

— Kurzstudie

Die 10 häufigsten Mängel bei Eigentumswohnungen in Mehrfamilienhäusern (vermeiden)

Gemeinschaftsprojekt vom
Institut für Bauforschung e.V. und
dem Bauherren-Schutzbund e.V.

Dezember 2020

IFB ///
BAUFORSCHUNG

Institut für Bauforschung e. V.

Inhaltsverzeichnis

1.	Hintergrund.....	1
1.1.	Anforderungen.....	1
1.2.	WEG-Recht	1
1.3.	Vertrag.....	3
1.4.	Qualität	3
1.5.	Mangel oder Schaden.....	3
2.	Mängel und Schäden - aktuelle Analysen	5
3.	Die häufigsten Mängel bei Eigentumswohnungen in Mehrfamilienhäusern	10
	Fallbeispiel 1: Nicht nutzbarer Balkon einer seniorengerechten Wohnung (Neubau).....	11
	Fallbeispiel 2: Schäden am Bodenbelag – durch Estrichfeuchte (Neubau)	12
	Fallbeispiel 3: Legionellenproblematik aufgrund fehlender Leitungsdämmung (Neubau).....	13
	Fallbeispiel 4: Schallschutzproblematik - fehlende Estrich- Randdämmstreifen (Neubau)	14
	Fallbeispiel 5: Mangelhafte Sockelabdichtung (Neubau).....	15
	Fallbeispiel 6: Feuchteschaden im unbeheizten Dachgeschoss (Bestand)	16
	Fallbeispiel 7: Nachrüstpflicht nach EnEV - oberste Geschossdecke (Bestand)	17
	Fallbeispiel 8: Feuchteschäden im Kellergeschoss nach Heizkesseltausch (Bestand)	18
	Fallbeispiel 9: Balkone vorgestellt ohne thermische Trennung (Bestand)	19
	Fallbeispiel 10: Mangelhafte Beheizung nach Gebäudeerweiterung (Bestand).....	20
4.	Handlungsempfehlungen zur Vermeidung von Mängeln.....	21

1. Hintergrund

1.1. Anforderungen

Die „eigenen vier Wände“ sind ein Traum vieler Menschen. Aber es muss nicht immer ein Eigenheim sein. Für viele ist die eigene Wohnung, also eine Eigentumswohnung, meist im städtischen Raum, das Ziel. Ein Wohnungskauf ist eine bedeutende und für die meisten Menschen die wohl größte finanzielle Entscheidung im Leben. Die Aussicht auf mietfreies Wohnen im Alter im eigenen Zuhause ist für viele Anreiz genug, diesen Schritt zu wagen.

Ziel eines solchen Schrittes ist aber auch, ein sicheres, gesundes und mangelfreies Zuhause für sich selbst und für die eigene Familie zu schaffen. Entsprechend hoch sind die Erwartungen und Ansprüche an das Wohneigentum.

Bei einer Eigentumswohnung handelt es sich in aller Regel um Wohneigentum in einem Mehrfamilienhaus, wo alle Wohneigentümer zusammen eine Eigentümergemeinschaft bilden. Im Rahmen der Teilungserklärung wird Sonder- und Gemeinschaftseigentum notariell beglaubigt. Für das jeweilige Eigentum muss dann eine Abgeschlossenheitsbescheinigung vorliegen.

Aber nicht immer läuft ein Wohnungskauf bzw. die Errichtung eines Mehrfamilienhauses auf Grundlage eines Bauträgervertrages so reibungslos, wie es sich die künftigen Wohnungseigentümer wünschen. Doch egal, ob neu errichtet oder in einem Bestandsgebäude erworben, ganz oben auf der „Wunschliste“ steht neben der Bezahlbarkeit und „Behaglichkeitsfaktoren“, wie Gestaltung und Ausstattung, das Ziel, dass die Wohnung frei von Baumängeln und -fehlern ist.

1.2. WEG-Recht

Als wichtige rechtliche Grundlage für den Wohnungskauf gilt das Wohnungseigentumsgesetz, kurz WEG. Das WEG regelt Wohnungseigentum, Teileigentum und Gemeinschaftseigentum und dabei insbesondere die wichtigsten Sachverhalte rund um die Eigentumswohnung und die Eigentümergemeinschaft, sowie die Zuordnung der Gebäudebestandteile zu Sonder- und Gemeinschaftseigentum.

Für den Käufer entsteht an der gekauften/erworbenen Wohnung oder dem Gebäudeteil ein Wohnungseigentum. Die Eigentumsverhältnisse werden festgeschrieben, indem der Erwerber ins Wohnungsgrundbuch eingetragen wird. Dabei ist ein Wohnungseigentum wie jede andere Immobilie zu behandeln: sie kann verkauft, mit Grundpfandrechten belastet oder vererbt werden.

Das Wohnungseigentum ist grundsätzlich ein Sondereigentum, an dem andere Eigentümer einer gemeinschaftlichen Wohnanlage kein Mitspracherecht haben.

Der Teil des Sondereigentums, der laut seiner Zweckbestimmung nicht dem Wohnen dient, wie beispielsweise Kellerräume, wird gemäß § 1 Abs. 3 WEG als Teileigentum bezeichnet. Als Teileigentum gelten daneben auch Ladengeschäfte, Büroräume und Räume für andere gewerbliche Zwecke.

Als gemeinschaftliches Eigentum, auch Gemeinschaftseigentum, gilt gemäß § 1 Abs. 5 WEG Grund und Boden und das Gebäude selbst mit seinen konstruktiv notwendigen Gebäudeteilen, wie z.B. Außenwände, Geschossdecken, tragende Innenwände, Dachflächen und ggf. die

Fenster, aber auch Aufzüge, Haustechnik. Zum Grundstück gehörende Gebäude ohne Sondereigentum zählen ebenfalls zum Gemeinschaftseigentum.

Bei Wohneigentümergeinschaften wird wie folgt zwischen Gemeinschaftseigentum und Sondereigentum unterschieden:

- Beim gemeinschaftlichen Eigentum in Mehrfamilienhäusern mit einzelnen Eigentumswohnungen unterschiedlicher Eigentümer, Gemeinschaftseigentum genannt, handelt es sich nach § 5 Abs. 2 WEG um Teile eines Gebäudes, die für das Bestehen und die Funktion des Gebäudes insgesamt erforderlich sind. Hierzu zählen auch Anlagen und Einrichtungen, die dem gemeinschaftlichen Gebrauch der Wohnungseigentümer dienen. Diese Anlagen und Einrichtungen können sich auch im Bereich der im Sondereigentum stehenden Räume befinden, auch wenn sie in der Teilungserklärung dem Sondereigentum zugewiesen werden.

Zum Gemeinschaftseigentum nach § 1 Abs. 5 WEG zählen auch das Grundstück sowie die Teile, Anlagen und Einrichtungen des Gebäudes, die nicht im Sondereigentum oder im Eigentum eines Dritten stehen.

- Zum Sondereigentum zählen ausschließlich die nach § 5 Abs. 1 WEG dem Sondereigentümer als Sondereigentum zugewiesenen Räume sowie die zu diesen Räumen gehörenden Bestandteile des Gebäudes. Nur diese Bestandteile des Gebäudes dürfen verändert, beseitigt oder eingefügt werden, ohne dass dadurch das gemeinschaftliche Eigentum oder ein anderer Sondereigentümer unzulässig beeinträchtigt oder die äußere Gestaltung des Gebäudes verändert wird. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass immer dann, wenn kein Sondereigentum begründet wurde, Gemeinschaftseigentum vorliegt.

Ist das Gemeinschaftseigentum von Mängeln betroffen, so besteht das Risiko, dass eine Vielzahl von Wohnungseigentümern Mängelansprüche gegen den jeweiligen Bauträger geltend machen. Insofern gibt es verschiedene Vorgehensweisen, Ansprüche an den Bauträger zu stellen. Um den Bauträger nicht zu benachteiligen, indem die einzelnen Eigentümer unterschiedliche Ansprüche geltend machen, muss zwischen so genannten primären Mängelrechten (Nacherfüllung, Selbstvornahme und Forderung auf Kostenvorschuss) und den sekundären Mängelrechten (Minderung und Schadensersatz) unterschieden werden. Sekundäre Mängelrechte können nur von allen Wohnungseigentümern gemeinsam geltend gemacht werden. Ansprüche auf Erfüllung / Nacherfüllung oder Kostenvorschuss (primäre Mängelrechte) können die Eigentümer so lange einzeln geltend machen, wie die Eigentümergeinschaft die Angelegenheit nicht gemeinschaftlich behandelt und die Ansprüche für alle Eigentümer zusammen beim Vertragspartner geltend macht.

Bei Mängeln am Sondereigentum innerhalb des Gewährleistungszeitraums kann der Wohnungseigentümer den Bauträger direkt zur Nachbesserung auffordern. Kommt dieser der Aufforderung nicht nach, kann der Eigentümer (bei gerechtfertigten Ansprüchen) den Mangel auf Kosten des Bauträgers beseitigen lassen, vom Vertrag zurücktreten oder eine Minderung des Kaufpreises geltend machen bzw. Schadensersatz fordern.

1.3. Vertrag

Der Kauf einer Eigentumswohnung basiert immer auf einem Kaufvertrag, er schafft Rechtssicherheit für Käufer und Verkäufer. Dabei ist eine notarielle Beglaubigung des Immobilienkaufvertrages gesetzlich vorgeschrieben, um den Eigentumsübergang rechtlich abzusichern.

Zur eigenen Sicherheit sollten Käufer vor der Unterschrift den Kaufvertrag und die Teilungserklärung prüfen (lassen). Letztere dokumentiert, wie das gesamte Objekt aufgeteilt ist und welche Gebäudebestandteile zum Gemeinschafts- bzw. zum Sondereigentum gehören. Dies ist wichtig, da Wohnungseigentümer neben ihrer abgeschlossenen Wohnung, also dem Sondereigentum, auch einen Anteil am Gemeinschaftseigentum erwerben.

1.4. Qualität

Qualität ist immer relativ, jeder hat diesbezüglich eigene Vorstellungen. Auch juristisch gibt es den Begriff „Qualität“ nicht. An keiner Stelle ist verbindlich definiert, was unter dem Begriff zu verstehen ist und welcher Standard für eine ausreichende Qualität vorliegen muss.

Folglich gibt es für den Begriff der Qualität viele verschiedene Beschreibungen. Ein recht treffendes Beispiel lautet:

„Qualität ist der Grad der Übereinstimmung zwischen Erwartungen an ein Produkt und dessen tatsächlichen Eigenschaften.“

Für die Bauqualität im Besonderen gilt: Zum Erreichen einer optimalen Bauqualität sollten alle Bauprozesse den vom Bauherrn festgelegten und vorausgesetzten Erfordernissen entsprechend umgesetzt werden. Um eine den vertraglich festgelegten Anforderungen entsprechende und gleichzeitig wirtschaftliche Nutzung zu erreichen, sind alle Lebenszyklusphasen des jeweiligen Gebäudes zu berücksichtigen; von der ersten Idee, über die Planung, die Ausführung, bis hin zur Nutzung, ggf. zum Umbau und zum Rückbau.

