

— Analyse

Entwicklung der Bauschäden und
Bauschadenkosten – Update 2022

IFB ///
BAUFORSCHUNG

Institut für Bauforschung e. V.

Analyse der Entwicklung der Bauschäden und
der Bauschadenkosten – Update 2022

Gemeinschaftsprojekt:
Bauherren-Schutzbund e. V., AIA AG und
Institut für Bauforschung e. V.

Auftraggeber:
Bauherren-Schutzbund e. V., Berlin

Bearbeitung:
Institut für Bauforschung e. V. (IFB) Hannover

Dipl.-Des. Hilke Cornelia Tebben,
Dipl.-Ing. Tania Brinkmann-Wicke,
Dipl.-Ing. Heike Böhmer, Institutsleitung

IFB-121553 / 2022

1 Inhaltsverzeichnis

1	INHALTSVERZEICHNIS	I
2	EINFÜHRUNG	1
2.1	Grundlage und Durchführung	3
3	ENTWICKLUNG DER BAUSCHADENZAHLEN	4
3.1	Vergleich der Studienergebnisse 2015, 2018 und 2021	12
3.2	Gegenüberstellung der Schadenzahlen zur Entwicklung der Baufertigstellungen und -investitionen	14
4	ART DER BAUVORHABEN	16
5	ENTWICKLUNG DER SCHADENSTELLEN UND SCHADENBILDER	17
5.1	Analyse der Schadenstellen	18
5.1.1	Die acht häufigsten Schadenstellen kurz erklärt	24
	Schadenstelle „Mehrere Bauteile“	24
	Schadenstelle „Dach“	24
	Schadenstelle „Decken/Fußböden“	24
	Schadenstelle „Wände“	25
	Schadenstelle „Sonstiges“	25
	Schadenstelle „Fenster/Türen/Wintergärten“	25
	Schadenstelle „Keller“	25
	Schadenstelle „Haustechnik“	26
5.2	Analyse der Schadenbilder	27
5.2.1	Die acht häufigsten Schadenbilder kurz erklärt	30
	Schadenbild „Diverse Mängel“	30
	Schadenbild „Feuchtigkeit“	30
	Schadenbild „Nicht vorschriftsmäßig“	31

Schadenbild „Risse“	31
Schadenbild „Falsche Berechnung/Maßfehler“	32
Schadenbild „Nicht auftragsgemäß“	32
Schadenbild „Sonstiges“	32
Schadenbild „Undichtigkeit“	33
6 ANALYSE DER SCHADENURSACHEN	34
6.1 Beschreibung der häufigsten Schadenursachen	38
Schadenursache „Planung und Bauüberwachung“	38
Schadenursache „Planung“	39
Schadenursache „Bauüberwachung“	39
Schadenursache „Unklar“	39
Schadenursache „Sonstige“	39
Schadenursache „Beratung/wirtschaftliche Betreuung“	40
Schadenursache „Ausführungsplanung“	40
Schadenursache „Genehmigungsplanung“	40
7 ENTWICKLUNG DER BAUSCHADENKOSTEN	41
7.1 Analyse der realistischen Schadenhöhe und der Forderungshöhe	42
7.2 Zeitpunkt der Verstoßmeldung und Auswertung der Bearbeitungszeit	49
7.3 Auswertung der Schadenfälle nach Prozessverfahren	52
8 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE UND AUSBLICK	54
Entwicklung der Bauschadenzahlen	54
Entwicklung der Schadenstellen und Schadenbilder	55
Entwicklung der Schadenursachen	55
Entwicklung der Bauschadengkosten	56
Fazit und Ausblick	56
9 ABBILDUNGSVERZEICHNIS	59

2 Einführung

Dem Baugeschehen in Deutschland wird nicht selten eine geringe Bauqualität durch z. B. eine mangelhafte Bauplanung, Bauleitung und Bauausführung mit einem nicht unerheblichen Fehlerkostenanteil nachgesagt. Als Ursachen werden in erster Linie die im Vergleich zu anderen Branchen hohe Anzahl unterschiedlicher Akteure genannt, die an einem Bauprojekt beteiligt sind, sowie die zunehmende Komplexität von Bauvorhaben aufgrund der kontinuierlich steigenden Anforderungen. Gleichzeitig zeigen sich eine weiterhin hohe Nachfrage nach Bauleistungen im Neubau- und vor allem im Modernisierungsbereich und ein unverändert großer Bedarf an Wohnraum. Der Blick auf die hohen Bauinvestitionen und die große Anzahl der Erwerbstätigen im Baugewerbe der letzten 20 Jahre (vgl. Abb. 1) verdeutlicht die kontinuierlich zunehmende Bautätigkeit im betrachteten Zeitraum und lässt vermuten – folgt man pauschalen Aussagen zu mangelhafter Bauqualität –, dass sich dadurch auch die Anzahl der Bauschäden und Bauschadenkosten proportional erhöht haben müsste.

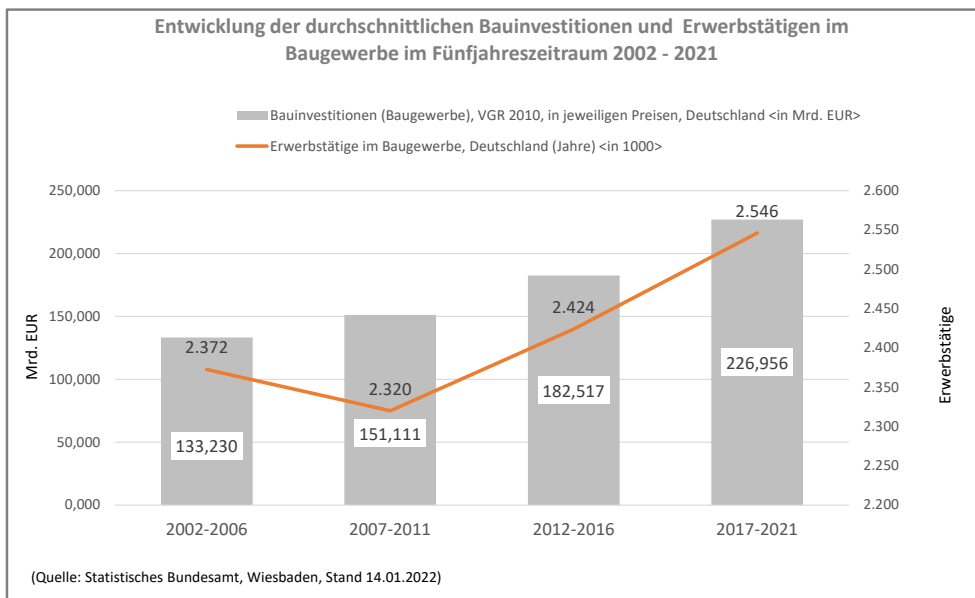


Abb. 1: Entwicklung der Bauinvestitionen und Anzahl der Erwerbstätigen im Baugewerbe (Daten: Statistisches Bundesamt / Darstellung: IFB)

Im Jahr 2015 entwickelten der Bauherren-Schutzbund e. V., die AIA AG und das Institut für Bau-
forschung e. V. aus diesen Überlegungen heraus die Projektidee zu einer Untersuchung, mit der
die bis dahin überwiegend auf Annahmen beruhende Entwicklung der Bauschäden und Bauscha-
denkosten auf der Grundlage einer entsprechenden Datenbasis verifiziert werden kann. In einem
Gemeinschaftsprojekt wurden daraufhin erstmalig Berufshaftpflichtfälle mit Bauschäden der AIA
AG ausgewertet. 2018 folgte eine weitere Untersuchung zur Klärung der Frage, welche Erkennt-
nisse und Tendenzen sich im Zuge der weiter fortgeschrittenen Schadenbearbeitung ableiten
lassen.

Das Ziel der aktuellen Untersuchung ist nun, anhand der in den letzten 20 Jahren (2002 – 2021)
bei der AIA AG gemeldeten Bauschadenfälle, zu überprüfen, ob die in den Vorstudien 2015 und
2018 ermittelten Ergebnisse und getroffenen Bewertungen unveränderte Aussagekraft haben
oder ob neue Erkenntnisse zu veränderten Bewertungen führen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung sollen als Präventions- und Kommunikationsmittel zum Er-
reichen einer verbesserten Planungs- und Bauqualität beitragen und den Projektbeteiligten sowie
allen an Planung und Bau Beteiligten eine Grundlage bieten, dieses Ziel zu erreichen.

2.1 Grundlage und Durchführung

Die Struktur und das Konzept dieser Studie sind an die Voruntersuchungen (Vorstudien) der Jahre 2015 und 2018 angelehnt und beziehen sich unverändert auf die Berufshaftpflichtschäden von Architekten, Bauingenieuren und Bauträgern, die anonymisiert von der AIA AG zur Verfügung gestellt werden. Die Auswertungen und Analysen basieren auf der aktuellen Datenbasis zum Zeitpunkt der Studienbearbeitung und spiegeln den derzeitigen Status der Schadendaten der vergangenen zwei Jahrzehnte als „Momentaufnahme“ wider.

Die Datenbasis dieser Untersuchung bilden vor diesem Hintergrund 8.068 Schadenfälle aus den Jahren 2002 bis 2021, von denen bis zur Datenübermittlung im Januar 2022 bereits 4.079 Fälle abgeschlossen waren. Die Anzahl der versicherten Architekten und Ingenieure ist dabei über die betrachteten Jahre auf einem gleichbleibenden Niveau geblieben und kann insofern als vergleichbar betrachtet werden.

Analog zu den Vorstudien 2015 und 2018 wird in einem ersten Schritt untersucht, wie sich die Bauschadenzahlen im Laufe der letzten 20 Jahre entwickelt haben und inwieweit sich die Anzahl der bereits erfassten Fälle durch Hochrechnung auf Basis einer versicherungsmathematischen Prognose der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit verändert hat (Abschnitt 3). Daraufaufgehend werden die gemeldeten Bauschadenfälle erstmals auch der Art des Bauvorhabens zugeordnet (Abschnitt 4). In Abschnitt 5 werden die erfassten Schadenstellen und Schadenbilder betrachtet und deren Entwicklung hinsichtlich der Ergebnisse der Vorstudien analysiert. Im Anschluss wird erstmals und vertiefend der Frage nachgegangen, welchem Verantwortungsbereich die einzelnen Schadenfälle zuzuordnen sind bzw. welche Schadenursache vorliegt (Abschnitt 6). Abschließend werden die in der aktuellen Datenbasis erfassten Kosten ausgewertet, um zu analysieren, wie sich die Bauschadenskosten innerhalb der letzten 20 Jahre, insbesondere der letzten 10 Jahre, entwickelt haben und wie die Entwicklung im Vergleich zu den Ergebnissen der vorherigen Studien zu bewerten ist (Abschnitt 7). Zum weiteren Verständnis werden die ermittelten häufigsten Schadenstellen, Schadenbilder und Schadenursachen näher beschrieben und erläutert, welche Schäden unter dem jeweiligen Begriff (Schadenschlüssel) erfasst werden.

Die Auswertung der Schadenfälle im Zeitraum von 2002 bis 2021 wird zunächst jeweils in vier Fünfjahreszeiträumen (Quinquennien) dargestellt und – sofern die Aussagen und Trends dies erfordern –, durch eine detaillierte Jahresbetrachtung ergänzt. Die Auswertungen beziehen sich, wie bereits in den vorherigen Studien, auf das Schaden- bzw. Verstoßjahr (vgl. Abschnitt 3).

3 Entwicklung der Bauschadenzahlen

Zur Analyse der Entwicklung der Bauschadenzahlen wurden 8.068 gemeldete Berufshaftpflichtschäden der AIA herangezogen, die eingetretene Planungs- oder Bauschadenfälle zum Regulierungsgegenstand haben und den Jahren 2002 bis 2021 zuzuordnen sind. Sie werden nachfolgend als Schäden oder Schadenfälle beschrieben und die Ergebnisse der Analysen (verkürzt) als Bauschadenzahlen bezeichnet.

Die in dem beschriebenen Zeitraum kontinuierlich angestiegenen Baukosten (auf der Grundlage der erfassten Bauinvestitionen, vgl. Abb. 1) könnten die Vermutung nahelegen, dass auch die Zahl der Bauschäden angestiegen ist. Die aktuelle Analyse der bei der AIA AG gemeldeten Schadenfälle deutet jedoch auf eine Stagnation bzw. auf einen leichten Rückgang der gemeldeten Schadenfälle hin.

Die Ergebnisse der Auswertung der AIA-Schadenzahlen sind in einer ersten Grafik in Quinquennien dargestellt (vgl. Abb. 2) und lassen ohne detaillierte Bewertung einen Rückgang erkennen. Die Entwicklung muss jedoch eingehender betrachtet werden: Bei den erfassten Schadenzahlen ist zu berücksichtigen, dass zusätzlich zu den 1.425 gelisteten Schadenfällen aus dem ersten Jahrfünft (2002 – 2006) weitere 717 Schadenfälle erfasst wurden, zu denen aufgrund eines Versichererwechsels keine weitergehenden Daten vorliegen. Diese 717 Schäden können daher im Verlauf der weiteren Analyse nicht berücksichtigt werden.

Für die erst kurz zurückliegenden Jahre, insbesondere im vierten Jahrfünft (2017 – 2021) ist davon auszugehen, dass die vorliegenden Schadenfälle nicht die vollständige Anzahl der Bauschäden widerspiegeln, da die Meldung weiterer Schäden zu erwarten ist, die zum Beispiel erst im Laufe der Gewährleistungszeit gemeldet werden. Diese werden dann – rückwirkend – dem jeweiligen Schadenjahr zugerechnet und erhöhen somit die zurückliegenden Fallzahlen. Aus diesem Grund ist zwischen dem Schadenjahr (Verstoßjahr), also dem Zeitpunkt, dem die Entstehung der Schadenursache zuzuordnen ist, und dem Meldejahr, dem Zeitpunkt, an dem der Schaden der Versicherung gemeldet wurde, zu unterscheiden. In den Studien „Analyse der Bauschäden und Schadenkosten“ wird bei der Auswertung der Schadenfälle, sofern nicht anders beschrieben, das Schadenjahr bzw. Verstoßjahr der Schadenfälle zu Grunde gelegt.

Werden die Schadenfälle des mittleren Jahrzehnts von 2007 bis 2016 betrachtet, wird die anfangs vermutete Zunahme der Schadenfälle nicht bestätigt. Der im dritten Jahrfünft (2012 – -2016) um rund 30 Prozentpunkte abnehmende statistische Durchschnittswert (Mittelwert) deutet darauf hin, dass eine verhältnismäßig hohe Anzahl von Schadenmeldungen in den Jahren 2002 bis 2006 und 2007 bis 2011 bestanden hat (vgl. Abb. 2). Im weiteren Verlauf soll die detaillierte Jahresbetrachtung Aufschluss darüber geben, ob sich die Schadenmeldungen über die Jahre hin gleichmäßig verteilen oder einzelne Jahre von verhältnismäßig hohen Schadenmeldungen betroffen sind.

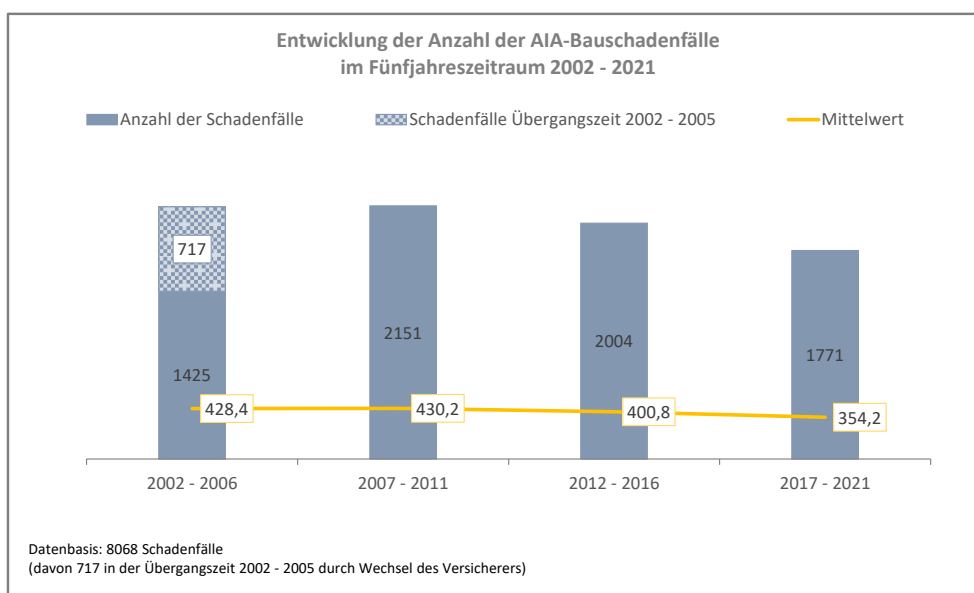


Abb. 2: Entwicklung der Bauschadenfälle (2002 – 2021), Darstellung in Fünfjahreszeiträumen (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Detaillierte Jahresbetrachtung

Im gesamten Zeitraum von 2002 bis 2021 liegt der Durchschnittswert der für diese Auswertung relevanten Schadenfälle bei 403 von insgesamt 8.068 Schadenfällen (vgl. Abb. 3). Die Detailbetrachtung zeigt einen deutlichen Rückgang der Schadenfälle in den Jahren 2004 und 2005, der mit der Übergangsphase anlässlich des Versichererwechsels zu begründen ist. Von 2006 bis 2013 wurden wieder mehr Schadenfälle bei der AIA AG gemeldet, so dass insbesondere in den Jahren 2007, 2008 und 2013 der Durchschnittswert um mehr als 11 Prozentpunkte überschritten wurde und die Schadenzahlen tendenziell wieder das Niveau von 2003 erreichten.

In 2009 und 2012 fallen die Schadenzahlen wieder unter den Durchschnittswert und pendeln sich ab 2014 auf diesem Niveau ein.

Bei der Bewertung der (derzeit noch) geringeren Fallzahlen der letzten beiden Schadenjahre 2020 und 2021 ist zu berücksichtigen, dass der übliche Meldezeitraum zu diesen Schadenjahren noch nicht abgeschlossen sein dürfte. Während der Durchführung des Bauvorhabens (Planung und Bau) sowie im ersten Jahr der Gewährleistung werden nach den Erfahrungen der AIA AG nur etwa die Hälfte (50,82 Prozent)¹ der Bauschäden, die auf einem Pflichtverstoß aus diesen Jahren beruhen, entdeckt, weshalb sich die Schadenzahlen in den Folgejahren durch Nachmeldungen erfahrungsgemäß noch erhöhen.

Insofern ist der dargestellte rückläufige Wert in den Jahren 2020 und 2021 zum jetzigen Zeitpunkt nicht als Rückgang der Schadenmeldungen zu bewerten.

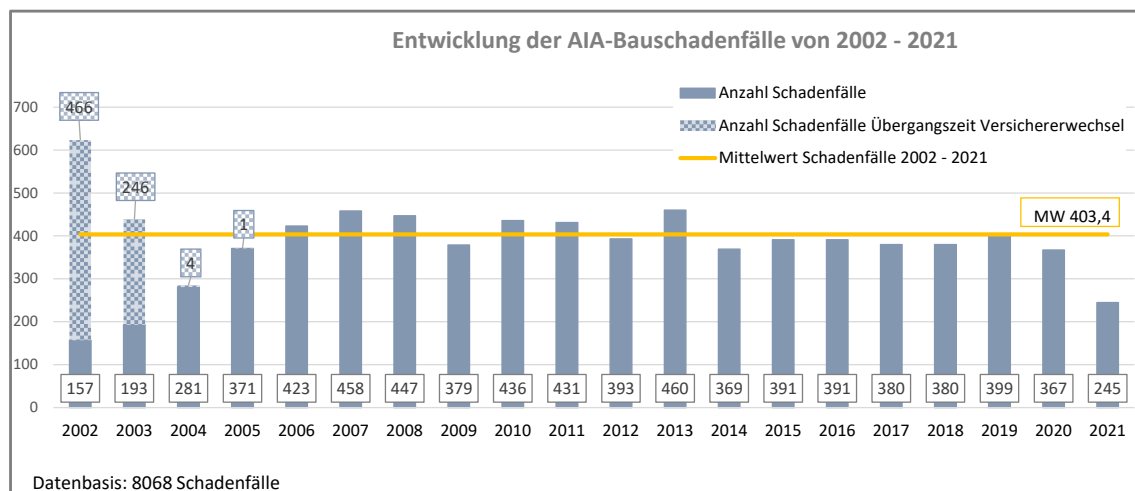


Abb. 3: Entwicklung der Bauschadenfälle (2002 - 2021), Jahresdarstellung (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Verhältnis der abgeschlossenen zu den noch offenen Schadenfällen

Als weiterer Faktor für die Bewertung der Schadenzahlen ist zu berücksichtigen, dass die vorliegende Datenbasis neben den bereits abgeschlossenen Schadenfällen auch offene Fälle beinhaltet, die aktuell noch in Bearbeitung sind, zu einem geringen Teil sogar seit mehr als 10

¹ Vgl. Abb. 5: Zeitpunkt der Meldung eines auf Pflichtverstoß beruhenden Bauschadens

Jahren. Auch dies hat zur Folge, dass die hier dargestellten Schadenzahlen nur die zum Zeitpunkt der Analyse erfasste Situation wiedergeben und die Zahlen im weiteren Verlauf der Bearbeitung noch variieren können.

