



**GDV**

Gesamtverband  
der Versicherer

GDV-BERICHT

# Schadenverhütung in der Sachversicherung 2023/2024

# Inhalt

<b>1 Statistik</b> .....	04
Feuergroßschadenaufwand 2023 leicht überdurchschnittlich .....	05
Hoher Schadenaufwand durch Leitungswasser in der Wohngebäude- und Hausratversicherung .....	08
Sachschäden durch Naturgefahren .....	10
<b>2 Sach-Schadenverhütung im GDV</b> .....	12
Klimafolgeschäden – Risikobetrachtungen im Kontext der Nachhaltigkeit .....	13
Aufgaben und Ziele der Kommission Sach-Schadenverhütung und der Expertennetzwerke .....	18
Expertennetzwerk Feuer .....	20
Expertennetzwerk Energie .....	23
Expertennetzwerk Naturgefahren und Leitungswasser .....	26
Sicherungstechnik .....	30
<b>3 Gastbeitrag</b> .....	34
Automatische Lagersysteme – Herausforderungen für den Brandschutz .....	35
<b>4 Öffentlichkeitsarbeit und Normung</b> .....	38
Erkenntnisse transportieren .....	39
Weitere Gremienarbeit und Normung .....	40
Präventionsarbeit konkret Seit über 100 Jahren Partner der Versicherer: VdS Schadenverhütung .....	42
Zu trocken, zu nass, zu warm, zu kalt – Wetterextreme nehmen zu .....	46
Autorenverzeichnis .....	48
Publikationen der deutschen Versicherer (GDV e. V.) zur Schadenverhütung und weitere Informationsquellen: Neuerscheinungen .....	49

# Editorial

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

es ist mir eine große Freude, Ihnen den Bericht der Schadenverhütung des Jahres 2023 bis 2024 präsentieren zu dürfen. In einer Zeit, in der die Herausforderungen durch Naturkatastrophen, technologische Veränderungen und gesellschaftliche Umbrüche zunehmen, ist die Schadenverhütung von entscheidender Bedeutung für die Sicherheit und Stabilität unserer Gesellschaft.

Ein zentrales Thema dieses Berichts ist die steigende Bedrohung durch Naturereignisse wie Überschwemmungen und Starkregen, die in den vergangenen Jahren vermehrt aufgetreten sind. Insbesondere das sogenannte Weihnachtshochwasser hat erneut die Verwundbarkeit vieler Regionen aufgezeigt und die Dringlichkeit von präventiven Maßnahmen unterstrichen. Wir setzen uns daher verstärkt für eine nachhaltige Planung und den verantwortungsbewussten Umgang mit Hochwassergebieten ein. Hier sind auch angepasste Gebäudekonstruktionen enthalten, um die Risiken für Leib und Eigentum zu minimieren.

Darüber hinaus beschäftigen wir uns in diesem Bericht mit der wachsenden Kriminalität im Bereich der Geldautomatensprengungen. Diese Form der organisierten Kriminalität stellt nicht nur eine direkte Gefahr für die öffentliche Sicherheit dar, sondern führt auch zu erheblichen wirtschaftlichen Schäden durch den Diebstahl selbst und die mit der Sprengung verbundenen Gebäudeschäden. Wir arbeiten daher eng mit den relevanten Behörden und Institutionen zusammen, um präventive

Maßnahmen zu entwickeln und die Sicherheit unserer Finanzinfrastruktur zu gewährleisten.

Ein weiterer wichtiger Aspekt dieses Berichts betrifft die Umwandlung unserer Gesellschaft in eine All-Electric-Society. Der Übergang zu einer nachhaltigen Energieversorgung ist von entscheidender Bedeutung für den Klimaschutz und die Bewältigung der globalen Herausforderungen im Energiesektor. Wir unterstützen daher aktiv Initiativen zur Förderung erneuerbarer Energien und zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes, um eine nachhaltige und zukunftsfähige Energieinfrastruktur aufzubauen.

Schließlich widmen wir uns auch dem Thema Versicherungsschutz für die Kreislaufwirtschaft. Angesichts der zunehmenden Bedeutung einer ressourceneffizienten Wirtschaft ist es unerlässlich, die entsprechenden Schutzkonzepte und Versicherungslösungen anzupassen, um die Risiken im Zusammenhang mit Bränden und anderen Schadensfällen abzudecken. Wir setzen uns daher dafür ein, innovative Versicherungsprodukte zu entwickeln, die den Bedürfnissen einer sich wandelnden Wirtschaft gerecht werden.

Ich möchte Allen herzlich danken, die zum Zustandekommen dieses Berichts beigetragen haben. Ihr Engagement und Ihre Expertise sind von unschätzbarem Wert für unsere gemeinsamen Bemühungen um die Schadenverhütung und die Sicherheit unserer Gesellschaft.

Mit freundlichen Grüßen,



Alexander Küsel  
Leiter Sachversicherung  
Schadenverhütung und Versicherungstechnik

A person's silhouette is shown from behind, looking towards a massive volcanic eruption. The eruption is characterized by a large plume of bright orange and yellow lava and ash rising into a dark sky filled with falling sparks and embers. The scene is dramatic and high-contrast, with the bright fire contrasting sharply against the dark background.

1

**Statistik**

# Feuergroßschadenaufwand 2023 leicht überdurchschnittlich

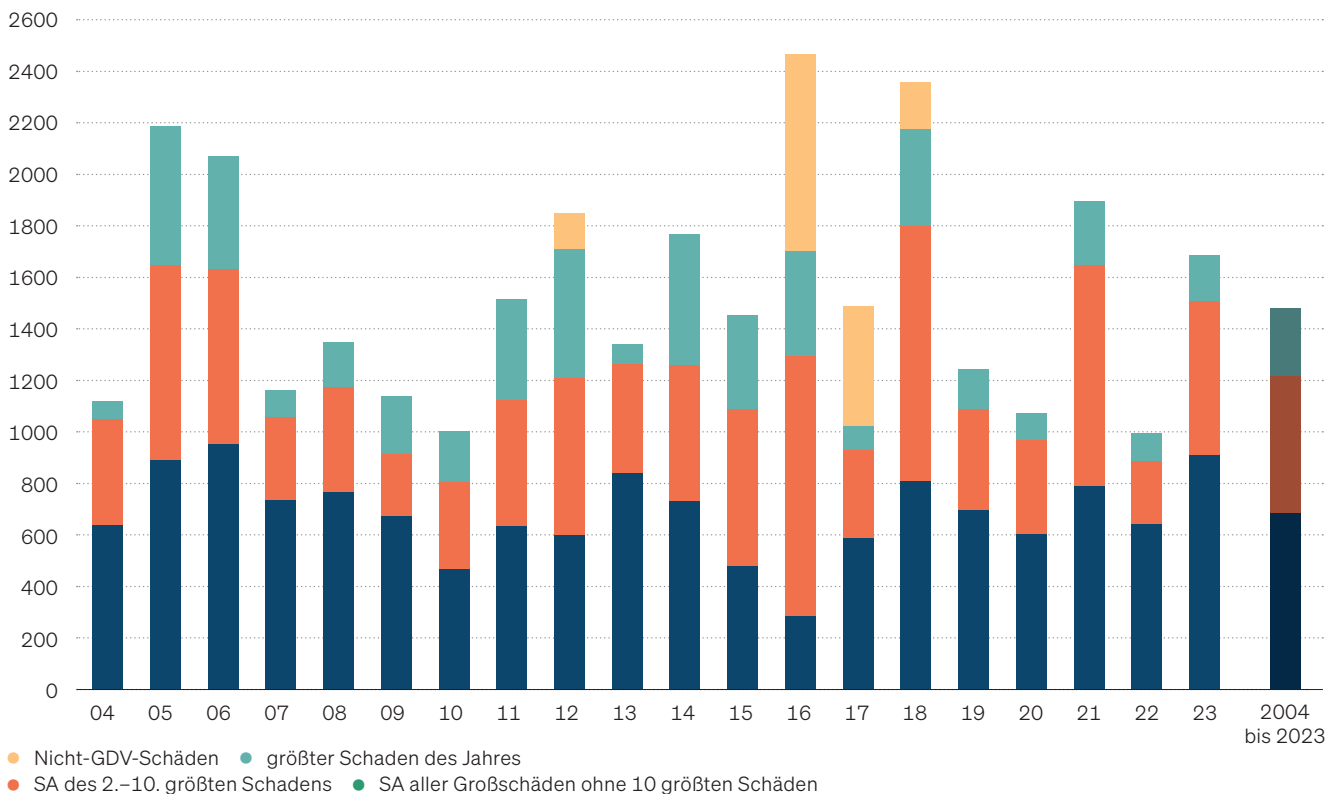
Nach den vorläufigen Daten ist 2023 für Feuerschäden ein Großschadenaufwand von 1,7 Milliarden Euro angefallen. Damit ist dieser deutlich höher als im Jahr 2022 mit inflationsbereinigt 1,0 Milliarden Euro. Im Langfristvergleich mit dem durchschnittlichen inflationsbereinigten Großschadenaufwand über die letzten 20 Jahre in Höhe von 1,5 Milliarden Euro zeigt sich 2023 als leicht überdurchschnittlich.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich 2023 die bei Feuer verwendeten Faktoren zur Inflationsbereinigung für Großschäden um 5 % erhöht haben. Als Inflationsindizes wurden Erzeugerpreisindex (60 %) und Baupreisindex (40 %) für Sach bzw. Erzeugerpreisindex (100 %) für Berufsunfähigkeit (BU) verwendet. Bei den Erzeugerpreisen wurde der Wert ohne die Güterabteilungen aus „Energie“ herangezogen. Entsprechend wurde der Schadenaufwand 2004 bis 2022 im Vergleich zur Vorjahresauswertung erhöht und der langjährige Durchschnitt ist gestiegen.

## Großschäden 2004 bis 2023

Abbildung 1 · Großschadenstatistik 2004 bis 2023\* (Feuer, alle Sparten)  
Schadenaufwand (SA) inflationsbereinigt (auch Großschadengrenze: 2018=1 Millionen Euro)

Mio. EUR



\* vorläufiges Ergebnis \*\* 2005 auch deutliche Zunahme der Schadenanzahl

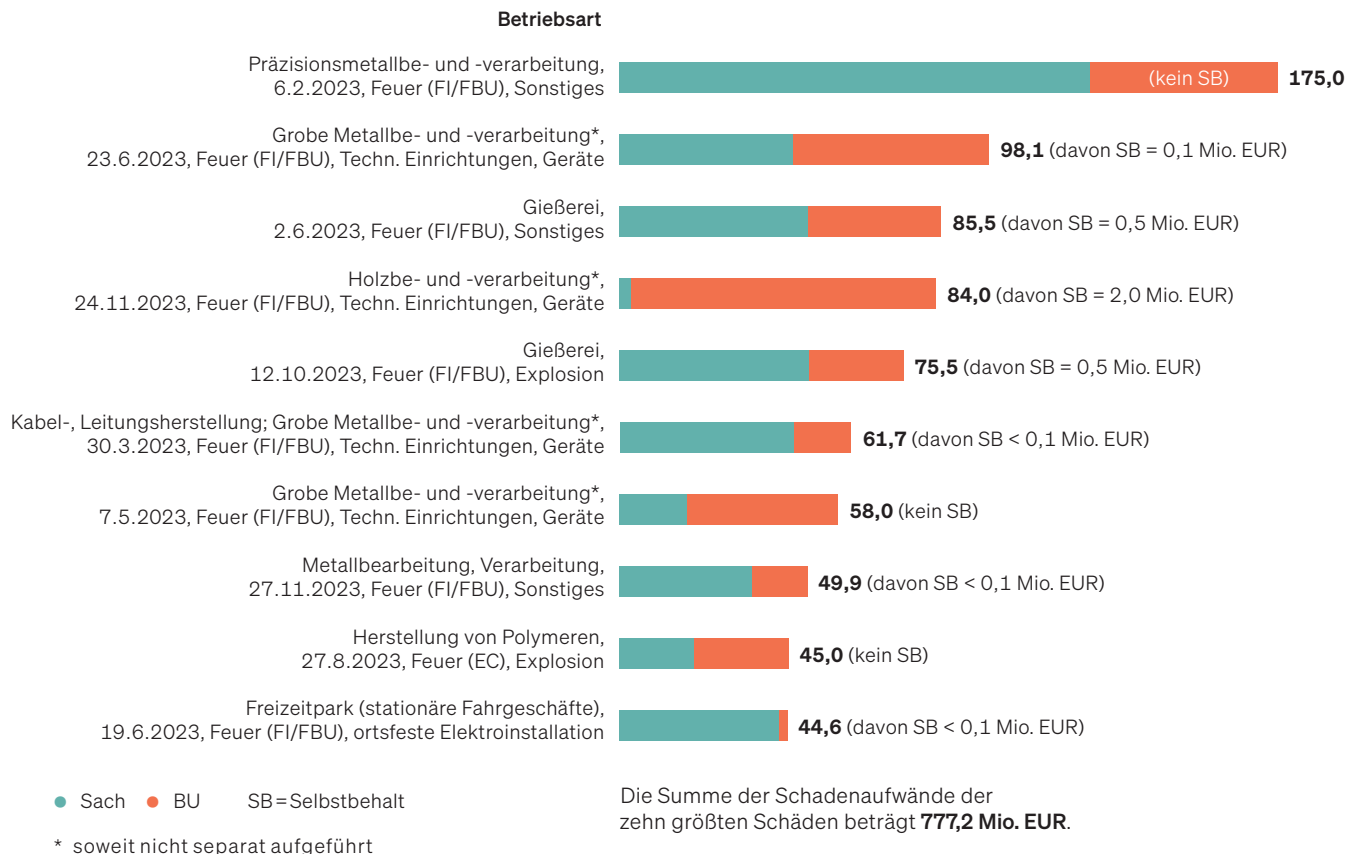
### Zehn größte Schäden 2023

Der teuerste Großschaden 2023 ist ein Feuer-Großschaden in dreistelliger Millionenhöhe (175 Millionen Euro) in einem Präzisionsmetallbe- und -verarbeitungsbetrieb. Außerdem sind 2023 sechs weitere Feuer-Großschäden angefallen, die jeweils einen Schadenaufwand von über 50 Millionen Euro verursacht haben. Für 2023

wurden uns 21 Feuer-Großschäden über 20 Millionen Euro gemeldet. Der Schadenaufwand dieser Schäden summiert sich auf 1.099,6 Millionen Euro. Im Vorjahr gab es nur vier solche Feuer-Großschäden mit insgesamt 280,1 Millionen Euro Schadenaufwand. 2023 beginnt die TOP-10-Liste bei 44,6 Millionen Euro, 2022 begann sie schon bei 18,8 Millionen Euro.

### Großschadenstatistik 2023

Abbildung 2 · Die zehn größten Schäden 2023 (alle Gefahren; alle Sparten) Schadenaufwand inkl. Selbstbehalt (SB) in Millionen Euro



### Zehn größte Schäden seit 1962 nach Inflationsbereinigung

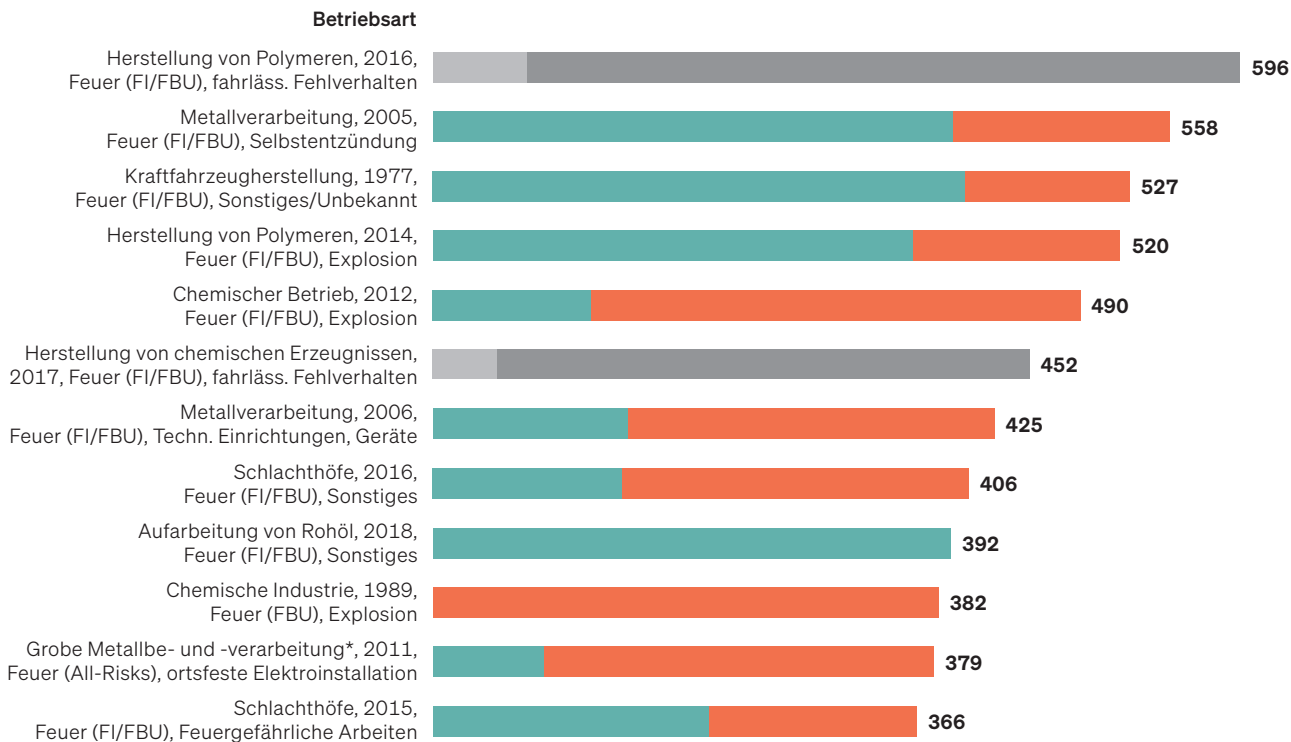
Seit 1962 werden in der GDV-Statistik die Großschäden erfasst. Inflationsbereinigt beginnen die zehn größten Schäden bei 366 Millionen Euro – d. h. der größte Schaden 2023 (175 Millionen Euro) ist damit deutlich geringer als der kleinste der zehn größten inflationsbereinigten Schäden. In dieser Liste der inflationsbereinigten Schäden nimmt er Platz 35 ein. Damit muss ca. alle zwei Jahre mit einem Schaden in der Größenordnung von 175 Millionen Euro und ca. einmal im Jahr mit einem Schaden über 100 Millionen Euro gerechnet werden. Wegen der Bedeutung der Größtschäden ab 100 Millionen Euro auf das Ergebnis der Industriellen Feuerversicherung werden hierbei auch Schäden des inländischen Direktgeschäfts erwähnt, die normalerweise nicht in dieser Statistik enthalten sind, weil der führende Versicherer kein GDV-Mitglied ist oder war. 2023 ist kein solcher Schaden bekannt geworden.



Feuer in einem lebensmittelverarbeitenden Betrieb  
Bild: Feuerwehr Paderborn / Köppelmann

### Großschadenstatistik

Abbildung 3 · Die 10+2 größten Schäden seit 1962 nach Inflationsbereinigung (alle Gefahren; alle Sparten)  
Schadenaufwand inkl. Selbstbehalt in Millionen Euro



● Sach ● BU ● Keine GDV-Schäden

\* soweit nicht separat aufgeführt

# Hoher Schadenaufwand durch Leitungswasser in der Wohngebäude- und Hausratversicherung

Trotz ausgebliebener Frostschäden gab es 2023 gerundet den zweithöchsten Schadenaufwand der letzten 20 Jahre bei Leitungswasser.

Knapp die Hälfte des gesamten Schadenaufwandes in der Wohngebäudeversicherung der letzten 20 Jahre (2004 bis 2023) entfällt dabei auf Leitungswasser. Dies ist umso bemerkenswerter, da Leitungswasserschäden deutlich weniger mediale Aufmerksamkeit erhalten als Sturm-/Hagel- oder Elementarschäden.

