

RATGEBER FÜR HAUSEIGENTÜMER

Was niemand erklärt – bis es zu spät ist



HAUSBESITZER HAFTET



Haustechnik im Griff



Schäden
vermeiden



Richtig
handeln



Betriebs-
sicherheit
erlangen



**WISSEN
SCHÜTZT
IHR ZUHAUSE**



Michael Horn

SHK-Meister aus Köln

Hausbesitzer haftet

RATGEBER FÜR EIGENTÜMER

Und Verwalter

Hausbesitzer haftet

*Haustechnik im Griff - Schäden vermeiden, richtig
handeln, Betriebssicherheit erlangen*

Hausbesitzer haftet

Michael Horn

Heizungs-, SHK- & Elektromeister · Köln

Inhalt

- 01 Wichtige Hinweise**
- 02 Einleitung**
- 03 Trinkwasser – das Lebensmittel Nummer eins aus Ihrer eigenen Leitung**
- 04 Abwasser und Rückstau – wenn der Keller von unten vollläuft**
- 05 Gas – die Anlage mit null Fehlertoleranz**
- 06 Heizung betreiben und warten – die Pflichten des Eigentümers**
- 07 Heizung erneuern – welches System passt zu meinem Haus?**
- 08 Wohnraumlüftung – warum dichte Häuser atmen müssen**
- 09 Elektrische Anlagen – wo selbst der Meister den Fachmann ruft**
- 10 Versicherungen – Schutz, der nur schützt, wenn man ihn pflegt**
- 11 Weitere Bücher dieser Reihe**
- 12 Über den Autor**



KAPITEL 01

Wichtige Hinweise

Zur Entstehung dieses Buches

Dieses Buch wurde unter Einsatz KI-gestützter Werkzeuge erstellt. Die fachlichen Inhalte beruhen auf der langjährigen Praxiserfahrung des Autors als Handwerksmeister und wurden von ihm geprüft und verantwortet. Die KI diente als Werkzeug zur Strukturierung und Formulierung – die fachliche Linie gibt der Autor vor.

Haftungsausschluss

Die Inhalte dieses Buches wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch übernimmt der Autor keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Informationen.

Gesetze, Verordnungen, technische Normen, Regelwerke, Prüffristen und Förderbedingungen ändern sich laufend. Die in diesem Buch genannten Werte, Fristen und Vorgaben geben den

Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung wieder und dienen ausschließlich der allgemeinen Orientierung. Maßgeblich ist stets die jeweils aktuell gültige Fassung der einschlägigen Gesetze, Normen und Vorschriften.

Dieses Buch ersetzt keine individuelle fachliche, rechtliche, steuerliche oder versicherungsbezogene Beratung und keine Begutachtung Ihrer konkreten Anlage oder Immobilie vor Ort. Die dargestellten Pflichten, Empfehlungen und Abläufe können den Einzelfall nicht abbilden.

Arbeiten an Gas-, Trinkwasser-, Abwasser-, Heizungs-, Lüftungs- und Elektroanlagen dürfen ausschließlich durch hierfür zugelassene und – wo erforderlich – beim jeweiligen Versorger oder Netzbetreiber eingetragene Fachbetriebe ausgeführt werden. Führen Sie solche Arbeiten niemals selbst aus.

Für Schäden materieller oder ideeller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen oder durch fehlerhafte oder unvollständige Informationen verursacht werden, haftet der Autor nicht, sofern ihm kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last fällt.

Externe Quellen und Verweise

Soweit dieses Buch auf Gesetze, Normen, Institutionen oder externe Quellen verweist, dient dies allein der Information. Für die Inhalte und die fortdauernde Verfügbarkeit fremder Quellen wird keine Haftung übernommen.

Verwendung im Zweifel

Im Zweifel gilt immer: Ziehen Sie einen zugelassenen Fachbetrieb, eine qualifizierte Fachberatung oder – bei rechtlichen und versicherungsbezogenen Fragen – eine fachkundige Stelle hinzu.

Hausbesitzer haftet

Wissen schützt Ihr Zuhause – die fachgerechte Ausführung schützt
Leben.



KAPITEL 02

Einleitung

Wussten Sie eigentlich ...

... dass Sie als Hauseigentümer für Ihre Heizung, Ihre Gasleitung und Ihr Trinkwasser genauso verantwortlich sind wie ein Fabrikbetreiber für seine Maschinen? Das Wort dafür heißt Betreiberpflicht – und die meisten Menschen hören es zum ersten Mal, wenn etwas passiert ist.

