



Titel: Handbuch für das Technische Underwriting

Untertitel: Aufnahme und Analyse von gewerblichen Sachrisiken
Band 1: Grundlagen für das Technische Underwriting

Auflage-Nr.: 8. überarbeitete Auflage

Autor & Layout: Marc Latza

ISBN: 978-3-384-77224-4 Hardcover

Verlag:  **tredition**

Copyright: © 2026 Marc Latza
www.marclatza.de www.feuer-industrie.de
www.feuerindustrie.de www.feuer-industrie-underwriting.de

Cover-Design von: **Literaturagentur Marc Latza**
www.literaturagenturlatza.de

Satz & Layout von: **Literaturagentur Marc Latza**





Wir bieten dieses Buch als sog. „DYNAMIC BOOK+“ an!

Damit verbinden wir gedrucktes Wissen mit aktuellen digitalen Updates: Während das Buch die fundierten theoretischen Grundlagen liefert, erhältst du über die App regelmäßig Live-Updates zu neuesten Entwicklungen, versicherungstechnischen Analysen und exklusiven Zusatzinhalten – immer auf dem neuesten Stand, direkt abrufbar.



Der Weg zu unserer App:
News, Termine,
Kontaktaufnahme UND
wissenswerte Details aus
diesem Buch



© 2026 Marc Latza

Redaktionelle Textunterstützung: KI-gestützte Sprachwerkzeuge (sprachliche Überarbeitung).

Website: www.marclatza.de

Verlagslabel: Literaturagentur Latza

Druck und Distribution im Auftrag des Autors:

tredition GmbH, Heinz-Beusen-Stieg 5, 22926 Ahrensburg, Deutschland

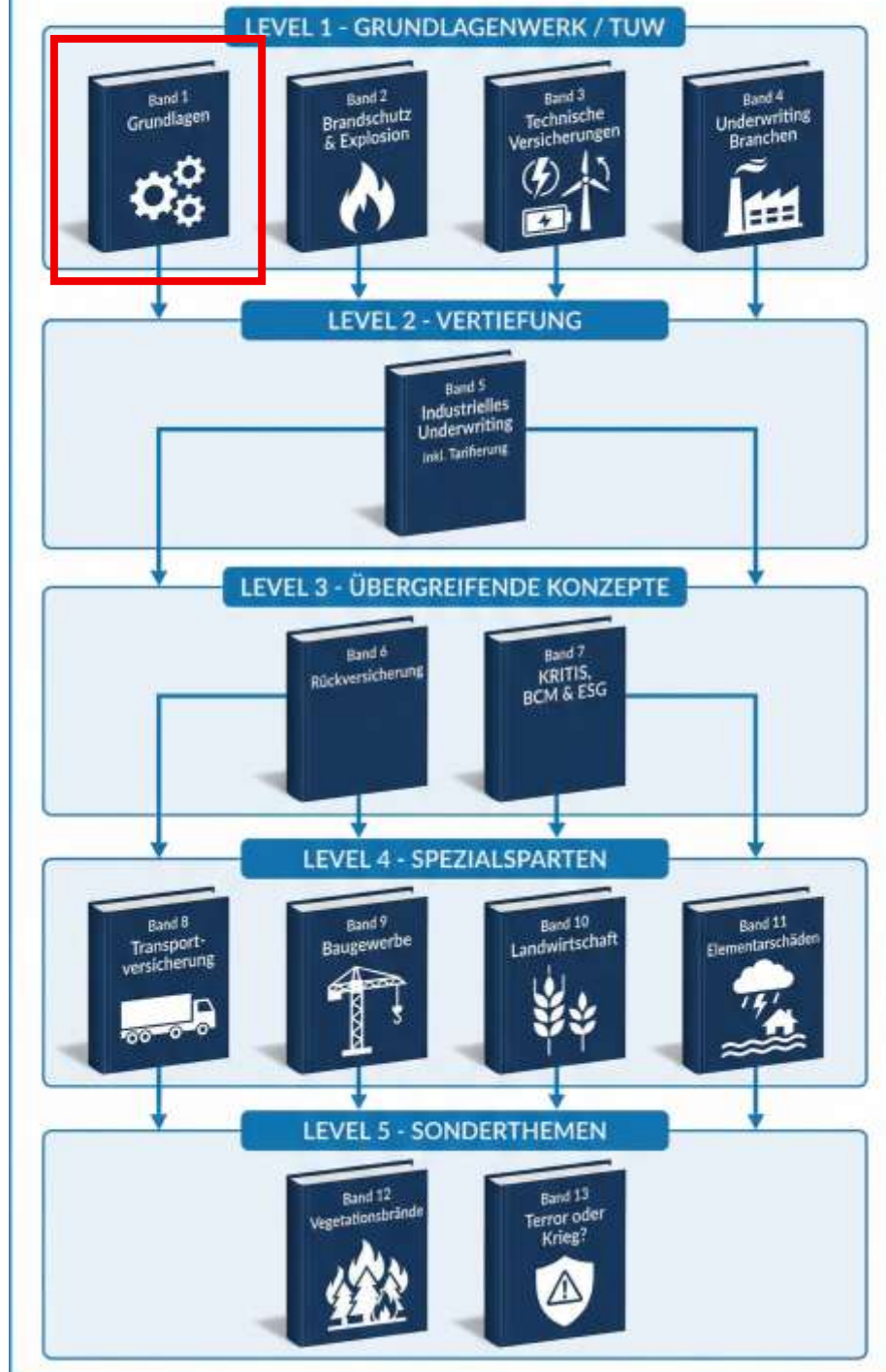
Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Für die Inhalte ist der Autor verantwortlich. Jede Verwertung ist ohne seine Zustimmung unzulässig. Die Publikation und Verbreitung erfolgen im Auftrag des Autors, zu erreichen unter: Marc Latza, Im Koppelfeld 2, 48612 Horstmar, Germany .