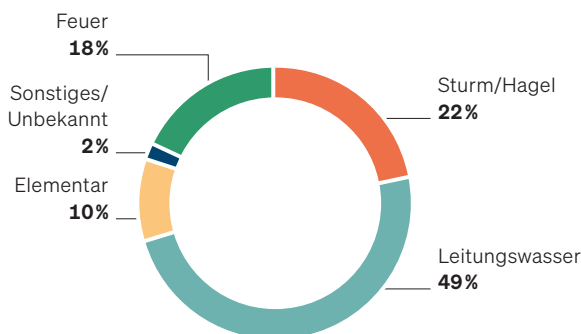
Nach der Schätzung des durchschnittlichen Schadenaufwandes je Gefahr 2007 – 2023 als As-if-Rechnung für die aktuelle Versicherungsdichte 2023 sind in der Sachversicherung insgesamt jeweils 27 % des Schadenaufwandes durch Leitungswasser (6,0 Milliarden Euro) und durch Feuer (5,9 Milliarden Euro) angefallen. Die Anteile sind dabei erstmals inkl. den Technischen Versicherungen und den übrigen Segmenten berechnet worden.

Der Schadenaufwand für Leitungswasser (für Niveau und Bestand 2023) verzeichnet in den letzten 20 Jahren einen steigenden Trend und erreicht mittlerweile 6,7 Milliarden Euro. Höher war er gerundet nur – auch aufgrund zusätzlicher Frostschäden – 2021 mit 6,9 Milliarden Euro.

2021 führten die im Durchschnitt deutlich teureren Frostschäden Ende Februar zu einem Anstieg des gemeldeten Schadenaufwandes im Februar/März. Ohne ausgeprägte Frostperiode verlief die Schadenbelastung im Monatsverlauf 2022 und 2023 deutlich gleichmäßiger. Insbesondere aufgrund der Inflation wird aber insgesamt mit einem Anstieg des Schadenaufwandes 2023 gegenüber 2022 von Wohngebäude-Leitungswasser um 17 % von 3,8 Milliarden Euro auf 4,5 Milliarden Euro gerechnet.

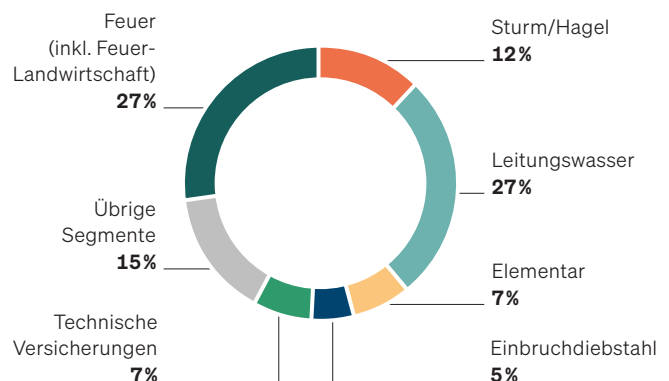
## Wohngebäude

**Abbildung 4** · Aufteilung des Schadenaufwandes von 2004–2023\* in Wohngebäude nach Gefahren As-if-Rechnung für aktuelle Versicherungsdichte für 2023



## Sachversicherung

**Abbildung 5** · Aufteilung des Schadenaufwandes von 2007–2023 in der Sachversicherung insgesamt As-if-Rechnung für aktuelle Versicherungsdichte für 2023



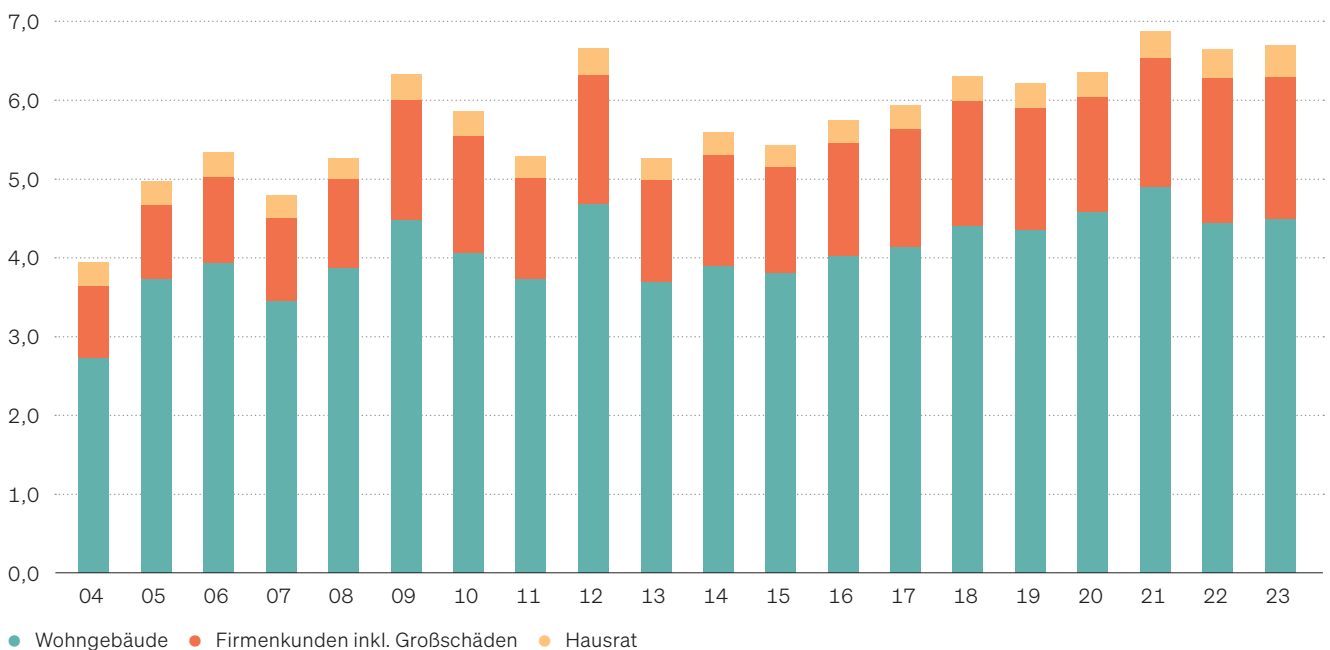




Deckenschaden durch auslaufendes Leitungswasser

### Leitungswasser: Schätzung Schadenaufwand Segmente

Abbildung 6 · As-if-Rechnung für aktuelle Versicherungsdichte für 2023



# Sachschäden durch Naturgefahren

2023 ist ein versicherter Schadenaufwand von 1,0 Milliarden Euro für Elementarschäden angefallen.

Ende des Jahres 2023 und Anfang des Jahres 2024 kam es zum „Weihnachtshochwasser 2023“, das mit lokalen Schwerpunkten in Teilen Norddeutschlands, insbesondere Niedersachsens, sowie Sachsen-Anhalts, Thüringens und Nordrhein-Westfalens auftrat, jedoch auch einige andere Landesteile betraf. Etwa ab Weihnachten 2023 kam es infolge starker Regenfälle, die auf bereits gesättigte Böden trafen, teils zu großflächigen Überschwemmungen, die bis in den Januar 2024 anhielten. Mehrere Ortschaften mussten evakuiert werden, verschiedene Talsperren waren vollständig gefüllt und mussten aus Sicherheitsgründen Wasser über ihre Hochwasserentlastungen abführen. Das Ergebnis der Sonderumfrage für Schäden durch das „Weihnachtshochwasser 2023“ ergab einen Schadenwert von 180 Millionen Euro und wirkt sich nur gering auf das Ergebnis 2023 aus.

Die Elementarversicherung bleibt ein wichtiges Thema – die Versicherungsdichten steigen weiter an. In der

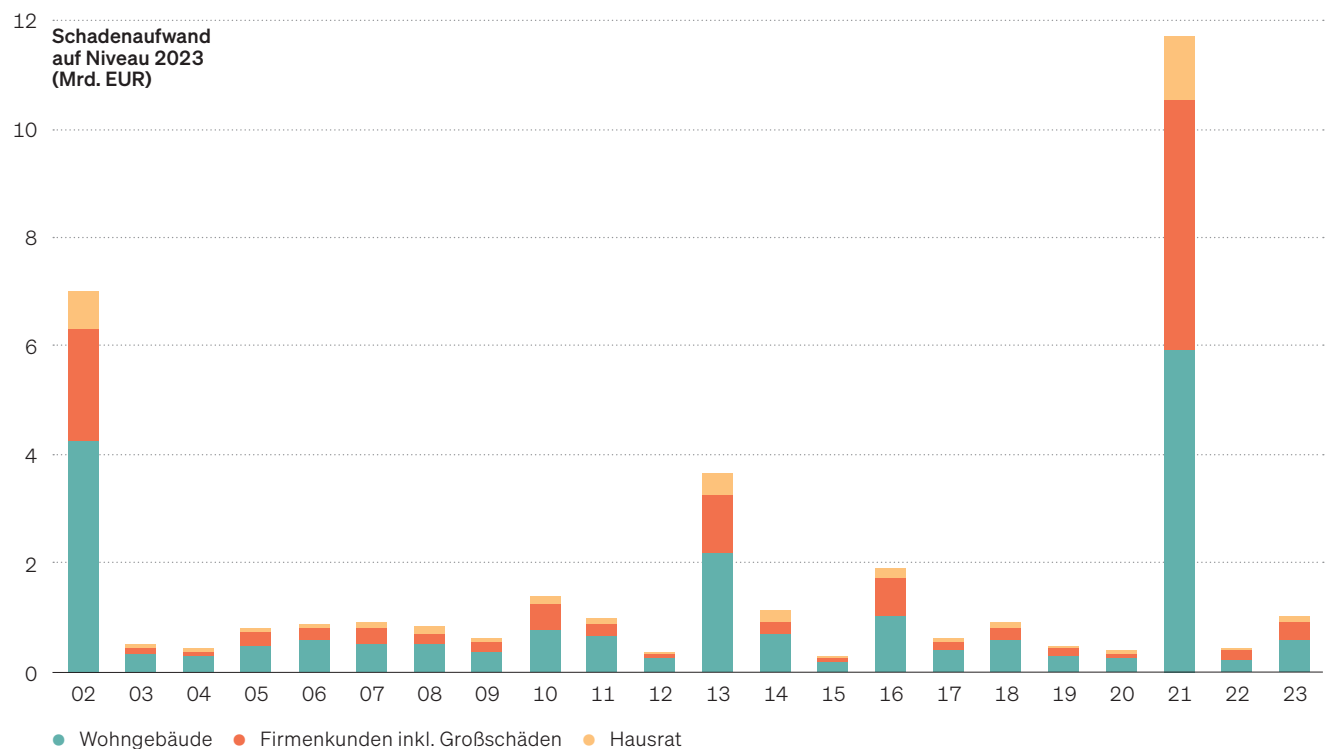
Elementarversicherung werden u. a. die Gefahren Überflutung, Starkregen, Rückstau, Erdbeben, Erdsenkung versichert. Nachdem es 2021 einen deutlichen Anstieg gab, wird auch für die Jahre 2022 und 2023 eine Steigerung der Elementar-Versicherungsdichten verzeichnet. Für Wohngebäudeversicherung liegt der Wert mittlerweile bei 54%.

## Ein durchschnittliches Sturm/Hagel-Jahr 2023, dennoch mit Besonderheiten

Das Jahr 2023 ist im Hinblick auf Sturm/Hagel geprägt von starken, regionalen Hagelereignissen im Sommer (insbesondere Unwetterserie „Denis“ im August) und dem einzigen deutschlandweitem Wintersturm „Zoltan“. Dieser jedoch war mit einer geringen Schadenbelastung, da sich die Orkanstärken auf den Küsten- und Alpenbereich konzentrierten. Weitere schwerwiegende Winter- und Herbststürme blieben aus. Dies führt in Summe zu einer durchschnittlichen Schadenbelastung in Höhe von 2,5 Milliarden Euro.

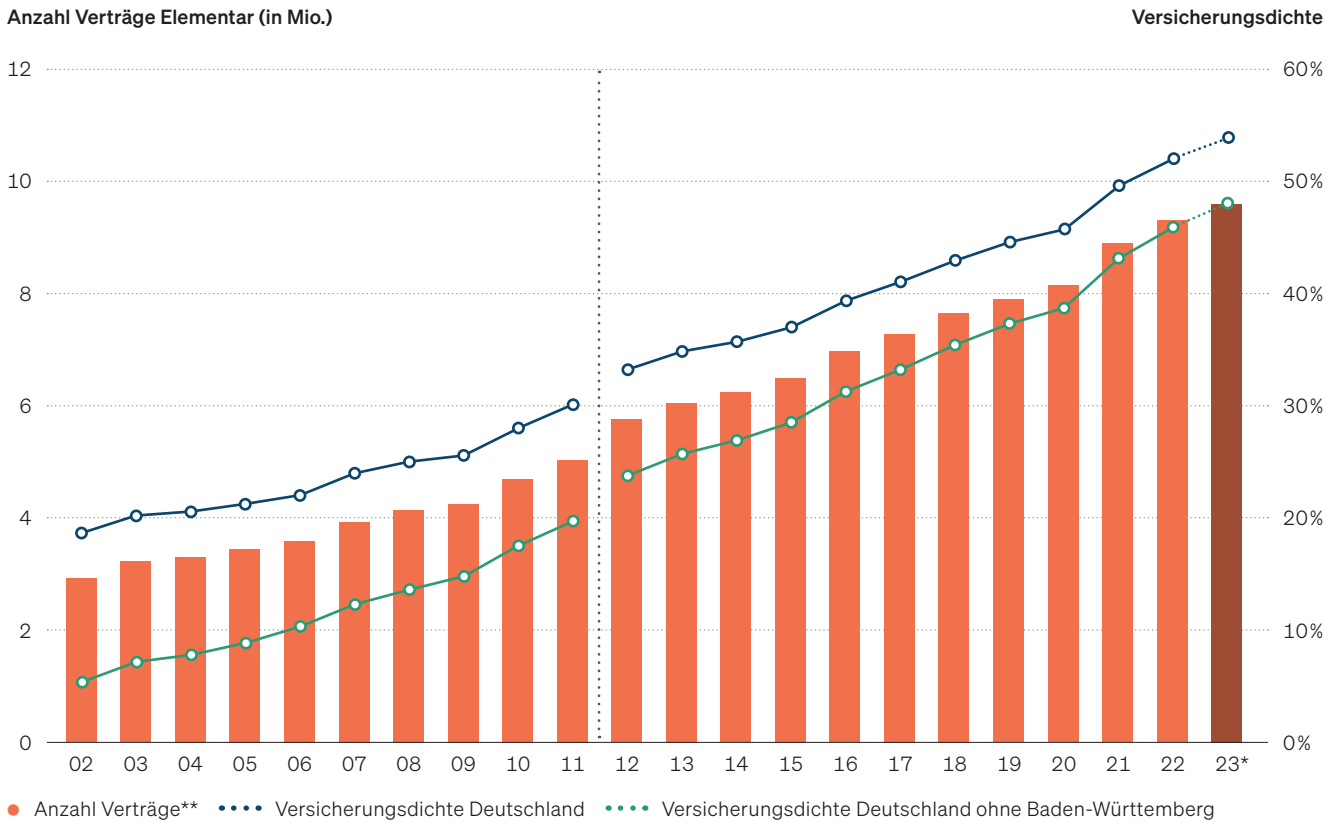
## Elementar: Schätzung Schadenaufwand Segmente

Abbildung 7 · As-if-Rechnung für aktuelle Versicherungsdichte 2023



### Wohngebäude-Elementar Volldeckung

Abbildung 8 · Versicherungsdichte Elementarversicherung

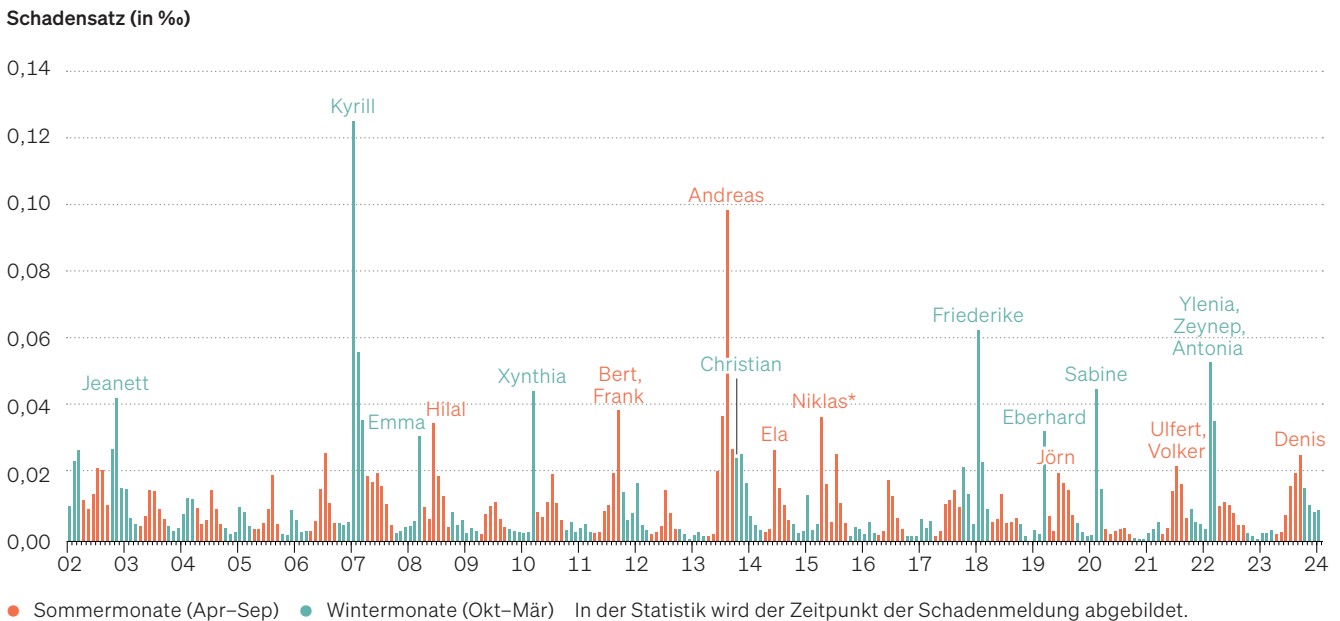


\* Schätzung mit Sonderabfrage Entwicklung Elementar 12/2023

\*\* ohne reine Starkregenverträge und ab 2012 mit sogenannten Altprodukten der ehemaligen Deutschen Versicherungs-AG

### Wohngebäude-Sturm/Hagel: monatlicher Schadensatz

Abbildung 9 · durchschnittlicher Schadensatz 2002–2022 je Monat: Winter: 0,010‰; Sommer: 0,011‰ (Stand 14.03.2024)



● Sommermonate (Apr–Sep) ● Wintermonate (Okt–Mär) In der Statistik wird der Zeitpunkt der Schadenmeldung abgebildet.

\* Wintersturm Niklas 30.03.–01.04.2015: Schäden im April/Mai gemeldet (Sommerhalbjahr).



2

**Sach-Schadenverhütung  
im GDV**

# Klimafolgeschäden – Risikobetrachtungen im Kontext der Nachhaltigkeit

Autor: Timo Krämerkämper, R+V Allgemeine Versicherung AG  
Mitglied der GDV Kommission Sach-Schadenverhütung

Überflutungen ob durch Gewässerausuferung oder Starkregen bedingt sind neben Dürren, durch den daraus resultierenden sinkenden Grundwasserspiegel, die größten Gefahren durch den Klimawandel in Deutschland.