Gerade bei der Bewertung von Qualität gehen die Meinungen stark auseinander. Dabei sind im Grunde alle am Bau Beteiligten an einer Maximierung der Qualität interessiert. Bauherren möchten ein mängelfreies und ihren Ansprüchen gerecht werdendes Objekt erhalten, die ausführenden Unternehmen hoffen durch gute Leistungen auch in der Zukunft am Markt bestehen zu können.

1.5. Mangel oder Schaden

Zum Erreichen einer hohen Qualität sollte ein Bauwerk/Bauteil zunächst den vertraglich vereinbarten Anforderungen entsprechen. Bei Nichterfüllung entspricht die Qualität nicht den Erwartungen bzw. Vereinbarungen, die Leistung gilt dann als nicht mangelfrei.

Ein Mangel ist die nicht vertragsgemäße Herstellung oder das Missachten der allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.R.d.T.) oder die Unmöglichkeit des üblichen Gebrauchs.

Ein Schaden entsteht in der Folge eines Mangels - es kann ein Schaden am Bauteil oder auch ein finanzieller Schaden (z.B. durch Zeitverzug) entstehen.

Ein Beispiel: Eine Baufirma wird beauftragt, eine erdberührte Kelleraußenwand mit einer Bitumendickbeschichtung (PBMC) gegen Bodenfeuchte abzudichten.

Ein Mangel liegt z.B. dann vor, wenn die Abdichtung fehlerhaft ist, also z.B. Fehlstellen aufweist, die vereinbarte Schichtdicke zu gering aufgebracht wird, rissig ist, Blasen wirft oder die Anschlüsse nicht fachgerecht hergestellt werden.

Dringt beim falschen Anschluss Wasser in den Keller und durchfeuchtet die Wand und den Fußbodenaufbau, ist in der Folge somit ein Schaden entstanden.

Unterschiedlich ist auch die Verfahrensweise, wie mit Mängeln und Schäden rechtlich umgegangen wird:

Liegt bei Erstbezug einer Eigentumswohnung (bei Neubau oder nach umfassender Sanierung) ein Mangel an einer Bauleistung vor, muss die Baufirma den Mangel beseitigen, also „reparieren“. Handelt es sich hingegen um einen Schaden, muss die Baufirma diesen nicht selbst beheben, sondern ist verpflichtet, dem Vertragspartner den Schaden in Geld zu ersetzen. Einen Anspruch auf Mangelbeseitigung hat der Auftraggeber gegen die Baufirma immer, wenn die Leistung nicht vertragsgemäß ist. Ein Schadenersatzanspruch gegenüber der Baufirma besteht bis zur Abnahme regelmäßig verschuldensunabhängig.

Beim Kauf einer Bestandswohnung von privat gilt für Mängelansprüchen prinzipiell eine Verjährungsfrist von zwei Jahren. In aller Regel jedoch nur dann, wenn der Verkäufer dem Käufer gegenüber bekannte Mängel an der Immobilie verschwiegen oder ihn diesbezüglich belogen hat, da derartige Mängelansprüche im Allgemeinen per Notarvertrag regelmäßig ausgeschlossen werden.

2. Mängel und Schäden - aktuelle Analysen

Mängel oder Schäden passieren. Denn obgleich die Qualität im Bausektor – vor allem im Hinblick auf das zu bewältigende Bauvolumen – in Deutschland grundsätzlich in Ordnung ist, kommen Abweichungen von der vereinbarten Qualität vor. Nicht immer sind die Mängel gravierend bzw. haben große Auswirkungen auf das gesamte Bauwerk. Auffällig ist jedoch, dass bestimmte Fehler oder Mängel häufiger vorkommen als andere bzw. dass etwa bestimmte Bauteile häufiger betroffen sind.

Vor diesem Hintergrund führt der Bauherren-Schutzbund e.V. regelmäßig Studien gemeinsam mit dem Institut für Bauforschung e.V. durch. Ziel dieser Studien ist es, Mangelschwerpunkte zu identifizieren, Entwicklungen zu beobachten und daraus Handlungsempfehlungen für die Tätigkeit der Bauherrenberater zur Absicherung der Bauherren abzuleiten. Die Untersuchungen nutzen als Datenbasis i.d.R. Ein- und Zweifamilienhäuser. Die Ergebnisse zu festgestellten Mängeln und Schäden lassen sich jedoch weitgehend auch auf kleine und mittlere Mehrfamilienhäuser übertragen, in denen sich häufig Eigentumswohnungen befinden.

In der aktuellen und mittlerweile vierten Untersuchung „Bauqualität beim Neubau von Ein- und Zweifamilienhäusern“ /1/ wurden die Dokumentationen von 100 Bauvorhaben mit insgesamt ca. 700 durchgeführten Baustellenbegehungen (durchschnittlich 7 pro Bauvorhaben) ausgewertet. Dabei wurden mit insgesamt 2.255 dokumentierten Mängeln (einschließlich 290 Mängeln bei der Schlussabnahme) durchschnittlich 22,6 Mängel pro Bauvorhaben festgestellt. Damit ist die Anzahl gegenüber der Voruntersuchung aus 2015 mit durchschnittlich 23,5 Mängeln je Bauvorhaben leicht zurückgegangen.

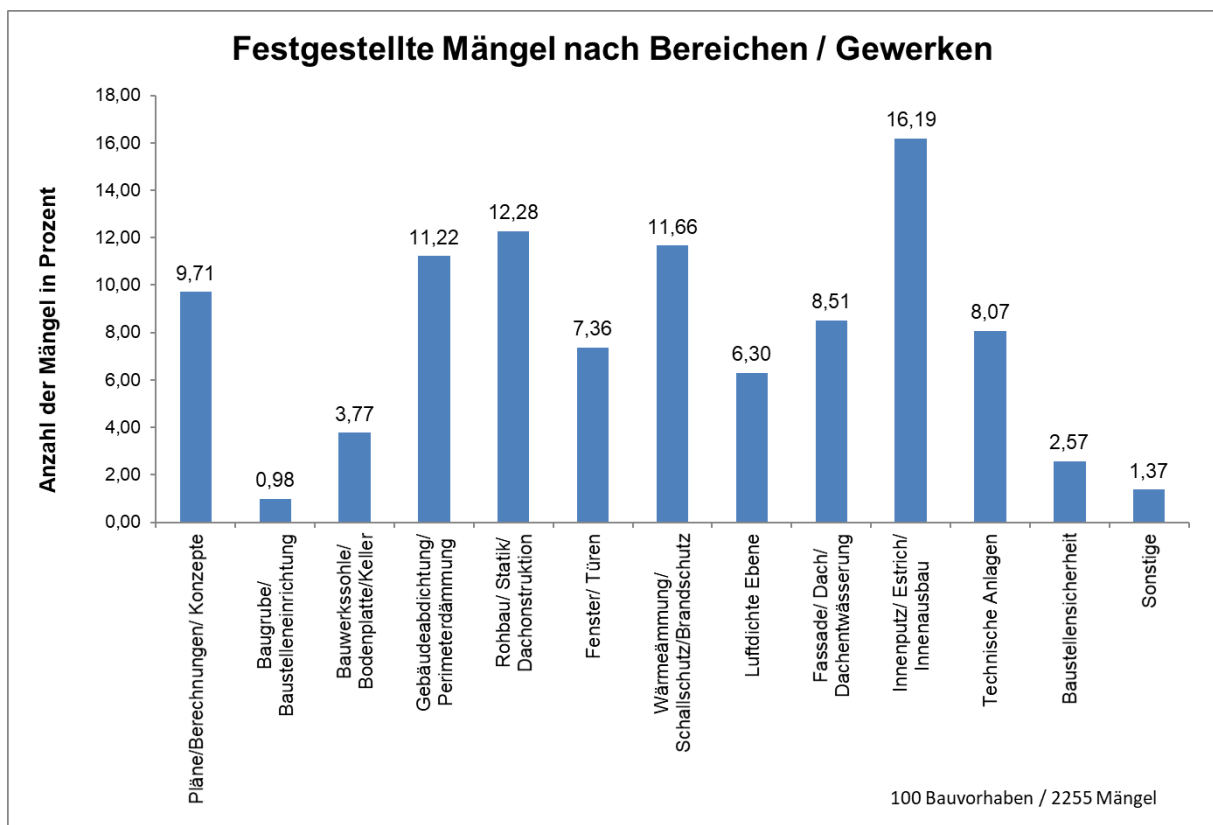


Abb. 1: Festgestellte Mängel. Zuordnung nach Bereichen bzw. Gewerken /1/

Die meisten Mängel der Untersuchung wurden im Bereich Innenputz / Estrich / Innenausbau dokumentiert. Weitere Mängelschwerpunkte finden sich in den Bereichen Rohbau / Statik / Dachkonstruktion, Wärmedämmung / Schallschutz / Brandschutz sowie im Bereich Gebäudeabdichtung / Perimeterdämmung. Auf diese vier Bereiche entfallen damit mehr als die Hälfte aller festgestellten Mängel.