Kontaktadresse nach EU-Produktsicherheitsverordnung: literaturagenturlatza@t-online.de



HANDBUCH FÜR DAS TECHNISCHE UNDERWRITING

8. Auflage – Buchreihe (13 Bände)





Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	Versicherbare Gefahren	11
Allgemein		12
Welche Gefahren können versichert werden?		17
Feuer		18
Exkurs: Ohne Rücksicht auf mitwirkende Ursachen		22
Blitzschlag		23
Explosion		24
Anprall oder Absturz eines Luftfahrzeuges		
Extended Coverage (EC)		26
Leitungswasser		
Einbruchdiebstahl		29
Innere Unruhen		34
Böswillige Beschädigung		
Streik / Aussperrung		35
Rauch / Ruß		
Wasserlöschanlagen-Leckage / Sprinklerleckage		36
Überschalldruckwelle / Überschallknall		
Anprall von Fahrzeugen		37
Elementarschäden in der Grunddeckung		38
Sturm / Hagel		
Frost		
Erweiterte Elementarschäden		39
Überschwemmung		
Teilüberschwemmung		
Rückstau		40
Erweiterter Rückstau		
Erdbeben		41
Tsunami		
Erdsenkung		42
Erdrutsch		
Schneedruck		
Lawinen		
Vulkanausbruch		
ZÜRS		43
ZÜRS vs. NATHAN		46
Terror		52
Staatsgarantie für Terrorversicherungen		55
Exkurs: Ist es Terror oder Krieg?		57
Exkurs: Terrorschäden durch Einsatz von Kraftfahrzeugen		59
Exkurs: Amok		60
Abgrenzung einzelner Begriffe		61
Unbenannte Gefahren		64



Inhaltsverzeichnis

Kapitel 2	Blitz- und Überspannungsschutz	69
Physikalische Grundlagen – warum Blitz und Überspannung brandgefährlich sind		70
Blitzschutzsysteme – rechtliche Einordnung und Normbezug		
Blitzschutzklassen und deren Radien		71
Äußerer und innerer Blitzschutz – Funktionen und Umsetzung		72
Überspannungsschutz – der oft unterschätzte zweite Teil		
Praxisanwendung – je nach Gebäudetyp unterschiedlich gewichtet		73
Landwirtschaftliche Betriebe		
Wohngebäude		
Gewerbliche und industrielle Anlagen		
Planungsgrundsätze und Betrieb		
Typische Schwachstellen in KMU und Industrieanlagen		75
Industrieanlagen unter Blitz- und Überspannungseinfluss		
Unvollständiger oder veralteter äußerer Blitzschutz		
Mangelhafter Potentialausgleich und Erdungsanlage		
Dachaufbauten: PV, Klima, RWA, Antennen		76
Schwächen in Haupt- und Unterverteilungen		
MSR- und IT-Netze als „Einfallstore“		
Sicherheits- und Gefahrenmeldeanlagen		
Organisation, Wartung und Dokumentation		77
Wirtschaftlich sinnvolle Schutzstrategien für KMU und Großrisiken		
Startpunkt: Risikobewertung und Objektklassifizierung		
Zonen- und Stufenkonzept (LPZ, SPD-Typen)		
Priorisierung nach Kritikalität – A/B/C-Anlagen		78
Bauliche, anlagentechnische und organisatorische Maßnahmen		
Baulich/technisch		
Anlagentechnisch		
Organisatorisch		

„Der Umstand, dass in vielen Gebäuden jahrzehntelang kein Brand ausbricht, beweist nicht, dass keine Gefahr besteht, sondern stellt für die Betroffenen einen Glücksfall dar, mit dessen Ende gerechnet werden muss.“