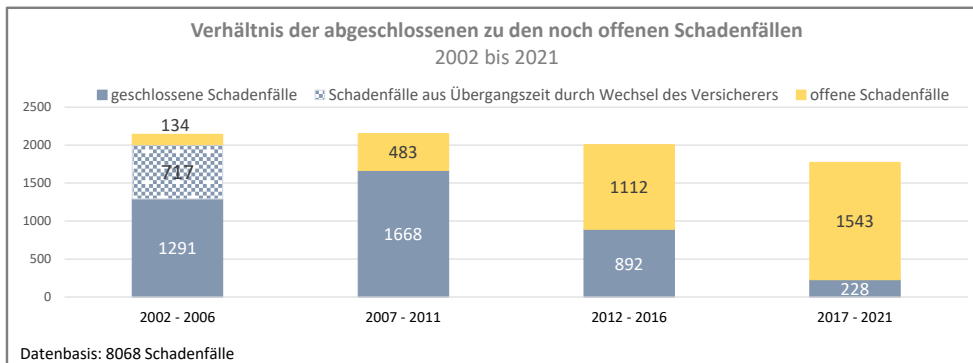


Abb. 4: Verhältnis der abgeschlossenen Schadenfälle zu den offenen Schadenfällen (2002 - 2021)
(Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Auf das Verhältnis der abgeschlossenen Schadenfälle zu den offenen Schadenfällen wurde bereits detailliert in den vorhergehenden Studien² eingegangen. In der aktuellen Studie, die erstmals Schadenfälle der letzten 20 Jahre betrachtet, wendet sich erstmals das Verhältnis der bereits abgeschlossenen Schadenfälle zu den noch offenen Schadenfällen in 2014, so dass in den letzten sieben Jahren weniger abgeschlossene als (noch) offene Schadenfälle betrachtet werden. In dieser Tatsache liegt wiederum begründet, dass sich die Anzahl der Schadenfälle nach der abschließenden Bearbeitung durch die AIA AG mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nochmals verändern wird. Dies kann sich positiv oder negativ auf die Anzahl der Fälle auswirken: Werden nach der abschließenden Bearbeitung keine Entschädigungsleistungen fällig, können Schadenfallmeldungen entfallen.

Deshalb ist zu berücksichtigen: In dieser Auswertung sind keine Schadenfälle enthalten, die bereits ohne Entschädigungsleistung geschlossen werden konnten. Die noch nicht abgeschlossenen (offenen) Schadenfälle enthalten hingegen sämtliche Bauschäden, die die Versicherten der AIA AG gemeldet haben, so dass hier noch diejenigen wieder aus der Statistik herausfallen werden, die ohne Regulierungsleistung geschlossen werden. Andererseits werden weitere Schadenmeldungen gemäß den nachfolgenden Ausführungen hinzukommen.

² Gemeinschaftsuntersuchungen aus den Jahren 2015 und 2018

Abweichung durch ohne Zahlung geschlossene Schadenfälle

Nicht in der Statistik enthalten sind Schadenfälle, die ohne Entschädigungsleistungen geschlossen werden konnten, weil zum Beispiel:

- der Versicherungsnehmer den Planungs- oder Bauschaden vorsorglich gemeldet und später seine Meldung wieder zurückgezogen hat,
- sich das Vorliegen eines Planungs- oder Bauschaden nicht bestätigt hat,
- der Versicherungsnehmer nicht für den Planungs- oder Bauschaden haftet,
- der Versicherungsschaden unterhalb der Selbstbeteiligung liegt oder
- für den gemeldeten Planungs- oder Bauschaden aus anderen Gründen kein Versicherungsschutz besteht.

Abweichung durch nachträglich gemeldete Schadenfälle

Für die Ermittlung der Gesamtzahl der gemeldeten Schadenfälle spielen auch Planungs- oder Bauschäden eine Rolle, die nach den Erfahrungen der Versicherer bereits real vorliegen, aber der Versicherung noch nicht gemeldet wurden.

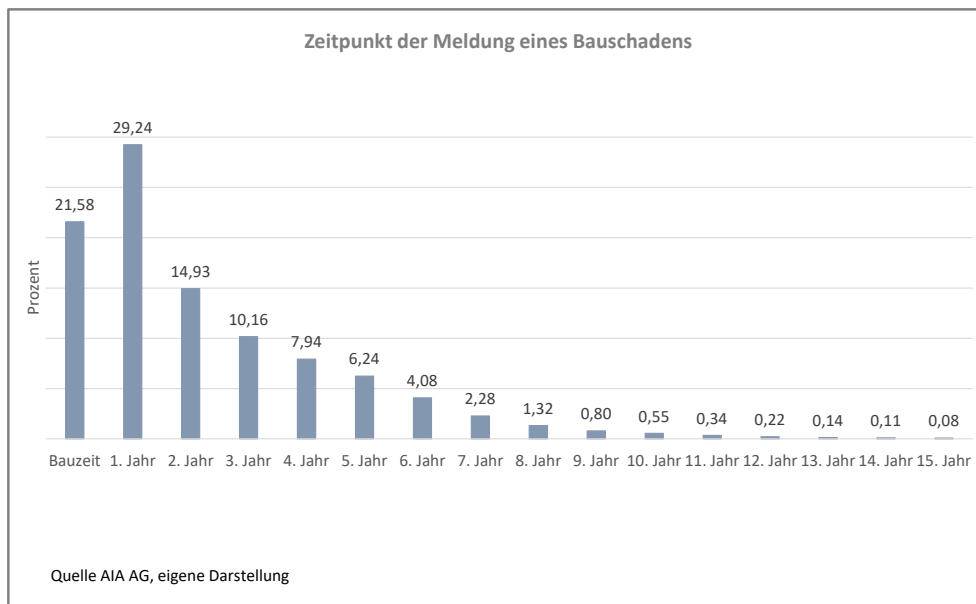


Abb. 5: Zeitpunkt der Meldung eines auf Pflichtverstoß beruhenden Bauschadens (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Die Ermittlung dieser noch nicht zur Bearbeitung vorliegenden Planungs- oder Bauschäden erfolgt, wie in den Vorstudien, durch eine Hochrechnung, also auf der Grundlage einer Berechnung der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit von Berufshaftpflichtfällen für Planungs- oder Bauschäden. Diese versicherungsmathematische Berechnung der Schadeneintrittswahrscheinlichkeit basiert auf den über Jahrzehnte erfassten Daten zu den Schaden- und Meldejahren der bei der AIA AG gemeldeten Bauschäden. Der sich daraus ergebende prozentuale Zeitpunkt der Meldung eines auf Pflichtverstoß beruhenden Bauschadens erstreckt sich über einen Zeitraum von 15 Jahren (vgl. Abb. 5).

Hochrechnung prognostizierter Schadenfälle

Auf Grundlage dieser versicherungsmathematischen Berechnung wurden in der vorhergehenden Studie in 2018 zu den insgesamt 5.868 gemeldeten Schadenfällen rechnerisch 924 weitere Schäden ermittelt, die rückwirkend für die Schadenjahre 2002 bis 2016 gemeldet und einen wichtigen Anteil der Bauschadenentwicklung darstellen würden.

Im Rahmen der aktuellen Studie ist mathematisch von weiteren 1.760 Schadenfällen auszugehen, die überwiegend (zu 93,7 Prozent) in den nächsten fünf Jahren gemeldet werden und sich auf die Schadenzahlen der letzten fünf Jahre, d. h. von 2017 bis 2021, auswirken werden. (vgl. Abb. 6)

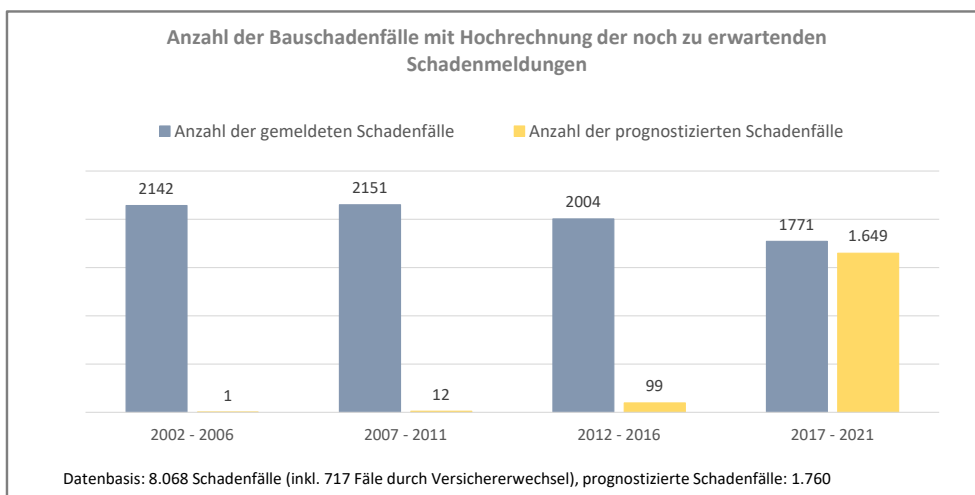


Abb. 6: Anzahl der Bauschadenfälle mit Hochrechnung der noch zu erwartenden Schadenmeldungen (Daten AIA AG / Darstellung: IFB)

Der Studienvergleich (vgl. Abb. 7) lässt zunächst darauf schließen, dass die in 2018 getroffene Prognose (Hochrechnung) nicht zutrifft, da die aktuellen Schadenzahlen unter den hochgerechneten Schadenzahlen liegen. Dies ist dem vorab beschriebenen Umstand geschuldet, dass ein großer Anteil der prognostizierten Anzahl ohne Zahlung geschlossen werden konnte und in der (aktuellen) Statistik nicht berücksichtigt wird.³ Eine weitere Analyse der „ohne Zahlung geschlossene Schadenfälle“ ist nicht möglich.

Infolge der beschriebenen Abweichungen, die es auch zukünftig geben wird, ist eine exakte(re) Berechnung bzw. Datenprognose der zu erwartenden Schadenfälle nicht möglich. Insofern können die auf Grundlage der aktuellen Datenbasis ermittelten Schadenfälle nur auf die aktuelle Tendenz der Schadenentwicklung hinweisen, jedoch keinesfalls für eine abschließende Aussage zur tatsächlichen Situation bzw. Entwicklung der Bauschadenzahlen herangezogen werden.

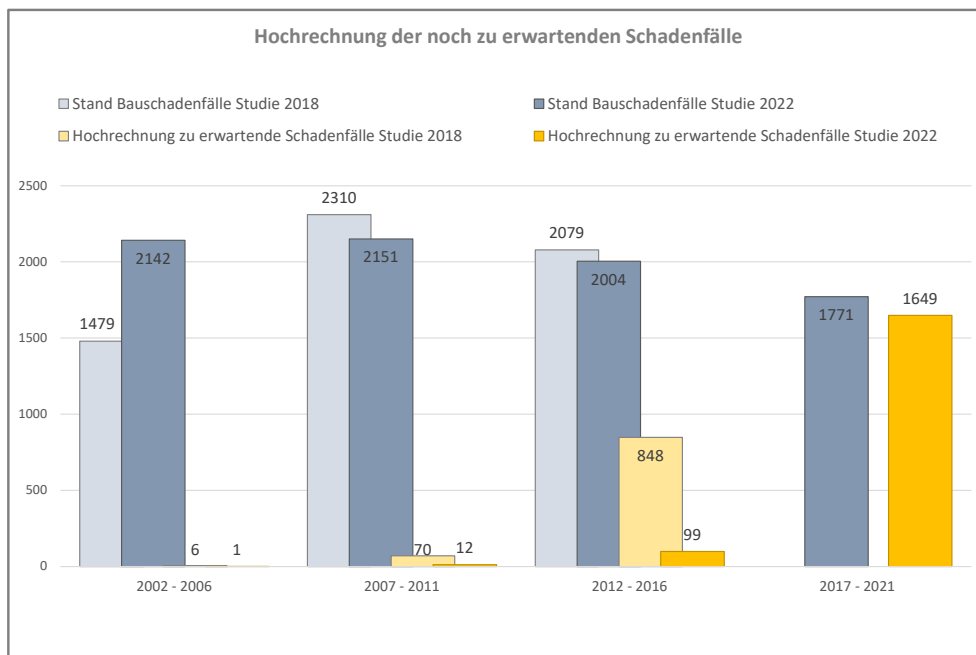


Abb. 7: Hochrechnung der noch zu erwartenden Schadenmeldungen, Studienvergleich 2018 und 2022 (Daten AIA / Darstellung: IFB)

³ Vgl. auch Erläuterungen zu „Abweichung durch ohne Zahlung geschlossene Schadenfälle“, S.8.

Beim Vergleich der Hochrechnungen der beiden Studien aus 2018 und 2022 für die letzten 10 Jahre (2010 – 2021), ist festzustellen, dass die langfristigen Prognosen durch die Hochrechnungen deutlich höher als die tatsächlich eingetretenen Schadenmeldungen waren, weshalb vorsichtig optimistisch davon ausgegangen werden kann, dass die prognostizierten 3.420 Schadenmeldungen (inklusive der 1.649 berechneten Schadenmeldungen) des aktuellen Jahrfünfts (2017 – 2021), unterschritten werden könnten.

Hier ist anzunehmen, dass verstärkte umfangreiche Schulungsmaßnahmen durch bzw. in Zusammenarbeit mit der AIA AG im Hinblick auf die Mangelerkennung und Schadenvermeidung Wirkung zeigen.

3.1 Vergleich der Studienergebnisse 2015, 2018 und 2021

Werden die Schadenzahlen der aktuellen Analyse mit den Studienergebnisse in 2015 und 2018 abgeglichen, ist die Anzahl der bei der AIA AG gemeldeten Schadenfälle rückwirkend um rund 7 Prozent im Zeitraum 2002 bis 2006 und rund 5 Prozent im Zeitraum 2007 bis 2011 nach unten zu korrigieren⁴. Im weiteren Verlauf weist die Studie aus 2018 (gestrichelte Linie) ab 2011 auf einen leichten Rückgang der Schadenmeldungen bei der AIA AG hin.

In der aktuellen Studie 2022 (gelbe Linie) wurde die Anzahl der Schadenfälle in 2002 bis 2005 durch 717 Fälle, die von der AIA AG während der Übergangszeit zum neuen Versicherer bearbeitet wurden, ergänzt. Dadurch hat sich die Anzahl der Schadenfälle im ersten Jahrfünft erheblich erhöht, so dass der in dieser Studie festgestellte hohe Anstieg der Schadenzahlen zum zweiten Jahrfünft mit den aktuellen Daten nicht bestätigt werden kann. Auf Grundlage der aktuellen Daten hat sich die Anzahl der Schadenfälle zum zweiten Jahrfünft (2007 – 2011) um rund 7 Prozent von 2.310 (Studie 2018) auf 2.151 Fälle und zum dritten Jahrfünft (2012 – 2016) um rund 4 Prozent von 2.079 (Studie 2018) auf aktuell 2.004 Schadenfälle reduziert.

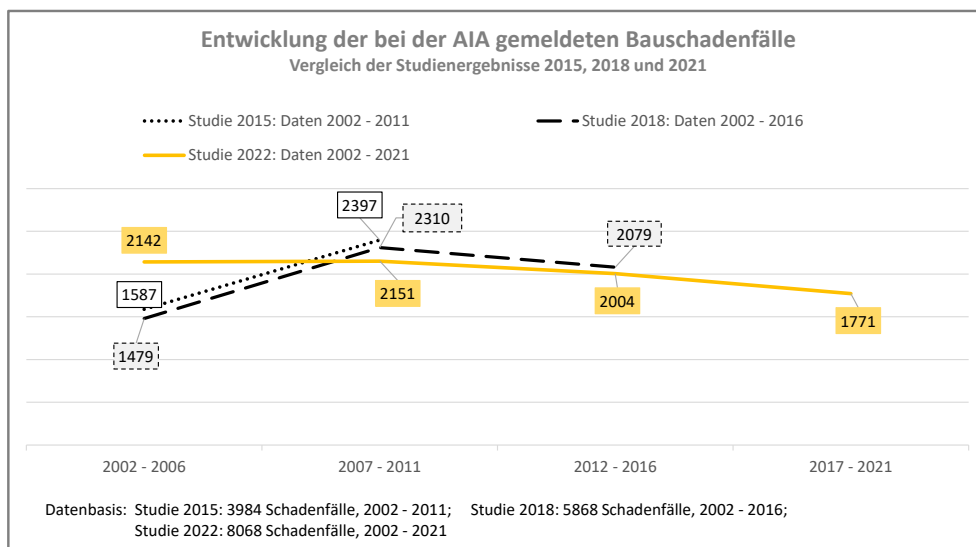


Abb. 8: Vergleich der Studienergebnisse 2015, 2018 und 2022 in Fünfjahreszeiträumen (Daten AIA AG / Darstellung: IFB)

⁴ Darstellung der Schadenanzahlen der Vorstudien 2015 und 2018 ohne Hochrechnung der prognostizierten Schadenfälle.

Nach den aktuellen Daten kann der bereits in der Studie in 2018 vorsichtig prognostizierte Rückgang der Anzahl der Schadenfälle bestätigt werden. Dieser Trend setzt sich nach Analyse der aktuellen Daten mit einem weiteren Rückgang um 11,6 Prozent fort, so dass in 2021 aktuell von 1.771 Schadenfällen auszugehen ist. Durch die Anzahl der nachträglich noch zu erwartenden Schadenmeldungen werden die dargestellten Zahlen noch durch die voran beschriebenen möglichen Veränderungen variieren. Insgesamt gesehen ist derzeit von einem minimalen Rückgang der Schadenfälle auszugehen. Dies spiegelt auch die detaillierte Jahresbetrachtung der Studien wider. Der Abbildung 9 ist zu entnehmen, dass sich die Schadenzahlen, mit Ausnahme der ersten beiden analysierten Jahre, 2002 und 2003, sowie 2013, jeweils verringert haben. In den betrachteten Zeiträumen 2002 bis 2013 (Studie 2015: gepunktete Linie) und 2002 bis 2016 (Studie 2018: gestrichelte Linie) ist jeweils eine rückwirkende Reduzierung der Schadenfälle um ca. fünf Prozentpunkte sichtbar. In der Studie 2018 hat sich die Anzahl der Schadenfälle im Schadenjahr 2013 um 246 auf 4.673 und in der aktuellen Studie nochmals um 224 Schadenfälle auf 4.449 reduziert. Auch im Schadenjahr 2016 weist die aktuelle Studie eine im Vergleich zur Vorstudie geringere Anzahl der Schadenfälle von 5.868 (Vorstudie 2018) zu aktuell 5.603 Schadenfällen und somit einer Reduzierung der Schadenzahlen um 265 Fälle bzw. 4,5 Prozent auf.

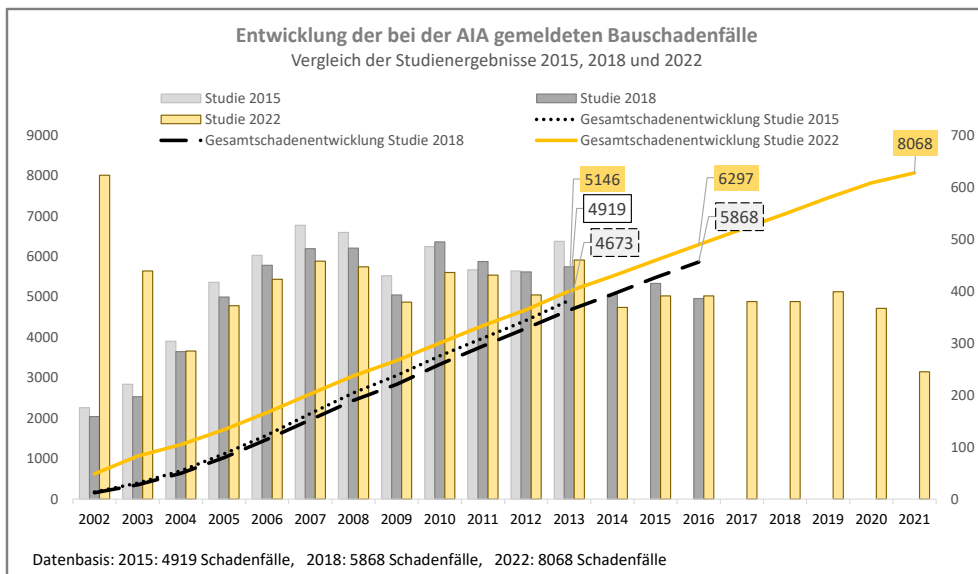


Abb. 9: Detaillierte Jahresbetrachtung der Schadenfälle der letzten 20 Jahre: Vergleich der Studienergebnisse 2015, 2018 und 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Zu der (rückwirkenden) Abnahme der Schadenfälle können jene Schadenmeldungen beigetragen haben, die nicht reguliert und wieder aus der Versicherungsstatistik herausgenommen wurden.⁵

⁵ Vgl. auch Erläuterungen zu „Abweichung durch ohne Zahlung geschlossene Schadenfälle“, S.8.

3.2 Gegenüberstellung der Schadenzahlen zur Entwicklung der Baufertigstellungen und -investitionen

Nach den dieser Studie zu Grunde liegenden Daten bewegen sich die AIA-Schadenzahlen in Gegenüberstellung zu den vom Hauptverband der Deutschen Bauindustrie bzw. vom Statistischen Bundesamt erfassten Baufertigstellungen⁶ seit 2007 auf einem ähnlichen bzw. annähernd gleichbleibenden Niveau, während die Bauinvestitionen im Betrachtungszeitraum seit 2006 kontinuierlich angestiegen sind.

