Dr. Michael Buser

BS BRANDSCHUTZ IM BAUWESEN

bauverlag Events
Networking für Architektur und Bau
Fachforum Brandschutz 2025

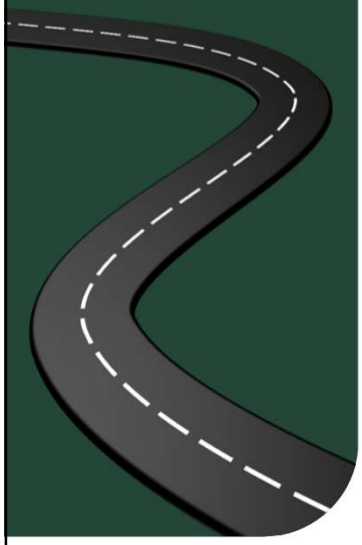
SÜDVERS
Zukunft sichern.

Spannungsfeld Brandschutz

Schutzziele im Interessenkonflikt unterschiedlicher Parteien

- Unternehmensleitung: Betrieb
- Genehmigungsinstitution: Behörde
- Risikoträger: Versicherung

AGENDA



Spannungsfeld Brandschutz

1. **Umgang mit Risiken und Gefahren**
   Risikowahrnehmung, Risikoverständnis und Risikobewusstsein
   Strategien zur Risikosteuerung

2. **Brandschutztechnische Anforderungen**
   Schutzziele im Interessenkonflikt unterschiedlicher Parteien
   Anforderungsbereiche: Bauordnungsrechtlich, Versicherungstechnisch
   Interessengruppen: Betrieb, Behörde, Versicherung

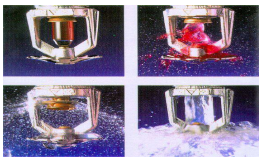
Schutzkonzept

Gefahren und Auswirkungen

- Grundgefahren, Betriebsart-spezifisch
- Sondergefahren, Betriebsart-unabhängig

Schutz und Prävention

- Bauliche Schutzmaßnahmen und räumliche Sicherheitsabstände
- Anlagentechnische Schutzsysteme und abwehrende Maßnahmen
- Organisatorische Schadenverhütung und Prävention



Bildquelle: VdS Schadenverhütung

Feuerrisiken und Brandgefahren

Brandlast

Zündquellen

Bildquelle: VdS Schadenverhütung

Risikoverständnis: Brennbare Materialien

In unserem Betrieb kann es nicht brennen…

… da wir keinerlei brennbare Materialien herstellen, lagern oder verarbeiten!

Praxiserfahrung:

- Brennbare Baustoffe und Dämmmaterialien: GfK, Polystyrol, Polyurethan
- Brennbare Versorgungseinrichtungen: Elektrokabel, Kunststoffrohre
- Brennbare Hilfsstoffe: Verpackungsmaterialien, Lagerhilfen, Maschinenöle, Reinigungsmittel

Bildquelle: VdS Schadenverhütung

Risikoverständnis: Zündquellen

In unserem Betrieb kann es nicht brennen…

… da es bei uns keinerlei Zündquellen gibt!

Praxiserfahrung:

- Heißarbeiten und funkenbildende Tätigkeiten: Schweißen, Trennschleifen, Flämmen
- Elektrogeräte und heiße Oberflächen: Kurzschluss, Maschinen, Beleuchtungskörper
- Vandalismus und sonstige Zündquellen: Brandstiftung, Einbruch, Unachtsamkeit

Bildquelle: VdS Schadenverhütung

Auswirkungen von Brandschäden

Betriebs-unterbrechung	Gefahr für Personen	Sach-schaden
Unternehmensleitung: Betrieb	**Genehmigungsinstitution: Behörde**	**Risikoträger: Versicherung**

Bildquelle: iStock by Getty Images

Brandschutzanforderungen

Perspektive: Unternehmen

- Fundierte Informationen zum Risikoprofil
- Risiko-gerechter Umgang mit Gefahren
- Effektiver Einsatz monetärer Ressourcen

Grundlage für strategische Unternehmensentscheidungen

- erhöht das Risikobewusstsein und damit die Sicherheit im Unternehmen
- sichert den Ertrag und damit den Unternehmenserfolg

Perspektive: Versicherung

- Risiko-adäquater Deckungsumfang
- Optimaler Einsatz der Zeichnungskapazität
- Optimaler Prämieneinsatz (Preis / Leistung)