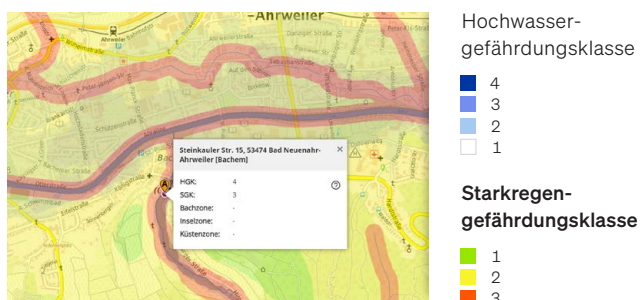
Während beim Wassermangel der Schädigungsprozess langsam durch kontinuierliche Setzungen in betroffenen Regionen am Gebäude einsetzt, erfolgen bei Extremregen die Schäden meist schlagartig ohne große Vorwarnzeiten für die Betroffenen, wie die Ahrtal-Katastrophe in jüngerer Vergangenheit gezeigt hat.

Die Schäden an und in Gebäuden sowie zur Ertragsausfallversicherung, die der GDV in seinen Statistiken erfasst, gehen in die Milliarden.

Die vor und seit über 20 Jahren immer wiederkehrenden Flutkatastrophen haben die Versicherer zu einem Umdenken veranlasst. Heute wird jede abzuschließende Gebäudeversicherung u. a. auch auf die Elementargefahren Hochwasser und Starkregen sowie Rückstau, vorab bewertet. Dazu werden versicherungsinterne Risikoingenieure von den Betriebseinheiten mit einer Risikoanalyse beauftragt.

## Gefährdungsdarstellung für Überschwemmung und Starkregen

Abbildung 10 · ZÜRS Geo



Wegen der großen Anzahl an Anfragen erfolgt im ersten Schritt eine Bewertung vom Schreibtisch aus.

Die Versicherungswirtschaft hat dafür seit über 20 Jahren ein eigenes Instrument erstellt und entwickelt es kontinuierlich weiter: ZÜRS Geo – Zonierungssystem für Überflutung, Rückstau und Starkregen (Abb. 10).

Überflutungen und Starkregen sind die zentralen Gefahren, die in einer bundesweiten Karte mit Gefährdungszonen, meist nach Jährlichkeiten, dargestellt werden. Über dieses Tool erfolgen die standortbezogenen Risikoanalysen.

Insbesondere für die privaten Gebäudeversicherungen erfolgen auch automatisierte Listenabfragen ohne Einschaltung von Risikoingenieuren, welche jedoch bei kritischen Lagen hinzugezogen werden können.

Bei den Einzelfallanalysen werden neben den Hinweisen und Berechnungen in ZÜRS Geo, wie z. B. Fließweganalysen, auch externe Karten der öffentlichen Hand, wie u. a. Starkregengefahrenkarten sowie Baugenehmigungen, Baupläne und Baubeschreibungen, Entwässerungsnachweise, Angaben nach DIN 18533 zum Bemessungshochwasserstand und den Abwasseranlagen nach DIN 1986-100 und 12056, angefordert und bewertet. Diese Untersuchungen gehen oft mit Standortbesichtigungen der Risikoingenieure einher. Ziel ist es, ein objektives Bild von den Naturgefahrenrisiken am Standort und den Gebäuden, sowie ggf. vorhandenen Hochwasserschutzmaßnahmen, zu bekommen.

Das Fazit einer solchen Risikoanalyse mündet in einer Risikoeinschätzung und, wenn notwendig, mit Empfehlungen für Präventionsmaßnahmen. Der Sachversicherungs-Underwriter entscheidet dann über die Anforderungen, inwieweit und zu welchen Konditionen Versicherungsschutz angeboten wird.

Sollten Schutzmaßnahmen Voraussetzung zur Indekungnahme darstellen, begleitet der Risikoingenieur auch die Planung, Beauftragung und Umsetzung der Maßnahmen beim Kunden.

An dem folgenden Beispiel der Hochwassergefährdungsdarstellungen in ZÜRS Geo wird ersichtlich, dass dieses Tool neben einer umfangreichen Listenverarbeitung wertvolle Informationen für den versierten Nutzer liefert. Es lassen sich durch zusätzliche Layer weitere Informationen zu den individuell vorliegenden Risikoverhältnissen darstellen (siehe Beispiel im Infokasten auf Seite 16).

### Durchführung von Risikoanalysen

Neben den Hochwassergefahrenkarten in ZÜRS Geo werden auch externe Gefahrenkarten bei den Risikoanalysen berücksichtigt. So auch, wenn verfügbar, die Gefahrenkarten bei Starkregen.

In Abb. 11 sind die Darstellungen eines seltenen Starkregens, mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 100 Jahren, abgebildet.

Selbst ohne Darstellung und Berücksichtigung einer Gewässerausuferung ist die Gefahr einer Überflutung von Objekten gegeben.

Die Beurteilung von Gewässerausuferungen und Oberflächenabflüssen (Starkregen und Sturzfluten) sind getrennt zu betrachten. Denn es kann auch ohne Regen am Ort zu Überflutungen kommen, wenn im Hinterland z. B. durch Dauerregen die Pegel der abfließenden Gewässer ansteigen und es so zu Hochwasser kommt. So exemplarisch geschehen in 2002 und 2013 an der Elbe in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt durch Starkregen/Schneesmelze in Sachsen.

Es werden neben den entsprechenden Bauunterlagen, wie oben schon aufgeführt, auch Beschreibungen von vorhandenen oder geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen und der dazugehörige Notfallplan bewertet. In der Praxis liegen dazu sehr häufig nur unzureichende oder keine Unterlagen vor, weshalb Begehungen vor Ort oft angeraten sind.

Wenn die Risikoanalyse mit der Gefährdungsanalyse abgeschlossen ist, die als Zeichnungsempfehlung für die vertragsführende Stelle der Sachversicherung dient, werden bei erhöhten Gefährdungslagen auch bautechnische und organisatorische Schutzmaßnahmen empfohlen.

Dabei werden auch die spezifischen Randbedingungen vor Ort und am Gebäude berücksichtigt. Die Schutzzielhöhe am Gebäude muss festgelegt werden. So können aus auftriebs- und sohlbruchtechnischen Gründen nicht alle vorhandenen Gebäude, speziell mit Untergeschossen, nachträglich adäquat ausreichend abgedichtet werden. Auch sind die vorhandenen Baumaterialien und die allgemeine Statik zu berücksichtigen. Es macht z. B. wegen einer unzureichenden stabilen Außenwand keinen Sinn, die vorhandenen Gebäudeöffnungen im Überschwemmungsbereich vollständig zu schotten. Bei Hochwasser würde das Wasser ggf. nicht durch die Öffnungen ins Gebäude gelangen, sondern durch den hohen Wasserdruck am Gebäude die Wände eindrücken und so das Objekt fluten.

Dennoch sollte, wenn ein Ausweichen, d. h. die Suche nach einem nicht gefährdenden Standort, nicht möglich ist, das Objekt direkt am Gebäude geschützt werden, da Installationen von Schutzmaßnahmen in der Fläche vor den Objekten nur mit wasserrechtlichen Genehmigungen möglich sind.

Wenn aus statischen Gründen nur Schutzmaßnahmen bis zu einer niedrigeren Höhe als die notwendige Schutzzielhöhe am Gebäude möglich sind kann auch eine einkalkulierte Flutung des Gebäudes, die Schadenhöhe positiv beeinflussen. Dann sollten aber die Baumaterialien und die Baukonstruktion des Gebäudes wasserunempfindlich sein und eine rechtzeitige Räumung der betroffenen Gebäudeebenen organisatorisch geregelt werden (Notfallplan).

Zu diesen Überlegungen können Publikationen der deutschen Versicherungswirtschaft zur Schadenverhütung herangezogen werden. Hier sind insbesondere die VdS 6001 „Mobile Hochwasserschutzelemente“, die auch stationäre Systeme beschreibt, und die VdS 6002 „Baukonstruktive Überflutungsvorsorge“ zu nennen. Diese Schriften stehen zum kostenlosen Download auf den Web-Seiten des VdS Verlages bereit ([www.shop.vds.de/](http://www.shop.vds.de/)).

Auf der GDV-Homepage ist ein [Katalog der gegen Überflutung widerstandsfähigen Außenwand-, Decken- und Fußboden-Konstruktionen](#) (gdv.de) aufgeführt, der Architekten und Fachplanern Auskunft gibt. Der dazugehörige Download des vollständigen Forschungsberichts zur bautechnischen Überflutungsvorsorge der HTW Dresden beschreibt exemplarisch alle gängigen Außenwand- und Decken- sowie Fußbodenkonstruktionen mit Verbesserungsmerkmalen.

Die Versicherer empfehlen, wenn möglich immer stationäre Objektschutzmaßnahmen, die auch ohne manuelle oder andere Energiequellen ihre volle Schutzwirkung entfalten. Dazu gehören u. a. druckwasserdichte Türen und Fenster sowie nach dem Schwimmprinzip selbstständig schließende Schotts vor Toren und Einfahrten von Tiefgaragen (siehe Abb. 12 und weitere Beispiele in VdS 6001).

Eine weitere Gefährdung kann durch Rückstau aus dem Kanalnetz für Regen und Abwasser gegeben sein.

Selbst wenn kein Oberflächenwasser in ein Gebäude eindringt, kann es durch eine unzureichende Rückstausicherung zu entsprechenden Überflutungsschäden durch Rückstau im Kanal kommen.

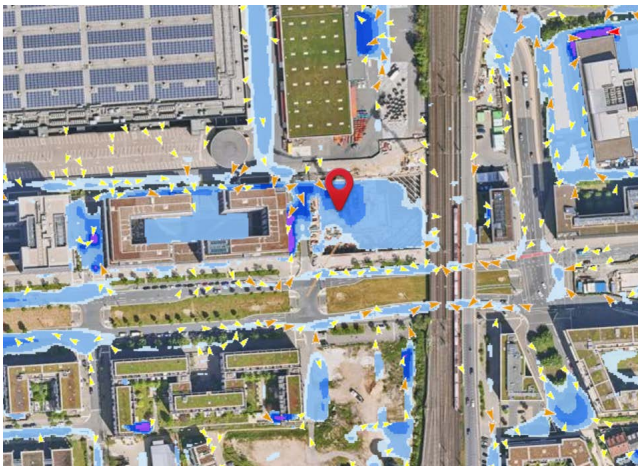
Die größten Gefahren sind durch fehlende oder unzureichende Rückstausicherungen gegeben. Der überwiegende Anteil der Abwasseranlagen in Objekten sind nicht oder nur teilweise nach den Normanforderungen der DIN 1986-100 und DIN EN 12056 errichtet.

Ein richtiges und angepasstes Verhalten bei der Planung und Umsetzung von Schutzmaßnahmen gegen Überflutungen ist heute essenziell, auch wenn noch keine Schäden eingetreten sind.

Durch den Klimawandel sind solche extremen Wetterereignisse, die zu beträchtlichen Schäden in jeder Region und Höhenlage führen können, leider sehr wahrscheinlich. Heute und zukünftig muss davon ausgegangen werden, dass Wetterextreme eintreten, nur das **Wann** kann bisher noch niemand zuverlässig prognostizieren.

### Gefährdungsdarstellung Starkregen

Abbildung 11 · Auszug einer Starkregengefahrenkarte einer Stadt mit Wassertiefen und Strömungsgeschwindigkeiten eines 100-jährigen Regens



■ < 5 cm	▲ < 0,2 m/s
■ 5 cm – 10 cm	▲ 0,2 m/s – 0,5 m/s
■ 10 cm – 30 cm	▲ 0,5 m/s – 2 m/s
■ 30 cm – 50 cm	▲ > 0,2 m/s
■ 50 cm – 1 m	
■ > 1 m	

### Schadenverhütungsmaßnahme

Abbildung 12 · Beispiel eines automatisch schließenden Türschotts



## Beispiel für eine detaillierteren Betrachtung bei einer objektbezogenen Risikobeurteilung

In Abb. 13 befindet sich im roten Kreis ein Objekt, welches am südwestlichen Rand eines Gewässers mit einer dunkelblauen Gefährdungszone (Gefährdungsklasse 4) liegt und eine Überschwemmungsjährlichkeit nach den Berechnungen von 10 Jahren (HQ10) hat. Das heißt, statistisch gesehen kann die Gewässerausuferung mindestens alle 10 Jahre eintreten. Diese Zone berührt das Gebäude im Kreis nicht. Um diese dunkelblaue Zone liegt ein Kranz mit einer mittelblau eingefärbten Fläche. Diese impliziert eine Hochwasserüberschwemmung mit einer Jährlichkeit von 100 Jahren (Gefährdungsklasse 3 = HQ100). Das Gebäude wird nur marginal in diesem Bereich tangiert. Dafür ist das Gebäude aber fast vollständig von der hellblauen Fläche bedeckt. Hier wird eine Überflutungswahrscheinlichkeit von 200 Jahren (Gefährdungsklasse 2 = HQ200) aufgezeigt. Das Gebäude wird nach diesen Berechnungen statistisch seltener als einmal in 100 Jahren überschwemmt, kann aber von extremem Hochwasser betroffen sein.

Bei genauer Betrachtung des Kartenausuges wird ersichtlich, dass das oberirdische Gewässer durch eine durchgehende blaue Linie beschrieben ist und im linken Randbereich des Gebäudes in eine blau gestrichelte Linie übergeht. Diese Strichelung symbolisiert den unterirdischen Verlauf des Gewässers. Das Gewässer verläuft bis an den südwestlichen Rand des Gebäudes oberirdisch und wird dann in einem Kanal unterirdisch durch die Innenstadt des Ortes geleitet.

Die Berechnung setzt voraus, dass der Gewässerverlauf oberirdisch bis zu einer berechneten Jährlichkeit von 100 Jahren die abfließenden Wassermengen nur mit marginalen randlichen Überflutungen aufnehmen kann. Erst bei größeren Wassermengen (>100 Jahre) erfolgt eine weitreichende Überschwemmung größerer

Ausdehnung dem ehemaligen oberflächigen Verlauf des Gewässers folgend.

Die Abb. 14 zeigt die amtliche Überflutungsfläche des Bundeslandes in diesem Bereich. Es berücksichtigt nur die Fläche bis einschließlich eines HQ100 und endet damit am Anfang des verdolten Gewässers.

Nach diesen Kartendarstellungen müsste das Gebäude bis zu einem HQ100 theoretisch gesichert sein.

Was aber passiert, wenn der Kanal verblockt? Es ist nicht davon auszugehen, dass das ankommende Wasser dann geordnet und vollständig im Kanal abfließen kann.

Bei dem extremen Unwetter Bernd im Jahr 2021 war das Gebäude stark betroffen. Die Wassermassen überströmten das Objekt, zumal auch noch auf Höhe des Objektes ein kleiner Seitengraben aus Südwesten kommend Hochwasser führte, welcher bei der Berechnung der Hochwassergefahrenkarten nicht berücksichtigt wurde. Der gesamte Erdgeschossbereich, bis auf die tragenden Wandkonstruktionen, wurde stark beschädigt (Abb. 15).

Beim Wiederaufbau gilt es entsprechend exponierte Gefahren herauszustellen um gezielte Schutzmaßnahmen, bestenfalls in der Planungsphase, durch Planer/ Architekten umsetzen zu können, um einen weiteren Schaden bei einem wiederkehrenden Wetterereignis bestenfalls zu vermeiden, bzw. so gering wie möglich zu halten. Die Schadenprävention verfügt hierzu über vielfältige technische Lösungen, welche jedoch immer sehr individuell auf die entsprechenden Objekte und die örtlichen Gegebenheiten zugeschnitten werden müssen.



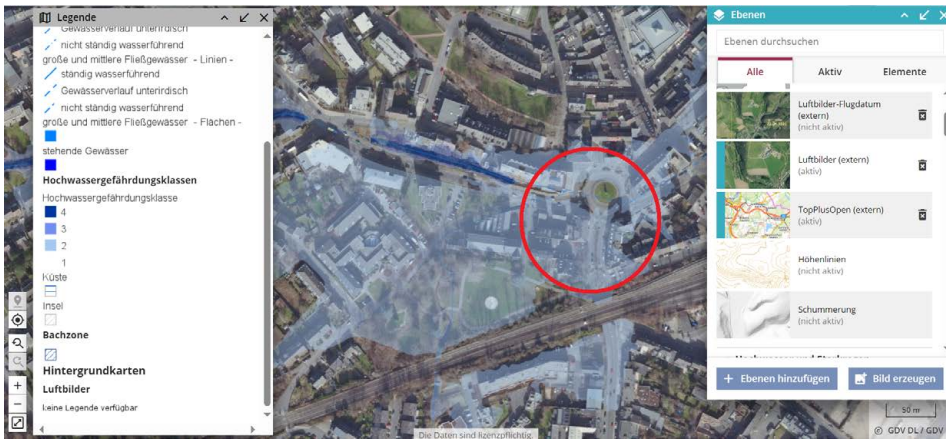


Abbildung 13 · Kartenauszug von ZÜRS Geo

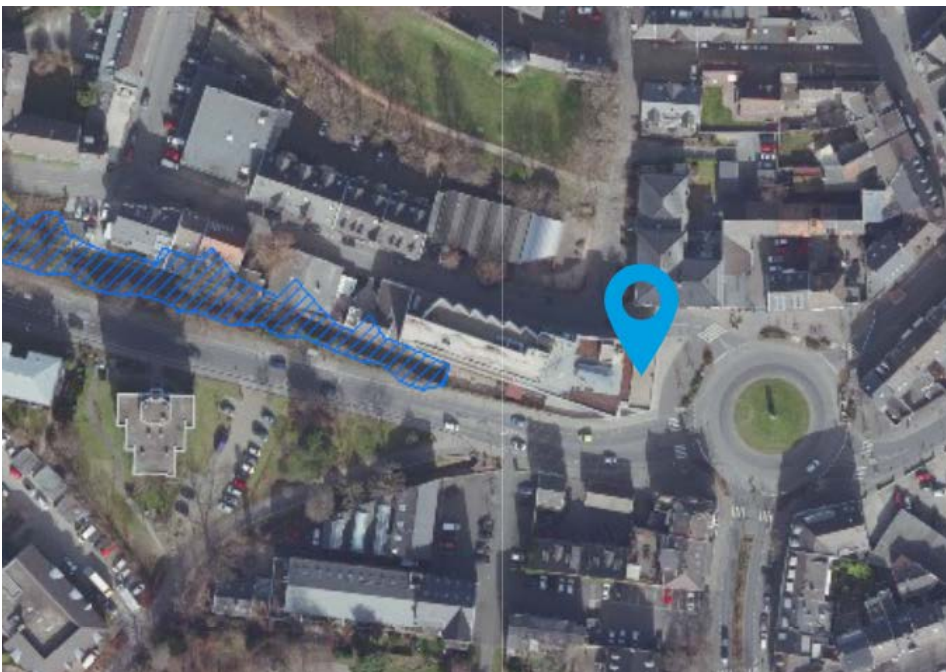


Abbildung 14 · Festgesetztes Überschwemmungsgebiet des Bundeslandes



Abbildung 15 · Nach der Überflutung entkernter Bereich im Erdgeschoss (Quelle: R+V)

# Aufgaben und Ziele der Kommission Sach-Schadenverhütung und der Expertennetzwerke

Die Kommission Sach-Schadenverhütung (KSSV) im Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft ist das Beratungs-, Steuerungs- und Entscheidungsgremium für die Sach-Schadenverhütung. Sie ist den Ausschüssen „Gewerbe-/Industriekunden“ und „Privatkunden“ berichtspflichtig.

