

Dynamische Sach-Inhaltsversicherung

- Hochsummiges Geschäft

Dynamische Ertragsausfallversicherung

- Hochsummiges Geschäft
- Vertrags- und Kundeninformationen
- Versicherungsbedingungen

Die Produkte der AachenMünchener
erhalten Sie exklusiv bei der:



Deutsche
Vermögensberatung
Unternehmensgruppe



Aachen
Münchener

Inhaltsverzeichnis

Register Dynamische Sach-Inhaltsversicherung – Hochsummiges Geschäft	Seite	3
Produktübersicht	Seite	4
Produktbeschreibung	Seite	6
Allgemeine Versicherungsbedingungen für die Verbundene Sach-Gewerbeversicherung VSG 2003 – Fassung 2008	Seite	9
Klauseln zu den VSG 2003 – Fassung 2008 und Sicherheitsvorschriften	Seite	36
Register Dynamische Ertragsausfallversicherung – Hochsummiges Geschäft	Seite	103
Produktübersicht	Seite	104
Produktbeschreibung	Seite	106
Allgemeine Versicherungsbedingungen für die Verbundene Sach-Gewerbeversicherung VSG 2003 – Fassung 2008	Seite	108
Klauseln zu den VSG 2003 – Fassung 2008 und Sicherheitsvorschriften	Seite	126
Register „Allgemeine Informationen“	Seite	192
Kundeninformationen	Seite	193
Merkblatt zur Datenverarbeitung	Seite	195

Register Dynamische Sach-Inhaltsversicherung – Hochsummiges Geschäft

Produktübersicht zur Dynamischen Sach-Inhaltsversicherung – Hochsummiges Geschäft

Wir möchten Sie mit dieser Produktübersicht auf einige grundsätzliche Regelungen dieser Versicherung hinweisen. Die folgenden Erläuterungen zeigen Ihnen die vertraglichen Grundlagen auszugsweise in Stichworten und sind nicht abschließend. Maßgeblich für den Versicherungsschutz sind die auf den folgenden Seiten abgebildeten Informationen (z. B. Versicherungsbedingungen und Klauseln), die Vereinbarungen im Antrag sowie die Inhalte des Versicherungsscheins, in denen Sie Details nachlesen können.

Welchen Schutz bietet die Dynamische Sach-Inhaltsversicherung?

Versichert werden Einrichtungen, typische Waren und Vorräte des Betriebes gegen Schäden infolge einer im Einzelnen vereinbarten Gefahr

- **Feuer:** Brand, Blitzschlag, Explosion, Implosion, Aufprall von Luftfahrzeugen
- **Einbruchdiebstahl inkl. Vandalismus,** Raub innerhalb des Versicherungsortes bis 30.000 EUR, Raub außerhalb des Versicherungsortes bis 20.000 EUR
- **Leitungswasser inkl. Sprinklerleckage:** Nässeschäden durch bestimmungswidrig austretendes Leitungswasser (auch Wasserdampf; Wasser aus Sprinkleranlagen, Fußbodenheizung, Aquarien, Klima-, Wärmepumpen- oder Solarheizungsanlagen); Bruchschäden an Rohren (auch frostbedingte Bruchschäden an definierten sanitären Einrichtungen und Installationen der Heizungs- oder Sprinkleranlage), soweit der Versicherungsnehmer die Versicherungsräumlichkeiten gemietet/gepachtet hat und die Sachen auf seine Kosten eingefügt bzw. übernommen hat und dafür die Gefahr trägt
- **Sturm und Hagel**
- Darüber hinaus können Sie den Versicherungsschutz auf Schäden durch **Überspannung durch Blitz, Weitere Elementargefahren, Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung durch betriebsfremde Personen, Streik und Aussperrung, Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen** ausdehnen.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der folgenden Produktbeschreibung.

Was kostet dieser Versicherungsschutz?

Der Beitrag ist abhängig von dem von Ihnen gewählten Versicherungsschutz. Die Höhe des Beitrages entnehmen Sie bitte dem Antrag. Über die jeweiligen Beitragsfälligkeiten und die Beitragszeiträume informieren wir Sie mit dem Versicherungsschein und den Beitragsrechnungen. Zahlen Sie bitte Ihre Beiträge pünktlich, ansonsten gefährden Sie Ihren Versicherungsschutz.

Was ist nicht versichert?

Wir können nicht alle Risiken abdecken, da sonst der Beitrag unangemessen hoch würde. Deshalb sind vom Versicherungsschutz bestimmte Sachen, Gefahren und Schäden ausgenommen (näheres finden Sie u. a. in den Versicherungsbedingungen und Klauseln).

Nicht versichert sind u. a.

- von Ihnen vorsätzlich herbeigeführte Schäden (§ A13 VSG 2003)
- zulassungspflichtige Kraftfahrzeuge, Kraftfahrzeuganhänger und Zugmaschinen (§ B1 Nr. 7 VSG 2003)
- Schäden durch Kriegsereignisse jeder Art (§ B4 Nr. 2 VSG 2003)

Was ist bei Antragstellung zu beachten?

Sämtliche im Antrag und in weiteren Schriftstücken gestellten Fragen müssen Sie vollständig und wahrheitsgemäß beantworten. Diese Angaben können maßgeblichen Einfluss auf die Risikobeurteilung, den Beitrag oder den Vertragsschluss selbst haben. Möchten Sie mehr zu diesem Thema wissen, so lesen Sie bitte in § A2 VSG 2003 nach.

Was ist während der Laufzeit des Vertrages zu berücksichtigen?

Ändert sich ein Umstand, nach dem wir Sie im Antrag oder in weiteren Schriftstücken gefragt haben, zeigen Sie uns das bitte umgehend an. Einzelheiten entnehmen Sie bitte § A3 VSG 2003.

Zeigen Sie uns bitte auch unverzüglich an, wenn anderweitige Versicherungen für dasselbe Risiko abgeschlossen werden. Details zu diesem Thema finden Sie in § A14 VSG 2003.

Bitte beachten Sie auch alle gesetzlichen, behördlichen oder in dem Versicherungsvertrag vereinbarten Sicherheitsvorschriften und Verhaltensregeln wie z.B. die in § B16 VSG 2003 genannten Sicherheitsvorschriften.

Was ist im Schadenfall zu tun?

Sorgen Sie nach Möglichkeit für die Abwendung oder Minderung des Schadens. Zeigen Sie uns außerdem bitte jeden Schaden unverzüglich an. Es genügt zunächst die mündliche oder telefonische Meldung. Bitte beachten Sie die Verhaltensregeln im Schadenfall, z. B. Schäden durch strafbare Handlungen gegen Ihr Eigentum unverzüglich der zuständigen Polizeidienststelle anzuzeigen. Weitere Erläuterungen lesen Sie bitte in § A4 VSG 2003 nach.

Welche Folgen können sich ergeben, wenn Sie die vorgenannten Verpflichtungen nicht beachten?

Beachten Sie die vorgenannten Verpflichtungen bei Antragstellung, während der Vertragslaufzeit und im Schadenfall mit Sorgfalt. Ihre Nichtbeachtung kann schwerwiegende Konsequenzen für Sie haben. Je nach Art der Pflichtverletzung können Sie Ihren Versicherungsschutz ganz oder teilweise verlieren. Unter Umständen können wir uns auch vorzeitig vom Vertrag lösen. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den §§ A2, A3, A4, A14 und B16 VSG 2003.

Für welche Dauer wird der Versicherungsvertrag abgeschlossen? Wie können Sie ihn beenden?

Der Versicherungsvertrag wird für die im Versicherungsschein genannte Dauer abgeschlossen. Verträge von mindestens einjähriger Dauer verlängern sich nach Ablauf der vereinbarten Vertragsdauer stillschweigend jeweils um ein Jahr, wenn nicht drei Monate vor Ablauf dem Vertragspartner eine Kündigung in Schriftform zugegangen ist. Beträgt die vereinbarte Dauer mehr als drei Jahre, so können Sie den Vertrag zum Ende des dritten oder jedes darauf folgenden Jahres unter Einhaltung einer Frist von drei Monaten in Schriftform kündigen.

Darüber hinaus kann jede Vertragspartei den Vertrag nach Eintritt eines Versicherungsfalles kündigen, und zwar bis spätestens einen Monat nach Auszahlung oder Ablehnung der Entschädigung. Mehr zu diesen Themen lesen Sie bitte in § A9 und § A10 VSG 2003 nach.

Bitte sprechen Sie Ihre/n Vermögensberater/in an, wenn Sie noch Fragen oder Wünsche haben. Er/Sie berät Sie gerne!

Produktbeschreibung zur Dynamischen Sach-Inhaltsversicherung – Hochsummiges Geschäft

Auszugsweise in Stichworten, maßgeblich sind die auf den folgenden Seiten dargestellten Allgemeinen Versicherungsbedingungen und Klauseln!
Individuelle Vereinbarungen entnehmen Sie bitte Ihrem Antrag im Register „Rund um Ihren Versicherungsantrag“.

Gegenstand der Versicherung / Versicherungsort

Versichert werden Einrichtungen, typische Waren und Vorräte des Betriebes gegen Schäden infolge einer vereinbarten Gefahr. Versicherungsschutz besteht in den bezeichneten Gebäuden oder Räumen von Gebäuden im Versicherungsort sowie in Schaukästen/Vitrinen in unmittelbarer Umgebung und darüber hinaus im Rahmen der Außenversicherung in der Bundesrepublik Deutschland und weiteren definierten Ländern.

Versicherbare Gefahren

Feuer (F): Brand, Blitzschlag, Explosion, Implosion, Aufprall von Luftfahrzeugen
– Überspannungsschäden durch Blitz können eingeschlossen werden.

Einbruchdiebstahl/Vandalismus (ED): Raub innerhalb des Versicherungsortes bis 30.000 EUR, Raub außerhalb des Versicherungsortes bis 20.000 EUR

Leitungswasser/Sprinklerleckage (LW): Nässeschäden durch bestimmungswidrig austretendes Leitungswasser (auch Wasserdampf; Wasser aus Sprinkleranlagen, Fußbodenheizung, Aquarien, Klima-, Wärmepumpen- oder Solarheizungsanlagen); Bruchschäden an Rohren (auch frostbedingte Bruchschäden an definierten sanitären Einrichtungen und Installationen der Heizungs- oder Sprinkleranlage), soweit der Versicherungsnehmer die Versicherungsräumlichkeiten gemietet/gepachtet hat und die Sachen auf seine Kosten eingefügt bzw. übernommen hat und dafür die Gefahr trägt.

Sturm/Hagel (St)

Weitere Elementargefahren (E): Überschwemmung durch Ausuferung von oberirdischen Gewässern oder Witterungsniederschläge; Rückstau durch bestimmungswidrigen Wasseraustritt aus dem Rohrsystem infolge Ausuferung von oberirdischen Gewässern oder Witterungsniederschlägen, Erdbeben, Erdfall als naturbedingter Einsturz des Erdbodens, Erdbeben als naturbedingtes Abstürzen von Gesteins- oder Erdmassen, Schneedruck, Lawinen, Vulkanausbruch

Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung durch betriebsfremde Personen, **Streik und Aussperrung (IBS)**

Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen (FR)

Bei Verträgen mit einer Versicherungssumme für Betriebseinrichtung, Waren/Vorräte und Vorsorge über 10 Mio. EUR werden **Schäden durch Terrorakte** ausgeschlossen. Dieser Ausschluss erfolgt – unabhängig von der Versicherungssumme dieses Vertrages – auch dann, wenn für das Risiko ein Gebäude- oder Ertragsausfallvertrag bei der AachenMünchener Versicherung AG mit einer Versicherungssumme über 10 Mio. EUR besteht.

– Je nach Höhe der Versicherungssumme ist ein Wiedereinschluss bzw. die Versicherung über einen Spezialversicherer möglich.

Entschädigungsberechnung, Versicherungssumme, Versicherungswert, Vorsorge

Der Versicherer ersetzt den entstandenen Sachschaden. Die zwischen Versicherungsnehmer und Versicherer vereinbarte **Versicherungssumme** soll dabei dem Wert der versicherten Sachen (**Versicherungswert**) entsprechen. Ist die Versicherungssumme kleiner als der Versicherungswert, wird die Entschädigung wegen Unterversicherung reduziert. Für Wertsteigerungen und Bestandserhöhungen kann der Versicherungsnehmer eine individuelle Vorsorge-Summe vereinbaren.

Summarische Versicherung

Basis ist eine Summarische Versicherung. Dies bedeutet, dass im Schadenfall Unterversicherung nur dann berücksichtigt wird, wenn der gesamte Wert von Betriebseinrichtung und Waren/Vorräten am Schadentag höher ist als die gesamte Versicherungssumme für Einrichtung, Waren/Vorräte und Vorsorge.

– Die Summarische Versicherung entfällt für alle versicherten Sachen bei Vereinbarung von **Wertzuschlag** und/oder Vereinbarung der **Stichtagsversicherung**.

Wertzuschlag für Betriebseinrichtung

Für die kaufmännische und technische Betriebseinrichtung kann eine Versicherung nach Wertzuschlag vereinbart werden. Die Versicherungssumme wird dann aufgeteilt in eine Grundsumme, die sich auf das Preisniveau des Jahres 1980 bezieht, und auf einen Wertzuschlag, der die Differenz zwischen dem Preisniveau des Basisjahres 1980 und dem heutigen Preisniveau wiedergibt. Der Wertzuschlag wird jährlich angepasst.

Versicherungssumme zur Stichtagsversicherung

Für die Waren/Vorräte kann eine Stichtagsversicherung vereinbart werden. Als Versicherungssumme gilt dann der höchste im Versicherungsjahr erwartete Versicherungswert. Aus der Hälfte dieser Versicherungssumme wird eine Beitragsvorauszahlung berechnet.

Summenausgleich

Bestehen die Gebäude- und Inhaltsversicherung bei der AachenMünchener Versicherung AG oder unter Führung der AachenMünchener Versicherung AG, so gilt zwischen den Verträgen Summenausgleich vereinbart. Soweit die Versicherungssummen der einzelnen Positionen der Gebäude- und Inhaltsversicherungen die dazugehörenden Versicherungswerte übersteigen, werden die überschüssenden Summenanteile auf diejenigen Positionen aufgeteilt, bei denen nach Aufteilung einer Vorsorgeversicherungssumme Unterversicherung besteht oder bei denen die Versicherungssumme wegen entstandener Aufwendungen für Abwendung oder Minderung des Schadens nicht ausreicht. Die Aufteilung findet nur zu Gunsten von Positionen statt, für die gleich hohe oder niedrigere Beitragssätze vereinbart sind.

Selbstbehalte je Schadenfall¹⁾

Überspannungsschäden durch Blitz	2.500 EUR
Leitungswasser	2.500 EUR
Sturm/Hagel	2.500 EUR
Weitere Elementargefahren: – Überschwemmung/Rückstau – Erdbeben – Erdfall, Erdrutsch, Schneedruck, Lawinen und Vulkan- ausbruch	50.000 EUR 50.000 EUR 12.500 EUR
Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung	12.500 EUR
Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen	2.500 EUR

¹⁾ Bestehen die Gebäude- und Inhaltsversicherung bei der AachenMünchener Versicherung AG oder unter Führung der AachenMünchener Versicherung AG, so wird der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag aus der Gebäude- und Inhaltsversicherung je Versicherungsfall nur einmal um den vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.

Jahreshöchstentschädigungen (VSU = Versicherungssumme)

Sturm/Hagel	100 % der Versicherungssumme, max. 5,0 Mio. EUR
Weitere Elementargefahren	100 % der Versicherungssumme, max. 2,5 Mio. EUR
Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aus- sperrung	100 % der Versicherungssumme, max. 2,5 Mio. EUR
Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen	100 % der Versicherungssumme, max. 2,5 Mio. EUR

Höchstentschädigungen je Schadenfall

Überspannungsschäden durch Blitz	50.000 EUR
----------------------------------	------------

Wartezeit bei Überschwemmung und Rückstau

Der Versicherungsschutz gegen Überschwemmungs- und Rückstauschäden durch Ausuferung oberirdischer Gewässer beginnt zum vereinbarten Zeitpunkt, frühestens jedoch nach Ablauf von 1 Monat nach Unterzeichnung des Antrages (Wartezeit). Die Wartezeit entfällt, sofern zum Zeitpunkt der Antragsunterzeichnung für das beantragte Risiko bereits gleichartiger Versicherungsschutz besteht; in diesem Fall entfällt die Wartezeit jedoch nicht für den hinzukommenden Teil des Versicherungsschutzes (z. B. erhöhter Versicherungsschutz).

Verzeichnisse

Über Wertpapiere, sonstige Urkunden und Sammlungen – ausgenommen Briefmarken – mit einem Gesamtwert von über 2.500 EUR hat der Versicherungsnehmer Verzeichnisse mit den für ein Aufgebotsverfahren notwendigen Angaben zu führen und gesondert unter Verschluss aufzubewahren. Dies ist eine der Obliegenheiten (Sicherheitsvorschriften) zur Gefahrverhütung oder Gefahrverminderung, weitere sind in § B16 VSG 2003 geregelt.

Entschädigungsgrenzen (VSU = Versicherungssumme)

Abweichend von den Allgemeinen Versicherungsbedingungen (VSG 2003), die diesem Vertrag zu Grunde liegen, gelten die nachfolgend genannten Schäden nur bis zu der Höhe der im Einzelnen vereinbarten Entschädigungsgrenze mitversichert.

höchstens EUR**für Feuer (sofern versichert):**

- Außenversicherung an versicherten Sachen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland, Beneluxstaaten, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Liechtenstein, Monaco, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und dem Vereinigten Königreich (§ B15 Nr. 3 VSG 2003 und Klausel VSG/B 150358/03) 500.000
- Sachen, die sich zur Reparatur, für den Kundendienst oder zur Auslieferung außerhalb des Versicherungsortes innerhalb der Bundesrepublik Deutschland befinden und für die der Versicherungsnehmer die Gefahr trägt (Klausel VSG/B 150359/03) 250.000

für Leitungswasser, Sturm/Hagel (sofern versichert):

- Außenversicherung an versicherten Sachen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland, Beneluxstaaten, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Liechtenstein, Monaco, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und dem Vereinigten Königreich (§ B15 Nr. 3 VSG 2003 und Klausel VSG/B 150358/03) 250.000

Einbruchdiebstahl (sofern versichert):

- Außenversicherung an versicherten Sachen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland, Beneluxstaaten, Dänemark, Frankreich, Liechtenstein, Österreich und Schweiz (§ B 15 Nr. 3 VSG 2003 und Klausel VSG/B 150350/03) 10.000
- Höherwertige Waren, die der Versicherungsnehmer zum Verkauf anbietet, die jedoch nicht betriebstypisch sind . . . 5 % der VSU
max. 7.500
- Schäden, die – insbesondere an Schaufensterinhalt – eintreten, ohne dass der Täter das Gebäude betritt 7.500
- Schäden an Sachen in Schaukästen und Vitrinen (§ B4 Nr 1 b ee VSG 2003) 2.000
- Schäden an den zur Betriebseinrichtung zählenden handgeknüpften Teppichen und Gobelins, Kunstgegenständen (Ölgemälde, Aquarelle, Zeichnungen, Graphiken und Plastiken) und Antiquitäten (Sachen, die über 100 Jahre alt sind, ausgenommen Möbelstücke) 30.000

Zusätzliche Einschlüsse für alle Positionen (VSU = Versicherungssumme)

Abweichend von den Allgemeinen Versicherungsbedingungen (VSG 2003), die diesem Vertrag zu Grunde liegen, gelten die nachfolgend genannten Zusätzlichen Einschlüsse bis zur Höhe des im Einzelnen vereinbarten Betrages ohne Rücksicht auf den Versicherungswert mit-versichert.

Die Zusätzlichen Einschlüsse auf Erstes Risiko betragen im Einzelnen:

höchstens EUR

für alle versicherten Gefahren:

- Kosten für die Ermittlung und Feststellung des Schadens bis zur VSU

für Feuer, Einbruchdiebstahl, Leitungswasser, Sturm/Hagel, Weitere Elementargefahren, Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung, Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen (sofern versichert):

insgesamt bis zu 10 % der Gesamtversicherungssumme für kaufmännische und technische Betriebseinrichtung, Waren/Vorräte und Vorsorge, maximal 2,5 Mio. EUR, sind beitragsfrei versichert:

- Aufräumungs-, Abbruch- und Feuerlöschkosten (§ B3 Nr. 4 a VSG 2003)
- Aufräumungs-, Abbruch-, Abfuhr- und Isolierungskosten für radioaktiv verseuchte Sachen (§B3 Nr. 4 b VSG 2003)
- Bewegungs- und Schutzkosten (§ B3 Nr. 4 a VSG 2003)
- Sachverständigenkosten, soweit der entschädigungspflichtige Schaden 25.000 EUR übersteigt (§ B3 Nr. 4 d VSG 2003 und Klausel VSG/B 030450/03)
- Kosten für die Dekontamination von Erdreich, Selbstbehalt je Schaden 15 % (§ B3 Nr. 4 c VSG 2003; kein Versicherungsschutz im Rahmen einer Versicherung von Schäden durch Weitere Elementargefahren, Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung, Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen und Unbenannte Gefahren)
- Mehrkosten durch Technologiefortschritt (Klausel VSG/B 030403/03)

insgesamt bis zu 3 % der Gesamtversicherungssumme für kaufmännische und technische Betriebseinrichtung, Waren/Vorräte und Vorsorge, maximal 2,5 Mio. EUR, sind beitragsfrei versichert:

- Bargeld, Wertpapiere und sonstige Urkunden (kein Versicherungsschutz im Rahmen einer Versicherung von Schäden durch Einbruchdiebstahl/Vandalismus und Unbenannte Gefahren)
- Geschäftsunterlagen und sonstige Datenträger
- Gebrauchsgegenstände von Betriebsangehörigen und Besuchern (kein Versicherungsschutz im Rahmen einer Versicherung von Schäden durch Unbenannte Gefahren)
- Kraftfahrzeuge von Betriebsangehörigen und Besuchern (Klausel VSG/B 010703/03; kein Versicherungsschutz im Rahmen einer Versicherung von Schäden durch Einbruchdiebstahl/Vandalismus, Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen und Unbenannte Gefahren)

bis zur Gesamtversicherungssumme sind beitragsfrei versichert:

- Mehrkosten durch behördliche Wiederherstellungsbeschränkungen (ohne Restwerte), Selbstbehalt je Schaden 15 % (§ B3 Nr. 4 f VSG 2003 und Klausel VSG/B 030460/03)
- Mehrkosten infolge Preissteigerungen (§ B3 Nr. 4 e VSG 2003)

für Feuer, Leitungswasser, Sturm/Hagel (sofern versichert):

- Sachen in Gebäuden oder Räumen von Gebäuden auf neu hinzukommenden Betriebsgrundstücken innerhalb der Bundesrepublik Deutschland, Beneluxstaaten, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Liechtenstein, Monaco, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und dem Vereinigten Königreich (Klausel VSG/B 150252/03) 500.000

für Einbruchdiebstahl (sofern versichert):

- Bargeld, Urkunden (z. B. Sparbücher, Krankenkassenrezepte und sonstige Wertpapiere), Briefmarken, Münzen, Medaillen, unbearbeitete Edelmetalle, Sachen aus Edelmetall, Schmucksachen, Perlen, Edelsteine und auf Geldkarten geladene Beträge (z. B. Telefonkarten)
 - in verschlossenen mehrwandigen Stahlschränken mit einem Mindestgewicht von 300 kg oder eingemauerten Stahlwandschränken mit mehrwandiger Tür sowie Wertschutzschränken nach VdS-Grad I bis VI 20.000
 - in verschlossenen Behältnissen, die erhöhte Sicherheit bieten, und zwar auch gegen die Wegnahme der Behältnisse selbst 2.000
 - außerhalb von Behältnissen 500
- Kosten
 - Kosten infolge Abhandenkommen von Geldschrankschlüsseln zu qualifizierten Behältnissen (§ B3 Nr. 4 h VSG 2003) bis zur VSU
 - Gebäudebeschädigungen (§ B3 Nr. 4 i aa VSG 2003) bis zur VSU
 - Gebäudebeschädigungen für die Beseitigung von Schäden an Schaukästen und Vitrinen in der unmittelbaren Umgebung des Versicherungsortes (§ B3 Nr. 4 i bb VSG 2003) 2.000
 - Schlossänderungskosten (§ B3 Nr. 4 j VSG 2003) 2.000
 - Kosten für provisorische Sicherungsmaßnahmen nach einem Einbruch oder Einbruchversuch (§ B3 Nr. 4 k VSG 2003) bis zur VSU
- Beraubung
 - Beraubung innerhalb eines Gebäudes oder Grundstücks (§ B6 Nr. 3 VSG 2003) an versicherten Sachen sowie an Bargeld und Urkunden; Briefmarken; Münzen und Medaillen; unbearbeiteten Edelmetallen sowie Sachen an Edelmetall; Schmucksachen, Perlen, Edelsteinen und auf Geldkarten geladene Beträge (z. B. Telefonkarten) ... 30.000
 - Beraubung auf Transportwegen (§ B6 Nr. 4 a bis d VSG 2003) – jedoch außerhalb des Grundstücks, auf dem der Versicherungsort liegt – an versicherten Sachen sowie an Bargeld und Urkunden; Briefmarken; Münzen und Medaillen; unbearbeiteten Edelmetallen sowie an Sachen aus Edelmetall; Schmucksachen, Perlen und Edelsteine und auf Geldkarten geladene Beträge (z. B. Telefonkarten) 20.000
 - Erweiterte Beraubungsversicherung (§ B6 Nr. 4 e VSG 2003) durch Erpressung, Betrug, Diebstahl von unmittelbar in körperlicher Obhut befindlichen Sachen 25.000

Allgemeine Versicherungsbedingungen für die Verbundene Sach-Gewerbeversicherung (VSG 2003 – Fassung 2008)

Inhaltsverzeichnis	Seite
Teil A – Allgemeiner Teil	10
Teil B – Inhaltsversicherung	18

Teil A – Allgemeiner Teil

Verzeichnis der Paragraphen

- § A1 Beginn des Versicherungsschutzes, Fälligkeit, Folgen verspäteter Zahlung oder Nichtzahlung des Einmal- oder Erstbeitrages
- § A2 Anzeigepflichten des Versicherungsnehmers oder seines Vertreters bis zum Vertragsschluss
- § A3 Gefahrerhöhung
- § A4 Obliegenheiten des Versicherungsnehmers bei und nach Eintritt des Versicherungsfall
- § A5 Folgebeitrag
- § A6 Lastschriftverfahren
- § A7 Ratenzahlung
- § A8 Beitrag bei vorzeitiger Vertragsbeendigung
- § A9 Dauer und Ende des Vertrages
- § A10 Kündigung nach einem Versicherungsfall
- § A11 Ersatzansprüche
- § A12 Zahlung und Verzinsung der Entschädigung
- § A13 Keine Leistungspflicht aus besonderen Gründen
- § A14 Überversicherung; mehrere Versicherer
- § A15 Sachverständigenverfahren
- § A16 entfällt
- § A17 Versicherung für fremde Rechnung
- § A18 Repräsentanten
- § A19 Verjährung
- § A20 Zuständiges Gericht
- § A21 Vollmacht des Versicherungsvertreters
- § A22 Anzeigen/Willenserklärungen
- § A23 Anzuwendendes Recht

§ A1 Beginn des Versicherungsschutzes, Fälligkeit, Folgen verspäteter Zahlung oder Nichtzahlung des Einmal- oder Erstbeitrages

- 1 Beginn des Versicherungsschutzes
Der Versicherungsschutz beginnt vorbehaltlich der Regelungen in Nr. 3 und Nr. 4 zu dem im Versicherungsschein angegebenen Zeitpunkt.
- 2 Fälligkeit des ersten oder des einmaligen Beitrages
Der erste oder einmalige Beitrag wird unverzüglich nach Abschluss des Versicherungsvertrages fällig, jedoch nicht vor dem Beginn des Versicherungsschutzes.
Zahlt der Versicherungsnehmer nicht unverzüglich nach dem in Satz 1 bestimmten Zeitpunkt, beginnt der Versicherungsschutz erst, nachdem die Zahlung bewirkt ist.
Weicht der Versicherungsschein vom Antrag des Versicherungsnehmers oder getroffenen Vereinbarungen ab, ist der erste oder einmalige Beitrag frühestens einen Monat nach Zugang des Versicherungsscheines zu zahlen.
Bei Vereinbarung der Beitragszahlung in Raten gilt die erste Rate als erster Beitrag.
- 3 Rücktrittsrecht des Versicherers bei Zahlungsverzug
Wird der erste oder einmalige Beitrag nicht zu dem nach Nr. 2 maßgebenden Fälligkeitszeitpunkt gezahlt, so kann der Versicherer vom Vertrag zurücktreten, solange die Zahlung nicht bewirkt ist.
Der Rücktritt ist ausgeschlossen, wenn der Versicherungsnehmer die Nichtzahlung nicht zu vertreten hat.
- 4 Leistungsfreiheit des Versicherers
Wenn der Versicherungsnehmer den ersten oder einmaligen Beitrag nicht zu dem nach Nr. 2 maßgebenden Fälligkeitszeitpunkt zahlt, so ist der Versicherer für einen

vor Zahlung des Beitrages eingetretenen Versicherungsfall nicht zur Leistung verpflichtet, wenn er den Versicherungsnehmer durch gesonderte Mitteilung in Textform oder durch einen auffälligen Hinweis im Versicherungsschein auf diese Rechtsfolge der Nichtzahlung des Beitrages aufmerksam gemacht hat.

Die Leistungsfreiheit tritt jedoch nicht ein, wenn der Versicherungsnehmer die Nichtzahlung nicht zu vertreten hat.

§ A2 Anzeigepflichten des Versicherungsnehmers oder seines Vertreters bis zum Vertragsschluss

- 1 Wahrheitsgemäße und vollständige Anzeigepflicht von Gefahrumständen
Der Versicherungsnehmer hat bis zur Abgabe seiner Vertragserklärung dem Versicherer alle ihm bekannten Gefahrumstände anzuzeigen, nach denen der Versicherer in Textform gefragt hat und die für dessen Entschluss erheblich sind, den Vertrag mit dem vereinbarten Inhalt zu schließen.
Der Versicherungsnehmer ist auch insoweit zur Anzeige verpflichtet, als nach seiner Vertragserklärung, aber vor Vertragsannahme der Versicherer in Textform Fragen im Sinne des Satzes 1 stellt.
- 2 Rechtsfolgen der Verletzung der Anzeigepflicht
 - a) Vertragsänderung
Hat der Versicherungsnehmer die Anzeigepflicht nicht vorsätzlich verletzt und hätte der Versicherer bei Kenntnis der nicht angezeigten Gefahrumstände den Vertrag auch zu anderen Bedingungen geschlossen, so werden die anderen Bedingungen auf Verlangen des Versicherers rückwirkend Vertragsbestandteil. Bei einer vom Versicherungsnehmer unverschuldeten Pflichtverletzung

werden die anderen Bedingungen ab der laufenden Versicherungsperiode Vertragsbestandteil.

Erhöht sich durch eine Vertragsänderung der Beitrag um mehr als 10 Prozent oder schließt der Versicherer die Gefahrabsicherung für den nicht angezeigten Umstand aus, so kann der Versicherungsnehmer den Vertrag innerhalb eines Monats nach Zugang der Mitteilung des Versicherers ohne Einhaltung einer Frist kündigen. In dieser Mitteilung der Vertragsänderung hat der Versicherer den Versicherungsnehmer auf dessen Kündigungsrecht hinzuweisen.

b) Rücktritt und Leistungsfreiheit

Verletzt der Versicherungsnehmer seine Anzeigepflicht nach Nr. 1, kann der Versicherer vom Vertrag zurücktreten, es sei denn, der Versicherungsnehmer hat die Anzeigepflicht weder vorsätzlich noch grob fahrlässig verletzt.

Bei grober Fahrlässigkeit des Versicherungsnehmers ist das Rücktrittsrecht des Versicherers ausgeschlossen, wenn der Versicherungsnehmer nachweist, dass der Versicherer den Vertrag bei Kenntnis der nicht angezeigten Umstände zu gleichen oder anderen Bedingungen abgeschlossen hätte.

Tritt der Versicherer nach Eintritt des Versicherungsfalles zurück, so ist er nicht zur Leistung verpflichtet, es sei denn, der Versicherungsnehmer weist nach, dass die Verletzung der Anzeigepflicht sich auf einen Umstand bezieht, der weder für den Eintritt oder die Feststellung des Versicherungsfalles noch für die Feststellung oder den Umfang der Leistungspflicht des Versicherers ursächlich ist. Hat der Versicherungsnehmer die Anzeigepflicht arglistig verletzt, ist der Versicherer nicht zur Leistung verpflichtet.

c) Kündigung

Verletzt der Versicherungsnehmer seine Anzeigepflicht nach Nr. 1 leicht fahrlässig oder schuldlos, kann der Versicherer den Vertrag unter Einhaltung einer Frist von einem Monat kündigen, es sei denn, der Versicherer hätte den Vertrag bei Kenntnis der nicht angezeigten Umstände zu gleichen oder anderen Bedingungen abgeschlossen.

d) Ausschluss von Rechten des Versicherers

Die Rechte des Versicherers zur Vertragsänderung (siehe a), zum Rücktritt (siehe b) und zur Kündigung (siehe c) sind jeweils ausgeschlossen, wenn der Versicherer den nicht angezeigten Gefahrenumstand oder die unrichtige Anzeige kannte.

e) Anfechtung

Das Recht des Versicherers, den Vertrag wegen arglistiger Täuschung anzufechten, bleibt unberührt.

3 Frist für die Ausübung der Rechte des Versicherers

Die Rechte zur Vertragsänderung (siehe Nr. 2 a), zum Rücktritt (siehe Nr. 2 b) oder zur Kündigung (siehe Nr. 2 c) muss der Versicherer innerhalb eines Monats schriftlich geltend machen und dabei die Umstände angeben, auf die er seine Erklärung stützt; zur Begründung kann er nachträglich weitere Umstände innerhalb eines Monats nach deren Kenntniserlangung angeben. Die Monatsfrist beginnt mit dem Zeitpunkt, zu dem der Versicherer von der Verletzung der Anzeigepflicht und der Umstände Kenntnis erlangt, die das von ihm jeweils geltend gemachte Recht begründen.

4 Rechtsfolgenhinweis

Die Rechte zur Vertragsänderung (siehe Nr. 2 a), zum Rücktritt (siehe Nr. 2 b) und zur Kündigung (siehe Nr. 2 c) stehen dem Versicherer nur zu, wenn er den Versicherungsnehmer durch gesonderte Mitteilung in Textform auf die Folgen der Verletzung der Anzeigepflicht hingewiesen hat.

5 Vertreter des Versicherungsnehmers

Wird der Vertrag von einem Vertreter des Versicherungsnehmers geschlossen, so sind bei der Anwendung von Nr. 1 und 2 sowohl die Kenntnis und die Arglist des Vertreters als auch die Kenntnis und die Arglist des Versicherungsnehmers zu berücksichtigen. Der Versicherungsnehmer

kann sich darauf, dass die Anzeigepflicht nicht vorsätzlich oder grob fahrlässig verletzt worden ist, nur berufen, wenn weder dem Vertreter noch dem Versicherungsnehmer Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.

6 Erlöschen der Rechte des Versicherers

Die Rechte des Versicherers zur Vertragsänderung (siehe Nr. 2 a), zum Rücktritt (siehe Nr. 2 b) und zur Kündigung (siehe Nr. 2 c) erlöschen mit Ablauf von fünf Jahren nach Vertragsschluss; dies gilt nicht für Versicherungsfälle, die vor Ablauf dieser Frist eingetreten sind. Die Frist beläuft sich auf zehn Jahre, wenn der Versicherungsnehmer oder sein Vertreter die Anzeigepflicht vorsätzlich oder arglistig verletzt hat.

§ A3 Gefahrerhöhung

1 Begriff der Gefahrerhöhung

a) Eine Gefahrerhöhung liegt vor, wenn nach Abgabe der Vertragserklärung des Versicherungsnehmers die tatsächlich vorhandenen Umstände so verändert werden, dass der Eintritt des Versicherungsfalles oder eine Vergrößerung des Schadens oder die ungerechtfertigte Inanspruchnahme des Versicherers wahrscheinlicher wird.

b) Eine Gefahrerhöhung kann insbesondere – aber nicht nur – vorliegen, wenn sich ein gefahrerheblicher Umstand ändert nach dem der Versicherer vor Vertragsschluss gefragt hat.

c) Eine Gefahrerhöhung nach a liegt nicht vor, wenn sich die Gefahr nur unerheblich erhöht hat oder nach den Umständen als mitversichert gelten soll.

2 Pflichten des Versicherungsnehmers

a) Nach Abgabe seiner Vertragserklärung darf der Versicherungsnehmer ohne vorherige Zustimmung des Versicherers keine Gefahrerhöhung vornehmen oder deren Vornahme durch einen Dritten gestatten.

b) Erkennt der Versicherungsnehmer nachträglich, dass er ohne vorherige Zustimmung des Versicherers eine Gefahrerhöhung vorgenommen oder gestattet hat, so muss er diese dem Versicherer unverzüglich anzeigen.

c) Eine Gefahrerhöhung, die nach Abgabe seiner Vertragserklärung unabhängig von seinem Willen eintritt, muss der Versicherungsnehmer dem Versicherer unverzüglich anzeigen, nachdem er von ihr Kenntnis erlangt hat.

3 Kündigung oder Vertragsanpassung durch den Versicherer

a) Kündigungsrecht des Versicherers

Verletzt der Versicherungsnehmer seine Verpflichtung nach Nr. 2 a, kann der Versicherer den Vertrag fristlos kündigen, wenn der Versicherungsnehmer seine Verpflichtung vorsätzlich oder grob fahrlässig verletzt hat. Das Nichtvorliegen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit hat der Versicherungsnehmer zu beweisen.

Beruht die Verletzung auf einfacher Fahrlässigkeit, kann der Versicherer unter Einhaltung einer Frist von einem Monat kündigen.

Wird dem Versicherer eine Gefahrerhöhung in den Fällen nach Nr. 2 b und Nr. 2 c bekannt, kann er den Vertrag unter Einhaltung einer Frist von einem Monat kündigen.

b) Vertragsänderung

Statt der Kündigung kann der Versicherer ab dem Zeitpunkt der Gefahrerhöhung einen seinen Geschäftsgrundsätzen entsprechenden erhöhten Beitrag verlangen oder die Absicherung der erhöhten Gefahr ausschließen.

Erhöht sich der Beitrag als Folge der Gefahrerhöhung um mehr als 10 Prozent oder schließt der Versicherer die Absicherung der erhöhten Gefahr aus, so kann der Versicherungsnehmer den Vertrag innerhalb eines Monats nach Zugang der Mitteilung des Versicherers ohne Einhaltung einer Frist kündigen. In der Mitteilung hat der Versicherer den Versicherungsnehmer auf dieses Kündigungsrecht hinzuweisen.

- 4 Erlöschen der Rechte des Versicherers
- Die Rechte des Versicherers zur Kündigung oder Vertragsanpassung nach Nr. 3 erlöschen, wenn diese nicht innerhalb eines Monats ab Kenntnis des Versicherers von der Gefahrerhöhung ausgeübt werden oder wenn der Zustand wiederhergestellt ist, der vor der Gefahrerhöhung bestanden hat.
- 5 Leistungsfreiheit wegen Gefahrerhöhung
- Tritt nach einer Gefahrerhöhung der Versicherungsfall ein, so ist der Versicherer nicht zur Leistung verpflichtet, wenn der Versicherungsnehmer seine Pflichten nach Nr. 2 a vorsätzlich verletzt hat. Verletzt der Versicherungsnehmer diese Pflichten grob fahrlässig, so ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung in dem Verhältnis zu kürzen, das der Schwere des Verschuldens des Versicherungsnehmers entspricht. Das Nichtvorliegen einer groben Fahrlässigkeit hat der Versicherungsnehmer zu beweisen.
 - Nach einer Gefahrerhöhung nach Nr. 2 b und Nr. 2 c ist der Versicherer für einen Versicherungsfall, der später als einen Monat nach dem Zeitpunkt eintritt, zu dem die Anzeige dem Versicherer hätte zugeworfen sein müssen, leistungsfrei, wenn der Versicherungsnehmer seine Anzeigepflicht vorsätzlich verletzt hat. Hat der Versicherungsnehmer seine Pflicht grob fahrlässig verletzt, so gilt a Satz 2 und 3 entsprechend. Die Leistungspflicht des Versicherers bleibt bestehen, wenn ihm die Gefahrerhöhung zu dem Zeitpunkt, zu dem ihm die Anzeige hätte zugeworfen sein müssen, bekannt war.
 - Die Leistungspflicht des Versicherers bleibt bestehen,
 - soweit der Versicherungsnehmer nachweist, dass die Gefahrerhöhung nicht ursächlich für den Eintritt des Versicherungsfalles oder den Umfang der Leistungspflicht war oder
 - wenn zur Zeit des Eintrittes des Versicherungsfalles die Frist für die Kündigung des Versicherers abgelaufen und eine Kündigung nicht erfolgt war oder
 - wenn der Versicherer statt der Kündigung ab dem Zeitpunkt der Gefahrerhöhung einen seinen Geschäftsgrundsätzen entsprechenden erhöhten Beitrag verlangt.

§ A4 Obliegenheiten des Versicherungsnehmers bei und nach Eintritt des Versicherungsfalles

- 1 Obliegenheiten bei und nach Eintritt des Versicherungsfalles
- Der Versicherungsnehmer hat bei Eintritt des Versicherungsfalles
 - nach Möglichkeit für die Abwendung und Minderung des Schadens zu sorgen;
 - dem Versicherer den Schadeneintritt, nachdem er von ihm Kenntnis erlangt hat, unverzüglich – ggf. auch mündlich oder telefonisch – anzuzeigen;
 - Weisungen des Versicherers zur Schadenabwendung/-minderung – ggf. auch mündlich oder telefonisch – einzuholen, wenn die Umstände dies gestatten;
 - Weisungen des Versicherers zur Schadenabwendung/-minderung, soweit für ihn zumutbar, zu befolgen. Erteilen mehrere an dem Versicherungsvertrag beteiligte Versicherer unterschiedliche Weisungen, hat der Versicherungsnehmer nach pflichtgemäßem Ermessen zu handeln;
 - Schäden durch strafbare Handlungen gegen das Eigentum unverzüglich der Polizei anzuzeigen;
 - dem Versicherer und der Polizei unverzüglich ein Verzeichnis der abhanden gekommenen Sachen einzureichen;
 - das Schadenbild so lange unverändert zu lassen, bis die Schadenstelle oder die beschädigten Sachen durch den Versicherer freigegeben worden sind.

Sind Veränderungen unumgänglich, sind das Schadenbild nachvollziehbar zu dokumentieren (z. B. durch Fotos) und die beschädigten Sachen bis zu einer Besichtigung durch den Versicherer aufzubewahren;

- soweit möglich dem Versicherer unverzüglich jede Auskunft – auf Verlangen in Schriftform – zu erteilen, die zur Feststellung des Versicherungsfalles oder des Umfanges der Leistungspflicht des Versicherers erforderlich ist sowie jede Untersuchung über Ursache und Höhe des Schadens und über den Umfang der Entschädigungspflicht zu gestatten;
 - vom Versicherer angeforderte Belege beizubringen, deren Beschaffung ihm billigerweise zugemutet werden kann;
 - für zerstörte oder abhanden gekommene Wertpapiere oder sonstige aufgebotsfähige Urkunden unverzüglich das Aufgebotsverfahren einzuleiten und etwaige sonstige Rechte zu wahren, insbesondere abhanden gekommene Sparbücher und andere sperrfähige Urkunden unverzüglich sperren zu lassen.
- b) Steht das Recht auf die vertragliche Leistung des Versicherers einem Dritten zu, so hat dieser die Obliegenheiten nach a ebenfalls zu erfüllen – soweit ihm dies nach den tatsächlichen und rechtlichen Umständen möglich ist.

2 Leistungsfreiheit bei Obliegenheitsverletzung

- Wird eine Obliegenheit nach Nr. 1 vom Versicherungsnehmer arglistig oder vorsätzlich verletzt, so ist der Versicherer von der Verpflichtung zur Leistung frei. Bei grob fahrlässiger Verletzung der Obliegenheit ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung in dem Verhältnis zu kürzen, das der Schwere des Verschuldens des Versicherungsnehmers entspricht. Das Nichtvorliegen einer groben Fahrlässigkeit hat der Versicherungsnehmer zu beweisen.
- Außer im Falle der Arglist ist der Versicherer jedoch zur Leistung verpflichtet, soweit der Versicherungsnehmer nachweist, dass die Verletzung der Obliegenheit weder für den Eintritt oder die Feststellung des Versicherungsfalles noch für die Feststellung oder den Umfang der Leistungspflicht des Versicherers ursächlich ist.
- Verletzt der Versicherungsnehmer eine nach Eintritt des Versicherungsfalles bestehende Auskunft- oder Aufklärungsobliegenheit so ist der Versicherer nur dann vollständig oder teilweise leistungsfrei, wenn er den Versicherungsnehmer durch gesonderte Mitteilung in Textform auf diese Rechtsfolge hingewiesen hat.

§ A5 Folgebeitrag

- 1 Fälligkeit
- Ein Folgebeitrag wird zu dem vereinbarten Zeitpunkt der jeweiligen Versicherungsperiode fällig.
 - Die Zahlung gilt als rechtzeitig, wenn sie innerhalb des im Versicherungsschein oder in der Beitragsrechnung angegebenen Zeitraumes bewirkt ist.
- 2 Schadenersatz bei Verzug
- Ist der Versicherungsnehmer mit der Zahlung eines Folgebeitrages in Verzug, ist der Versicherer berechtigt, Ersatz des ihm durch den Verzug entstandenen Schadens zu verlangen.
- 3 Leistungsfreiheit und Kündigungsrecht nach Mahnung
- Der Versicherer kann den Versicherungsnehmer bei nicht rechtzeitiger Zahlung eines Folgebeitrages auf dessen Kosten in Textform zur Zahlung auffordern und eine Zahlungsfrist von mindestens zwei Wochen ab Zugang der Zahlungsaufforderung bestimmen (Mahnung). Die Mahnung ist nur wirksam, wenn der Versicherer je Vertrag die rückständigen Beträge des Beitrages, der Zinsen und der Kosten im Einzelnen beziffert und außerdem auf die Rechtsfolgen – Leistungsfreiheit und

Kündigungsrecht – aufgrund der nicht fristgerechten Zahlung hinweist.

- b) Tritt nach Ablauf der in der Mahnung gesetzten Zahlungsfrist ein Versicherungsfall ein und ist der Versicherungsnehmer bei Eintritt des Versicherungsfalles mit der Zahlung des Beitrages oder der Zinsen oder Kosten in Verzug, so ist der Versicherer von der Verpflichtung zur Leistung frei.
- c) Der Versicherer kann nach Ablauf der in der Mahnung gesetzten Zahlungsfrist den Vertrag ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist mit sofortiger Wirkung kündigen, sofern der Versicherungsnehmer mit der Zahlung der geschuldeten Beträge in Verzug ist.

Die Kündigung kann mit der Bestimmung der Zahlungsfrist so verbunden werden, dass sie mit Fristablauf wirksam wird, wenn der Versicherungsnehmer zu diesem Zeitpunkt mit der Zahlung in Verzug ist. Hierauf ist der Versicherungsnehmer bei der Kündigung ausdrücklich hinzuweisen.

4 Zahlung des Beitrages nach Kündigung

Die Kündigung wird unwirksam, wenn der Versicherungsnehmer innerhalb eines Monats nach der Kündigung oder, wenn sie mit der Fristbestimmung verbunden worden ist, innerhalb eines Monats nach Fristablauf die Zahlung leistet. Die Regelung über die Leistungsfreiheit des Versicherers (siehe Nr. 3 b) bleibt unberührt.

§ A6 Lastschriftverfahren

1 Pflichten des Versicherungsnehmers

Ist zur Einziehung des Beitrages das Lastschriftverfahren vereinbart worden, hat der Versicherungsnehmer zum Zeitpunkt der Fälligkeit des Beitrages für eine ausreichende Deckung des Kontos zu sorgen.

2 Änderung des Zahlungsweges

Hat es der Versicherungsnehmer zu vertreten, dass ein oder mehrere Beiträge, trotz wiederholtem Einziehungsversuch, nicht eingezogen werden können, ist der Versicherer berechtigt, die Lastschriftvereinbarung in Textform zu kündigen. Der Versicherer hat in der Kündigung darauf hinzuweisen, dass der Versicherungsnehmer verpflichtet ist, die ausstehenden Beiträge und zukünftigen Beiträge selbst zu übermitteln. Durch die Banken erhobene Bearbeitungsgebühren für fehlgeschlagenen Lastschrifteinzug können dem Versicherungsnehmer in Rechnung gestellt werden.

§ A7 Ratenzahlung

Ist Ratenzahlung vereinbart, so gelten die ausstehenden Raten bis zu den vereinbarten Zahlungsterminen als gestundet.

Die gestundeten Raten der laufenden Versicherungsperiode werden sofort fällig, wenn der Versicherungsnehmer mit einer Rate ganz oder teilweise in Verzug gerät oder wenn eine Entschädigung fällig wird.

§ A8 Beitrag bei vorzeitiger Vertragsbeendigung

1 Allgemeiner Grundsatz

- a) Im Falle der Beendigung des Versicherungsverhältnisses vor Ablauf der Versicherungsperiode steht dem Versicherer für diese Versicherungsperiode nur derjenige Teil des Beitrages zu, der dem Zeitraum entspricht, in dem der Versicherungsschutz bestanden hat.
- b) Fällt das versicherte Interesse nach dem Beginn der Versicherung weg, steht dem Versicherer der Beitrag zu, den er hätte beanspruchen können, wenn die Versicherung nur bis zu dem Zeitpunkt beantragt worden wäre, zu dem der Versicherer vom Wegfall des Interesses Kenntnis erlangt hat.

2 Beitrag oder Geschäftsgebühr bei Widerruf, Rücktritt, Anfechtung und fehlendem versicherten Interesse

- a) Übt der Versicherungsnehmer sein Recht aus, seine Vertragserklärung innerhalb von zwei Wochen zu widerrufen, hat der Versicherer nur den auf die Zeit nach

Zugang des Widerrufs entfallenden Teil des Beitrages zu erstatten. Voraussetzung ist, dass der Versicherer in der Belehrung über das Widerrufsrecht, über die Rechtsfolgen des Widerrufs und den zu zahlenden Betrag hingewiesen und der Versicherungsnehmer zugestimmt hat, dass der Versicherungsschutz vor Ende der Widerrufsfrist beginnt.

Ist die Belehrung nach Satz 2 unterblieben, hat der Versicherer zusätzlich die für das erste Versicherungsjahr gezahlten Beiträge zu erstatten; dies gilt nicht, wenn der Versicherungsnehmer Leistungen aus dem Versicherungsvertrag in Anspruch genommen hat.

- b) Wird das Versicherungsverhältnis durch Rücktritt des Versicherers beendet, weil der Versicherungsnehmer Gefahrumstände, nach denen der Versicherer vor Vertragsannahme in Textform gefragt hat, nicht angezeigt hat, so steht dem Versicherer der Beitrag bis zum Wirksamwerden der Rücktrittserklärung zu.

Wird das Versicherungsverhältnis durch Rücktritt des Versicherers beendet, weil der einmalige oder der erste Beitrag nicht rechtzeitig gezahlt worden ist, so steht dem Versicherer eine angemessene Geschäftsgebühr zu.

- c) Wird das Versicherungsverhältnis durch Anfechtung des Versicherers wegen arglistiger Täuschung beendet, so steht dem Versicherer der Beitrag bis zum Wirksamwerden der Anfechtungserklärung zu.

- d) Der Versicherungsnehmer ist nicht zur Zahlung des Beitrages verpflichtet, wenn das versicherte Interesse bei Beginn der Versicherung nicht besteht, oder wenn das Interesse bei einer Versicherung, die für ein künftiges Unternehmen oder für ein anderes künftiges Interesse genommen ist, nicht entsteht. Der Versicherer kann jedoch eine angemessene Geschäftsgebühr verlangen.

Hat der Versicherungsnehmer ein nicht bestehendes Interesse in der Absicht versichert, sich dadurch einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, ist der Vertrag nichtig. Dem Versicherer steht in diesem Fall der Beitrag bis zu dem Zeitpunkt zu, zu dem er von den die Nichtigkeit begründenden Umständen Kenntnis erlangt.

§ A9 Dauer und Ende des Vertrages

1 Dauer

Der Vertrag ist für den im Versicherungsschein angegebenen Zeitraum abgeschlossen.

2 Stillschweigende Verlängerung

Bei einer Vertragsdauer von mindestens einem Jahr verlängert sich der Vertrag um jeweils ein Jahr, wenn nicht einer der Vertragsparteien spätestens drei Monate vor dem Ablauf des jeweiligen Versicherungsjahres eine Kündigung zugegangen ist.

3 Kündigung bei mehrjährigen Verträgen

Der Vertrag kann bei einer Vertragslaufzeit von mehr als drei Jahren zum Ablauf des dritten oder jedes darauf folgenden Jahres unter Einhaltung einer Frist von drei Monaten vom Versicherungsnehmer gekündigt werden.

Die Kündigung muss dem Versicherer spätestens drei Monate vor dem Ablauf des jeweiligen Versicherungsjahres zugehen.

4 Form der Kündigung

Die Kündigung muss in Schriftform erfolgen.

5 Vertragsdauer von weniger als einem Jahr

Bei einer Vertragsdauer von weniger als einem Jahr endet der Vertrag, ohne dass es einer Kündigung bedarf, zum vorgesehenen Zeitpunkt.

§ A10 Kündigung nach einem Versicherungsfall

1 Kündigungsrecht

Nach dem Eintritt eines Versicherungsfalles kann jede der Vertragsparteien den Versicherungsvertrag kündigen. Die

Kündigung muss der anderen Vertragspartei spätestens einen Monat nach Auszahlung oder Ablehnung der Entschädigung zugegangen sein.

2 Kündigung durch Versicherungsnehmer

Kündigt der Versicherungsnehmer, wird seine Kündigung sofort nach ihrem Zugang beim Versicherer wirksam. Der Versicherungsnehmer kann jedoch bestimmen, dass die Kündigung zu einem späteren Zeitpunkt, spätestens jedoch zum Ende der laufenden Versicherungsperiode, wirksam wird.

3 Kündigung durch Versicherer

Eine Kündigung des Versicherers wird einen Monat nach ihrem Zugang beim Versicherungsnehmer wirksam.

4 Form der Kündigung

Die Kündigung nach Nr. 2 oder Nr. 3 ist in Schriftform zu erklären.

§ A11 Ersatzansprüche

1 Übergang von Ersatzansprüchen

Steht dem Versicherungsnehmer ein Ersatzanspruch gegen einen Dritten zu, geht dieser Anspruch auf den Versicherer über, soweit der Versicherer den Schaden ersetzt. Der Übergang kann nicht zum Nachteil des Versicherungsnehmers geltend gemacht werden. Richtet sich der Ersatzanspruch des Versicherungsnehmers gegen eine Person, mit der er bei Eintritt des Schadens in häuslicher Gemeinschaft lebt, kann der Übergang nicht geltend gemacht werden, es sei denn, diese Person hat den Schaden vorsätzlich verursacht.

2 Obliegenheiten zur Sicherung von Ersatzansprüchen

Der Versicherungsnehmer hat seinen Ersatzanspruch oder ein zur Sicherung dieses Anspruches dienendes Recht unter Beachtung der geltenden Form- und Fristvorschriften zu wahren, und nach Übergang des Ersatzanspruches auf den Versicherer bei dessen Durchsetzung durch den Versicherer soweit erforderlich mitzuwirken.

Verletzt der Versicherungsnehmer diese Obliegenheit vorsätzlich, ist der Versicherer zur Leistung insoweit nicht verpflichtet, als er infolge dessen keinen Ersatz von dem Dritten erlangen kann. Im Fall einer grob fahrlässigen Verletzung der Obliegenheit ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung in einem der Schwere des Verschuldens des Versicherungsnehmers entsprechenden Verhältnis zu kürzen; die Beweislast für das Nichtvorliegen einer groben Fahrlässigkeit trägt der Versicherungsnehmer.

§ A12 Zahlung und Verzinsung der Entschädigung

1 Fälligkeit der Entschädigung

- a) Die Entschädigung wird fällig, wenn die Feststellungen des Versicherers zum Grunde und zur Höhe des Anspruches abgeschlossen sind.

Der Versicherungsnehmer kann einen Monat nach Meldung des Schadens den Betrag als Abschlagszahlung beanspruchen, der nach Lage der Sache mindestens zu zahlen ist.

- b) Der über den Zeitwertschaden hinausgehende Teil der Entschädigung wird fällig, nachdem der Versicherungsnehmer gegenüber dem Versicherer den Nachweis geführt hat, dass er die Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung sichergestellt hat.

- c) In der Inhaltsversicherung (nach Teil B) wird der über den gemeinen Wert hinausgehende Teil der Entschädigung für Muster, Anschauungsmodelle, Prototypen, Ausstellungsstücke sowie typengebundene, für die laufende Produktion nicht mehr benötigte Fertigungsverfahren fällig, nachdem der Versicherungsnehmer gegenüber dem Versicherer den Nachweis geführt hat, dass er die Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung sichergestellt hat.

2 Rückzahlung des Neuwert- oder Zeitwertanteiles

Der Versicherungsnehmer ist zur Rückzahlung der vom Versicherer nach Nr. 1 b bzw. Nr. 1 c geleisteten Entschädigung

verpflichtet, wenn die Sache infolge eines Verschuldens des Versicherungsnehmers nicht innerhalb einer angemessenen Frist wiederhergestellt oder wiederbeschafft worden ist.

3 Verzinsung

Für die Verzinsung gilt, soweit nicht aus einem anderen Rechtsgrund eine weitergehende Zinspflicht besteht:

- a) Die Entschädigung ist – soweit sie nicht innerhalb eines Monats nach Meldung des Schadens geleistet wird – seit Anzeige des Schadens zu verzinsen.
- b) Der über den Zeitwertschaden hinausgehende Teil der Entschädigung ist ab dem Zeitpunkt zu verzinsen, in dem der Versicherungsnehmer die Sicherstellung der Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung versicherter Sachen gegenüber dem Versicherer nachgewiesen hat.
- c) Der Zinssatz beträgt 4 Prozent, soweit nicht aus einem anderen Rechtsgrund ein höherer Zins zu zahlen ist.
- d) Die Zinsen werden zusammen mit der Entschädigung fällig.

4 Hemmung

Bei der Berechnung der Fristen nach Nr. 1, Nr. 3 a und Nr. 3 b ist der Zeitraum nicht zu berücksichtigen, in dem infolge Verschuldens des Versicherungsnehmers die Entschädigung nicht ermittelt oder nicht gezahlt werden kann.

5 Aufschiebung der Zahlung

Der Versicherer kann die Zahlung aufschieben, solange

- a) Zweifel an der Empfangsberechtigung des Versicherungsnehmers bestehen;
- b) ein behördliches oder strafgerichtliches Verfahren gegen den Versicherungsnehmer oder seinen Repräsentanten aus Anlass dieses Versicherungsfalles noch läuft;
- c) in der Gebäudeversicherung (nach Teil D) eine Mitwirkung des Realgläubigers nach den gesetzlichen Bestimmungen über die Sicherung von Realgläubigern nicht erfolgte.

§ A13 Keine Leistungspflicht aus besonderen Gründen

1 Vorsätzliche oder grob fahrlässige Herbeiführung des Versicherungsfalles

- a) Führt der Versicherungsnehmer den Versicherungsfall vorsätzlich herbei, so ist der Versicherer von der Entschädigungspflicht frei.

Ist die Herbeiführung des Schadens durch rechtskräftiges Strafurteil wegen Vorsatzes in der Person des Versicherungsnehmers festgestellt, so gilt die vorsätzliche Herbeiführung des Schadens als bewiesen.

- b) Führt der Versicherungsnehmer den Schaden grob fahrlässig herbei, so ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung in einem der Schwere des Verschuldens des Versicherungsnehmers entsprechenden Verhältnis zu kürzen.

2 Arglistige Täuschung nach Eintritt des Versicherungsfalles

Der Versicherer ist von der Entschädigungspflicht frei, wenn der Versicherungsnehmer den Versicherer arglistig über Tatsachen, die für den Grund oder die Höhe der Entschädigung von Bedeutung sind, täuscht oder zu täuschen versucht.

Ist die Täuschung oder der Täuschungsversuch durch rechtskräftiges Strafurteil gegen den Versicherungsnehmer wegen Betruges oder Betrugsversuches festgestellt, so gelten die Voraussetzungen des Satzes 1 als bewiesen.

§ A14 Überversicherung; mehrere Versicherer

1 Überversicherung

- a) Übersteigt die Versicherungssumme den Wert des versicherten Interesses erheblich, so kann sowohl der Versicherer als auch der Versicherungsnehmer verlangen, dass zur Beseitigung der Überversicherung die Versicherungssumme mit sofortiger Wirkung herabgesetzt

wird. Ab Zugang des Herabsetzungsverlangens, ist für die Höhe des Beitrages der Betrag maßgebend, den der Versicherer berechnet haben würde, wenn der Vertrag von vornherein mit dem neuen Inhalt geschlossen worden wäre.

- b) Hat der Versicherungsnehmer die Überversicherung in der Absicht geschlossen, sich dadurch einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, ist der Vertrag nichtig. Dem Versicherer steht der Beitrag bis zu dem Zeitpunkt zu, zu dem er von den die Nichtigkeit begründenden Umständen Kenntnis erlangt.

2 Mehrere Versicherer

a) Anzeigepflicht

Wer bei mehreren Versicherern ein Interesse gegen dieselbe Gefahr versichert, ist verpflichtet, dem Versicherer die andere Versicherung unverzüglich mitzuteilen. In der Mitteilung sind der andere Versicherer und die Versicherungssumme anzugeben.

b) Rechtsfolgen der Verletzung der Anzeigepflicht

Verletzt der Versicherungsnehmer die Anzeigepflicht nach a vorsätzlich oder grob fahrlässig, ist der Versicherer unter den in § A2 Nr. 2 beschriebenen Voraussetzungen zur Kündigung berechtigt oder auch ganz oder teilweise leistungsfrei. Leistungsfreiheit tritt nicht ein, wenn der Versicherer vor Eintritt des Versicherungsfalles Kenntnis von der anderen Versicherung erlangt hat.

c) Haftung und Entschädigung bei Mehrfachversicherung

aa) Ist bei mehreren Versicherern ein Interesse gegen dieselbe Gefahr versichert und übersteigen die Versicherungssummen zusammen den Versicherungswert oder übersteigt aus anderen Gründen die Summe der Entschädigungen, die von jedem Versicherer ohne Bestehen der anderen Versicherung zu zahlen wären, den Gesamtschaden, liegt eine Mehrfachversicherung vor.

bb) Die Versicherer sind in der Weise als Gesamtschuldner verpflichtet, dass jeder für den Betrag aufzukommen hat, dessen Zahlung ihm nach seinem Verträge obliegt. Der Versicherungsnehmer kann aber im Ganzen nicht mehr als den Betrag des ihm entstandenen Schadens verlangen. Satz 1 gilt entsprechend, wenn die Verträge bei demselben Versicherer bestehen.

Erlangt der Versicherungsnehmer oder der Versicherte aus anderen Versicherungsverträgen Entschädigung für denselben Schaden, so ermäßigt sich der Anspruch aus dem vorliegenden Vertrag in der Weise, dass die Entschädigung aus allen Verträgen insgesamt nicht höher ist, als wenn der Gesamtbetrag der Versicherungssummen, aus denen die Beiträge errechnet wurden, nur in diesem Vertrag in Deckung gegeben worden wäre. Bei Vereinbarung von Entschädigungsgrenzen ermäßigt sich der Anspruch in der Weise, dass aus allen Verträgen insgesamt keine höhere Entschädigung zu leisten ist, als wenn der Gesamtbetrag der Versicherungssummen in diesem Vertrag in Deckung gegeben worden wäre.

cc) Hat der Versicherungsnehmer eine Mehrfachversicherung in der Absicht geschlossen, sich dadurch einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, ist jeder in dieser Absicht geschlossene Vertrag nichtig.

Dem Versicherer steht der Beitrag bis zu dem Zeitpunkt zu, zu dem er von den die Nichtigkeit begründenden Umständen Kenntnis erlangt.

d) Beseitigung der Mehrfachversicherung

aa) Hat der Versicherungsnehmer den Vertrag, durch den die Mehrfachversicherung entstanden ist, ohne Kenntnis von dem Entstehen der Mehrfachversicherung geschlossen, kann er verlangen, dass

der später geschlossene Vertrag aufgehoben oder die Versicherungssumme unter verhältnismäßiger Minderung des Beitrages auf den Teilbetrag herabgesetzt wird, der durch die frühere Versicherung nicht gedeckt ist.

Die Aufhebung des Vertrages oder die Herabsetzung der Versicherungssumme und Anpassung des Beitrages werden zu dem Zeitpunkt wirksam, zu dem die Erklärung dem Versicherer zugeht.

bb) Die Regelungen nach aa sind auch anzuwenden, wenn die Mehrfachversicherung dadurch entstanden ist, dass nach Abschluss der mehreren Versicherungsverträge der Versicherungswert gesunken ist. Sind in diesem Fall die mehreren Versicherungsverträge gleichzeitig oder im Einvernehmen der Versicherer geschlossen worden, kann der Versicherungsnehmer nur die verhältnismäßige Herabsetzung der Versicherungssummen und der Beiträge verlangen.

§ A15 Sachverständigenverfahren

1 Feststellung der Schadenhöhe

Der Versicherungsnehmer kann nach Eintritt des Versicherungsfalles verlangen, dass die Höhe des Schadens in einem Sachverständigenverfahren festgestellt wird. Ein solches Sachverständigenverfahren können der Versicherer und der Versicherungsnehmer auch gemeinsam vereinbaren.

2 Weitere Feststellungen

Das Sachverständigenverfahren kann durch Vereinbarung auf weitere Feststellungen zum Versicherungsfall ausgedehnt werden.

3 Verfahren vor Feststellung

Für das Sachverständigenverfahren gilt:

a) Jede Partei hat in Textform einen Sachverständigen zu benennen. Eine Partei, die ihren Sachverständigen benannt hat, kann die andere unter Angabe des von ihr genannten Sachverständigen in Textform auffordern, den zweiten Sachverständigen zu benennen. Wird der zweite Sachverständige nicht innerhalb von zwei Wochen nach Zugang der Aufforderung benannt, so kann ihn die auffordernde Partei durch das für den Schadenort zuständige Amtsgericht ernennen lassen. In der Aufforderung durch den Versicherer ist der Versicherungsnehmer auf diese Folge hinzuweisen.

b) Der Versicherer darf als Sachverständigen keine Person benennen, die Mitbewerber des Versicherungsnehmers ist oder mit ihm in dauernder Geschäftsverbindung steht; ferner keine Person, die bei Mitbewerbern oder Geschäftspartnern angestellt ist oder mit ihnen in einem ähnlichen Verhältnis steht.

c) Beide Sachverständige benennen in Textform vor Beginn ihrer Feststellungen einen dritten Sachverständigen als Obmann. Die Regelung unter b gilt entsprechend für die Benennung eines Obmannes durch die Sachverständigen. Einigen sich die Sachverständigen nicht, so wird der Obmann auf Antrag einer Partei durch das für den Schadenort zuständige Amtsgericht ernannt.

4 Feststellung

Die Feststellungen der Sachverständigen müssen enthalten:

a) In der Inhalts- und Gebäudeversicherung

aa) ein Verzeichnis der abhanden gekommenen, zerstörten und beschädigten versicherten Sachen sowie deren nach dem Versicherungsvertrag in Frage kommenden Versicherungswerte zum Zeitpunkt des Versicherungsfalles;

bb) die Wiederherstellungs- und Wiederbeschaffungskosten;

cc) die Restwerte der vom Schaden betroffenen Sachen;

dd) die nach dem Versicherungsvertrag versicherten Kosten.

b) In der Ertragsausfallversicherung

aa) die ermittelten oder vermuteten Ursachen und den Zeitpunkt, von dem an der Sachschaden für den Versicherungsnehmer nach den anerkannten Regeln der Technik frühestens erkennbar war;

bb) Gewinn- und Verlustrechnungen für das laufende Geschäftsjahr bis zum Beginn der Betriebsunterbrechung oder -beeinträchtigung und für das vorausgegangene Geschäftsjahr;

cc) eine Gewinn- und Verlustrechnung, aus der zu entnehmen ist, wie sich Betriebsgewinn und Kosten während des Bewertungszeitraumes ohne die versicherte Betriebsunterbrechung oder -beeinträchtigung des Betriebes entwickelt hätten;

dd) eine Gewinn- und Verlustrechnung, aus der zu entnehmen ist, wie sich Betriebsgewinn und Kosten während des Bewertungszeitraumes infolge der versicherten Betriebsunterbrechung oder -beeinträchtigung gestaltet haben;

ee) ob und in welcher Weise Umstände vorliegen, welche den versicherten Ertragsausfallschaden beeinflussen.

Die Sachverständigen haben in den Gewinn- und Verlustrechnungen die Bestimmungen zum Ertragsausfallschaden zu berücksichtigen. Alle Arten von Kosten sind gesondert auszuweisen; die fortlaufenden Kosten sind zu kennzeichnen.

c) In der Mietausfallversicherung

aa) den versicherten Mietausfall;

bb) ob und in welcher Weise Umstände vorliegen, welche den versicherten Mietausfall beeinflussen.

5 Verfahren nach Feststellung

Der Sachverständige übermittelt seine Feststellungen beiden Parteien gleichzeitig. Weichen die Feststellungen der Sachverständigen voneinander ab, so übergibt der Versicherer sie unverzüglich dem Obmann. Dieser entscheidet über die streitig gebliebenen Punkte innerhalb der durch die Feststellungen der Sachverständigen gezogenen Grenzen und übermittelt seine Entscheidung beiden Parteien gleichzeitig.

Die Feststellungen der Sachverständigen oder des Obmannes sind für die Vertragsparteien verbindlich, wenn nicht nachgewiesen wird, dass sie offenbar von der wirklichen Sachlage erheblich abweichen. Aufgrund dieser verbindlichen Feststellungen berechnet der Versicherer die Entschädigung.

Im Falle unverbindlicher Feststellungen erfolgen diese durch gerichtliche Entscheidung. Dies gilt auch, wenn die Sachverständigen die Feststellung nicht treffen können oder wollen oder sie verzögern.

6 Kosten

Sofern nicht etwas anderes vereinbart ist, trägt jede Partei die Kosten ihres Sachverständigen. Die Kosten des Obmannes tragen beide Parteien je zur Hälfte.

7 Obliegenheiten

Durch das Sachverständigenverfahren werden die Obliegenheiten des Versicherungsnehmers nicht berührt.

§ A16 entfällt

§ A17 Versicherung für fremde Rechnung

1 Rechte aus dem Vertrag

Der Versicherungsnehmer kann den Versicherungsvertrag im eigenen Namen für das Interesse eines Dritten (Versicherten) schließen. Die Ausübung der Rechte aus diesem Vertrag steht nur dem Versicherungsnehmer und nicht auch dem Versicherten zu. Das gilt auch, wenn der Versicherte den Versicherungsschein besitzt.

2 Zahlung der Entschädigung

Der Versicherer kann vor Zahlung der Entschädigung an den Versicherungsnehmer den Nachweis verlangen, dass der Versicherte seine Zustimmung dazu erteilt hat. Der Versicherte kann die Zahlung der Entschädigung nur mit Zustimmung des Versicherungsnehmers verlangen.

3 Kenntnis und Verhalten

a) Soweit die Kenntnis und das Verhalten des Versicherungsnehmers von rechtlicher Bedeutung sind, sind bei der Versicherung für fremde Rechnung auch die Kenntnis und das Verhalten des Versicherten zu berücksichtigen. Soweit der Vertrag Interessen des Versicherungsnehmers und des Versicherten umfasst, muss sich der Versicherungsnehmer für sein Interesse das Verhalten und die Kenntnis des Versicherten nur zurechnen lassen, wenn der Versicherte Repräsentant des Versicherungsnehmers ist.

b) Auf die Kenntnis des Versicherten kommt es nicht an, wenn der Vertrag ohne sein Wissen abgeschlossen worden ist oder ihm eine rechtzeitige Benachrichtigung des Versicherungsnehmers nicht möglich oder nicht zumutbar war.

c) Auf die Kenntnis des Versicherten kommt es dagegen an, wenn der Versicherungsnehmer den Vertrag ohne Auftrag des Versicherten geschlossen und den Versicherer nicht darüber informiert hat.

§ A18 Repräsentanten

Der Versicherungsnehmer muss sich die Kenntnis und das Verhalten seiner Repräsentanten zurechnen lassen.

§ A19 Verjährung

Die Ansprüche aus dem Versicherungsvertrag verjähren in drei Jahren. Die Verjährung beginnt mit dem Schluss des Jahres, in dem der Anspruch entstanden ist und der Gläubiger von den Anspruch begründenden Umständen und der Person des Schuldners Kenntnis erlangt oder ohne grobe Fahrlässigkeit erlangen müsste.

Ist ein Anspruch aus dem Versicherungsvertrag bei dem Versicherer angemeldet worden, zählt bei der Fristberechnung der Zeitraum zwischen Anmeldung und Zugang der in Textform mitgeteilten Entscheidung des Versicherers beim Anspruchsteller nicht mit.

§ A20 Zuständiges Gericht

1 Klagen gegen den Versicherer oder Versicherungsvermittler

Für Klagen aus dem Versicherungsvertrag oder der Versicherungsvermittlung ist neben den Gerichtsständen der Zivilprozessordnung (ZPO) auch das Gericht örtlich zuständig, in dessen Bezirk der Versicherungsnehmer zur Zeit der Klageerhebung seinen Wohnsitz, in Ermangelung eines solchen seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat.

Soweit es sich bei dem Vertrag um eine betriebliche Versicherung handelt, kann der Versicherungsnehmer seine Ansprüche auch bei dem für den Sitz oder die Niederlassung des Gewerbebetriebes zuständigen Gericht geltend machen.

2 Klagen gegen den Versicherungsnehmer

Für Klagen aus dem Versicherungsvertrag oder der Versicherungsvermittlung gegen den Versicherungsnehmer ist ausschließlich das Gericht örtlich zuständig, in dessen Bezirk der Versicherungsnehmer zur Zeit der Klageerhebung seinen Wohnsitz, in Ermangelung eines solchen seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat.

§ A21 Vollmacht des Versicherungsvertreters

1 Erklärungen des Versicherungsnehmers

Der Versicherungsvertreter gilt als bevollmächtigt, vom Versicherungsnehmer abgegebene Erklärungen entgegenzunehmen betreffend

- a) den Abschluss bzw. den Widerruf eines Versicherungsvertrages,
- b) eines bestehenden Versicherungsverhältnisses einschließlich dessen Beendigung,
- c) Anzeige- und Informationspflichten vor Abschluss des Vertrages und während des Versicherungsverhältnisses.

2 Erklärungen des Versicherers

Der Versicherungsvertreter gilt als bevollmächtigt, vom Versicherer ausgefertigte Versicherungsscheine oder deren Nachträge dem Versicherungsnehmer zu übermitteln.

3 Zahlungen an den Versicherungsvertreter

Der Versicherungsvertreter gilt als bevollmächtigt, Zahlungen, die der Versicherungsnehmer im Zusammenhang mit der Vermittlung oder dem Abschluss eines Versicherungsvertrags an ihn leistet, anzunehmen. Eine Beschränkung dieser Vollmacht muss der Versicherungsnehmer nur gegen sich gelten lassen, wenn er die Beschränkung bei der Vornahme der Zahlung kannte oder in Folge grober Fahrlässigkeit nicht kannte.

§ A22 Anzeigen/Willenserklärungen

1 Form

Soweit gesetzlich keine Schriftform verlangt ist und soweit in diesem Vertrag nicht etwas anderes bestimmt ist, sind die für den Versicherer bestimmten Erklärungen und Anzeigen,

die das Versicherungsverhältnis betreffen und die unmittelbar gegenüber dem Versicherer erfolgen, in Textform abzugeben.

Erklärungen und Anzeigen sollen an die Hauptverwaltung des Versicherers oder an die im Versicherungsschein oder in dessen Nachträgen als zuständig bezeichneten Verwaltung gerichtet werden. Die gesetzlichen Regelungen über den Zugang von Erklärungen und Anzeigen bleiben unberührt.

2 Nichtanzeige einer Anschriften- bzw. Namensänderung

Hat der Versicherungsnehmer eine Änderung seiner Anschrift dem Versicherer nicht mitgeteilt, genügt für eine Willenserklärung, die dem Versicherungsnehmer gegenüber abzugeben ist, die Absendung eines eingeschriebenen Briefes an die letzte dem Versicherer bekannte Anschrift. Entsprechendes gilt bei einer dem Versicherer nicht angezeigten Namensänderung. Die Erklärung gilt drei Tage nach der Absendung des Briefes als zugegangen.

3 Nichtanzeige der Verlegung der gewerblichen Niederlassung

Hat der Versicherungsnehmer die Versicherung unter der Anschrift seines Gewerbebetriebes abgeschlossen, finden bei einer Verlegung der gewerblichen Niederlassung die Bestimmungen nach Nr. 2 entsprechend Anwendung.

§ A23 Anzuwendendes Recht

Für diesen Vertrag gilt deutsches Recht.

Teil B – Inhaltsversicherung

Verzeichnis der Paragraphen

- § B1 Versicherte und nicht versicherte Sachen
- § B2 Ertragsausfall
- § B3 Versicherte und nicht versicherte Kosten
- § B4 Versicherte Gefahren und Schäden, Versicherungsfall
- § B5 Feuer
- § B6 Einbruchdiebstahl, Vandalismus und Beraubung
- § B7 Leitungswasser
- § B8 Sturm/Hagel
- § B9 Weitere Elementargefahren
- § B10 Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung
- § B11 Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen
- § B12 Glasbruch
- § B13 Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung
- § B14 Transportgefahren
- § B15 Versicherungsort
- § B16 Besondere Gefahrerhöhungen und Sicherheitsvorschriften
- § B17 Versicherungswert
- § B18 Summenanpassung
- § B19 Entschädigungsberechnung, Versicherungssumme, Unterversicherung, Versicherung auf Erstes Risiko
- § B20 Wiederherbeigeschaffte Sachen
- § B21 Veräußerung der versicherten Sache und deren Rechtsfolgen

§ B1 Versicherte und nicht versicherte Sachen

Sachen nach Nr. 1 bis Nr. 5 sind summarisch versichert. Es werden alle Positionen zusammengefasst mit dem Zweck, die mögliche Unterversicherung einzelner Positionen durch überschießende Versicherungssummen anderer Positionen auszugleichen. Die summarische Versicherung gilt nicht für Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung (siehe § B4 Nr. 1 i). In diesem Fall werden – soweit nicht etwas anderes vereinbart ist – ausschließlich die Positionen kaufmännische und technische Betriebseinrichtung zusammengefasst (siehe § B19 Nr. 3 c).

- 1 Bewegliche Sachen (Betriebseinrichtung, Waren und Vorräte)
 - a) Versichert sind die im Versicherungsvertrag bezeichneten beweglichen Sachen, soweit der Versicherungsnehmer Eigentümer ist oder diese unter Eigentumsvorbehalt erworben hat.
 - b) Bewegliche Sachen sind die
 - aa) kaufmännische Betriebseinrichtung,
 - bb) technische Betriebseinrichtung (einschließlich dazugehöriger Fundamente und Einmauerungen),
 - cc) Waren und Vorräte.
- 2 Sicherungshalber übereignete bewegliche Sachen
Wurden bewegliche Sachen (siehe Nr. 1 b) sicherungshalber an einen Dritten (Erwerber) übereignet, so sind diese ebenfalls versichert.
- 3 Fremdes Eigentum
Außerdem ist – soweit nicht etwas anderes vereinbart ist – fremdes Eigentum versichert, soweit es seiner Art nach zu den versicherten Sachen gehört und dem Versicherungsnehmer zur Bearbeitung, Benutzung oder Verwahrung oder zum Verkauf in Obhut gegeben wurde und soweit nicht der Versicherungsnehmer nachweislich, insbesondere mit dem Eigentümer, vereinbart hat, dass die fremden Sachen durch den Versicherungsnehmer nicht versichert zu werden brauchen.

- 4 Gebrauchsgegenstände der Betriebsangehörigen
Im Rahmen der Betriebseinrichtung sind Gebrauchsgegenstände der Betriebsangehörigen versichert, soweit diese sich üblicherweise oder auf Verlangen des Arbeitgebers innerhalb des Versicherungsortes befinden.
- 5 Sonstige Betriebseinrichtung
Zur Betriebseinrichtung gehören auch
 - a) in das Gebäude eingefügte Sachen, die der Versicherungsnehmer als Mieter oder Pächter auf seine Kosten beschafft oder übernommen hat und für die er nach Vereinbarung mit dem Vermieter oder Verpächter die Gefahr trägt;
 - b) maschinenlesbare Informationen, die für die Grundfunktion versicherter Sachen notwendig sind (dies sind Systemprogrammdateien aus Betriebssystemen und damit gleichzusetzende Daten) sowie serienmäßig hergestellte Standardprogramme. Soweit dies vereinbart ist, gilt für diese Daten eine Entschädigungsgrenze.
- 6 Verglasungen
Soweit dies vereinbart ist, sind gegen die Gefahr Glasbruch (siehe § B12) bis zur vereinbarten Entschädigungsgrenze versichert
 - a) fertig eingesetzte oder montierte – bis zu einer Einzelgröße von 318 cm x 813 cm –
 - aa) Scheiben, Platten und Spiegel aus Glas,
 - bb) Scheiben und Platten aus Kunststoff,
 - cc) Glasbausteine und Profilbaugläser,
 - dd) Lichtkuppeln aus Glas oder Kunststoffder gesamten Innen- und Außenverglasungen von Geschäfts-, Betriebs- und Lagerräumen, der Betriebseinrichtung und von Außenschaukästen und -vitritten;
 - b) der Werbung dienende, fertig eingesetzte oder montierte Leuchtröhrenanlagen (Hochspannungsanlagen), Firmenschilder und Transparente (Werbeanlagen);

- c) künstlerisch bearbeitete Scheiben;
- d) Abdeckungen von Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen.

7 Nicht versicherte Sachen

Nicht versichert sind, soweit nicht etwas anderes vereinbart ist,

- a) Bargeld; Urkunden, z. B. Sparbücher und sonstige Wertpapiere;
- b) Briefmarken; Münzen und Medaillen; unbearbeitete Edelmetalle sowie Sachen aus Edelmetall, ausgenommen Sachen, die dem Raumschmuck dienen; Schmucksachen, Perlen und Edelsteine und auf Geldkarten geladene Beträge (z. B. Telefonkarten) sowie Teile und Zubehör der in Nr. 7 e genannten Sachen, es sei denn, sie gehören zu den Waren oder Vorräten (siehe Nr. 1 b cc);
- c) Akten, Pläne, Geschäftsbücher, Karteien, Zeichnungen, individuelle Programme und individuelle Daten, die vom Versicherungsnehmer selbst oder in seinem Auftrag eigens für ihn erstellt worden sind, sowie Kopierschutz (Dongles);
- d) Muster, Anschauungsmodelle, Prototypen und Ausstellungsstücke, ferner typengebundene, für die laufende Produktion nicht mehr benötigte Fertigungsverfahren;
- e) zulassungspflichtige Kraftfahrzeuge, Kraftfahrzeuganhänger und Zugmaschinen;
- f) Automaten mit Geldeinwurf oder Geldkarten (einschließlich Geldwechsler) sowie Geldausgabeautomaten einschließlich deren Inhalt, es sei denn, sie gehören zu den Waren oder Vorräten (siehe Nr. 1 b cc);
- g) bei der Gefahr Glasbruch (siehe § B12) zusätzlich zu a bis f
 - aa) Sachen, die bereits bei Antragstellung beschädigt sind;
 - bb) optische Gläser;
 - cc) Hohlgläser und Beleuchtungskörper, soweit nicht nach Nr. 6 b versichert;
 - dd) Schriftscheiben von Fotogeräten und Rastern;
 - ee) Scheiben von Sonnenbänken und Aquarienscheiben;
- h) bei den Ergänzenden Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung (siehe § B13) zusätzlich zu a bis f
 - aa) fahrbare und transportable Maschinen;
 - bb) Werkzeuge aller Art;
 - cc) Ausmauerungen, Auskleidungen und Beschichtungen von Öfen, Feuerungs- und sonstigen Erhitzungsanlagen, Dampferzeugern und Behältern, die während der Lebensdauer der versicherten Sachen erfahrungsgemäß mehr als einmal ausgewechselt werden müssen;
 - dd) Hilfs- und Betriebsstoffe, Verbrauchsmaterial und Arbeitsmittel; dies gilt nicht für Öl- oder Gasfüllungen von versicherten Transformatoren, Kondensatoren, elektrischen Wandlern oder Schaltern, sowie für die Ölfüllungen von versicherten Turbinen;
 - ee) sonstige Teile, die während der Lebensdauer der versicherten Sachen erfahrungsgemäß mehr als einmal ausgewechselt werden müssen (z. B. Sicherungen, Lichtquellen, nicht wiederaufladbare Batterien, Formen, Siebe, Schläuche, Filter, Schlaghammer und -platten von Zerkleinerungsmaschinen);
 - ff) Sachen, die noch nicht betriebsfertig aufgestellt, montiert sind oder deren Probelauf noch nicht erfolgreich abgeschlossen ist.

Betriebsfertig ist eine Sache, sobald sie nach beendeter Erprobung und – soweit vorgesehen – nach beendetem Probetrieb entweder zur Arbeitsaufnahme bereit ist oder sich in Betrieb befindet. Eine spätere Unterbrechung der Betriebsfertigkeit

unterbricht den Versicherungsschutz nicht. Dies gilt auch während einer De- oder Remontage sowie während eines Transportes der Sache innerhalb des Versicherungsortes;

gg) Vorführgeräte;

hh) Geräte, die bei Antragstellung älter als 10 Jahre – sofern nicht etwas anderes vereinbart ist – sind;

ii) Daten; Systemprogrammdateien aus Betriebssystemen bleiben jedoch unberührt;

der Ausschluss gilt nicht, wenn in einem Versicherungsfall zur Wiederherstellung versicherter Sachen in bb, dd und ee genannte Sachen beschädigt oder zerstört und deshalb erneuert werden müssen;

i) bei den Transportgefahren (siehe § B14) zusätzlich zu a bis f

aa) Valoren, insbesondere Briefmarken, Münzen und Medaillen, unbearbeitete Edelmetalle sowie Sachen aus Edelmetall, Schmucksachen, Taschen- und Armbanduhren, Perlen, Edelsteine und auf Geldkarten geladene Beträge (z. B. Telefonkarten);

bb) lebende Tiere;

cc) echte Teppiche, Pelze und Pelzerzeugnisse;

dd) mobile Daten- und Kommunikationstechnik einschließlich Daten (z. B. maschinenlesbare Informationen, die für die Grundfunktion versicherter Sachen notwendig sind, serienmäßig hergestellte Standardprogramme sowie individuelle Programme und individuelle Daten);

ee) Munition und sonstige explosive Stoffe;

ff) Radioaktive- und Kernbrennstoffe;

gg) Transportmittel oder sonstige Kraftfahrzeuge;

hh) Reisegepäck;

ii) Antiquitäten, Kunstgegenstände;

jj) bewegliche Sachen, die für Dritte gegen Entgelt befördert werden;

j) Daten und Programme, zu deren Nutzung der Versicherungsnehmer nicht berechtigt ist (z. B. Raubkopien); nicht betriebsfertige oder nicht lauffähige Daten und Programme; Daten und Programme, die sich nur im Arbeitsspeicher der Zentraleinheit befinden.

§ B2 Ertragsausfall

1 Gegenstand der Deckung

Soweit dies vereinbart ist, ist der Ertragsausfall des im Versicherungsvertrag bezeichneten Betriebes infolge einer durch einen Sachschaden verursachten Störung des Betriebsablaufes innerhalb der Haftzeit versichert.

2 Sachschaden

a) Ein Sachschaden liegt vor, wenn

aa) versicherte Sachen,

bb) sonstige bewegliche Sachen und Gebäude, die dem versicherten Betrieb dienen oder

cc) Akten, Pläne, Geschäftsbücher, Karteien, Zeichnungen, individuelle Programme und individuelle Daten, die vom Versicherungsnehmer selbst oder in seinem Auftrag eigens für ihn erstellt worden sind

auf einem Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt, durch eine versicherte Gefahr (siehe § B4) zerstört, beschädigt werden oder abhanden kommen. Ein Sachschaden an den in cc genannten Fallgruppen setzt eine Zerstörung, Beschädigung oder das Abhandenkommen des Datenträgers voraus.

b) Eignet sich der Sachschaden im Rahmen der abhängigen Außenversicherung (siehe § B15 Nr. 3) an versicherten Sachen (siehe § B1), so ist der daraus entstehende Ertragsausfall versichert.

- 3 Ertragsausfall
- a) Ertragsausfall ist der entgehende Gewinn aus dem Umsatz der hergestellten Erzeugnisse, der gehandelten Waren und der Dienstleistungen sowie die fortlaufenden Kosten.
 - b) Nicht versichert sind
 - aa) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie für bezogene Waren, soweit es sich nicht um Aufwendungen zur Betriebserhaltung oder um Mindest- und Vorhaltegebühren für Energiefremdbezug handelt;
 - bb) Umsatzsteuer, Verbrauchssteuern und Ausfuhrzölle;
 - cc) Ausgangsfrachten, soweit keine fortlaufenden vertraglichen Zahlungsverpflichtungen entgegenstehen, und Paketporti;
 - dd) umsatzabhängige Versicherungsbeiträge;
 - ee) umsatzabhängige Lizenzgebühren und umsatzabhängige Erfindervergütungen;
 - ff) Gewinne und Kosten, die mit dem Fabrikations-, Handels- oder Gewerbebetrieb nicht zusammenhängen, beispielsweise aus Kapital-, Spekulations- oder Grundstücksgeschäften;
 - gg) Ertragsausfälle durch Schäden an Programmen und Daten durch Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung (siehe § B13);
 - hh) Ertragsausfälle durch Schäden aufgrund der Transportgefahren (siehe § B14).
 - c) Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, haftet der Versicherer nicht, soweit der Ertragsausfallschaden erheblich vergrößert wird
 - aa) durch außergewöhnliche, während der Unterbrechung eintretende Ereignisse;
 - bb) durch behördlich angeordnete Wiederaufbau- oder Betriebsbeschränkungen;
 - cc) dadurch, dass dem Versicherungsnehmer zur Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung zerstörter, beschädigter oder abhanden gekommener Sachen nicht rechtzeitig genügend Kapital zur Verfügung steht.
- 4 Haftzeit
- Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, haftet der Versicherer für den Ertragsausfallschaden, der innerhalb von zwölf Monaten seit Eintritt des Sachschadens entsteht.

§ B3 Versicherte und nicht versicherte Kosten

- 1 Kosten zur Abwendung und Minderung des Schadens
 - a) Versichert sind Kosten, auch erfolglose, die der Versicherungsnehmer bei Eintritt des Versicherungsfalles den Umständen nach zur Abwendung und Minderung des Schadens für geboten halten durfte oder die er auf Weisung des Versicherers macht.
 - b) Macht der Versicherungsnehmer Kosten, um einen unmittelbar bevorstehenden Versicherungsfall abzuwenden oder in seinen Auswirkungen zu mindern, geltend, so leistet der Versicherer Kostenersatz nur, wenn diese Kosten bei einer nachträglichen objektiven Betrachtung der Umstände verhältnismäßig und erfolgreich waren oder die Kosten auf Weisung des Versicherers erfolgten.
 - c) Ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung zu kürzen, kann er auch den Kostenersatz nach a und b entsprechend kürzen.
 - d) Der Ersatz dieser Kosten und die sonstige Entschädigung betragen zusammen höchstens die Versicherungssumme je vereinbarter Position; dies gilt jedoch nicht, soweit Kosten auf Weisung des Versicherers entstanden sind.
 - e) Der Versicherer hat den für die Kosten erforderlichen Betrag auf Verlangen des Versicherungsnehmers vorzuschießen.
- 2 Kosten der Ermittlung und Feststellung des Schadens
 - a) Der Versicherer ersetzt bis zur vereinbarten Höhe die Kosten für die Ermittlung und Feststellung eines von ihm zu ersetzenden Schadens, sofern diese den Umständen nach geboten waren.

Zieht der Versicherungsnehmer einen Sachverständigen oder Beistand hinzu, so werden diese Kosten nur ersetzt, soweit er zur Zuziehung vertraglich verpflichtet ist oder vom Versicherer aufgefördert wurde.
 - b) Ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung zu kürzen, kann er auch den Kostenersatz nach a entsprechend kürzen.
- 3 Kosten für die Gefahr Glasbruch

Der Versicherer ersetzt, soweit die Gefahr Glasbruch versichert ist, die infolge eines Versicherungsfalles nach § B12 notwendigen Kosten für das

 - a) vorläufige Verschließen von Öffnungen (Notverschalungen, Notverglasungen);
 - b) Abfahren von Glas- und sonstigen Resten zum nächsten Ablagerungsplatz und für das Ablagern oder Vernichten (Entsorgungskosten).
- 4 Zusätzliche Kosten

Soweit dies vereinbart ist gilt:

 - a) Aufräumungs-, Abbruch- und Absperrkosten; Bewegungs- und Schutzkosten; Feuerlöschkosten

Der Versicherer ersetzt die infolge eines Versicherungsfalles notwendigen
 - aa) Aufräumungs-, Abbruch- und Absperrkosten; d. h. Kosten für das Aufräumen und den Abbruch sowie – nötigenfalls – die Dekontamination versicherter Sachen, für das Abfahren von Schutt und sonstigen Resten dieser Sachen zum nächsten Ablagerungsplatz und für das Ablagern und Vernichten sowie die Kosten für das Absperrn von Straßen, Wegen und Grundstücken;
 - bb) Bewegungs- und Schutzkosten; d. h. Kosten, die dadurch entstehen, dass zum Zweck der Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung von versicherten Sachen andere Sachen bewegt, verändert oder geschützt werden müssen.

Bewegungs- und Schutzkosten sind insbesondere Aufwendungen für De- oder Remontage von Maschinen, für Durchbruch, Abriss oder Wiederaufbau von Gebäudeteilen oder für das Erweitern von Öffnungen;
 - cc) Feuerlöschkosten; d. h. Kosten, die der Versicherungsnehmer zur Brandbekämpfung für geboten halten durfte, einschließlich der Kosten im Sinne von Nr. 1 f, die nach jener Bestimmung nicht zu ersetzen sind.

Dazu gehören auch freiwillige Zuwendungen des Versicherungsnehmers an Personen, die sich bei der Brandbekämpfung eingesetzt haben. Sie sind nur zu ersetzen, wenn der Versicherer vorher zugestimmt hatte.
 - b) Isolierungskosten für radioaktiv verseuchte Sachen

Der Versicherer ersetzt die infolge eines Versicherungsfalles notwendigen Isolierungskosten für radioaktiv verseuchte Sachen, d. h. Kosten für Abbruch, Bergung, Aufräumung, Abfuhr und Isolierung radioaktiv verseuchter Sachen, die infolge eines Versicherungsfalles nach § B4 durch auf dem Versicherungsort betriebsbedingt vorhandene oder verwendete radioaktive Isotope entstehen und soweit die Maßnahmen gesetzlich geboten sind.

- c) Kosten für die Dekontamination von Erdreich für die Gefahren Feuer, Einbruchdiebstahl, Leitungswasser, Sturm/Hagel sowie für Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung
- aa) Der Versicherer ersetzt, soweit die Gefahren Feuer, Einbruchdiebstahl, Leitungswasser, Sturm/Hagel oder Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung versichert sind, Kosten, die der Versicherungsnehmer aufgrund behördlicher Anordnungen infolge einer Kontamination durch einen Versicherungsfall nach § B4 Nr. 1 a bis d sowie § B4 Nr. 1 i aufwenden muss, um bei eigenen oder gepachteten Grundstücken, auf denen Versicherungsorte liegen, innerhalb der Bundesrepublik Deutschland
- Erdreich zu untersuchen und nötigenfalls zu dekontaminieren oder auszutauschen;
 - den Aushub in die nächstgelegene geeignete Deponie zu transportieren und dort abzulagern oder zu vernichten;
 - insoweit den Zustand vor Eintritt des Versicherungsfalles wiederherzustellen.
- bb) Die Kosten (siehe aa) werden nur ersetzt, sofern die behördlichen Anordnungen
- aufgrund von Gesetzen oder Verordnungen ergangen sind, die vor Eintritt des Versicherungsfalles erlassen wurden;
 - eine Kontamination betreffen, die nachweislich infolge dieses Versicherungsfalles entstanden ist;
 - innerhalb von neun Monaten seit Eintritt des Versicherungsfalles ergangen sind und dem Versicherer ohne Rücksicht auf Rechtsmittelfristen innerhalb von drei Monaten seit Kenntniserhalt gemeldet wurden.
- cc) Wird durch den Versicherungsfall eine bestehende Kontamination des Erdreichs erhöht, so werden nur Kosten ersetzt, die den für eine Beseitigung der bestehenden Kontamination erforderlichen Betrag übersteigen, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob und wann dieser Betrag ohne den Versicherungsfall aufgewendet worden wäre.
- Die hiernach nicht zu ersetzenden Kosten werden nötigenfalls durch Sachverständige festgestellt.
- dd) Kosten aufgrund sonstiger behördlicher Anordnungen oder aufgrund sonstiger Verpflichtungen des Versicherungsnehmers einschließlich der sogenannten Einliefererhaftung werden nicht ersetzt.
- ee) Für Kosten (siehe aa) infolge von Versicherungsfällen, die innerhalb eines Jahres eintreten, ist Entschädigungsgrenze die Versicherungssumme für diese Position als Jahreshöchstentschädigung.
- ff) Der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag wird je Versicherungsfall zusätzlich um 15 Prozent gekürzt (Selbstbehalt).
- gg) Kosten dieser Position gelten nicht als Aufräumungskosten (siehe a aa).
- d) Sachverständigenkosten
- Soweit der entschädigungspflichtige Schaden 25.000 EUR übersteigt, ersetzt der Versicherer bis zu 80 Prozent der durch den Versicherungsnehmer nach § A15 (Allgemeiner Teil) zu tragenden Kosten des Sachverständigenverfahrens.
- e) Mehrkosten infolge Preissteigerungen
- aa) Der Versicherer ersetzt die infolge eines Versicherungsfalles tatsächlich entstandenen Mehrkosten infolge Preissteigerungen zwischen dem Eintritt des Versicherungsfalles und der Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung.
- bb) Wenn der Versicherungsnehmer die Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung nicht unverzüglich
- veranlasst, werden die Mehrkosten nur in dem Umfang ersetzt, in dem sie auch bei unverzüglicher Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung entstanden wären.
- cc) Mehrkosten infolge von außergewöhnlichen Ereignissen oder Kapitalmangel werden nicht ersetzt. Mehrkosten infolge von behördlichen Wiederaufbau- oder Betriebsbeschränkungen werden nur ersetzt, soweit diese Kosten nach f versichert sind.
- f) Mehrkosten durch behördliche Wiederherstellungsbeschränkungen
- aa) Der Versicherer ersetzt die tatsächlich entstandenen Mehrkosten für die Wiederherstellung der versicherten und vom Schaden betroffenen Sache sowie – sofern Ertragsausfall vereinbart ist – den hierdurch vergrößerten Ertragsausfallsschaden durch behördliche Auflagen auf der Grundlage bereits vor Eintritt des Versicherungsfalles erlassener Gesetze und Verordnungen.
- bb) Soweit behördliche Auflagen mit Fristsetzung vor Eintritt des Versicherungsfalles erteilt wurden, sind die dadurch entstehenden Mehrkosten nicht versichert.
- cc) Aufwendungen, die dadurch entstehen, dass infolge behördlicher Wiederherstellungsbeschränkungen Reste der versicherten und vom Schaden betroffenen Sache nicht wiederverwertet werden können, sind nicht versichert.
- dd) Wenn die Wiederherstellung der versicherten und vom Schaden betroffenen Sache aufgrund behördlicher Wiederherstellungsbeschränkungen nur an anderer Stelle erfolgen darf, werden auch die Mehrkosten nur in dem Umfang ersetzt, in dem sie auch bei Wiederherstellung an bisheriger Stelle erfolgt wären.
- ee) Mehrkosten infolge Preissteigerungen, die dadurch entstehen, dass sich die Wiederherstellung durch Beschränkungen der vorgenannten Art verzögert, werden nur ersetzt, soweit diese Kosten nach e versichert sind.
- ff) Soweit ein Ersatzanspruch gegenüber einem Dritten entsteht, verpflichtet sich der Versicherungsnehmer, diesen in Höhe des fällig werdenden Mehrbetrages an den Versicherer abzutreten.
- g) Wiederherstellungskosten für Geschäftsunterlagen und sonstige Datenträger sowie Kosten des Aufgebotsverfahrens und der Wiederherstellung von Wertpapieren und sonstigen Urkunden
- aa) Der Versicherer ersetzt die infolge eines Versicherungsfalles notwendigen Kosten für die Wiederherstellung oder Reproduktion von vom Versicherungsnehmer selbst oder in seinem Auftrag erstellter Akten, Pläne, Geschäftsbücher, Karteien, Zeichnungen, individueller Programme und individueller Daten.
- Soweit die Wiederherstellung nicht notwendig ist oder nicht innerhalb von zwei Jahren seit Eintritt des Versicherungsfalles sichergestellt wird, leistet der Versicherer Entschädigung nur in Höhe des nach § B17 Nr. 4 berechneten Wertes des Materials.
- Der Verlust oder die Zerstörung von Kopierschutz (Dongles) ist vom Versicherungsschutz ausgeschlossen.
- bb) Der Versicherer ersetzt die infolge eines Versicherungsfalles notwendigen Kosten des Aufgebotsverfahrens und der Wiederherstellung von Wertpapieren und sonstigen Urkunden einschließlich anderer Auslagen für die Wiedererlangung, die der Versicherungsnehmer den Umständen nach für geboten halten durfte. Die Ersatzpflicht erstreckt sich auch auf einen Zinsverlust, der dem Versicherungsnehmer durch Verzögerung fälliger Leistungen aus den Wertpapieren entstanden ist.

- h) Kosten infolge Abhandenkommens von Geldschrankschlüsseln

Der Versicherer ersetzt, soweit die Gefahr Einbruchdiebstahl versichert ist, nach Verlust eines Schlüssels zu Tresorräumen oder zu Behältnissen nach § B15 Nr. 5, die sich innerhalb der als Versicherungsort vereinbarten Räume befinden, die Aufwendungen für Änderung der Schlösser und Anfertigung neuer Schlüssel sowie für unvermeidbares gewaltsames Öffnen und für Wiederherstellung der Behältnisse.

- i) Gebäudebeschädigungen

Der Versicherer ersetzt, soweit die Gefahr Einbruchdiebstahl versichert ist, die notwendigen Aufwendungen für die Beseitigung von Schäden, die innerhalb des Versicherungsortes durch einen Versicherungsfall oder den Versuch einer Tat nach § B6 entstanden sind

aa) an Dächern, Decken, Wänden, Fußböden, Türen, Schlössern, Fenstern (ausgenommen Schaufensterverglasungen), Rollläden und Schutzgittern der als Versicherungsort vereinbarten Räume (Gebäude-schäden);

bb) an Schaukästen und Vitrinen (ausgenommen Verglasungen) außerhalb des Versicherungsortes, aber innerhalb des Grundstückes, auf dem der Versicherungsort liegt und in dessen unmittelbarer Umgebung.

- j) Schlossänderungskosten

Der Versicherer ersetzt, soweit die Gefahr Einbruchdiebstahl versichert ist, die notwendigen Kosten für Schlossänderungen an den Türen der als Versicherungsort vereinbarten Räume, wenn Schlüssel zu diesen Türen durch einen Versicherungsfall oder durch eine außerhalb des Versicherungsortes begangene Tat nach § B6 abhanden gekommen sind.

- k) Kosten für provisorische Sicherungsmaßnahmen nach einem Einbruch oder Einbruchversuch

Der Versicherer ersetzt, soweit die Gefahr Einbruchdiebstahl versichert ist, die notwendigen Kosten für provisorische Reparaturmaßnahmen zum Schutz versicherter Sachen sowie für die notwendige Bewachung zur Vermeidung von Folgeereignissen die durch einen Versicherungsfall oder den Versuch einer Tat nach § B6 entstehen.

- l) Zusätzliche Standgelder und ähnliche Mehrkosten

Der Versicherer ersetzt, soweit Ertragsausfall versichert ist, innerhalb der Haftzeit zusätzliche Standgelder und ähnliche Mehrkosten, die infolge eines versicherten Sachschadens anfallen, weil Lagerflächen nicht mehr zur Verfügung stehen oder Transportmittel nicht mehr entladen werden können.

- m) Wertverluste und zusätzliche Kosten

Der Versicherer ersetzt, soweit Ertragsausfall versichert ist, innerhalb der Haftzeit auch Wertverluste und zusätzliche Kosten, die dadurch entstehen, dass vom Sachschaden nicht betroffene Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe und unfertige Erzeugnisse in Folge eines versicherten Ertragsausfallschadens vom Versicherungsnehmer nicht mehr bestimmungsgemäß verwendet werden können.

- n) Kosten für Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung

Der Versicherer ersetzt, soweit Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung versichert sind, die infolge eines Versicherungsfalles nach § B13 notwendigen Kosten für

aa) Erd-, Pflaster-, Maurer- und Stemmarbeiten;

bb) die Gerüstgestaltung;

cc) Luftfracht.

- o) Kosten für die Gefahr Glasbruch

Der Versicherer ersetzt, soweit die Gefahr Glasbruch versichert ist, im vereinbarten Umfang, die infolge

eines Versicherungsfalles nach § B12 notwendigen Kosten für

aa) die Erneuerung von Anstrich, Malereien, Schriften, Verzierungen, Lichtfilterlacken und Folien auf den in § B1 Nr. 6 versicherten Sachen;

bb) die Beseitigung von Schäden an Umrahmungen, Beschlägen, Mauerwerk, Schutz- und Alarmeinrichtungen;

cc) die Beseitigung von Schäden an ausgestellten Waren und Dekorationsmitteln hinter versicherten Scheiben (z. B. von Schaufenstern, Schaukästen und Vitrinen), wenn gleichzeitig ein ersatzpflichtiger Schaden durch Zerschlagen (siehe § B12 Nr. 1) der Scheibe vorliegt und die Waren oder Dekorationsmittel durch Glassplitter oder durch Gegenstände zerstört oder beschädigt worden sind, die beim Zerschlagen der Scheibe eingedrungen sind;

dd) Gerüste, Kräne, Beseitigung und Wiederanbringung von Sachen, die das Einsetzen von Ersatzscheiben behindern (z. B. Schutzgitter, Schutzstangen, Markisen usw.).

- p) Vertrags- und Konventionalstrafen

Der Versicherer ersetzt, soweit Ertragsausfall versichert ist, innerhalb der Haftzeit auch Vertrags- und Konventionalstrafen.

- q) Bestimmungswidrig auslaufendes Leitungswasser

Der Versicherer ersetzt, soweit die Gefahr Leitungswasser (siehe § B4 Nr. 1 c) versichert ist, Kosten für bestimmungswidrig auslaufendes Leitungswasser (siehe § B7 Nr. 1), soweit der Versicherungsnehmer dafür die Gefahr trägt.

- r) Kosten für die Transportgefahren

Der Versicherer ersetzt, soweit die Transportgefahren vereinbart sind, Kosten zum Zwecke der Bergung und/oder Beseitigung sowie Vernichtung von versicherten Sachen.

§ B4 Versicherte Gefahren und Schäden, Versicherungsfall

1 Versicherte Gefahren

Jede der Gefahren nach a, b aa bis ee sowie c bis j ist einzeln zu vereinbaren.

Entschädigt werden versicherte Sachen (siehe § B1), die

a) durch Feuer (siehe § B5),

b) durch Einbruchdiebstahl, Vandalismus und Beraubung (siehe § B6),

aa) Einbruchdiebstahl,

bb) Vandalismus,

cc) Beraubung innerhalb eines Gebäudes oder Grundstückes,

dd) Beraubung auf Transportwegen,

ee) Einbruchdiebstahl von Sachen in Schaukästen oder Vitrinen,

oder den Versuch einer solchen Tat,

c) durch Leitungswasser (siehe § B7),

d) durch Sturm, Hagel (siehe § B8),

e) durch Weitere Elementargefahren (siehe § B9),

f) durch Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung (siehe § B10),

g) durch Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen (siehe § B11),

h) durch Glasbruch (siehe § B12),

i) durch Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung (siehe § B13),

j) durch Transportgefahren (siehe § B14)

zerstört oder beschädigt werden oder infolgedessen abhanden kommen (Versicherungsfall).

Soweit Versicherungsschutz für Schäden infolge der Gefahren a, c bis g besteht, gelten an versicherten Sachen Schäden durch Niederreißen oder Ausräumen infolge dieser versicherten Gefahr mitversichert.

2 Nicht versicherte Schäden

Nicht versichert sind ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen Schäden durch

- a) Kriegseignisse jeder Art;
- b) Nukleare Strahlung, radioaktive Substanzen und Kernenergie¹⁾.

Dieser Ausschluss gilt nicht für Schäden an versicherten Sachen, die als Folge einer versicherten Gefahr nach Nr. 1 durch auf dem Versicherungsort betriebsbedingt vorhandene oder verwendete radioaktive Isotope entstehen, insbesondere Schäden durch Kontaminierung und Aktivierung sind eingeschlossen. Ausgeschlossen bleiben jedoch radioaktive Isotope von Kernreaktoren;
- c) Innere Unruhen, soweit nicht nach § B10 Nr. 1 versichert;
- d) Erdbeben, soweit nicht nach § B9 Nr. 3 oder § B14 Nr. 2 b versichert;
- e) Feuer, soweit nicht nach § B5, § B9 Nr. 3 oder § B10 Nr. 1 versichert;
- f) Sturmflut.

§ B5 Feuer

1 Brand

Brand ist ein Feuer, das ohne einen bestimmungsgemäßen Herd entstanden ist oder ihn verlassen hat und das sich aus eigener Kraft auszubreiten vermag.