Risiko-adäquater Versicherungsschutz zu bestmöglichen Konditionen

- macht Risiken „berechenbar“ und damit Versicherungsschutz bezahlbar
- unterstützt die nachhaltige Verbesserung der Risikolandschaft im Portfolio

Interessen: Referenzgrößen

Betrieb	Umsatz und Ertrag / Kosten und Aufwand Störungsfreie und unterbrechungsfreie Produktions- und Lieferfähigkeit	**Referenzgröße: Ertrag pro Zeit**
Behörde	Abwehr von Gefahren insbesondere für Leben und Gesundheit von Personen sowie für die Umwelt (Boden, Wasser, Luft)	**Referenzgröße: Gefahr pro Fläche**
Versicherung	Versicherungsprämien, Schadenzahlungen Versicherungsbedingungen, Klauseln Schutz von Sachwerten	**Referenzgröße: Wert pro Fläche**

Schutzziele

Betrieb	Baukosten und Installationskosten minimieren Instandhaltungsaufwand minimieren Wärmedämmung (Energiekosten) optimieren	
Behörde	Gefahren für Personen vermeiden Gefahren für die Umwelt vermeiden (Luft, Wasser, Boden) Brandübergriff vor Eintreffen der Feuerwehr verhindern	
Versicherung	Sachschäden vermeiden (Brandlasten, Zündquellen) Betriebsunterbrechung verkürzen (Ausweichmöglichkeiten) Brandfolgekosten minimieren (Aufräumkosten)	

Bildquelle: iStock by Getty Images

Verantwortlichkeiten: Fachplaner / Betrieb

Planungsfehler
bei der Entwicklung eines Schutzkonzepts

oder

Ausführungsfehler
bei Umsetzung von Schutzmaßnahmen

können Schutzmaßnahmen unterlaufen,
die Brandbekämpfung behindern
und damit die Auswirkungen von
Brandschäden erheblich vergrößern.

Bildquelle: iStock by Getty Images

Brandschutzanforderungen: Bauordnung / Versicherung

Bauordnung: Schutz von Personen

Evakuierung von Mitarbeitern,
Schutz der Nachbarschaft

Vermeidung von Umweltschäden (Boden, Luft, Wasser)

Versicherung: Schutz von Sachwerten

Feuerlöschanlagen, Verzicht auf brennbare Baustoffe

Vermeidung von Sachschäden
(Gebäude, Betriebseinrichtungen und Waren)

Bildquelle: iStock by Getty Images

Baulicher Brandschutz

Bewertungskriterium	Bauordnungsrechtliche Anforderungen	Versicherungstechnische Anforderungen
Treppenhäuser	Fluchtwege	Keine Anforderungen
Baustoffe	Alte DIN 4102 (bis 2010) A oder B1 / B2 / B3	DIN EN 13501 Brandklasse: A oder B s2 d0
Abtrennungen / Türen	Feuerhemmend (F30/T30)	Feuerbeständig (F90/T90)
Brandwände	Horizontale Ausrichtung erlaubt Vertikaler Versatz erlaubt Keine Anforderungen an mechanische Stabilität	Horizontale Ausrichtung untersagt Vertikal durchgehend Widerstand gegen Stoßbeanspruchung

Baulicher Brandschutz

Bewertungskriterium	Bauordnungsrechtliche Anforderungen	Versicherungstechnische Anforderungen
Treppenhäuser	Schutz von Personen Evakuierung von Mitarbeitern Schutz der Nachbarschaft Vermeidung von Personenschäden und Umweltschäden (Boden, Luft, Wasser)	Schutz von Sachwerten Feuerlöschanlagen Verzicht auf brennbare Baustoffe Vermeidung von Sachschäden (Gebäude, Betriebseinrichtungen und Waren)
Baustoffe		
Abtrennungen / Türen		
Brandwände		

Bauweise, Baustoffe, Dämmstoffe

Betrieb	Errichtungskosten, Instandhaltungsaufwand Energiekosten
Behörde	Klimaschutz Energieeinsparung
Versicherung	Sachschäden (Brandausbreitung) Betriebsunterbrechung (Sanierungsdauer) Brandfolgekosten (Entsorgung von Brandschutt)