Die KSSV bearbeitet alle Themen aus dem Bereich der Schadenverhütung in der Sachversicherung. Zu ihren Aufgaben gehören insbesondere:

- Erkennen von Risikoveränderungen, technischen Entwicklungen und Abschätzen ihres Einflusses auf die Versicherungstechnik,
- Entwicklung von unverbindlichen Schadenverhütungskonzepten auf der Basis von

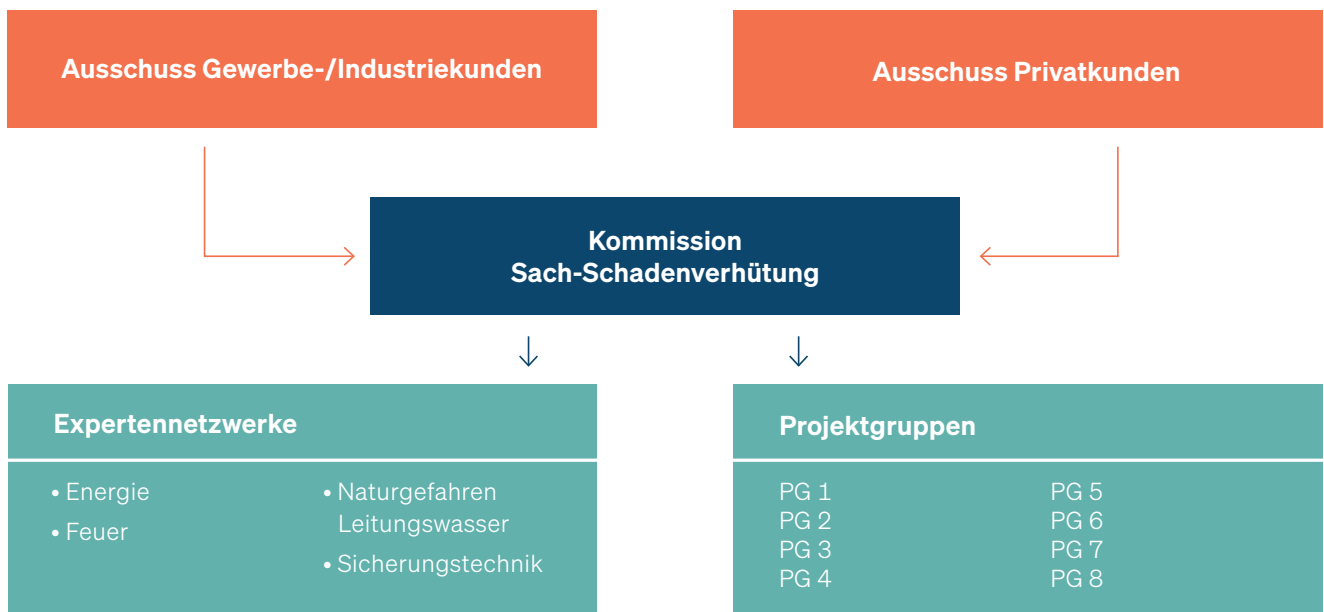
Schadenerfahrungen und Forschung in der Schadenverhütung,

- Entwicklung und Pflege technischer Standards im rechtlich zulässigen Rahmen und Beschreibung ihrer Auswirkungen,
- Lenkung der KSSV-Projektgruppen
- Technische Beratung der Ausschüsse Privat und Gewerbe/Industrie sowie deren weiteren Kommissionen,
- Koordinierung der Aktivitäten von Insurance Europe auf dem Gebiet der Schadenverhütung.

Zur Wahrnehmung dieser Aufgaben werden im Rahmen der erlaubten Zusammenarbeit allgemeine Meinungen und Erfahrungen über die technischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der

## Gremienstruktur

Abbildung 16 · Die Kommission Sach-Schadenverhütung (KSSV) im Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft



Schadenverhütungsarbeit ausgetauscht und Positionen erarbeitet. Die KSSV beauftragt ihre zuständigen Expertennetzwerke mit der Bearbeitung fachbezogener Aufgabenstellungen und Projekte. Die Expertennetzwerke unterstützen die Kommission Sach-Schadenverhütung (KSSV) und die GDV-Geschäftsstelle mit folgenden Aktivitäten:

- Beobachtung der für die Versicherungswirtschaft relevanten Entwicklungen in den zugeordneten Themengebieten, Analyse und Aufbereitung relevanter Informationen sowie Initiierung von Projekten,
- Fachliche Unterstützung der Verbandsgeschäftsstelle bei Klärung politischer Fragestellungen, z. B. gesetzlichen Schutzbestimmungen und Fachfragen,
- Fachliche Begleitung der laufenden Projektgruppen.

Die fachliche Position der Sachversicherer wird in eigenen Publikationen verankert, die überwiegend im VdS Verlag erscheinen und als PDF-Download kostenlos erhältlich sind.

Sofern möglich, werden die Erkenntnisse der Versicherungswirtschaft aus der Schadenverhütungsarbeit auch in externe Regelwerke eingebracht.

Die KSSV nimmt ihre Aufgaben unter Beachtung der kartellrechtlichen Grenzen der Zusammenarbeit wahr.



Brandschaden in einem Sägewerk



## Expertennetzwerk Feuer

### Grundsätzliche Aufgabenstellung

Neben der fachlichen Begleitung laufender Projekte der Kommission Sach-Schadenverhütung, der Aufbereitung von Informationen für die Versicherungswirtschaft und der Positionierung in Stellungnahmen zu tangierender Gesetzgebung steht der Austausch mit Industrie und Wissenschaft auf der Agenda. Externe Spezialisten sind eng in die Arbeit des Netzwerkes

eingebunden. Neben Experten aus Forschung und Lehre nehmen Fachleute der Industrie an Sitzungen und Tagungen des Netzwerkes teil. Darüber hinaus besteht eine enge Zusammenarbeit mit regelsetzenden Gremien auf nationaler als auch auf internationaler Ebene. So arbeiten Mitglieder des Netzwerkes z. B. bei der Erstellung von technischen Regelwerken im DIN, bei der DGUV, dem VDI, der vfdb und verschiedenen Fachverbänden wie z. B. dem VDV oder

dem BVES mit und vertreten dort die Interessen der Versicherungswirtschaft. Das Expertennetzwerk „Feuer“ ist dabei u. a. mit folgenden Themen befasst:

- Novellierung der Musterbauordnung (MBO) und der Landesbauordnungen (LBO), u. a. der Landesbauordnung Schleswig-Holstein und insbesondere zur Erleichterung der Installation von PV-Dachanlagen,
- Änderungen der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), zuletzt MVVTB 01/2024,
- Novellierung der Muster-Holzbaue-Richtlinie (MHolzBauRL) zur Ermöglichung von Holzfassaden auf der Grundlage von Brandprüfungen und in Verbindung mit der Leistungsfähigkeit der örtlichen Feuerwehr,
- Überarbeitung der Muster Kunststofflagerrichtlinie,
- Technische Quarantäneflächen für beschädigte Fahrzeuge mit Lithium-Ionen-Batterien (Merkblatt von VDA, DIVK und VBA),
- Anforderungen an Brandbegrenzungsdecken für den Einsatz bei Elektrofahrzeugen (DIN SPEC 91489),
- Brandschutz auf Parkflächen und Ladeplätzen für Elektrofahrzeuge (VDI-EE 5950 Blatt 2).

### Brandschutz in Recyclingbetrieben

Gemeinsam mit den Verbänden der Kreislaufwirtschaft wird die Publikation der deutschen Versicherer zur

Schadenverhütung Sortierung, Aufbereitung und Lagerung von Siedlungsabfällen und brennbaren Sekundärrohstoffen (VdS 2517) vollständig überarbeitet. Mögliche bauliche, anlagentechnische und organisatorische Schutzmaßnahmen, verfahrenstechnische Präventionsmöglichkeiten sowie Maßnahmen des abwehrenden Brandschutzes für die Umsetzung in Recyclingbetrieben werden aufgezeigt.

### Brandschutz bei Dächern

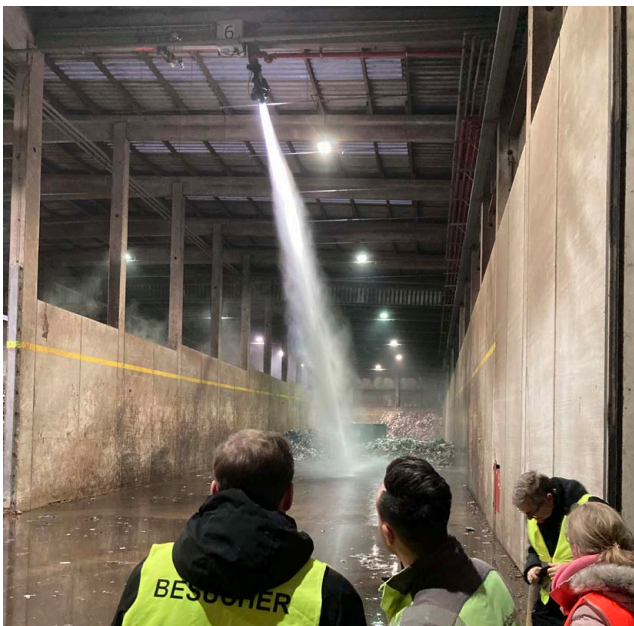
Brandschutz bei Dächern (VdS 2216): Diese Publikation zu Planung und Ausführung mit einer systematischen Betrachtung des Brandverhaltens von Dächern bei Industrie- und Gewerbebauten wird aktualisiert, nicht zuletzt im Hinblick auf die zunehmenden Installationen der PV-Dachanlagen.

### PV-Anlagen auf Dächern mit brennbaren Baustoffen

Die Installation und der Betrieb der PV-Anlagen auf Dächern mit brennbaren Baustoffen ist brandschutztechnisch nicht durch nationale Brandschutzbestimmungen oder Brandprüfungen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik hinreichend betrachtet. Erste Schadenfälle mit zum Teil Totalschaden des betreffenden Gebäudes und erste Brandversuche zeigen, dass hier Handlungsbedarf besteht, um die entsprechenden Brandgefahren genau zu betrachten und zu beherrschen. Ein möglicher Lösungsansatz wäre hier die Festlegung eines standardisierten Prüf Szenarios.

### Brandwände und Komplextrennwände

Das Merkblatt für die Anordnung und Ausführung von Brandwänden und Komplextrennwänden (VdS 2234) wird hinsichtlich der Überdachführung von Brandwänden entsprechend der Muster-Industriebaurichtlinie angepasst. Die bestehende Empfehlung zum Abstand zwischen einer Brandwand und PV-Modulen auf dem Dach beiderseits der Brandwand wird unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Auswertungen und der Erkenntnisse aus ersten Brandversuchen überprüft und ggf. angepasst.



Demonstration einer Brandschutzanlage im Recyclingbetrieb

## Museen und Ausstellungen

Spektakuläre Brände wie zum Beispiel der Brand der Anna Amalia Bibliothek in Weimar, das Feuer in Notre Dame oder der Einsturz der alten Fassade der alten Börse in Kopenhagen infolge eines Brandes sowie zahlreiche weniger bekannte Schadensereignisse zeigen, dass in Kulturgut beherbergenden Einrichtungen der Sachschutz oft nicht ausreichend berücksichtigt ist. Daher werden die Sicherheitsrichtlinien für Museen und Ausstellungshäuser (VdS 2557), die von der GDV Projektgruppe Museen aktualisiert werden, mit Hinweisen zum Brandschutz aus dem GDV-Expertenetzwerk Feuer ergänzt.

## Brandschutz in Busdepots

Nach mehreren Großbränden in Busbetriebshöfen wurde gemeinsam mit dem Verband der Verkehrsunternehmen (VDV) ein Leitfaden für den „Brandschutz in Betriebshöfen für Linienbusse (VdS 0825)“ erstellt. Brände in Busbetriebshöfen haben die Grenzen herkömmlicher Brandschutzkonzepte aufgezeigt: Nicht alle sonst üblichen Brandschutzmaßnahmen können hier wirksam und sinnvoll eingesetzt werden. Darüber hinaus bringen die alternativen Antriebsarten neue Risiken für Busbetriebshöfe mit. Es wird aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet, welche Brandrisiken im Fokus stehen und welche Aspekte ergänzend zu berücksichtigen sind und was Betreiber des ÖPNV für eine wirksame Schadenverhütung tun können.

## Brandschutz auf Parkflächen und Ladeplätzen für Elektrofahrzeuge

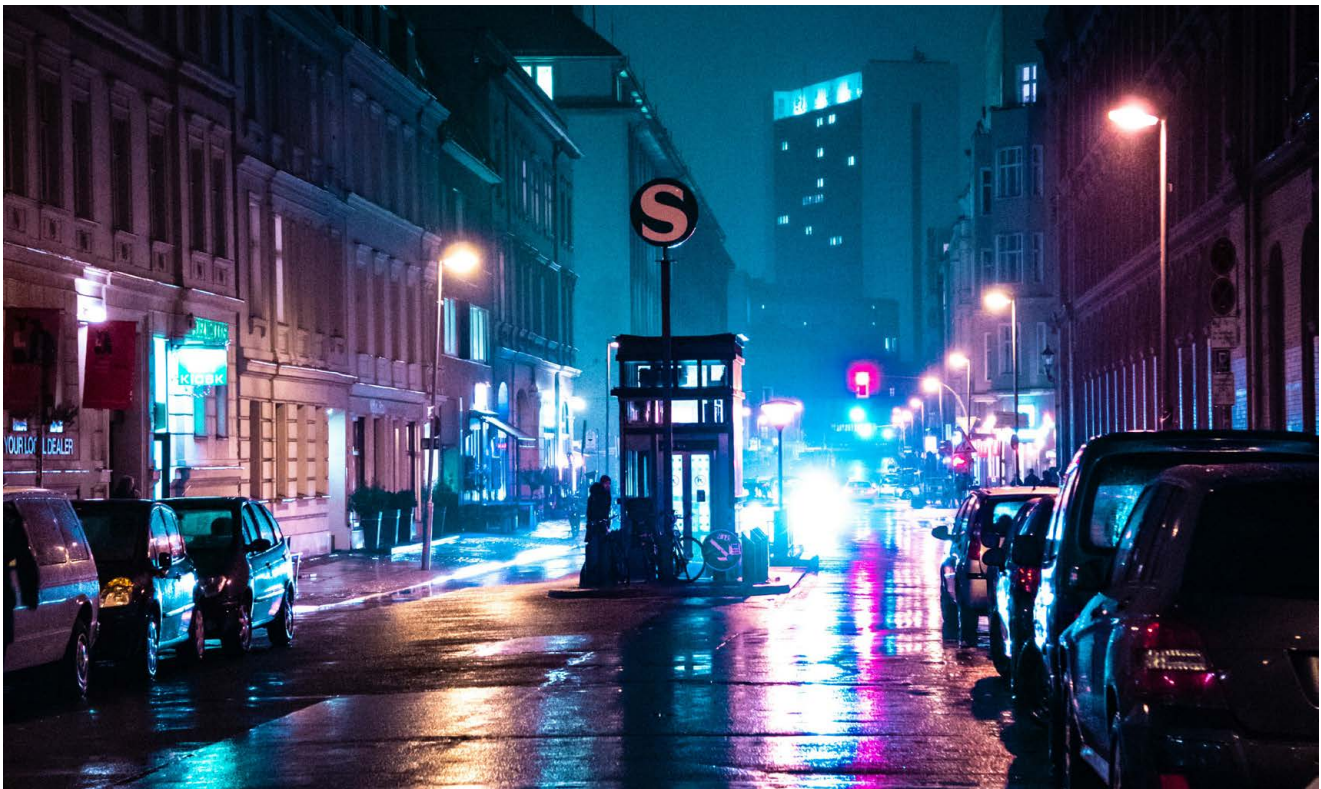
Die Expertenempfehlung VDI-EE 5950 Blatt 2 zum Brandschutz auf Parkflächen und Ladeplätzen für Elektrofahrzeuge bei Bestands- und Neubauten gibt Hinweise zur brandsicheren Gestaltung von Garagen sowie offenen Parkflächen ohne Gebäude, mit einem besonderen Fokus auf Pkw. Sie gilt auch für das Parken und Laden von E-Scootern, E-Bikes und E-Lastenrädern. Die VDI-Expertenempfehlung ist als Basis für Entscheidungen von Genehmigungsbehörden und Brandschutzdienststellen gemäß den landesrechtlichen Vorschriften nutzbar. Die Expertenempfehlung richtet sich u. a. an planende und ausführende Unternehmen, Parkflächenbetreibende, Immobilienverwaltende, Feuerwehren, Städte und Gemeinden sowie allgemein Bauherrinnen und Bauherren.

## Automatische Lagersysteme

Moderne kompakte Lagersysteme wie automatisierte Lager- und Abrufsysteme (ASRS – Automated Storage and Retrieval System) sind eine besondere Herausforderung für den Brandschutz – sowohl für den vorbeugenden Brandschutz als auch für die Einsatzmöglichkeiten der Feuerwehr. Gemeinsam mit dem BDI wurde ein Positionspapier veröffentlicht, um für die sichere Gestaltung moderner Lager zu sensibilisieren (siehe hierzu den Beitrag „Automatische Lagersysteme – Herausforderungen für den Brandschutz“ auf S. 35 – 36).



Publikation Brandschutz in Betriebshöfen für Linienbusse ([VdS 0825](#))



# Expertennetzwerk Energie

## Grundsätzliche Aufgabenstellung

Das Expertennetzwerk Energie beschäftigt sich mit allen Themen des Brand- und Sachwertschutzes mit Blick auf elektrische Anlagen, Betriebsmittel und mit dem risikoadäquaten Blitz- und Überspannungsschutz. Im Fokus stehen elektrische Anlagen bis 1.000 V im privaten, gewerblich-industriellen sowie im öffentlichen Bereich. Das Expertennetzwerk Energie erarbeitet zu diesem Spektrum vielfache Hinweise und praxisbezogene Lösungen zur Schadenverhütung. Strategisch positioniert es sich dabei mit der Erarbeitung von Lösungen zu einzelnen Problemstellungen wie auch mit konzeptionellen und kooperativen Ansätzen.

Zu seinen typischen Aufgaben gehören u. a. das Initiieren und Begleiten wissenschaftlicher Untersuchungen wie bei BLUES (Blitz- und Überspannung) oder PARK (PV-Anlagen), das Erarbeiten von GDV-Publikationen zur Schadenverhütung, eine aktive Öffentlichkeitsarbeit, auch bei Veranstaltungen mit Vorträgen, die Beteiligung an Programmausschüssen im

Sachverständigenwesen und das Erstellen webbasierter Informationen. Bedeutend sind auch die Kooperationen mit Innungsverbänden und Bildungseinrichtungen der Elektrohandwerke, um Ausbildungsinhalte zum Sachschutz zu vermitteln. Kontakte bestehen zu den entsprechenden Fachverbänden.

Vor allem aber die Mitarbeit in den relevanten Normungsgremien, z. B. für die Errichtung von elektrischen Anlagen, ist ein wichtiges Betätigungsfeld. Hier kann Sicherheit sozusagen a priori in technische Einrichtungen implementiert werden. Die Themen des Netzwerks reichen von

- Energieerzeugung,
- Energiemanagement,
- Energieverbrauch,
- Blitz- und Überspannungsschutz,

bis zu Sonderthemen wie

- E-Mobilität und
- stationäre Speicher.

Dies spiegelt sich im Zukunftsbild der All Electric Society, in der Energie aus erneuerbaren Ressourcen in ausreichendem Maße und bezahlbar zur Verfügung stehen soll. Dem weiteren Senken des primären Energiebedarfs mit Effizienzmaßnahmen und die Schaffung von intelligenten und vernetzten Systemen werden eine sehr hohe Bedeutung für eine nachhaltige Zukunft zugewiesen.