Die wenigsten Hausbesitzer wachen morgens auf und denken: „Heute kümmere ich mich mal um meinen Rückstauverschluss.“ Man kauft ein Haus, man zieht ein, man freut sich. Heizung läuft, Wasser kommt aus dem Hahn, das Klo spült. Solange alles funktioniert, denkt niemand über die Technik im Keller nach. Genau das ist das Problem.

Denn mit dem Eigentum kommt die Verantwortung. Nicht als gut gemeinter Ratschlag, sondern als handfeste Pflicht – gegenüber dem Gesetzgeber, gegenüber Ihrer Versicherung und gegenüber den Menschen, die in Ihrem Haus leben oder es betreten.

Wenn aus „kenn ich nicht“ plötzlich „zahl ich selbst“ wird

Stellen Sie sich vor, im Keller läuft nach einem starken Regen das Abwasser zurück ins Haus. Erdgeschoss überflutet, Heizung beschädigt, Möbel hin – ein Schaden von schnell mehreren zehntausend Euro. Sie melden ihn der Versicherung. Und dann kommt die Frage, mit der niemand gerechnet hat: „War Ihr Rückstauverschluss funktionsfähig und gewartet?“

Wussten Sie eigentlich, dass der Schutz gegen zurückdrückendes Abwasser Sache des Grundstückseigentümers ist – nicht der Stadt und nicht des Kanalbetreibers? Wer keinen funktionierenden Rückstauschutz nachweisen kann, bleibt im Ernstfall oft auf einem Großteil des Schadens sitzen. Nicht weil die Versicherung böse ist, sondern weil eine Pflicht verletzt wurde, von der man nichts wusste.

Genau hier liegt der wunde Punkt: Unwissenheit schützt vor den Folgen nicht. Im Gegenteil – sie macht sie oft teurer.

Drei gute Gründe, sich auszukennen

Es gibt drei Dinge, die auf dem Spiel stehen, wenn Sie die Technik in Ihrem Haus vernachlässigen:

Erstens: Ihre Sicherheit. Eine undichte Gasleitung, ein verschmutzter Heizkessel, eine verkeimte Trinkwasseranlage – das sind keine Schönheitsfehler. Das sind Risiken für Leib und Leben. Bei Gas im schlimmsten Fall durch Explosion oder Vergiftung, bei Trinkwasser durch Legionellen, die eine lebensgefährliche Lungenentzündung auslösen können.

Zweitens: Ihr Versicherungsschutz. Versicherungen zahlen für Schäden – aber nur, wenn Sie Ihre Pflichten erfüllt haben. Wer Wartungen schleifen lässt, vorgeschriebene Prüfungen ignoriert oder Arbeiten von Unbefugten ausführen lässt, riskiert, dass die Leistung gekürzt oder ganz verweigert wird. Das nennt sich

Obliegenheitsverletzung, und sie kann im Schadensfall sehr teuer werden.

Drittens: Der Wert Ihres Hauses. Eine gepflegte, dokumentierte Haustechnik ist bares Geld wert – bei der Vermietung, beim Verkauf und schlicht über die Lebensdauer der Anlagen. Wer regelmäßig wartet, zahlt einmal beim Fachbetrieb statt mehrfach für vorzeitigen Ersatz.

Warum nicht alles Heimwerkersache ist

Wir leben in der Zeit der Erklärvideos. Für vieles im Haus ist das großartig – einen Wasserhahn tauschen, ein Waschbecken abdichten, einen Heizkörper entlüften. Machen Sie ruhig selbst.

Wussten Sie eigentlich, dass es bei einigen Arbeiten gar nicht erlaubt ist, selbst Hand anzulegen? An der Gasinstallation zum Beispiel darf nicht jeder arbeiten, der einen Schraubenschlüssel halten kann. Hier sind ausschließlich Fachbetriebe zugelassen, die beim örtlichen Netzbetreiber eingetragen sind. Das ist kein Schikane-Paragraf, sondern bitterer Erfahrungswert: Eine falsch verschraubte Gasleitung verzeiht keinen Fehler.

Ähnliches gilt für die Trinkwasserinstallation, für Eingriffe an der Heizungsanlage und für alles, was mit Strom und Wasser gleichzeitig zu tun hat. Es geht dabei nicht darum, Ihnen Arbeit oder Geld abzunehmen. Es geht darum, dass bestimmte Fehler nicht reparierbar sind, wenn sie einmal passiert sind.