Bauweise, Baustoffe, Dämmstoffe

Mineralwolle

Brandschutzklasse A1/A2 (nicht brennbar)
Feuerwiederstand F90

PUR / PIR

Brandschutzklasse B1 (schwer entflammbar)
Feuerwiederstand F30

aber ...
brennbar

Photovoltaikanlagen

Betrieb	Einsparungen von Energiekosten Außenkommunikation („Grünes Image“) Erfüllung von behördlichen Anforderungen
Behörde	Umsetzung von politischen Zielen (Klimaschutz)
Versicherung	Zündquellengefahr (Nähe zu brennbaren Baustoffen (Dämmmaterialien) Sicherheitsabstände zu Dachöffnungen und Brandabschnittstrennungen Erschwerte Zugänglichkeit für die Einsatzkräfte der Feuerwehr

Photovoltaikanlagen / Brennbare Baustoffe

Reaktionen der Versicherungswirtschaft (Sachversicherung)

- Rückbau der der brennbaren Dämmung und Ersatz durch nichtbrennbare Materialien
- Auflage einer nichtbrennbaren Deckschicht (Kies, Zementplatten, Mineralfaserplatten, etc.)
- Prämienzuschläge, erhöhter Selbstbehalt oder Risikoausschluss des betroffenen Gebäudes/Bereichs
- Weitere Anforderungen gemäß VdS-Richtlinien: Abstände zu Brandwänden, Abstände zu Öffnungen von RWA, organisatorische Maßnahmen, elektrotechnische Maßnahmen, etc.

Bildquelle: iStock by Getty Images

Mehrstufiger Lösungsansatz

1 – Grundsatzempfehlung

Baustoffklasse A
NICHT-brennbare Baustoffe

2 – Mindestanforderung

Sofern Verwendung von brennbaren Baustoffen:

B – s2 d0 (DIN EN 13501) oder
FM 4880/4881 Class 1 (FM approved)

- Begrenzter Beitrag zur Brandausbreitung
- Geringe Rauchentwicklung
- Kein brennendes Abtropfen

Bildquelle: iStock by Getty Images

Mehrstufiger Lösungsansatz

3 – Alternativanforderung

Sofern Verwendung von brennbaren Baustoffen: Baustoffklasse B – E:
- Duroplastische Kunststoffe (PUR, PIR, etc.)
- Nichtbrennbare Deckschicht (Kies, Mineralfaserplatten, etc.)

4 – Ausschlussanforderung

Verzicht auf die Verwendung von brandschutztechnisch besonders kritischen Baustoffen:
- Thermoplastische Kunststoffe (EPS, XPS, PE, etc.)
- Glasfaser-verstärkte Kunststoffe (GfK)
- Hohlprofil-Kunststoffe
- Verzicht auf Verlegearbeiten in Flämmtechnik für Witterungsschutz / Dampfsperre auf Dachflächen

Bildquelle: iStock by Getty Images

Mehrstufiger Lösungsansatz

5a – Erweiterte Zusatzanforderungen: Organisatorische Maßnahmen

- Qualitätsanforderungen für die Ausführung:
  Akkreditiertes Fachunternehmen, qualifiziertes Fachpersonal
- Ausreichender räumlicher Abstand zu potenziellen Zündquellen:
  Aufstellungsort von Mülltonnen, Abstellplätze für Fahrzeuge, etc.
- Vermeidung direkter Zündquellen in der Nähe von Fassaden:
  Rauchen, Feuergefährliche Arbeiten, etc.
- Vorsorge gegen mechanische Beschädigung: Rammschutz
  Instandhaltung, umgehende Reparatur mechanischer Beschädigungen
- Planungsphase: Enge Abstimmung zwischen allen Beteiligten
  (Planer, Bauherr, Betreiber, Versicherung, etc.)

Bildquelle: iStock by Getty Images

Mehrstufiger Lösungsansatz

5b – Erweiterte Zusatzanforderungen: Bauliche Maßnahmen

- Brandschutzbarrieren
- Deckschicht, Verbund und Fuge
- Befestigung und Unterkonstruktion
- Öffnungen zur Durchführung von Leitungen
- Planungsphase: Enge Abstimmung zwischen allen Beteiligten
  (Planer, Bauherr, Betreiber, Versicherung, etc.)