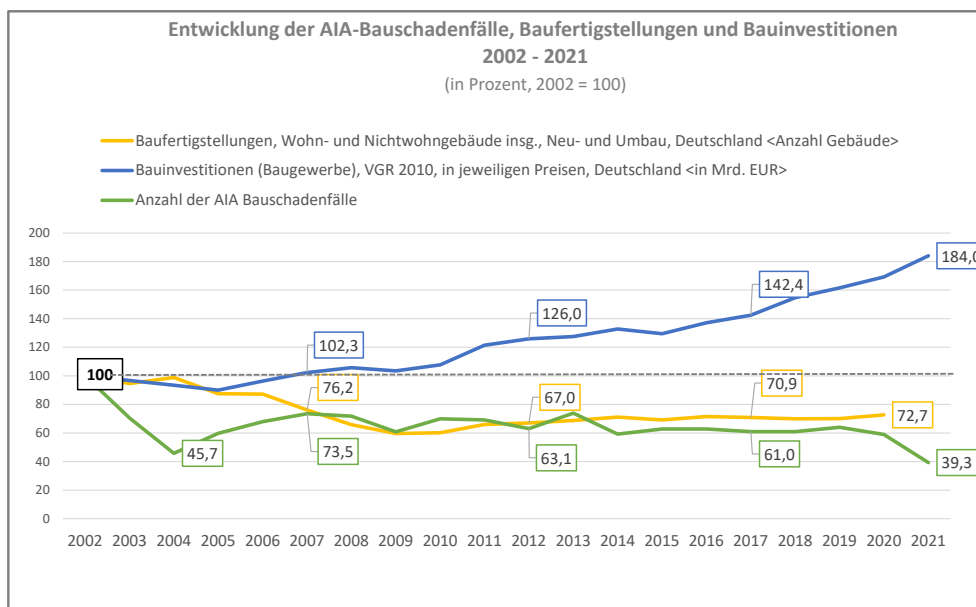


Abb. 10: Gegenüberstellung der Bauschadenfälle, Baufertigstellungen und Bauinvestitionen 2002 - 2020/21 (Daten: AIA AG, Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, Statistisches Bundesamt / Darstellung: IFB)

Sowohl die dargestellten Vergleichsdaten (vgl. Abb. 10) als auch die langjährigen Praxiserfahrungen des IFB in der Sachverständigentätigkeit belegen die Entwicklungen in der Baubranche, insbesondere

- der größer werdende Zeit- und Kostendruck, unter anderem aufgrund der kontinuierlich ansteigenden Baukosten,
- die stetig steigenden Anforderungen an den Bauprozess und das Bauergebnis,

⁶ Quelle: Statistisches Bundesamt 14.01.2022: Baufertigstellungen, Wohn- und Nichtwohngebäude insg., Neu- und Umbau, Deutschland <Anzahl Gebäude>, Bauinvestitionen (Baugewerbe), VGR 2010, in jeweiligen Preisen, Deutschland <in Mrd. EUR>

-
- die sich ständig ändernden (Markt-)bedingungen bzgl. der Materialien, Bauprodukte, Bauteile, (anlagen-)technischer Systeme und Anlagen,
 - die ansteigenden Anforderungen an die Kompetenzen der an Planung und Bau beteiligten Personen sowie deren Anzahl bei einem Bauvorhaben.

Insbesondere die Kombination verdeutlicht die größer werdende Komplexität der Bauvorhaben, die grundsätzlich auch das Risiko bzgl. der Mangel- und Schadenentstehung ansteigen lässt. Vor diesem Hintergrund sind die analysierten stabilen bzw. sogar aktuell leicht rückläufigen Schadenzahlen durchaus positiv zu bewerten.

Allein anhand dieser Bewertung insgesamt positive Entwicklungen im Sinne der Planungs- und Bauqualität abzuleiten, ist nicht möglich, weshalb nachfolgend die festgestellten Schadenfälle im Hinblick auf ihre Schadenarten, -bilder, -stellen, -ursachen und -kosten ausgewertet werden.

Kurz notiert:

Insgesamt gesehen ist derzeit von einem minimalen Rückgang der Anzahl der Schadenfälle auszugehen.

4 Art der Bauvorhaben

Bei den ausgewerteten Schadenfällen überwiegt der Anteil der Neubauten erheblich und setzt im Verhältnis zu den Maßnahmen im Bestand (insbesondere Umbau und Modernisierung) den Schwerpunkt der von Schäden betroffenen Baumaßnahmen.

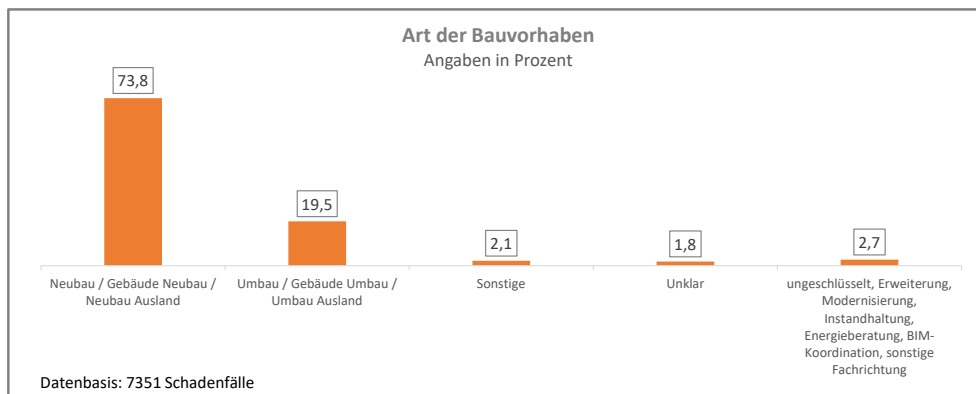


Abb. 11: Auswertung der Schadenfälle nach Art der Bauvorhaben (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Wegen der zunehmenden und zunehmend komplexeren Bautätigkeit im Gebäudebestand, nicht zuletzt aufgrund der bereits aktuell veränderten Förderbedingungen sowie zukünftig veränderten Anforderungen im Hinblick auf die Nachhaltigkeitsbewertung, ist zu vermuten, dass sich die Verhältnisse zukünftig verändern werden. Auch im Gebäudebestand ist davon auszugehen, dass Planungs- und Ausführungsleistungen von Versicherungsnehmern der AIA AG eine größere Rolle spielen werden.

5 Entwicklung der Schadenstellen und Schadenbilder

Bauschäden können praktisch überall in den unterschiedlichsten Ausprägungen und Ausmaßen an oder in einem Gebäude, an einem oder mehreren Bauteilen, an anlagentechnischen Bauteilen oder deren Dimensionierung, Einbau oder Einstellung sowie als Folge von Mängeln oder veränderten Randbedingungen auftreten. Zu einer umfassenden Betrachtung der Entwicklung der Bauschäden gehört daher neben der Analyse der Schadenzahlen vor allem auch die Untersuchung der Schadenstellen und der Schadenbilder. Die Schadenstelle beschreibt dabei den genauen Ort der Beschädigung, wie zum Beispiel das beschädigte Bauteil bzw. die beschädigten Bauteile. Das kann eine luftdichte Ebene im Dach, eine Wärmedämmschicht in der Außenwand, die Sockelabdichtung an einem bodentiefen Fenster oder die Drainanlage vor einer Kelleraußenwand sein.

Das Schadenbild beschreibt dagegen das Sichtbare oder Messbare eines Schadens, das die Abweichung von der vereinbarten Soll-Beschaffenheit verdeutlicht. Hier handelt es sich zum Beispiel um sichtbare Schäden, wie Putzrisse mit einer entsprechenden Rissbreite und Risslänge, um Verfleckungen durch Feuchtigkeitsschäden, Schimmelpilzbefall als Feuchtigkeitsfolgeschäden, aber auch um zu gering dimensionierte Schichtdicken (aufgrund fehlerhafter Berechnungs- oder Maßfehler), sowie fehlerhafte Raumhöhen, die wegen unzureichender Kommunikation entstanden.

Zur den nachfolgenden Ausführungen und Abbildungen ist anzumerken, dass die Auswertungen und Bezeichnungen der Schadenstellen und -bilder auf der Basis (einer begrenzten Anzahl) vorgegebener Zuordnungsschlüssel der AIA AG erfolgen. Die Bezeichnungen der (versicherungsintern) angewendeten Schlüssel bleiben dabei in den Datenanalysen unverändert, obwohl sie teilweise nicht einer „klassischen“ Schadenstelle entsprechen. Zudem sind Schadenstellen und Schadenbilder bei der Meldung nicht immer (direkt) den Schlüsseln zuzuordnen, weshalb Schlüssel, wie „unklar“ vergeben werden können, ebenso wie „sonstige“ (bei nicht passenden Schlüsseln), „mehrere Bauteile“ oder „diverse Mängel“, wenn keine Hauptschadenstelle bzw. kein Hauptschadenbild zugewiesen werden kann. Die häufigsten Schadenstellen, Schadenbilder (Abschnitt 5) und Schadenursachen (Abschnitt 6) werden zum besseren Verständnis jeweils am Ende des Abschnitts mit beispielhaften Schadenfällen näher beschrieben.

5.1 Analyse der Schadenstellen

Der größte Teil der bei der AIA gemeldeten Schadenfälle verteilt sich auf einige wenige Schadenstellen. Von den insgesamt 33 erfassten Schadenstellen können allein acht Schadenstellen mehr als 60 Prozent der analysierten Schadenfälle zugeordnet werden.

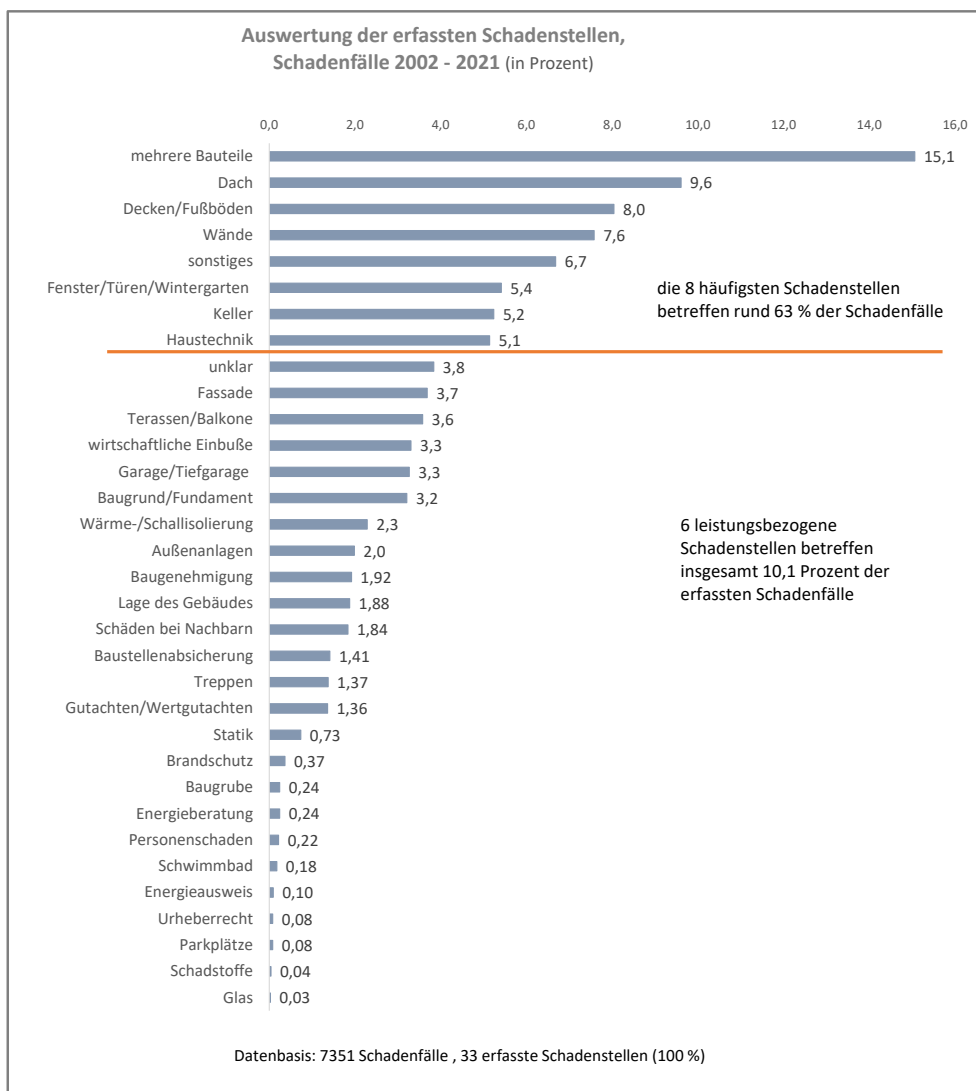


Abb. 12: Auswertung der erfassten Schadenstellen der Schadenfälle 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Die häufigsten Schadenstellen der letzten 20 Jahre betreffen „mehrere Bauteile“ (wie z. B. Bauteilanschlüsse, Baudurchdringungen, Bauübergänge), „Dach“, „Decken/Fußböden“, „Wände“,

„Sonstiges“, „Fenster/Türen/Wintergarten“, Keller und Haustechnik und betreffen insgesamt 62,8 Prozent der erfassten Schadenfälle.

Die darauffolgenden acht Schadenstellen „unklar“, „Fassade“, „Terrassen/Balkone“, „wirtschaftliche Einbuße“, „Garage/Tiefgarage“, „Baugrund/Fundament“, „Wärme-/Schallisolierung“ und „Außenanlagen“, sind noch gut einem Viertel (25,2 Prozent) der erfassten Bauschadenfälle zuzuschreiben, während weitere Schadenstellen wie „Baugenehmigung“, „Lage des Gebäudes“, „Gutachten/Wertgutachten“, „Baustellenabsicherung“, „Energieausweis“ und „Urheberrecht“ leistungsbezogen und nur bei jedem zehnten Bauschadenfall schadenursächlich sind. Ein leistungsbezogener Schaden bezieht sich dabei auf eine leistungsbezogene Pflichtverletzung, also die Tätigkeit eines beauftragten Planungs- oder Baubeteiligten, dessen fehlende oder fehlerhafte Leistungserbringung schadenursächlich war.

Im Vergleich zur Vorstudie in 2018 (vgl. Abb. 13) ist ein leichter Rückgang bei den Schadenstellen „mehrere Bauteile“ und „wirtschaftliche Einbußen“ zu erkennen. Die übrigen Schadenstellen bewegen sich mit geringen Abweichungen unter einem Prozentpunkt um das Niveau der Vorstudie. Die Auswertung zeigt zudem, dass eine geringe Anzahl von Schadenstellen, zur differenzierteren Erfassung der Schadenstellen neu eingefügt und im Vergleich zur Vorstudie erstmals in geringem Maße (1,6 Prozent) erfasst wurden. Diese neuen und detaillierteren Zuordnungsoptionen „Statik“, „Brandschutz“, „Baugrube“, „Personenschaden“ und „Parkplätze“ können zum Rückgang der Schadenstelle „mehrere Bauteile“ beigetragen haben.

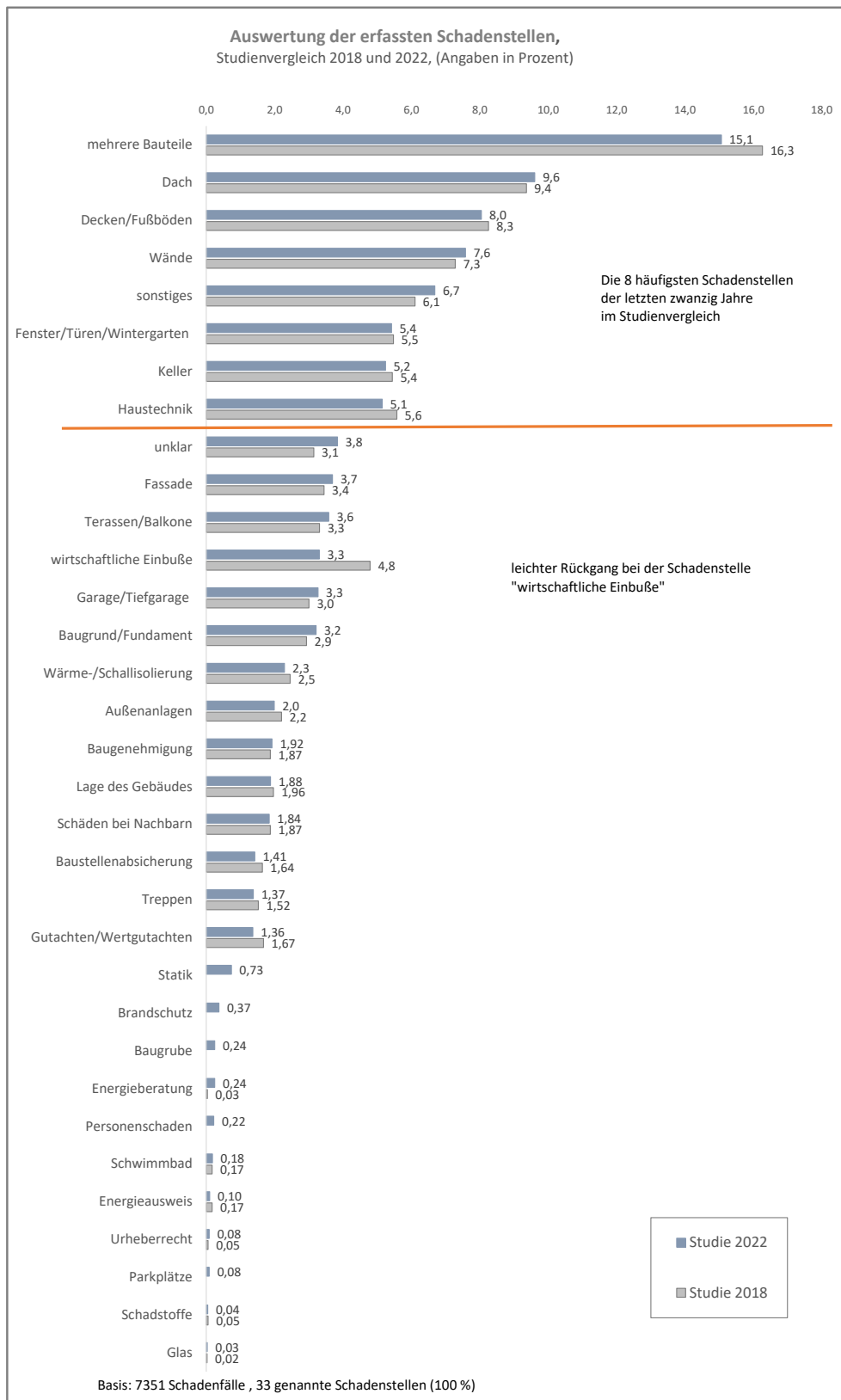


Abb. 13: Auswertung der Schadenstellen, Studienvergleich 2018 und 2022 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Wird die Entwicklung der acht häufigsten Schadenstellen im Verlauf der letzten 20 Jahre (im Fünfjahreszeitraum von 2002 – 2021) betrachtet (vgl. Abb. 14), zeigt sich, dass die Schäden an „mehreren Bauteilen“ deutlich und kontinuierlich im Laufe der Zeit von anfänglich 22 Prozent auf nun 8 Prozent zurückgegangen sind und mit den Schadenstellen „Dach“, „Decken/Fußböden“ und „Wände“ auf einem ähnlichen Niveau liegen. Auffällig ist die Schadenstelle „Sonstiges“, bei der sich die Anzahl der Fälle nach einem anfänglich kontinuierlichen Rückgang in den letzten fünf Jahren wieder verdreifacht hat. Ursache dieser Zuordnung können insbesondere komplexe Schadenstellen sein, zu denen die vorhandenen Schlüssel nicht (mehr) passen.

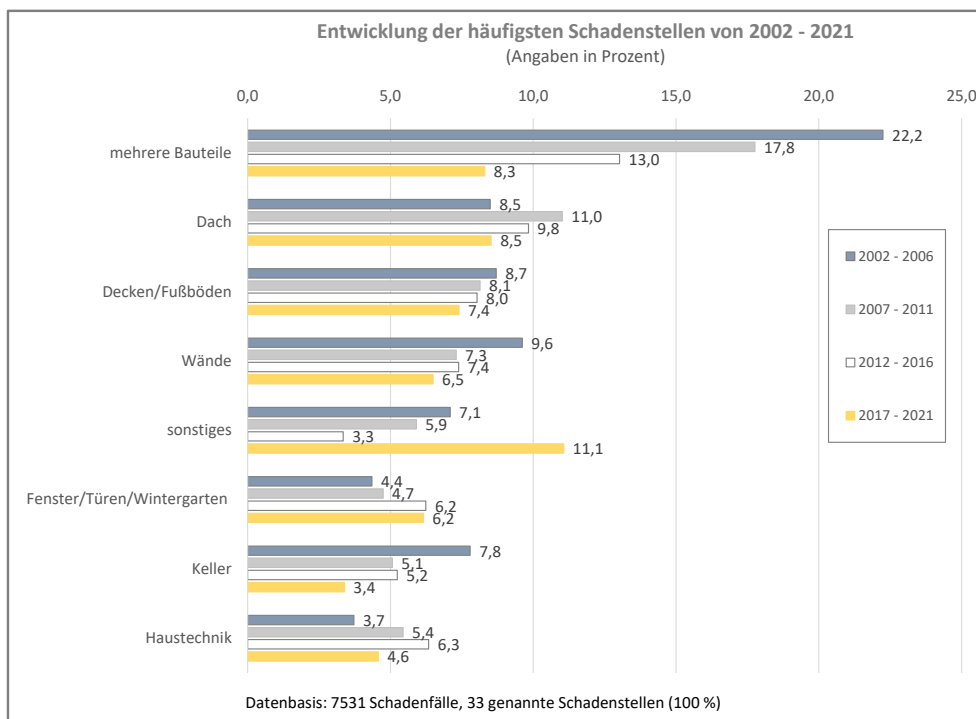


Abb. 14: Entwicklung der acht häufigsten Schadenstellen in den letzten 20 Jahren (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Insgesamt hat die Anzahl der Schadenfälle mit den acht häufigsten Schadenfeldern von anfänglich 72 Prozent im ersten Jahrfünft (2002 – 2006) auf 56 Prozent im letzten Jahrfünft (2017 – 2021) abgenommen.

Auch bei den acht weiteren Schadenstellen hat die Anzahl der Schadenfälle innerhalb der letzten fünf Jahre (2017 – 2021) das Niveau der Vorjahre unterschritten. Lediglich die Schadenstelle „Baugrund/Fundament“ weist eine leichte Zunahme der Schadenfälle auf (vgl. Abb. 15). Ursächlich können hier sowohl leistungsbezogene Pflichtverletzungen bei der Planung (z. B. fehlendes

oder fehlerhaftes Baugrundgutachten) als auch eine fehlerhafte Ausführung sein, deren Fehlerhäufigkeit in der Sachverständigenpraxis zu ist.