2 Blitzschlag

Blitzschlag ist das unmittelbare Auftreffen eines Blitzes auf Sachen.

Überspannung- und Kurzschlusschäden an elektrischen Einrichtungen sind nur versichert, wenn

- a) ein Blitz unmittelbar auf Gebäude, in denen sich versicherte Sachen befinden oder auf im Freien auf dem Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt, liegenden versicherten Sachen (siehe § B15 Nr. 2 e) aufgetroffen ist oder
- b) an inneren Teilen von Gebäuden, in denen sich versicherte Sachen befinden, Schäden durch Blitzschlag entstanden sind.

3 Explosion

Explosion ist eine plötzliche Kraftäußerung durch Ausdehnung von Gasen oder Dämpfen.

Eine Explosion eines konstant unter Gas- oder Dampfdruck stehenden Behälters (Kessel, Rohrleitung usw.) liegt nur vor, wenn seine Wandung in einem solchen Umfang zerrissen wird, dass ein plötzlicher Ausgleich des Druckunterschiedes innerhalb und außerhalb des Behälters stattfindet.

Wird im Inneren eines Behälters eine Explosion durch chemische Umsetzung hervorgerufen, so ist ein dadurch an dem Behälter entstehender Schaden auch dann zu ersetzen, wenn dessen Wandung nicht zerrissen ist.

4 Implosion

Implosion ist eine plötzliche Zerstörung eines Hohlkörpers durch die Differenz zwischen einem gleichbleibenden Außendruck und einem bestehenden inneren Unterdruck.

5 Aufprall von Luftfahrzeugen

Aufprall von Luftfahrzeugen ist das Aufprallen eines Luftfahrzeuges, seiner Teile oder seiner Ladung.

6 Nicht versicherte Schäden

Die Versicherung erstreckt sich nicht auf

- a) Sengschäden, außer wenn diese dadurch verursacht wurden, dass sich eine versicherte Gefahr nach Nr. 1 bis Nr. 5 verwirklicht hat;
- b) Schäden, die an Verbrennungskraftmaschinen durch die im Verbrennungsraum auftretenden Explosionen, sowie Schäden, die an Schaltorganen von elektrischen Schaltern durch den in ihnen auftretenden Gasdruck entstehen. Folgeschäden an dritten Sachen sind nicht ausgeschlossen;
- c) Schäden, die durch die Wirkung des elektrischen Stromes an elektrischen Einrichtungen mit oder ohne Feuererscheinung entstehen (z. B. durch Überstrom, Überspannung, Isolationsfehler, wie Kurz-, Windungs-, Körper- oder Erdschluss, unzureichende Kontaktgabe, Versagen von Mess-, Regel- oder Sicherheitseinrichtungen). Folgeschäden sind nicht ausgeschlossen, soweit sie Folgeschäden von Brand- oder Explosionschäden sind.

Die Ausschlüsse gelten nicht für Schäden, die dadurch verursacht wurden, dass sich an anderen Sachen eine versicherte Gefahr nach Nr. 1 bis Nr. 5 verwirklicht hat.

§ B6 Einbruchdiebstahl, Vandalismus und Beraubung

1 Einbruchdiebstahl

Einbruchdiebstahl liegt vor, wenn jemand

- a) Sachen wegnimmt, nachdem er in einen Raum eines Gebäudes eingebrochen, eingestiegen oder mittels falscher Schlüssel oder anderer Werkzeuge eingedrungen ist; ein Schlüssel ist falsch, wenn seine Anfertigung für das Schloss nicht von einer dazu berechtigten Person veranlasst oder gebilligt worden ist; der Gebrauch falscher Schlüssel ist nicht schon dann bewiesen, wenn feststeht, dass versicherte Sachen abhanden gekommen sind;
- b) Sachen wegnimmt, nachdem er in einem Raum eines Gebäudes ein Behältnis aufgebrochen oder falsche Schlüssel oder andere Werkzeuge benutzt hat, um es zu öffnen;
- c) Sachen aus einem verschlossenen Raum eines Gebäudes wegnimmt, nachdem er sich in das Gebäude eingeschlichen oder dort verborgen gehalten hat;
- d) in einem Raum eines Gebäudes bei einer Wegnahme von Sachen auf frischer Tat angetroffen wird und eines der Mittel nach Nr. 3 b aa oder Nr. 3 b bb anwendet, um sich den Besitz des gestohlenen Gutes zu erhalten;
- e) in einem Raum eines Gebäudes ein Behältnis mittels richtiger Schlüssel öffnet, die er – auch außerhalb des Versicherungsortes – durch Einbruchdiebstahl oder Beraubung an sich gebracht hat und daraus Sachen wegnimmt.

Werden jedoch Sachen entwendet, die gegen Einbruchdiebstahl nur unter vereinbarten zusätzlichen Voraussetzungen nach § B15 Nr. 5 versichert sind, so gilt dies als Einbruchdiebstahl nur, wenn der Dieb die richtigen Schlüssel des Behältnisses erlangt hat durch

- aa) Einbruchdiebstahl nach Nr. 1 b aus einem Behältnis, das mindestens die gleiche Sicherheit wie die Behältnisse bietet, in denen die Sachen versichert sind;
- bb) Einbruchdiebstahl, wenn die Behältnisse, in denen die Sachen versichert sind, zwei Schlösser besitzen und alle zugehörigen Schlüssel (Schlüssel zu verschiedenen Schlössern voneinander getrennt) außerhalb des Versicherungsortes verwahrt werden;

¹⁾ Der Ersatz von Schäden durch Kernenergie richtet sich in der Bundesrepublik Deutschland nach dem Atomgesetz. Die Betreiber von Kernanlagen sind zur Deckungsvorsorge verpflichtet und schließen hierfür Haftpflichtversicherungen ab.

cc) Beraubung außerhalb des Versicherungsortes;

bei Türen von Behältnissen oder Tresorräumen nach § B15 Nr. 5 mit einem Schlüsselschloss und einem Kombinationsschloss oder ausschließlich mit Kombinationsschlössern steht es dem Raub des Schlüssels gleich, wenn der Täter gegenüber dem Versicherungsnehmer oder einem seiner Arbeitnehmer eines der Mittel nach Nr. 3 b aa oder Nr. 3 b bb anwendet, um sich die Öffnung des Kombinationsschlusses zu ermöglichen;

f) in einen Raum eines Gebäudes mittels richtiger Schlüssel eindringt, die er – auch außerhalb des Versicherungsortes –

aa) durch Einbruchdiebstahl oder Beraubung oder

bb) ohne fahrlässiges Verhalten des Versicherungsnehmers oder des Gewahrsamsinhabers durch Diebstahl an sich gebracht hat und daraus Sachen wegnimmt.

Versichert ist – bis zur vereinbarten Entschädigungsgrenze – auch die Wegnahme des Schaufensterinhaltes, wenn der Täter zu diesem Zweck das Schaufenster zerstört und den Versicherungsort nicht betritt.

2 Vandalismus

Vandalismus nach einem Einbruch liegt vor, wenn der Täter auf eine der in Nr. 1 a oder Nr. 1 f bezeichneten Arten in den Versicherungsort körperlich eindringt und versicherte Sachen vorsätzlich zerstört oder beschädigt.

3 Beraubung innerhalb eines Gebäudes oder Grundstückes

a) Beraubung innerhalb eines Gebäudes oder Grundstückes umfasst den Verlust von

aa) versicherten Sachen (siehe § B1 Nr. 1 bis Nr. 5) und

bb) sonstigen beweglichen Sachen, soweit deren Mitversicherung vereinbart ist,

innerhalb des Versicherungsortes (siehe § B15 Nr. 2 c).

Die Entschädigung ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

b) Beraubung liegt vor, wenn

aa) gegen den Versicherungsnehmer oder einen seiner Arbeitnehmer Gewalt angewendet wird, um dessen Widerstand gegen die Wegnahme versicherter Sachen auszuschalten; Gewalt liegt nicht vor, wenn versicherte Sachen ohne Überwindung eines bewussten Widerstandes entwendet werden (einfacher Diebstahl/Trickdiebstahl);

bb) der Versicherungsnehmer oder einer seiner Arbeitnehmer versicherte Sachen herausgibt oder sich wegnehmen lässt, weil eine Gewalttat mit Gefahr für Leib oder Leben angedroht wird, die innerhalb des Versicherungsortes – bei mehreren Versicherungsorten innerhalb desjenigen Versicherungsortes, an dem auch die Drohung ausgesprochen wird – verübt werden soll;

cc) dem Versicherungsnehmer oder einem seiner Arbeitnehmer versicherte Sachen weggenommen werden, weil unmittelbar vor der Wegnahme sein körperlicher Zustand infolge eines Unfalles oder infolge einer nicht verschuldeten sonstigen Ursache beeinträchtigt und dadurch seine Widerstandskraft ausgeschaltet wird.

Einem Arbeitnehmer stehen Personen gleich, denen der Versicherungsnehmer die Obhut über die versicherten Sachen vorübergehend überlassen hat oder die er mit der Bewachung der als Versicherungsort vereinbarten Räume beauftragt hat.

4 Beraubung auf Transportwegen

a) Beraubung auf Transportwegen umfasst den Verlust von

aa) versicherten Sachen (siehe § B1 Nr. 1 bis Nr. 5) und

bb) sonstigen beweglichen Sachen, soweit deren Mitversicherung vereinbart ist,

durch Personen, die nicht mit dem Transport beauftragt sind.

Der Transportweg beginnt mit der Übernahme der versicherten Sachen für einen unmittelbar anschließenden Transport und endet an der Ablieferungsstelle mit der Übergabe.

Die Entschädigung ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

b) Für Beraubung auf Transportwegen gilt abweichend von Nr. 3 b:

aa) Dem Versicherungsnehmer stehen sonstige Personen gleich, die in seinem Auftrag den Transport durchführen. Dies gilt jedoch nicht, wenn der Transportauftrag durch ein Unternehmen durchgeführt wird, das sich gewerbsmäßig mit Transporten befasst.

bb) Die den Transport durchführenden Personen, gegebenenfalls auch der Versicherungsnehmer selbst, müssen für diese Tätigkeit geeignet sein. Im Übrigen gelten c und d.

cc) In den Fällen von Nr. 3 b bb liegt Beraubung nur vor, wenn die angedrohte Gewalttat an Ort und Stelle verübt werden soll.

c) Im Rahmen der für Beraubung auf Transportwegen vereinbarten Entschädigungsgrenze leistet der Versicherer – soweit nicht etwas anderes vereinbart ist – für Schäden

aa) über 25.000 EUR nur, wenn der Transport durch mindestens zwei Personen durchgeführt wurde;

bb) über 50.000 EUR nur, wenn der Transport durch mindestens zwei Personen und mit Kraftfahrzeug durchgeführt wurde;

cc) über 125.000 EUR nur, wenn der Transport durch mindestens drei Personen und mit Kraftfahrzeug durchgeführt wurde;

dd) über 250.000 EUR nur, wenn der Transport durch mindestens drei Personen mit Kraftfahrzeug und außerdem unter polizeilichem Schutz oder unter besonderen, mit dem Versicherer vorher für den Einzelfall oder für mehrere Fälle in Textform vereinbarten Sicherheitsvorkehrungen durchgeführt wurde.

d) Soweit Transport durch mehrere Personen vorausgesetzt wird, muss gemeinschaftlicher Gewahrsam dieser Personen an den versicherten Sachen bestehen. Gewahrsam haben nur Personen, die sich unmittelbar bei den Sachen befinden.

Soweit Transport mit Kraftfahrzeugen vorausgesetzt wird, zählt der Fahrer nicht als den Transport durchführende Person. Jedoch müssen in seiner Person die Voraussetzungen nach Nr. 4 b bb vorliegen.

Gewahrsam an Sachen in Kraftfahrzeugen haben nur die Personen, die sich in oder unmittelbar bei dem Kraftfahrzeug befinden.

e) In Erweiterung zu Beraubung auf Transportwegen (siehe a) leistet der Versicherer Entschädigung, wenn der Versicherungsnehmer bei der Durchführung des Transportes nicht persönlich mitwirkt, auch für Schäden, die ohne Verschulden einer der den Transport ausführenden Personen entstehen

aa) durch Erpressung (siehe § 253 StGB), begangen an diesen Personen;

bb) durch Betrug (siehe § 263 StGB), begangen an diesen Personen;

cc) durch Diebstahl von Sachen, die sich in unmittelbarer körperlicher Obhut dieser Personen befinden;

dd) dadurch, dass diese Personen nicht mehr in der Lage sind, die ihnen anvertrauten Sachen zu betreuen.

Die Entschädigung ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

5 Sachen in Schaukästen oder Vitrinen

Versicherungsschutz besteht, wenn der Dieb Schaukästen oder Vitrinen außerhalb eines Gebäudes auf dem Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt, oder in dessen unmittelbarer Umgebung aufbricht oder mittels falscher Schlüssel oder anderer Werkzeuge öffnet.

Die Entschädigung ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

6 Nicht versicherte Schäden

Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Schäden durch

- a) Beraubung auf Transportwegen, wenn und solange mehr als ein Transport gleichzeitig unterwegs ist;
- b) Leitungswasser (siehe § B7), auch wenn diese Schäden infolge eines Einbruchdiebstahls, einer Beraubung oder durch Vandalismus entstehen; für Schäden nach Nr. 4 e dd gilt dieser Ausschluss nicht.

§ B7 Leitungswasser

1 Nässeschäden

Leitungswasser ist Wasser, das bestimmungswidrig ausgetreten ist aus

- a) Zu- oder Ableitungsrohren der Wasserversorgung oder den damit verbundenen Schläuchen;
- b) mit dem Rohrsystem der Wasserversorgung verbundenen sonstigen Einrichtungen oder aus deren wasserführenden Teilen;
- c) Einrichtungen der Warmwasser- oder Dampfheizung sowie aus Klima-, Wärmepumpen- oder Solarheizungsanlagen;
- d) stationär installierten Wasserlöschanlagen (siehe Nr. 3);
- e) Aquarien oder Wasserbetten.

Wasserdampf und wärmetragende Flüssigkeiten (z. B. Sole, Öle, Kühlmittel, Kältemittel) sind dem Leitungswasser gleichgestellt.

2 Bruchschäden

Innerhalb von Gebäuden, in denen sich die als Versicherungsort vereinbarten Räume befinden, sind versichert

- a) frostbedingte und sonstige Bruchschäden an Rohren, soweit der Versicherungsnehmer als Mieter oder Pächter diese auf seine Kosten eingefügt oder übernommen hat und dafür die Gefahr trägt,
 - aa) der Wasserversorgung (Zu- oder Ableitungen),
 - bb) der Warmwasser- oder Dampfheizung sowie Klima-, Wärmepumpen- oder Solarheizungsanlagen,
 - cc) von stationär installierten Wasserlöschanlagen (siehe Nr. 3),sofern diese Rohre nicht Bestandteil von Heizkesseln, Boilern, Wärmetauschern oder ähnlichen Installationen sind;
- b) frostbedingte Bruchschäden an nachfolgend genannten Einrichtungen oder Installationen, soweit der Versicherungsnehmer als Mieter oder Pächter diese auf seine Kosten eingefügt oder übernommen hat und dafür die Gefahr trägt:
 - aa) Badeeinrichtungen, Waschbecken, Spülklosetts, Wasser- und Absperrhähne, Ventile, Geruchsverschlüsse, Wassermesser;
 - bb) Heizkörper, Heizkessel, Boiler oder vergleichbare Teile von Warmwasserheizungs-, Dampfheizungs-, Klima-, Wärmepumpen- oder Solarheizungsanlagen;

cc) stationär installierte Wasserlöschanlagen (siehe Nr. 3).

Als innerhalb eines Gebäudes gilt nicht der Bereich zwischen Fundamenten unterhalb des Gebäudes.

Die Entschädigung ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

3 Wasserlöschanlagen

Zu Wasserlöschanlagen gehören Sprinkler-, Berieselungsanlagen, Wasserbehälter, Verteilerleitungen, Ventile, Alarmanlagen, Pumpenanlagen, sonstige Armaturen und Zuleitungsrohre, die ausschließlich dem Betrieb der auf Wasser basierenden Löschanlage dienen.

4 Nicht versicherte Schäden

Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Schäden

- a) durch Plansch- oder Reinigungswasser;
- b) durch Grundwasser, stehendes oder fließendes Gewässer, Überschwemmung, Hochwasser oder Witterungsniederschläge oder einen durch diese Ursachen hervorgerufenen Rückstau, es sei denn, es handelt sich um Leitungswasserschäden durch einen hierdurch verursachten Rohrbruch;
- c) durch Austritt von Wasser aus Wasserlöschanlagen wegen eines Feuers, durch Umbauten oder Reparaturarbeiten an Gebäuden, in denen sich versicherte Sachen befinden oder durch Druckproben oder Reparaturarbeiten an Wasserlöschanlagen;
- d) durch Schwamm;
- e) durch Erdfall oder Erdbeben, es sei denn, dass Leitungswasser (siehe Nr. 1) den Erdfall oder den Erdbeben verursacht hat;
- f) an versicherten Sachen, soweit Gebäude, in denen sich die Sachen befinden, nicht bezugsfertig oder wegen Umbauarbeiten für ihren Zweck nicht benutzbar sind;
- g) durch Sturm oder Hagel (siehe § B8).

Die Ausschlüsse nach a bis d gelten nicht für Bruchschäden an Rohren nach Nr. 2.

§ B8 Sturm/Hagel

1 Sturm

Sturm ist eine wetterbedingte Luftbewegung von mindestens Windstärke 8 (Windgeschwindigkeit mindestens 63 km/Stunde).

Ist diese Windstärke für den Versicherungsort nicht feststellbar, so wird ein versichertes Sturmereignis unterstellt, wenn der Versicherungsnehmer nachweist, dass

- a) die Luftbewegung in der Umgebung des Versicherungsortes Schäden an Gebäuden in einwandfreiem Zustand oder an ebenso widerstandsfähigen anderen Sachen angerichtet hat oder
- b) der Schaden wegen des einwandfreien Zustandes des Gebäudes, in dem sich die versicherten Sachen (siehe § B1) befunden haben, nur durch Sturm entstanden sein kann.

2 Hagel

Hagel ist ein Witterungsniederschlag in Form von schalenförmig aufgebauten Eiskristallen.

3 Versicherte Schäden

Versichert sind Schäden, die entstehen

- a) durch unmittelbare Einwirkung des Sturmes oder Hagels auf versicherte Sachen;
- b) dadurch, dass der Sturm oder Hagel Gebäudeteile, Bäume oder andere Gegenstände auf versicherte Sachen wirft;
- c) als Folge eines Sturm- oder Hagelschadens nach a oder b an versicherten Sachen oder an Gebäuden, in denen

- sich versicherte Sachen befinden oder an mit diesen baulich verbundenen Gebäuden.
- 4 Nicht versicherte Schäden
- Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Schäden
- durch Lawinen oder Schneedruck;
 - durch Eindringen von Regen, Hagel, Schnee oder Schmutz durch nicht ordnungsgemäß geschlossene Fenster, Außentüren oder andere Öffnungen, es sei denn, dass diese Öffnungen durch Sturm oder Hagel entstanden sind und einen Gebäudeschaden darstellen;
 - an versicherten Sachen, soweit Gebäude, in denen sich die Sachen befinden, nicht bezugsfertig oder wegen Umbauarbeiten für ihren Zweck nicht benutzbar sind.

§ B9 Weitere Elementargefahren

- 1 Überschwemmung
- Überschwemmung ist eine Überflutung des Grund und Bodens des Grundstückes, auf dem der Versicherungs-ort liegt, durch
 - Ausuferung von oberirdischen (stehenden oder fließenden) Gewässern,
 - Witterungsniederschläge.
 - Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Schäden durch Grundwasser.
- 2 Rückstau
- Rückstau liegt vor, wenn Wasser durch Ausuferung von oberirdischen (stehenden oder fließenden) Gewässern oder durch Witterungsniederschläge bestimmungswidrig aus dem Rohrsystem des Gebäudes, in dem sich die versicherten Sachen befinden oder dessen zugehörigen Einrichtungen, austritt.
- 3 Erdbeben
- Erdbeben ist eine naturbedingte Erschütterung des Erdbodens, die durch geophysikalische Vorgänge im Erdinneren ausgelöst wird.
 - Erdbeben wird unterstellt, wenn der Versicherungsnehmer nachweist, dass
 - die naturbedingte Erschütterung des Erdbodens in der Umgebung des Versicherungsortes Schäden an Gebäuden in einwandfreiem Zustand oder an ebenso widerstandsfähigen anderen Sachen angerichtet hat oder
 - der Schaden wegen des einwandfreien Zustandes der versicherten Sachen nur durch ein Erdbeben entstanden sein kann.
- 4 Erdfall
- Erdfall ist ein naturbedingter Einsturz des Erdbodens über natürlichen Hohlräumen.
- 5 Erdrutsch
- Erdrutsch ist ein naturbedingtes Abgleiten oder Abstürzen von Gesteins- oder Erdmassen.
- 6 Schneedruck
- Schneedruck ist die Wirkung des Gewichtes von Schnee- oder Eismassen.
- 7 Lawinen
- Lawinen sind an Berghängen niedergehende Schnee- oder Eismassen.
- 8 Vulkanausbruch
- Vulkanausbruch ist eine plötzliche Druckentladung beim Aufreißen der Erdkruste, verbunden mit Lavaergüssen, Asche-Eruptionen oder dem Ausströmen von sonstigen Materialien und Gasen.

- 9 Nicht versicherte Schäden
- Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Schäden an versicherten Sachen, soweit Gebäude, in denen sich die Sachen befinden, nicht bezugsfertig oder wegen Umbauarbeiten für ihren Zweck nicht benutzbar sind.
- 10 Besonderes Kündigungsrecht
- Versicherungsnehmer und Versicherer können unter Einhaltung einer Frist von drei Monaten die Weiteren Elementargefahren (siehe § B4 Nr. 1 e) jederzeit kündigen. Der Versicherungsnehmer kann bestimmen, dass seine Kündigung erst zum Schluss des laufenden Versicherungsjahres wirksam wird.
 - Macht der Versicherer von seinem Kündigungsrecht Gebrauch, so kann der Versicherungsnehmer den gesamten Vertrag innerhalb eines Monats nach Zugang der Kündigung des Versicherers zum gleichen oder zu einem späteren Zeitpunkt kündigen.
 - Die Kündigung nach a oder b hat in Schriftform zu erfolgen.
 - Bezüglich des Beitrages gilt die Bestimmung des § A8 Nr. 1 (Allgemeiner Teil).
- 11 Wartezeit
- Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, besteht Versicherungsschutz für Weitere Elementargefahren nach Nr. 1 und Nr. 2 ab Versicherungsbeginn frühestens erst nach Ablauf von einem Monat nach Unterzeichnung des Antrages.
- Die Wartezeit entfällt,
- sofern zum Zeitpunkt der Antragsunterzeichnung für das beantragte Risiko bereits gleichartiger Versicherungsschutz besteht; in diesem Fall entfällt die Wartezeit jedoch nicht für den hinzukommenden Teil des Versicherungsschutzes (z. B. erhöhter Versicherungsschutz);
 - für Schäden durch unmittelbare Einwirkung von Witterungsniederschlägen.

§ B10 Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung

- 1 Innere Unruhen
- Innere Unruhen sind gegeben, wenn zahlenmäßig nicht unerhebliche Teile des Volkes in einer die öffentliche Ruhe und Ordnung störenden Weise in Bewegung geraten und unmittelbar Gewalt gegen Personen oder Sachen verüben.
- Dazu gehören auch unmittelbare Schäden durch Wegnahme bei Plünderungen in unmittelbarem Zusammenhang mit Inneren Unruhen.
- 2 Böswillige Beschädigung
- Böswillige Beschädigung ist jede vorsätzliche, unmittelbare Zerstörung oder Beschädigung von versicherten Sachen durch betriebsfremde Personen.
- Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Schäden
- durch Abhandenkommen versicherter Sachen;
 - die im Zusammenhang mit Einbruchdiebstahl (siehe § B6) oder Leitungswasser (siehe § B7) entstehen;
 - durch fremde im Betrieb tätige Personen;
 - durch Computer-Viren, -Trojaner, -Würmer oder gleichartige Programme mit zerstörender oder beschädigender Wirkung auf Hard-, Software oder Daten oder infolge unberechtigter Handlungen nach Eindringen in Computersysteme;
 - durch Störungen oder Ausfall externer Netze;
 - durch biologische oder chemische Substanzen verursachte Kontaminationen;

- g) an versicherten Daten, es sei denn, dass der Verlust oder die Veränderung der Daten infolge eines dem Grunde nach versicherten Schadens (siehe Nr. 2 Satz 1) an dem Datenträger eingetreten ist, auf dem diese Daten gespeichert waren.

3 Streik und Aussperrung

Streik ist die gemeinsam planmäßig durchgeführte, auf ein bestimmtes Ziel gerichtete Arbeitseinstellung einer verhältnismäßig großen Zahl von Arbeitnehmern des Versicherungsnehmers.

Aussperrung ist die auf ein bestimmtes Ziel gerichtete planmäßige Ausschließung einer verhältnismäßig großen Zahl von Arbeitnehmern des Versicherungsnehmers.

Versichert sind Schäden durch die unmittelbaren Handlungen der streikenden oder ausgesperrten Arbeitnehmer des Versicherungsnehmers im Zusammenhang mit einem Streik oder beim Widerstand gegen eine Aussperrung an versicherten Sachen.

4 Öffentlich-rechtliche Entschädigungsansprüche

Ein Anspruch auf Entschädigung besteht insoweit nicht, als Schadenersatz aufgrund öffentlich-rechtlichen Entschädigungsrechts beansprucht werden kann.

5 Nicht versicherte Schäden

Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Schäden an versicherten Sachen,

- a) soweit Gebäude, in denen sich die Sachen befinden, nicht bezugsfertig oder wegen Umbauarbeiten für ihren Zweck nicht benutzbar sind;
- b) die verursacht werden durch Verfügung von Hoher Hand.

6 Besonderes Kündigungsrecht

- a) Versicherungsnehmer und Versicherer können die Gefahr Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung (siehe § B4 Nr. 1 f) jederzeit kündigen. Die Kündigung wird eine Woche nach Zugang wirksam.
- b) Macht der Versicherer von seinem Kündigungsrecht Gebrauch, so kann der Versicherungsnehmer den gesamten Vertrag innerhalb eines Monats nach Zugang der Kündigung des Versicherers zum gleichen oder zu einem späteren Zeitpunkt kündigen.
- c) Die Kündigung nach a oder b hat in Schriftform zu erfolgen.
- d) Bezüglich des Beitrages gilt die Bestimmung des § A8 Nr. 1 (Allgemeiner Teil).

§ B11 Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen

1 Fahrzeuganprall

- a) Fahrzeuganprall ist jede unmittelbare Berührung des Gebäudes, in dem sich die versicherten Sachen befinden, durch Schienen- oder Straßenfahrzeuge, die nicht vom Versicherungsnehmer oder seinen Arbeitnehmern gelenkt werden.
- b) Nicht versichert sind Schäden durch Verschleiß.

2 Rauch

- a) Ein Schaden durch Rauch liegt vor, wenn dieser plötzlich bestimmungswidrig aus den am Versicherungsort befindlichen Feuerungs-, Heizungs-, Koch- oder Trockenanlagen ausgetreten ist und unmittelbar auf versicherte Sachen einwirkt.
- b) Nicht versichert sind Schäden, die durch die dauernde Einwirkung des Rauches entstehen.

3 Überschalldruckwellen

Ein Schaden durch eine Überschalldruckwelle liegt vor, wenn sie durch ein Luftfahrzeug ausgelöst wurde, das die Schallgrenze durchflogen hat, und diese Druckwelle unmittelbar auf versicherte Sachen einwirkt.

4 Nicht versicherte Schäden

Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Schäden an versicherten Sachen, die verursacht werden durch Verfügung von Hoher Hand.

§ B12 Glasbruch

1 Gesamte Verglasung

Glasbruch ist die Zerstörung oder Beschädigung der Verglasung (siehe § B1 Nr. 6) infolge Zerbrechens.

2 Werbeanlagen

- a) Bei Leuchtröhrenanlagen (Hochspannungsanlagen) – siehe § B1 Nr. 6 b – umfasst Glasbruch auch das Zerbrechen der Röhren (Systeme) und alle Beschädigungen oder Zerstörungen an den übrigen Teilen der Anlagen, soweit sie nicht eine unmittelbare Folge der durch den Betrieb der Anlage verursachten Abnutzung sind.
- b) Bei Schildern und Transparenten umfasst Glasbruch auch das Zerbrechen der Glas- und Kunststoffteile.

Dazu gehören auch Schäden an Leuchtkörpern oder nicht aus Glas oder Kunststoff bestehenden Teilen (z. B. Metallkonstruktionen, Bemalung, Beschriftung, Kabel), wenn gleichzeitig ein ersatzpflichtiger Schaden durch Zerbrechen am Glas oder Kunststoff vorliegt und entweder beide Schäden auf derselben Ursache beruhen oder der Schaden am Glas oder Kunststoff den anderen Schaden verursacht hat.

3 Nicht versicherte Schäden und Kosten

- a) Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf
 - aa) Beschädigungen von Oberflächen oder Kanten (z. B. Schrammen, Muschelausbrüche);
 - bb) Undichtwerden der Randverbindungen von Mehrscheiben-Isolierverglasungen.
- b) Die Versicherung von Werbeanlagen nach § B1 Nr. 6 b erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf
 - aa) Schäden, die durch Konstruktions-, Guss- oder Materialfehler entstanden sind, soweit der Lieferant hierfür zu haften hat;
 - bb) Kosten, die durch Farbangleichungen unbeschädigter Systeme oder für sonstige Änderungen oder Verbesserungen sowie für Überholungen entstehen;
 - cc) Reparaturen (auch vorläufige) durch einen Nichtfachmann anlässlich eines ersatzpflichtigen Schadens an den übrigen Teilen der Anlage sowie Folgeschäden hierdurch.

§ B13 Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung

1 Begriff

Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung sind

- a) die Zerstörung oder die Beschädigung der Technischen Betriebseinrichtung (siehe § B1 Nr. 1 b bb) durch unvorhergesehene Ereignisse. Ereignisse sind unvorhergesehen, sofern der Versicherungsnehmer oder sein Repräsentant diese weder rechtzeitig vorhersehen konnte noch mit dem für die im Betrieb ausgeübte Tätigkeit erforderlichen Fachwissen hätte vorhersehen können, wobei nur grobe Fahrlässigkeit schadet (siehe § A13 Nr. 1 b (Allgemeiner Teil)).

Dazu gehören insbesondere unvorhergesehene Schäden durch

- aa) Bedienungsfehler, Ungeschicklichkeit, Vorsatz Dritter;
- bb) Konstruktions-, Material- oder Ausführungsfehler;
- cc) Überspannung, Kurzschluss, Induktion, Überstrom;
- dd) Schwelen, Glimmen, Sengen, Glühen;

- ee) Wasser, Feuchtigkeit;
- ff) höhere Gewalt;
- gg) Frost, Eisgang;
- hh) Wassermangel in Dampferzeugern;
- ii) Versagen von Mess-, Regel- oder Sicherheitseinrichtungen;
- jj) Zerreißen infolge Fliehkraft;
- kk) Überdruck, Unterdruck;
- b) das Abhandenkommen dieser Sachen durch Diebstahl. Diebstahl ist Bruch fremden Gewahrsams und Begründung eigenen Gewahrsams in der Absicht rechtswidriger Zueignung.

2 Erweiterte Deckung für Schäden an Software

- a) Softwaredeckung ist nur versichert, sofern dies besonders vereinbart ist.
- b) Softwaredeckung ist die Versicherung von Daten, Programmen sowie auswechselbaren Datenträgern, auf denen die versicherten Daten und Programme gespeichert sind gegen eine nachteilige Veränderung oder ein Verlust der versicherten Daten oder Programme durch
 - aa) Störung oder Ausfall der Hardware der Datenverarbeitungsanlage, der Hardware der Datenfernübertragungseinrichtungen und -leitungen, der Stromversorgung/Stromversorgungsanlage oder der Klimaanlage;
 - bb) Bedienungsfehler (z. B. falscher Einsatz von Datenträgern, falsche Befehlseingabe);
 - cc) vorsätzliche Programm- oder Datenänderungen durch Dritte in schädigender Absicht mit Ausnahme von Nr. 3 j und Nr. 3 k;
 - dd) Über- oder Unterspannung (einschl. Blitzeinwirkung);
 - ee) elektrostatische Aufladung, elektromagnetische Störung;
 - ff) höhere Gewalt;
 - gg) einen versicherten Schaden nach Nr. 1 an Datenträgern, auf welchen die Daten gespeichert waren oder an Datenverarbeitungsanlagen, durch welche die Daten verarbeitet wurden.

3 Nicht versicherte Schäden

Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf

- a) Schäden, die nach § B4 Nr. 1 a bis h (Feuer, Einbruchdiebstahl, Vandalismus, Beraubung, Leitungswasser, Sturm, Hagel, Weitere Elementargefahren, Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperung, Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen, Glasbruch) versicherbar sind;
- b) Schäden durch
 - aa) betriebsbedingte normale Abnutzung;
 - bb) betriebsbedingte vorzeitige Abnutzung;
 - cc) korrosive Angriffe oder Abzehrungen;
 - dd) übermäßigen Ansatz von Kesselstein, Schlamm oder sonstigen Ablagerungen.

Die Ausschlüsse (siehe aa bis dd) gelten nicht für andere Teile an versicherten Sachen, die infolge eines solchen Schadens beschädigt werden und nicht auch ihrerseits aus denselben Gründen bereits erneuerungsbedürftig waren.

Die Ausschlüsse nach bb bis dd gelten ferner nicht in den Fällen von Schäden nach Nr. 1 a aa, bb, hh und ii;
- c) Schäden durch Einsatz einer Sache, deren Reparaturbedürftigkeit dem Versicherungsnehmer bekannt sein musste; der Versicherer leistet jedoch Entschädigung, wenn der Schaden nicht durch die Reparaturbedürftigkeit

verursacht wurde oder wenn die Sache zur Zeit des Schadens mit Zustimmung des Versicherers wenigstens behelfsmäßig repariert war;

- d) Schäden, soweit für sie ein Dritter als Lieferant (Hersteller oder Händler), Werkunternehmer oder aus Reparaturauftrag einzutreten hat.

Bestreitet der Dritte seine Eintrittspflicht, so leistet der Versicherer zunächst Entschädigung. Ergibt sich nach Zahlung der Entschädigung, dass ein Dritter für den Schaden eintreten muss und bestreitet der Dritte dies, so behält der Versicherungsnehmer zunächst die bereits gezahlte Entschädigung. Der Versicherungsnehmer hat seinen Anspruch auf Kosten und nach den Weisungen des Versicherers außergerichtlich und erforderlichenfalls gerichtlich geltend zu machen.

Die Entschädigung ist zurückzuzahlen, wenn der Versicherungsnehmer einer Weisung des Versicherers nicht folgt oder soweit der Dritte dem Versicherungsnehmer Schadenersatz leistet;

- e) Schäden an elektronischen Bauelementen (Bauteile) der versicherten Sachen, es sei denn, dass eine versicherte Ursache nachweislich von außen auf eine Austauschereinheit (im Reparaturfall üblicherweise auszutauschende Einheit) oder auf die versicherte Sache insgesamt eingewirkt hat.

Für Folgeschäden an weiteren Austauschereinheiten wird jedoch Entschädigung geleistet;

- f) Schäden an Daten, es sei denn, dass Softwareschutz nach Nr. 2 vereinbart ist.

Systemprogrammdateien aus Betriebssystemen und damit gleichzusetzende Daten sind jedoch versichert, sofern ein Schaden nach Nr. 1 an dem Datenträger eingetreten ist, auf dem diese Daten gespeichert sind;

- g) Schäden an Transportbändern, Raupen, Kabeln, Stein- und Betonkübeln, Ketten, Seilen, Gurten, Riemen, Bürsten, Kardenbelägen und Bereifungen, es sei denn, dass die Schäden infolge eines dem Grunde nach versicherten Schadens an anderen Teilen der versicherten Sache entstanden sind;

- h) Schäden durch Abhandenkommen; Nr. 1 b bleibt unberührt;

- i) Schäden durch Mängel, die bei Abschluss der Versicherung bereits vorhanden waren und dem Versicherungsnehmer bekannt sein mussten;

- j) Schäden durch Computer-Viren, -Trojaner, -Würmer oder gleichartige Programme mit zerstörender oder beschädigender Wirkung auf Hard-, Software oder Daten oder infolge unberechtigter Handlungen nach Eindringen in Computersysteme;

- k) Schäden durch biologische oder chemische Substanzen verursachte Kontaminationen;

- l) Schäden bei Transporten, die dazu dienen, Technische Betriebseinrichtung außerhalb des Versicherungsortes zu befördern;

- m) Schäden an nach Nr. 2 versicherten Daten,

aa) für Kosten, die dadurch entstehen, dass der Versicherungsnehmer die Verwendung von Daten oder Programmen zulässt oder solche selbst verwendet, die nicht versichert (§ B1 Nr. 7 j) sind;

bb) für Kosten, die zusätzlich entstehen, weil die versicherten Daten oder Programme durch Kopierschutz-, Zugriffsschutz- oder vergleichbare Vorkehrungen (z. B. Kopierschutzstecker, Verschlüsselungsmaßnahmen) gesichert sind (z. B. Kosten für neuerlichen Lizenzwerb);

cc) für die Korrektur von manuell fehlerhaft eingegebenen Daten;

dd) für Fehlerbeseitigungskosten in Programmen;

ee) für andere als in Nr. 1 und Nr. 2 genannte Sach- oder Vermögensschäden.

§ B14 Transportgefahren

1 Begriff

Transportgefahren sind die Zerstörung, Beschädigung oder das Abhandenkommen von versicherten Sachen durch Gefahren nach Nr. 2 in Verbindung mit Nr. 3 während eines Transportes. Voraussetzung ist, dass

- a) der Transport ausschließlich den eigenen Geschäftszwecken des Versicherungsnehmers dient und
- b) der Transport mit eigenen Kraftfahrzeugen des Versicherungsnehmers einschließlich Anhänger und Auflieger (Transportmittel) oder mit von ihm geleasten oder gemieteten erfolgt und
- c) der Transport mindestens teilweise auf öffentlichen Straßen oder Wegen erfolgt und
- d) die Transportmittel ausschließlich vom Versicherungsnehmer oder seinen Arbeitnehmern bedient werden.

2 Gefahren

a) Unfall des Transportmittels

Unfall ist ein mit mechanischer Gewalt plötzlich von außen her auf das Transportmittel einwirkendes Ereignis; Brems-, Betriebs- und reine Bruchschäden sind keine Unfallschäden.

Als Unfall eines Transportmittels gilt auch, wenn dieses von der befestigten Fahrbahn abkommt, in einem Ausmaß, dass die Inanspruchnahme von Schlepp- bzw. Bergungshilfen unumgänglich ist.

b) Höhere Gewalt

Höhere Gewalt ist ein betriebsfremdes, von außen durch elementare Naturkräfte oder Handlungen dritter Personen einwirkendes Ereignis, das nach menschlicher Einsicht und Erfahrung unvorhersehbar ist, mit wirtschaftlich erträglichen Mitteln und durch die äußerste, nach der Sachlage vernünftigerweise zu erwartenden Sorgfalt nicht verhütet oder unschädlich gemacht werden kann und auch nicht wegen seiner Häufigkeit vom Versicherungsnehmer in Kauf zu nehmen ist.

c) Diebstahl des ganzen Transportmittels;

d) Diebstahl nach Aufbruch des Transportmittels;

e) Unterschlagung des gesamten Transportmittels

Unterschlagung ist die rechtswidrige Zueignung einer Sache durch Arbeitnehmer des Versicherungsnehmers, die sich in deren Besitz oder Gewahrsam befindet.

f) Beraubung

Beraubung liegt vor, wenn mindestens eine der Voraussetzungen nach § B6 Nr. 3 b erfüllt ist.

3 Nicht versicherte Schäden

Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf

- a) Schäden, die nach § B4 Nr. 1 a bis i in Verbindung mit § B15 Nr. 3 versichert sind;
- b) Schäden durch Aufruhr, Plünderung, Streik, Aussperung, Sabotage;
- c) Schäden durch Beschlagnahme, Entziehung und sonstige Eingriffe von Hoher Hand;
- d) Schäden durch Verstöße gegen Zoll- oder sonstige behördliche Vorschriften sowie durch gerichtliche Verfügung oder ihre Vollstreckung;
- e) Schäden durch Fehlen oder Mangel beanspruchungsgerechter Verpackung sowie mangelhafte oder unsachgemäße Verladeweise;
- f) Schäden durch Witterungseinflüsse, es sei denn, dass es sich um Folgeschäden nach Nr. 2 handelt;
- g) mittelbare Schäden aller Art (wie z. B. Verzögerungen in der Beförderung, Nichteinhaltung einer Lieferfrist oder durch Zins-, Kurs- oder Konjunkturverluste);

- h) Schäden während des Be- und Entladens, sofern die Be- und Entladung nicht durch den Versicherungsnehmer selbst oder auf seine Gefahr ausgeführt wird.

4 Beginn und Ende des Transportes

- a) Der Transport beginnt mit dem Zeitpunkt in dem versicherte Sachen vom Absendungs- zum Zweckort der unverzüglichen Beförderung entfernt werden und endet mit dem Zeitpunkt, in dem diese am Ablieferungsort an die Stelle gebracht sind, die der Empfänger zu ihrer Ablieferung bestimmt hat, spätestens mit dem Ablauf des Werktages, der auf den Abliefertag folgt.
- b) Werkzeuge, Ersatzteile, Prüfgeräte und Installationsmaterial, welches sich ständig im Transportmittel befindet, ist in Erweiterung von a gegen Unfall des Transportmittels nach Nr. 2 a und Höhere Gewalt nach Nr. 2 b auch in der Zeit zwischen Beendigung des vorausgegangenen und Beginn des nachfolgenden Transportes versichert.

5 Entschädigungsgrenzen

Die Entschädigung je Transport ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

§ B15 Versicherungsort

1 Örtlicher Versicherungsumfang

- a) Versicherungsschutz besteht innerhalb des Versicherungsortes.

- b) Diese Beschränkung gilt nicht für Sachen, die infolge eines eingetretenen oder unmittelbar bevorstehenden Versicherungsfalles aus dem Versicherungsort entfernt und in zeitlichem und örtlichem Zusammenhang mit diesem Vorgang beschädigt oder zerstört werden oder abhanden kommen.

Dies gilt nicht für die Gefahren Einbruchdiebstahl (siehe § B4 Nr. 1 b) und Glasbruch (siehe § B4 Nr. 1 h).

- c) In der Einbruchdiebstahlversicherung müssen alle Voraussetzungen eines Einbruchdiebstahls (siehe § B6 Nr. 1), eines Vandalismus (siehe § B6 Nr. 2) oder einer Beraubung (siehe § B6 Nr. 3) innerhalb des Versicherungsortes – bei mehreren Versicherungsorten innerhalb desselben Versicherungsortes – verwirklicht worden sein. Bei Beraubung auf Transportwegen (siehe § B6 Nr. 4) ist der Ort maßgebend, an dem die transportierten Sachen sich bei Beginn der Tat befunden haben.

Nicht versichert sind Sachen, die an den Ort der Herausgabe oder Wegnahme erst auf Verlangen des Täters herangeschafft werden, es sei denn, das Heranschaffen erfolgt nur innerhalb des Versicherungsortes, an dem auch die Drohung ausgesprochen worden ist.

2 Bezeichnung des Versicherungsortes

- a) Versicherungsort sind die in dem Versicherungsvertrag bezeichneten Gebäude oder Räume von Gebäuden sowie Schaukästen und Vitrinen innerhalb des Grundstückes, auf dem der Versicherungsort liegt, und in dessen unmittelbarer Umgebung.
- b) Gebrauchsgegenstände von Betriebsangehörigen sind in deren Wohnräumen nicht versichert.
- c) Versicherungsort für Schäden durch Beraubung innerhalb eines Gebäudes oder Grundstückes (siehe § B6 Nr. 3) ist über die in dem Versicherungsvertrag als Versicherungsort bezeichneten Räume hinaus das gesamte Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt, soweit es allseitig umfriedet ist.
- d) Versicherungsort für Schäden durch Beraubung auf Transportwegen (siehe § B6 Nr. 4) ist, soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, die Bundesrepublik Deutschland.
- e) Soweit dies vereinbart ist, sind Sachen nach § B1 Nr. 1 bis Nr. 5 auch innerhalb des Grundstückes auf dem der Versicherungsort liegt versichert (Sachen im Freien auf dem Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt).

- f) Versicherungsort für Sicherungsdaten/-träger ist auch das Gebäude, in das diese ausgelagert sind.
- 3 Abhängige Außenversicherung
- Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, besteht Versicherungsschutz auch für versicherte Sachen (siehe § B1 Nr. 1 bis Nr. 5), die sich vorübergehend außerhalb des Versicherungsortes innerhalb der Bundesrepublik Deutschland befinden. Zeiträume von mehr als drei Monaten gelten nicht als vorübergehend. Sachen, die auf Baustellen gelagert werden, sind nicht mitversichert.
- Für die Gefahren Einbruchdiebstahl (siehe § B4 Nr. 1 b) sowie Sturm und Hagel (siehe § B4 Nr. 1 d) ist Voraussetzung, dass sich die Sachen in Gebäuden befinden.
- Arztaschen inklusive deren Inhalt, welcher der Art nach zu den versicherten Sachen (siehe § B1) gehören, sind auch in Kraftfahrzeugen versichert, wenn diese nicht in einem Gebäude (z. B. Garage) abgestellt sind. Sofern nicht etwas anderes vereinbart ist, ist die Entschädigung für Diebstahl von Arztaschen inklusive deren Inhalt aus Kraftfahrzeugen auf 2.500 EUR begrenzt.
- Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Schäden durch Weitere Elementargefahren nach § B4 Nr. 1 e in Verbindung mit § B9.
- 4 Transportgefahren
- Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, ist abweichend von Nr. 2 und Nr. 3, Versicherungsort für die Transportgefahren (siehe § B14) die Bundesrepublik Deutschland.
- 5 Wertsachen
- Nur in verschlossenen Behältnissen, die erhöhte Sicherheit auch gegen Wegnahme des Behältnisses gewähren, oder in Tresorräumen sind versichert:
- a) Bargeld; Urkunden, z. B. Sparbücher und sonstige Wertpapiere;
 - b) Briefmarken; Münzen und Medaillen; unbearbeitete Edelmetalle sowie Sachen aus Edelmetall, ausgenommen Sachen, die dem Raumschmuck dienen; Schmucksachen, Perlen und Edelsteine und auf Geldkarten geladene Beträge (z. B. Telefonkarten);
 - c) Sachen, für die dies besonders vereinbart ist.
- Dies gilt, soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, bei Handelsbetrieben nicht für deren betriebstypische Waren und Vorräte.
- 6 Registrierkassen
- Registrierkassen sowie elektrische und elektronische Kassen, Rückgeldgeber und Automaten mit Geldeinwurf (einschließlich Geldwechsler) gelten nicht als Behältnis im Sinne von Nr. 5.
- Jedoch ist im Rahmen einer für Bargeld in Behältnissen nach Nr. 5 vereinbarten Versicherungssumme Bargeld auch in Registrierkassen sowie elektrischen und elektronischen Kassen versichert, solange diese geöffnet sind.
- Die Entschädigung ist auf den für Bargeld außerhalb von Behältnissen vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).
- 7 Bargeld ohne Verschluss
- Soweit dies vereinbart ist, ist Bargeld während der Geschäftszeit oder während vereinbarter sonstiger Zeiträume bis zu einer vereinbarten Entschädigungsgrenze auch ohne Verschluss nach Nr. 5 versichert. Dies gilt nicht für die Gefahr Einbruchdiebstahl.

§ B16 Besondere Gefahrerhöhungen und Obliegenheiten zur Gefahrverhütung oder Gefahrverminderung (Sicherheitsvorschriften)

- 1 Besondere Gefahrerhöhungen
- Eine Gefahrerhöhung (siehe § A3 (Allgemeiner Teil)) liegt für die Gefahr Einbruchdiebstahl insbesondere vor, wenn
- a) an dem Gebäude, in dem der Versicherungsort liegt, oder an einem angrenzenden Gebäude Bauarbeiten

durchgeführt, Gerüste errichtet oder Seil- oder andere Aufzüge angebracht werden;

- b) Räumlichkeiten, die oben, unten oder seitlich an den Versicherungsort angrenzen, dauernd oder vorübergehend nicht mehr benutzt werden.

2 Obliegenheiten zur Gefahrverhütung oder Gefahrverminderung (Sicherheitsvorschriften)

Der Versicherungsnehmer hat

- a) alle gesetzlichen, behördlichen oder in dem Versicherungsvertrag vereinbarten Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Abweichungen von Sicherheitsvorschriften, denen die zuständige Behörde in Textform zugestimmt hat, beeinträchtigen die Entschädigungspflicht nicht;

- b) über Wertpapiere und sonstige Urkunden, über Sammlungen und über sonstige Sachen, für die dies besonders vereinbart ist, Verzeichnisse zu führen und diese so aufzubewahren, dass sie im Versicherungsfall voraussichtlich nicht gleichzeitig mit den versicherten Sachen zerstört oder beschädigt werden oder abhanden kommen können.

Absatz 1 gilt nicht für Wertpapiere und sonstige Urkunden sowie für Sammlungen, wenn der Wert dieser Sachen insgesamt 2.500 EUR nicht übersteigt; Absatz 1 gilt ferner nicht für Briefmarken.

Absatz 1 und Absatz 2 gelten nicht für Banken und Sparkassen;

- c) sofern Daten versichert sind,
 - aa) diese mindestens einmal wöchentlich – sofern nicht in der Branche des Versicherungsnehmers kürzere Speicherfristen üblich sind – zu duplizieren und dabei auch die vorhergehende Sicherung aufzubewahren. Der Versicherungsnehmer hat sicherzustellen, dass Form und Struktur der Daten auf dem Sicherungsdatenträger so beschaffen sind, dass deren Rücksicherung technisch möglich ist;
 - bb) Duplikate von Daten und Programmen so getrennt aufzubewahren, dass sie im Versicherungsfall voraussichtlich nicht gleichzeitig mit den Originalen zerstört oder beschädigt werden oder abhanden kommen können;

- d) die versicherten Räume genügend häufig zu kontrollieren;

- e) während einer vorübergehenden Betriebsstilllegung (z. B. Betriebsferien) eine genügend häufige Kontrolle des Betriebes sicherzustellen;

- f) für die Gefahr Feuer bestehende Brandwände und feuerbeständige Decken nicht in ihrem Feuerwiderstand, z. B. durch teilweises Abtragen, Einbau brennbarer Teile oder Durchbrüche, zu verändern. Öffnungen in Brandwänden sind entsprechend der Landesbauordnung mit selbstschließenden, feuerbeständigen Türen zu schützen. Das Offenhalten von Feuerschutztüren z. B. durch Holzkeile oder Festbinden ist nicht erlaubt;

- g) für die Gefahr Einbruchdiebstahl

- aa) solange die Arbeit – von Nebenarbeiten abgesehen – in dem Betrieb ruht, die Türen und alle sonstigen Öffnungen des Versicherungsortes stets ordnungsgemäß verschlossen zu halten und alle bei Antragstellung vorhandenen und alle zusätzlich vereinbarten Sicherungen voll gebrauchsfähig zu erhalten und zu betätigen.

Ruht die Arbeit nur in einem Teil des Versicherungsortes, so gelten diese Vorschriften nur für Öffnungen und Sicherungen der davon betroffenen Räume;

- bb) vorhandene Sicherungen auch an ansonsten nicht erreichbaren Öffnungen zu betätigen, wenn die Erreichbarkeit durch Gerüste, Seil- oder andere Aufzüge ermöglicht wird;

- cc) nach Verlust eines Schlüssels für einen Zugang zum Versicherungsort oder für ein Behältnis das Schloss unverzüglich durch ein gleichwertiges zu ersetzen;
- dd) Registrierkassen nach Geschäftsschluss zu entleeren und offen zu lassen;
- ee) Geldbehälter nach Geschäftsschluss aus Rückgeldgeber zu entnehmen;
- h) für die Gefahr Leitungswasser
 - aa) alle wasserführenden Anlagen stets in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten; Störungen, Mängel oder Schäden an diesen Anlagen unverzüglich beseitigen zu lassen und notwendige Neubeschaffungen oder Änderungen dieser Anlagen oder Maßnahmen gegen Frost unverzüglich durchzuführen;
 - bb) während der kalten Jahreszeit alle Gebäude und Gebäudeteile zu beheizen und dies genügend häufig zu kontrollieren, oder dort alle wasserführenden Anlagen und Einrichtungen abzusperren, zu entleeren und entleert zu halten;
 - cc) nicht benutzte Gebäude oder Gebäudeteile genügend häufig zu kontrollieren oder dort alle wasserführenden Anlagen und Einrichtungen abzusperren, zu entleeren und entleert zu halten;
 - dd) in Räumen unter Erdgleiche aufbewahrte Sachen mindestens zwölf cm oder mindestens eine vereinbarte andere Höhe über dem Fußboden zu lagern;
- i) für die Gefahren Sturm und Hagel die Gebäude, in denen sich die gegen Sturm und Hagel versicherten Sachen befinden, insbesondere die Dächer, sowie – soweit deren Versicherung vereinbart ist – an der Außenseite des Gebäudes angebrachte Sachen stets in ordnungsgemäßem Zustand zu halten;
- j) für die Weiteren Elementargefahren alle notwendigen und zumutbaren Vorkehrungen gegen Elementarschäden zu treffen. Insbesondere sind zur Vermeidung von Überschwemmungsschäden wasserführende Anlagen auf dem Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt, freizuhalten und Rückstausicherungen gemäß der jeweils geltenden Landesbauordnung bzw. den einzelnen Verordnungen der Kommunen (z. B. Entwässerungssatzung) stets funktionsbereit zu halten sowie in Räumen unter Erdgleiche aufbewahrte Sachen mindestens zwölf cm oder mindestens eine vereinbarte andere Höhe über dem Fußboden zu lagern;
- k) für Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung sowie für Erweiterte Deckung für Schäden an Software
 - aa) durch Diebstahl aus Kraftfahrzeugen Fenster sowie das Dach zu schließen und Türen zu verschließen;
 - bb) seine Mitarbeiter schriftlich zu verpflichten, die Datenverarbeitungsanlage ausschließlich betrieblich zu nutzen und nur Daten und Programme zu verwenden, zu deren Nutzung der Versicherungsnehmer berechtigt ist;
 - cc) die Vorschriften/Hinweise des Herstellers zur Wartung und Pflege der Datenverarbeitungsanlage und der Datenträger zu beachten und übliche, ständig aktualisierte Schutzmaßnahmen gegen die bestimmungswidrige Veränderung und Löschung gespeicherter Daten vorzunehmen (z. B. durch Firewalls, Zugriffsschutzprogramme);
- l) für die Transportgefahren dafür Sorge zu tragen, dass
 - aa) der Fahrer des Transportmittels im Besitz einer hierfür gültigen Fahrerlaubnis ist;
 - bb) nur Transportmittel verwendet werden, die für die Aufnahme und Beförderung der Güter geeignet sind, sich in einem den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Zustand befinden und polizeilich zugelassen sind;

- cc) die zugelassene Ladefähigkeit nicht überschritten wird;
- dd) das Transportmittel während dem Zeitraum der Unterbrechung der Fahrt (Abstellen) in der Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr verschlossen ist und sich in einer verschlossenen Einzelgarage, einer bewachten oder abgeschlossenen Sammelgarage, auf einem bewachten Parkplatz oder in Ermangelung solcher Gelegenheiten auf einem umfriedeten Hof eines bewohnten Grundstückes oder einer Fabrik befindet oder dauernd beaufsichtigt wird;
- ee) das Transportmittels unter Anwendung sämtlicher vorhandener Sicherungseinrichtungen ordnungsgemäß gesichert ist;
- ff) das Transportmittel allseits verschlossen ist. Bei mit Planen versehenen Transportmitteln muss die geschlossene Plane durch Ketten mit Schloss oder durch eine andere, mindestens gleich sichere Art am Transportmittel befestigt sein;
- gg) Sachen ordnungsgemäß beanspruchungsgerecht zu verpacken, sachgemäß zu verladen und zu sichern;
- m) für die Gefahr Glasbruch dafür zu sorgen, dass die versicherten Sachen fachmännisch nach den anerkannten Regeln der Technik erstellt und eingebaut sind;
- n) für die Versicherung von Arzttaschen inklusive Inhalt in Kraftfahrzeugen, Fenster sowie das Dach zu schließen und Türen zu verschließen.

3 Rechtsfolgen der Verletzung

- a) Verletzt der Versicherungsnehmer vorsätzlich oder grob fahrlässig eine Obliegenheit nach Nr. 2, so kann der Versicherer innerhalb eines Monats, nachdem er von der Verletzung Kenntnis erlangt hat, den Vertrag fristlos kündigen.

Das Kündigungsrecht des Versicherers ist ausgeschlossen, wenn der Versicherungsnehmer beweist, dass er die Obliegenheit weder vorsätzlich noch grob fahrlässig verletzt hat.

- b) Wird eine Obliegenheit nach Nr. 2 vom Versicherungsnehmer arglistig oder vorsätzlich verletzt, so ist der Versicherer von der Verpflichtung zur Leistung frei. Bei grob fahrlässiger Verletzung der Obliegenheit ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung in dem Verhältnis zu kürzen, das der Schwere des Verschuldens des Versicherungsnehmers entspricht. Das Nichtvorliegen einer groben Fahrlässigkeit hat der Versicherungsnehmer zu beweisen.

Außer im Falle der Arglist ist der Versicherer jedoch zur Leistung verpflichtet, soweit der Versicherungsnehmer nachweist, dass die Verletzung der Obliegenheit weder für den Eintritt oder die Feststellung des Versicherungsfalles noch für die Feststellung oder den Umfang der Leistungspflicht des Versicherers ursächlich ist.

§ B17 Versicherungswert

1 Betriebseinrichtung

Versicherungswert der Betriebseinrichtung (siehe § B1 Nr. 1 b aa, bb und Nr. 5) sowie der Gebrauchsgegenstände der Betriebsangehörigen (siehe § B1 Nr. 4) ist

- a) der Neuwert; Neuwert ist der Betrag, der aufzuwenden ist, um Sachen gleicher Art und Güte in neuwertigem Zustand wiederzubeschaffen oder sie neu herzustellen; maßgebend ist der niedrigere Betrag;

- b) der Zeitwert; falls er weniger

als 40 Prozent des Neuwertes beträgt oder falls Versicherung nur zum Zeitwert vereinbart ist;

der Zeitwert ergibt sich aus dem Neuwert der Sache durch einen Abzug entsprechend ihrem insbesondere durch den Abnutzungsgrad und das Alter bestimmten Zustand;

- c) der gemeine Wert soweit die Sache für ihren Zweck allgemein oder im Betrieb des Versicherungsnehmers nicht mehr zu verwenden ist;

gemeiner Wert ist der für den Versicherungsnehmer erzielbare Verkaufspreis für die Sache oder für das Altmaterial.

Soweit Versicherungsschutz für außen an das Gebäude angebrachte Sachen oder für Sachen auf dem Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt, außerhalb von Gebäuden vereinbart ist, erfolgt die Berechnung des Versicherungswerts nach Nr. 1 a bis c.

2 Waren und Vorräte

Versicherungswert von Waren und Vorräten (siehe § B1 Nr. 1 b cc) ist der Betrag, der aufzuwenden ist, um Sachen gleicher Art und Güte wiederzubeschaffen oder sie neu herzustellen; maßgebend ist der niedrigere Betrag.

Der Versicherungswert ist begrenzt durch den erzielbaren Verkaufspreis, bei nicht fertiggestellten eigenen Erzeugnissen durch den erzielbaren Verkaufspreis der fertigen Erzeugnisse. Danach ist der Versicherer, auch wenn die Versicherungssumme höher ist als der Versicherungswert zur Zeit des Eintrittes des Versicherungsfalles, nicht verpflichtet, dem Versicherungsnehmer mehr als den Betrag des Schadens zu ersetzen.

3 Wertpapiere

Versicherungswert von Wertpapieren ist

- bei Wertpapieren mit amtlichem Kurs der mittlere Einheitskurs am Tag der jeweils letzten Notierung aller amtlichen Börsen der Bundesrepublik Deutschland;
- bei Sparbüchern der Betrag des Guthabens;
- bei sonstigen Wertpapieren der Marktpreis.

4 Sonstige Sachen

Soweit nicht etwas anderes vereinbart wurde ist Versicherungswert

- von Mustern, Anschauungsmodellen, Prototypen und Ausstellungstücken, ferner für typengebundene, für die laufende Produktion nicht mehr benötigte Fertigvorrichtungen,
- für alle sonstigen, in Nr. 1 bis Nr. 3 nicht genannten beweglichen Sachen

entweder der Zeitwert nach Nr. 1 b oder unter den dort genannten Voraussetzungen der gemeine Wert nach Nr. 1 c.

5 Verglasungen

Versicherungswert von Verglasungen (siehe § B1 Nr. 6 a bis d) sind die ortsüblichen Wiederherstellungskosten für Verglasungen gleicher Art und Güte.

6 Ertragsausfall

Der Versicherungswert des Ertragsausfalles (siehe § B2) ergibt sich aus der Summe der Versicherungswerte der versicherten Sachen nach § B1 Nr. 1 bis Nr. 5.

Der Versicherungswert des Ertragsausfalles erhöht sich, soweit

- Betriebseinrichtung sowie Waren oder Vorräte, die dem versicherten Betrieb dienen, nicht durch vorliegenden Vertrag versichert sind oder
- Betriebseinrichtung sowie Waren oder Vorräte gegen dieselbe Gefahr auch durch andere Versicherungsverträge versichert sind, jedoch ohne Einschluss von Ertragsausfallsschäden,

um die Versicherungswerte der unter a und b genannten Betriebseinrichtung sowie Waren oder Vorräte.

Weitere Versicherungsverträge nach a oder b hat der Versicherungsnehmer dem Versicherer unverzüglich anzuzeigen.

7 Interesse des Eigentümers

Die Versicherung gilt für Rechnung des Eigentümers und des Versicherungsnehmers.

- Für Sachen, die der Versicherungsnehmer unter Eigentumsvorbehalt erworben hat sowie für fremdes Eigentum und für Gebrauchsgegenstände der Betriebsangehörigen ist für die Höhe des Versicherungswertes, soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, nur das Interesse des Eigentümers maßgebend.

- Abweichend von a ist bei Sachen, die der Versicherungsnehmer ohne Kaufoption geleast hat oder bei denen die Kaufoption bei Schadeneintritt bereits abgelaufen war, das versicherte Interesse des Leasinggebers (Eigentümers) und damit der Versicherungswert – abweichend von Nr. 1, 2, 4 und 5 – begrenzt. Maßgebend ist der Betrag, der sich ausgehend vom Anschaffungspreis und unbeschadet der Regelung nach Nr. 1b und Nr. 4 nach Abzug der bis zum Schadeneintritt im Rahmen der Leasingraten vom Versicherungsnehmer bereits entrichteten Sachwertabschreibung ergibt.

Wird die Sachwertabschreibung nicht belegt, ist die vereinbarte Leasingrate in Abzug zu bringen.

Ist der ermittelte Betrag höher als die maximale Restforderung des Leasinggebers gegenüber dem Leasingnehmer, so ist diese maßgeblich.

8 Versicherungswert bei Entschädigungsgrenzen

Ist die Entschädigung für einen Teil des versicherten Interesses (Position) auf bestimmte Beträge begrenzt, so werden bei Ermittlung des Versicherungswertes höchstens diese Beträge für die betreffende Position berücksichtigt.

§ B18 Summenanpassung

1 Summenänderung nach Index

Soweit Summenanpassung vereinbart ist, erhöhen oder vermindern sich zu Beginn eines jeden Versicherungsjahres die Versicherungssummen für versicherte Sachen (siehe § B1) zur Anpassung an Wertänderungen der versicherten Sachen und für Ertragsausfall (siehe § B2) entsprechend dem Prozentsatz, um den sich der Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte im vergangenen Kalenderjahr gegenüber dem davor liegenden Kalenderjahr verändert hat.

Der Prozentsatz wird auf eine Stelle hinter dem Komma gerundet. Maßgebend ist der vom Statistischen Bundesamt jeweils für den Monat September festgestellte und veröffentlichte Index.

2 Information über Änderungen

Die nach Nr. 1 berechneten Versicherungssummen werden auf volle 500 EUR aufgerundet. Die neuen Versicherungssummen und die geänderten Beiträge werden dem Versicherungsnehmer jeweils bekannt gegeben.

3 Tarifbeiträge

Die aus den Versicherungssummen nach Nr. 2 sich ergebenden erhöhten Beiträge dürfen die im Zeitpunkt der Erhöhung geltenden Tarifbeiträge nicht übersteigen. Diese Grenze gilt jedoch nur, wenn sich der neue Tarifbeitrag auf eine unveränderte Gruppe versicherbarer Risiken bezieht.

4 Vorsorgeversicherung

Solange Anpassung der Versicherungssummen vereinbart ist, erhöhen sich vom Zeitpunkt dieser Vereinbarung an die jeweiligen Versicherungssummen um einen Vorsorgebetrag von zehn Prozent.

5 Unterversicherung

Die Bestimmungen über Unterversicherung (siehe § B19 Nr. 3) bleiben unberührt.

6 Widerspruchsrecht

Innerhalb eines Monats nach Zugang der Mitteilung über die neue Versicherungssumme kann der Versicherungsnehmer der Anpassung durch eine Erklärung in Textform widersprechen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung. Damit wird die Anpassung nicht wirksam.

- 7 Aufhebungsrecht
Versicherungsnehmer und Versicherer können unter Einhaltung einer Frist von drei Monaten zum Ende des laufenden Versicherungsjahres verlangen, dass die Bestimmungen über die Summenanpassung künftig nicht mehr anzuwenden sind.
- 8 Überversicherung
Das Recht auf Herabsetzung der Versicherungssumme nach § A14 Nr. 1 (Allgemeiner Teil) bleibt unberührt.

§ B19 Entschädigungsberechnung, Versicherungssumme, Unterversicherung, Versicherung auf Erstes Risiko

- 1 Entschädigungsberechnung
- a) Ersetzt werden
- aa) bei zerstörten oder infolge eines Versicherungsfalles abhanden gekommenen Sachen der Versicherungswert (siehe § B17) unmittelbar vor Eintritt des Versicherungsfalles;
- bb) bei beschädigten Sachen die notwendigen Reparaturkosten zur Zeit des Eintrittes des Versicherungsfalles zuzüglich einer durch den Versicherungsfall entstandenen und durch die Reparatur nicht auszugleichenden Wertminderung, höchstens jedoch der Versicherungswert unmittelbar vor Eintritt des Versicherungsfalles; die Reparaturkosten werden gekürzt, soweit durch die Reparatur der Versicherungswert der Sache gegenüber dem Versicherungswert unmittelbar vor Eintritt des Versicherungsfalles erhöht wird;
- cc) bei nachteiliger Veränderung oder Verlust versicherter Daten die maschinelle Wiedereingabe aus Sicherungsdatenträgern, die Wiederbeschaffung und Wiedereingabe oder Wiederherstellung von Stamm- und Bewegungsdaten (einschließlich dafür erforderlicher Belegaufbereitung/Informationsbeschaffung) sowie bei Daten nach § B1 Nr. 5 b die Wiederbeschaffung und Wiedereingabe.
- Restwerte werden angerechnet. Behördliche Wiederherstellungsbeschränkungen bleiben unberücksichtigt.
- b) Abweichend von a ersetzt der Versicherer für Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebs-einrichtung
- aa) maximal den Zeitwert, wenn für die versicherten Sachen serienmäßig hergestellte Ersatzteile nicht mehr zu beziehen sind;
- bb) an Teilen nach § B13 Nr. 3 g, Akkumulatorenbatterien sowie Verbrennungsmotoren den Zeitwert (siehe § B17 Nr. 1 b) oder unter den dort genannten Voraussetzungen nur den gemeinen Wert (siehe § B17 Nr. 1c);
- cc) die Kosten für Teile nach § B1 Nr. 7 h bb, Nr. 7 h dd und Nr. 7 h ee jedoch unter Abzug einer Wertverbesserung und nur, wenn diese zur Wiederherstellung einer Sache beschädigt oder zerstört und deshalb erneuert werden müssen;
- dd) an Zylinderköpfen, Zylinderbuchsen, einteiligen Kolben, Kolbenböden und Kolbenringen von Kolbenmaschinen den Schaden nach a maximal jedoch den Neuwert abzüglich 10 Prozent pro Jahr, höchstens jedoch 50 Prozent; bei Transportbändern den Schaden nach a maximal jedoch den Neuwert abzüglich 10 Prozent pro Jahr, vom 6. Jahr an jedoch nur noch 5 Prozent pro Jahr;
- ee) an Zwischenbildträgern den Schaden nach a maximal jedoch den Neuwert vermindert um die bisherige Nutzung. Die bisherige Nutzung berechnet sich aus dem Verhältnis der tatsächlichen Nutzung zur normalen Lebensdauer (nach Angaben des Herstellers);

- ff) an Röhren den Schaden nach a maximal jedoch den Neuwert gekürzt gemäß nachstehender Entschädigungsstaffel.

Bezeichnung der Röhren	Verringerung der Entschädigung	
	nach Benutzungsdauer von:	monatlich um:
Röntgen-/Ventilröhren (nicht Medizintechnik)	6 Monaten	5,5 %
Laserröhren (nicht Medizintechnik)	6 Monaten	5,5 %
Röntgen-Drehanodenröhren (Medizintechnik) bei Krankenhäusern, Röntgenologen oder Radiologen	12 Monaten	3,0 %
Laserröhren (Medizintechnik)	12 Monaten	3,0 %
Kathodenstrahlröhren (CRT) in Aufzeichnungseinheiten von Foto-/Lichtsatzanlagen	12 Monaten	3,0 %
Thyratronröhren (Medizintechnik)	12 Monaten	3,0 %
Bildaufnahmeröhren (nicht Medizintechnik)	12 Monaten	3,0 %
Bildwiedergaberöhren (nicht Medizintechnik)	18 Monaten	2,5 %
Hochfrequenzleistungsrohren	18 Monaten	2,5 %
Röntgen-Drehanodenröhren (Medizintechnik) bei Teilröntgenologen	24 Monaten	2,0 %
Stehananodenröhren (Medizintechnik)	24 Monaten	2,0 %
Speicherröhren	24 Monaten	2,0 %
Fotomultipliierröhren	24 Monaten	2,0 %
Ventilröhren (Medizintechnik)	24 Monaten	1,5 %
Regel-/Glättungsrohren	24 Monaten	1,5 %
Röntgenbildverstärkerröhren	24 Monaten	1,5 %
Bildaufnahme-/Bildwiedergaberöhren (Medizintechnik)	24 Monaten	1,5 %
Lichtbeschleunigerröhren	24 Monaten	1,5 %

Die Benutzungsdauer wird von dem Zeitpunkt an gerechnet, zu dem der erste Benutzer die Nutzungsmöglichkeit hatte.

Bei Röntgen-Drehanoden-, Regel- und Glättungsrohren in Computertomographen wird die Entschädigung um den nach der Formel $(100 \times P) / (P_G \times X \times Y)$ zu berechnenden Prozentsatz gekürzt.

Es bedeuten:

P = Anzahl (einschl. Benutzung durch Vorbesitzer) der bis zum Eintritt des Schadens mit der betreffenden Röhre bereits vorgenommenen Abtastvorgänge (Scan's) bzw. Betriebsstunden bzw. -monate, je nachdem worauf die Gewährleistung des Herstellers abgestellt ist.

P_G = Die vom jeweiligen Hersteller für die betreffende Röhre üblicherweise vereinbarte Gewährleistungsdauer (Standard Gewährleistung) in Scan's bzw. Betriebsstunden bzw. -monaten.

X = Faktor für die Höhe der Ersatzleistung bzw. der Gutschrift, die vom jeweiligen Hersteller üblicherweise (Standard Gewährleistung) für die betreffende Röhre vereinbart wird:

- a) volle Ersatzleistung/Gutschrift während der gesamten Gewährleistungsdauer: Faktor 1

- b) volle Ersatzleistung/Gutschrift für einen begrenzten Teil der Gewährleistungsdauer und anteilige Ersatzleistung/Gutschrift für die übrige Gewährleistungsdauer: Faktor 0,75
 - c) anteilige Ersatzleistung/Gutschrift entsprechend erreichter bzw. nicht erreichter Betriebsdauer/-leistung während der gesamten Gewährleistungsdauer: Faktor 0,5
 - Y = Erstattungsfaktor
 - a) Röntgenröhren: Faktor 2,0
 - b) Regel-/Glättungsröhren: Faktor 3,0

Die Benutzungsdauer wird von dem Zeitpunkt an gerechnet, zu dem der erste Benutzer die Nutzungsmöglichkeit hatte;

gg) bei Röhren, Plexiglas, Ober- und Unterteilscheiben von Sonnenbänken den Schaden nach a abzüglich einer Entschädigungskürzung ab einer Benutzungsdauer von 12 Monaten um 3 Prozent je angefangenen Monat. Die Benutzungsdauer wird von dem Zeitpunkt an gerechnet, zu dem der erste Benutzer die Nutzungsmöglichkeit hatte.
 - c) Soweit Ertragsausfall (siehe § B2) versichert ist, ersetzt der Versicherer den versicherten Ertragsausfall.
Behördliche Wiederherstellungsbeschränkungen bleiben unberücksichtigt.
 - d) Für Kosten nach § B3 Nr. 4 leistet der Versicherer nur Entschädigung, soweit dies vereinbart wurde.
Ist der Zeitwert Versicherungswert, so werden auch die Mehrkosten infolge Preissteigerungen (siehe § B3 Nr. 4 e) und die Mehrkosten durch behördliche Wiederherstellungsbeschränkungen (siehe § B3 Nr. 4 f) nur im Verhältnis des Zeitwertes zum Neuwert ersetzt; dies gilt nicht bei beschädigten Sachen. Ist nach einer vertraglichen Wiederherstellungsvereinbarung nur der Zeitwertschaden zu erstatten, so werden die Mehrkosten nicht ersetzt.
- 2 Versicherungssumme
- Die Versicherungssumme ist der zwischen Versicherer und Versicherungsnehmer im Einzelnen vereinbarte Betrag, der den Versicherungswerten (siehe § B17) entsprechen soll.
- 3 Unterversicherung
- a) Ist die Versicherungssumme niedriger als der Versicherungswert unmittelbar vor Eintritt des Versicherungsfalles (Unterversicherung), so wird die Entschädigung (siehe Nr. 1) in dem Verhältnis von Versicherungssumme zum Versicherungswert nach folgender Berechnungsformel gekürzt:
Entschädigung = Schadenbetrag multipliziert mit der Versicherungssumme dividiert durch den Versicherungswert.
Entsprechendes gilt für die Berechnung versicherter Kosten nach § B3 Nr. 1 bis Nr. 3 sowie § B3 Nr. 4 e und f.
 - b) Sofern Positionen mit separaten Versicherungssummen vereinbart sind, so ist a auf jede einzelne Position anzuwenden.
 - c) Für Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung (siehe § B 4 Nr. 1 i) ist a nur auf die Position Betriebseinrichtung (kaufmännische und technische) nach § B1 Nr. 1 b aa und bb in Verbindung mit § B1 Nr. 7 anzuwenden. Die Summarische Versicherung nach § B1 Abs. 1 gilt nicht.
 - d) Bei vereinbarten Entschädigungsgrenzen wird bei einer Unterversicherung die Entschädigung (siehe a) gekürzt. Danach ist Nr. 4 anzuwenden.
- 4 Entschädigungsgrenzen
- Der Versicherer leistet Entschädigung je Versicherungsfall höchstens
- a) bis zu der je Position vereinbarten Versicherungssumme;
 - b) bis zu den zusätzlich vereinbarten Entschädigungsgrenzen.

Maßgebend ist der niedrigere Betrag.

5

Neu- und Zeitwertwertanteil

- a) Ist der Neuwert (siehe § B17 Nr. 1 a) der Versicherungswert, so erwirbt der Versicherungsnehmer auf den Teil der Entschädigung, der den Zeitwertschaden (siehe b) übersteigt (Neuwertanteil), einen Anspruch nur, soweit und sobald er innerhalb von 3 Jahren nach Eintritt des Versicherungsfalles sichergestellt hat, dass er die Entschädigung verwenden wird, um
 - aa) bewegliche Sachen, die zerstört wurden oder abhanden gekommen sind, in gleicher Art und Güte und in neuwertigem Zustand wiederzubeschaffen. Nach vorheriger Zustimmung des Versicherers genügt Wiederbeschaffung gebrauchter Sachen; anstelle von Maschinen können Maschinen beliebiger Art beschafft werden, wenn deren Betriebszweck derselbe ist;
 - bb) bewegliche Sachen, die beschädigt worden sind, wiederherzustellen.
- b) Der Zeitwertschaden (siehe § B17 Nr. 1 b und § B17 Nr. 4) wird bei zerstörten oder abhandengekommenen Sachen festgestellt. Bei beschädigten Sachen werden die Kosten einer Reparatur um den Betrag gekürzt, um den durch die Reparatur der Zeitwert der Sache gegenüber dem Zeitwert unmittelbar vor Eintritt des Versicherungsfalles erhöht würde.
- c) Für sonstige Sachen nach § B17 Nr. 4 erwirbt der Versicherungsnehmer auf den Teil der Entschädigung, der den gemeinen Wert (siehe § B17 Nr. 1 c) übersteigt, einen Anspruch nur, soweit für die Verwendung der Entschädigung die Voraussetzungen nach a erfüllt sind und die Wiederherstellung notwendig ist.

6

Versicherung auf Erstes Risiko

Ist die Entschädigung für einzelne Positionen auf Erstes Risiko vereinbart, wird eine Unterversicherung (siehe Nr. 3) nicht berücksichtigt.

7

Selbstbehalte

Der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag wird je Versicherungsfall um den für diese Position vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.

8

Jahreshöchstentschädigung

Die Entschädigung ist für

- a) Weitere Elementargefahren (siehe § B4 Nr. 1 e),
- b) Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung (siehe § B4 Nr. 1 f),
- c) Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen (siehe § B4 Nr. 1 g),
- d) sonstige Gefahren und Positionen, zu denen eine Jahreshöchstentschädigung vereinbart ist,

jeweils auf den im Einzelnen vereinbarten Betrag begrenzt.

9

Umsatzsteuer

Die Umsatzsteuer wird nicht ersetzt, wenn der Versicherungsnehmer vorsteuerabzugsberechtigt ist; das Gleiche gilt, wenn der Versicherungsnehmer Umsatzsteuer anlässlich der Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung tatsächlich nicht gezahlt hat.

§ B20 Wiederherbeigeschaffte Sachen

1

Anzeigepflicht

Wird der Verbleib abhanden gekommener Sachen ermittelt, hat der Versicherungsnehmer oder der Versicherer dies nach Kenntniserlangung dem Vertragspartner unverzüglich in Textform anzuzeigen.

2

Wiedererhalt vor Zahlung der Entschädigung

Hat der Versicherungsnehmer den Besitz einer abhanden gekommenen Sache zurückerlangt, bevor die volle Entschädigung für diese Sache gezahlt worden ist, so behält er den Anspruch auf die Entschädigung, falls er die Sache

innerhalb von zwei Wochen dem Versicherer zur Verfügung stellt. Andernfalls ist eine für diese Sache gewährte Entschädigung zurückzugeben.

- 3 Wiedererhalt nach Zahlung der Entschädigung
 - a) Hat der Versicherungsnehmer den Besitz einer abhanden gekommenen Sache zurückerlangt, nachdem für diese Sache eine Entschädigung in voller Höhe ihres Versicherungswertes gezahlt worden ist, so hat der Versicherungsnehmer die Entschädigung zurückzahlen oder die Sache dem Versicherer zur Verfügung zu stellen. Der Versicherungsnehmer hat dieses Wahlrecht innerhalb von zwei Wochen nach Empfang einer schriftlichen Aufforderung des Versicherers auszuüben; nach fruchtlosem Ablauf dieser Frist geht das Wahlrecht auf den Versicherer über.
 - b) Hat der Versicherungsnehmer den Besitz einer abhanden gekommenen Sache zurückerlangt, nachdem für diese Sache eine Entschädigung gezahlt worden ist, die bedingungsgemäß geringer als der Versicherungswert ist, so kann der Versicherungsnehmer die Sache behalten und muss sodann die Entschädigung zurückzahlen. Erklärt er sich hierzu innerhalb von zwei Wochen nach Empfang einer schriftlichen Aufforderung des Versicherers nicht bereit, so hat der Versicherungsnehmer die Sache im Einvernehmen mit dem Versicherer öffentlich meistbietend verkaufen zu lassen. Von dem Erlös abzüglich der Verkaufskosten erhält der Versicherer den Anteil, welcher der von ihm geleisteten bedingungsgemäßen Entschädigung entspricht.
- 4 Beschädigte Sachen

Sind wiederbeschaffte Sachen beschädigt worden, so kann der Versicherungsnehmer die bedingungsgemäße Entschädigung in Höhe der Reparaturkosten auch dann verlangen oder behalten, wenn die Sachen in den Fällen von Nr. 2 oder Nr. 3 bei ihm verbleiben.
- 5 Gleichstellung

Dem Besitz einer zurückerlangten Sache steht es gleich, wenn der Versicherungsnehmer die Möglichkeit hat, sich den Besitz wieder zu verschaffen.
- 6 Übertragung der Rechte

Hat der Versicherungsnehmer dem Versicherer zurückerlangte Sachen zur Verfügung zu stellen, so hat er dem Versicherer den Besitz, das Eigentum und alle sonstigen Rechte zu übertragen, die ihm mit Bezug auf diese Sachen zustehen.
- 7 Rückabwicklung bei kraftlos erklärten Wertpapieren

Ist ein Wertpapier in einem Aufgebotsverfahren für kraftlos erklärt worden, so hat der Versicherungsnehmer die gleichen Rechte und Pflichten, wie wenn er das Wertpapier zurückerlangt hätte. Jedoch kann der Versicherungsnehmer die Entschädigung behalten, soweit ihm durch Verzögerung fälliger Leistungen aus den Wertpapieren ein Zinsverlust entstanden ist.

§ B21 Veräußerung der versicherten Sache und deren Rechtsfolgen

- 1 Rechtsverhältnisse nach Eigentumsübergang
 - a) Wird die versicherte Sache vom Versicherungsnehmer veräußert, so tritt zum Zeitpunkt des Eigentumsüberganges an dessen Stelle der Erwerber in die während der Dauer seines Eigentums aus dem Versicherungsverhältnis sich ergebenden Rechte und Pflichten des Versicherungsnehmers ein.
 - b) Der Veräußerer und der Erwerber haften für den Beitrag, der auf die zur Zeit des Eintrittes des Erwerbers laufende Versicherungsperiode entfällt, als Gesamtschuldner.
 - c) Der Versicherer muss den Eintritt des Erwerbers erst gegen sich gelten lassen, wenn er hiervon Kenntnis erlangt.
- 2 Kündigungsrechte
 - a) Der Versicherer ist berechtigt, dem Erwerber das Versicherungsverhältnis unter Einhaltung einer Frist von einem Monat zu kündigen. Dieses Kündigungsrecht erlischt, wenn es nicht innerhalb eines Monats ab der Kenntnis des Versicherers von der Veräußerung ausgeübt wird.

Das Kündigungsrecht erlischt, wenn es nicht innerhalb eines Monats nach dem Erwerb, bei fehlender Kenntnis des Erwerbers vom Bestehen der Versicherung innerhalb eines Monats ab Erlangung der Kenntnis, ausgeübt wird.
 - b) Der Erwerber ist berechtigt, das Versicherungsverhältnis mit sofortiger Wirkung oder zum Ende der laufenden Versicherungsperiode zu kündigen.
 - c) Die Kündigung nach a und b muss in Schriftform erfolgen.
 - d) Im Falle der Kündigung nach a und b haftet der Veräußerer allein für die Zahlung des Beitrages.
- 3 Anzeigepflichten
 - a) Die Veräußerung ist dem Versicherer vom Veräußerer oder Erwerber unverzüglich in Textform anzuzeigen.
 - b) Ist die Anzeige unterblieben, so ist der Versicherer nicht zur Leistung verpflichtet, wenn der Versicherungsfall später als einen Monat nach dem Zeitpunkt eintritt, zu dem die Anzeige hätte zugehen müssen, und der Versicherer nachweist, dass er den mit dem Veräußerer bestehenden Vertrag mit dem Erwerber nicht geschlossen hätte.
 - c) Abweichend von b ist der Versicherer zur Leistung verpflichtet, wenn ihm die Veräußerung zu dem Zeitpunkt bekannt war, zu dem ihm die Anzeige hätte zugehen müssen, oder wenn zur Zeit des Eintrittes des Versicherungsfalles die Frist für die Kündigung des Versicherers abgelaufen war und er nicht gekündigt hat.

Klauseln zu den VSG 2003 – Fassung 2008

Die für Ihren Vertrag relevanten Klauseln entnehmen Sie bitte der folgenden Übersicht:

Klausel-Nummer	Klausel	Voraussetzung
VSG/A 000010/03	Führung	Wenn andere Versicherungsunternehmen an dem Vertrag beteiligt sind
VSG/A 000011/03	Prozessführung	Wenn andere Versicherungsunternehmen an dem Vertrag beteiligt sind
VSG/B 010301/03	Ausschluss von fremdem Eigentum	Wenn fremdes Eigentum vom Versicherungsschutz ausgeschlossen wird
VSG/B 010703/03	Kraftfahrzeuge von Betriebsangehörigen und Besuchern	Generell
VSG/B 010756/03	Automaten im Versicherungsort	Generell
VSG/B 030401/03	Erweiterte Bewegungs- und Schutzkostenversicherung	Wenn erweiterte Bewegungs- und Schutzkosten mitversichert werden
VSG/B 030402/03	Berücksichtigung von behördlichen Wiederherstellungsbeschränkungen für Restwerte	Wenn Mehrkosten durch behördliche Wiederherstellungsbeschränkungen für Restwerte mitversichert werden
VSG/B 030403/03	Mehrkosten durch Technologiefortschritt	Generell
VSG/B 030450/03	Wegfall des Selbstbehaltes bei Sachverständigenkosten	Generell
VSG/B 030460/03	Selbstbehalt bei Mehrkosten durch behördliche Wiederherstellungsbeschränkungen	Generell
VSG/B 040201/03	Ausschluss von Terrorismusschäden	Wenn Schäden durch Terrorakte ausgeschlossen werden
VSG/B 040250/03	Ausschluss und Wiedereinschluss von Terrorismusschäden	Wenn Schäden durch Terrorakte aus- und wiedereingeschlossen werden
VSG/B 040251/03	Ausschluss und Wiedereinschluss von Terrorismusschäden bei Verträgen ohne die Gefahr Feuer	Wenn Schäden durch Terrorakte aus- und wiedereingeschlossen werden und die Gefahr Feuer nicht mitversichert wird. In diesem Fall gilt die Klausel VSG/B 040250/03 nicht.
VSG/B 040252/03	Besondere Ausschlüsse für Auslandsrisiken	Generell
VSG/B 050002/03	Bestimmungswidriges Ausbrechen glühendflüssiger Schmelzmassen	Wenn Sachschäden durch bestimmungswidriges Ausbrechen glühendflüssiger Schmelzmassen versichert werden
VSG/B 050201/03	Überspannungsschäden durch Blitz	Wenn Überspannungsschäden durch Blitz versichert werden
VSG/B 150101/03	Freizügigkeit zwischen Versicherungsorten	Wenn Freizügigkeit zwischen Versicherungsorten vereinbart wird
VSG/B 150252/03	Sachen in Gebäuden oder Räumen von Gebäuden auf neu hinzukommenden Betriebsgrundstücken	Generell
VSG/B 150303/03	Selbstständige Außenversicherung	Wenn selbstständige Außenversicherung vereinbart wird
VSG/B 150350/03	Abhängige Außenversicherung – außerhalb der Bundesrepublik Deutschland	Generell wenn Einbruchdiebstahl mitversichert wird
VSG/B 150358/03	Abhängige Außenversicherung – außerhalb der Bundesrepublik Deutschland	Generell wenn Feuer, Leitungswasser, Sturm/Hagel mitversichert werden
VSG/B 150359/03	Sachen außerhalb des Versicherungsortes	Generell wenn Feuer mitversichert wird
VSG/B 160203/03	Prüfung von elektrischen Anlagen	Wenn ein Verzicht auf die nächstfällige Prüfung der elektrischen Anlagen vereinbart wird, falls keine erheblichen Mängel festgestellt werden
VSG/B 160204/03	Vorübergehende Abweichung von Sicherheitsvorschriften	Wenn eine vorübergehende Abweichung von Sicherheitsvorschriften auf Grund Bau-, Umbau- und Reparaturarbeiten vereinbart wird
VSG/B 160205/03	Betriebsstilllegung	Wenn ein stillgelegter Betrieb versichert wird
VSG/B 160212/03	Innenbewachung	Wenn Innenbewachung vereinbart wird
VSG/B 160252/03	Elektrische Anlagen (VdS)	Wenn die jährliche Prüfung der elektrischen Anlagen vereinbart wird
VSG/B 160257/03	Brandschutzanlagen (VdS)	Wenn ein Rabatt für eine Brandschutzanlage gewährt wird
VSG/B 160259/03	Einbruchmeldeanlagen (VdS)	Wenn ein Rabatt für eine Einbruchmeldeanlage gewährt wird

Klausel-Nummer	Klausel	Voraussetzung
VSG/B 170251/03	Waren und Vorräte als fremdes Eigentum zur Bearbeitung, Verwahrung oder zum Verkauf	Generell
VSG/B 170750/03	Mehrkosten bei geleasteten Sachen ohne Kaufoption	Generell
VSG/B 180001/03	Wertzuschlag mit Einschluss von Bestandserhöhungen – Inhalt	Wenn die Versicherung nach Wertzuschlag vereinbart wird
VSG/B 190257/03	Versicherung der Zusätzlichen Einschlüsse	Generell
VSG/B 190302/03	Stichtagsversicherung für Waren und Vorräte	Wenn für Waren und Vorräte eine Stichtagsversicherung vereinbart wird
VSG/B 190358/03	Summenausgleich	Generell
VSG/B 190756/03	Abweichender Selbstbehalt für Erdfall, Erdbeben, Schneeeinbruch, Lawinen, Vulkanausbruch	Generell wenn Weitere Elementargefahren mitversichert werden
VSG/B 190757/03	Selbstbeteiligungen	Generell
VSG/B 190850/03	Jahreshöchstentschädigungen	Wenn für die bei demselben Versicherer bestehende Gebäude- und Inhaltsversicherung eine gemeinsame Jahreshöchstentschädigung vereinbart wurde

Sicherheitsvorschriften

Die für Ihren Vertrag relevanten Sicherheitsvorschriften entnehmen Sie bitte der folgenden Übersicht:

Vordruck	Sicherheitsvorschrift	Voraussetzung
VdS 2001	Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern	Wenn individuell vereinbart
VdS 2008	Schweiß-, Schneid-, Löt- und Trennschleifarbeiten Richtlinien für den Brandschutz	Wenn Produktionsbetriebe mit einer Versicherungssumme über 2,5 Mio. EUR versichert werden
VdS 2015	Elektrische Anlagen und Geräte Richtlinien zur Schadenverhütung	Wenn individuell vereinbart
VdS 2021	Brandschutz bei Bauarbeiten Merkblatt zur Schadenverhütung	Wenn individuell vereinbart
VdS 2031	Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen Richtlinien zur Schadenverhütung	Wenn individuell vereinbart
VdS 2038	Allgemeine Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer für Fabriken und gewerbliche Anlagen (ASF)	Wenn Produktionsbetriebe mit einer Versicherungssumme über 2,5 Mio. EUR versichert werden
VdS 2046	Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen bis 1000 Volt	Wenn individuell vereinbart
VdS 2047	Sicherheitsvorschriften für Feuerarbeiten	Wenn Produktionsbetriebe mit einer Versicherungssumme über 2,5 Mio. EUR versichert werden

Klauseln zu den VSG 2003 – Fassung 2008

VSG/A 000010/03 Führung

Der führende Versicherer ist bevollmächtigt, Anzeigen und Willenserklärungen des Versicherungsnehmers für alle beteiligten Versicherer entgegenzunehmen.

VSG/A 000011/03 Prozessführung

Soweit die vertraglichen Grundlagen für die beteiligten Versicherer die gleichen sind, ist folgendes vereinbart:

- 1 Der Versicherungsnehmer wird bei Streitfällen aus diesem Vertrag seine Ansprüche nur gegen den führenden Versicherer und nur wegen dessen Anteil gerichtlich geltend machen.
- 2 Die beteiligten Versicherer erkennen die gegen den führenden Versicherer rechtskräftig gewordene Entscheidung sowie die von diesem mit dem Versicherungsnehmer nach Rechtshängigkeit geschlossenen Vergleiche als auch für sich verbindlich an.
- 3 Falls der Anteil des führenden Versicherers den Beschwerde wert der Berufung oder die Revisionsbeschwer nicht erreicht, ist der Versicherungsnehmer berechtigt und auf Verlangen des führenden oder eines mitbeteiligten Versicherers verpflichtet, die Klage auf einen zweiten, erforderlichenfalls auf weitere Versicherer auszudehnen, bis diese Summe erreicht ist. Wird diesem Verlangen nicht entsprochen, so gilt Nr. 2 nicht.

VSG/B 010301/03 Ausschluss von fremdem Eigentum

Abweichend von § B1 Nr. 3 VSG 2003 erstreckt sich der Versicherungsschutz nicht auf fremdes Eigentum, das dem Versicherungsnehmer zur Bearbeitung, Benutzung oder Verwahrung oder zum Verkauf in Obhut gegeben wurde.

VSG/B 010703/03 Kraftfahrzeuge von Betriebsangehörigen und Besuchern

Abweichend von § B1 Nr. 7 e VSG 2003 sind Kraftfahrzeuge von Betriebsangehörigen und Besuchern in ruhendem Zustand bis zu der hierfür vereinbarten Versicherungssumme auf Erstes Risiko versichert. Versicherungsschutz besteht auf dem Grundstück, auf dem der Versicherungsort (siehe § B15 Nr. 2 VSG 2003) liegt sowie auf entsprechend gekennzeichneten Parkplätzen, die dem Versicherungsnehmer zur Verfügung stehen und in unmittelbarer Umgebung zum Versicherungsort liegen.

VSG/B 010756/03 Automaten im Versicherungsort

Abweichend von § B1 Nr. 7 f VSG 2003 sind Automaten mit Geld einwurf, die sich im Versicherungsort (siehe § B15 VSG 2003) befinden, mitversichert.

Für die Gefahr Einbruchdiebstahl/Vandalismus gilt eine Entschädigungsgrenze von 2.000 EUR versichert.

Geldinhalt dieser Automaten ist nur im Rahmen einer für Bargeld vereinbarten Entschädigungsgrenze mitversichert. § B15 Nr. 5 VSG 2003 gilt hierfür nicht.

VSG/B 030401/03 Erweiterte Bewegungs- und Schutzkostenversicherung

In Erweiterung zu den VSG 2003 sind bis zur vereinbarten Versicherungssumme auf Erstes Risiko auch diejenigen Bewegungs- und Schutzkosten (siehe § B3 Nr. 4 a bb VSG 2003) versichert, die der Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung von Sachen dienen, welche durch einen anderen Vertrag gegen dieselbe Gefahr versichert sind.

VSG/B 030402/03 Berücksichtigung von behördlichen Wiederherstellungsbeschränkungen für Restwerte

- 1 In Erweiterung zu § B3 Nr. 4 f VSG 2003 sind bei der Anrechnung des Restwertes für die versicherte und vom Schaden betroffene Sache behördliche Wiederherstellungsbeschränkungen bis zu der vereinbarten Versicherungssumme zu berücksichtigen. Die Entschädigung ist jedoch begrenzt

durch den Betrag, der sich vertragsmäßig ergeben würde, wenn die versicherte und vom Schaden betroffene Sache zerstört worden wäre, gekürzt um den Altmaterialwert abzüglich Aufräumungs- und Abbruchkosten.

- 2 Die Berücksichtigung von behördlichen Wiederherstellungsbeschränkungen für Restwerte erfolgt nur, soweit sie auf der Grundlage vor Eintritt des Versicherungsfalles erlassener Gesetze und Verordnungen beruhen. Soweit behördliche Auflagen mit Fristsetzung vor Eintritt des Versicherungsfalles erteilt wurden, werden sie für die Restwerte nicht berücksichtigt.
- 3 Mehrkosten infolge Preissteigerungen, die dadurch entstehen, dass sich die Wiederherstellung durch Beschränkungen der vorgenannten Art verzögert, werden nur ersetzt, soweit diese Kosten nach § B3 Nr. 4 e VSG 2003 versichert sind.
- 4 Soweit ein Ersatzanspruch gegenüber einem Dritten entsteht, verpflichtet sich der Versicherungsnehmer, diesen in Höhe des fällig werdenden Mehrbetrages an den Versicherer abzutreten.
- 5 Schäden durch Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung (§ B13 VSG 2003) sowie Transportgefahren (§ B14 VSG 2003) sind von der Versicherung ausgeschlossen.

VSG/B 030403/03 Mehrkosten durch Technologiefortschritt

- 1 In Erweiterung zu den VSG 2003 sind Mehrkosten durch Technologiefortschritt als Folge eines Versicherungsfalles versichert.
- 2 Ersetzt werden bis zu der hierfür vereinbarten Versicherungssumme auf Erstes Risiko die tatsächlich entstandenen Mehrkosten für die Wiederbeschaffung oder Wiederherstellung der versicherten und vom Schaden betroffenen Sache, wenn die Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung der Sache in derselben Art und Güte infolge Technologiefortschritts nicht möglich oder unwirtschaftlich ist. Maßgebend ist der Betrag, der für ein Ersatzgut aufzuwenden ist, das der vom Schaden betroffenen Sache in Art und Güte möglichst nahe kommt.
- 3 Entschädigung wird nicht geleistet für Mehrkosten durch behördliche Wiederherstellungsbeschränkungen und -auflagen.
- 4 Ist der Zeitwert Versicherungswert, so werden auch die Mehrkosten nur im Verhältnis des Zeitwertes zum Neuwert ersetzt.
- 5 Ist die Versicherungssumme einer vom Schaden betroffenen Position, für welche die Mehrkosten durch Technologiefortschritt versichert sind, niedriger als der Versicherungswert (Unterversicherung), so wird der nach Nr. 2 bis Nr. 4 ermittelte Betrag nur im Verhältnis der Versicherungssumme zum Versicherungswert ersetzt.

VSG/B 030450/03 Wegfall des Selbstbehaltes bei Sachverständigenkosten

Abweichend von § B3 Nr. 4 d VSG 2003 ersetzt der Versicherer bis zu 100 Prozent der durch den Versicherungsnehmer zu tragenden Kosten des Sachverständigenverfahrens.

VSG/B 030460/03 Selbstbehalt bei Mehrkosten durch behördliche Wiederherstellungsbeschränkungen

In Ergänzung zu § B3 Nr. 4 f VSG 2003 wird der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag je Versicherungsfall um 15 Prozent gekürzt.

VSG/B 040201/03 Ausschluss von Terrorismusschäden

In Ergänzung zu § B4 Nr. 2 VSG 2003 erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen die Versicherung außerdem nicht auf Schäden durch Terrorakte.

Terrorakte sind jegliche Handlungen von Personen oder Personengruppen zur Erreichung politischer, religiöser, ethnischer oder

ideologischer Ziele, die geeignet sind, Angst oder Schrecken in der Bevölkerung oder Teilen der Bevölkerung zu verbreiten und dadurch auf eine Regierung oder staatliche Einrichtungen Einfluss zu nehmen.

VSG/B 040250/03 Ausschluss und Wiedereinschluss von Terrorismusschäden

- 1 Ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen und ungeachtet etwaiger abweichender Bestimmungen (ausgenommen Nr. 3) gelten Schäden durch Terrorakte sowie Kosten jeder Art im Zusammenhang mit Terrorakten als ausgeschlossen.
- 2 Terrorakte sind jegliche Handlungen von Personen oder Personengruppen zur Erreichung politischer, religiöser, ethnischer oder ideologischer Ziele, die geeignet sind, Angst oder Schrecken in der Bevölkerung oder Teilen der Bevölkerung zu verbreiten und dadurch auf eine Regierung oder staatliche Einrichtungen Einfluss zu nehmen.
- 3 Abweichend von Nr. 1 und nur im Rahmen der Bestimmungen dieses Vertrages gelten – soweit vereinbart – Sachschäden, Kosten und Ertragsausfallschäden durch Terrorakte nach weiterer Maßgabe der folgenden Bestimmungen als versichert:
 - a) Der Sachschaden muss sich im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) ereignen. Ausgenommen sind die Länder, in denen für Terrorakte eine Poollösung oder gesetzliche Regelung Gültigkeit hat.
 - b) Ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen bleiben jedoch nachstehende Sachschäden sowie Kosten jeder Art im Zusammenhang damit stets ausgeschlossen:
 - aa) Kontaminationsschäden (Verseuchung, Vergiftung, Verhinderung und/oder Einschränkung der Nutzung von Sachen durch die Wirkung oder Freisetzung chemischer und/oder biologischer Substanzen).

Dieser Ausschluss gilt nicht, wenn diese Substanzen vor Schadeneintritt vom Versicherungsnehmer oder Mitversicherten auf dem Versicherungsort oder von Dritten betriebsbedingt zu Produktionszwecken oder zur Durchführung von technischen Verfahren gelagert oder verwendet werden (einschließlich betriebsbedingter Zwischenlagerung oder Auslieferung).

Er gilt ferner nicht, wenn diese Substanzen vor Schadeneintritt Bestandteil eines versicherten Gebäudes oder eines Gebäudes von Dritten waren.
 - bb) Schäden durch Ausfall von Versorgungsleistungen (z. B. Strom, Gas, Wasser, Telekommunikation) bei Fremdbezug.
 - c) Die Entschädigung ist auf die vertraglich vereinbarte Jahreshöchstentschädigung begrenzt. Alle Schäden, die im laufenden Versicherungsjahr beginnen, fallen insgesamt unter die Jahreshöchstentschädigung.
 - d) Der Wiedereinschluss von Terrorschäden kann vom Versicherungsnehmer oder Versicherer jederzeit ohne Einhaltung einer Frist gekündigt werden. Die Kündigung wird einen Monat nach Zugang wirksam.

Macht der Versicherer von seinem Kündigungsrecht Gebrauch, so kann der Versicherungsnehmer den gesamten Vertrag innerhalb eines Monats nach Zugang der Kündigung durch den Versicherer kündigen. Der Versicherungsnehmer kann bestimmen, dass seine Kündigung zum gleichen oder einem anderen Zeitpunkt, jedoch spätestens zum Schluss des laufenden Versicherungsjahres wirksam wird.

VSG/B 040251/03 Ausschluss und Wiedereinschluss von Terrorismusschäden bei Verträgen ohne die Gefahr Feuer

- 1 Ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen und ungeachtet etwaiger abweichender Bestimmungen (ausgenommen Nr. 3) gelten Schäden durch Terrorakte sowie Kosten jeder Art im Zusammenhang mit Terrorakten als ausgeschlossen.
- 2 Terrorakte sind jegliche Handlungen von Personen oder Personengruppen zur Erreichung politischer, religiöser, ethnischer

oder ideologischer Ziele, die geeignet sind, Angst oder Schrecken in der Bevölkerung oder Teilen der Bevölkerung zu verbreiten und dadurch auf eine Regierung oder staatliche Einrichtungen Einfluss zu nehmen.

- 3 Abweichend von Nr. 1 und nur im Rahmen der Bestimmungen dieses Vertrages gelten – soweit vereinbart – Sachschäden, Kosten und Ertragsausfallschäden durch Terrorakte nach weiterer Maßgabe der folgenden Bestimmungen als versichert:
 - a) Der Sachschaden muss sich im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) ereignen. Ausgenommen sind die Länder, in denen für Terrorakte eine Poollösung oder gesetzliche Regelung Gültigkeit hat.
 - b) Ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen bleiben jedoch nachstehende Schäden und Kosten jeder Art im Zusammenhang damit stets ausgeschlossen:
 - aa) Schäden durch Brand, Explosion, Anprall oder Absturz eines Flugkörpers, seiner Teile oder seiner Ladung, durch Löschen oder Niederreißen bei diesen Ereignissen. Brand ist ein Feuer, das ohne einen bestimmungsgemäßen Herd entstanden ist oder ihn verlassen hat, und das sich aus eigener Kraft auszubreiten vermag. Explosion ist eine auf dem Ausdehnungsbestreben von Gasen oder Dämpfen beruhende, plötzlich verlaufende Kraftäußerung.
 - bb) Kontaminationsschäden (Verseuchung, Vergiftung, Verhinderung und/oder Einschränkung der Nutzung von Sachen durch die Wirkung oder Freisetzung chemischer und/oder biologischer Substanzen).

Dieser Ausschluss gilt nicht, wenn diese Substanzen vor Schadeneintritt vom Versicherungsnehmer oder Mitversicherten auf dem Versicherungsort oder von Dritten betriebsbedingt zu Produktionszwecken oder zur Durchführung von technischen Verfahren gelagert oder verwendet werden (einschließlich betriebsbedingter Zwischenlagerung oder Auslieferung).

Er gilt ferner nicht, wenn diese Substanzen vor Schadeneintritt Bestandteil eines versicherten Gebäudes oder eines Gebäudes von Dritten waren.
 - cc) Schäden durch Ausfall von Versorgungsleistungen (z. B. Strom, Gas, Wasser, Telekommunikation) bei Fremdbezug.
 - c) Die Entschädigung ist auf die vertraglich vereinbarte Jahreshöchstentschädigung begrenzt. Alle Schäden, die im laufenden Versicherungsjahr beginnen, fallen insgesamt unter die Jahreshöchstentschädigung.
 - d) Der Wiedereinschluss von Terrorschäden kann vom Versicherungsnehmer oder Versicherer jederzeit ohne Einhaltung einer Frist gekündigt werden. Die Kündigung wird einen Monat nach Zugang wirksam.

Macht der Versicherer von seinem Kündigungsrecht Gebrauch, so kann der Versicherungsnehmer den gesamten Vertrag innerhalb eines Monats nach Zugang der Kündigung durch den Versicherer kündigen. Der Versicherungsnehmer kann bestimmen, dass seine Kündigung zum gleichen oder einem anderen Zeitpunkt, jedoch spätestens zum Schluss des laufenden Versicherungsjahres wirksam wird.

VSG/B 040252/03 Besondere Ausschlüsse für Auslandsrisiken

Ausgeschlossen sind:

- a) in Kalifornien (USA), Mexiko, Japan und Italien: Schäden durch Erdbeben;
- b) in Frankreich: Schäden, die durch staatliche Versicherungseinrichtungen gedeckt sind, namentlich Schäden infolge eines Ereignisses, das auf Basis von Verordnungen zur „Catastrophe Naturelle“ erklärt wird;
- c) in Spanien: Schäden, die durch staatliche Versicherungseinrichtungen, namentlich durch das „Consortio sobre riesgos extraordinarios“, gedeckt sind;

- d) in Großbritannien (England, Schottland und Wales): Brand und Explosionsschäden, die durch Terrorismus entstehen, sowie hieraus resultierende Folgeschäden; in Nordirland: Sachschäden, die durch Terrorismus oder Innere Unruhen entstehen, sowie hieraus resultierende Folgeschäden; Terrorismus im Sinne dieser Bestimmungen ist jegliche Handlung einer Person, die für oder in Verbindung mit einer Organisation tätig wird, deren Ziel es ist, mittels Anwendung von Gewalt eine de jure oder de facto agierende Regierung zu stürzen oder auf sie Einfluss zu nehmen;
- e) in den Niederlanden und in Belgien: Schäden durch Überschwemmung nach Deichbruch oder Deichüberflutung; als Folge einer Überschwemmung entstehende Brand- und Explosionsschäden sind jedoch mitversichert;
- f) in Südafrika: Schäden ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen, die unter dem SASRIA-Pool (South African Special Risks Insurance Association) versichert werden können; in südafrikanischen Independent States (Homelands) und in Namibia: Schäden ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen durch politisch motivierte Handlungen im Sinne der südafrikanischen Begriffsdefinition von Political Riot, die unter den Deckungsumfang des SASRIA- oder NASRIA-Pools (Namibian Special Risks Insurance Association) fallen.

VSG/B 050002/03 Bestimmungswidriges Ausbrechen glühendflüssiger Schmelzmassen

- 1 In Erweiterung zu § B5 VSG 2003 leistet der Versicherer bis zu der hierfür vereinbarten Entschädigungsgrenze Entschädigung für Schäden, die an den versicherten Sachen durch bestimmungswidriges Ausbrechen glühendflüssiger Schmelzmassen aus deren Behältnissen oder Leitungen ohne Brand entstehen.
Schäden an diesen Behältnissen und Leitungen selbst werden ebenfalls ersetzt. Ausgenommen sind jedoch Schäden im Innern des Behältnisses und der Schaden an der Durchbruchstelle. Schäden an den Schmelzmassen selbst sind ebenfalls nicht zu ersetzen.
- 2 Der nach Nr. 1 als entschädigungspflichtig errechnete Betrag einschließlich Ersatz für versicherte Kosten wird um den vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.

VSG/B 050201/03 Überspannungsschäden durch Blitz

- 1 In Erweiterung von § B5 Nr. 2 VSG 2003 ersetzt der Versicherer auch Überspannungsschäden durch Blitz (z. B. Influenz, Induktion) oder durch sonstige atmosphärische Elektrizität an elektrischen Einrichtungen.
- 2 Folgeschäden sind ausgeschlossen.
- 3 Ist Ertragsausfall nach § B2 VSG 2003 vereinbart, so gilt Nr. 2 nicht für Ertragsausfall.
- 4 Der entschädigungspflichtige Betrag wird um den vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.
- 5 Soweit dies vereinbart ist, ist die Entschädigung auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

VSG/B 150101/03 Freizügigkeit zwischen Versicherungsorten

- 1 Die versicherten Sachen können frei auf die im Versicherungsvertrag vereinbarten Versicherungsorte verteilt werden (Freizügigkeit). Für die Ermittlung einer Unterversicherung (§ B19 Nr. 3 VSG 2003) werden die Versicherungssummen aller Versicherungsorte den Versicherungswerten aller Versicherungsorte gegenübergestellt.
- 2 Abweichend von Nr. 1 gelten für Positionen auf Erstes Risiko sowie für Entschädigungsgrenzen die für den jeweiligen Versicherungsort vereinbarten Beträge.