Um die Bedeutung des Wissenstransfers mit Erfahrungen aus Schäden in einer aktiven Schadenverhütungsarbeit Zielgruppen näher bringen zu können, seien hier beispielhaft die Mitarbeit in Regeln setzenden Gremien, Beiträge für Öffentlichkeitsarbeit und Schulungen sowie Kooperationen nochmals erwähnt. In unserer Wahrnehmung ist der Prozess aus Risikoerkennung, Risikoeinschätzung sowie, wenn notwendig, Umsetzung risikomindernder Maßnahmen der Weg zu einer sicheren Anlage für den Sach- und den Personenschutz; beide haben weite Überschneidungen bei angewendeten Schutzmaßnahmen wie zum Beispiel der Anwendung von RCD (Fehlerstrom-Schutzschaltern). Dies zeigen auch die Publikationen zum Blitz- und Überspannungsschutz für Wohnungen, landwirtschaftliche, gewerbliche und industrielle Betriebe (VdS 2010, 2017, 2019, 2031). Obwohl die Blitzaktivität in Deutschland in den letzten Jahren rückläufig gewesen ist, müssen bauliche Anlagen risikogerecht geschützt werden. Es verbleibt ein genügend hohes Risikopotenzial. An dieser Stelle sei auf die Forschungsarbeit „Einschätzungen zu den Auswirkungen der aktuellen und zukünftigen klimatischen Veränderungen auf die Gewittertätigkeit und das Blitzgeschehen insbesondere in Mitteleuropa“ hingewiesen. Sie ist eine schöne Fortsetzung der vor fast 20 Jahren durchgeführten wissenschaftlichen Studie „BLUES“ zu Blitz- und Überspannungsschäden zu den Anliegen der Schadenverhütung: Ein Risiko einschätzen und dafür entsprechende Schutzmaßnahmen auswählen.

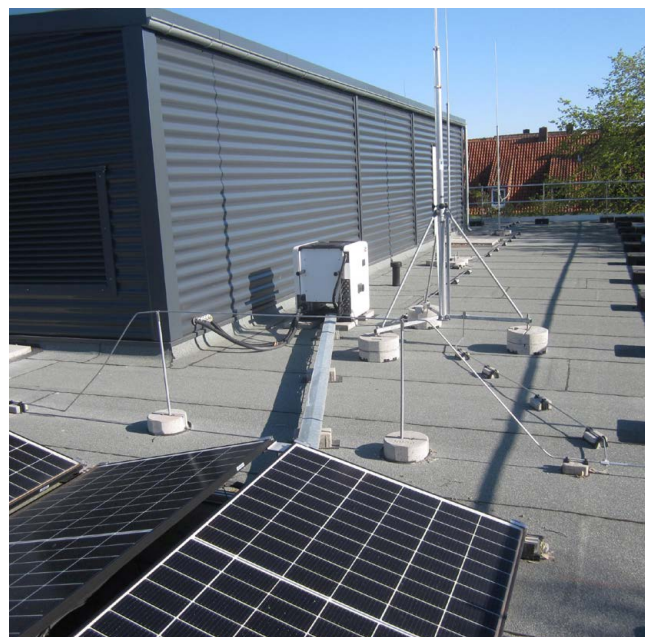
## E-Mobilität

Bis zum 1. Januar 2024 stieg die Anzahl an zugelassenen Elektroautos in Deutschland auf insgesamt rund 1,4 Millionen Fahrzeuge. Die Zahl der Ladesäulen hat stetig zugenommen und liegt bei rund 58.000 für öffentliche Ladestationen zum Oktober 2023. Die Anzahl der bei der Bundesnetzagentur angezeigten Ladepunkte (mit abgeschlossenem KC) hat sich von Oktober 2022 binnen Jahresfrist um ca. 40 % erhöht. Die Bandbreite der Fahrzeuge reicht von 2-Rädern mit geringen Batteriekapazitäten über Kleinwagen und großen leistungsstarken Sportwagen bis hin zu

großvolumigen Transportfahrzeugen. Darin spiegelt sich auch der technische Fortschritt. Werden Batteriekapazitäten von 200 kWh in Fahrzeugen betrachtet, wird auch auf hohe Ladeleistungen zurückgegriffen – Hochleistungsladen bei  $\geq 150 \text{ kW}$   $\leq 450 \text{ kW}$ . Damit einhergehend ändern sich die Anforderungen an die elektrische Infrastruktur.

Mit der Publikation „Ladestationen für Elektrostraßenfahrzeuge“ (VdS 3471) geben wir einen Überblick über die verschiedenen Ladebetriebsarten für Elektrostraßenfahrzeuge, inklusive Pedelecs. Es sind Hinweise zu den verschiedenen Lademöglichkeiten und den verschiedenen Umgebungen dargestellt, in denen Ladestationen betrieben werden. Zielgruppe sind hauptsächlich Planer, Errichter und Betreiber der Ladeinfrastruktur sowie deren Nutzer.

Die Publikation „Elektrostraßenfahrzeuge in geschlossenen Garagen – Sicherheitshinweise für die Wohnungswirtschaft“ (VdS 3885) gibt Hinweise für die Planung, Installation und den sicheren Betrieb der elektrischen Einrichtungen zum Laden von Elektrostraßenfahrzeugen zugeschnitten auf entsprechende Garagen. Zur Vermeidung von Bränden und deren Auswirkungen werden bauliche, anlagentechnische und organisatorische Schutzmaßnahmen und Präventionsmöglichkeiten beschrieben. Die Publikation richtet sich insbesondere an Immobilien-/Wohnungseigentümer, Elektroinstallationsbetriebe und Nutzer. Die Inhalte spiegeln die Anfragen und Schadenerfahrungen der Versicherer, die mit den zuvor angemerkten stärkeren Zulassungen verbunden sind.



PV-Anlage auf Dach mit brennbaren Baustoffen



## Regenerative Energien und Speicher

Nicht nur aufgrund der zunehmenden Wallboxen zum Laden von Elektrofahrzeugen im privaten / gewerblichen Bereich werden viele Photovoltaikanlagen direkt mit Speichern errichtet – für das Jahr 2023 gehen die Schätzungen von einem Betrieb von ca. 1,2 Millionen Photovoltaikanlagen mit Solarstromspeichern in Deutschland aus. Apropos Speicher: die Verwendung ausgedienter Akkumulatoren von E-Fahrzeugen als 2nd-Life-Nutzung für Speicher bei PV-Anlagen findet bereits verstärkt statt. Hierzu werden dann elektrotechnische Normen angepasst und auch neu entwickelt wie beispielsweise „VDE V 0510-100 Sicherheit von Lithium-Ionen-Batterien aus dem Fahrzeugbereich für den Einsatz in ortsfesten Anwendungen“.

Im Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP) werden starke Nutzungszuwächse von regenerativen Energien angestrebt. „Die Kapazitäten für Windenergie auf See werden wir auf mindestens 30 GW 2030, 40 GW 2035 und 70 GW 2045 erheblich steigern.“ „Unser Ziel für den Ausbau der Photovoltaik (PV) sind ca. 200 GW bis 2030.“ Für die PV-Anlagen bedeutet dies einen Zubau der installierten Leistung um das ca. 3,5-fache in 10 Jahren; ausgehend von einer kumulierten Anlagenleistung bei Photovoltaik (PV) von 59 GW im Jahr 2021 (inkl. Zubau um 5 GW in 2021) auf ca. 200 GW bis 2030. Dies wird verbunden sein mit weiteren technischen Fortschritten sowie mit einem anwachsenden Schadenrisiko, vor allem wenn die Anlagen nicht ordnungsgemäß

geplant, errichtet und betrieben werden. Verstöße gegen die anerkannten Regeln der Technik sind die häufigsten Ursachen von Schadenfällen.

„Alle geeigneten Dachflächen sollen künftig für die Solarenergie genutzt werden. Bei gewerblichen Neubauten soll dies verpflichtend, bei privaten Neubauten soll es die Regel werden.“, steht im zuvor genannten Koalitionsvertrag. Es gilt dann genau hinzuschauen, wie die Beschaffenheit der Dächer sein muss, sodass PV-Anlagen gefahrlos betrieben werden können.

Ein Urteil des Oberlandesgerichts Oldenburg gab den Anlass zur Erstellung der Publikation „PV-Anlagen auf Dächern mit brennbaren Baustoffen (VdS 6023)“.

Die Installation von PV-Anlagen – ob mit oder ohne brennbare Baustoffe im Dachaufbau – ist aus baurechtlicher Sicht i. d. R. ohne besondere Maßnahmen für den Brandschutz zulässig. Allerdings kann dies durchaus Auswirkungen auf die Sicherheit und den Sachwertschutz haben.

Die GDV-Publikation VdS 6023 gibt aus Sicht der Schadenverhütung Empfehlungen für die Projektierung, Installation und den sicheren Betrieb von Auf-Dach-PV-Anlagen. Die Publikation Photovoltaikanlagen (VdS 3145) gibt Hinweise entsprechend den Erfahrungen von Versicherern zur Auswahl, Planung, Errichtung und Betrieb von netzgekoppelten Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) und zielt auf das Vermeiden bzw. Minimieren von Betriebsunterbrechungen und Sachschäden ab.



Publikation Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen ([VdS 2031](#))



Publikation Photovoltaik-Anlagen auf Dächern mit brennbaren Baustoffen ([VdS 6023](#))



Publikation Ladestationen für Elektrostraßenfahrzeuge ([VdS 3471](#))



Publikation Photovoltaikanlagen ([VdS 3145](#))



# Expertennetzwerk Naturgefahren und Leitungswasser

## Grundsätzliche Aufgabenstellung

Das Expertennetzwerk Naturgefahren und Leitungswasser beschäftigt sich mit der Prävention von Schäden durch Extremwetter-Ereignisse wie z. B. Sturm, Hagel, Starkregen sowie der Leitungswasserschadenverhütung.

Neben der Aufbereitung von Informationen für die Versicherungswirtschaft steht auch der Austausch mit externen Experten auf der Agenda. Externe Spezialisten sind eng in die Arbeit des Netzwerkes eingebunden. Neben den Spezialisten aus Forschung und Lehre nehmen auch Fachleute weiterer Institutionen regelmäßig

an Sitzungen und Tagungen des Netzwerkes teil. Darüber hinaus besteht eine enge Verflechtung zu den regelsetzenden Gremien, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene. Mitglieder des Netzwerkes sind z. B. bei der Erstellung von technischen Regelwerken im DIN, dem DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) und der DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.) vertreten. Die fachliche Begleitung laufender Projekte im Bereich Leitungswasser und Naturgefahren lebt auch vom Austausch mit Experten aus Österreich und der Schweiz, die an vielen Arbeitssitzungen des Netzwerkes teilnehmen.

## Tätigkeitsspektrum

### Schutz vor Naturgefahren

Extremwetter-Ereignisse und die damit im Zusammenhang stehenden gesellschaftlichen Herausforderungen stellen auch die Versicherungswirtschaft und im Besonderen die Schadenverhütung vor die Frage, wie den Auswirkungen von Naturgefahren begegnet werden kann. Neben den Schäden durch Sturm und Überflutung werden ebenso Eis und Schnee, Hagel sowie Trockenheit bzw. Dürre im Expertennetzwerk und den fachlich zugeordneten Projektgruppen diskutiert. Mit verschiedenen Partnern wie z. B. der DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.), vkf (Vereinigung kantonaler Feuer- und Gebäudeversicherung), EPZ (Elementarschaden-Präventionszentrum) und VdS Schadenverhütung wird bei wichtigen Fragestellungen die technisch-präventive Zusammenarbeit gepflegt. So haben sich die Experten bei der Festlegung messbarer Anpassungsziele im Entwurf des Klimaanpassungsgesetzes des Bundes in die Diskussion eingebracht.

### Leitungswasser

Kein Risiko innerhalb der Verbundenen Gebäudeversicherung hat in der Vergangenheit eine so prägnante Rolle gespielt wie Leitungswasserschäden. Angespornt durch immense Schadenszahlen und immer weiter wachsenden Schadenaufwendungen suchen die Experten nach Wegen, die leitungswasserführenden Installationen in den Gebäuden sicherer zu machen. Im Fokus stehen u. a. Rohrbrüche von Leitungen durch z. B. Verschleiß / Überalterung aber auch Frostschäden. Die Experten der Schadenverhütung diskutieren Lösungsansätze mit den regelsetzenden Stellen im DIN und im DVGW und sind auch im engen Austausch mit den Handwerksverbänden und den Herstellern.

## Projekte aus dem Bereich Naturgefahren

### Erarbeitung eines neuen Leitfadens zu Georisiken (VdS 6025)

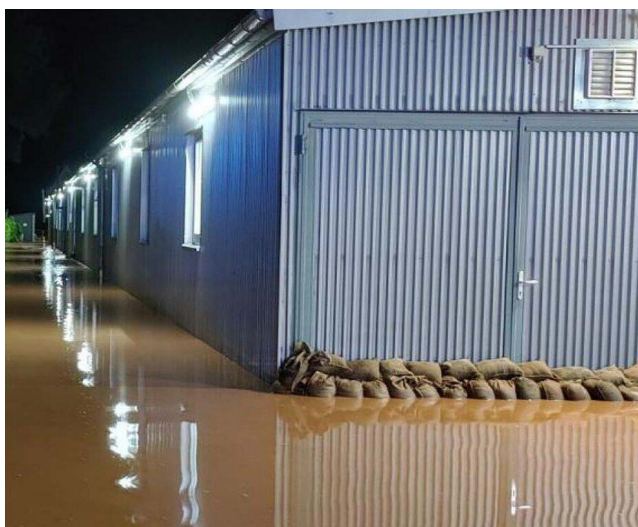
Die Projektgruppe Naturgefahren entwickelt aktuell einen Leitfaden, der über die typischen Georisiken in Deutschland informiert, u. a. Erdbeben, Erdfall und Erdsenkung. Unterstützt durch Schadenbeispiele und Empfehlungen zur Gefährdungsbeurteilung basierend auf z. B. Quellen von öffentlich zugänglichen Geoinformationen und Baugrunduntersuchungen werden im Leitfaden Hinweise zum Umgang mit Georisiken systematisch aufbereitet.

### Fortentwicklung von Maßnahmen zum baulichen Hagelschutz

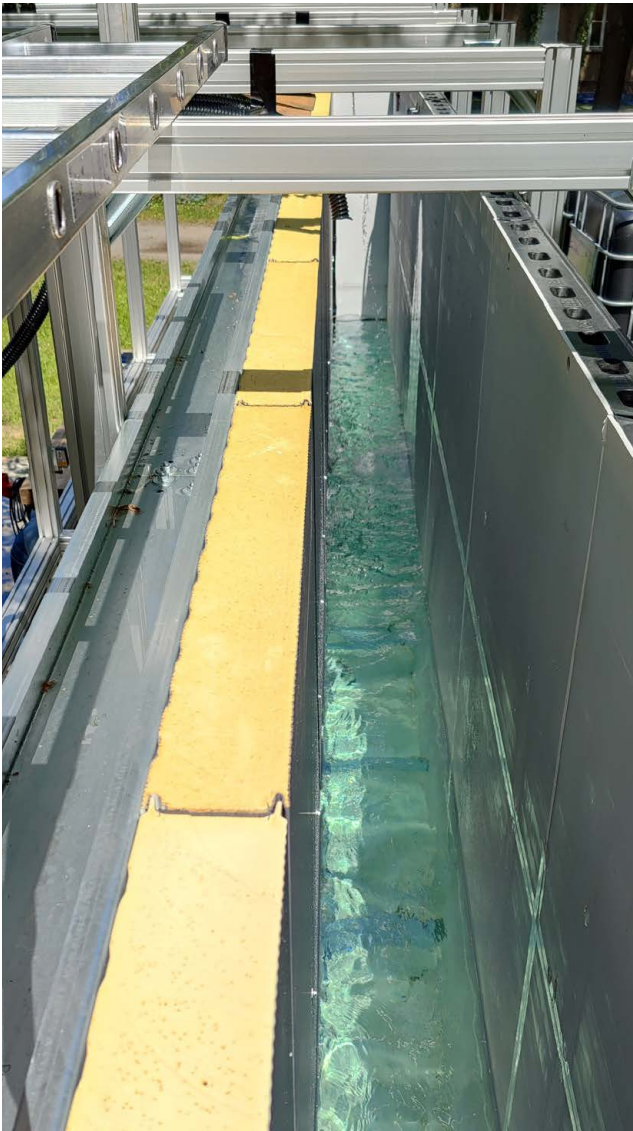
Ein Stichwort, das im Zusammenhang mit Schäden durch Hagel immer wieder zu hören ist, ist die Hagelwiderstandsfähigkeit. Welchen Widerstand bieten Bauteile wie z. B. Dachziegel oder auch andere Arten der Dacheindeckung oder auch Fassadenoberflächen gegen die Einwirkung von Hagelkörnern? Hier begleiten die Experten der Versicherungswirtschaft die Erstellung von Prüfbestimmungen zur Ermittlung der Hagelwiderstandsfähigkeit in einer länderübergreifenden Fachkommission. Auch das Alterungsverhalten von Kunststoffen, wie sie z. B. in Lichtkuppeln vorkommen, wird untersucht.

### Prüfung der Überflutungswiderstandsfähigkeit von Sandwichelementen

In Zusammenarbeit mit der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden wurde ein bereits existierender Katalog zu überflutungswiderstandsfähigen Decken, Fußböden und Wänden aktualisiert. Dabei werden Sandwichelemente auf ihre Überflutungswiderstandsfähigkeit prüftechnisch untersucht. Der mit



Überflutungsereignis in einem Gewerbebetrieb.  
Quelle: Feuerwehr Aura



Geschädigte elastische Dehnungsfuge



Teils undichte Dehnungsfuge Badezimmer

Prüfstand an der HTW Dresden zur Prüfung der Überflutungswiderstandsfähigkeit von Sandwichelementen und Versagen bei einer Prüfung im Sockelbereich (Quelle: GDV)



den aktuellen Prüfergebnissen ergänzte Katalog unterstützt Planer und Bauherren bei der Auswahl von geeigneten Bauteilen.

### Projekte aus dem Bereich Leitungswasser

Der GDV hat „Richtlinien zur sach- und fachgerechten Behebung von Leitungswasserschäden (VdS 3150)“ veröffentlicht – eine Publikation, die helfen soll, Schäden optimal zu beheben. Darin werden z. B. die Abläufe im Schadenfall aber auch die Verantwortlichkeiten aller am Schaden beteiligter Akteure beschrieben (wer macht was wann?). Ergänzend dazu wurden die unverbindlichen Richtlinien zur Schimmelschadensanierung nach Leitungswasserschäden (VdS 3151) sowie ein Merkblatt zu Fäkalwasserschäden (VdS 3154) veröffentlicht. Neben den Aspekten der Schadensanierung wurden in den genannten Richtlinien auch Hinweise der Leitungswasserschadenverhütung aufgenommen – Ziel ist es, vor den Schaden zu kommen und schon im Vorfeld die Kunden zu sensibilisieren.

### Neues Merkblatt zu Schäden an Fugen

Eine der häufigeren Schadenursachen in der Leitungswasserversicherung sind undichte Fugen in Bädern und Küchen – es muss also nicht immer ein geplatztes Rohr für den Schaden verantwortlich sein. Auch solche eher unauffälligen Fugen können für Ärger sorgen.

Ende 2021 hat der BGH entschieden, dass nicht für alle sogenannten „Fugenschäden“ Versicherungsschutz

besteht (BGH 20.10.2021 IV ZR 236/20). Hier hat das BGH-Urteil für Klarheit in Bezug auf den in vielen Fällen nicht vorhandenen Versicherungsschutz gesorgt. In Wohngebäudeversicherungen können solche Schäden jedoch durch zusätzliche Vereinbarungen mit dem Versicherer abgedeckt werden.

Die Projektgruppe Leitungswasser hat im Auftrag der GDV-Kommission Sachversicherung Schadenverhütung eine Broschüre zu elastischen Dehnungsfugen erstellt, die über die technischen Aspekte derartiger Fugen informiert.

### Ein Blick in den Inhalt der Broschüre:

Unter einer elastischen Dehnungsfuge wird der Anschluss einer Duschtasse, Badewanne, Toilette oder eines Waschbeckens bspw. an eine Fliese verstanden. Auch Bodenfugen, wie z. B. eine Bodenanschlussfuge zwischen zwei Fliesen, werden als Dehnungsfuge ausgeführt. Dehnungsfugen weisen eine gewisse Verformbarkeit bzw. Dehnungseigenschaften auf, um kleine Bewegungen auszugleichen. Derartige Fugen werden nur temporär einer Wasserbelastung ausgesetzt. Eine Dauerbelastung ist nicht vorgesehen. Besonders schadenanfällig sind Übergänge von Wannen zu Wänden, Wanddurchdringungen, Rinnen und Bodenabläufen. Elastische Fugen in Nassbereichen sind daher regelmäßig zu kontrollieren.