Auffällig ist die deutliche Zunahme der Schadenfälle, mit (noch) unklaren Schadenstellen, die sich in den letzten fünf Jahren beinahe vervierfacht haben und damit bei annähernd jedem zehnten Schadenfall auftreten. Hier kommt die anfänglich beschriebene Problematik zum Tragen, dass bei neu gemeldeten Schadenfällen die betroffenen Schadenstellen häufig noch nicht klar zuordnungsfähig sind und diese erst im Laufe der Bearbeitungszeit ersichtlich und damit neu geschlüsselt werden können.

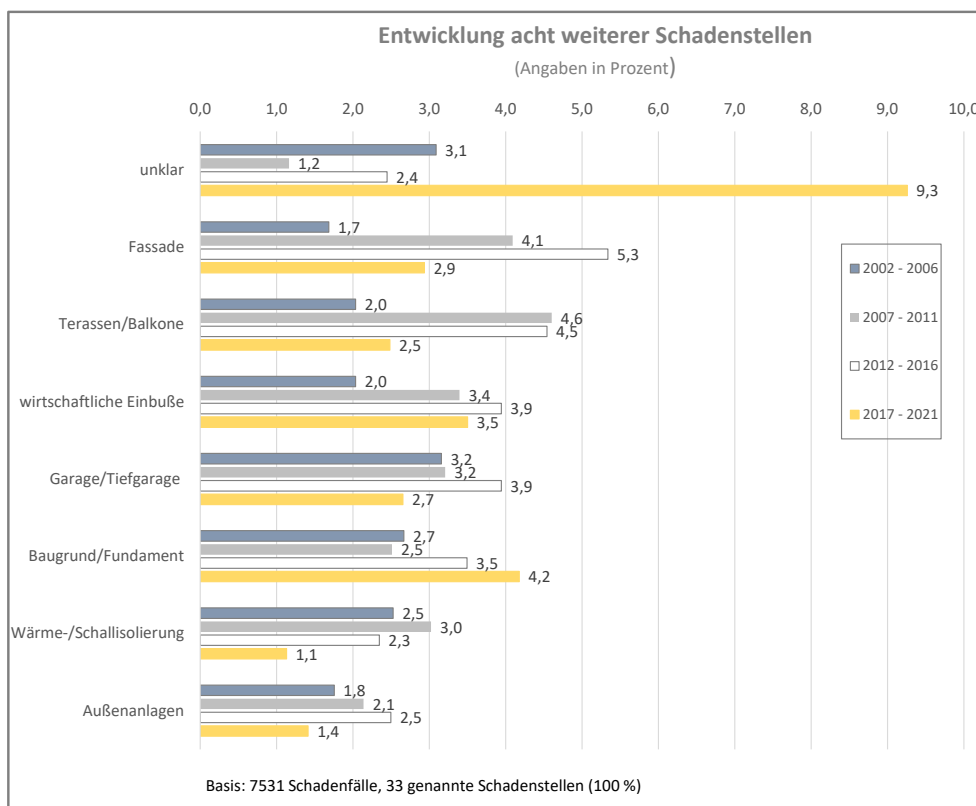


Abb. 15: Entwicklung acht weiterer Schadenstellen in den letzten 20 Jahren
(Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Werden die letzten fünf Jahre mit dem Durchschnitt der letzten 20 Jahre (2002 – 2021) verglichen, wird eine Verschiebung des bisherigen Schadenstellenrankings sichtbar. Dieser Vergleich zeigt anschaulich, dass die Schadenstellen „Sonstiges“ und „unklar“ deutlich zugenommen haben und nun auch „Fenster/Türen/Wintergarten“, „Baugrund/Fundament“, „Baugenehmigung“, „Statik“ und „wirtschaftliche Einbußen“ häufiger betroffen sind. (vgl. Abb. 16)

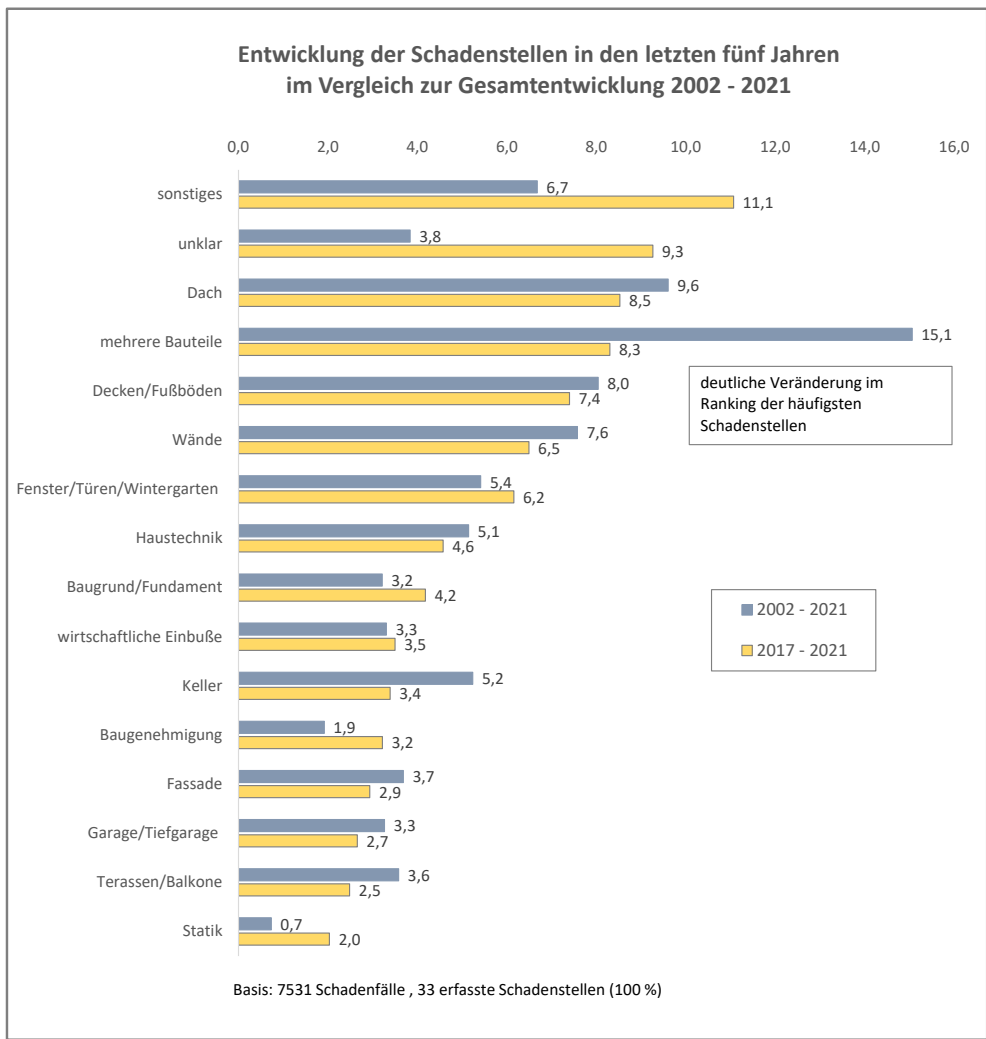


Abb. 16: Entwicklung der Schadenstellen in den letzten fünf Jahren im Vergleich zur Gesamtentwicklung 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

5.1.1 Die acht häufigsten Schadenstellen kurz erklärt

Von den insgesamt 33 möglichen Schlüsseln, die zur Beschreibung einer Schadenstelle verwendet werden können, werden bei rund 2/3 der untersuchten Schadenfälle lediglich acht angewandt, die damit die häufigsten Schadenstellen darstellen und nachfolgend näher beschrieben werden.

Schadenstelle „Mehrere Bauteile“

Bei der Erfassung der Schadenmeldung ist je Schadenfall nur ein Schlüssel möglich. Daher werden unter der Schadenstelle „Mehrere Bauteile“ die Fälle zusammengefasst, bei denen zum Beispiel im Zuge einer Abnahme diverse Mängel an verschiedenen Bauteilen festgestellt werden und keiner der Mängel so hervorsticht, dass er allein geschlüsselt werden kann. Darüber hinaus können in einem Schadenfall (z. B. bei einem Feuchteschaden), mehrere Bauteile beschädigt worden sein, so dass die Fokussierung auf ein Bauteil nicht möglich ist. Dies wäre z. B. bei Schimmelpilzbefall an Wand- und Fußbodenkonstruktionen sowie der Korrosion von Leitungen der Fall.

Schadenstelle „Dach“

Die Schadenstelle Dach betrifft geneigte und flache Dächer mit ihren technisch möglichen Konstruktionen und zugehörigen Elementen. Klassische Schadenstellen sind zum Beispiel die Luftdichtheitsebene von ausgebauten Dächern, die Abdichtung von Flachdächern und – für beide Dacharten gleichermaßen – die Wärmedämmschicht (z. B. bezüglich Wärmebrückenrisiko und Dämmqualität).

Schadenstelle „Decken/Fußböden“

Die kombinierte Schadenstelle Decken/Fußböden umfasst (Geschoss-)Decken und deren Nutzbeläge bzw. Fußbodenkonstruktionen. Häufig auftretende Schadenstellen sind zum Beispiel brandschutztechnisch nicht ausreichende Geschossdecken, die Dämmschicht zwischen Rohdecke und Estrich (Trittschalldämmung) und die innenseitige Abdichtung von Wand- und Bodenflächen in häuslichen Badezimmern.

Schadenstelle „Wände“

Die Schadenstelle Wände umfasst Außen- und Innenwände. Klassische Schadenstellen die an Außenwänden auftreten sind zum Beispiel die Mineralwolle-Brandriegel in Wärmedämm-Verbandssystemen aus Polystyrol-Hartschaum und der Sockel als Übergangsbereich zwischen erdberührten und (sonstigen) aufgehenden Wänden. Häufige Schadenstellen an Innenwänden sind zum Beispiel die Anschlüsse zwischen Trockenbau- und Massivbauteilen (z. B. bezüglich Luftdichtheit oder Rissbildungsrisiko), die Anschlüsse von Treppenkonstruktionen an Gebäudetrennwände (z. B. bezüglich Schallbrückenentstehung) und die Oberflächen von Putz- und Spachtelflächen (z. B. bezüglich der vereinbarten Qualität).

Schadenstelle „Sonstiges“

Diese Zuordnung erfolgt dann, wenn die vorhandenen Schlüssel nicht zu einer erforderlichen Auswahl passen oder (noch) Unklarheit über die Schadenstelle besteht. Die Zunahme dieser Zuordnungsoption der Schadenstellen dürfte unter anderem damit zusammenhängen, dass eine größere Anzahl noch offener Schadenfälle betrachtet wird bzw. im Rahmen der Entwicklung des Baugeschehens auch bei der Schadenerfassung zunehmend komplexere Sachverhalte zugeordnet werden müssen.

Schadenstelle „Fenster/Türen/Wintergärten“

Die kombinierte Schadenstelle Fenster/Türen/Wintergärten/Glas umfasst ein breites Spektrum an Bauteilen, die aber über das hierfür wesentliche Baumaterial Glas verbunden sind. Auftretende Schadenstellen sind zum Beispiel Befestigungen der Fenster/Türen, der Rahmen (z. B. bezüglich der Farbwahl und der bauphysikalischen Qualität), der Fußpunkt bodentiefer Fenster (z. B. bezüglich erforderlicher Abdichtungsmaßnahmen), der Türschließer von Haustüren, die Wintergartenbeschattung bzw. technische Sonnenschutzelemente, Brandschutzvorrichtungen und Glasoberflächen.

Schadenstelle „Keller“

Die Schadenstelle Keller betrifft die gesamte tragende Konstruktion einschließlich aller Durchdringungen, Einbauteile (z. B. Kellerlichtschächte), Wärmedämm- und Abdichtungsschichten.

Klassische Schadenstellen sind zum Beispiel die horizontale oder vertikale Bauwerksabdichtung und die Wärme-/Perimeterdämmung, bei WU-Konstruktionen (Weiße Wanne) sind es zum Beispiel die Elementwände und die Fugenabdichtung.

Schadenstelle „Haustechnik“

Die Schadenstelle Haustechnik umfasst alle Anlagen und Bauteile im Bereich Sanitär/Heizung/Klima/Lüftung. Typische Schadenstellen in diesen Bereichen sind die Dämmung von Warmwasser führenden Rohrleitungen, die Heizleitungen von Fußbodenheizungen im Schwellenbereich sowie Ventilatoren und Luftfilter in raumluftechnischen Anlagen. Dazuzuzählen sind zudem Heizkessel (z. B. bzgl. einer nicht ausreichenden Leistung der Heizungsanlage) bzw. Heizkörper in Wohnräumen (z. B. bzgl. einer nicht ausreichenden Auslegung).

Insgesamt bieten die Optionen (Schlüssel) der AIA AG bei der Erfassung der Schadenstellen umfassende Zuordnungsoptionen, die eine detaillierte Zuordnung grundsätzlich möglich macht. Sie werden im Rahmen von Aktualisierung zunehmend angepasst.

Kurz notiert:

Die 8 häufigsten Schadenstellen der letzten 20 Jahre sind „mehrere Bauteile“, „Dach“, „Decken/Fußböden“, „Wände“, „Sonstiges“, „Fenster/Türen/Wintergarten“, Keller und Haustechnik und betreffen insgesamt 63 Prozent der erfassten Schadenfälle mit rückläufiger Tendenz von anfänglich 72 Prozent in (2002 – 2006) auf 56 Prozent im letzten Jahrfünft (2017 2021).

5.2 Analyse der Schadenbilder

Die bei der AIA AG erfassten Schadenfälle konnten 91 unterschiedlichen Schadenbilder zugeordnet werden, wobei rund 94 Prozent der Schadenfälle (6.867) auf gerade einmal 16 Schadenbilder entfallen. Darunter finden sich „diverse Mängel“, ebenso wie „Feuchtigkeitsschäden“ und „nicht vorschriftsmäßige Leistungen“, gefolgt von „Risse“, „falsche Berechnungen/Maßfehler“, „nicht auftragsgemäß“ und „Undichtigkeit“. Den übrigen Schadenfällen (6,6 Prozent der ausgewerteten Datensätze) liegt ein breites Spektrum von 75 eher selten auftretenden Schadenbildern zugrunde, die im Einzelnen betrachtet jeweils weniger als ein Prozent der gemeldeten Schadenfälle betreffen.



Abb. 17: Die 16 häufigsten Schadenbilder (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Im Vergleich zur vorhergehenden Studie in 2018 ist die Anzahl der Schadenfälle mit den häufigsten Schadenbildern zwar nur geringfügig aber überwiegend rückläufig, mit Ausnahme der sonstigen und unklaren Schadenbilder, die mit rund 1 Prozentpunkt zugenommen haben. Die Reihenfolge und Größenordnung der Schadenfälle ist damit annähernd gleichgeblieben. (vgl. Abb. 18).

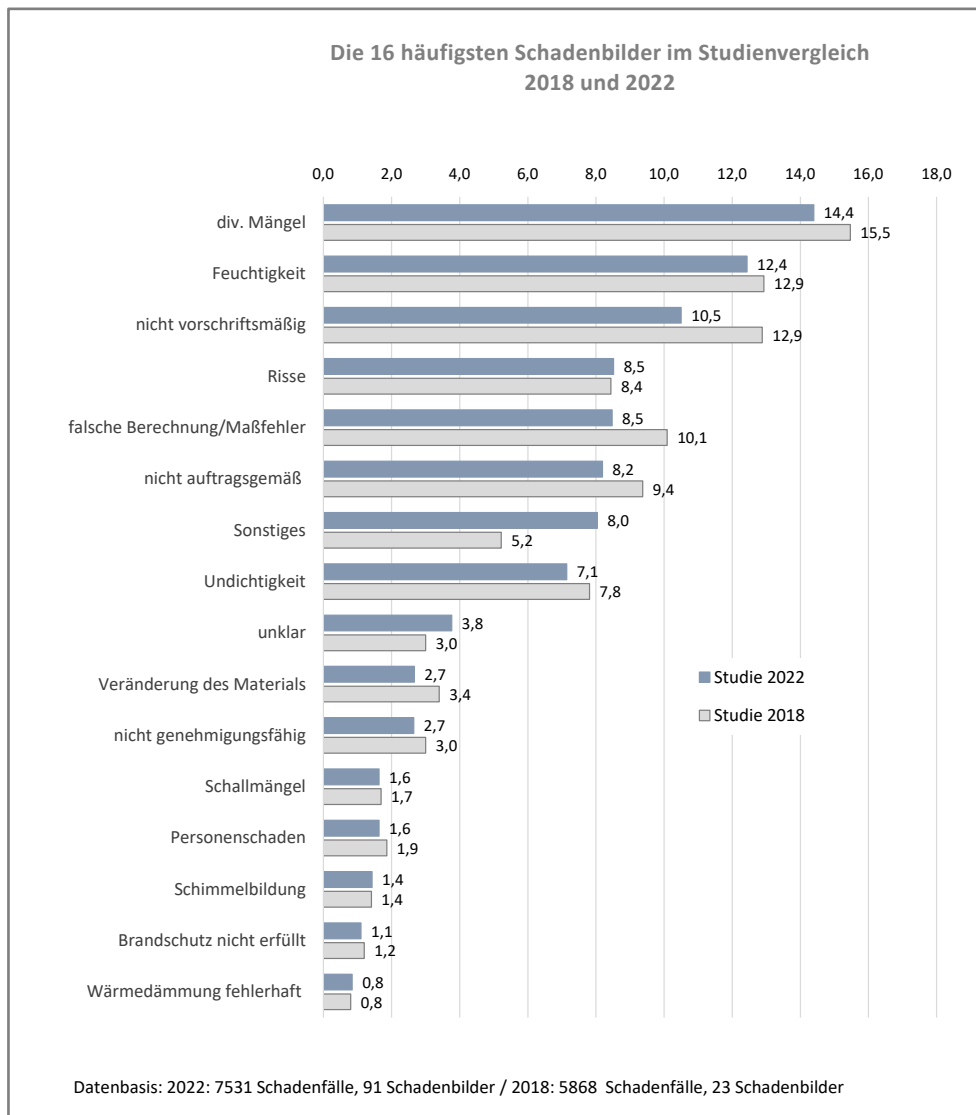


Abb. 18: Vergleich der Studienergebnisse 2018 und 2022 zu den häufigsten Schadenbildern
(Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Werden die häufigsten Schadenbilder nun daraufhin betrachtet, wie sie sich im Verlauf der letzten 20 Jahren entwickelt haben, wird deutlich, dass die Schadenfälle, denen die acht häufigsten Schadenbilder zugeschrieben werden, insgesamt von 84,4 Prozent in (2002 – 2006) auf 63,6 Prozent in (2017 – 2021) abgenommen haben. Im Einzelnen betrachtet haben sich die Schadenbilder „Diverse Mängel“, „Feuchtigkeit“, „Nicht vorschriftsmäßig“, „Risse“, „Falsche Berechnung/ Maßfehler“ und „Undichtigkeit“ zum Teil deutlich verringert, während das Schadenbild „Nicht auftragsgemäß“ im Laufe der Zeit kontinuierlich angestiegen ist und das Schadenbild „Sonstiges“ innerhalb der letzten fünf Jahre um fast das Vierfache zugenommen hat.

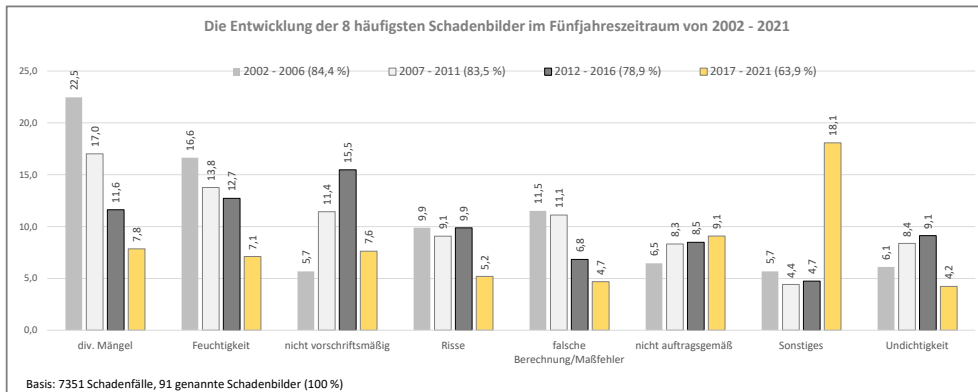


Abb. 19: Entwicklung der häufigsten Schadenbilder in den vergangenen 20 Jahren (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Bei den acht weiteren und weniger häufigen Schadenbildern (vgl. Abb. 19) ist es genau umgekehrt, da sie sich von 14,5 Prozent in (2002 – 2006) auf 19,3 Prozent in (2017 – 2021) erhöht haben. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich, dass hier insbesondere die Anzahl der Schadenfälle, deren Schadenbild „unklar“ ist, deutlich angestiegen sind und, dass die „Personenschäden“ im Laufe der letzten 20 Jahre kontinuierlich zugenommen haben. Demgegenüber hat sich die Anzahl der Schadenfälle, denen eine „Veränderung des Materials“ zu Grunde gelegt wird, erheblich von anfänglich 3,9 Prozent auf 0,7 Prozent verringert und auch das Schadenbild „Schallmängel“ hat mit einem Prozent, den niedrigsten Stand erreicht.