Die Kunst liegt darin, zu wissen, wo die Grenze verläuft: Was kann ich selbst machen, was sollte ich machen lassen – und was muss zwingend ein zugelassener Fachmann übernehmen? Dieses Buch zieht diese Linien klar und nachvollziehbar.

Was Sie von diesem Buch erwarten dürfen

Dieser Ratgeber ist kein Gesetzestext und keine technische Norm zum Auswendiglernen. Er ist gedacht als Begleiter für jeden, der ein Haus oder eine Wohnung besitzt und einfach verstehen will, worauf es ankommt – ohne Fachchinesisch, ohne erhobenen Zeigefinger.

Sie erfahren:

- welche Pflichten Sie als Betreiber wirklich haben und woher sie kommen,
- welche Prüfungen und Wartungen bei Gas, Heizung, Trinkwasser und Abwasser anstehen – und in welchen Abständen,
- woran Sie einen guten Wartungsvertrag erkennen,
- was Sie selbst erledigen können und wann der Fachbetrieb ran muss,
- und wie Sie alles so dokumentieren, dass Ihre Versicherung im Ernstfall nicht abwinkt.

Am Ende jedes Kapitels finden Sie Checklisten zum Abhaken. Damit aus Wissen Routine wird.

Ein wichtiger Hinweis vorab: Dieses Buch erklärt Zusammenhänge verständlich und praxisnah. Es ersetzt jedoch keine Rechtsberatung und keine fachliche Begutachtung Ihrer konkreten Anlage. Gesetze, Normen und technische Regeln werden regelmäßig überarbeitet. Im Zweifel gilt immer die aktuelle Fassung – und im Ernstfall der Rat eines zugelassenen Fachbetriebs vor Ort.

Fangen wir an. Denn wer die Technik in seinem Haus versteht, wohnt nicht nur sicherer – er schläft auch ruhiger.



KAPITEL 03

Trinkwasser – das Lebensmittel Nummer eins aus Ihrer eigenen Leitung

SCHNELLES WISSEN

Trinkwasser

- Stillstand ist der Feind: Nach längerer Nichtbenutzung erst ablaufen lassen, bis das Wasser gleichmäßig kalt kommt.
- Temperaturen halten: Kaltwasser möglichst unter 25 °C, Warmwasser ausreichend warm (Richtwert ab 55 °C).
- Vermieter aufgepasst: Bei zentraler Warmwasserbereitung kann eine Legionellen-Untersuchungspflicht bestehen.
- Babynahrung: Nur frisches Kaltwasser verwenden, niemals Stagnations- oder Warmwasser.

Merke: Trinkwasser ist ein Frischeprodukt – frisch zapfen, selten genutzte Stellen spülen, alles dokumentieren.

Wussten Sie eigentlich ...

... dass Trinkwasser das am strengsten kontrollierte Lebensmittel in Deutschland ist – und dass diese Kontrolle an Ihrer Wasseruhr endet? Bis dorthin sorgt der Wasserversorger für einwandfreie Qualität. Was danach kommt, also jede Leitung, jeder Speicher und jeder Wasserhahn in Ihrem Haus, ist Ihre Sache.

Mit dem Moment, in dem das Wasser Ihr Grundstück betritt, werden Sie selbst zum Betreiber einer Trinkwasseranlage. Das klingt nach Industrie, meint aber Ihr ganz normales Haus. Und mit dieser Rolle kommt eine klare Aufgabe: Aus Ihren Leitungen muss Wasser in einwandfreier Qualität kommen – sauber, hygienisch, gesundheitlich unbedenklich.

Die Trinkwasserverordnung formuliert das nüchtern, aber unmissverständlich: Wer Wasser als Trinkwasser abgibt, darf das nur tun, wenn die festgelegten Grenzwerte eingehalten werden – mikrobiologisch, chemisch und bei den sogenannten Indikatorwerten. Im Klartext: keine krankmachenden Keime, keine unzulässigen Belastungen, keine alten Bleileitungen, keine hygienisch riskanten Betriebszustände.

Das Gute daran: Sie müssen kein Labor betreiben. Sie müssen nur verstehen, wie Sie diese Qualität im Alltag erhalten. Und das ist einfacher, als es klingt.

Der unsichtbare Feind heißt Stillstand

Wussten Sie eigentlich, dass das größte Risiko in Ihrer Trinkwasseranlage nicht von schmutzigem Wasser ausgeht, sondern von Wasser, das einfach nur steht?