VSG/B 150252/03 Sachen in Gebäuden oder Räumen von Gebäuden auf neu hinzukommenden Betriebsgrundstücken

- 1 Als Versicherungsort gelten innerhalb der Bundesrepublik Deutschland, Beneluxstaaten, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Liechtenstein, Monaco, Österreich,

Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und dem Vereinigten Königreich ohne besondere Anmeldung Gebäude oder Räume von Gebäuden auf neu hinzukommenden Betriebsgrundstücken.

- 2 Der Versicherungsschutz beginnt mit dem Hinzukommen eines Betriebsgrundstückes und endet einen Monat nach Ablauf der Versicherungsperiode, in welcher das Betriebsgrundstück hinzugekommen ist.
Darüber hinausgehender Versicherungsschutz muss beantragt werden.
- 3 Die Entschädigung ist je Grundstück und Versicherungsfall auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).
- 4 Der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag wird je Versicherungsfall um den vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.
- 5 Schäden durch Einbruchdiebstahl, Vandalismus, Beraubung (§ B6 VSG 2003), Weitere Elementargefahren (§ B9 VSG 2003), Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung (§ B10 VSG 2003), Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen (§ B11 VSG 2003) sowie Ergänzende Gefahren für Schäden an Technischer Betriebseinrichtung (§ B13 VSG 2003) sind von der Versicherung ausgeschlossen.

VSG/B 150303/03 Selbstständige Außenversicherung

- 1 Versicherte und – soweit dies vereinbart ist – sonstige Sachen sind außerhalb des Versicherungsortes im Rahmen einer besonderen Position versichert (selbstständige Außenversicherung). Dies gilt, soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, nur innerhalb der Bundesrepublik Deutschland.
- 2 Für die Gefahren Einbruchdiebstahl, Vandalismus und Beraubung (siehe § B4 Nr. 1 b VSG 2003) sowie Sturm und Hagel (siehe § B4 Nr. 1 d VSG 2003) besteht Versicherungsschutz nur innerhalb von Gebäuden oder Räumen von Gebäuden.

VSG/B 150350/03 Abhängige Außenversicherung – außerhalb der Bundesrepublik Deutschland

In Erweiterung von § B15 Nr. 3 VSG 2003 gilt Abhängige Außenversicherung neben der Bundesrepublik Deutschland auch für die Beneluxstaaten, Schweiz, Liechtenstein, Österreich, Frankreich, Dänemark.

VSG/B 150358/03 Abhängige Außenversicherung – außerhalb der Bundesrepublik Deutschland

In Erweiterung von § B15 Nr. 3 VSG 2003 gilt Abhängige Außenversicherung neben der Bundesrepublik Deutschland auch für die Beneluxstaaten, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Liechtenstein, Monaco, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.

VSG/B 150359/03 Sachen außerhalb des Versicherungsortes

In Erweiterung von § B15 Nr. 3 VSG 2003 sind Sachen, die sich zu Reparaturzwecken, für den Kundendienst oder zur Auslieferung nicht nur vorübergehend außerhalb des Versicherungsortes innerhalb der Bundesrepublik Deutschland befinden und für die der Versicherungsnehmer die Gefahr trägt, mitversichert. Zeiträume von weniger als drei Monaten gelten als vorübergehend außerhalb des Versicherungsortes.

Die Entschädigung ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

VSG/B 160203/03 Prüfung von elektrischen Anlagen

In Abänderung von der Vereinbarung „Elektrische Anlagen“ nach Klausel VSG/B 160202/03 bzw. VSG/B 160252/03 verzichtet der Versicherer, falls bei einer Prüfung nach Klausel VSG/B 160202/03 Nr. 1 bzw. VSG/B 160252/03 Nr. 1 keine erheblichen Mängel festgestellt werden, auf die nächstfällige Prüfung.

VSG/B 160204/03 Vorübergehende Abweichung von Sicherheitsvorschriften

Vorübergehende Abweichungen von Sicherheits- und Betriebsvorschriften bei Bau-, Umbau- und Reparaturarbeiten auf dem Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt, gelten, soweit sie durch zwingende technische Gründe veranlasst sind und bei ihrer Durchführung die gebotene erhöhte Sorgfalt beachtet wird, nicht als Verstoß gegen § B16 VSG 2003, und wenn derartige Abweichungen gleichzeitig eine Gefahrerhöhung darstellen, auch nicht als Verstoß gegen § A3 VSG 2003 sowie § B16 VSG 2003. Zeiträume ab 30 Tagen gelten nicht mehr als vorübergehend.

VSG/B 160205/03 Betriebsstilllegung

- 1 Alle stillgelegten Maschinen und sämtliche Zubehörteile sind gründlich zu reinigen und einzufetten und nötigenfalls mit geeigneten Schutzhüllen zu versehen. In diesem Zustand sind sie dauernd zu erhalten und daraufhin regelmäßig nachzuprüfen.
- 2 Mit Stilllegung des Betriebes sind sämtliche Räume des Versicherungsortes gründlich zu kehren und zu reinigen. Kehrriecht und Abfälle sind unverzüglich auf gefahrlose Weise zu beseitigen, so dass sie die versicherten Sachen nicht gefährden.
- 3 Die Löscheinrichtungen müssen stets in gebrauchsfähigem Zustand erhalten werden. Beschädigte Schlösser, Türen oder Fenster sind unverzüglich wiederherzustellen.
- 4 Es muss für eine ständige Beaufsichtigung des Grundstückes durch eine zuverlässige Person gesorgt werden, die sämtliche Räume möglichst täglich, mindestens aber jeden zweiten Tag einmal zu begehen und die verschließbaren Räume nach jeder Revision wieder zu verschließen hat.
- 5 Die Rechtsfolgen von Verletzungen der Obliegenheiten nach Nr. 1 bis Nr. 4 ergeben sich aus §§ A3, B16 Nr. 3 VSG 2003.

VSG/B 160212/03 Innenbewachung

- 1 Der Versicherungsnehmer hat die als Versicherungsort vereinbarten Räume außerhalb der Geschäftszeit durch einen Wächter bewachen zu lassen, der sich ununterbrochen in diesen Räumen aufhält und in der vereinbarten Weise Kontrolluhren betätigt.
- 2 Die Rechtsfolgen von Verletzungen der Obliegenheiten ergeben sich aus §§ A3, B16 Nr. 3 VSG 2003.

VSG/B 160252/03 Elektrische Anlagen (VdS)

- 1 Der Versicherungsnehmer hat die elektrischen Anlagen jährlich, und zwar möglichst innerhalb der ersten drei Monate eines jeden Versicherungsjahres, auf seine Kosten durch einen von der Zertifizierungsstelle der VdS Schadenverhütung GmbH anerkannten Sachverständigen prüfen und sich ein Zeugnis darüber ausstellen zu lassen. In dem Zeugnis ist eine Frist zu setzen, innerhalb der die Mängel zu beseitigen und Abweichungen von den anerkannten Regeln der Elektrotechnik (insbesondere von den einschlägigen VDE-Bestimmungen) sowie von den dem Vertrag zugrunde liegenden Sicherheitsvorschriften abzustellen sind.
- 2 Der Versicherungsnehmer hat dem Versicherer das Zeugnis unverzüglich übersenden, die Mängel fristgemäß zu beseitigen und dies dem Versicherer anzuzeigen.
- 3 Werden elektrische Anlagen alljährlich im Auftrag einer Behörde durch Fach-(Elektro-)Ingenieure geprüft, so ist durch deren Prüfung auch den Bestimmungen von Nr. 1 und Nr. 2 genügt.
- 4 Die Rechtsfolgen von Verletzungen der Obliegenheiten ergeben sich aus §§ A3, B16 Nr. 3 VSG 2003.

VSG/B 160257/03 Brandschutzanlagen (VdS)

- 1 Die im Versicherungsvertrag bezeichneten Gebäude, Räume oder Einrichtungen sind mit einer ebenfalls im Versicherungsvertrag bezeichneten und mit einer von der VdS Schadenverhütung GmbH anerkannten Brandschutzanlage ausgestattet. Brandschutzanlagen sind insbesondere
 - a) Brandmeldeanlagen;
 - b) Brandmeldeanlagen mit erhöhter Zuverlässigkeit;
 - c) Wasserlösch-, Sprinkleranlagen;

- d) Sprühwasser-Löschanlagen;
 - e) Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln;
 - f) Schaum-Löschanlagen;
 - g) Pulver-Löschanlagen;
 - h) Rauch- und Wärmeabzugsanlagen;
 - i) Funkenerkennungs-, Funkenausscheidungs- und Funkenlöschanlagen.
- 2 Anlagen nach Nr. 1 a oder Nr. 1 h sind dem Versicherer durch ein Installationsattest angezeigt, das dem Mustervordruck des VdS entspricht. Anlagen nach Nr. 1 b bis Nr. 1 g und Nr. 1 i sind durch den VdS abgenommen und dem Versicherer durch ein Abnahmezeugnis angezeigt.
 - 3 Der Versicherungsnehmer hat auf seine Kosten
 - a) die baulichen und betrieblichen Gegebenheiten, von denen die Wirksamkeit der Anlage abhängt, stets in einem den Richtlinien des VdS vereinbarten Zustand zu erhalten;
 - b) die Anlage stets in gutem und funktionstüchtigem Zustand zu erhalten und zu betreiben sowie die Bedienungsanleitungen zu beachten;
 - c) bei Störungen der Anlage darauf zu achten, dass nur der defekte Anlagenteil außer Betrieb genommen wird;
 - d) für die Dauer von Störungen oder Außerbetriebnahmen der Anlage geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu treffen;
 - e) Störungen oder Außerbetriebnahme von Anlagen nach Nr. 1 c bis Nr. 1 g und Nr. 1 i unverzüglich dem Versicherer anzuzeigen;
 - f) Störungen der Anlage unverzüglich durch eine vom VdS anerkannte Fachfirma beseitigen zu lassen, auch wenn die Anlage nur teilweise funktionsuntüchtig ist;
 - g) Änderungen an der Anlage nur durch eine vom VdS anerkannte Fachfirma vornehmen zu lassen;
 - h) ein Betriebsbuch (Kontrollbuch) nach VdS-Mustervordruck zu führen;
 - i) dem Versicherer auf dessen Kosten jederzeit die Überprüfung der Anlage durch den VdS zu gestatten.
 - 4 Der Versicherungsnehmer hat ferner auf seine Kosten
 - a) Anlagen nach Nr. 1 a und Nr. 1 b vierteljährlich sowie Anlagen nach Nr. 1 h halbjährlich und außerdem nach jeder Änderung der Anlagen durch eine Fachkraft inspizieren und die dabei festgestellten Mängel unverzüglich durch eine vom VdS anerkannte Fachfirma beseitigen zu lassen; als Fachkraft für Brandmeldeanlagen gilt nur, wer aufgrund seiner Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann;
 - b) Anlagen nach Nr. 1 a, Nr. 1 b und Nr. 1 h mindestens einmal jährlich durch eine vom VdS anerkannte Fachfirma warten zu lassen;
 - c) Anlagen nach Nr. 1 c mindestens einmal in jedem Kalenderhalbjahr, Anlagen nach Nr. 1 d bis Nr. 1 g und Nr. 1 i mindestens einmal in jedem Kalenderjahr sowie Anlagen nach Nr. 1 b mindestens alle drei Jahre durch einen vom VdS anerkannten Sachverständigen prüfen und etwaige Mängel unverzüglich abzustellen oder beseitigen zu lassen; die Erfüllung dieser Obliegenheiten ist dem Versicherer durch ein Prüfzeugnis nachzuweisen.

Bei Anlagen nach Nr. 1 c, für die ein Brandbekämpfungsrabatt von mindestens 40 Prozent gewährt wird, kann auf die nächstfällige Prüfung verzichtet werden, wenn aufgrund der beiden unmittelbar vorausgegangenen Prüfungen der Brandbekämpfungsrabatt nicht gekürzt wurde. Dies gilt nicht, wenn Gesetze, Verordnungen oder behördliche Vorschriften halbjährliche Prüfungen vorschreiben.
 - 5 Die Rechtsfolgen von Verletzungen der Obliegenheiten ergeben sich aus §§ A3, B16 Nr. 3 VSG 2003.
 - 6 Dauert eine nach Nr. 3 e anzuzeigende Störung oder Außerbetriebnahme länger als drei Tage, so hat der Versicherungsnehmer zeitanteilig einen für die betroffene Anlage gewährten

Beitragsrabatt, mindestens jedoch den vereinbarten Anteil des Jahresbeitrages für die betroffenen Positionen, nach zu entrichten. Dies gilt nicht, soweit der Versicherer in einem Versicherungsfall wegen dieser Störung oder Außerbetriebnahme nach Nr. 5 leistungsfrei geworden ist.

VSG/B 160259/03 Einbruchmeldeanlagen (VdS)

- 1 Die im Versicherungsvertrag bezeichneten Räume und Behälter sind durch eine von der VdS Schadenverhütung GmbH (VdS) anerkannten Einbruchmeldeanlage der im Versicherungsvertrag bezeichneten Art (System) überwacht.
- 2 Der Versicherungsnehmer hat
 - a) die Einbruchmeldeanlage nach den Vorschriften des Herstellers zu bedienen und stets in voll gebrauchsfähigem Zustand zu erhalten;
 - b) die Einbruchmeldeanlage jeweils scharf zu schalten, solange die Arbeit in dem Betrieb ruht; vertragliche Abweichungen bedürfen der Schriftform;
 - c) die Einbruchmeldeanlage durch eine vom VdS anerkannten Errichterfirma vierteljährlich inspizieren und jährlich warten zu lassen;
 - d) Störungen, Mängel oder Schäden unverzüglich durch eine vom VdS anerkannte Errichterfirma beseitigen zu lassen;
 - e) während jeder Störung oder Gebrauchsunfähigkeit der Einbruchmeldeanlage die in Nr. 1 genannten Räume und Behälter durch einen dort ununterbrochen anwesenden Wächter bewachen zu lassen;
 - f) Änderungen an der Einbruchmeldeanlage nur durch eine vom VdS anerkannte Errichterfirma vornehmen und dabei ausschließlich Teile und Geräte des im Versicherungsvertrag genannten Systems verwenden zu lassen;
 - g) dem Versicherer auf dessen Kosten jederzeit die Überprüfung der Einbruchmeldeanlage durch den VdS zu gestatten;
 - h) bei Aufschaltung der Einbruchmeldeanlage auf ein vom VdS anerkanntes Wach- und Sicherheitsunternehmen Änderungen der vereinbarten Interventionsmaßnahmen dem Versicherer innerhalb einer Frist von zwei Wochen mitzuteilen.
- 3 Die Rechtsfolgen von Verletzungen der Obliegenheiten ergeben sich aus §§ A3, B16 Nr. 3 VSG 2003.

VSG/B 170251/03 Waren und Vorräte als fremdes Eigentum zur Bearbeitung, Verwahrung oder zum Verkauf

Entschädigung für Waren und Vorräte, die nicht im Eigentum des Versicherungsnehmers sind und diesem zur Bearbeitung, Verwahrung oder zum Verkauf in Obhut gegeben wurden (siehe § B1 Nr. 3 VSG 2003), wird nur geleistet, soweit diese nicht aus einem anderen Versicherungsvertrag beansprucht werden kann. Ist danach die Entschädigung oder eine Abschlagzahlung nach § B19 VSG 2003 nur deshalb noch nicht fällig, weil ohne Verschulden des Versicherungsnehmers oder des Eigentümers die Entschädigungspflicht aus dem anderen Versicherungsvertrag ganz oder teilweise noch nicht geklärt ist, so wird der Versicherer unter Vorbehalt der Rückforderung mit Zinsen (siehe § A12 VSG 2003) eine vorläufige Zahlung leisten.

VSG/B 170750/03 Mehrkosten bei geleasten Sachen ohne Kaufoption

In Erweiterung zu § B17 Nr. 7 b VSG 2003 werden bis zu einer Haftzeit von 24 Monaten die Mehrkosten ersetzt, die dem Versicherungsnehmer dadurch entstehen, dass als Folge eines Versicherungsfalles neue Sachen in derselben Art und Güte geleast werden, z. B. erneute Abschlussgebühren.

VSG/B 180001/03 Wertzuschlag mit Einschluss von Bestandserhöhungen – Inhalt

- 1 Die Versicherungssummen für Positionen, zu denen dies besonders vereinbart ist, werden gebildet aus den Werten der

versicherten Sachen auf der vereinbarten Preisbasis (Grundsumme) und den Wertzuschlägen für Preissteigerungen.

- 2 Die Summenanpassung nach § B18 VSG 2003 gilt für Positionen nach Nr. 1 nicht.
- 3 Der Versicherungsnehmer überprüft zu Beginn jedes Versicherungsjahres die Wertzuschläge. Veränderungen gelten rückwirkend vom Beginn des Versicherungsjahres an, wenn sie innerhalb der ersten drei Monate des Versicherungsjahres beantragt wurden.

Solange kein Antrag nach Abs. 1 Satz 2 gestellt ist, gilt hilfsweise folgende Regelung:

Die Wertzuschläge verändern sich ab Beginn jedes Versicherungsjahres um die Prozentpunkte, um die sich der Index für gewerbliche Arbeitsmaschinen aus der Fachserie 17, Reihe 2, gegenüber dem Vorjahr verändert hat.
- 4 Soweit sie angewendet werden, sind für Nr. 3 die vom Statistischen Bundesamt vor Beginn des Versicherungsjahres zuletzt veröffentlichten Preisindizes maßgebend.
- 5 Nachversicherungen von Bestandserhöhungen gelten rückwirkend, wenn sie innerhalb von drei Monaten beantragt wurden.
- 6 Der Versicherer haftet bis zur Grundsumme zuzüglich doppeitem Wertzuschlag, sofern der Gesamtbetrag aus Grundsumme und Wertzuschlag bei Beginn des Versicherungsjahres ausreichend war und Bestandserhöhungen rechtzeitig ausreichend nachversichert worden sind.

Grundsumme und Wertzuschlag gelten insbesondere als richtig bemessen, wenn sie durch eine dem Versicherer eingereichte Schätzung eines Sachverständigen festgesetzt worden sind.

Falls diese Voraussetzungen nicht erfüllt sind, haftet der Versicherer nur nach folgender Berechnungsformel:

Entschädigung = Schadenbetrag multipliziert mit der Versicherungssumme zum Zeitpunkt ihrer nach Nr. 3 und Nr. 5 letztmalig erforderlichen Festsetzung dividiert durch den Versicherungswert zum gleichen Zeitpunkt.
- 7 Die Vertragsparteien können die vorstehenden Vereinbarungen durch Kündigung mit sechswöchiger Frist außer Kraft setzen.

VSG/B 190257/03 Versicherung der Zusätzlichen Einschlüsse

Bestehen die Gebäude- und Inhaltsversicherung bei demselben Versicherer oder unter Führung desselben Versicherers, so gilt als Gesamtversicherungssumme für die Zusätzlichen Einschlüsse die Versicherungssumme aller Positionen der Gebäude- und Inhaltsversicherungen. Dem Versicherungsnehmer steht die danach ermittelte Entschädigung für die Zusätzlichen Einschlüsse nur einmal für die Gebäude- und Inhaltsversicherungen zusammen zur Verfügung.

VSG/B 190302/03 Stichtagsversicherung für Waren und Vorräte

- 1 Abweichend von den VSG 2003 gilt die summarische Versicherung nach § B1 Satz 1 VSG 2003 sowie die Summenanpassung nach § B18 VSG 2003 nicht für Waren und Vorräte.
- 2 Entschädigungsgrenze für die versicherten Waren und Vorräte ist die für Waren und Vorräte vereinbarte Versicherungssumme.
- 3 Der Versicherungswert, den die versicherten Waren und Vorräte an dem vereinbarten Stichtag eines jeden Monats haben (Stichtagswert), ist dem Versicherer jeweils innerhalb von 10 Tagen oder innerhalb einer vereinbarten anderen Frist nach diesem Stichtag zu melden (Stichtagssumme).

Solange für einen Stichtag trotz Fristablaufs keine Meldung erfolgt ist, gilt auch für diesen Stichtag die zuletzt gemeldete Stichtagssumme. Geht bereits die erste Stichtagsmeldung dem Versicherer nicht rechtzeitig zu, so sind die Waren und Vorräte ab Fristablauf bis zum Eingang der Meldung nur mit der Hälfte der Versicherungssumme versichert.

- 4 Der Versicherungsnehmer hat eine infolge Schreib-, Rechen- oder Hörfehlers versehentlich falsch erstattete Meldung unverzüglich zu berichtigen. Ist inzwischen ein Versicherungsfall eingetreten, so hat er das Versehen nachzuweisen.
- 5 Ist die letzte vor Eintritt des Versicherungsfalles gemeldete Stichtagssumme niedriger als der Stichtagswert, für den die Stichtagssumme gemeldet wurde oder nach Nr. 3 Abs. 2 Satz 1 als gemeldet gilt, so wird nur der Betrag ersetzt, der sich zu dem ganzen Schaden verhält wie die gemeldete Stichtagssumme zum Stichtagswert.
- 6 Der Stichtagswert ist auch dann in voller Höhe zu melden, wenn er die Versicherungssumme übersteigt. Die Meldung gilt, wenn der Versicherungsnehmer nicht etwas anderes bestimmt hat, als Antrag auf Erhöhung der Versicherungssumme auf den gemeldeten Betrag ab Zugang der Meldung.
Der Versicherungsnehmer ist an den Antrag zwei Wochen gebunden. Lehnt der Versicherer den Antrag nicht innerhalb dieser Frist ab, so gilt er als angenommen.
- 7 Soweit in den Fällen von Nr. 6 der Versicherungsnehmer erklärt, eine höhere Versicherungssumme werde nicht beantragt, oder soweit der Versicherer den Antrag abgelehnt hat, wird bei Versicherungsfällen bis zur nächsten Stichtagsmeldung nur der Betrag ersetzt, der sich zu dem ganzen Schaden verhält wie die Versicherungssumme zum Stichtagswert.
- 8 Neben Nr. 5 und Nr. 7 sind die Bestimmungen über Unterversicherung in § B19 Nr. 3 VSG 2003 nicht anzuwenden.
- 9 Auf den Beitrag ist eine Vorauszahlung aus der Hälfte der Versicherungssumme für das ganze Versicherungsjahr zu leisten. Der endgültige Beitrag wird zum Ende des Versicherungsjahres aus dem Durchschnitt der gemeldeten Stichtagssummen und dem diesem Durchschnitt entsprechenden Beitragssatz berechnet; ein tariflicher Mindestbeitrag ist zu berücksichtigen. Soweit in den Fällen von Nr. 6 der Versicherungsnehmer erklärt, eine höhere Versicherungssumme werde nicht beantragt, oder soweit der Versicherer den Antrag ablehnt, bleibt der die Versicherungssumme übersteigende Teil der gemeldeten Stichtagssummen für den Beitrag unberücksichtigt.

Ergibt sich während des Versicherungsjahres, dass die Vorauszahlung verbraucht ist, so kann der Versicherer eine weitere angemessene Vorauszahlung verlangen, jedoch nicht mehr als die Hälfte der ersten Vorauszahlung.

VSG/B 190358/03 Summenausgleich

- 1 Bestehen die Gebäude- und Inhaltsversicherung bei demselben Versicherer oder unter Führung desselben Versicherers, so gilt zwischen den Verträgen Summenausgleich vereinbart. Soweit die Versicherungssummen der einzelnen Positionen der Verträge die dazugehörenden Versicherungswerte übersteigen, werden die überschießenden Summenanteile auf

diejenigen Positionen aufgeteilt, bei denen nach Aufteilung einer Vorsorgeversicherungssumme Unterversicherung besteht oder bei denen die Versicherungssumme wegen entstandener Aufwendungen für Abwendung oder Minderung des Schadens nicht ausreicht. Die Aufteilung findet nur zu Gunsten von Positionen statt, für die gleich hohe oder niedrigere Beitragssätze vereinbart sind.

- 2 Für die Aufteilung ist das Verhältnis der Beträge maßgebend, um die die Versicherungswerte der einzelnen Positionen die Versicherungssummen übersteigen, und zwar ohne Rücksicht darauf, welche Positionen durch den Versicherungsfall betroffen sind.
- 3 Bei Positionen, zu denen eine Wertzuschlagsklausel vereinbart ist, gilt als Versicherungssumme die Grundsomme zuzüglich des einfachen Wertzuschlags.
- 4 Vom Summenausgleich ausgenommen sind
 - a) Vorräte, für die Stichtagsversicherung vereinbart ist;
 - b) Versicherungssummen gemäß der Vereinbarung „Vorsorgeversicherung für Bestandserhöhungen“;
 - c) Gebäude, die zum gleitenden Neuwert versichert sind;
 - d) Versicherungssummen auf Erstes Risiko (Erste Gefahr).
- 5 Sind für mehrere Grundstücke gesonderte Versicherungssummen vereinbart, so erfolgt der Summenausgleich nur zwischen den Positionen der einzelnen Grundstücke.

VSG/B 190756/03 Abweichender Selbstbehalt für Erdfall, Erdbeben, Schneeeinbruch, Lawinen, Vulkanausbruch

Abweichend von den Selbstbehalten für Weitere Elementargefahren gilt für die Gefahren Erdfall, Erdbeben, Schneeeinbruch, Lawinen, Vulkanausbruch ein Selbstbehalt von 12.500 Euro vereinbart.

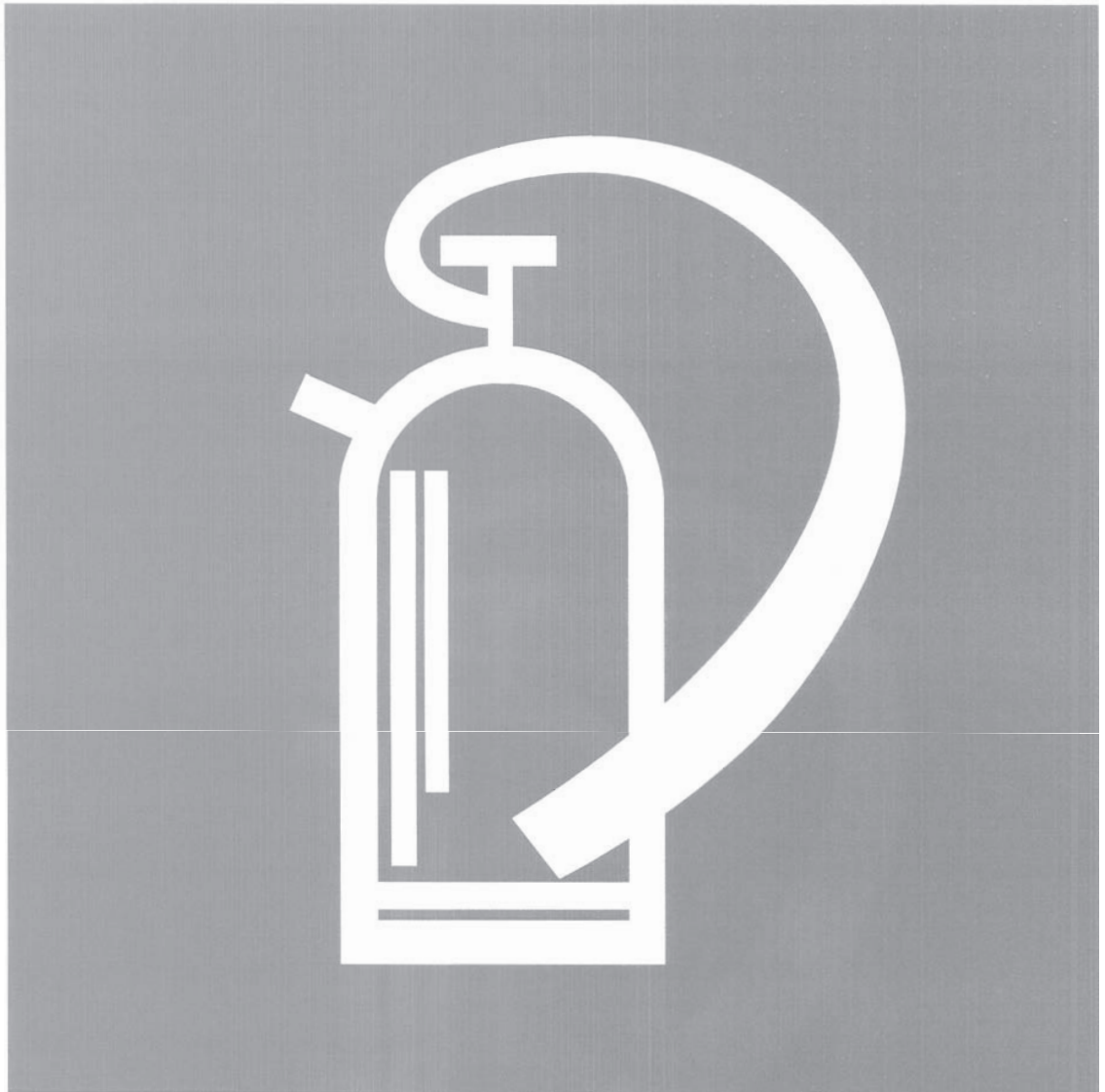
VSG/B 190757/03 Selbstbeteiligungen

Bestehen die Gebäude- und Inhaltsversicherung bei demselben Versicherer oder unter Führung desselben Versicherers, so wird der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag aus der Gebäude- und Inhaltsversicherung je Versicherungsfall nur einmal um den vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.

VSG/B 190850/03 Jahreshöchstentschädigungen

Bestehen die Gebäude- und Inhaltsversicherung bei demselben Versicherer oder unter Führung desselben Versicherers, so steht für alle versicherten Schäden aus der Gebäude- und Inhaltsversicherung, mit Eintritt im laufenden Versicherungsjahr, die vereinbarte Jahreshöchstentschädigung nur einmal zur Verfügung.

Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern



Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern

Vorbemerkung

Diese Regeln wurden in Zusammenarbeit mit

- dem Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand e. V. (BAGUV),
- dem Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) und
- dem Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

erarbeitet.

Erläuternde Hinweise und Ergänzungen zur Textfassung der ZH1/201 (Stand April 1994, aktualisiert 1996) durch den Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) und den Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) erscheinen hier im Blaudruck.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Regeln finden Anwendung bei der Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern zur Bekämpfung von Entstehungsbränden.

Unter Sachwertschutz-Gesichtspunkten müssen

- die Minderung von Löschmittelschäden durch die richtige Auswahl der Löschmittel sowie
- die objektbezogene Auswahl des Löschgerätes

verstärkte Berücksichtigung finden.

1.2 Diese Regeln finden keine Anwendung in Bereichen, die durch besondere gesetzliche Bestimmungen geregelt sind.

Dies sind z.B.

- Anlagen, die der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) unterliegen,
- Garagen, die den Garagenverordnungen der Länder unterliegen,
- Wasserfahrzeuge und schwimmende Geräte mit Betriebserlaubnis.

Hinweis: Nach der FCKW-Halon-Verbots-Verordnung dürfen Halonlöscher nur noch mit Ausnahmegenehmigung eingesetzt werden.

2 Begriffsbestimmungen

2.1 Feuerlöscher im Sinne dieser Regeln sind tragbare Feuerlöscher und ohne eigenen Kraftantrieb fahrbare Löschgeräte.

Andere geeignete Löscheinrichtungen wie Wandhydranten oder Sonderwandhydranten (z.B. Schaum-/Wasserwandhydrant) können im Rahmen der Bemessung berücksichtigt werden.

Ortsfeste Löschanlagen gehören nicht zu diesen Löscheinrichtungen.

2.2 Löschvermögen ist die Fähigkeit eines Feuerlöschers, ein genormtes Brandobjekt mit einer maximalen Löschmittelmenge zu löschen.

Siehe DIN EN 3-4 "Tragbare Feuerlöscher; Füllmengen, Mindestanforderungen an das Löschvermögen".

Das Löschvermögen ist auf Feuerlöschern als Leistungsklasse nach DIN EN 3-5 "Tragbare Feuerlöscher; Zusätzliche Anforderungen und Prüfungen" aufgedruckt.

Muster einer Beschriftung siehe Anhang 3.

2.3 Löschmitteleinheit LE ist eine eingeführte Hilfsgröße, die es ermöglicht, die Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Feuerlöscherbauarten zu vergleichen und das Löschvermögen der Feuerlöscher zu addieren.

2.4 Arbeitsstätten im Sinne dieser Regeln sind insbesondere

- Arbeitsräume in Gebäuden, einschließlich Ausbildungsstätten,
- Arbeitsplätze auf dem Betriebsgelände im Freien,
- Baustellen,
- Verkaufsstände im Freien, die im Zusammenhang mit Ladengeschäften stehen,
- Wasserfahrzeuge und schwimmende Geräte auf Binnengewässern.

Zur Arbeitsstätte gehören auch

- Verkehrswege,
- Lager-, Maschinen- und Nebenräume,
- Pausen-, Bereitschafts-, Liegeräume und Räume für körperliche Ausgleichsübungen,
- Umkleide-, Wasch- und Toilettenräume (Sanitäräume),
- Sanitätsräume.

Für Wasserfahrzeuge und schwimmende Geräte auf Binnengewässern gelten unter Umständen besondere gesetzliche Vorschriften.

2.5 Sachkundiger für die Prüfung von Feuerlöschern ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Feuerlöscher hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Normen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, daß er den funktionssicheren Zustand von Feuerlöschern beurteilen kann.

Anforderungen an Sachkundige für tragbare Feuerlöscher siehe DIN 14 406-4 "Tragbare Feuerlöscher; Instandhaltung".

Für fahrbare Feuerlöschgeräte siehe § 32 Druckbehälterverordnung mit zugehörigen Technischen Regeln Druckbehälter TRB 502 "Sachkundiger nach § 32 DruckbehV".

3 Allgemeine Anforderungen

3.1 Arbeitsstätten sind nach den Bestimmungen dieser Regeln mit Feuerlöschern auszurüsten.

3.2 Feuerlöscher müssen nach den Bestimmungen dieser Regeln und im übrigen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend beschaffen sein, betrieben und geprüft werden. Abweichungen von den allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zulässig, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

Allgemein anerkannte Regeln der Technik sind z.B. die im Anhang 5 aufgeführten Vorschriften und Regeln.

3.3 Die in diesen Regeln enthaltenen technischen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

3.4 Prüfberichte von Prüflaboratorien, die in anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union oder in anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zugelassen sind, werden in gleicher Weise wie deutsche Prüfberichte berücksichtigt, wenn die den Prüfberichten dieser Stellen zugrundeliegenden Prüfungen, Prüfverfahren und konstruktiven Anforderungen denen der deutschen Stelle gleichwertig sind. Um derartige Stellen handelt es sich vor allem dann, wenn diese die in der Normenreihe EN 45 000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

4 Bauarten, Eignung und Anzahl der Feuerlöscher

4.1 Bauartzulassung

Feuerlöscher müssen amtlich geprüft und zugelassen sein sowie das Zulassungskennzeichen tragen.

Prüfungen und Anforderungen siehe DIN EN 3 "Tragbare Feuerlöscher".

Siehe auch Abschnitt 3.4.

Feuerlöscher, die vor Veröffentlichung der DIN EN 3 in Verkehr gebracht wurden, sind nach DIN 14 406-1 "Tragbare Feuerlöscher; Begriffe,

Tabelle 1: Eignung für den jeweiligen Einsatzzweck				
Arten von Feuerlöschern	Brandklassen nach DIN EN 2			
	A	B	C	D
	zu löschende Stoffe			
	Feste, glutbildende Stoffe	Flüssige oder flüssigwerdende Stoffe	Gasförmige Stoffe, auch unter Druck	Brennbare Metalle (Einsatz nur mit Pulverbrause)
Pulverlöscher mit ABC-Löschpulver	■	■	■	-
Pulverlöscher mit BC-Löschpulver	-	■	■	-
Pulverlöscher mit Metallbrandpulver	-	-	-	■
Kohlendioxidlöscher *)	-	■	-	-
Wasserlöscher (auch mit Zusätzen, z.B. Netzmittel, Frostschutzmittel oder Korrosionsschutzmittel)	■	-	-	-
Wasserlöscher mit Zusätzen, die in Verbindung mit Wasser auch Brände der Brandklasse B löschen	■	■	-	-
Schaumlöscher	■	■	-	-
■ geeignet - nicht geeignet *) Auf Wasserfahrzeugen und schwimmenden Geräten nicht zulässig. Insbesondere in kleinen Räumen sind die Aspekte des Personenschutzes zu beachten.				

Bauarten, Anforderungen“ und DIN 14 406-2 “Tragbare Feuerlöscher; Brandschutztechnische Typprüfung“ zugelassen worden.

DIN 14 406-1 und -2, Ausgaben Februar 1983, sind nach Erscheinen von DIN EN 3 im April 1991 zurückgezogen worden. Sie können jedoch unter Angabe des Ausgabedatums noch vom Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, bezogen werden.

Werden in bestimmten Bereichen ausschließlich Feuerlöscher nach DIN 14 406 eingesetzt, kann weiterhin Abschnitt 4.3 in Verbindung mit Abschnitt 4.2 der vorhergehenden Ausgabe Januar 1978 der bisherigen Sicherheitsregeln, die als Anhang 4 abgedruckt sind, angewendet werden; siehe auch Anhang 2.

4.2 Eignung von Feuerlöschern

Feuerlöscher müssen entsprechend der Tabelle 1 für ihren Einsatzzweck geeignet sein.

4.3 Feuerlöscherbauarten, Löschvermögen und Löschmitteleinheit

Für die Einstufung eines Feuerlöschers ist DIN EN 3 “Tragbare Feuerlöscher” zu beachten.

Nach DIN EN 3 ist nicht mehr die Löschmittelmengen, sondern das Löschvermögen für die Einstufung eines Feuerlöschers maßgeblich.

Das Löschvermögen wird als Leistungsklasse durch Zahlen-Buchstaben-Kombinationen angegeben, die auf den Feuerlöschern aufgedruckt sind. Die Zahl bezeichnet das Löschobjekt, der Buchstabe die Brandklasse; siehe Anhang 3. Je nach Leistung des Gerätes und des Löschmittels

kann das gleiche Löschvermögen auch mit einer geringeren Löschmittelmenge erreicht werden, als der in DIN EN 3 angegebenen Maximalmenge.

Bei Feuerlöschern nach DIN 14 406 ist die Einstufung nur nach der Löschmittelmenge möglich; siehe Erläuterungen zu Abschnitt 4.1.

Beispielsweise wird für die Zulassung eines ABC-Pulverlöschers mit 6 kg Füllmenge ein Löschvermögen von 21 A 113 B gefordert. Dieses Löschvermögen kann ein entsprechend ausgerüsteter 4-kg-Löscherebenfalls erreichen. Unabhängig von der Füllmenge ist das Löschvermögen beider Geräte gleich.

Das Löschvermögen nach DIN EN 3 kann nicht addiert werden. Deshalb wird als Hilfsgröße die "Löschmitteleinheit LE" eingeführt. Den Feuerlöschern wird eine bestimmte Anzahl von LE zugeordnet. Die vorstehend im Beispiel genannten Feuerlöscher von 4 kg bzw. 6 kg haben die gleichen Löschmitteleinheiten.

Beispiel für die Beschriftung siehe Anhang 3.

Tabelle 2: Löschmitteleinheiten LE und Feuerlöscherarten nach DIN EN 3		
LE	Feuerlöscher nach DIN EN 3	
	A	B
1	5 A	21 B
2	8A	34 B
3		55 B
4	13 A	70 B
5		89 B
6	21 A	113 B
9	27 A	144 B
10	34 A	
12	43 A	183 B
15	55 A	233 B

Werden Feuerlöscher für die Brandklassen A und B eingesetzt und haben sie für die Brandklassen unterschiedliche Löschmitteleinheiten LE, ist der niedrigere Wert anzusetzen.

4.4 Brandgefährdung

Betriebsbereiche sind je nach Brandgefährdung in eine der folgenden Brandgefährdungsklassen einzustufen:

1. geringe Brandgefährdung
2. mittlere Brandgefährdung
3. große Brandgefährdung

Geringe Brandgefährdung liegt vor, wenn Stoffe mit geringer Entzündbarkeit vorhanden sind und die örtlichen und betrieblichen Verhältnisse nur geringe Möglichkeiten für eine Brandentstehung bieten und wenn im Falle eines Brandes mit geringer Brandausbreitung zu rechnen ist.

Mittlere Brandgefährdung liegt vor, wenn Stoffe mit hoher Entzündbarkeit vorhanden sind und die örtlichen und betrieblichen Verhältnisse für die Brandentstehung günstig sind, jedoch keine große Brandausbreitung in der Anfangsphase zu erwarten ist.

Große Brandgefährdung liegt vor, wenn

- durch Stoffe mit hoher Entzündbarkeit und durch die örtlichen und betrieblichen Verhältnisse große Möglichkeiten für eine Brandentstehung gegeben sind und
- in der Anfangsphase mit großer Brandausbreitung zu rechnen ist oder
- eine Zuordnung in mittlere oder geringe Brandgefährdung nicht möglich ist.

Beispielhafte Zuordnung von Betriebsbereichen zur Brandgefährdung siehe Tabelle 3.

Für industrielle und gewerbliche Bereiche, die in der Tabelle 3 nicht aufgeführt sind, empfiehlt sich eine Einstufung der Brandgefährdung nach den Brandgefahrenklassen der VdS-Richtlinien für Sprinkleranlagen, Planung und Einbau (VdS 2092):

- geringe Brandgefährdung: BG 1 und BG 4.1
- mittlere Brandgefährdung: BG 2 und BG 4.2
- große Brandgefährdung: BG 3 u. BG 4.3 / 4.4

Tabelle 3: Beispielhafte Zuordnung von Betriebsbereichen zur Brandgefährdung.
Betriebliche Eigenheiten sind bei der Einordnung entsprechend zu berücksichtigen.

1. Verkauf, Handel, Lagerung		
geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
- Lager mit nichtbrennbaren Baustoffen, z.B. Fliesen, Keramik mit geringem Verpackungsanteil - Verkaufsräume mit nichtbrennbaren Artikeln, z.B. Getränke, Pflanzen und Frischblumen, Gärtnereien, Lager mit nichtbrennbaren Stoffen und geringem Verpackungsanteil	- Lager mit brennbarem Material - Holzlager im Freien - Verkaufsräume mit brennbaren Artikeln, z.B. Buchhandel, Radio-Fernsehandel, Lebensmittel, Textilien, Papier, Foto, Bau-Heimwerkermarkt, Bäckereien - Chemischreinigung - Ausstellung/Lager für Möbel - Lagerbereich für Leergut und Verpackungsmaterial - Reifenlager	- Lager mit leicht entzündlichen bzw. leicht entflammbaren Stoffen - Speditionslager - Lager mit Lacken und Lösungsmitteln - Altpapierlager - Baumwollager, Holzlager, Schaumstofflager
2. Verwaltung, Dienstleistung		
geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
- Eingangs- und Empfangshallen von Theatern, Verwaltungsgebäuden - Arztpraxen - Anwaltspraxen - EDV-Bereiche ohne Papier - Bürobereiche ohne Aktenlagerung - Büchereien	- EDV-Bereiche mit Papier - Küchen - Gastbereiche mit Hotels, Pensionen - Bürobereiche mit Aktenlagerung - Archive	- Kinos, Diskotheken - Theaterbühnen - Abfallsammelräume
3. Industrie		
geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
- Ziegelei, Betonwerk - Herstellung von Glas und Keramik - Papierherstellung im Naßbereich - Konservenfabrik - Herstellung elektrotechnischer Artikel/Geräte - Brauereien/Getränke - Stahlbau - Maschinenbau	- Brotfabrik - Leder- und Kunststoffverarbeitung - Herstellung von Gummiwaren - Kunststoff-Spritzgießerei - Kartonagen - Montage von Kfz/Haushalts-großgeräten - Baustellen ohne Feuerarbeiten	- Möbelherstellung, Spanplattenherstellung - Webereien, Spinnereien - Herstellung von Papier im Trockenbereich - Verarbeitung von Papier - Getreidemöhlen und Futtermittel - Baustellen mit Feuerarbeiten - Schaumstoff- und Dachpappenherstellung - Verarbeitung von brennbaren Lacken und Klebern - Lackier- und Pulverbeschichtungsanlagen und -geräte - Raffinerien - Öl-Härtereien - Druckereien - Petrochemische Anlagen - Verarbeitung von brennbaren Chemikalien
4. Handwerk		
geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
- Gärtnerei - Galvanik - Dreherei - mechanische Metallbearbeitung - Fräseerei - Bohrerei - Stanzerei	- Schlosserei - Vulkanisierung - Leder/Kunstleder und Textilverarbeitung - Backbetrieb - Elektrowerkstatt	- Kfz-Werkstatt - Tischlerei/Schreinerei - Polsterei

4.5 Anzahl der bereitzustellenden Feuerlöscher und deren Aufstellung

4.5.1 Feuerlöscher müssen nach Art und Umfang der Brandgefährdung und der Größe des zu schützenden Bereiches in ausreichender Zahl bereitgestellt sein.

4.5.2 Die für einen Bereich erforderliche Anzahl von Feuerlöschern mit dem entsprechenden Löschvermögen für die Brandklassen A und B sind nach den Tabellen 2 und 4 zu ermitteln. Zunächst sind - ausgehend von der Brandgefährdung und der Grundfläche - nach Tabelle 4 die Löschmitteleinheiten zu ermitteln. Aus Tabelle 2 kann die entsprechende Art, Anzahl und Größe der Feuerlöscher entnommen werden, wobei die Summe der Löschmitteleinheiten der aus der Tabelle 4 entnommenen Zahl entsprechen muß.

Tabelle 4: Löschmitteleinheiten in Abhängigkeit von Grundfläche und Brandgefährdung			
Grundfläche bis m²	geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
50	6	12	18
100	9	18	27
200	12	24	36
300	15	30	45
400	18	36	54
500	21	42	63
600	24	48	72
700	27	54	81
800	30	60	90
900	33	66	99
1000	36	72	108
je weitere 250	6	12	18

4.5.3 Falls erforderlich, können zusätzlich entweder größere fahrbare Löschgeräte der zugehörigen Brandklasse, z.B. fahrbare Pulverlöschgeräte, fahrbare Kohlendioxidlöschgeräte, Schaumlöschgeräte für die Erzeugung von Schwer-, Mittel- und Leichtschaum, Wandhydranten oder ortsfeste Feuerlöschanlagen eingesetzt werden.

Der Einsatz zusätzlicher fahrbarer Löschgeräte oder die Installation von ortsfesten Löscheinrichtungen als Objekt- und/oder Raumschutz ergibt sich aus den Einsatzgrenzen von Feuerlöschern. Diese Einsatzgrenzen sind bedingt durch die geringe Menge des Löschmittels und die eingeschränkte Wurfweite sowie die ausschließliche Löschwirksamkeit in der Brandentstehungsphase. Insbesondere in den nachfolgenden Fällen sollte geprüft werden, ob allein durch Feuerlöscher/Wandhydranten der notwendige Brandschutz erreicht werden kann:

- Bereiche ohne ständig anwesendes Personal
- Bereiche mit großer Ausdehnung
- hohe und/oder kompakte Lager (Hochregal-/Blocklager)
- Stoffe und Waren, die zu einer schnellen Brandausbreitung führen
- besonders explosionsgefährdete Bereiche
- Bereiche mit erhöhter Brandstiftungsgefährdung

4.5.4 Zur allgemeinen Brandbekämpfung dürfen Pulverlöscher mit einem Inhalt bis einschließlich 2 kg nicht verwendet werden.

4.5.5 Zur Minderung von Folgeschäden sollten - sofern geeignet - Feuerlöscher mit Wasser, mit Wasser mit Zusätzen bzw. mit Schaum in Betracht gezogen werden.

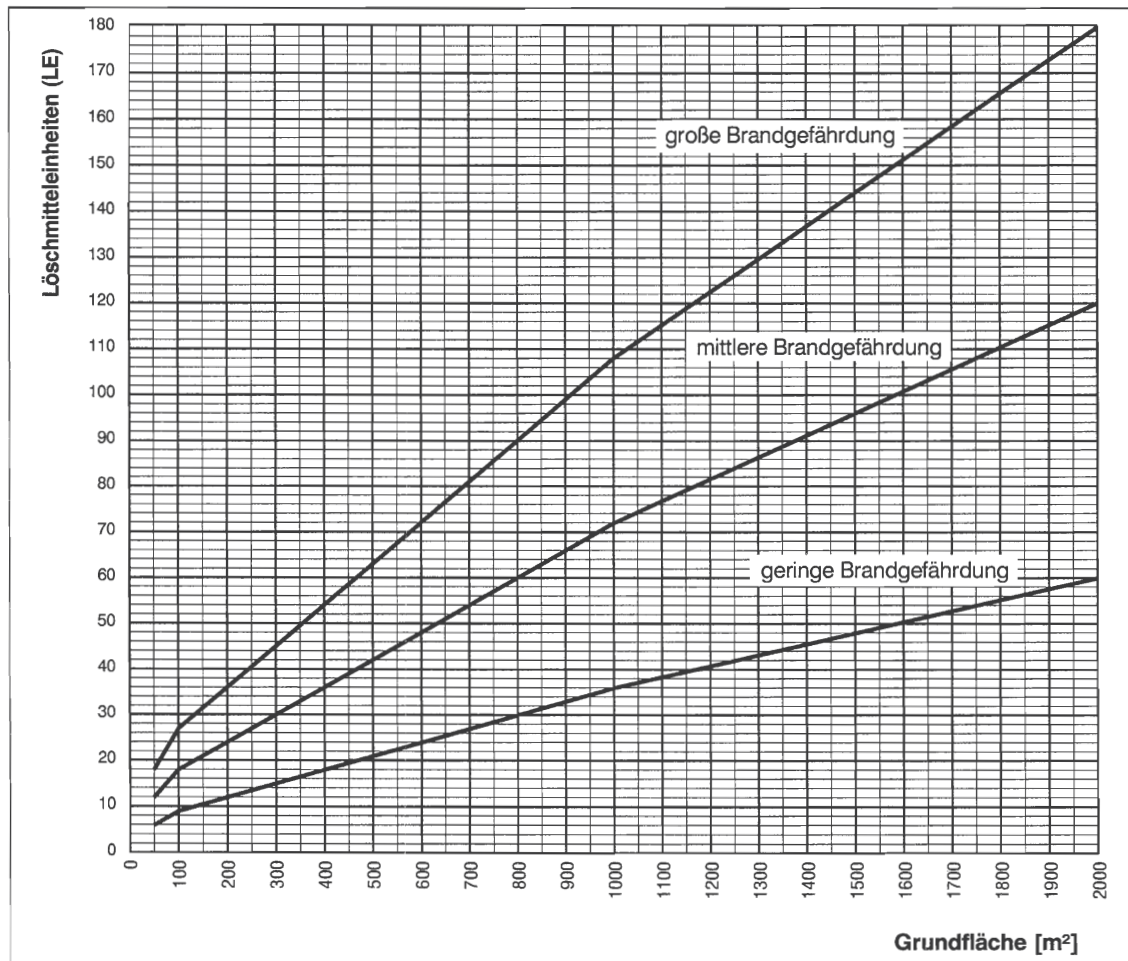
Das kann der Fall sein bei:

- Verkaufsräume, Handel und deren Lager (ausgenommen Bereiche mit brennbaren Flüssigkeiten)
- Büros und Verwaltung, Dienstleistung
- Lager für z.B.:
 - Lebensmittel
 - Pharmazeutika
 - elektrische und elektronische Bauteile
- Gewerbe und Industrie, z.B. der Branchen:
 - Holz
 - Papier
 - Nahrungsmittel
 - Pharmazie
- EDV-Nebenbereiche

In EDV-Anlagen (Groß-EDV) wird der Einsatz von Kohlendioxidlöschern empfohlen.

4.5.6 Treten Brandgefahren durch gasförmige Stoffe oder brennbare Metalle auf, sind diese Bereiche nach den betrieblichen Erfordernissen durch Feuerlöscher zu schützen, die auch für die Brandklasse C bzw. D zugelassen sind.

Tabelle 5: Löschmitteleinheiten in Abhängigkeit der Grundfläche nach Tabelle 4



4.5.7 Bei der Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern können andere geeignete Feuerlöscheinrichtungen, z.B. Wandhydranten, berücksichtigt werden. Davon ausgenommen sind ortsfeste Löschanlagen.

Wandhydranten können unter den folgenden Voraussetzungen bei der Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern berücksichtigt werden:

1. das Löschmittel ist für die angetroffene Brandklasse geeignet (siehe Tabelle 1)
2. es handelt sich bei den in Frage kommenden Systemen um Wandhydranten mit formbeständigem Schlauch oder gleichwertiger Einrichtung
3. eine ausreichende Anzahl von Personen ist in der Handhabung dieser Wandhydranten unterwiesen

Die Anrechnung von Wandhydranten erfolgt nach folgenden Kriterien:

1. bei Gebäuden/Geschossen mit einer Grundfläche von 0 - 400 m² erfolgt keine Anrechnung von Wandhydranten; die Ausstattung mit Feuerlöschern erfolgt gemäß Tabelle 4
2. bei Gebäuden/Geschossen mit einer Grundfläche > 400 m² können bis zu 1/3 der nach Tabelle 4 erforderlichen Löschmitteleinheiten durch Wandhydranten ersetzt werden; hierbei entspricht ein Wandhydrant 18 Löschmitteleinheiten

Von dieser Regelung kann abgewichen werden, wenn durch brandschutztechnische oder organisatorische Maßnahmen die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

Bei Wandhydranten kann die durch die Schlauchlänge vorgegebene Einsatzfläche angerechnet werden, wobei einschränkende Hindernisse, z.B. Einbauten, Großmaschinen, zu berücksichtigen sind. Bei anderen alternativen Löscheinrichtungen kann entsprechend dem Löschvermögen die Grundfläche um diese durch Zusatz-/Alternativmaßnahmen geschützte Fläche reduziert werden.

Auf einen Grundschutz mit Feuerlöschern kann auch in Bereichen, die durch Alternativmaßnahmen geschützt sind, nicht verzichtet werden. Wenn durch brandschutztechnische oder organisatorische Maßnahmen die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist, kann der Grundschutz mit Feuerlöschern auf 1/4 der theoretisch ermittelten Löschmitteleinheiten reduziert werden.

4.5.8 In jedem Geschloß ist mindestens 1 Feuerlöscher bereitzustellen.

Feuerlöscher sollen zweckmäßig in der Arbeitsstätte verteilt sein. Bei einer größeren Anzahl von Feuerlöschern empfiehlt es sich, mehrere Feuerlöscher zu "Stützpunkten" zusammenzufassen bzw. Großlöschgeräte zur Verfügung zu stellen.

4.5.9 Feuerlöscher müssen an gut sichtbaren und im Brandfall leicht zugänglichen Stellen angebracht sein, an denen sie vor Beschädigungen und Witterungseinflüssen geschützt sind. Die Stellen, an denen sich Feuerlöscher befinden, müssen durch das Brandschutzzeichen F04 "Feuerlöschgerät" gekennzeichnet sein. Das Zeichen muß der UVV "Sicherheits- und Gesundheitskennzeichnung am Arbeitsplatz" (VGB 125) entsprechen.

Anmerkung: Feuerlöscher sollten nur so hoch über dem Fußboden angeordnet sein, daß auch kleinere Personen diese ohne Schwierigkeiten aus der Halterung entnehmen können. Als zweckmäßig hat sich eine Griffhöhe von 80 bis 120 cm erwiesen.

Ist das Feuerlöschgerät gut sichtbar angebracht, kann auf eine zusätzliche Kennzeichnung verzichtet werden.

Standortwahl und Montage der Feuerlöscher (siehe Abbildung 1)

Geeignete Standorte sind z.B.

- Fluchtwege,
- Gefahrenschwerpunkte (z.B. an Maschinen),
- Ausgänge (Eingänge) und
- Treppenträume.

Ungeeignete Standorte sind z.B.

- gefangene Räume,
- unterhalb von Treppenaufgängen,
- unübersichtliche Mauernischen ohne Hinweismarkierung und
- Orte, wo Materialien abgestellt oder gestapelt werden können.

Die Abstände zwischen den Aufstellungsorten sollten 30 m nicht überschreiten, wobei die baulichen Gegebenheiten bei der Anbringung berücksichtigt werden können.

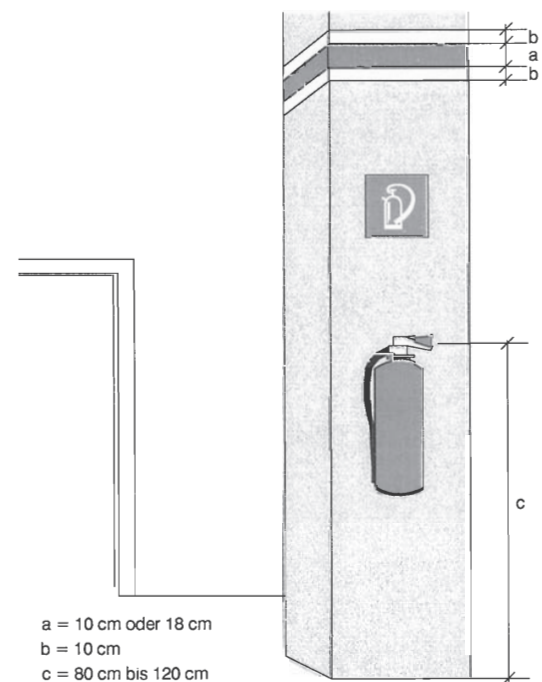


Abbildung 1: Montage von Feuerlöschern und Kennzeichnung von Feuerlöscherstandorten

4.6 Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen

Feuerlöscher zum Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen (Zone 11) müssen mit Pulverbrausen bzw. Sprühdüsen ausgerüstet sein, die das Aufwirbeln abgelagerten Staubes beim Löschen verhindern.

Siehe "Richtlinien für die Vermeidung der Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre mit Beispielsammlung - Explosionsschutz-Richtlinien - (EX-RL)" (ZH1/10).

5 Betrieb

5.1 Feuerlöscher sind funktionsfähig zu erhalten.

5.2 Eine ausreichende Anzahl von Personen ist in der Handhabung von Feuerlöschern zu unterweisen.

Dort, wo es die örtlichen Verhältnisse zulassen, empfiehlt es sich, in regelmäßigen Abständen praktische Löschübungen mit Feuerlöschern abzuhalten.

5.3 Bei der Bekämpfung von Feuer und Glühbränden in staubexplosionsgefährdeten Bereichen (Zone 11) ist darauf zu achten, daß abgelagerter Staub nicht durch den Löschmittelstrahl aufgewirbelt wird. Hierzu sind z.B. Pulverlöscher mit Pulverbrausen, Naßlöscher mit Sprühdüsen oder Schaumlöscher zu verwenden.

Die unter 5.1 bis 5.3 genannten Regeln gelten analog auch für alternative Löscheinrichtungen.

5.4 Beim Einsatz von Feuerlöschern müssen zu elektrischen Anlagen mit Spannungen bis 1000 Volt folgende Sicherheitsabstände eingehalten werden:

■ bei Wasserlöschern mit Vollstrahl und Schaumlöschern	3 m
■ bei Wasserlöschern mit Sprühstrahl	1 m
■ bei Pulverlöschern	1 m
■ bei Kohlendioxidlöschern	1 m

Beim Einsatz von Feuerlöschern in Bereichen mit höherer Spannung siehe DIN VDE 0132 "Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen".

Gefahrenhinweise / Einsatzbeschränkungen nach DIN VDE 0132:

- Niederspannungsanlagen (bis 1000 V)
Schaum darf grundsätzlich nur bei spannungsfreien Anlagen eingesetzt werden; erforderlichenfalls sind auch benachbarte Anlagen spannungsfrei zu machen. Ausgenommen von dieser Beschränkung ist der Einsatz typgeprüfter und für die Verwendung in elektrischen Anlagen zugelassener Löschergeräte.
- Hochspannungsanlagen (über 1000 V)
Schaum darf ohne Ausnahmen nur bei spannungsfreien Anlagenteilen eingesetzt werden; erforderlichenfalls sind auch benachbarte Anlagenteile spannungsfrei zu machen.

6 Prüfung

Siehe auch Abschnitt 3.4.

6.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß Feuerlöscher regelmäßig, mindestens jedoch alle 2 Jahre, durch einen Sachkundigen geprüft werden. Über die Ergebnisse der Prüfungen ist Nachweis zu führen. Der Nachweis kann in Form einer Prüflakette erbracht werden.

Bei hohen Brandrisiken oder starker Beanspruchung durch Umwelteinflüsse können kürzere Zeitabstände erforderlich sein.

6.2 Werden bei der Prüfung Mängel festgestellt, die eine Funktionsfähigkeit des Feuerlöschers nicht mehr gewährleisten, hat der Unternehmer zu veranlassen, daß der Feuerlöscher instandgesetzt oder durch einen anderen Feuerlöscher ersetzt wird.

Ausführung und Anforderung siehe DIN 14 406-4 "Tragbare Feuerlöscher; Instandhaltung".

Die unter 6.1 und 6.2 genannten Forderungen gelten analog auch für alternative Löscheinrichtungen.

7 Zeitpunkt der Anwendung

Diese Regeln (ZH1/201) sind anzuwenden ab 1. April 1994. Sie ersetzen die "Sicherheitsregeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern" (ZH 1/201) vom Januar 1978.

Sie ersetzen gleichzeitig die "Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern" (VdS 2001) vom Juli 1995.

Anhang 1

Rechenbeispiele

A) Allgemeines Lösungsschema:

- 1. Schritt: Ermittlung der Brandklassen
- 2. Schritt: Ermittlung der Brandgefährdung nach Tabelle 3
- 3. Schritt: Festlegung der Löschmitteleinheiten (LE) nach Tabelle 4
- 4. Schritt: Anzahl der Feuerlöscher entsprechend den Löschmitteleinheiten (LE) nach Tabelle 2

B) Rechenbeispiele

Beispiel 1: Brandklassen A und B

- Betriebsbereich 500 m², mittlere Brandgefährdung.
- Tabelle 4 ergibt für 500 m² - 42 LE.
- Gewählt werden Pulverlöscher mit Löschvermögen 21 A 113 B, was nach Tabelle 2 für diese Bauart 6 LE entspricht. Es sind demnach 42 LE geteilt durch 6 = 7, also 7 Feuerlöscher dieser Bauart erforderlich.

Beispiel 2: Brandklassen A und B

- Betriebsbereich 700 m², geringe Brandgefährdung.
- Tabelle 4 ergibt für 700m² - 27 LE. Die Tabelle des Anhangs 2 ergibt 6 LE für PG 6,
- 12 LE für PG 12 bzw. 3 LE für S 10. Es können also gewählt werden:
 - 27 geteilt durch 6 $\Rightarrow$ 5 Feuerlöscher PG 6 oder
 - 27 geteilt durch 12 $\Rightarrow$ 3 Feuerlöscher PG 12 oder
 - 27 geteilt durch 3 $\Rightarrow$ 9 Feuerlöscher S 10

Beispiel 3: Brandklassen A und B

- Anwendung für Feuerlöscher verschiedener Arten.
- Betriebsbereich 2000 m², große Brandgefährdung.
- Tabelle 4 ergibt für 2000 m² - 180 LE.
- Für diesen Bereich stehen folgende Feuerlöscher nach DIN 14 406 zur Verfügung:
 - 8 Pulverlöscher PG 6 8 x 6 LE = 48 LE
 - 5 Pulverlöscher PG 12 5 x 12 LE = 60 LE
 - 10 Schaumlöscher S 10(für Brandklassen A und B) 10 x 3 LE = 30 LE

- Mit diesen Feuerlöschern sind 138 LE abgedeckt. Es fehlen noch Feuerlöscher für 180 minus 138 = 42 LE. Werden hierfür Feuerlöscher der Bauart 21 A 113 B eingesetzt, wären noch 42 geteilt durch 6 = 7, also 7 zusätzliche Feuerlöscher dieser Bauart zu beschaffen.

Anhang 2

Feuerlöscher nach DIN 14 406

LE	Feuerlöscher nach DIN 14 406		
	A	B	A und B
1		K 2	
2	PG 2, W 6 ^{*)}	P 2	PG 2
3		K 6, S 10	S 10
4	W 10, S 10		
5			
6	PG 6	P 6	PG 6
9			
10	PG 10 ^{*)}		PG 10 ^{*)}
12	PG 12	P 12	PG 12
15			

^{*)} TGL- Feuerlöscher sind DIN-Feuerlöschern gleichzustellen

Feuerlöscher nach DIN 14 406 können allein oder mit EN-Feuerlöschern zusammen verwendet werden, wenn die Zuordnung der DIN-Löcher nach dieser Tabelle erfolgt.

Bei Verwendung fahrbarer Feuerlöscher gilt folgende Regelung:

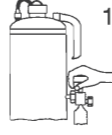
- PG 50 ⇒ 4 x PG 12 ⇒ 48 LE.
- K 30 ⇒ 5 x K 6 ⇒ 15 LE.

Anhang 3

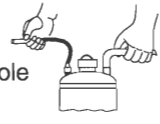
Muster für eine Beschriftung

FEUERLÖSCHER

12 kg ABC-Pulver
43 A 183 B C



1 Ventil voll aufdrehen



2 Löschpistole betätigen



A



B



C

**VORSICHT BEI ELEKTRISCHEN ANLAGEN
NUR BIS 1000 V; MINDESTABSTAND 1 m**

Nach jeder Betätigung neu füllen!
Löscher längstens alle 2 Jahre auf Einsatzbereitschaft überprüfen. Nur solche Lösch-Treibmittel und Ersatzteile verwenden, die mit dem anerkannten Muster übereinstimmen.

Löschmittel: 12 kg ABC Nr. der Anerkennung: DIN EN 3

Treibmittel: 280 g CO₂ Typ: G 12 R

Funktionsbereich: -20 °C bis +60 °C

Verantwortlicher:

Zusätzlich kann auf den Feuerlöscher folgender Hinweis angebracht werden:

Dieses Gerät entspricht 12 LE für Brandklassen A und B nach ZH 1/201

Anhang 4

Abschnitt 4.3 in Verbindung mit Abschnitt 4.2 der vorhergehenden Ausgabe vom Januar 1978 der bisherigen Sicherheitsregeln

4.2 Bauarten und Eignung

Zugelassene tragbare Feuerlöscher ¹⁾						
Arten und Füllmengen	Löscher- größen	Löscher- bauart ²⁾	Brandklassen DIN EN 2			
			A	B	C	D
			zu löschende Stoffe			
			Feste, glut- bildende Stoffe	Flüssige Stoffe	Gasförmige Stoffe, auch unter Druck	brennbare Metalle
Pulverlöscher mit ABC-Lösch- pulver (6 kg und 12 kg)	III IV	PG 6 PG 12	■ ■	■ ■	■ ■	- -
Pulverlöscher mit BC-Lösch- pulver (6 kg und 12 kg)	III IV	P 6 P 12	- -	■ ■	■ ■	- -
Pulverlöscher mit Metallbrand- löschpulver (12 kg)	IV	PM 12	-	-	-	■
Kohlensäureschnee- und -nebellöcher ³⁾ (6 kg)	II	K 6	-	■	-	-
Kohlensäuregas- löscher (6 kg)	II	K 6	-	-	■	-
Halonlöscher ³⁾ (4 kg und 6 kg)	II III	HA 4 HA 6	- -	■ ■	- -	- -
Wasserlöscher ⁴⁾ (10 l)	III	W 10	■	-	-	-
■ geeignet			- nicht geeignet			
¹⁾ Außer den genannten Löschern gibt es Sonderlöscher, die nur für Sonderzwecke zugelassen und vorzusehen sind, z.B. für den Schutz von Personenkraftwagen. ²⁾ Zu diesen Angaben kommen weitere, z.B. für das Treibmittel; bei Wasserlöschern zusätzlich für die Frostbeständigkeit. ³⁾ Vorsicht bei Verwendung in engen, schlecht belüfteten Räumen (siehe DIN 14 406 und 14 270); siehe Hinweis zu Abschnitt 1.2. ⁴⁾ Nicht zu verwenden in elektrischen Anlagen, für die nach VDE 0132 besondere Vorsichtsmaßnahmen zu treffen sind.						

4.3 Anzahl der bereitzustellenden Feuerlöscher

Feuerlöscher sind je nach der Brandgefahr und der Größe der Arbeitsstätte in ausreichender Anzahl entsprechend nachstehender Tabelle bereitzustellen, wobei andere als die in der Tabelle in Abschnitt 4.2 genannten Löscheinrichtungen, ausgenommen ortsfeste Feuerlöschanlagen, berücksichtigt werden können.

Für den Umfang einer Brandgefahr gibt die Tabelle nur Richtwerte. Besondere Brandgefahren sind entsprechend zu berücksichtigen.

Die angegebenen Zahlen gelten für Löscher der Größe IV (z.B. 12 kg Löschpulver).

Deren Löschmittelart und -menge muß der der ersetzten Feuerlöscher entsprechen.

In jedem Geschoß sollen im Falle a) mindestens ein, im Falle b) und c) mindestens zwei Feuerlöscher vorhanden sein.

In besonders brandgefährlichen Bereichen, z.B. in Lackieranlagen, Trocknungsanlagen usw., können zusätzlich entweder größere fahrbare Löschergeräte der zugehörigen Brandklasse, z.B. fahrbare Pulverlöschgeräte (50 und 250 kg Inhalt), fahrbare Kohlensäure-Löschgeräte (30 bis 240 kg Inhalt), Schaumlöschgeräte für die Erzeugung von Schwer-, Mittel- und Leichtschaum oder ortsfeste Feuerlöschanlagen, erforderlich werden.

Umfang der Brandgefahr	Anzahl der Löscher Größe IV	ausreichend für Arbeitsstätte mit einer Grundfläche bis	für größere Arbeitsstätten zusätzlich
a) geringe Brandgefahr z.B. mechanische Werkstatt	1	50 m ²	-
	2	150 m ²	1 Löscher je weitere 400 m ²
b) mittlere Brandgefahr z.B. Bürobereiche und Materiallager mit geringer Brandlast	1	50 m ²	-
	2	100 m ²	1 Löscher je weitere 200 m ²
c) größere Brandgefahr z.B. Betriebsbereiche und Materiallager mit hoher Brandlast	2	50 m ²	2 Löscher je weitere 200 m ²

Werden kleinere Löscher bereitgestellt, so sind anstelle eines Feuerlöschers der Größe IV mehrere Feuerlöscher bereitzustellen, deren Löschmittelmenge der Größe IV entspricht.

Die Brandklassen nach 4.2 sind zu beachten.

Vgl. § 43 Abs. 4 der Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1):

"(4) Zum Löschen von Bränden sind Feuerlöscheinrichtungen der Art und Größe des Betriebes entsprechend bereitzustellen und gebrauchsfertig zu erhalten. Sie dürfen durch Witterungseinflüsse, Vibrationen oder andere äußere Einwirkungen in ihrer Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt werden. Von Hand zu betätigende Feuerlöscheinrichtungen müssen jederzeit schnell und leicht erreichbar sein."

Ergibt die Tabelle eine größere Anzahl erforderlicher Feuerlöscher, so können mehrere dieser Löscher durch fahrbare Löschgeräte ersetzt werden.

Anhang 5

Vorschriften und Regeln

Nachstehend sind die insbesondere zu beachtenden einschlägigen Vorschriften und Regeln zusammengestellt; siehe auch Abschnitt 3.3:

1. Gesetze/Verordnungen

Bezugsquelle: Buchhandel oder
Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße
449, 50939 Köln

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) (ZH 1/525) mit Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR)

Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV) (ZH 1/400) mit zugehörigen Technischen Regeln Druckbehälter (TRB), insbesondere TRB 502 Sachkundiger nach § 32 DruckbehV

Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) mit zugehörigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), insbesondere TRGS 900 "Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz; Luftgrenzwerte - MAK und TRK -" (ZH 1/401)

2. Unfallverhütungsvorschriften

Bezugsquelle: Berufsgenossenschaft oder
Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße
449, 50939 Köln

Allgemeine Vorschriften (VBG 1)

Sicherheits- und Gesundheitskennzeichnung am Arbeitsplatz (VBG 125)

3. Berufsgenossenschaftliche Richtlinien

Bezugsquelle: Berufsgenossenschaft oder
Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße
449, 50939 Köln

Richtlinien für die Vermeidung der Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre mit Beispielsammlung - Explosionsschutz-Richtlinien - (EX-RL) (ZH 1/10)

4. DIN-Normen

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße, 10787 Berlin

DIN 4066 Hinweisschilder für den Brandschutz

DIN 14 406-1 Tragbare Feuerlöscher; Begriffe, Bauarten, Anforderungen

DIN 14 406-2 Tragbare Feuerlöscher; Brand-schutztechnische Typprüfung

DIN EN 3 Tragbare Feuerlöscher

DIN EN 2 Brandklassen

5. VDE-Bestimmungen

Bezugsquelle: VDE-Verlag GmbH, Postfach
122305, 10625 Berlin

DIN VDE 0132 Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen

6. VdS-Regeln

Bezugsquelle: VdS Schadenverhütung Verlag,
Amsterdamer Straße 174, 50735 Köln.
Fax: (0221) 77 66-109

VdS 2092 Richtlinien für Sprinkleranlagen. Planung und Einbau

Feuergefährliche Arbeiten

Richtlinien für den Brandschutz

1 Vorbemerkung

Die Richtlinien für den Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten wurden gemeinsam mit dem Verband für Schweißen e.V. (DVS) sowie dem Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) ausgearbeitet und aufgestellt.

2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der Richtlinien erstreckt sich auf alle feuergefährlichen Arbeiten, wie z.B. Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, sowie Löten, Auftau- und Heißklebearbeiten, die außerhalb hierfür vorgesehener Werkstätten vorgenommen werden. Die Richtlinien ersetzen weder gesetzliche noch behördliche Regelungen (z.B. BGV A1 Allgemeine Vorschriften und BGV D1 Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren) noch etwaige Sicherheitsvorschriften (z.B. [VdS 2047](#) Sicherheitsvorschriften für Feuerarbeiten), die im Versicherungsvertrag vereinbart wurden, sondern ergänzen diese gegebenenfalls.

3 Allgemeines

Vor Aufnahme der feuergefährlichen Arbeiten sollte grundsätzlich geprüft werden, ob anstelle dieser Arbeiten so genannte kalte Verfahren (Sägen, Schrauben, Kaltkleben etc.) eingesetzt werden können. Der Einsatz von Schweiß-, Schneid-, Trennschleif-, Löt-, Auftau- und Heißklebegeräten, bei denen erhebliche Temperaturen auftreten, bedeutet regelmäßig eine enorme Brandgefahr. Brände werden vor allem verursacht durch

- offene Schweißflammen (ca. 3200 °C),
- elektrische Lichtbögen (ca. 4000 °C),
- Lötflammen (ca. 1800-2800 °C),
- Schweiß-, Schneid- und Schleiffunken (ca. 1200 °C),

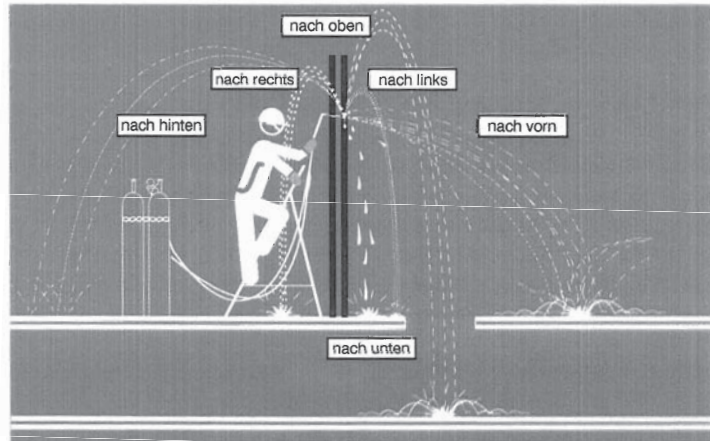


Bild 1: Ausbreitungsverhalten heißer Partikel bei schweißtechnischen Arbeiten

- abtropfendes glühendes Metall (ca. 1500 °C),
- Wärmeleitung stark erhitzter Metallteile und heißer Gase.

Besonders gefährlich sind Schweiß-, Schneid- und Schleiffunken, die noch in einer Entfernung von 10 m und mehr von der Arbeitsstelle brennbare Stoffe entzünden können.

In feuergefährdeten Bereichen dürfen feuergefährliche Arbeiten nur von entsprechend ausgebildeten Personen ausgeführt werden, die über 18 Jahre alt sind.

4 Erlaubnisschein

Vor Aufnahme der feuergefährlichen Arbeiten ist eine schriftliche Genehmigung des auftraggebenden Unternehmers (Auftraggebers) oder eines Verantwortlichen des Auftraggebers einzuholen (VdS 2036 Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten). Daneben sind auch die berufsgenossenschaftlichen Anforderungen zu beachten.

5 Gefährdungsbereiche

Gefährdungsbereiche ergeben sich in Abhängigkeit vom jeweiligen Verfahren; sie sind in Tabelle 1¹ aufgeführt und in Bild 2 schematisch dargestellt.

¹ vgl. Michael Otte, s+s Report Nr. 4, August 1998

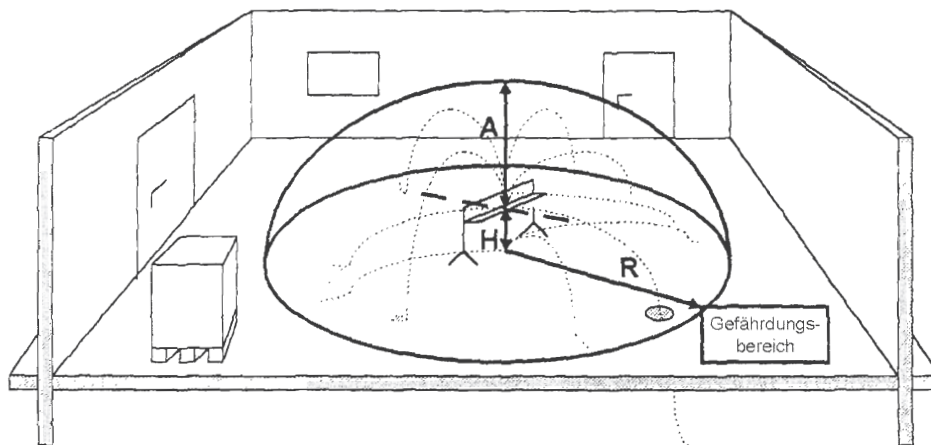


Bild 2: Gefährdungsbereich

Bei Arbeitshöhen von über 2 m ist der seitliche Radius (R) aller Arbeitsverfahren pro zusätzlichem Meter Arbeitshöhe (H) um 0,5 m zu vergrößern.

Tabelle 1: Gefährdungsbereiche		
Manuelle feuergefährliche Arbeiten	Seitlicher Radius R_{normal} Arbeitshöhe ≤ 2 m	Abstand (A) nach oben
Löten, Heißkleben	2 m	2 m
Schweißen Gas und Lichtbogen	7,5 m	4 m
Brennschneiden unabhängig vom Gass- trahldruck	10 m	4 m
Trennschleifen	6 m	3,5 m
Anmerkung: Arbeitshöhe ≥ 2 m: $R_{\text{gross}} = R_{\text{normal}} + \frac{1}{2} \cdot (H - 2 \text{ m})$ H = Höhe der Arbeitsstelle über der Ebene		

6 Sicherheitsmaßnahmen – vor Beginn der Arbeiten –

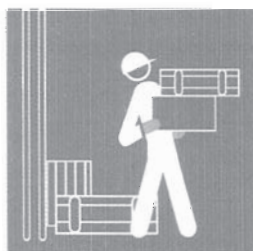


Bild 3

Entfernung sämtlicher beweglicher brennbarer Gegenstände und Stoffe – auch Staubablagerungen – aus dem Gefährdungsbereich; dieser kann sich auch auf angrenzende Räume erstrecken.

Hinweis: Insbesondere bei Arbeiten an Rohrleitungen, Wärmeölträgerleitungen, Stahlträgern und dgl. können infolge von Wärmeleitung brennbare Materialien in angrenzenden Räumen entzündet

werden. Derartige Materialien sind deshalb vor Aufnahme der Arbeiten zu entfernen.

Aufstellung von Gasflaschen außerhalb des Gefährdungsbereichs.

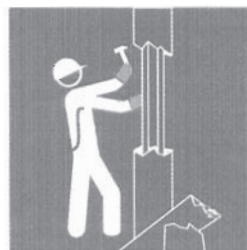


Bild 4

Entfernung von Umkleidungen und Isolierungen aus dem Gefährdungsbereich (bei Arbeiten an Rohrleitungen, Kesseln und Behältern).



Bild 5

Abdichtung der Öffnungen, Fugen, Ritzen, Rohrdurchführungen und offenen Rohrleitungen, die vom Gefährdungsbereich in andere Räume führen, mit nichtbrennbaren Stoffen; geeignet sind z.B. Gips, Mörtel, feuchte Erde oder Lehm.

Auf keinen Fall dürfen Lappen, Papier oder andere brennbare Stoffe verwendet werden.



Bild 6

Abdeckung von unbeweglichen, aber brennbaren Gegenständen, die im Gefährdungsbereich vorhanden sind, z.B. Holzbalken und -wände, Fußböden, Maschinen und Kunststoffteile, mit Mineralfaserdecken und -platten oder ähnlichen Materialien.



Bild 7

Aufstellung eines Brandpostens mit geeignetem Löschgerät für die Arbeitsstelle und ihre Umgebung, wenn sich im Gefährdungsbereich brennbare Stoffe befinden; geeignete Löschgeräte sind z.B. wassergefüllte Eimer oder ein angeschlossener Wasserschlauch - besser noch Feuerlöscher sowie Wandhydranten.

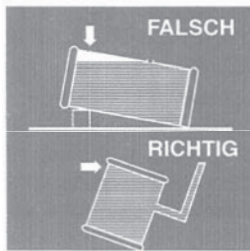


Bild 8

Überprüfung von Behältern auf früheren Inhalt; haben sie brennbare/explosionsfähige Stoffe enthalten oder ist der frühere Inhalt nicht mehr feststellbar, sind die Behälter zu reinigen und vor Beginn der Arbeiten mit Wasser zu füllen; andernfalls müssen sie mit einem flammerstickenden Schutzgas, z.B. Stickstoff oder Kohlendioxid, gefüllt werden.



Bild 9

Information sowohl des mit den feuergefährlichen Arbeiten Beauftragten als auch des Brandpostens über den Standort des nächstgelegenen Brandmelders und/oder Telefons samt Rufnummer.

Hinweis: Sofern kein betriebliches Verbot entgegensteht, empfiehlt sich – insbesondere bei exponierten Arbeitsstellen – der Einsatz eines Mobiltelefons.

Werden brandschutztechnische Anlagen (z.B. Feuerlösch- oder Brandmeldeanlagen) vorübergehend außer Betrieb gesetzt, sind sowohl die Feuerwehr als auch der Feuerversicherer (Gefahrerhöhung) davon in Kenntnis zu setzen. Erforderlichenfalls sind in Absprache brandschutztechnische Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

7 Sicherheitsmaßnahmen – während der Arbeiten –

Es ist stets unbedingt darauf zu achten, dass Flammen, Funken, Schmelztropfen, heiße Gase, Wärmeleitungen usw. keine brennbaren Gegenstände oder Stoffe gefährden oder entzünden.

- Bauteile, die infolge von Wärmeleitung gefährdet sind, müssen mit Wasser gekühlt werden.
- Die Arbeitsstelle samt den daneben, darüber und darunter liegenden Räumen ist von dem Brandposten laufend auf mögliche Brandherde hin zu kontrollieren.
- Es sind geeignete funktionstüchtige Löschgeräte bereitzuhalten.
- Im Brandfall ist die Arbeit sofort einzustellen, die Feuerwehr zu alarmieren und es sind unverzüglich Löschmaßnahmen einzuleiten.

8 Sicherheitsmaßnahmen – nach Abschluss der Arbeiten –

Viele Brände brechen erfahrungsgemäß erst mehrere Stunden nach Abschluss der feuergefährlichen Arbeiten aus. Deshalb ist die nachträgliche gewissenhafte Kontrolle (mehrmals) besonders wichtig.

Dazu ist erforderlich, dass eine Brandwache

- die Umgebung der Arbeitsstelle einschließlich der benachbarten Räume sorgfältig auf Brandgeruch, verdächtige Erwärmung, Glühstellen und Brandnester kontrolliert; diese Kontrolle kann in kurzen Zeitabständen für mehrere Stunden erforderlich sein;
- die Kontrolle so lange durchführt, bis es mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen ist, dass noch ein Brand entstehen kann.

Hinweis: Wurden brandabschnittsbegrenzende Bauteile durchbrochen, müssen die entstandenen Öffnungen (ggf. zunächst provisorisch) mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Abschottungsmitteln geschlossen werden. Je nach Situation vor Ort kann zusätzlich der Einsatz einer mobilen Brandmeldeanlage sinnvoll sein. Weitere Informationen sind beim Feuerversicherer erhältlich.

9 Literatur

Allgemeine Literatur

Untersuchungen zur Reichweite und Zündwirksamkeit glühender Partikel und Bemessung von brandgefährdeten Bereichen

M. Otte; s+s Report Nr. 4, August 1998

Gesetze und Verordnungen, behördliche Richtlinien, Regeln und Empfehlungen

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)

vom 07. August 1996 (BGBl. I S. 1246)

Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH
Postfach 1320, 53003 Bonn
Internet: www.bundesanzeiger.de

BGV A1 Allgemeine Vorschriften und
BGV D1 Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren

Carl Heymanns Verlag KG
Luxemburger Str. 449, 50939 Köln
Internet: www.heymanns.de

VdS-Publikationen

VdS 2036 Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten

VdS 2038 Allgemeine Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer für Fabriken und gewerbliche Anlagen (ASF)

VdS 2047 Sicherheitsvorschriften für Feuerarbeiten

VdS Schadenverhütung GmbH
Amsterdamer Str. 174, 50735 Köln
Internet: www.vds.de

10 Muster Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten

Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten			
wie ☐ Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren (Schweißerlaubnis nach § 30, BGV D 1) ☐ Trennschleifen ☐ Löten ☐ Auftauen ☐ Heißklebearbeiten ☐ _____			
1	Arbeitsort/-stelle	Brand-/explosionsgefährdeter Bereich Räumliche Ausdehnung um die Arbeitsstelle: Umkreis (Radius) vonm, Höhe vonm, Tiefe vonm	
2	Arbeitsauftrag (z.B. Träger abtrennen) Arbeitsverfahren	Auszuführen von (Name): _____	
3 Sicherheitsmaßnahmen bei Brandgefahr			
3a	Beseitigung der Brandgefahr	☐ Entfernen beweglicher brennbarer Stoffe und Gegenstände – ggf. auch Staubablagerungen ☐ Entfernen von Wand- und Deckenverkleidungen, soweit sie brennbare Stoffe abdecken oder verdecken oder selbst brennbar sind ☐ Abdecken ortsfester brennbarer Stoffe und Gegenstände (z.B. Holzbalken, -wände, -fußböden, -gegenstände, Kunststoffteile) mit geeigneten Mitteln und ggf. deren Anfeuchten ☐ Abdichten von Öffnungen (z.B. Fugen, Ritzen, Mauerdurchbrüchen, Rohröffnungen, Rinnen, Kamine, Schächte zu benachbarten Bereichen mittels Lehm, Gips, Mörtel, feuchte Erde usw.) ☐ _____	Name: _____ Ausgeführt: _____ (Unterschrift)
3b	Bereitstellung von Löschmitteln	☐ Feuerlöscher mit ☐ Wasser ☐ Pulver ☐ CO ₂ ☐ _____ ☐ Löschdecken ☐ angeschlossener Wasserschlauch ☐ wassergefüllter Eimer ☐ Benachrichtigen der Feuerwehr ☐ _____	Name: _____ Ausgeführt: _____ (Unterschrift)
3c	Brandposten	☐ während der feuergefährlichen Arbeiten	Name: _____
3d	Brandwache	☐ nach Abschluss der feuergefährlichen Arbeiten Dauer: _____ Stunde/n	Name: _____
4 Sicherheitsmaßnahmen bei Explosionsgefahr			
4a	Beseitigung der Explosionsgefahr	☐ Entfernen sämtlicher explosionsfähiger Stoffe und Gegenstände – auch Staubablagerungen und Behälter mit gefährlichem Inhalt oder mit dessen Resten ☐ Explosionsgefahr in Rohrleitungen beseitigen ☐ Abdichten von ortsfesten Behältern, Apparaten oder Rohrleitungen, die brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube enthalten oder enthalten haben, ggf. in Verbindung mit lufttechnischen Maßnahmen ☐ Durchführen lufttechnischer Maßnahmen nach EX-RL in Verbindung mit messtechnischer Überwachung ☐ Aufstellen von Gaswarngeräten ☐ _____	Name: _____ Ausgeführt: _____ (Unterschrift)
4b	Überwachung	☐ Überwachen der Sicherheitsmaßnahmen auf Wirksamkeit	Name: _____
4c	Aufhebung der Sicherheitsmaßnahmen	nach Abschluss der feuergefährlichen Arbeiten nach _____ Stunde/n	Name: _____
5	Alarmierung	Standort des nächstgelegenen Brandmelders _____ Telefons _____ Feuerwehr Ruf-Nr. _____	
6	Auftraggebender Unternehmer (Auftraggeber)	Die Maßnahmen nach 3 und 4 tragen den durch die örtlichen Verhältnisse entstehenden Gefahren Rechnung. Datum _____ Unterschrift des Betriebsleiters oder dessen Beauftragten nach § 8 Abs. 2 ArbSchG	
7	Ausführender Unternehmer (Auftragnehmer)	Die Arbeiten nach 2 dürfen erst begonnen werden, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nach 3a-3c und/oder 4a, 4b durchgeführt sind. Datum _____ Unterschrift des Unternehmers oder seines Beauftragten	Kenntnisnahme des Ausführenden nach 2 _____ Unterschrift

Original 2 Hdt. des Ausführenden – 1. Durchschlag für den Auftraggeber – 2. Durchschlag für den Auftragnehmer

VdS 2036 : 2001-01 (03) Copyright by VdS Schadenverhütung, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln

Zu beziehen bei VdS Schadenverhütung Verlag, Amsterdamer Straße 174, 50735 Köln, Fax: 0221/7766-109

Elektrische Geräte und Anlagen

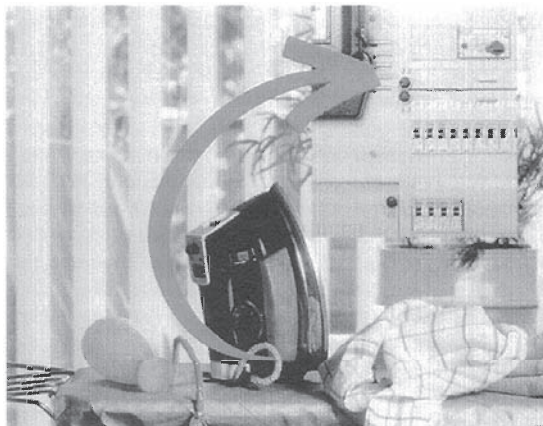
Merkblatt zur Schadenverhütung

1 Allgemeines

1.1 Dieses Merkblatt gilt für das Benutzen elektrischer Anlagen und wendet sich vorwiegend an deren Betreiber. Arbeiten an elektrischen Anlagen (Neu- und Erweiterungs-Installationen) und Geräten (Reparaturen) dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Für das Benutzen und Errichten elektrischer Anlagen gilt § 16 des Energiewirtschaftsgesetzes (siehe Anhang A).

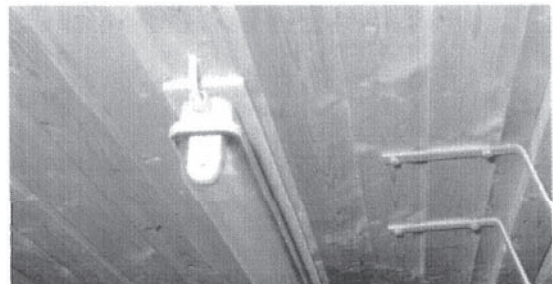
1.2 In aller Regel tragen Elektrogeräte die Kennzeichnungen CE, VDE, VDE/GS bzw. GS. Die Elektrogeräte sind nach geltendem europäischen Recht mit dem CE-Kennzeichen zu versehen. Das Zeichen dient lediglich dem freien Warenverkehr in der Europäischen Union, trifft aber keine Aussage über die Qualität des Gerätes. Deswegen sollte auf Prüfkennzeichen am Gerät geachtet werden, z.B. VDE, VDE/GS, GS. GS steht dabei für „geprüfte Sicherheit“ nach dem Gerätesicherheitsgesetz.

1.3 Vor der ersten Inbetriebnahme eines Elektrogerätes ist dessen Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen. Die darin gemachten Anweisungen sind zu beachten; speziell die Angaben zur Benutzung wie regelmäßiges Reinigen des Flusensiebs von Wäschetrocknern oder das Entkalken von Kaffeemaschinen und Wasserkochern.



1.4 Ein wichtiger und bewährter Schutz für elektrische Anlagen sind die Fehlerstrom-(FI-) Schutz-einrichtungen (FI-Schutzschalter). Sie bieten nicht nur Schutz vor elektrischen Unfällen, sondern auch vor Brandgefahren infolge von Isolationsfehlern. Leitungsschutzschalter und Sicherungen können dies nur bedingt. Die Anwendung von FI-Schutzeinrichtungen mit einem Bemessungsdifferenzstrom (Nennfehlerstrom) $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$ wird empfohlen. Auf VdS 2460 wird hingewiesen.

1.5 Für das Anbringen von Leuchten und Beleuchtungsanlagen wird auf VdS-Richtlinien 2005, 2324 und 2302 hingewiesen.



Installation einer Leuchte ohne Kennzeichnung  aber mit zusätzlicher feuersicherheitlicher Trennung auf brennbarer Unterlage (Holzpaneelendecke).

1.6 Werden Elektro-Wärmegeräte unsachgemäß installiert oder aufgestellt, so können sie eine Brandgefahr darstellen.



Dieser Heizlüfter verursachte einen Wohnungsbrand. Der Mindestabstand war unterschritten.

Bei Heizlüftern ist in Ausblasrichtung ein Mindestabstand von 50 cm zu anderen Gegenständen einzuhalten.

Der Abstand von Heizstrahlern zu brennbaren Stoffen in Strahlungsrichtung muss mindestens 1 m betragen, sofern vom Hersteller nicht größere Abstände angegeben sind.



Auf die Bedienungsanleitung der Geräte sowie VdS-Richtlinien [2279](#) und [2278](#) wird hingewiesen.

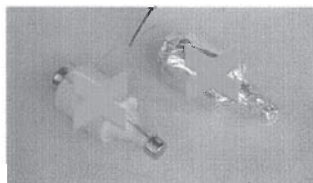
1.7 Bei Geräten, die mittels Fernwirktechnik¹⁾ betrieben werden, sind die Herstellerangaben zu beachten. Auf [VdS 2839](#) wird hingewiesen.

¹⁾ Fernwirktechnik:

Mit Fernwirktechnik werden Verfahren der Fernbedienung, Fernsteuerung oder Fernwartung bezeichnet, bei denen elektrische Verbraucher aus der Ferne geschaltet, gesteuert oder geregelt werden, z.B. über Daten- und Telekommunikationsnetze wie Internet und Mobilfunk.

2 Benutzen elektrischer Anlagen

2.1 Defekte Sicherungen sind durch neue zu ersetzen. Das Verwenden geflickter oder überbrückter Sicherungen ist verboten! Auf den Stromkreis abgestimmte Sicherungen sind in genügender Zahl zu bevorraten.



2.2 Lösen Überstromschutzorgane, z.B. Leitungsschutzschalter oder Sicherungen wiederholt aus, liegt entweder eine Überlastung oder ein Fehler vor. Bei Überlast ist die Anlage zu entlasten durch Abschalten von Betriebsmitteln, Verteilung der Betriebsmittel auf andere Stromkreise oder durch Neuinstallation/Erweiterung. Fehler machen sich häufig durch ungewöhnliche Erscheinungen bemerkbar, beispielsweise Lichtbögen, Funken, Brandgeruch oder auffallende Geräusche. In einem solchen Fall ist die Anlage von der elektrischen Energiequelle zu trennen, z.B. dem Netz. Zur Beseitigung der Fehler und zur Erweiterung der Anlage ist eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen.

2.3 Wenn bei Leuchten Lampen gewechselt werden, darf die höchstzulässige Lampenleistung (Wattzahl) nicht überschritten werden. Diese wird als Aufschrift an der Leuchte angegeben.

2.4 Herde, Kocher, Friteusen, Tauchsieder, Bügelgeräte, Heizlüfter, Wärmestrahler, Lade-Netzteile (für Handys, Laptops) und dergleichen sind so aufzustellen und zu benutzen, dass sich hieraus keine Brandgefahren für die Umgebung ergeben.

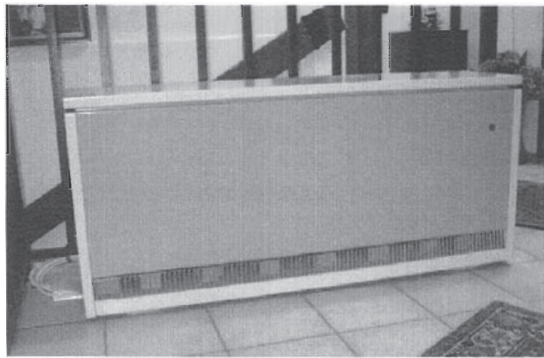


Deshalb ortsveränderliche Elektrogeräte stets auf eine feuerfeste Unterlage und in ausreichendem Abstand von brennbaren Gegenständen stellen bzw. benutzen.

Bei Wärmespeichergeräten mit Umluft sind Luftein- und Austrittsöffnungen stets freizuhalten. Der Abstand zwischen Luftaustrittsöffnungen und brennbaren Stoffen muss mindestens 0,5 m betragen.

Auf die Bedienungsanleitung der Geräte sowie VdS-Richtlinien [2279](#) und [2278](#) wird hingewiesen.

2.5 Mitarbeitern ist zu untersagen, private elektrische Geräte wie Kaffeemaschinen, Wasserkocher



Wärmespeichergerät

und Radios, an ihrem Arbeitsplatz zu benutzen. Dafür sollte an geeigneten Stellen wie Sozialräumlichkeiten, zentralangeordneten Küchenzeilen, geeignete Geräte (gewerbliche/industrielle Nutzung, keine Privathaushaltsgeräte) den Mitarbeitern zur Verfügung gestellt werden.

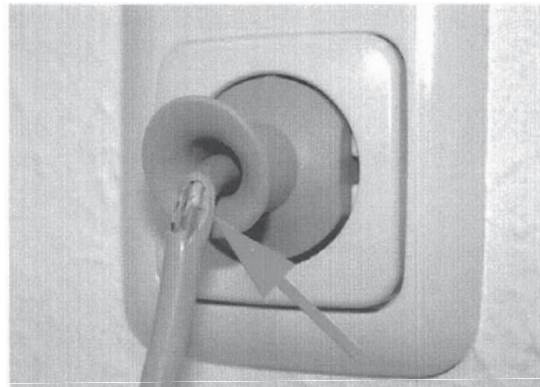
2.6 Ortsveränderliche Geräte, insbesondere Elektro-Wärmegeräte, sind nur unter Aufsicht zu betreiben.

Nach der Benutzung sind elektrische Geräte auszuschalten. Geräte mit Bereitschaftsschaltung (Stand-by), z.B. Fernseher, HiFi-Geräte, PC, sind durch den Geräteschalter abzuschalten. Abschalten mit vorhandenen Geräteschaltern ist in der Regel nicht ausreichend, da diese im Allgemeinen nur einpolig abschalten. Ortsveränderliche Geräte, insbesondere Elektro-Wärmegeräte, sind nach dem Gebrauch durch Ziehen des Steckers vom Netz zu trennen. Dies gilt in gleicher Weise für Geräte wie Waschmaschinen, Wäschetrockner, Geschirrspülmaschinen etc, wenn sie für längere Zeit nicht benutzt werden.

2.7 Beim Benutzen elektrischer Betriebsmittel wie ortsveränderliche Geräte, Leitungen und Steckvorrichtungen ist darauf zu achten, dass sie den jeweiligen örtlichen und betrieblichen Verhältnissen genügen, z.B. Nässe, Staub, Wärme.

2.8 Mit elektrischen Betriebsmitteln ist sorgfältig umzugehen. Bewegliche Leitungen und Stecker sind vor Beschädigung durch Einklemmen, Stoß sowie Überfahren mit Fahrzeugen und Geräten zu schützen. Zug an beweglichen Leitungen kann die elektrischen Anschlüsse lockern oder lösen.

2.9 Beschädigte Geräte, auch wenn sie noch funktionieren, dürfen nicht weiter verwendet werden (Personen-/Brandgefahr). Entweder erfolgt eine Reparatur durch eine Elektrofachkraft oder das Entsorgen des Gerätes.



Beschädigte Geräte-Anschlussleitung

2.10 An Leitungen dürfen keine Gegenstände gehängt oder befestigt werden.

2.11 Die Betriebsbereitschaft der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung ist durch Betätigen der Prüfeinrichtung (Prüftaste) in regelmäßigen Zeitabständen zu prüfen. Liegen keine Herstellerangaben vor, sollte man mindestens monatlich prüfen. Die Prüfung sollte auch nach jedem Gewitter erfolgen.

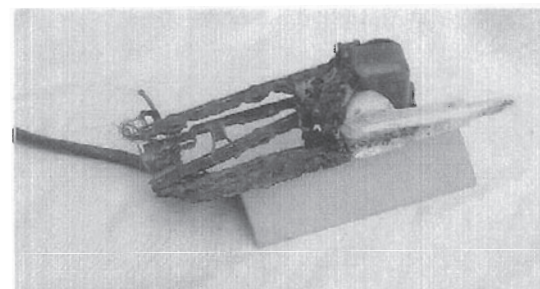
Löst die Schutzeinrichtung hierbei nicht aus, ist unverzüglich eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen.

2.12 Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen mit starr angebautem Stecker ist unzulässig.



2.13 Tischsteckdosen (bewegliche Mehrfachsteckdosenleisten) dürfen nicht hintereinander gesteckt werden. Auch ist darauf zu achten, dass sie durch die angeschlossenen Geräte nicht überlastet werden, z.B. durch leistungsstarke Haushaltsgeräte wie Waschmaschinen, Geschirrspüler, Wäschetrockner, Elektro-Wärmegeräte.

Sie müssen zwecks Vermeidung von Wärmestau „offen“ sprich zugänglich betrieben werden, so dass entstehende Wärme abgeführt wird.



Diese überlastete Tischsteckdose verursachte einen Küchenbrand

2.14 Dreipolige Drehstrom-Steckvorrichtungen (3 x 15 A) mit seitlich angeordneten Gleitkontaktpaaren sind nicht zulässig; solche Steckvorrichtungen sind auszutauschen.

2.15 Um Schäden an Geräten durch Blitz und Überspannungen zu verhindern, wird auf VdS-Richtlinien [2006](#), [2017](#), [2019](#), [2031](#), [2192](#) und [2569](#) hingewiesen.

2.16 Prüfen Sie alle Elektrogeräte, Elektroinstallationen, Leitungen und Steckdosen auf

- Funktionstüchtigkeit
- Sicherheitsabstände zu brennbaren Gegenständen
- Nichtbrennbarkeit von Standplätzen und Umgebung.

Weitere Informationen zur Vermeidung von Brandgefahren und Schäden liefern die nachfolgend genannten VdS-Publikationen, die beim VdS-Verlag oder beim Feuerversicherer erhältlich sind.

3 VdS-Publikationen

[VdS 2005](#) Leuchten – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2006](#) Blitzschutz durch Blitzableiter – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2017](#) Blitz-Überspannungsschutz für landwirtschaftliche Betriebe – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2019](#) Überspannungsschutz in Wohngebäuden – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2023](#) Elektrische Anlagen in baulichen Anlagen mit vorwiegend brennbaren Baustoffen – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2024](#) Errichtung elektrischer Anlagen in Möbeln und ähnlichen Einrichtungsgegenständen – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2031](#) Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2080](#) Kabelverteilsysteme für Ton- und Fernseh- und Funk-Signale einschließlich Antennen – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2085](#) Fernsehgeräte – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2192](#) Überspannungsschutz – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2274](#) Wasserschäden durch Wasch- und Geschirrspülmaschinen – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2278](#) Elektrowärme – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2279](#) Elektrowärmegeräte und Elektroheizungsanlagen – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2302](#) Niedervoltbeleuchtung – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2324](#) Niedervoltbeleuchtungsanlagen und -Systeme – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2460](#) Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (FI) – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2569](#) Überspannungsschutz für Elektronische Datenverarbeitungsanlagen – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2839](#) Fernwirktechnik in der Elektroinstallation – Richtlinien zur Schadenverhütung

Anhang A

Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz-ErWG):

§ 16 Anforderungen an Energieanlagen

(1) Energieanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

(2) Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik wird vermutet, wenn bei Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Abgabe von Elektrizität die technischen Regeln des Verbandes Deutscher Elektrotechniker eingehalten worden sind.

(3) Bei Anlagen oder Bestandteilen von Anlagen, die nach den in einem anderen Mitgliedsstaat der Europäischen Union oder in einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum geltenden Regelungen oder Anforderungen rechtmäßig hergestellt und in den Verkehr gebracht wurden und die gleiche Sicherheit gewährleisten, ist davon auszugehen, dass die Anforderungen nach Absatz 1 an die Beschaffenheit der Anlagen erfüllt sind. In begründeten Einzelfällen ist auf Verlangen der Behörde nachzuweisen, dass die Anforderungen nach Satz 1 erfüllt sind.

(4) Das Bundesministerium für Wirtschaft kann soweit Fragen des Arbeitsschutzes betroffen sind, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Rechtsverordnungen mit Zustimmung des Bundesrates über Anforderungen an die technische Sicherheit von Energieanlagen erlassen. Soweit in anderen Rechtsvorschriften weiter gehende Anforderungen gestellt werden, bleiben diese unberührt.

Dies sind zum Beispiel:

- Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Elektrizitätsversorgung von Tarifkunden (AVBEitV)
- Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz) (GSG)
- Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)
- Arbeitsschutzbestimmungen (Staatliche Ämter für Arbeitsschutz)
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (UVV)
- Normenreihe DIN VDE 0100, Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V
- Normenreihe DIN EN 50 110/VDE 0105, Betrieb von elektrischen Anlagen
- DIN VDE 0165, Errichten von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen
- DIN VDE 0701, Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte

Brandschutz bei Bauarbeiten

Merkblatt zur Schadenverhütung

1 Anwendungsbereich

Dieses Merkblatt findet Anwendung auf den Brandschutz bei allen Arbeiten zur Herstellung, Instandsetzung, Instandhaltung, Änderung und Beseitigung von baulichen Anlagen einschließlich der hierfür vorbereitenden und abschließenden Arbeiten.

Zu den vorbereitenden Arbeiten zählen zum Beispiel das Einrichten bzw. Räumen von Baustellen einschließlich der Aufstellung, Bereitstellung, Instandhaltung sowie dem Abbau aller Gerüste, Geräte, Maschinen und Einrichtungen.

Zur Änderung baulicher Anlagen zählt zum Beispiel auch das Erweitern oder Aufstocken vorhandener Anlagen.

2 Einrichten der Baustelle

Bei der Aufstellung von überwiegend aus brennbaren Stoffen bestehenden Bauunterkünften (zum Beispiel Holzbaracken, Wohnwagen) und Behelfsbauten für den Betrieb von Werkstätten und für die Lagerung von Bau- und Arbeitsstoffen sind ausreichende Abstände entsprechend der bauaufsichtlichen Vorschriften (Landesbauordnungen, siehe Kasten) einzuhalten, um einer Brandübertragung vorzubeugen und im Gefahrenfall eine Tätigkeit der Feuerwehr nicht zu behindern.

Behelfsbauten für die Lagerung von leicht entzündlichen oder brennbaren Stoffen sind von außen deutlich zu kennzeichnen; die Verordnungen über gefährliche Arbeitsstoffe und brennbare Flüssigkeiten sind zu beachten.

Auszug aus der Musterbauordnung
(Stand Dezember 1993)

§ 3 Allgemeine Anforderungen

(1) Bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen im Sinne von § 1 Abs. 1 Satz 2 sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instandzuhalten, daß die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden.

§ 50 Ausnahmen für Behelfsgebäude und untergeordnete Gebäude

(1) Für bauliche Anlagen, die nach ihrer Ausführung für die dauernde Nutzung nicht geeignet sind oder die für eine begrenzte Zeit aufgestellt werden sollen (Behelfsbauten) können Ausnahmen von den §§ 25 bis 49 gestattet werden, wenn keine Gründe nach § 3 Abs. 1 Satz 1 entgegenstehen.

(2) ...

(3) Gebäude nach Absatz 1, die überwiegend aus brennbaren Baustoffen bestehen, dürfen nur erdgeschossig hergestellt werden. Ihre Dachräume dürfen nicht ausgebaut werden können und müssen von den Giebelseiten oder dem Flur aus für die Brandbekämpfung erreichbar sein. Brandwände (§ 28) sind mindestens alle 30 m anzuordnen und stets 30 cm über Dach und vor die Seitenwände zu führen.

3 Feuer und offene Flamme

3.1 Abbrennen von Baustellenabfällen

Baustellenabfälle dürfen auf der Baustelle nur abgebrannt werden, wenn keine Gefahr durch Übergreifen des Feuers, Hitzeeinwirkung, Funkenflug oder Rauchentwicklung besteht.

Das Abbrennen kann aus Gründen des Umweltschutzes unzulässig sein (zu erfragen bei z.B. Feuerwehr, Ordnungsamt, Gewerbeaufsicht).

3.2 Rauchen

Das Rauchen ist verboten an Orten, an denen

- durch Anschläge und Aushänge darauf hingewiesen wird,
- leicht entzündliche und explosionsgefährliche Stoffe verarbeitet oder aufbewahrt werden,
- explosive Gase, Dampf-Luft-Gemische oder Staub-Luft-Gemische auftreten können.