Bildquelle: iStock by Getty Images

Mehrstufiger Lösungsansatz

5 – Anlagentechnisches Schutzmaßnahmen für Photovoltaikanlagen auf Dachflächen mit brennbaren Baustoffen

Photovoltaik-Löschanlage

- Kombination von frühzeitiger Detektion und selbsttätiger Brandbekämpfung
- Systemische Integration in eine bereits bestehende Sprinkler-Anlagentechnik
- VdS-Zulassung

Bildquelle: iStock by Getty Images

Fazit (mehrstufiges Schutzkonzept)

Wirksame Klimaschutzmaßnahmen

UND

Wirksame Brandschutzmaßnahmen

1 – Grundsatzempfehlung

2 – Mindestanforderung

3 – Alternativanforderung

4 – Ausschlussanforderung

5 – Anlagentechnische Schutzmaßnahmen für Photovoltaikanlagen auf Dachflächen mit brennbaren Baustoffen

Bildquelle: iStock by Getty Images

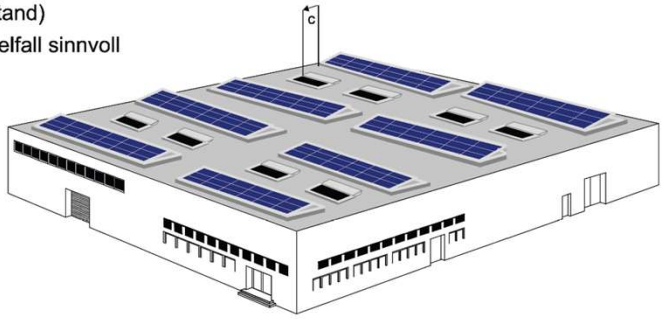
Photovoltaikanlagen

Sicherheitsabstände zu Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (VdS 2098 – Anhang C)

VdS	VdS-Richtlinien für natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (NRA)	VdS 2098

Δ h = Höhendifferenz zwischen Oberkante PV-Module und Oberkante geöffnetes NRWG

- $\Delta h \leq 0$ m, c = 2,5 m (umlaufender Abstand)
- $0 < \Delta h \leq 2{,}5$ m, c = 5 m (umlaufender Abstand)
- $\Delta h > 2{,}5$ m, nähere Untersuchung im Einzelfall sinnvoll



GDV-Publikationen: VdS-3145 und VdS-6023

Bildquelle: VdS Schadenverhütung

Räumliche Trennung: Sicherheitsabstände

Betrieb	Flächen für Lagerung und innerbetrieblichen Materialtransport
Behörde	Nachbarschaftsgefährdung
Versicherung	Sachschäden (Trennung von Sachwerten und Gefahrenschwerpunkten) Betriebsunterbrechung (Trennung von Produktionslinien) Brandausbreitung auf andere Betriebsbereiche

Räumliche Trennung: Sicherheitsabstand

Brandlast (BL)	**Gegenüberliegende Gebäude**	**Öffnungen in der Außenhaut (% der Gesamtfläche)**	**Erforderlicher Sicherheits-Abstand (m)**
Geringe Brandlast **BL < 200 MJ/m²** Metall, Gießerei, Zement, Baustoff, etc.	Nicht-brennbare Außenhaut 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer	<20%	8
		-50%	10
		>80%	15
	Ansonsten		15
Mittlere Brandlast **200 MJ/m² < BL < 1,000 MJ/m²** Papier, Druckerei, Elektronik, Holz, Textil, Lebensmittel, etc.	Nicht-brennbare Außenhaut 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer	<20%	10
		-50%	14
		>80%	20
	Ansonsten		20
Hohe Brandlast **BL > 1,000 MJ/m²** Kunststoff, Chemie, Petrochemie, Sprengstoff, etc.	Nicht-brennbare Außenhaut 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer	<20%	15
		-50%	20
		>80%	30
	Ansonsten		30

Objekte mit einer **maximalen Gebäudehöhe von 8 m.**

Bauliche Abtrennung: Brandabschnitte, Brandwände

Betrieb	Flexibilität für spätere Änderungen Produktionsfluss (Wege verkürzen)
Behörde	Einhaltung von Bauvorschriften MIndBauRL, MBO, LBO, etc.
Versicherung	Sachschäden (Trennung von Sachwerten) Betriebsunterbrechung (Trennung von Produktionslinien) Brandausbreitung auf andere Betriebsbereiche

Bauliche Abtrennung: Brandabschnitte, Brandwände

Bauordnungsrechtliche Anforderungen: MBO, LBO, etc.