Trinkwasser ist ein Frischeprodukt. Solange es fließt, bleibt es gut. Steht es dagegen stundenlang oder tagelang in der Leitung, passieren zwei Dinge: Aus den Rohrmaterialien können sich Stoffe

lösen, und Mikroorganismen können sich vermehren. Fachleute nennen das Stagnation.

Die Faustregeln dazu sollte jeder kennen:

- Stand das Wasser über Nacht, sollten Sie es vorsorglich nicht direkt zum Trinken oder zum Kochen nehmen. Erst kurz ablaufen lassen.
- Stand es mehrere Tage – grob ab drei Tagen bis zu einer Woche – können sich Schwermetalle und Keime stärker anreichern.

Die einfachste Schutzmaßnahme der Welt: Lassen Sie das Wasser laufen, bis es spürbar kalt aus der Leitung kommt und die Temperatur stabil bleibt. Erst dann ist es „frisch“. Das kostet ein paar Sekunden und ein paar Liter – und ist der wirksamste Hygieneschutz, den Sie haben.

Heikel wird es bei Zapfstellen, die selten benutzt werden: das Gäste-WC, ein Kellerhahn, der Außenanschluss, eine leerstehende Wohnung, die Ferienwohnung. Hier hilft ein einfacher Spülplan: selten genutzte Stellen regelmäßig öffnen, Kalt- und Warmwasser laufen lassen, und das Ganze mit Datum notieren. Totleitungen – also Leitungsstücke, die ins Nichts führen, weil mal etwas abgebaut wurde – gehören entfernt, denn dort steht das Wasser dauerhaft.

Praxis-Tipp: Wer ein Haus oder eine Wohnung nach Wochen oder Monaten Leerstand wieder in Betrieb nimmt, sollte nicht einfach den Hahn aufdrehen und losleben. Erst gründlich spülen, bei langem Stillstand im Zweifel eine Fachfirma oder das Gesundheitsamt einbeziehen.

Warm und kalt – aber bitte richtig

Temperatur ist beim Trinkwasser kein Komfortthema, sondern Hygiene. Der Grund heißt Legionellen – Bakterien, die sich vor allem im lauwarmen Bereich pudelwohl fühlen.

Deshalb gilt die einfache Regel: Kaltwasser kalt halten, Warmwasser warm halten. Als Richtwerte nennt das Regelwerk:

- Kaltwasser soll möglichst unter 25 °C bleiben.
- Warmwasser soll im Zirkulationssystem an jeder Stelle mindestens 55 °C erreichen.

Problematisch wird es, wenn beide Welten sich vermischen: Eine Kaltwasserleitung, die neben der warmen Heizungsleitung im Schacht verläuft und sich auf 30 °C erwärmt, ist eine Legionellen-Brutstätte. Genau solche Betriebszustände gilt es zu vermeiden – durch richtige Dämmung, getrennte Führung und eine korrekt eingestellte Warmwasser-Zirkulation.

Legionellen – und wann daraus eine echte Pflicht wird

Für Legionellen gibt es einen gesetzlich festgelegten technischen Maßnahmenwert. Wird er überschritten, ist Handeln Pflicht. Der gängige Wert liegt bei 100 koloniebildenden Einheiten je 100 Milliliter.

Für den klassischen Einfamilienhaushalt mit eigener, kleiner Warmwasserbereitung gibt es in der Regel keine vorgeschriebene Untersuchungspflicht. Sobald Sie aber vermieten oder ein Gebäude mit zentraler Warmwasserbereitung betreiben, ändert sich das Bild grundlegend.

Besonders für Vermieter, Mehrfamilienhäuser und WEG

Eine regelmäßige Untersuchungspflicht auf Legionellen besteht insbesondere dann, wenn Trinkwasser im Rahmen einer gewerblichen oder öffentlichen Tätigkeit abgegeben wird – Vermietung zählt dazu – und die Anlage eine bestimmte Größe hat. Typische Auslöser sind: - ein Trinkwassererwärmer (Speicher) mit mehr als 400 Litern Inhalt, oder - mehr als 3 Liter Wasserinhalt in der Leitung zwischen Erwärmer und entferntester Entnahmestelle.

Trifft das zu, müssen Sie die Anlage in festgelegten Abständen durch ein

akkreditiertes Labor beproben lassen.

Wird der Maßnahmenwert erreicht, reicht es nicht, einmal heiß durchzuspülen und zu hoffen. Dann ist ein klarer Ablauf gefordert: das Gesundheitsamt informieren (sofern das Labor das nicht ohnehin tut), die Ursache klären, die Anlage vor Ort prüfen, ob sie den anerkannten Regeln der Technik entspricht, eine schriftliche Risikoabschätzung erstellen, die nötigen Schutzmaßnahmen umsetzen – und das alles dokumentieren und mehrere Jahre aufbewahren.