Brennende, glühende sowie glimmende Stoffe oder Gegenstände (zum Beispiel Streichhölzer, Zigarren, Zigaretten, Pfeifenglut) dürfen nicht achtlos weggeworfen oder weggelegt werden. Offene Flammen sind vorher zu löschen; Glut ist zu vernichten.

3.3 Betrieb von Feuerstätten

3.3.1 Feuerstätten sind auf nichtbrennbaren Unterlagen aufzustellen und so zu betreiben, daß sie auch bei übermäßiger Erwärmung in der Nähe befindliche brennbare Gegenstände und Bauteile nicht entzünden können; sie sind ausreichend zu beaufsichtigen.

3.3.2 Feste oder flüssige Stoffe dürfen in Feuerstätten nicht mit brennbaren Flüssigkeiten oder mit festen Stoffen, die verpuffen oder explodieren können, entzündet werden.

3.3.3 Feuerstätten dürfen nicht betrieben werden in oder in der Nähe von Räumen,

- in denen größere Mengen leicht entzündlicher sowie explosionsgefährlicher Stoffe verarbeitet oder gelagert werden,
- in denen explosive Gase, Dampf-Luft-Gemische oder Staub-Luft-Gemische auftreten können.

3.3.4 Feuerstätten dürfen nicht in Arbeitsräumen betrieben werden, die unter Druckluft stehen.

3.3.5 Feuerstätten können in den nach Abschnitt 3.3.3 bezeichneten Räumen betrieben werden, wenn die Öfen oder Geräte für diese Verwendung von einer amtlich anerkannten Prüfstelle zugelassen sind.

3.4 Beleuchtung mit offener Flamme

Offene Flammen dürfen in Räumen, in denen leicht entzündliche Stoffe hergestellt, verarbeitet oder gelagert werden, nicht benutzt werden. Soweit es sich um explosionsgefährliche Stoffe handelt oder explosive Gase, Dampf-Luft-Gemische oder Staub-Luft-Gemische auftreten können, ist jegliche Beleuchtung, hervorgerufen durch Flammenwirkung, unzulässig.

4 Brandgefährliche Geräte und Arbeiten

4.1 Brandgefährliche Geräte

Gasverbrauchs- und Heizölverbrauchsgeräte, elektrische Geräte sowie sonstige Wärmegeräte müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen und sind so zu installieren, zu betreiben und zu warten, daß Brände nicht entstehen können. Sie sind auf nichtbrennbaren wärmebeständigen Unterlagen so abzustellen, daß auch bei übermäßiger Erwärmung in der Nähe befindliche brennbare Gegenstände oder Stoffe nicht entzündet werden können. Während des Betriebes sind sie ausreichend zu beaufsichtigen.

Das Nachfüllen flüssiger Brennstoffe in Heiz-, Koch- und Wärmegeräte sowie Lötlampen während des Betriebes, bzw. bevor die Geräte nicht wieder auf normale Umgebungstemperatur abgekühlt sind, ist unzulässig.

4.2 Brandgefährliche Arbeiten

4.2.1 Bei Arbeiten mit Schweißgeräten und Schweißbrennern, mit Löt-, Auftau- und Trocknungsgeräten, mit Schleifmaschinen und sonstigen Geräten, bei denen durch offenes Feuer, Reibungshitze, erhitzte Metallteile, Funkenflug, abtropfende glutflüssige Stoffe oder auf andere Weise Brandgefahren auftreten können, ist die Feuer- und Explosionsgefahr vor Beginn der Arbeiten zu beseitigen [1, 2, 3].

Läßt sich die Feuer- und Explosionsgefahr aus betriebstechnischen Gründen nicht restlos beseitigen, so dürfen die Arbeiten nur mit schriftlicher Genehmigung des Auftraggebers [10] durchgeführt werden, und zwar u.a. an Stellen,

- an denen leicht entzündliche feste Stoffe hergestellt, verarbeitet oder gelagert werden,
- an denen explosible Gase, Dampf-Luft-Gemische oder Staub-Luft-Gemische auftreten können,
- an denen sonst das Rauchen und die Benutzung von Feuer und offenem Licht verboten sind.

4.2.2 Die in Abschnitt 4.2.1 genannten Arbeiten dürfen ferner nur ausgeführt werden, wenn vor Beginn der Arbeiten folgende Brandschutz-Maßnahmen getroffen sind:

- durch wirksame Be- und Entlüftung sichergestellt ist, daß explosible Gase, Dampf-Luft-Gemische oder Staub-Luft-Gemische nicht auftreten können
- bewegliche brennbare Gegenstände (zum Beispiel Papierreste, Stroh, Holzmehl) und Staubschichten aus dem Gefahrenbereich entfernt sind
- ortsfeste brennbare Stoffe und Bauteile, auch wenn sie unter Putz liegen, durch eine nicht brennbare, ausreichend wärmedämmende Abdeckung gegen Entzündungen geschützt sind
- Öffnungen nach Räumen mit brennbarem Inhalt geschlossen, Fugen, Ritzen und Rohrdurchführungen in Böden, Wänden, Decken mit nicht brennbaren Stoffen abgedichtet sind
- bei Arbeiten an Rohrleitungen oder Behältern brennbare Umkleidungen und Wärmeisolierungen aus dem Gefahrenbereich entfernt sind
- Löschwasser oder geeignetes betriebsbereites Löschgerät in ausreichender Menge bereitgestellt ist
- Brandwache mit geeignetem, einsatzbarem Löschgerät bereitgestellt ist, wenn sich brennbare Gegenstände und Stoffe - auch abgedeckte - in der Umgebung der Arbeitsstelle befinden

4.2.3 Schweiß- und Schneidbrenner oder Lötgeräte dürfen nur auf geeigneten Vorrichtungen abgelegt werden; die offene Flamme ist laufend zu beobachten.

4.2.4 Lötlampen dürfen in der Nähe leicht entzündlicher Stoffe nicht nachgefüllt oder angeheizt werden.

4.2.5 Unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten ist zu prüfen, ob im Gefahrenbereich liegende Bauteile, Verkleidungen oder sonstige Gegenstände brennen, glimmen, rauchen oder übermäßig erhitzt sind. Fugen, Risse und sonst schwer zugängliche Stellen sind dabei besonders zu überprüfen. Diese Prüfung ist in kürzeren Abständen zu wiederholen. Brand- und Glimmstellen sind sorgfältig zu löschen. Wird die Ursache verdächtiger Wahrnehmungen (Brandgeruch, Rauch) nicht gefunden, ist unbedingt die Feuerwehr zu verständigen.

4.3 Kochen und Erwärmen von Belag- und Abdichtstoffen

Beim Kochen und Erwärmen von Bitumen, Teer und ähnlichen Stoffen [4] ist sicherzustellen, daß die zu erwärmenden und zu kochenden Stoffe sich nicht entzünden oder entzündet werden.

5 Brand- und explosionsgefährliche Stoffe

5.1 Baustellenabfälle

Brennbare Baustellenabfälle (zum Beispiel Holz, Dachpappe, Verpackungsmaterialien, brand- und explosionsgefährliche Stoffe sowie deren Behältnisse) dürfen in und auf Gebäuden sowie in künstlichen Hohlräumen unter der Erdgleiche nicht gelagert werden. Können diese Baustellenabfälle nicht an geeigneter Stelle gelagert werden, sind sie laufend abzufahren.

5.2 Reinigungs- und Lösemittel, Klebstoffe

Reinigungsmittel, Lösemittel, Isolier-, Anstrich- und Versiegelungsmittel sowie Klebstoffe [5] können brennen oder ihre Dämpfe mit Luft explosible Gemische bilden. Die Aufschriften, Verarbeitungshinweise und die Warnsymbole auf den Behältnissen dieser Stoffe sind zu beachten. Besondere Sorgfalt muß gegebenenfalls einer ausreichenden Be- und Entlüftung und der Vermeidung von Zündquellen gelten. Zündquellen können u.a. sein:

- Funkenbildung durch elektrische Stark- und Schwachstromanlagen
- automatische Zündeinrichtungen
- Ventilatoren
- heiße Außen- und Innenflächen von Gas-, Kohle-, Öl- oder Elektroheiz- sowie Elektrospeicheröfen
- elektrostatische Entladungen
- funkenreißende Werkzeuge

Tabelle 1: Empfehlung für Feuerlöscher in Bauunterkünften (für Betriebe und Läger siehe [9])

Tagesunterkünfte bis 50 m ² Raumgröße	je 1 Feuerlöscher 43A nach DIN EN 3
Tagesunterkünfte über 50 m ² Raumgröße	je 2 Feuerlöscher 43A nach DIN EN 3
Schlafunterkünfte unabhängig von der Raumgröße	je 1 Feuerlöscher 43A nach DIN EN 3
Baustellenwerkstätten und Magazine	je 1 Feuerlöscher 43A nach DIN EN 3

Brennbare Flüssigkeiten, die einen Flammpunkt unter 21 °C haben, dürfen nicht zum Reinigen von Fußböden, Wänden, Decken und Maschinen sowie deren Teilen verwendet werden.

5.3 Brennbare Gase

Lagerräume für Gasflaschen müssen ausreichend be- und entlüftet sein; bei Flüssiggas dürfen sie nicht unter Erdgleiche liegen. Gasflaschen dürfen nicht mit leicht entzündlichen und brennbaren Stoffen gelagert werden; sie sind vor Erwärmung (zum Beispiel längere Sonnenbestrahlung) sowie gegen Schlag, Stoß und Erschütterung zu schützen [2, 7]. An den Arbeitsplätzen dürfen nur die im Gebrauch befindlichen Flaschen aufgestellt sein. Bei Arbeiten in engen Räumen dürfen Brenngas- und Sauerstoffflaschen nicht darin aufgestellt oder gelagert werden.

Flüssiggas darf in Tunnels, Schächten, Stollen, Kanalisation und Räumen ähnlicher Bauart nur eingesetzt werden, wenn eindeutige Anweisungen des Unternehmers hierfür vorliegen und die Anlage durch eine sachkundige Aufsichtsperson überwacht wird [2].

6 Rettung von Personen - Löschen von Bränden [8]

6.1 Rettungswege

Rettungswege, Verkehrswege, Baustellen-Zu- und -Abfahrten, Durchfahrten und Durchgänge, Zu- und Ausgänge, Treppenräume, Lauf- und Leitergänge, die bei einem Brand als Fluchtwege und als Angriffswege für die Feuerwehr dienen können, sind freizuhalten und zu kennzeichnen. Es ist dafür zu sorgen, daß mindestens zwei entgegengesetzt

liegende Rettungswege vorhanden sind. Erforderlichenfalls sind Rettungskörbe bereitzuhalten, die Krankentragen aufnehmen können.

6.2 Feuerlöschmittel und -geräte

Bei der Ausführung von Bauarbeiten sind den besonderen Betriebsgefahren entsprechende Feuerlöschmittel und -geräte in betriebsbereitem Zustand und der erforderlichen Anzahl bereitzuhalten (Tabelle 1). Das gilt besonders für Hochhäuser, bei denen die zu treffenden Brandschutzmaßnahmen mit der zuständigen Feuerwehr festzulegen sind.

6.3 Brandschutz- und Rettungsplan

Werden umfangreiche Bauarbeiten ausgeführt, so ist im Einvernehmen mit der zuständigen Feuerwehr ein Brandschutz- und Rettungsplan zu erstellen.

Dieser Plan muß enthalten:

- Rufnummern der Feuerwehr und Polizei
- Kennzeichnung der Rettungswege für Feuerwehr und Polizei
- Kennzeichnung der Hydranten und sonstigen Löschwasserentnahmestellen
- Kennzeichnung der Stellen, wo Feuerlöschmittel und -geräte, Brandschutzdecken usw. bereitstehen
- Bekanntgabe der Personen, die mit der Bedienung von Feuerlöschgeräten vertraut sind
- Bekanntgabe und Kennzeichnung der Ersthelfer
- Kennzeichnung der Sanitätsräume

Der Brandschutz- und Rettungsplan [11] ist durch Aushang bekanntzugeben.

7 Erste Hilfe bei Verbrennungen (Auszug aus "Merkblatt für Ersthelfer")

7.1 Brennende Kleider sind sofort mit Wasser, durch Einwickeln in Decken, (feuchte) Tücher oder ähnliches, notfalls durch Rollen des Verletzten am Boden zu löschen.

Die Kleidung über der Brandwunde ist zu entfernen, sofern sie nicht festklebt; bei Verbrühungen müssen alle Kleider schnellstens entfernt werden. Bei einer umschriebenen Verbrennung an den Gliedmaßen kann dieser Gliedmaßenteil sofort in kaltes Wasser eingetaucht oder unter fließendes kaltes Wasser gehalten werden, bis Schmerzlinderung eintritt (ca. 10-15 Minuten). Anschließend ist die Brandwunde keimfrei mit einem Brandwunden-Verband zu bedecken. Großflächige Verbrennungen sind sofort mit einem Brandwundenverbandtuch oder - wenn solches nicht vorhanden - mit einem sauberen Leinentuch zu bedecken.

7.2 Durch Notruf ist für die ärztliche Versorgung des Verletzten oder Überführung in ein Krankenhaus zu sorgen.

7.3 Dem bewußtseinsklaren Verletzten kann in kleinen Schlucken Kochsalzlösung (1 Teelöffel Kochsalz auf 1 l Wasser), auf keinen Fall Alkohol, verabreicht werden. Einem bewußtlosen Verletzten darf auf keinen Fall Flüssigkeit eingeflößt werden, auch nicht bei bestehender Übelkeit oder Erbrechen bzw. bei Verdacht auf Nebenverletzungen, die baldiger operativer Behandlung bedürfen.

7.4 Der Verletzte ist zusätzlich mit einer Wolldecke zu bedecken, die jedoch die Brandwunde nicht berühren darf.

7.5 Das Auftragen von Öl, Salben, Puder u.ä. ist verboten.

7.6 Beruhigungs- und Schmerzmittel dürfen nur durch den Arzt gegeben werden.

7.7 Bei Verätzungen durch Chemikalien sind die Kleider (auch Schuhe und Strümpfe) sofort zu entfernen und die verletzte Stelle ist mit reichlich Wasser abzuspuhlen.

8 Literatur

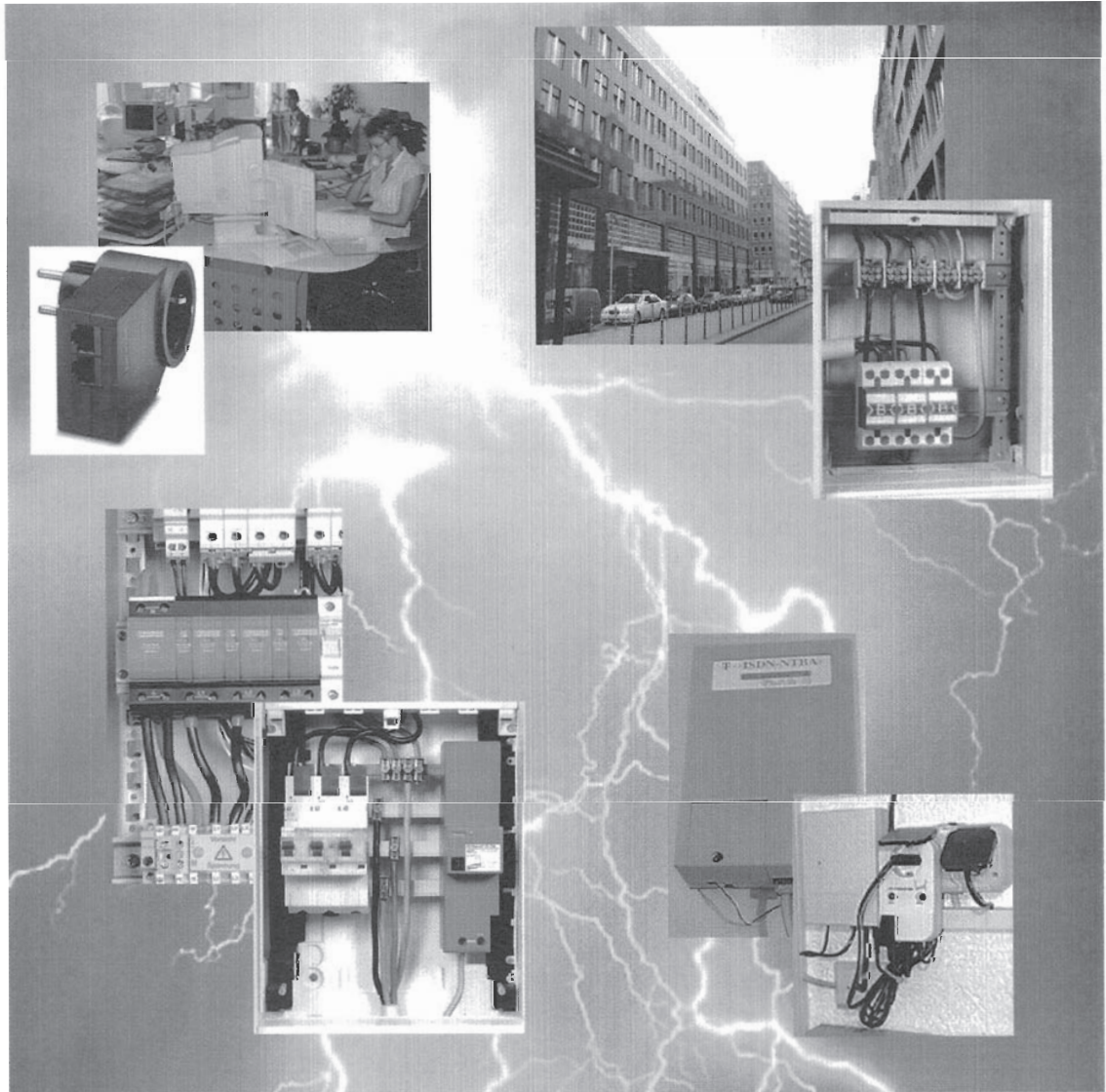
- [1] VBG 15 Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, Unfallverhütungsvorschrift
- [2] VBG 21 Verwendung von Flüssiggas, Unfallverhütungsvorschrift ZH 1/455 Richtlinien für die Verwendung von Flüssiggas
- [3] Flüssiggas auf Baustellen, Merkheft aus der Schriftenreihe der Bau-Berufsgenossenschaften.
- [4] VBG 43 Heiz-, Flämm- und Schmelzgeräte für Bau- und Montagearbeiten
- [5] ZH 1/425 Kaltreiniger-Merkblatt
- [6] ZH 1/454 Sicherheitsregeln für die Fahrzeuginstandhaltung
- [7] TRB 600, TRB 610 Technische Regeln für Druckbehälter; VBG 21 Verwendung von Flüssiggas, Unfallverhütungsvorschrift
- [8] VGB 1 §§ 30, 43 Allgemeine Vorschriften
- [9] ZH 1/201 Regeln für die Ausstattung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern; VdS 2001 Regeln für die Ausstattung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern
- [10] VdS 2036 Erlaubnisschein für Schweiß-, Schneid-, Löt- und Trennschleifarbeiten
- [11] VdS 2030 Brandschutzplan, Anleitung und Hilfsmittel

Bezugsmöglichkeiten

- VGB und ZH-Vorschriften: Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln
- TRB: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln DITR beim DIN, 10772 Berlin
- VdS-Regeln: VdS Schadenverhütung Verlag, Amsterdamer Str. 174, 50735 Köln

Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen

Richtlinien zur Schadenverhütung



Richtlinien zur Schadenverhütung

Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen

Inhalt

- 1 Anwendungsbereich**
- 2 Begriffe**
- 3 Ursachen und Gefahren**
- 4 Allgemeine Anforderungen**
- 5 Planung**
- 6 Schutzmaßnahmen**
 - 6.1 Äußerer Blitzschutz
 - 6.2 Überspannungsschutz und Innerer Blitzschutz
- 7 Betrieb**

Anhang Literatur

1 Anwendungsbereich

In diesen Richtlinien werden

- Gefahren aufgezeigt, denen Personen sowie elektrische Anlagen und Geräte bei Einwirkung von Blitzströmen ausgesetzt sind,
- Gefahren durch Überspannung genannt, die durch Blitzeinwirkung und Schalthandlungen (kurzzeitige, transiente Überspannungen; nachfolgend Überspannung/-en genannt) des Verteilungsnetzbetreiber/Versorgungsnetzbetreiber (VNB), vormalige Bezeichnung Elektrizitätsversorgungsunternehmen, Schalthandlungen des Betreibers, Netzurückwirkungen, Schalten induktiver und kapazitiver Verbraucher (z.B. Elektromotoren und Kompensationsanlagen), Schaltnetzteile und Thyristor-Steuerungen entstehen, sowie
- Maßnahmen zum Schutz von Personen und Sachen bei Überspannungen beschrieben und somit Hinweise zur Schadenverhütung gegeben.

Die nachstehenden Ausführungen wenden sich an Elektrofachkräfte und geben Anleitung und Anregung für wirksame Schutzmaßnahmen. Diese Hinweise können aber lediglich unverbindlichen Charakter haben. Ihre Anwendung entbindet nicht von der Beachtung der einschlägigen DIN-Normen, den Anforderungen der Netzbetreiber (z.B. VDN) sowie sonstiger technischer Regeln, insbesondere des EMV-Gesetzes.

2 Begriffe

Ableiter: Betriebsmittel, das im wesentlichen aus Funkenstrecken, spannungsabhängigen Widerständen, speziellen Dioden oder Kombinationen aus diesen Bauteilen besteht.

Ableiter schützen elektrische Betriebsmittel und elektrische Anlagen, indem sie den Blitzschutz-Potentialausgleich herstellen und somit auftretende Überspannungen auf ungefährliche Werte begrenzen.

Ableiter für energietechnische Netze werden wie folgt unterteilt:

- **Ableiter Typ 1 (Blitzstromableiter)** für den Blitzschutz-Potentialausgleich (s. a. Tabelle 1).
Sie dienen für den Blitzschutz-Potentialausgleich zwischen elektrischen Leitern der Niederspannungsanlage über die Potentialausgleichsschiene bei direkten und nahen Blitzeinschlägen und leiten den Blitzstrom in die Erdungsanlage ab.

- **Ableiter Typ 2 (Überspannungsableiter)** für elektrische Anlagen (s. a. Tabelle 1).
Sie dienen als Überspannungsschutz für elektrische Anlagen (Verbraucheranlagen) bei Ferneinschlägen von Blitzen (Blitz-Überspannungen) und Schalt-Überspannungen.
Sie reduzieren die Überspannungen auf ein für das energietechnische Netz ungefährliches Spannungsniveau.

Anmerkung:

Die beiden vorstehend genannten Ableiter können auch in einem Gerät kombiniert sein.

- **Ableiter Typ 3 (Überspannungsableiter)** für elektrische Endgeräte (s. a. Tabelle 1).
Sie werden als Überspannungsschutz für Endgeräte (einzelner Verbraucher oder Verbrauchergruppen) verwendet.
Sie reduzieren die Überspannungen auf ein für das elektrische Endgerät ungefährliches Spannungsniveau und stellen den lokalen Potentialausgleich her.

Ableiter für informationstechnische Netze werden wie folgt unterteilt:

- **Ableiter für energiereiche Impulse** (gemäß DIN EN 61643-21/VDE 0845 Teil 3-1)
Sie dienen für den Blitzschutz-Potentialausgleich zwischen elektrischen Leitern informationstechnischer Endgeräte über die Potentialausgleichsschiene bei direkten und nahen Blitzeinschlägen und leiten den Blitzteilstrom in die Erdungsanlage ab. Sie reduzieren die Überspannungen auf ein für das informationstechnische Netz ungefährliches Spannungsniveau.
- **Ableiter für energiearme Impulse** (gemäß DIN EN 61643-21/VDE 0845 Teil 3-1)
Sie eignen sich für den Überspannungsschutz von informationstechnischen Endgeräten. Die Überspannungen werden auf ein für diese Endgeräte ungefährliches Spannungsniveau reduziert.

Anmerkung:

Die vorstehend genannten Ableiter können auch in einem Gerät kombiniert sein.

Äußerer Blitzschutz: Als Äußerer Blitzschutz werden die Maßnahmen bezeichnet, die geeignet sind, um eine bauliche Anlage gegen die Auswirkungen eines Blitzschlages zu schützen. Der Äußere Blitzschutz besteht aus

- der Fangeinrichtung,
- den Ableitungen und
- der Erdungsanlage.

Blitz: Blitz ist eine sichtbare elektrische Entladung zwischen Wolke und Wolke oder zwischen Wolke und Erde während eines Gewitters.

Blitz-Überspannung: Blitz-Überspannung ist eine Spannung oberhalb des Wertes der Nennspannung. Sie entsteht in Folge eines Blitzes und tritt kurzzeitig (transient) auf.

Blitzschlag: Blitzschlag ist das unmittelbare Auftreffen eines Blitzes auf Sachen.

Blitzschutzklasse: Eine Blitzschutzklasse besteht aus verschiedenen Blitzstrom-Parameterwerten (z.B. Abstände, Maschenweiten, Schutzwinkel, Leiterquerschnitte). Die Schutzklasse wird, soweit sie nicht durch Vorschriften festgelegt ist, durch Abschätzung des Schadensrisikos ermittelt. Ihre Wirksamkeit nimmt von Schutzklasse I zu Schutzklasse IV ab. Eine mögliche Zuordnung der Blitzschutzklassen zu baulichen Anlagen enthalten die Richtlinien VdS 2010. Die Blitzschutzklasse wird zur Auslegung von Schutzmaßnahmen verwendet.

Blitzschutz-Potentialausgleich: Der Blitzschutz-Potentialausgleich wird dadurch hergestellt, dass der vorhandene Potentialausgleich (DIN VDE 0100 Teil 540 – direkte Verbindung aller metallenen Installationen) mit den aktiven Leitern über die Ableiter im Falle einer Überspannung verbunden wird. Dadurch werden Überschläge und/oder Durchschläge als Folge des Blitzstromes vermieden. Für den Blitzschutz-Potentialausgleich sind niederinduktive (kurze Leitungen) und blitzstromtragfähige Potentialausgleichleitungen erforderlich.

Blitzschutzsystem: Blitzschutzsystem ist das gesamte System für den Schutz einer baulichen Anlage und ihres Inhalts gegen die Auswirkungen direkter Blitzeinschläge. Das Blitzschutzsystem besteht sowohl aus dem Äußeren als auch aus dem Inneren Blitzschutz.

Blitzstrom: Am Blitzeinschlagpunkt auftretender Strom, der als Folge einer elektrischen Entladung atmosphärischen Ursprungs entsteht.

Blitzwanderwelle: Blitzwanderwelle ist die sich in elektrischen Leitern bewegende Blitzenergie. Sie tritt in einem elektrischen Leitungsnetz auf, wenn an einer Stelle dieses Netzes oder in dessen Nähe ein Blitz einschlägt. Dieser Begriff umfasst die Blitzstrom- und Überspannungswanderwelle.

Fremde leitfähige Teile: Fremde leitfähige Teile sind die Teile, die nicht zur elektrischen Anlage

gehören, jedoch ein elektrisches Potential einschließlich des Erdpotentials annehmen können. Hierzu zählen z.B. Wasser-, Gas- und Heizungsrohre bzw. Anlageteile sowie metallene Gebäudekonstruktionen, z.B. Aufzugschienen und Kamineinsätze.

Galvanische Kopplung: Galvanische Kopplung ist die direkte niederohmige Verbindung zwischen leitfähigen Teilen.

Induktive Kopplung (auch Induktion genannt): Induktive Kopplung ist die Erzeugung elektrischer Spannungen und Ströme in parallel verlaufenden elektrischen Leitern und leitfähigen Systemen bedingt durch die Stromänderungen.

Innerer Blitzschutz: Als Innerer Blitzschutz werden Maßnahmen zur Vermeidung der Auswirkungen des Blitzstromes innerhalb des zu schützenden Raumes bezeichnet, die über die für den Äußeren Blitzschutz getroffenen Maßnahmen hinausgehen.

Kapazitive Kopplung (auch Influenz genannt): Kapazitive Kopplung ist die elektrische Aufladung von Gegenständen durch den Einfluss elektrischer Felder.

Schalt-Überspannungen: Schalt-Überspannung ist eine Spannung oberhalb des Wertes der Nennspannung. Sie entsteht in Folge Schalthandlungen und tritt kurzzeitig (transient) auf.

Trennungsabstand (Näherung): Trennungsabstand ist der Mindestabstand zur Verhinderung von Über- und Durchschlägen (Funkenbildung) zwischen Teilen des Äußeren Blitzschutzes und elektrischen sowie metallenen Installationen.

Überspannungsschutz: Überspannungsschutz ist die Begrenzung von transienten Überspannungen auf ein für elektrische Anlagen und Endgeräten ungefährliches Maß.

Überspannungsschutzgerät (SPD): Gerät, das dazu bestimmt ist, Überspannungen zu begrenzen und Stoßströme abzuleiten. Siehe Begriff Ableiter; wird im nachfolgenden Text Ableiter genannt.

Klassifizierung von Ableitern

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die Zusammenhänge zwischen den Klassifizierungen nach verschiedenen Normen wiedergegeben (siehe hierzu auch Anhang Literatur).

In der rechten Spalte wird die im nachfolgenden Text verwendete Bezeichnung benannt.

Anwendung	IEC 61643-1	E DIN VDE 0675-6/ VDE 0675 Teil 6 (ungültig)	DIN EN 61643-11/ VDE 0675 Teil 6-11	DIN EN 61643-21/ VDE 0845 Teil 3-1	VdS 2031
Blitzschutz- Potentialaus- gleich	Ableiter der Klasse I	Ableiter der Anfor- derungsklasse B (B-Ableiter)	SPD-Typ 1	Kategorie D1	Ableiter Typ 1
Überspan- nungsschutz für elektrische Anlagen	Ableiter der Klasse II	Ableiter der Anfor- derungsklasse C (C-Ableiter)	SPD-Typ 2	Kategorie C2	Ableiter Typ 2
Überspan- nungsschutz für elektrische Endgeräte	Ableiter der Klasse III	Ableiter der Anfor- derungsklasse D (D-Ableiter)	SPD-Typ 3	Kategorie C1	Ableiter Typ 3

Tabelle 1: Klassifizierung von Ableitern

3 Ursachen und Gefahren

Überspannungen können entstehen durch:

- atmosphärische Elektrizität, z.B.
 - Blitz
 - galvanische Kopplung, Blitzschlag
 - induktive Kopplung (Induktion)
 - kapazitive Kopplung (Influenz)
 - Blitzwanderwelle
- Schaltvorgänge in elektrischen Anlagen
- Netzurückwirkungen
- statische Elektrizität
- Hochfrequenzeinflüsse

Direkte oder indirekte Auswirkungen von Blitzen und Überspannungen sind häufig:

- Gefährdung von Personen und Tieren
- Brände
- Beschädigungen von Gebäuden und Gebäudeteilen
- Beschädigungen an Elektroinstallationen
- Zerstörung von Isolierungen
- Zerstörung von Geräten, insbesondere solche mit elektronischen Bauelementen
- Auslösung von gefährlichen Betriebsabläufen
- Fehlauslösung von Feuerlöschanlagen
- Unwirksamwerden und Fehlauslösung von Gefahrenmeldeanlagen (Brand- und Einbruchmeldeanlagen)
- Unwirksamwerden und Fehlfunktionen von Mess-, Steuer- und Regel- (MSR-) Anlagen
- Zerstörung von Kommunikationsanlagen (Telefon, Telefax) sowie von Fernseh- und Rundfunkgeräten

- Zerstörung von elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, Personal- und sonstigen Computern
- Löschung oder Veränderung von gespeicherten Daten
- Auslösung von Schutzeinrichtungen, wie Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD), Sicherungen

4 Allgemeine Anforderungen

Schutzmaßnahmen gegen Blitz und Überspannung sind für bestimmte Anlagen erforderlich, um u.a. deren Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten, deren Verfügbarkeit zu erhöhen, Datenverlust zu vermeiden und den Brandschutz nicht zu gefährden.

Nach den Schadenerfahrungen der Versicherer trifft das insbesondere auf folgende Anlagen zu:

- Starkstromanlagen mit Bauelementen der Leistungselektronik
- Mess-, Steuer- und Regelanlagen (MSR)
- Elektronische Datenverarbeitungsanlagen (EDV)
- Computerunterstützte Produktionseinrichtungen
- Fernmeldeanlagen
- Bürokommunikationsanlagen
- Funkanlagen
- Fernseh- und Rundfunkempfangsanlagen
- Antennenanlagen
- Anlagen der Medizintechnik
- Gefahrenmeldeanlagen (GMA)
- Feuerlöschanlagen
- Elektronische Geräte in der Landwirtschaft

Unter Beachtung der DIN VDE-Bestimmungen (siehe Tabelle 2) werden durch sachgerechte Planung, richtige Auswahl von Blitz- und Überspannungsschutzeinrichtungen sowie durch deren ordnungsgemäßes Errichten und Betreiben Schäden **verhindert oder gemindert**.

Anmerkung:

Die in diesen Richtlinien aufgezeigten Schutzmaßnahmen gegen die Auswirkungen von Blitzströmen und Blitz-Überspannungen bieten auch Schutz gegen die Auswirkungen von Schalt-Überspannungen, jedoch keinen ausreichenden Schutz gegen die Auswirkungen von Netzurückwirkungen (siehe hierzu VdS 2349) und statischer Elektrizität (dauernde (permanente) Überspannungen).

Um Schäden zu vermeiden oder möglichst gering zu halten, bedarf es Schutzmaßnahmen gegen Blitzschlag und Überspannungen. Diese sind bereits außerhalb des Gebäudes (Äußerer Blitzschutz) vorzusehen.

Innerhalb des Gebäudes sind im Bereich der elektrischen Energieversorgung von der Einspeisung bis hin zu den fest installierten oder über Steckvorrichtungen angeschlossenen elektrischen Betriebsmitteln ebenfalls Schutzmaßnahmen vorzu-

sehen (Überspannungsschutz und Innerer Blitzschutz).

Auf VdS 2017 und VdS 2019 wird hingewiesen.

Neben Starkstromanlagen sind auch informations-technische Anlagen, wie Fernmelde-, Datenverarbeitungs- und Telekommunikations-, Gefahrenmelde- sowie Mess-, Steuer- und Regel- (MSR-) Anlagen, in den Schutz einzubeziehen. Speziell bei diesen elektrischen Anlagen werden häufig elektrische Betriebsmittel mit elektronischen Bauelementen eingesetzt. Diese Betriebsmittel sind besonders überspannungsempfindlich.

In diesem Zusammenhang wird insbesondere auf VdS 2569 hingewiesen.

Von besonderer Bedeutung ist der Schutz von Anlagen, für die Leitungen von außen in Gebäude eingeführt werden.

DIN VDE-Bestimmungen	energietechnisches Netz		informationstechnisches Netz	
	Äußerer Blitzschutz	Überspannungsschutz und Innerer Blitzschutz	Äußerer Blitzschutz	Überspannungsschutz und Innerer Blitzschutz
DIN VDE 0100-443/ VDE 0100 Teil 443	-	X	-	-
DIN VDE 0100-444/ VDE 0100 Teil 444	-	X	-	X
DIN V VDE V 0100-534 / VDE V 0100 Teil 534	X	X	-	-
Normenreihe DIN V VDE V 0185/ VDE V 0185	X	X	X	X
Normenreihe DIN VDE 0845/ VDE 0845	-	-	-	X

Tabelle 2: Zu beachtende DIN VDE-Bestimmungen (X = Anforderungen; - = keine Anforderungen)

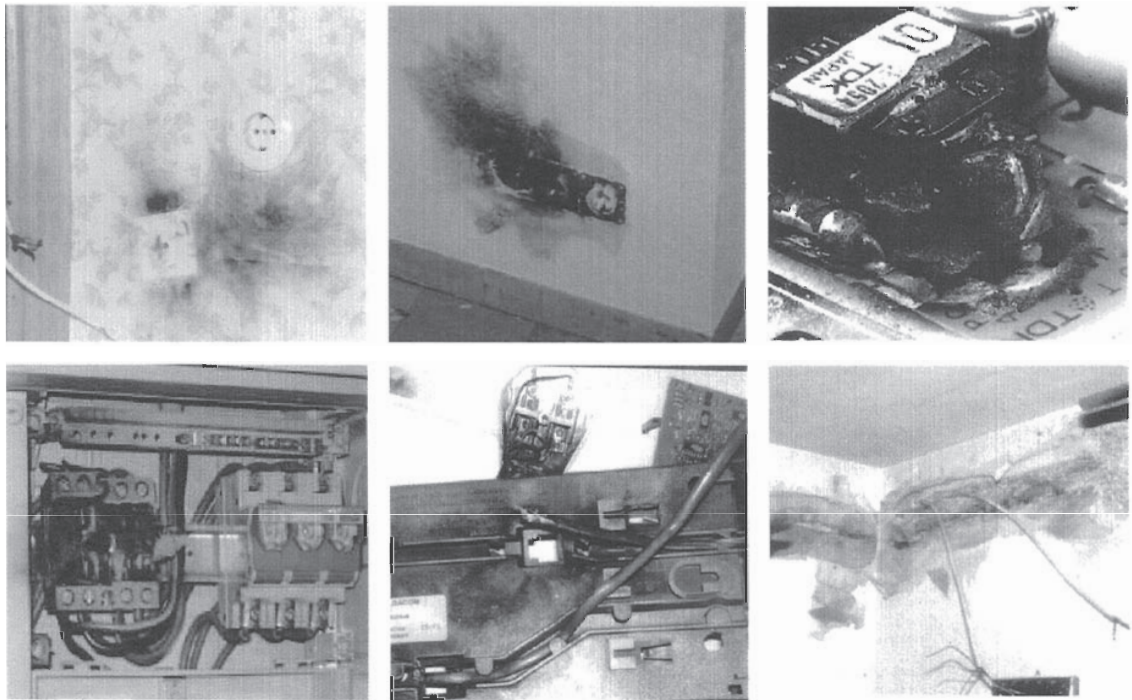


Bild 1: Beispiele von Schäden in elektrischen Anlagen und elektronischen Betriebsmitteln

5 Planung

Schon in der Planungsphase von baulichen und elektrischen Anlagen sind Maßnahmen zum Schutz gegen mögliche Auswirkungen von Blitzen und Überspannungen zu berücksichtigen.

Anmerkung:

Bereits bei der Installation des Gebäude-Fundamentterders sollte dem Äußeren Blitzschutz dahingehend Rechnung getragen werden, dass man Erdungsfahnen (bevorzugt V4A DIN 1.4571) vorseht (siehe VdS 2028). Hierdurch wird die Möglichkeit geschaffen, einen, auch zu einer späteren Zeit, auf dem Gebäude errichteten Äußeren Blitzschutz auf vereinfachte Weise zu installieren, da die Ableitungen nur noch an die bereits vorhandenen Erdungsfahnen angeschlossen werden müssen.

Empfehlung:

Alle 10 m eine Erdungsfahne vorsehen für Blitzschutzklasse I + II; alle 15 m für Blitzschutzklasse III und alle 20 m für Blitzschutzklasse IV. Dies ist in gleicher Weise für den Blitzschutz-Potentialausgleich zu berücksichtigen.

Das Schutzkonzept sollte abgestimmt werden mit

- Architekt,
- Planern (z.B. VdS anerkannter EMV-Sachkundiger),
- ausführender Elektrofachkraft,
- Bauherr und/oder Betreiber der Anlagen.

Bei Bedarf sollten hinzugezogen werden:

- Versicherer (Schadenverhütungsabteilung),
- Verteilungsnetzbetreiber / Versorgungsnetzbetreiber (VNB),
- Gerätehersteller und Hersteller der Ableiter.

6 Schutzmaßnahmen

Ein umfassender Schutz gegen Schäden durch Blitzschlag und Überspannungen wird durch Maßnahmen des Äußeren und Inneren Blitzschutzes sowie des Überspannungsschutzes erreicht:

- Errichten des Äußeren Blitzschutzes
- Errichten des Überspannungs- und Inneren Blitzschutzes
 - Herstellen des Blitzschutz-Potentialausgleiches
 - Einhalten von Trennungsabständen (Näherungen)

- Errichten von Abschirmungen (Gebäude, Räume, Kanäle, Rohre) und Anschluss von Kabel- und Leitungsschirmen an den Blitzschutz-Potentialausgleich
- Verwenden von Lichtwellenleitern (LWL)
- Installation von Ableitern im energietechnischen Netz
- Installation von Ableitern im informationstechnischen Netz

Die in den Abschnitten 6.2.5 und 6.2.6 beschriebenen Anforderungen an Ableiter werden durch VdS-zertifizierte Ableiter nach VdS 3428 erfüllt.

6.1 Äußerer Blitzschutz

Der Äußere Blitzschutz ist gemäß der Normenreihe DIN V VDE V 0185/VDE V 0185 zu errichten.

Dies bedingt zwangsläufig die Maßnahmen entsprechend Abschnitt 6.2 Überspannungsschutz und Blitzschutz.

Auf VdS 2006 und VdS 2010 wird hingewiesen.

6.2 Überspannungsschutz und Innerer Blitzschutz

6.2.1 Blitzschutz-Potentialausgleich

Zur Vermeidung von Überschlägen (Funkenbildung), die durch Überspannungen verursacht werden können, sind in den Blitzschutz-Potentialausgleich einzubeziehen:

- Schutzleiter der elektrischen Anlage
- Erdungsanlage
- Ableitungen der Überspannungsschutzeinrichtungen der energie- und informationstechnischen Netze
- Schirme von Leitungen und Kabeln
- fremde leitfähige Teile
- Äußerer Blitzschutz (falls vorhanden)

6.2.2 Trennungsabstände (Näherungen)

Zur Vermeidung von Überschlägen (Funkenbildung) müssen Trennungsabstände eingehalten werden.

Sind die Trennungsabstände nicht einzuhalten, sind die betroffenen Systeme mit in den Blitzschutz-Potentialausgleich einzubeziehen.

Die Ermittlung des Trennungsabstands ist nach DIN V VDE V 0185-3 / VDE V 0185 Teil 3, Abschnitt 5.3 vorzunehmen.

Anmerkung:

Bei Einhaltung eines Trennungsabstands von mindestens 1 m sind Überschläge nicht zu erwarten.

6.2.3 Schirmungen

Nahe und ferne Blitzeinschläge verursachen auf elektrischen Kabeln und Leitungen induktiv und kapazitiv eingekoppelte Überspannungen. Bei direkten und nahen Blitzeinschlägen fließen infolge galvanischer Kopplungen hohe Blitzteilströme auf den elektrischen Kabeln und Leitungen.

Als Schutzmaßnahme zur Vermeidung von eingekoppelten Überspannungen sowie Blitzteilströmen auf elektrischen Kabeln und Leitungen ist eine der folgenden Schirmungen vorzusehen:

- Verlegung von Kabeln und Leitungen in metallenen Rohren/Kanälen oder geschirmten Kanälen
- Verwendung von Kabeln und Leitungen mit Doppelschirm, wobei der äußere Schirm blitzstromtragfähig sein muss
- Nutzung der schirmenden Wirkung vorhandener metallener Gebäudekonstruktionen, Betonarmierungen, Gerüste und Stützkonstruktionen, die in den Blitzschutz-Potentialausgleich einbezogen werden

Rohre und Kanäle sowie äußere Schirme von Kabeln und Leitungen sind beidseitig in den Blitzschutz-Potentialausgleich einzubeziehen, da nur bei beidseitigem Anschluss des äußeren Schirmes an den Blitzschutz-Potentialausgleich eine Schutzwirkung gegen induktive Einkopplungen und Blitzteilströme gegeben ist.

Fernmeldekabel mit Aluminiumfolien-Schirm, z.B. I-Y (St) Y, schützen nur gegen kapazitive Einkopplungen.

Anmerkung:

Der innere Schirm von Kabeln und Leitungen für informationstechnische Zwecke wird in der Regel aus Funktionsgründen nur einseitig in den Blitzschutz-Potentialausgleich einbezogen. Weitere Informationen sind gegebenenfalls beim Fachmann einzuholen, z.B. VdS-anerkannten EMV-Sachkundigen.

Dürfen unterschiedliche Systeme nicht galvanisch verbunden werden, beispielhaft soll hier der Korrosionsschutz für Tankanlagen genannt werden, sind z.B. Funkenstrecken zu verwenden, die den Zusammenschluss (elektrisch leitfähige Verbindung) nur für den kurzen Zeitraum der Überspannung herstellen.

6.2.4 Lichtwellenleiter (LWL)

Lichtwellenleiter sind gegen elektromagnetische Einwirkungen unempfindlich, da keine galvanische sowie induktive und kapazitive Einkopplung von Blitzteilströmen und Überspannungen möglich ist. Ein eventueller metallischer Schutzschirm ist an den Potentialausgleich anzuschließen.

Jedoch sind für die LWL- Schnittstellenwandler entsprechende Überspannungsschutzeinrichtungen vorzusehen. Die Angaben der Hersteller der Schnittstellenwandler sind zu beachten.

Anmerkung:

Für kombinierte Kabel, die sowohl LWL als auch metallene Leiter enthalten, müssen die üblichen Schutzmaßnahmen gegen Überspannungen eingehalten werden.

6.2.5 Installation von Ableitern im energietechnischen Netz (siehe E DIN VDE 0100 Teil 534)

6.2.5.1 Ableiter Typ 1 haben vorrangig die Aufgabe, bei Direkteinschlägen auftretende hohe Blitzteilströme von der elektrischen Anlage abzuleiten und Überspannungen auf Werte unterhalb der Isolationsfestigkeit der elektrischen Anlage zu begrenzen.

Bei Überlastung darf von ihnen keine Brandgefahr ausgehen.

Ableiter Typ 2 und Typ 3 haben die Aufgabe, elektrische Anlagen und Endgeräte gegen Überspannung zu schützen.

Sie können keinen Schutz gegen hohe Blitzteilströme bieten, die in Folge von direkten oder nahen Blitzeinschlägen entstehen, da sie durch derartige Blitzteilströme überlastet und sogar zerstört werden können.

Bei Überlastung darf von ihnen keine Brandgefahr ausgehen.

6.2.5.2 Ableiter **verschiedener** Typklassen (Typ 1, Typ 2, Typ 3) müssen immer gemäß den Herstellerangaben installiert werden.

Einige Ableiterhersteller geben Mindest-Leitungslängen zur Koordination an, die zwischen Ableitern verschiedener Typklassen vorzusehen sind.

Das bedeutet, um die Funktionalität der verschiedenen Ableiter Typen sicher zu stellen, müssen Mindestinduktivitäten (Entkopplungsinduktivität der

Leitung) eingehalten und dürfen nicht unterschritten werden. Anderenfalls ist der Schutz gegen Blitzteilströme und energiereiche Überspannungen nicht sichergestellt und es kann zu Schäden in der elektrischen Anlage sowie an den Endgeräten führen. Aus diesem Grund gibt es Ableiter, bei denen die Koordination bereits berücksichtigt ist. Bei derartigen Ableitern brauchen keine Mindest-Leitungslängen berücksichtigt zu werden, was deren Installation vereinfacht.

6.2.5.3 Sind Ableiter zerstört oder haben ihnen zugehörige Versicherungen ausgelöst, ist der Schutz nicht mehr gegeben. Um die Funktionsfähigkeit von Schutzeinrichtungen erkennen zu können, müssen Ableiter oder Versicherungen z.B. mit Kennmeldern oder Fernsignalisation ausgestattet sein.

6.2.5.4 Die Ableiter Typ 1 sind nach Angaben der Hersteller zu installieren. Je nach Herstellerangaben können beim Ansprechen von Ableitern Typ 1, die mit offenen (ausblasenden) Funkenstrecken ausgeführt sind, durch Lichtbögen hohe Temperaturen am Installationsort entstehen. Diese Ableiter sind deshalb so zu montieren, dass beim Ausblasen der Funkenstrecke weder brennbare noch spannungsführende Teile getroffen werden.

Vorzugsweise sind gekapselte Ausführungen zu verwenden.

6.2.5.5 Ableiter können durch Alterung und hohe Blitzströme dauerhaft leitend werden; es fließt dann ein Fehlerstrom aus dem Netz über den Ableiter und Schutzleiter zur Erde. Um den Schutz von Personen und gegen Brände zu gewährleisten, muss nach DIN VDE 0100-410/VDE 0100 Teil 410 eine schnelle Trennung der defekten Ableiter vom Netz (Schutz durch Abschaltung) realisiert werden.

In Ableitern integrierte Schutzeinrichtungen sind nicht für den Personenschutz ausgelegt. In TT-Systemen ist der Schutz durch Abschaltung mit Überstromschutzorganen (LS-Schalter, Sicherungen) wegen des großen Erdungswiderstandes nicht möglich. Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen können an dieser Stelle nicht eingesetzt werden, da sie durch den Blitzstrom überbeansprucht werden können. Der Schutz durch Abschaltung kann aber mit der Anordnung nach Bild 3 erreicht werden. Der Ableiter zwischen Neutralleiter N und Schutzleiter PE muss eine N-PE- Funkenstrecke sein. Diese muss die Summe der in den Außenleitern und im Neutralleiter fließenden Blitzteilströme zerstörungsfrei ableiten können (3 + 1- Schaltung).

6.2.5.6 Um Bränden vorzubeugen, müssen Ableiter auf Varistorbasis eine thermische Abschalteneinrichtung besitzen. Ableiter müssen so ausgewählt werden, dass bei einem Defekt die Temperatur an der Außenseite des Ableitergehäuses 100 °C nicht überschreitet.

6.2.5.7 Ableiter müssen den Kurzschlussstrom (Netzfolgestrom) führen können, bis er entweder durch den Ableiter selbst, durch eine interne oder externe Abtrennvorrichtung oder durch den netzseitigen Überstromschutz unterbrochen wird. Um die Anlagenverfügbarkeit zu erhöhen, werden Ableiter mit Folgestrombegrenzung empfohlen. Die Folgestrombegrenzung verhindert ein Auslösen des netzseitigen Überstromschutzes bei Netz-kurzschlussströmen bestimmter Höhe und erhöht damit die Selektivität der Anlage. Die Angaben der Hersteller sind zu beachten. Sind zusätzliche Überstromschutzeinrichtungen für Ableiter nach Angaben der Hersteller vorzusehen, sollten diese so angeordnet werden, dass die Verfügbarkeit anderer Anlagenteile nicht beeinträchtigt wird. Beispiele zeigen die Bilder 2, 3 und 4.

6.2.5.8 Ableiter in IT-Systemen ohne verteilten Neutralleiter müssen für die Außenleiterspannung des speisenden Netzes bemessen sein.

6.2.5.9 Der Querschnitt der Leiter von und zu den Ableitern ist nach den vorgeschalteten Überstromschutzeinrichtungen (Sicherungen) zu bemessen oder nach den Angaben des Ableiterherstellers auszuwählen.

Die Leiter von und zu Ableitern Typ 1 müssen außerdem blitzstromtragfähig sein. Der Mindestquerschnitt des Leiters von den Ableitern Typ 1 zur Potentialausgleichschiene muss mindestens 16 mm² Cu betragen.

6.2.5.10 Die Leitungen von Außenleitern und Neutralleitern einer elektrischen Anlage zu den Ableitern und die Leitungen von den Ableitern zur Potentialausgleichschiene müssen niederinduktiv sein.

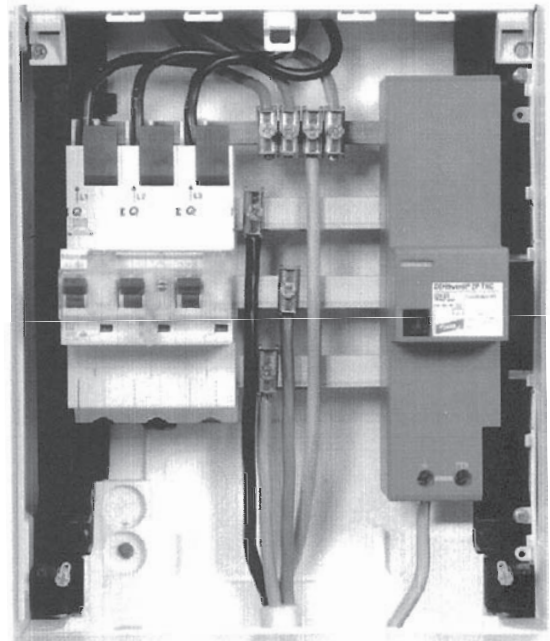
Dies wird z.B. durch kurze Leitungslängen (maximal 0,5 m) oder durch V-Anschluss-technik am Ableiter erreicht.

Die Aufteilung des Schutz- und Neutralleiters (PEN) sollte so nah wie möglich an den Abgangklemmen der Ableiter erfolgen (siehe Bild 2).

TN-Systeme sind möglichst von der Einspeisung ab als TN-S-Systeme auszuführen. PEN-Leiter sind nach dem Aufteilungspunkt im ganzen Ge-

bäude unzulässig. Der Neutral- (N-) Leiter muss durchgehend isoliert verlegt und darf nicht mit dem PE-Leiter verbunden werden.

6.2.5.11 Schutz an der Einführungsstelle der elektrischen Energieversorgung in Gebäuden



6.2.5.11.1 In unmittelbarer Nähe der Einführungsstelle von elektrischen Einspeisungen in Gebäuden (z.B. an den Hauseinführungen) sind Ableiter Typ 1 anzuordnen. Die Bilder 2 bis 4 zeigen Beispiele für die Anordnung von Ableitern Typ 1.

Diese Anforderung gilt in gleicher Weise auch für elektrische Einrichtungen, die ihren Speisepunkt innerhalb des Gebäudes haben und aus diesem herausgeführt werden. Die dabei geringere Isolationsfestigkeit gemäß der E DIN VDE 0110 Teil 1 sind zu berücksichtigen.

Die Einbauanweisungen der Hersteller solcher Geräte und die technischen Anschlussbedingungen der VNB sind einzuhalten.

6.2.5.11.2 Ist ein Äußerer Blitzschutz vorhanden, ergibt sich der erforderliche Impulsstrom des Ableiters nach der ausgeführten Blitzschutzklasse gemäß DIN V VDE V 0185-3/VDE V 0185 Teil 3.

Die empfohlenen Mindestwerte für den Impulsstrom sind in der Tabelle 3 angegeben.

6.2.5.11.3 Auf die Installation von Ableitern Typ 1 kann verzichtet werden, wenn

- kein Äußerer Blitzschutz,
- keine Freileitungs-Einspeisung,
- geschlossene Bebauung (Siedlung ohne äußeren Blitzschutz)

vorhanden ist.

In diesem Fall sind keine hohen Blitzströme zu erwarten und Ableiter Typ 2 ausreichend.

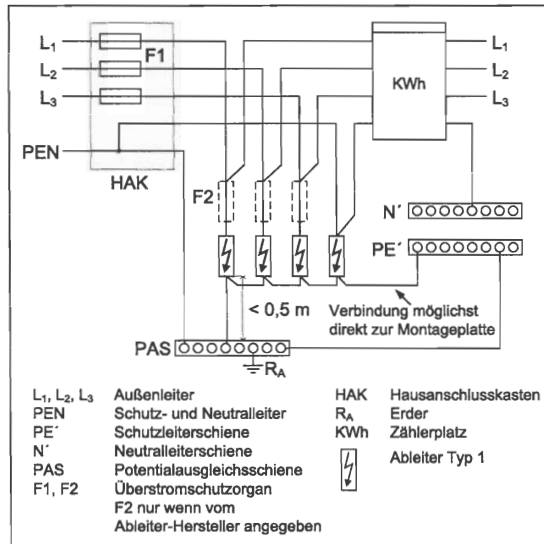


Bild 2: TN-C-S-System. An jedem ungeerdeten Außenleiter und an dem Neutralleiter ist ein Ableiter anzuschließen.

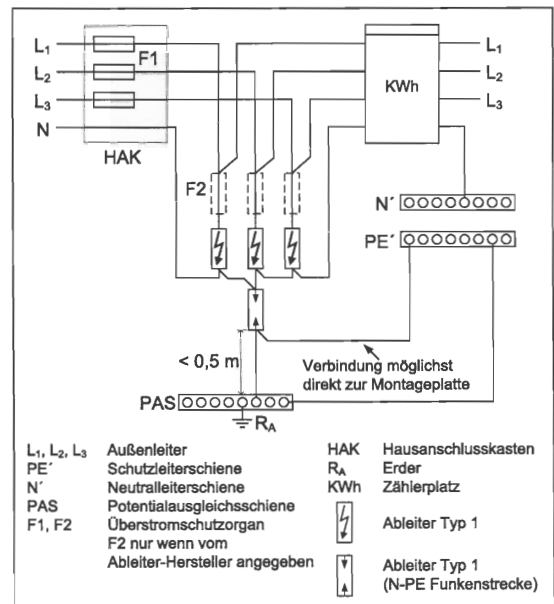
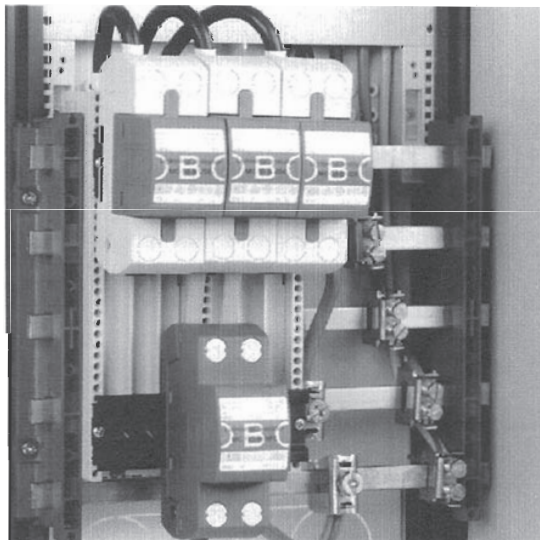


Bild 3: TT-System. Von jedem ungeerdeten Außenleiter zum Neutralleiter ist ein Ableiter anzuschließen. Zwischen Neutralleiter und Schutzleiter ist eine N-PE Funkenstrecke vorzusehen (3 + 1 Schaltung). Diese Anordnung von Ableitern gewährleistet auch den Schutz von Personen durch Abschaltung im Falle eines defekten Ableiters.

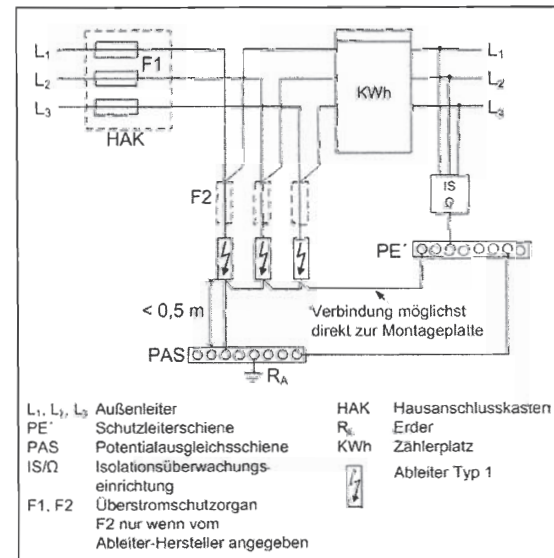


Bild 4: IT-System. An jedem ungeerdeten Außenleiter ist ein Ableiter anzuschließen.

6.2.5.12 Schutz für die elektrische Anlage (Verbraucheranlage)

6.2.5.12.1 Ableiter Typ 2 werden in der Regel am Zählerplatz, in der Haupt- oder Unterverteilung angeordnet. Typische Installationsbeispiele zeigen die Bilder 5 und 6. Bei weitverzweigten Netzen kann es erforderlich werden, weitere Schutz Einrichtungen in der Elektroinstallation vorzusehen, z.B. in Kleinverteilern.

Die empfohlenen Mindestwerte für den Nennableitstoßstrom sind in der Tabelle 3 angegeben.

6.2.5.12.2 Ableiter sind mit der Potentialausgleichschiene (PAS) zu verbinden. Dies kann durch Anschluss der Ableiter

- unmittelbar an der Potentialausgleichschiene (PAS) oder
- an die Schutzleiterklemme (PE-Schiene) im Kleinverteiler erfolgen, wenn diese an die Erdungsanlage des Gebäudes angeschlossen ist.

6.2.5.12.3 In elektrischen Anlagen sollten die Ableiter in Energieflussrichtung vor den Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen an den Stromkreis angeschlossen werden (siehe Bild 5 und 6).

Zur Gewährleistung der Schutzmaßnahmen in TT-Systemen muss aus Gründen des Personen- und Brandschutzes die **3 + 1- Schaltung** (siehe Abschnitt 6.2.5.5 und Bild 7) vorgesehen werden.

Werden Ableiter in Verteilungen in Energieflussrichtung nach Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen an den Stromkreis angeschlossen, kann die Funktionstüchtigkeit der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung als Teil der Schutzmaßnahme „Schutz bei indirektem Berühren“ beeinträchtigt oder gar aufgehoben werden (z.B. können die Kontakte bei hohen Blitzteilstromen verschweißen). Weiterhin ist die Verfügbarkeit der Verbraucheranlage eingeschränkt; dies gilt auch bei Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit Kennzeichnung **S**.

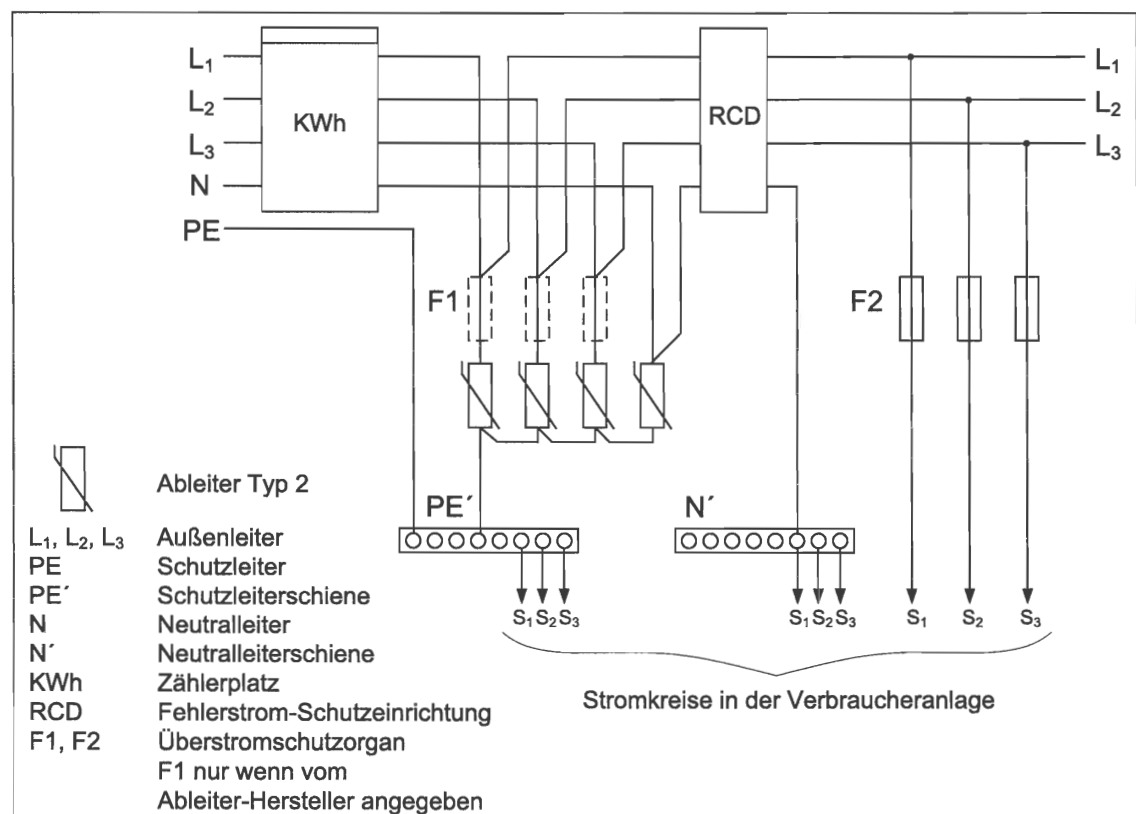


Bild 5: TN-S-System. Anordnung von Ableitern Typ 2 und Fehlerstrom-Schutzeinrichtung. An jedem ungeerdeten Außenleiter und an dem Neutraleiter ist ein Ableiter anzuschließen.

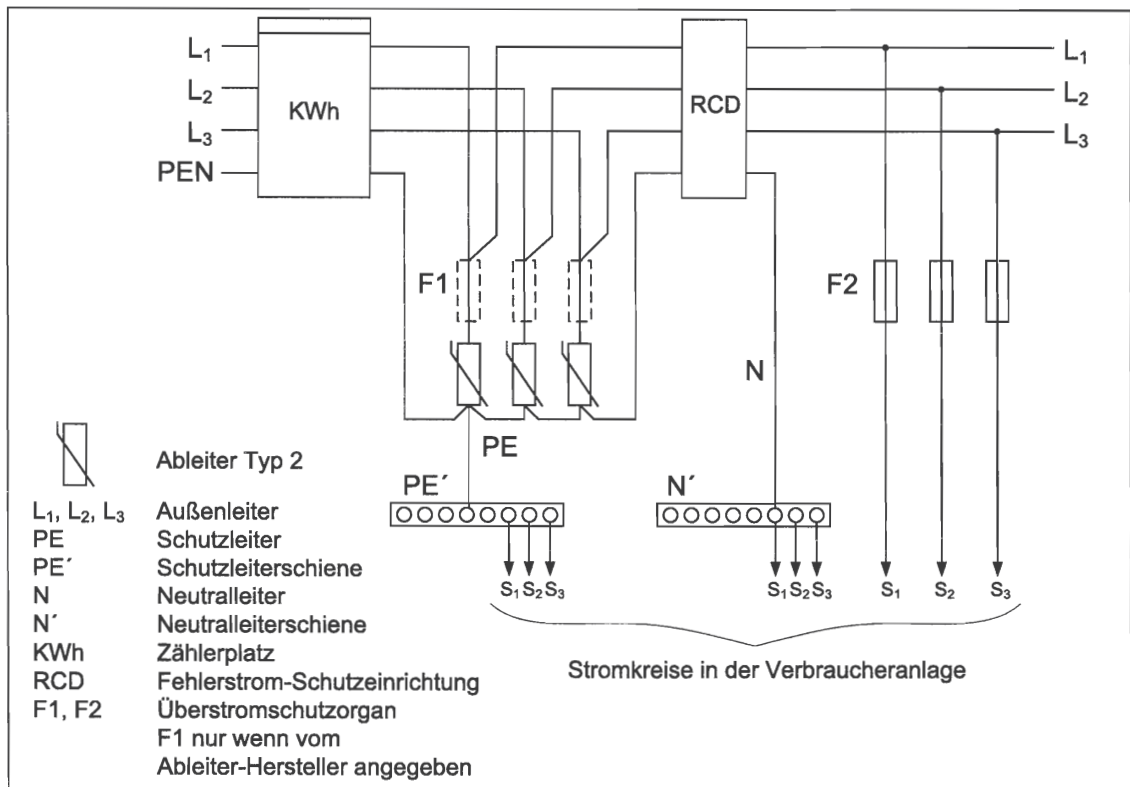


Bild 6: TN-C-S-System. Die Aufteilung des PEN sollte möglichst nahe an den Abgangsklemmen der Ableiter erfolgen.

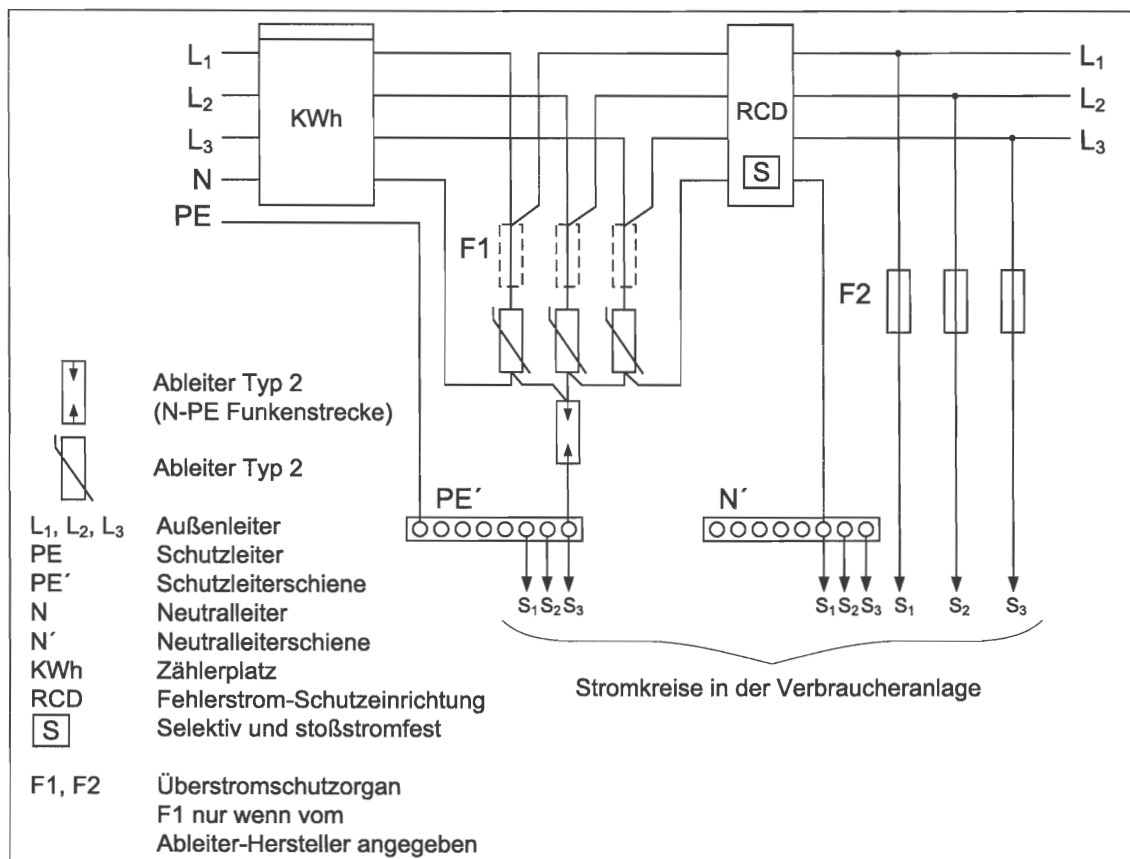


Bild 7: TT- oder TN-S- System. Anordnung von Überspannungsableitern und Schutzeinrichtungen

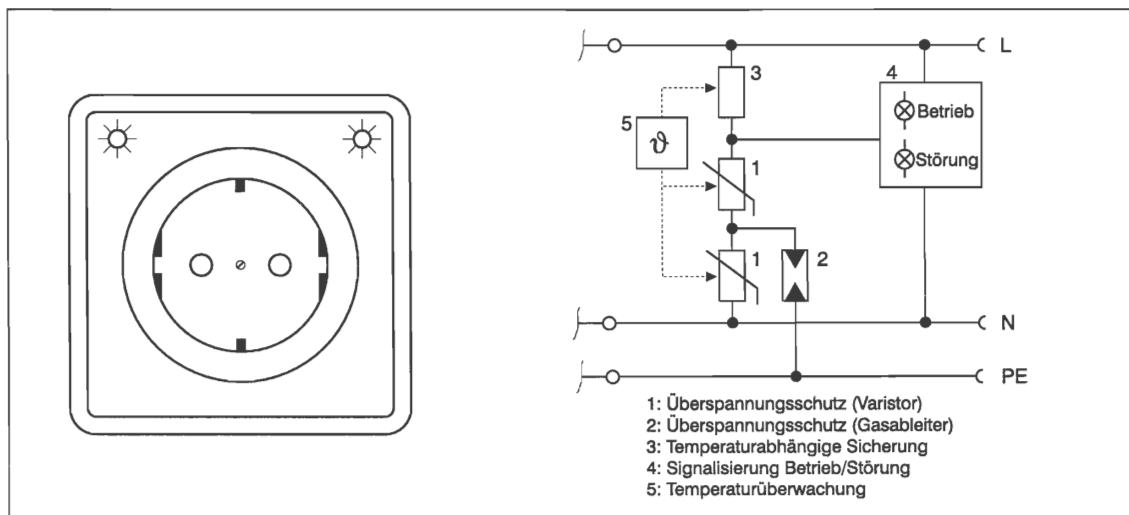


Bild 8: Ableiter Typ 3 in einer Schutzkontakt-Steckdose integriert.

6.2.5.13 Schutz von Endgeräten

6.2.5.13.1 Es sind gerätenahe Ableiter Typ 3 zu verwenden. Bei Neuinstallation empfehlen sich Ableiter, die in einer Schutzkontakt-Steckdose integriert sind (siehe Bild 8).

Bei bestehender Installation können als gleichwertige Maßnahme alternativ Adapter mit Ableitern vorgesehen werden.

Die empfohlenen Mindestwerte für die Nennstoßspannung U_{oc} sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Sind die Ableiter bereits in dem zu schützenden Gerät integriert, ist es zur wirksamen Koordination der Ableiter erforderlich, die Herstellerangaben zu den integrierten Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen.

6.2.5.13.2 Bei Neuanlagen sollten für die zu schützenden Geräte separate Stromkreise vorgesehen werden, um die abgeleitete Überspannung von anderen Geräten fernzuhalten und somit die Verfügbarkeit aller Einrichtungen zu erhöhen. Bei bestehenden Anlagen empfiehlt es sich, diese Maßnahme nachzurüsten.

6.2.5.13.3 Wenn die Verfügbarkeit Vorrang hat, sind Ableiter Typ 3 auszuwählen, die beim Defekt des Überspannungsschutzes keine Spannungsunterbrechung für die Endgeräte zur Folge haben.

6.2.6 Installation von Ableitern im informationstechnischen Netz

Informationstechnische Einrichtungen benötigen im allgemeinen ein energietechnisches und ein informationstechnisches Netz. Für das informationstechnische Netz sind ebenfalls Maßnahmen gegen Überspannungen erforderlich.

Auf VdS 2569 wird hingewiesen.

Anmerkung:

Bei der Auswahl der Ableiter ist darauf zu achten, dass die Übertragungseigenschaften der Datenleitung nicht unzulässig beeinträchtigt werden. Die Angaben der Ableiterhersteller sind zu beachten.

6.2.6.1 Schutz von informationstechnischen Netzen an der Einführungsstelle in Gebäuden

Der Schutz des informationstechnischen Netzes (Anforderungen des Netzbetreibers beachten) ist wie bei der elektrischen Energieversorgung möglichst nahe an ihrer Einführungsstelle (Hauptverteilung) in das Gebäude durch Ableiter Typ 1 vorzunehmen.

Die empfohlenen Mindestwerte für den Impulsstrom sind in der Tabelle 3 angegeben.

Wie bei energietechnischen Netzen kann auch hier auf die Installation von Ableitern Typ 1 verzichtet werden (siehe Abschnitt 6.2.5.11.3).

In diesem Fall sind keine hohen Blitzströme zu erwarten und Ableiter Typ 2 ausreichend.

Anwendung	Äußerer Blitzschutz ausgeführt in (siehe VdS 2010)						Kein Äußerer Blitzschutz			
	Blitzschutzklasse I		Blitzschutzklasse II		Blitzschutzklasse III/IV		Freileitung		Ferninschlag	
	energietechnische Netze	informationstechnische Netze	energietechnische Netze	informationstechnische Netze	energietechnische Netze	informationstechnische Netze	energietechnische Netze	informationstechnische Netze	energietechnische Netze	informationstechnische Netze
Ableiter Typ 1/Ader (Gebäude- einführung)	$I_{imp} = 25 \text{ kA}$ (10/350µs) (bei 3 + 1 = 100kA für die N-PE Funken- strecke)	$I_{imp} = 2,5 \text{ kA}$ (10/350µs) > = 3DA** $I_{imp} = 1 \text{ kA}$ > = 10DA** $I_{imp} = 500 \text{ A}$	$I_{imp} = 18,75 \text{ kA}$ (10/350µs) (bei 3 + 1 = 75kA für die N-PE Fun- kenstrecke)	$I_{imp} = 2,5 \text{ kA}$ (10/350µs) > = 3DA** $I_{imp} = 1 \text{ kA}$ > = 10DA** $I_{imp} = 500 \text{ A}$	$I_{imp} = 12,5 \text{ kA}$ (10/350µs) (bei 3 + 1 = 50kA für die N-PE Fun- kenstrecke)	$I_{imp} = 2,5 \text{ kA}$ (10/350µs) > = 3DA** $I_{imp} = 1 \text{ kA}$ > = 10DA** $I_{imp} = 500 \text{ A}$	$I_{imp} = 12,5 \text{ kA}$ (10/350µs) (bei 3 + 1 = 50kA für die N-PE Fun- kenstrecke)	$I_{imp} = 2,5 \text{ kA}$ (10/350µs) > = 3DA** $I_{imp} = 1 \text{ kA}$ > = 10DA** $I_{imp} = 500 \text{ A}$		
Ableiter Typ 2/Ader	$I_n = 15 \text{ kA}$ (8/20 µs)	$I_n = 2,5 \text{ kA}$ (8/20 µs)	$I_n = 15 \text{ kA}$ (8/20µs)	$I_n = 2,5 \text{ kA}$ (8/20 µs)	$I_n = 15 \text{ kA}$ (8/20 µs)	$I_n = 2,5 \text{ kA}$ (8/20 µs)	$I_n = 15 \text{ kA}$ (8/20 µs)	$I_n = 2,5 \text{ kA}$ (8/20 µs)	$I_n = 15 \text{ kA}$ (8/20 µs)	$I_n = 2,5 \text{ kA}$ (8/20 µs)
Ableiter Typ 3/Ader	$U_{oc} = 2,5 \text{ kV}$	$I_n^* = 0,25 \text{ kA}$ (8/20 µs)	$U_{oc} = 2,5 \text{ kV}$	$I_n^* = 0,25 \text{ kA}$ (8/20 µs)	$U_{oc} = 2,5 \text{ kV}$	$I_n^* = 0,25 \text{ kA}$ (8/20 µs)	$U_{oc} = 2,5 \text{ kV}$	$I_n^* = 0,25 \text{ kA}$ (8/20 µs)	$U_{oc} = 2,5 \text{ kV}$	$I_n^* = 0,25 \text{ kA}$ (8/20 µs)

Tabelle 3: Empfohlene Mindestwerte für das Ableitvermögen von Ableitern

Erläuterungen:

Unter Ableitvermögen der Ableiter wird der Impulsstrom I_{imp} , der Nennableitstrom I_n bzw. die Nennstoßspannung U_{oc} sowie der Schutzpegel U_p verstanden.

Bei den angegebenen Mindestwerten ist vorausgesetzt worden, dass eine örtliche Erdungsanlage, z. B. Fundament-, Ringender, vorhanden ist. Ansonsten sind die Werte für Ableiter Typ 1 durch eine Risikoabschätzung festzulegen.

* Dieser Wert ist mit der Nennspannung (U_n) und dem Schutzpegel (U_p) des zu schützenden Gerätes zu harmonisieren.

** DA = Doppeladern pro Leitung

6.2.6.2 Schutz der informationstechnischen Anlage

Bei weitverzeigten Netzen innerhalb des Gebäudes ist ein weiterer Schutz erforderlich. Hierzu sind Ableiter Typ 2 in der Unterverteilung vorzusehen.

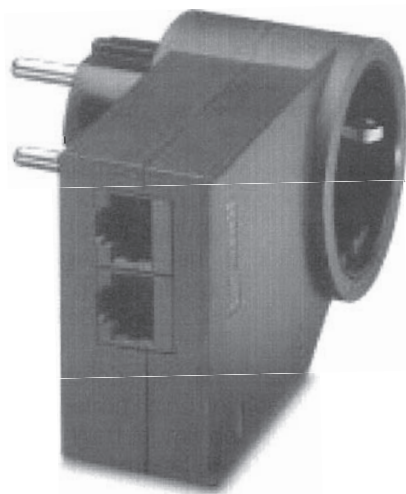
Die empfohlenen Mindestwerte für den Nennableitstoßstrom sind in der Tabelle 3 angegeben.

6.2.6.3 Schutz der Endgeräte

Trotz Ansprechens der Ableiter nach 6.2.6.1 und 6.2.6.2 können für die Endgeräte noch gefährlich hohe Überspannungen bestehen bleiben oder in Leitungen induziert werden. Der Überspannungsschutz gegen energiearme Impulse ist gerätenah vorzusehen.

Die empfohlenen Mindestwerte für den Nennableitstoßstrom sind in der Tabelle 3 angegeben; dieser Wert ist mit der Nennspannung (U_n) und dem Schutzpegel (U_p) zu harmonisieren.

Alternativ bieten sich auch hier sogenannte Ableiterkombinationen an, die sowohl den Schutz nach 6.2.6.1, 6.2.6.2 und 6.2.6.3 bieten. Sie sind möglichst nahe der Einführungsstelle zu installieren.



7 Betrieb

7.1 Ableiter haben keine zu wartenden Teile, sind aber nach Blitzschlägen in die elektrische Anlage oder in das informationstechnische Netz sowie nach intensiver Gewittertätigkeit zu kontrollieren und bei Defekt von einer Elektrofachkraft zu ersetzen. Ableiter mit einer Vorrichtung zur Anzeige der Betriebsbereitschaft sind auszuwechseln, wenn diese Anzeige nicht mehr erfolgt.

7.2 Die Wirksamkeit der Ableiter wird gewährleistet, wenn Schutzeinrichtungen nach Ansprechen wieder eingeschaltet oder bei Defekt ersetzt werden.

7.3 Die Überspannungs-Schutzmaßnahmen sind als Bestandteil der elektrischen Anlagen wie diese regelmäßig zu prüfen und zu warten.

Anhang Literatur

Gesetze und Verordnungen, behördliche Richtlinien, Regeln und Empfehlungen

Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG), vom 18. September 1998 (BGBl. Teil 1, Nr. 64, Seite 2882)

Bundesanzeiger
Verlagsgesellschaft mbH
Postfach 1320
53003 Bonn
Internet: www.bundesanzeiger.de
oder Fachbuchhandel

Normen

DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000V

- Teil 410 Schutzmaßnahmen, Schutz gegen elektrischen Schlag
- Teil 443 Schutzmaßnahmen, Schutz bei Überspannungen infolge atmosphärischer Einflüsse oder von Schalthandlungen
- Teil 444 Schutzmaßnahmen, Schutz bei Überspannungen, Schutz gegen elektromagnetische Störungen (EMI) in Anlagen von Gebäuden
- Teil 534 Auswahl und Errichtung von Betriebsmitteln, Überspannungs-Schutzeinrichtungen (Entwurf)

Reihe DIN V VDE V 0185 Blitzschutz

DIN EN 61643-11/VDE 0675 Teil 6-11 Überspannungsgeräte für Niederspannung, Teil 11: Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Niederspannungsanlagen, Anforderungen und Prüfungen

Reihe DIN VDE 0845 Schutz von Fernmeldeanlagen gegen Blitzeinwirkungen, statische Aufladungen und Überspannungen aus Starkstromanlagen

DIN EN 61643-21/VDE 0845 Teil 3-1 Überspannungsgeräte für Niederspannung, Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Telekommunikations- und signalverarbeitenden Netzwerken, Leistungsanforderungen und

Prüfverfahren
VDE-Verlag GmbH Berlin – Offenbach
Bismarckstr. 33
10625 Berlin
Internet: www.vde-verlag.de

VdS-Publikationen

- VdS 2006** Blitzschutz durch Blitzableiter – Merkblatt zur Schadenverhütung
- VdS 2010** Risikoorientierter Blitz- und Überspannungsschutz – Richtlinien zur Schadenverhütung
- VdS 2017** Blitz-Überspannungsschutz für landwirtschaftliche Betriebe – Merkblatt zur Schadenverhütung
- VdS 2019** Überspannungsschutz in Wohngebäuden – Richtlinien zur Schadenverhütung
- VdS 2028** Fundamentender für den Potentialausgleich und als Blitzschutzeder – Merkblatt
- VdS 2349** Störungsarme Elektroinstallationen – Richtlinien zur Schadenverhütung
- VdS 2569** Überspannungsschutz für Elektronische Datenverarbeitungsanlagen – Richtlinien zur Schadenverhütung
- VdS 3428** Überspannungsschutzgeräte (Ableiter), Anforderungen und Prüfmethode
- VdS 2832** VdS-anerkannte EMV-Sachkundige – Verzeichnis – Internet: www.vds.de/daten/verzeichnisse/emv/emv.htm
- VdS 3432** VdS-anerkannte Sachkundige für Blitz- und Überspannungsschutz sowie EMV-gerechte elektrische Anlagen (EMV-Sachkundige)

VdS Schadenverhütung Verlag
Amsterdamer Straße 174
50735 Köln
Internet: www.vds.de

Allgemeine Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer

für Fabriken und gewerbliche Anlagen

Aufgestellt gemeinsam mit dem Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.

Neben den gesetzlichen und behördlichen gelten die folgenden vereinbarten Sicherheitsvorschriften.

Diese Sicherheitsvorschriften sind allen Aufsichtsführenden bekanntzugeben. Die "Brandverhütungsvorschriften für Fabriken und gewerbliche Anlagen" (Auszug aus diesen Sicherheitsvorschriften) sind in den Betriebsstätten auszuhängen und allen Mitarbeitern bekanntzugeben. Sofern im Betrieb Mitarbeiter beschäftigt werden, die der deutschen Sprache nicht hinreichend mächtig sind, müssen die vorgenannten Vorschriften ausführlich auch in einer für diese Personen verständlichen Form bekanntgemacht werden.

Nach § 7 Allgemeine Bedingungen für die Feuerversicherung (AFB) kann der Versicherungsschutz beeinträchtigt werden, wenn Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten werden. Diese Regelung gilt auch für andere, vertraglich vereinbarte Allgemeine Vertragsbedingungen (AVB) mit Feuerdeckung¹.

1 Feuerschutzabschlüsse

1.1 Feuerschutzabschlüsse müssen als solche erkennbar und bauaufsichtlich zugelassen sein.

1.2 Selbstschließende Feuerschutzabschlüsse dürfen nicht (z.B. durch Verkeilen oder Festbinden) blockiert werden.

1.3 Müssen Abschlüsse während der Arbeitszeit offengehalten werden, so dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Feststellvorrichtungen benutzt werden, die im Brandfall selbsttätig auslösen. Diese Abschlüsse sind auf jeden Fall nach Arbeitsende zu schließen.

1.4 Durch Wartung ist die ständige Funktionsbereitschaft sicherzustellen.

¹ Insbesondere § B16 (Inhaltsversicherung) VSG 2003, § D14 (Gebäudeversicherung) VSG 2003 und § C13 (Ertragsausfallversicherung) VSG 2003

2 Elektrische Anlagen

Elektrische Anlagen sind nach den anerkannten Regeln der Elektrotechnik (Bestimmungen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker -VDE-) nur von Fachkräften oder unterwiesenen Personen zu errichten und zu betreiben.

3 Rauchen und offenes Feuer

3.1 In feuer- und/oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen sowie in Garagen und Kfz-Werkstätten ist Rauchen und Umgang mit Feuer oder offenem Licht verboten. In explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen dürfen außerdem funkenbildende Geräte, Werkzeuge und nicht explosionsgeschützte Elektrogeräte nicht verwendet werden. In feuer- und/oder explosionsgefährdeten Räumen und an den Außenseiten ihrer Zugangstüren ist auf die besonderen Gefahren und das Verbot durch deutlich sichtbaren Anschlag hinzuweisen.

Feuergefährdet sind Bereiche, in denen größere Mengen leicht entflammbarer fester, flüssiger oder gasförmiger Stoffe vorhanden sind.

Explosionsgefährdet sind Bereiche, in denen sich mit der Luft explosionsfähige Dampf-, Gas- oder Staubgemische bilden können.

3.2 Für lediglich feuergefährdete Betriebsstätten sind besondere Raucherzonen zulässig, soweit sie durch betriebliche Maßnahmen hinreichend von leichtentflammbarem Material getrennt und deutlich gegen die Umgebung abgesichert sind. Geeignete Aschenbehälter, Löschmittel und Warnschilder sind in ausreichender Zahl aufzustellen.

4 Feuerarbeiten

4.1 Schweiß-, Schneid-, Schleif- und Aufheizarbeiten dürfen nur von solchen Personen ausgeführt werden, die mit diesen Arbeiten vertraut sind.

4.2 Außerhalb ständiger, hierfür vorgesehener Arbeitsplätze sind diese Arbeiten nur mit schriftlicher Genehmigung (Schweißerlaubnisschein) der Betriebsleitung oder der von ihr beauftragten Person zulässig. Dieser Schein muß genaue Angaben über die zu treffenden Schutzmaßnahmen enthalten.

5 Feuerstätten, Heizeinrichtungen, wärmeführende Rohrleitungen, Trocknungsanlagen

5.1 Die für Errichtung und Betrieb von Feuerstätten, Heizeinrichtungen und Trocknungsanlagen geltenden Vorschriften der Bauordnung und der Heizraumrichtlinien sind zu beachten, ebenso sonstige Sicherheitsvorschriften, Normen und Bestimmungen. Feuerstätten (einschließlich Schornsteine und Ofenrohre) und Heizeinrichtungen müssen im Umkreis von mindestens 2 m von brennbaren Stoffen freigehalten werden. Hiervon sind ausgenommen Heizeinrichtungen, bei denen die Oberflächentemperatur oder die austretende Warmluft 120°C nicht übersteigt. Benzin, Petroleum, Spiritus und Lackreste oder ähnliches dürfen nicht als Feuerungsmaterial verwendet werden.

Heiße Schlacke und Asche müssen in dafür vorgesehenen feuerbeständig abgetrennten Gruben oder Räumen oder im Freien mit sicherem Abstand gelagert werden.

Behelfsmäßige Feuerstätten, elektrische Heiz- und Kochgeräte sowie Tauchsieder dürfen nur mit Zustimmung der Betriebsleitung benutzt werden.

5.2 Wärmeführende Rohrleitungen, an denen sich brennbare Stoffe entzünden können, sind zu sichern. Die Sicherung kann durch geeignete Isolierung, Abweisgitter, Schürzen oder ähnliches erfolgen.

6 Brennbare feste Stoffe, Flüssigkeiten und Gase

6.1 Für Verwendung und Lagerung von festen Stoffen, die leichtentflammbar, selbstentzündlich oder explosionsfähig sind oder im Brandfall korrosive Gase abspalten, sowie beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten und Gasen sind die besonderen Vorschriften zu beachten.

6.2 In den Betriebsräumen dürfen höchstens die für den Fortgang der Arbeit nötigen Mengen brennbarer Flüssigkeiten und Gase (jedoch nicht mehr als der Tagesbedarf) aufbewahrt werden. Betriebsbedingte Ausnahmen bedürfen der besonderen Vereinbarung.

6.3 Brennbare Flüssigkeiten sind in sicheren Gefäßen aufzubewahren. Sie dürfen nicht in Ausgüsse oder Abwasserkanäle geschüttet werden.

7 Verpackungsmaterial

7.1 In den Packräumen darf leichtentflammbares¹ Verpackungsmaterial höchstens in der Menge eines Tagesbedarfs vorhanden sein. Betriebsbedingte Ausnahmen bedürfen der besonderen Vereinbarung. Zerkleinertes Material dieser Art (Füllstoffe) ist in nichtbrennbaren Behältern mit dicht schließendem Deckel aufzubewahren.

7.2 Sonst ist derartiges Verpackungsmaterial in eigenen, feuerbeständig abgetrennten Räumen oder im Freien mit sicherem Abstand zu lagern.

7.3 Packräume und Lagerräume für Verpackungsmaterial dürfen nicht direkt (z. B. durch Öfen, Strahler, ölbefeuerte Lufterhitzer) beheizt werden.

8 Abfälle

8.1 Brennbare Abfälle sind mindestens täglich bei Schluß der Arbeit oder bei Schichtwechsel aus den Arbeitsräumen zu entfernen. Sie sind im Freien mit sicherem Abstand oder in feuerbeständig abgetrennten Räumen zu lagern.

8.2 Ölige, fettige oder mit brennbaren Flüssigkeiten getränkte Putzwolle, Lappen und dergleichen dürfen nur in nichtbrennbaren Behältern mit dicht schließendem Deckel - keinesfalls in der Arbeitskleidung - aufbewahrt werden.

8.3 Zigarettenasche und sonstige Abfälle, die noch Glut enthalten können, sind getrennt von anderen brennbaren Abfällen in geeigneten Aschenbehältern aufzubewahren.

8.4 Staub ist mindestens innerhalb der vorgeschriebenen Fristen aus den Anlagen und den Arbeitsräumen zu entfernen.

¹ Als leichtentflammbar gelten Stoffe, die z. B. durch die Flamme eines Streichholzes entflammen und ohne zusätzliche Wärmezufuhr selbständig und rasch abbrennen, z.B. in loser Form Papier, Stroh, Ried, Heu, Holzwolle, Pflanzenfaserstoffe sowie Holz und Holzwerkstoffe bis zu 2 mm Dicke und brennbare Stoffe in fein zerteilter Form sowie Baustoffe nach DIN 4102 der Klasse B3.

9 Feuerlöscheinrichtungen

9.1 In jedem Betrieb müssen Feuerlöscheinrichtungen vorhanden sein, die den besonderen Betriebsgefahren entsprechen. Diese Einrichtungen müssen regelmäßig gewartet werden.

9.2 Feuerlöscher müssen amtlich geprüft und zugelassen sein und in ausreichender Anzahl an gut sichtbarer und stets leicht zugänglicher Stelle angebracht sein.

9.3 Eine ausreichende Anzahl von Betriebsangehörigen ist in der Bedienung der Feuerlöscheinrichtungen zu unterweisen.

9.4 Es ist eine Brandschutz- und Feuerlöschordnung aufzustellen und auszuhängen.

9.5 Jede Benutzung von Feuerlöscheinrichtungen ist der Betriebsleitung sofort zu melden. Die Feuerlöscheinrichtungen sind nach der Benutzung unverzüglich wieder betriebsbereit zu machen. Mißbräuchliche Benutzung ist verboten.

10 Kontrolle nach Arbeitsschluß

Nach Arbeitsschluß hat eine der Betriebsleitung verantwortliche Person die Betriebsräume auf gefährdende Umstände zu kontrollieren.

Es ist besonders zu prüfen, daß

- alle Feuerschutzabschlüsse geschlossen,
- alle nicht benötigten elektrischen Anlagen ausgeschaltet,
- an Stellen, an denen Reparaturarbeiten vorgenommen wurden, keine Brandgefahr vorhanden,
- die Abfälle ordnungsgemäß beseitigt und
- die Feuerstätten und Heizeinrichtungen gegen Brandausbruch gesichert sind.

Brandverhütungsvorschriften für Fabriken und gewerbliche Anlagen

Feuerschutz- abschlüsse		Selbstschließende Feuerschutzabschlüsse dürfen nicht (z.B. durch Verkeilen oder Festbinden) blockiert werden.
Elektrische Anlagen		Elektrische Anlagen sind nach den anerkannten Regeln der Elektrotechnik (Bestimmungen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker - VDE -) nur von Fachkräften oder unterwiesenen Personen zu errichten und zu betreiben.
Rauchen und offenes Feuer		In feuer- und/oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen ist Rauchen und Umgang mit Feuer oder offenem Licht verboten. In explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen dürfen außerdem funkenbildende Geräte, Werkzeuge und nicht explosionsgeschützte Elektrogeräte nicht verwendet werden.
Feuerarbeiten		Außerhalb ständiger, hierfür vorgesehener Arbeitsplätze sind Schweiß-, Schneid-, Schleif- und Aufheizarbeiten nur mit schriftlicher Genehmigung (Schweißerlaubnisschein) der Betriebsleitung zulässig. Dieser Schein muß genaue Angaben über die zu treffenden Schutzmaßnahmen enthalten.
Feuerstätten, Heizein- richtungen		Feuerstätten (einschließlich Schornsteinen und Ofenrohren) und Heizeinrichtungen müssen im Umkreis von mindestens 2 m von brennbaren Stoffen freigehalten werden. Benzin, Petroleum, Spiritus, Lackreste oder ähnliches dürfen nicht als Feuerungsmaterial verwendet werden. Heiße Schlacke und Asche müssen in dafür vorgesehene feuerbeständig abgetrennten Gruben oder Räumen oder im Freien mit sicherem Abstand gelagert werden. Behelfsmäßige Feuerstätten, elektrische Heiz- und Kochgeräte sowie Tauchsieder dürfen nur mit Zustimmung der Betriebsleitung benutzt werden.
Brennbare Flüssigkeiten und Gase		Beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten und Gasen ist besondere Vorsicht geboten. In den Betriebsräumen dürfen höchstens die für den Fortgang der Arbeit nötigen Mengen (jedoch nicht mehr als der Tagesbedarf) aufbewahrt werden. Brennbare Flüssigkeiten sind in sicheren Gefäßen aufzubewahren. Sie dürfen nicht in Ausgüsse oder Abwasserkanäle geschüttet werden.
Verpackungs- material		In den Packräumen darf leicht entflammables Verpackungsmaterial (Holzwolle, Stroh, Papier, Faserstoffe, Kunststoffen, Schaumstoffe und dgl.) höchstens in der Menge eines Tagesbedarfs vorhanden sein. Zerkleinertes Material dieser Art (Füllstoffe) ist in nichtbrennbaren Behältern mit dichtschießendem Deckel aufzubewahren. Packräume und Lagerräume für Verpackungsmaterial dürfen nicht direkt (z.B. durch Ofen, Strahler, ölbefeuerte Lufterhitzer) beheizt werden.
Abfälle		Brennbare Abfälle sind täglich aus den Arbeitsräumen zu entfernen. Sie sind im Freien mit sicherem Abstand oder in feuerbeständig abgetrennten Räumen (Lagerplatz) zu lagern. Ölige, fettige oder mit brennbaren Flüssigkeiten getränkte Putzwolle, Lappen und dergleichen dürfen nur in nichtbrennbaren Behältern mit dicht schließendem Deckel - keinesfalls in der Arbeitskleidung - aufbewahrt werden. Zigarettenasche und Abfälle, die noch Glut enthalten können, sind in geeigneten Aschenbehältern aufzubewahren.
Feuerlösch- einrichtungen		Feuerlöschrichtungen müssen gut erkennbar und leicht zugänglich sein. Jede Benutzung ist der Betriebsleitung sofort zu melden. Die Feuerlöschrichtungen sind nach der Benutzung unverzüglich wieder betriebsbereit zu machen. Mißbräuchliche Benutzung ist verboten.
Kontrolle nach Arbeitsschluß		Nach Arbeitsschluß hat eine der Betriebsleitung verantwortliche Person die Betriebsräume auf gefährdende Umstände zu kontrollieren. Es ist besonders zu prüfen, daß • alle Feuerschutzabschlüsse geschlossen, • alle nicht benötigten elektrischen Anlagen ausgeschaltet, • an Stellen, an denen Reparaturarbeiten vorgenommen wurden, keine Brandgefahr vorhanden, • die Abfälle ordnungsgemäß beseitigt und • die Feuerstätten und Heizeinrichtungen gegen Brandausbruch gesichert sind.

Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen bis 1000 Volt

Neben den gesetzlichen¹ und behördlichen¹ gelten die folgenden vereinbarten Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen² bis 1000 Volt.

Gemäß § 7 Allgemeine Bedingungen für die Feuerversicherung (AFB) kann, wenn Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten werden, der Versicherungsschutz beeinträchtigt sein. Diese Regelung gilt auch für andere, vertraglich vereinbarte Allgemeine Vertragsbedingungen (AVB) mit Feuerdeckung*.

1 Pflichten des Versicherungsnehmers

1.1 Der Versicherungsnehmer hat sowohl beim Neubau von Elektroanlagen als auch bei allen Umbau- und Instandsetzungsarbeiten an elektrischen Anlagen und Geräten eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen. Die Ausführung der genannten Arbeiten ist der Elektrofachkraft mit der Auflage zu übertragen, dass sie gesetzliche und behördliche Sicherheitsvorschriften, die VDE-Bestimmungen, die Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer einhält und dies schriftlich bestätigt (s.a. Bestätigung in Anlehnung an DIN VDE 0100 Teil 610 und Teil 630).

1.2 Der Versicherungsnehmer hat dafür zu sorgen, dass alle im Betrieb tätigen Personen, die seine elektrischen Anlagen betreiben, die gesetzlichen und behördlichen Sicherheitsvorschriften, die VDE-Bestimmungen sowie die hier unter 2 und 3 aufgeführten Sicherheitsvorschriften beachten.

1.3 Alle im Betrieb tätigen Personen sind über das Verhalten bei Bränden zu unterweisen und in angemessenen Zeitabständen mit der Handhabung der Feuerlöschgeräte vertraut zu machen. Auf [VdS 2001](#) Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern wird hingewiesen.

1.4 Wird die Art oder Verwendung von Räumen geändert, muss eine Elektrofachkraft vorher unterrichtet werden, damit diese entscheiden kann, ob gegebenenfalls die elektrischen Anlagen den neu-

en Betriebsverhältnissen nach den hierfür gültigen gesetzlichen oder behördlichen Sicherheitsvorschriften, den VDE-Bestimmungen und den Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer anzupassen sind (s.a. 3.2).

1.5 Die gesamten elektrischen Anlagen sind jährlich mindestens einmal durch einen VdS-anerkannten Sachverständigen zum Prüfen elektrischer Anlagen zu prüfen. Mängel müssen durch eine Elektrofachkraft innerhalb der vom Sachverständigen gesetzten Frist beseitigt werden.

2 Errichten elektrischer Anlagen

2.1 Hausanschlüsse³

Hausanschlusskabel dürfen weder durch explosionsgefährdete⁴ Betriebsstätten geführt werden noch in solche münden. In feuergefährdeten⁵ Betriebsstätten ist, soweit unter den betrieblichen Umständen möglich, ebenso wie in explosionsgefährdeten Betriebsstätten zu verfahren.

2.2 Verteiler

Bei der Auswahl und Herstellung elektrischer Verteiler wie Schaltgeräte-Kombinationen, Kleinverteiler und Zählerschränke sind aus brandschutztechnischen Gründen

- Verlustleistung der einzubringenden elektrischen Betriebsmittel,
- Schutz- und Installationsart des Gehäuses,
- Umgebungstemperatur und
- Gleichzeitigkeitsfaktor

zu beachten.

Es werden unterschieden, vom

- Hersteller fabrikfertig bestückte und verdrahtete Verteiler (TSK = Typgeprüfte Schaltgeräte-Kombinationen), die vom Errichter elektrischer Anlagen nicht geändert werden dürfen.

* Insbesondere § B16 (Inhaltsversicherung) VSG 2003, § D14 (Gebäudeversicherung) VSG 2003 und § C13 (Ertragsausfallversicherung) VSG 2003

- Hersteller vorgefertigte, teilweise bestückte elektrische Verteiler, die nach Herstellerangaben ohne weitere Einschränkung für die Bestückung und Verdrahtung von ihm freigegeben sind (TSK).
- Errichter der elektrischen Anlage ganz oder teilweise zusammengebaute elektrische Verteiler (PTSK = Partiiell typgeprüfte Schaltgeräte-Kombinationen).

Um die Sicherheit für den Betrieb elektrischer Verteiler zu gewährleisten, sind in den relevanten Normen (DIN VDE 0603 und DIN VDE 0660) umfangreiche Anforderungen enthalten. Die Herstellung elektrischer Verteiler setzt die Kenntnis der o.g. Normen, entsprechende Prüfeinrichtungen und ausgebildete Elektrofachkräfte voraus.

Es wird empfohlen, fabrikfertige TSK auszuwählen, für die der Verteiler-Hersteller die Verantwortung übernimmt.

Erfolgt der Zusammenbau durch den Anlagen-Errichter (vorgefertigte TSK/PTSK), geht auf ihn die Verantwortung für den hergestellten Verteiler über.

2.3 Hauptschalter

Die elektrischen Anlagen in explosions- und feuergefährdeten Betriebsstätten müssen im Ganzen, und zwar gebäude- oder gebäudeabschnittsweise, durch einen Schalter (Hauptschalter) von der elektrischen Energiequelle getrennt⁶ werden können. Diese Schalter sind an zugänglicher Stelle außerhalb der Betriebsstätten anzubringen. Als Hauptschalter können auch Einrichtungen zum Fehlerstromschutz mit der Kennzeichnung  und mit einem Bemessungsdifferenzstrom (Nennfehlerstrom) $I_{\Delta n} \leq 300 \text{ mA}$ verwendet werden, wenn diese zum Trennen geeignet sind (s.a. Herstellerangaben).

2.4 Schaltpläne und Unterlagen

Für die elektrischen Anlagen müssen grundsätzlich aktuelle Schaltpläne und Unterlagen verfügbar sein. Die Ausführungen richten sich nach Art, Umfang und Nutzung der Anlage.

2.5 Überspannungsschutz

Zur Verhütung von Schäden durch Überspannungen wird auf [VdS 2031](#) Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen hingewiesen.

2.6 Steckvorrichtungen

Es sind nur genormte Steckvorrichtungen zulässig.

2.7 Fehlerstromschutz-Einrichtungen

Es sind netzspannungsunabhängige Einrichtungen zum Fehlerstromschutz einzusetzen, die auch Differenzströme (Fehlerströme) mit Gleichstromkomponenten erfassen und eine Abschaltung bewirken. Derartige Einrichtungen sind Fehlerstrom-(FI-)Schutzeinrichtungen (RCD) mit der Kennzeichnung  (Typ A) oder allstromsensitive RCD (Typ B) nach DIN VDE 0664 oder Leistungsschalter mit zugeordnetem Fehlerstromschutz (CBR) mit der Kennzeichnung  (Bauart A) nach DIN VDE 0660 Teil 101 (Anhang B).

Werden mehrere Einrichtungen zum Fehlerstromschutz in Reihe angeordnet, müssen diese die Selektivität der Stromkreise gewährleisten (Kennzeichnung , bei CBR alternativ das Symbol Δt mit Angabe der Grenznichtauslösezeit in ms). Der Bemessungsdifferenzstrom (Nennfehlerstrom) bzw. Bemessungsfehlerauslösestrom $I_{\Delta n}$ dieser Einrichtungen zum Fehlerstromschutz muss größer sein als der höchste der nachgeschalteten Einrichtungen zum Fehlerstromschutz. In Bereichen, in denen mit Temperaturen unter -5°C zu rechnen ist, sind RCD mit der Kennzeichnung  und CBR nach Herstellerangabe einzusetzen.

2.8 Kabel und Leitungen

Zur Verhütung von Schäden an Kabeln und Leitungen wird auf [VdS 2025](#) Kabel- und Leitungsanlagen hingewiesen.

2.9 Nichtlineare elektrische Verbraucher

Nichtlineare elektrische Verbraucher verursachen Oberschwingungsströme. Diese können

- das Stromversorgungssystem überlasten und
- elektronische Einrichtungen stören oder zerstören.

Schäden kann vorgebeugt werden, indem VdS 2349 Störsarme Elektroinstallationen angewandt wird.

2.10 Leuchten

Leuchten und Beleuchtungsanlagen müssen entsprechend DIN VDE 0100 Teil 559 ausgewählt und errichtet werden. Auf [VdS 2005](#) Elektrische Leuch-

ten und VdS 2324 Niedervoltbeleuchtungsanlagen und -systeme wird hingewiesen.

2.11 Elektrowärmegeräte

Elektrowärmegeräte sind so anzubringen bzw. aufzustellen, dass sie keinen Brand verursachen können. Die Betriebsanweisung für das jeweilige Gerät ist unbedingt zu beachten. Auf [VdS 2279](#) Elektrowärmegeräte und Elektroheizungsanlagen sowie [VdS 2278](#) Elektrowärme wird hingewiesen.

2.12 Elektrische Anlagen mit Fernwirktechnik

Zur Verhütung von Schäden infolge des Betriebes elektrischer Anlagen mit Fernwirktechnik wird auf [VdS 2839](#) Fernwirktechnik in der Elektroinstallation verwiesen.

2.13 Feuersichere Trennung elektrischer Verbrauchs- und Betriebsmittel

2.13.1 Allgemeines

2.13.1.1 Alle zur Befestigungsfläche hin offenen Betriebsmittel müssen, wenn sie auf brennbaren Bau- oder Werkstoffen angebracht werden, von der Befestigungsfläche getrennt werden. Als ausreichende Trennung gilt für Betriebsmittel mit Nennströmen ≤ 63 A das Einfügen einer Isolierstoffunterlage von mindestens 1,5 mm Dicke. Der verwendete Isolierstoff muss, nachdem er für die Dauer von 15 s der Prüfung mit der Nadelflamme entsprechend DIN EN 60 695-2-2/VDE 0471 Teil 2-2 unterzogen wurde, innerhalb von 3 s nach Entzug der Flamme verlöschen.

Geeignete Werkstoffe in der angegebenen Dicke sind:

- Hartpapier auf Phenolharz-Basis PF CP 204, DIN EN 60 893-1/VDE 0318 Teil 1
- Hartpapier auf Epoxidharz-Basis EP CP 201, DIN EN 60 893-1/VDE 0318 Teil 1
- Hartglasgewebe auf Epoxidharz-Basis, EP GC 202, DIN EN 60 893-1/VDE 0318 Teil 1
- Glashartmatte auf Polyester-Basis UP GM 201, DIN EN 60 893-1/VDE 0318 Teil 1

2.13.1.2 Betriebsmittel, auch solche die zur Befestigungsfläche hin geschlossen sind, sowie Kabel und Leitungen, müssen, wenn ein Schutz gegen die Auswirkungen von Kurzschlüssen nicht erreicht werden kann, so angebracht bzw. verlegt werden, dass sie bei zu hoher Erwärmung ausbrennen können, ohne dass die Gefahr einer Brandausbreitung entsteht. Diese Anforderung ist

erfüllt, wenn die Betriebsmittel, Kabel und Leitungen auf nicht brennbaren Gebäudeteilen installiert werden. Bestehen die Gebäudeteile dagegen aus brennbaren Baustoffen, z.B. Holzwänden (selbst wenn sie blechverkleidet sind), dann müssen Betriebsmittel, Kabel und Leitungen auf einer mindestens lichtbogenfesten Unterlage angebracht bzw. verlegt werden (DIN VDE 0100 Teil 420 und DIN VDE 0100 Teil 732 bzw. DIN VDE 0211). Als ausreichend lichtbogenfest gilt eine 20 mm dicke Fibersilikatplatte. Auf [VdS 2023](#) Errichtung elektrischer Anlagen in baulichen Anlagen mit vorwiegend brennbaren Baustoffen wird hingewiesen.