OVG Münster, Urteil vom 11. Dezember 1987 – 10 A 363/86



Inhaltsverzeichnis

Kapitel 3	Versicherungssummenbildung	79
Methoden der Summenbildung		80
Bedeutung und Arten der Versicherungssumme		81
Warum trotz Summenanpassung eine Unterversicherung droht		82
Positionserläuterungen		84
Gebäude		
Betriebseinrichtung		85
Vorräte		87
Baubuden, Zelte und Traglufthallen		
Selbstständige Außenversicherung		
Bargeld und Wertsachen		
Geschäftsunterlagen		
Anschauungsmodelle, Prototypen und Ausstellungsstücke		88
Gebrauchsgegenstände von Betriebsangehörigen und Besuchern		
Jahreshöchstentschädigung (JHE)		89
Einfluss der JHE auf die Prämie		90
Exkurs: JHE vs. HE		91
Versicherungssummenbildung und Umgang mit Kostenpositionen		92
Begrifflichkeiten: Kosten, Zusatzkosten und Deckungskomponenten		
Bewegungs- und Schutzkosten		93
Wiederherstellungsbeschränkungen		
Was ist eine „Deckungskomponente“?		96
Notfallmanagement und Deckungskomponenten in der Sachversicherung		
Deckungskomponenten – Maschinen vs. Feuer		97
Maschinenversicherung (AMB/ABMG/ABE)		
Feuer-Industrierversicherung (Gebäude, Inhalt)		
Bedeutung für die Praxis		



Inhaltsverzeichnis

Kapitel 4	Brandlehre	99
<hr/>		
Brandverhalten verstehen – die Grundlage versicherungstechnischer Risikobeurteilung		100
Was ist ein Feuer überhaupt?		103
Feuerdreieck / Verbrennungsdreieck		
Thermische Grundlagen, Brandverhalten und Brandverlauf		104
Was versteht man unter „Normalbedingungen“?		
Was passiert, wenn sich die physikalischen Parameter der Normalbedingungen ändern?		
Ausbreitung von Wärme		105
Wärmeleitung		
Wärmestrahlung		106
Licht und Wärme		110
Wärmeströmung / Kamineffekt		114
Exkurs: Hochhausbrände & Wärmedämmung		115
Grenfell Tower		
Hochhausbrand in Valencia		117
Heizwert / Brennwert		119
Reibung (Friktionswärme)		121
Verbrennung		124
Oxidation		
Abgrenzung der Begriffe „Backdraft“, „Rollover“ und „Flashover“		125
Selbstentzündung		126
Selbstentzündung durch Öle		
Brandverlauf / Die 4 Phasen		127
Brandverlaufskurve		
Brandverlauf / Aktuelle Sichtweise: Die 5 Phasen		128
Brandverlaufskurve		
Chemische Grundlagen		132
Schadenmechanik statt Formeln		
Energieflüsse als Schlüsselgröße: Endotherm vs. Exotherm		
Warum sind Stromausfälle zum Teil so gravierend?		134
Was passiert bei Brandanschlag und Stromausfall real in Gewerbebetrieben?		135
Reaktionsauslöser: Wasser, Temperatur und Zeit		136
Gasdynamik und Phasenwechsel		137
Übergangszustände als Hochrisikophase		138
Brandrelevante Stoffklassen – versicherungstechnische Einordnung		139
Organische und anorganische Stoffe – mehr als eine Materialfrage		
Reaktiv oder Inert		
Schmelzend, tropfend oder zersetzend – die Dynamik des Brandverlaufs		140



Inhaltsverzeichnis

Kapitel 5	Explosion	141
Unterschiede		142
• Explosion		
• Behälterzerknall		
• Fettexplosion / Dampfexplosion		
• Detonation		
• Deflagration		
• Implosion		
• Sonderfall Vapour Cloud Explosion (VCE) / Gaswolkenexplosionen		143
• Weltkriegsbombe		144
• Knallgas		
• Verpuffung		
• Explosionsdruck		146
Explosionsfähige Atmosphäre		147
• Untere und Obere Explosionsgrenze (UEG / OEG)		
• Unterer und Oberer Explosionspunkt (UEP / OEP)		
Zündquelle		149
• Arten von Zündquellen		
• Sicherheitstechnische Kennzahlen des Brand- und Explosionsschutzes		150
• Evolution der Brandschutzbewertung brennbarer Flüssigkeiten		152
• 1. Die Ära der VbF – stoffzentrierte Bewertung		
• 2. Die technische Konkretisierung – TRbF		153
• 3. Die Kennzeichnungswelt der R-Sätze		
• 4. Das moderne System – CLP & GHS		
• 5. Vergleich: Warum alte Daten heute gefährlich sein können		154
• 6. Fazit für die Versicherungsprüfung (Underwriting)		
• Exkurs: Das Global Harmonisierte System (GHS)		155
• Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)		158
• Mindestzündenergie		159
• Zündtemperatur (Gase + Dampf/Luft-Gemische)		160
• Mindestzündtemperatur (Stäube)		
• Glimmtemperatur (Stäube)		
• Selbstentzündung (Biologisch / Chemisch / Physikalisch)		161
Flammpunkt (brennbare Flüssigkeiten)		166
Siedepunkt (Flüssigkeiten)		
Brennpunkt (brennbare Flüssigkeiten)		
Primäre und Sekundäre Explosion		168
Explosionsschutz		170
• Primärer EX / Sekundärer EX / Tertiärer EX		
• Explosionsschutzzonen (0,1,2,20,21,22)		171
Explosionsschutz nach ATEX, DIN, VDE, IECEx, OSHA oder LBO?		175
Staubexplosion		183
Realität vs. Lehrbuch		185