Das wirkt aufwendig. Es ist aber genau der Punkt, an dem viele Vermieter unwissentlich in die Haftung laufen: Wer die Untersuchungspflicht nicht kennt und einfach nichts tut, verletzt eine Betreiberpflicht – mit allen Folgen, wenn jemand erkrankt.

Die Enthärtungsanlage – Komfort mit Verantwortung

Wussten Sie eigentlich, dass eine Enthärtungsanlage, die Kalk reduziert, gleichzeitig ein hygienisch empfindlicher Teil Ihrer Trinkwasseranlage ist?

Enthärtungsanlagen sind nicht verboten und für viele eine sinnvolle Sache – weniger Kalk in Boiler, Armaturen und Geräten. Aber sie greifen aktiv ins Wasser ein und brauchen deshalb Pflege:

- Einbau und Auslegung gehören in die Hand eines Fachbetriebs, nach den anerkannten Regeln der Technik.
- Sie müssen regelmäßig gewartet werden; das Regeneriersalz ist zu kontrollieren.
- Steht das Wasser in der Anlage lange, steigt das Keimrisiko – Stagnation ist auch hier der Gegner.

Ein technischer Nebeneffekt wird oft übersehen: Klassische Ionentauscher tauschen Härtebildner gegen Natrium. Je stärker enthärtet wird, desto höher der Natriumgehalt im Wasser. Der Grenzwert für Natrium im Trinkwasser liegt bei 200 mg/l – diesen

Wert sollten Sie im Blick behalten, gerade wenn vollständig enthärtet wird.

Wer eine solche Anlage betreibt, sollte ein paar Eckdaten dokumentieren: die Rohwasserhärte, die eingestellte Resthärte, den Natriumwert nach der Enthärtung, die Wartungsintervalle und den Salzverbrauch. Das ist kein Bürokratismus, sondern Ihr Nachweis, dass alles im grünen Bereich läuft.

Sonderfall Babynahrung

Bei der Zubereitung von Säuglingsnahrung ist besondere Vorsicht angebracht. Säuglinge reagieren empfindlicher auf bestimmte Stoffe – vor allem Nitrat, Nitrit, Natrium, Blei und Kupfer.

Der Nitrat-Grenzwert in der Trinkwasserverordnung liegt bei 50 mg/l. Er ist gerade mit Blick auf Säuglinge gesetzt: Im Körper kann Nitrat zu Nitrit umgewandelt werden, und das kann beim ganz kleinen Kind den Sauerstofftransport im Blut stören.

Bei enthärtetem Wasser kommt der erhöhte Natriumgehalt hinzu. Deshalb gilt der einfache Grundsatz: Für Babynahrung immer frisches, kaltes Wasser verwenden, vorher ablaufen lassen, bis es gleichmäßig kalt kommt – und niemals Stagnationswasser oder Warmwasser nehmen. Bei vollständig enthärtetem Wasser, alten Leitungen oder bekannten Auffälligkeiten sollte die Eignung im Zweifel gesondert geprüft werden.

Wenn etwas auffällt – hygienisch denken, nicht nur reparieren

Braunes Wasser, ein ungewöhnlicher Geruch, plötzlicher Druckabfall, warm gewordenes Kaltwasser, ein Rohrbruch: Solche Auffälligkeiten sind nicht nur ein technisches Ärgernis, sondern ein mögliches Hygieneproblem.

Die Betreiber-Haltung lautet deshalb: erst die Ursache feststellen, den betroffenen Bereich sichern und – wenn die Trinkwasserqualität betroffen sein könnte – Fachfirma, Labor oder Gesundheitsamt einbinden. Spülen, Desinfektion oder eine Sanierung erfolgen nicht nach Bauchgefühl, sondern nach Regelwerk. Und wieder gilt: Maßnahmen dokumentieren.

Besteht eine mögliche Gesundheitsgefahr, kann das Gesundheitsamt eingreifen – bis hin zu Nutzungsbeschränkungen oder einer vorübergehenden Versorgung über Ersatzwasser.