3 Betrieb elektrischer Anlagen

3.1 Benutzung elektrischer Anlagen und Geräte

3.1.1 Strom führende Sicherungseinsätze dürfen nur ausgewechselt werden, wenn dies gefahrlos möglich ist, z.B. Freischalten nach DIN VDE 0105. Sicherungen sind mit gleicher Bemessungsstromstärke (Angabe in Ampere (A) auf der Sicherung) in genügender Anzahl vorrätig zu halten. Das Verwenden geflickter oder überbrückter Sicherungen ist verboten.

3.1.2 Lösen Schutzeinrichtungen, wie FI-Schutzeinrichtungen, Leitungs-, Motor-Schutzschalter, wiederholt aus, so ist unverzüglich eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen, die den Fehler behebt.

3.1.3 Werden an elektrischen Anlagen ungewöhnliche Erscheinungen, beispielsweise Lichtbögen, Funken, Brandgeruch oder auffallende Geräusche, festgestellt, so sind die elektrischen Anlagen sofort von der elektrischen Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen. Zur Beseitigung von Mängeln ist eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen.

3.1.4 Elektrische Geräte sind so zu betreiben, dass sie keinen Brand verursachen können; hierauf ist besonders bei Wärmegegeräten aller Art zu achten. Auf [VdS 2278](#) Elektrowärme wird hingewiesen. Bei Benutzung elektrischer Betriebsmittel, z.B. ortsveränderlicher Geräte, Leitungsverlängerungen/Leitungsroller und Mehrfachsteckdosenleisten, ist darauf zu achten, dass sie den jeweiligen örtlichen und betrieblichen Anforderungen genügen.

3.1.5 Für längere Betriebspausen oder bei Betriebsstillstand sind die elektrischen Anlagen von der Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern, beispielsweise mit Hilfe von abschließbaren Schaltern. Vor Wiederinbetriebsetzen nach längeren Stillstand-

zeiten ist der ordnungsgemäße Zustand der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel durch eine Elektrofachkraft zu prüfen.

3.1.6 Ortsveränderliche Geräte sind nach Gebrauch von der elektrischen Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen, indem beispielsweise der Stecker gezogen wird.

3.1.7 Mit elektrischen Betriebsmitteln ist sorgfältig umzugehen. Insbesondere starke mechanische Beanspruchungen, z.B. Einklemmen, Stöße, Schläge, Überfahren mit Fahrzeugen und Geräten, können Personen gefährdende Situationen schaffen und Folgeschäden, z.B. Brände, verursachen. Übermäßiger Zug an beweglichen Leitungen kann die elektrischen Anschlüsse an Betriebsmitteln lockern oder lösen. An Leitungen dürfen auf keinen Fall Gegenstände aufgehängt oder befestigt werden. Dadurch entsteht sonst ebenfalls Brandgefahr und Personen werden stark gefährdet.

3.1.8 Das Auftauen eingefrorener Wasserleitungen mit Auftautransformatoren oder Schweißumformern ist wegen der damit verbundenen Brandgefahr verboten.

3.2 Erhalten des ordnungsgemäßen Zustandes

3.2.1 Elektrische Anlagen sind entsprechend den gesetzlichen und behördlichen Sicherheitsvorschriften, den VDE-Bestimmungen sowie den Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer in ordnungsgemäßen Zustand zu erhalten. Auftretende Mängel müssen unverzüglich durch Elektrofachkräfte beseitigt werden.

3.2.2 Das Erhalten des ordnungsgemäßen Zustandes bedingt, dass bestehende Anlagen dann zwingend an die gültigen Sicherheitsvorschriften (gesetzliche und behördliche und die der Feuerversicherer) angepasst werden müssen, wenn sich aus dem bisherigen Zustand Gefahren für Personen und Sachen ergeben. Es ist auch anzupassen, wenn diese Sicherheitsvorschriften es ausdrücklich fordern.

3.2.3 Sicherheitseinrichtungen und die für die Sicherheit erforderlichen Schutz- und Überwachungseinrichtungen müssen in ordnungsgemäßen Zustand erhalten werden; sie dürfen weder unwirksam gemacht noch unzulässig verstellt oder geändert werden.

3.2.4 Die Betriebsbereitschaft der Einrichtungen zum Fehlerstromschutz (z.B. Fehlerstrom-Schutz-

einrichtungen (FI-Schutzeinrichtungen)) oder FU-Schutzeinrichtungen ist durch Betätigen der Prüfeinrichtung zu kontrollieren. Auf die Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BGV), hier BGV A2 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel", wird verwiesen. Löst die Schutzeinrichtung beim Betätigen der Prüfeinrichtung nicht aus, so ist unverzüglich eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen, die den Fehler behebt.

3.2.5 Entsprechend DIN VDE 0105 ist der Isolationswiderstand der Stromkreise in regelmäßigen Zeitabständen zu messen. Die verwendeten Messgeräte müssen DIN VDE 0413-2 genügen. Zur Vermeidung von Schäden an angeschlossenen Betriebsmitteln dürfen Außenleiter und Neutralleiter miteinander verbunden werden. Durch Überspannungs-Schutzeinrichtungen können Fehlmessungen hervorgerufen werden. Lassen sich die Schutzeinrichtungen nicht von dem Messkreis trennen, z.B. Schutzkontaktsteckvorrichtungen mit integriertem Überspannungsschutz, dürfen die Messungen mit einer Messspannung 250 V DC vorgenommen werden.

In Stromkreisen (ausgeschlossen Niedervolt-, SELV- und PELV-Stromkreise) in

- Bereichen mit Menschenansammlungen nach DIN VDE 0108,
- medizinisch genutzten Bereichen nach DIN VDE 0107,
- explosionsgefährdeten Bereichen nach DIN VDE 0165,
- feuergefährdeten Betriebsstätten und diesen gleichzustellenden Risiken nach [VdS 2033](#),
- elektrischen Anlagen in baulichen Anlagen mit vorwiegend brennbaren Baustoffen nach [VdS 2023](#),
- Möbeln und ähnlichen Einrichtungsgegenständen nach [VdS 2024](#) und
- bei Kabeln und Leitungen, in denen kein geerdeter Leiter oder geerdeter Schirm mitgeführt wird,

ist der Isolationswiderstand abweichend von DIN VDE 0105-100,

- zwischen Außenleitern (L₁, L₂, L₃),
- Außenleitern und Neutral-(N-)Leitern,
- Außenleitern und Schutz-(PE-)Leitern sowie
- zwischen N- und PE-Leitern

zu messen.

In elektrischen Anlagen, in denen Fehlerstromschutz, z.B. Fehlerstrom-Schutzeinrichtung, aus

brandschutztechnischen Gründen nicht vorgeschrieben ist, darf auf eine Isolationswiderstandsmessung verzichtet werden, wenn aus örtlichen oder betrieblichen Gegebenheiten nicht abgeschaltet werden kann und Maßnahmen zum Schutz bei Isolationsfehlern nach [VdS 2349](#) getroffen worden sind.

3.2.6 Mindestens einmal jährlich, zusätzlich auch nach wesentlichen Änderungen der elektrischen Anlage oder Art und Anzahl der elektrischen Verbraucher, ist der Strom im N-Leiter zu messen. Wenn erforderlich, sind Maßnahmen zum Schutz bei Oberschwingungen nach [VdS 2349](#) Störungsarme Elektroinstallation zu treffen.

3.2.7 Bei ortsveränderlichen Betriebsmitteln und beweglichen Leitungen ist besonders auf den ordnungsgemäßen Zustand zu achten; sie sind vor dem Benutzen auf erkennbare Schäden zu besichtigen (s.a. 3.1.7).

3.2.8 3-polige Steckvorrichtungen (3 x 15 A) mit seitlich angeordneten Gleitkontaktpaaren sind auszuwechseln (s.a. 2.6).

3.2.9 Nicht zum Betrieb benötigte elektrische Einrichtungen, insbesondere Kabel- und Leitungsanlagen, müssen zur Reduzierung der Brandlast und gegebenenfalls aus Gründen der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) entfernt werden. Können die Kabel oder Leitungen nicht entfernt werden, müssen sie soweit wie möglich gekürzt und die Enden isoliert werden.

3.2.10 In explosions- und feuergefährdeten Betriebsstätten sind Arbeiten an unter Spannung stehenden Betriebsmitteln verboten.

3.2.11 Die elektrischen Anlagen sind in angemessenen Zeitabständen entsprechend den betrieblichen und örtlichen Gegebenheiten zu reinigen und von brennbaren Stoffen freizuhalten.

3.2.12 Bei Leuchten mit Entladungslampen (z.B. Leuchtstofflampen) können die Vorschaltgeräte im anomalen Betrieb (beispielsweise Lampen flackern oder Elektroden glühen) bzw. im Fehlerfall brandgefährliche Temperaturen annehmen. Defekte Leuchten sind sofort abzuschalten. In den meisten Fällen kann der sichere Betrieb dadurch wiederhergestellt werden, indem die Lampe oder der Starter ausgewechselt werden.

4 Verhalten bei Bränden

4.1 Für das Bekämpfen von Bränden wird auf DIN VDE 0132 verwiesen. Es sind geeignete Löschgeräte bereitzuhalten und Betriebsangehörige in ihrer Bedienung zu unterrichten.

4.2 Zum Löschen von Bränden in elektrischen Anlagen sind Feuerlöscher (s.a. VdS 2001 Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern) oder Feuerlöscheinrichtungen an geeigneter Stelle bereitzuhalten, die der Art und Größe der Anlage (DIN VDE 0132) angepasst sind.

4.3 Feuerlöscher, Feuerlöschmittel und Feuerlöscheinrichtungen sind in gebrauchsfähigem Zustand zu erhalten und in den vorgesehenen Zeitabständen prüfen zu lassen. An Feuerlöschern ist ein Prüfvermerk mit Datum anzubringen.

4.4 Bei Ausbruch eines Brandes sind die gefährdeten Teile der elektrischen Anlagen von der elektrischen Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen, indem unverzüglich der Hauptschalter betätigt wird. Dies gilt allerdings nur für die elektrischen Anlagen, die nicht für die Brandbekämpfung unter Spannung gehalten werden müssen oder soweit durch die Abschaltung keine anderen Gefahren entstehen (DIN VDE 0132).

4.4.1 Zur Erleichterung der Rettungsarbeiten in rauchgefüllten Räumen ist die Beleuchtung auch bei Tage einzuschalten.

4.4.2 Die Motoren von Pumpen für Wasserversorgungsanlagen, für Wasserlöschanlagen (Sprinkleranlagen) oder sonstige Löscheinrichtungen sind in Betrieb zu halten.

4.5 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind nach Möglichkeit vor Löschwasser zu schützen.

4.6 Der Eingriff in elektrische Anlagen durch ungeschulte Personen ist nicht statthaft. Das Trennen hat durch das Betriebspersonal ordnungsgemäß mit den dafür vorgesehenen Vorrichtungen zu erfolgen. Leitungen, Kabel oder Freileitungen dürfen nicht ohne zwingenden Grund gewaltsam unterbrochen werden; Erden und Kurzschließen ist verboten.

4.7 Wenn die Löscharbeiten beendet sind, hat eine Elektrofachkraft zu entscheiden, ob und in welchem Umfang die elektrischen Anlagen wieder in Betrieb genommen werden dürfen.

Anhang A

Literatur

Gesetze, Verordnungen, behördliche Richtlinien, Regeln und Empfehlungen

Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BGV)
– BGV A2 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Str. 449, 50939 Köln
Internet: www.heymanns.com

Normen

DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V

- Teil 420: Schutzmaßnahmen; Schutz gegen thermische Einflüsse
- Teil 559: Leuchten und Beleuchtungsanlagen
- Teil 610: Prüfungen - Erstprüfungen
- Teil 630: Nachweise-Bericht
- Teil 732: Hausanschlüsse in öffentlichen Kabelnetzen

EN 50110/VDE 0105 Teil 100 - Betrieb von elektrischen Anlagen

DIN VDE 0107 Starkstromanlagen in Krankenhäusern und medizinisch genutzten Räumen außerhalb von Krankenhäusern

DIN VDE 0108 Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen

DIN VDE 0132 Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen

DIN VDE 0165 Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

DIN VDE 0211 Bau von Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen bis 1000 V

DIN EN 60893/VDE 0318 Bestimmung für Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf Basis wärmehärtbarer Harze für elektrotechnische Zwecke

DIN EN 60695-2-2/VDE 0471 Teil 2-2 Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr-Prüfverfahren
– Prüfung mit der Nadelflamme

DIN EN 61557-2/VDE 0413 Teil 2 Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen - Isolationswiderstand

VDE 0603 Teil 1 - Installationskleinverteiler und Zählerplätze AC 400 V

- Installationskleinverteiler und Zählerplätze

EN 60947-2/DIN VDE 0660 Teil 101 Niederspannungsschaltgeräte – Leistungsschalter

DIN EN 60439-1/VDE 0660 Teil 500 Niederspannung-Schaltgerätekombinationen

- Typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen

DIN VDE 0660 Niederspannung-Schaltgerätekombinationen

- Teil 504: Besondere Anforderungen an Niederspannung-Schaltgerätekombinationen, zu deren Bedienung Laien Zutritt haben – Installationsverteiler
- Teil 507: Verfahren zur Ermittlung der Erwärmung von partiell typgeprüften Niederspannung-Schaltgerätekombinationen (PTSK) durch Extrapolation

DIN VDE 0664 Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

VDE-Verlag GmbH, Berlin - Offenbach,
Bismarckstr. 33, 10625 Berlin
Internet: www.vde-verlag.de

VdS-Publikationen

VdS 2001 Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern

VdS 2005 Elektrische Leuchten - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2023 Elektrische Anlagen in baulichen Anlagen mit vorwiegend brennbaren Baustoffen
– Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2024 Errichtung elektrischer Anlagen in Möbeln und ähnlichen Einrichtungsgegenständen
– Richtlinien zum Brandschutz

VdS 2025 Kabel- und Leitungsanlagen - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2031 Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2033 Feuergefährdete Betriebsstätten und diesen gleichzustellende Risiken - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2278 Elektrowärme - Merkblatt zur Schadenverhütung

VdS 2279 Elektrowärmegeräte und Elektroheizungsanlagen - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2324 Niedervoltbeleuchtungsanlagen und -systeme - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2349 Störungsarme Elektroinstallationen - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2839 Fernwirktechnik in der Elektroinstallation - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS Schadenverhütung Verlag,
Amsterdamer Str. 174, 50735 Köln
Internet: www.vds.de

¹ Gesetzliche und behördliche Bestimmungen sind insbesondere:

- Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz-EnWG):

§ 16 Anforderungen an Energieanlagen

(1) Energieanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

(2) Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik wird vermutet, wenn bei Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Abgabe

1. von Elektrizität die technischen Regeln des Verbandes Deutscher Elektrotechniker,

2. von Gas die technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs e.V.

eingehalten worden sind.

(3) Bei Anlagen oder Bestandteilen von Anlagen, die nach den in einem anderen Mitgliedsstaat der Europäischen Union oder in einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum geltenden Regelungen oder Anforderungen rechtmäßig hergestellt und in den Verkehr gebracht wurden und die gleiche Sicherheit gewährleisten, ist davon auszugehen, dass die Anforderungen nach Absatz 1 an die Beschaffenheit der Anlagen erfüllt sind. In begründeten Einzelfällen ist auf Verlangen der Behörde nachzuweisen, dass die Anforderungen nach Satz 1 erfüllt sind.

(4) Das Bundesministerium für Wirtschaft kann soweit Fragen des Arbeitsschutzes betroffen sind, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Rechtsverordnungen mit Zustimmung des Bundesrates über Anforderungen an die technische Sicherheit von Energieanlagen erlassen.

Soweit in anderen Rechtsvorschriften weitergehende Anforderungen gestellt werden, bleiben diese unberührt.

- Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Elektrizitätsversorgung von Tarifkunden (AVBEitV)
- Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz) (GSG)
- Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen (ExeV)
- Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)
- Arbeitsschutzbestimmungen (Staatliche Ämter für Arbeitsschutz)
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (UVV)
- Normenreihe DIN VDE 0100, Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V; Normenreihe DIN EN 50 110/VDE 0105, Betrieb von elektrischen Anlagen; DIN VDE 0165, Errichten von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen; DIN VDE 0701, Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte

² Elektrische Anlagen

Anlagen mit elektrischen Betriebsmitteln zur Erzeugung, Übertragung, Umwandlung, Verteilung und Anwendung elektrischer Energie. Dies schließt Energiequellen ein wie Batterien, Kondensatoren und alle anderen Quellen gespeicherter elektrischer Energie.

³ **Hausanschluss** umfasst Anschlusskabel und den dazugehörenden Hausanschlusskasten.

Hausanschlusskabel ist bei

- Kabelnetzen ein Teil des Versorgungsnetzes und verbindet dies mit dem Hausanschlusskasten,

- Freileitungsnetzen die Verbindung von der Freileitung am Gebäude (Gestänge, Dachständer o.ä.) bis zum Hausanschlusskasten.

Hausanschlusskasten ist die Übergabestelle vom Verteilungsnetz zur Verbraucheranlage. Er ist in der Lage, Überstrom-Schutzeinrichtungen, Trennmesser, Schalter oder sonstige Geräte zum Trennen und Schalten aufzunehmen.

⁴ **Explosionsgefährdete Betriebsstätten** sind alle Bereiche, in denen nach den örtlichen oder betrieblichen Verhältnissen Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube entstehen, die mit Luft explosionsfähige Gemische bilden können. Hierunter können z.B. Arbeits-, Trocken-, Lagerräume oder Teile solcher Räume, Behälter und Apparate sowie Betriebsstätten im Freien gehören. Ein explosionsfähiges Gas-Luft-Gemisch ist ein Gemisch brennbarer Gase mit Luft, in dem sich eine Verbrennung nach Zündung von der Zündquelle aus in das unverbrannte Gemisch hinein selbstständig fortpflanzt (Explosion). Das Gleiche gilt für Gemische von Luft, Dampf, Nebel oder Staub.

Definition nach der Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ExeV):

Explosionsgefährdeter Bereich im Sinne dieser Verordnung ist derjenige Bereich, in dem die Atmosphäre auf Grund der örtlichen und betrieblichen Verhältnisse explosionsfähig werden kann.

Definition des explosionsgefährdeten Bereiches nach DIN VDE 0165 Teil 1:

Ein Bereich, in dem eine explosionsfähige Atmosphäre in solchen Mengen vorhanden ist oder erwartet werden kann, dass spezielle Vorkehrungen bei der Konstruktion, der Errichtung und dem Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln erforderlich sind.

⁵ **Feuergefährdete Betriebsstätten** sind nach den Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer (VdS 2046) Räume

oder Orte oder Stellen in Räumen oder im Freien, bei denen die Brandgefahr durch die

- Art der verarbeiteten oder gelagerten Materialien,
- Verarbeitung oder die Lagerung von brennbaren Materialien oder
- Ansammlung von Staub oder ähnlichem

verursacht wird.

Eine **Brandgefahr** besteht, wenn sich nach den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen leicht entzündliche Stoffe in gefährdender Menge den elektrischen Betriebsmitteln so nähern können, dass hierdurch höhere Temperaturen an diesen Betriebsmitteln oder Lichtbögen verursacht werden.

Leicht entzündlich sind brennbare Stoffe, die der Flamme eines Zündholzes 10 s lang ausgesetzt, nach der Entfernung der Zündquelle von selbst weiterbrennen oder weiterglimmen. Hierunter können fallen: Heu, Stroh, Strohstaub, Mehl, Hobelspäne, lose Holzwolle, Magnesiumspäne, Reisig, loses Papier, Baum- und Zellwollfasern, Kunststoffe, Lacke, Lösungsmittel und Öle.

Feuergefährdete Betriebsstätten werden unterschieden nach solchen, in denen eine Feuergefährdung durch

- brennbare Stäube und/oder Fasern oder
 - andere feste und/oder flüssige Stoffe
- vorliegt.

Liegt eine Feuergefährdung durch flüssige Stoffe vor, so ist die Verordnung über Anlagen zur Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten zu Lande (VbF) zusätzlich zu diesen Richtlinien zu beachten.

⁶ **Trennen** ist das Unterbrechen der Einspeisung von der gesamten oder von Teilen der Anlage durch Abschaltung der Anlage oder des Anlagenteils von jeder elektrischen Energiequelle, um Sicherheit zu erreichen. Der Begriff "Trennen" ist inhaltlich mit dem bisherigen Begriff "Freischalten" identisch.

Sicherheitsvorschriften für

Feuergefährliche Arbeiten

1 Allgemeines

Die Sicherheitsvorschriften¹ gelten für feuergefährliche Arbeiten, wie z.B. Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren sowie Trennschleifen, Löten, Auftau- und Heißklebearbeiten, die außerhalb hierfür vorgesehener Werkstätten und Arbeitsplätze vorgenommen werden. Sie sind allen Verantwortlichen des Betriebes bekannt zu geben (z.B. Geschäftsführer, Betriebsleiter, Sicherheitsbeauftragter).

Nach § 7 AFB (Allgemeine Bedingungen für die Feuerversicherung, VdS 100) kann, wenn Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten werden, der Versicherungsschutz beeinträchtigt sein. Diese Regelung gilt auch für andere, vertraglich vereinbarte Allgemeine Vertragsbedingungen (AVB) mit Feuerdeckung².

Vor Aufnahme feuergefährlicher Arbeiten ist grundsätzlich zu prüfen, ob an ihrer Stelle kalte Verfahren (z.B. Sägen, Schrauben, Kaltkleben) eingesetzt werden können.

In feuergefährdeten Bereichen dürfen feuergefährliche Arbeiten nur von entsprechend ausgebildeten Personen ausgeführt werden, die über 18 Jahre alt sind.

2 Maßnahmen vor Arbeitsbeginn

Der auftraggebende Unternehmer oder sein Beauftragter muss die feuergefährlichen Arbeiten schriftlich genehmigen (z.B. Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten, [VdS 2036](#)). Darüber hinaus muss er sich vergewissern, dass auch die

Beschäftigten anderer beteiligter Unternehmer hinsichtlich bestehender Gefahren angemessene Anweisungen erhalten haben.

Sämtliche beweglichen brennbaren Gegenstände und Stoffe, auch Staubablagerungen, sind aus dem Gefährdungsbereich und – soweit notwendig – auch aus benachbarten Räumen zu entfernen. Unbewegliche brennbare Gegenstände sind mit nichtbrennbaren Materialien oder anderen geeigneten Mitteln zu schützen.

Der Gefährdungsbereich umfasst einen halbkugelförmigen Raum mit seitlichem Radius von i.d.R. 10 m und einer Höhe von i.d.R. 4 m um die Arbeitsstelle herum. Geringere Abmessungen sind abhängig vom Arbeitsverfahren möglich. Anhaltspunkte dafür ergeben sich aus [VdS 2008](#) "Feuergefährliche Arbeiten – Richtlinien für den Brandschutz".

Brennbare Umkleidungen und Isolierungen an Rohrleitungen, Kesseln und Behältern sind zu entfernen.

Befinden sich im Gefährdungsbereich brennbare Stoffe, die nicht entfernt oder geschützt werden können, muss während der Arbeiten ein Brandposten aufgestellt werden, der über geeignetes Löschgerät verfügt.

Decken-, Wand- und Bodendurchbrüche, die vom Gefährdungsbereich in andere Räume führen, müssen mit nichtbrennbaren Materialien abgedichtet werden.

Behälter, an denen feuergefährliche Arbeiten durchgeführt werden, müssen auf ihren Inhalt hin überprüft werden. Haben sie brennbare oder explosionsfähige Stoffe enthalten oder ist der frühere Inhalt nicht mehr feststellbar, sind die Behälter vor Beginn der feuergefährlichen Arbeiten zu reinigen und mit Wasser oder einem flammenerstreckenden Schutzgas zu füllen.

¹Die Sicherheitsvorschriften wurden in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe "Arbeitssicherheit und Umweltschutz" des Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (DVS) aufgestellt.

²(Insbesondere § B16 (Inhaltsversicherung) VSG 2003, § D14 (Gebäudeversicherung) VSG 2003 und § C13 (Ertragsausfallversicherung) VSG 2003)

Sowohl die Ausführenden als auch der Brandposten haben sich über den Standort des nächsten Brandmelders und Telefons sowie über die Notrufnummer zu informieren. Geeignetes und funktionsfähiges Löschgerät ist bereitzustellen.

Werden brandschutztechnische Anlagen (z.B. Feuerlösch- und Brandmeldeanlagen) vorübergehend außer Betrieb gesetzt, sind sowohl die Feuerwehr als auch der Feuerversicherer davon in Kenntnis zu setzen. Erforderlichenfalls sind in Absprache brandschutztechnische Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

3 Maßnahmen bei Durchführung der Arbeiten

Es ist darauf zu achten, dass brennbare Gegenstände oder Materialien nicht durch Flammen, Funken, Schmelztropfen, heiße Gase oder durch Wärmeleitung gefährdet bzw. entzündet werden.

Die Arbeitsstelle und ihre Umgebung, gefährdete benachbarte Räume (daneben, darüber, darunter), Zwischendecken und ähnliche Hohlräume sind laufend zu kontrollieren.

Bauteile, die auf Grund von Wärmeleitung gefährdet sind, müssen mit Wasser gekühlt werden.

Im Brandfall ist die Arbeit sofort einzustellen und die Feuerwehr zu alarmieren; es sind unverzüglich Löschmaßnahmen einzuleiten.

4 Maßnahmen nach Abschluss der Arbeiten

Die Umgebung der Arbeitsstelle einschließlich der benachbarten Räume ist mehrmals sorgfältig durch eine Brandwache auf Brandgeruch, verdächtige Erwärmung, Glimmstellen und Brandnester zu kontrollieren.

Die Kontrolle muss in kurzen Zeitabständen über mehrere Stunden so lange durchgeführt werden, bis eine Brandentstehung ausgeschlossen werden kann. Bei verdächtigen Wahrnehmungen (z.B. Brandgeruch) ist sofort die Feuerwehr zu alarmieren.

5 Sonstiges

Andere Sicherheitsbestimmungen, z.B.

- Berufsgenossenschaftliche Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG Vorschrift) wie
 - BGV A1 Allgemeine Vorschriften,
 - BGV D1 Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren,
 - BGR 117 Arbeiten in Behältern und engen Räumen

bleiben unberührt.

Das Jugendarbeitsschutzgesetz (JarbSchG) ist zu beachten.

Register Dynamische Ertragsausfallversicherung – Hochsummiges Geschäft

Produktübersicht zur Dynamischen Ertragsausfallversicherung – Hochsummiges Geschäft

Wir möchten Sie mit dieser Produktübersicht auf einige grundsätzliche Regelungen dieser Versicherung hinweisen. Die folgenden Erläuterungen zeigen Ihnen die vertraglichen Grundlagen auszugsweise in Stichworten und sind nicht abschließend. Maßgeblich für den Versicherungsschutz sind die auf den folgenden Seiten abgebildeten Informationen (z. B. Versicherungsbedingungen und Klauseln), die Vereinbarungen im Antrag sowie die Inhalte des Versicherungsscheins, in denen Sie Details nachlesen können.

Welchen Schutz bietet die Dynamische Ertragsausfallversicherung?

Versichert werden ausfallende Gewinne und fortlaufende Kosten (Ertragsausfall) des Betriebes während der vereinbarten Haftzeit infolge eines Sachschadens durch eine im Einzelnen vereinbarte Gefahr

- **Feuer:** Brand, Blitzschlag, Explosion, Implosion, Aufprall von Luftfahrzeugen
- **Einbruchdiebstahl inkl. Vandalismus, Beraubung**
- **Leitungswasser inkl. Sprinklerleckage:** Nässeschäden durch bestimmungswidrig austretendes Leitungswasser (auch Wasserdampf; Wasser aus Sprinkleranlagen, Fußbodenheizung, Aquarien, Klima-, Wärmepumpen- oder Solarheizungsanlagen), Bruchschäden an Rohren (auch frostbedingte Bruchschäden an definierten sanitären Einrichtungen und Installationen der Heizungs- oder Sprinkleranlage)
- **Sturm und Hagel**
- Darüber hinaus können Sie den Versicherungsschutz auf Schäden durch **Überspannung durch Blitz, Weitere Elementargefahren, Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung durch betriebsfremde Personen, Streik und Aussperrung**, sowie **Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen** ausdehnen.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der folgenden Produktbeschreibung.

Was kostet dieser Versicherungsschutz?

Der Beitrag ist abhängig von dem von Ihnen gewählten Versicherungsschutz. Die Höhe des Beitrages entnehmen Sie bitte dem Antrag. Über die jeweiligen Beitragsfälligkeiten und die Beitragszeiträume informieren wir Sie mit dem Versicherungsschein und den Beitragsrechnungen. Zahlen Sie bitte Ihre Beiträge pünktlich, ansonsten gefährden Sie Ihren Versicherungsschutz.

Was ist nicht versichert?

Wir können nicht alle Risiken abdecken, da sonst der Beitrag unangemessen hoch würde. Deshalb sind vom Versicherungsschutz bestimmte Gefahren und Schäden ausgenommen (näheres finden Sie u. a. in den Versicherungsbedingungen und Klauseln).

Nicht versichert sind u. a.

- von Ihnen vorsätzlich herbeigeführte Schäden (§ A13 VSG 2003)
- Schäden durch Kriegsereignisse jeder Art (§ C4 Nr. 2 VSG 2003)

Was ist bei Antragstellung zu beachten?

Sämtliche im Antrag und in weiteren Schriftstücken gestellten Fragen müssen Sie vollständig und wahrheitsgemäß beantworten. Diese Angaben können maßgeblichen Einfluss auf die Risikobeurteilung, den Beitrag oder den Vertragsschluss selbst haben. Möchten Sie mehr zu diesem Thema wissen, so lesen Sie bitte in § A2 VSG 2003 nach.

Was ist während der Laufzeit des Vertrages zu berücksichtigen?

Ändert sich ein Umstand, nach dem wir Sie im Antrag oder in weiteren Schriftstücken gefragt haben, zeigen Sie uns das bitte umgehend an. Einzelheiten entnehmen Sie bitte § A3 VSG 2003.

Zeigen Sie uns bitte auch unverzüglich an, wenn anderweitige Versicherungen für dasselbe Risiko abgeschlossen werden. Details zu diesem Thema finden Sie in § A14 VSG 2003.

Bitte beachten Sie auch alle gesetzlichen, behördlichen oder in dem Versicherungsvertrag vereinbarten Sicherheitsvorschriften und Verhaltensregeln wie z.B. die in § C13 VSG 2003 genannten Sicherheitsvorschriften.

Was ist im Schadenfall zu tun?

Sorgen Sie nach Möglichkeit für die Abwendung oder Minderung des Schadens. Zeigen Sie uns außerdem bitte jeden Schaden unverzüglich an. Es genügt zunächst die mündliche oder telefonische Meldung. Bitte beachten Sie die Verhaltensregeln im Schadenfall, z. B. Schäden durch strafbare Handlungen gegen Ihr Eigentum unverzüglich der zuständigen Polizeidienststelle anzuzeigen. Weitere Erläuterungen lesen Sie bitte in § A4 VSG 2003 nach.

Welche Folgen können sich ergeben, wenn Sie die vorgenannten Verpflichtungen nicht beachten?

Beachten Sie die vorgenannten Verpflichtungen bei Antragstellung, während der Vertragslaufzeit und im Schadenfall mit Sorgfalt. Ihre Nichtbeachtung kann schwerwiegende Konsequenzen für Sie haben. Je nach Art der Pflichtverletzung können Sie Ihren Versicherungsschutz ganz oder teilweise verlieren. Unter Umständen können wir uns auch vorzeitig vom Vertrag lösen. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den §§ A2, A3, A4, A14 und C13 VSG 2003.

Für welche Dauer wird der Versicherungsvertrag abgeschlossen? Wie können Sie ihn beenden?

Der Versicherungsvertrag wird für die im Versicherungsschein genannte Dauer abgeschlossen. Verträge von mindestens einjähriger Dauer verlängern sich nach Ablauf der vereinbarten Vertragsdauer stillschweigend jeweils um ein Jahr, wenn nicht drei Monate vor Ablauf dem Vertragspartner eine Kündigung in Schriftform zugegangen ist. Beträgt die vereinbarte Dauer mehr als drei Jahre, so können Sie den Vertrag zum Ende des dritten oder jedes darauf folgenden Jahres unter Einhaltung einer Frist von drei Monaten in Schriftform kündigen.

Darüber hinaus kann jede Vertragspartei den Vertrag nach Eintritt eines Versicherungsfalles kündigen, und zwar bis spätestens einen Monat nach Auszahlung oder Ablehnung der Entschädigung. Mehr zu diesen Themen lesen Sie bitte in § A9 und § A10 VSG 2003 nach.

Bitte sprechen Sie Ihre/n Vermögensberater/in an, wenn Sie noch Fragen oder Wünsche haben. Er/Sie berät Sie gerne!

Produktbeschreibung zur Dynamischen Ertragsausfallversicherung – Hochsummiges Geschäft

Auszugsweise in Stichworten, maßgeblich sind die auf den folgenden Seiten dargestellten Allgemeinen Versicherungsbedingungen und Klauseln!
Individuelle Vereinbarungen entnehmen Sie bitte Ihrem Antrag im Register „Rund um Ihren Versicherungsantrag“.

Gegenstand der Versicherung

Versichert werden ausfallende Gewinne und fortlaufende Kosten (Ertragsausfall) infolge eines Sachschadens an einer dem versicherten Betrieb dienenden Sache durch eine vereinbarte Gefahr am Versicherungsort. Es besteht Versicherungsschutz innerhalb von 12 Monaten (Haftzeit) ab Eintritt des Sachschadens.

– Die Haftzeit kann erhöht werden auf 18 Monate oder 24 Monate.

Versicherbare Gefahren
Feuer (F): Brand, Blitzschlag, Explosion, Implosion, Aufprall von Luftfahrzeugen – Überspannungsschäden durch Blitz können eingeschlossen werden
Einbruchdiebstahl, Vandalismus und Beraubung (ED)
Leitungswasser/Sprinklerleckage (LW): Nässeschäden durch bestimmungswidrig austretendes Leitungswasser (auch Wasserdampf; Wasser aus Sprinkleranlagen, Fußbodenheizung, Aquarien, Klima-, Wärmepumpen- oder Solarheizungsanlagen), Bruchschäden an Rohren (auch frostbedingte Bruchschäden an definierten sanitären Einrichtungen und Installationen der Heizungs- oder Sprinkleranlage)
Sturm / Hagel (St)
Weitere Elementargefahren (E): Überschwemmung durch Ausuferung von oberirdischen Gewässern oder Witterungsniederschläge; Rückstau durch bestimmungswidrigen Wasseraustritt aus dem Rohrsystem infolge Ausuferung von oberirdischen Gewässern oder Witterungsniederschlägen, Erdbeben, Erdfall als naturbedingter Einsturz des Erdbodens, Erdbeben als naturbedingtes Abstürzen von Gesteins- oder Erdmassen, Schneedruck, Lawinen, Vulkanausbruch
Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung durch betriebsfremde Personen, Streik und Aussperrung (IBS)
Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen (FR)

Bei Verträgen mit einer Versicherungssumme über 10 Mio. EUR werden **Schäden durch Terrorakte** ausgeschlossen. Dieser Ausschluss erfolgt – unabhängig von der Versicherungssumme dieses Vertrages – auch dann, wenn für das Risiko ein Gebäude- oder Ertragsausfallvertrag bei der AachenMünchener Versicherung AG mit einer Versicherungssumme über 10 Mio. EUR besteht.

– Je nach Höhe der Versicherungssumme ist ein Wiedereinschluss bzw. die Versicherung über einen Spezialversicherer möglich.

Entschädigungsberechnung, Versicherungssumme, Versicherungswert, Vorsorge

Der Versicherer ersetzt den entstandenen Ertragsausfallschaden. Die zwischen Versicherungsnehmer und Versicherer vereinbarte **Versicherungssumme** soll dabei dem Umsatz des vorangegangenen Geschäftsjahres ohne Mehrwertsteuer vermindert um Aufwendungen für Waren- und/oder Materialeinsatz zuzüglich eines Vorsorgebetrages für erwartete Änderungen des Betriebsertrages im laufenden und im nächsten Geschäftsjahr (**Versicherungswert**) entsprechen. Ist die Versicherungssumme kleiner als der Versicherungswert, wird die Entschädigung wegen Unterversicherung reduziert.

Der Versicherer bietet für unerwartete Änderungen des Versicherungswertes im laufenden Geschäftsjahr eine Vorsorge bis 35 Prozent über die Versicherungssumme hinaus an. Der Versicherungsnehmer ist verpflichtet, spätestens 6 Monate nach Ablauf eines Geschäftsjahres den nach seinen Geschäftsbüchern im abgelaufenen Geschäftsjahr erwirtschafteten Versicherungswert zu melden.

Selbstbehalte je Schadenfall¹⁾

Überspannungsschäden durch Blitz	12.000 EUR ¹⁾
Leitungswasser	25.000 EUR ¹⁾
Sturm/Hagel	25.000 EUR ¹⁾
Weitere Elementargefahren: – Überschwemmung/Rückstau – Erdbeben – Erdfall, Erdbeben, Schneedruck, Lawinen und Vulkanausbruch	50.000 EUR ¹⁾ 50.000 EUR ¹⁾ 25.000 EUR ¹⁾
Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung	25.000 EUR ¹⁾
Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen	25.000 EUR ¹⁾

¹⁾ Für Ertragsausfallschäden von weniger als 48 Stunden infolge Sachschäden durch Weitere Elementargefahren, Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung, Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen wird keine Entschädigung geleistet.

Jahreshöchstentschädigungen (VSU = Versicherungssumme)

Sturm/Hagel	100 % der VSU, max. 5,0 Mio. EUR
Weitere Elementargefahren	100 % der VSU, max. 2,5 Mio. EUR
Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung	100 % der VSU, max. 2,5 Mio. EUR
Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen	100 % der VSU, max. 2,5 Mio. EUR

Höchstentschädigungen je Schadenfall

Überspannungsschäden durch Blitz	100.000 EUR
----------------------------------	-------------

Wartezeit bei Überschwemmung und Rückstau

Der Versicherungsschutz gegen Überschwemmungs- und Rückstauschäden durch Ausuferung oberirdischer Gewässer beginnt zum vereinbarten Zeitpunkt, frühestens jedoch nach Ablauf von 1 Monat nach Unterzeichnung des Antrages (Wartezeit). Die Wartezeit entfällt, sofern zum Zeitpunkt der Antragsunterzeichnung für das beantragte Risiko bereits gleichartiger Versicherungsschutz besteht; in diesem Fall entfällt die Wartezeit jedoch nicht für den hinzukommenden Teil des Versicherungsschutzes (z. B. erhöhter Versicherungsschutz).

Entschädigungsgrenzen (VSU = Versicherungssumme)

Abweichend von den Allgemeinen Versicherungsbedingungen (VSG 2003), die diesem Vertrag zu Grunde liegen, gelten die nachfolgend genannten Schäden nur bis zu der Höhe der im Einzelnen vereinbarten Entschädigungsgrenze mitversichert.

	höchstens EUR
• für alle versicherten Gefahren:	
– Vergrößerung des Ertragsausfallschadens infolge von behördlichen Wiederaufbau- und Betriebsbeschränkungen, Selbstbehalt je Schaden 15 % (§ C1 Nr. 3 b VSG 2003 und Klausel VSG/C 010351/03)	bis zur VSU
– Ertragsausfallschäden infolge Sachschäden in einem Zuliefererbetrieb mit Betriebsstellen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland, Beneluxstaaten, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Liechtenstein, Monaco, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und dem Vereinigten Königreich (Zulieferer-Rückwirkungsschäden); Selbstbehalt je Schaden 5 % der Entschädigungsgrenze, mind. 12.500 EUR (Klauseln VSG/C 010204/03, VSG/C 010256/03 und VSG/C 010261/03)	250.000
– Ertragsausfallschäden infolge Sachschäden in einem benannten Abnehmerbetrieb mit Betriebsstellen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland, Beneluxstaaten, Schweiz, Liechtenstein, Österreich, Frankreich und Dänemark (Abnehmer-Rückwirkungsschäden); Selbstbehalt je Schaden 10 % der Entschädigungsgrenze, mind. 12.500 EUR (Klauseln VSG/C 010257/03, VSG/C 010258/3 und VSG/C 010259/03) ..	250.000
– Ertragsausfallschäden infolge Zerstörung, Beschädigung oder Abhandenkommen von duplizierten oder nicht duplizierten Unterlagen oder sonstigen Unterlagen (§ C1 Nr. 2 VSG 2003 und Klausel VSG/C 010201/03)	bis zur VSU

Zusätzliche Einschlüsse für alle Positionen (VSU = Versicherungssumme)

Abweichend von den Allgemeinen Versicherungsbedingungen (VSG 2003), die diesem Vertrag zu Grunde liegen, gelten die nachfolgend genannten Zusätzlichen Einschlüsse bis zur Höhe des im Einzelnen vereinbarten Betrages je Schadenfall ohne Rücksicht auf den Versicherungswert mitversichert.

Die zusätzlichen Einschlüsse auf Erstes Risiko betragen im Einzelnen:

• für alle versicherten Gefahren:	
– Kosten für die Ermittlung und Feststellung des Schadens	bis zur VSU
– Sachverständigenkosten soweit der entschädigungspflichtige Schaden 25.000 EUR übersteigt (§ C3 Nr. 3 a VSG 2003 und Klausel VSG/C 030301/03)	} insgesamt 1 % der VSU max. 500.000
– Zusätzliche Standgelder und ähnliche Mehraufwendungen (§ C3 Nr. 3 b VSG 2003)	
– Wertverluste und zusätzliche Kosten (§ C3 Nr. 3 c VSG 2003)	
– Vertrags- und Konventionalstrafen (§ C3 Nr. 3 d VSG 2003)	
• für Feuer, Leitungswasser, Sturm/Hagel (sofern versichert):	
– Neu hinzukommende Betriebsgrundstücke innerhalb der Bundesrepublik Deutschland, Beneluxstaaten, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Liechtenstein, Monaco, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und dem Vereinigten Königreich (Klausel VSG/C 120253/03)	500.000

Allgemeine Versicherungsbedingungen für die Verbundene Sach-Gewerbeversicherung (VSG 2003 – Fassung 2008)

Inhaltsverzeichnis	Seite
Teil A – Allgemeiner Teil	109
Teil C – Ertragsausfallversicherung	117

Teil A – Allgemeiner Teil

Verzeichnis der Paragraphen

- § A1 Beginn des Versicherungsschutzes, Fälligkeit, Folgen verspäteter Zahlung oder Nichtzahlung des Einmal- oder Erstbeitrages
- § A2 Anzeigepflichten des Versicherungsnehmers oder seines Vertreters bis zum Vertragsschluss
- § A3 Gefahrerhöhung
- § A4 Obliegenheiten des Versicherungsnehmers bei und nach Eintritt des Versicherungsfall
- § A5 Folgebeitrag
- § A6 Lastschriftverfahren
- § A7 Ratenzahlung
- § A8 Beitrag bei vorzeitiger Vertragsbeendigung
- § A9 Dauer und Ende des Vertrages
- § A10 Kündigung nach einem Versicherungsfall
- § A11 Ersatzansprüche
- § A12 Zahlung und Verzinsung der Entschädigung
- § A13 Keine Leistungspflicht aus besonderen Gründen
- § A14 Überversicherung; mehrere Versicherer
- § A15 Sachverständigenverfahren
- § A16 entfällt
- § A17 Versicherung für fremde Rechnung
- § A18 Repräsentanten
- § A19 Verjährung
- § A20 Zuständiges Gericht
- § A21 Vollmacht des Versicherungsvertreters
- § A22 Anzeigen/Willenserklärungen
- § A23 Anzuwendendes Recht

§ A1 Beginn des Versicherungsschutzes, Fälligkeit, Folgen verspäteter Zahlung oder Nichtzahlung des Einmal- oder Erstbeitrages

- 1 Beginn des Versicherungsschutzes
Der Versicherungsschutz beginnt vorbehaltlich der Regelungen in Nr. 3 und Nr. 4 zu dem im Versicherungsschein angegebenen Zeitpunkt.
- 2 Fälligkeit des ersten oder des einmaligen Beitrages
Der erste oder einmalige Beitrag wird unverzüglich nach Abschluss des Versicherungsvertrages fällig, jedoch nicht vor dem Beginn des Versicherungsschutzes.
Zahlt der Versicherungsnehmer nicht unverzüglich nach dem in Satz 1 bestimmten Zeitpunkt, beginnt der Versicherungsschutz erst, nachdem die Zahlung bewirkt ist.
Weicht der Versicherungsschein vom Antrag des Versicherungsnehmers oder getroffenen Vereinbarungen ab, ist der erste oder einmalige Beitrag frühestens einen Monat nach Zugang des Versicherungsscheines zu zahlen.
Bei Vereinbarung der Beitragszahlung in Raten gilt die erste Rate als erster Beitrag.
- 3 Rücktrittsrecht des Versicherers bei Zahlungsverzug
Wird der erste oder einmalige Beitrag nicht zu dem nach Nr. 2 maßgebenden Fälligkeitszeitpunkt gezahlt, so kann der Versicherer vom Vertrag zurücktreten, solange die Zahlung nicht bewirkt ist.
Der Rücktritt ist ausgeschlossen, wenn der Versicherungsnehmer die Nichtzahlung nicht zu vertreten hat.
- 4 Leistungsfreiheit des Versicherers
Wenn der Versicherungsnehmer den ersten oder einmaligen Beitrag nicht zu dem nach Nr. 2 maßgebenden Fälligkeitszeitpunkt zahlt, so ist der Versicherer für einen

vor Zahlung des Beitrages eingetretenen Versicherungsfall nicht zur Leistung verpflichtet, wenn er den Versicherungsnehmer durch gesonderte Mitteilung in Textform oder durch einen auffälligen Hinweis im Versicherungsschein auf diese Rechtsfolge der Nichtzahlung des Beitrages aufmerksam gemacht hat.

Die Leistungsfreiheit tritt jedoch nicht ein, wenn der Versicherungsnehmer die Nichtzahlung nicht zu vertreten hat.

§ A2 Anzeigepflichten des Versicherungsnehmers oder seines Vertreters bis zum Vertragsschluss

- 1 Wahrheitsgemäße und vollständige Anzeigepflicht von Gefahrumständen
Der Versicherungsnehmer hat bis zur Abgabe seiner Vertragserklärung dem Versicherer alle ihm bekannten Gefahrumstände anzuzeigen, nach denen der Versicherer in Textform gefragt hat und die für dessen Entschluss erheblich sind, den Vertrag mit dem vereinbarten Inhalt zu schließen.
Der Versicherungsnehmer ist auch insoweit zur Anzeige verpflichtet, als nach seiner Vertragserklärung, aber vor Vertragsannahme der Versicherer in Textform Fragen im Sinne des Satzes 1 stellt.
- 2 Rechtsfolgen der Verletzung der Anzeigepflicht
 - a) Vertragsänderung
Hat der Versicherungsnehmer die Anzeigepflicht nicht vorsätzlich verletzt und hätte der Versicherer bei Kenntnis der nicht angezeigten Gefahrumstände den Vertrag auch zu anderen Bedingungen geschlossen, so werden die anderen Bedingungen auf Verlangen des Versicherers rückwirkend Vertragsbestandteil. Bei einer vom Versicherungsnehmer unverschuldeten Pflichtverletzung

werden die anderen Bedingungen ab der laufenden Versicherungsperiode Vertragsbestandteil.

Erhöht sich durch eine Vertragsänderung der Beitrag um mehr als 10 Prozent oder schließt der Versicherer die Gefahrabsicherung für den nicht angezeigten Umstand aus, so kann der Versicherungsnehmer den Vertrag innerhalb eines Monats nach Zugang der Mitteilung des Versicherers ohne Einhaltung einer Frist kündigen. In dieser Mitteilung der Vertragsänderung hat der Versicherer den Versicherungsnehmer auf dessen Kündigungsrecht hinzuweisen.

b) Rücktritt und Leistungsfreiheit

Verletzt der Versicherungsnehmer seine Anzeigepflicht nach Nr. 1, kann der Versicherer vom Vertrag zurücktreten, es sei denn, der Versicherungsnehmer hat die Anzeigepflicht weder vorsätzlich noch grob fahrlässig verletzt.

Bei grober Fahrlässigkeit des Versicherungsnehmers ist das Rücktrittsrecht des Versicherers ausgeschlossen, wenn der Versicherungsnehmer nachweist, dass der Versicherer den Vertrag bei Kenntnis der nicht angezeigten Umstände zu gleichen oder anderen Bedingungen abgeschlossen hätte.

Tritt der Versicherer nach Eintritt des Versicherungsfalles zurück, so ist er nicht zur Leistung verpflichtet, es sei denn, der Versicherungsnehmer weist nach, dass die Verletzung der Anzeigepflicht sich auf einen Umstand bezieht, der weder für den Eintritt oder die Feststellung des Versicherungsfalles noch für die Feststellung oder den Umfang der Leistungspflicht des Versicherers ursächlich ist. Hat der Versicherungsnehmer die Anzeigepflicht arglistig verletzt, ist der Versicherer nicht zur Leistung verpflichtet.

c) Kündigung

Verletzt der Versicherungsnehmer seine Anzeigepflicht nach Nr. 1 leicht fahrlässig oder schuldlos, kann der Versicherer den Vertrag unter Einhaltung einer Frist von einem Monat kündigen, es sei denn, der Versicherer hätte den Vertrag bei Kenntnis der nicht angezeigten Umstände zu gleichen oder anderen Bedingungen abgeschlossen.

d) Ausschluss von Rechten des Versicherers

Die Rechte des Versicherers zur Vertragsänderung (siehe a), zum Rücktritt (siehe b) und zur Kündigung (siehe c) sind jeweils ausgeschlossen, wenn der Versicherer den nicht angezeigten Gefahrenumstand oder die unrichtige Anzeige kannte.

e) Anfechtung

Das Recht des Versicherers, den Vertrag wegen arglistiger Täuschung anzufechten, bleibt unberührt.

3 Frist für die Ausübung der Rechte des Versicherers

Die Rechte zur Vertragsänderung (siehe Nr. 2 a), zum Rücktritt (siehe Nr. 2 b) oder zur Kündigung (siehe Nr. 2 c) muss der Versicherer innerhalb eines Monats schriftlich geltend machen und dabei die Umstände angeben, auf die er seine Erklärung stützt; zur Begründung kann er nachträglich weitere Umstände innerhalb eines Monats nach deren Kenntniserlangung angeben. Die Monatsfrist beginnt mit dem Zeitpunkt, zu dem der Versicherer von der Verletzung der Anzeigepflicht und der Umstände Kenntnis erlangt, die das von ihm jeweils geltend gemachte Recht begründen.

4 Rechtsfolgenhinweis

Die Rechte zur Vertragsänderung (siehe Nr. 2 a), zum Rücktritt (siehe Nr. 2 b) und zur Kündigung (siehe Nr. 2 c) stehen dem Versicherer nur zu, wenn er den Versicherungsnehmer durch gesonderte Mitteilung in Textform auf die Folgen der Verletzung der Anzeigepflicht hingewiesen hat.

5 Vertreter des Versicherungsnehmers

Wird der Vertrag von einem Vertreter des Versicherungsnehmers geschlossen, so sind bei der Anwendung von Nr. 1 und 2 sowohl die Kenntnis und die Arglist des Vertreters als auch die Kenntnis und die Arglist des Versicherungsnehmers zu berücksichtigen. Der Versicherungsnehmer

kann sich darauf, dass die Anzeigepflicht nicht vorsätzlich oder grob fahrlässig verletzt worden ist, nur berufen, wenn weder dem Vertreter noch dem Versicherungsnehmer Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.

6 Erlöschen der Rechte des Versicherers

Die Rechte des Versicherers zur Vertragsänderung (siehe Nr. 2 a), zum Rücktritt (siehe Nr. 2 b) und zur Kündigung (siehe Nr. 2 c) erlöschen mit Ablauf von fünf Jahren nach Vertragsschluss; dies gilt nicht für Versicherungsfälle, die vor Ablauf dieser Frist eingetreten sind. Die Frist beläuft sich auf zehn Jahre, wenn der Versicherungsnehmer oder sein Vertreter die Anzeigepflicht vorsätzlich oder arglistig verletzt hat.

§ A3 Gefahrerhöhung

1 Begriff der Gefahrerhöhung

a) Eine Gefahrerhöhung liegt vor, wenn nach Abgabe der Vertragserklärung des Versicherungsnehmers die tatsächlich vorhandenen Umstände so verändert werden, dass der Eintritt des Versicherungsfalles oder eine Vergrößerung des Schadens oder die ungerechtfertigte Inanspruchnahme des Versicherers wahrscheinlicher wird.

b) Eine Gefahrerhöhung kann insbesondere – aber nicht nur – vorliegen, wenn sich ein gefahrerheblicher Umstand ändert nach dem der Versicherer vor Vertragsschluss gefragt hat.

c) Eine Gefahrerhöhung nach a liegt nicht vor, wenn sich die Gefahr nur unerheblich erhöht hat oder nach den Umständen als mitversichert gelten soll.

2 Pflichten des Versicherungsnehmers

a) Nach Abgabe seiner Vertragserklärung darf der Versicherungsnehmer ohne vorherige Zustimmung des Versicherers keine Gefahrerhöhung vornehmen oder deren Vornahme durch einen Dritten gestatten.

b) Erkennt der Versicherungsnehmer nachträglich, dass er ohne vorherige Zustimmung des Versicherers eine Gefahrerhöhung vorgenommen oder gestattet hat, so muss er diese dem Versicherer unverzüglich anzeigen.

c) Eine Gefahrerhöhung, die nach Abgabe seiner Vertragserklärung unabhängig von seinem Willen eintritt, muss der Versicherungsnehmer dem Versicherer unverzüglich anzeigen, nachdem er von ihr Kenntnis erlangt hat.

3 Kündigung oder Vertragsanpassung durch den Versicherer

a) Kündigungsrecht des Versicherers

Verletzt der Versicherungsnehmer seine Verpflichtung nach Nr. 2 a, kann der Versicherer den Vertrag fristlos kündigen, wenn der Versicherungsnehmer seine Verpflichtung vorsätzlich oder grob fahrlässig verletzt hat. Das Nichtvorliegen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit hat der Versicherungsnehmer zu beweisen.

Beruht die Verletzung auf einfacher Fahrlässigkeit, kann der Versicherer unter Einhaltung einer Frist von einem Monat kündigen.

Wird dem Versicherer eine Gefahrerhöhung in den Fällen nach Nr. 2 b und Nr. 2 c bekannt, kann er den Vertrag unter Einhaltung einer Frist von einem Monat kündigen.

b) Vertragsänderung

Statt der Kündigung kann der Versicherer ab dem Zeitpunkt der Gefahrerhöhung einen seinen Geschäftsgrundsätzen entsprechenden erhöhten Beitrag verlangen oder die Absicherung der erhöhten Gefahr ausschließen.

Erhöht sich der Beitrag als Folge der Gefahrerhöhung um mehr als 10 Prozent oder schließt der Versicherer die Absicherung der erhöhten Gefahr aus, so kann der Versicherungsnehmer den Vertrag innerhalb eines Monats nach Zugang der Mitteilung des Versicherers ohne Einhaltung einer Frist kündigen. In der Mitteilung hat der Versicherer den Versicherungsnehmer auf dieses Kündigungsrecht hinzuweisen.

- 4 Erlöschen der Rechte des Versicherers
- Die Rechte des Versicherers zur Kündigung oder Vertragsanpassung nach Nr. 3 erlöschen, wenn diese nicht innerhalb eines Monats ab Kenntnis des Versicherers von der Gefahrerhöhung ausgeübt werden oder wenn der Zustand wiederhergestellt ist, der vor der Gefahrerhöhung bestanden hat.
- 5 Leistungsfreiheit wegen Gefahrerhöhung
- Tritt nach einer Gefahrerhöhung der Versicherungsfall ein, so ist der Versicherer nicht zur Leistung verpflichtet, wenn der Versicherungsnehmer seine Pflichten nach Nr. 2 a vorsätzlich verletzt hat. Verletzt der Versicherungsnehmer diese Pflichten grob fahrlässig, so ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung in dem Verhältnis zu kürzen, das der Schwere des Verschuldens des Versicherungsnehmers entspricht. Das Nichtvorliegen einer groben Fahrlässigkeit hat der Versicherungsnehmer zu beweisen.
 - Nach einer Gefahrerhöhung nach Nr. 2 b und Nr. 2 c ist der Versicherer für einen Versicherungsfall, der später als einen Monat nach dem Zeitpunkt eintritt, zu dem die Anzeige dem Versicherer hätte zugegangen sein müssen, leistungsfrei, wenn der Versicherungsnehmer seine Anzeigepflicht vorsätzlich verletzt hat. Hat der Versicherungsnehmer seine Pflicht grob fahrlässig verletzt, so gilt a Satz 2 und 3 entsprechend. Die Leistungspflicht des Versicherers bleibt bestehen, wenn ihm die Gefahrerhöhung zu dem Zeitpunkt, zu dem ihm die Anzeige hätte zugegangen sein müssen, bekannt war.
 - Die Leistungspflicht des Versicherers bleibt bestehen,
 - soweit der Versicherungsnehmer nachweist, dass die Gefahrerhöhung nicht ursächlich für den Eintritt des Versicherungsfalles oder den Umfang der Leistungspflicht war oder
 - wenn zur Zeit des Eintrittes des Versicherungsfalles die Frist für die Kündigung des Versicherers abgelaufen und eine Kündigung nicht erfolgt war oder
 - wenn der Versicherer statt der Kündigung ab dem Zeitpunkt der Gefahrerhöhung einen seinen Geschäftsgrundsätzen entsprechenden erhöhten Beitrag verlangt.

§ A4 Obliegenheiten des Versicherungsnehmers bei und nach Eintritt des Versicherungsfalles

- 1 Obliegenheiten bei und nach Eintritt des Versicherungsfalles
- Der Versicherungsnehmer hat bei Eintritt des Versicherungsfalles
 - nach Möglichkeit für die Abwendung und Minderung des Schadens zu sorgen;
 - dem Versicherer den Schadeneintritt, nachdem er von ihm Kenntnis erlangt hat, unverzüglich – ggf. auch mündlich oder telefonisch – anzuzeigen;
 - Weisungen des Versicherers zur Schadenabwendung/-minderung – ggf. auch mündlich oder telefonisch – einzuholen, wenn die Umstände dies gestatten;
 - Weisungen des Versicherers zur Schadenabwendung/-minderung, soweit für ihn zumutbar, zu befolgen. Erteilen mehrere an dem Versicherungsvertrag beteiligte Versicherer unterschiedliche Weisungen, hat der Versicherungsnehmer nach pflichtgemäßem Ermessen zu handeln;
 - Schäden durch strafbare Handlungen gegen das Eigentum unverzüglich der Polizei anzuzeigen;
 - dem Versicherer und der Polizei unverzüglich ein Verzeichnis der abhanden gekommenen Sachen einzureichen;
 - das Schadenbild so lange unverändert zu lassen, bis die Schadenstelle oder die beschädigten Sachen durch den Versicherer freigegeben worden sind.

Sind Veränderungen unumgänglich, sind das Schadenbild nachvollziehbar zu dokumentieren (z. B. durch Fotos) und die beschädigten Sachen bis zu einer Besichtigung durch den Versicherer aufzubewahren;

- soweit möglich dem Versicherer unverzüglich jede Auskunft – auf Verlangen in Schriftform – zu erteilen, die zur Feststellung des Versicherungsfalles oder des Umfanges der Leistungspflicht des Versicherers erforderlich ist sowie jede Untersuchung über Ursache und Höhe des Schadens und über den Umfang der Entschädigungspflicht zu gestatten;
 - vom Versicherer angeforderte Belege beizubringen, deren Beschaffung ihm billigerweise zugemutet werden kann;
 - für zerstörte oder abhanden gekommene Wertpapiere oder sonstige aufgebotsfähige Urkunden unverzüglich das Aufgebotsverfahren einzuleiten und etwaige sonstige Rechte zu wahren, insbesondere abhanden gekommene Sparbücher und andere sperrfähige Urkunden unverzüglich sperren zu lassen.
- b) Steht das Recht auf die vertragliche Leistung des Versicherers einem Dritten zu, so hat dieser die Obliegenheiten nach a ebenfalls zu erfüllen – soweit ihm dies nach den tatsächlichen und rechtlichen Umständen möglich ist.

2 Leistungsfreiheit bei Obliegenheitsverletzung

- Wird eine Obliegenheit nach Nr. 1 vom Versicherungsnehmer arglistig oder vorsätzlich verletzt, so ist der Versicherer von der Verpflichtung zur Leistung frei. Bei grob fahrlässiger Verletzung der Obliegenheit ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung in dem Verhältnis zu kürzen, das der Schwere des Verschuldens des Versicherungsnehmers entspricht. Das Nichtvorliegen einer groben Fahrlässigkeit hat der Versicherungsnehmer zu beweisen.
- Außer im Falle der Arglist ist der Versicherer jedoch zur Leistung verpflichtet, soweit der Versicherungsnehmer nachweist, dass die Verletzung der Obliegenheit weder für den Eintritt oder die Feststellung des Versicherungsfalles noch für die Feststellung oder den Umfang der Leistungspflicht des Versicherers ursächlich ist.
- Verletzt der Versicherungsnehmer eine nach Eintritt des Versicherungsfalles bestehende Auskunfts- oder Aufklärungsobliegenheit so ist der Versicherer nur dann vollständig oder teilweise leistungsfrei, wenn er den Versicherungsnehmer durch gesonderte Mitteilung in Textform auf diese Rechtsfolge hingewiesen hat.

§ A5 Folgebeitrag

- 1 Fälligkeit
- Ein Folgebeitrag wird zu dem vereinbarten Zeitpunkt der jeweiligen Versicherungsperiode fällig.
 - Die Zahlung gilt als rechtzeitig, wenn sie innerhalb des im Versicherungsschein oder in der Beitragsrechnung angegebenen Zeitraumes bewirkt ist.
- 2 Schadenersatz bei Verzug
- Ist der Versicherungsnehmer mit der Zahlung eines Folgebeitrages in Verzug, ist der Versicherer berechtigt, Ersatz des ihm durch den Verzug entstandenen Schadens zu verlangen.
- 3 Leistungsfreiheit und Kündigungsrecht nach Mahnung
- Der Versicherer kann den Versicherungsnehmer bei nicht rechtzeitiger Zahlung eines Folgebeitrages auf dessen Kosten in Textform zur Zahlung auffordern und eine Zahlungsfrist von mindestens zwei Wochen ab Zugang der Zahlungsaufforderung bestimmen (Mahnung). Die Mahnung ist nur wirksam, wenn der Versicherer je Vertrag die rückständigen Beträge des Beitrages, der Zinsen und der Kosten im Einzelnen beziffert und außerdem auf die Rechtsfolgen – Leistungsfreiheit und

Kündigungsrecht – aufgrund der nicht fristgerechten Zahlung hinweist.

- b) Tritt nach Ablauf der in der Mahnung gesetzten Zahlungsfrist ein Versicherungsfall ein und ist der Versicherungsnehmer bei Eintritt des Versicherungsfalles mit der Zahlung des Beitrages oder der Zinsen oder Kosten in Verzug, so ist der Versicherer von der Verpflichtung zur Leistung frei.
- c) Der Versicherer kann nach Ablauf der in der Mahnung gesetzten Zahlungsfrist den Vertrag ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist mit sofortiger Wirkung kündigen, sofern der Versicherungsnehmer mit der Zahlung der geschuldeten Beträge in Verzug ist.

Die Kündigung kann mit der Bestimmung der Zahlungsfrist so verbunden werden, dass sie mit Fristablauf wirksam wird, wenn der Versicherungsnehmer zu diesem Zeitpunkt mit der Zahlung in Verzug ist. Hierauf ist der Versicherungsnehmer bei der Kündigung ausdrücklich hinzuweisen.

4 Zahlung des Beitrages nach Kündigung

Die Kündigung wird unwirksam, wenn der Versicherungsnehmer innerhalb eines Monats nach der Kündigung oder, wenn sie mit der Fristbestimmung verbunden worden ist, innerhalb eines Monats nach Fristablauf die Zahlung leistet. Die Regelung über die Leistungsfreiheit des Versicherers (siehe Nr. 3 b) bleibt unberührt.

§ A6 Lastschriftverfahren

1 Pflichten des Versicherungsnehmers

Ist zur Einziehung des Beitrages das Lastschriftverfahren vereinbart worden, hat der Versicherungsnehmer zum Zeitpunkt der Fälligkeit des Beitrages für eine ausreichende Deckung des Kontos zu sorgen.

2 Änderung des Zahlungsweges

Hat es der Versicherungsnehmer zu vertreten, dass ein oder mehrere Beiträge, trotz wiederholtem Einziehungsversuch, nicht eingezogen werden können, ist der Versicherer berechtigt, die Lastschriftvereinbarung in Textform zu kündigen. Der Versicherer hat in der Kündigung darauf hinzuweisen, dass der Versicherungsnehmer verpflichtet ist, die ausstehenden Beiträge und zukünftigen Beiträge selbst zu übermitteln. Durch die Banken erhobene Bearbeitungsgebühren für fehlgeschlagenen Lastschrifteinzug können dem Versicherungsnehmer in Rechnung gestellt werden.

§ A7 Ratenzahlung

Ist Ratenzahlung vereinbart, so gelten die ausstehenden Raten bis zu den vereinbarten Zahlungsterminen als gestundet.

Die gestundeten Raten der laufenden Versicherungsperiode werden sofort fällig, wenn der Versicherungsnehmer mit einer Rate ganz oder teilweise in Verzug gerät oder wenn eine Entschädigung fällig wird.

§ A8 Beitrag bei vorzeitiger Vertragsbeendigung

1 Allgemeiner Grundsatz

- a) Im Falle der Beendigung des Versicherungsverhältnisses vor Ablauf der Versicherungsperiode steht dem Versicherer für diese Versicherungsperiode nur derjenige Teil des Beitrages zu, der dem Zeitraum entspricht, in dem der Versicherungsschutz bestanden hat.
- b) Fällt das versicherte Interesse nach dem Beginn der Versicherung weg, steht dem Versicherer der Beitrag zu, den er hätte beanspruchen können, wenn die Versicherung nur bis zu dem Zeitpunkt beantragt worden wäre, zu dem der Versicherer vom Wegfall des Interesses Kenntnis erlangt hat.

2 Beitrag oder Geschäftsgebühr bei Widerruf, Rücktritt, Anfechtung und fehlendem versicherten Interesse

- a) Übt der Versicherungsnehmer sein Recht aus, seine Vertragserklärung innerhalb von zwei Wochen zu widerrufen, hat der Versicherer nur den auf die Zeit nach

Zugang des Widerrufs entfallenden Teil des Beitrages zu erstatten. Voraussetzung ist, dass der Versicherer in der Belehrung über das Widerrufsrecht, über die Rechtsfolgen des Widerrufs und den zu zahlenden Betrag hingewiesen und der Versicherungsnehmer zugestimmt hat, dass der Versicherungsschutz vor Ende der Widerrufsfrist beginnt.

Ist die Belehrung nach Satz 2 unterblieben, hat der Versicherer zusätzlich die für das erste Versicherungsjahr gezahlten Beiträge zu erstatten; dies gilt nicht, wenn der Versicherungsnehmer Leistungen aus dem Versicherungsvertrag in Anspruch genommen hat.

- b) Wird das Versicherungsverhältnis durch Rücktritt des Versicherers beendet, weil der Versicherungsnehmer Gefahrumstände, nach denen der Versicherer vor Vertragsannahme in Textform gefragt hat, nicht angezeigt hat, so steht dem Versicherer der Beitrag bis zum Wirksamwerden der Rücktrittserklärung zu.

Wird das Versicherungsverhältnis durch Rücktritt des Versicherers beendet, weil der einmalige oder der erste Beitrag nicht rechtzeitig gezahlt worden ist, so steht dem Versicherer eine angemessene Geschäftsgebühr zu.

- c) Wird das Versicherungsverhältnis durch Anfechtung des Versicherers wegen arglistiger Täuschung beendet, so steht dem Versicherer der Beitrag bis zum Wirksamwerden der Anfechtungserklärung zu.

- d) Der Versicherungsnehmer ist nicht zur Zahlung des Beitrages verpflichtet, wenn das versicherte Interesse bei Beginn der Versicherung nicht besteht, oder wenn das Interesse bei einer Versicherung, die für ein künftiges Unternehmen oder für ein anderes künftiges Interesse genommen ist, nicht entsteht. Der Versicherer kann jedoch eine angemessene Geschäftsgebühr verlangen.

Hat der Versicherungsnehmer ein nicht bestehendes Interesse in der Absicht versichert, sich dadurch einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, ist der Vertrag nichtig. Dem Versicherer steht in diesem Fall der Beitrag bis zu dem Zeitpunkt zu, zu dem er von den die Nichtigkeit begründenden Umständen Kenntnis erlangt.

§ A9 Dauer und Ende des Vertrages

1 Dauer

Der Vertrag ist für den im Versicherungsschein angegebenen Zeitraum abgeschlossen.

2 Stillschweigende Verlängerung

Bei einer Vertragsdauer von mindestens einem Jahr verlängert sich der Vertrag um jeweils ein Jahr, wenn nicht einer der Vertragsparteien spätestens drei Monate vor dem Ablauf des jeweiligen Versicherungsjahres eine Kündigung zugegangen ist.

3 Kündigung bei mehrjährigen Verträgen

Der Vertrag kann bei einer Vertragslaufzeit von mehr als drei Jahren zum Ablauf des dritten oder jedes darauf folgenden Jahres unter Einhaltung einer Frist von drei Monaten vom Versicherungsnehmer gekündigt werden.

Die Kündigung muss dem Versicherer spätestens drei Monate vor dem Ablauf des jeweiligen Versicherungsjahres zugehen.

4 Form der Kündigung

Die Kündigung muss in Schriftform erfolgen.

5 Vertragsdauer von weniger als einem Jahr

Bei einer Vertragsdauer von weniger als einem Jahr endet der Vertrag, ohne dass es einer Kündigung bedarf, zum vorgesehenen Zeitpunkt.

§ A10 Kündigung nach einem Versicherungsfall

1 Kündigungsrecht

Nach dem Eintritt eines Versicherungsfalles kann jede der Vertragsparteien den Versicherungsvertrag kündigen. Die

Kündigung muss der anderen Vertragspartei spätestens einen Monat nach Auszahlung oder Ablehnung der Entschädigung zugegangen sein.

2 Kündigung durch Versicherungsnehmer

Kündigt der Versicherungsnehmer, wird seine Kündigung sofort nach ihrem Zugang beim Versicherer wirksam. Der Versicherungsnehmer kann jedoch bestimmen, dass die Kündigung zu einem späteren Zeitpunkt, spätestens jedoch zum Ende der laufenden Versicherungsperiode, wirksam wird.

3 Kündigung durch Versicherer

Eine Kündigung des Versicherers wird einen Monat nach ihrem Zugang beim Versicherungsnehmer wirksam.

4 Form der Kündigung

Die Kündigung nach Nr. 2 oder Nr. 3 ist in Schriftform zu erklären.

§ A11 Ersatzansprüche

1 Übergang von Ersatzansprüchen

Steht dem Versicherungsnehmer ein Ersatzanspruch gegen einen Dritten zu, geht dieser Anspruch auf den Versicherer über, soweit der Versicherer den Schaden ersetzt. Der Übergang kann nicht zum Nachteil des Versicherungsnehmers geltend gemacht werden. Richtet sich der Ersatzanspruch des Versicherungsnehmers gegen eine Person, mit der er bei Eintritt des Schadens in häuslicher Gemeinschaft lebt, kann der Übergang nicht geltend gemacht werden, es sei denn, diese Person hat den Schaden vorsätzlich verursacht.

2 Obliegenheiten zur Sicherung von Ersatzansprüchen

Der Versicherungsnehmer hat seinen Ersatzanspruch oder ein zur Sicherung dieses Anspruches dienendes Recht unter Beachtung der geltenden Form- und Fristvorschriften zu wahren, und nach Übergang des Ersatzanspruches auf den Versicherer bei dessen Durchsetzung durch den Versicherer soweit erforderlich mitzuwirken.

Verletzt der Versicherungsnehmer diese Obliegenheit vorsätzlich, ist der Versicherer zur Leistung insoweit nicht verpflichtet, als er infolge dessen keinen Ersatz von dem Dritten erlangen kann. Im Fall einer grob fahrlässigen Verletzung der Obliegenheit ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung in einem der Schwere des Verschuldens des Versicherungsnehmers entsprechenden Verhältnis zu kürzen; die Beweislast für das Nichtvorliegen einer groben Fahrlässigkeit trägt der Versicherungsnehmer.

§ A12 Zahlung und Verzinsung der Entschädigung

1 Fälligkeit der Entschädigung

- a) Die Entschädigung wird fällig, wenn die Feststellungen des Versicherers zum Grunde und zur Höhe des Anspruches abgeschlossen sind.

Der Versicherungsnehmer kann einen Monat nach Meldung des Schadens den Betrag als Abschlagszahlung beanspruchen, der nach Lage der Sache mindestens zu zahlen ist.

- b) Der über den Zeitwertschaden hinausgehende Teil der Entschädigung wird fällig, nachdem der Versicherungsnehmer gegenüber dem Versicherer den Nachweis geführt hat, dass er die Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung sichergestellt hat.

- c) In der Inhaltsversicherung (nach Teil B) wird der über den gemeinen Wert hinausgehende Teil der Entschädigung für Muster, Anschauungsmodelle, Prototypen, Ausstellungsstücke sowie typengebundene, für die laufende Produktion nicht mehr benötigte Fertigungsverfahren fällig, nachdem der Versicherungsnehmer gegenüber dem Versicherer den Nachweis geführt hat, dass er die Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung sichergestellt hat.

2 Rückzahlung des Neuwert- oder Zeitwertanteiles

Der Versicherungsnehmer ist zur Rückzahlung der vom Versicherer nach Nr. 1 b bzw. Nr. 1 c geleisteten Entschädigung

verpflichtet, wenn die Sache infolge eines Verschuldens des Versicherungsnehmers nicht innerhalb einer angemessenen Frist wiederhergestellt oder wiederbeschafft worden ist.

3 Verzinsung

Für die Verzinsung gilt, soweit nicht aus einem anderen Rechtsgrund eine weitergehende Zinspflicht besteht:

- a) Die Entschädigung ist – soweit sie nicht innerhalb eines Monats nach Meldung des Schadens geleistet wird – seit Anzeige des Schadens zu verzinsen.
- b) Der über den Zeitwertschaden hinausgehende Teil der Entschädigung ist ab dem Zeitpunkt zu verzinsen, in dem der Versicherungsnehmer die Sicherstellung der Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung versicherter Sachen gegenüber dem Versicherer nachgewiesen hat.
- c) Der Zinssatz beträgt 4 Prozent, soweit nicht aus einem anderen Rechtsgrund ein höherer Zins zu zahlen ist.
- d) Die Zinsen werden zusammen mit der Entschädigung fällig.

4 Hemmung

Bei der Berechnung der Fristen nach Nr. 1, Nr. 3 a und Nr. 3 b ist der Zeitraum nicht zu berücksichtigen, in dem infolge Verschuldens des Versicherungsnehmers die Entschädigung nicht ermittelt oder nicht gezahlt werden kann.

5 Aufschiebung der Zahlung

Der Versicherer kann die Zahlung aufschieben, solange

- a) Zweifel an der Empfangsberechtigung des Versicherungsnehmers bestehen;
- b) ein behördliches oder strafgerichtliches Verfahren gegen den Versicherungsnehmer oder seinen Repräsentanten aus Anlass dieses Versicherungsfalles noch läuft;
- c) in der Gebäudeversicherung (nach Teil D) eine Mitwirkung des Realgläubigers nach den gesetzlichen Bestimmungen über die Sicherung von Realgläubigern nicht erfolgte.

§ A13 Keine Leistungspflicht aus besonderen Gründen

1 Vorsätzliche oder grob fahrlässige Herbeiführung des Versicherungsfalles

- a) Führt der Versicherungsnehmer den Versicherungsfall vorsätzlich herbei, so ist der Versicherer von der Entschädigungspflicht frei.

Ist die Herbeiführung des Schadens durch rechtskräftiges Strafurteil wegen Vorsatzes in der Person des Versicherungsnehmers festgestellt, so gilt die vorsätzliche Herbeiführung des Schadens als bewiesen.

- b) Führt der Versicherungsnehmer den Schaden grob fahrlässig herbei, so ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung in einem der Schwere des Verschuldens des Versicherungsnehmers entsprechenden Verhältnis zu kürzen.

2 Arglistige Täuschung nach Eintritt des Versicherungsfalles

Der Versicherer ist von der Entschädigungspflicht frei, wenn der Versicherungsnehmer den Versicherer arglistig über Tatsachen, die für den Grund oder die Höhe der Entschädigung von Bedeutung sind, täuscht oder zu täuschen versucht.

Ist die Täuschung oder der Täuschungsversuch durch rechtskräftiges Strafurteil gegen den Versicherungsnehmer wegen Betruges oder Betrugsversuches festgestellt, so gelten die Voraussetzungen des Satzes 1 als bewiesen.

§ A14 Überversicherung; mehrere Versicherer

1 Überversicherung

- a) Übersteigt die Versicherungssumme den Wert des versicherten Interesses erheblich, so kann sowohl der Versicherer als auch der Versicherungsnehmer verlangen, dass zur Beseitigung der Überversicherung die Versicherungssumme mit sofortiger Wirkung herabgesetzt

wird. Ab Zugang des Herabsetzungsverlangens, ist für die Höhe des Beitrages der Betrag maßgebend, den der Versicherer berechnet haben würde, wenn der Vertrag von vornherein mit dem neuen Inhalt geschlossen worden wäre.

- b) Hat der Versicherungsnehmer die Überversicherung in der Absicht geschlossen, sich dadurch einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, ist der Vertrag nichtig. Dem Versicherer steht der Beitrag bis zu dem Zeitpunkt zu, zu dem er von den die Nichtigkeit begründenden Umständen Kenntnis erlangt.

2 Mehrere Versicherer

a) Anzeigepflicht

Wer bei mehreren Versicherern ein Interesse gegen dieselbe Gefahr versichert, ist verpflichtet, dem Versicherer die andere Versicherung unverzüglich mitzuteilen. In der Mitteilung sind der andere Versicherer und die Versicherungssumme anzugeben.

b) Rechtsfolgen der Verletzung der Anzeigepflicht

Verletzt der Versicherungsnehmer die Anzeigepflicht nach a vorsätzlich oder grob fahrlässig, ist der Versicherer unter den in § A2 Nr. 2 beschriebenen Voraussetzungen zur Kündigung berechtigt oder auch ganz oder teilweise leistungsfrei. Leistungsfreiheit tritt nicht ein, wenn der Versicherer vor Eintritt des Versicherungsfalles Kenntnis von der anderen Versicherung erlangt hat.

c) Haftung und Entschädigung bei Mehrfachversicherung

aa) Ist bei mehreren Versicherern ein Interesse gegen dieselbe Gefahr versichert und übersteigen die Versicherungssummen zusammen den Versicherungswert oder übersteigt aus anderen Gründen die Summe der Entschädigungen, die von jedem Versicherer ohne Bestehen der anderen Versicherung zu zahlen wären, den Gesamtschaden, liegt eine Mehrfachversicherung vor.

bb) Die Versicherer sind in der Weise als Gesamtschuldner verpflichtet, dass jeder für den Betrag aufzukommen hat, dessen Zahlung ihm nach seinem Verträge obliegt. Der Versicherungsnehmer kann aber im Ganzen nicht mehr als den Betrag des ihm entstandenen Schadens verlangen. Satz 1 gilt entsprechend, wenn die Verträge bei demselben Versicherer bestehen.

Erlangt der Versicherungsnehmer oder der Versicherte aus anderen Versicherungsverträgen Entschädigung für denselben Schaden, so ermäßigt sich der Anspruch aus dem vorliegenden Vertrag in der Weise, dass die Entschädigung aus allen Verträgen insgesamt nicht höher ist, als wenn der Gesamtbetrag der Versicherungssummen, aus denen die Beiträge errechnet wurden, nur in diesem Vertrag in Deckung gegeben worden wäre. Bei Vereinbarung von Entschädigungsgrenzen ermäßigt sich der Anspruch in der Weise, dass aus allen Verträgen insgesamt keine höhere Entschädigung zu leisten ist, als wenn der Gesamtbetrag der Versicherungssummen in diesem Vertrag in Deckung gegeben worden wäre.

cc) Hat der Versicherungsnehmer eine Mehrfachversicherung in der Absicht geschlossen, sich dadurch einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, ist jeder in dieser Absicht geschlossene Vertrag nichtig.

Dem Versicherer steht der Beitrag bis zu dem Zeitpunkt zu, zu dem er von den die Nichtigkeit begründenden Umständen Kenntnis erlangt.

d) Beseitigung der Mehrfachversicherung

aa) Hat der Versicherungsnehmer den Vertrag, durch den die Mehrfachversicherung entstanden ist, ohne Kenntnis von dem Entstehen der Mehrfachversicherung geschlossen, kann er verlangen, dass

der später geschlossene Vertrag aufgehoben oder die Versicherungssumme unter verhältnismäßiger Minderung des Beitrages auf den Teilbetrag herabgesetzt wird, der durch die frühere Versicherung nicht gedeckt ist.

Die Aufhebung des Vertrages oder die Herabsetzung der Versicherungssumme und Anpassung des Beitrages werden zu dem Zeitpunkt wirksam, zu dem die Erklärung dem Versicherer zugeht.

bb) Die Regelungen nach aa sind auch anzuwenden, wenn die Mehrfachversicherung dadurch entstanden ist, dass nach Abschluss der mehreren Versicherungsverträge der Versicherungswert gesunken ist. Sind in diesem Fall die mehreren Versicherungsverträge gleichzeitig oder im Einvernehmen der Versicherer geschlossen worden, kann der Versicherungsnehmer nur die verhältnismäßige Herabsetzung der Versicherungssummen und der Beiträge verlangen.

§ A15 Sachverständigenverfahren

1 Feststellung der Schadenhöhe

Der Versicherungsnehmer kann nach Eintritt des Versicherungsfalles verlangen, dass die Höhe des Schadens in einem Sachverständigenverfahren festgestellt wird. Ein solches Sachverständigenverfahren können der Versicherer und der Versicherungsnehmer auch gemeinsam vereinbaren.

2 Weitere Feststellungen

Das Sachverständigenverfahren kann durch Vereinbarung auf weitere Feststellungen zum Versicherungsfall ausgedehnt werden.

3 Verfahren vor Feststellung

Für das Sachverständigenverfahren gilt:

a) Jede Partei hat in Textform einen Sachverständigen zu benennen. Eine Partei, die ihren Sachverständigen benannt hat, kann die andere unter Angabe des von ihr genannten Sachverständigen in Textform auffordern, den zweiten Sachverständigen zu benennen. Wird der zweite Sachverständige nicht innerhalb von zwei Wochen nach Zugang der Aufforderung benannt, so kann ihn die auffordernde Partei durch das für den Schadenort zuständige Amtsgericht ernennen lassen. In der Aufforderung durch den Versicherer ist der Versicherungsnehmer auf diese Folge hinzuweisen.

b) Der Versicherer darf als Sachverständigen keine Person benennen, die Mitbewerber des Versicherungsnehmers ist oder mit ihm in dauernder Geschäftsverbindung steht; ferner keine Person, die bei Mitbewerbern oder Geschäftspartnern angestellt ist oder mit ihnen in einem ähnlichen Verhältnis steht.

c) Beide Sachverständige benennen in Textform vor Beginn ihrer Feststellungen einen dritten Sachverständigen als Obmann. Die Regelung unter b gilt entsprechend für die Benennung eines Obmannes durch die Sachverständigen. Einigen sich die Sachverständigen nicht, so wird der Obmann auf Antrag einer Partei durch das für den Schadenort zuständige Amtsgericht ernannt.

4 Feststellung

Die Feststellungen der Sachverständigen müssen enthalten:

a) In der Inhalts- und Gebäudeversicherung

aa) ein Verzeichnis der abhanden gekommenen, zerstörten und beschädigten versicherten Sachen sowie deren nach dem Versicherungsvertrag in Frage kommenden Versicherungswerte zum Zeitpunkt des Versicherungsfalles;

bb) die Wiederherstellungs- und Wiederbeschaffungskosten;

cc) die Restwerte der vom Schaden betroffenen Sachen;

dd) die nach dem Versicherungsvertrag versicherten Kosten.

b) In der Ertragsausfallversicherung

aa) die ermittelten oder vermuteten Ursachen und den Zeitpunkt, von dem an der Sachschaden für den Versicherungsnehmer nach den anerkannten Regeln der Technik frühestens erkennbar war;

bb) Gewinn- und Verlustrechnungen für das laufende Geschäftsjahr bis zum Beginn der Betriebsunterbrechung oder -beeinträchtigung und für das vorausgegangene Geschäftsjahr;

cc) eine Gewinn- und Verlustrechnung, aus der zu entnehmen ist, wie sich Betriebsgewinn und Kosten während des Bewertungszeitraumes ohne die versicherte Betriebsunterbrechung oder -beeinträchtigung des Betriebes entwickelt hätten;

dd) eine Gewinn- und Verlustrechnung, aus der zu entnehmen ist, wie sich Betriebsgewinn und Kosten während des Bewertungszeitraumes infolge der versicherten Betriebsunterbrechung oder -beeinträchtigung gestaltet haben;

ee) ob und in welcher Weise Umstände vorliegen, welche den versicherten Ertragsausfallschaden beeinflussen.

Die Sachverständigen haben in den Gewinn- und Verlustrechnungen die Bestimmungen zum Ertragsausfallschaden zu berücksichtigen. Alle Arten von Kosten sind gesondert auszuweisen; die fortlaufenden Kosten sind zu kennzeichnen.

c) In der Mietausfallversicherung

aa) den versicherten Mietausfall;

bb) ob und in welcher Weise Umstände vorliegen, welche den versicherten Mietausfall beeinflussen.

5 Verfahren nach Feststellung

Der Sachverständige übermittelt seine Feststellungen beiden Parteien gleichzeitig. Weichen die Feststellungen der Sachverständigen voneinander ab, so übergibt der Versicherer sie unverzüglich dem Obmann. Dieser entscheidet über die streitig gebliebenen Punkte innerhalb der durch die Feststellungen der Sachverständigen gezogenen Grenzen und übermittelt seine Entscheidung beiden Parteien gleichzeitig.

Die Feststellungen der Sachverständigen oder des Obmannes sind für die Vertragsparteien verbindlich, wenn nicht nachgewiesen wird, dass sie offenbar von der wirklichen Sachlage erheblich abweichen. Aufgrund dieser verbindlichen Feststellungen berechnet der Versicherer die Entschädigung.

Im Falle unverbindlicher Feststellungen erfolgen diese durch gerichtliche Entscheidung. Dies gilt auch, wenn die Sachverständigen die Feststellung nicht treffen können oder wollen oder sie verzögern.

6 Kosten

Sofern nicht etwas anderes vereinbart ist, trägt jede Partei die Kosten ihres Sachverständigen. Die Kosten des Obmannes tragen beide Parteien je zur Hälfte.

7 Obliegenheiten

Durch das Sachverständigenverfahren werden die Obliegenheiten des Versicherungsnehmers nicht berührt.

§ A16 entfällt

§ A17 Versicherung für fremde Rechnung

1 Rechte aus dem Vertrag

Der Versicherungsnehmer kann den Versicherungsvertrag im eigenen Namen für das Interesse eines Dritten (Versicherten) schließen. Die Ausübung der Rechte aus diesem Vertrag steht nur dem Versicherungsnehmer und nicht auch dem Versicherten zu. Das gilt auch, wenn der Versicherte den Versicherungsschein besitzt.

2 Zahlung der Entschädigung

Der Versicherer kann vor Zahlung der Entschädigung an den Versicherungsnehmer den Nachweis verlangen, dass der Versicherte seine Zustimmung dazu erteilt hat. Der Versicherte kann die Zahlung der Entschädigung nur mit Zustimmung des Versicherungsnehmers verlangen.

3 Kenntnis und Verhalten

a) Soweit die Kenntnis und das Verhalten des Versicherungsnehmers von rechtlicher Bedeutung sind, sind bei der Versicherung für fremde Rechnung auch die Kenntnis und das Verhalten des Versicherten zu berücksichtigen. Soweit der Vertrag Interessen des Versicherungsnehmers und des Versicherten umfasst, muss sich der Versicherungsnehmer für sein Interesse das Verhalten und die Kenntnis des Versicherten nur zurechnen lassen, wenn der Versicherte Repräsentant des Versicherungsnehmers ist.

b) Auf die Kenntnis des Versicherten kommt es nicht an, wenn der Vertrag ohne sein Wissen abgeschlossen worden ist oder ihm eine rechtzeitige Benachrichtigung des Versicherungsnehmers nicht möglich oder nicht zumutbar war.

c) Auf die Kenntnis des Versicherten kommt es dagegen an, wenn der Versicherungsnehmer den Vertrag ohne Auftrag des Versicherten geschlossen und den Versicherer nicht darüber informiert hat.

§ A18 Repräsentanten

Der Versicherungsnehmer muss sich die Kenntnis und das Verhalten seiner Repräsentanten zurechnen lassen.

§ A19 Verjährung

Die Ansprüche aus dem Versicherungsvertrag verjähren in drei Jahren. Die Verjährung beginnt mit dem Schluss des Jahres, in dem der Anspruch entstanden ist und der Gläubiger von den Anspruch begründenden Umständen und der Person des Schuldners Kenntnis erlangt oder ohne grobe Fahrlässigkeit erlangen müsste.

Ist ein Anspruch aus dem Versicherungsvertrag bei dem Versicherer angemeldet worden, zählt bei der Fristberechnung der Zeitraum zwischen Anmeldung und Zugang der in Textform mitgeteilten Entscheidung des Versicherers beim Anspruchsteller nicht mit.

§ A20 Zuständiges Gericht

1 Klagen gegen den Versicherer oder Versicherungsvermittler

Für Klagen aus dem Versicherungsvertrag oder der Versicherungsvermittlung ist neben den Gerichtsständen der Zivilprozessordnung (ZPO) auch das Gericht örtlich zuständig, in dessen Bezirk der Versicherungsnehmer zur Zeit der Klageerhebung seinen Wohnsitz, in Ermangelung eines solchen seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat.

Soweit es sich bei dem Vertrag um eine betriebliche Versicherung handelt, kann der Versicherungsnehmer seine Ansprüche auch bei dem für den Sitz oder die Niederlassung des Gewerbebetriebes zuständigen Gericht geltend machen.

2 Klagen gegen den Versicherungsnehmer

Für Klagen aus dem Versicherungsvertrag oder der Versicherungsvermittlung gegen den Versicherungsnehmer ist ausschließlich das Gericht örtlich zuständig, in dessen Bezirk der Versicherungsnehmer zur Zeit der Klageerhebung seinen Wohnsitz, in Ermangelung eines solchen seinen gewöhnlichen Aufenthalt hat.

§ A21 Vollmacht des Versicherungsvertreters

1 Erklärungen des Versicherungsnehmers

Der Versicherungsvertreter gilt als bevollmächtigt, vom Versicherungsnehmer abgegebene Erklärungen entgegenzunehmen betreffend

- a) den Abschluss bzw. den Widerruf eines Versicherungsvertrages,
- b) eines bestehenden Versicherungsverhältnisses einschließlich dessen Beendigung,
- c) Anzeige- und Informationspflichten vor Abschluss des Vertrages und während des Versicherungsverhältnisses.

2 Erklärungen des Versicherers

Der Versicherungsvertreter gilt als bevollmächtigt, vom Versicherer ausgefertigte Versicherungsscheine oder deren Nachträge dem Versicherungsnehmer zu übermitteln.

3 Zahlungen an den Versicherungsvertreter

Der Versicherungsvertreter gilt als bevollmächtigt, Zahlungen, die der Versicherungsnehmer im Zusammenhang mit der Vermittlung oder dem Abschluss eines Versicherungsvertrags an ihn leistet, anzunehmen. Eine Beschränkung dieser Vollmacht muss der Versicherungsnehmer nur gegen sich gelten lassen, wenn er die Beschränkung bei der Vornahme der Zahlung kannte oder in Folge grober Fahrlässigkeit nicht kannte.

§ A22 Anzeigen/Willenserklärungen

1 Form

Soweit gesetzlich keine Schriftform verlangt ist und soweit in diesem Vertrag nicht etwas anderes bestimmt ist, sind die für den Versicherer bestimmten Erklärungen und Anzeigen,

die das Versicherungsverhältnis betreffen und die unmittelbar gegenüber dem Versicherer erfolgen, in Textform abzugeben.

Erklärungen und Anzeigen sollen an die Hauptverwaltung des Versicherers oder an die im Versicherungsschein oder in dessen Nachträgen als zuständig bezeichneten Verwaltung gerichtet werden. Die gesetzlichen Regelungen über den Zugang von Erklärungen und Anzeigen bleiben unberührt.

2 Nichtanzeige einer Anschriften- bzw. Namensänderung

Hat der Versicherungsnehmer eine Änderung seiner Anschrift dem Versicherer nicht mitgeteilt, genügt für eine Willenserklärung, die dem Versicherungsnehmer gegenüber abzugeben ist, die Absendung eines eingeschriebenen Briefes an die letzte dem Versicherer bekannte Anschrift. Entsprechendes gilt bei einer dem Versicherer nicht angezeigten Namensänderung. Die Erklärung gilt drei Tage nach der Absendung des Briefes als zugegangen.

3 Nichtanzeige der Verlegung der gewerblichen Niederlassung

Hat der Versicherungsnehmer die Versicherung unter der Anschrift seines Gewerbebetriebes abgeschlossen, finden bei einer Verlegung der gewerblichen Niederlassung die Bestimmungen nach Nr. 2 entsprechend Anwendung.

§ A23 Anzuwendendes Recht

Für diesen Vertrag gilt deutsches Recht.

Teil C – Ertragsausfallversicherung

Verzeichnis der Paragraphen

- § C1 Gegenstand der Versicherung
- § C2 Haftzeit
- § C3 Versicherte und nicht versicherte Kosten
- § C4 Versicherte Gefahren und Schäden, Versicherungsfall
- § C5 Feuer
- § C6 Einbruchdiebstahl, Vandalismus und Beraubung
- § C7 Leitungswasser
- § C8 Sturm/Hagel
- § C9 Weitere Elementargefahren
- § C10 Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung
- § C11 Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen
- § C12 Versicherungsort
- § C13 Besondere Gefahrerhöhungen und Obliegenheiten zur Gefahrverhütung oder Gefahrverminderung (Sicherheitsvorschriften)
- § C14 Versicherungswert, Meldung, Jahresbeitrag
- § C15 Dynamik
- § C16 Entschädigungsberechnung, Versicherungssumme, Unterversicherung, Versicherung auf Erstes Risiko

§ C1 Gegenstand der Versicherung

- | | |
|--|--|
| <p>1 Gegenstand der Deckung</p> <p>Soweit dies vereinbart ist, ist der Ertragsausfall des im Versicherungsvertrag bezeichneten Betriebes infolge einer durch einen Sachschaden verursachten Störung des Betriebsablaufes innerhalb der Haftzeit (siehe § C2) versichert.</p> <p>2 Sachschaden</p> <p>a) Ein Sachschaden liegt vor, wenn</p> <ul style="list-style-type: none">aa) bewegliche Sachen und Gebäude, die dem versicherten Betrieb dienen oderbb) Akten, Pläne, Geschäftsbücher, Karteien, Zeichnungen, Programme und Daten <p>im Versicherungsort (siehe § C12) durch eine versicherte Gefahr (siehe § C4) zerstört, beschädigt werden oder abhanden kommen. Ein Sachschaden an den in bb genannten Fallgruppen setzt eine Zerstörung, Beschädigung oder das Abhandenkommen des Datenträgers voraus.</p> <p>b) Nicht versichert sind Ertragsausfallschäden aufgrund Sachschäden an</p> <ul style="list-style-type: none">aa) Kopierschutz (Dongles);bb) Daten und Programme, zu deren Nutzung der Versicherungsnehmer nicht berechtigt ist (z. B. Raubkopien); nicht betriebsfertige oder nicht lauffähige Programme; Daten und Programme, die sich nur im Arbeitsspeicher der Zentraleinheit befinden;cc) Automaten mit Geldeinwurf oder Geldkarten (einschließlich Geldwechsler) sowie Geldausgabautomaten einschließlich deren Inhalt, es sei denn, sie gehören zu den Waren oder Vorräten;dd) Muster, Anschauungsmodelle, Prototypen und Ausstellungsstücke, ferner typengebundene, für die laufende Produktion nicht mehr benötigte Fertigungsvorrichtungen;ee) Bargeld; Urkunden, z. B. Sparbücher und sonstige Wertpapiere;ff) Briefmarken; Münzen und Medaillen; unbearbeitete Edelmetalle sowie Sachen aus Edelmetall, ausgenommen Sachen, die dem Raumschmuck dienen; Schmucksachen, Perlen und Edelsteine und auf | <p style="text-align: right;">Geldkarten geladene Beträge (z. B. Telefonkarten), es sei denn, sie gehören zu den Waren.</p> <p>3 Ertragsausfall</p> <p>a) Ertragsausfall ist der entgehende Gewinn aus dem Umsatz der hergestellten Erzeugnisse, der gehandelten Waren und der Dienstleistungen sowie die fortlaufenden Kosten.</p> <p>b) Der Versicherer ersetzt ferner einen – aufgrund von behördlich angeordneten Wiederaufbau- oder Betriebsbeschränkungen – vergrößerten Ertragsausfallschaden. Voraussetzung ist, dass diese aufgrund von Gesetzen oder Verordnungen vor Eintritt des Versicherungsfalles in Kraft getreten sind.</p> <p>Wenn die Wiederherstellung des Betriebes aufgrund behördlicher Wiederherstellungsbeschränkungen nur an anderer Stelle erfolgen darf, wird für die Vergrößerung des Ertragsausfallschadens nur in dem Umfang gehaftet, soweit dieser vergrößerte Schaden auch bei Wiederherstellung an der bisherigen Stelle entstanden wäre.</p> <p>c) Der Versicherer haftet nicht, soweit der Ertragsausfallschaden erheblich vergrößert wird</p> <ul style="list-style-type: none">aa) durch außergewöhnliche, während der Unterbrechung eintretende Ereignisse;bb) dadurch, dass dem Versicherungsnehmer zur Wiederherstellung oder Wiederbeschaffung zerstörter, beschädigter oder abhanden gekommener Sachen nicht rechtzeitig genügend Kapital zur Verfügung steht. <p>d) Nicht versichert sind</p> <ul style="list-style-type: none">aa) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie für bezogene Waren, soweit es sich nicht um Aufwendungen zur Betriebserhaltung oder um Mindest- und Vorhaltegebühren für Energiefremdbezug handelt;bb) Umsatzsteuer, Verbrauchssteuern und Ausfuhrzölle;cc) Ausgangsfrachten, soweit keine fortlaufenden vertraglichen Zahlungsverpflichtungen entgegenstehen, und Paketporti;dd) umsatzabhängige Versicherungsbeiträge;ee) umsatzabhängige Lizenzgebühren und umsatzabhängige Erfindervergütungen; |
|--|--|

- ff) Gewinne und Kosten, die mit dem Fabrikations-, Handels- oder Gewerbebetrieb nicht zusammenhängen, beispielsweise aus Kapital-, Spekulations- oder Grundstücksgeschäften;
- gg) Ertragsausfallschäden, deren Folgen sich im Betrieb ohne wesentliche Aufwendungen wieder einholen lassen;
- hh) fortlaufende Kosten, soweit ihr Weiteraufwand rechtlich nicht notwendig oder wirtschaftlich nicht begründet ist oder soweit sie ohne den Ertragsausfall nicht erwirtschaftet worden wären;
- ii) Abschreibungen auf Gebäude, Maschinen und Einrichtungen, soweit sie auf vom Sachschaden betroffene Teile des versicherten Betriebes entfallen.

§ C2 Haftzeit

Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, haftet der Versicherer für den Ertragsausfallschaden, der innerhalb von zwölf Monaten seit Eintritt des Sachschadens entsteht.

§ C3 Versicherte und nicht versicherte Kosten

- 1 Kosten zur Abwendung und Minderung des Schadens
 - a) Versichert sind Kosten, auch erfolglose, die der Versicherungsnehmer bei Eintritt des Versicherungsfalles den Umständen nach zur Abwendung und Minderung des Schadens für geboten halten durfte oder die er auf Weisung des Versicherers macht.
 - b) Macht der Versicherungsnehmer Kosten, um einen unmittelbar bevorstehenden Versicherungsfall abzuwenden oder in seinen Auswirkungen zu mindern, geltend, so leistet der Versicherer Kostenersatz nur, wenn diese Kosten bei einer nachträglichen objektiven Betrachtung der Umstände verhältnismäßig und erfolgreich waren oder die Kosten auf Weisung des Versicherers erfolgten.
 - c) Ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung zu kürzen, kann er auch den Kostenersatz nach a und b entsprechend kürzen.
 - d) Der Ersatz dieser Kosten und die sonstige Entschädigung betragen zusammen höchstens die Versicherungssumme je vereinbarter Position; dies gilt jedoch nicht, soweit Kosten auf Weisung des Versicherers entstanden sind.
 - e) Der Versicherer hat den für die Kosten erforderlichen Betrag auf Verlangen des Versicherungsnehmers vorzuschießen.
 - f) Nicht versichert sind Kosten für Leistungen der Feuerwehr oder anderer Institutionen, die im öffentlichen Interesse zur Hilfeleistung verpflichtet sind, wenn diese Leistungen im öffentlichen Interesse erbracht werden.
- 2 Kosten der Ermittlung und Feststellung des Schadens
 - a) Der Versicherer ersetzt bis zur vereinbarten Höhe die Kosten für die Ermittlung und Feststellung eines von ihm zu ersetzenden Schadens, sofern diese den Umständen nach geboten waren.
Zieht der Versicherungsnehmer einen Sachverständigen oder Beistand hinzu, so werden diese Kosten nur ersetzt, soweit er zur Zuziehung vertraglich verpflichtet ist oder vom Versicherer aufgefordert wurde.
 - b) Ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung zu kürzen, kann er auch den Kostenersatz nach a entsprechend kürzen.
- 3 Zusätzliche Kosten
Soweit dies vereinbart ist gilt:
Der Versicherer ersetzt die infolge eines Versicherungsfalles notwendigen
 - a) Sachverständigenkosten
Soweit der entschädigungspflichtige Schaden 25.000 EUR übersteigt, ersetzt der Versicherer bis zu 80 % der

durch den Versicherungsnehmer nach § A15 (Allgemeiner Teil) zu tragenden Kosten des Sachverständigenverfahrens;

- b) Zusätzliche Standgelder und ähnliche Mehrkosten
Der Versicherer ersetzt innerhalb der Haftzeit zusätzliche Standgelder und ähnliche Mehrkosten, die infolge eines versicherten Sachschadens anfallen, weil Lagerflächen nicht mehr zur Verfügung stehen oder Transportmittel nicht mehr entladen werden können;
- c) Wertverluste und zusätzliche Kosten
Der Versicherer ersetzt innerhalb der Haftzeit auch Wertverluste und zusätzliche Kosten, die dadurch entstehen, dass vom Sachschaden nicht betroffene Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe und unfertige Erzeugnisse in Folge eines versicherten Ertragsausfallschadens vom Versicherungsnehmer nicht mehr bestimmungsgemäß verwendet werden können;
- d) Vertrags- und Konventionalstrafen
Der Versicherer ersetzt innerhalb der Haftzeit auch Vertrags- und Konventionalstrafen wegen Nichterfüllung von Liefer- oder Abnahmeverpflichtungen.

§ C4 Versicherte Gefahren und Schäden, Versicherungsfall

- 1 Versicherte Gefahren
Jede der Gefahren nach a bis g ist einzeln zu vereinbaren.
Entschädigt wird der versicherte Ertragsausfall (siehe § C1) infolge Schäden durch
 - a) Feuer (siehe § C5),
 - b) Einbruchdiebstahl, Vandalismus und Beraubung (siehe § C6) oder den Versuch einer solchen Tat,
 - c) Leitungswasser (siehe § C7),
 - d) Sturm, Hagel (siehe § C8),
 - e) Weitere Elementargefahren (siehe § C9),
 - f) Inneren Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung (siehe § C10),
 - g) Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen (siehe § C11).
- 2 Nicht versicherte Schäden
Nicht versichert sind ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen Schäden durch
 - a) Kriegseignisse jeder Art;
 - b) Nukleare Strahlung, radioaktive Substanzen und Kernenergie¹.
Dieser Ausschluss gilt nicht für Schäden an Sachen, die als Folge einer versicherten Gefahr nach Nr. 1 durch auf dem Versicherungsort betriebsbedingt vorhandene oder verwendete radioaktive Isotope entstehen, insbesondere Schäden durch Kontamination und Aktivierung sind eingeschlossen. Ausgeschlossen bleiben jedoch radioaktive Isotope von Kernreaktoren;
 - c) Innere Unruhen, soweit nicht nach § C10 Nr. 1 versichert;
 - d) Erdbeben, soweit nicht nach § C9 Nr. 3 versichert;
 - e) Feuer, soweit nicht nach § C5, § C9 Nr. 3 oder § C10 Nr. 1 versichert;
 - f) Sturmflut.

§ C5 Feuer

- 1 Brand
Brand ist ein Feuer, das ohne einen bestimmungsgemäßen Herd entstanden ist oder ihn verlassen hat und das sich aus eigener Kraft auszubreiten vermag.

¹ Der Ersatz von Schäden durch Kernenergie richtet sich in der Bundesrepublik Deutschland nach dem Atomgesetz. Die Betreiber von Kernanlagen sind zur Deckungsvorsorge verpflichtet und schließen hierfür Haftpflichtversicherungen ab.

- 2 **Blitzschlag**
Blitzschlag ist das unmittelbare Auftreffen eines Blitzes auf Sachen.
Ertragsausfallschäden infolge Überspannungs- und Kurzschlusschäden an elektrischen Einrichtungen sind nur versichert, wenn
- a) ein Blitz unmittelbar auf Gebäude, in denen sich die dem Betrieb dienenden Sachen befinden oder auf im Freien auf dem Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt, liegenden Sachen (siehe § C12 Nr. 2 b aa) aufgetroffen ist oder
 - b) an inneren Teilen von Gebäuden, in denen sich die dem Betrieb dienenden Sachen befinden, Schäden durch Blitzschlag entstanden sind.
- 3 **Explosion**
Explosion ist eine plötzliche Kraftäußerung durch Ausdehnung von Gasen oder Dämpfen.
Eine Explosion eines konstant unter Gas- oder Dampfdruck stehenden Behälters (Kessel, Rohrleitung usw.) liegt nur vor, wenn seine Wandung in einem solchen Umfang zerrissen wird, dass ein plötzlicher Ausgleich des Druckunterschiedes innerhalb und außerhalb des Behälters stattfindet.
Wird im Inneren eines Behälters eine Explosion durch chemische Umsetzung hervorgerufen, so ist ein dadurch an dem Behälter entstehender Schaden auch dann zu ersetzen, wenn dessen Wandung nicht zerrissen ist.
- 4 **Implosion**
Implosion ist eine plötzliche Zerstörung eines Hohlkörpers durch die Differenz zwischen einem gleichbleibenden Außendruck und einem bestehenden inneren Unterdruck.
- 5 **Aufprall von Luftfahrzeugen**
Aufprall von Luftfahrzeugen ist das Aufprallen eines Luftfahrzeuges, seiner Teile oder seiner Ladung.
- 6 **Nicht versicherte Schäden**
Die Versicherung erstreckt sich nicht auf Ertragsausfallschäden infolge
- a) Sengschäden, außer wenn diese dadurch verursacht wurden, dass sich eine versicherte Gefahr nach Nr. 1 bis Nr. 5 verwirklicht hat;
 - b) Schäden, die an Verbrennungskraftmaschinen durch die im Verbrennungsraum auftretenden Explosionen, sowie Schäden, die an Schaltorganen von elektrischen Schaltern durch den in ihnen auftretenden Gasdruck entstehen. Ertragsausfallschäden infolge eines Sachschadens an dritten Sachen sind nicht ausgeschlossen;
 - c) Schäden, die durch die Wirkung des elektrischen Stromes an elektrischen Einrichtungen mit oder ohne Feuererscheinung entstehen (z. B. durch Überstrom, Überspannung, Isolationsfehler, wie Kurz-, Windungs-, Körper- oder Erdschluss, unzureichende Kontaktgabe, Versagen von Mess-, Regel- oder Sicherheitseinrichtungen). Ertragsausfallschäden infolge eines Sachschadens sind nicht ausgeschlossen, soweit sie Folgeschäden von Brand- oder Explosionsschäden sind.
- Die Ausschlüsse gelten nicht für Schäden, die dadurch verursacht wurden, dass sich an anderen Sachen eine versicherte Gefahr nach Nr. 1 bis Nr. 5 verwirklicht hat.

§ C6 Einbruchdiebstahl, Vandalismus und Beraubung

- 1 **Einbruchdiebstahl**
Einbruchdiebstahl liegt vor, wenn jemand
- a) Sachen wegnimmt, nachdem er in einen Raum eines Gebäudes eingebrochen, eingestiegen oder mittels falscher Schlüssel oder anderer Werkzeuge eingedrungen ist; ein Schlüssel ist falsch, wenn seine Anfertigung für das Schloss nicht von einer dazu berechtigten Person veranlasst oder gebilligt worden ist; der Gebrauch

falscher Schlüssel ist nicht schon dann bewiesen, wenn feststeht, dass Sachen abhanden gekommen sind;

- b) Sachen wegnimmt, nachdem er in einem Raum eines Gebäudes ein Behältnis aufgebrochen oder falsche Schlüssel oder andere Werkzeuge benutzt hat, um es zu öffnen;
- c) Sachen aus einem verschlossenen Raum eines Gebäudes wegnimmt, nachdem er sich in das Gebäude eingeschlichen oder dort verborgen gehalten hat;
- d) in einem Raum eines Gebäudes bei einer Wegnahme von Sachen auf frischer Tat angetroffen wird und eines der Mittel nach Nr. 3 b aa oder bb anwendet, um sich den Besitz des gestohlenen Gutes zu erhalten;
- e) in einem Raum eines Gebäudes ein Behältnis mittels richtiger Schlüssel öffnet, die er – auch außerhalb des Versicherungsortes – durch Einbruchdiebstahl oder Beraubung an sich gebracht hat und daraus Sachen wegnimmt.