Inhaltsverzeichnis

Kapitel 6	Ertragsausfall	191
<hr/>		
Allgemein		192
• Gegenstand der Ertragsausfallversicherung		
• Grundsätzliches		
• Beschränkung der Betriebsunterbrechungsversicherung		193
• Vertragsformen		
• Versicherte Gefahren der Feuer-BU		
• Außergewöhnliche versicherbare Ereignisse		194
• Dauer des Unterbrechungsschadens		
• Haftzeit		195
• Bewertungszeitraum		196
• Nicht jede BU leistet gleich lang		
• Wechselwirkungsschäden		197
• Rückwirkungsschäden		198
• Auswirkungsschäden		199
• Angestellte / Lohnfortzahlung durch die Ertragsausfallversicherung (EA)		200
• Was ist der Unterschied zwischen der 1. und 2. Ebene?		203
• Ausfallziffern (PML / EML-Schätzung)		205
• Nachhaftung		
• Betriebsertrag als versichertes Interesse		206
• Gewinn und Verlustrechnung		207
• Schadenminderungskosten		208
• Abrechnungsverfahren		209
• Warum wird die Nachhaftung abgerechnet?		210
• Was melde ich wann?		
Mehrkosten		212
Maschinenversicherung		214
Elektronik		217
Bauleistung		218
Montage		221
Business Continuity Management (BCM)		224
<hr/>		
Anlagen		231
<hr/>		
Wann wirkt sich welcher Versicherungsschutz bei Bau- / Montageprojekten aus?		232
Wichtige Zahlen auf einen Blick		233
• Zündtemperaturen unterschiedlicher Stäube		
• Heizwert / Brennwert		
• Wichtige Angaben in °C und Meter		
<hr/>		
Stichwortverzeichnis		243
<hr/>		
Literaturverzeichnis		247



HAFTUNGSAUSSCHLUSS / Hinweis zur Nutzung dieses Buches

In diesem Buch werden Beispiele zu Mengen, Größen und Berechnungen verwendet. Sie dienen ausschließlich dem besseren Verständnis.

Bitte beachten Sie daher:

Diese Angaben sind illustrative Beispiele. In der Praxis müssen alle Werte und Beschreibungen stets mit den aktuellen Regeln, Gesetzen und technischen Vorgaben vor Ort sowie mit Hersteller- und Ingenieurangaben abgeglichen werden.

Ebenso wichtig:

Alle Aussagen zu versicherten oder nicht versicherten Gefahren, Leistungen oder Kosten sind allgemeiner Natur. Ob etwas tatsächlich versichert ist, hängt immer vom individuellen Versicherungsvertrag ab.

Da es sehr viele unterschiedliche öffentliche und nicht öffentliche Bedingungen, Sonderlösungen, Rahmenvereinbarungen und Spezialkonzepte gibt, kann dieses Buch nicht jede Variante berücksichtigen.

Hinweis zur 13-Bände-Struktur:

Die in diesem Band beschriebenen Inhalte sind im Gesamtzusammenhang der 13-bändigen Reihe zu sehen. Viele Themen greifen ineinander oder werden in anderen Bänden weiter vertieft.

Für eine vollständige und fallabschließende Bewertung kann es daher erforderlich sein, ergänzend in mehreren Bänden nachzulesen, um die Zusammenhänge richtig einzuordnen.

Deshalb gilt:

Bitte prüfen Sie jeden konkreten Fall eigenverantwortlich anhand der gültigen Risiko-, Revisions- und Versicherungsunterlagen einschließlich aller vereinbarten Klauseln und berücksichtigen Sie dabei stets alle relevanten Informationen aus der gesamten Buchreihe.

Hinweis zur Sprachform:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet.

Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.