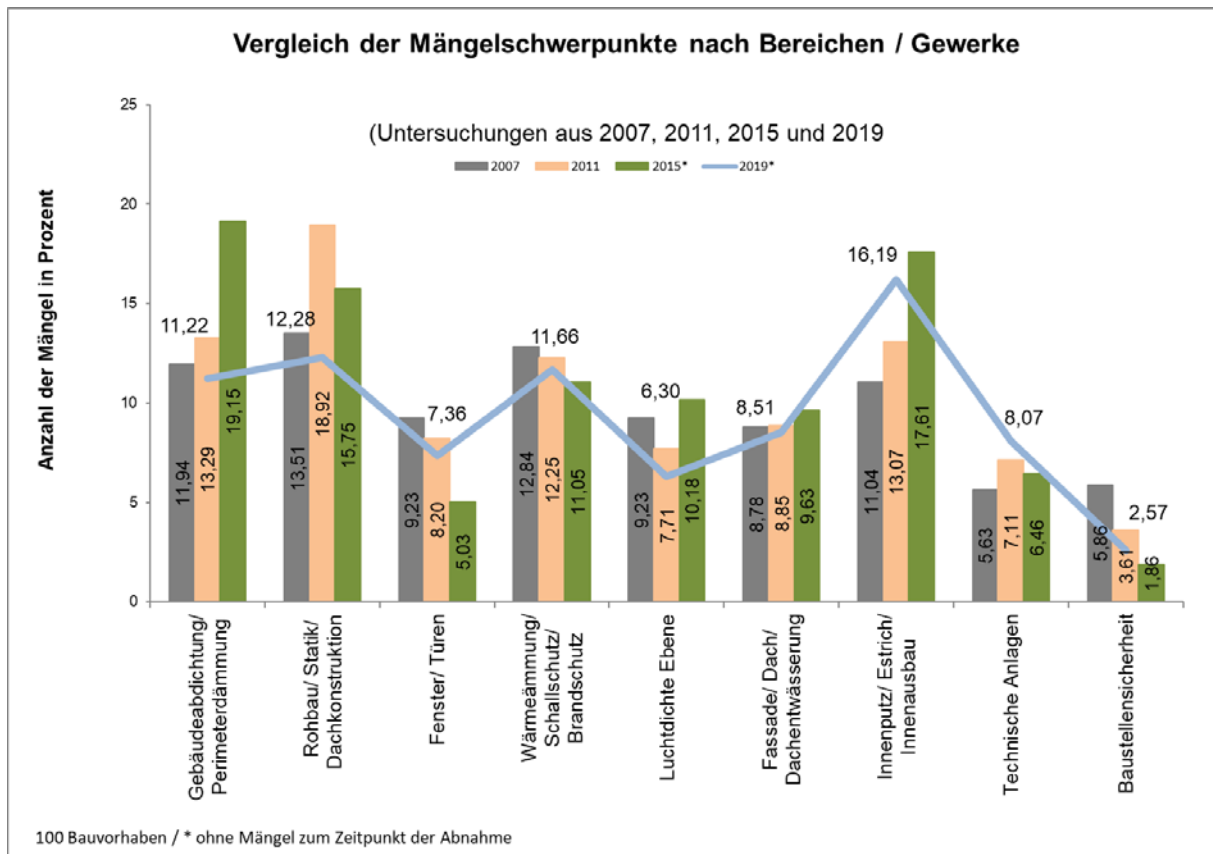


Abb. 2: Festgestellte Mängel. Zuordnung nach Bereichen bzw. Gewerken /1/

Vergleicht man die vier Studien, die auf der gleichen Datenbasis beruhen, wird deutlich, dass die Schwerpunkte der betroffenen Bereiche bzw. Gewerke unverändert geblieben sind. Besonders problematisch: Es handelt sich dabei um Mängel, die besonders schadenanfällig bzw. kostenintensiv in der Schadenbeseitigung sind.

Darunter finden sich Bereiche, die sich negativ entwickeln: Eine weiter zunehmende Mängelanzahl wurde in den Bereichen Fenster / Türen, Wärmedämmung / Schallschutz / Brandschutz und Technische Anlagen festgestellt. Dabei handelt es sich um Bereiche bzw. Gewerke am Gebäude, deren Planung und Ausführung an Komplexität zugenommen haben, das Risiko der Mangelentstehung ist dadurch höher geworden.

Positiv entwickelt hat sich die Anzahl der Mängel im Bereich Gebäudeabdichtung / Perimeterdämmung, Rohbau / Statik / Dachkonstruktion, luftdichte Ebene, Fassade / Dach / Dachentwässerung und Innenputz / Estrich / Innenausbau. Trotz des Rückgangs sind diese Bereiche weiterhin Mängelschwerpunkte (s.o.).

Werden Mängel, die auf eine nicht fachgerechte Durchführung von Bauleistungen zurückzuführen sind, nicht rechtzeitig erkannt, so kann dies zu Folgeschäden führen. Diese müssen

dann zum Teil mit großem technischen, logistischen und kostentechnischen Aufwand beseitigt werden. In den anderen Fällen werden sie bei berechtigtem Anspruch von entsprechenden Versicherungen reguliert. Deshalb ist die Auswertung von Schadenmeldungen bei Versicherern ein weiteres (indirektes) Indiz für das Auftreten von Mängeln, auch wenn hier abstrakte Schadendaten zugrunde liegen. Zeigen sie doch vor allem die besonders betroffenen Bereiche (Bauteile) am Gebäude, die im Rahmen von Qualitätskontrollen zur Mangelvermeidung im Fokus stehen sollten sowie die Schadenursachen, die zum Entstehen geführt haben.

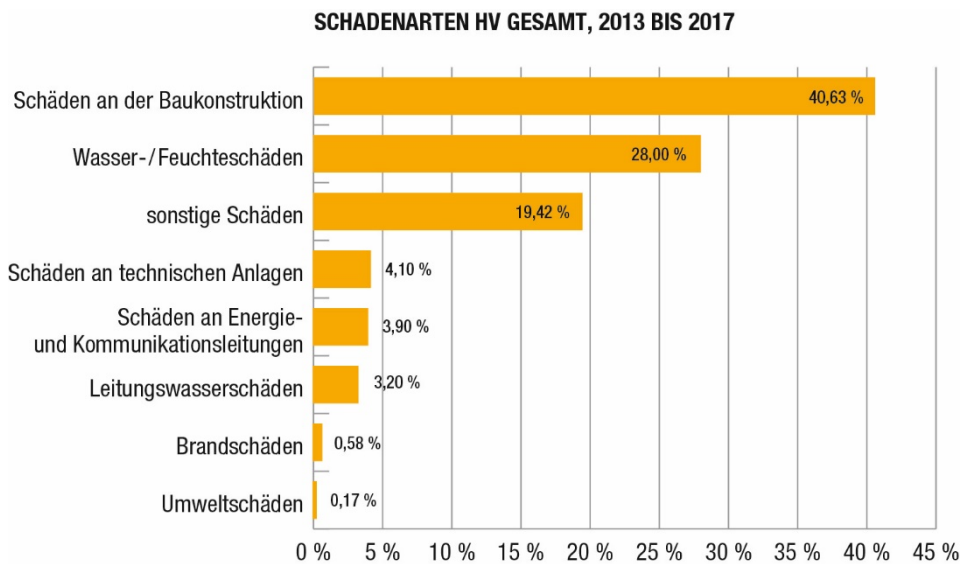


Abb. 3: Schadenarten aus dem Bereich Haftpflichtversicherung (HV) (2013-2017) /2/

Der aktuelle VHV-Bauschadenbericht Hochbau 2019/20 /2/, der sowohl Ein- und Zweifamilienhäuser, als auch Mehrfamilienhäuser, öffentliche Gebäude und Gewerbeobjekte umfasst, zeigt hierzu die Schadenarten aus dem Haftpflichtschadenbereich, die weitere hilfreiche Aussagen liefern. Schadensschwerpunkte werden überwiegend im Bereich der Baukonstruktion und im Zusammenhang mit Wasser-/Feuchteschäden gemeldet. Dies deckt sich mit den Mängelschwerpunkten der Studien /1/.

In einer weitergehenden Untersuchung der Schadenarten werden die Schadenstellen betrachtet, also die jeweils beschädigten Bauteile am Gebäude. Hier konzentrieren sich rund 80 % der Schadenfälle auf gerade einmal sechs Schadenstellen / Bauteile. Hierbei handelt es sich um Trinkwasserleitungen, den Fußbodenaufbau, Dach/Decke, Anlagen im Bereich Sanitär/Heizung/Klima (SHK), Elektroleitungen/-anlagen und Fassade/Fenster. Die übrigen Schadenfälle finden sich an diversen weiteren Schadenstellen wie z.B. Bauteiloberflächen/Trockenbau und Abdichtungen. Auch diese Schwerpunkte sind den Bereichen/Gewerken der Mangeldokumentationen sehr ähnlich.

SCHADENSTELLEN HV GESAMT, 2013 BIS 2017

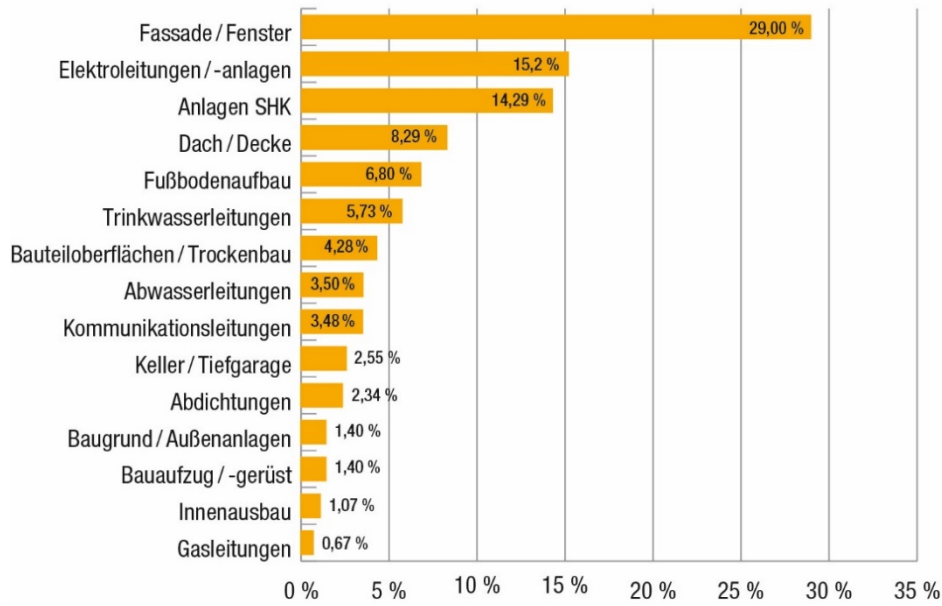


Abb. 4: Schadenstellen (Bauteile) aus dem Bereich Haftpflichtversicherung (2013-2017) /2/