Ist ein Ertragsausfall jedoch nur versichert, wenn Sachen unter vereinbarten zusätzlichen Voraussetzungen nach § C12 Nr. 4 gesichert sind, so gilt dies als Einbruchdiebstahl nur, wenn der Dieb die richtigen Schlüssel des Behältnisses erlangt hat durch

- aa) Einbruchdiebstahl nach Nr. 1 b aus einem Behältnis, das mindestens die gleiche Sicherheit wie die Behältnisse bietet, in denen die Sachen versichert sind;
- bb) Einbruchdiebstahl, wenn die Behältnisse, in denen die Sachen versichert sind, zwei Schlösser besitzen und alle zugehörigen Schlüssel (Schlüssel zu verschiedenen Schlössern voneinander getrennt) außerhalb des Versicherungsortes verwahrt werden;

cc) Beraubung außerhalb des Versicherungsortes;

bei Türen von Behältnissen oder Tresorräumen nach § C12 Nr. 4 mit einem Schlüsselschloss und einem Kombinationsschloss oder ausschließlich mit Kombinationsschlössern steht es dem Raub des Schlüssels gleich, wenn der Täter gegenüber dem Versicherungsnehmer oder einem seiner Arbeitnehmer eines der Mittel nach Nr. 3 b aa oder bb anwendet, um sich die Öffnung des Kombinationsschlusses zu ermöglichen;

- f) in einen Raum eines Gebäudes mittels richtiger Schlüssel eindringt, die er – auch außerhalb des Versicherungsortes –

aa) durch Einbruchdiebstahl oder Beraubung oder

bb) ohne fahrlässiges Verhalten des Versicherungsnehmers oder des Gewahrsamshabers durch Diebstahl

an sich gebracht hat und daraus Sachen wegnimmt.

Versichert ist – bis zur vereinbarten Entschädigungsgrenze – auch ein Ertragsausfallschaden aufgrund Wegnahme des Schaufensterinhaltes, wenn der Täter zu diesem Zweck das Schaufenster zerstört und den Versicherungsort nicht betritt.

2 Vandalismus

Vandalismus nach einem Einbruch liegt vor, wenn der Täter auf eine der in Nr. 1 a oder f bezeichneten Arten in den Versicherungsort körperlich eindringt und dem Betrieb dienende Sachen vorsätzlich zerstört oder beschädigt.

3 Beraubung innerhalb eines Gebäudes oder Grundstückes

- a) Beraubung innerhalb eines Gebäudes oder Grundstückes umfasst den Ertragsausfall infolge eines Verlustes von Sachen (§ C1 Nr. 2) innerhalb des Versicherungsortes (siehe § C12 Nr. 2 b bb).

Die Entschädigung ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

- b) Beraubung liegt vor, wenn

aa) gegen den Versicherungsnehmer oder einen seiner Arbeitnehmer Gewalt angewendet wird, um dessen Widerstand gegen die Wegnahme von Sachen auszuschalten; Gewalt liegt nicht vor, wenn Sachen ohne Überwindung eines bewussten Widerstandes verwendet werden (einfacher Diebstahl/Trickdiebstahl);

- bb) der Versicherungsnehmer oder einer seiner Arbeitnehmer Sachen herausgibt oder sich wegnehmen lässt, weil eine Gewalttat mit Gefahr für Leib oder Leben angedroht wird, die innerhalb des Versicherungsortes – bei mehreren Versicherungsorten innerhalb desjenigen Versicherungsortes, an dem auch die Drohung ausgesprochen wird – verübt werden soll;
- cc) dem Versicherungsnehmer oder einem seiner Arbeitnehmer Sachen weggenommen werden, weil unmittelbar vor der Wegnahme sein körperlicher Zustand infolge eines Unfalles oder infolge einer nicht verschuldeten sonstigen Ursache beeinträchtigt und dadurch seine Widerstandskraft ausgeschaltet wird.

Einem Arbeitnehmer stehen Personen gleich, denen der Versicherungsnehmer die Obhut über die Sachen vorübergehend überlassen hat oder die er mit der Bewachung der als Versicherungsort vereinbarten Räume beauftragt hat.

4 Beraubung auf Transportwegen

- a) Beraubung auf Transportwegen umfasst den Verlust von Sachen (siehe § C1 Nr. 2) durch Personen, die nicht mit dem Transport beauftragt sind.

Der Transportweg beginnt mit der Übernahme der Sachen für einen unmittelbar anschließenden Transport und endet an der Ablieferungsstelle mit der Übergabe.

Die Entschädigung ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

- b) Für Beraubung auf Transportwegen gilt abweichend von Nr. 3 b:

- aa) Dem Versicherungsnehmer stehen sonstige Personen gleich, die in seinem Auftrag den Transport durchführen. Dies gilt jedoch nicht, wenn der Transportauftrag durch ein Unternehmen durchgeführt wird, das sich gewerbsmäßig mit Transporten befasst.

- bb) Die den Transport durchführenden Personen, gegebenenfalls auch der Versicherungsnehmer selbst, müssen für diese Tätigkeit geeignet sein. Im Übrigen gilt c und d.

- cc) In den Fällen von Nr. 3 b bb liegt Beraubung nur vor, wenn die angedrohte Gewalttat an Ort und Stelle verübt werden soll.

- c) Im Rahmen der für Beraubung auf Transportwegen vereinbarten Entschädigungsgrenze leistet der Versicherer – soweit nicht etwas anderes vereinbart ist – für Ertragsausfallschäden infolge Sachschäden

- aa) über 25.000 EUR nur, wenn der Transport durch mindestens zwei Personen durchgeführt wurde;

- bb) über 50.000 EUR nur, wenn der Transport durch mindestens zwei Personen und mit Kraftfahrzeug durchgeführt wurde;

- cc) über 125.000 EUR nur, wenn der Transport durch mindestens drei Personen und mit Kraftfahrzeug durchgeführt wurde;

- dd) über 250.000 EUR nur, wenn der Transport durch mindestens drei Personen mit Kraftfahrzeug und außerdem unter polizeilichem Schutz oder unter besonderen, mit dem Versicherer vorher für den Einzelfall oder für mehrere Fälle vereinbarten Sicherheitsvorkehrungen durchgeführt wurde.

- d) Soweit Transport durch mehrere Personen vorausgesetzt wird, muss gemeinschaftlicher Gewahrsam dieser Personen an den versicherten Sachen bestehen. Gewahrsam haben nur Personen, die sich unmittelbar bei den Sachen befinden.

Soweit Transport mit Kraftfahrzeugen vorausgesetzt wird, zählt der Fahrer nicht als den Transport durchführende Person. Jedoch müssen in seiner Person die Voraussetzungen nach Nr. 4 b bb vorliegen.

Gewahrsam an Sachen in Kraftfahrzeugen haben nur die Personen, die sich in oder unmittelbar bei dem Kraftfahrzeug befinden.

- e) In Erweiterung zu Beraubung auf Transportwegen (siehe a) leistet der Versicherer Entschädigung, wenn der Versicherungsnehmer bei der Durchführung des Transportes nicht persönlich mitwirkt, auch für Ertragsausfallschäden infolge Sachschäden, die ohne Verschulden einer der den Transport ausführenden Personen entstehen

- aa) durch Erpressung (siehe § 253 StGB), begangen an diesen Personen;

- bb) durch Betrug (siehe § 263 StGB), begangen an diesen Personen;

- cc) durch Diebstahl von Sachen, die sich in unmittelbarer körperlicher Obhut dieser Personen befinden;

- dd) dadurch, dass diese Personen nicht mehr in der Lage sind, die ihnen anvertrauten Sachen zu betreuen.

Die Entschädigung ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

5 Sachen in Schaukästen oder Vitrinen

Versicherungsschutz besteht, wenn der Dieb Schaukästen oder Vitrinen außerhalb eines Gebäudes auf dem Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt, oder in dessen unmittelbarer Umgebung aufbricht oder mittels falscher Schlüssel oder anderer Werkzeuge öffnet.

Die Entschädigung ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

6 Nicht versicherte Schäden

Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Ertragsausfallschäden infolge Sachschäden durch

- a) Beraubung auf Transportwegen, wenn und solange mehr als ein Transport gleichzeitig unterwegs ist;

- b) Leitungswasser (siehe § C7), auch wenn diese Schäden infolge eines Einbruchdiebstahles, einer Beraubung oder durch Vandalismus entstehen; für Schäden nach Nr. 4 e dd gilt dieser Ausschluss nicht.

§ C7 Leitungswasser

1 Nässeschäden

Leitungswasser ist Wasser, das bestimmungswidrig ausgetreten ist aus

- a) Zu- oder Ableitungsrohren der Wasserversorgung oder den damit verbundenen Schläuchen;

- b) mit dem Rohrsystem der Wasserversorgung verbundenen sonstigen Einrichtungen oder aus deren wasserführenden Teilen;

- c) Einrichtungen der Warmwasser- oder Dampfheizung sowie aus Klima-, Wärmepumpen- oder Solarheizungsanlagen;

- d) stationär installierten Wasserlöschanlagen (siehe Nr. 3);

- e) Aquarien oder Wasserbetten.

Wasserdampf und wärmetragende Flüssigkeiten (z. B. Sole, Öle, Kühlmittel, Kältemittel) sind dem Leitungswasser gleichgestellt.

2 Bruchschäden

Innerhalb von Gebäuden, in denen sich der versicherte Betrieb befindet, sind Ertragsausfallschäden versichert infolge

- a) frostbedingter und sonstiger Bruchschäden an Rohren,

- aa) der Wasserversorgung (Zu- oder Ableitungen),

- bb) der Warmwasser- oder Dampfheizung sowie Klima-, Wärmepumpen- oder Solarheizungsanlagen,

- cc) von stationär installierten Wasserlöschanlagen (siehe Nr. 3),

sofern diese Rohre nicht Bestandteil von Heizkesseln, Boilern, Wärmetauschern oder ähnlichen Installationen sind;

- b) frostbedingter Bruchschäden an nachfolgend genannten Einrichtungen oder Installationen:
 - aa) Badeeinrichtungen, Waschbecken, Spülklosetts, Wasser- und Absperrhähne, Ventile, Geruchsverschlüsse, Wassermesser;
 - bb) Heizkörper, Heizkessel, Boiler oder vergleichbare Teile von Warmwasserheizungs-, Dampfheizungs-, Klima-, Wärmepumpen- oder Solarheizungsanlagen;
 - cc) stationär installierte Wasserlöschanlagen (siehe Nr. 3).

Als innerhalb eines Gebäudes gilt nicht der Bereich zwischen Fundamenten unterhalb des Gebäudes.

3 Wasserlöschanlagen

Zu Wasserlöschanlagen gehören Sprinkler-, Berieselungsanlagen, Wasserbehälter, Verteilerleitungen, Ventile, Alarmanlagen, Pumpenanlagen, sonstige Armaturen und Zuleitungsrohre, die ausschließlich dem Betrieb der auf Wasser basierenden Löschanlage dienen.

4 Nicht versicherte Schäden

Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Ertragsausfallschäden infolge Schäden

- a) durch Plansch- oder Reinigungswasser;
- b) durch Grundwasser, stehendes oder fließendes Gewässer, Überschwemmung, Hochwasser oder Witterungsniederschläge oder einen durch diese Ursachen hervorgerufenen Rückstau, es sei denn, es handelt sich um Leitungswasserschäden durch einen hierdurch verursachten Rohrbruch;
- c) durch Austritt von Wasser aus Wasserlöschanlagen wegen eines Feuers, durch Umbauten oder Reparaturarbeiten an Gebäuden, in denen sich der versicherte Betrieb befindet oder durch Druckproben oder Reparaturarbeiten an Wasserlöschanlagen;
- d) durch Schwamm;
- e) durch Erdfall oder Erdbeben, es sei denn, dass Leitungswasser (siehe Nr. 1) den Erdfall oder den Erdbeben verursacht hat;
- f) an Sachen und Gebäuden, soweit Gebäude, in denen sich der versicherte Betrieb befindet, nicht bezugsfertig oder wegen Umbauarbeiten für ihren Zweck nicht benutzbar sind;
- g) durch Sturm oder Hagel (siehe § C8).

Die Ausschlüsse nach a bis d gelten nicht für Bruchschäden an Rohren nach Nr. 2.

§ C8 Sturm/Hagel

1 Sturm

Sturm ist eine wetterbedingte Luftbewegung von mindestens Windstärke 8 (Windgeschwindigkeit mindestens 63 km/Stunde).

Ist diese Windstärke für den Versicherungsort nicht feststellbar, so wird ein versichertes Sturmereignis unterstellt, wenn der Versicherungsnehmer nachweist, dass

- a) die Luftbewegung in der Umgebung des Versicherungsortes Schäden an Gebäuden in einwandfreiem Zustand oder an ebenso widerstandsfähigen anderen Sachen angerichtet hat oder
- b) der Schaden an Sachen wegen des einwandfreien Zustandes des Gebäudes, in dem sich diese Sachen (siehe § C1 Nr. 2) befunden haben, nur durch Sturm entstanden sein kann.

2 Hagel

Hagel ist ein Witterungsniederschlag in Form von schalenförmig aufgebauten Eiskristallen.

3 Versicherte Schäden

Versichert sind Ertragsausfallschäden, die entstehen

- a) durch unmittelbare Einwirkung des Sturmes oder Hagels auf Sachen;

- b) dadurch, dass der Sturm oder Hagel Gebäudeteile, Bäume oder andere Gegenstände auf Sachen wirft;
- c) als Folge eines Sturm- oder Hagelschadens nach a oder b an Sachen oder an Gebäuden auf dem Versicherungsort oder an mit diesen baulich verbundenen Gebäuden.

4 Nicht versicherte Schäden

Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Ertragsausfallschäden infolge Schäden

- a) durch Lawinen oder Schneedruck;
- b) durch Eindringen von Regen, Hagel, Schnee oder Schmutz durch nicht ordnungsgemäß geschlossene Fenster, Außentüren oder andere Öffnungen, es sei denn, dass diese Öffnungen durch Sturm oder Hagel entstanden sind und einen Gebäudeschaden darstellen;
- c) an Sachen und Gebäuden, soweit Gebäude, in denen sich der versicherte Betrieb befindet, nicht bezugsfertig oder wegen Umbauarbeiten für ihren Zweck nicht benutzbar sind.

§ C9 Weitere Elementargefahren

1 Überschwemmung

- a) Überschwemmung ist eine Überflutung des Grund und Bodens des Grundstückes, auf dem der Versicherungsort liegt, durch
 - aa) Ausuferung von oberirdischen (stehenden oder fließenden) Gewässern,
 - bb) Witterungsniederschläge.
- b) Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Schäden durch Grundwasser.

2 Rückstau

Rückstau liegt vor, wenn Wasser durch Ausuferung von oberirdischen (stehenden oder fließenden) Gewässern oder durch Witterungsniederschläge bestimmungswidrig aus dem Rohrsystem des Gebäudes, in dem sich der versicherte Betrieb befindet, austritt.

3 Erdbeben

- a) Erdbeben ist eine naturbedingte Erschütterung des Erdbodens, die durch geophysikalische Vorgänge im Erdinneren ausgelöst wird.
- b) Erdbeben wird unterstellt, wenn der Versicherungsnehmer nachweist, dass
 - aa) die naturbedingte Erschütterung des Erdbodens in der Umgebung des Versicherungsortes Schäden an Gebäuden in einwandfreiem Zustand oder an ebenso widerstandsfähigen anderen Sachen angerichtet hat oder
 - bb) der Schaden wegen des einwandfreien Zustandes der Sachen nur durch ein Erdbeben entstanden sein kann.

4 Erdfall

Erdfall ist ein naturbedingter Einsturz des Erdbodens über natürlichen Hohlräumen.

5 Erdbeben

Erdbeben ist ein naturbedingtes Abgleiten oder Abstürzen von Gesteins- oder Erdmassen.

6 Schneedruck

Schneedruck ist die Wirkung des Gewichtes von Schnee- oder Eismassen.

7 Lawinen

Lawinen sind an Berghängen niedergehende Schnee- oder Eismassen.

8 Vulkanausbruch

Vulkanausbruch ist eine plötzliche Druckentladung beim Aufreißen der Erdkruste, verbunden mit Lavaergüssen, Asche-Eruptionen oder dem Ausströmen von sonstigen Materialien und Gasen.

- 9 Nicht versicherte Schäden
- Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Ertragsausfallschäden infolge Schäden an Sachen und Gebäuden, soweit Gebäude, in denen sich der versicherte Betrieb befindet, nicht bezugsfertig oder wegen Umbauarbeiten für ihren Zweck nicht benutzbar sind.
- 10 Besonderes Kündigungsrecht
- a) Versicherungsnehmer und Versicherer können unter Einhaltung einer Frist von drei Monaten die Weiteren Elementargefahren (siehe § C4 Nr. 1 e) jederzeit kündigen. Der Versicherungsnehmer kann bestimmen, dass seine Kündigung erst zum Schluss des laufenden Versicherungsjahres wirksam wird.
 - b) Macht der Versicherer von seinem Kündigungsrecht Gebrauch, so kann der Versicherungsnehmer den gesamten Vertrag innerhalb eines Monats nach Zugang der Kündigung des Versicherers zum gleichen oder zu einem späteren Zeitpunkt kündigen.
 - c) Die Kündigung nach a oder b hat in Schriftform zu erfolgen.
 - d) Bezüglich des Beitrages gilt die Bestimmung des § A8 Nr. 1 (Allgemeiner Teil).
- 11 Wartezeit
- Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, besteht Versicherungsschutz für Weitere Elementargefahren nach Nr. 1 und Nr. 2 ab Versicherungsbeginn frühestens erst nach Ablauf von einem Monat nach Unterzeichnung des Antrages.
- Die Wartezeit entfällt,
- a) sofern zum Zeitpunkt der Antragsunterzeichnung für das beantragte Risiko bereits gleichartiger Versicherungsschutz besteht; in diesem Fall entfällt die Wartezeit jedoch nicht für den hinzukommenden Teil des Versicherungsschutzes (z. B. erhöhter Versicherungsschutz);
 - b) für Schäden durch unmittelbare Einwirkung von Witterungsniederschlägen.

§ C10 Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung

- 1 Innere Unruhen
- Innere Unruhen sind gegeben, wenn zahlenmäßig nicht unerhebliche Teile des Volkes in einer die öffentliche Ruhe und Ordnung störenden Weise in Bewegung geraten und unmittelbar Gewalt gegen Personen oder Sachen verüben.
- Dazu gehören auch unmittelbare Schäden durch Wegnahme bei Plünderungen in unmittelbarem Zusammenhang mit Inneren Unruhen.
- 2 Böswillige Beschädigung
- Böswillige Beschädigung ist jede vorsätzliche, unmittelbare Zerstörung oder Beschädigung von Sachen durch betriebsfremde Personen.
- Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Ertragsausfallschäden infolge Schäden
- a) durch Abhandenkommen von Sachen;
 - b) die im Zusammenhang mit Einbruchdiebstahl (siehe § C6) oder Leitungswasser (siehe § C7) entstehen;
 - c) durch fremde im Betrieb tätige Personen;
 - d) durch Computer-Viren, -Trojaner, -Würmer oder gleichartige Programme mit zerstörender oder beschädigender Wirkung auf Hard-, Software oder Daten oder infolge unberechtigter Handlungen nach Eindringen in Computersysteme;
 - e) durch Störungen oder Ausfall externer Netze;
 - f) durch biologische oder chemische Substanzen verursachte Kontaminationen;

- g) an Daten, es sei denn, dass der Verlust oder die Veränderung der Daten infolge eines dem Grunde nach versicherten Schadens (siehe Nr. 2 Satz 1) an dem Datenträger eingetreten ist, auf dem diese Daten gespeichert waren.

- 3 Streik und Aussperrung
- Streik ist die gemeinsam planmäßig durchgeführte, auf ein bestimmtes Ziel gerichtete Arbeitseinstellung einer verhältnismäßig großen Zahl von Arbeitnehmern des Versicherungsnehmers.
- Ausperrung ist die auf ein bestimmtes Ziel gerichtete planmäßige Ausschließung einer verhältnismäßig großen Zahl von Arbeitnehmern des Versicherungsnehmers.
- Versichert sind Ertragsausfallschäden infolge Schäden durch die unmittelbaren Handlungen der streikenden oder ausgesperrten Arbeitnehmer des Versicherungsnehmers im Zusammenhang mit einem Streik oder beim Widerstand gegen eine Aussperrung an Sachen.
- 4 Öffentlich-rechtliche Entschädigungsansprüche
- Ein Anspruch auf Entschädigung besteht insoweit nicht, als Schadenersatz aufgrund öffentlich-rechtlichen Entschädigungsrechtes beansprucht werden kann.
- 5 Nicht versicherte Schäden
- Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Ertragsausfallschäden infolge Schäden an Sachen und Gebäuden,
- a) soweit Gebäude, in denen sich der versicherte Betrieb befindet, nicht bezugsfertig oder wegen Umbauarbeiten für ihren Zweck nicht benutzbar sind,
 - b) die verursacht werden durch Verfügung von Hoher Hand.
- 6 Besonderes Kündigungsrecht
- a) Versicherungsnehmer und Versicherer können die Gefahr Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung (siehe § C4 Nr. 1 f) jederzeit kündigen. Die Kündigung wird eine Woche nach Zugang wirksam.
 - b) Macht der Versicherer von seinem Kündigungsrecht Gebrauch, so kann der Versicherungsnehmer den gesamten Vertrag innerhalb eines Monats nach Zugang der Kündigung des Versicherers zum gleichen oder zu einem späteren Zeitpunkt kündigen.
 - c) Die Kündigung nach a oder b hat in Schriftform zu erfolgen.
 - d) Bezüglich des Beitrages gilt die Bestimmung des § A8 Nr. 1 (Allgemeiner Teil).

§ C11 Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen

- 1 Fahrzeuganprall
- a) Fahrzeuganprall ist jede unmittelbare Berührung des Gebäudes, in dem sich der versicherte Betrieb befindet, durch Schienen- oder Straßenfahrzeuge, die nicht vom Versicherungsnehmer oder seinen Arbeitnehmern gelenkt werden.
 - b) Nicht versichert sind Schäden durch Verschleiß.
- 2 Rauch
- a) Ein Ertragsausfallschaden infolge eines Schadens an Sachen durch Rauch liegt vor, wenn dieser plötzlich bestimmungswidrig aus den am Versicherungsort befindlichen Feuerungs-, Heizungs-, Koch- oder Trockenanlagen ausgetreten ist und unmittelbar auf Sachen und Gebäude einwirkt.
 - b) Nicht versichert sind Schäden, die durch die dauernde Einwirkung des Rauches entstehen.
- 3 Überschalldruckwellen
- Ein Ertragsausfallschaden infolge eines Schadens an Sachen und Gebäuden durch eine Überschalldruckwelle liegt vor, wenn sie durch ein Luftfahrzeug ausgelöst wurde, das die

Schallgrenze durchflogen hat, und diese Druckwelle unmittelbar auf Sachen und Gebäude einwirkt.

4 Nicht versicherte Schäden

Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Ertragsausfallschäden infolge Schäden an Sachen und Gebäuden, die verursacht werden durch Verfügung von Hoher Hand.

§ C12 Versicherungsort

1 Örtlicher Versicherungsumfang

a) Versicherungsschutz für Ertragsausfall besteht nur, wenn der Sachschaden innerhalb des Versicherungsortes eingetreten ist.

b) Diese Beschränkung gilt nicht für Sachen, die infolge eines eingetretenen oder unmittelbar bevorstehenden Versicherungsfalles aus dem Versicherungsort entfernt und in zeitlichem und örtlichem Zusammenhang mit diesem Vorgang beschädigt oder zerstört werden oder abhanden kommen.

Dies gilt nicht für die Gefahr Einbruchdiebstahl (siehe § C4 Nr. 1 b).

c) In der Einbruchdiebstahlversicherung müssen alle Voraussetzungen eines Einbruchdiebstahls (siehe § C6 Nr. 1), eines Vandalismus (siehe § C6 Nr. 2) oder einer Beraubung (siehe § C6 Nr. 3) innerhalb des Versicherungsortes – bei mehreren Versicherungsorten innerhalb desselben Versicherungsortes – verwirklicht worden sein. Bei Beraubung auf Transportwegen (siehe § C6 Nr. 4) ist der Ort maßgebend, an dem die transportierten Sachen sich bei Beginn der Tat befunden haben.

Nicht versichert sind Ertragsausfallschäden infolge Schäden an Sachen, die an den Ort der Herausgabe oder Wegnahme erst auf Verlangen des Täters herangeschafft werden, es sei denn, das Heranschaffen erfolgt nur innerhalb des Versicherungsortes, an dem auch die Drohung ausgesprochen worden ist.

2 Bezeichnung des Versicherungsortes

a) Versicherungsort sind die in dem Versicherungsvertrag bezeichneten Gebäude oder Räume von Gebäuden sowie Schaukästen und Vitrinen innerhalb des Grundstückes, auf dem der Versicherungsort liegt, und in dessen unmittelbarer Umgebung.

b) Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, ist Versicherungsort für

aa) die Gefahr Feuer über a hinaus das gesamte Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt;

bb) die Gefahr Beraubung innerhalb eines Gebäudes oder Grundstückes (siehe § C6 Nr. 3) über a hinaus das gesamte Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt, soweit es allseitig umfriedet ist;

cc) die Gefahr Beraubung auf Transportwegen (siehe § C6 Nr. 4) die Bundesrepublik Deutschland;

dd) Versicherungsort für Sicherungsdaten/-träger ist auch das Gebäude, in das diese ausgelagert sind.

3 Außenversicherung

Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, besteht Versicherungsschutz auch für Ertragsausfall bei Schäden an Sachen (siehe § C1 Nr. 2), die sich vorübergehend außerhalb des Versicherungsortes innerhalb der Bundesrepublik Deutschland befinden. Zeiträume ab drei Monate gelten nicht mehr als vorübergehend. Ausgeschlossen sind Ertragsausfallschäden infolge Schäden auf Baustellen.

Für die Gefahren Einbruchdiebstahl (siehe § C4 Nr. 1 b) sowie Sturm und Hagel (siehe § C4 Nr. 1 d) ist Voraussetzung, dass sich die Sachen in Gebäuden befinden.

Die Entschädigung ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

Die Versicherung erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen nicht auf Schäden durch Weitere Elementargefahren nach § C4 Nr. 1 e in Verbindung mit § C9.

4 Wertsachen

Ertragsausfallschäden infolge Schäden an

a) Bargeld; Urkunden, z. B. Sparbücher und sonstige Wertpapiere,

b) Briefmarken; Münzen und Medaillen; unbearbeitete Edelmetalle sowie Sachen aus Edelmetall, ausgenommen Sachen, die dem Raumschmuck dienen; Schmucksachen, Perlen und Edelsteine und auf Geldkarten geladene Beträge (z. B. Telefonkarten),

c) Sachen, für die dies besonders vereinbart ist,

sind nur versichert, wenn sich diese in verschlossenen Behältnissen, die erhöhte Sicherheit auch gegen Wegnahme des Behältnisses gewähren, oder in Tresorräumen befinden.

Dies gilt, soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, bei Handelsbetrieben nicht für deren betriebstypische Waren und Vorräte.

§ C13 Besondere Gefahrerhöhungen und Obliegenheiten zur Gefahrverhütung oder Gefahrverminderung (Sicherheitsvorschriften)

1 Besondere Gefahrerhöhungen

Eine Gefahrerhöhung (siehe § A3 (Allgemeiner Teil)) liegt für die Gefahr Einbruchdiebstahl insbesondere vor, wenn

a) an dem Gebäude, in dem der Versicherungsort liegt, oder an einem angrenzenden Gebäude Bauarbeiten durchgeführt, Gerüste errichtet oder Seil- oder andere Aufzüge angebracht werden;

b) Räumlichkeiten, die oben, unten oder seitlich an den Versicherungsort angrenzen, dauernd oder vorübergehend nicht mehr benutzt werden.

2 Obliegenheiten zur Gefahrverhütung oder Gefahrverminderung (Sicherheitsvorschriften)

Der Versicherungsnehmer hat

a) alle gesetzlichen, behördlichen oder in dem Versicherungsvertrag vereinbarten Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Abweichungen von Sicherheitsvorschriften, denen die zuständige Behörde in Textform zugestimmt hat, beeinträchtigen die Entschädigungspflicht nicht;

b) Bücher zu führen sowie Inventuren und Bilanzen für die drei Vorjahre sicher und getrennt zum Schutz gegen gleichzeitige Vernichtung aufzubewahren;

c) die Gewinn- und Verlustrechnungen im Sinne des § C14 Nr. 1 aufzustellen. Dabei sind alle Kosten gesondert auszuweisen unter Kennzeichnung der im Bewertungszeitraum fortlaufenden Kosten;

d) über Wertpapiere und sonstige Urkunden, über Sammlungen und über sonstige Sachen, für die dies besonders vereinbart ist, Verzeichnisse zu führen und diese so aufzubewahren, dass sie im Versicherungsfall voraussichtlich nicht gleichzeitig mit den versicherten Sachen zerstört oder beschädigt werden oder abhanden kommen können.

Absatz 1 gilt nicht für Wertpapiere und sonstige Urkunden sowie für Sammlungen, wenn der Wert dieser Sachen insgesamt 2.500 EUR nicht übersteigt; Absatz 1 gilt ferner nicht für Briefmarken.

Absatz 1 und Absatz 2 gelten nicht für Banken und Sparkassen;

e) sofern Ertragsausfall infolge Schäden an Daten versichert ist,

aa) diese mindestens einmal wöchentlich – sofern nicht in der Branche des Versicherungsnehmers kürzere Speicherfristen üblich sind – zu duplizieren und dabei auch die vorhergehende Sicherung aufzubewahren. Der Versicherungsnehmer hat sicherzustellen, dass Form und Struktur der Daten auf dem Sicherungsdatenträger so beschaffen sind, dass deren Rücksicherung technisch möglich ist;

- bb) Duplikate von Daten und Programmen so getrennt aufzubewahren, dass sie im Versicherungsfall voraussichtlich nicht gleichzeitig mit den Originalen zerstört oder beschädigt werden oder abhandeln können können;
- f) für die Gefahr Feuer bestehende Brandwände und feuerbeständige Decken nicht in ihrem Feuerwiderstand, z. B. durch teilweises Abtragen, Einbau brennbarer Teile oder Durchbrüche, zu verändern. Öffnungen in Brandwänden sind entsprechend der Landesbauordnung mit selbstschließenden, feuerbeständigen Türen zu schützen. Das Offenhalten von Feuerschutztüren z. B. durch Holzkeile oder Festbinden ist nicht erlaubt;
- g) Räume, die dem Betrieb dienen, genügend häufig zu kontrollieren;
- h) für die Gefahr Einbruchdiebstahl
 - aa) solange die Arbeit – von Nebenarbeiten abgesehen – in dem Betrieb ruht, die Türen und alle sonstigen Öffnungen des Versicherungsortes stets ordnungsgemäß verschlossen zu halten und alle bei Antragstellung vorhandenen und alle zusätzlich vereinbarten Sicherungen voll gebrauchsfähig zu erhalten und zu betätigen.
 Ruht die Arbeit nur in einem Teil des Versicherungsortes, so gelten diese Vorschriften nur für Öffnungen und Sicherungen der davon betroffenen Räume;
 - bb) vorhandene Sicherungen auch an ansonsten nicht erreichbaren Öffnungen zu betätigen, wenn die Erreichbarkeit durch Gerüste, Seil- oder andere Aufzüge ermöglicht wird;
 - cc) nach Verlust eines Schlüssels für einen Zugang zum Versicherungsort oder für ein Behältnis das Schloss unverzüglich durch ein gleichwertiges zu ersetzen;
 - dd) Registrierkassen nach Geschäftsschluss zu entleeren und offen zu lassen;
 - ee) Geldbehälter nach Geschäftsschluss aus Rückgeldgebern zu entnehmen;
- i) für die Gefahr Leitungswasser
 - aa) alle wasserführenden Anlagen stets in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten; Störungen, Mängel oder Schäden an diesen Anlagen unverzüglich beseitigen zu lassen und notwendige Neubeschaffungen oder Änderungen dieser Anlagen oder Maßnahmen gegen Frost unverzüglich durchzuführen;
 - bb) während der kalten Jahreszeit alle Gebäude und Gebäudeteile zu beheizen und dies genügend häufig zu kontrollieren, oder dort alle wasserführenden Anlagen und Einrichtungen abzusperrten, zu entleeren und entleert zu halten;
 - cc) nicht benutzte Gebäude oder Gebäudeteile genügend häufig zu kontrollieren oder dort alle wasserführenden Anlagen und Einrichtungen abzusperrten, zu entleeren und entleert zu halten;
 - dd) in Räumen unter Erdgleiche aufbewahrte Sachen mindestens zwölf cm oder mindestens eine vereinbarte andere Höhe über dem Fußboden zu lagern;
- j) für die Gefahren Sturm und Hagel die Gebäude, in denen sich die gegen Sturm und Hagel versicherten Sachen befinden, insbesondere die Dächer, sowie – soweit deren Versicherung vereinbart ist – an der Außenseite des Gebäudes angebrachte Sachen stets in ordnungsgemäßem Zustand zu halten;
- k) für die Weiteren Elementargefahren alle notwendigen und zumutbaren Vorkehrungen gegen Elementarschäden zu treffen. Insbesondere sind zur Vermeidung von Überschwemmungsschäden wasserführende Anlagen auf dem Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt, freizuhalten und Rückstausicherungen gemäß der jeweils geltenden Landesbauordnung bzw. den einzelnen Verordnungen der Kommunen (z. B. Entwässerungssatzung) stets funktionsbereit zu halten sowie in

Räumen unter Erdgleiche aufbewahrte Sachen mindestens zwölf cm oder mindestens eine vereinbarte andere Höhe über dem Fußboden zu lagern.

3 Rechtsfolgen der Verletzung

- a) Verletzt der Versicherungsnehmer vorsätzlich oder grob fahrlässig eine Obliegenheit nach Nr. 2, so kann der Versicherer innerhalb eines Monats, nachdem er von der Verletzung Kenntnis erlangt hat, den Vertrag fristlos kündigen.

Das Kündigungsrecht des Versicherers ist ausgeschlossen, wenn der Versicherungsnehmer beweist, dass er die Obliegenheit weder vorsätzlich noch grob fahrlässig verletzt hat.

- b) Wird eine Obliegenheit nach Nr. 2 vom Versicherungsnehmer arglistig oder vorsätzlich verletzt, so ist der Versicherer von der Verpflichtung zur Leistung frei. Bei grob fahrlässiger Verletzung der Obliegenheit ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung in dem Verhältnis zu kürzen, das der Schwere des Verschuldens des Versicherungsnehmers entspricht. Das Nichtvorliegen einer groben Fahrlässigkeit hat der Versicherungsnehmer zu beweisen.

Außer im Falle der Arglist ist der Versicherer jedoch zur Leistung verpflichtet, soweit der Versicherungsnehmer nachweist, dass die Verletzung der Obliegenheit weder für den Eintritt oder die Feststellung des Versicherungsfalles noch für die Feststellung oder den Umfang der Leistungspflicht des Versicherers ursächlich ist.

§ C14 Versicherungswert, Meldung, Jahresbeitrag

1 Versicherungswert und Versicherungswertermittlung

Versicherungswert für Ertragsausfall ist der Umsatz des vorangegangenen Geschäftsjahres ohne Umsatzsteuer vermindert um Aufwendungen für Waren- und/oder Materialeinsatz zuzüglich eines Vorsorgebetrages für erwartete Änderungen des Betriebsertrages im laufenden und im nächsten Geschäftsjahr (Versicherungswertermittlung).

2 Versicherungsjahr

Das Versicherungsjahr hat dem Geschäftsjahr zu entsprechen.

3 Meldung

Der Versicherungsnehmer ist verpflichtet, spätestens sechs Monate nach Ablauf eines Geschäftsjahres den nach seinen Geschäftsbüchern im abgelaufenen Geschäftsjahr erwirtschafteten Versicherungswert (siehe Nr. 1) zu melden.

- a) Meldet er diesen Wert innerhalb der Frist, gilt dieser rückwirkend ab Beginn des Versicherungsjahres als Versicherungssumme. Jedoch ist die Entschädigung auf 135 Prozent der bis dahin vereinbarten Versicherungssumme begrenzt (Vorsorge).
- b) Wird die Meldung gemäß a nach der vereinbarten Frist jedoch vor Ende des Geschäftsjahres nachgeholt, so gilt ab Eingang der Meldung der gemeldete Versicherungswert als Versicherungssumme gemäß Nr. 1. Bis zum Eingang der Meldung gilt die zuletzt vereinbarte Versicherungssumme.
- c) Erfolgt keine Meldung nach a oder b, so gilt – sofern Dynamik nach § C15 vereinbart ist – ab nächster Hauptfälligkeit der um die Dynamik erhöhte Wert als Versicherungssumme.

4 Jahresbeitrag

- a) Der Jahresbeitrag errechnet sich nach der Formel: Versicherungssumme x Beitragssatz für jede einzelne versicherte Gefahr. Er wird jedoch mindestens in der Höhe des Mindesttarifbeitrages festgelegt. Der Beitrag verändert sich um einen eventuell vereinbarten Nachlass oder Zuschlag und erhöht sich durch einen eventuell vereinbarten Zuschlag für unterjährige Zahlweise und um die gesetzliche Versicherungssteuer.
- b) Ändert sich nach Nr. 1 in Verbindung mit Nr. 3 die Versicherungssumme, so bleibt dies auf den Beitrag für das vergangene Versicherungsjahr ohne Einfluss.

- c) Für das laufende Versicherungsjahr wird im Falle von Nr. 3 a und Nr. 3 b der Jahresbeitrag nach a neu berechnet.
 - aa) Im Falle von Nr. 3 a gilt dieser rückwirkend zum Beginn des laufenden Versicherungsjahres. Für die Zeit zwischen Beginn des laufenden Versicherungsjahres und Eingang der Meldung bei dem Versicherer kann der Jahresbeitrag maximal um den Wert erhöht werden, um den der Versicherer maximal nach Nr. 3 a gehaftet hätte.
 - bb) Im Falle von Nr. 3 b gilt der Jahresbeitrag nach a mit Eingang der Meldung bei dem Versicherer.
 - d) Der geänderte Jahresbeitrag nach c bezieht sich nur auf den Zeitraum, für welchen die Änderung wirkt.
- 5 Versichertes Interesse
- Die Versicherung gilt für Rechnung des Betriebsinhabers und des Versicherungsnehmers.

§ C15 Dynamik

- 1 Dynamik

Soweit Dynamik vereinbart ist und für das vergangene Geschäftsjahr keine Meldung des Versicherungswertes nach § C14 Nr. 3 Absatz 1 erfolgte, erhöht sich die Versicherungssumme im folgenden Geschäftsjahr um 10 Prozent.
- 2 Information über Änderungen

Die nach Nr. 1 berechneten Versicherungssummen werden auf volle 500 EUR aufgerundet. Die neuen Versicherungssummen und die geänderten Beiträge werden dem Versicherungsnehmer jeweils bekannt gegeben.
- 3 Unterversicherung

Die Bestimmungen über Unterversicherung (siehe § C16 Nr. 3) bleiben unberührt.
- 4 Widerspruchsrecht

Innerhalb eines Monats nach Zugang der Mitteilung über die neue Versicherungssumme kann der Versicherungsnehmer der Dynamik durch eine Erklärung in Textform widersprechen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung. Damit wird die Dynamik nicht wirksam.

Teilt der Versicherungsnehmer seinen Versicherungswert nach § C14 Nr. 3 nicht spätestens gleichzeitig mit, so erlischt die Vorsorge (siehe § C14 Nr. 3 a) eventuell auch rückwirkend zu dem Zeitpunkt, zu dem der Widerspruch in Kraft tritt.
- 5 Aufhebungsrecht

Versicherungsnehmer und Versicherer können unter Einhaltung einer Frist von drei Monaten zum Ende des laufenden Versicherungsjahres verlangen, dass die Bestimmungen über die Dynamik künftig nicht mehr anzuwenden sind. Zu diesem Zeitpunkt erlischt die Vorsorge (siehe § C14 Nr. 3 a).
- 6 Überversicherung

Das Recht auf Herabsetzung der Versicherungssumme nach § A14 Nr. 1 (Allgemeiner Teil) bleibt unberührt.

§ C16 Entschädigungsberechnung, Versicherungssumme, Unterversicherung, Versicherung auf Erstes Risiko

- 1 Entschädigungsberechnung
 - a) Ersetzt wird der Ertragsausfall, das sind
 - aa) der ausfallende Betriebsgewinn, welcher der Versicherungsnehmer ohne Ertragsausfall des Betriebes in dem Bewertungszeitraum erwirtschaftet hätte und
 - bb) die fortlaufenden Kosten innerhalb der Haftzeit.

- b) Der Bewertungszeitraum umfasst die vereinbarte Dauer der Haftzeit. Er endet zu dem Zeitpunkt, von dem an ein Ertragsausfallschaden nicht mehr entsteht, spätestens jedoch mit dem Ablauf der Haftzeit.
- c) Für Kosten nach § C3 Nr. 3 leistet der Versicherer nur Entschädigung, soweit dies vereinbart wurde.
- d) Bei der Feststellung des Ertragsausfallschadens sind alle Umstände zu berücksichtigen, die den Gang und das Ergebnis des Betriebes während des Bewertungszeitraumes günstig oder ungünstig beeinflusst haben würden, wenn der Ertragsausfall nicht eingetreten wäre.

2 Versicherungssumme

Die Versicherungssumme ist der zwischen Versicherer und Versicherungsnehmer im einzelnen vereinbarte Betrag, der den Versicherungswert (siehe § C14 Nr. 1) entsprechen soll.

3 Unterversicherung

- a) Ist die Versicherungssumme niedriger als der Versicherungswert unmittelbar vor Eintritt des Versicherungsfalles (Unterversicherung), so wird die Entschädigung (siehe Nr. 1) in dem Verhältnis von Versicherungssumme zum Versicherungswert nach folgender Berechnungsformel gekürzt:

$$\text{Entschädigung} = \text{Schadenbetrag} \times \frac{\text{Versicherungssumme}}{\text{Versicherungswert}}$$

Entsprechendes gilt für die Berechnung versicherter Kosten nach § C3 Nr. 1 und 2.

- b) Sofern Positionen mit separaten Versicherungssummen vereinbart sind, so ist a auf jede einzelne Position anzuwenden.
- c) Bei vereinbarten Entschädigungsgrenzen wird bei einer Unterversicherung die Entschädigung (siehe a) gekürzt. Danach ist Nr. 4 anzuwenden.

4 Entschädigungsgrenzen

Der Versicherer leistet Entschädigung je Versicherungsfall höchstens

- a) bis zu der je Position vereinbarten Versicherungssumme;
- b) bis zu den zusätzlich vereinbarten Entschädigungsgrenzen.

Maßgebend ist der niedrigere Betrag.

5 Versicherung auf Erstes Risiko

Ist die Entschädigung für einzelne Positionen auf Erstes Risiko vereinbart, wird eine Unterversicherung (siehe Nr. 3) nicht berücksichtigt.

6 Selbstbehalte

Der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag wird je Versicherungsfall um den für diese Position vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.

7 Bereicherungsverbot

Die Versicherung darf nicht zu einer Bereicherung führen. Wirtschaftliche Vorteile, die sich nach Ablauf des Bewertungszeitraumes als Folge des Ertragsausfalles innerhalb der Haftzeit ergeben, sind in billiger Weise zu berücksichtigen.

8 Jahreshöchstentschädigung

Die Entschädigung ist für

- a) Weitere Elementargefahren (siehe § C4 Nr. 1 e),
- b) Innere Unruhen, Streik und Aussperrung, Böswillige Beschädigung (siehe § C4 Nr. 1 f),
- c) Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen (siehe § C4 Nr. 1 g),
- d) sonstige Gefahren und Positionen, zu denen eine Jahreshöchstentschädigung vereinbart ist,

jeweils auf den im einzelnen vereinbarten Betrag begrenzt.

Klauseln zu den VSG 2003 – Fassung 2008

Die für Ihren Vertrag relevanten Klauseln entnehmen Sie bitte der folgenden Übersicht:

Klausel-Nummer	Klausel	Voraussetzung
VSG/A 000010/03	Führung	Wenn andere Versicherungsunternehmen an dem Vertrag beteiligt sind
VSG/A 000011/03	Prozessführung	Wenn andere Versicherungsunternehmen an dem Vertrag beteiligt sind
VSG/C 010201/03	Ertragsausfallschäden infolge Zerstörung, Beschädigung oder Abhandenkommen von nicht duplizierten Unterlagen oder Datenträgern	Generell
VSG/C 010204/03	Zulieferer-Rückwirkungsschäden	Generell
VSG/C 010250/03	Zulieferer-Rückwirkungsschäden – Nennung der Betriebsstellen	Wenn bei der Mitversicherung von Zulieferer-Rückwirkungsschäden die Nennung der Betriebsstellen vereinbart wurde
VSG/C 010256/03	Zulieferer-Rückwirkungsschäden – Selbstbehalt	Generell
VSG/C 010257/03	Rückwirkungsschäden (Abnehmerrisiko)	Generell
VSG/C 010258/03	Abnehmer-Rückwirkungsschäden – Nennung der Betriebsstellen	Generell
VSG/C 010259/03	Abnehmer-Rückwirkungsschäden – Erweiterung der Betriebsstellen	Generell
VSG/C 010260/03	Abnehmer-Rückwirkungsschäden – Selbstbehalt	Generell
VSG/C 010261/03	Zulieferer-Rückwirkungsschäden – Erweiterung der Betriebsstellen	Generell
VSG/C 010351/03	Selbstbehalt bei vergrößerten Ertragsausfallschäden infolge behördlicher Wiederaufbau- oder Betriebsbeschränkungen	Generell
VSG/C 020001/03	Haftzeit 18 Monate	Wenn eine Haftzeit von 18 Monaten vereinbart wird
VSG/C 020002/03	Haftzeit 24 Monate	Wenn eine Haftzeit von 24 Monaten vereinbart wird
VSG/C 030301/03	Wegfall des Selbstbehaltes bei Sachverständigenkosten	Generell
VSG/C 040201/03	Ausschluss von Terrorismusschäden	Wenn Schäden durch Terrorakte ausgeschlossen werden
VSG/C 040250/03	Ausschluss und Wiedereinschluss von Terrorismusschäden	Wenn Schäden durch Terrorakte aus- und wiedereingeschlossen werden
VSG/C 040251/03	Ausschluss und Wiedereinschluss von Terrorismusschäden bei Verträgen ohne die Gefahr Feuer	Wenn Schäden durch Terrorakte aus- und wiedereingeschlossen werden und die Gefahr Feuer nicht mitversichert wird. In diesem Fall gilt die Klausel VSG/C 040250/03 nicht.
VSG/C 040252/03	Besondere Ausschlüsse für Auslandsrisiken	Generell
VSG/C 050002/03	Bestimmungswidriges Ausbrechen glühendflüssiger Schmelzmassen	Wenn Ertragsausfallschäden infolge Sachschäden durch bestimmungswidriges Ausbrechen glühendflüssiger Schmelzmassen versichert werden
VSG/C 050201/03	Überspannungsschäden durch Blitz	Wenn Überspannungsschäden durch Blitz versichert werden
VSG/C 120253/03	Neu hinzukommende Betriebsstellen	Generell
VSG/C 130203/03	Prüfung von elektrischen Anlagen	Wenn ein Verzicht auf die nächstfällige Prüfung der elektrischen Anlagen vereinbart wird, falls keine erheblichen Mängel festgestellt werden
VSG/C 130204/03	Vorübergehende Abweichung von Sicherheitsvorschriften	Wenn eine vorübergehende Abweichung von Sicherheitsvorschriften auf Grund Bau-, Umbau- und Reparaturarbeiten vereinbart wird
VSG/C 130205/03	Betriebsstilllegung	Wenn ein stillgelegter Betrieb versichert wird
VSG/C 130211/03	Außenbewachung	Wenn Außenbewachung vereinbart wird
VSG/C 130212/03	Innenbewachung	Wenn Innenbewachung vereinbart wird
VSG/C 130252/03	Elektrische Anlagen (VdS)	Wenn die jährliche Prüfung der elektrischen Anlagen vereinbart wird
VSG/C 130257/03	Brandschutzanlagen (VdS)	Wenn ein Rabatt für eine Brandschutzanlage gewährt wird
VSG/C 130259/03	Einbruchmeldeanlagen (VdS)	Wenn ein Rabatt für eine Einbruchmeldeanlage gewährt wird

Klausel-Nummer	Klausel	Voraussetzung
VSG/C 140301/03	Verlängerung der Meldefrist	Wenn eine Verlängerung der Meldefrist von 6 auf 9 Monate vereinbart wird
VSG/C 140350/03	Besondere Vorsorge für unerwartete Änderungen innerhalb des Geschäftsjahres	Generell
VSG/C 160050/03	Höchstentschädigung	Wenn eine Höchstentschädigung vereinbart wird
VSG/C 160656/03	Abweichender Selbstbehalt für Erdfall, Erdbeben, Schneeeinbruch, Lawinen, Vulkanausbruch	Generell wenn Weitere Elementargefahren mitversichert werden

Sicherheitsvorschriften

Die für Ihren Vertrag relevanten Sicherheitsvorschriften entnehmen Sie bitte der folgenden Übersicht:

Vordruck	Sicherheitsvorschrift	Voraussetzung
VdS 2001	Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern	Wenn individuell vereinbart
VdS 2008	Schweiß-, Schneid-, Löt- und Trennschleifarbeiten Richtlinien für den Brandschutz	Wenn Produktionsbetriebe mit einer Versicherungssumme über 2,5 Mio. EUR versichert werden
VdS 2015	Elektrische Anlagen und Geräte Richtlinien zur Schadenverhütung	Wenn individuell vereinbart
VdS 2021	Brandschutz bei Bauarbeiten Merkblatt zur Schadenverhütung	Wenn individuell vereinbart
VdS 2031	Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen Richtlinien zur Schadenverhütung	Wenn individuell vereinbart
VdS 2038	Allgemeine Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer für Fabriken und gewerbliche Anlagen (ASF)	Wenn Produktionsbetriebe mit einer Versicherungssumme über 2,5 Mio. EUR versichert werden
VdS 2046	Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen bis 1000 Volt	Wenn individuell vereinbart
VdS 2047	Sicherheitsvorschriften für Feuerarbeiten	Wenn Produktionsbetriebe mit einer Versicherungssumme über 2,5 Mio. EUR versichert werden

Klauseln zu den VSG 2003 – Fassung 2008

VSG/A 000010/03 Führung

Der führende Versicherer ist bevollmächtigt, Anzeigen und Willenserklärungen des Versicherungsnehmers für alle beteiligten Versicherer entgegenzunehmen.

VSG/A 000011/03 Prozessführung

Soweit die vertraglichen Grundlagen für die beteiligten Versicherer die gleichen sind, ist folgendes vereinbart:

- 1 Der Versicherungsnehmer wird bei Streitfällen aus diesem Vertrag seine Ansprüche nur gegen den führenden Versicherer und nur wegen dessen Anteil gerichtlich geltend machen.
- 2 Die beteiligten Versicherer erkennen die gegen den führenden Versicherer rechtskräftig gewordene Entscheidung sowie die von diesem mit dem Versicherungsnehmer nach Rechtshängigkeit geschlossenen Vergleiche als auch für sich verbindlich an.
- 3 Falls der Anteil des führenden Versicherers den Beschwerdewert der Berufung oder die Revisionsbeschwerde nicht erreicht, ist der Versicherungsnehmer berechtigt und auf Verlangen des führenden oder eines mitbeteiligten Versicherers verpflichtet, die Klage auf einen zweiten, erforderlichenfalls auf weitere Versicherer auszudehnen, bis diese Summe erreicht ist. Wird diesem Verlangen nicht entsprochen, so gilt Nr. 2 nicht.

VSG/C 010201/03 Ertragsausfallschäden infolge Zerstörung, Beschädigung oder Abhandenkommen von nicht duplizierten Unterlagen oder Datenträgern

- 1 Abweichend von § C13 Nr. 2 e VSG 2003 verzichtet der Versicherer bei Positionen, zu denen dies vereinbart ist, auf die Sicherheitsvorschrift, dass Daten wöchentlich zu duplizieren sind bzw. Duplikate getrennt von Originalen aufbewahrt werden müssen.
- 2 Die Entschädigung ist je Versicherungsfall auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).
- 3 Der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag wird je Versicherungsfall um den vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.
- 4 Kein Versicherungsschutz besteht für Ertragsausfallschäden infolge Ergänzende Gefahren für Schäden an technischer Betriebseinrichtung/technischen Gebäudebestandteilen.

VSG/C 010204/03 Zulieferer-Rückwirkungsschäden

- 1 Ein Ertragsausfallschaden im Sinne des § 1 Nr. 1 VSG 2003 liegt auch vor, wenn sich ein Sachschaden entsprechend § C1 Nr. 2 VSG 2003 in einer Betriebsstelle eines mit dem Versicherungsnehmer durch Zulieferung von Produkten in laufender Geschäftsverbindung stehenden Unternehmens (Zulieferer) ereignet hat. Dies gilt jedoch, sofern nichts anderes vereinbart ist, nur für Betriebsstellen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Für die Betriebsstelle gilt § C12 Nr. 2 VSG 2003 (Bezeichnung des Versicherungsortes) sinngemäß.
- 2 Die Entschädigung ist je Versicherungsfall auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).
- 3 Der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag wird je Versicherungsfall um den vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.
- 4 Schäden durch Weitere Elementargefahren (§ C9 VSG 2003), Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung (siehe § C10 VSG 2003) sowie Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen (§ C11 VSG 2003) sind von der Versicherung ausgeschlossen.

VSG/C 010250/03 Zulieferer-Rückwirkungsschäden – Nennung der Betriebsstellen

Abweichend von Klausel VSG/C 010204/03 müssen die Betriebsstellen der Zulieferer im Versicherungsschein dokumentiert sein.

VSG/C 010256/03 Zulieferer-Rückwirkungsschäden – Selbstbehalt

In Ergänzung zu Klausel VSG/C 010204/03 Nr. 4 gilt ein Selbstbehalt von 5 Prozent der Entschädigungsgrenze, mindestens 12.500 Euro vereinbart.

VSG/C 010257/03 Rückwirkungsschäden (Abnehmerrisiko)

- 1 Ein Ertragsausfallschaden im Sinne des § C1 Nr. 1 VSG 2003 liegt auch vor, wenn sich ein Sachschaden entsprechend § C1 Nr. 2 VSG 2003 in einer Betriebsstelle eines mit dem Versicherungsnehmer durch Abnahme von Produkten in laufender Geschäftsverbindung stehenden Unternehmens (Abnehmer) ereignet hat. Dies gilt jedoch, sofern nichts anderes vereinbart ist, nur für Betriebsstellen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Für die Betriebsstelle gilt § C12 Nr. 2 VSG 2003 (Bezeichnung des Versicherungsortes) sinngemäß.
- 2 Die Betriebsstelle muss im Versicherungsschein dokumentiert sein.
- 3 Die Entschädigung ist je Versicherungsfall auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt.
- 4 Der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag wird je Versicherungsfall um den vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.
- 5 Schäden durch Weitere Elementargefahren (§ C9 VSG 2003), Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung (§ C10 VSG 2003) sowie Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen (§ C11 VSG 2003) sind von der Versicherung ausgeschlossen.

VSG/C 010258/03 Abnehmer-Rückwirkungsschäden – Nennung der Betriebsstellen

Abweichend von Klausel VSG/C 010257/03 müssen die Betriebsstellen der Abnehmer im Versicherungsschein dokumentiert sein.

VSG/C 010259/03 Abnehmer-Rückwirkungsschäden – Erweiterung der Betriebsstellen

Abweichend von Klausel VSG/C 010257/03 Nr. 1 Satz 2 können sich die Betriebsstellen in der Bundesrepublik Deutschland, Beneluxstaaten, Schweiz, Liechtenstein, Österreich, Frankreich und Dänemark befinden.

VSG/C 010260/03 Abnehmer-Rückwirkungsschäden – Selbstbehalt

In Ergänzung zu Klausel VSG/C 010257/03 Nr. 4 gilt ein Selbstbehalt von 10 Prozent der Entschädigungsgrenze, mindestens 12.500 Euro vereinbart.

VSG/C 010261/03 Zulieferer-Rückwirkungsschäden – Erweiterung der Betriebsstellen

Abweichend von Klausel VSG/C 010204/03 Nr. 1 Satz 2 können sich die Betriebsstellen in der Bundesrepublik Deutschland, Beneluxstaaten, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Liechtenstein, Monaco, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und dem Vereinigten Königreich befinden.

VSG/C 010351/03 Selbstbehalt bei vergrößerten Ertragsausfallschäden infolge behördlicher Wiederaufbau- oder Betriebsbeschränkungen

In Ergänzung zu § C1 Nr. 3 b VSG 2003 wird der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag je Versicherungsfall um 15 Prozent gekürzt.

VSG/C 020001/03 Haftzeit 18 Monate

- 1 Abweichend von § C2 VSG 2003 haftet der Versicherer für den Ertragsausfallschaden, der innerhalb von 18 Monaten seit Eintritt des Sachschadens entsteht.

- 2 Abweichend von §§ C14, C15 und C16 VSG 2003 ist Versicherungssumme der 1,5-fache Versicherungswert (siehe § C14 Nr. 1 VSG 2003).

VSG/C 020002/03 Haftzeit 24 Monate

- 1 Abweichend von § C2 VSG 2003 haftet der Versicherer für den Ertragsausfallschaden, der innerhalb von 24 Monaten seit Eintritt des Sachschadens entsteht.
- 2 Abweichend von §§ C14, C15 und C16 VSG 2003 ist Versicherungssumme der zweifache Versicherungswert (siehe § C14 Nr. 1 VSG 2003).

VSG/C 030301/03 Wegfall des Selbstbehaltes bei Sachverständigenkosten

Abweichend von § C3 Nr. 3 a VSG 2003 ersetzt der Versicherer bis zu 100 Prozent der durch den Versicherungsnehmer zu tragenden Kosten des Sachverständigenverfahrens.

VSG/C 040201/03 Ausschluss von Terrorismusschäden

In Ergänzung zu § C4 Nr. 2 VSG 2003 erstreckt sich ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen die Versicherung außerdem nicht auf Schäden durch Terrorakte.

Terrorakte sind jegliche Handlungen von Personen oder Personengruppen zur Erreichung politischer, religiöser, ethnischer oder ideologischer Ziele, die geeignet sind, Angst oder Schrecken in der Bevölkerung oder Teilen der Bevölkerung zu verbreiten und dadurch auf eine Regierung oder staatliche Einrichtungen Einfluss zu nehmen.

VSG/C 040250/03 Ausschluss und Wiedereinschluss von Terrorismusschäden

- 1 Ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen und ungeachtet etwaiger abweichender Bestimmungen (ausgenommen Nr. 3) gelten Schäden durch Terrorakte sowie Kosten jeder Art im Zusammenhang mit Terrorakten als ausgeschlossen.
- 2 Terrorakte sind jegliche Handlungen von Personen oder Personengruppen zur Erreichung politischer, religiöser, ethnischer oder ideologischer Ziele, die geeignet sind, Angst oder Schrecken in der Bevölkerung oder Teilen der Bevölkerung zu verbreiten und dadurch auf eine Regierung oder staatliche Einrichtungen Einfluss zu nehmen.
- 3 Abweichend von Nr. 1 und nur im Rahmen der Bestimmungen dieses Vertrages gelten – soweit vereinbart – Ertragsausfallschäden und Kosten durch Terrorakte nach weiterer Maßgabe der folgenden Bestimmungen als versichert:
- a) Der auslösende Sachschaden muss sich im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) ereignen. Ausgenommen sind die Länder, in denen für Terrorakte eine Poollösung oder gesetzliche Regelung Gültigkeit hat. Die dadurch entstehenden Ertragsausfallschäden sind nur versichert, wenn und soweit sich auch der Ertragsausfall im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) auswirkt. Ausgenommen sind die Länder, in denen für Terrorakte eine Poollösung oder gesetzliche Regelung Gültigkeit hat.
- b) Ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen bleiben jedoch nachstehende Ertragsausfallschäden sowie Kosten jeder Art im Zusammenhang damit stets ausgeschlossen:
- aa) Kontaminationsschäden (Verseuchung, Vergiftung, Verhinderung und/oder Einschränkung der Nutzung von dem Betrieb dienenden Sachen durch die Wirkung oder Freisetzung chemischer und/oder biologischer Substanzen).

Dieser Ausschluss gilt nicht, wenn diese Substanzen vor Schadeneintritt vom Versicherungsnehmer oder Mitversicherten auf dem Versicherungsort oder von Dritten betriebsbedingt zu Produktionszwecken oder zur Durchführung von technischen Verfahren gelagert oder verwendet werden (einschließlich betriebsbedingter Zwischenlagerung oder Auslieferung).

Er gilt ferner nicht, wenn diese Substanzen vor Schadeneintritt Bestandteil eines dem Betrieb dienenden Gebäudes oder eines Gebäudes von Dritten waren.

- bb) Schäden durch Ausfall von Versorgungsleistungen (z. B. Strom, Gas, Wasser, Telekommunikation) bei Fremdbezug.

- c) Die Entschädigung ist auf die vertraglich vereinbarte Jahreshöchstentschädigung begrenzt. Alle Schäden, die im laufenden Versicherungsjahr beginnen, fallen insgesamt unter die Jahreshöchstentschädigung.
- d) Der Wiedereinschluss von Terrorschäden kann vom Versicherungsnehmer oder Versicherer jederzeit ohne Einhaltung einer Frist gekündigt werden. Die Kündigung wird einen Monat nach Zugang wirksam.

Macht der Versicherer von seinem Kündigungsrecht Gebrauch, so kann der Versicherungsnehmer den gesamten Vertrag innerhalb eines Monats nach Zugang der Kündigung durch den Versicherer kündigen. Der Versicherungsnehmer kann bestimmen, dass seine Kündigung zum gleichen oder einem anderen Zeitpunkt, jedoch spätestens zum Schluss des laufenden Versicherungsjahres wirksam wird.

VSG/C 040251/03 Ausschluss und Wiedereinschluss von Terrorismusschäden bei Verträgen ohne die Gefahr Feuer

- 1 Ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen und ungeachtet etwaiger abweichender Bestimmungen (ausgenommen Nr. 3) gelten Schäden durch Terrorakte sowie Kosten jeder Art im Zusammenhang mit Terrorakten als ausgeschlossen.
- 2 Terrorakte sind jegliche Handlungen von Personen oder Personengruppen zur Erreichung politischer, religiöser, ethnischer oder ideologischer Ziele, die geeignet sind, Angst oder Schrecken in der Bevölkerung oder Teilen der Bevölkerung zu verbreiten und dadurch auf eine Regierung oder staatliche Einrichtungen Einfluss zu nehmen.
- 3 Abweichend von Nr. 1 und nur im Rahmen der Bestimmungen dieses Vertrages gelten – soweit vereinbart – Ertragsausfallschäden und Kosten durch Terrorakte nach weiterer Maßgabe der folgenden Bestimmungen als versichert:
- a) Der auslösende Sachschaden muss sich im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) ereignen. Ausgenommen sind die Länder, in denen für Terrorakte eine Poollösung oder gesetzliche Regelung Gültigkeit hat. Die dadurch entstehenden Ertragsausfallschäden sind nur versichert, wenn und soweit sich auch der Ertragsausfall im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) auswirkt. Ausgenommen sind die Länder, in denen für Terrorakte eine Poollösung oder gesetzliche Regelung Gültigkeit hat.
- b) Ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen bleiben jedoch nachstehende Ertragsausfallschäden sowie Kosten jeder Art im Zusammenhang damit stets ausgeschlossen:
- aa) Schäden durch Brand, Explosion, Anprall oder Absturz eines Flugkörpers, seiner Teile oder seiner Ladung, durch Löschen oder Niederreißen bei diesen Ereignissen. Brand ist ein Feuer, das ohne einen bestimmungsgemäßen Herd entstanden ist oder ihn verlassen hat, und das sich aus eigener Kraft auszubreiten vermag. Explosion ist eine auf dem Ausdehnungsbestreben von Gasen oder Dämpfen beruhende, plötzlich verlaufende Kraftäußerung.
- bb) Kontaminationsschäden (Verseuchung, Vergiftung, Verhinderung und/oder Einschränkung der Nutzung von dem Betrieb dienenden Sachen durch die Wirkung oder Freisetzung chemischer und/oder biologischer Substanzen).

Dieser Ausschluss gilt nicht, wenn diese Substanzen vor Schadeneintritt vom Versicherungsnehmer oder Mitversicherten auf dem Versicherungsort oder von Dritten betriebsbedingt zu Produktionszwecken oder zur Durchführung von technischen Verfahren gelagert oder verwendet werden (einschließlich betriebsbedingter Zwischenlagerung oder Auslieferung).

Er gilt ferner nicht, wenn diese Substanzen vor Schadeneintritt Bestandteil eines dem Betrieb dienenden Gebäudes oder eines Gebäudes von Dritten waren.

- cc) Schäden durch Ausfall von Versorgungsleistungen (z. B. Strom, Gas, Wasser, Telekommunikation) bei Fremdbezug.
- c) Die Entschädigung ist auf die vertraglich vereinbarte Jahreshöchstentschädigung begrenzt. Alle Schäden, die im laufenden Versicherungsjahr beginnen, fallen insgesamt unter die Jahreshöchstentschädigung.
- d) Der Wiedereinschluss von Terrorschäden kann vom Versicherungsnehmer oder Versicherer jederzeit ohne Einhaltung einer Frist gekündigt werden. Die Kündigung wird einen Monat nach Zugang wirksam.

Macht der Versicherer von seinem Kündigungsrecht Gebrauch, so kann der Versicherungsnehmer den gesamten Vertrag innerhalb eines Monats nach Zugang der Kündigung durch den Versicherer kündigen. Der Versicherungsnehmer kann bestimmen, dass seine Kündigung zum gleichen oder einem anderen Zeitpunkt, jedoch spätestens zum Schluss des laufenden Versicherungsjahres wirksam wird.

VSG/C 040252/03 Besondere Ausschlüsse für Auslandsrisiken

Ausgeschlossen sind:

- a) in Kalifornien (USA), Mexiko, Japan und Italien: Schäden durch Erdbeben;
- b) in Frankreich: Schäden, die durch staatliche Versicherungseinrichtungen gedeckt sind, namentlich Schäden infolge eines Ereignisses, das auf Basis von Verordnungen zur „Catastrophe Naturelle“ erklärt wird;
- c) in Spanien: Schäden, die durch staatliche Versicherungseinrichtungen, namentlich durch das „Consortio sobre riesgos extraordinarios“, gedeckt sind;
- d) in Großbritannien (England, Schottland und Wales): Brand und Explosionsschäden, die durch Terrorismus entstehen, sowie hieraus resultierende Folgeschäden; in Nordirland: Sachschäden, die durch Terrorismus oder Innere Unruhen entstehen, sowie hieraus resultierende Folgeschäden; Terrorismus im Sinne dieser Bestimmungen ist jegliche Handlung einer Person, die für oder in Verbindung mit einer Organisation tätig wird, deren Ziel es ist, mittels Anwendung von Gewalt eine de jure oder de facto agierende Regierung zu stürzen oder auf sie Einfluss zu nehmen;
- e) in den Niederlanden und in Belgien: Schäden durch Überschwemmung nach Deichbruch oder Deichüberflutung; als Folge einer Überschwemmung entstehende Brand- und Explosionsschäden sind jedoch mitversichert;
- f) in Südafrika: Schäden ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen, die unter dem SASRIA-Pool (South African Special Risks Insurance Association) versichert werden können; in südafrikanischen Independent States (Homelands) und in Namibia: Schäden ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen durch politisch motivierte Handlungen im Sinne der südafrikanischen Begriffsdefinition von Political Riot, die unter den Deckungsumfang des SASRIA- oder NASRIA-Pools (Namibian Special Risks Insurance Association) fallen.

VSG/C 050002/03 Bestimmungswidriges Ausbrechen glühendflüssiger Schmelzmassen

- 1 In Erweiterung zu § C5 VSG 2003 leistet der Versicherer Entschädigung für den Ertragsausfall infolge Schäden an Sachen (siehe § C1 Nr. 2 VSG 2003), die durch bestimmungswidriges Ausbrechen glühendflüssiger Schmelzmassen aus deren Behältnissen oder Leitungen ohne Brand entstehen.
Der Ertragsausfall infolge Schäden an diesen Behältnissen und Leitungen wird ebenfalls ersetzt. Nicht ersetzt wird der Ertragsausfall aufgrund Schäden, die auftreten
 - a) im Innern des Behältnisses selbst,
 - b) an der Durchbruchstelle selbst,
 - c) an den Schmelzmassen selbst.
- 2 Die Entschädigung ist auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).

- 3 Der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag wird je Versicherungsfall um den vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.

VSG/C 050201/03 Überspannungsschäden durch Blitz

- 1 In Erweiterung von § C5 Nr. 2 VSG 2003 ersetzt der Versicherer auch Ertragsausfallschäden infolge Überspannungsschäden durch Blitz (z. B. Influenz, Induktion) oder durch sonstige atmosphärische Elektrizität an elektrischen Einrichtungen.
- 2 Soweit dies vereinbart ist, ist die Entschädigung auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).
- 3 Der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag wird je Versicherungsfall um den vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.

VSG/C 120253/03 Neu hinzukommende Betriebsstellen

- 1 Als Versicherungsort im Sinne von § C12 Nr. 2 VSG 2003 gelten innerhalb der Bundesrepublik Deutschland, Beneluxstaaten, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Liechtenstein, Monaco, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn und dem Vereinigten Königreich ohne besondere Anmeldung auch neu hinzukommende Betriebsstellen des Versicherungsnehmers.
- 2 Der Versicherungsschutz beginnt mit dem Hinzukommen einer Betriebsstelle und endet einen Monat nach Ablauf der Versicherungsperiode, in welcher die Betriebsstelle hinzugekommen ist.
Darüber hinausgehender Versicherungsschutz muss beantragt werden.
- 3 Die Entschädigung ist je Betriebsstelle und Versicherungsfall auf den hierfür vereinbarten Betrag begrenzt (Entschädigungsgrenze).
- 4 Der als entschädigungspflichtig errechnete Betrag wird je Versicherungsfall um den vereinbarten Selbstbehalt gekürzt.
- 5 Schäden durch Weitere Elementargefahren (§ C9 VSG 2003), Innere Unruhen, Böswillige Beschädigung, Streik und Aussperrung (§ C10 VSG 2003) sowie Fahrzeuganprall, Rauch, Überschalldruckwellen (§ C11 VSG 2003) sind von der Versicherung ausgeschlossen.

VSG/C 130203/03 Prüfung von elektrischen Anlagen

In Abänderung von der Vereinbarung „Elektrische Anlagen“ nach Klausel VSG/C 130202/03 bzw. VSG/C 130252/03 verzichtet der Versicherer, falls bei einer Prüfung nach Klausel VSG/C 130202/03 Nr. 1 bzw. VSG/C 130252/03 Nr. 1 keine erheblichen Mängel festgestellt werden, auf die nächstfällige Prüfung.

VSG/C 130204/03 Vorübergehende Abweichung von Sicherheitsvorschriften

Vorübergehende Abweichungen von Sicherheits- und Betriebsvorschriften bei Bau-, Umbau- und Reparaturarbeiten auf dem Grundstück, auf dem der Versicherungsort liegt, gelten, soweit sie durch zwingende technische Gründe veranlasst sind und bei ihrer Durchführung die gebotene erhöhte Sorgfalt beachtet wird, nicht als Verstoß gegen § C13 VSG 2003, und wenn derartige Abweichungen gleichzeitig eine Gefährderrhöhung darstellen, auch nicht als Verstoß gegen § A3 VSG 2003 sowie § C13 VSG 2003. Zeiträume ab 30 Tagen gelten nicht mehr als vorübergehend.

VSG/C 130205/03 Betriebsstilllegung

- 1 Alle stillgelegten Maschinen und sämtliche Zubehörteile sind gründlich zu reinigen und einzufetten und nötigenfalls mit geeigneten Schutzhüllen zu versehen. In diesem Zustand sind sie dauernd zu erhalten und daraufhin regelmäßig nachzuprüfen.
- 2 Mit Stilllegung des Betriebes sind sämtliche Räume des Versicherungsortes gründlich zu kehren und zu reinigen. Kehricht und Abfälle sind unverzüglich auf gefahrlose Weise zu beseitigen, so dass sie die versicherten Sachen nicht gefährden.
- 3 Die Löscheinrichtungen müssen stets in gebrauchsfähigem Zustand erhalten werden. Beschädigte Schlösser, Türen oder Fenster sind unverzüglich wiederherzustellen.

- 4 Es muss für eine ständige Beaufsichtigung des Grundstückes durch eine zuverlässige Person gesorgt werden, die sämtliche Räume möglichst täglich, mindestens aber jeden zweiten Tag einmal zu begehen und die verschließbaren Räume nach jeder Revision wieder zu verschließen hat.
- 5 Die Rechtsfolgen von Verletzungen der Obliegenheiten nach Nr. 1 bis 4 ergeben sich aus §§ A3, C13 Nr. 3 VSG 2003.

VSG/C 130211/03 Außenbewachung

- 1 Der Versicherungsnehmer hat die als Versicherungsort vereinbarten Räume außerhalb der Geschäftszeit ununterbrochen durch einen Wächter bewachen und in der vereinbarten Weise Kontrolluhren durch diesen betätigen zu lassen.
- 2 Die Rechtsfolgen von Verletzungen der Obliegenheiten ergeben sich aus §§ A3, C13 Nr. 3 VSG 2003.

VSG/C 130212/03 Innenbewachung

- 1 Der Versicherungsnehmer hat die als Versicherungsort vereinbarten Räume außerhalb der Geschäftszeit durch einen Wächter bewachen zu lassen, der sich ununterbrochen in diesen Räumen aufhält und in der vereinbarten Weise Kontrolluhren betätigt.
- 2 Die Rechtsfolgen von Verletzungen der Obliegenheiten ergeben sich aus §§ A3, C13 Nr. 3 VSG 2003.

VSG/C 130252/03 Elektrische Anlagen (VdS)

- 1 Der Versicherungsnehmer hat die elektrischen Anlagen jährlich, und zwar möglichst innerhalb der ersten drei Monate eines jeden Versicherungsjahres, auf seine Kosten durch einen von der Zertifizierungsstelle der VdS Schadenverhütung GmbH anerkannten Sachverständigen prüfen und sich ein Zeugnis darüber ausstellen zu lassen. In dem Zeugnis ist eine Frist zu setzen, innerhalb der die Mängel zu beseitigen und Abweichungen von den anerkannten Regeln der Elektrotechnik (insbesondere von den einschlägigen VDE-Bestimmungen) sowie von den dem Vertrag zugrunde liegenden Sicherheitsvorschriften abzustellen sind.
- 2 Der Versicherungsnehmer hat dem Versicherer das Zeugnis unverzüglich zu übersenden, die Mängel fristgemäß zu beseitigen und dies dem Versicherer anzuzeigen.
- 3 Werden elektrische Anlagen alljährlich im Auftrag einer Behörde durch Fach-(Elektro-)Ingenieure geprüft, so ist durch deren Prüfung auch den Bestimmungen von Nr. 1 und Nr. 2 genügt.
- 4 Die Rechtsfolgen von Verletzungen der Obliegenheiten nach Nr. 1 bis 3 ergeben sich aus §§ A3, C13 Nr. 3 VSG 2003.

VSG/C 130257/03 Brandschutzanlagen (VdS)

- 1 Die im Versicherungsvertrag bezeichneten Gebäude, Räume oder Einrichtungen sind mit einer ebenfalls im Versicherungsvertrag bezeichneten und mit einer von der VdS Schadenverhütung GmbH (VdS) anerkannten Brandschutzanlage ausgestattet. Brandschutzanlagen sind insbesondere
 - a) Brandmeldeanlagen;
 - b) Brandmeldeanlagen mit erhöhter Zuverlässigkeit;
 - c) Wasserlöscher-, Sprinkleranlagen;
 - d) Sprühwasser-Löschanlagen;
 - e) Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln;
 - f) Schaum-Löschanlagen;
 - g) Pulver-Löschanlagen;
 - h) Rauch- und Wärmeabzugsanlagen;
 - i) Funkenerkennungs-, Funkenausscheidungs- und Funkenlöschanlagen.
- 2 Anlagen nach Nr. 1 a oder Nr. 1 h sind dem Versicherer durch ein Installationsattest angezeigt, das dem Mustervordruck des VdS entspricht. Anlagen nach Nr. 1 b bis Nr. 1 g und Nr. 1 i sind durch den VdS abgenommen und dem Versicherer durch ein Abnahmezeugnis angezeigt.

- 3 Der Versicherungsnehmer hat auf seine Kosten

- a) die baulichen und betrieblichen Gegebenheiten, von denen die Wirksamkeit der Anlage abhängt, stets in einem den Richtlinien des VdS vereinbarten Zustand zu erhalten;
- b) die Anlage stets in gutem und funktionstüchtigem Zustand zu erhalten und zu betreiben sowie die Bedienungsanleitungen zu beachten;
- c) bei Störungen der Anlage darauf zu achten, dass nur der defekte Anlagenteil außer Betrieb genommen wird;
- d) für die Dauer von Störungen oder Außerbetriebnahmen der Anlage geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu treffen;
- e) Störungen oder Außerbetriebnahme von Anlagen nach Nr. 1 c bis Nr. 1 g und Nr. 1 i unverzüglich dem Versicherer anzuzeigen;
- f) Störungen der Anlage unverzüglich durch eine vom VdS anerkannten Fachfirma beseitigen zu lassen, auch wenn die Anlage nur teilweise funktionsuntüchtig ist;
- g) Änderungen an der Anlage nur durch eine vom VdS anerkannte Fachfirma vornehmen zu lassen;
- h) ein Betriebsbuch (Kontrollbuch) nach VdS-Mustervordruck zu führen;
- i) dem Versicherer auf dessen Kosten jederzeit die Überprüfung der Anlage durch den VdS zu gestatten.

- 4 Der Versicherungsnehmer hat ferner auf seine Kosten

- a) Anlagen nach Nr. 1 a und Nr. 1 b vierteljährlich sowie Anlagen nach Nr. 1 h halbjährlich und außerdem nach jeder Änderung der Anlagen durch eine Fachkraft inspizieren und die dabei festgestellten Mängel unverzüglich durch eine vom VdS anerkannte Fachfirma beseitigen zu lassen; als Fachkraft für Brandmeldeanlagen gilt nur, wer aufgrund seiner Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann;
- b) Anlagen nach Nr. 1 a, Nr. 1 b und Nr. 1 h mindestens einmal jährlich durch eine vom VdS anerkannte Fachfirma warten zu lassen;
- c) Anlagen nach Nr. 1 c mindestens einmal in jedem Kalenderhalbjahr, Anlagen nach Nr. 1 d bis Nr. 1 g und Nr. 1 i mindestens einmal in jedem Kalenderjahr sowie Anlagen nach Nr. 1 b mindestens alle drei Jahre durch einen vom VdS anerkannten Sachverständigen prüfen und etwaige Mängel unverzüglich abzustellen oder beseitigen zu lassen; die Erfüllung dieser Obliegenheiten ist dem Versicherer durch ein Prüfzeugnis nachzuweisen.

Bei Anlagen nach Nr. 1 c, für die ein Brandbekämpfungsrabatt von mindestens 40 Prozent gewährt wird, kann auf die nächstfällige Prüfung verzichtet werden, wenn aufgrund der beiden unmittelbar vorausgegangenen Prüfungen der Brandbekämpfungsrabatt nicht gekürzt wurde. Dies gilt nicht, wenn Gesetze, Verordnungen oder behördliche Vorschriften halbjährliche Prüfungen vorschreiben.

- 5 Die Rechtsfolgen von Verletzungen der Obliegenheiten nach Nr. 3 und 4 ergeben sich aus §§ A3, C13 Nr. 3 VSG 2003.
- 6 Dauert eine nach Nr. 3 e anzuzeigende Störung oder Außerbetriebnahme länger als drei Tage, so hat der Versicherungsnehmer zeitanteilig einen für die betroffene Anlage gewährten Beitragsrabatt, mindestens jedoch den vereinbarten Anteil des Jahresbeitrages für die betroffenen Positionen, nach zu entrichten. Dies gilt nicht, soweit der Versicherer in einem Versicherungsfall wegen dieser Störung oder Außerbetriebnahme nach Nr. 5 leistungsfrei geworden ist.

VSG/C 130259/03 Einbruchmeldeanlagen (VdS)

- 1 Die im Versicherungsvertrag bezeichneten Räume und Behälter sind durch eine von der VdS Schadenverhütung GmbH (VdS) anerkannten Einbruchmeldeanlage der im Versicherungsvertrag bezeichneten Art (System) überwacht.

- 2 Der Versicherungsnehmer hat
- a) die Einbruchmeldeanlage nach den Vorschriften des Herstellers zu bedienen und stets in voll gebrauchsfähigem Zustand zu erhalten;
 - b) die Einbruchmeldeanlage jeweils scharf zu schalten, solange die Arbeit in dem Betrieb ruht; vertragliche Abweichungen bedürfen der Schriftform;
 - c) die Einbruchmeldeanlage durch eine vom VdS anerkannte Errichterfirma vierteljährlich inspizieren und jährlich warten zu lassen;
 - d) Störungen, Mängel oder Schäden unverzüglich durch eine vom VdS anerkannte Errichterfirma beseitigen zu lassen;
 - e) während jeder Störung oder Gebrauchsunfähigkeit der Einbruchmeldeanlage die in Nr. 1 genannten Räume und Behälter durch einen dort ununterbrochen anwesenden Wächter bewachen zu lassen;
 - f) Änderungen an der Einbruchmeldeanlage nur durch eine vom VdS anerkannte Errichterfirma vornehmen und dabei ausschließlich Teile und Geräte des im Versicherungsvertrag genannten Systems verwenden zu lassen;
 - g) dem Versicherer auf dessen Kosten jederzeit die Überprüfung der Einbruchmeldeanlage durch den VdS zu gestatten;
 - h) bei Aufschaltung der Einbruchmeldeanlage auf ein vom VdS anerkanntes Wach- und Sicherheitsunternehmen Änderungen der vereinbarten Interventionsmaßnahmen dem Versicherer innerhalb einer Frist von zwei Wochen mitzuteilen.
- 3 Die Rechtsfolgen von Verletzungen der Obliegenheiten nach Nr. 1 und 2 ergeben sich aus §§ A3, C13 Nr. 3 VSG 2003.

VSG/C 140301/03 Verlängerung der Meldefrist

Abweichend von § C14 Nr. 3 VSG 2003 ist der Versicherungsnehmer verpflichtet, spätestens nach 9 Monaten nach Ablauf eines Geschäftsjahres den Versicherungswert zu melden.

VSG/C 140350/03 Besondere Vorsorge für unerwartete Änderungen innerhalb des Geschäftsjahres

- 1 Der Versicherer haftet für unerwartete Änderungen des Versicherungswertes im laufenden Geschäftsjahr bis 35 Prozent

über die Versicherungssumme hinaus (Vorsorge). Dies gilt nicht für vereinbarte Entschädigungsgrenzen sowie Versicherungssummen auf Erstes Risiko (Erste Gefahr).

- 2 Der Versicherungsnehmer ist verpflichtet, spätestens 6 Monate nach Ablauf eines Geschäftsjahres den nach seinen Geschäftsbüchern im abgelaufenen Geschäftsjahr erwirtschafteten Versicherungswert nach § C14 Nr. 1 VSG 2003 zu melden.
- 3 Wird eine Obliegenheit nach Nr. 2 vom Versicherungsnehmer arglistig oder vorsätzlich verletzt, so entfällt die Vorsorgeversicherung rückwirkend für das vorhergehende Versicherungsjahr, es gilt dann nur die bei der letztmaligen Meldung dokumentierte Summe versichert. Bei grob fahrlässiger Verletzung der Obliegenheit ist der Versicherer berechtigt, seine Leistung in dem Verhältnis zu kürzen, das der Schwere des Verschuldens des Versicherungsnehmers entspricht. Das Nichtvorliegen einer groben Fahrlässigkeit hat der Versicherungsnehmer zu beweisen.

Außer im Falle der Arglist ist der Versicherer jedoch zur Leistung verpflichtet, soweit der Versicherungsnehmer nachweist, dass die Verletzung der Obliegenheit weder für den Eintritt oder die Feststellung des Versicherungsfalles noch für die Feststellung oder den Umfang der Leistungspflicht des Versicherers ursächlich ist.

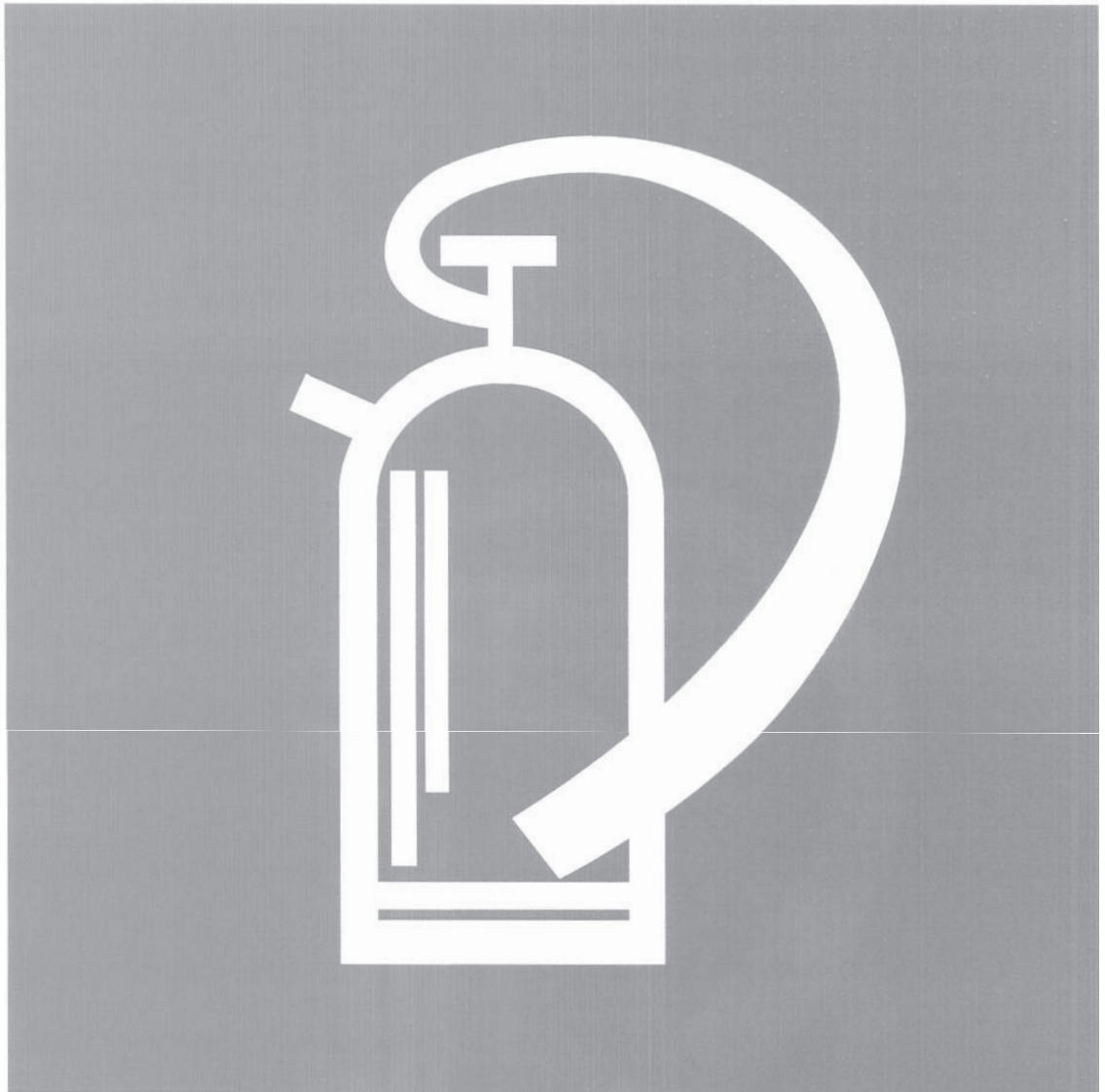
VSG/C 160050/03 Höchstentschädigung

Die Entschädigung je Versicherungsfall ist für den versicherten Ertragsausfall und versicherte Abwendungs- und Minderungskosten auf den im Versicherungsvertrag vereinbarten Betrag begrenzt (Höchstentschädigung). Dies gilt nicht für Abwendungs- und Minderungskosten, die auf Weisung des Versicherers entstanden sind.

VSG/C 160656/03 Abweichender Selbstbehalt für Erdfall, Erdbeben, Schneeeinbruch, Lawinen, Vulkanausbruch

Abweichend von den Selbstbehalten für Weitere Elementargefahren gilt für die Gefahren Erdfall, Erdbeben, Schneeeinbruch, Lawinen, Vulkanausbruch ein Selbstbehalt von 25.000 Euro vereinbart.

Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern



Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern

Vorbemerkung

Diese Regeln wurden in Zusammenarbeit mit

- dem Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand e. V. (BAGUV),
- dem Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) und
- dem Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

erarbeitet.

Erläuternde Hinweise und Ergänzungen zur Textfassung der ZH1/201 (Stand April 1994, aktualisiert 1996) durch den Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) und den Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) erscheinen hier im Blaudruck.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Regeln finden Anwendung bei der Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern zur Bekämpfung von Entstehungsbränden.

Unter Sachwertschutz-Gesichtspunkten müssen

- die Minderung von Löschmittelschäden durch die richtige Auswahl der Löschmittel sowie
- die objektbezogene Auswahl des Löschgerätes

verstärkte Berücksichtigung finden.

1.2 Diese Regeln finden keine Anwendung in Bereichen, die durch besondere gesetzliche Bestimmungen geregelt sind.

Dies sind z.B.

- Anlagen, die der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF) unterliegen,
- Garagen, die den Garagenverordnungen der Länder unterliegen,
- Wasserfahrzeuge und schwimmende Geräte mit Betriebserlaubnis.

Hinweis: Nach der FCKW-Halon-Verbots-Verordnung dürfen Halonlöscher nur noch mit Ausnahmegenehmigung eingesetzt werden.

2 Begriffsbestimmungen

2.1 Feuerlöscher im Sinne dieser Regeln sind tragbare Feuerlöscher und ohne eigenen Kraftantrieb fahrbare Löschgeräte.

Andere geeignete Löscheinrichtungen wie Wandhydranten oder Sonderwandhydranten (z.B. Schaum-/Wasserwandhydrant) können im Rahmen der Bemessung berücksichtigt werden.

Ortsfeste Löschanlagen gehören nicht zu diesen Löscheinrichtungen.

2.2 Löschvermögen ist die Fähigkeit eines Feuerlöschers, ein genormtes Brandobjekt mit einer maximalen Löschmittelmenge zu löschen.

Siehe DIN EN 3-4 "Tragbare Feuerlöscher; Füllmengen, Mindestanforderungen an das Löschvermögen".

Das Löschvermögen ist auf Feuerlöschern als Leistungsklasse nach DIN EN 3-5 "Tragbare Feuerlöscher; Zusätzliche Anforderungen und Prüfungen" aufgedruckt.

Muster einer Beschriftung siehe Anhang 3.

2.3 Löschmitteleinheit LE ist eine eingeführte Hilfsgröße, die es ermöglicht, die Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Feuerlöscherbauarten zu vergleichen und das Löschvermögen der Feuerlöscher zu addieren.

2.4 Arbeitsstätten im Sinne dieser Regeln sind insbesondere

- Arbeitsräume in Gebäuden, einschließlich Ausbildungsstätten,
- Arbeitsplätze auf dem Betriebsgelände im Freien,
- Baustellen,
- Verkaufsstände im Freien, die im Zusammenhang mit Ladengeschäften stehen,
- Wasserfahrzeuge und schwimmende Geräte auf Binnengewässern.

Zur Arbeitsstätte gehören auch

- Verkehrswege,
- Lager-, Maschinen- und Nebenräume,
- Pausen-, Bereitschafts-, Liegeräume und Räume für körperliche Ausgleichsübungen,
- Umkleide-, Wasch- und Toilettenräume (Sanitäräume),
- Sanitätsräume.

Für Wasserfahrzeuge und schwimmende Geräte auf Binnengewässern gelten unter Umständen besondere gesetzliche Vorschriften.

2.5 Sachkundiger für die Prüfung von Feuerlöschern ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Feuerlöscher hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Normen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, daß er den funktionssicheren Zustand von Feuerlöschern beurteilen kann.

Anforderungen an Sachkundige für tragbare Feuerlöscher siehe DIN 14 406-4 "Tragbare Feuerlöscher; Instandhaltung".

Für fahrbare Feuerlöschgeräte siehe § 32 Druckbehälterverordnung mit zugehörigen Technischen Regeln Druckbehälter TRB 502 "Sachkundiger nach § 32 DruckbehV".

3 Allgemeine Anforderungen

3.1 Arbeitsstätten sind nach den Bestimmungen dieser Regeln mit Feuerlöschern auszurüsten.

3.2 Feuerlöscher müssen nach den Bestimmungen dieser Regeln und im übrigen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend beschaffen sein, betrieben und geprüft werden. Abweichungen von den allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zulässig, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

Allgemein anerkannte Regeln der Technik sind z.B. die im Anhang 5 aufgeführten Vorschriften und Regeln.

3.3 Die in diesen Regeln enthaltenen technischen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

3.4 Prüfberichte von Prüflaboratorien, die in anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union oder in anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zugelassen sind, werden in gleicher Weise wie deutsche Prüfberichte berücksichtigt, wenn die den Prüfberichten dieser Stellen zugrundeliegenden Prüfungen, Prüfverfahren und konstruktiven Anforderungen denen der deutschen Stelle gleichwertig sind. Um derartige Stellen handelt es sich vor allem dann, wenn diese die in der Normenreihe EN 45 000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

4 Bauarten, Eignung und Anzahl der Feuerlöscher

4.1 Bauartzulassung

Feuerlöscher müssen amtlich geprüft und zugelassen sein sowie das Zulassungskennzeichen tragen.

Prüfungen und Anforderungen siehe DIN EN 3 "Tragbare Feuerlöscher".

Siehe auch Abschnitt 3.4.

Feuerlöscher, die vor Veröffentlichung der DIN EN 3 in Verkehr gebracht wurden, sind nach DIN 14 406-1 "Tragbare Feuerlöscher; Begriffe,

Tabelle 1: Eignung für den jeweiligen Einsatzzweck				
Arten von Feuerlöschern	Brandklassen nach DIN EN 2			
	A	B	C	D
	zu löschende Stoffe			
	Feste, glutbildende Stoffe	Flüssige oder flüssigwerdende Stoffe	Gasförmige Stoffe, auch unter Druck	Brennbare Metalle (Einsatz nur mit Pulverbrause)
Pulverlöscher mit ABC-Löschpulver	■	■	■	-
Pulverlöscher mit BC-Löschpulver	-	■	■	-
Pulverlöscher mit Metallbrandpulver	-	-	-	■
Kohlendioxidlöscher *)	-	■	-	-
Wasserlöscher (auch mit Zusätzen, z.B. Netzmittel, Frostschutzmittel oder Korrosionsschutzmittel)	■	-	-	-
Wasserlöscher mit Zusätzen, die in Verbindung mit Wasser auch Brände der Brandklasse B löschen	■	■	-	-
Schaumlöscher	■	■	-	-
■ geeignet - nicht geeignet *) Auf Wasserfahrzeugen und schwimmenden Geräten nicht zulässig. Insbesondere in kleinen Räumen sind die Aspekte des Personenschutzes zu beachten.				

Bauarten, Anforderungen“ und DIN 14 406-2 “Tragbare Feuerlöscher; Brandschutztechnische Typprüfung“ zugelassen worden.

DIN 14 406-1 und -2, Ausgaben Februar 1983, sind nach Erscheinen von DIN EN 3 im April 1991 zurückgezogen worden. Sie können jedoch unter Angabe des Ausgabedatums noch vom Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, bezogen werden.

Werden in bestimmten Bereichen ausschließlich Feuerlöscher nach DIN 14 406 eingesetzt, kann weiterhin Abschnitt 4.3 in Verbindung mit Abschnitt 4.2 der vorhergehenden Ausgabe Januar 1978 der bisherigen Sicherheitsregeln, die als Anhang 4 abgedruckt sind, angewendet werden; siehe auch Anhang 2.

4.2 Eignung von Feuerlöschern

Feuerlöscher müssen entsprechend der Tabelle 1 für ihren Einsatzzweck geeignet sein.

4.3 Feuerlöscherbauarten, Löschvermögen und Löschmitteleinheit

Für die Einstufung eines Feuerlöschers ist DIN EN 3 “Tragbare Feuerlöscher” zu beachten.

Nach DIN EN 3 ist nicht mehr die Löschmittelmenge, sondern das Löschvermögen für die Einstufung eines Feuerlöschers maßgeblich.

Das Löschvermögen wird als Leistungsklasse durch Zahlen-Buchstaben-Kombinationen angegeben, die auf den Feuerlöschern aufgedruckt sind. Die Zahl bezeichnet das Löschobjekt, der Buchstabe die Brandklasse; siehe Anhang 3. Je nach Leistung des Gerätes und des Löschmittels

kann das gleiche Löschvermögen auch mit einer geringeren Löschmittelmenge erreicht werden, als der in DIN EN 3 angegebenen Maximalmenge.

Bei Feuerlöschern nach DIN 14 406 ist die Einstufung nur nach der Löschmittelmenge möglich; siehe Erläuterungen zu Abschnitt 4.1.

Beispielsweise wird für die Zulassung eines ABC-Pulverlöschers mit 6 kg Füllmenge ein Löschvermögen von 21 A 113 B gefordert. Dieses Löschvermögen kann ein entsprechend ausgerüsteter 4-kg-Löscherebenfalls erreichen. Unabhängig von der Füllmenge ist das Löschvermögen beider Geräte gleich.

Das Löschvermögen nach DIN EN 3 kann nicht addiert werden. Deshalb wird als Hilfsgröße die "Löschmitteleinheit LE" eingeführt. Den Feuerlöschern wird eine bestimmte Anzahl von LE zugeordnet. Die vorstehend im Beispiel genannten Feuerlöcher von 4 kg bzw. 6 kg haben die gleichen Löschmitteleinheiten.

Beispiel für die Beschriftung siehe Anhang 3.

Tabelle 2: Löschmitteleinheiten LE und Feuerlöscherarten nach DIN EN 3		
LE	Feuerlöscher nach DIN EN 3	
	A	B
1	5 A	21 B
2	8A	34 B
3		55 B
4	13 A	70 B
5		89 B
6	21 A	113 B
9	27 A	144 B
10	34 A	
12	43 A	183 B
15	55 A	233 B

Werden Feuerlöcher für die Brandklassen A und B eingesetzt und haben sie für die Brandklassen unterschiedliche Löschmitteleinheiten LE, ist der niedrigere Wert anzusetzen.

4.4 Brandgefährdung

Betriebsbereiche sind je nach Brandgefährdung in eine der folgenden Brandgefährdungsklassen einzustufen:

1. geringe Brandgefährdung
2. mittlere Brandgefährdung
3. große Brandgefährdung

Geringe Brandgefährdung liegt vor, wenn Stoffe mit geringer Entzündbarkeit vorhanden sind und die örtlichen und betrieblichen Verhältnisse nur geringe Möglichkeiten für eine Brandentstehung bieten und wenn im Falle eines Brandes mit geringer Brandausbreitung zu rechnen ist.

Mittlere Brandgefährdung liegt vor, wenn Stoffe mit hoher Entzündbarkeit vorhanden sind und die örtlichen und betrieblichen Verhältnisse für die Brandentstehung günstig sind, jedoch keine große Brandausbreitung in der Anfangsphase zu erwarten ist.

Große Brandgefährdung liegt vor, wenn

- durch Stoffe mit hoher Entzündbarkeit und durch die örtlichen und betrieblichen Verhältnisse große Möglichkeiten für eine Brandentstehung gegeben sind und
- in der Anfangsphase mit großer Brandausbreitung zu rechnen ist oder
- eine Zuordnung in mittlere oder geringe Brandgefährdung nicht möglich ist.

Beispielhafte Zuordnung von Betriebsbereichen zur Brandgefährdung siehe Tabelle 3.

Für industrielle und gewerbliche Bereiche, die in der Tabelle 3 nicht aufgeführt sind, empfiehlt sich eine Einstufung der Brandgefährdung nach den Brandgefahrenklassen der VdS-Richtlinien für Sprinkleranlagen, Planung und Einbau (VdS 2092):

- geringe Brandgefährdung: BG 1 und BG 4.1
- mittlere Brandgefährdung: BG 2 und BG 4.2
- große Brandgefährdung: BG 3 u. BG 4.3 / 4.4

Tabelle 3: Beispielhafte Zuordnung von Betriebsbereichen zur Brandgefährdung.
Betriebliche Eigenheiten sind bei der Einordnung entsprechend zu berücksichtigen.

1. Verkauf, Handel, Lagerung		
geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
• Lager mit nichtbrennbaren Baustoffen, z.B. Fliesen, Keramik mit geringem Verpackungsanteil • Verkaufsräume mit nichtbrennbaren Artikeln, z.B. Getränke, Pflanzen und Frischblumen, Gärtnereien, Lager mit nichtbrennbaren Stoffen und geringem Verpackungsanteil	• Lager mit brennbarem Material • Holzlager im Freien • Verkaufsräume mit brennbaren Artikeln, z.B. Buchhandel, Radio-Fernsehhandel, Lebensmittel, Textilien, Papier, Foto, Bau-Heimwerkermarkt, Bäckereien • Chemischreinigung • Ausstellung/Lager für Möbel • Lagerbereich für Leergut und Verpackungsmaterial • Reifenlager	• Lager mit leicht entzündlichen bzw. leicht entflammaren Stoffen • Speditionslager • Lager mit Lacken und Lösungsmitteln • Altpapierlager • Baumwollager, Holzlager, Schaumstofflager
2. Verwaltung, Dienstleistung		
geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
• Eingangs- und Empfangshallen von Theatern, Verwaltungsgebäuden • Arztpraxen • Anwaltspraxen • EDV-Bereiche ohne Papier • Bürobereiche ohne Aktenlagerung • Büchereien	• EDV-Bereiche mit Papier • Küchen • Gastbereiche mit Hotels, Pensionen • Bürobereiche mit Aktenlagerung • Archive	• Kinos, Diskotheken • Theaterbühnen • Abfallsammelräume
3. Industrie		
geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
• Ziegelei, Betonwerk • Herstellung von Glas und Keramik • Papierherstellung im Naßbereich • Konservenfabrik • Herstellung elektrotechnischer Artikel/Geräte • Brauereien/Getränke • Stahlbau • Maschinenbau	• Brotfabrik • Leder- und Kunststoffverarbeitung • Herstellung von Gummiwaren • Kunststoff-Spritzgießerei • Kartonagen • Montage von Kfz/Haushalts-großgeräten • Baustellen ohne Feuerarbeiten	• Möbelherstellung, Spanplattenherstellung • Webereien, Spinnereien • Herstellung von Papier im Trockenbereich • Verarbeitung von Papier • Getreidemöhlen und Futtermittel • Baustellen mit Feuerarbeiten • Schaumstoff- und Dachpappenherstellung • Verarbeitung von brennbaren Lacken und Klebern • Lackier- und Pulverbeschichtungsanlagen und -geräte • Raffinerien • Öl-Härtereien • Druckereien • Petrochemische Anlagen • Verarbeitung von brennbaren Chemikalien
4. Handwerk		
geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
• Gärtnerei • Galvanik • Dreherei • mechanische Metallbearbeitung • Fräserei • Bohrererei • Stanzerei	• Schlosserei • Vulkanisierung • Leder/Kunstleder und Textilverarbeitung • Backbetrieb • Elektrowerkstatt	• Kfz-Werkstatt • Tischlerei/Schreinerei • Polsterei

4.5 Anzahl der bereitzustellenden Feuerlöcher und deren Aufstellung

4.5.1 Feuerlöcher müssen nach Art und Umfang der Brandgefährdung und der Größe des zu schützenden Bereiches in ausreichender Zahl bereitgestellt sein.

4.5.2 Die für einen Bereich erforderliche Anzahl von Feuerlöchern mit dem entsprechenden Löschvermögen für die Brandklassen A und B sind nach den Tabellen 2 und 4 zu ermitteln. Zunächst sind - ausgehend von der Brandgefährdung und der Grundfläche - nach Tabelle 4 die Löschmitteleinheiten zu ermitteln. Aus Tabelle 2 kann die entsprechende Art, Anzahl und Größe der Feuerlöcher entnommen werden, wobei die Summe der Löschmitteleinheiten der aus der Tabelle 4 entnommenen Zahl entsprechen muß.

Tabelle 4: Löschmitteleinheiten in Abhängigkeit von Grundfläche und Brandgefährdung			
Grundfläche bis m²	geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
50	6	12	18
100	9	18	27
200	12	24	36
300	15	30	45
400	18	36	54
500	21	42	63
600	24	48	72
700	27	54	81
800	30	60	90
900	33	66	99
1000	36	72	108
je weitere 250	6	12	18

4.5.3 Falls erforderlich, können zusätzlich entweder größere fahrbare Löschgeräte der zugehörigen Brandklasse, z.B. fahrbare Pulverlöschgeräte, fahrbare Kohlendioxidlöschgeräte, Schaumlöschgeräte für die Erzeugung von Schwer-, Mittel- und Leichtschäum, Wandhydranten oder ortsfeste Feuerlöschanlagen eingesetzt werden.

Der Einsatz zusätzlicher fahrbarer Löschgeräte oder die Installation von ortsfesten Löscheinrichtungen als Objekt- und/oder Raumschutz ergibt sich aus den Einsatzgrenzen von Feuerlöschern. Diese Einsatzgrenzen sind bedingt durch die geringe Menge des Löschmittels und die eingeschränkte Wurfweite sowie die ausschließliche Löschwirksamkeit in der Brandentstehungsphase. Insbesondere in den nachfolgenden Fällen sollte geprüft werden, ob allein durch Feuerlöcher/Wandhydranten der notwendige Brandschutz erreicht werden kann:

- Bereiche ohne ständig anwesendes Personal
- Bereiche mit großer Ausdehnung
- hohe und/oder kompakte Läger (Hochregal-/Blockläger)
- Stoffe und Waren, die zu einer schnellen Brandausbreitung führen
- besonders explosionsgefährdete Bereiche
- Bereiche mit erhöhter Brandstiftungsgefährdung

4.5.4 Zur allgemeinen Brandbekämpfung dürfen Pulverlöcher mit einem Inhalt bis einschließlich 2 kg nicht verwendet werden.

4.5.5 Zur Minderung von Folgeschäden sollten - sofern geeignet - Feuerlöcher mit Wasser, mit Wasser mit Zusätzen bzw. mit Schaum in Betracht gezogen werden.

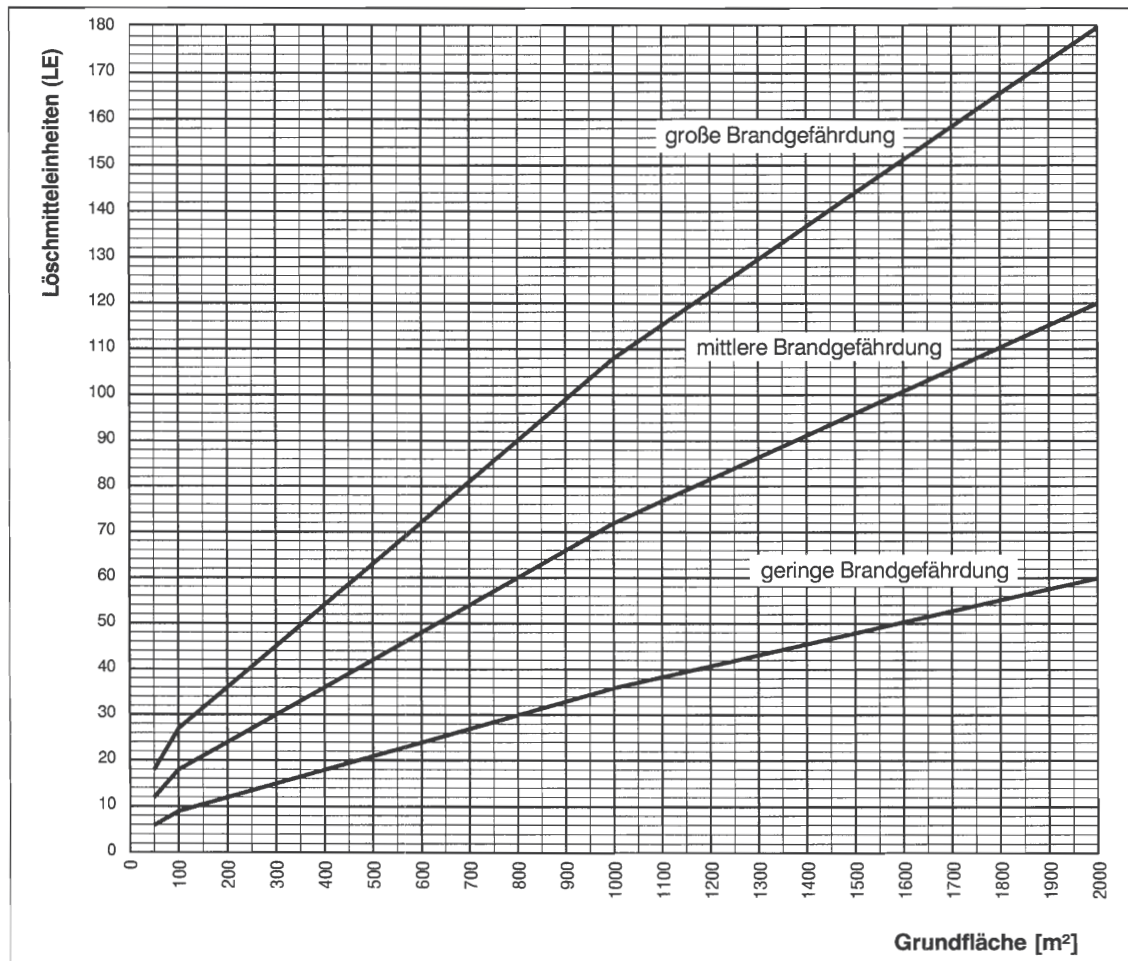
Das kann der Fall sein bei:

- Verkaufsräume, Handel und deren Läger (ausgenommen Bereiche mit brennbaren Flüssigkeiten)
- Büros und Verwaltung, Dienstleistung
- Läger für z.B.:
 - Lebensmittel
 - Pharmazeutika
 - elektrische und elektronische Bauteile
- Gewerbe und Industrie, z.B. der Branchen:
 - Holz
 - Papier
 - Nahrungsmittel
 - Pharmazie
- EDV-Nebenbereiche

In EDV-Anlagen (Groß-EDV) wird der Einsatz von Kohlendioxidlöschern empfohlen.