Ihre Informationspflicht gegenüber den Nutzern

Besonders für Vermieter, Mehrfamilienhäuser und WEG

Sobald andere Menschen Ihr Wasser nutzen, haben Sie Hinweispflichten. Sie müssen die Nutzer informieren, wenn Grenzwerte überschritten sind, wenn Nutzungseinschränkungen bestehen, wenn eine Gesundheitsgefährdung möglich ist oder wenn Legionellenmaßnahmen anstehen. Auch der Einsatz von Aufbereitungsmitteln – etwa eine Desinfektion – ist den Nutzern mitzuteilen, in der Regel mit Beginn und Konzentration; bei größeren Objekten kann das per Aushang geschehen. Untersuchungsergebnisse müssen Sie auf Verlangen zugänglich machen.

Ein einfacher, dauerhafter Nutzerhinweis im Treppenhaus oder in der Hausmappe nimmt viel Unsicherheit – und schützt Sie zugleich. Sinnvolle Inhalte:

- Trinkwasser nur frisch gezapft verwenden.
- Nach längerer Nichtbenutzung erst ablaufen lassen, bis es gleichmäßig kalt ist.
- Stagnationswasser nicht zum Trinken, Kochen oder für Babynahrung nutzen.
- Selten genutzte Zapfstellen regelmäßig öffnen.
- Auffälligkeiten – Geruch, Verfärbung, Trübung, ungewöhnliche Temperatur, Druckverlust – sofort melden.

- Warmwasser nicht zur Lebensmittelzubereitung verwenden.

Selbst machen oder Fachmann rufen?

Vieles dürfen und sollten Sie selbst tun: spülen, regelmäßig zapfen, Temperaturen im Blick behalten, einen Spülplan führen, Auffälligkeiten beobachten und melden.

In Fachhände gehören dagegen alle Eingriffe in die Installation selbst – neue Leitungen, der Anschluss oder die Wartung von Enthärtungs- und Filteranlagen, die Behebung hygienischer Probleme und natürlich jede Beprobung und Sanierung im Legionellenfall. Wie bei Gas gilt auch hier: Die Trinkwasserinstallation gehört in die Hand eines eingetragenen Fachbetriebs. Falsch ausgeführte oder ungeeignete Bauteile können das Wasser dauerhaft belasten.

Dokumentation – Ihr stiller Schutzschild

Ein roter Faden zieht sich durch dieses ganze Kapitel: Schreiben Sie auf, was Sie tun. Wartungen, Spülungen, Laborwerte, Temperaturen, Maßnahmen nach einer Auffälligkeit. Das ist kein Selbstzweck.

Im Streitfall – ob mit einem Mieter, einer Versicherung oder dem Gesundheitsamt – zählt nicht, was Sie getan haben, sondern was Sie nachweisen können. Eine schlichte, gepflegte Dokumentation ist im Ernstfall mehr wert als jede Beteuerung.

Checkliste Trinkwasser

- Selten genutzte Zapfstellen haben einen Spülplan (mit Datum).
- Nach Stillstand wird vor Gebrauch frisch gespült.
- Kaltwasser bleibt kalt (Richtwert unter 25 °C), Warmwasser ausreichend warm (Richtwert ab 55 °C).
- Totleitungen sind entfernt.

- Enthärtungs-/Filteranlage wird regelmäßig gewartet, Werte sind notiert.
- Bei Vermietung/zentraler Warmwasserbereitung: Legionellen-Untersuchungspflicht geprüft.
- Nutzerhinweis hängt aus bzw. liegt in der Hausmappe (bei Vermietung).
- Auffälligkeiten werden dokumentiert und bei Bedarf gemeldet.
- Alle Prüfungen und Maßnahmen sind schriftlich festgehalten.

Hinweis: Genannte Werte und Pflichten geben den Stand zum Zeitpunkt der Erstellung wieder und dienen der Orientierung.

Trinkwasserverordnung und technische Regelwerke werden regelmäßig überarbeitet – im Zweifel gilt die aktuelle Fassung und der Rat eines zugelassenen Fachbetriebs.



KAPITEL 04

Abwasser und Rückstau - wenn der Keller von unten vollläuft

KAPITEL 04

Abwasser und Rückstau – wenn der Keller von unten vollläuft

SCHNELLES WISSEN

Abwasser und Rückstau

- Ihr Schutz, Ihre Sache: Gegen Rückstau aus dem Kanal müssen Sie sich selbst schützen – nicht die Stadt.
- Die Grenze ist die Straße: Alles, was tiefer liegt als die Rückstauebene, ist gefährdet.
- Keller-WC & Co.: Wichtige Abläufe im Keller gehören an eine Hebeanlage mit Rückstauschleife.
- Pflege: Hebeanlage und Rückstauklappe warten lassen und Nutzer einweisen.