DIE HÄUFIGSTEN SCHADENURSACHEN HV, 2013 BIS 2017

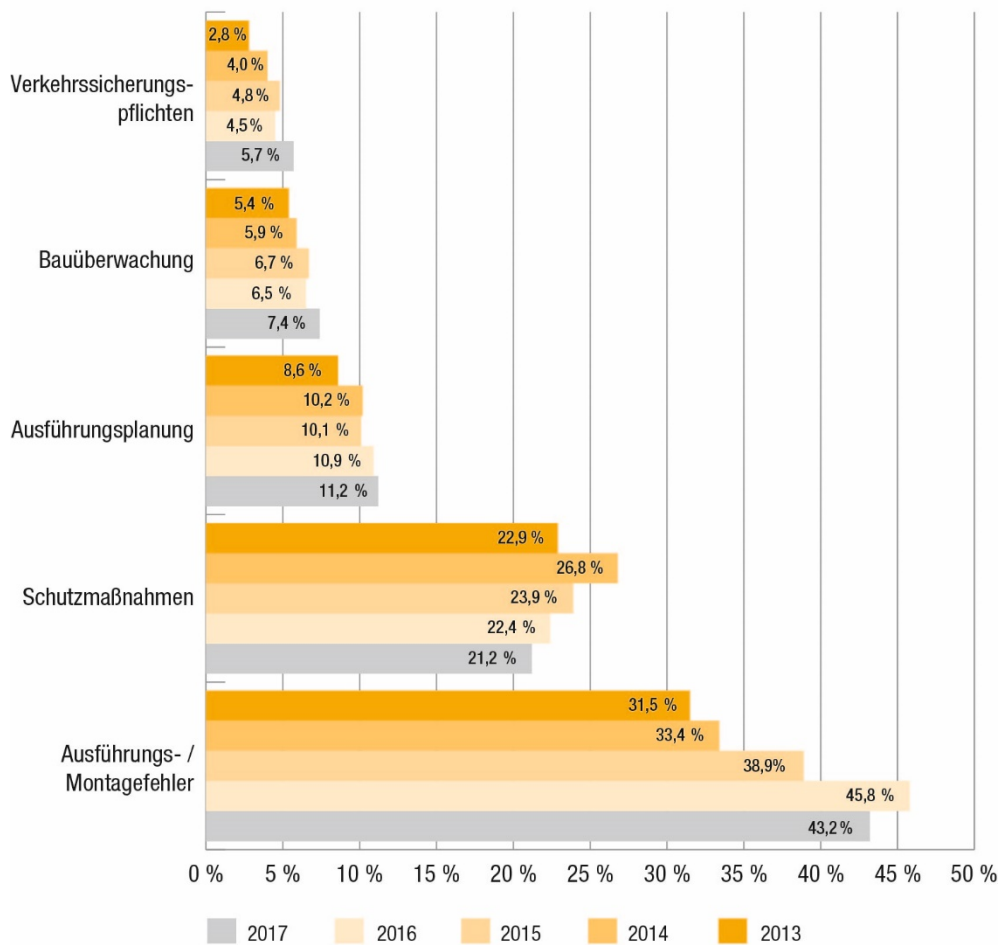


Abb. 5: Die häufigsten Schadenursachen aus dem Bereich Haftpflichtversicherung (2013-2017) /2/

Legt man den Fokus nun noch auf die Schadenursachen, um Vermeidungsstrategien zu entwickeln bzw. zu verbessern, findet man auch hier den Schwerpunkt bei lediglich fünf Schadenursachen. Hierbei handelt es sich mit einem Anteil von insgesamt mehr als 80 % um Ursachen im Bereich der Ausführungs-/Montagefehler, fehlerhaften Schutzmaßnahmen, der Ausführungsplanung, sowie der Bauüberwachung („Bauleitung“ bzw. Objektüberwachung gemäß LPH 8 HOAI) und der Verkehrssicherungspflichten.

Insgesamt zeigen demnach alle genannten Studien, Analysen und Praxiserfahrungen gleiche bzw. ähnliche (Schwerpunkt-)Mängel bzw. (Folge-)Schäden, die es zu vermeiden gilt.

3. Die häufigsten Mängel bei Eigentumswohnungen in Mehrfamilienhäusern

Im folgenden Kapitel finden Sie einen Überblick über Fallbeispiele, die in der Praxis beim Kauf von neu errichteten oder bestehenden Eigentumswohnungen in Mehrfamilienhäusern besonders häufig vorkommen, bei denen Fehler ggf. auf der Grundlage von Mängeln und Schäden eine Rolle spielen.

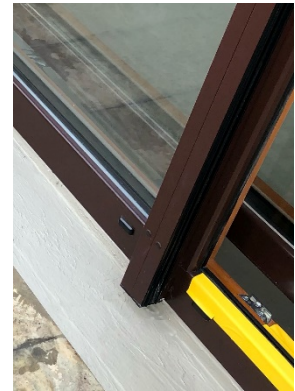
Sie zu kennen bzw. frühzeitig zu erkennen, ist das Ziel dieser Kurzstudie. Zudem erfahren Sie, worin im Regelfall die Ursachen zu finden sind sowie Tipps und Ratschläge für den Schadenfall: Wir informieren Sie, wie die durch die Mängel entstandenen Schäden fachgerecht beseitigt werden, wie die Schadenregulierung aussehen kann und vor allem, wie diese Mängel vermieden werden können.

Fallbeispiel 1: Nicht nutzbarer Balkon einer seniorengerechten Wohnung (Neubau)

Schadenfall

Eine Rentnerin, die dauerhaft auf eine Gehhilfe angewiesen ist, kaufte eine Eigentumswohnung in einem neu zu errichtenden Mehrfamilienhaus. Der Wunsch der Seniorin war eine bedarfsgerechte Wohnung, die trotz Bewegungseinschränkungen selbstständig und uneingeschränkt nutzbar ist. Beworben wurde das Bauprojekt mit dem Begriff „Seniorengerechter Wohnkomfort“.

Bei der Wohnungsübergabe stellte die Käuferin fest, dass der Balkonzugang eine Türschwelle mit einer Höhe von rund 6,5 cm aufwies. Der Zugang war somit nicht – wie von ihr erwartet - barrierefrei ausgeführt und damit für die Seniorin nicht nutzbar. Eine juristische Vertragsprüfung ergab, dass die Ausstattung des Wohngebäudes und der Wohneinheiten nicht genau definiert war. Der Begriff des „seniorengerechten Wohnkomforts“ ist nicht genormt und somit in der Ausführung nicht detailliert beschrieben. Eine explizite Beschreibung war im Vertrag (Bau- und Leistungsbeschreibung) nicht vorhanden. Eine den barrierefreien Anforderungen entsprechende Ausführung bzw. Ausstattung ist nur dann vom Verkäufer geschuldet, wenn der Balkonzugang bzw. das Gebäude barrierefrei nach DIN 18040-2: Barrierefreies Bauen, vereinbart wurde.



Balkonzugang, nicht barrierefrei

Schadenbeseitigung

Zur Fehlerbeseitigung sind die vorhandene Balkontür auszubauen, die vorhandene Türschwelle abzusenken sowie die Abdichtung und die Beläge innen und außen den erforderlichen Höhen entsprechend einzubauen bzw. wiederherzustellen. Da der Zugang schwellenlos erfolgen soll, ist ein Schutz gegen Feuchtigkeit zwischen äußerem und innerem Niveau erforderlich. Dies kann z.B. durch Einbau einer äußeren Entwässerungsrinne parallel zur Balkontür erfolgen. Mit dem fachgerechten Einbau der Balkontür wäre die Maßnahme abgeschlossen. Die anfallenden Kosten müsste die Eigentümerin tragen. Da die Kostenschätzung eine für sie nicht tragbare Summe vorsah, wurde eine alternative Lösung gesucht: Für den barrierefreien Zugang zum Balkon wurde eine Rampe eingebaut. So kann die Schwelle auch mit Gehhilfe selbstständig überwunden werden.

Schadenregulierung

Verantwortlich ist im beschriebenen Fall die Eigentümerin selbst. Sie hat die Immobilie erworben, ohne die für sie notwendige barrierefreie Ausstattung vertraglich zu vereinbaren. Um den Balkon trotz hoher Schwelle für die Seniorin nutzbar zu machen, wurde eine fest installierte, rutschfest ausgestattete Rampe eingebaut. Die Kosten sind zu 100 % von der Eigentümerin zu tragen und belaufen sich auf rund 1.100 €.

Schadenvermeidung

Der Begriff „Barrierefrei“ ist in der DIN 18040-2: Barrierefreies Bauen definiert. Nur wenn diese Norm dem Kauf- bzw. Bauvertrag zugrunde liegt, ist sichergestellt bzw. zu erwarten, dass die Immobilie auch die Anforderungen an die Barrierefreiheit erfüllt. Das Ziel der DIN 18040 ist es „die gebaute Umwelt für Menschen mit Behinderungen ohne eine besondere Erschwernis auf normale Art und Weise und ohne fremde Hilfe nutzbar zu machen“. Bauherren sollten den Vertrag vor Unterzeichnung insofern technisch und juristisch genau prüfen (lassen), insbesondere dann, wenn spezielle Anforderungen an die Nutzbarkeit einer Immobilie gestellt werden.

Fallbeispiel 2: Schäden am Bodenbelag – durch Estrichfeuchte (Neubau)

<p>Schadenfall</p> <p>In einer Eigentumswohnung in einem neu errichteten Mehrfamilienhaus zeigten sich am Buchenholzparkett im Wohnzimmer, im Schlafzimmer und im Kinderzimmer einige Wochen nach Einzug an verschiedenen Stellen Schüsselungen und Risse. Das Holzparkett wurde auf Zementestrich verlegt.</p> <p>An verschiedenen Stellen des Fußbodens wurden im Rahmen einer gutachterlichen Untersuchung Messungen des Estrichfeuchtegehaltes durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass das Parkett verlegt sein musste, bevor der Estrich seine Belegreife erreicht hatte. Ein erhöhter Restfeuchtegehalt im Estrich führte zum Anstieg des Feuchtehalts im Holzparkett. Dies hatte wiederum das Aufquellen des Holzes und die beschriebenen Schüsselungen und Risse zur Folge.</p>	 <p>Schüsselungen am Holzparkett</p>
<p>Schadenbeseitigung</p> <p>Zur Schadenbeseitigung ist in einem ersten Schritt das Parkett aufzunehmen und der Parkettkleber vollständig zu entfernen. Danach ist der Restfeuchtegehalt des Estrichs an verschiedenen Stellen zu messen. Die Prüfung und Beurteilung der Belegreife umfassen dabei sowohl die Kontrolle der relativen Luftfeuchte im Raum, als auch die Messung des Feuchtegehaltes des Estrichbodens. Wird mithilfe der CM-Methode die erforderliche Ausgleichsfeuchte von Zementestrich von 2,0 CM % (bei Böden mit Fußbodenheizung 1,8 CM %) überschritten, so ist die Belegreife nicht erreicht und der Estrich muss (technisch) getrocknet werden, beispielsweise mittels Kondenstrockner. Nach Erreichen der Ausgleichsfeuchte kann ein neuer Bodenbelag aufgebracht werden.</p>	
<p>Schadenregulierung</p> <p>Die Verantwortlichkeit für den beschriebenen Schaden trägt der Bodenleger. Aufgrund von Zeitdruck im Bauablauf wurde das Parkett verlegt, bevor der Zementestrich die Belegreife und damit eine Restfeuchte von unter 2,0 CM % erreicht hat.</p> <p>Die Schadenbeseitigungskosten belaufen sich auf rund 25.000 € für die betreffenden drei Räume und setzen sich zusammen aus den Sachverständigen- und Gutachterkosten, den Kosten für das Aufnehmen und Entsorgen des verlegten Parketts, die Trocknung des Estrichs und die Neuverlegung von Parkett.</p>	
<p>Schadenvermeidung</p> <p>Um Schäden zu vermeiden, müssen Estriche aus Nassmörtel vor dem Belegen mit Holz, Fliesen oder sonstigen Belägen austrocknen. Besonders schadenträchtig sind dabei dampfdichte oder dampfempfindliche Beläge.</p> <p>Ein Estrich gilt dann als belegreif, wenn er mindestens seine Nennfestigkeit erreicht hat und soweit ausgetrocknet ist, dass er die Ausgleichsfeuchte, auch Gleichgewichtsfeuchte genannt, erreicht hat. Unter der Ausgleichsfeuchte ist der Zustand eines Baustoffes zu verstehen, bei dem sich sein Wassergehalt im Gleichgewicht mit der umgebenden Raumluft befindet. Sie beträgt für Zementestrich, mit der CM-Methode gemessen, 2 CM % (beheizt 1,8 CM %) und wird u.a. von Temperaturschwankungen, der relativen Luftfeuchtigkeit der Umgebung, der Baustoffdicke sowie dem Feuchtigkeitsgehalt anderer Bauteile beeinflusst.</p> <p>Die Mindest-Erhärtingszeiten, welche die DIN 18560 - Estriche im Bauwesen vorgibt, ist dabei nicht automatisch mit der Belegreife gleichzusetzen.</p>	