4.5.6 Treten Brandgefahren durch gasförmige Stoffe oder brennbare Metalle auf, sind diese Bereiche nach den betrieblichen Erfordernissen durch Feuerlöcher zu schützen, die auch für die Brandklasse C bzw. D zugelassen sind.

Tabelle 5: Löschmitteleinheiten in Abhängigkeit der Grundfläche nach Tabelle 4



4.5.7 Bei der Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern können andere geeignete Feuerlöscheinrichtungen, z.B. Wandhydranten, berücksichtigt werden. Davon ausgenommen sind ortsfeste Löschanlagen.

Wandhydranten können unter den folgenden Voraussetzungen bei der Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern berücksichtigt werden:

1. das Löschmittel ist für die angetroffene Brandklasse geeignet (siehe Tabelle 1)
2. es handelt sich bei den in Frage kommenden Systemen um Wandhydranten mit formbeständigem Schlauch oder gleichwertiger Einrichtung
3. eine ausreichende Anzahl von Personen ist in der Handhabung dieser Wandhydranten unterwiesen

Die Anrechnung von Wandhydranten erfolgt nach folgenden Kriterien:

1. bei Gebäuden/Geschossen mit einer Grundfläche von 0 - 400 m² erfolgt keine Anrechnung von Wandhydranten; die Ausstattung mit Feuerlöschern erfolgt gemäß Tabelle 4
2. bei Gebäuden/Geschossen mit einer Grundfläche > 400 m² können bis zu 1/3 der nach Tabelle 4 erforderlichen Löschmitteleinheiten durch Wandhydranten ersetzt werden; hierbei entspricht ein Wandhydrant 18 Löschmitteleinheiten

Von dieser Regelung kann abgewichen werden, wenn durch brandschutztechnische oder organisatorische Maßnahmen die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

Bei Wandhydranten kann die durch die Schlauchlänge vorgegebene Einsatzfläche angerechnet werden, wobei einschränkende Hindernisse, z.B. Einbauten, Großmaschinen, zu berücksichtigen sind. Bei anderen alternativen Löscheinrichtungen kann entsprechend dem Löschvermögen die Grundfläche um diese durch Zusatz-/Alternativmaßnahmen geschützte Fläche reduziert werden.

Auf einen Grundschutz mit Feuerlöschern kann auch in Bereichen, die durch Alternativmaßnahmen geschützt sind, nicht verzichtet werden. Wenn durch brandschutztechnische oder organisatorische Maßnahmen die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist, kann der Grundschutz mit Feuerlöschern auf 1/4 der theoretisch ermittelten Löschmitteleinheiten reduziert werden.

4.5.8 In jedem Geschloß ist mindestens 1 Feuerlöscher bereitzustellen.

Feuerlöscher sollen zweckmäßig in der Arbeitsstätte verteilt sein. Bei einer größeren Anzahl von Feuerlöschern empfiehlt es sich, mehrere Feuerlöscher zu "Stützpunkten" zusammenzufassen bzw. Großlöschgeräte zur Verfügung zu stellen.

4.5.9 Feuerlöscher müssen an gut sichtbaren und im Brandfall leicht zugänglichen Stellen angebracht sein, an denen sie vor Beschädigungen und Witterungseinflüssen geschützt sind. Die Stellen, an denen sich Feuerlöscher befinden, müssen durch das Brandschutzzeichen F04 "Feuerlöschgerät" gekennzeichnet sein. Das Zeichen muß der UVV "Sicherheits- und Gesundheitskennzeichnung am Arbeitsplatz" (VGB 125) entsprechen.

Anmerkung: Feuerlöscher sollten nur so hoch über dem Fußboden angeordnet sein, daß auch kleinere Personen diese ohne Schwierigkeiten aus der Halterung entnehmen können. Als zweckmäßig hat sich eine Griffhöhe von 80 bis 120 cm erwiesen.

Ist das Feuerlöschgerät gut sichtbar angebracht, kann auf eine zusätzliche Kennzeichnung verzichtet werden.

Standortwahl und Montage der Feuerlöscher (siehe Abbildung 1)

Geeignete Standorte sind z.B.

- Fluchtwege,
- Gefahrenschwerpunkte (z.B. an Maschinen),
- Ausgänge (Eingänge) und
- Treppenträume.

Ungeeignete Standorte sind z.B.

- gefangene Räume,
- unterhalb von Treppenaufgängen,
- unübersichtliche Mauernischen ohne Hinweismarkierung und
- Orte, wo Materialien abgestellt oder gestapelt werden können.

Die Abstände zwischen den Aufstellungsorten sollten 30 m nicht überschreiten, wobei die baulichen Gegebenheiten bei der Anbringung berücksichtigt werden können.

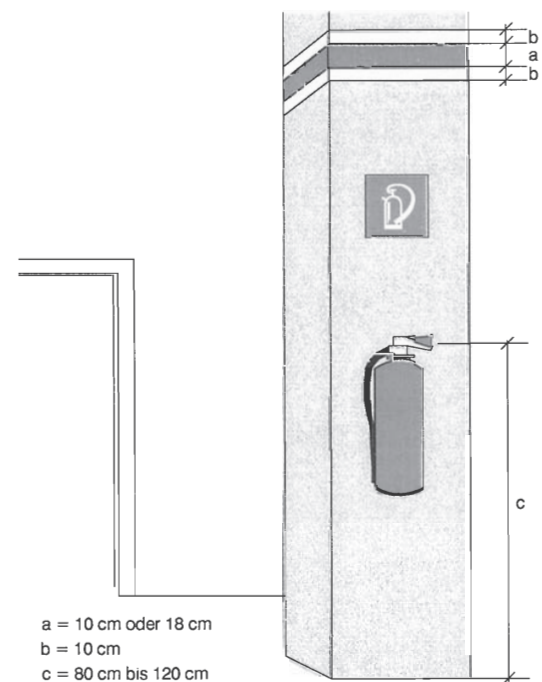


Abbildung 1: Montage von Feuerlöschern und Kennzeichnung von Feuerlöscherstandorten

4.6 Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen

Feuerlöscher zum Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Bereichen (Zone 11) müssen mit Pulverbrausen bzw. Sprühdüsen ausgerüstet sein, die das Aufwirbeln abgelagerten Staubes beim Löschen verhindern.

Siehe "Richtlinien für die Vermeidung der Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre mit Beispielsammlung - Explosionsschutz-Richtlinien - (EX-RL)" (ZH1/10).

5 Betrieb

5.1 Feuerlöscher sind funktionsfähig zu erhalten.

5.2 Eine ausreichende Anzahl von Personen ist in der Handhabung von Feuerlöschern zu unterweisen.

Dort, wo es die örtlichen Verhältnisse zulassen, empfiehlt es sich, in regelmäßigen Abständen praktische Löschübungen mit Feuerlöschern abzuhalten.

5.3 Bei der Bekämpfung von Feuer und Glühbränden in staubexplosionsgefährdeten Bereichen (Zone 11) ist darauf zu achten, daß abgelagerter Staub nicht durch den Löschmittelstrahl aufgewirbelt wird. Hierzu sind z.B. Pulverlöscher mit Pulverbrausen, Naßlöscher mit Sprühdüsen oder Schaumlöscher zu verwenden.

Die unter 5.1 bis 5.3 genannten Regeln gelten analog auch für alternative Löscheinrichtungen.

5.4 Beim Einsatz von Feuerlöschern müssen zu elektrischen Anlagen mit Spannungen bis 1000 Volt folgende Sicherheitsabstände eingehalten werden:

■ bei Wasserlöschern mit Vollstrahl und Schaumlöschern	3 m
■ bei Wasserlöschern mit Sprühstrahl	1 m
■ bei Pulverlöschern	1 m
■ bei Kohlendioxidlöschern	1 m

Beim Einsatz von Feuerlöschern in Bereichen mit höherer Spannung siehe DIN VDE 0132 "Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen".

Gefahrenhinweise / Einsatzbeschränkungen nach DIN VDE 0132:

- Niederspannungsanlagen (bis 1000 V)
Schaum darf grundsätzlich nur bei spannungsfreien Anlagen eingesetzt werden; erforderlichenfalls sind auch benachbarte Anlagen spannungsfrei zu machen. Ausgenommen von dieser Beschränkung ist der Einsatz typgeprüfter und für die Verwendung in elektrischen Anlagen zugelassener Löschergeräte.
- Hochspannungsanlagen (über 1000 V)
Schaum darf ohne Ausnahmen nur bei spannungsfreien Anlagenteilen eingesetzt werden; erforderlichenfalls sind auch benachbarte Anlagenteile spannungsfrei zu machen.

6 Prüfung

Siehe auch Abschnitt 3.4.

6.1 Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß Feuerlöscher regelmäßig, mindestens jedoch alle 2 Jahre, durch einen Sachkundigen geprüft werden. Über die Ergebnisse der Prüfungen ist Nachweis zu führen. Der Nachweis kann in Form einer Prüflakette erbracht werden.

Bei hohen Brandrisiken oder starker Beanspruchung durch Umwelteinflüsse können kürzere Zeitabstände erforderlich sein.

6.2 Werden bei der Prüfung Mängel festgestellt, die eine Funktionsfähigkeit des Feuerlöschers nicht mehr gewährleisten, hat der Unternehmer zu veranlassen, daß der Feuerlöscher instandgesetzt oder durch einen anderen Feuerlöscher ersetzt wird.

Ausführung und Anforderung siehe DIN 14 406-4 "Tragbare Feuerlöscher; Instandhaltung".

Die unter 6.1 und 6.2 genannten Forderungen gelten analog auch für alternative Löscheinrichtungen.

7 Zeitpunkt der Anwendung

Diese Regeln (ZH1/201) sind anzuwenden ab 1. April 1994. Sie ersetzen die "Sicherheitsregeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern" (ZH 1/201) vom Januar 1978.

Sie ersetzen gleichzeitig die "Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern" (VdS 2001) vom Juli 1995.

Anhang 1

Rechenbeispiele

A) Allgemeines Lösungsschema:

- 1. Schritt: Ermittlung der Brandklassen
- 2. Schritt: Ermittlung der Brandgefährdung nach Tabelle 3
- 3. Schritt: Festlegung der Löschmitteleinheiten (LE) nach Tabelle 4
- 4. Schritt: Anzahl der Feuerlöscher entsprechend den Löschmitteleinheiten (LE) nach Tabelle 2

B) Rechenbeispiele

Beispiel 1: Brandklassen A und B

- Betriebsbereich 500 m², mittlere Brandgefährdung.
- Tabelle 4 ergibt für 500 m² - 42 LE.
- Gewählt werden Pulverlöscher mit Löschvermögen 21 A 113 B, was nach Tabelle 2 für diese Bauart 6 LE entspricht. Es sind demnach 42 LE geteilt durch 6 = 7, also 7 Feuerlöscher dieser Bauart erforderlich.

Beispiel 2: Brandklassen A und B

- Betriebsbereich 700 m², geringe Brandgefährdung.
- Tabelle 4 ergibt für 700m² - 27 LE. Die Tabelle des Anhangs 2 ergibt 6 LE für PG 6,
- 12 LE für PG 12 bzw. 3 LE für S 10. Es können also gewählt werden:
 - 27 geteilt durch 6 $\Rightarrow$ 5 Feuerlöscher PG 6 oder
 - 27 geteilt durch 12 $\Rightarrow$ 3 Feuerlöscher PG 12 oder
 - 27 geteilt durch 3 $\Rightarrow$ 9 Feuerlöscher S 10

Beispiel 3: Brandklassen A und B

- Anwendung für Feuerlöscher verschiedener Arten.
- Betriebsbereich 2000 m², große Brandgefährdung.
- Tabelle 4 ergibt für 2000 m² - 180 LE.
- Für diesen Bereich stehen folgende Feuerlöscher nach DIN 14 406 zur Verfügung:
 - 8 Pulverlöscher PG 6 8 x 6 LE = 48 LE
 - 5 Pulverlöscher PG 12 5 x 12 LE = 60 LE
 - 10 Schaumlöscher S 10(für Brandklassen A und B) 10 x 3 LE = 30 LE

- Mit diesen Feuerlöschern sind 138 LE abgedeckt. Es fehlen noch Feuerlöscher für 180 minus 138 = 42 LE. Werden hierfür Feuerlöscher der Bauart 21 A 113 B eingesetzt, wären noch 42 geteilt durch 6 = 7, also 7 zusätzliche Feuerlöscher dieser Bauart zu beschaffen.

Anhang 2

Feuerlöscher nach DIN 14 406

LE	Feuerlöscher nach DIN 14 406		
	A	B	A und B
1		K 2	
2	PG 2, W 6 ^{*)}	P 2	PG 2
3		K 6, S 10	S 10
4	W 10, S 10		
5			
6	PG 6	P 6	PG 6
9			
10	PG 10 ^{*)}		PG 10 ^{*)}
12	PG 12	P 12	PG 12
15			

^{*)} TGL- Feuerlöscher sind DIN-Feuerlöschern gleichzustellen

Feuerlöscher nach DIN 14 406 können allein oder mit EN-Feuerlöschern zusammen verwendet werden, wenn die Zuordnung der DIN-Löcher nach dieser Tabelle erfolgt.

Bei Verwendung fahrbarer Feuerlöscher gilt folgende Regelung:

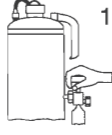
- PG 50 ⇒ 4 x PG 12 ⇒ 48 LE.
- K 30 ⇒ 5 x K 6 ⇒ 15 LE.

Anhang 3

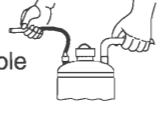
Muster für eine Beschriftung

FEUERLÖSCHER

12 kg ABC-Pulver
43 A 183 B C



1 Ventil voll aufdrehen



2 Löschpistole betätigen



A



B



C

VORSICHT BEI ELEKTRISCHEN ANLAGEN
NUR BIS 1000 V; MINDESTABSTAND 1 m

Nach jeder Betätigung neu füllen!
Löcher längstens alle 2 Jahre auf Einsatzbereitschaft überprüfen. Nur solche Lösch-Treibmittel und Ersatzteile verwenden, die mit dem anerkannten Muster übereinstimmen.

Löschmittel: 12 kg ABC

Nr. der Anerkennung:

DIN EN 3

Treibmittel: 280 g CO₂

Typ:

G 12 R

Funktionsbereich:

-20 °C bis +60 °C

Verantwortlicher:

Zusätzlich kann auf den Feuerlöscher folgender Hinweis angebracht werden:

Dieses Gerät entspricht 12 LE für Brandklassen A und B nach ZH 1/201

Anhang 4

Abschnitt 4.3 in Verbindung mit Abschnitt 4.2 der vorhergehenden Ausgabe vom Januar 1978 der bisherigen Sicherheitsregeln

4.2 Bauarten und Eignung

Zugelassene tragbare Feuerlöscher ¹⁾						
Arten und Füllmengen	Löscher- größen	Löscher- bauart ²⁾	Brandklassen DIN EN 2			
			A	B	C	D
			zu löschende Stoffe			
			Feste, glut- bildende Stoffe	Flüssige Stoffe	Gasförmige Stoffe, auch unter Druck	brennbare Metalle
Pulverlöscher mit ABC-Lösch- pulver (6 kg und 12 kg)	III IV	PG 6 PG 12	■ ■	■ ■	■ ■	- -
Pulverlöscher mit BC-Lösch- pulver (6 kg und 12 kg)	III IV	P 6 P 12	- -	■ ■	■ ■	- -
Pulverlöscher mit Metallbrand- löschpulver (12 kg)	IV	PM 12	-	-	-	■
Kohlensäureschnee- und -nebellöcher ³⁾ (6 kg)	II	K 6	-	■	-	-
Kohlensäuregas- löscher (6 kg)	II	K 6	-	-	■	-
Halonlöscher ³⁾ (4 kg und 6 kg)	II III	HA 4 HA 6	- -	■ ■	- -	- -
Wasserlöscher ⁴⁾ (10 l)	III	W 10	■	-	-	-
■ geeignet			- nicht geeignet			
¹⁾ Außer den genannten Löschern gibt es Sonderlöscher, die nur für Sonderzwecke zugelassen und vorzusehen sind, z.B. für den Schutz von Personenkraftwagen. ²⁾ Zu diesen Angaben kommen weitere, z.B. für das Treibmittel; bei Wasserlöschern zusätzlich für die Frostbeständigkeit. ³⁾ Vorsicht bei Verwendung in engen, schlecht belüfteten Räumen (siehe DIN 14 406 und 14 270); siehe Hinweis zu Abschnitt 1.2. ⁴⁾ Nicht zu verwenden in elektrischen Anlagen, für die nach VDE 0132 besondere Vorsichtsmaßnahmen zu treffen sind.						

4.3 Anzahl der bereitzustellenden Feuerlöscher

Feuerlöscher sind je nach der Brandgefahr und der Größe der Arbeitsstätte in ausreichender Anzahl entsprechend nachstehender Tabelle bereitzustellen, wobei andere als die in der Tabelle in Abschnitt 4.2 genannten Löscheinrichtungen, ausgenommen ortsfeste Feuerlöschanlagen, berücksichtigt werden können.

Für den Umfang einer Brandgefahr gibt die Tabelle nur Richtwerte. Besondere Brandgefahren sind entsprechend zu berücksichtigen.

Die angegebenen Zahlen gelten für Löscher der Größe IV (z.B. 12 kg Löschpulver).

Deren Löschmittelart und -menge muß der der ersetzten Feuerlöscher entsprechen.

In jedem Geschoß sollen im Falle a) mindestens ein, im Falle b) und c) mindestens zwei Feuerlöscher vorhanden sein.

In besonders brandgefährlichen Bereichen, z.B. in Lackieranlagen, Trocknungsanlagen usw., können zusätzlich entweder größere fahrbare Löschergeräte der zugehörigen Brandklasse, z.B. fahrbare Pulverlöschgeräte (50 und 250 kg Inhalt), fahrbare Kohlendioxid-Löschgeräte (30 bis 240 kg Inhalt), Schaumlöschgeräte für die Erzeugung von Schwer-, Mittel- und Leichtschaum oder ortsfeste Feuerlöschanlagen, erforderlich werden.

Umfang der Brandgefahr	Anzahl der Löscher Größe IV	ausreichend für Arbeitsstätte mit einer Grundfläche bis	für größere Arbeitsstätten zusätzlich
a) geringe Brandgefahr z.B. mechanische Werkstatt	1	50 m ²	-
	2	150 m ²	1 Löscher je weitere 400 m ²
b) mittlere Brandgefahr z.B. Bürobereiche und Materiallager mit geringer Brandlast	1	50 m ²	-
	2	100 m ²	1 Löscher je weitere 200 m ²
c) größere Brandgefahr z.B. Betriebsbereiche und Materiallager mit hoher Brandlast	2	50 m ²	2 Löscher je weitere 200 m ²

Werden kleinere Löscher bereitgestellt, so sind anstelle eines Feuerlöschers der Größe IV mehrere Feuerlöscher bereitzustellen, deren Löschmittelmenge der Größe IV entspricht.

Die Brandklassen nach 4.2 sind zu beachten.

Vgl. § 43 Abs. 4 der Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1):

"(4) Zum Löschen von Bränden sind Feuerlöscheinrichtungen der Art und Größe des Betriebes entsprechend bereitzustellen und gebrauchsfertig zu erhalten. Sie dürfen durch Witterungseinflüsse, Vibrationen oder andere äußere Einwirkungen in ihrer Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt werden. Von Hand zu betätigende Feuerlöscheinrichtungen müssen jederzeit schnell und leicht erreichbar sein."

Ergibt die Tabelle eine größere Anzahl erforderlicher Feuerlöscher, so können mehrere dieser Löscher durch fahrbare Löschergeräte ersetzt werden.

Anhang 5

Vorschriften und Regeln

Nachstehend sind die insbesondere zu beachtenden einschlägigen Vorschriften und Regeln zusammengestellt; siehe auch Abschnitt 3.3:

1. Gesetze/Verordnungen

Bezugsquelle: Buchhandel oder
Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße
449, 50939 Köln

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) (ZH 1/525) mit Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR)

Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung - DruckbehV) (ZH 1/400) mit zugehörigen Technischen Regeln Druckbehälter (TRB), insbesondere TRB 502 Sachkundiger nach § 32 DruckbehV

Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) mit zugehörigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), insbesondere TRGS 900 "Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz; Luftgrenzwerte - MAK und TRK -" (ZH 1/401)

2. Unfallverhütungsvorschriften

Bezugsquelle: Berufsgenossenschaft oder
Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße
449, 50939 Köln

Allgemeine Vorschriften (VBG 1)

Sicherheits- und Gesundheitskennzeichnung am Arbeitsplatz (VBG 125)

3. Berufsgenossenschaftliche Richtlinien

Bezugsquelle: Berufsgenossenschaft oder
Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße
449, 50939 Köln

Richtlinien für die Vermeidung der Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre mit Beispielsammlung - Explosionsschutz-Richtlinien - (EX-RL) (ZH 1/10)

4. DIN-Normen

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße, 10787 Berlin

DIN 4066 Hinweisschilder für den Brandschutz

DIN 14 406-1 Tragbare Feuerlöscher; Begriffe, Bauarten, Anforderungen

DIN 14 406-2 Tragbare Feuerlöscher; Brand-schutztechnische Typprüfung

DIN EN 3 Tragbare Feuerlöscher

DIN EN 2 Brandklassen

5. VDE-Bestimmungen

Bezugsquelle: VDE-Verlag GmbH, Postfach
122305, 10625 Berlin

DIN VDE 0132 Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen

6. VdS-Regeln

Bezugsquelle: VdS Schadenverhütung Verlag,
Amsterdamer Straße 174, 50735 Köln.
Fax: (0221) 77 66-109

VdS 2092 Richtlinien für Sprinkleranlagen. Planung und Einbau

Feuergefährliche Arbeiten

Richtlinien für den Brandschutz

1 Vorbemerkung

Die Richtlinien für den Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten wurden gemeinsam mit dem Verband für Schweißen e.V. (DVS) sowie dem Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) ausgearbeitet und aufgestellt.

2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der Richtlinien erstreckt sich auf alle feuergefährlichen Arbeiten, wie z.B. Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, sowie Löten, Auftau- und Heißklebearbeiten, die außerhalb hierfür vorgesehener Werkstätten vorgenommen werden. Die Richtlinien ersetzen weder gesetzliche noch behördliche Regelungen (z.B. BGV A1 Allgemeine Vorschriften und BGV D1 Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren) noch etwaige Sicherheitsvorschriften (z.B. [VdS 2047](#) Sicherheitsvorschriften für Feuerarbeiten), die im Versicherungsvertrag vereinbart wurden, sondern ergänzen diese gegebenenfalls.

3 Allgemeines

Vor Aufnahme der feuergefährlichen Arbeiten sollte grundsätzlich geprüft werden, ob anstelle dieser Arbeiten so genannte kalte Verfahren (Sägen, Schrauben, Kaltkleben etc.) eingesetzt werden können. Der Einsatz von Schweiß-, Schneid-, Trennschleif-, Löt-, Auftau- und Heißklebegeräten, bei denen erhebliche Temperaturen auftreten, bedeutet regelmäßig eine enorme Brandgefahr. Brände werden vor allem verursacht durch

- offene Schweißflammen (ca. 3200 °C),
- elektrische Lichtbögen (ca. 4000 °C),
- Lötflammen (ca. 1800-2800 °C),
- Schweiß-, Schneid- und Schleiffunken (ca. 1200 °C),

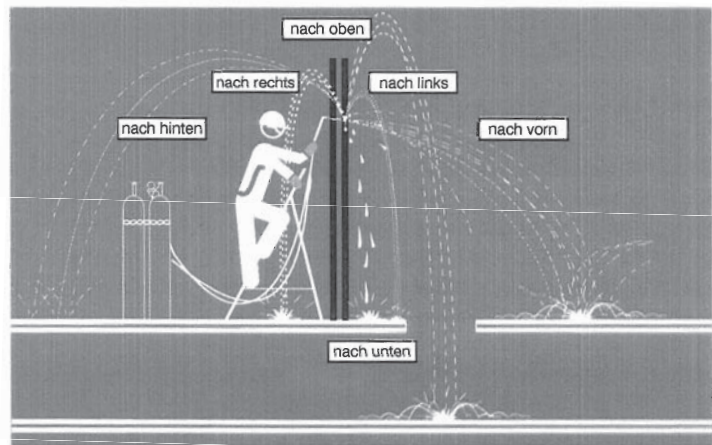


Bild 1: Ausbreitungsverhalten heißer Partikel bei schweißtechnischen Arbeiten

- abtropfendes glühendes Metall (ca. 1500 °C),
- Wärmeleitung stark erhitzter Metallteile und heißer Gase.

Besonders gefährlich sind Schweiß-, Schneid- und Schleiffunken, die noch in einer Entfernung von 10 m und mehr von der Arbeitsstelle brennbare Stoffe entzünden können.

In feuergefährdeten Bereichen dürfen feuergefährliche Arbeiten nur von entsprechend ausgebildeten Personen ausgeführt werden, die über 18 Jahre alt sind.

4 Erlaubnisschein

Vor Aufnahme der feuergefährlichen Arbeiten ist eine schriftliche Genehmigung des auftraggebenden Unternehmers (Auftraggebers) oder eines Verantwortlichen des Auftraggebers einzuholen (VdS 2036 Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten). Daneben sind auch die berufsgenossenschaftlichen Anforderungen zu beachten.

5 Gefährdungsbereiche

Gefährdungsbereiche ergeben sich in Abhängigkeit vom jeweiligen Verfahren; sie sind in Tabelle 1¹ aufgeführt und in Bild 2 schematisch dargestellt.

¹ vgl. Michael Otte, s+s Report Nr. 4, August 1998

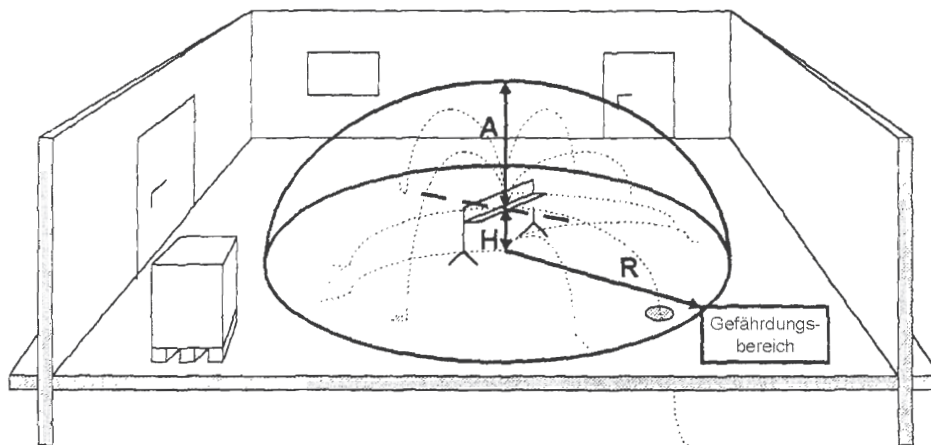


Bild 2: Gefährdungsbereich

Bei Arbeitshöhen von über 2 m ist der seitliche Radius (R) aller Arbeitsverfahren pro zusätzlichem Meter Arbeitshöhe (H) um 0,5 m zu vergrößern.

Tabelle 1: Gefährdungsbereiche		
Manuelle feuergefährliche Arbeiten	Seitlicher Radius R_{normal} Arbeitshöhe ≤ 2 m	Abstand (A) nach oben
Löten, Heißkleben	2 m	2 m
Schweißen Gas und Lichtbogen	7,5 m	4 m
Brennschneiden unabhängig vom Gass- trahldruck	10 m	4 m
Trennschleifen	6 m	3,5 m
Anmerkung: Arbeitshöhe ≥ 2 m: $R_{gross} = R_{normal} + \frac{1}{2} \cdot (H - 2 \text{ m})$ H = Höhe der Arbeitsstelle über der Ebene		

6 Sicherheitsmaßnahmen – vor Beginn der Arbeiten –

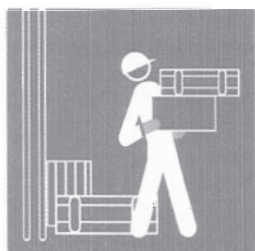


Bild 3

Entfernung sämtlicher beweglicher brennbarer Gegenstände und Stoffe – auch Staubablagerungen – aus dem Gefährdungsbereich; dieser kann sich auch auf angrenzende Räume erstrecken.

Hinweis: Insbesondere bei Arbeiten an Rohrleitungen, Wärmeölträgerleitungen, Stahlträgern und dgl. können infolge von Wärmeleitung brennbare Materialien in angrenzenden Räumen entzündet

werden. Derartige Materialien sind deshalb vor Aufnahme der Arbeiten zu entfernen.

Aufstellung von Gasflaschen außerhalb des Gefährdungsbereichs.

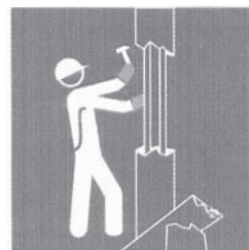


Bild 4

Entfernung von Umkleidungen und Isolierungen aus dem Gefährdungsbereich (bei Arbeiten an Rohrleitungen, Kesseln und Behältern).



Bild 5

Abdichtung der Öffnungen, Fugen, Ritzen, Rohrdurchführungen und offenen Rohrleitungen, die vom Gefährdungsbereich in andere Räume führen, mit nichtbrennbaren Stoffen; geeignet sind z.B. Gips, Mörtel, feuchte Erde oder Lehm.

Auf keinen Fall dürfen Lappen, Papier oder andere brennbare Stoffe verwendet werden.



Bild 6

Abdeckung von unbeweglichen, aber brennbaren Gegenständen, die im Gefährdungsbereich vorhanden sind, z.B. Holzbalken und -wände, Fußböden, Maschinen und Kunststoffteile, mit Mineralfaserdecken und -platten oder ähnlichen Materialien.



Bild 7

Aufstellung eines Brandpostens mit geeignetem Löschgerät für die Arbeitsstelle und ihre Umgebung, wenn sich im Gefährdungsbereich brennbare Stoffe befinden; geeignete Löschgeräte sind z.B. wassergefüllte Eimer oder ein angeschlossener Wasserschlauch - besser noch Feuerlöscher sowie Wandhydranten.

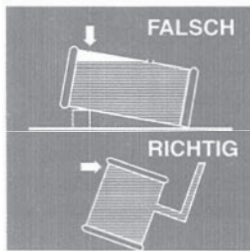


Bild 8

Überprüfung von Behältern auf früheren Inhalt; haben sie brennbare/explosionsfähige Stoffe enthalten oder ist der frühere Inhalt nicht mehr feststellbar, sind die Behälter zu reinigen und vor Beginn der Arbeiten mit Wasser zu füllen; andernfalls müssen sie mit einem flammerstickenden Schutzgas, z.B. Stickstoff oder Kohlendioxid, gefüllt werden.



Bild 9

Information sowohl des mit den feuergefährlichen Arbeiten Beauftragten als auch des Brandpostens über den Standort des nächstgelegenen Brandmelders und/oder Telefons samt Rufnummer.

Hinweis: Sofern kein betriebliches Verbot entgegensteht, empfiehlt sich – insbesondere bei exponierten Arbeitsstellen – der Einsatz eines Mobiltelefons.

Werden brandschutztechnische Anlagen (z.B. Feuerlösch- oder Brandmeldeanlagen) vorübergehend außer Betrieb gesetzt, sind sowohl die Feuerwehr als auch der Feuerversicherer (Gefahrerhöhung) davon in Kenntnis zu setzen. Erforderlichenfalls sind in Absprache brandschutztechnische Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

7 Sicherheitsmaßnahmen – während der Arbeiten –

Es ist stets unbedingt darauf zu achten, dass Flammen, Funken, Schmelztropfen, heiße Gase, Wärmeleitungen usw. keine brennbaren Gegenstände oder Stoffe gefährden oder entzünden.

- Bauteile, die infolge von Wärmeleitung gefährdet sind, müssen mit Wasser gekühlt werden.
- Die Arbeitsstelle samt den daneben, darüber und darunter liegenden Räumen ist von dem Brandposten laufend auf mögliche Brandherde hin zu kontrollieren.
- Es sind geeignete funktionstüchtige Löschgeräte bereitzuhalten.
- Im Brandfall ist die Arbeit sofort einzustellen, die Feuerwehr zu alarmieren und es sind unverzüglich Löschmaßnahmen einzuleiten.

8 Sicherheitsmaßnahmen – nach Abschluss der Arbeiten –

Viele Brände brechen erfahrungsgemäß erst mehrere Stunden nach Abschluss der feuergefährlichen Arbeiten aus. Deshalb ist die nachträgliche gewissenhafte Kontrolle (mehrmals) besonders wichtig.

Dazu ist erforderlich, dass eine Brandwache

- die Umgebung der Arbeitsstelle einschließlich der benachbarten Räume sorgfältig auf Brandgeruch, verdächtige Erwärmung, Glühstellen und Brandnester kontrolliert; diese Kontrolle kann in kurzen Zeitabständen für mehrere Stunden erforderlich sein;
- die Kontrolle so lange durchführt, bis es mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen ist, dass noch ein Brand entstehen kann.

Hinweis: Wurden brandabschnittsbegrenzende Bauteile durchbrochen, müssen die entstandenen Öffnungen (ggf. zunächst provisorisch) mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Abschottungsmitteln geschlossen werden. Je nach Situation vor Ort kann zusätzlich der Einsatz einer mobilen Brandmeldeanlage sinnvoll sein. Weitere Informationen sind beim Feuerversicherer erhältlich.

9 Literatur

Allgemeine Literatur

Untersuchungen zur Reichweite und Zündwirksamkeit glühender Partikel und Bemessung von brandgefährdeten Bereichen

M. Otte; s+s Report Nr. 4, August 1998

Gesetze und Verordnungen, behördliche Richtlinien, Regeln und Empfehlungen

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)

vom 07. August 1996 (BGBl. I S. 1246)

Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH
Postfach 1320, 53003 Bonn
Internet: www.bundesanzeiger.de

BGV A1 Allgemeine Vorschriften und
BGV D1 Schweißen, Schneiden und verwandte
Verfahren

Carl Heymanns Verlag KG
Luxemburger Str. 449, 50939 Köln
Internet: www.heymanns.de

VdS-Publikationen

VdS 2036 Erlaubnisschein für feuergefährliche
Arbeiten

VdS 2038 Allgemeine Sicherheitsvorschriften der
Feuerversicherer für Fabriken und gewerbliche
Anlagen (ASF)

VdS 2047 Sicherheitsvorschriften für Feuerarbei-
ten

VdS Schadenverhütung GmbH
Amsterdamer Str. 174, 50735 Köln
Internet: www.vds.de

10 Muster Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten

Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten			
wie ☐ Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren (Schweißerlaubnis nach § 30, BGV D 1) ☐ Trennschleifen ☐ Löten ☐ Auftauen ☐ Heißklebearbeiten ☐ _____			
1	Arbeitsort/-stelle	Brand-/explosionsgefährdeter Bereich: Räumliche Ausdehnung um die Arbeitsstelle: Umkreis (Radius) vonm, Höhe vonm, Tiefe vonm	
2	Arbeitsauftrag (z.B. Träger abtrennen) Arbeitsverfahren	Auszuführen von (Name): _____	
3 Sicherheitsmaßnahmen bei Brandgefahr			
3a	Beseitigung der Brandgefahr	☐ Entfernen beweglicher brennbarer Stoffe und Gegenstände – ggf. auch Staubablagerungen ☐ Entfernen von Wand- und Deckenverkleidungen, soweit sie brennbare Stoffe abdecken oder verdecken oder selbst brennbar sind ☐ Abdecken ortsfester brennbarer Stoffe und Gegenstände (z.B. Holzbalken, -wände, -fußböden, -gegenstände, Kunststoffteile) mit geeigneten Mitteln und ggf. deren Anfeuchten ☐ Abdichten von Öffnungen (z.B. Fugen, Ritzen, Mauerdurchbrüchen, Rohröffnungen, Rinnen, Kamine, Schächte zu benachbarten Bereichen mittels Lehm, Gips, Mörtel, feuchte Erde usw.) ☐ _____	Name: _____ Ausgeführt: _____ (Unterschrift)
3b	Bereitstellung von Löschmitteln	☐ Feuerlöscher mit ☐ Wasser ☐ Pulver ☐ CO ₂ ☐ _____ ☐ Löschdecken ☐ angeschlossener Wasserschlauch ☐ wassergefüllter Eimer ☐ Benachrichtigen der Feuerwehr ☐ _____	Name: _____ Ausgeführt: _____ (Unterschrift)
3c	Brandposten	☐ während der feuergefährlichen Arbeiten Name: _____	
3d	Brandwache	☐ nach Abschluss der feuergefährlichen Arbeiten Dauer: _____ Stunde/n Name: _____	
4 Sicherheitsmaßnahmen bei Explosionsgefahr			
4a	Beseitigung der Explosionsgefahr	☐ Entfernen sämtlicher explosionsfähiger Stoffe und Gegenstände – auch: Staubablagerungen und Behälter mit gefährlichem Inhalt oder mit dessen Resten ☐ Explosionsgefahr in Rohrleitungen beseitigen ☐ Abdichten von ortsfesten Behältern, Apparaten oder Rohrleitungen, die brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube enthalten oder enthalten haben, ggf. in Verbindung mit lufttechnischen Maßnahmen ☐ Durchführen lufttechnischer Maßnahmen nach EX-RL in Verbindung mit messtechnischer Überwachung ☐ Aufstellen von Gaswarngeräten ☐ _____	Name: _____ Ausgeführt: _____ (Unterschrift)
4b	Überwachung	☐ Überwachen der Sicherheitsmaßnahmen auf Wirksamkeit Name: _____	
4c	Aufhebung der Sicherheitsmaßnahmen	nach Abschluss der feuergefährlichen Arbeiten nach _____ Stunde/n Name: _____	
5	Alarmierung	Standort des nächstgelegenen Brandmelders _____ Telefons _____ Feuerwehr Ruf-Nr. _____	
6	Auftraggebender Unternehmer (Auftraggeber)	Die Maßnahmen nach 3 und 4 tragen den durch die örtlichen Verhältnisse entstehenden Gefahren Rechnung. Datum _____ Unterschrift des Betriebsleiters oder dessen Beauftragten nach § 8 Abs. 2 ArbSchG _____	
7	Ausführender Unternehmer (Auftragnehmer)	Die Arbeiten nach 2 dürfen erst begonnen werden, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nach 3a-3c und/oder 4a, 4b durchgeführt sind. Datum _____ Unterschrift des Unternehmers oder seines Beauftragten _____	Kenntnisnahme des Ausführenden nach 2 Unterschrift _____

Original 2.Hd. des Ausführenden – 1. Durchschlag für den Auftraggeber – 2. Durchschlag für den Auftragnehmer

VdS 2036 : 2001-01 (03) Copyright by VdS Schadenverhütung, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln

Zu beziehen bei VdS Schadenverhütung Verlag, Amsterdamer Straße 174, 50735 Köln, Fax: 0221/7766-109

Elektrische Geräte und Anlagen

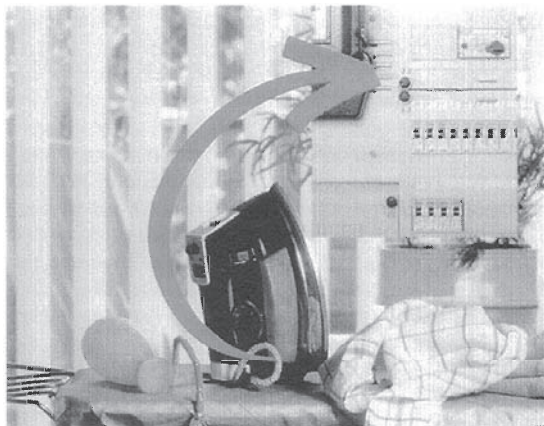
Merkblatt zur Schadenverhütung

1 Allgemeines

1.1 Dieses Merkblatt gilt für das Benutzen elektrischer Anlagen und wendet sich vorwiegend an deren Betreiber. Arbeiten an elektrischen Anlagen (Neu- und Erweiterungs-Installationen) und Geräten (Reparaturen) dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Für das Benutzen und Errichten elektrischer Anlagen gilt § 16 des Energiewirtschaftsgesetzes (siehe Anhang A).

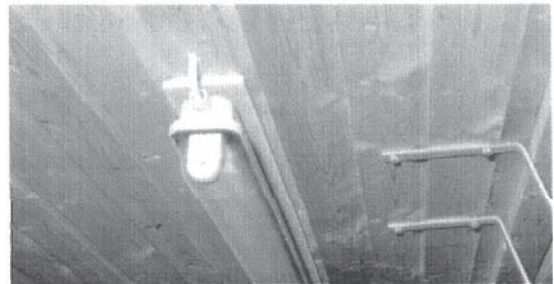
1.2 In aller Regel tragen Elektrogeräte die Kennzeichnungen CE, VDE, VDE/GS bzw. GS. Die Elektrogeräte sind nach geltendem europäischen Recht mit dem CE-Kennzeichen zu versehen. Das Zeichen dient lediglich dem freien Warenverkehr in der Europäischen Union, trifft aber keine Aussage über die Qualität des Gerätes. Deswegen sollte auf Prüfkennzeichen am Gerät geachtet werden, z.B. VDE, VDE/GS, GS. GS steht dabei für „geprüfte Sicherheit“ nach dem Gerätesicherheitsgesetz.

1.3 Vor der ersten Inbetriebnahme eines Elektrogerätes ist dessen Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen. Die darin gemachten Anweisungen sind zu beachten; speziell die Angaben zur Benutzung wie regelmäßiges Reinigen des Flusensiebs von Wäschetrocknern oder das Entkalken von Kaffeemaschinen und Wasserkochern.



1.4 Ein wichtiger und bewährter Schutz für elektrische Anlagen sind die Fehlerstrom-(FI-) Schutz-einrichtungen (FI-Schutzschalter). Sie bieten nicht nur Schutz vor elektrischen Unfällen, sondern auch vor Brandgefahren infolge von Isolationsfehlern. Leitungsschutzschalter und Sicherungen können dies nur bedingt. Die Anwendung von FI-Schutzeinrichtungen mit einem Bemessungsdifferenzstrom (Nennfehlerstrom) $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$ wird empfohlen. Auf VdS 2460 wird hingewiesen.

1.5 Für das Anbringen von Leuchten und Beleuchtungsanlagen wird auf VdS-Richtlinien 2005, 2324 und 2302 hingewiesen.



Installation einer Leuchte ohne Kennzeichnung  aber mit zusätzlicher feuersicherheitlicher Trennung auf brennbarer Unterlage (Holzpaneelendecke).

1.6 Werden Elektro-Wärmegeräte unsachgemäß installiert oder aufgestellt, so können sie eine Brandgefahr darstellen.



Dieser Heizlüfter verursachte einen Wohnungsbrand. Der Mindestabstand war unterschritten.

Bei Heizlüftern ist in Ausblasrichtung ein Mindestabstand von 50 cm zu anderen Gegenständen einzuhalten.

Der Abstand von Heizstrahlern zu brennbaren Stoffen in Strahlungsrichtung muss mindestens 1 m betragen, sofern vom Hersteller nicht größere Abstände angegeben sind.



Auf die Bedienungsanleitung der Geräte sowie VdS-Richtlinien [2279](#) und [2278](#) wird hingewiesen.

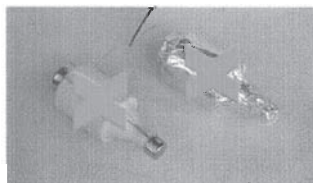
1.7 Bei Geräten, die mittels Fernwirktechnik¹⁾ betrieben werden, sind die Herstellerangaben zu beachten. Auf [VdS 2839](#) wird hingewiesen.

¹⁾ Fernwirktechnik:

Mit Fernwirktechnik werden Verfahren der Fernbedienung, Fernsteuerung oder Fernwartung bezeichnet, bei denen elektrische Verbraucher aus der Ferne geschaltet, gesteuert oder geregelt werden, z.B. über Daten- und Telekommunikationsnetze wie Internet und Mobilfunk.

2 Benutzen elektrischer Anlagen

2.1 Defekte Sicherungen sind durch neue zu ersetzen. Das Verwenden geflickter oder überbrückter Sicherungen ist verboten! Auf den Stromkreis abgestimmte Sicherungen sind in genügender Zahl zu bevorraten.



2.2 Lösen Überstromschutzorgane, z.B. Leitungsschutzschalter oder Sicherungen wiederholt aus, liegt entweder eine Überlastung oder ein Fehler vor. Bei Überlast ist die Anlage zu entlasten durch Abschalten von Betriebsmitteln, Verteilung der Betriebsmittel auf andere Stromkreise oder durch Neuinstallation/Erweiterung. Fehler machen sich häufig durch ungewöhnliche Erscheinungen bemerkbar, beispielsweise Lichtbögen, Funken, Brandgeruch oder auffallende Geräusche. In einem solchen Fall ist die Anlage von der elektrischen Energiequelle zu trennen, z.B. dem Netz. Zur Beseitigung der Fehler und zur Erweiterung der Anlage ist eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen.

2.3 Wenn bei Leuchten Lampen gewechselt werden, darf die höchstzulässige Lampenleistung (Wattzahl) nicht überschritten werden. Diese wird als Aufschrift an der Leuchte angegeben.

2.4 Herde, Kocher, Friteusen, Tauchsieder, Bügelgeräte, Heizlüfter, Wärmestrahler, Lade-Netzteile (für Handys, Laptops) und dergleichen sind so aufzustellen und zu benutzen, dass sich hieraus keine Brandgefahren für die Umgebung ergeben.

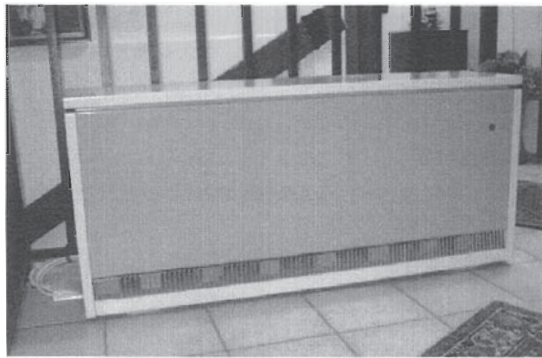


Deshalb ortsveränderliche Elektrogeräte stets auf eine feuerfeste Unterlage und in ausreichendem Abstand von brennbaren Gegenständen stellen bzw. benutzen.

Bei Wärmespeichergeräten mit Umluft sind Luftein- und Austrittsöffnungen stets freizuhalten. Der Abstand zwischen Luftaustrittsöffnungen und brennbaren Stoffen muss mindestens 0,5 m betragen.

Auf die Bedienungsanleitung der Geräte sowie VdS-Richtlinien [2279](#) und [2278](#) wird hingewiesen.

2.5 Mitarbeitern ist zu untersagen, private elektrische Geräte wie Kaffeemaschinen, Wasserkocher



Wärmespeichergerät

und Radios, an ihrem Arbeitsplatz zu benutzen. Dafür sollte an geeigneten Stellen wie Sozialräumlichkeiten, zentralangeordneten Küchenzeilen, geeignete Geräte (gewerbliche/industrielle Nutzung, keine Privathaushaltsgeräte) den Mitarbeitern zur Verfügung gestellt werden.

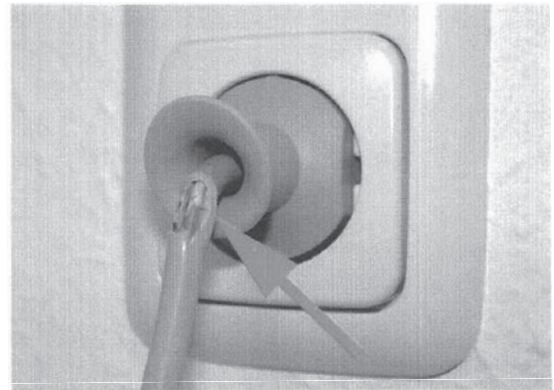
2.6 Ortsveränderliche Geräte, insbesondere Elektro-Wärmegeräte, sind nur unter Aufsicht zu betreiben.

Nach der Benutzung sind elektrische Geräte auszuschalten. Geräte mit Bereitschaftsschaltung (Stand-by), z.B. Fernseher, HiFi-Geräte, PC, sind durch den Geräteschalter abzuschalten. Abschalten mit vorhandenen Geräteschaltern ist in der Regel nicht ausreichend, da diese im Allgemeinen nur einpolig abschalten. Ortsveränderliche Geräte, insbesondere Elektro-Wärmegeräte, sind nach dem Gebrauch durch Ziehen des Steckers vom Netz zu trennen. Dies gilt in gleicher Weise für Geräte wie Waschmaschinen, Wäschetrockner, Geschirrspülmaschinen etc, wenn sie für längere Zeit nicht benutzt werden.

2.7 Beim Benutzen elektrischer Betriebsmittel wie ortsveränderliche Geräte, Leitungen und Steckvorrichtungen ist darauf zu achten, dass sie den jeweiligen örtlichen und betrieblichen Verhältnissen genügen, z.B. Nässe, Staub, Wärme.

2.8 Mit elektrischen Betriebsmitteln ist sorgfältig umzugehen. Bewegliche Leitungen und Stecker sind vor Beschädigung durch Einklemmen, Stoß sowie Überfahren mit Fahrzeugen und Geräten zu schützen. Zug an beweglichen Leitungen kann die elektrischen Anschlüsse lockern oder lösen.

2.9 Beschädigte Geräte, auch wenn sie noch funktionieren, dürfen nicht weiter verwendet werden (Personen-/Brandgefahr). Entweder erfolgt eine Reparatur durch eine Elektrofachkraft oder das Entsorgen des Gerätes.



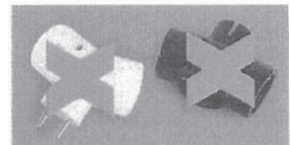
Beschädigte Geräte-Anschlussleitung

2.10 An Leitungen dürfen keine Gegenstände gehängt oder befestigt werden.

2.11 Die Betriebsbereitschaft der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung ist durch Betätigen der Prüfeinrichtung (Prüftaste) in regelmäßigen Zeitabständen zu prüfen. Liegen keine Herstellerangaben vor, sollte man mindestens monatlich prüfen. Die Prüfung sollte auch nach jedem Gewitter erfolgen.

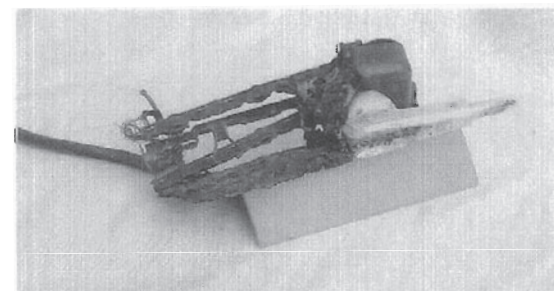
Löst die Schutzeinrichtung hierbei nicht aus, ist unverzüglich eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen.

2.12 Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen mit starr angebautem Stecker ist unzulässig.



2.13 Tischsteckdosen (bewegliche Mehrfachsteckdosenleisten) dürfen nicht hintereinander gesteckt werden. Auch ist darauf zu achten, dass sie durch die angeschlossenen Geräte nicht überlastet werden, z.B. durch leistungsstarke Haushaltsgeräte wie Waschmaschinen, Geschirrspüler, Wäschetrockner, Elektro-Wärmegeräte.

Sie müssen zwecks Vermeidung von Wärmestau „offen“ sprich zugänglich betrieben werden, so dass entstehende Wärme abgeführt wird.



Diese überlastete Tischsteckdose verursachte einen Küchenbrand

2.14 Dreipolige Drehstrom-Steckvorrichtungen (3 x 15 A) mit seitlich angeordneten Gleitkontaktpaaren sind nicht zulässig; solche Steckvorrichtungen sind auszutauschen.

2.15 Um Schäden an Geräten durch Blitz und Überspannungen zu verhindern, wird auf VdS-Richtlinien [2006](#), [2017](#), [2019](#), [2031](#), [2192](#) und [2569](#) hingewiesen.

2.16 Prüfen Sie alle Elektrogeräte, Elektroinstallationen, Leitungen und Steckdosen auf

- Funktionstüchtigkeit
- Sicherheitsabstände zu brennbaren Gegenständen
- Nichtbrennbarkeit von Standplätzen und Umgebung.

Weitere Informationen zur Vermeidung von Brandgefahren und Schäden liefern die nachfolgend genannten VdS-Publikationen, die beim VdS-Verlag oder beim Feuerversicherer erhältlich sind.

3 VdS-Publikationen

[VdS 2005](#) Leuchten – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2006](#) Blitzschutz durch Blitzableiter – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2017](#) Blitz-Überspannungsschutz für landwirtschaftliche Betriebe – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2019](#) Überspannungsschutz in Wohngebäuden – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2023](#) Elektrische Anlagen in baulichen Anlagen mit vorwiegend brennbaren Baustoffen – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2024](#) Errichtung elektrischer Anlagen in Möbeln und ähnlichen Einrichtungsgegenständen – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2031](#) Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2080](#) Kabelverteilsysteme für Ton- und Fernseh- und Funk-Signale einschließlich Antennen – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2085](#) Fernsehgeräte – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2192](#) Überspannungsschutz – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2274](#) Wasserschäden durch Wasch- und Geschirrspülmaschinen – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2278](#) Elektrowärme – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2279](#) Elektrowärmegeräte und Elektroheizungsanlagen – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2302](#) Niedervoltbeleuchtung – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2324](#) Niedervoltbeleuchtungsanlagen und -Systeme – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2460](#) Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (FI) – Merkblatt zur Schadenverhütung

[VdS 2569](#) Überspannungsschutz für Elektronische Datenverarbeitungsanlagen – Richtlinien zur Schadenverhütung

[VdS 2839](#) Fernwirktechnik in der Elektroinstallation – Richtlinien zur Schadenverhütung

Anhang A

Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz-ErWG):

§ 16 Anforderungen an Energieanlagen

(1) Energieanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

(2) Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik wird vermutet, wenn bei Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Abgabe von Elektrizität die technischen Regeln des Verbandes Deutscher Elektrotechniker eingehalten worden sind.

(3) Bei Anlagen oder Bestandteilen von Anlagen, die nach den in einem anderen Mitgliedsstaat der Europäischen Union oder in einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum geltenden Regelungen oder Anforderungen rechtmäßig hergestellt und in den Verkehr gebracht wurden und die gleiche Sicherheit gewährleisten, ist davon auszugehen, dass die Anforderungen nach Absatz 1 an die Beschaffenheit der Anlagen erfüllt sind. In begründeten Einzelfällen ist auf Verlangen der Behörde nachzuweisen, dass die Anforderungen nach Satz 1 erfüllt sind.

(4) Das Bundesministerium für Wirtschaft kann soweit Fragen des Arbeitsschutzes betroffen sind, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Rechtsverordnungen mit Zustimmung des Bundesrates über Anforderungen an die technische Sicherheit von Energieanlagen erlassen. Soweit in anderen Rechtsvorschriften weiter gehende Anforderungen gestellt werden, bleiben diese unberührt.

Dies sind zum Beispiel:

- Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Elektrizitätsversorgung von Tarifkunden (AVBEIV)
- Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz) (GSG)
- Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)
- Arbeitsschutzbestimmungen (Staatliche Ämter für Arbeitsschutz)
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (UVV)
- Normenreihe DIN VDE 0100, Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V
- Normenreihe DIN EN 50 110/VDE 0105, Betrieb von elektrischen Anlagen
- DIN VDE 0165, Errichten von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen
- DIN VDE 0701, Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte

Brandschutz bei Bauarbeiten

Merkblatt zur Schadenverhütung

1 Anwendungsbereich

Dieses Merkblatt findet Anwendung auf den Brandschutz bei allen Arbeiten zur Herstellung, Instandsetzung, Instandhaltung, Änderung und Beseitigung von baulichen Anlagen einschließlich der hierfür vorbereitenden und abschließenden Arbeiten.

Zu den vorbereitenden Arbeiten zählen zum Beispiel das Einrichten bzw. Räumen von Baustellen einschließlich der Aufstellung, Bereitstellung, Instandhaltung sowie dem Abbau aller Gerüste, Geräte, Maschinen und Einrichtungen.

Zur Änderung baulicher Anlagen zählt zum Beispiel auch das Erweitern oder Aufstocken vorhandener Anlagen.

2 Einrichten der Baustelle

Bei der Aufstellung von überwiegend aus brennbaren Stoffen bestehenden Bauunterkünften (zum Beispiel Holzbaracken, Wohnwagen) und Behelfsbauten für den Betrieb von Werkstätten und für die Lagerung von Bau- und Arbeitsstoffen sind ausreichende Abstände entsprechend der bauaufsichtlichen Vorschriften (Landesbauordnungen, siehe Kasten) einzuhalten, um einer Brandübertragung vorzubeugen und im Gefahrenfall eine Tätigkeit der Feuerwehr nicht zu behindern.

Behelfsbauten für die Lagerung von leicht entzündlichen oder brennbaren Stoffen sind von außen deutlich zu kennzeichnen; die Verordnungen über gefährliche Arbeitsstoffe und brennbare Flüssigkeiten sind zu beachten.

Auszug aus der Musterbauordnung
(Stand Dezember 1993)

§ 3 Allgemeine Anforderungen

(1) Bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen im Sinne von § 1 Abs. 1 Satz 2 sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instandzuhalten, daß die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden.

§ 50 Ausnahmen für Behelfsgebäude und untergeordnete Gebäude

(1) Für bauliche Anlagen, die nach ihrer Ausführung für die dauernde Nutzung nicht geeignet sind oder die für eine begrenzte Zeit aufgestellt werden sollen (Behelfsbauten) können Ausnahmen von den §§ 25 bis 49 gestattet werden, wenn keine Gründe nach § 3 Abs. 1 Satz 1 entgegenstehen.

(2) ...

(3) Gebäude nach Absatz 1, die überwiegend aus brennbaren Baustoffen bestehen, dürfen nur erdgeschossig hergestellt werden. Ihre Dachräume dürfen nicht ausgebaut werden können und müssen von den Giebelseiten oder dem Flur aus für die Brandbekämpfung erreichbar sein. Brandwände (§ 28) sind mindestens alle 30 m anzuordnen und stets 30 cm über Dach und vor die Seitenwände zu führen.

3 Feuer und offene Flamme

3.1 Abbrennen von Baustellenabfällen

Baustellenabfälle dürfen auf der Baustelle nur abgebrannt werden, wenn keine Gefahr durch Übergreifen des Feuers, Hitzeeinwirkung, Funkenflug oder Rauchentwicklung besteht.

Das Abbrennen kann aus Gründen des Umweltschutzes unzulässig sein (zu erfragen bei z.B. Feuerwehr, Ordnungsamt, Gewerbeaufsicht).

3.2 Rauchen

Das Rauchen ist verboten an Orten, an denen

- durch Anschläge und Aushänge darauf hingewiesen wird,
- leicht entzündliche und explosionsgefährliche Stoffe verarbeitet oder aufbewahrt werden,
- explosible Gase, Dampf-Luft-Gemische oder Staub-Luft-Gemische auftreten können.

Brennende, glühende sowie glimmende Stoffe oder Gegenstände (zum Beispiel Streichhölzer, Zigarren, Zigaretten, Pfeifenglut) dürfen nicht achtlos weggeworfen oder weggelegt werden. Offene Flammen sind vorher zu löschen; Glut ist zu vernichten.

3.3 Betrieb von Feuerstätten

3.3.1 Feuerstätten sind auf nichtbrennbaren Unterlagen aufzustellen und so zu betreiben, daß sie auch bei übermäßiger Erwärmung in der Nähe befindliche brennbare Gegenstände und Bauteile nicht entzünden können; sie sind ausreichend zu beaufsichtigen.

3.3.2 Feste oder flüssige Stoffe dürfen in Feuerstätten nicht mit brennbaren Flüssigkeiten oder mit festen Stoffen, die verpuffen oder explodieren können, entzündet werden.

3.3.3 Feuerstätten dürfen nicht betrieben werden in oder in der Nähe von Räumen,

- in denen größere Mengen leicht entzündlicher sowie explosionsgefährlicher Stoffe verarbeitet oder gelagert werden,
- in denen explosible Gase, Dampf-Luft-Gemische oder Staub-Luft-Gemische auftreten können.

3.3.4 Feuerstätten dürfen nicht in Arbeitsräumen betrieben werden, die unter Druckluft stehen.

3.3.5 Feuerstätten können in den nach Abschnitt 3.3.3 bezeichneten Räumen betrieben werden, wenn die Öfen oder Geräte für diese Verwendung von einer amtlich anerkannten Prüfstelle zugelassen sind.

3.4 Beleuchtung mit offener Flamme

Offene Flammen dürfen in Räumen, in denen leicht entzündliche Stoffe hergestellt, verarbeitet oder gelagert werden, nicht benutzt werden. Soweit es sich um explosionsgefährliche Stoffe handelt oder explosible Gase, Dampf-Luft-Gemische oder Staub-Luft-Gemische auftreten können, ist jegliche Beleuchtung, hervorgerufen durch Flammenwirkung, unzulässig.

4 Brandgefährliche Geräte und Arbeiten

4.1 Brandgefährliche Geräte

Gasverbrauchs- und Heizölverbrauchsgeräte, elektrische Geräte sowie sonstige Wärmegeräte müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen und sind so zu installieren, zu betreiben und zu warten, daß Brände nicht entstehen können. Sie sind auf nichtbrennbaren wärmebeständigen Unterlagen so abzustellen, daß auch bei übermäßiger Erwärmung in der Nähe befindliche brennbare Gegenstände oder Stoffe nicht entzündet werden können. Während des Betriebes sind sie ausreichend zu beaufsichtigen.

Das Nachfüllen flüssiger Brennstoffe in Heiz-, Koch- und Wärmegeräte sowie Lötlampen während des Betriebes, bzw. bevor die Geräte nicht wieder auf normale Umgebungstemperatur abgekühlt sind, ist unzulässig.

4.2 Brandgefährliche Arbeiten

4.2.1 Bei Arbeiten mit Schweißgeräten und Schweißbrennern, mit Löt-, Auftau- und Trocknungsgeräten, mit Schleifmaschinen und sonstigen Geräten, bei denen durch offenes Feuer, Reibungshitze, erhitzte Metallteile, Funkenflug, abtropfende glutflüssige Stoffe oder auf andere Weise Brandgefahren auftreten können, ist die Feuer- und Explosionsgefahr vor Beginn der Arbeiten zu beseitigen [1, 2, 3].

Läßt sich die Feuer- und Explosionsgefahr aus betriebstechnischen Gründen nicht restlos beseitigen, so dürfen die Arbeiten nur mit schriftlicher Genehmigung des Auftraggebers [10] durchgeführt werden, und zwar u.a. an Stellen,

- an denen leicht entzündliche feste Stoffe hergestellt, verarbeitet oder gelagert werden,
- an denen explosive Gase, Dampf-Luft-Gemische oder Staub-Luft-Gemische auftreten können,
- an denen sonst das Rauchen und die Benutzung von Feuer und offenem Licht verboten sind.

4.2.2 Die in Abschnitt 4.2.1 genannten Arbeiten dürfen ferner nur ausgeführt werden, wenn vor Beginn der Arbeiten folgende Brandschutz-Maßnahmen getroffen sind:

- durch wirksame Be- und Entlüftung sichergestellt ist, daß explosive Gase, Dampf-Luft-Gemische oder Staub-Luft-Gemische nicht auftreten können
- bewegliche brennbare Gegenstände (zum Beispiel Papierreste, Stroh, Holzmehl) und Staubschichten aus dem Gefahrenbereich entfernt sind
- ortsfeste brennbare Stoffe und Bauteile, auch wenn sie unter Putz liegen, durch eine nicht brennbare, ausreichend wärmedämmende Abdeckung gegen Entzündungen geschützt sind
- Öffnungen nach Räumen mit brennbarem Inhalt geschlossen, Fugen, Ritzen und Rohrdurchführungen in Böden, Wänden, Decken mit nicht brennbaren Stoffen abgedichtet sind
- bei Arbeiten an Rohrleitungen oder Behältern brennbare Umkleidungen und Wärmeisolierungen aus dem Gefahrenbereich entfernt sind
- Löschwasser oder geeignetes betriebsbereites Löschgerät in ausreichender Menge bereitgestellt ist
- Brandwache mit geeignetem, einsatzbarem Löschgerät bereitgestellt ist, wenn sich brennbare Gegenstände und Stoffe - auch abgedeckte - in der Umgebung der Arbeitsstelle befinden

4.2.3 Schweiß- und Schneidbrenner oder Lötgeräte dürfen nur auf geeigneten Vorrichtungen abgelegt werden; die offene Flamme ist laufend zu beobachten.

4.2.4 Lötlampen dürfen in der Nähe leicht entzündlicher Stoffe nicht nachgefüllt oder angeheizt werden.

4.2.5 Unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten ist zu prüfen, ob im Gefahrenbereich liegende Bauteile, Verkleidungen oder sonstige Gegenstände brennen, glimmen, rauchen oder übermäßig erhitzt sind. Fugen, Risse und sonst schwer zugängliche Stellen sind dabei besonders zu überprüfen. Diese Prüfung ist in kürzeren Abständen zu wiederholen. Brand- und Glühstellen sind sorgfältig zu löschen. Wird die Ursache verdächtiger Wahrnehmungen (Brandgeruch, Rauch) nicht gefunden, ist unbedingt die Feuerwehr zu verständigen.

4.3 Kochen und Erwärmen von Belag- und Abdichtstoffen

Beim Kochen und Erwärmen von Bitumen, Teer und ähnlichen Stoffen [4] ist sicherzustellen, daß die zu erwärmenden und zu kochenden Stoffe sich nicht entzünden oder entzündet werden.

5 Brand- und explosionsgefährliche Stoffe

5.1 Baustellenabfälle

Brennbare Baustellenabfälle (zum Beispiel Holz, Dachpappe, Verpackungsmaterialien, brand- und explosionsgefährliche Stoffe sowie deren Behälter) dürfen in und auf Gebäuden sowie in künstlichen Hohlräumen unter der Erdgleiche nicht gelagert werden. Können diese Baustellenabfälle nicht an geeigneter Stelle gelagert werden, sind sie laufend abzufahren.

5.2 Reinigungs- und Lösemittel, Klebstoffe

Reinigungsmittel, Lösemittel, Isolier-, Anstrich- und Versiegelungsmittel sowie Klebstoffe [5] können brennen oder ihre Dämpfe mit Luft explosive Gemische bilden. Die Aufschriften, Verarbeitungshinweise und die Warnsymbole auf den Behältnissen dieser Stoffe sind zu beachten. Besondere Sorgfalt muß gegebenenfalls einer ausreichenden Be- und Entlüftung und der Vermeidung von Zündquellen gelten. Zündquellen können u.a. sein:

- Funkenbildung durch elektrische Stark- und Schwachstromanlagen
- automatische Zündeinrichtungen
- Ventilatoren
- heiße Außen- und Innenflächen von Gas-, Kohle-, Öl- oder Elektroheiz- sowie Elektrospeicheröfen
- elektrostatische Entladungen
- funkenreißende Werkzeuge

Tabelle 1: Empfehlung für Feuerlöscher in Bauunterkünften (für Betriebe und Lager siehe [9])	
Tagesunterkünfte bis 50 m ² Raumgröße	je 1 Feuerlöscher 43A nach DIN EN 3
Tagesunterkünfte über 50 m ² Raumgröße	je 2 Feuerlöscher 43A nach DIN EN 3
Schlafunterkünfte unabhängig von der Raumgröße	je 1 Feuerlöscher 43A nach DIN EN 3
Baustellenwerkstätten und Magazine	je 1 Feuerlöscher 43A nach DIN EN 3

Brennbare Flüssigkeiten, die einen Flammpunkt unter 21 °C haben, dürfen nicht zum Reinigen von Fußböden, Wänden, Decken und Maschinen sowie deren Teilen verwendet werden.

5.3 Brennbare Gase

Lagerräume für Gasflaschen müssen ausreichend be- und entlüftet sein; bei Flüssiggas dürfen sie nicht unter Erdgleiche liegen. Gasflaschen dürfen nicht mit leicht entzündlichen und brennbaren Stoffen gelagert werden; sie sind vor Erwärmung (zum Beispiel längere Sonnenbestrahlung) sowie gegen Schlag, Stoß und Erschütterung zu schützen [2, 7]. An den Arbeitsplätzen dürfen nur die im Gebrauch befindlichen Flaschen aufgestellt sein. Bei Arbeiten in engen Räumen dürfen Brenngas- und Sauerstoffflaschen nicht darin aufgestellt oder gelagert werden.

Flüssiggas darf in Tunnels, Schächten, Stollen, Kanalisation und Räumen ähnlicher Bauart nur eingesetzt werden, wenn eindeutige Anweisungen des Unternehmers hierfür vorliegen und die Anlage durch eine sachkundige Aufsichtsperson überwacht wird [2].

6 Rettung von Personen - Löschen von Bränden [8]

6.1 Rettungswege

Rettungswege, Verkehrswege, Baustellen-Zu- und -Abfahrten, Durchfahrten und Durchgänge, Zu- und Ausgänge, Treppenräume, Lauf- und Leitergänge, die bei einem Brand als Fluchtwege und als Angriffswege für die Feuerwehr dienen können, sind freizuhalten und zu kennzeichnen. Es ist dafür zu sorgen, daß mindestens zwei entgegengesetzt

liegende Rettungswege vorhanden sind. Erforderlichenfalls sind Rettungskörbe bereitzuhalten, die Krankentragen aufnehmen können.

6.2 Feuerlöschmittel und -geräte

Bei der Ausführung von Bauarbeiten sind den besonderen Betriebsgefahren entsprechende Feuerlöschmittel und -geräte in betriebsbereitem Zustand und der erforderlichen Anzahl bereitzuhalten (Tabelle 1). Das gilt besonders für Hochhäuser, bei denen die zu treffenden Brandschutzmaßnahmen mit der zuständigen Feuerwehr festzulegen sind.

6.3 Brandschutz- und Rettungsplan

Werden umfangreiche Bauarbeiten ausgeführt, so ist im Einvernehmen mit der zuständigen Feuerwehr ein Brandschutz- und Rettungsplan zu erstellen.

Dieser Plan muß enthalten:

- Rufnummern der Feuerwehr und Polizei
- Kennzeichnung der Rettungswege für Feuerwehr und Polizei
- Kennzeichnung der Hydranten und sonstigen Löschwasserentnahmestellen
- Kennzeichnung der Stellen, wo Feuerlöschmittel und -geräte, Brandschutzdecken usw. bereitstehen
- Bekanntgabe der Personen, die mit der Bedienung von Feuerlöschgeräten vertraut sind
- Bekanntgabe und Kennzeichnung der Ersthelfer
- Kennzeichnung der Sanitätsräume

Der Brandschutz- und Rettungsplan [11] ist durch Aushang bekanntzugeben.

7 Erste Hilfe bei Verbrennungen (Auszug aus "Merkblatt für Ersthelfer")

7.1 Brennende Kleider sind sofort mit Wasser, durch Einwickeln in Decken, (feuchte) Tücher oder ähnliches, notfalls durch Rollen des Verletzten am Boden zu löschen.

Die Kleidung über der Brandwunde ist zu entfernen, sofern sie nicht festklebt; bei Verbrühungen müssen alle Kleider schnellstens entfernt werden. Bei einer umschriebenen Verbrennung an den Gliedmaßen kann dieser Gliedmaßenteil sofort in kaltes Wasser eingetaucht oder unter fließendes kaltes Wasser gehalten werden, bis Schmerzlinderung eintritt (ca. 10-15 Minuten). Anschließend ist die Brandwunde keimfrei mit einem Brandwunden-Verband zu bedecken. Großflächige Verbrennungen sind sofort mit einem Brandwundenverbandtuch oder - wenn solches nicht vorhanden - mit einem sauberen Leinentuch zu bedecken.

7.2 Durch Notruf ist für die ärztliche Versorgung des Verletzten oder Überführung in ein Krankenhaus zu sorgen.

7.3 Dem bewußtseinsklaren Verletzten kann in kleinen Schlucken Kochsalzlösung (1 Teelöffel Kochsalz auf 1 l Wasser), auf keinen Fall Alkohol, verabreicht werden. Einem bewußtlosen Verletzten darf auf keinen Fall Flüssigkeit eingeflößt werden, auch nicht bei bestehender Übelkeit oder Erbrechen bzw. bei Verdacht auf Nebenverletzungen, die baldiger operativer Behandlung bedürfen.

7.4 Der Verletzte ist zusätzlich mit einer Wolldecke zu bedecken, die jedoch die Brandwunde nicht berühren darf.

7.5 Das Auftragen von Öl, Salben, Puder u.ä. ist verboten.

7.6 Beruhigungs- und Schmerzmittel dürfen nur durch den Arzt gegeben werden.

7.7 Bei Verätzungen durch Chemikalien sind die Kleider (auch Schuhe und Strümpfe) sofort zu entfernen und die verletzte Stelle ist mit reichlich Wasser abzuspuhlen.

8 Literatur

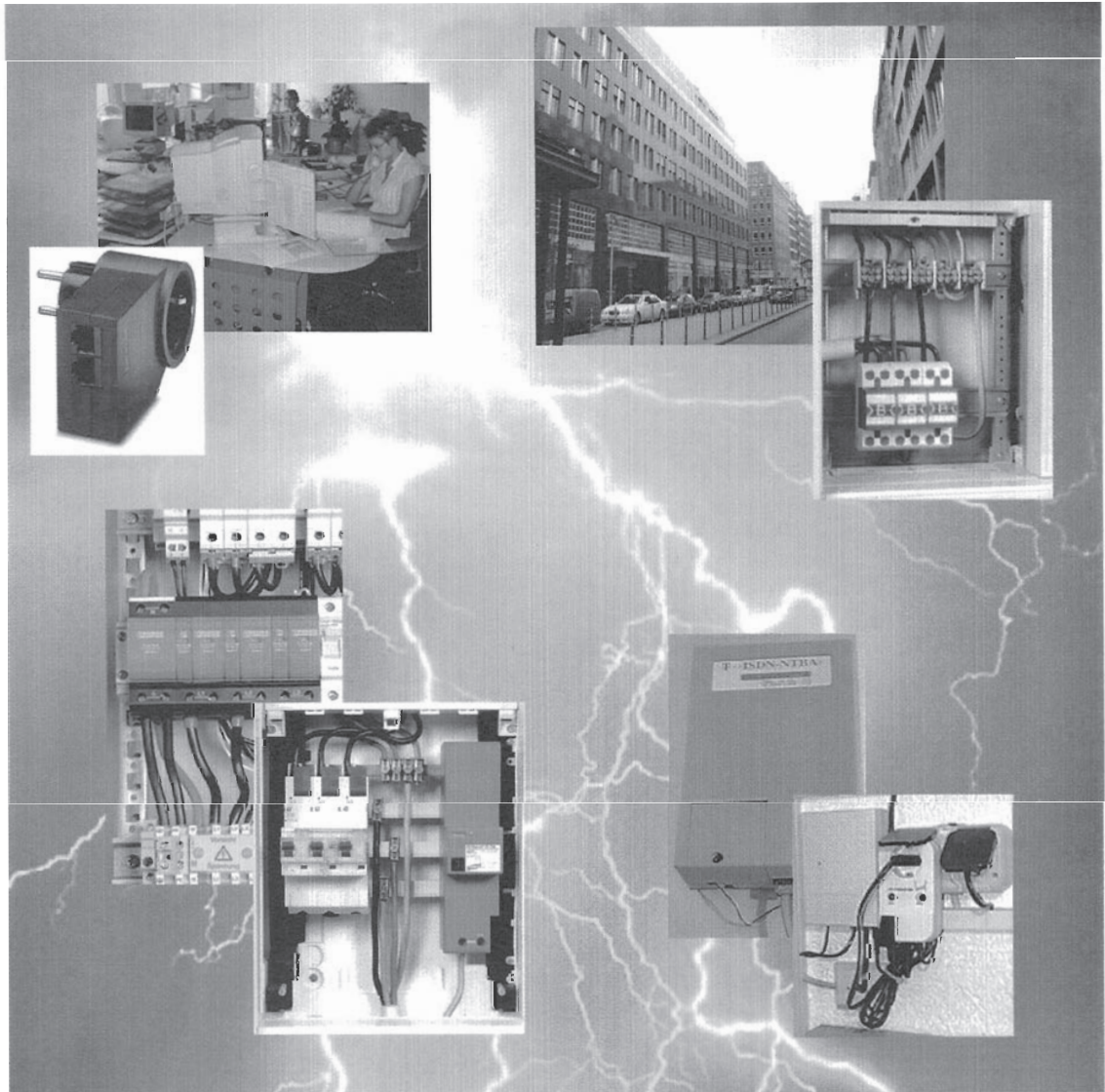
- [1] VBG 15 Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren, Unfallverhütungsvorschrift
- [2] VBG 21 Verwendung von Flüssiggas, Unfallverhütungsvorschrift ZH 1/455 Richtlinien für die Verwendung von Flüssiggas
- [3] Flüssiggas auf Baustellen, Merkheft aus der Schriftenreihe der Bau-Berufsgenossenschaften.
- [4] VBG 43 Heiz-, Flämm- und Schmelzgeräte für Bau- und Montagearbeiten
- [5] ZH 1/425 Kaltreiniger-Merkblatt
- [6] ZH 1/454 Sicherheitsregeln für die Fahrzeuginstandhaltung
- [7] TRB 600, TRB 610 Technische Regeln für Druckbehälter; VBG 21 Verwendung von Flüssiggas, Unfallverhütungsvorschrift
- [8] VGB 1 §§ 30, 43 Allgemeine Vorschriften
- [9] ZH 1/201 Regeln für die Ausstattung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern; VdS 2001 Regeln für die Ausstattung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern
- [10] VdS 2036 Erlaubnisschein für Schweiß-, Schneid-, Löt- und Trennschleifarbeiten
- [11] VdS 2030 Brandschutzplan, Anleitung und Hilfsmittel

Bezugsmöglichkeiten

- VGB und ZH-Vorschriften: Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln
- TRB: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln DITR beim DIN, 10772 Berlin
- VdS-Regeln: VdS Schadenverhütung Verlag, Amsterdamer Str. 174, 50735 Köln

Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen

Richtlinien zur Schadenverhütung



Richtlinien zur Schadenverhütung

Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen

Inhalt

- 1 Anwendungsbereich**
- 2 Begriffe**
- 3 Ursachen und Gefahren**
- 4 Allgemeine Anforderungen**
- 5 Planung**
- 6 Schutzmaßnahmen**
 - 6.1 Äußerer Blitzschutz
 - 6.2 Überspannungsschutz und Innerer Blitzschutz
- 7 Betrieb**

Anhang Literatur

1 Anwendungsbereich

In diesen Richtlinien werden

- Gefahren aufgezeigt, denen Personen sowie elektrische Anlagen und Geräte bei Einwirkung von Blitzströmen ausgesetzt sind,
- Gefahren durch Überspannung genannt, die durch Blitzeinwirkung und Schalthandlungen (kurzzeitige, transiente Überspannungen; nachfolgend Überspannung/-en genannt) des Verteilungsnetzbetreibers/Versorgungsnetzbetreibers (VNB), vormalige Bezeichnung Elektrizitätsversorgungsunternehmen, Schalthandlungen des Betreibers, Netzurückwirkungen, Schalten induktiver und kapazitiver Verbraucher (z.B. Elektromotoren und Kompensationsanlagen), Schaltnetzteile und Thyristor-Steuerungen entstehen, sowie
- Maßnahmen zum Schutz von Personen und Sachen bei Überspannungen beschrieben und somit Hinweise zur Schadenverhütung gegeben.

Die nachstehenden Ausführungen wenden sich an Elektrofachkräfte und geben Anleitung und Anregung für wirksame Schutzmaßnahmen. Diese Hinweise können aber lediglich unverbindlichen Charakter haben. Ihre Anwendung entbindet nicht von der Beachtung der einschlägigen DIN-Normen, den Anforderungen der Netzbetreiber (z.B. VDN) sowie sonstiger technischer Regeln, insbesondere des EMV-Gesetzes.

2 Begriffe

Ableiter: Betriebsmittel, das im wesentlichen aus Funkenstrecken, spannungsabhängigen Widerständen, speziellen Dioden oder Kombinationen aus diesen Bauteilen besteht.

Ableiter schützen elektrische Betriebsmittel und elektrische Anlagen, indem sie den Blitzschutz-Potentialausgleich herstellen und somit auftretende Überspannungen auf ungefährliche Werte begrenzen.

Ableiter für energietechnische Netze werden wie folgt unterteilt:

- **Ableiter Typ 1 (Blitzstromableiter)** für den Blitzschutz-Potentialausgleich (s. a. Tabelle 1).
Sie dienen für den Blitzschutz-Potentialausgleich zwischen elektrischen Leitern der Niederspannungsanlage über die Potentialausgleichsschiene bei direkten und nahen Blitzeinschlägen und leiten den Blitzstrom in die Erdungsanlage ab.

- **Ableiter Typ 2 (Überspannungsableiter)** für elektrische Anlagen (s. a. Tabelle 1).
Sie dienen als Überspannungsschutz für elektrische Anlagen (Verbraucheranlagen) bei Ferneinschlägen von Blitzen (Blitz-Überspannungen) und Schalt-Überspannungen.
Sie reduzieren die Überspannungen auf ein für das energietechnische Netz ungefährliches Spannungsniveau.

Anmerkung:

Die beiden vorstehend genannten Ableiter können auch in einem Gerät kombiniert sein.

- **Ableiter Typ 3 (Überspannungsableiter)** für elektrische Endgeräte (s. a. Tabelle 1).
Sie werden als Überspannungsschutz für Endgeräte (einzelner Verbraucher oder Verbrauchergruppen) verwendet.
Sie reduzieren die Überspannungen auf ein für das elektrische Endgerät ungefährliches Spannungsniveau und stellen den lokalen Potentialausgleich her.

Ableiter für informationstechnische Netze werden wie folgt unterteilt:

- **Ableiter für energiereiche Impulse** (gemäß DIN EN 61643-21/VDE 0845 Teil 3-1)
Sie dienen für den Blitzschutz-Potentialausgleich zwischen elektrischen Leitern informationstechnischer Endgeräte über die Potentialausgleichsschiene bei direkten und nahen Blitzeinschlägen und leiten den Blitzteilstrom in die Erdungsanlage ab. Sie reduzieren die Überspannungen auf ein für das informationstechnische Netz ungefährliches Spannungsniveau.
- **Ableiter für energiearme Impulse** (gemäß DIN EN 61643-21/VDE 0845 Teil 3-1)
Sie eignen sich für den Überspannungsschutz von informationstechnischen Endgeräten. Die Überspannungen werden auf ein für diese Endgeräte ungefährliches Spannungsniveau reduziert.

Anmerkung:

Die vorstehend genannten Ableiter können auch in einem Gerät kombiniert sein.

Äußerer Blitzschutz: Als Äußerer Blitzschutz werden die Maßnahmen bezeichnet, die geeignet sind, um eine bauliche Anlage gegen die Auswirkungen eines Blitzschlages zu schützen. Der Äußere Blitzschutz besteht aus

- der Fangeinrichtung,
- den Ableitungen und
- der Erdungsanlage.

Blitz: Blitz ist eine sichtbare elektrische Entladung zwischen Wolke und Wolke oder zwischen Wolke und Erde während eines Gewitters.

Blitz-Überspannung: Blitz-Überspannung ist eine Spannung oberhalb des Wertes der Nennspannung. Sie entsteht in Folge eines Blitzes und tritt kurzzeitig (transient) auf.

Blitzschlag: Blitzschlag ist das unmittelbare Auftreffen eines Blitzes auf Sachen.

Blitzschutzklasse: Eine Blitzschutzklasse besteht aus verschiedenen Blitzstrom-Parameterwerten (z.B. Abstände, Maschenweiten, Schutzwinkel, Leiterquerschnitte). Die Schutzklasse wird, soweit sie nicht durch Vorschriften festgelegt ist, durch Abschätzung des Schadensrisikos ermittelt. Ihre Wirksamkeit nimmt von Schutzklasse I zu Schutzklasse IV ab. Eine mögliche Zuordnung der Blitzschutzklassen zu baulichen Anlagen enthalten die Richtlinien VdS 2010. Die Blitzschutzklasse wird zur Auslegung von Schutzmaßnahmen verwendet.

Blitzschutz-Potentialausgleich: Der Blitzschutz-Potentialausgleich wird dadurch hergestellt, dass der vorhandene Potentialausgleich (DIN VDE 0100 Teil 540 – direkte Verbindung aller metallenen Installationen) mit den aktiven Leitern über die Ableiter im Falle einer Überspannung verbunden wird. Dadurch werden Überschläge und/oder Durchschläge als Folge des Blitzstromes vermieden. Für den Blitzschutz-Potentialausgleich sind niederinduktive (kurze Leitungen) und blitzstromtragfähige Potentialausgleichleitungen erforderlich.

Blitzschutzsystem: Blitzschutzsystem ist das gesamte System für den Schutz einer baulichen Anlage und ihres Inhalts gegen die Auswirkungen direkter Blitzeinschläge. Das Blitzschutzsystem besteht sowohl aus dem Äußeren als auch aus dem Inneren Blitzschutz.

Blitzstrom: Am Blitzeinschlagpunkt auftretender Strom, der als Folge einer elektrischen Entladung atmosphärischen Ursprungs entsteht.

Blitzwanderwelle: Blitzwanderwelle ist die sich in elektrischen Leitern bewegende Blitzenergie. Sie tritt in einem elektrischen Leitungsnetz auf, wenn an einer Stelle dieses Netzes oder in dessen Nähe ein Blitz einschlägt. Dieser Begriff umfasst die Blitzstrom- und Überspannungswanderwelle.

Fremde leitfähige Teile: Fremde leitfähige Teile sind die Teile, die nicht zur elektrischen Anlage

gehören, jedoch ein elektrisches Potential einschließlich des Erdpotentials annehmen können. Hierzu zählen z.B. Wasser-, Gas- und Heizungsrohre bzw. Anlageteile sowie metallene Gebäudekonstruktionen, z.B. Aufzugschienen und Kamineinsätze.

Galvanische Kopplung: Galvanische Kopplung ist die direkte niederohmige Verbindung zwischen leitfähigen Teilen.

Induktive Kopplung (auch Induktion genannt): Induktive Kopplung ist die Erzeugung elektrischer Spannungen und Ströme in parallel verlaufenden elektrischen Leitern und leitfähigen Systemen bedingt durch die Stromänderungen.

Innerer Blitzschutz: Als Innerer Blitzschutz werden Maßnahmen zur Vermeidung der Auswirkungen des Blitzstromes innerhalb des zu schützenden Raumes bezeichnet, die über die für den Äußeren Blitzschutz getroffenen Maßnahmen hinausgehen.

Kapazitive Kopplung (auch Influenz genannt): Kapazitive Kopplung ist die elektrische Aufladung von Gegenständen durch den Einfluss elektrischer Felder.

Schalt-Überspannungen: Schalt-Überspannung ist eine Spannung oberhalb des Wertes der Nennspannung. Sie entsteht in Folge Schalthandlungen und tritt kurzzeitig (transient) auf.

Trennungsabstand (Näherung): Trennungsabstand ist der Mindestabstand zur Verhinderung von Über- und Durchschlägen (Funkenbildung) zwischen Teilen des Äußeren Blitzschutzes und elektrischen sowie metallenen Installationen.

Überspannungsschutz: Überspannungsschutz ist die Begrenzung von transienten Überspannungen auf ein für elektrische Anlagen und Endgeräten ungefährliches Maß.

Überspannungsschutzgerät (SPD): Gerät, das dazu bestimmt ist, Überspannungen zu begrenzen und Stoßströme abzuleiten. Siehe Begriff Ableiter; wird im nachfolgenden Text Ableiter genannt.

Klassifizierung von Ableitern

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die Zusammenhänge zwischen den Klassifizierungen nach verschiedenen Normen wiedergegeben (siehe hierzu auch Anhang Literatur).

In der rechten Spalte wird die im nachfolgenden Text verwendete Bezeichnung benannt.

Anwendung	IEC 61643-1	E DIN VDE 0675-6/ VDE 0675 Teil 6 (ungültig)	DIN EN 61643-11/ VDE 0675 Teil 6-11	DIN EN 61643-21/ VDE 0845 Teil 3-1	VdS 2031
Blitzschutz- Potentialaus- gleich	Ableiter der Klasse I	Ableiter der Anfor- derungsklasse B (B-Ableiter)	SPD-Typ 1	Kategorie D1	Ableiter Typ 1
Überspan- nungsschutz für elektrische Anlagen	Ableiter der Klasse II	Ableiter der Anfor- derungsklasse C (C-Ableiter)	SPD-Typ 2	Kategorie C2	Ableiter Typ 2
Überspan- nungsschutz für elektrische Endgeräte	Ableiter der Klasse III	Ableiter der Anfor- derungsklasse D (D-Ableiter)	SPD-Typ 3	Kategorie C1	Ableiter Typ 3

Tabelle 1: Klassifizierung von Ableitern

3 Ursachen und Gefahren

Überspannungen können entstehen durch:

- atmosphärische Elektrizität, z.B.
 - Blitz
 - galvanische Kopplung, Blitzschlag
 - induktive Kopplung (Induktion)
 - kapazitive Kopplung (Influenz)
 - Blitzwanderwelle
- Schaltvorgänge in elektrischen Anlagen
- Netzurückwirkungen
- statische Elektrizität
- Hochfrequenzeinflüsse

Direkte oder indirekte Auswirkungen von Blitzen und Überspannungen sind häufig:

- Gefährdung von Personen und Tieren
- Brände
- Beschädigungen von Gebäuden und Gebäudeteilen
- Beschädigungen an Elektroinstallationen
- Zerstörung von Isolierungen
- Zerstörung von Geräten, insbesondere solche mit elektronischen Bauelementen
- Auslösung von gefährlichen Betriebsabläufen
- Fehlauslösung von Feuerlöschanlagen
- Unwirksamwerden und Fehlauslösung von Gefahrenmeldeanlagen (Brand- und Einbruchmeldeanlagen)
- Unwirksamwerden und Fehlfunktionen von Mess-, Steuer- und Regel- (MSR-) Anlagen
- Zerstörung von Kommunikationsanlagen (Telefon, Telefax) sowie von Fernseh- und Rundfunkgeräten

- Zerstörung von elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, Personal- und sonstigen Computern
- Löschung oder Veränderung von gespeicherten Daten
- Auslösung von Schutzeinrichtungen, wie Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD), Sicherungen

4 Allgemeine Anforderungen

Schutzmaßnahmen gegen Blitz und Überspannung sind für bestimmte Anlagen erforderlich, um u.a. deren Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten, deren Verfügbarkeit zu erhöhen, Datenverlust zu vermeiden und den Brandschutz nicht zu gefährden.

Nach den Schadenerfahrungen der Versicherer trifft das insbesondere auf folgende Anlagen zu:

- Starkstromanlagen mit Bauelementen der Leistungselektronik
- Mess-, Steuer- und Regelanlagen (MSR)
- Elektronische Datenverarbeitungsanlagen (EDV)
- Computerunterstützte Produktionseinrichtungen
- Fernmeldeanlagen
- Bürokommunikationsanlagen
- Funkanlagen
- Fernseh- und Rundfunkempfangsanlagen
- Antennenanlagen
- Anlagen der Medizintechnik
- Gefahrenmeldeanlagen (GMA)
- Feuerlöschanlagen
- Elektronische Geräte in der Landwirtschaft

Unter Beachtung der DIN VDE-Bestimmungen (siehe Tabelle 2) werden durch sachgerechte Planung, richtige Auswahl von Blitz- und Überspannungsschutzeinrichtungen sowie durch deren ordnungsgemäßes Errichten und Betreiben Schäden **verhindert oder gemindert**.

Anmerkung:

Die in diesen Richtlinien aufgezeigten Schutzmaßnahmen gegen die Auswirkungen von Blitzströmen und Blitz-Überspannungen bieten auch Schutz gegen die Auswirkungen von Schalt-Überspannungen, jedoch keinen ausreichenden Schutz gegen die Auswirkungen von Netzurückwirkungen (siehe hierzu VdS 2349) und statischer Elektrizität (dauernde (permanente) Überspannungen).

Um Schäden zu vermeiden oder möglichst gering zu halten, bedarf es Schutzmaßnahmen gegen Blitzschlag und Überspannungen. Diese sind bereits außerhalb des Gebäudes (Äußerer Blitzschutz) vorzusehen.

Innerhalb des Gebäudes sind im Bereich der elektrischen Energieversorgung von der Einspeisung bis hin zu den fest installierten oder über Steckvorrichtungen angeschlossenen elektrischen Betriebsmitteln ebenfalls Schutzmaßnahmen vorzu-

sehen (Überspannungsschutz und Innerer Blitzschutz).

Auf VdS 2017 und VdS 2019 wird hingewiesen.

Neben Starkstromanlagen sind auch informations-technische Anlagen, wie Fernmelde-, Datenverarbeitungs- und Telekommunikations-, Gefahrenmelde- sowie Mess-, Steuer- und Regel- (MSR-) Anlagen, in den Schutz einzubeziehen. Speziell bei diesen elektrischen Anlagen werden häufig elektrische Betriebsmittel mit elektronischen Bauelementen eingesetzt. Diese Betriebsmittel sind besonders überspannungsempfindlich.

In diesem Zusammenhang wird insbesondere auf VdS 2569 hingewiesen.

Von besonderer Bedeutung ist der Schutz von Anlagen, für die Leitungen von außen in Gebäude eingeführt werden.

DIN VDE-Bestimmungen	energietechnisches Netz		informationstechnisches Netz	
	Äußerer Blitzschutz	Überspannungsschutz und Innerer Blitzschutz	Äußerer Blitzschutz	Überspannungsschutz und Innerer Blitzschutz
DIN VDE 0100-443/ VDE 0100 Teil 443	-	X	-	-
DIN VDE 0100-444/ VDE 0100 Teil 444	-	X	-	X
DIN V VDE V 0100-534 / VDE V 0100 Teil 534	X	X	-	-
Normenreihe DIN V VDE V 0185/ VDE V 0185	X	X	X	X
Normenreihe DIN VDE 0845/ VDE 0845	-	-	-	X

Tabelle 2: Zu beachtende DIN VDE-Bestimmungen (X = Anforderungen; - = keine Anforderungen)

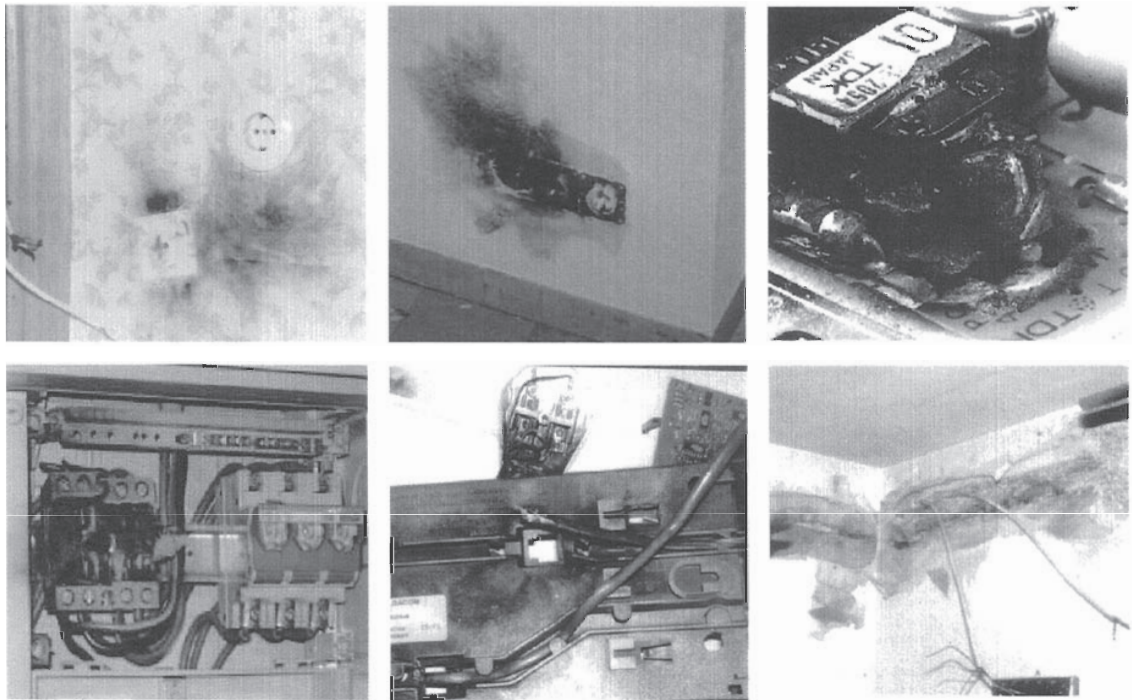


Bild 1: Beispiele von Schäden in elektrischen Anlagen und elektronischen Betriebsmitteln

5 Planung

Schon in der Planungsphase von baulichen und elektrischen Anlagen sind Maßnahmen zum Schutz gegen mögliche Auswirkungen von Blitzen und Überspannungen zu berücksichtigen.

Anmerkung:

Bereits bei der Installation des Gebäude-Fundamentierers sollte dem Äußeren Blitzschutz dahingehend Rechnung getragen werden, dass man Erdungsfahnen (bevorzugt V4A DIN 1.4571) vorseht (siehe VdS 2028). Hierdurch wird die Möglichkeit geschaffen, einen, auch zu einer späteren Zeit, auf dem Gebäude errichteten Äußeren Blitzschutz auf vereinfachte Weise zu installieren, da die Ableitungen nur noch an die bereits vorhandenen Erdungsfahnen angeschlossen werden müssen.

Empfehlung:

Alle 10 m eine Erdungsfahne vorsehen für Blitzschutzklasse I + II; alle 15 m für Blitzschutzklasse III und alle 20 m für Blitzschutzklasse IV. Dies ist in gleicher Weise für den Blitzschutz-Potentialausgleich zu berücksichtigen.

Das Schutzkonzept sollte abgestimmt werden mit

- Architekt,
- Planern (z.B. VdS anerkannter EMV-Sachkundiger),
- ausführender Elektrofachkraft,
- Bauherr und/oder Betreiber der Anlagen.

Bei Bedarf sollten hinzugezogen werden:

- Versicherer (Schadenverhütungsabteilung),
- Verteilungsnetzbetreiber / Versorgungsnetzbetreiber (VNB),
- Gerätehersteller und Hersteller der Ableiter.

6 Schutzmaßnahmen

Ein umfassender Schutz gegen Schäden durch Blitzschlag und Überspannungen wird durch Maßnahmen des Äußeren und Inneren Blitzschutzes sowie des Überspannungsschutzes erreicht:

- Errichten des Äußeren Blitzschutzes
- Errichten des Überspannungs- und Inneren Blitzschutzes
 - Herstellen des Blitzschutz-Potentialausgleiches
 - Einhalten von Trennungsabständen (Näherungen)

- Errichten von Abschirmungen (Gebäude, Räume, Kanäle, Rohre) und Anschluss von Kabel- und Leitungsschirmen an den Blitzschutz-Potentialausgleich
- Verwenden von Lichtwellenleitern (LWL)
- Installation von Ableitern im energietechnischen Netz
- Installation von Ableitern im informationstechnischen Netz

Die in den Abschnitten 6.2.5 und 6.2.6 beschriebenen Anforderungen an Ableiter werden durch VdS-zertifizierte Ableiter nach VdS 3428 erfüllt.

6.1 Äußerer Blitzschutz

Der Äußere Blitzschutz ist gemäß der Normenreihe DIN V VDE V 0185/VDE V 0185 zu errichten.

Dies bedingt zwangsläufig die Maßnahmen entsprechend Abschnitt 6.2 Überspannungsschutz und Blitzschutz.

Auf VdS 2006 und VdS 2010 wird hingewiesen.

6.2 Überspannungsschutz und Innerer Blitzschutz

6.2.1 Blitzschutz-Potentialausgleich

Zur Vermeidung von Überschlägen (Funkenbildung), die durch Überspannungen verursacht werden können, sind in den Blitzschutz-Potentialausgleich einzubeziehen:

- Schutzleiter der elektrischen Anlage
- Erdungsanlage
- Ableitungen der Überspannungsschutzeinrichtungen der energie- und informationstechnischen Netze
- Schirme von Leitungen und Kabeln
- fremde leitfähige Teile
- Äußerer Blitzschutz (falls vorhanden)

6.2.2 Trennungsabstände (Näherungen)

Zur Vermeidung von Überschlägen (Funkenbildung) müssen Trennungsabstände eingehalten werden.

Sind die Trennungsabstände nicht einzuhalten, sind die betroffenen Systeme mit in den Blitzschutz-Potentialausgleich einzubeziehen.

Die Ermittlung des Trennungsabstands ist nach DIN V VDE V 0185-3 / VDE V 0185 Teil 3, Abschnitt 5.3 vorzunehmen.

Anmerkung:

Bei Einhaltung eines Trennungsabstands von mindestens 1 m sind Überschläge nicht zu erwarten.

6.2.3 Schirmungen

Nahe und ferne Blitzeinschläge verursachen auf elektrischen Kabeln und Leitungen induktiv und kapazitiv eingekoppelte Überspannungen. Bei direkten und nahen Blitzeinschlägen fließen infolge galvanischer Kopplungen hohe Blitzteilströme auf den elektrischen Kabeln und Leitungen.

Als Schutzmaßnahme zur Vermeidung von eingekoppelten Überspannungen sowie Blitzteilströmen auf elektrischen Kabeln und Leitungen ist eine der folgenden Schirmungen vorzusehen:

- Verlegung von Kabeln und Leitungen in metallenen Rohren/Kanälen oder geschirmten Kanälen
- Verwendung von Kabeln und Leitungen mit Doppelschirm, wobei der äußere Schirm blitzstromtragfähig sein muss
- Nutzung der schirmenden Wirkung vorhandener metallener Gebäudekonstruktionen, Betonarmierungen, Gerüste und Stützkonstruktionen, die in den Blitzschutz-Potentialausgleich einbezogen werden

Rohre und Kanäle sowie äußere Schirme von Kabeln und Leitungen sind beidseitig in den Blitzschutz-Potentialausgleich einzubeziehen, da nur bei beidseitigem Anschluss des äußeren Schirmes an den Blitzschutz-Potentialausgleich eine Schutzwirkung gegen induktive Einkopplungen und Blitzteilströme gegeben ist.

Fernmeldekabel mit Aluminiumfolien-Schirm, z.B. I-Y (St) Y, schützen nur gegen kapazitive Einkopplungen.

Anmerkung:

Der innere Schirm von Kabeln und Leitungen für informationstechnische Zwecke wird in der Regel aus Funktionsgründen nur einseitig in den Blitzschutz-Potentialausgleich einbezogen. Weitere Informationen sind gegebenenfalls beim Fachmann einzuholen, z.B. VdS-anerkannten EMV-Sachkundigen.

Dürfen unterschiedliche Systeme nicht galvanisch verbunden werden, beispielhaft soll hier der Korrosionsschutz für Tankanlagen genannt werden, sind z.B. Funkenstrecken zu verwenden, die den Zusammenschluss (elektrisch leitfähige Verbindung) nur für den kurzen Zeitraum der Überspannung herstellen.

6.2.4 Lichtwellenleiter (LWL)

Lichtwellenleiter sind gegen elektromagnetische Einwirkungen unempfindlich, da keine galvanische sowie induktive und kapazitive Einkopplung von Blitzteilströmen und Überspannungen möglich ist. Ein eventueller metallischer Schutzschirm ist an den Potentialausgleich anzuschließen.

Jedoch sind für die LWL- Schnittstellenwandler entsprechende Überspannungsschutzeinrichtungen vorzusehen. Die Angaben der Hersteller der Schnittstellenwandler sind zu beachten.

Anmerkung:

Für kombinierte Kabel, die sowohl LWL als auch metallene Leiter enthalten, müssen die üblichen Schutzmaßnahmen gegen Überspannungen eingehalten werden.

6.2.5 Installation von Ableitern im energietechnischen Netz (siehe E DIN VDE 0100 Teil 534)

6.2.5.1 Ableiter Typ 1 haben vorrangig die Aufgabe, bei Direkteinschlägen auftretende hohe Blitzteilströme von der elektrischen Anlage abzuleiten und Überspannungen auf Werte unterhalb der Isolationsfestigkeit der elektrischen Anlage zu begrenzen.

Bei Überlastung darf von ihnen keine Brandgefahr ausgehen.

Ableiter Typ 2 und Typ 3 haben die Aufgabe, elektrische Anlagen und Endgeräte gegen Überspannung zu schützen.

Sie können keinen Schutz gegen hohe Blitzteilströme bieten, die in Folge von direkten oder nahen Blitzeinschlägen entstehen, da sie durch derartige Blitzteilströme überlastet und sogar zerstört werden können.

Bei Überlastung darf von ihnen keine Brandgefahr ausgehen.

6.2.5.2 Ableiter **verschiedener** Typklassen (Typ 1, Typ 2, Typ 3) müssen immer gemäß den Herstellerangaben installiert werden.

Einige Ableiterhersteller geben Mindest-Leitungslängen zur Koordination an, die zwischen Ableitern verschiedener Typklassen vorzusehen sind.

Das bedeutet, um die Funktionalität der verschiedenen Ableiter Typen sicher zu stellen, müssen Mindestinduktivitäten (Entkopplungsinduktivität der

Leitung) eingehalten und dürfen nicht unterschritten werden. Anderenfalls ist der Schutz gegen Blitzteilströme und energiereiche Überspannungen nicht sichergestellt und es kann zu Schäden in der elektrischen Anlage sowie an den Endgeräten führen. Aus diesem Grund gibt es Ableiter, bei denen die Koordination bereits berücksichtigt ist. Bei derartigen Ableitern brauchen keine Mindest-Leitungslängen berücksichtigt zu werden, was deren Installation vereinfacht.

6.2.5.3 Sind Ableiter zerstört oder haben ihnen zugehörige Versicherungen ausgelöst, ist der Schutz nicht mehr gegeben. Um die Funktionsfähigkeit von Schutzeinrichtungen erkennen zu können, müssen Ableiter oder Versicherungen z.B. mit Kennmeldern oder Fernsignalisation ausgestattet sein.

6.2.5.4 Die Ableiter Typ 1 sind nach Angaben der Hersteller zu installieren. Je nach Herstellerangaben können beim Ansprechen von Ableitern Typ 1, die mit offenen (ausblasenden) Funkenstrecken ausgeführt sind, durch Lichtbögen hohe Temperaturen am Installationsort entstehen. Diese Ableiter sind deshalb so zu montieren, dass beim Ausblasen der Funkenstrecke weder brennbare noch spannungsführende Teile getroffen werden.

Vorzugsweise sind gekapselte Ausführungen zu verwenden.

6.2.5.5 Ableiter können durch Alterung und hohe Blitzströme dauerhaft leitend werden; es fließt dann ein Fehlerstrom aus dem Netz über den Ableiter und Schutzleiter zur Erde. Um den Schutz von Personen und gegen Brände zu gewährleisten, muss nach DIN VDE 0100-410/VDE 0100 Teil 410 eine schnelle Trennung der defekten Ableiter vom Netz (Schutz durch Abschaltung) realisiert werden.

In Ableitern integrierte Schutzeinrichtungen sind nicht für den Personenschutz ausgelegt. In TT-Systemen ist der Schutz durch Abschaltung mit Überstromschutzorganen (LS-Schalter, Sicherungen) wegen des großen Erdungswiderstandes nicht möglich. Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen können an dieser Stelle nicht eingesetzt werden, da sie durch den Blitzstrom überbeansprucht werden können. Der Schutz durch Abschaltung kann aber mit der Anordnung nach Bild 3 erreicht werden. Der Ableiter zwischen Neutralleiter N und Schutzleiter PE muss eine N-PE- Funkenstrecke sein. Diese muss die Summe der in den Außenleitern und im Neutralleiter fließenden Blitzteilströme zerstörungsfrei ableiten können (3 + 1- Schaltung).

6.2.5.6 Um Bränden vorzubeugen, müssen Ableiter auf Varistorbasis eine thermische Abschalteneinrichtung besitzen. Ableiter müssen so ausgewählt werden, dass bei einem Defekt die Temperatur an der Außenseite des Ableitergehäuses 100 °C nicht überschreitet.

6.2.5.7 Ableiter müssen den Kurzschlussstrom (Netzfolgestrom) führen können, bis er entweder durch den Ableiter selbst, durch eine interne oder externe Abtrennvorrichtung oder durch den netzseitigen Überstromschutz unterbrochen wird. Um die Anlagenverfügbarkeit zu erhöhen, werden Ableiter mit Folgestrombegrenzung empfohlen. Die Folgestrombegrenzung verhindert ein Auslösen des netzseitigen Überstromschutzes bei Netzkurzschlussströmen bestimmter Höhe und erhöht damit die Selektivität der Anlage. Die Angaben der Hersteller sind zu beachten. Sind zusätzliche Überstromschutzeinrichtungen für Ableiter nach Angaben der Hersteller vorzusehen, sollten diese so angeordnet werden, dass die Verfügbarkeit anderer Anlagenteile nicht beeinträchtigt wird. Beispiele zeigen die Bilder 2, 3 und 4.

6.2.5.8 Ableiter in IT-Systemen ohne verteilten Neutralleiter müssen für die Außenleiterspannung des speisenden Netzes bemessen sein.

6.2.5.9 Der Querschnitt der Leiter von und zu den Ableitern ist nach den vorgeschalteten Überstromschutzeinrichtungen (Sicherungen) zu bemessen oder nach den Angaben des Ableiterherstellers auszuwählen.

Die Leiter von und zu Ableitern Typ 1 müssen außerdem blitzstromtragfähig sein. Der Mindestquerschnitt des Leiters von den Ableitern Typ 1 zur Potentialausgleichschiene muss mindestens 16 mm² Cu betragen.