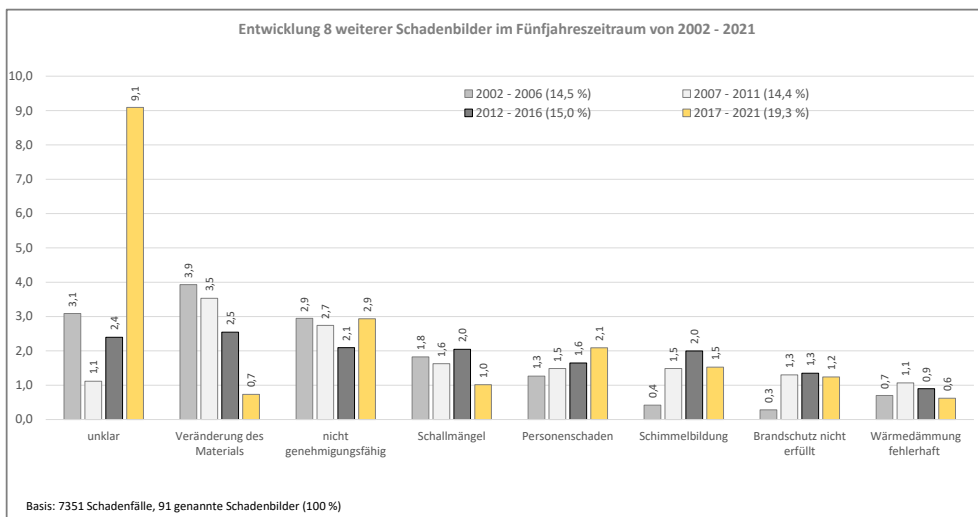


Abb. 20: Entwicklung weiterer Schadenbilder der vergangenen vier Fünfjahreszeiträume (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Die Analyse des letzten Jahrfünfts (2017 – 2020) zeigt, dass die Schadenbilder „sonstige“ und „unklar“ erheblich zugenommen haben. Da sich im Laufe der weiteren Bearbeitung der offenen Schadenfälle detailliertere Erkenntnisse zum Schadenbild ergeben werden, ist davon auszugehen, dass eine genauere Schlüsselung möglich wird, so dass von einer nachträglichen Veränderung der aktuellen Zahlen auszugehen ist.

5.2.1 Die acht häufigsten Schadenbilder kurz erklärt

Bei annähernd 80 Prozent der Schadenfälle wurden acht wesentliche Schadenbilder analysiert. Diese acht von insgesamt 91 erfassten und am häufigsten auftretenden Schadenbilder werden nachfolgend kurz beschrieben.

Schadenbild „Diverse Mängel“

Unter dem Schadenbild „Diverse Mängel“ werden die Schadenfälle erfasst, bei denen dem Versicherer für ein einzelnes Bauvorhaben zahlreiche unterschiedliche Mängel bzw. Schäden angezeigt werden. Sofern im Verlauf der Bearbeitung ein einzelnes Schadenbild ausgemacht werden kann, wird die Zuordnung angepasst und der Schadenfall als separater Einzelschaden weitergeführt. Schadenbilder mit diversen Mängeln sind z. B. fehlerhafte Wärmedämm-Verbundsysteme mit Rissbildungen und fehlerhaften Befestigungen, Feuchtigkeitsschäden, Schimmelpilzbildungen und Materialveränderungen, die aufgrund fehlerhafter Ausführung entstanden sind.

Schadenbild „Feuchtigkeit“

Bei den Feuchteschäden gibt es die unterschiedlichsten Erscheinungsformen, da sie praktisch an jedem Bauteil auftreten können. Klassische Feuchteschäden äußern sich zum Beispiel durch Verfärbungen des Untergrundes, ausgelöst durch die Durchfeuchtung des jeweiligen Materials. Besonders häufig treten Durchfeuchtungsschäden an Außenmauerwerk sowie an Innenwänden auf, die sich durch ausgeprägte Wasserränder auf den Oberflächen darstellen, teilweise auch mit Salzausblühungen, sowie Farb- und Putzablösungen. Dieses komplexe Schadenbild ist vor allem

in Kellerräumen zu beobachten, insbesondere in alten Bestandsgebäuden. Weitere typische Schadenbilder sind Wasserablaufspuren, Schimmelpilzbefall und beschädigte/zerstörte Holzteile durch holzerstörende Pilze (z. B. den Braunen Kellerschwamm oder den Echten Hausschwamm).

Schadenbild „Nicht vorschriftsmäßig“

Bei dem Schadenbild „Nicht vorschriftsmäßig“ handelt es sich um Ausführungen, die – ganz allgemein gesagt – nicht den (bau)rechtlichen Verordnungen, (DIN) Vorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Darunter fallen beispielsweise Verstöße gegen die im Bauordnungsrecht verankerten Abstandsregeln, wonach Gebäude bestimmte Abstände zu den Grenzen des betreffenden Baugrundstücks einhalten müssen.

Ein weiteres häufig anzutreffendes Beispiel betrifft das Nichteinhalten der allgemein anerkannten Regeln der Technik, die allerdings einen grundsätzlich einzuhaltenden „Mindeststandard“ darstellen. Aus der Beschreibung ergibt sich, dass das Schadenbild auf alle Entwürfe, Ausführungen, Verträge usw. anzuwenden ist. Schadenursächlich ist vor allem ein Nichtbeachten der Verordnungen, Richtlinien und Regeln bei der Planung und/oder bei der Ausführung der betreffenden Bauleistungen.

Schadenbild „Risse“

Unter Rissbildungen fallen so unterschiedliche Schadenbilder wie abgetreppte Risse im Mauerwerk, Diagonalarisse an Fensterecken und netzartige Risse auf Oberflächen von Estrich- oder Putzschichten. Risse können in nahezu jedem Baumaterial auftreten, wobei Bauteile aus Mauerwerk (als Verbund aus Mauersteinen und Mörtel), Beton und Estrich sowie Innen- und Außenputze besonders häufig betroffen sind. Die entsprechenden Rissbilder zeigen sich im Mauerwerk vor allem als verzahnte Risse, in Beton-, Estrich- und Putzflächen als Netzarisse (sogenannte Schwindrisse). Wirken äußere Kräfte auf ein Bauteil, beispielsweise durch Absacken eines Gebäudes aufgrund von Baugrundverformungen oder Durchbiegung von Geschossdecken wegen falscher statischer Berechnungen, entstehen Spannungen, die zu Schub-, Trenn- oder Biegerissen führen. In den seltensten Fällen lassen sich Rissbildungen auf eine einzige Ursache zurückführen, meist handelt es sich um eine Kombination aus konstruktions- und ausführungsbedingten Vorgängen.

Schadenbild „Falsche Berechnung/Maßfehler“

Die Kategorisierung „Falsche Berechnung/Maßfehler“ gilt für Schadenbilder mit fehlerhaften Höhen- und/oder Längenmaßangaben. So kann zum Beispiel eine falsche Übertragung von Höhenangaben aus dem Vermessungsplan in die Ausführungsplanung zu einer am Ende falschen Höhenlage des gesamten Gebäudes führen. Auch eine fehlerhafte Berechnung von Achsabständen hat erhebliche Auswirkungen auf das betreffende Gebäude, wie z. B. ein falsches Raster der tragenden Säulen in einer Halle oder nicht einheitliche Fensterachsen bei vom Bauherrn gewünschter Symmetrie. Auch das fehlerhafte Einmessen im Gelände bzw. auf dem Baugrundstück kann weitgehende Folgen (z. B. auf die Höhenlage oder notwendige Abstände) haben. Maßfehler können sich zudem auf die Größe der Wohnfläche auswirken. Grundsätzlich kann das Schadenbild das gesamte Gebäude oder Bauteile betreffen und ist vor allem auf Unachtsamkeit bzw. Nachlässigkeit der bearbeitenden Personen während der Planungs- und/oder der Ausführungsphase zurückzuführen.

Schadenbild „Nicht auftragsgemäß“

Bei dem Schadenbild „nicht auftragsgemäß“ handelt es sich um Ausführungen, die nicht dem vertraglich vereinbarten Zustand entsprechen. Darunter fallen beispielsweise so extreme Fälle wie ein auf der falschen Hausseite angeordneter Hauseingang oder die Verwendung falscher Ziegelsteinformate und -verbände für das Sichtmauerwerk. Weitere Beispiele sind von der beauftragten Farbe abweichende Fensterlackierungen, der Einbau nicht beauftragter Armaturen oder unzureichend große Stellplätze in einer Tiefgarage. Naturgemäß kann das Schadenbild an allen Bauteilen „auftreten“. Schadenursächlich ist vor allem ein Nichtbeachten der vertraglichen Vereinbarungen bei der Planung und/oder bei der Ausführung der betreffenden Bauleistungen.

Schadenbild „Sonstiges“

Diese Zuordnung wird dann vorgenommen, wenn die vorhandenen Schlüssel nicht zu einer erforderlichen Auswahl passen oder (noch) Unklarheit über das Schadenbild besteht. Es handelt sich dabei überwiegend um Schadenbilder, die nicht sofort zu erkennen sind, beispielsweise Korrosion an Stahlbauteilen, falsch abgedichtete Tiefgaragendecken und ungenügend gedämmte Bodenplatten, sowie um Besonderheiten, für die es keinen (passenden) Schlüssel gibt.

Schadenbild „Undichtigkeit“

Unter dem Schadenbild Undichtigkeit werden vorwiegend Undichtheiten und Leckagen zusammengefasst, die zu einem ungewollten Eintritt von Luft (und i. d. R. gasförmiger Feuchtigkeit) in bestimmte Bauteile bzw. in das Gebäude führen. Hierzu zählen beispielsweise fehlerhafte Dichtebenen bei Fenstern oder undichte Stellen in der luftdichten Ebene in einem ausgebauten Steildach. Beide Fälle haben unkontrollierte Lüftungswärmeverluste zur Folge und können zudem zu Tauwasserausfällen in der Dachkonstruktion bzw. im Anschlussbereich Fenster/Außenwand führen. Hier kommt es zu Überschneidungen mit dem Schadenbild Feuchtigkeit, denn häufig ist es nicht möglich, Schadenbilder präzise voneinander abzugrenzen. Gleiches gilt für das Schadenbild einer undichten wasserführenden Leitung bzw. einer mangelhaft ausgeführten Leitungsverbindung. Beide Fälle von Leckagen führen zu einer ungeplanten Feuchtebeaufschlagung im Innenbereich von Gebäuden. Als Gründe für Undichtigkeiten kommen vor allem eine mangelhafte Ausführung der betreffenden Bauleistung, Materialabnutzung und -alterung sowie Korrosion (bei wasserführenden Rohren aus Metall) in Frage.

Kurz notiert:

Die 8 häufigsten Schadenbilder der letzten 20 Jahre sind „Diverse Mängel“, „Feuchtigkeit“, „Nicht vorschriftsmäßig“, „Risse“, „Falsche Berechnungen/ Maßfehler“, „Nicht auftragsgemäß“ und „Undichtigkeit“ und betreffen rund 80 Prozent der Schadenfälle mit rückläufiger Tendenz von anfänglich 84,4 Prozent in (2002 – 2006) auf 63,6 Prozent in den letzten fünf Jahren (2017 – 2021).

6 Analyse der Schadenursachen

Neben den Schadenstellen und Schadenbildern sind auch die Schadenursachen – also die Auslöser für das Auftreten eines Bauschadens – wesentlich, wenn die Entwicklung der Bauschäden vollumfänglich untersucht und beschrieben werden soll. Andernfalls ist es kaum möglich, die richtigen Schlüsse aus den Auswertungen zu ziehen. Aus diesem Grund wird diesem Analysebereich erstmals eine umfassende Auswertung gewidmet.

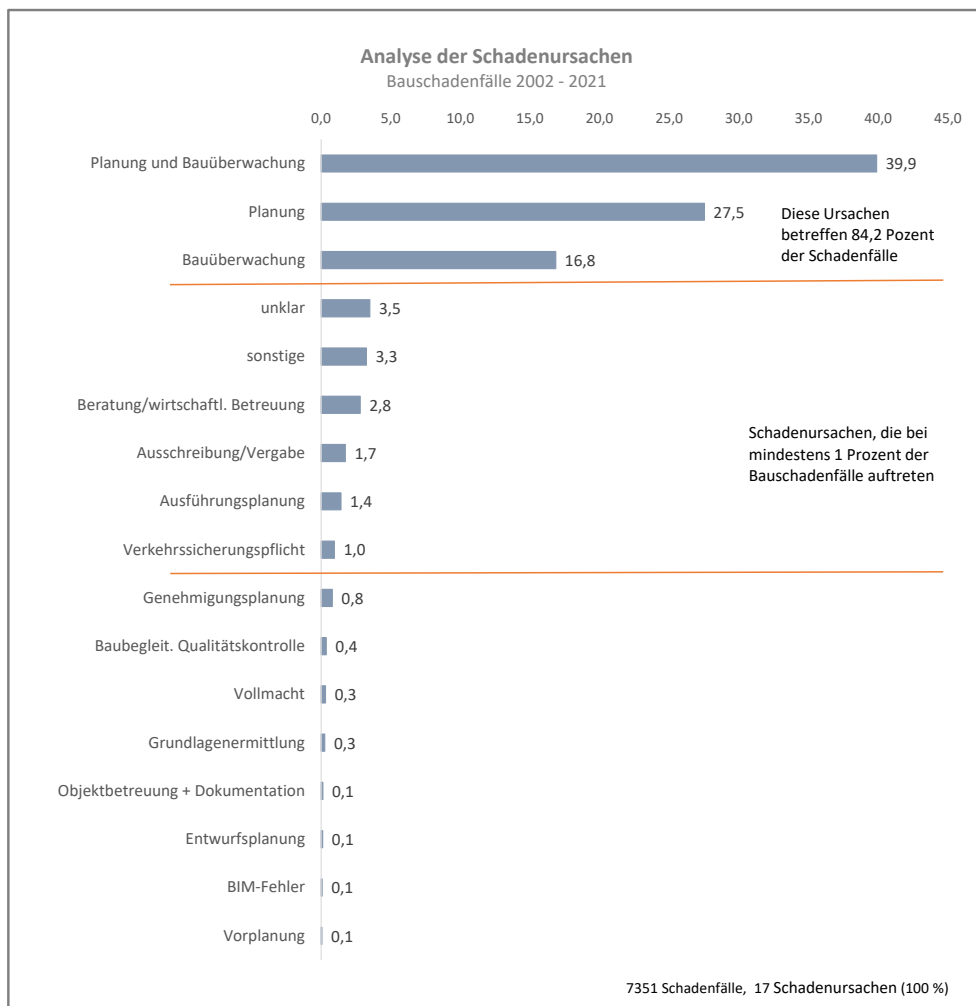


Abb. 21: Analyse der Schadenursachen 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Die Auswertung der 7.351 Schadenfälle zeigt drei wesentliche Schadenursachen (versicherungstechnisch: Vorwürfe), die rund 85 Prozent der Bauschadenfälle betreffen. Diese drei von insgesamt 17 möglichen Zuordnungsschlüsseln bzw. häufigen Schadenursachen sind eine fehlerhafte „Planung und Bauüberwachung“, „Planung“ oder „Bauüberwachung“ (vgl. Abb. 21).

Vor dem Hintergrund der Art der Versicherungsnehmer der AIA AG (Architekten und Ingenieure) sind demzufolge in der Mehrzahl deren (leistungsbezogene) planerische, bauleitende und bauüberwachende Tätigkeiten in der Planungs- und Ausführungspraxis von Bauvorhaben betroffen.

Sechs weitere Schadenursachen, die bei jeweils mindestens einem Prozent der Schadenfälle auftreten sind, „Unklar“, „Sonstige“, „Beratung/wirtschaftliche Betreuung“, „Ausschreibung/Vergabe“, „Ausführungsplanung“ und „Verkehrssicherungspflicht“. Diese betreffen zusammengekommen lediglich 13,7 Prozent (1.005) der 7.351 analysierten Schadenfälle. Die übrigen acht erfassten Schadenursachen treten nur bei 154 bzw. 2,1 Prozent der Schadenfälle auf. Bei der Bewertung dieser Zahlen ist anzumerken, dass erst in den letzten Jahren eine explizite Trennung der Zuordnungsschlüssel in Planung und Ausführung bzw. detaillierte Planungsphasen erfolgt ist, die eine genauere Erfassung bzw. Zuordnung der jeweiligen Einzelleistungen infolge genauerer Auswertungen möglich macht.

Legt man die Lupe auf die Gesamtheit der Planungs- und Bauüberwachungsleistungen, müssen weitere Kategorien zusammengefasst werden (alle Planungs- und Bauüberwachungsleistungen gem. HOAI⁷). Somit ergibt sich ein noch größerer Anteil für diesen Bereich. Eine detaillierte Einzelauswertung wird in den nächsten Jahren möglich sein und eine noch spezifischere Verteilungsbewertung zwischen Planung und Ausführung ermöglichen, sofern der jeweilige Schadenfall dies erlaubt.

Werden die aktuellen Schadenursachen hinsichtlich ihrer Entwicklung in den letzten 20 Jahren (2002 – 2021) betrachtet, wird deutlich, dass die Leistungen „Planung und Bauüberwachung“ und „Planung“ zwar deutlich seltener als Schadenursache vorkommen, aber diese Fälle noch deutlich über dem Niveau der Schadenfälle mit „Bauüberwachung“ als Schadenursache liegen, deren Zahlen seit 2017 stagnieren. (vgl. Abb. 22).

⁷ Honorarordnung für Architekten und Ingenieure

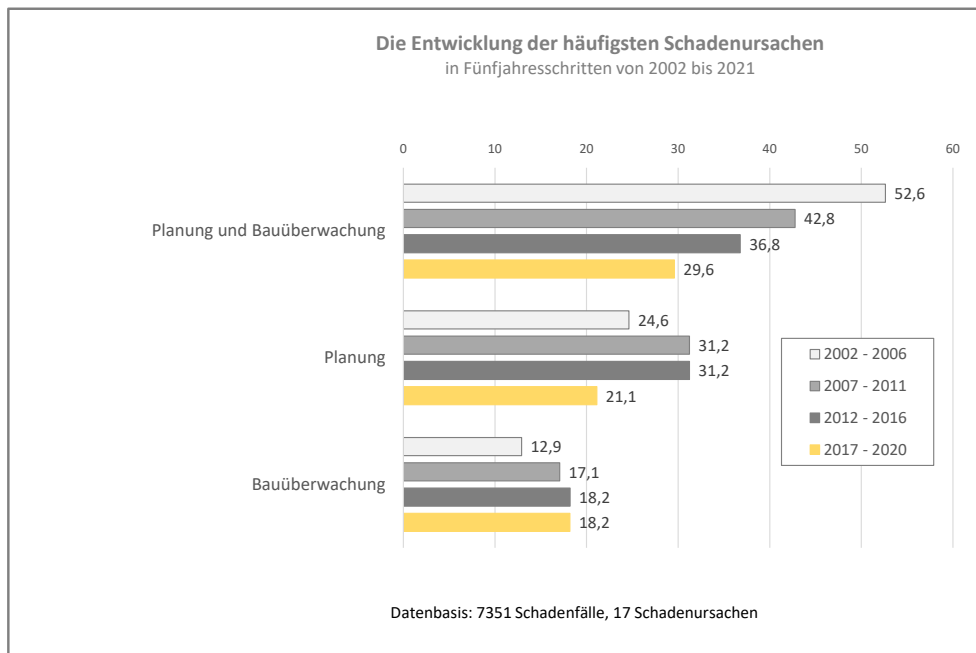


Abb. 22: Entwicklung der häufigsten Schadenursachen, Bauschadenfälle 2002 – 2021
(Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Die weiteren Schadenursachen (vgl. Abb. 23) sind bis auf „Beratung/wirtschaftliche Betreuung“ und „Vollmacht“ mit gleichbleibender Anzahl zum Teil erheblich angestiegen. Wie bei den vorherigen Auswertungen fällt auch hier zunächst die hohe Anzahl der „sonstigen“ und „unklaren“ Schadenursachen auf, die wieder proportional stark angestiegen sind. Die Gründe dafür entsprechen den in den vorherigen Ausführungen genannten Erläuterungen.

Augenfällig ist, dass in den letzten fünf Jahren die Anzahl der Fälle mit der Schadenursache „Ausführungsplanung“ und „Genehmigungsplanung“ zugenommen hat. Dies ist mit großer Wahrscheinlichkeit der späteren Splittung der Zuordnungsschlüssel geschuldet.

Die Punkte „Objektbetreuung/Dokumentation“, „Entwurfsplanung“, „BIM-Fehler“ sowie „Vorplanung“ werden bisher bei nur 26 der 7.351 Schadenfälle genannt. Diese Zuordnungsschlüssel werden in der Zukunft eine zunehmende Rolle spielen.