Fallbeispiel 3: Legionellenproblematik aufgrund fehlender Leitungsdämmung (Neubau)

Schadenfall

In einem neu errichteten Mehrfamilienhaus mit 8 Wohneinheiten und zentraler Wärme- und Warmwasserbereitung, wurden zwei Wohnungen von den Eigentümern als Anlageobjekt erworben und vermietet. Im Rahmen der gesetzlich vorgegebenen Legionellen-Untersuchung wurde festgestellt, dass der für Legionellen festgelegte sogenannte „technische Maßnahmewert“ von 100 koloniebildenden Einheiten (KBE) je 100 Milliliter Wasser bei den Kaltwasserleitungen der Duschen in 4 von 8 Wohnungen im rechten Teil des Hauses um ein Vielfaches überschritten wurde. Untersuchungen mit entsprechenden Bauteil-öffnungen ergaben, dass im Versorgungsschacht die Warm- und Kaltwasserleitungen bei der Herstellung vollständig ohne Wärmedämmung ausgeführt wurden. Die vorherrschenden Temperaturen im Leitungsschacht sowie die fehlende Wärmedämmung haben nachweisbar zur Erwärmung des Kaltwassers auf zeitweise über 30°C geführt, insbesondere dann, wenn die Wasserentnahmestellen über einen längeren Zeitraum ungenutzt sind.



Ungedämmte Leitungsstränge

Schadenbeseitigung

Zur Schadenbeseitigung sind die Leitungsstränge in einem ersten Schritt mit Wasser einer Temperatur von über 70°C zu spülen, um den Legionellenbefall zu beseitigen. Um die Leitungsstränge nachträglich fachgerecht zu dämmen, muss der betroffene Installationsschacht über die gesamte Leitungslänge geöffnet werden. Nach Ausführung der Wärmedämmarbeiten an den Warm- und Kaltwasserleitungen ist der Leitungsschacht wieder fachgerecht zu verschließen und neu zu verfliesen.

Schadenregulierung

Die Verantwortlichkeit liegt mehrheitlich beim Heizungsinstallateur, der im Rahmen der Leitungsverlegung keine Leitungsdämmung ausgeführt hatte. Dies war jedoch auch dem bauleitenden Architekten nicht aufgefallen, weshalb ihm eine Teilschuld im Rahmen seiner Kontrollfunktion zugewiesen wurde. Die Schadenbeseitigungskosten belaufen sich auf rund 11.000 € und setzen sich zusammen aus den Sachverständigenkosten, den Kosten für die Öffnung der Leitungsschächte, der nachträglichen Wärmedämmung der Leitungsstränge, sowie dem Verschließen und Neuverfliesen der Leitungsschächte.

Schadenvermeidung

Eine steigende bis optimale Vermehrung von Legionellen findet bei Temperaturen zwischen ca. 20 und 45 °C statt. Insbesondere in künstlichen Wassersystemen, wie Wasserleitungen in (großen) Gebäuden, finden die Bakterien aufgrund der dortigen Temperaturen gute Lebensbedingungen. Das Wachstum wird durch Stagnation sowie ein entsprechendes Nährstoffangebot, zum Beispiel Biofilme in Wasserleitungen oder Sedimente wie Rost, begünstigt. Um dies zu vermeiden, ist zu gewährleisten, dass (neben der thermischen Desinfektion im Speicher mit temporär 70°C) am Austritt des Warmwasserbereiters das Trinkwasser mindestens 60 °C heiß ist. Beträgt der Rohrleitungsinhalt zwischen Warmwasserbereiter und Entnahmestelle mehr als drei Liter, sind Zirkulationsleitungen einzubauen. Steht Kaltwasser länger in Rohrleitungen, kann es sich z.B. durch benachbarte Warmwasser-Leitungen auf über 30 °C erwärmen. Um dies auch konstruktiv zu vermeiden, sind Warm- und Kaltwasserleitungen mit einer Mindestdämmschichtdicke gemäß DIN 1988-200:2012-05 bzw. EnEV zu dämmen.

Fallbeispiel 4: Schallschutzproblematik - fehlende Estrich- Randdämmstreifen (Neubau)

Schadenfall

In einem von einem Bauträger neu erstellten Mehrfamilienhaus mit insgesamt acht Wohneinheiten klagten die Wohnungseigentümer schon kurz nach Bezug der Wohnungen über erhebliche Schallbelästigungen aus den Nachbarwohnungen. Insbesondere Trittschallgeräusche wurden als störend empfunden. Die Wohnungseigentümer mahnten beim Bauträger eine Verbesserung der Situation an.

Im Rahmen von umfangreichen Untersuchungen (Messung des Trittschallpegels und anschließende Ortung) wurden in allen Wohnungen zahlreiche Körperschallbrücken identifiziert. Hierbei handelte es sich um Mörtelreste in den Randfugen sowie Fehlstellen im Randdämmstreifen, sodass der Estrich gegen die Wand und auf die Rohdecke fließen konnte. In diesen Bereichen sind Körperschallbrücken entstanden, die den Schall in angrenzende Räume übertragen. Ein schwimmender Estrich, der per Definition keinen unmittelbaren Kontakt zu anderen Bauteilen aufweisen darf, ist hier überwiegend nicht gegeben.



Mörtelreste hinter Randdämmstreifen



Randdämmstreifen über Estrich abgeschnitten

Schadenbeseitigung

Zur Schadenbeseitigung müssen zunächst die mangelhaften Stellen gefunden werden. Dies geschieht i.d.R. durch spezielle Schallmessungen und dem anschließenden Freilegen der betreffenden Bereiche. Hierzu muss der Bodenbelag im Bereich der aufgehenden Wände ausgebaut werden, um die Schallbrücken freizulegen und zu entfernen. Weiterhin müssen die Randdämmstreifen fachgerecht angebracht werden. Abschließend wird der Bodenbelag wieder eingebaut.

Schadenregulierung

Die Verantwortlichkeit für den beschriebenen Schaden wird anteilig dem Estrich- und Bodenleger sowie dem bauleitenden Architekten zugewiesen. Die lückenhafte Verlegung der Randdämmstreifen ist auf eine mangelhafte Arbeit des Estrichleger zurückzuführen. Aufgrund des vorzeitigen Abschneidens der Randdämmstreifen durch den Bodenleger konnten sich zudem Mörtelreste und Steinchen in der Randfuge sammeln. Beides hätte im Rahmen der Bauüberwachung bzw. (Teil-)Abnahmen auffallen müssen.

Die umfassende Suche nach den Schallbrücken, einschließlich Rück- und Wiedereinbau der betreffenden Bauteile, führte zu erheblichen Kosten von rund 15.000 € pro Wohneinheit (ca. 100 m²).

Schadenvermeidung

Zur Schadenvermeidung ist eine detaillierte und schlüssige Ausführungsplanung von Fußbodenaufbau, Randfugen und Bodenbelagsarbeiten unerlässlich. Bei der Bauausführung sind lineare Schallbrücken im Bereich der Randfuge, wie auch flächige im Bereich der Estrichplatte zu vermeiden. Die mangelfreie Ausführung muss regelgerecht überwacht und dokumentiert werden.

Bei Zweifeln an der fachgerechten Ausführung können durch einen Bauakustiker sogenannte Trittschall-Kurzmessungen durchgeführt werden.

Diese Vorgehensweise hilft sicherzustellen, dass Probleme durch Schallübertragung, die auf mangelhaft ausgeführte Estriche und deren Randfugen zurückzuführen sind, vermieden bzw. frühzeitig festgestellt werden.

Fallbeispiel 5: Mangelhafte Sockelabdichtung (Neubau)

Schadenfall

In einem neu errichteten MFH traten etwa zwei Jahre nach Fertigstellung nach einem Starkregenereignis im Sockelbereich der Außenwände der Erdgeschosswohnungen massive Feuchteverfleckungen und ein partieller Befall mit Schimmelpilzen auf. Das Gebäude ist als nicht unterkellertes Massivbau nach den Anforderungen der DIN 18040 im Erdgeschoss rollstuhlgerecht errichtet und demnach barrierefrei / schwellenlos auch im Bereich der bodentiefen Fenstertürelemente ausgeführt. Im Zuge der Ursachenermittlung wurde bei Bauteilöffnungen festgestellt, dass die Feuchtigkeit von außen, insbesondere im Bereich der Fenstertüranschlüsse, in das Gebäude eindringt und sich bereits auch unterhalb des Estrichs in der Dämmebene ausgebreitet hatte. Die nicht funktionsfähige Abdichtung auf der Außenseite des Sockels wurde als schadenursächlich identifiziert. Ausgangspunkt der schadenverursachenden Mängel waren die fehlenden bzw. fehlerhaften Voruntersuchungen, die üblicherweise Grundlage der Abdichtungsplanung sind. Diese unterlassene Teilleistung der Planung führte als Planungsmangel zur fehlerhaften Produktauswahl der Sockelabdichtung und wurde ergänzt durch die fehlerhafte Ausführung im Bereich der Fenstertüranschlüsse.



Feuchteverfleckungen im Sockelbereich



Schwellenloser Balkonzugang

Schadenbeseitigung

Zur Schadenbeseitigung wurden die beschädigten Bauteile geöffnet, der Schimmelpilzbefall fachgerecht entfernt, die durchfeuchteten Bauteile mittels Unterdruckverfahren über 6 Wochen bzw. Infrarot-Heizplatten fachgerecht getrocknet und die Abdichtungs- und Konstruktionsebenen sowie Oberflächen funktionssicher (wieder) hergestellt. Für die fachgerechte Herstellung der Sockelabdichtung wurde ein Bodengutachten eingeholt, das neben der Bodenart auch die Grundwasserbedingungen einordnete. Auf dieser Grundlage wurde die Abdichtung als einlagige Bahnenabdichtung gegen drückendes Wasser anstelle der am Einsatzort ungeeigneten kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung (PMBC) ausgeführt.