§ 30 MBO - Anforderungen an Brandwände und Wände anstelle von Brandwänden

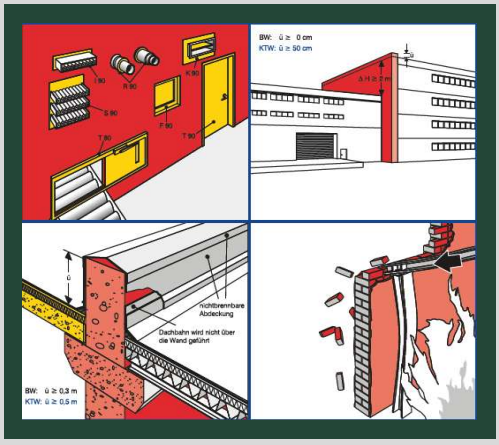
Gebäudeklassen / Bauteile	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5
Brandwände					fb + wmB
zulässige andere Wände anstelle von Brandwänden	hfh	hfh	hfh	hfh + wmB	
Gebäudeabschlusswände	hfh oder ia: fh + ai: fb	hfh oder ia: fh + ai: fb	hfh oder ia: fh + ai: fb	hfh + wmB	fb + wmB
Gebäudeabschlusswände zwischen Wohngebäuden und angebauten landwirtschaftlichen Gebäuden ≤ 2.000 m²	fb	fb	fb	fb	fb
wegen der Nutzung erforderliche Öffnungen in inneren Brandwänden und anderen Wänden anstelle von Brandwänden	fb + dts	fb + dts	fb + dts	fb + dts	fb + dts
wegen der Nutzung erforderliche Verglasungen in inneren Brandwänden und anderen Wänden anstelle von Brandwänden	fb	fb	fb	fb	fb

fh = feuerhemmend
hfh= hoch feuerhemmend
fb = feuerbeständig
wmB = widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung
ia = von innen nach außen
ai = von außen nach innen
dts = dicht- und selbstschließend

Baurecht

Versicherer

Versicherungstechnische Anforderungen: VdS 2234



Bildquelle: VdS Schadenverhütung

Bauliche Abtrennung: Brandabschnitte, Brandwände

Anforderungen nach VdS 2234

- Brandschutzklasse A1/A2 (nicht brennbar)
- Feuerwiderstand F-90 (feuerbeständig)
- Statik selbsttragend (entkoppelt)
  Keine Stahlträger bündig anschließend
- Vertikal durchgehend durch alle Geschosse (kein Versatz)
- Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Stoßbeanspruchung mind. 3.000 Nm
- Dach-Überstand mind. 30 cm
- Photovoltaik-Anlagen
  beidseitig Abstand zur BW mind. 2,5 m
- Öffnungen im Dach (Oberlicht)
  mind. 5 m Abstand zur BW
- Öffnungen in Außenwand (Fenster)
  mind. 5 m Abstand zur BW
- Öffnungen in BW feuerbeständig verschlossen (F90, T90, G90)
- Durchführungen durch BW feuerbeständig abgeschottet (R90, S90, K90, L90)
- . . . und weitere Anforderungen

Löschwasser

Betrieb	Installationsaufwand und Bevorratungskosten Löschwasserschäden (Waren, Anlagen, Maschinen) Entsorgungskosten für Löschwasser-Dekontamination
Behörde	Verfügbarkeit für Feuerwehr Kontamination von Boden u. Gewässer (Löschwasserrückhaltung) Trennung Löschwasser / Trinkwasser
Versicherung	Sachschäden (Löschwassermenge, Fließrate, Druck) Betriebsunterbrechung (Dekontamination, Reinigung) Löscheinsatz-Folgekosten (Löschwasserschäden)

Feuerlöschgeräte: Handfeuerlöscher

Betrieb	Anschaffungskosten und Wartungsaufwand
Behörde	Löschmitteleinheiten
Versicherung	Löschmittelschäden (Waren, Anlagen, Maschinen)

Brandmeldeanlagen

Betrieb	Fehlalarme durch Staub
Behörde	Wer alarmiert die Feuerwehr
Versicherung	Frühzeitige Alarmierung der Rettungskräfte

Brandmeldeanlagen

Bauordnungsrechtliche Anforderungen

- Anforderung nach MBO, LBO, MIndBauRL, etc.
- Anforderung als Kompensation (Brandschutzkonzept)
- Auslegung nach DIN 14675
- Alarmierung vor Ort
- Teilschutz, Berücksichtigung von Personal als Melder

Versicherungstechnische Anforderungen

- Grundlegende Standardforderung (z.B. Klausel SK 3610)
- Anforderung aufgrund von Brandlast oder Zündquellen
- Auslegung nach VdS 2095
- Direkte Aufschaltung auf Feuerwehr
- Vollschutz, keine Berücksichtigung von Personal als Melder