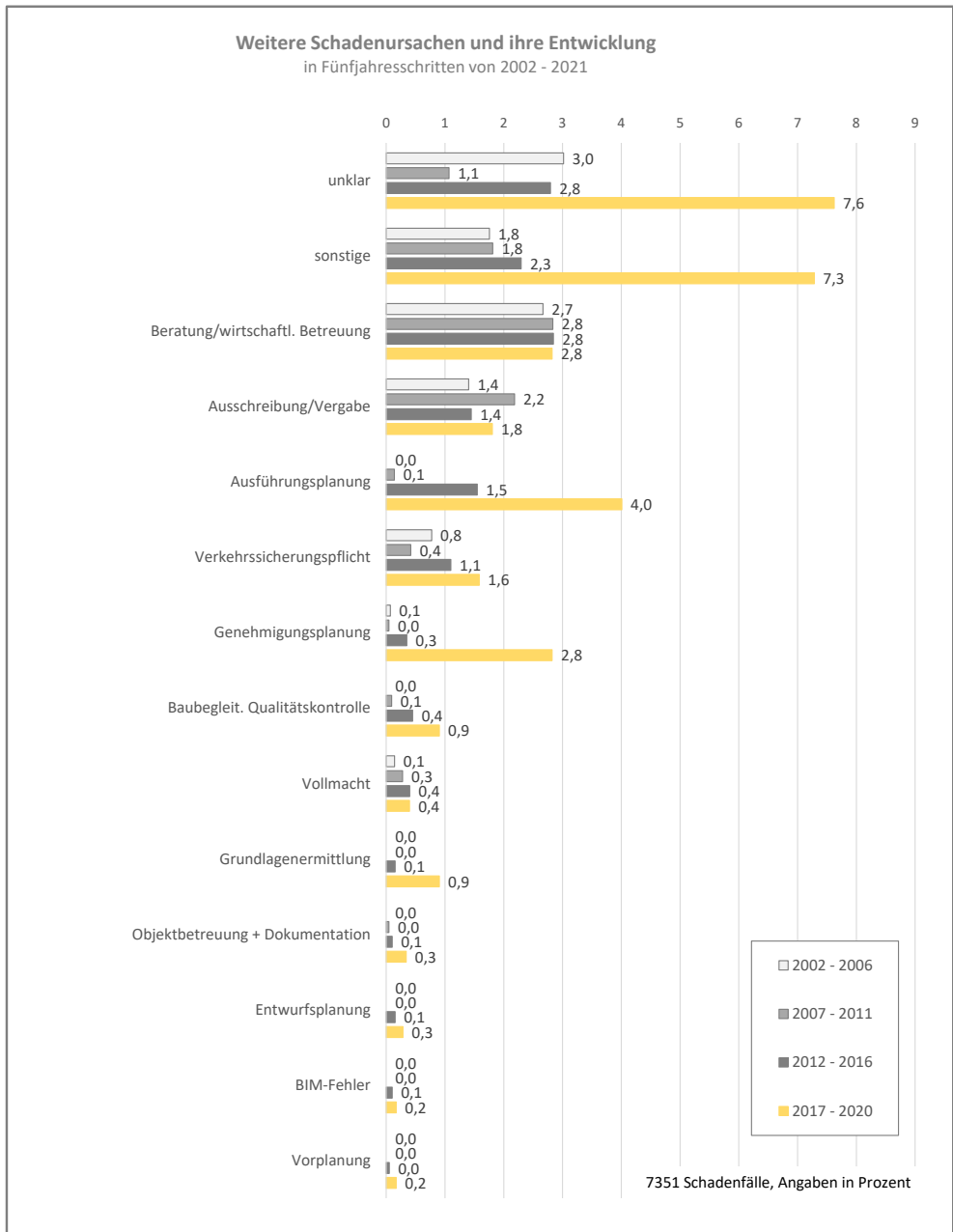


Abb. 23: Weitere Schadenursachen und ihre Entwicklung von 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

6.1 Beschreibung der häufigsten Schadenursachen

Wie zuvor beschrieben, sind rund 85 Prozent aller Schadenfälle auf lediglich drei Schadenursachen (lt. Zuordnungsschlüssel) zurückzuführen. Sie betreffen sowohl die Leistungen der Architekten und Ingenieure, die die Planungsleistungen von Bauvorhaben als auch deren Überwachungspflichten bei der Umsetzung auf der Baustelle betreffen. Insofern sind diese mangelhaften Leistungen für die Planungs- und Ausführungsmängel bzw. entsprechenden Schäden verantwortlich. Wegen der späteren Splittung (und der noch immer vorhandenen Möglichkeit, auch die Kombination aus Planungs- und Bauüberwachung zu schlüsseln), ist über die Gesamtheit nicht eindeutig analysierbar, welche Anteile den Schwerpunkt bilden.

In der weiteren Analyse wird jedoch deutlich, dass in der Gesamtauswertung vormals auch weniger relevante Schadenursachen in den letzten fünf Jahren zum Teil erheblich zugenommen haben. Dies betrifft in erster Linie die Schadenursachen „Sonstige“ und „Unklar“ sowie explizit die Schlüssel „Ausführungsplanung“ und „Genehmigungsplanung“. Nachfolgend werden die wesentlichen Schadenursachen kurz erläutert.

Schadenursache „Planung und Bauüberwachung“

Die kombinierte Schadenursache der Leistungsbereiche von Planung und Bauleitung (bei der Abrechnung: die entsprechenden Leistungsphasen der HOAI) umfassen insgesamt sowohl die Planung eines Bauvorhabens als auch dessen Leitung, Organisation und Überwachung. Welche der dort agierenden Personen für welche Leistungen verantwortlich ist, ist jeweils mit den vertraglichen Vereinbarungen festgelegt. Somit können sich die Tätigkeiten eines Bauleiters und eines Planers grundsätzlich überschneiden, sofern die Verantwortlichkeiten nicht klar geregelt sind. Dies spielt bei der Ermittlung der Verantwortlichkeiten in Schadenfällen eine wesentliche Rolle.

Da insbesondere zum Zeitpunkt der Schadenmeldung diese Zuordnung oft nicht klar getroffen werden kann, wird sehr häufig die kombinierte Zuordnung gewählt. Dies ist auch dann der Fall, wenn tatsächlich sowohl Planungs- als auch Bauleitungs- und Bauüberwachungsfehler vorliegen, und – nicht sehr selten – bis zur Regulierung des Schadens auch bestehen bleiben. Im letzteren Fall würde die Verantwortung entsprechend der Verantwortungsanteile aufgeteilt, eine Tatsache,

die z. B. bei sehr großen und/oder komplexen Bauvorhaben mit vielen Planungs- und Baubeteiligten häufig vorkommt.

Schadenursache „Planung“

Bei der Schadenursache Planung handelt es sich ganz allgemein um eine fehlerhafte (oder auch fehlende) Planungsleistung. Darunter fallen beispielsweise Planungen, die unvollständig sind, deren Inhalte nicht der vertraglichen Vereinbarung, den allgemein anerkannten Regeln der Technik und/oder den einschlägigen Richtlinien und Verordnungen entsprechen bzw. die auf (bekanntermaßen) falschen oder fehlenden Grundlagen beruhen.

Schadenursache „Bauüberwachung“

Unter der Schadenursache Bauüberwachung wird ganz allgemein die mangelhafte Kontrolle einer Bauleistung verstanden. Dabei handelt es sich beispielsweise um eine ungenügende Überwachung der Bauausführung hinsichtlich der Übereinstimmung mit den Planvorgaben, den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den öffentlich-rechtlichen Anforderungen (Bauordnungsrecht, Bauplanungsrecht). Dazu gehört zudem z. B. eine unvollständige Dokumentation des Bauablaufs im Bautagebuch, eine fehler- und/oder lückenhafte Kontrolle der Baukosten sowie eine mangelhafte Überwachung des Bauprozesses sowie der Mangelbeseitigung.

Schadenursache „Unklar“

Diese Schadenursache wird dann zugeordnet, wenn die Ursachensituation (anfangs) sehr komplex und nicht klar zuordnungsfähig ist (z. B. bei mehreren Schadenursachen oder sehr komplizierten / unklaren vertraglichen Situationen).

Schadenursache „Sonstige“

Ein Teil der festgestellten Schadenursachen lässt sich nicht den vorgegebenen Schadenursachen-Schlüsseln zuordnen. In diesem Fall wird (häufig zum Zeitpunkt der Schadenmeldung) noch auf den Schlüssel „Sonstige“ zurückgegriffen.

Schadenursache „Beratung/wirtschaftliche Betreuung“

Die Schadenursache Beratung/wirtschaftliche Betreuung umfasst beispielsweise die fehlerhafte und/oder lückenhafte Beratung von Bauherren bezüglich erforderlicher Versicherungen und Fördermöglichkeiten beim Hausbau oder Hauskauf. Weitere Beispiele sind die mangelhafte Beratung zu alternativen Materialien, eine unzureichende Beratung im Rahmen einer baubegleitenden Qualitätskontrolle sowie eine mangelhafte Kostenverfolgung.

Schadenursache „Ausführungsplanung“

Dieser Schlüssel bezieht sich auf Fehler bei der Detailplanung. Hier können Fehler auftreten, wenn z. B. die (gröbere) Genehmigungsplanung auch für die Ausführung verwendet wird oder wenn die Ausführungsplanung nicht oder nur lückenhaft erstellt wird und durch mündliche Anordnungen des Bauleiters auf der Baustelle ganz oder teilweise ersetzt wird. Schadenfälle finden sich häufig bei Modernisierungen im Bestand (z. B. Austausch der Heizungsanlage, Wärmedämmung der Gebäudehülle) oder im Rahmen von Aufträgen mit Serien- oder Fertighausherstellern, bei denen die Erarbeitung einer Ausführungsplanung eher unüblich ist.

Schadenursache „Genehmigungsplanung“

Die Zuordnung eines Schadenfalls zu diesem Schadenursachen-Schlüssel betrifft häufig Fehler oder die Nichtbeachtung von öffentlich-rechtlichen Vorgaben. Dies ist z. B. der Fall, wenn Anforderungen von Bebauungsplänen und Denkmalschutzauflagen nicht beachtet oder Nachweise / Genehmigungen nicht oder fehlerhaft erbracht wurden.

Kurz notiert:

Die 3 häufigsten Schadenursachen der letzten 20 Jahre sind eine fehlerhafte „Planung und Bauüberwachung“ sowie einzeln die „Planung“ und „Bauüberwachung“ und betreffen rund 85 Prozent der Schadenfälle – mit deutlich rückläufiger Tendenz – während die Schadenursachen „Ausführungsplanung“ und „Genehmigungsplanung“ in den letzten fünf Jahren (2017 – 2021) deutlich zugenommen haben.

7 Entwicklung der Bauschadenskosten

Einen weiteren Kernpunkt der Studie stellt die Analyse der Bauschadenskosten dar. Entsprechend der vorherigen Studien werden zunächst die „realistischen Schadenhöhen“, d. h. ausschließlich die objektiv angenommenen bzw. festgestellten Schadenbeseitigungskosten des dem Versicherungsfall zugrundeliegenden Bauschadens untersucht. Diese Kosten umfassen alle versicherten Abweichungen vom Sollzustand, also Baumängel und Bauschäden und damit sämtliche Formen entschädigungspflichtiger Schäden, für die Entschädigungskosten und sonstige Kosten (wie Anwalts-, Sachverständigen-, Gutachter-, Gerichtskosten und interne Kosten) aufgewendet werden müssen.

Darüber hinaus und ergänzend dazu wird in der aktuellen Untersuchung auch der Streitwert, also die Summe, die der Versicherungsnehmer beim Versicherer geltend macht, ausgewertet und hinsichtlich der Entwicklung bzw. im Vergleich zur realistischen Schadenhöhe betrachtet. Diese Kosten werden in den nachfolgenden Ausführungen mit „Forderung“ gleichgesetzt und als solche dargestellt.

Wie in den Vorstudien beschrieben, ist zur Ermittlung der durchschnittlichen Bauschadenskosten das Verhältnis der abgeschlossenen zu den noch offenen Schadenfällen zu berücksichtigen. Da nur bei den abgeschlossenen Schadenfällen die Schadenhöhen definitiv feststehen, dürften konsequenterweise auch nur diese feststehenden Kosten zur Bewertung herangezogen werden. Da bereits bei einer Vielzahl der offenen Schadenfälle Kosten beziffert werden können, fließen diese (bisher) feststehenden Kosten der offenen Schadenfälle mit in die aktuelle Bewertung ein, wohl wissend, dass sich die Höhe der gesamten Kosten insofern noch verändert, bis die erfassten offenen Schadenfälle als geschlossene Fälle abgeschlossen sind.

7.1 Analyse der realistischen Schadenhöhe und der Forderungshöhe

Wie in den vorherigen Studien wird zunächst die realistische Schadenhöhe ausgewertet. Diese orientiert sich zum Zeitpunkt der Schadenmeldung an der Forderung des Versicherungsnehmers und der Schadenart und wird im Laufe der Schadenbearbeitung angepasst. Als so genannte „Deckel“ fungieren zum Beispiel die Deckungshöhe und der Selbstbehalt des Versicherten. Nach dem Abschluss (Schließen) eines Schadens handelt es sich bei der realistischen Schadenhöhe gleichermaßen um die feststehenden Schadenbeseitigungskosten des dem Versicherungsfall zugrundeliegenden Bauschadens. Bei den offenen Schäden handelt es sich um angenommene (abgeschätzte) Schadenbeseitigungskosten zum jeweiligen Bearbeitungszeitpunkt, die im Laufe der Bearbeitungszeit angepasst werden können.

In der aktuellen Untersuchung wird neben der realistischen Schadenhöhe auch die Forderungshöhe betrachtet, die die Summe der Forderungen des Versicherungsnehmers ohne jegliche Einschränkung darstellt. Diese weitere Größe wird insbesondere im Hinblick auf die noch offenen Schadenfälle dargestellt, bei denen die realistischen Kosten (noch) weitgehend unklar sind und im Laufe des Prozesses angepasst werden müssen. Der Vergleich der beiden Größen „realistische Schadenhöhe“ und „Forderung“ erscheint den Erstellern dieser Studie sinnvoll, um eine genauere Aussage zu den Bauschadenkosten aufgrund der verfahrensbedingt teilweise ungenauen Werte treffen zu können.

Um eine Aussage zur Entwicklung der Bauschadenkosten der letzten 20 Jahre treffen zu können, sind daher der jeweilige Bearbeitungsstand eines Bauschadens (noch offen oder bereits abgeschlossen), die realistische Schadenhöhe (angenommene und feststehende Schadenbeseitigungskosten) sowie der angegebene Streitwert (Forderung) zu betrachten. Darüber hinaus spielen die Haftungsquote sowie die Versicherungsschutzquote (Deckungssummen der Versicherungsnehmer) eine Rolle, die nicht separat analysiert wurden, aber dahingehend berücksichtigt wurden, dass sie bereits in die Kalkulation der realistischen Schadenhöhen eingeflossen sind.

Auswertung der realistischen Schadenhöhe

Die Auswertung der bei der AIA AG gemeldeten Bauschadenfälle zeigt einen zunächst deutlichen Anstieg der realistischen Schadenhöhe um etwas mehr als 51 Prozent von 86.587.349 EUR im ersten Jahrfünft (2002 – 2006) auf 131.319.140 EUR im zweiten Jahrfünft (2007-2011), der im dritten Jahrfünft (2012 – 2016) wieder auf 111,2 Prozent zurückging, aber noch mit gut 11 Prozent über dem Wert des ersten Jahrfünfts (2002 – 2006) liegt. In den letzten fünf Jahren (2017 – 2021) hat sich die realistische Schadenhöhe der Schadenfälle dagegen im Vergleich zu den anfänglichen 86.587.349 EUR im ersten Jahrfünft (2002 – 2006) um mehr als die Hälfte auf 40.573.008 EUR reduziert.

Wird der statistische Durchschnittswert (in den Grafiken kurz Mittelwert genannt) der realistischen Schadenkosten betrachtet, zeigt sich, dass diese im ersten und zweiten Jahrfünft (2002 – 2006 und 2007 – 2011) auf einem annähernd gleichen Niveau geblieben sind und erst im dritten Jahrfünft (2012 – 2016) um mehr als 20 Prozentpunkte auf 48.056 EUR und im letzten Jahrfünft nochmals um mehr als 50 Prozentpunkte auf 22.910 EUR gesunken sind. Bei der Betrachtung dieser Werte ist zu berücksichtigen, dass im ersten Jahrzehnt die Anzahl der abgeschlossenen Bauschadenfälle mit bekannten Kosten überwiegen, während im letzten Jahrzehnt die Mehrzahl der Schadenfälle noch offen sind und die Angaben zu den Kosten erst im Laufe der Bearbeitungszeit ermittelt werden, so dass von einer zukünftigen Anpassung der realistischen Schadenhöhen auszugehen ist. Um zu sehen, inwieweit die sehr breit gefächerte Spannweite der erfassten Schadenhöhen eine Rolle spielt, wurde der „gegen Ausreißer robustere“ Median⁸ ermittelt, der im Ergebnis annähernd den Verlauf des statistischen Durchschnittswertes widerspiegelt (vgl. Abb. 24).

⁸ Dieser auch als auch Zentralwert beschriebene Wert liegt in der Mitte einer der Größe nach geordneten Datenreihe, sodass gleich viele Werte über und unter diesem Zentralwert liegen.

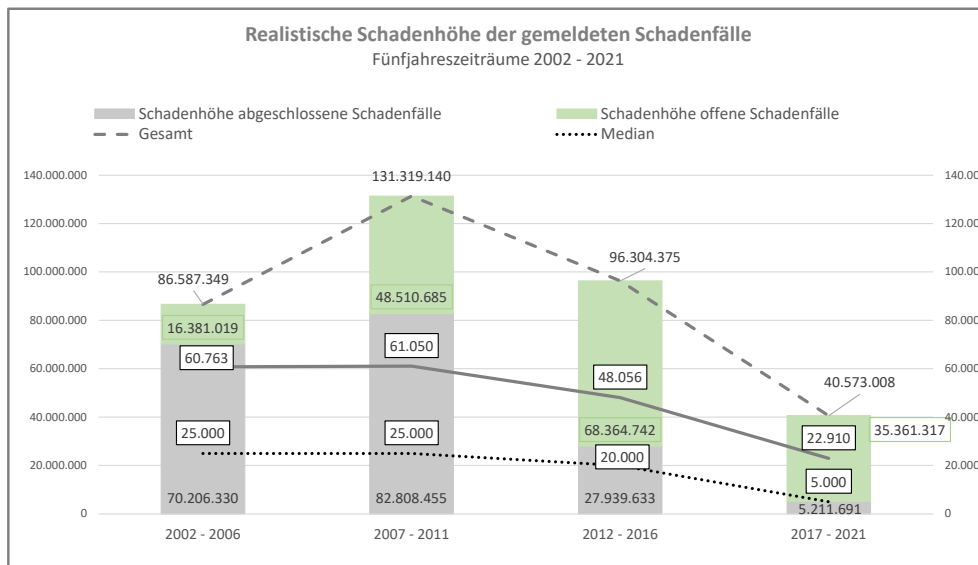


Abb. 24: Entwicklung der realistischen Schadenhöhen in Fünfjahresschritten 2002 - 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Insgesamt betrachtet, weisen alle 7.351 betrachteten Schadenfälle der letzten 20 Jahre (Stand 31.12.2021) zusammengenommen einen Durchschnittswert von 48.236 EURO (Median 18.000 EURO) pro Schadenfall auf, was annähernd den im dritten Jahrfünft (2012 – 2016) ermittelten Werten entspricht.

Detaillierte Jahresbetrachtung der realistischen Schadenhöhe

Die in Abb. 25 dargestellte detaillierte Betrachtung der einzelnen Jahre verdeutlicht, dass die realistischen Kosten der noch offenen Schadenfälle (grüne Balken) sehr schwanken, während die Kosten der geschlossenen Schadenfälle (graue Balken) auf einem ähnlichen Niveau mit leicht sinkender Tendenz liegen. Die geringe Anzahl der offenen Fälle (grüne Linie) im Vergleich zum Durchschnittswert der realistischen Schadenhöhe (grüne Balken) in den Jahren 2002 bis 2009 deuten auf verhältnismäßig hohe Schadenkosten hin und zeigen, dass Schadenfälle mit sehr hohen Bauschadensummen und langer Verfahrensdauer (z. B. infolge kontinuierlicher Lohn- und Preisanstiege) eine Anpassung der kalkulierten Schadenkosten nach sich ziehen.

Bei Betrachtung der einzelnen Jahre sind die offenen Schadenfälle der Jahre 2002, 2003 und 2007 auffällig, in denen die durchschnittlichen Schadenkosten von 139.427 EUR, 461.500 EUR und 147.590 EUR deutlich über denen der anderen Jahre liegen. Das Jahr 2003 sticht mit einem außergewöhnlich hohen Durchschnittswert der realistischen Bauschadenkosten hervor, die von lediglich acht Schadenfällen verursacht werden.

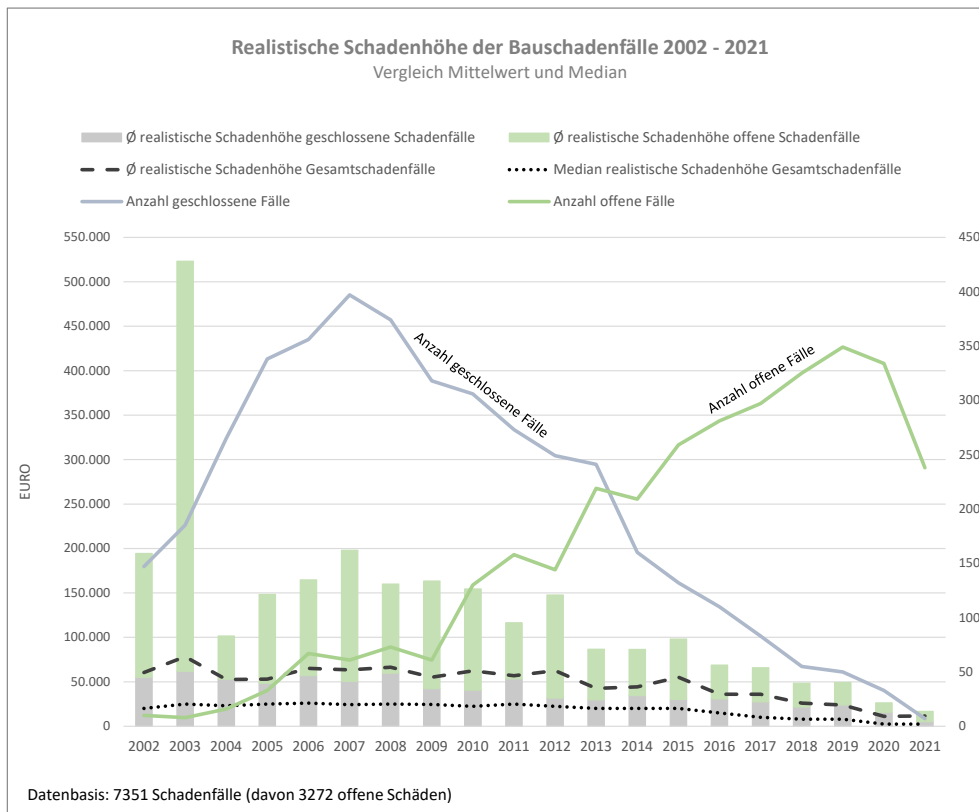


Abb. 25: Jahresbetrachtung der realistischen Schadenhöhe der gemeldeten Schadenfälle 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Wie bereits dargestellt und erläutert, werden bei den offenen Schadenfällen die bisher bekannten und realistisch angenommenen Schadenkosten aufgeführt, die sich im späteren Verlauf infolge der aktuellen Preisentwicklungen noch erheblich erhöhen können. In den jüngeren Schadenjahren werden wie zum Beispiel in 2020 und 2021 aktuell weit mehr als die Hälfte der offenen Schadenfälle (56,9 Prozent in 2020, 61,6 Prozent in 2021) aufgrund der noch unklaren realistischen Schadensummen zunächst nur mit sehr geringen Beträgen fiktiv bewertet, die im Verlauf des Verfahrens durch tatsächliche Schadensummen ersetzt werden. Aus diesem Grund wird im nächsten Schritt dargestellt, wie sich die Entwicklung der Forderungen im Vergleich dazu verhält.