Merke: Über Straßenniveau meist normal – unter Straßenniveau immer sichern.

Wussten Sie eigentlich ...

... dass die Stadt nicht dafür haftet, wenn bei Starkregen das Abwasser aus dem öffentlichen Kanal zurück in Ihren Keller drückt? Der Schutz gegen diesen Rückstau ist Sache des

Grundstückseigentümers – also Ihre Sache. Und genau hier liegt einer der teuersten Irrtümer überhaupt.

Die meisten Menschen stellen sich Abwasser als Einbahnstraße vor: Es fließt vom Haus in den Kanal und ist weg. Bei normalem Wetter stimmt das auch. Aber bei einem heftigen Gewitter oder Dauerregen kann die öffentliche Kanalisation volllaufen. Dann staut sich das Wasser zurück – und sucht sich den Weg des geringsten Widerstands. Wenn dieser Weg durch Ihr Keller-WC, Ihre Kellerdusche oder einen Bodenablauf führt, läuft Ihnen das Abwasser des halben Viertels ins Haus.

Der Schaden ist dann nicht nur nass, sondern dreckig: Fäkalienwasser ist ein Hygieneproblem, kein Wischeimer-Fall. Möbel, Heizung, Estrich, Dämmung – schnell sind es zehntausende Euro. Und die Frage der Versicherung lautet auch hier: War der Rückstauschutz vorhanden und gewartet?

Ihre Grundpflicht: dicht, frei, funktionssicher

Als Betreiber müssen Sie Ihre Grundstücksentwässerung so betreiben und instand halten, dass sie dauerhaft sicher funktioniert. Das bedeutet im Kern:

- Die Leitungen sind dicht und frei durchgängig.
- Geruchsverschlüsse funktionieren.
- Reinigungsöffnungen bleiben zugänglich.
- Wo Rückstausicherungen nötig sind, sind sie vorhanden.
- Hebeanlagen werden geprüft und gewartet.
- Schäden werden zeitnah beseitigt.

Klingt selbstverständlich. Der entscheidende Punkt steckt aber in einem einzigen Wort, das die meisten noch nie gehört haben: der Rückstauebene.

Das Schlüsselkonzept: die Rückstauenebene

Wussten Sie eigentlich, dass es eine genau definierte Höhe gibt, bis zu der Abwasser aus dem Kanal in Ihr Grundstück zurücksteigen kann? Das ist die Rückstauenebene.

In der Praxis liegt sie meist auf Höhe der Straßen- oder Gehwegoberkante vor dem Gebäude. Die genaue Festlegung steht in der Regel in der Entwässerungssatzung Ihrer Stadt oder Gemeinde – ein Blick dort hinein lohnt sich.

Die Faustregel dahinter ist einfach:

Alles, was tiefer liegt als die Straße, ist rückstaugefährdet.

Und das sind erstaunlich viele Stellen, an die man zuerst gar nicht denkt: das Keller-WC, die Kellerdusche, die Waschmaschine im Keller, der Bodenablauf im Heizungsraum, das Ausgussbecken, der Kondensatablauf der Heizung, die Entwässerung der Kellerlichtschächte, Hofabläufe unter Straßenniveau, Garagenabläufe in der Tiefgarage.

Der einfache Fall: oberhalb der Rückstauenebene

Liegen Ihre Ablaufstellen – Waschbecken, WC, Dusche, Küche – oberhalb der Rückstauenebene, also im Erdgeschoss und darüber, ist die Sache unkompliziert. Sie dürfen normalerweise mit natürlichem Gefälle in den Kanal entwässern. Ein Rückstau kann diese Stellen nicht erreichen, weil sie schlicht höher liegen.

Ihre Pflichten beschränken sich hier auf das Naheliegende: das Leitungssystem instand halten, Verstopfungen vermeiden, Reinigungsmöglichkeiten freihalten, Geruchsverschlüsse erhalten und keine falschen Stoffe einleiten. Eine Hebeanlage oder Rückstauklappe brauchen Sie für diese Stellen in der Regel nicht.

Der kritische Fall: unterhalb der Rückstauenebene

Jetzt wird es ernst. Jede Ablaufstelle, die tiefer liegt als die Rückstauenebene, muss gegen Rückstau geschützt werden – sonst drückt im Ernstfall das Kanalwasser durch sie ins Haus.