Brandmeldeanlagen

Brandbekämpfung: Erfolgsprognose

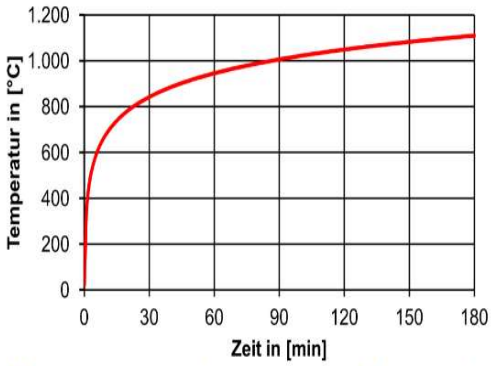
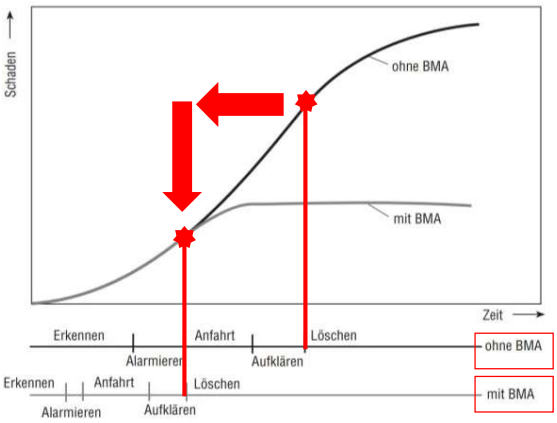


Abbildung 1: Temperaturen infolge der ETK in Abhängigkeit von der Zeit.



Automatische stationäre Löschanlagen

Betrieb	Installationskosten und Instandhaltungsaufwand Löschmittelschäden (Waren, Anlagen, Maschinen) Entsorgungskosten für Löschmittel-Dekontamination
Behörde	Unterstützung für die Feuerwehr Kontamination von Boden u. Gewässer (Löschwasserrückhaltung) Personengefährdung (Inertgas)
Versicherung	Sachschäden (Wirksamkeit) Betriebsunterbrechung (Dekontamination, Reinigung) Löschmittelschäden (Waren, Anlagen, Maschinen)

Automatische stationäre Löschanlagen

Bauordnungsrechtliche Anforderungen

Auslegung nach DIN

Betriebsarten mit erhöhten Anforderungen an Schutz von Personen (Versammlungsstätten, Krankenhäuser, etc.)

Ansonsten bei Regallagerung mit Lagerhöhen ab 7,5 m (IndBauRL)

Versicherungstechnische Anforderungen

Auslegung nach VdS-4001 / FM-02

Hochregallager und hohe Regalläger

Betriebsarten mit hoher Brandlast (Holz, Kunststoff, etc.)

Betriebsarten mit hoher Schadenquote (Recycling, Galvanik, etc.)

Lagerhaltung

Betrieb	Beschleunigung des Warentransports (Automatisierung) Logistikkosten (Grundfläche, Lagerhöhe, Verdichtung) Flexibilität (Umbau, Umorganisation)
Behörde	Feuerwehr (Personenrettung) Sicherheit für Personen (Arbeitssicherheit) Umweltschutz (Leckagen)
Versicherung	Sachschäden (Löschanlagen) Betriebsunterbrechung (Lieferkette) Brandfolgekosten (Aufräumkosten, Dekontamination)

Betriebsstoffe

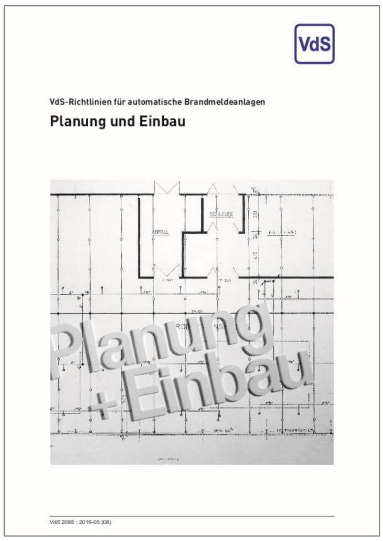
Betrieb	Verfügbarkeit Einkaufskonditionen (Beschaffung von Großmengen)
Behörde	Sicherheit für Personen Umweltschutz (Leckagen)
Versicherung	Sachschäden (Brandlasten) Betriebsunterbrechung (Ausfall von Versorgungsanlagen) Brandfolgekosten (Aufräumkosten, Dekontamination)