Kostenloser Download der Broschüre unter <https://www.gdv.de/gdv/service/schadenverhuetzung>



Die Broschüre trägt dazu bei, für derartige Leitungswasserschäden zu sensibilisieren. Eigentümer und Mieter von Immobilien, in denen sich Bäder oder ähnliche Einrichtungen befinden, können meist mit einfachen Mitteln selbst dazu beitragen, das Schadenpotenzial durch undichte Fugen zu verringern. Hierzu werden u. a. Hinweise zur sach- und fachgerechten Ausführung von Abdichtungen, aber auch Pflege- und Wartungshinweise gegeben.



# Sicherungstechnik

## Grundsätzliche Aufgabenstellung

Das Expertennetzwerk Sicherungstechnik ist geprägt durch einen vertieften fachlichen Austausch. Dabei ist besonders hervorzuheben, dass neben den Mitgliedern aus der Versicherungswirtschaft auch die Spezialisten der polizeilichen Kriminalprävention sowie von VdS Schadenverhütung dauerhaft Mitglieder in das Netzwerk entsendet haben. Darüber hinaus werden in die an das Netzwerk angegliederten Projektgruppen – je nach Aufgabenstellung – weitere externe Spezialisten hinzugezogen, wie z. B. in der Projektgruppe Museen, die durch Vertreter des Deutschen Museumsbundes verstärkt wird. In der Projektgruppe Bargeld kann auf die Expertise des Arbeits- und Gesundheitsschutzes,

der Industrie sowie der Kreditwirtschaft zurückgegriffen werden.

Zu den wesentlichen Aufgaben des Netzwerkes zählen:

- Erfassen und Bewerten krimineller Entwicklungen und deren Einfluss auf die Sicherungstechnik,
- Erstellen von Empfehlungen, Informationen und Publikationen zu einzelnen Schutzmaßnahmen,
- Mitwirken bei der Erstellung von Technischen Regelwerken,
- Austausch mit der Industrie in Bezug auf die Wirksamkeit und Entwicklung von Sicherungssystemen.

## Themen und Projekte

### Sicherung von Geldautomaten

Nach wie vor nimmt das Thema der Sprengung von Geldautomaten einen breiten Raum im Expertennetzwerk ein. Der GDV hat eine neue Projektgruppe „Bargeld“ einberufen, in der sich die Experten aus dem Netzwerk zusammen mit Vertretern der Kreditwirtschaft, der Polizei, des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, der Industrie sowie VdS Schadenverhütung regelmäßig austauschen. Eines der herausragenden Themen ist die sogenannte Verklebetechnik. Bei diesen Systemen werden die Geldscheine im Falle eines Angriffes auf Geldautomaten miteinander verklebt. Dadurch soll das im Geldautomaten befindliche Bargeld – ähnlich den bereits etablierten Einfärbesystemen – für den Täter möglichst unbrauchbar gemacht werden. Ziel ist es, die Anzahl der Angriffe auf Geldautomaten zu reduzieren. Mitglieder des Expertennetzwerkes waren auch maßgeblich an dem vom GDV durchgeführten „Klebegipfel“ beteiligt – ein Event, bei dem erstmalig alle

Akteure rund um das Thema Geldautomatensicherheit zusammengekommen sind und auf fachlicher Ebene diese Technik und die damit verbundenen Herausforderungen breit diskutiert haben. Diese Ergebnisse flossen in die Diskussionen mit dem Bundesministerium des Innern und dem dortigen sog. „Runden Tisch“ zur Geldautomatensicherheit ein.

In Ergänzung der von der Fachöffentlichkeit anerkannten Sicherheitsrichtlinie für Geldautomaten / VdS 5052 wurden sog. Anwendungshinweise zu den Sicherungsmaßnahmen für Bargeld und Geldautomaten formuliert und als Technische Kommentare / VdS 3134-6 veröffentlicht. Sie ergänzen die Richtlinien VdS 2472 und VdS 5052 und bieten den Verantwortlichen Hilfestellung bei der Beurteilung möglicher Gefährdungen und Risiken im Zusammenhang mit Bargeldlagerung und Bargeldhandling.





Kelten- &amp; Römermuseum Manching



Bode-Museum auf der Museumsinsel Berlin



Residenzschloss Dresden

### Webinare „GDV Sach Kompakt“ – ein moderner Informationsweg zu den Mitarbeitenden der Versicherungswirtschaft

Tue Gutes und sprich darüber! Unter diesem Motto hat die Schadenverhütung des GDV in enger Zusammenarbeit mit den Experten der Sicherheitstechnik in mehreren Webinaren die Mitarbeitenden in den GDV-Mitgliedsunternehmen kostenlos in etwa 90-minütigen Tutorials zu wichtigen Themen rund um die Sicherheitstechnik informiert und geschult. Bisher wurden folgende Inhalte aufgegriffen:

- Hinter Schloss und Riegel – alles Rund um den Schlüssel/Schloss/Verschluss,
- Safe mit Safe – Tresore in der Versicherungspraxis,
- Die Einbrecher sind zurück! – Grundlagen des mechanischen Einbruchschutzes aus Sicht der Polizei und VdS,
- Einbruchmeldeanlagen.

Dieses Format ist ein effizienter und nachhaltiger Weg eine große Anzahl von Mitarbeitenden in den GDV-Mitgliedsunternehmen über wichtige Aspekte und technische Hintergründe zu informieren. So werden sie u. a. in die Lage versetzt, im Kundengespräch auf Augenhöhe

zu diskutieren und auch beispielsweise in Bezug auf die Wirksamkeit von Sicherungsmaßnahmen zu beraten.

### Sicherungsrichtlinien für Museen und Ausstellungshäuser

Über spektakuläre Diebstähle aus Museen war in der letzten Zeit leider viel zu häufig auch in der medialen Berichterstattung zu lesen:

- Dresdener Juwelendiebstahl aus dem Grünen Gewölbe,
- Goldmünzen-Diebstahl aus dem Berliner Bode-Museum,
- Keltenschatzraub in Manching.

Im Expertennetzwerk Sicherheitstechnik wurden diese Tatbegehungen intensiv diskutiert. Mit den Sicherungsrichtlinien für Museen und Ausstellungshäuser (VdS 3511) hat der GDV ein seit Jahren etabliertes Papier auf dem Markt, das schon bei der Planung eines Objektes als Hilfestellung herangezogen werden kann, um derartige Schäden zu vermeiden. In den Sicherungsrichtlinien finden sich umfassende Hinweise zu Sicherungsmaßnahmen in Museen und Ausstellungshäusern sowie weitere Aspekte in Bezug auf den Schutz





Münzen des Keltenschatzes

von Kulturgütern. Es dient Architekten und den für die Sicherheit Verantwortlichen als Erkenntnisquelle.

Aus dem Expertennetzwerk heraus ist die Aktualisierung der Richtlinien initiiert worden. Derzeit werden diese Sicherheitsrichtlinien in Zusammenarbeit mit der Polizei, dem Museumsbund und weiteren externen Spezialisten überarbeitet. Gerade vor dem Hintergrund der oben genannten spektakulären Fälle werden auch die neuesten Erkenntnisse aus den Taten in Bezug auf den Schutz von Kulturgut Berücksichtigung finden. Wichtig ist, dass nicht nur bauseitige Schutzsysteme, sondern auch die organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen von den Verantwortlichen beachtet werden müssen – hier bietet VdS 3511 bereits jetzt eine sehr gute Hilfestellung. In Zusammenarbeit mit dem GDV Expertennetzwerk Feuer werden auch grundsätzliche Hinweise zum Brandschutz ergänzt.

In diesem Zusammenhang kann auf zwei weitere Initiativen der Schadenverhütung hingewiesen werden. Zum einen werden in letzter Zeit gezielte Diebstähle ostasiatischer Exponate (chinesisches Porzellan) aus Museen und Sammlungen verzeichnet und zum anderen werden zahlreiche Diebstähle von wertvollen russischsprachigen

Büchern aus europäischen Bibliotheken beklagt. Zu beiden Themen wurden von der GDV Schadenverhütung Warnhinweise veröffentlicht. Ziel derartiger Veröffentlichungen ist es, die Versicherungswirtschaft und damit auch die Versicherungsnehmer – hier Museen, Bibliotheken und sonstige Sammlungen – zu informieren, zu sensibilisieren und somit Schäden zu verhindern.



Publikation Sicherheitsrichtlinien für Museen und Ausstellungshäuser ([VdS 3511](#))



Technische Kommentare Anwendungshinweise zu den Sicherheitsmaßnahmen für Bargeld und Geldautomaten ([VdS 3134-6](#))



Gastbeitrag

# Automatische Lagersysteme – Herausforderungen für den Brandschutz

Autor: Christian Kopper, Risiko-Ingenieur, Zurich Commercial Insurance Germany, GDV-Projektgruppe Brandschutz Kompaktlager

Die Entwicklungen in der Lagertechnik und die Erfahrungen aus Bränden haben Industrie und Versicherer veranlasst, diese gemeinsame Publikation mit wesentlichen Hinweisen für die sichere Gestaltung moderner Lager zu erstellen.

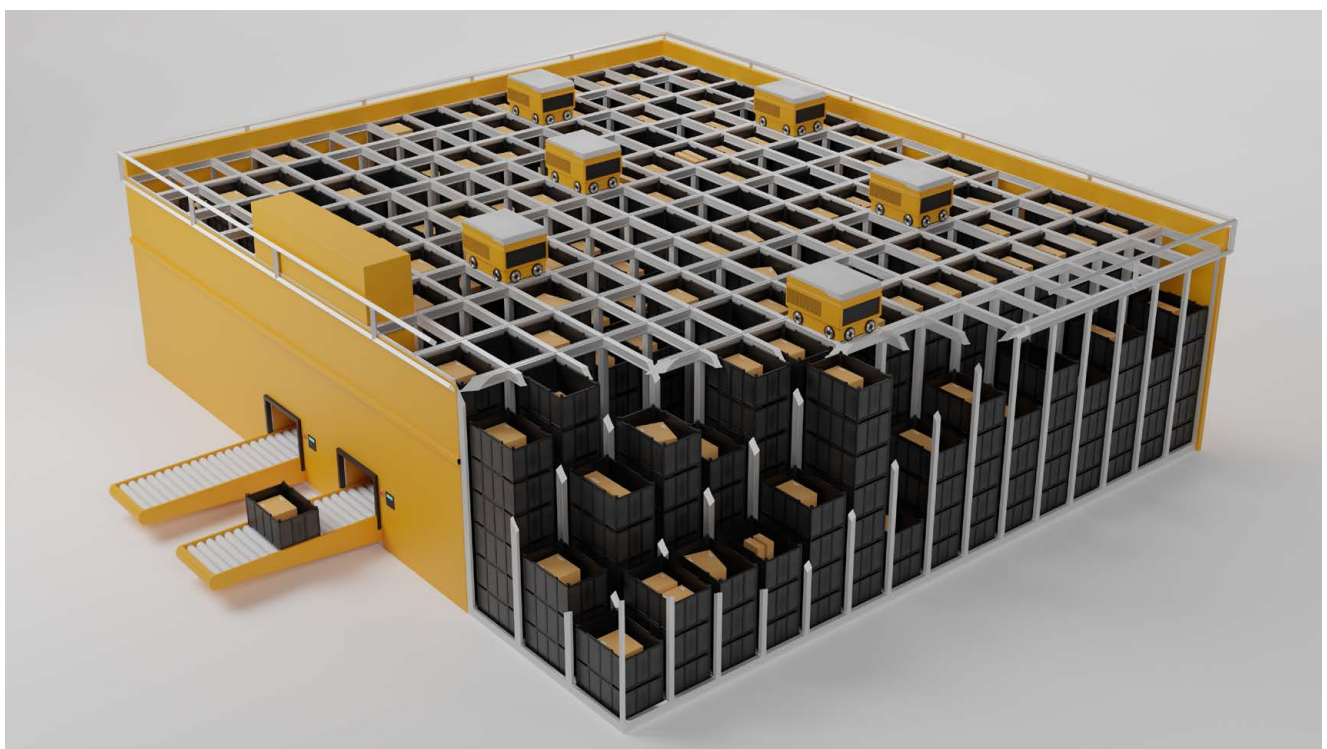
Ziel der Publikation ist es, Planer und Betreiber für die Risiken, auch der möglichen Betriebsunterbrechung, zu sensibilisieren und dafür zu werben, den Versicherer frühzeitig einzubinden.

← Automatisches Lagersystem (hier Top-Load ASRS): Dicht gestapelte Behälter, platzsparend und eine Herausforderung für den Brandschutz

↓ Beispiel für ein automatisches Lagersystem, hier Top-Load ASRS mit vollwandigen Lagerbehältern (Bild: Zurich)

→ Die Logistik-Branche boomt. Der weiterhin stark wachsende Online-Versandhandel und die Sensibilisierung zu Lieferketten und Verfügbarkeiten führt zu immer mehr Lagern. Auch das ständige Optimierungsbestreben zur Ausnutzung verfügbarer Logistikflächen wirkt sich auf die Entwicklung automatischer Lagersysteme aus. Klassische Lager mit Regalen und Regalgassen werden durch hoch verdichtete Lagersysteme mit Behältern aus Kunststoff ersetzt.

→ So platzsparend und effektiv automatisierte Lager- und Abrufsysteme (ASRS) für die Logistik sind, für den Brandschutz stellen diese aufgrund ihrer kompakten Bauweise und der Brennbarkeit der Lagerbehälter eine besondere Herausforderung dar. Das gilt sowohl für den vorbeugenden Brandschutz als auch für die Einsatzmöglichkeiten der Feuerwehr.





- Aus baurechtlicher Sicht lassen sich derartige Lager recht einfach genehmigen. Für den Betreiber und den Versicherer können diese Lagersysteme – insbesondere bei größeren Volumina – zu empfindlichen Schäden und längeren Betriebsunterbrechungen führen.
- Wesentliche Erkenntnisse aus Schadenfällen wie auch aus Brandversuchen sind, dass eine Brandbeherrschung nur mit geeigneten Brandschutzanlagen möglich und ein Ablöschen durch die Feuerwehr erforderlich ist.
- Der Brand eines Kompaktlagers stellt keine alltägliche Einsatzsituation für die Feuerwehren dar. Die Feuerwehren haben mit derartigen Lagersystemen erst wenig Einsatzerfahrungen sammeln können. Für das Ablöschen ist häufig ein Rückbau von Hand erforderlich – was zwar grundsätzlich technisch möglich ist, jedoch sehr langwierig sein kann.
- Für den wirksamen Brandschutz in derartigen Einrichtungen gibt es für einzelne Lagersysteme, wie z. B. Top-Load ASRS, inzwischen Erfahrungen aus Wirksamkeitsnachweisen durch Brand- und Löschversuche. Dabei hat sich gezeigt, dass die Wirksamkeit einer Brandschutzanlage immer für das einzelne Lagersystem nachgewiesen werden muss.
- Die zuständige Brandschutzdienststelle sollte im Vorfeld eingebunden und mit der Feuerwehr ein Einsatzplan erstellt werden.
- Sofern eine finale Löschung durch die Feuerwehr nicht erfolgen kann, sehen Schutzkonzepte für Sprinkleranlagen eine besonders hohe Wasserbeaufschlagung vor.
- Nach derzeitigem Kenntnisstand eignen sich vorwiegend Sprinkleranlagen. Auch Sauerstoffreduzierungsanlagen können unter bestimmten Randbedingungen eine wirksame Maßnahme für den Brandschutz sein.

### Schutzziele und Brandschutzkonzept

- Vielen Unternehmen ist nicht bewusst, dass ein aus bauaufsichtlicher Sicht als ausreichend erachtetes Brandschutzkonzept zur Erlangung einer Baugenehmigung im Schadenfall nicht vor größeren Sachschäden und längeren Betriebsunterbrechungen schützt, die sogar das wirtschaftliche Überleben eines Betriebes bedrohen können.
- Zur Sicherstellung dieser Schutzziele sind daher häufig weiterführende Maßnahmen durch das Unternehmen / den Betrieb notwendig.
- Welche Maßnahmen geeignet und notwendig sind, hängt von der Art des Lagers und seiner Bedeutung ab und sollte immer mit dem Versicherer abgestimmt werden. Dies gilt sowohl bei Neubauten als auch bei Nutzungsänderungen.
- Die Feuerwehr hat i. d. R. keine Möglichkeit, einen Brand ohne automatische Brandschutzanlagen wirksam zu begrenzen.
- Bei Bränden von Kunststoffen (z. B. Lagerbehältern) ist zudem von einer massiven Rauchausbreitung auszugehen, die zu Kontaminationsschäden an Anlagen und Lagergut in der Nachbarschaft führen können. Sowohl unter dem Aspekt der Feuer- wie auch der Rauchausbreitung sollte die Errichtung brandschutztechnischer Trennwände geprüft werden.

### Frühzeitige Einbindung des Versicherers

- Bei der Planung von Neu- und Umbauten wie auch bei der Planung und Umsetzung von Brandschutzmaßnahmen sollte der Versicherer frühzeitig zur Beratung eingebunden werden.

### Geeignete Brandschutzmaßnahmen

- Um Sachschäden und damit einhergehende Betriebsunterbrechungen zu minimieren, sollten geeignete automatische Brandschutzanlagen installiert werden.

A large white number 4 is overlaid on a landscape. The background shows a road curving through a grassy field under a foggy sky. A black and white marker post with two reflective lenses is visible on the right side of the road.

4

**Öffentlichkeitsarbeit  
und Normung**

# Erkenntnisse transportieren

## Öffentlichkeitsarbeit

Die GDV-Geschäftsstelle steht Mitgliedsunternehmen, Verbänden, Behörden und sonstigen Dritten als fachlicher Ansprechpartner zu allen Fragen der Schadenverhütung im Sachversicherungsbereich zur Verfügung.

Für den Transport der Schadenverhütungsinhalte wird die bekannte Marke VdS genutzt und diese als „Institution für die Schadenverhütung der Versicherer“ weiter etabliert. Damit wird auch sichergestellt, dass Publikationen der Schadenverhütung (GDV und VdS) aus einer Hand an die Zielgruppen adressiert werden.

## Maßgeschneiderte Informationen

Über die Website [shop.vds.de](https://shop.vds.de) und die Auswahl „Betriebsarten“ ist eine spezifische Auswahl von Schadenverhütungshinweisen für eine bestimmte Betriebsart verfügbar. Gezeigt werden umfangreiche Informationen zu:

- Brandschutz,
- Security (Schutz gegen Einbruch Diebstahl, Überfall, Sabotage),
- Schutz vor Elementargefahren (Sturm, Überschwemmung) sowie
- Blitz und Überspannung.

Diese basieren auf den vorhandenen VdS- und GDV-Publikationen. Durch die Strukturierung nach Betriebsarten wird das Auffinden der betriebsrelevanten Schadenverhütungspublikationen erheblich erleichtert.

## GDV Sach-Schadenverhütungstag

Diese Tagung ist das Fachforum für die Sach-Schadenverhütungsexperten der GDV-Mitgliedsunternehmen. Auf dieser Veranstaltung werden aktuelle Themen vorgestellt und diskutiert. Des Weiteren präsentieren sich die Expertennetzwerke der GDV-Kommission Sach-Schadenverhütung mit ihren aktuellen Arbeiten und bieten den Teilnehmenden die Möglichkeit zum Dialog mit den Mitgliedern der Expertennetzwerke und Projektgruppen, wodurch auch eine breite Reflexion der Schadenverhütungsarbeit ermöglicht wird.