6.2.5.10 Die Leitungen von Außenleitern und Neutralleitern einer elektrischen Anlage zu den Ableitern und die Leitungen von den Ableitern zur Potentialausgleichschiene müssen niederinduktiv sein.

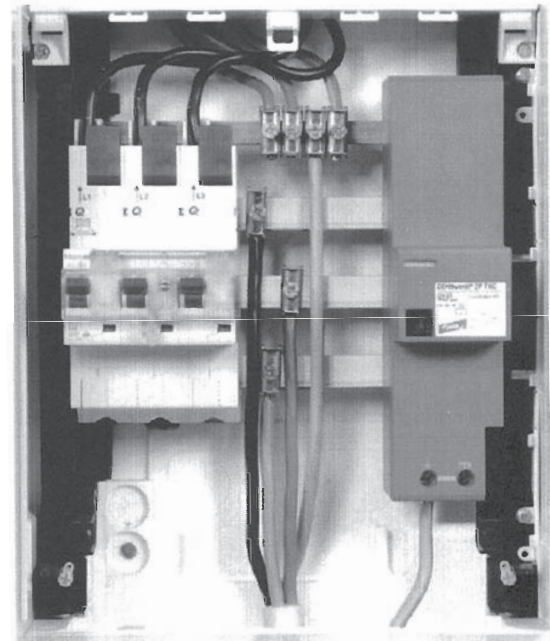
Dies wird z.B. durch kurze Leitungslängen (maximal 0,5 m) oder durch V-Anschlusstechnik am Ableiter erreicht.

Die Aufteilung des Schutz- und Neutralleiters (PEN) sollte so nah wie möglich an den Abgangklemmen der Ableiter erfolgen (siehe Bild 2).

TN-Systeme sind möglichst von der Einspeisung ab als TN-S-Systeme auszuführen. PEN-Leiter sind nach dem Aufteilungspunkt im ganzen Ge-

bäude unzulässig. Der Neutral- (N-) Leiter muss durchgehend isoliert verlegt und darf nicht mit dem PE-Leiter verbunden werden.

6.2.5.11 Schutz an der Einführungsstelle der elektrischen Energieversorgung in Gebäuden



6.2.5.11.1 In unmittelbarer Nähe der Einführungsstelle von elektrischen Einspeisungen in Gebäuden (z.B. an den Hauseinführungen) sind Ableiter Typ 1 anzuordnen. Die Bilder 2 bis 4 zeigen Beispiele für die Anordnung von Ableitern Typ 1.

Diese Anforderung gilt in gleicher Weise auch für elektrische Einrichtungen, die ihren Speisepunkt innerhalb des Gebäudes haben und aus diesem herausgeführt werden. Die dabei geringere Isolationsfestigkeit gemäß der E DIN VDE 0110 Teil 1 sind zu berücksichtigen.

Die Einbauanweisungen der Hersteller solcher Geräte und die technischen Anschlussbedingungen der VNB sind einzuhalten.

6.2.5.11.2 Ist ein Äußerer Blitzschutz vorhanden, ergibt sich der erforderliche Impulsstrom des Ableiters nach der ausgeführten Blitzschutzklasse gemäß DIN V VDE V 0185-3/VDE V 0185 Teil 3.

Die empfohlenen Mindestwerte für den Impulsstrom sind in der Tabelle 3 angegeben.

6.2.5.11.3 Auf die Installation von Ableitern Typ 1 kann verzichtet werden, wenn

- kein Äußerer Blitzschutz,
- keine Freileitungs-Einspeisung,
- geschlossene Bebauung (Siedlung ohne äußeren Blitzschutz)

vorhanden ist.

In diesem Fall sind keine hohen Blitzströme zu erwarten und Ableiter Typ 2 ausreichend.

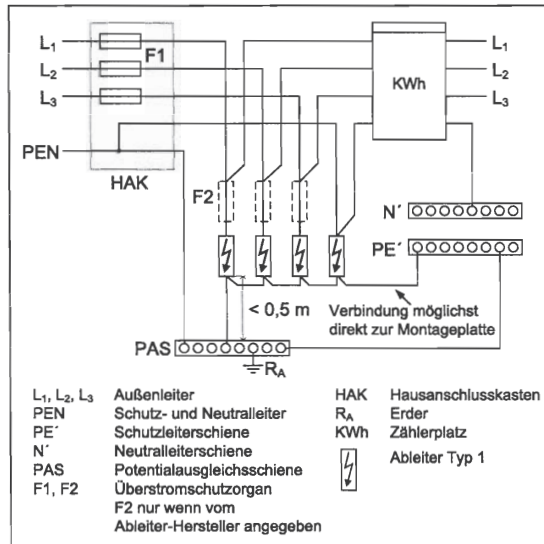


Bild 2: TN-C-S-System. An jedem ungeerdeten Außenleiter und an dem Neutralleiter ist ein Ableiter anzuschließen.

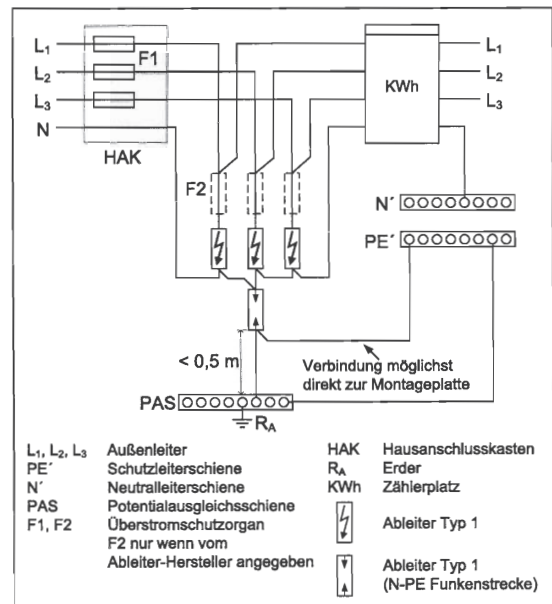
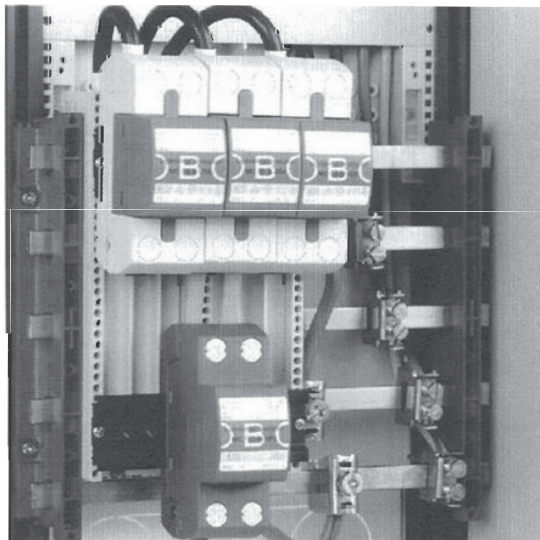


Bild 3: TT-System. Von jedem ungeerdeten Außenleiter zum Neutralleiter ist ein Ableiter anzuschließen. Zwischen Neutralleiter und Schutzleiter ist eine N-PE Funkenstrecke vorzusehen (3 + 1 Schaltung). Diese Anordnung von Ableitern gewährleistet auch den Schutz von Personen durch Abschaltung im Falle eines defekten Ableiters.

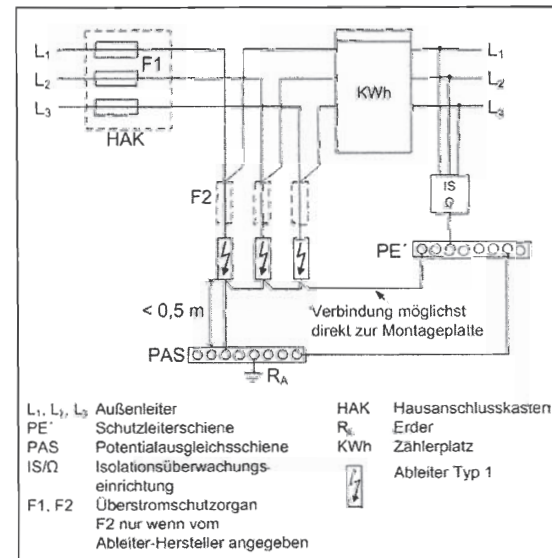


Bild 4: IT-System. An jedem ungeerdeten Außenleiter ist ein Ableiter anzuschließen.

6.2.5.12 Schutz für die elektrische Anlage (Verbraucheranlage)

6.2.5.12.1 Ableiter Typ 2 werden in der Regel am Zählerplatz, in der Haupt- oder Unterverteilung angeordnet. Typische Installationsbeispiele zeigen die Bilder 5 und 6. Bei weitverzweigten Netzen kann es erforderlich werden, weitere Schutzrichtungen in der Elektroinstallation vorzusehen, z.B. in Kleinverteilern.

Die empfohlenen Mindestwerte für den Nennableitstoßstrom sind in der Tabelle 3 angegeben.

6.2.5.12.2 Ableiter sind mit der Potentialausgleichschiene (PAS) zu verbinden. Dies kann durch Anschluss der Ableiter

- unmittelbar an der Potentialausgleichschiene (PAS) oder
- an die Schutzleiterklemme (PE-Schiene) im Kleinverteiler erfolgen, wenn diese an die Erdungsanlage des Gebäudes angeschlossen ist.

6.2.5.12.3 In elektrischen Anlagen sollten die Ableiter in Energieflussrichtung vor den Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen an den Stromkreis angeschlossen werden (siehe Bild 5 und 6).

Zur Gewährleistung der Schutzmaßnahmen in TT-Systemen muss aus Gründen des Personen- und Brandschutzes die **3 + 1- Schaltung** (siehe Abschnitt 6.2.5.5 und Bild 7) vorgesehen werden.

Werden Ableiter in Verteilungen in Energieflussrichtung nach Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen an den Stromkreis angeschlossen, kann die Funktionstüchtigkeit der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung als Teil der Schutzmaßnahme „Schutz bei indirektem Berühren“ beeinträchtigt oder gar aufgehoben werden (z.B. können die Kontakte bei hohen Blitzteilstromen verschweißen). Weiterhin ist die Verfügbarkeit der Verbraucheranlage eingeschränkt; dies gilt auch bei Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit Kennzeichnung **S**.

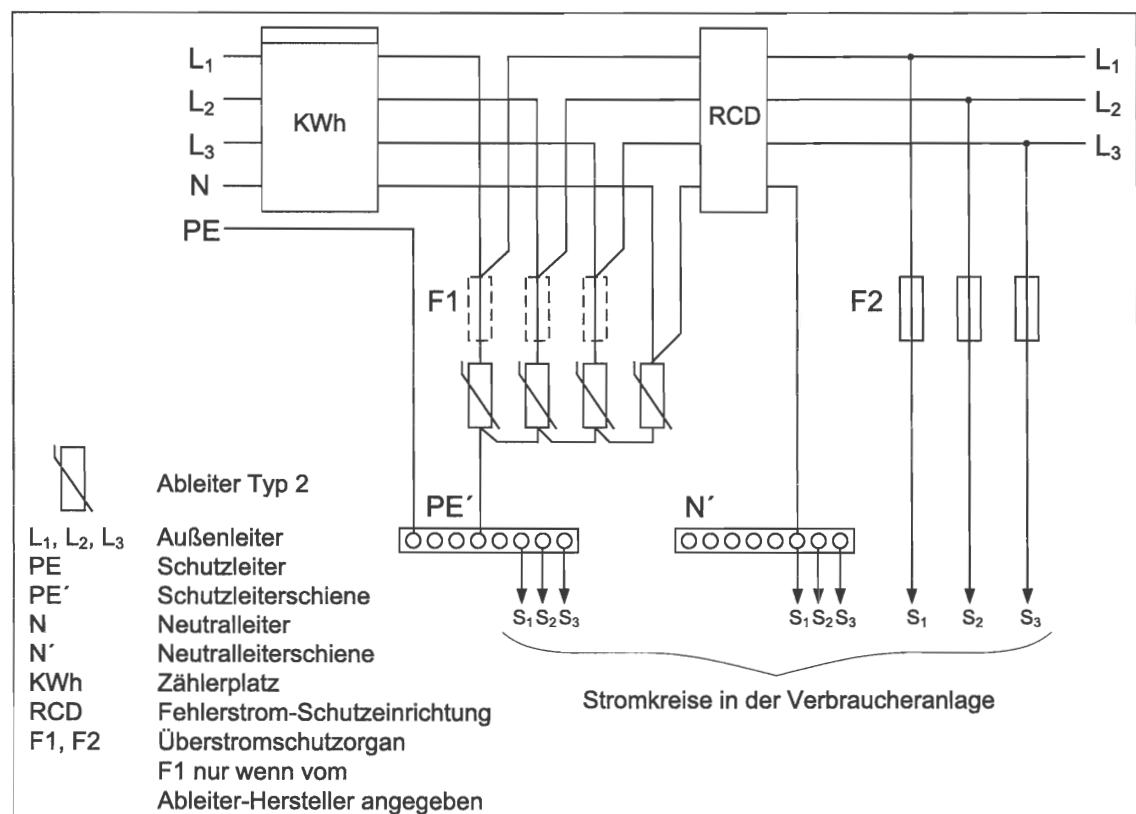


Bild 5: TN-S-System. Anordnung von Ableitern Typ 2 und Fehlerstrom-Schutzeinrichtung. An jedem ungeerdeten Außenleiter und an dem Neutraleiter ist ein Ableiter anzuschließen.

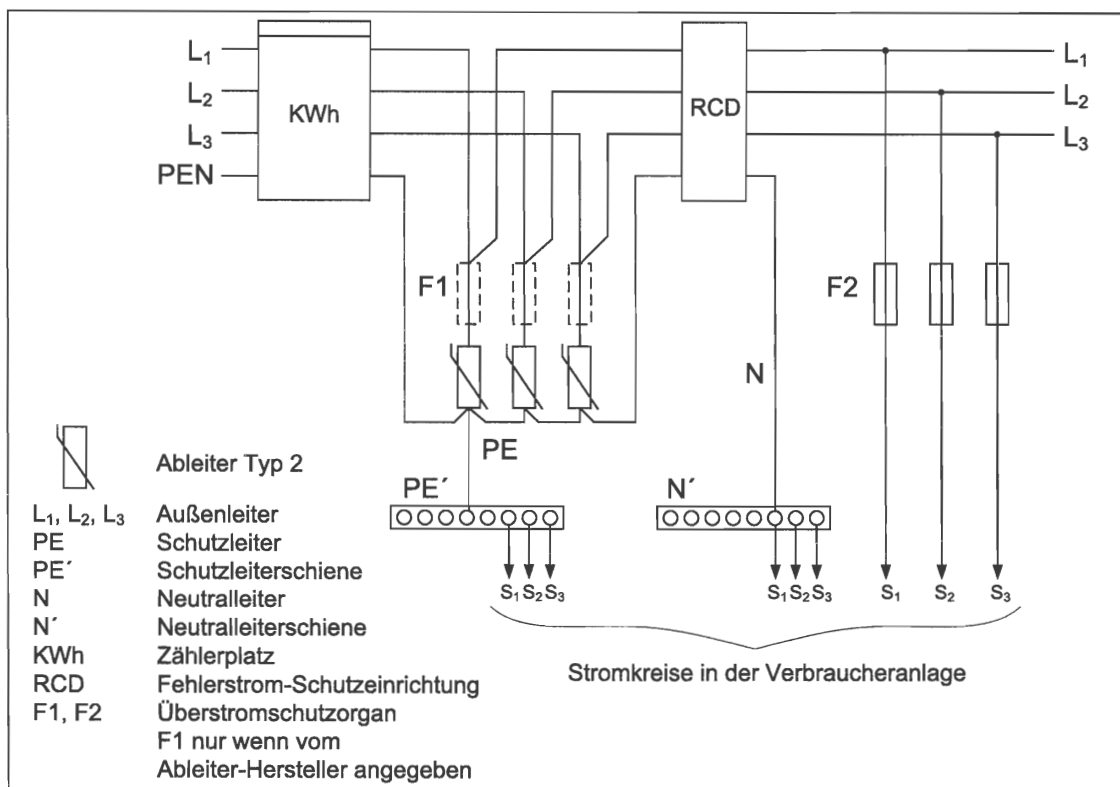


Bild 6: TN-C-S-System. Die Aufteilung des PEN sollte möglichst nahe an den Abgangsklemmen der Ableiter erfolgen.

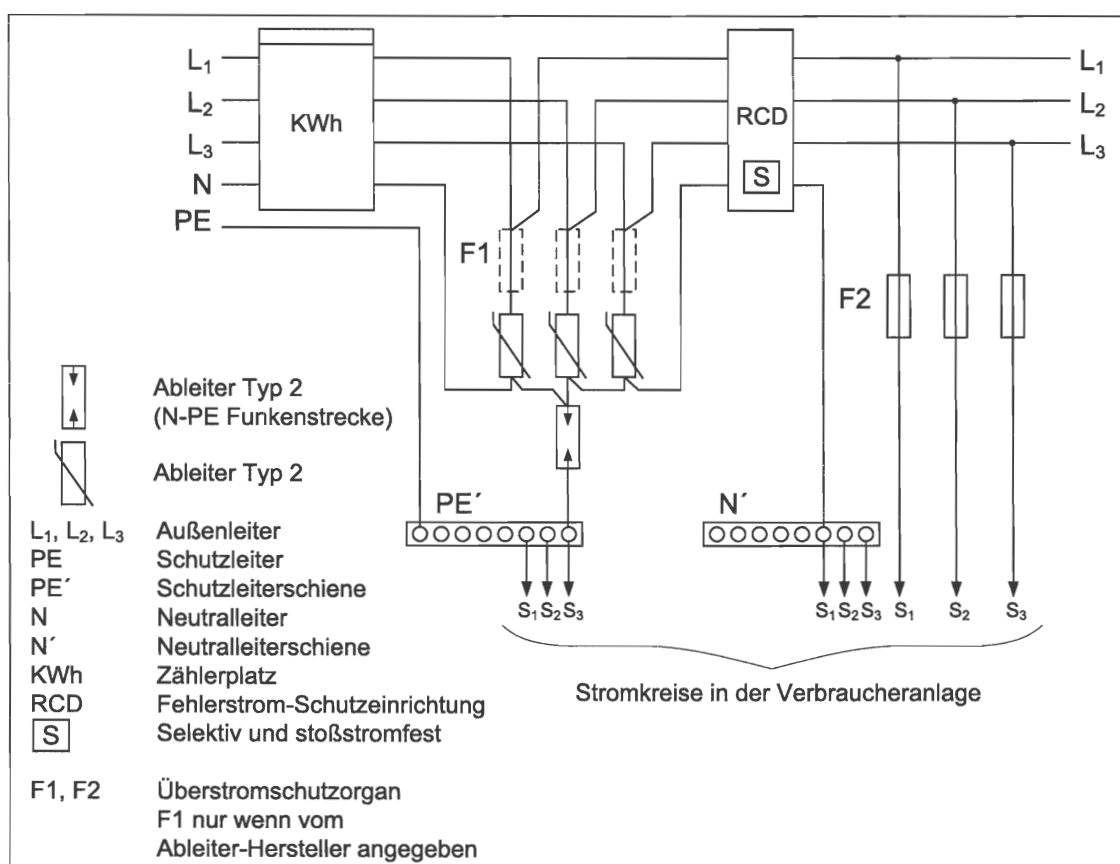


Bild 7: TT- oder TN-S- System. Anordnung von Überspannungsableitern und Schutzeinrichtungen

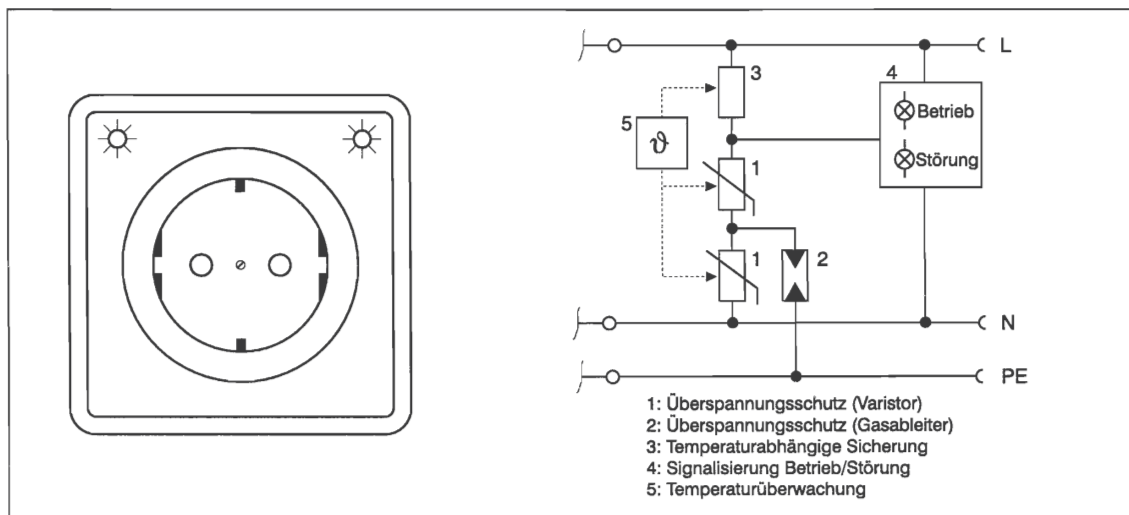


Bild 8: Ableiter Typ 3 in einer Schutzkontakt-Steckdose integriert.

6.2.5.13 Schutz von Endgeräten

6.2.5.13.1 Es sind gerätenahe Ableiter Typ 3 zu verwenden. Bei Neuinstallation empfehlen sich Ableiter, die in einer Schutzkontakt-Steckdose integriert sind (siehe Bild 8).

Bei bestehender Installation können als gleichwertige Maßnahme alternativ Adapter mit Ableitern vorgesehen werden.

Die empfohlenen Mindestwerte für die Nennstoßspannung U_{oc} sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Sind die Ableiter bereits in dem zu schützenden Gerät integriert, ist es zur wirksamen Koordination der Ableiter erforderlich, die Herstellerangaben zu den integrierten Schutzeinrichtungen zu berücksichtigen.

6.2.5.13.2 Bei Neuanlagen sollten für die zu schützenden Geräte separate Stromkreise vorgesehen werden, um die abgeleitete Überspannung von anderen Geräten fernzuhalten und somit die Verfügbarkeit aller Einrichtungen zu erhöhen. Bei bestehenden Anlagen empfiehlt es sich, diese Maßnahme nachzurüsten.

6.2.5.13.3 Wenn die Verfügbarkeit Vorrang hat, sind Ableiter Typ 3 auszuwählen, die beim Defekt des Überspannungsschutzes keine Spannungsunterbrechung für die Endgeräte zur Folge haben.

6.2.6 Installation von Ableitern im informationstechnischen Netz

Informationstechnische Einrichtungen benötigen im allgemeinen ein energietechnisches und ein informationstechnisches Netz. Für das informationstechnische Netz sind ebenfalls Maßnahmen gegen Überspannungen erforderlich.

Auf VdS 2569 wird hingewiesen.

Anmerkung:

Bei der Auswahl der Ableiter ist darauf zu achten, dass die Übertragungseigenschaften der Datenleitung nicht unzulässig beeinträchtigt werden. Die Angaben der Ableiterhersteller sind zu beachten.

6.2.6.1 Schutz von informationstechnischen Netzen an der Einführungsstelle in Gebäuden

Der Schutz des informationstechnischen Netzes (Anforderungen des Netzbetreibers beachten) ist wie bei der elektrischen Energieversorgung möglichst nahe an ihrer Einführungsstelle (Hauptverteilung) in das Gebäude durch Ableiter Typ 1 vorzunehmen.

Die empfohlenen Mindestwerte für den Impulsstrom sind in der Tabelle 3 angegeben.

Wie bei energietechnischen Netzen kann auch hier auf die Installation von Ableitern Typ 1 verzichtet werden (siehe Abschnitt 6.2.5.11.3).

In diesem Fall sind keine hohen Blitzströme zu erwarten und Ableiter Typ 2 ausreichend.

Anwendung	Äußerer Blitzschutz ausgeführt in (siehe VdS 2010)						Kein Äußerer Blitzschutz			
	Blitzschutzklasse I		Blitzschutzklasse II		Blitzschutzklasse III/IV		Freileitung		Fernanschlag	
	energierech- nische Netze	informationstechnische Netze	energierech- nische Netze	informationstechnische Netze	energierech- nische Netze	informationstechnische Netze	energierech- nische Netze	informationstechnische Netze	energierech- nische Netze	informationstechnische Netze
Ableiter Typ 1/Ader (Gebäude- einführung)	$I_{imp} = 25 \text{ kA}$ (10/350 μs) (bei 3 + 1 = 100kA für die N-PE Funken- strecke)	$I_{imp} = 2,5 \text{ kA}$ (10/350 μs) > = 3DA** $I_{imp} = 1 \text{ kA}$ > = 10DA** $I_{imp} = 500 \text{ A}$	$I_{imp} = 18,75 \text{ kA}$ (10/350 μs) (bei 3 + 1 = 75kA für die N-PE Fun- kenstrecke)	$I_{imp} = 2,5 \text{ kA}$ (10/350 μs) > = 3DA** $I_{imp} = 1 \text{ kA}$ > = 10DA** $I_{imp} = 500 \text{ A}$	$I_{imp} = 12,5 \text{ kA}$ (10/350 μs) (bei 3 + 1 = 50kA für die N-PE Fun- kenstrecke)	$I_{imp} = 2,5 \text{ kA}$ (10/350 μs) > = 3DA** $I_{imp} = 1 \text{ kA}$ > = 10DA** $I_{imp} = 500 \text{ A}$				
Ableiter Typ 2/Ader	$I_n = 15 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$I_n = 2,5 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$I_n = 15 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$I_n = 2,5 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$I_n = 15 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$I_n = 2,5 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$I_n = 15 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$I_n = 2,5 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$I_n = 15 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$I_n = 2,5 \text{ kA}$ (8/20 μs)
Ableiter Typ 3/Ader	$U_{oc} = 2,5 \text{ kV}$	$I_n^* = 0,25 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$U_{oc} = 2,5 \text{ kV}$	$I_n^* = 0,25 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$U_{oc} = 2,5 \text{ kV}$	$I_n^* = 0,25 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$U_{oc} = 2,5 \text{ kV}$	$I_n^* = 0,25 \text{ kA}$ (8/20 μs)	$U_{oc} = 2,5 \text{ kV}$	$I_n^* = 0,25 \text{ kA}$ (8/20 μs)

Tabelle 3: Empfohlene Mindestwerte für das Ableitvermögen von Ableitern

Erläuterungen:

Unter Ableitvermögen der Ableiter wird der Impulsstrom I_{imp} , der Nennableitstrom I_n bzw. die Nennstoßspannung U_{oc} sowie der Schutzpegel U_p verstanden.

Bei den angegebenen Mindestwerten ist vorausgesetzt worden, dass eine örtliche Erdungsanlage, z. B. Fundament-, Ringender, vorhanden ist. Ansonsten sind die Werte für Ableiter Typ 1 durch eine Risikoabschätzung festzulegen.

* Dieser Wert ist mit der Nennspannung (U_n) und dem Schutzpegel (U_p) des zu schützenden Gerätes zu harmonisieren.

** DA = Doppeladern pro Leitung

6.2.6.2 Schutz der informationstechnischen Anlage

Bei weitverzeigten Netzen innerhalb des Gebäudes ist ein weiterer Schutz erforderlich. Hierzu sind Ableiter Typ 2 in der Unterverteilung vorzusehen.

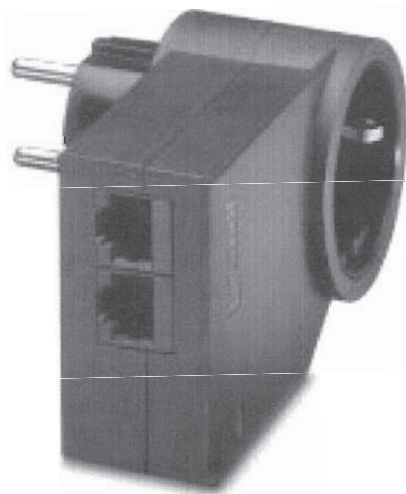
Die empfohlenen Mindestwerte für den Nennableitstoßstrom sind in der Tabelle 3 angegeben.

6.2.6.3 Schutz der Endgeräte

Trotz Ansprechens der Ableiter nach 6.2.6.1 und 6.2.6.2 können für die Endgeräte noch gefährlich hohe Überspannungen bestehen bleiben oder in Leitungen induziert werden. Der Überspannungsschutz gegen energiearme Impulse ist gerätenah vorzusehen.

Die empfohlenen Mindestwerte für den Nennableitstoßstrom sind in der Tabelle 3 angegeben; dieser Wert ist mit der Nennspannung (U_n) und dem Schutzpegel (U_p) zu harmonisieren.

Alternativ bieten sich auch hier sogenannte Ableiterkombinationen an, die sowohl den Schutz nach 6.2.6.1, 6.2.6.2 und 6.2.6.3 bieten. Sie sind möglichst nahe der Einführungsstelle zu installieren.



7 Betrieb

7.1 Ableiter haben keine zu wartenden Teile, sind aber nach Blitzschlägen in die elektrische Anlage oder in das informationstechnische Netz sowie nach intensiver Gewittertätigkeit zu kontrollieren und bei Defekt von einer Elektrofachkraft zu ersetzen. Ableiter mit einer Vorrichtung zur Anzeige der Betriebsbereitschaft sind auszuwechseln, wenn diese Anzeige nicht mehr erfolgt.

7.2 Die Wirksamkeit der Ableiter wird gewährleistet, wenn Schutzeinrichtungen nach Ansprechen wieder eingeschaltet oder bei Defekt ersetzt werden.

7.3 Die Überspannungs-Schutzmaßnahmen sind als Bestandteil der elektrischen Anlagen wie diese regelmäßig zu prüfen und zu warten.

Anhang Literatur

Gesetze und Verordnungen, behördliche Richtlinien, Regeln und Empfehlungen

Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG), vom 18. September 1998 (BGBl. Teil 1, Nr. 64, Seite 2882)

Bundesanzeiger
Verlagsgesellschaft mbH
Postfach 1320
53003 Bonn
Internet: www.bundesanzeiger.de
oder Fachbuchhandel

Normen

DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000V

- Teil 410 Schutzmaßnahmen, Schutz gegen elektrischen Schlag
- Teil 443 Schutzmaßnahmen, Schutz bei Überspannungen infolge atmosphärischer Einflüsse oder von Schalthandlungen
- Teil 444 Schutzmaßnahmen, Schutz bei Überspannungen, Schutz gegen elektromagnetische Störungen (EMI) in Anlagen von Gebäuden
- Teil 534 Auswahl und Errichtung von Betriebsmitteln, Überspannungs-Schutzeinrichtungen (Entwurf)

Reihe DIN V VDE V 0185 Blitzschutz

DIN EN 61643-11/VDE 0675 Teil 6-11 Überspannungsgeräte für Niederspannung, Teil 11: Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Niederspannungsanlagen, Anforderungen und Prüfungen

Reihe DIN VDE 0845 Schutz von Fernmeldeanlagen gegen Blitzeinwirkungen, statische Aufladungen und Überspannungen aus Starkstromanlagen

DIN EN 61643-21/VDE 0845 Teil 3-1 Überspannungsgeräte für Niederspannung, Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Telekommunikations- und signalverarbeitenden Netzwerken, Leistungsanforderungen und

Prüfverfahren
VDE-Verlag GmbH Berlin – Offenbach
Bismarckstr. 33
10625 Berlin
Internet: www.vde-verlag.de

VdS-Publikationen

- VdS 2006** Blitzschutz durch Blitzableiter – Merkblatt zur Schadenverhütung
- VdS 2010** Risikoorientierter Blitz- und Überspannungsschutz – Richtlinien zur Schadenverhütung
- VdS 2017** Blitz-Überspannungsschutz für landwirtschaftliche Betriebe – Merkblatt zur Schadenverhütung
- VdS 2019** Überspannungsschutz in Wohngebäuden – Richtlinien zur Schadenverhütung
- VdS 2028** Fundamentender für den Potentialausgleich und als Blitzschutzeder – Merkblatt
- VdS 2349** Störungsarme Elektroinstallationen – Richtlinien zur Schadenverhütung
- VdS 2569** Überspannungsschutz für Elektronische Datenverarbeitungsanlagen – Richtlinien zur Schadenverhütung
- VdS 3428** Überspannungsschutzgeräte (Ableiter), Anforderungen und Prüfmethode
- VdS 2832** VdS-anerkannte EMV-Sachkundige – Verzeichnis – Internet: www.vds.de/daten/verzeichnisse/emv/emv.htm
- VdS 3432** VdS-anerkannte Sachkundige für Blitz- und Überspannungsschutz sowie EMV-gerechte elektrische Anlagen (EMV-Sachkundige)

VdS Schadenverhütung Verlag
Amsterdamer Straße 174
50735 Köln
Internet: www.vds.de

Allgemeine Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer

für Fabriken und gewerbliche Anlagen

Aufgestellt gemeinsam mit dem Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.

Neben den gesetzlichen und behördlichen gelten die folgenden vereinbarten Sicherheitsvorschriften.

Diese Sicherheitsvorschriften sind allen Aufsichtsführenden bekanntzugeben. Die "Brandverhütungsvorschriften für Fabriken und gewerbliche Anlagen" (Auszug aus diesen Sicherheitsvorschriften) sind in den Betriebsstätten auszuhängen und allen Mitarbeitern bekanntzugeben. Sofern im Betrieb Mitarbeiter beschäftigt werden, die der deutschen Sprache nicht hinreichend mächtig sind, müssen die vorgenannten Vorschriften ausführlich auch in einer für diese Personen verständlichen Form bekanntgemacht werden.

Nach § 7 Allgemeine Bedingungen für die Feuerversicherung (AFB) kann der Versicherungsschutz beeinträchtigt werden, wenn Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten werden. Diese Regelung gilt auch für andere, vertraglich vereinbarte Allgemeine Vertragsbedingungen (AVB) mit Feuerdeckung¹.

1 Feuerschutzabschlüsse

1.1 Feuerschutzabschlüsse müssen als solche erkennbar und bauaufsichtlich zugelassen sein.

1.2 Selbstschließende Feuerschutzabschlüsse dürfen nicht (z.B. durch Verkeilen oder Festbinden) blockiert werden.

1.3 Müssen Abschlüsse während der Arbeitszeit offengehalten werden, so dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Feststellvorrichtungen benutzt werden, die im Brandfall selbsttätig auslösen. Diese Abschlüsse sind auf jeden Fall nach Arbeitsende zu schließen.

1.4 Durch Wartung ist die ständige Funktionsbereitschaft sicherzustellen.

¹ Insbesondere § B16 (Inhaltsversicherung) VSG 2003, § D14 (Gebäudeversicherung) VSG 2003 und § C13 (Ertragsausfallversicherung) VSG 2003

2 Elektrische Anlagen

Elektrische Anlagen sind nach den anerkannten Regeln der Elektrotechnik (Bestimmungen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker -VDE-) nur von Fachkräften oder unterwiesenen Personen zu errichten und zu betreiben.

3 Rauchen und offenes Feuer

3.1 In feuer- und/oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen sowie in Garagen und Kfz-Werkstätten ist Rauchen und Umgang mit Feuer oder offenem Licht verboten. In explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen dürfen außerdem funkenbildende Geräte, Werkzeuge und nicht explosionsgeschützte Elektrogeräte nicht verwendet werden. In feuer- und/oder explosionsgefährdeten Räumen und an den Außenseiten ihrer Zugangstüren ist auf die besonderen Gefahren und das Verbot durch deutlich sichtbaren Anschlag hinzuweisen.

Feuergefährdet sind Bereiche, in denen größere Mengen leicht entflammbarer fester, flüssiger oder gasförmiger Stoffe vorhanden sind.

Explosionsgefährdet sind Bereiche, in denen sich mit der Luft explosionsfähige Dampf-, Gas- oder Staubgemische bilden können.

3.2 Für lediglich feuergefährdete Betriebsstätten sind besondere Raucherzonen zulässig, soweit sie durch betriebliche Maßnahmen hinreichend von leichtentflammbarem Material getrennt und deutlich gegen die Umgebung abgesichert sind. Geeignete Aschenbehälter, Löschmittel und Warnschilder sind in ausreichender Zahl aufzustellen.

4 Feuerarbeiten

4.1 Schweiß-, Schneid-, Schleif- und Aufheizarbeiten dürfen nur von solchen Personen ausgeführt werden, die mit diesen Arbeiten vertraut sind.

4.2 Außerhalb ständiger, hierfür vorgesehener Arbeitsplätze sind diese Arbeiten nur mit schriftlicher Genehmigung (Schweißerlaubnisschein) der Betriebsleitung oder der von ihr beauftragten Person zulässig. Dieser Schein muß genaue Angaben über die zu treffenden Schutzmaßnahmen enthalten.

5 Feuerstätten, Heizeinrichtungen, wärmeführende Rohrleitungen, Trocknungsanlagen

5.1 Die für Errichtung und Betrieb von Feuerstätten, Heizeinrichtungen und Trocknungsanlagen geltenden Vorschriften der Bauordnung und der Heizraumrichtlinien sind zu beachten, ebenso sonstige Sicherheitsvorschriften, Normen und Bestimmungen. Feuerstätten (einschließlich Schornsteine und Ofenrohre) und Heizeinrichtungen müssen im Umkreis von mindestens 2 m von brennbaren Stoffen freigehalten werden. Hiervon sind ausgenommen Heizeinrichtungen, bei denen die Oberflächentemperatur oder die austretende Warmluft 120°C nicht übersteigt. Benzin, Petroleum, Spiritus und Lackreste oder ähnliches dürfen nicht als Feuerungsmaterial verwendet werden.

Heiße Schlacke und Asche müssen in dafür vorgesehenen feuerbeständig abgetrennten Gruben oder Räumen oder im Freien mit sicherem Abstand gelagert werden.

Behelfsmäßige Feuerstätten, elektrische Heiz- und Kochgeräte sowie Tauchsieder dürfen nur mit Zustimmung der Betriebsleitung benutzt werden.

5.2 Wärmeführende Rohrleitungen, an denen sich brennbare Stoffe entzünden können, sind zu sichern. Die Sicherung kann durch geeignete Isolierung, Abweisgitter, Schürzen oder ähnliches erfolgen.

6 Brennbare feste Stoffe, Flüssigkeiten und Gase

6.1 Für Verwendung und Lagerung von festen Stoffen, die leichtentflammbar, selbstentzündlich oder explosionsfähig sind oder im Brandfall korrosive Gase abspalten, sowie beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten und Gasen sind die besonderen Vorschriften zu beachten.

6.2 In den Betriebsräumen dürfen höchstens die für den Fortgang der Arbeit nötigen Mengen brennbarer Flüssigkeiten und Gase (jedoch nicht mehr als der Tagesbedarf) aufbewahrt werden. Betriebsbedingte Ausnahmen bedürfen der besonderen Vereinbarung.

6.3 Brennbare Flüssigkeiten sind in sicheren Gefäßen aufzubewahren. Sie dürfen nicht in Ausgüsse oder Abwasserkanäle geschüttet werden.

7 Verpackungsmaterial

7.1 In den Packräumen darf leichtentflammbares¹ Verpackungsmaterial höchstens in der Menge eines Tagesbedarfs vorhanden sein. Betriebsbedingte Ausnahmen bedürfen der besonderen Vereinbarung. Zerkleinertes Material dieser Art (Füllstoffe) ist in nichtbrennbaren Behältern mit dicht schließendem Deckel aufzubewahren.

7.2 Sonst ist derartiges Verpackungsmaterial in eigenen, feuerbeständig abgetrennten Räumen oder im Freien mit sicherem Abstand zu lagern.

7.3 Packräume und Lagerräume für Verpackungsmaterial dürfen nicht direkt (z. B. durch Öfen, Strahler, ölbefeuerte Lufterhitzer) beheizt werden.

8 Abfälle

8.1 Brennbare Abfälle sind mindestens täglich bei Schluß der Arbeit oder bei Schichtwechsel aus den Arbeitsräumen zu entfernen. Sie sind im Freien mit sicherem Abstand oder in feuerbeständig abgetrennten Räumen zu lagern.

8.2 Ölige, fettige oder mit brennbaren Flüssigkeiten getränkte Putzwolle, Lappen und dergleichen dürfen nur in nichtbrennbaren Behältern mit dicht schließendem Deckel - keinesfalls in der Arbeitskleidung - aufbewahrt werden.

8.3 Zigarettenasche und sonstige Abfälle, die noch Glut enthalten können, sind getrennt von anderen brennbaren Abfällen in geeigneten Aschenbehältern aufzubewahren.

8.4 Staub ist mindestens innerhalb der vorgeschriebenen Fristen aus den Anlagen und den Arbeitsräumen zu entfernen.

¹ Als leichtentflammbar gelten Stoffe, die z. B. durch die Flamme eines Streichholzes entflammen und ohne zusätzliche Wärmezufuhr selbständig und rasch abbrennen, z.B. in loser Form Papier, Stroh, Ried, Heu, Holzwolle, Pflanzenfaserstoffe sowie Holz und Holzwerkstoffe bis zu 2 mm Dicke und brennbare Stoffe in fein zerteilter Form sowie Baustoffe nach DIN 4102 der Klasse B3.

9 Feuerlöscheinrichtungen

9.1 In jedem Betrieb müssen Feuerlöscheinrichtungen vorhanden sein, die den besonderen Betriebsgefahren entsprechen. Diese Einrichtungen müssen regelmäßig gewartet werden.

9.2 Feuerlöscher müssen amtlich geprüft und zugelassen sein und in ausreichender Anzahl an gut sichtbarer und stets leicht zugänglicher Stelle angebracht sein.

9.3 Eine ausreichende Anzahl von Betriebsangehörigen ist in der Bedienung der Feuerlöscheinrichtungen zu unterweisen.

9.4 Es ist eine Brandschutz- und Feuerlöschordnung aufzustellen und auszuhängen.

9.5 Jede Benutzung von Feuerlöscheinrichtungen ist der Betriebsleitung sofort zu melden. Die Feuerlöscheinrichtungen sind nach der Benutzung unverzüglich wieder betriebsbereit zu machen. Mißbräuchliche Benutzung ist verboten.

10 Kontrolle nach Arbeitsschluß

Nach Arbeitsschluß hat eine der Betriebsleitung verantwortliche Person die Betriebsräume auf gefährdende Umstände zu kontrollieren.

Es ist besonders zu prüfen, daß

- alle Feuerschutzabschlüsse geschlossen,
- alle nicht benötigten elektrischen Anlagen ausgeschaltet,
- an Stellen, an denen Reparaturarbeiten vorgenommen wurden, keine Brandgefahr vorhanden,
- die Abfälle ordnungsgemäß beseitigt und
- die Feuerstätten und Heizeinrichtungen gegen Brandausbruch gesichert sind.

Brandverhütungsvorschriften für Fabriken und gewerbliche Anlagen

Feuerschutzabschlüsse		Selbstschließende Feuerschutzabschlüsse dürfen nicht (z.B. durch Verkeilen oder Festbinden) blockiert werden.
Elektrische Anlagen		Elektrische Anlagen sind nach den anerkannten Regeln der Elektrotechnik (Bestimmungen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker - VDE -) nur von Fachkräften oder unterwiesenen Personen zu errichten und zu betreiben.
Rauchen und offenes Feuer		In feuer- und/oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen ist Rauchen und Umgang mit Feuer oder offenem Licht verboten. In explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen dürfen außerdem funkenbildende Geräte, Werkzeuge und nicht explosionsgeschützte Elektrogeräte nicht verwendet werden.
Feuarbeiten		Außerhalb ständiger, hierfür vorgesehener Arbeitsplätze sind Schweiß-, Schneid-, Schleif- und Aufheizarbeiten nur mit schriftlicher Genehmigung (Schweißerlaubnischein) der Betriebsleitung zulässig. Dieser Schein muß genaue Angaben über die zu treffenden Schutzmaßnahmen enthalten.
Feuerstätten, Heizeinrichtungen		Feuerstätten (einschließlich Schornsteinen und Ofenrohren) und Heizeinrichtungen müssen im Umkreis von mindestens 2 m von brennbaren Stoffen freigehalten werden. Benzin, Petroleum, Spiritus, Lackreste oder ähnliches dürfen nicht als Feuerungsmaterial verwendet werden • Heiße Schlacke und Asche müssen in dafür vorgesehene feuerbeständig abgetrennten Gruben oder Räumen oder im Freien mit sicherem Abstand gelagert werden • Behelfsmäßige Feuerstätten, elektrische Heiz- und Kochgeräte sowie Tauchsieder dürfen nur mit Zustimmung der Betriebsleitung benutzt werden.
Brennbare Flüssigkeiten und Gase		Beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten und Gasen ist besondere Vorsicht geboten • In den Betriebsräumen dürfen höchstens die für den Fortgang der Arbeit nötigen Mengen (jedoch nicht mehr als der Tagesbedarf) aufbewahrt werden • Brennbare Flüssigkeiten sind in sicheren Gefäßen aufzubewahren. Sie dürfen nicht in Ausgüsse oder Abwasserkanäle geschüttet werden.
Verpackungsmaterial		In den Packräumen darf leicht entflammables Verpackungsmaterial (Holzwolle, Stroh, Papier, Faserstoffe, Kunststoffolien, Schaumstoffe und dgl.) höchstens in der Menge eines Tagesbedarfs vorhanden sein. Zerkleinertes Material dieser Art (Füllstoffe) ist in nichtbrennbaren Behältern mit dichtschießendem Deckel aufzubewahren. Packräume und Lagerräume für Verpackungsmaterial dürfen nicht direkt (z.B. durch Ofen, Strahler, ölbefeuerte Lufterhitzer) beheizt werden.
Abfälle		Brennbare Abfälle sind täglich aus den Arbeitsräumen zu entfernen. Sie sind im Freien mit sicherem Abstand oder in feuerbeständig abgetrennten Räumen (Lagerplatz) zu lagern. Ölige, fettige oder mit brennbaren Flüssigkeiten getränkte Putzwolle, Lappen und dergleichen dürfen nur in nichtbrennbaren Behältern mit dicht schließendem Deckel - keinesfalls in der Arbeitskleidung - aufbewahrt werden • Zigarettenasche und Abfälle, die noch Glut enthalten können, sind in geeigneten Aschenbehältern aufzubewahren.
Feuerlösch-einrichtungen		Feuerlösch-einrichtungen müssen gut erkennbar und leicht zugänglich sein • Jede Benutzung ist der Betriebsleitung sofort zu melden. Die Feuerlösch-einrichtungen sind nach der Benutzung unverzüglich wieder betriebsbereit zu machen. Mißbräuchliche Benutzung ist verboten.
Kontrolle nach Arbeitsschluß		Nach Arbeitsschluß hat eine der Betriebsleitung verantwortliche Person die Betriebsräume auf gefährdende Umstände zu kontrollieren. Es ist besonders zu prüfen, daß • alle Feuerschutzabschlüsse geschlossen, • alle nicht benötigten elektrischen Anlagen ausgeschaltet, • an Stellen, an denen Reparaturarbeiten vorgenommen wurden, keine Brandgefahr vorhanden, • die Abfälle ordnungsgemäß beseitigt und • die Feuerstätten und Heizeinrichtungen gegen Brandausbruch gesichert sind.

Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen bis 1000 Volt

Neben den gesetzlichen¹ und behördlichen¹ gelten die folgenden vereinbarten Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen² bis 1000 Volt.

Gemäß § 7 Allgemeine Bedingungen für die Feuerversicherung (AFB) kann, wenn Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten werden, der Versicherungsschutz beeinträchtigt sein. Diese Regelung gilt auch für andere, vertraglich vereinbarte Allgemeine Vertragsbedingungen (AVB) mit Feuerdeckung*.

1 Pflichten des Versicherungsnehmers

1.1 Der Versicherungsnehmer hat sowohl beim Neubau von Elektroanlagen als auch bei allen Umbau- und Instandsetzungsarbeiten an elektrischen Anlagen und Geräten eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen. Die Ausführung der genannten Arbeiten ist der Elektrofachkraft mit der Auflage zu übertragen, dass sie gesetzliche und behördliche Sicherheitsvorschriften, die VDE-Bestimmungen, die Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer einhält und dies schriftlich bestätigt (s.a. Bestätigung in Anlehnung an DIN VDE 0100 Teil 610 und Teil 630).

1.2 Der Versicherungsnehmer hat dafür zu sorgen, dass alle im Betrieb tätigen Personen, die seine elektrischen Anlagen betreiben, die gesetzlichen und behördlichen Sicherheitsvorschriften, die VDE-Bestimmungen sowie die hier unter 2 und 3 aufgeführten Sicherheitsvorschriften beachten.

1.3 Alle im Betrieb tätigen Personen sind über das Verhalten bei Bränden zu unterweisen und in angemessenen Zeitabständen mit der Handhabung der Feuerlöschgeräte vertraut zu machen. Auf [VdS 2001](#) Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern wird hingewiesen.

1.4 Wird die Art oder Verwendung von Räumen geändert, muss eine Elektrofachkraft vorher unterrichtet werden, damit diese entscheiden kann, ob gegebenenfalls die elektrischen Anlagen den neu-

en Betriebsverhältnissen nach den hierfür gültigen gesetzlichen oder behördlichen Sicherheitsvorschriften, den VDE-Bestimmungen und den Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer anzupassen sind (s.a. 3.2).

1.5 Die gesamten elektrischen Anlagen sind jährlich mindestens einmal durch einen VdS-anerkannten Sachverständigen zum Prüfen elektrischer Anlagen zu prüfen. Mängel müssen durch eine Elektrofachkraft innerhalb der vom Sachverständigen gesetzten Frist beseitigt werden.

2 Errichten elektrischer Anlagen

2.1 Hausanschlüsse³

Hausanschlusskabel dürfen weder durch explosionsgefährdete⁴ Betriebsstätten geführt werden noch in solche münden. In feuergefährdeten⁵ Betriebsstätten ist, soweit unter den betrieblichen Umständen möglich, ebenso wie in explosionsgefährdeten Betriebsstätten zu verfahren.

2.2 Verteiler

Bei der Auswahl und Herstellung elektrischer Verteiler wie Schaltgeräte-Kombinationen, Kleinverteiler und Zählerschränke sind aus brandschutztechnischen Gründen

- Verlustleistung der einzubringenden elektrischen Betriebsmittel,
- Schutz- und Installationsart des Gehäuses,
- Umgebungstemperatur und
- Gleichzeitigkeitsfaktor

zu beachten.

Es werden unterschieden, vom

- Hersteller fabrikfertig bestückte und verdrahtete Verteiler (TSK = Typgeprüfte Schaltgeräte-Kombinationen), die vom Errichter elektrischer Anlagen nicht geändert werden dürfen.

* Insbesondere § B16 (Inhaltsversicherung) VSG 2003, § D14 (Gebäudeversicherung) VSG 2003 und § C13 (Ertragsausfallversicherung) VSG 2003

- Hersteller vorgefertigte, teilweise bestückte elektrische Verteiler, die nach Herstellerangaben ohne weitere Einschränkung für die Bestückung und Verdrahtung von ihm freigegeben sind (TSK).
- Errichter der elektrischen Anlage ganz oder teilweise zusammengebaute elektrische Verteiler (PTSK = Partiiell typgeprüfte Schaltgeräte-Kombinationen).

Um die Sicherheit für den Betrieb elektrischer Verteiler zu gewährleisten, sind in den relevanten Normen (DIN VDE 0603 und DIN VDE 0660) umfangreiche Anforderungen enthalten. Die Herstellung elektrischer Verteiler setzt die Kenntnis der o.g. Normen, entsprechende Prüfeinrichtungen und ausgebildete Elektrofachkräfte voraus.

Es wird empfohlen, fabrikfertige TSK auszuwählen, für die der Verteiler-Hersteller die Verantwortung übernimmt.

Erfolgt der Zusammenbau durch den Anlagen-Errichter (vorgefertigte TSK/PTSK), geht auf ihn die Verantwortung für den hergestellten Verteiler über.

2.3 Hauptschalter

Die elektrischen Anlagen in explosions- und feuergefährdeten Betriebsstätten müssen im Ganzen, und zwar gebäude- oder gebäudeabschnittsweise, durch einen Schalter (Hauptschalter) von der elektrischen Energiequelle getrennt⁶ werden können. Diese Schalter sind an zugänglicher Stelle außerhalb der Betriebsstätten anzubringen. Als Hauptschalter können auch Einrichtungen zum Fehlerstromschutz mit der Kennzeichnung  und mit einem Bemessungsdifferenzstrom (Nennfehlerstrom) $I_{\Delta n} \leq 300 \text{ mA}$ verwendet werden, wenn diese zum Trennen geeignet sind (s.a. Herstellerangaben).

2.4 Schaltpläne und Unterlagen

Für die elektrischen Anlagen müssen grundsätzlich aktuelle Schaltpläne und Unterlagen verfügbar sein. Die Ausführungen richten sich nach Art, Umfang und Nutzung der Anlage.

2.5 Überspannungsschutz

Zur Verhütung von Schäden durch Überspannungen wird auf [VdS 2031](#) Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen hingewiesen.

2.6 Steckvorrichtungen

Es sind nur genormte Steckvorrichtungen zulässig.

2.7 Fehlerstromschutz-Einrichtungen

Es sind netzspannungsunabhängige Einrichtungen zum Fehlerstromschutz einzusetzen, die auch Differenzströme (Fehlerströme) mit Gleichstromkomponenten erfassen und eine Abschaltung bewirken. Derartige Einrichtungen sind Fehlerstrom-(FI-)Schutzeinrichtungen (RCD) mit der Kennzeichnung  (Typ A) oder allstromsensitive RCD (Typ B) nach DIN VDE 0664 oder Leistungsschalter mit zugeordnetem Fehlerstromschutz (CBR) mit der Kennzeichnung  (Bauart A) nach DIN VDE 0660 Teil 101 (Anhang B).

Werden mehrere Einrichtungen zum Fehlerstromschutz in Reihe angeordnet, müssen diese die Selektivität der Stromkreise gewährleisten (Kennzeichnung , bei CBR alternativ das Symbol Δt mit Angabe der Grenznichtauslösezeit in ms). Der Bemessungsdifferenzstrom (Nennfehlerstrom) bzw. Bemessungsfehlerauslösestrom $I_{\Delta n}$ dieser Einrichtungen zum Fehlerstromschutz muss größer sein als der höchste der nachgeschalteten Einrichtungen zum Fehlerstromschutz. In Bereichen, in denen mit Temperaturen unter -5°C zu rechnen ist, sind RCD mit der Kennzeichnung  und CBR nach Herstellerangabe einzusetzen.

2.8 Kabel und Leitungen

Zur Verhütung von Schäden an Kabeln und Leitungen wird auf [VdS 2025](#) Kabel- und Leitungsanlagen hingewiesen.

2.9 Nichtlineare elektrische Verbraucher

Nichtlineare elektrische Verbraucher verursachen Oberschwingungsströme. Diese können

- das Stromversorgungssystem überlasten und
- elektronische Einrichtungen stören oder zerstören.

Schäden kann vorgebeugt werden, indem VdS 2349 Störungsarme Elektroinstallationen angewandt wird.

2.10 Leuchten

Leuchten und Beleuchtungsanlagen müssen entsprechend DIN VDE 0100 Teil 559 ausgewählt und errichtet werden. Auf [VdS 2005](#) Elektrische Leuch-

ten und VdS 2324 Niedervoltbeleuchtungsanlagen und -systeme wird hingewiesen.

2.11 Elektrowärmegeräte

Elektrowärmegeräte sind so anzubringen bzw. aufzustellen, dass sie keinen Brand verursachen können. Die Betriebsanweisung für das jeweilige Gerät ist unbedingt zu beachten. Auf [VdS 2279](#) Elektrowärmegeräte und Elektroheizungsanlagen sowie [VdS 2278](#) Elektrowärme wird hingewiesen.

2.12 Elektrische Anlagen mit Fernwirktechnik

Zur Verhütung von Schäden infolge des Betriebes elektrischer Anlagen mit Fernwirktechnik wird auf [VdS 2839](#) Fernwirktechnik in der Elektroinstallation verwiesen.

2.13 Feuersichere Trennung elektrischer Verbrauchs- und Betriebsmittel

2.13.1 Allgemeines

2.13.1.1 Alle zur Befestigungsfläche hin offenen Betriebsmittel müssen, wenn sie auf brennbaren Bau- oder Werkstoffen angebracht werden, von der Befestigungsfläche getrennt werden. Als ausreichende Trennung gilt für Betriebsmittel mit Nennströmen ≤ 63 A das Einfügen einer Isolierstoffunterlage von mindestens 1,5 mm Dicke. Der verwendete Isolierstoff muss, nachdem er für die Dauer von 15 s der Prüfung mit der Nadelflamme entsprechend DIN EN 60 695-2-2/VDE 0471 Teil 2-2 unterzogen wurde, innerhalb von 3 s nach Entzug der Flamme verlöschen.

Geeignete Werkstoffe in der angegebenen Dicke sind:

- Hartpapier auf Phenolharz-Basis PF CP 204, DIN EN 60 893-1/VDE 0318 Teil 1
- Hartpapier auf Epoxidharz-Basis EP CP 201, DIN EN 60 893-1/VDE 0318 Teil 1
- Hartglasgewebe auf Epoxidharz-Basis, EP GC 202, DIN EN 60 893-1/VDE 0318 Teil 1
- Glashartmatte auf Polyester-Basis UP GM 201, DIN EN 60 893-1/VDE 0318 Teil 1

2.13.1.2 Betriebsmittel, auch solche die zur Befestigungsfläche hin geschlossen sind, sowie Kabel und Leitungen, müssen, wenn ein Schutz gegen die Auswirkungen von Kurzschlüssen nicht erreicht werden kann, so angebracht bzw. verlegt werden, dass sie bei zu hoher Erwärmung ausbrennen können, ohne dass die Gefahr einer Brandausbreitung entsteht. Diese Anforderung ist

erfüllt, wenn die Betriebsmittel, Kabel und Leitungen auf nicht brennbaren Gebäudeteilen installiert werden. Bestehen die Gebäudeteile dagegen aus brennbaren Baustoffen, z.B. Holzwänden (selbst wenn sie blechverkleidet sind), dann müssen Betriebsmittel, Kabel und Leitungen auf einer mindestens lichtbogenfesten Unterlage angebracht bzw. verlegt werden (DIN VDE 0100 Teil 420 und DIN VDE 0100 Teil 732 bzw. DIN VDE 0211). Als ausreichend lichtbogenfest gilt eine 20 mm dicke Fibersilikatplatte. Auf [VdS 2023](#) Errichtung elektrischer Anlagen in baulichen Anlagen mit vorwiegend brennbaren Baustoffen wird hingewiesen.

3 Betrieb elektrischer Anlagen

3.1 Benutzung elektrischer Anlagen und Geräte

3.1.1 Strom führende Sicherungseinsätze dürfen nur ausgewechselt werden, wenn dies gefahrlos möglich ist, z.B. Freischalten nach DIN VDE 0105. Sicherungen sind mit gleicher Bemessungsstromstärke (Angabe in Ampere (A) auf der Sicherung) in genügender Anzahl vorrätig zu halten. Das Verwenden geflickter oder überbrückter Sicherungen ist verboten.

3.1.2 Lösen Schutzeinrichtungen, wie FI-Schutzeinrichtungen, Leitungs-, Motor-Schutzschalter, wiederholt aus, so ist unverzüglich eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen, die den Fehler behebt.

3.1.3 Werden an elektrischen Anlagen ungewöhnliche Erscheinungen, beispielsweise Lichtbögen, Funken, Brandgeruch oder auffallende Geräusche, festgestellt, so sind die elektrischen Anlagen sofort von der elektrischen Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen. Zur Beseitigung von Mängeln ist eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen.

3.1.4 Elektrische Geräte sind so zu betreiben, dass sie keinen Brand verursachen können; hierauf ist besonders bei Wärmegegeräten aller Art zu achten. Auf [VdS 2278](#) Elektrowärme wird hingewiesen. Bei Benutzung elektrischer Betriebsmittel, z.B. ortsveränderlicher Geräte, Leitungsverlängerungen/Leitungsroller und Mehrfachsteckdosenleisten, ist darauf zu achten, dass sie den jeweiligen örtlichen und betrieblichen Anforderungen genügen.

3.1.5 Für längere Betriebspausen oder bei Betriebsstillstand sind die elektrischen Anlagen von der Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern, beispielsweise mit Hilfe von abschließbaren Schaltern. Vor Wiederinbetriebsetzen nach längeren Stillstand-

zeiten ist der ordnungsgemäße Zustand der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel durch eine Elektrofachkraft zu prüfen.

3.1.6 Ortsveränderliche Geräte sind nach Gebrauch von der elektrischen Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen, indem beispielsweise der Stecker gezogen wird.

3.1.7 Mit elektrischen Betriebsmitteln ist sorgfältig umzugehen. Insbesondere starke mechanische Beanspruchungen, z.B. Einklemmen, Stöße, Schläge, Überfahren mit Fahrzeugen und Geräten, können Personen gefährdende Situationen schaffen und Folgeschäden, z.B. Brände, verursachen. Übermäßiger Zug an beweglichen Leitungen kann die elektrischen Anschlüsse an Betriebsmitteln lockern oder lösen. An Leitungen dürfen auf keinen Fall Gegenstände aufgehängt oder befestigt werden. Dadurch entsteht sonst ebenfalls Brandgefahr und Personen werden stark gefährdet.

3.1.8 Das Auftauen eingefrorener Wasserleitungen mit Auftautransformatoren oder Schweißumformern ist wegen der damit verbundenen Brandgefahr verboten.

3.2 Erhalten des ordnungsgemäßen Zustandes

3.2.1 Elektrische Anlagen sind entsprechend den gesetzlichen und behördlichen Sicherheitsvorschriften, den VDE-Bestimmungen sowie den Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer in ordnungsgemäßen Zustand zu erhalten. Auftretende Mängel müssen unverzüglich durch Elektrofachkräfte beseitigt werden.

3.2.2 Das Erhalten des ordnungsgemäßen Zustandes bedingt, dass bestehende Anlagen dann zwingend an die gültigen Sicherheitsvorschriften (gesetzliche und behördliche und die der Feuerversicherer) angepasst werden müssen, wenn sich aus dem bisherigen Zustand Gefahren für Personen und Sachen ergeben. Es ist auch anzupassen, wenn diese Sicherheitsvorschriften es ausdrücklich fordern.

3.2.3 Sicherheitseinrichtungen und die für die Sicherheit erforderlichen Schutz- und Überwachungseinrichtungen müssen in ordnungsgemäßen Zustand erhalten werden; sie dürfen weder unwirksam gemacht noch unzulässig verstellt oder geändert werden.

3.2.4 Die Betriebsbereitschaft der Einrichtungen zum Fehlerstromschutz (z.B. Fehlerstrom-Schutz-

einrichtungen (FI-Schutzeinrichtungen)) oder FU-Schutzeinrichtungen ist durch Betätigen der Prüfeinrichtung zu kontrollieren. Auf die Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BGV), hier BGV A2 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel", wird verwiesen. Löst die Schutzeinrichtung beim Betätigen der Prüfeinrichtung nicht aus, so ist unverzüglich eine Elektrofachkraft hinzuzuziehen, die den Fehler behebt.

3.2.5 Entsprechend DIN VDE 0105 ist der Isolationswiderstand der Stromkreise in regelmäßigen Zeitabständen zu messen. Die verwendeten Messgeräte müssen DIN VDE 0413-2 genügen. Zur Vermeidung von Schäden an angeschlossenen Betriebsmitteln dürfen Außenleiter und Neutralleiter miteinander verbunden werden. Durch Überspannungs-Schutzeinrichtungen können Fehlmessungen hervorgerufen werden. Lassen sich die Schutzeinrichtungen nicht von dem Messkreis trennen, z.B. Schutzkontaktsteckvorrichtungen mit integriertem Überspannungsschutz, dürfen die Messungen mit einer Messspannung 250 V DC vorgenommen werden.

In Stromkreisen (ausgeschlossen Niedervolt-, SELV- und PELV-Stromkreise) in

- Bereichen mit Menschenansammlungen nach DIN VDE 0108,
- medizinisch genutzten Bereichen nach DIN VDE 0107,
- explosionsgefährdeten Bereichen nach DIN VDE 0165,
- feuergefährdeten Betriebsstätten und diesen gleichzustellenden Risiken nach [VdS 2033](#),
- elektrischen Anlagen in baulichen Anlagen mit vorwiegend brennbaren Baustoffen nach [VdS 2023](#),
- Möbeln und ähnlichen Einrichtungsgegenständen nach [VdS 2024](#) und
- bei Kabeln und Leitungen, in denen kein geerdeter Leiter oder geerdeter Schirm mitgeführt wird,

ist der Isolationswiderstand abweichend von DIN VDE 0105-100,

- zwischen Außenleitern (L₁, L₂, L₃),
- Außenleitern und Neutral-(N-)Leitern,
- Außenleitern und Schutz-(PE-)Leitern sowie
- zwischen N- und PE-Leitern

zu messen.

In elektrischen Anlagen, in denen Fehlerstromschutz, z.B. Fehlerstrom-Schutzeinrichtung, aus

brandschutztechnischen Gründen nicht vorgeschrieben ist, darf auf eine Isolationswiderstandsmessung verzichtet werden, wenn aus örtlichen oder betrieblichen Gegebenheiten nicht abgeschaltet werden kann und Maßnahmen zum Schutz bei Isolationsfehlern nach [VdS 2349](#) getroffen worden sind.

3.2.6 Mindestens einmal jährlich, zusätzlich auch nach wesentlichen Änderungen der elektrischen Anlage oder Art und Anzahl der elektrischen Verbraucher, ist der Strom im N-Leiter zu messen. Wenn erforderlich, sind Maßnahmen zum Schutz bei Oberschwingungen nach [VdS 2349](#) Störungsarme Elektroinstallation zu treffen.

3.2.7 Bei ortsveränderlichen Betriebsmitteln und beweglichen Leitungen ist besonders auf den ordnungsgemäßen Zustand zu achten; sie sind vor dem Benutzen auf erkennbare Schäden zu besichtigen (s.a. 3.1.7).

3.2.8 3-polige Steckvorrichtungen (3 x 15 A) mit seitlich angeordneten Gleitkontaktpaaren sind auszuwechseln (s.a. 2.6).

3.2.9 Nicht zum Betrieb benötigte elektrische Einrichtungen, insbesondere Kabel- und Leitungsanlagen, müssen zur Reduzierung der Brandlast und gegebenenfalls aus Gründen der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) entfernt werden. Können die Kabel oder Leitungen nicht entfernt werden, müssen sie soweit wie möglich gekürzt und die Enden isoliert werden.

3.2.10 In explosions- und feuergefährdeten Betriebsstätten sind Arbeiten an unter Spannung stehenden Betriebsmitteln verboten.

3.2.11 Die elektrischen Anlagen sind in angemessenen Zeitabständen entsprechend den betrieblichen und örtlichen Gegebenheiten zu reinigen und von brennbaren Stoffen freizuhalten.

3.2.12 Bei Leuchten mit Entladungslampen (z.B. Leuchtstofflampen) können die Vorschaltgeräte im anomalen Betrieb (beispielsweise Lampen flackern oder Elektroden glühen) bzw. im Fehlerfall brandgefährliche Temperaturen annehmen. Defekte Leuchten sind sofort abzuschalten. In den meisten Fällen kann der sichere Betrieb dadurch wiederhergestellt werden, indem die Lampe oder der Starter ausgewechselt werden.

4 Verhalten bei Bränden

4.1 Für das Bekämpfen von Bränden wird auf DIN VDE 0132 verwiesen. Es sind geeignete Löschgeräte bereitzuhalten und Betriebsangehörige in ihrer Bedienung zu unterrichten.

4.2 Zum Löschen von Bränden in elektrischen Anlagen sind Feuerlöscher (s.a. VdS 2001 Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern) oder Feuerlöscheinrichtungen an geeigneter Stelle bereitzuhalten, die der Art und Größe der Anlage (DIN VDE 0132) angepasst sind.

4.3 Feuerlöscher, Feuerlöschmittel und Feuerlöscheinrichtungen sind in gebrauchsfähigem Zustand zu erhalten und in den vorgesehenen Zeitabständen prüfen zu lassen. An Feuerlöschern ist ein Prüfvermerk mit Datum anzubringen.

4.4 Bei Ausbruch eines Brandes sind die gefährdeten Teile der elektrischen Anlagen von der elektrischen Energiequelle, z.B. dem Netz, zu trennen, indem unverzüglich der Hauptschalter betätigt wird. Dies gilt allerdings nur für die elektrischen Anlagen, die nicht für die Brandbekämpfung unter Spannung gehalten werden müssen oder soweit durch die Abschaltung keine anderen Gefahren entstehen (DIN VDE 0132).

4.4.1 Zur Erleichterung der Rettungsarbeiten in rauchgefüllten Räumen ist die Beleuchtung auch bei Tage einzuschalten.

4.4.2 Die Motoren von Pumpen für Wasserversorgungsanlagen, für Wasserlöschanlagen (Sprinkleranlagen) oder sonstige Löscheinrichtungen sind in Betrieb zu halten.

4.5 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind nach Möglichkeit vor Löschwasser zu schützen.

4.6 Der Eingriff in elektrische Anlagen durch ungeschulte Personen ist nicht statthaft. Das Trennen hat durch das Betriebspersonal ordnungsgemäß mit den dafür vorgesehenen Vorrichtungen zu erfolgen. Leitungen, Kabel oder Freileitungen dürfen nicht ohne zwingenden Grund gewaltsam unterbrochen werden; Erden und Kurzschließen ist verboten.

4.7 Wenn die Löscharbeiten beendet sind, hat eine Elektrofachkraft zu entscheiden, ob und in welchem Umfang die elektrischen Anlagen wieder in Betrieb genommen werden dürfen.

Anhang A

Literatur

Gesetze, Verordnungen, behördliche Richtlinien, Regeln und Empfehlungen

Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BGV)
– BGV A2 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Str. 449, 50939 Köln
Internet: www.heymanns.com

Normen

DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V

- Teil 420: Schutzmaßnahmen; Schutz gegen thermische Einflüsse
- Teil 559: Leuchten und Beleuchtungsanlagen
- Teil 610: Prüfungen - Erstprüfungen
- Teil 630: Nachweise-Bericht
- Teil 732: Hausanschlüsse in öffentlichen Kabelnetzen

EN 50110/VDE 0105 Teil 100 - Betrieb von elektrischen Anlagen

DIN VDE 0107 Starkstromanlagen in Krankenhäusern und medizinisch genutzten Räumen außerhalb von Krankenhäusern

DIN VDE 0108 Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen

DIN VDE 0132 Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen

DIN VDE 0165 Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

DIN VDE 0211 Bau von Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen bis 1000 V

DIN EN 60893/VDE 0318 Bestimmung für Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf Basis wärmehärtbarer Harze für elektrotechnische Zwecke

DIN EN 60695-2-2/VDE 0471 Teil 2-2 Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr-Prüfverfahren
– Prüfung mit der Nadelflamme

DIN EN 61557-2/VDE 0413 Teil 2 Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen - Isolationswiderstand

VDE 0603 Teil 1 - Installationskleinverteiler und Zählerplätze AC 400 V

- Installationskleinverteiler und Zählerplätze

EN 60947-2/DIN VDE 0660 Teil 101 Niederspannungsschaltgeräte – Leistungsschalter

DIN EN 60439-1/VDE 0660 Teil 500 Niederspannung-Schaltgerätekombinationen

- Typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen

DIN VDE 0660 Niederspannung-Schaltgerätekombinationen

- Teil 504: Besondere Anforderungen an Niederspannung-Schaltgerätekombinationen, zu deren Bedienung Laien Zutritt haben – Installationsverteiler
- Teil 507: Verfahren zur Ermittlung der Erwärmung von partiell typgeprüften Niederspannung-Schaltgerätekombinationen (PTSK) durch Extrapolation

DIN VDE 0664 Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

VDE-Verlag GmbH, Berlin - Offenbach,
Bismarckstr. 33, 10625 Berlin
Internet: www.vde-verlag.de

VdS-Publikationen

VdS 2001 Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern

VdS 2005 Elektrische Leuchten - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2023 Elektrische Anlagen in baulichen Anlagen mit vorwiegend brennbaren Baustoffen
– Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2024 Errichtung elektrischer Anlagen in Möbeln und ähnlichen Einrichtungsgegenständen
– Richtlinien zum Brandschutz

VdS 2025 Kabel- und Leitungsanlagen - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2031 Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2033 Feuergefährdete Betriebsstätten und diesen gleichzustellende Risiken - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2278 Elektrowärme - Merkblatt zur Schadenverhütung

VdS 2279 Elektrowärmegeräte und Elektroheizungsanlagen - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2324 Niedervoltbeleuchtungsanlagen und -systeme - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2349 Störungsarme Elektroinstallationen - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS 2839 Fernwirktechnik in der Elektroinstallation - Richtlinien zur Schadenverhütung

VdS Schadenverhütung Verlag,
Amsterdamer Str. 174, 50735 Köln
Internet: www.vds.de

¹ Gesetzliche und behördliche Bestimmungen sind insbesondere:

- Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz-EnWG):
 - § 16 Anforderungen an Energieanlagen
 - (1) Energieanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.
 - (2) Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik wird vermutet, wenn bei Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Abgabe
 - 1. von Elektrizität die technischen Regeln des Verbandes Deutscher Elektrotechniker,
 - 2. von Gas die technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs e.V.eingehalten worden sind.
 - (3) Bei Anlagen oder Bestandteilen von Anlagen, die nach den in einem anderen Mitgliedsstaat der Europäischen Union oder in einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum geltenden Regelungen oder Anforderungen rechtmäßig hergestellt und in den Verkehr gebracht wurden und die gleiche Sicherheit gewährleisten, ist davon auszugehen, dass die Anforderungen nach Absatz 1 an die Beschaffenheit der Anlagen erfüllt sind. In begründeten Einzelfällen ist auf Verlangen der Behörde nachzuweisen, dass die Anforderungen nach Satz 1 erfüllt sind.
 - (4) Das Bundesministerium für Wirtschaft kann soweit Fragen des Arbeitsschutzes betroffen sind, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Rechtsverordnungen mit Zustimmung des Bundesrates über Anforderungen an die technische Sicherheit von Energieanlagen erlassen.
Soweit in anderen Rechtsvorschriften weitergehende Anforderungen gestellt werden, bleiben diese unberührt.
- Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Elektrizitätsversorgung von Tarifkunden (AVBEitV)
- Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz) (GSG)
- Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen (ExeV)
- Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)
- Arbeitsschutzbestimmungen (Staatliche Ämter für Arbeitsschutz)
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (UVV)
- Normenreihe DIN VDE 0100, Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V; Normenreihe DIN EN 50 110/VDE 0105, Betrieb von elektrischen Anlagen; DIN VDE 0165, Errichten von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen; DIN VDE 0701, Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte

² Elektrische Anlagen

Anlagen mit elektrischen Betriebsmitteln zur Erzeugung, Übertragung, Umwandlung, Verteilung und Anwendung elektrischer Energie. Dies schließt Energiequellen ein wie Batterien, Kondensatoren und alle anderen Quellen gespeicherter elektrischer Energie.

³ **Hausanschluss** umfasst Anschlusskabel und den dazugehörenden Hausanschlusskasten.

Hausanschlusskabel ist bei

- Kabelnetzen ein Teil des Versorgungsnetzes und verbindet dies mit dem Hausanschlusskasten,

- Freileitungsnetzen die Verbindung von der Freileitung am Gebäude (Gestänge, Dachständer o.ä.) bis zum Hausanschlusskasten.

Hausanschlusskasten ist die Übergabestelle vom Verteilungsnetz zur Verbrauchereinrichtung. Er ist in der Lage, Überstrom-Schutzeinrichtungen, Trennmessler, Schalter oder sonstige Geräte zum Trennen und Schalten aufzunehmen.

⁴ **Explosionsgefährdete Betriebsstätten** sind alle Bereiche, in denen nach den örtlichen oder betrieblichen Verhältnissen Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube entstehen, die mit Luft explosionsfähige Gemische bilden können. Hierunter können z.B. Arbeits-, Trocken-, Lagerräume oder Teile solcher Räume, Behälter und Apparate sowie Betriebsstätten im Freien gehören. Ein explosionsfähiges Gas-Luft-Gemisch ist ein Gemisch brennbarer Gase mit Luft, in dem sich eine Verbrennung nach Zündung von der Zündquelle aus in das unverbrannte Gemisch hinein selbstständig fortpflanzt (Explosion). Das Gleiche gilt für Gemische von Luft, Dampf, Nebel oder Staub.

Definition nach der Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ExeV):

Explosionsgefährdeter Bereich im Sinne dieser Verordnung ist derjenige Bereich, in dem die Atmosphäre auf Grund der örtlichen und betrieblichen Verhältnisse explosionsfähig werden kann.

Definition des explosionsgefährdeten Bereiches nach DIN VDE 0165 Teil 1:

Ein Bereich, in dem eine explosionsfähige Atmosphäre in solchen Mengen vorhanden ist oder erwartet werden kann, dass spezielle Vorkehrungen bei der Konstruktion, der Errichtung und dem Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln erforderlich sind.

⁵ **Feuergefährdete Betriebsstätten** sind nach den Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer (VdS 2046) Räume oder Orte oder Stellen in Räumen oder im Freien, bei denen die Brandgefahr durch die

- Art der verarbeiteten oder gelagerten Materialien,
- Verarbeitung oder die Lagerung von brennbaren Materialien oder
- Ansammlung von Staub oder ähnlichem

verursacht wird. Eine **Brandgefahr** besteht, wenn sich nach den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen leicht entzündliche Stoffe in gefährdender Menge den elektrischen Betriebsmitteln so nähern können, dass hierdurch höhere Temperaturen an diesen Betriebsmitteln oder Lichtbögen verursacht werden.

Leicht entzündlich sind brennbare Stoffe, die der Flamme eines Zündholzes 10 s lang ausgesetzt, nach der Entfernung der Zündquelle von selbst weiterbrennen oder weiterglimmen. Hierunter können fallen: Heu, Stroh, Strohstaub, Mehl, Hobelspäne, lose Holzwole, Magnesiumspäne, Reisig, loses Papier, Baum- und Zellwollfasern, Kunststoffe, Lacke, Lösungsmittel und Öle.

Feuergefährdete Betriebsstätten werden unterschieden nach solchen, in denen eine Feuergefährdung durch

- brennbare Stäube und/oder Fasern oder
 - andere feste und/oder flüssige Stoffe
- vorliegt.

Liegt eine Feuergefährdung durch flüssige Stoffe vor, so ist die Verordnung über Anlagen zur Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten zu Lande (VbF) zusätzlich zu diesen Richtlinien zu beachten.

⁶ **Trennen** ist das Unterbrechen der Einspeisung von der gesamten oder von Teilen der Anlage durch Abschaltung der Anlage oder des Anlagenteils von jeder elektrischen Energiequelle, um Sicherheit zu erreichen. Der Begriff "Trennen" ist inhaltlich mit dem bisherigen Begriff "Freischalten" identisch.

Sicherheitsvorschriften für

Feuergefährliche Arbeiten

1 Allgemeines

Die Sicherheitsvorschriften¹ gelten für feuergefährliche Arbeiten, wie z.B. Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren sowie Trennschleifen, Löten, Auftau- und Heißklebearbeiten, die außerhalb hierfür vorgesehener Werkstätten und Arbeitsplätze vorgenommen werden. Sie sind allen Verantwortlichen des Betriebes bekannt zu geben (z.B. Geschäftsführer, Betriebsleiter, Sicherheitsbeauftragter).

Nach § 7 AFB (Allgemeine Bedingungen für die Feuerversicherung, VdS 100) kann, wenn Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten werden, der Versicherungsschutz beeinträchtigt sein. Diese Regelung gilt auch für andere, vertraglich vereinbarte Allgemeine Vertragsbedingungen (AVB) mit Feuerdeckung².

Vor Aufnahme feuergefährlicher Arbeiten ist grundsätzlich zu prüfen, ob an ihrer Stelle kalte Verfahren (z.B. Sägen, Schrauben, Kaltkleben) eingesetzt werden können.

In feuergefährdeten Bereichen dürfen feuergefährliche Arbeiten nur von entsprechend ausgebildeten Personen ausgeführt werden, die über 18 Jahre alt sind.

2 Maßnahmen vor Arbeitsbeginn

Der auftraggebende Unternehmer oder sein Beauftragter muss die feuergefährlichen Arbeiten schriftlich genehmigen (z.B. Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten, [VdS 2036](#)). Darüber hinaus muss er sich vergewissern, dass auch die

Beschäftigten anderer beteiligter Unternehmer hinsichtlich bestehender Gefahren angemessene Anweisungen erhalten haben.

Sämtliche beweglichen brennbaren Gegenstände und Stoffe, auch Staubablagerungen, sind aus dem Gefährdungsbereich und – soweit notwendig – auch aus benachbarten Räumen zu entfernen. Unbewegliche brennbare Gegenstände sind mit nichtbrennbaren Materialien oder anderen geeigneten Mitteln zu schützen.

Der Gefährdungsbereich umfasst einen halbkugelförmigen Raum mit seitlichem Radius von i.d.R. 10 m und einer Höhe von i.d.R. 4 m um die Arbeitsstelle herum. Geringere Abmessungen sind abhängig vom Arbeitsverfahren möglich. Anhaltspunkte dafür ergeben sich aus [VdS 2008](#) "Feuergefährliche Arbeiten – Richtlinien für den Brandschutz".

Brennbare Umkleidungen und Isolierungen an Rohrleitungen, Kesseln und Behältern sind zu entfernen.

Befinden sich im Gefährdungsbereich brennbare Stoffe, die nicht entfernt oder geschützt werden können, muss während der Arbeiten ein Brandposten aufgestellt werden, der über geeignetes Löschgerät verfügt.

Decken-, Wand- und Bodendurchbrüche, die vom Gefährdungsbereich in andere Räume führen, müssen mit nichtbrennbaren Materialien abgedichtet werden.

Behälter, an denen feuergefährliche Arbeiten durchgeführt werden, müssen auf ihren Inhalt hin überprüft werden. Haben sie brennbare oder explosionsfähige Stoffe enthalten oder ist der frühere Inhalt nicht mehr feststellbar, sind die Behälter vor Beginn der feuergefährlichen Arbeiten zu reinigen und mit Wasser oder einem flammenerstreckenden Schutzgas zu füllen.

¹Die Sicherheitsvorschriften wurden in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe "Arbeitssicherheit und Umweltschutz" des Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (DVS) aufgestellt.

²(Insbesondere § B16 (Inhaltsversicherung) VSG 2003, § D14 (Gebäudeversicherung) VSG 2003 und § C13 (Ertragsausfallversicherung) VSG 2003)

Sowohl die Ausführenden als auch der Brandposten haben sich über den Standort des nächsten Brandmelders und Telefons sowie über die Notrufnummer zu informieren. Geeignetes und funktionsfähiges Löschgerät ist bereitzustellen.

Werden brandschutztechnische Anlagen (z.B. Feuerlösch- und Brandmeldeanlagen) vorübergehend außer Betrieb gesetzt, sind sowohl die Feuerwehr als auch der Feuerversicherer davon in Kenntnis zu setzen. Erforderlichenfalls sind in Absprache brandschutztechnische Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

3 Maßnahmen bei Durchführung der Arbeiten

Es ist darauf zu achten, dass brennbare Gegenstände oder Materialien nicht durch Flammen, Funken, Schmelztropfen, heiße Gase oder durch Wärmeleitung gefährdet bzw. entzündet werden.

Die Arbeitsstelle und ihre Umgebung, gefährdete benachbarte Räume (daneben, darüber, darunter), Zwischendecken und ähnliche Hohlräume sind laufend zu kontrollieren.

Bauteile, die auf Grund von Wärmeleitung gefährdet sind, müssen mit Wasser gekühlt werden.

Im Brandfall ist die Arbeit sofort einzustellen und die Feuerwehr zu alarmieren; es sind unverzüglich Löschmaßnahmen einzuleiten.

4 Maßnahmen nach Abschluss der Arbeiten

Die Umgebung der Arbeitsstelle einschließlich der benachbarten Räume ist mehrmals sorgfältig durch eine Brandwache auf Brandgeruch, verdächtige Erwärmung, Glimmstellen und Brandnester zu kontrollieren.

Die Kontrolle muss in kurzen Zeitabständen über mehrere Stunden so lange durchgeführt werden, bis eine Brandentstehung ausgeschlossen werden kann. Bei verdächtigen Wahrnehmungen (z.B. Brandgeruch) ist sofort die Feuerwehr zu alarmieren.

5 Sonstiges

Andere Sicherheitsbestimmungen, z.B.

- Berufsgenossenschaftliche Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG Vorschrift) wie
 - BGV A1 Allgemeine Vorschriften,
 - BGV D1 Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren,
 - BGR 117 Arbeiten in Behältern und engen Räumen

bleiben unberührt.

Das Jugendarbeitsschutzgesetz (JarbSchG) ist zu beachten.

Register „Allgemeine Informationen“



Kundeninformationen

Identität des Versicherers

Name: AachenMünchener Versicherung AG
Anschrift: AachenMünchener-Platz 1, 52064 Aachen
Rechtsform: Aktiengesellschaft
Sitz: AachenMünchener-Platz 1, 52064 Aachen
Handelsregister: Registergericht Aachen – HR B 1043
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dietmar Meister

Ladungsfähige Anschrift des Versicherers

AachenMünchener Versicherung AG
AachenMünchener-Platz 1
52064 Aachen

vertreten durch den Vorstand: Michael Westkamp, Vorsitzender;
Johannes Booms, Peter Heise, Ulrich Rieger, Thomas Sänger

Hauptgeschäftstätigkeit des Versicherers

Die AachenMünchener Versicherung AG betreibt alle Arten der Schaden- und Unfallversicherung.

Wesentliche Merkmale der Versicherungsleistung

Es gelten bei entsprechender Beantragung die zu den einzelnen Versicherungen aufgeführten Versicherungsbedingungen und Klauseln, die in den entsprechenden Registern dieser Produktunterlagen enthalten sind:

- **Dynamische Sach-Inhaltsversicherung**

Allgemeine Versicherungsbedingungen für die Verbundene Sach-Gewerbeversicherung sowie die für die jeweiligen Register geltenden Besonderen Bedingungen und Klauseln

- **Dynamische Ertragsausfallversicherung**

Allgemeine Versicherungsbedingungen für die Verbundene Sach-Gewerbeversicherung sowie die für die jeweiligen Register geltenden Besonderen Bedingungen und Klauseln

Art, Umfang, Fälligkeit und Erfüllung unserer Leistung

In unseren Produktübersichten haben wir Sie bereits näher über Art und Umfang der jeweiligen Versicherung informiert.

Nach Eintritt des Versicherungsfalles und Feststellung unserer Leistungspflicht erbringen wir die im jeweiligen Versicherungsvertrag für diesen Fall vereinbarte Leistung.

Weitere Einzelheiten zu Art, Umfang und Fälligkeit sowie Erfüllung unserer Leistungen sind in den maßgeblichen Versicherungsbedingungen und Klauseln geregelt.

Gesamtbeitrag der Versicherung

Der Gesamtbeitrag des Vertrages/der Verträge einschließlich aller Bestandteile wie z. B. gesetzliche Versicherungssteuern oder Ratenzahlungszuschlag ergibt sich aus dem Antrag.

Zahlung, Erfüllung und Zahlweise der Beiträge

Der erste oder einmalige Beitrag wird unverzüglich nach Abschluss des Vertrages, jedoch nicht vor dem Beginn des Versicherungsschutzes, fällig.

Wann Sie die Folgebeiträge zu zahlen haben, richtet sich nach der im Antrag vereinbarten Zahlweise (z. B. monatlich oder jährlich). Ist die Einziehung des Beitrags von einem Konto vereinbart, sorgen Sie bitte für entsprechende Deckung; die Zahlung gilt als rechtzeitig, wenn der Beitrag zum Fälligkeitstag eingezogen werden kann und einer berechtigten Einziehung nicht widersprochen wird.

Ist die Zahlung des Jahresbeitrags in Raten vereinbart, gilt als erster Beitrag nur die erste Rate des ersten Jahresbeitrages. Es gelten die ausstehenden Raten bis zu den vereinbarten Zahlungsterminen als gestundet.

Die gestundeten Raten der laufenden Versicherungsperiode werden sofort fällig, wenn der Versicherungsnehmer mit einer Rate ganz oder teilweise in Verzug gerät oder wenn in der Sachversicherung eine Entschädigung fällig wird.

Bei halbjährlicher Zahlweise beträgt der Ratenzuschlag 3 %, bei vierteljährlicher Zahlweise 5 % und bei monatlicher Zahlweise 7 %. Monatliche Zahlung setzt eine zu unseren Gunsten erteilte Einzugsermächtigung voraus. Entfällt diese Voraussetzung nachträglich, gilt vierteljährliche Zahlweise vereinbart.

Nähere Einzelheiten zu diesen Themen sind in den Allgemeinen Versicherungsbedingungen des jeweils gewählten Produktes zu finden.

Gültigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen

Die Informationen dieser Produktunterlagen einschließlich der im Antrag genannten Beiträge behalten für die Dauer von drei Monaten nach ihrer Aushändigung Gültigkeit.

Zustandekommen des Vertrages

Der Versicherungsvertrag kommt durch Ihren Antrag und Zugang des Versicherungsscheines oder einer gesonderten Annahmeerklärung durch den Versicherer zustande.

Als Antragsteller sind Sie einen Monat an den Antrag gebunden; Ihr Widerrufsrecht bleibt hiervon unberührt. Innerhalb dieser Frist können wir Ihren Antrag annehmen.

Widerrufsrecht

Sie können Ihre Vertragserklärung ohne Angabe von Gründen innerhalb von 14 Tagen in Textform (z. B. als Brief, Fax, E-Mail) widerrufen. Eine ausführliche Belehrung zu Ihrem Widerrufsrecht finden Sie im Antrag.

Beendigung des Vertrages, Kündigungsmöglichkeiten

Jeder Vertragspartner kann den Vertrag zum Ablauf der vereinbarten Vertragsdauer kündigen. Verträge von mindestens einjähriger Dauer verlängern sich nach Ablauf der vereinbarten Vertragsdauer stillschweigend um jeweils ein Jahr, wenn nicht vor Ablauf durch einen Vertragspartner gekündigt wird. Bei einer Vertragslaufzeit von mehr als drei Jahren können Sie den Vertrag zum Ablauf des dritten oder jedes darauf folgenden Jahres kündigen.

Eine Kündigung ist nur wirksam, wenn sie drei Monate vor dem jeweiligen Ablauf dem anderen Vertragspartner in Schriftform zugegangen ist.

Der Vertrag kann vorzeitig gekündigt werden, insbesondere

- im Versicherungsfall
- bei Eigentumswechsel
- bei Obliegenheitsverletzung

Darüber hinaus endet der Vertrag bei Fortfall des versicherten Risikos.

Einzelheiten befinden sich in den entsprechenden Versicherungsbedingungen.

Anwendbares Recht

Auf die vorvertraglichen Verhandlungen und auf das Vertragsverhältnis findet das Recht der Bundesrepublik Deutschland Anwendung.

Verwendete Sprache

Sämtliche Kommunikation und Korrespondenz erfolgt in deutscher Sprache.

Außergerichtliche Beschwerde- und Behelfsverfahren

Aufsichtsbehörde

Wir werden uns stets gut und zuvorkommend um Ihre Versicherungsangelegenheiten kümmern. Kommt es aber doch einmal zu

Meinungsverschiedenheiten, so können Sie Ihre Beschwerde an die

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht – Bereich Versicherungen – Graurheindorfer Str. 108, 53117 Bonn

richten.

Ihre Möglichkeit, den Rechtsweg zu beschreiten, bleibt hiervon unberührt.

Merkblatt zur Datenverarbeitung

Vorbemerkung

Versicherungen können heute ihre Aufgaben nur noch mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) erfüllen. Nur so lassen sich Vertragsverhältnisse korrekt, schnell und wirtschaftlich abwickeln; auch bietet die EDV einen besseren Schutz der Versichertengemeinschaft vor missbräuchlichen Handlungen als die früheren manuellen Verfahren. Die Verarbeitung der uns bekannt gegebenen Daten zu Ihrer Person wird durch das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) geregelt. Danach ist die Datenverarbeitung und -nutzung zulässig, wenn das BDSG oder eine andere Rechtsvorschrift sie erlaubt oder wenn der Betroffene eingewilligt hat. Das BDSG erlaubt die Datenverarbeitung und -nutzung stets, wenn dies im Rahmen der Zweckbestimmung eines Vertragsverhältnisses oder vertragsähnlichen Vertrauensverhältnisses geschieht oder soweit es zur Wahrung berechtigter Interessen der speichernden Stelle erforderlich ist und kein Grund zu der Annahme besteht, dass das schutzwürdige Interesse des Betroffenen an dem Ausschluss der Verarbeitung oder Nutzung überwiegt.

Einwilligungserklärung

Unabhängig von dieser im Einzelfall vorzunehmenden Interessenabwägung und im Hinblick auf eine sichere Rechtsgrundlage für die Datenverarbeitung ist in Ihrem Versicherungsantrag eine Einwilligungserklärung nach dem BDSG aufgenommen worden. Diese gilt über die Beendigung des Versicherungsvertrages hinaus, endet jedoch – außer in der Lebens- und Unfallversicherung – schon mit Ablehnung des Antrages oder durch Ihren jederzeit möglichen Widerruf, der allerdings den Grundsätzen von Treu und Glauben unterliegt. Wird die Einwilligungserklärung bei Antragstellung ganz oder teilweise gestrichen, kommt es u. U. nicht zu einem Vertragsabschluss. Trotz Widerruf oder ganz bzw. teilweise gestrichener Einwilligungserklärung kann eine Datenverarbeitung und -nutzung in dem begrenzten gesetzlich zulässigen Rahmen, wie in der Vorbemerkung beschrieben, erfolgen.

Schweigepflichtentbindungserklärung

Daneben setzt auch die Übermittlung von Daten, die wie z. B. beim Arzt, einem Berufsgeheimnis unterliegen, eine spezielle Erlaubnis des Betroffenen (Schweigepflichtentbindung) voraus. In der Lebens-, Kranken- und Unfallversicherung (Personenversicherung) ist daher im Antrag auch eine Schweigepflichtentbindungsklausel enthalten.

Beispiele für Datenverarbeitung und -nutzung

Im Folgenden wollen wir Ihnen einige wesentliche Beispiele für die Datenverarbeitung und -nutzung nennen.

1 Datenspeicherung bei Ihrem Versicherer

Wir speichern Daten, die für den Versicherungsvertrag notwendig sind. Das sind zunächst Ihre Angaben im Antrag (Antragsdaten). Weiter werden zum Vertrag versicherungstechnische Daten wie Kundennummer (Partnernummer), Versicherungssumme, Versicherungsdauer, Beitrag, Bankverbindung sowie erforderlichenfalls die Angaben eines Dritten, z. B. eines Vermittlers, eines Sachverständigen oder eines Arztes geführt (Vertragsdaten). Bei einem Versicherungsfall speichern wir Ihre Angaben zum Schaden und ggf. auch Angaben von Dritten, wie z. B. den vom Arzt ermittelten Grad der Berufsunfähigkeit, die Feststellung Ihrer Reparaturwerkstatt über einen Kfz-Totalschaden oder bei Ablauf einer Lebensversicherung den Auszahlungsbetrag (Leistungsdaten).

2 Datenübermittlung an Rückversicherer

Im Interesse seiner Versicherungsnehmer wird ein Versicherer stets auf einen Ausgleich der von ihm übernommenen Risiken achten. Deshalb geben wir in vielen Fällen einen Teil der Risiken an Rückversicherer im In- und Ausland ab. Diese Rückversicherer

benötigen ebenfalls entsprechende versicherungstechnische Angaben von uns, wie Versicherungsnummer, Beitrag, Art des Versicherungsschutzes und des Risikos und Risikozuschlages sowie im Einzelfall auch Ihre Personalien. Soweit Rückversicherer bei der Risiko- und Schadenbeurteilung mitwirken, werden Ihnen auch die dafür erforderlichen Unterlagen zur Verfügung gestellt.

In einigen Fällen bedienen sich die Rückversicherer weiterer Rückversicherer, denen sie ebenfalls entsprechende Daten übergeben.

3 Datenübermittlung und Datenspeicherung bei der Generali Deutschland Schadenmanagement GmbH

Um die Schadenbearbeitung möglichst schnell, effektiv und kostengünstig zu gestalten, hat die Generali Deutschland Gruppe eine Schadenmanagementgesellschaft gegründet, die konzernweit als eigenständige Tochtergesellschaft für bestimmte Versicherer der Generali Deutschland Gruppe tätig wird. Dies sind derzeit die AachenMünchener Versicherung AG sowie die Generali Versicherung AG.

Die Generali Deutschland Schadenmanagement GmbH übernimmt in unserem Auftrag die Bearbeitung von Groß- und Spezialschäden auf dem Gebiet der Schaden-, Unfall-, Haftpflicht- und Kfz-Versicherung. Zu diesen Zwecken benötigt die Generali Deutschland Schadenmanagement GmbH Ihre Vertrags- und Schadendaten. Dazu gehören beispielsweise Ihre Angaben im Antrag, auch Gesundheitsdaten, insbesondere in der Unfallversicherung, versicherungstechnische Daten wie Vertragslaufzeit, Versicherungssumme oder Bankverbindung sowie erforderlichenfalls Angaben eines Dritten, z. B. eines Vermittlers, Sachverständigen oder eines Arztes (u. a. Behandlungsberichte).

Die Generali Deutschland Schadenmanagement GmbH ist verpflichtet, ein angemessenes Datenschutzniveau sicher zu stellen, einen zweckgebundenen und rechtlich zulässigen Umgang mit den Daten zu gewährleisten sowie den Grundsatz der Verschwiegenheit zu beachten.

4 Datenübermittlung an andere Versicherer

Nach dem Versicherungsvertragsgesetz hat der Versicherte bei Antragstellung, jeder Vertragsänderung und im Schadenfall dem Versicherer alle für die Einschätzung des Wagnisses und die Schadenabwicklung wichtigen Umstände anzugeben. Hierzu gehören z. B. frühere Krankheiten und Versicherungsfälle oder Mitteilungen über gleichartige andere Versicherungen (beantragte, bestehende, abgelehnte oder gekündigte). Um Versicherungsmissbrauch zu verhindern, eventuelle Widersprüche in den Angaben des Versicherten aufzuklären oder um Lücken bei den Feststellungen zum entstandenen Schaden zu schließen, kann es erforderlich sein, andere Versicherer um Auskunft zu bitten oder entsprechende Auskünfte auf Anfragen zu erteilen. Auch sonst bedarf es in bestimmten Fällen (Mehrfachversicherungen, gesetzlicher Forderungsübergang sowie bei Teilungsabkommen) eines Austausches von personenbezogenen Daten unter den Versicherern. Dabei werden Daten des Betroffenen weitergegeben, wie Name und Anschrift, Kfz-Kennzeichen, Art des Versicherungsschutzes und des Risikos oder Angaben zum Schaden, wie Schadenhöhe und Schadentag.

5 Zentrale Hinweissysteme

Bei Prüfung eines Antrages oder eines Schadens kann es notwendig sein, zur Risikobeurteilung, zur weiteren Aufklärung des Sachverhalts oder zur Verhinderung von Versicherungsmissbrauch, Anfragen an den zuständigen Fachverband bzw. an andere Versicherer zu richten oder auch entsprechende Anfragen anderer Versicherer zu beantworten. Dazu bestehen beim Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. und beim Verband der privaten Krankenversicherung e. V. zentrale Hinweissysteme.

Die eventuelle Aufnahme in diese Hinweissysteme und deren Nutzung erfolgt lediglich zu Zwecken, die mit dem jeweiligen System verfolgt werden dürfen, also nur soweit bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind.

Beispiele:

Allgemeine Haftpflichtversicherung

- Registrierung von auffälligen Schadenfällen sowie von Personen, bei denen der Verdacht des Versicherungsmissbrauchs besteht.

Zweck: Risikoprüfung, Schadenaufklärung und -verhütung.

Kfz-Versicherer

- Registrierung von auffälligen Schadenfällen, Kfz-Diebstählen sowie von Personen, bei denen der Verdacht des Versicherungsmissbrauchs besteht.

Zweck: Risikoprüfung, Schadenaufklärung und -verhütung.

Lebensversicherer

- Aufnahme von Sonderrisiken, z. B. Ablehnung des Risikos bzw. Annahme mit Beitragszuschlag,
 - aus versicherungsmedizinischen Gründen,
 - aufgrund der Auskünfte anderer Versicherer,
 - wegen verweigerter Nachuntersuchung.
- Aufhebung des Vertrages durch Rücktritt oder Anfechtung seitens des Versicherers; Ablehnung des Vertrages seitens des Versicherungsnehmers wegen geforderter Beitragszuschläge.

Zweck: Risikoprüfung.

Rechtsschutzversicherer

- vorzeitige Kündigungen und Kündigungen zum normalen Vertragsablauf durch den Versicherer nach mindestens zwei Versicherungsfällen innerhalb von 12 Monaten,
- Kündigungen zum normalen Vertragsablauf durch den Versicherer nach mindestens 3 Versicherungsfällen innerhalb von 36 Monaten,
- vorzeitige Kündigungen und Kündigungen zum normalen Vertragsablauf bei konkret begründetem Verdacht einer betrügerischen Inanspruchnahme der Versicherung.

Zweck: Überprüfung der Angaben zu Vorversicherungen bei der Antragstellung.

Sachversicherer

- Aufnahme von Schäden und Personen, wenn Brandstiftung vorliegt oder wenn aufgrund des Verdachts des Versicherungsmissbrauchs der Vertrag gekündigt wird und bestimmte Schadenssummen erreicht sind.

Zweck: Risikoprüfung, Schadenaufklärung, Verhinderung weiteren Missbrauchs.

Transportversicherer

- Aufnahme von auffälligen (Verdacht des Versicherungsmissbrauchs) Schadenfällen, insbesondere in der Reisegepäckversicherung.

Zweck: Schadenaufklärung und Verhinderung von Versicherungsmissbrauch.

Unfallversicherer

- Meldung bei erheblicher Verletzung der vorvertraglichen Anzeigepflicht,
- Leistungsablehnung wegen vorsätzlicher Obliegenheitsverletzung im Schadenfall, wegen Vortäuschung eines Unfalls oder von Unfallfolgen,
- außerordentliche Kündigung durch den Versicherer nach Leistungserbringung oder Klageerhebung auf Leistung.

Zweck: Risikoprüfung und Aufdeckung von Versicherungsmissbrauch.

6 Datenverarbeitung in und außerhalb der Unternehmensgruppe

Einzelne Versicherungsbranchen (z. B. Lebens-, Kranken-, Sachversicherung) und andere Finanzdienstleistungen (z. B. Kredite, Bausparen, Kapitalanlagen) werden durch rechtlich selbstständige Unternehmen betrieben. Um den Kunden einen umfassenden Versicherungsschutz und Finanzservice anbieten zu können, arbeiten die Unternehmen häufig in Unternehmensgruppen zusammen.

Zur Kostenersparnis können dabei einzelne Bereiche zentralisiert werden, wie das Inkasso oder die Datenverarbeitung. So kann z. B. Ihre Adresse nur einmal gespeichert werden, auch wenn Sie Verträge mit verschiedenen Unternehmen der Gruppe abschließen. Dies gilt auch für Ihre Versicherungsnummer, die Art der Verträge, ggf. Ihr Geburtsdatum, Ihre Kontonummer und Bankleitzahl, d. h., dass Ihre allgemeinen Antrags-, Vertrags- und Leistungsdaten in einer zentralen Datensammlung geführt werden können.

Dabei sind die sogenannten Partnerdaten (z. B. Name, Adresse, Kundennummer, Kontonummer, Bankleitzahl, bestehende Verträge) von allen Unternehmen der Gruppe abfragbar. Auf diese Weise kann eingehende Post immer richtig zugeordnet und bei telefonischen Anfragen sofort der zuständige Partner genannt werden. Auch Geldeingänge können so in Zweifelsfällen ohne Rückfragen korrekt verbucht werden. Die übrigen allgemeinen Antrags-, Vertrags- und Leistungsdaten sind dagegen nur von den Versicherungsunternehmen der Gruppe abfragbar.

Obwohl alle diese Daten nur zur Beratung und Betreuung des jeweiligen Kunden durch die einzelnen Unternehmen verwendet werden, spricht das Gesetz auch hier von „Datenübermittlung“, bei der die Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes zu beachten sind. Branchenspezifische Daten – wie z. B. Gesundheits- oder Bonitätsdaten – bleiben dagegen unter ausschließlicher Verfügung der jeweiligen Unternehmen. Unserer Unternehmensgruppe gehören zurzeit u. a. folgende Unternehmen an:

AachenMünchener Lebensversicherung AG

AachenMünchener Versicherung AG

Advocard Rechtsschutzversicherung AG

Generali Deutschland Pensionsfonds AG

Generali Deutschland Pensionskasse AG

Generali Deutschland Schadenmanagement GmbH

Generali Deutschland Services GmbH

Generali Deutschland Informatik Services GmbH

AMPAS GmbH

Central Krankenversicherung AG

Cosmos Lebensversicherungs-AG

Cosmos Versicherung AG

Deutsche Bausparkasse Badenia AG

Dialog Lebensversicherungs-AG

ENVIVAS Krankenversicherung AG

Generali Lebensversicherung AG

Generali Versicherung AG

Pensor Pensionsfonds AG

Daneben arbeiten unsere Versicherungsunternehmen und Vermittler zur umfassenden Beratung und Betreuung ihrer Kunden in weiteren Finanzdienstleistungen (z. B. Kredite, Bausparverträge, Kapitalanlagen) auch mit Kreditinstituten, Bausparkassen, Kapitalanlagegesellschaften sowie anderen Versicherern außerhalb der Gruppe zusammen. Zurzeit kooperieren wir u. a. mit:

Allgemeine Kredit Coface Holding AG

Generali Deutschland Finanzdienstleistung GmbH

ATLAS Dienstleistungen für Vermögensberatung GmbH

COMINVEST Asset Management GmbH

Commerz Real Investmentgesellschaft mbH

EA Einsatzbetreuungs- und Auslandsdienste GmbH

Europ Assistance Services GmbH

Europ Assistance Versicherungs-AG

Generali Investments Deutschland Kapitalanlagegesellschaft mbH

Generali Investments Luxembourg S.A.

Uelzener Allgemeine Versicherung a. G.

Victoria Versicherung Aktiengesellschaft

Die Einbeziehung von weiteren unterschiedlichen Kooperationspartnern je nach Einzelfall erfolgt über die

AachenMünchener Versicherungsvermittlungs GmbH.

Die Zusammenarbeit besteht dabei in der gegenseitigen Vermittlung der jeweiligen Produkte und der weiteren Betreuung der so gewonnenen Kunden. So vermitteln z. B. die genannten Kreditinstitute im Rahmen einer Kundenberatung/-betreuung Versicherungen als Ergänzung zu den eigenen Finanzdienstleistungsprodukten. Für die Datenverarbeitung der vermittelnden Stelle gelten die folgenden Ausführungen unter Punkt 7.

7 Betreuung durch Vermittler

In Ihren Versicherungsangelegenheiten sowie im Rahmen des sonstigen Dienstleistungsangebots unserer Unternehmensgruppe bzw. unserer Kooperationspartner werden Sie durch einen unserer Vermittler betreut, der Sie mit Ihrer Einwilligung auch in sonstigen Finanzdienstleistungen berät. Vermittler in diesem Sinn sind neben Einzelpersonen auch Vermittlungsgesellschaften sowie im Rahmen der Zusammenarbeit bei Finanzdienstleistungen auch Kreditinstitute, Bausparkassen, Kapitalanlagegesellschaften und andere. Um seine Aufgaben ordnungsgemäß erfüllen zu können, erhält der Vermittler zu diesen Zwecken von uns die für die Betreuung und Beratung notwendigen Angaben aus Ihren Antrags-, Vertrags- und Leistungsdaten, z. B. Versicherungsnummer, Beiträge, Art des Versicherungsschutzes und des Risikos, Zahl der Versicherungsfälle und Höhe von Versicherungsleistungen sowie von unseren Partnerunternehmen Angaben über andere finanzielle Dienstleistungen, z. B. Abschluss und Stand Ihres Bausparvertrages. Ausschließlich zum Zweck von Vertragsanpassungen in der Personenversicherung können an den zuständigen Vermittler auch Gesundheitsdaten übermittelt werden. Unsere Vermittler verarbeiten und nutzen selbst diese personenbezogenen Daten im Rahmen der genannten Beratung und Betreuung des Kunden. Auch werden Sie von uns über Änderungen der kundenrelevanten Daten informiert. Jeder Vermittler ist gesetzlich und vertraglich verpflichtet, die Bestimmungen des BDSG und seine besonderen Verschwiegenheitspflichten (z. B. Berufsgeheimnis und Datengeheimnis) zu beachten.

Der für Ihre Betreuung zuständige Vermittler wird Ihnen mitgeteilt. Endet seine Tätigkeit für unser Unternehmen (z. B. durch Kündigung des Vermittlervertrages), regelt das Unternehmen Ihre Betreuung neu; Sie werden hierüber informiert.

Die Vermittlung erfolgt u. a. über die:

Allfinanz Deutsche Vermögensberatung AG

Deutsche Vermögensberatung Aktiengesellschaft DVAG

FVD Gesellschaft für Finanzplanung und Vermögensberatung Deutschland mbH

8 Weitere Auskünfte und Erläuterungen über Ihre Rechte

Sie haben als Betroffener nach dem Bundesdatenschutzgesetz neben dem eingangs erwähnten Widerrufsrecht ein Recht auf Auskunft, sowie unter bestimmten Voraussetzungen, ein Recht auf Berichtigung, Sperrung oder Löschung Ihrer in einer Datei gespeicherten Daten. Wegen eventueller weiterer Auskünfte und Erläuterungen wenden Sie sich bitte an den betrieblichen Datenschutzbeauftragten Ihres Versicherers. Richten Sie auch ein etwaiges Verlangen auf Auskunft, Berichtigung, Sperrung oder Löschung wegen der beim Rückversicherer gespeicherten Daten stets an Ihren Versicherer.