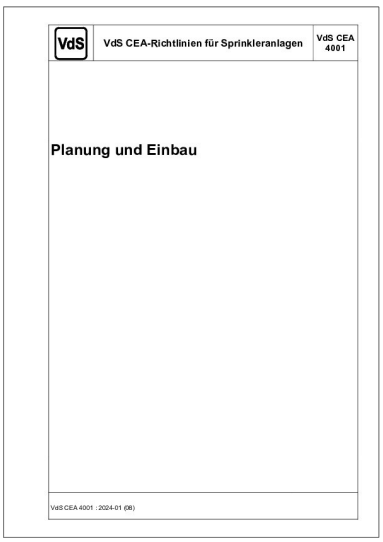
VdS-Richtlinien: VdS-2000 und VdS-2234

VdS-Richtlinien: VdS-2244 und VdS-3461

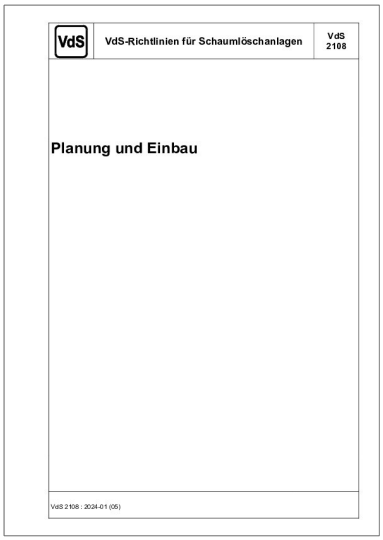
VdS-Richtlinien: VdS-3145 und VdS-6023

VdS-Richtlinien: VdS-2095 und VdS-4001





VdS-Richtlinien: VdS-2108 und VdS-2109

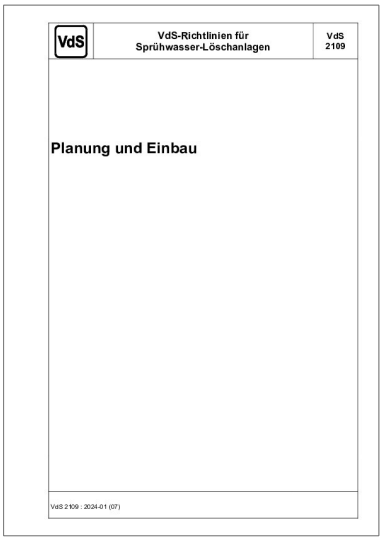

VdS

VdS-Richtlinien für Schaumlöschanlagen

VdS 2108

Planung und Einbau

VdS 2108 : 2024-01 (05)


VdS

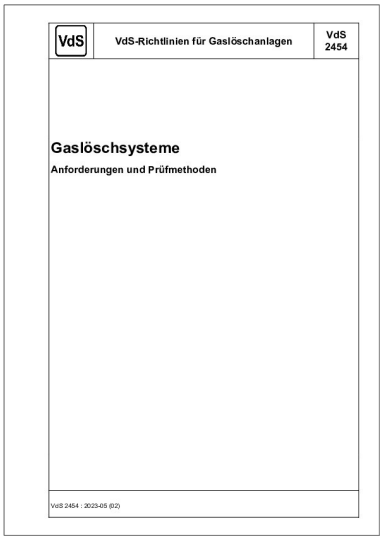
VdS-Richtlinien für Sprühwasser-Löschanlagen

VdS 2109

Planung und Einbau

VdS 2109 : 2024-01 (07)

VdS-Richtlinien: VdS-2454 und VdS-2093


VdS

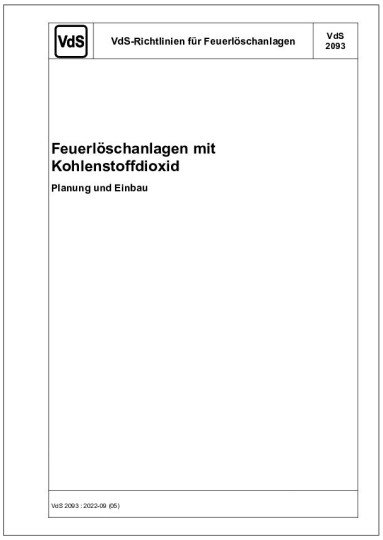
VdS-Richtlinien für Gaslöschanlagen

VdS 2454

Gaslöschsysteme

Anforderungen und Prüfmethoden

VdS 2454 : 2023-05 (02)


VdS

VdS-Richtlinien für Feuerlöschanlagen

VdS 2093

Feuerlöschanlagen mit Kohlenstoffdioxid

Planung und Einbau

VdS 2093 : 2022-09 (05)

Dr. Michael Buser

BS BRANDSCHUTZ IM BAUWESEN

bauverlag Events
Networking für Architektur und Bau
Fachforum Brandschutz 2025

SÜDVERS
Zukunft sichern.