Vergleich der realistischen Schadenhöhe und der Forderungshöhe

Im Vergleich zur realistischen Schadenhöhe hat sich der statistische Durchschnittswert der Forderungen im Laufe der ersten 15 Jahre (2002-2016) zunächst moderat um 15 Prozent erhöht und dann innerhalb der letzten fünf Jahre um mehr als die Hälfte (53 Prozent) verringert, während die realistische Schadenhöhe bereits ab 2011 abgenommen hat. Insgesamt ist der Durchschnittswert

der Forderungen in den Jahren 2002 bis 2016 von 124.853 EUR auf 144.358 EUR angestiegen und dann innerhalb der letzten fünf Jahre um etwa die Hälfte auf 76.512 EUR gesunken (vgl. Abb. 26).

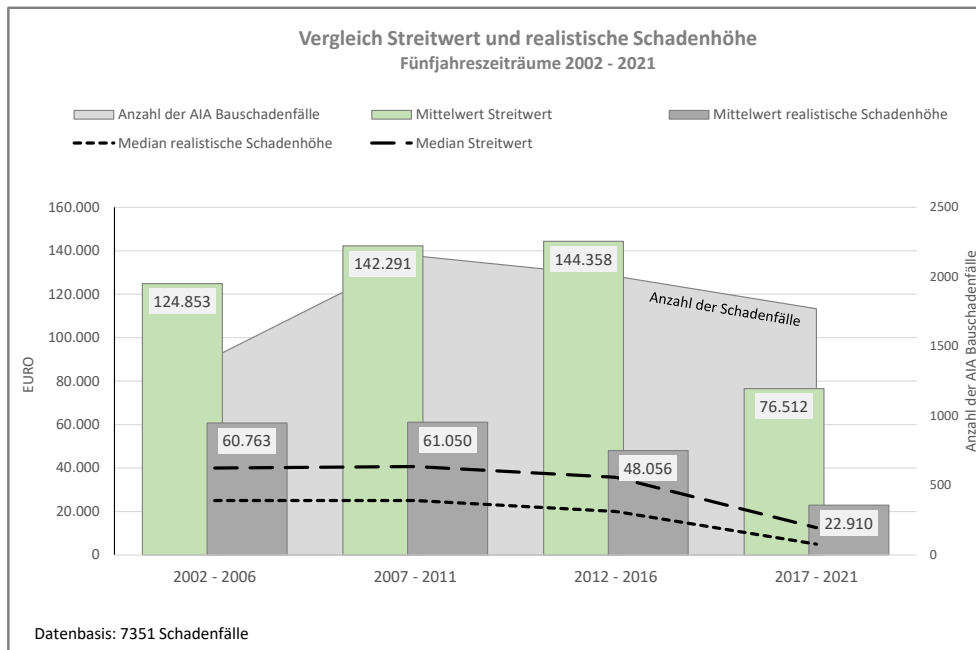


Abb. 26: Forderung und realistische Schadenhöhe der gemeldeten AIA AG Schadenfälle in Fünfjahreszeiträumen von 2002 bis 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Die auffällige Reduzierung der Forderungen in den letzten fünf (noch aktuellen) Jahren lässt sich auch hier darauf zurückführen, dass sich das endgültige Schadenvolumen in der Vielzahl der Schadenfälle erst im Laufe des Verfahrens konkretisieren lässt. Dabei werden im Laufe der Bearbeitung die Kosten (sowohl die realistische Schadenhöhe als auch die Forderungen) noch situativ angepasst, sodass insbesondere die Kosten der jüngeren Schäden noch deutlich ansteigen werden. Dies betrifft auch und gerade die Fälle, in denen zunächst (nur fiktiv) sehr geringe Werte angenommen wurden. Die allgemein wirtschaftliche Entwicklung wird – z. B. vor dem Hintergrund der steigenden Material- und Lohnkosten, Zinsentwicklungen und insbesondere der steigenden Energiekosten – ganz entscheidend dazu beitragen.

Die detaillierte Darstellung der einzelnen Forderungsdurchschnittswerte der einzelnen Jahre (vgl. Abb. 27) zeigt in einigen Jahren eine deutliche Erhöhung, die weit über dem Gesamtdurchschnittswert von 123.627 EUR der betrachteten 20 Jahre liegt und zeigt Jahre, in denen der Gesamtdurchschnittswert nicht erreicht wird. In den Jahren 2010 und 2011 wird der Gesamtdurchschnittswert um 29 Prozent, in den Jahren 2014, 2015 und 2016 um 31, 45 bzw. 39 Prozent überstiegen.

Der Durchschnittswert der realistischen Schadenssumme der einzelnen Jahre liegt dagegen bis 2012 kontinuierlich über dem Gesamtdurchschnittswert von 48.263 EUR und sinkt dann mit Ausnahme von 2015 zunehmend unter diesen Wert.

Wird in dieser Analyse die Anzahl der Schadenfälle mit einbezogen, zeigt sich, dass die Jahre 2014 bis 2016 eine deutlich höhere Forderungssumme bei deutlich weniger Schadenfällen aufweisen. Auffällig ist das Jahr 2013, in dem sowohl die Forderung als auch die realistische Schadenssumme unterhalb der jeweiligen Gesamtdurchschnittswerte liegen, obwohl diesem Jahr 460 Schadenfälle zugeschrieben werden und 2013 damit als das stärkste Schadenjahr⁹ zu bewerten ist.

Der Vergleich der statistischen Durchschnittswerte der Kosten (Forderung, realistische Schadenshöhe) macht deutlich, dass die Anzahl der Schäden einen entscheidenden Faktor darstellt. So lassen die Jahre 2002 und 2003 mit wenigen Schadenfällen auf verhältnismäßig hohe Schadenkosten schließen.

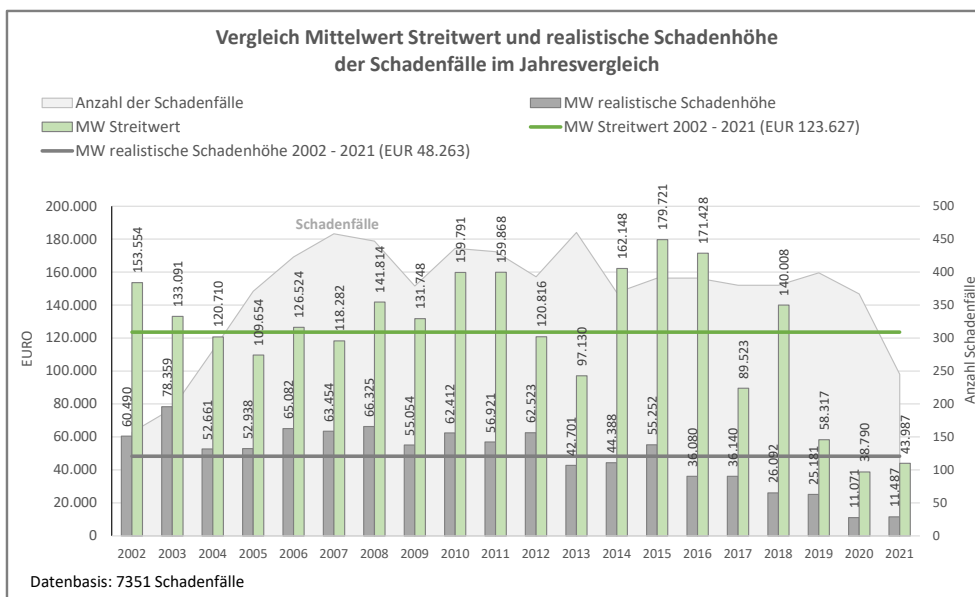


Abb. 27: Vergleich der statistischen Durchschnittswerte Forderung und realistische Schadenshöhe vor dem Hintergrund der bei der AIA gemeldeten Schadenfälle im Jahresvergleich bezogen auf das Schadenjahr (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

⁹ Hinweis: Bei der Analyse der Schadenkosten werden nur die Schadenfälle bewertet, zu denen auch Angaben zu den Kosten vorliegen. Aus diesem Grund werden in 2002 nur 157 Fälle aufgeführt und nicht die im Kapitel 3 „Entwicklung der Bauschadenzahlen“ aufgeführten 466 Fälle, die auch Schadenfälle durch Versicherwechsel beinhalten.

In einem weiteren Schritt wurden zur Analyse der Schadenkosten die noch offenen Schadenfälle hinsichtlich ihrer Forderungshöhen analysiert (vgl. Abb. 28).

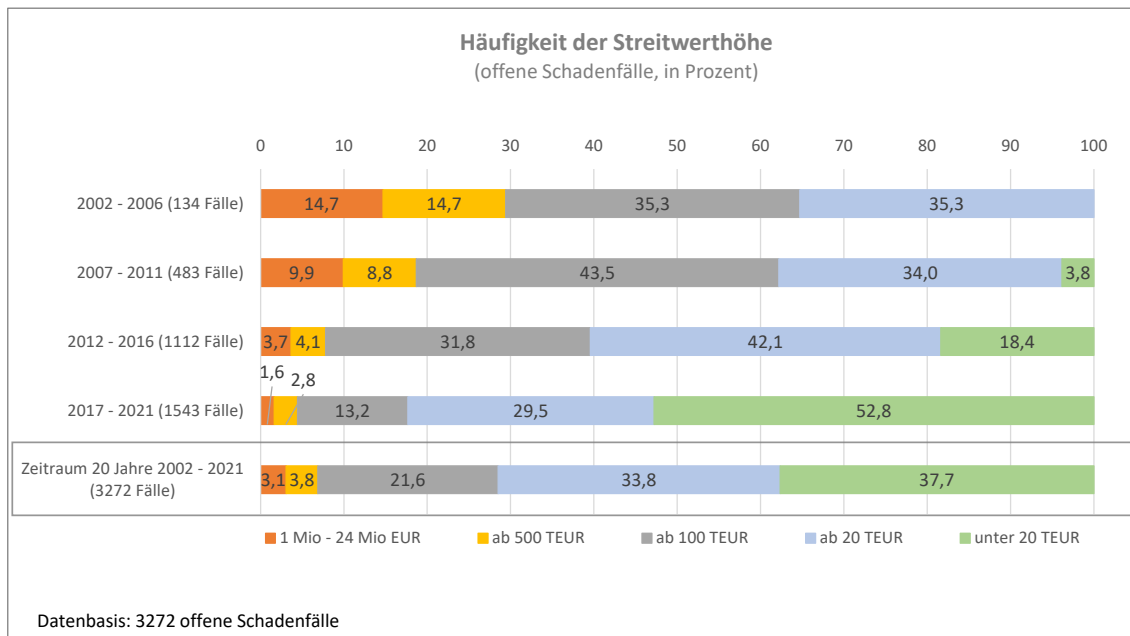


Abb. 28: Häufigkeit der Forderungshöhe 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Die Auswertung der letzten 20 Jahre zeigt, dass die Anzahl der Schadenfälle mit einer Forderungshöhe unter 20.000 EUR von 2002 bis 2021 kontinuierlich zunimmt und in allen betrachteten Fünfjahreszeiträumen noch offene Schadenfälle mit sehr hohen Forderungssummen bearbeitet werden. Das lässt darauf schließen, dass Schadenmeldungen mit geringer Forderung üblicherweise schneller abgeschlossen werden können und die Kosten der Bauschäden mit hoher Forderung und langen Verfahren (z.B. infolge der kontinuierlich steigenden Material- und Lohnkostensteigerungen) proportional stark ansteigen und sowohl die Forderungshöhe als auch die realistische Schadensumme während der Verfahrensdauer angepasst werden müssen.

Da die in den vorangegangenen Ausführungen beschriebene Bearbeitungszeit einen Einfluss auf die Kosten hat, wird im folgenden Abschnitt untersucht, zu welchem Zeitpunkt ein Schadenfall nach dem Verstoßdatum gemeldet wird und wie sich die Bearbeitungszeit auswirkt.

7.2 Zeitpunkt der Verstoßmeldung und Auswertung der Bearbeitungszeit

Erfahrungsgemäß sind die Schadenkosten nicht nur von der Art und dem Umfang des jeweiligen Schadens abhängig, sondern werden auch vom Zeitpunkt der Feststellung und der Bearbeitungsdauer bis zur endgültigen Regulierung beeinflusst. Die in Abschnitt 3 aufgeführten mathematischen Hochrechnungen (vgl. Abb. 6) zeigen, dass die überwiegende Anzahl der Schäden innerhalb der Gewährleistungszeit entdeckt werden und bei über 50 Prozent bis zum Abschluss des ersten Jahres nach Baufertigstellung erfolgen. Die Abb. 29 zeigt auf der Basis der ausgewerteten Daten den Zeitpunkt (Durchschnittswert) der Schadenmeldung nach dem Verstoßdatum. Die Auswertung macht deutlich, dass die offenen Schadenfälle im statistischen Gesamtdurchschnitt 7,5 Monate später gemeldet wurden als die Fälle, die bereits geschlossen werden konnten.

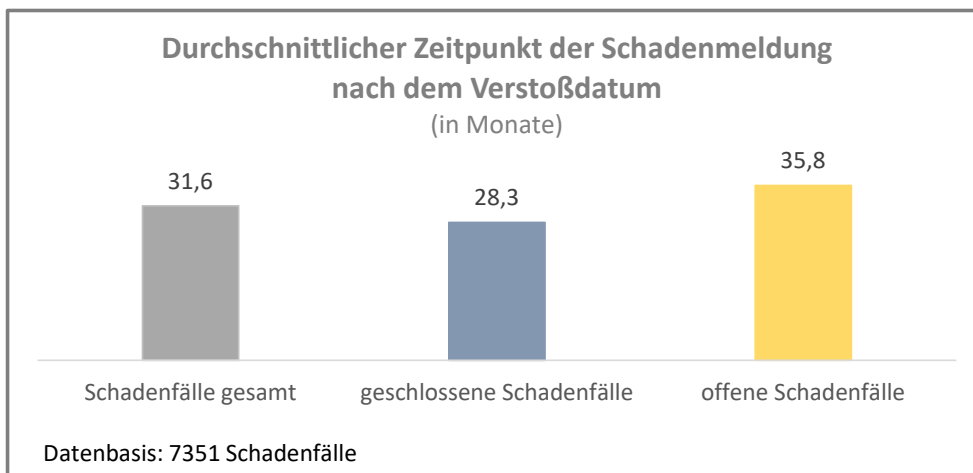


Abb. 29: Durchschnittlicher Zeitpunkt der Schadenmeldung nach dem Verstoßdatum (2002 – 2021)
(Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

In Abb. 30 wird dargestellt, wie sich der Zeitpunkt der Verstoßmeldungen in den Fünfjahreszeiträumen (2002 – 2021) verändert. Hier wird deutlich, dass offene Schadenfälle, deren Verstoßdatum länger zurückliegt, einen deutlich höheren Durchschnittswert aufweisen, als jüngere Schadenfälle. So lag der statistische Durchschnittswert im Zeitraum 2002 bis 2006 bei mehr als 85 Monaten, demzufolge die Schäden im Durchschnitt erst 7 Jahre später gemeldet wurden. Im weiteren Verlauf reduziert sich der Durchschnittswert dann auf 5,5 Jahre (2007 – 2011), 3,8

Jahre (2012 – 2017) und 1,3 Jahre (2018 – 2021). In den besonderen Durchschnittswerten finden sich z.B. Schadenfälle, bei deren Feststellung die Ursache in der Verantwortung von Planern liegt, die aufgrund der Haftungssituation mehr als 20 Jahre zurücklag. Im Vergleich dazu wurden die Schäden der bereits geschlossenen Fälle im ersten Jahrzehnt (2002 – 2011) bereits im Zeitraum von 2,5 bis 3 Jahren gemeldet.

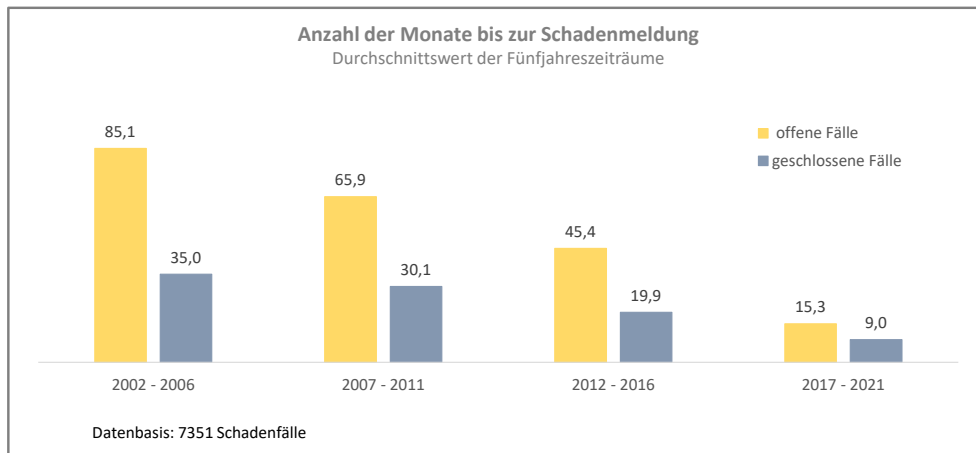


Abb. 30: Durchschnittswert der Monate bis zur Schadenmeldung nach dem Verstoßzeitpunkt (2002 – 2021)
(Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

In einem weiteren Schritt wurde daraufhin die Bearbeitungszeit der offenen Schäden bis zum 31.12.2021 ausgewertet. Eine Auswertung der Bearbeitungszeit der geschlossenen Fälle ist nicht möglich, da das Schlussdatum nicht erfasst wurde.

Die Auswertung (vgl. Abb. 31) zeigt, dass die Bearbeitungszeit der offenen Schadenfälle am 31.12.2021 bereits bei 39,6 Monaten lag. Die Schadenfälle werden demnach bereits mehr als 3 Jahre bearbeitet und wurden erst rund 3 Jahre nach dem Verstoß gemeldet. (Statistischer Gesamtdurchschnittswert).

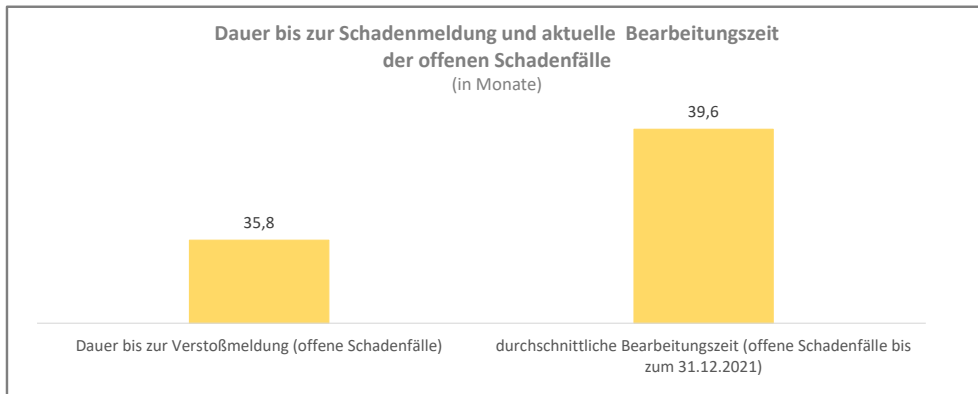


Abb. 31: Auswertung Gesamtdurchschnittswert der Dauer bis zur Schadenmeldung nach dem Verstoßzeitpunkt und die Bearbeitungszeit der offenen Schadenfälle (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Die späte Schadenmeldung aufgrund einer späten Feststellung (oft auch späten Erkennbarkeit) zieht in der Regel eine lange Bearbeitungszeit nach sich.

Die Bearbeitungszeit beeinflusst wiederum die Höhe der Forderung und damit die Schadenssumme. Dies ist insbesondere der Fall, je länger die Regulierung nach dem Meldedatum liegt. Für diesen Zeitraum spielen üblicherweise Kostensteigerungen und Zinsen eine wesentliche Rolle. Berücksichtigt werden muss jedoch, dass im Falle von Einigungen dies nicht zwangsläufig so ist, weshalb eine eindeutige Abhängigkeit nicht statistisch gesichert nachgewiesen werden kann.

7.3 Auswertung der Schadenfälle nach Prozessverfahren

Schadenfälle, die im Laufe der Bearbeitung gerichtsanhängig, sich also zu Prozessverfahren entwickeln, sind in aller Regel diejenigen, die am kostenintensivsten sind und am längsten dauern. Insofern ist die Zielsetzung der in Schadenfälle involvierten Partner (Versicherungen, Versicherungsnehmer, Geschädigte), Regulierungen herbeizuführen, die nicht streitig sind.

Die Auswertung der Schadenfälle nach Anzahl der Prozessverfahren zeigt, dass der Anteil der Prozessverfahren in den vergangenen 20 Jahren kontinuierlich abgenommen hat und der Gesamtdurchschnittswert (2002 – 2021) bei unter einem Drittel der gesamten Schadenfälle liegt.