## Tagungen, Fachveranstaltungen, Messen

Zu ausgewählten Themen werden von den KSSV-Expertennetzwerken VdS-Fachtagungen und Seminare geplant und fachlich begleitet. So kann der bereits in der Projektphase begonnene Dialog mit einem breiten Fachpublikum fortgesetzt werden. Selbstverständlich engagieren sich die Experten aus den Expertennetzwerken und Projektgruppen ebenso wie die Mitarbeiter der GDV-Geschäftsstelle mit „ihren“ Themen auch auf Tagungen anderer Veranstalter. Die Präsenz auf einschlägigen Messen und Kontaktforen gehört ebenfalls zum ständigen Dialog mit der Fachöffentlichkeit.

Aus dem breiten Arbeitsfeld sind an dieser Stelle einige aktuell diskutierte Themen stellvertretend angeführt:

- Brennbare Baustoffe – eine neue GDV-Publikation,
- Brandschutz in Recyclingbetrieben mit Anpassungen an aktuelle Herausforderungen der Kreislaufwirtschaft,
- Sicherung von Geldautomaten mit erweiterten Schutzkonzepten in Folge der aktuellen Tathergänge.

Diese Themen werden auch in dem neuen Format „Sach Kompakt“ vermittelt. In 60- bis 90-minütigen Webinaren präsentieren Experten festumrissene Inhalte und GDV-Mitarbeiter moderieren Fragestellungen sowie Diskussionen mit den Teilnehmern der Versicherungswirtschaft.

# Weitere Gremienarbeit und Normung

Hier ist die Umsetzung aus den erlebten und analysierten Schadenfällen von Bedeutung. Einerseits können bereits kleine Änderungen / Anpassungen zu einer höheren Sicherheit beitragen, andererseits wird dies nur über neue Schutzgeräte / Strategien erreichbar sein. Gut in jedem Fall ist, wenn die Gefahren und Risiken erkannt und das Handeln bewusst ausgerichtet wird.



## Insurance Europe

Auf europäischer Ebene werden die Arbeiten der Schadenverhütung über das Prevention Forum (PF) von Insurance Europe (ehemals CEA) gebündelt. Ähnlich des deutschen Pendant der Kommission Sach-Schadenverhütung koordiniert das PF mittels Expertengruppen die Arbeit in den Bereichen Brandschutz, Security und weitere Gefahren. Ziel ist es, aus dem Erfahrungsschatz nationaler Verbände das Schadenverhütungswissen in Europa allen Interessierten zugänglich zu machen.

Expertengruppen zu Themen der Schadenverhütung, unter anderem

- EG 2 Sandwich Panels und Facades
- EG 4 Sprinkler systems – Planning and installation
- EG 5 Security
- EG 6 Natural hazards
- EG 7 Gas extinguishing systems – Planning and installation
- EG 9 Fire protection in Recycling plants

## Normungsorganisationen

Der Verband arbeitet auf einer Vielzahl von Fachgebieten in Normen bzw. Regel setzenden Gremien mit und vertritt dort die Interessen der Versicherungswirtschaft, unter anderem:



## Deutsches Institut für Normung (DIN)

- Normenausschuss Bauwesen (NABau)
- Fachbereich und Normenausschuss Building information modeling (BIM)
- Brandschutzingenieurverfahren (DIN 18009)
- Baulicher Brandschutz im Industriebau (DIN 18230-1)
- Baulicher Brandschutz im Industriebau
- Brandsimulation (DIN 18230-4)
- Koordinierungsstelle Umweltschutz (KU) zu Anpassung an den Klimawandel
- Normenausschuss Feuerwehrwesen und andere Gremien für Brandschutzanlagen und statistische Erfassung von Bränden
- DIN Normenausschuss Wasserwesen – „Entwässerungsanlagen für Gebäude & Grundstücke“, DIN 1986
- DIN Normenausschuss Wasserwesen – „Häusliche Wasserversorgung“, DIN 1988 und korrespondierende Europa-Norm EN 806
- Sonderprojekt „Grundlagen der Sicherheitsanforderungen an Bauwerke“ (GruSiBau)



## Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik

- DIN VDE 0100er-Reihe: Errichten elektrischer Niederspannungsanlagen
- DIN VDE 0100-420: Errichten von Niederspannungsanlagen – Schutzmaßnahmen – Schutz gegen thermische Auswirkungen
- VDE-Anwendungsregel VDE-AR-E 2510-2: Stationäre elektrische Energiespeichersysteme zum Anschluss an das Niederspannungsnetz
- DIN IEC 60364-6 (VDE 0100-600): Errichten von Niederspannungsanlagen – Prüfungen
- DIN VDE 0100-712: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art
- Photovoltaik-(PV)-Stromversorgungssysteme
- DIN EN 50600er-Reihe (VDE 0801-600er-Reihe) Informationstechnik – Einrichtungen und Infrastrukturen von Rechenzentren
- DIN VDE 0105er-Reihe: Betrieb elektrischer Anlagen





### Deutsche gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

- Fachbereich Feuerwehren, Hilfeleistung, Brandschutz



### Verein Deutscher Ingenieure

Fachbereich / Richtlinienausschüsse zu den Themen:

- BIM – Building Information Modeling, u. a. AIA, BAP und Anwendungsfälle (VDI 2552)
- Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
- Regenerative Energiesysteme für Gebäude
- Brandschutz in Hochregalanlagen
- Brandschutz in der Gebäudetechnik
- Brandfallsteuerung
- Hochwasserschutz in der Gebäudetechnik
- Instandhaltung von Windenergieanlagen
- Instandhaltung von Photovoltaik-Anlagen
- Brandschutz auf Parkflächen und Ladeplätzen für Elektrofahrzeuge
- Brandschutz bei der Lagerung von Lithium-Batterien



### Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW)

- Arbeitskreis Trinkwasser-Installation



### Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA)

Arbeitsgruppen im Fachausschuss Hochwasserschutz, unter anderem:

- DWA-AG-HW-4.2 „Starkregen und urbane Sturzfluten“
- DWA-AG-HW-4.6 „Audit kommunaler Überflutungsvorsorge“
- DWA-AG-HW-4.7 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“
- DWA-AG-HW-4.8 „Hochwasserpass“



### Bundesverband Energiespeicher Systeme e. V.

Leitfaden zum vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz bei Lithium-Ionen Großspeichersystemen



### Vereinigung zur Förderung des deutschen Brandschutzes (vfdb)

- Referat 1 Vorbeugender Brandschutz
- Referat 4 Ingenieurmethoden des Brandschutzes
- Referat 9 Betriebliches Gefahrenabwehr- und Krisenmanagement
- Referat 14 Brandschutzanlagen
- Arbeitskreis Statistik



### Confederation of Fire Protection Association Europe (CFPA Europe)

Mitarbeit in Kommissionen und Arbeitsgruppen zu Themen der Schadenverhütung, unter anderem:

- Guideline commission
- Natural hazards group



### Verband der Verkehrsunternehmen (VDV e. V.)

Fachgremium:

- AG Brandschutz

### Stellungnahmen zu Gesetzen, Verordnungen und Technischen Regeln

Nicht bei allen externen Projekten ist der GDV bereits in der Arbeitsphase involviert. Dies trifft z. B. regelmäßig auf Gesetze und Verordnungen zu. Hier nutzt der GDV im Rahmen der Anhörungsverfahren die Möglichkeit, sich zu den Entwürfen zu positionieren.



Information und Kommunikation in der Schadenverhütungsarbeit:  
VdS-Seminare und VdS-Tagungen



## Präventionsarbeit konkret Seit über 100 Jahren Partner der Versicherer: VdS Schadenverhütung

Als langjähriger Experte und Partner der Versicherungsbranche führt VdS souverän durch alle Bereiche der Unternehmenssicherheit und richtet den Blick global auf die gesamte Schutzkette. Mit mehr als 500 Experten für Brandschutz, Einbruchschutz, Bildung, Naturgefahren und Cyber-Sicherheit realisiert VdS täglich Sicherheitskonzepte, die Versicherer und ihre Kunden umfassend schützen. Damit nimmt die 100%ige GDV-Tochter heute eine führende Position auf dem europäischen und weltweiten Markt für Unternehmenssicherheit ein.

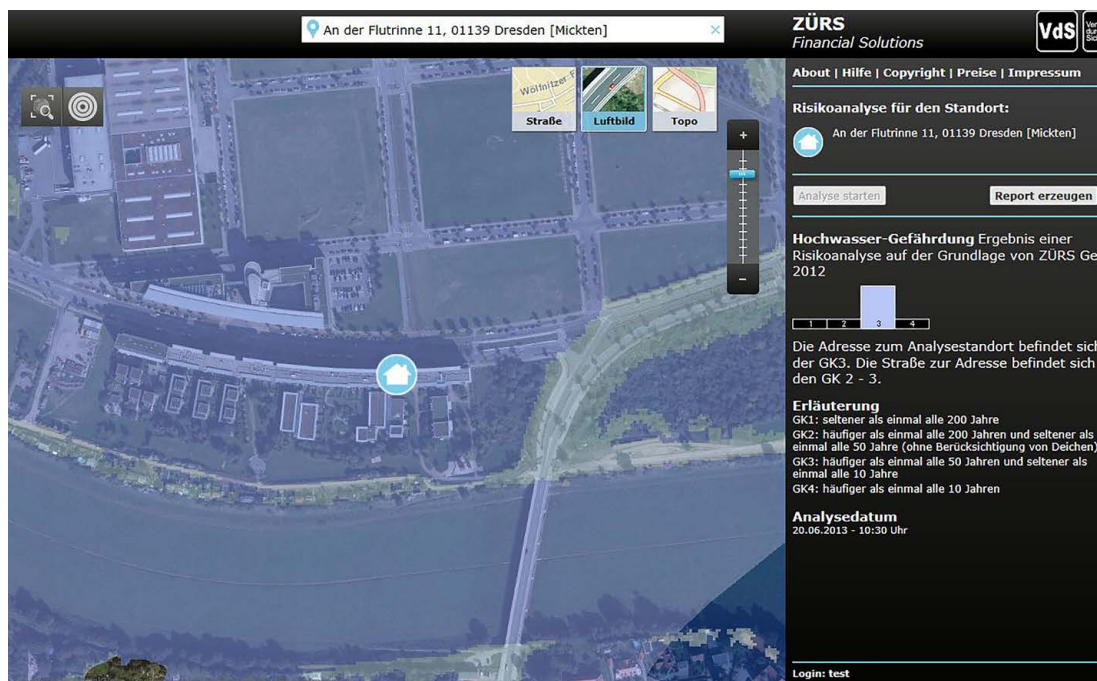
### Sicherheit jetzt und in Zukunft

Ein bedeutendes strategisches Ziel der Versicherer ist es, die Risiken des Versicherungsnehmers zu begrenzen. Neue Gefahrenlagen, z. B. aufgrund der Digitalisierung oder des fortschreitenden Klimawandels,

erfordern oftmals ein Neudenken der Prozesse. VdS behält die aktuellen Entwicklungen stets im Blick und bietet überzeugende Sicherheitslösungen für die marktbestimmenden Trends von heute und morgen. Das resultiert in neu erarbeiteten und stetig weiterentwickelten Angeboten von VdS:

### Smarte und sichere Produkte

Eine Vielzahl von Produkten – auch in der Sicherheits- und Brandschutztechnik – ist heutzutage „smart“ und mit dem Internet verbunden. Es müssen deshalb angepasste Sicherheitsanforderungen gelten, um Hackerangriffe oder Stör- und Ausfallrisiken ausschließen zu können. Vor diesem Hintergrund hat VdS im vergangenen Jahr die Labore für mechanische und elektronische Sicherheitstechnik zusammengeführt, um den Aspekt



Aus dem Zonierungssystem ZÜRS

der IT-Sicherheit noch stärker zu adressieren. Neu im Bereich Security sind außerdem eine Reihe an Richtlinien – beispielsweise für den Hochwasserschutz oder intelligente Banknotenneutralisierungssysteme, die in Bankautomaten zum Einsatz kommen.

### Technische Prüfstelle stärkt Internationalisierungskurs

Die Technische Prüfstelle von VdS gehört zu den weltweit führenden Institutionen für die Brandschutzprüfung vor Ort. Diese ausgezeichnete Wettbewerbsposition konnte im vergangenen Jahr durch ein weitreichendes Engagement in der Organisation RUUV gestärkt werden. RUUV ist eine unabhängige technische Bewertungsstelle (Technical Assessment Body – TAB) für die Beurteilung von Brandschutzprodukten, die im Anschluss eine CE-Kennzeichnung für innovative Produkte gem. Bauproduktverordnung für den EU-Markt ermöglicht. RUUV ist Mitglied von EOTA (European Organisation for Technical Assessment).

Das RUUV-Management besteht aus erfahrenen Experten und Führungskräften von VdS Schadenverhütung, die aufgrund der engen Zusammenarbeit mit den VdS-Laboratorien ein qualitativ hochwertiges und unkompliziertes Prüfverfahren gewährleisten. Daher sind die

RUUV-Dienstleistungen besonders interessant für Hersteller, die Brandschutzprodukte in ihrem Portfolio haben, für die keine harmonisierten Normen existieren. [vds.de/tp](https://vds.de/tp)

### Umfassende, standortbedingte Risikobewertung von Naturgefahren

Wetterextreme wie Hochwasser, Starkregen und heftige Stürme nehmen infolge des Klimawandels zu. Damit steigt auch die Anzahl der Schäden. Eine realistische Einschätzung von Naturgefahren ist für Versicherer ein entscheidender Baustein für zuverlässiges Underwriting und effektives Risikomanagement.

Für Mitgliedsunternehmen des GDV bietet das neue Portal „GeoVeris“ wichtige Daten und Informationen zur Bewertung standortbedingter Hochwasser- und Umweltrisiken. Dahinter steht ein vollaufgereiftes Geoinformationssystem mit Fokus auf naturbedingte Standortrisiken und Wetterereignisse. Schadenregulierer, Immobilienbewerter und Risikoverantwortliche erhalten mit wenigen Arbeitsschritten alle wichtigen Informationen zur Risikosituation eines Objekts oder zu wetterbedingten Schadenursachen – auf Wunsch sogar direkt per Schnittstellenintegration. [vds.de/naturgefahren](https://vds.de/naturgefahren)



Prüfung eines Wertbehältnisses im Labor und Prüfungen von technischen Anlagen vor Ort durch VdS Schadenverhütung

### Auch das Wissen wächst bei VdS mit und wird immer digitaler

Das VdS-Bildungszentrum bietet jährlich rund 320 verschiedene Termine, die in Köln und an weiteren Standorten stattfinden. Zum fundierten und topaktuellen Bildungsangebot gehören über 160 verschiedene Lehrgänge, Workshops und Online-Seminare, die von eintägigen bis zu zweiwöchigen Veranstaltungen reichen. Darüber hinaus führt das VdS-Bildungszentrum mehr als 25 Fachtagungen pro Jahr zu Themen der Unternehmenssicherheit, insbesondere zu Brandschutz, Security, Cyber-Security, Elektrische Anlagen und Naturgefahren, durch.

Folgende Lehrgänge richten sich gezielt an Versicherungsunternehmen: „Cyber-Security für Versicherer“ und „Naturgefahren – Analyse und Bewertung mithilfe von Geodaten und Geoinformationssystemen (GIS)“. Aber auch die anderen VdS-Lehrgänge und -Fachtagungen bieten Versicherern eine große Bandbreite an

relevanten Informationen. Ein Teil der Fachtagungen wird in enger Zusammenarbeit mit den entsprechenden GDV-Schadenverhütungsgremien konzipiert, zum Beispiel zu den Themen Einbruchdiebstahlschutz, Verhütung von Leitungswasserschäden, Lithium-Batterien sowie Naturgefahren und Elementarschäden. Alle VdS-Veranstaltungen können als Fortbildungen entsprechend der EU-Versicherungsvertriebsrichtlinie (IDD) genutzt werden.

Auch die „VdS-BrandSchutzTage“, die seit vielen Jahren hochkarätige Fachtagungen mit einer großen internationalen Fachmesse und Themenforen verbinden, konnten nach der Corona-Unterbrechung wieder stattfinden und direkt einen neuen Rekord aufstellen: Mit über 4.400 Fachbesucherinnen und Fachbesuchern aus insgesamt 20 Ländern sowie 150 Ausstellern gehören die BrandSchutzTage damit zu den renommiertesten Veranstaltungen der Brandschutzbranche in Deutschland.



Stichwort digitale Angebote: Das VdS-Bildungszentrum hat sein Angebot an attraktiven neuen Lernformaten deutlich erweitert, vom interaktiven Live-Online-Seminar über hybrid durchgeführte Fachtagungen, bei denen die Teilnahme wahlweise vor Ort oder online möglich ist, bis hin zu Web Based Trainings (WBT), die sich orts- und zeitunabhängig durchführen lassen. So wurden auch die Lernmodule „Gebote der Elektroinstallation“ im Auftrag des GDV von VdS als WBT umgesetzt.

Zusätzlich bietet VdS Online-Unterweisungen an, die von Unternehmen für die Realisierung der gesetzlich geforderten jährlichen Brandschutz- oder Arbeitsschutzunterweisungen genutzt werden. Als Extra für bestehende und potenzielle Kundinnen und Kunden wurde zudem der VdS-BrandSchutzTalk ins Leben gerufen, ein kostenloses Online-Talk-Format, bei dem Expertinnen und Experten über aktuelle Brandschutzfragen diskutieren. Themen wie die Energiewende und

Lithiumbatterien locken Hunderte Interessierte an, die die Talkrunden an ihren Bildschirmen verfolgen.

Daneben wurde der VdS-Webshop einem Relaunch unterzogen und präsentiert sich mit vielen neuen Funktionen, die es Nutzerinnen und Nutzern leicht machen, die gewünschten Richtlinien und andere Dokumente zu finden und zu erwerben. Zudem beinhaltet der Shop ein Kundenportal, in dem zum Beispiel alle abonnierten Richtlinien jederzeit tagesaktuell verfügbar sind. Neuestes Feature: Die Kundinnen und Kunden können sich für einen kostenlosen Info-Dienst eintragen, um per E-Mail automatisch über Neuerscheinungen informiert zu werden.

# Zu trocken, zu nass, zu warm, zu kalt – Wetterextreme nehmen zu

Um Menschen, Sachwerte und Infrastruktur langfristig zu schützen, sind Klimaschutz, Klimafolgenanpassung und Versicherungen elementar. Der GDV informiert mit Dossiers, Beiträgen und Publikationen über das Thema Klima.

Die Sturzflut Bernd im Jahr 2021 aber auch das Weihnachtshochwasser 2023 haben gezeigt, wie verwundbar unsere Städte und Gemeinden geworden sind. Auch Deutschland muss sich auf mehr Wetterextreme wie heftige Stürme, Hitze- und Dürreperioden und Starkregen einstellen. Gezielte Maßnahmen zur Prävention und Klimafolgenanpassung sind dringend notwendig. Es wird immer wichtiger, die Menschen über die Risiken von Naturgefahren aufzuklären und ihnen Informationen zur Verfügung zu stellen, wie sie sich schützen können.

Mit Hilfe von Studien zeigt der GDV, wo bei der städtebaulichen Planung Fehler gemacht wurden und wo dringend bei der Bekämpfung der Folgen des Klimawandels nachgesteuert werden muss.

## Versiegelungsstudie: Ludwigshafen ist die am stärksten versiegelte Stadt in Deutschland – Städtebebauung neu denken

Die zunehmend dichtere Bebauung in Städten ist angesichts der wachsenden Gefahr von Extremwetterereignissen wie Starkregen ein Problem. Versiegelte Flächen verhindern das Versickern des Regenwassers. Dies kann bei extremen Regenfällen zu Überschwemmungen mit erheblichen Schäden führen. Kommunen sollten deshalb die Starkregengefahr in ihrer Stadt- und Landschaftsplanung stärker berücksichtigen. Auch die Entsiegelung von Flächen muss auf die Tagesordnung.