Spannungsfeld Brandschutz

Schutzziele im Interessenkonflikt unterschiedlicher Parteien

- Unternehmensleitung: Betrieb
- Genehmigungsinstitution: Behörde
- Risikoträger: Versicherung

Disclaimer und Copyright

Die Inhalte dieser Präsentation sind das geistige und wirtschaftliche Eigentum des Autors und unterliegen dem Copyright.

Das bedeutet, dass sie vom Empfänger nur für eigene Zwecke im Rahmen des bestehenden Vertragsverhältnisses verwendet werden dürfen. Jede weitere Verwendung, insbesondere die Weitergabe an dritte Personen im Original, als Kopie oder in Auszügen, bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung des Eigentümers.

Diese Unterlagen wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt und geben unsere aktuelle Einschätzung auf der Basis der uns zur Verfügung gestellten Informationen, der derzeit geltenden Gesetze und ihrer Auslegung wieder.

Die Inhalte erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie sind damit weder geeignet, Beurteilungen im konkreten Einzelfall abzuleiten, noch können sie als Basis für vertragliche Vereinbarungen herangezogen werden. Sind zukunftsgerichtete Aussagen enthalten, so beruhen diese auf Annahmen, Erwartungen und Ansichten. Es kann nicht garantiert werden, dass die den zukunftsgerichteten Aussagen zugrundeliegenden Annahmen frei von Irrtümern sind, und dementsprechend kann keinerlei Gewähr für den Eintritt dieser Aussagen übernommen werden. Es besteht auch keinerlei Verpflichtung, diese zukunftsgerichteten Aussagen zu aktualisieren oder bei einer anderen als der erwarteten Entwicklung nachträglich zu korrigieren.

Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte kann keine Gewähr übernommen werden. Durch die Überlassung der Inhalte wird keine Haftung gegenüber dritten Personen begründet.

Dr. Michael Buser ist seit vielen Jahren in der Risikoberatung tätig und berät Industrieunternehmen und mittelständische Firmenkunden bei der nachhaltigen Verbesserung ihrer Risikolandschaft.

Er blickt auf langjährige Erfahrung in der Industrie zurück und hat mit ausgewiesener Expertise internationale Risk Consulting Projekte und Loss Control Programme geleitet.

Als Mitglied verschiedener Expertenkommissionen und Fachgremien hat er die Industrie und die Versicherungswirtschaft, sowie Behörden und Institutionen im Bereich technisches Risikomanagement bei der Entwicklung von wirksamen Schutzkonzepten beraten.

Im Rahmen von Lehraufträgen führt er europaweit Fachseminare, Ausbildungsprogramme und Workshops durch und hat zahlreiche Fachbeiträge in renommierten Fachzeitschriften veröffentlicht. Zusatzqualifikationen als Risikomanager und als Umweltschutzbeauftragter, sowie als Qualitätsauditor und Qualitätsmanager runden sein Persönlichkeitsprofil ab.

Dr. Michael Buser
Leiter Risk Engineering
michael.buser@suedvers.de

SÜDVERS
Zukunft sichern.

SÜDVERS Risk Engineering

Unterstützung bei der nachhaltigen Verbesserung der Risikolandschaft Ihres Unternehmens

Risk Engineering Services und Risk Consulting Programme:
Analyse und Bewertung von sicherheitstechnischen Risiken und Betriebsgefahren in den Segmenten Industrie, Handel, Gewerbe und Dienstleitungen

Risikobesichtigungen vor Ort und Desktop Reviews:
Mittelständische Firmenkunden und Industrieunternehmen

Risikoberatung: Fachliche Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Schutzstandards

Fachseminare, Ausbildungsprogramme und Workshops:
Brand- und Explosionsschutz, Feuerrisiken und Betriebsgefahren, Technologierisiken, Betriebsunterbrechungsrisiken, Technisches Risikomanagement