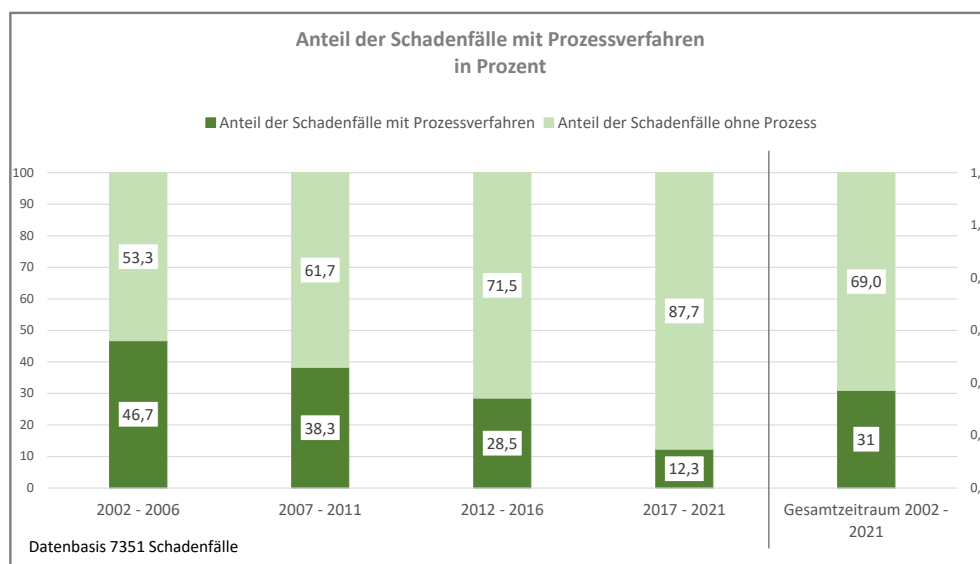


Abb. 32: Entwicklung der Schadenfälle mit Prozessverfahren (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

In der Abbildung 33 wird das Verhältnis der offenen zu den abgeschlossenen Prozessverfahren im Laufe der 20 Jahre dargestellt. Der Auswertung ist - ergänzend zur Darstellung in Abb. 31 - zu entnehmen, dass

- eine deutlich rückläufige Tendenz der insgesamt 2.278 Prozessverfahren über 20 Jahre vorliegt,
- bis zum Jahr 2009 die Mehrheit der Prozesse abgeschlossen ist und der Anteil der offenen Prozessverfahren unter 10 Prozent liegt,

- noch immer Verfahren zwischen 1 und etwa 9 Prozent in diesem Zeitraum bearbeitet werden,
- zwischen 2010 und 2018 ca. 11 bis 19 Prozent der Prozesse noch nicht beendet sind und
- der Anteil der laufenden Prozesse ab 2018 (noch) unter 9 Prozent liegt.

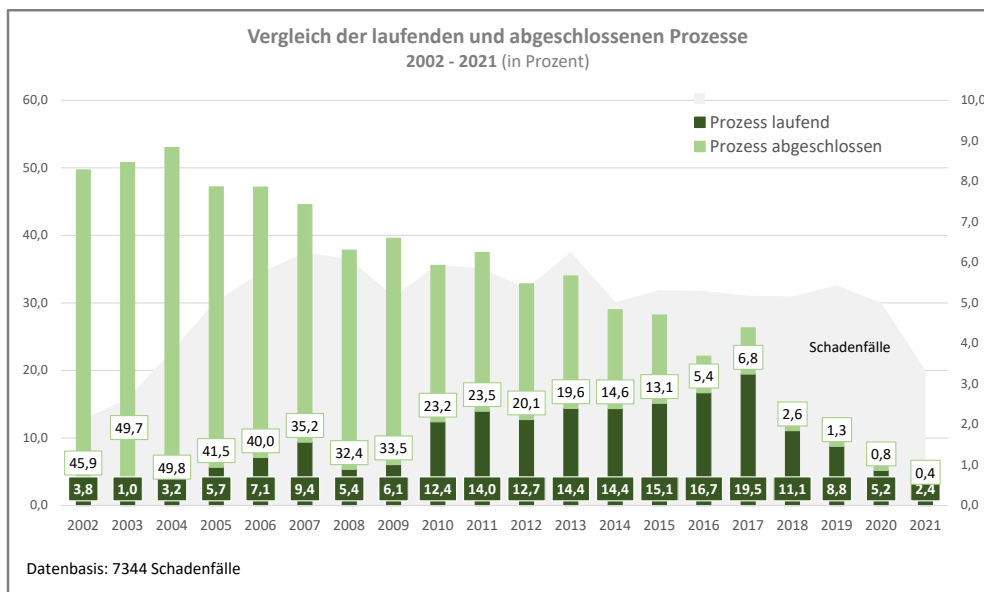


Abb. 33: Vergleich der abgeschlossenen und laufenden Prozesse (2002 – 2021) (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)

Insofern können auch die Prozessverfahren dazu beitragen, die Schadenkosten möglichst gering zu halten, indem sie von vornherein vermieden werden oder, wenn dies nicht der Fall sein sollte, das Ziel im Fokus steht, diesen möglichst wirtschaftlich zu bearbeiten und schnell abzuschließen.

Kurz notiert:

Die realistische Schadenhöhe der Schadenfälle von 2002 bis 2021 liegt aktuell bei einem Durchschnittswert von 48.236 EUR pro Schadenfall. Nachträgliche Änderungen sind infolge der offenen und noch nicht abschließend bewerteten Schadenfälle zu erwarten, die im Durchschnitt seit mehr als 3 Jahren in Bearbeitung sind. Die Reduzierung der Anzahl und Länge der Prozessverfahren trägt zur Kostenminimierung bei.

8 Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick

Die Studie „Analyse der Entwicklung der Bauschäden und der Bauschadenkosten – Update 2022“ basiert auf der Analyse von 8.068 Berufshaftpflichtschäden von Architekten, Bauingenieuren und Bauträgern aus den Jahren 2002 bis 2021. Sie ist in Struktur und Konzept an zwei Voruntersuchungen aus den Jahren 2015 und 2018 angelehnt, um möglichst viele Vergleiche, Entwicklungen und Tendenzen ableiten zu können. Untersucht wurden insbesondere die Schadenzahlen, Schadenstellen, Schadenbilder, Schadenursachen und Schadenkosten und dies erstmals über einen Zeitraum von 20 Jahren. Die Ergebnisse wurden in Bezug gesetzt zu eigenen Vergleichsdaten, zu veröffentlichten Wirtschaftsdaten sowie mit Praxiserfahrungen verglichen. Ziel dieser Studie ist es vor allem, Erkenntnisse zu neuen Entwicklungen und Tendenzen hinsichtlich der Bauschäden und Bauschadenkosten zu gewinnen und daraus Aussagen bzw. Handlungsempfehlungen für alle Planungs- und Baubeteiligten abzuleiten.

Entwicklung der Bauschadenzahlen

Die Analyse der Schadenzahlen weist eine gleichbleibende Entwicklung über 20 Jahre bzw. einen leichten Rückgang der Schadenfälle aus. Dies ist (als Momentaufnahme zum jetzigen Zeitpunkt) vor dem Hintergrund der stetig gestiegenen Bautätigkeit in dieser Zeit positiv zu bewerten, jedoch mit dem Wissen, dass insbesondere in den betrachteten letzten beiden Jahrfünften noch eine Vielzahl von Schadenfällen nicht abgeschlossen ist und aufgrund von Nachmeldungen, deren Anzahl auch noch steigen kann, entsprechend einzuordnen. Der Vergleich der Hochrechnungen der beiden Studien aus 2018 und 2022 für die letzten beiden Jahrfünfte lässt jedoch vorsichtig optimistische Prognosen zu, dass die hochgerechneten 3.420 Schadenmeldungen nicht erreicht werden wird.

Entwicklung der Schadenstellen und Schadenbilder

Die Schadenstellen und Schadenbilder haben sich in den untersuchten 20 Jahren relativ wenig verändert, was zumindest vor dem Hintergrund der Entwicklungen im Baubereich zumindest erstaunt. Fast 2/3 der Schadenfälle verteilen sich auf wenige, klassische Schadenstellen, zu denen - mit rückläufigen Zahlen - die Kombination aus mehreren Bauteilen, Dach, Decken / Fußböden und Wände zählen. Mit zunehmenden Zahlen finden sich Fenster / Türen und Wintergärten sowie ein Zuordnungsschlüssel „Sonstige“, mit dem Schadenstellen erfasst werden, denen (zum Zeitpunkt der Schadenmeldung noch) kein passender Schlüssel zugewiesen werden kann. Bei den Schadenbildern entfallen mehr als 90 Prozent der Schadenfälle auf 16 von 92 möglichen Schadenbild-Schlüsseln. Darunter finden sich diverse Mängel, ebenso wie Feuchtigkeitsschäden, nicht vorschriftsmäßige Leistungen und Risse. Diese Schadenbilder sind zahlenmäßig überwiegend rückläufig, wogegen die Schadenbilder „Nicht auftragsgemäß“ und „Sonstiges“ im Laufe der Zeit kontinuierlich angestiegen sind.

Diese Ergebnisse können durch die Praxiserfahrungen des IFB in ihrer Tendenz bestätigt werden, in denen im Rahmen von Qualitätssicherung und Sachverständigentätigkeit die Entwicklung im Planungs- und Bauprozess deutlich wird, z. B. die detailliertere Bau- und Leistungsbeschreibung als Vertragsgrundlage einen exakten Soll-/Ist-Abgleich ermöglicht und Qualitätskontrollen (auch im Rahmen der Fördermittelbegleitung) stattfinden, bei denen Fehler erkannt und bewertet werden. Darüber hinaus spielt die Komplexität auch bei Schadenbildern eine zunehmende Rolle, der mit den vorhandenen Schlüsseln nicht immer vollständig Rechnung getragen werden kann.

Entwicklung der Schadenursachen

Wie bei den Schadenbildern sind auch die Ursachen vielfältig und es gibt nicht „den einen Grund“. Allerdings ergab die erstmalige Analyse durchaus „klassische“ Schadenursachen, beispielsweise auf fehlenden oder falschen Grundlagen geplante bzw. mangelhaft ausgeführte Bauteile. Die Auswertung der Schadenfälle zeigt drei wesentliche Schadenursachen, die vor dem Hintergrund der Art der Versicherungsnehmer (Architekten und Ingenieure) mangelhafte Leistungen in den planerischen sowie bauleitenden und bauüberwachenden Leistungsphasen aufzeigen. Sie betreffen mehr als 85 Prozent der Bauschadenfälle und mit lediglich drei von 18 möglichen Zuordnungsschlüsseln die fehlerhafte „Planung und Bauleitung“, „Planung“ oder „Bauüberwachung“.

Auffällig ist zudem die zunehmende Anzahl der Schadenfälle mit der Schadenursache „Ausführungsplanung“ und „Genehmigungsplanung“ in den letzten 5 Jahren, die jedoch erst nach der Splittung der Planungsphasen als Schlüssel zuordnungsfähig waren.

Die Ergebnisse lassen sich in der praktischen Tätigkeit des IFB durchaus nachvollziehen und verdeutlichen die Relevanz der Planungs- und Ausführungsphasen in der Tätigkeit von Architekten und Ingenieuren.

Entwicklung der Bauschadenskosten

Untersucht wurden im Rahmen der Studie die realistische Schadenhöhe und der Höhe der Forderungen. Die Auswertungen zeigen im Mittelwert der Forderungen einen Anstieg bis zum dritten untersuchten Jahrfünft (2002-2016), dann eine Verminderung um fast 50 Prozent bis zum jetzigen Zeitpunkt. Bei den realistischen Schadenhöhen ist ein geringfügiger Anstieg bis zum zweiten Jahrfünft (2002-2011) erkennbar, dann ebenfalls ein Rückgang bis zum jetzigen Zeitpunkt. Die Schadenkosten werden sich jedoch, wegen des derzeit noch hohen Anteils der offenen Schäden, der noch zu erwartenden Nachmeldungen und der aktuellen wirtschaftlichen Marktsituation im aktuellen Jahrfünft noch deutlich erhöhen. Die Anzahl der Schadenfälle mit Prozessbeteiligung ist in den 20 Jahren deutlich zurückgegangen, was bis zum jetzigen Zeitpunkt vor dem Hintergrund langer Prozesslaufzeiten und –kosten positiv bewertet werden kann.

Fazit und Ausblick

Ein leichter Rückgang bei der Anzahl der Schadenmeldungen, der bei den Vorgängerstudien bereits festgestellt wurde, hat sich zum Zeitpunkt der Analysen der aktuellen Studie vorerst stabilisiert. Allerdings lassen die zugehörigen Schadenkosten, die bis zum jetzigen Zeitpunkt ebenfalls noch rückläufig sind, aufgrund der Randbedingungen (Anteil der noch in Bearbeitung befindlichen Schäden, Material- und Lohnkosten, Nachmeldungen) eine steigende Tendenz erwarten.

Betrachtet man daneben die Merkmale der Schadenfälle, dann zeigen sich bei den Schadenstellen in der Mehrzahl Schäden an mehreren Bauteilen sowie an Bauteilen der Baukonstruktion, wie

Dächern, Decken / Fußböden und Wänden. Bei den Schadenbildern ist eine Vielzahl von diversen Mängeln, Feuchteschäden, nicht vorschriftsmäßig erbrachten Leistungen und Rissbildungen erkennbar. Sowohl bei den Schadenstellen als auch bei den Schadenbildern wird deutlich, dass immer häufiger mehrere Bauteile betroffen sind, mehrere Mängel gleichzeitig gemeldet werden oder aber eine Zuordnung zum Zeitpunkt der Schadenmeldung (noch) nicht möglich ist. Insgesamt ein Beleg für die Zunahme der Komplexität und Sensibilität von Bauwerken, die dementsprechende Planungs-, Bauleitungs- und Bauüberwachungsleistungen erfordern. Die erstmalige Auswertung der Schadenursachen zeigt genau in diesen Bereichen die Schwerpunkte der Ursachen und Verantwortlichkeiten für die gemeldeten Schadenfälle mit einer Vielzahl von Planungs-, Bauleitungs- und Bauüberwachungsfehlern.

Der parallele Blick in die Praxis, auf den üblichen Handlungs- / Prozessablauf, stützt die Analyseergebnisse ebenfalls und zeigt, wie entscheidend bereits die Planungsphase für den erfolgreichen Abschluss eines Bauvorhabens ist. Die Verantwortung dafür beginnt bereits beim Planer, der mit dem erforderlichen Wissen und unter Beachtung der geltenden Regeln und der örtlichen Gegebenheiten die Planung (mit allen Planungsphasen) erarbeitet. Die Verantwortung für deren Umsetzung liegt dann – je nach vertraglicher Ausgestaltung - insbesondere bei den bauleitenden, ausführenden und bauüberwachenden Fachkräften vor Ort. Vor dem Hintergrund der jeweils geltenden Verträge sind die Versicherungsnehmer der AIA AG insofern für die Qualität des Bauwerks in Planung und Ausführung auf der Baustelle verantwortlich.

Um alle Baubeteiligten gleichermaßen in die Bauaufgabe und deren Zielsetzung, das mangel- und schadenfreie Bauergebnis, einzubinden, ist ein frühzeitiger und durchgehender Daten- und Informationsaustausch sinnvoll. Beispielsweise können regelmäßige Planungs- und Baubesprechungen (auch digital) helfen, notwendige Prozessschritte – oder deren Änderungen – transparent darzustellen und abzustimmen. Daran sollten neben den verantwortlichen Planern und den Vertretern der Bauherrenschaft (Auftraggeber) auch die auf der Baustelle Aufsicht führenden Personen teilnehmen, sofern es sich dabei um unterschiedliche Auftragnehmer handelt.

Eine weitere Voraussetzung für einen erfolgreichen Bauablauf ist, dass sich alle Planungs- und Baubeteiligten über die eigenen (vertraglich vereinbarten) Verantwortlichkeiten im Klaren sind. Auch das Wissen über die Prozessabläufe sowie die technischen und logistischen Zusammenhänge können dazu beitragen, die vereinbarte Qualität der Bauausführung zu erreichen. Darüber hinaus kann eine unabhängige Qualitätssicherung dazu beitragen, die Qualität der Bauleistung zu verbessern. Qualifizierte Sachverständige / Bauherrenberater kontrollieren die Bauausführung ergänzend zur üblichen Bauleitung und -überwachung und garantieren dadurch, dass Mängel und / oder Schäden frühzeitig erkannt und alle geforderten Vorgaben eingehalten werden. Dadurch wird das Mangel- und Schadenrisiko weiter gesenkt.

Aus der Gesamtheit der genannten Erkenntnisse lassen sich Maßnahmen zusammenfassen, die entscheidend zu einem Rückgang der Bauschäden beitragen können. Damit wäre gleichzeitig eine deutliche Senkung der tatsächlichen Schaden(beseitigungs)kosten verbunden. Folgende Maßnahmen können auf dieser Basis benannt werden, erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

- sachkundige Vorbereitung und Planung der Baumaßnahme,
- gewissenhafte Ausführung der Bauarbeiten,
- Einsatz von entsprechend qualifizierten Fachkräften,
- verbessertes Koordinations- und Kommunikationsverhalten der Akteure,
- systematische Qualitätskontrollen durch unabhängige Sachverständige / Bauherrenberater.

Werden die genannten Punkte auf die wesentlichen Aussagen reduziert, konkretisiert sich hier ganz deutlich die Forderung nach einer Intensivierung der Qualifikation der Fachkräfte und einer Verbesserung der Kommunikation zwischen den Baubeteiligten. Dabei spricht Vieles für den zusätzlichen Einsatz digitaler Tools. Durch Anwendungen, wie BIM-basierten Planungsprozessen, Kollisionsmanagement und Echtzeit-Reporting, werden Projektinformationen ständig aktualisiert. Alle beteiligten Akteure können jederzeit und von überall auf die gleichen Daten zugreifen, wodurch unter anderem das Arbeiten mit veralteten Informationen oder alten Planständen verhindert wird. Vor diesem Hintergrund scheint auch die Digitalisierung der Planungs- und Arbeitsprozesse einen geeigneten Baustein zur Erhöhung der Bauqualität darzustellen. Die bereits jetzt am Markt verfügbaren, zum Teil sogar schon bewährten Möglichkeiten zeigen, wie sie bereits heute mangelpräventiv wirken können und damit zur Schaden- und Schadenkostenprävention, insofern zur Erhöhung der Bauqualität, beitragen.

IFB, Hannover Oktober 2022

9 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Entwicklung der Bauinvestitionen und Anzahl der Erwerbstätigen im Baugewerbe (Daten: Statistisches Bundesamt / Darstellung: IFB).....	1
Abb. 2: Entwicklung der Bauschadenfälle (2002 – 2021), Darstellung in Fünfjahreszeiträumen (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	5
Abb. 3: Entwicklung der Bauschadenfälle (2002 - 2021), Jahresdarstellung (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	6
Abb. 4: Verhältnis der abgeschlossenen Schadenfälle zu den offenen Schadenfällen (2002 - 2021) (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	7
Abb. 5: Zeitpunkt der Meldung eines auf Pflichtverstoß beruhenden Bauschadens (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	8
Abb. 6: Anzahl der Bauschadenfälle mit Hochrechnung der noch zu erwartenden Schadenmeldungen (Daten AIA AG / Darstellung: IFB)	9
Abb. 7: Hochrechnung der noch zu erwartenden Schadenmeldungen, Studienvergleich 2018 und 2022 (Daten AIA / Darstellung: IFB).....	10
Abb. 8: Vergleich der Studienergebnisse 2015, 2018 und 2022 in Fünfjahreszeiträumen (Daten AIA AG / Darstellung: IFB)	12
Abb. 9: Detaillierte Jahresbetrachtung der Schadenfälle der letzten 20 Jahre: Vergleich der Studienergebnisse 2015, 2018 und 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	13
Abb. 10: Gegenüberstellung der Bauschadenfälle, Baufertigstellungen und Bauinvestitionen 2002 - 2020/21 (Daten: AIA AG, Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, Statistisches Bundesamt / Darstellung: IFB)	14
Abb. 11: Auswertung der Schadenfälle nach Art der Bauvorhaben (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB).....	16
Abb. 12: Auswertung der erfassten Schadenstellen der Schadenfälle 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	18
Abb. 13: Auswertung der Schadenstellen, Studienvergleich 2018 und 2022 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	20
Abb. 14: Entwicklung der acht häufigsten Schadenstellen in den letzten 20 Jahren (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	21
Abb. 15: Entwicklung acht weiterer Schadenstellen in den letzten 20 Jahren (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	22
Abb. 16: Entwicklung der Schadenstellen in den letzten fünf Jahren im Vergleich zur Gesamtentwicklung 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB).....	23

Abb. 17: Die 16 häufigsten Schadenbilder (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB).....	27
Abb. 18: Vergleich der Studienergebnisse 2018 und 2022 zu den häufigsten Schadenbildern (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB).....	28
Abb. 19: Entwicklung der häufigsten Schadenbilder in den vergangenen 20 Jahren (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	29
Abb. 20: Entwicklung weiterer Schadenbilder der vergangenen vier Fünfjahreszeiträume (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB).....	29
Abb. 21: Analyse der Schadenursachen 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB).....	34
Abb. 22: Entwicklung der häufigsten Schadenursachen, Bauschadenfälle 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB).....	36
Abb. 23: Weitere Schadenursachen und ihre Entwicklung von 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB).....	37
Abb. 24: Entwicklung der realistischen Schadenhöhen in Fünfjahresschritten 2002 - 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB).....	44
Abb. 25: Jahresbetrachtung der realistischen Schadenhöhe der gemeldeten Schadenfälle 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB).....	45
Abb. 26: Forderung und realistische Schadenhöhe der gemeldeten AIA AG Schadenfälle in Fünfjahreszeiträumen von 2002 bis 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	46
Abb. 27: Vergleich der statistischen Durchschnittswerte Forderung und realistische Schadenhöhe vor dem Hintergrund der bei der AIA gemeldeten Schadenfälle im Jahresvergleich bezogen auf das Schadenjahr (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	47
Abb. 28: Häufigkeit der Forderungshöhe 2002 – 2021 (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	48
Abb. 29: Durchschnittlicher Zeitpunkt der Schadenmeldung nach dem Verstoßzeitpunkt (2002 – 2021) (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	49
Abb. 30: Durchschnittswert der Monate bis zur Schadenmeldung nach dem Verstoßzeitpunkt (2002 – 2021) (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	50
Abb. 31: Auswertung Gesamtdurchschnittswert der Dauer bis zur Schadenmeldung nach dem Verstoßzeitpunkt und die Bearbeitungszeit der offenen Schadenfälle (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB).....	51
Abb. 32: Entwicklung der Schadenfälle mit Prozessverfahren (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	52
Abb. 33: Vergleich der abgeschlossenen und laufenden Prozesse (2002 – 2021) (Daten: AIA AG / Darstellung: IFB)	53