Schadenregulierung

Die Verantwortlichkeit für den beschriebenen Schaden liegt zum einen beim Planer, der die Abdichtung ohne notwendige Voruntersuchungen (auf der Grundlage der Angaben des Nachbarn) fehlerhaft und unvollständig geplant hatte und auch die mangelhaften Anschlüsse nicht bemerkt hatte. Eine Teilschuld trifft auch den ausführenden Fachbetrieb, der die mangelhafte Planung hätte erkennen müssen und die Anschlüsse nicht fachgerecht ausgeführt hat. Die Schadenbeseitigungskosten belaufen sich auf rund 22.000 € und enthalten die Sachverständigenkosten, Gutachterkosten sowie die Kosten der Schadenbeseitigung und fachgerechten Herstellung.

Schadenvermeidung

Sorgfältige Voruntersuchungen der Planung von Abdichtungssystemen, insbesondere im Sockelbereich barrierefreier Konstruktionen, in Form von Untersuchungen zum Baugrund / Boden und Wassereinwirkung, sind Grundlage der Zuordnung von Beanspruchungsarten. Diese spielen zunehmend eine Rolle auch bei Starkregenereignissen, die als Folge des Klimawandels bewertet werden.

Fallbeispiel 6: Feuchteschaden im unbeheizten Dachgeschoss (Bestand)

Schadenfall

In einem Mehrfamilienhaus aus den 1950-er Jahren wurden auf der obersten Geschossdecke (OGD) einer für das Baujahr typischen, nicht gedämmten Betondecke, Feuchtflecken festgestellt. Als Schadenursache wurden von einem Energieberater Undichtigkeiten der ebenfalls ungedämmten aber dampfdichten Dachflächen ausgeschlossen. Er empfahl die (ohnehin verpflichtende) nachträgliche Wärmedämmung der Decke. Diese Maßnahme sollte zu einer Erhöhung der Oberflächentemperatur und damit zur Vermeidung von Kondenswasser auf dem Deckenbauteil beitragen. Der nicht ausgebaute Dachraum wurde von der Wohnungseigentümergeinschaft als Trockenraum genutzt. Es wurde eine Deckendämmung aus Zellulose eingebaut und mit Holzfaserplatten abgedeckt, sodass der Dachboden weiter in der bisherigen Art genutzt werden konnte. Im Laufe der Zeit verschlimmerte sich der Zustand, Wasser tropfte von den Dachsteinen auf den neu erstellten Fußboden, es bildeten sich Wasserlachen. Bei einer Bauteilöffnung ca. ein Jahr nach erfolgter Dämmmaßnahme wurde festgestellt, dass die Zellulosedämmung durchfeuchtet und mikrobiell belastet war.



Durchfeuchtete Zellulosedämmung



Mikrobieller Befall

Schadenbeseitigung

In einem ersten Schritt sind die aufgebrachte, mittlerweile komplett durchfeuchtete Wärmedämmung sowie die begehbaren Holzfaserplatten zu entfernen. Nach erfolgter fachgerechter Trocknung der Betondecke kann eine neue Wärmedämmung aufgebracht werden. Um den Raum auch weiter als Trockenraum nutzen zu können, wird die Dämmung der OGD wieder begehbar ausgeführt. Die notwendige Belüftung für die vorgesehene Nutzung ist nutzungsabhängig nicht zu gewährleisten, deshalb wird eine feuchtegesteuerte Abluftanlage installiert. Diese sorgt dafür, dass die Luftfeuchtigkeit im Dachraum dauerhaft auf einem Niveau gehalten wird, dass Feuchteschäden vermieden und die nutzungsunabhängige Lüftung zum Feuchteschutz sichergestellt wird.

Schadenregulierung

Die Verantwortlichkeit für den Schaden liegt beim beauftragten Energieberater, der die Gesamtsituation nicht analysiert hatte. So war nicht bekannt, dass die Abluft aus den Küchen und Bädern des gesamten Gebäudes über stillgelegte Schornsteinschächte in den Dachraum geleitet wurde und wird und die fehlende Belüftung desselben schadenursächlich war. Die Schadenbeseitigungskosten belaufen sich auf rund 60.000 € und setzen sich zusammen aus den Kosten für den Rückbau der durchfeuchteten Wärmedämmung, dem Aufbringen einer neuen, begehbaren Wärmedämmung, sowie dem Einbau einer feuchtegesteuerten Lüftungsanlage, die für den bedarfsgerechten Abtransport der feuchten Luft aus dem Dachraum sorgt.

Schadenvermeidung

Die Sanierungsmaßnahme wurde im vorliegenden Fall nicht auf die Gegebenheiten vor Ort abgestimmt und hat die ehemals vorhandene Situation noch verschlimmert. Zur Schadenvermeidung bei bestehenden Gebäuden empfiehlt sich, bei Sanierungsmaßnahmen einen Experten einzubeziehen, der die gesamte Maßnahme betreut, indem er eine umfassende Anamnese durchführt und ein Sanierungskonzept entwickelt, das alle Gegebenheiten vor Ort und die Anforderungen an das Gebäude und seine Nutzung berücksichtigt.

Fallbeispiel 7: Nachrüstpflicht nach EnEV - oberste Geschossdecke (Bestand)

Schadenfall

Für bestehende Wohngebäude mit mehr als zwei Wohneinheiten verpflichtet die Energieeinsparverordnung (EnEV) 2014 Gebäudeeigentümer zur Wärmedämmung der obersten Geschossdecke. Diese Nachrüstpflicht entfällt, wenn die Eigentümer nachweisen können, dass sich die geforderten Dämmmaßnahmen in angemessener Zeit finanziell nicht amortisieren werden.

Im vorliegenden Fall wurde im Rahmen einer Bestandsaufnahme festgestellt, dass der ungedämmte Ringbalken des Gebäudes in den Außenraum kragt und im Dachraum nur partiell zugänglich ist. Sollte auf der obersten Geschossdecke eine Wärmedämmung aufgebracht werden, würden insbesondere im Bereich des Ringbalkens Wärmebrücken entstehen. Die Wärmedämmung der obersten Geschossdecke entkoppelt den unbeheizten Dachboden thermisch vom Gebäude, der Dachboden kühlt im Winter aus. An gut wärmeleitenden Bauteilen, wie z.B. am nicht wärmegeprägten Ringbalken aus Beton, entstehen Wärmebrücken. In den an den Dachboden angrenzenden beheizten Räumen kann dies in den betreffenden Wand- und Deckenbereichen neben hohen Wärmeverlusten, auch zur Tauwasserbildung und Durchfeuchtung bis hin zu Schimmelpilzbefall führen.



Oberste Geschossdecke, nicht gedämmt



Außenwandsituation

Schadenbeseitigung

Die Wärmedämmung der obersten Geschossdecke wäre im vorliegenden Fall nicht zielführend. Ohne auch den Ringbalken fachgerecht zu dämmen, würde das System bauphysikalisch nicht funktionieren, die Maßnahme würde langfristig zu Mängeln und Schäden führen. Wärmedämmmaßnahmen am Ringbalken sind hier aufgrund unzureichender Zugänglichkeit mit hohem technischen und finanziellen Aufwand verbunden.

Alternativ die Steildachflächen zu dämmen, wäre wirtschaftlich ebenfalls nicht darstellbar, ein angemessener Amortisationszeitraum ist nicht gegeben.

Im vorliegenden Fall sind alle möglichen Maßnahmen, um der Nachrüstpflicht nach EnEV nachzukommen, wirtschaftlich nicht vertretbar bzw. technisch nicht durchführbar.

Schadenregulierung

Da die Anforderungen wegen besonderer Umstände durch einen unangemessenen Aufwand zu einer unbilligen Härte führen würden, wurde das Gebäude auf Antrag bei den nach Landesrecht zuständigen Behörden von der Nachrüstpflicht - Wärmedämmung der obersten Geschossdecke - befreit.

Schadenvermeidung

Für Nachrüstpflichtungen gilt nach § 5 EnEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) und § 25 EnEV (Energieeinsparverordnung) das Wirtschaftlichkeitsgebot. Anforderungen, die an die Durchführung von Effizienzmaßnahmen gestellt werden, müssen demnach generell wirtschaftlich vertretbar sein. Zur Vermeidung von Härtefällen werden in den jeweiligen Rechtsverordnungen Befreiungsmöglichkeiten im Einzelfall vorgesehen.

Auch für verpflichtende Maßnahmen gibt es keine Standardlösung, unterschiedliche Gebäude erfordern unterschiedliche Lösungen und eine entsprechende fachgerechte Planung. Nur so können Mängel und Schäden am Gebäude vermieden werden

Fallbeispiel 8: Feuchteschäden im Kellergeschoss nach Heizkesseltausch (Bestand)

Schadenfall

In einem bestehenden Mehrfamilienhaus wurde im Rahmen einer umfassenden Sanierungsmaßnahme die komplette zentrale Heizungsanlage erneuert. Dabei wurden auch der Heizkessel im (geplant) unbeheizten Kellergeschoss ausgetauscht und die Heizleitungen wärmegeklärt. Zudem erhielt die Kellerdecke eine Wärmedämmung, womit das Kellergeschoss thermisch vom restlichen Gebäude entkoppelt wurde. Die Planung stammte von einem Architekten, der auch die Ausführung überwachte. Im Laufe der nächsten (Winter-)Monate traten an den Wänden und Böden einiger Kellerräume Feuchteverfleckungen auf, die sich weiter ausbreiteten. Dazu kamen Farb- und Putzabplatzungen sowie Salzablagerungen auf der Innenseite der Kelleraußenwände. Im Rahmen von gutachterlichen Untersuchungen wurden hohe relative Luftfeuchten im gesamten Kellergeschoss, sowie Durchfeuchtungen an den Kelleraußenwänden festgestellt. Zudem war ein deutlich wahrnehmbarer, feucht-muffiger, modriger Geruch wahrnehmbar.