## Smarte und sichere Produkte Städtebebauung neu denken

In Deutschland regeln das Raumordnungsgesetz und Flächennutzungspläne, welche Flächen bebaut werden dürfen. Um weiterer Flächenversiegelung vorzubeugen, sollte bei Baugenehmigungen immer eine verpflichtende Klima-Gefährdungsbeurteilung

erfolgen. Bei Projekten mit großer Flächenversiegelung sollten ökologische Ausgleichsflächen geschaffen werden. Eingriffe in Natur und Landschaft könnten so an anderer Stelle kompensiert werden. Es gibt bereits Konzepte wie das der Schwammstadt, die Städtebau und Starkregenschutz miteinander in Einklang bringen. Dazu gehörten auch begrünte Dächer oder zusätzliche Rückhaltebecken, die das Wasser zwischenspeichern.

Solche Maßnahmen sind wichtig, um lokalen Überflutungen vorzubeugen. Die Kanalisationssysteme in den Städten sind nur für bestimmte Wassermengen ausgelegt. Einem extremen Starkregen halten sie in der Regel nicht stand.

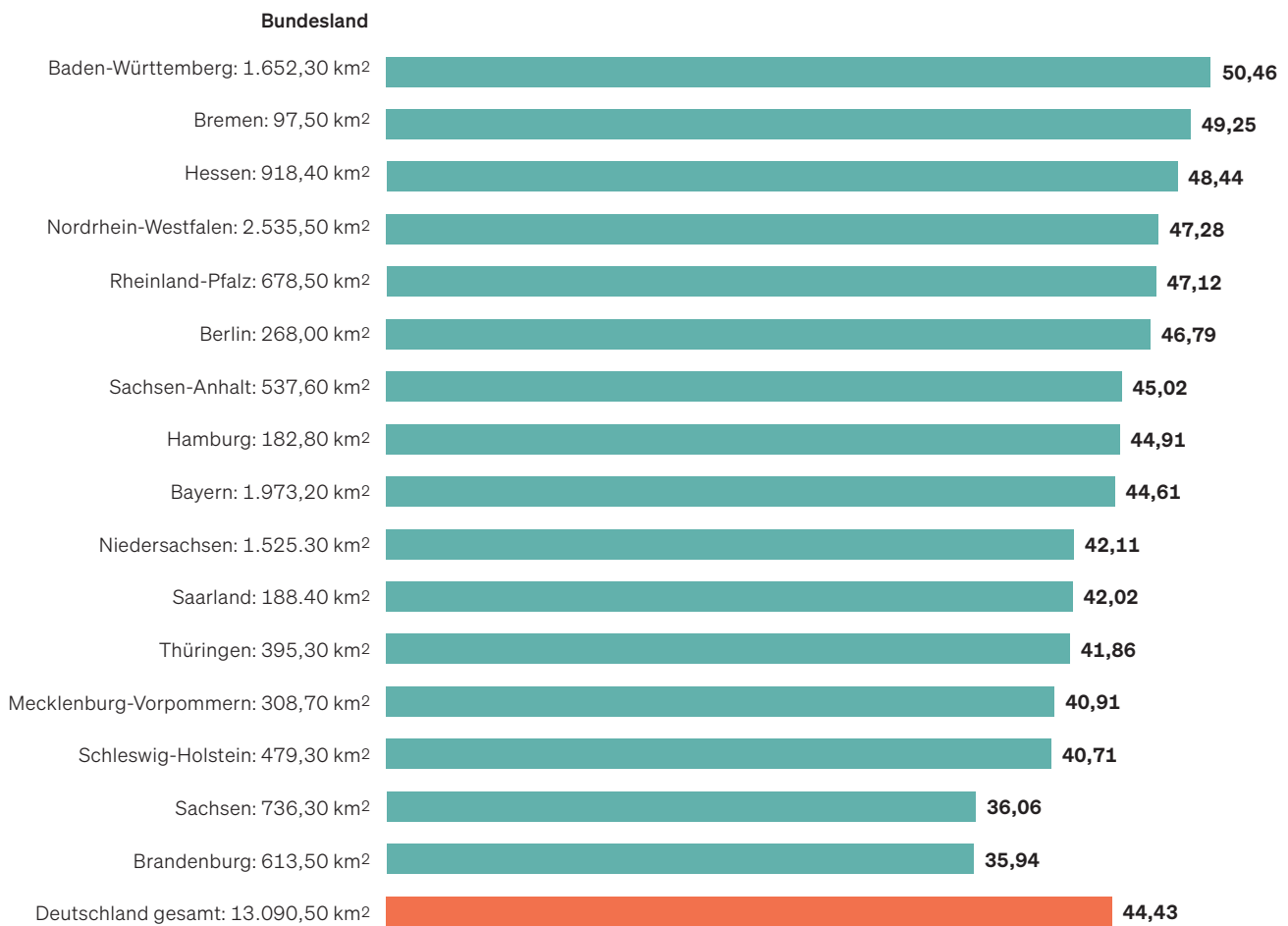
## Risikobewusstsein in der Bevölkerung stärken

Neben der Aufklärung über den notwendigen Versicherungsschutz gegen Naturgefahren wird es immer wichtiger, konkret auf die Probleme, die im Zuge des Klimawandels immer drückender werden, hinzuweisen. Schon lange fordern die Versicherer, dass in Überschwemmungsgebieten nicht neu gebaut werden soll. Eine vom GDV bei VdS Schadenverhütung in Auftrag gegebene Untersuchung zeigt, dass mehr als 300.000 Adressen in Deutschland von Hochwasser bedroht sind, wie immens die Hochwassergefahr in den Regionen ist und welches Katastrophenpotenzial dadurch entstanden ist.

Obwohl die Zahlen amtlich und öffentlich bekannt sind, wird über Prävention kaum gesprochen. Politisch steht die Debatte um die Einführung einer Pflichtversicherung gegen Naturgefahren im Mittelpunkt. Aufgrund des Klimawandels und damit häufiger auftretenden Wetterextremen sind Schäden in Milliardenhöhe jedoch vorprogrammiert. Es ist gefährlich und gefährdend, dass in Überschwemmungsgebieten weiterhin Bauland ausgewiesen wird und neu gebaut werden darf. Zu den bereits bestehenden, enormen Risiken kommen auch noch weitere dazu.

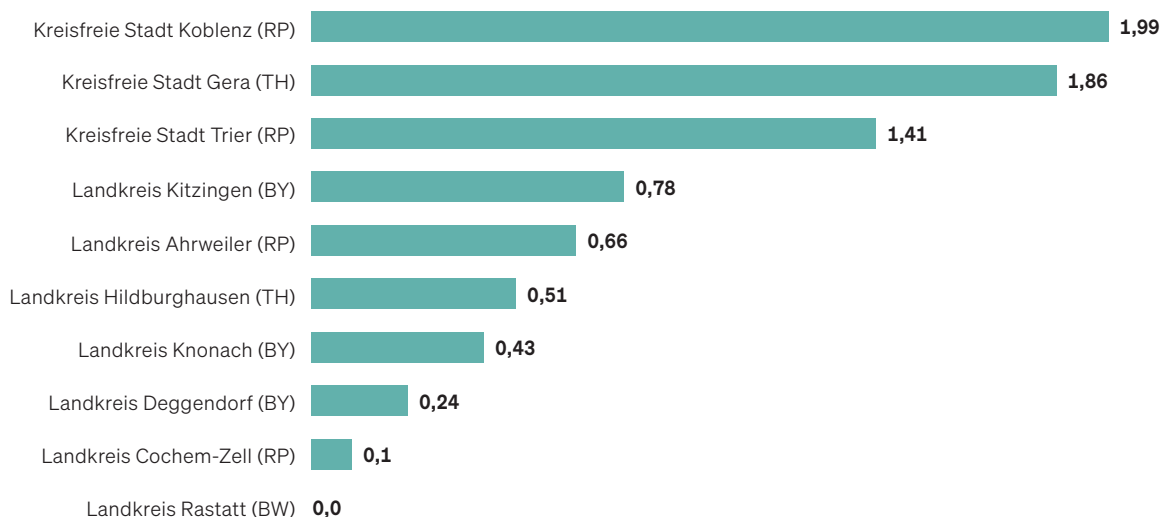
## Versiegelung je Bundesland

Abbildung 17 · Mittlerer Versiegelungsgrad in den Siedlungsgebieten; Angaben in Prozent



## Top 10 Kreise nach Anteil der Adressen in Überschwemmungsgebieten

Abbildung 18 · Adressen in HWGF aber nicht in ÜSG; Anteile in Prozent



# Autorenverzeichnis

## Alexander Küsel

Leiter Schadenverhütung-Sach

Fachbereiche:

- Kartellrecht
- Internationale und Insurance Europe-Schadenverhütungsarbeit
- Spezialaufgaben

Tel.: +49 30 2020-5340

E-Mail: a.kuesel@gdv.de

## Mark Grusdas

Referent Schadenverhütung-Sach

Fachbereiche:

- Haus- und Gebäudetechnik
- Leitungswasser
- Einbruchdiebstahlschutz, mechanische und elektronische Sicherungstechnik

Tel.: +49 30 2020-5349

E-Mail: m.grusdas@gdv.de

## Karsten Callondann

Referent Schadenverhütung-Sach

Fachbereiche:

- Elektrische Anlagen
- Blitz- und Überspannungsschutz
- Elektrische Betriebsmittel

Tel.: +49 30 2020-5358

E-Mail: k.callondann@gdv.de

## Marco van Lier

Referent Schadenverhütung-Sach

Fachbereiche:

- Betrieblicher und abwehrender Brandschutz
- Brandschutzkonzepte für besondere Nutzungen
- Brandschutzanlagen, Lithium-Batterien

Tel.: +49 30 2020-5355

E-Mail: m.van.lier@gdv.de

## Dr. Mingyi Wang

Referent Schadenverhütung-Sach

Fachbereiche:

- Naturgefahren (Schutz vor Überschwemmung, Starkregen, Sturm und Hagel)
- Brandschutzkonzepte, Brandschutzingenieurwesen
- Baulicher Brandschutz

Tel.: +49 30 2020-5356

E-Mail: m.wang@gdv.de



# Publikationen der deutschen Versicherer (GDV e. V.) zur Schadenverhütung und weitere Informationsquellen: Neuerscheinungen

	<b>Titel</b>	<b>Erläuterung</b>	<b>Druckstücknummer</b>
	<b>Elektrischer Anlagen in Möbeln und ähnlichen Einrichtungsgegenständen</b>	Die Publikation gilt für die Planung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen in und an Möbeln, einschließlich Büromöbeln sowie ähnlichen Einrichtungsgegenständen, in die zum Beispiel Leuchten, Steckvorrichtungen, Schalteinheiten usw. eingebaut werden sollen.	<a href="#">VdS 2024</a>
	<b>Elektroheizungsanlagen und Saunen</b>	Die Publikation gibt Hinweise für die Auswahl, das Errichten und den Betrieb von Saunen und Elektroheizungsanlagen, z. B. Speicherheizgeräten und Flächenheizungen. Sie wenden sich vor allem an Elektrofachkräfte. Für Betreiber sind zahlreiche Hinweise für den Betrieb dieser Anlagen enthalten.	<a href="#">VdS 2279</a>
	<b>Auswahl von Schutzeinrichtungen für den Brandschutz in elektrischen Anlagen</b>	Die Publikation gibt einen Überblick über verschiedene elektrische Schutzeinrichtungen zum Schutz vor Bränden in elektrischen Anlagen und deren Auswahl. Sie wendet sich hauptsächlich an Planer und Errichter elektrischer Niederspannungsanlagen.	<a href="#">VdS 2349-1</a>
	<b>EMV-gerechte Errichtung von Niederspannungsanlagen</b>	Die Publikation informiert über Gefährdungen durch Oberschwingungsströme und elektromagnetische Beeinflussung. Sie gibt Hinweise, wie diese Gefährdungen verringert werden können. Sie wendet sich hauptsächlich an Planer und Errichter elektrischer Niederspannungsanlagen.	<a href="#">VdS 2349-2</a>
	<b>Schutz vor Überschwemmungen</b>	Der Leitfaden für Industrie- und Gewerbebetriebe gibt Empfehlungen zum Erarbeiten von Schutzkonzepten und Ableiten von Schutzmaßnahmen gegen Überflutung. Sie basieren auf der Analyse des Risikopotenzials und Erfahrungen bei der Gefährdungsbeurteilung sowie der Risikobewertung zum betrieblichen Risikomanagement, veranschaulicht an aufbereiteten Beispielen aus der Praxis und ein Muster-Notfallplan. Auch starkregenbedingte Überflutungen werden nun berücksichtigt.	<a href="#">VdS 3521</a>
	<b>Merkblatt Fäkalwasserschäden (Schwarzwasserschäden), Ergänzung zu den Richtlinien VdS 3150 und 3151</b>	Feuchtigkeitschäden durch fäkalienhaltiges Abwasser bringen zusätzliche Belastungen durch Mikroorganismen und Geruch mit sich. Beim Sanieren dieser Schäden sind die hygienischen Gesichtspunkte besonders zu berücksichtigen. Das Merkblatt enthält die wichtigsten Hinweise für den fachgerechten Umgang mit Fäkalwasserschäden für die Beteiligten vor Ort – Schadenregulierer der Versicherungsunternehmen, Versicherungsnehmer, Mitarbeiter von Immobiliengesellschaften und Hausverwaltungen, Sachverständige bzw. Fachkundige sowie Mitarbeiter der Sanierungsunternehmen. Es ergänzt die „Richtlinien zur Leitungswasserschaden-Sanierung“ (VdS 3150) und die „Richtlinien zur Schimmelpilzsanierung nach Leitungswasserschäden“ (VdS 3151).	<a href="#">VdS 3154</a>

**Photovoltaik-Anlagen auf Dächern mit brennbaren Baustoffen**

Die Publikation beschreibt mögliche Gefahren bei der Installation von Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) auf Dachflächen mit brennbaren Baustoffen und wie die damit verbundenen Risiken vermindern kann. Die Eignung der Maßnahmen kann bei einem Neubau anders ausfallen als bei einer Bestandsanlage. Zielgruppe der Publikation sind neben Planern, Errichter und Betreiber, aber auch Investoren, die in PV-Anlagen investieren wollen.

[VdS 6023](#)**Brandschutz in Betriebshöfen für Linienbusse**

Diese Publikation enthält Hinweise zum Vermeiden von Bränden und Reduzieren deren Auswirkungen auf Betriebshöfe, unabhängig von der Antriebsart, sowie für die Planung, Installation und den sicheren Betrieb der elektrischen Einrichtungen zum Laden von Bussen. Es werden bauliche, anlagentechnische und organisatorische Schutzmaßnahmen und Präventionsmöglichkeiten beschrieben. Zielgruppe sind Betreiber von Betriebshöfen, Planer, Brandschutzdienststellen und Brandschutzingenieure sowie Versicherer.

[VdS 0825](#)**Batterieladeeinrichtungen elektrisch angetriebener Flurförderzeuge und mobiler Arbeitsmaschinen**

Mittels Batterieladeeinrichtungen werden Batterien von Flurförderzeugen und mobilen Arbeitsmaschinen wieder aufgeladen. In der Publikation werden Schutzmaßnahmen aufgezeigt, um ausgewählten Gefahren beim Laden zu begegnen und einen sicheren Betrieb zu ermöglichen. Diese beinhalten Brandschutzmaßnahmen, Hinweise zur Aufstellung von Batterieladeeinrichtungen sowie Anleitungen für den Ladebetrieb. Sie können sich auch nach Art der verwendeten Batteriesysteme unterscheiden. Die Publikation gilt auch für Flurförderzeuge mit Lithium-Batterien, für Fahrzeuge mit festinstallierten Ladegeräten (Onboard Charger) und kann auch für Fahrerlose Transportsysteme angewendet werden. Der bisherige Titel der Publikation „Batterieladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge“ wird mit der vorliegenden Neuauflage ersetzt durch „Batterieladeeinrichtungen elektrisch angetriebener Flurförderzeuge und mobiler Arbeitsmaschinen“. Durch den erweiterten Anwendungsbereich wurde vor allem das Kapitel 4 Planung, Aufstellung und Errichtung erheblich verändert.

[VdS 2259](#)

Die GDV-Publikationen zur Schadenverhütung erscheinen im VdS Verlag:

[www.vds-shop.de](http://www.vds-shop.de)

Sie stehen dort kostenlos als (geschütztes) PDF zur Verfügung; speichern und drucken möglich, kein „Kopier-Zugriff“ auf Text). Ein offenes PDF wie auch gedruckte Exemplare können über die Webseite [www.vds-shop.de](http://www.vds-shop.de) bestellt werden. Für größere Mengen gedruckter Exemplare gibt es Staffelpreise.

Es können auch individualisierte Versionen mit dem eigenem Unternehmenslogo erstellt werden.

Weitere Informationen dazu beim VdS Verlag ([verlag@vds.de](mailto:verlag@vds.de)) oder Tel. 0221 7766 109.

**Weitere Informationsquellen**

[www.vds-home.de](http://www.vds-home.de) – Schadenverhütungsinfos für den Endverbraucher

[www.vds.de](http://www.vds.de) – Homepage der VdS Schadenverhütung GmbH

<https://vds.de/verlag/s-s-report/> – Fachmagazin zu zahlreichen Themen der Schadenverhütung: Praxisnahe Lösungen, Studien, unabhängige Fachinformationen und Entscheidungshilfen

[www.gdv.de](http://www.gdv.de) – Homepage des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

## Schadenverhütung in der Sachversicherung 2023/2024

### Redaktion

Alexander Küsel, Thomas Langer, Marco van Lier, Karsten Callondann

### Verantwortlich

Alexander Küsel

Leiter Schadenverhütung-Sach

Tel.: +49 30 2020-5340

E-Mail: a.kuesel@gdv.de

### Publikationsassistentz

Stefan Semrau (twotype design)

### Redaktionsschluss dieser Ausgabe

14. Mai 2024

### Gestaltung

twotype design, Hamburg

### Produktion

GDV-Druckcenter

### Bildnachweis

(alle nicht genannten Bilder sind vom GDV)

Titel: unsplash® | Alexander Grey; S. 04: unsplash® | Adam Wilson;

S. 07: Feuerwehr Paderborn®; S. 09: getty images® | Media Production;

S. 13: unsplash® | Davide Pietralunga; S. 20: unsplash® | Red dot;

S. 23: unsplash® | Chris Curry; S. 26: unsplash® | Jametlene;

S. 30: unsplash® | Matteo Maretto; S. 31: unsplash® | Julian;

S. 32: unsplash® | Reiseuhu; S. 33: dpa® | Frank Mächler;

S. 34: AdobeStock® | tiero; S. 38: getty images® | franconiaphoto

## Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.

Wilhelmstraße 43 / 43 G, 10117 Berlin

Postfach 08 02 64, 10002 Berlin

Tel.: +49 30 2020-5000, Fax: +49 30 2020-6000

berlin@gdv.de

Rue du Champ de Mars 23

B-1050 Brüssel

Tel.: +32 2 282 47-30

Fax: +49 30 2020-6140

bruessel@gdv.de

[www.gdv.de](http://www.gdv.de)

[www.DieVERSICHERER.de](http://www.DieVERSICHERER.de)

[facebook.com/DieVERSICHERER.de](https://facebook.com/DieVERSICHERER.de)

X (Twitter): @gdv\_de

[www.youtube.com/user/GDVBerlin](https://www.youtube.com/user/GDVBerlin)

### Alle Ausgaben

auf GDV.DE

### Disclaimer

Die Analyse stellt eine allgemeine, unverbindliche Information dar. Die Inhalte wurden mit der erforderlichen Sorgfalt erstellt. Gleichwohl besteht keine Gewährleistung auf Vollständigkeit, Richtigkeit, Aktualität oder Angemessenheit der darin enthaltenen Angaben oder Einschätzungen. Eine Verwendung liegt in der eigenen Verantwortung des Lesers.

© GDV 2024



---

**Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.**  
Wilhelmstraße 43 / 43 G, 10117 Berlin  
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin  
Tel.: +49 30 2020-5000, Fax: +49 30 2020-6000  
[www.gdv.de](http://www.gdv.de), [berlin@gdv.de](mailto:berlin@gdv.de)