Feuchteflecken an der Kellerwand



Farb- und Putzabplatzungen

Schadenbeseitigung

Das Kellergeschoss wurde mit Ausnahme der Wärmedämmung der Kellerdecke nicht in die Sanierungsmaßnahme einbezogen, da es „formal“ und in den Effizienzberechnungen nicht dem beheizten Gebäudevolumen zuzurechnen ist. Die Feuchte- und Abdichtungssituation wurde nicht bewertet, insbesondere im Kontext der Kellerdeckendämmung, bei der das Geschoss wärmetechnisch zusätzlich entkoppelt wurde. Der Einbau des neuen Heizkessels (ohne Abwärme) und die Wärmedämmung der Heizleitungen führte jedoch zu einer Veränderung der raumklimatischen Bedingungen; die Entfeuchtung und Trocknung durch die Abwärme der alten Kesselanlage entfiel nun. Der ungeplante Feuchteintrag durch die nicht mehr funktionstüchtige Bauwerksabdichtung wurde relevant und führte zu den Schadenbildern. Zur Schadenbeseitigung wurde ein Sanierungskonzept für das Kellergeschoss erstellt. Im ersten Konzept wurde die Erneuerung der Bauwerksabdichtung geplant, jedoch wegen der Kostenschätzung von mehr als 100.000 € von der WEG abgelehnt. Als Alternative wurde eine feuchtegesteuerte Abluftanlage eingebaut, die das Raumklima konstant hält. Zusätzlich wurden die Außenwände nach Entfernen der schadhaften Farb- und Putzschichten mit einem Sanierputzsystem versehen, das zumindest mittelfristig das Neu-Entstehen von Feuchteschäden verhindern kann.

Schadenregulierung

Zur Schadenbehebung und um eine (vorübergehende) Schadenfreiheit zu gewährleisten, sind verschiedene Maßnahmen notwendig. Insbesondere die Ausführung eines Sanierputzes ist jedoch, je nach Art der Boden- und Grundwasserverhältnisse, nur als mittelfristige Maßnahme zu bewerten, die ggf. erneut saniert werden muss. Die Kosten für die Alternativmaßnahme (Schadensanierung, Sanierputz und Abluftanlage) von rund 25.000 € werden hälftig vom planenden und baubegleitenden Architekten und der WEG getragen.

Schadenvermeidung

Insbesondere um beim Bauen im Bestand nachträgliche Schäden zu vermeiden, ist es wichtig, das gesamte Gebäude zu betrachten und zu analysieren, auch wenn dies im Rahmen von Wärmeschutzberechnungen und Förderanträgen nicht relevant ist. Maßnahmen am Gebäude sollten ausschließlich auf Grundlage eines ganzheitlichen Sanierungskonzeptes erfolgen, welches das gesamte Gebäude und die Haustechnik mit einbezieht.

Fallbeispiel 9: Balkone vorgestellt ohne thermische Trennung (Bestand)

Schadenfall

Für die Eigentümer der 6 Wohnungen eines bestehenden Mehrfamilienhauses sollte der Wohnkomfort erhöht werden. Geplant war der nachträgliche Anbau von Balkonen als Zwei-Stützen-System aus Stahl, die über neu hergestellte Türöffnungen (Balkontüren) betreten werden. Rund 2 Jahre nach der Modernisierungsmaßnahme wurden in allen Räumen mit Zugang zu den Balkonen Durchfeuchtungen festgestellt. Diese fanden sich im Innenbereich der Außenwände, die direkt an die neue Stahlkonstruktion grenzen. Hinter den Fußleisten kam es zu Feuchtefolgeerscheinungen wie Schimmelpilzbefall. Die folgende Untersuchung durch einen Sachverständigen ergab, dass die Balkone ohne thermische Trennung vor das Gebäude montiert waren. Durch diese Konstruktion wurden Wärmebrücken in der Außenwandfläche geschaffen, die im Innenbereich zu sehr niedrigen Oberflächentemperaturen führten. An diesen kalten Innenwandoberflächen kondensierte Tauwasser, das im Laufe der Zeit zu den Durchfeuchtungen der Bausubstanz führte.



Vorgestellte Balkone



Durchfeuchtungen im Wandbereich

Schadenbeseitigung

Zur Schadenbehebung sind auf der Innenseite der Außenwand die durchfeuchteten Fußleisten, die Tapete und ggf. der Putz zu entfernen. Anschließend ist die Wandkonstruktion zu trocknen, wobei eine technische Trocknung mit Kondenstrocknern besonders zu empfehlen ist. Danach können die betreffenden Bereiche neu verputzt, die Wände tapeziert und die neuen Fußleisten montiert werden. Im Außenbereich sind die Wandverbindungen der Stahlkonstruktion zu lösen und die Balkone mithilfe eines Lastkrans komplett zu entfernen. Anschließend sind spezielle Auflagekonsolen, die die thermische Trennung der Balkone von der Außenwand bewirken, zu montieren. Diese müssen kraftschlüssig mit dem tragenden Teil der Außenwand verbunden werden. Danach können die Balkone wieder montiert werden.

Schadenregulierung

Hauptverantwortlich für den beschriebenen Schaden ist der mit der Planung und Bauüberwachung beauftragte Architekt. So war die Modernisierungsmaßnahme offenbar nur unzureichend geplant und die Ausführung nicht ausreichend überwacht. Anderenfalls hätte das Fehlen der thermischen Trennung entdeckt werden müssen. Eine Teilschuld kommt allerdings auch dem ausführenden Metallbauer zu. Von einem Fachunternehmen ist zu erwarten, dass eine fehlerhafte Planung erkannt wird. Als Folge hätte der Metallbauer Bedenken gegen die geplante Ausführung anmelden müssen. Die Schadenbeseitigungskosten belaufen sich auf rund 17.000 € und setzen sich aus den Kosten für das Abmontieren und die erneute Montage der Stahlkonstruktion, das nachträglichen Herstellen der thermischen Trennung und die Sanierung der durchfeuchteten Außenwände zusammen.

Schadenvermeidung

Ausragende Bauteile stellen häufig eine Schwachstelle in der wärmeübertragenden Außenhülle eines Bauwerkes dar. Insbesondere bei dem nachträglichen Anbau von Balkonen ist auf eine thermische Trennung der vorgestellten Konstruktion vom „ungestörten“ Gebäude zu achten. Um mögliche Mängel und Schäden zu vermeiden, empfiehlt sich eine baubegleitende Qualitätskontrolle.

Fallbeispiel 10: Mangelhafte Beheizung nach Gebäudeerweiterung (Bestand)

Schadenfall

In einem bestehenden, energetisch nicht modernisierten Mehrfamilienhaus mit 4 vermieteten Wohneinheiten auf 4 Etagen wurde der alte Konstanttemperatur-Heizkessel im Kellergeschoss gegen einen Gas-Brennwertkessel ausgetauscht. Nach ca. 5 Jahren wurde das Gebäude in Teileigentum aufgeteilt, die bisherigen Mietwohnungen in Eigentumswohnungen umgewandelt. Zusätzlich wurde das Dachgeschoss zu einer fünften Eigentumswohnung ausgebaut und verkauft. Der 5 Jahre alte Brennwertkessel blieb bei den nun folgenden umfassenden Modernisierungsmaßnahmen an der thermischen Gebäudehülle (Wärmedämmung der Kellerdecke, Außenwände und Dachflächen, Erneuerung der Fenster) erhalten. Die Heizleitungen und die Übergabe in den Wohnungen wurden allerdings komplett erneuert. Nach Einzug der neuen Eigentümer traten im Winter immer wieder Probleme in Form von kalten Räumen und fehlendem Warmwasser in den beiden oberen Etagen auf. Auch Anpassungen der Vorlauftemperaturen und der wiederholte hydraulische Abgleich brachten nicht den gewünschten Erfolg.



Zentraler Heizkessel vor Gebäudemodernisierung

Schadenbeseitigung

Da alle Anpassungsmöglichkeiten ausgeschöpft wurden und erfolglos bzw. nicht zielführend waren, ist zur Schadenbehebung der vorhandene Heizkessel gegen einen Kessel auszutauschen, der auf das erweiterte Gebäude und seine Nutzer angepasst ist. Hierzu ist eine genaue Anamnese durchzuführen, mit dem Ziel, dass der Heizkessel nicht nur zum Gebäude und dessen Sanierungsgrad passt, sondern auch zu den Nutzern und den Nutzungsgewohnheiten.

Schadenregulierung

Es handelt sich hier nicht um einen Planungs- oder Ausführungsfehler. Vielmehr wurde mit einem WEG-Beschluss die gemeinschaftliche Entscheidung getroffen, den bestehenden Heizkessel nicht auszutauschen, obwohl dies vom Anlagenbauer aus technischer Sicht empfohlen wurde. Eine entsprechende Dokumentation liegt vor. Dementsprechend ist kein Dritter für den Schaden verantwortlich zu machen. Die Kosten für den Kesselaustausch sind von der WEG zu tragen. Allerdings ist im vorliegenden Fall ausschließlich der Heizkessel zu tauschen und ein hydraulischer Abgleich durchzuführen. Die Heizleitungen und die Übergabe in den Wohnungen wurde bereits komplett erneuert und entsprechen den Nutzungsanforderungen. Die Schadenbeseitigungskosten belaufen sich auf rund 20.000 € und setzen sich zusammen aus den Kosten für den Rückbau und die Entsorgung des alten Kessels und dem fachgerechten Einbau des neuen Gas-Brennwertkessels.

Schadenvermeidung

Gebäude- und Anlagentechnik sind immer sorgfältig aufeinander abzustimmen. Vor dem Hintergrund immer effizienterer Gebäude mit hocheffizienter, durchdachter Haustechnik ist dies unumgänglich. Insbesondere bei zu sanierenden bzw. zu erweiternden Gebäuden sollte vor der Planung eine detaillierte Bestandsaufnahme zum baulichen und technischen Zustand stehen. Dies dient dazu, sämtliche Bauteile des Bauwerks bezüglich Funktionsfähigkeit, Zustand und Qualität zu erfassen und zu bewerten. Ist der Ist-Zustand des zu sanierenden Gebäudes festgestellt und der Soll-Zustand bzw. das Projektziel anhand der Wünsche des Bauherrn und der Finanzierung definiert, können die nächsten Planungsschritte erfolgen, die nach Ausführung den Anforderungen der Eigentümer entsprechen.

4. Handlungsempfehlungen zur Vermeidung von Mängeln

Etwa ein Viertel der Wohnungen in Deutschland befinden sich in der Hand von Wohnungseigentümern, es gibt somit mehr als 10 Mio. Eigentumswohnungen, die entweder selbst genutzt oder vermietet werden. Verantwortlich für deren Nutzbarkeit, Instandhaltung und (Wert-)Erhalt im Sinne von „Eigentum verpflichtet“ sind dabei überwiegend die entsprechenden Wohnungseigentümergeinschaften, unterstützt und betreut von Verwaltern. Eine Einigung zu notwendigen baulichen oder anlagentechnischen Maßnahmen, die sich nicht explizit im eigenen Teileigentum (Sondereigentum) befinden, ist dabei nicht immer einfach, aber vor dem Hintergrund notwendiger Beschlüsse erforderlich. Grundlage derartiger Entscheidungen sollten neben den Leistungen, die der Verwalter erbringen kann und muss, in jedem Fall Leistungen von fachlichen Experten sein, die mit den erforderlichen Vorarbeiten, Analysen, Gutachten, Berechnungen, Planungen oder Angeboten die dafür notwendigen Informationen liefern.

Das Planen und Bauen in Deutschland wird - sowohl im Neubau als auch im Bestand - aufgrund anhaltend steigender Anforderungen an Gebäude immer anspruchsvoller und auch komplexer. Diese resultieren u.a. aus sich ständig weiterentwickelnden technischen Erkenntnissen sowie den Erfahrungen aus der Praxis und dienen neben der Steigerung der Bau- und Nutzungsqualität eben auch dem Werterhalt bzw. der Wertsteigerung von Immobilien. Gerade vor diesem Hintergrund sollte den vorbereitenden Leistungen, wie der Analyse und Planung im Vorfeld von Bau- und Sanierungsmaßnahmen, besondere Aufmerksamkeit, incl. der notwendigen Zeit und Kosten, gewidmet werden.

Sowohl die Anforderungen der Eigentümer an das zu bauende oder zu sanierende Objekt (z.B. mit der Zielsetzung energieeffizient, ökologisch, barrierefrei) als auch die öffentlich-rechtlichen Anforderungen (z.B. zur Erfüllung technischer Normen, Gesetze, kommunaler Vorgaben, fördertechnischer Bedingungen) sind dabei „unter einen Hut“ zu bringen. Deshalb kann ein Bauexperte, der die Gesamtmaßnahme plant, steuert, koordiniert und überwacht, von großem Vorteil für alle Beteiligten sein. Nicht nur aus technischer und logistischer, sondern durchaus auch aus juristischer Sicht (z.B. bezüglich der Haftung). Trotzdem ist das Planen und Bauen nicht zwangsläufig mit Bauschäden verbunden! Im Gegenteil, im Baugewerbe wird auf technisch und ökologisch hohem Niveau gearbeitet, die Bauqualität in Deutschland muss sich im internationalen Vergleich nicht verstecken.

Trotzdem gibt es (auch) aufgrund steigender Anforderungen ein erhebliches Mangel- und Schadenpotenzial, denn nicht alles läuft perfekt im Planungs- und Bauprozess. Mängel können grundsätzlich niemals ausgeschlossen, wohl aber frühzeitig entdeckt und behoben werden, optimaler Weise vor der Entstehung von Schäden, die ggf. erhebliche Schadenkosten, oder sogar gesundheitliche Probleme für die Bewohner oder Nutzungsausfälle nach sich ziehen können.

Vor diesem Hintergrund können regelmäßige Überprüfungen der aktuellen Lage hilfreich sein, um angemessene Maßnahmen zur Vermeidung von Mängeln zu ergreifen. So führt der Bauherren-Schutzbund e. V.¹ seit 25 Jahren regelmäßig Auswertungen seiner Bauqualitätskontrollen (BQK) durch, und auch der gerade veröffentlichte VHV-Bauschadenbericht Hochbau

¹ Bauqualität beim Neubau von Ein- und Zweifamilienhäusern – Analyse baubegleitender Qualitätskontrollen unabhängiger Bauherrenberater des BSB: Bauherrenschutzbund e. V., 2019, <https://www.bsb-ev.de/politik-presse/analysen-studien>.

2019/20² beschäftigt sich intensiv mit den konkret auftretenden Bauschäden. Grundlage des Berichtes sind umfangreiche Versicherungsdaten aus dem Haftpflichtbereich. Die genannten Berichte sind in der Aussage deckungsgleich und zeigen, dass die Schäden nach wie vor Bereiche betreffen, die erhebliche Risiken für kostenintensive Folgeschäden bergen. Die zugehörigen Mängel liegen seit vielen Jahren insbesondere im Bereich der Bauausführung, aber auch im Bereich Planung, Koordination und Bauüberwachung. Zudem zeigt die Höhe der Schadenkosten im VHV-Bauschadenbericht, die auf Grundlage der von Versicherungsdaten ermittelt wurde, einen starken Anstieg in den vergangenen fünf Jahren. Als eine der Haupt-Schadenursachen wurde dafür das Handeln der beteiligten Personen festgestellt.

Um das Mangel- und damit auch das Schadenpotenzial zu verringern, erkannte Schwächen beim Planen und Bauen zu beseitigen und damit auch die Bauqualität und den Immobilienwert noch weiter zu verbessern, gibt es verschiedene Ansatzpunkte, die beim Bau und der Sanierung von Mehrfamilienhäusern / Eigentumswohnungen beachtet werden sollten. Zu den Empfehlungen für Eigentumswohnungen in neu zu errichtenden Mehrfamilienhäusern zählen:

- frühzeitige Einbindung von entsprechenden Experten, die die Wohneigentümergeinschaft und den Verwalter fach- und sachgerecht unterstützen
- die Planung und Errichtung robuster und nachhaltiger Bauwerke, die weniger mangel- und schadenanfällig sowie nutzerfreundlich sind,
- die Forderung nach umfassender Beratung, Information und Einbindung der Wohneigentümergeinschaft (Beirat) und des Verwalters „auf Augenhöhe“, um Rechtssicherheit für alle Planungs- und Bauphasen zu schaffen und auch zu vermitteln,
- die Forderung nach einem guten und transparenten Überwachungs-, Koordinations- und Kommunikationsverhalten aller am Bau Beteiligten zur Schärfung des Problembewusstseins der am Bau Baubeteiligten bezüglich einer nachhaltigen Bauqualität,
- Verständnis für eine angemessene Honorierung / Bezahlung fachgerechter Leistungen im Sinne nachhaltiger Qualität, geringer Nutzungskosten und des Immobilienwertes,
- die Einbindung einer unabhängigen planungs- und baubegleitenden Bauqualitätssicherung (incl. Vertragsprüfung) als zusätzliche Kontrollinstanz, um mögliche Mängel rechtzeitig zu erkennen und zu beseitigen,
- die Forderung nach Nachweisen der Kompetenz, Referenz und Weiterbildung der Planungs- und Baubeteiligten in Bezug auf neue / bewährte Techniken und auch in Bezug auf die Besonderheiten aller tangierenden Gewerke,
- das Bewusstsein jedes Eigentümers über die technische und juristische Eigenverantwortung aller Baubeteiligten, auch der der Wohneigentümergeinschaft als Bauherrn.

Zu den Empfehlungen für die Sanierung von Eigentumswohnungen in Bestandsgebäuden zählen:

- Anamnese als Grundlage von Wartung, Instandhaltung, Modernisierung, Sanierung und Umbau (Prioritäten und Reihenfolge) und frühzeitige Strategieplanung über mehrere Jahre (Zielsetzung, Maßnahmen und Kostenplanung)
- Festlegung (und ggf. Einigung) über grundsätzliche Ziele (z.B. aus unserem Haus aus den 70er-Jahren wird innerhalb von 10 Jahren Schritt für Schritt ein barrierefreies, sicheres KfW 55-Haus; ich möchte eine Wohnung in einem ökologischen Passivhaus kaufen)

² VHV-Bauschadenbericht Hochbau 2019 / 20: Fraunhofer IRB Verlag, 2020, <https://www.baufachinformation.de/vhv-bauschadenbericht/buecher/252850>

- frühzeitige Einbindung von entsprechenden Experten, die die Wohneigentümergeinschaft und den Verwalter fach- und sachgerecht unterstützen
- die genaue Definition und Beschreibung der Leistungen in einer abgestimmten vertraglichen Vereinbarung, die alle Pflichten und Ansprüche genau beschreibt und zuordnet sowie deren juristische Prüfung,
- die Forderung nach umfassender Beratung, Information und Einbindung der Wohneigentümergeinschaft (Beirat) und des Verwalters „auf Augenhöhe“, um Rechtssicherheit für alle Planungs- und Bauphasen zu schaffen und auch zu vermitteln,
- die Forderung nach einem guten und transparenten Überwachungs-, Koordinations- und Kommunikationsverhalten aller am Bau Beteiligten zur Schärfung des Problembewusstseins der am Bau Beteiligten bezüglich einer nachhaltigen Bauqualität,
- Verständnis für eine angemessene Honorierung / Bezahlung fachgerechter Leistungen im Sinne nachhaltiger Qualität, geringer Nutzungskosten und des Immobilienwertes,
- die Einbindung einer unabhängigen planungs- und baubegleitenden Bauqualitätssicherung als zusätzliche Kontrollinstanz, um mögliche Mängel rechtzeitig zu erkennen und zu beseitigen,
- die Forderung nach Nachweisen der Kompetenz, Referenz und Weiterbildung der Planungs- und Baubeteiligten in Bezug auf neue / bewährte Techniken und auch in Bezug auf die Besonderheiten aller tangierenden Gewerke,
- das Bewusstsein jedes Eigentümers über die technische und juristische Eigenverantwortung aller Baubeteiligten, auch der der Wohneigentümergeinschaft als Bauherrn.

Die Aufzählungen stellen die Möglichkeiten beispielhaft dar, erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder eine Priorisierung.

Keiner dieser Ansatzpunkte kann allein zum Ziel, Baumängel und -schäden zu vermeiden, führen. Nur das Zusammenspiel von verschiedenen Faktoren kann aus Sicht der Verfasser dazu beitragen, die Bauqualität in Deutschland weiter zu steigern und Baumängel und die damit verbundenen Kosten zu vermeiden.

Wichtige Voraussetzung, um dieses Ziel zu erreichen, ist, dass sich alle Planungs- und Baubeteiligten - eben auch die Wohneigentümergeinschaft als Bauherr - ihrer eigenen Verantwortung und Verantwortlichkeiten bewusst sind. Werden Baumängel, die auf eine nicht ordnungsgemäße Durchführung von Planungs- und Bauleistungen zurückzuführen sind, nicht frühzeitig erkannt, so kann dies dazu führen, dass mögliche Folgeschäden erst nach der Schlussabnahme, im schlechtesten Fall sogar erst nach Ablauf der Gewährleistungsfrist zutage treten. Ist das Bauunternehmen bspw. zwischenzeitlich insolvent oder die Gewährleistung verjährt, so muss der betroffene Verbraucher selbst für die Mangelbeseitigung und einen etwaigen Mangelschaden aufkommen. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass der Bauherr nach Abnahme eines Neubaubauvorhabens immer die Beweislast für das Vorliegen eines Mangels trägt.

Die planungs- und baubegleitende Qualitätskontrolle ist und bleibt vor diesem Hintergrund ein bewährtes Mittel, um möglichen Widrigkeiten vorzubeugen, es insbesondere nicht zu verdeckten Mängeln innerhalb eines Neubau-Bauvorhabens kommen zu lassen und damit vorhandene Risiken für Bauherren / Verbraucher zu minimieren.

Institut für Bauforschung e.V.
Hannover, Dezember 2020