Die sicherste und für die meisten wichtigen Nutzungen vorgeschriebene Lösung ist eine Abwasserhebeanlage mit Rückstauschleife. Vereinfacht gesagt:

Alles, was im Keller tiefer liegt als die Straße, darf nicht einfach direkt in den Kanal laufen.

Die Hebeanlage – der eigentliche Schutz

Eine Hebeanlage sammelt das Abwasser unten in einem Behälter und pumpt es über eine Druckleitung nach oben. Diese Druckleitung wird in einem Bogen über die Rückstauenebene geführt – das ist die Rückstauschleife. Selbst wenn der Kanal vollläuft, kann das Wasser diesen Bogen nicht überwinden und kommt nicht ins Haus zurück. Das ist der entscheidende Mechanismus.

So eine Anlage ist allerdings kein „einbauen und vergessen“-Bauteil. Als Betreiber müssen Sie sie regelmäßig kontrollieren und warten lassen: Pumpe, Rückflussverhinderer, Alarmfunktion, Behälter, Lüftung und Stromversorgung gehören geprüft, der Behälter gereinigt – und die Rückstauschleife bleibt unangetastet.

Die monatliche Sichtkontrolle können und sollten Sie selbst machen. Das Regelwerk (DIN EN 12056-4) empfiehlt, dabei einfach zwei Schaltzyklen zu beobachten und auf das Naheliegende zu achten:

- Läuft die Pumpe an und schaltet sie wieder ab?
- Ungewöhnliche Geräusche oder Geruch?
- Leuchtet eine Störmeldung, funktioniert der Alarm?

- Behälter dicht, keine Feuchtigkeits- oder Rückstauspuren?

Die eigentliche Fachwartung übernimmt eine Fachfirma. Als übliche Faustregel haben sich diese Intervalle eingebürgert: ein Einfamilienhaus einmal jährlich, ein Mehrfamilienhaus zweimal jährlich, Gewerbe und öffentlich genutzte Gebäude viermal jährlich. Diese Werte stützen sich auf die Fachinformationen zu DIN 1986-100 und DIN EN 12056-4.

Warum das zählt: Hersteller und Versicherer weisen ausdrücklich darauf hin, dass im Schadenfall ein Wartungsnachweis verlangt werden kann. Ohne Nachweis stehen Sie schlecht da – selbst wenn die Anlage technisch in Ordnung war.

Die Rückstauklappe – Kompromiss mit Haken

Es gibt eine günstigere Alternative zur Hebeanlage: den Rückstauverschluss, umgangssprachlich Rückstauklappe. Sie verschließt die Leitung automatisch, wenn von außen Wasser zurückdrückt.

Wussten Sie eigentlich, dass diese Klappe einen entscheidenden Haken hat? Solange sie geschlossen ist, kommt zwar nichts herein – aber es kommt auch nichts mehr hinaus. Wer in diesem Moment im Keller-WC spült oder die Waschmaschine abpumpen lässt, dem tritt das eigene Abwasser im Haus aus.

Deshalb ist eine Rückstauklappe nur unter engen Bedingungen zulässig, im Wesentlichen:

- nur für untergeordnete Räume ohne wesentliche Sachwerte,
- kleiner Benutzerkreis, der bei Rückstau auf die Ablaufstelle verzichten kann,
- Gefälle zum Kanal ist vorhanden,
- für fäkalienhaltiges Abwasser nur, wenn es ein dafür ausdrücklich zugelassener Verschluss ist.

Und auch sie ist kein Selbstläufer: Sie muss sauber gehalten, regelmäßig gewartet und auf Funktion geprüft werden, der Notverschluss darf nicht dauerhaft falsch stehen, und die Nutzer müssen eingewiesen sein.

Die klare Linie: WC, Dusche, Waschmaschine oder andere wichtige Abläufe unterhalb der Rückstauenebene gehören an eine Hebeanlage. Die Rückstauklappe ist nur etwas für echte Sonderfälle.

Die vergessenen Bodenabläufe

Am gefährlichsten sind oft die kleinen, unscheinbaren Ablaufstellen, an die niemand denkt: der Bodenablauf im Heizungsraum, der Kondensatablauf am Kessel, der Waschmaschinenanschluss, das Ausgussbecken, der Lichtschachtablauf, die Entwässerungsrinne vor der Kellertür.

Sie sehen harmlos aus – und sind doch ein offenes Tor. Hängt so ein Bodenablauf ungeschützt am Kanal und liegt unter der Rückstauenebene, genügt ein einziges Starkregenereignis, und der Keller läuft voll. Gerade weil diese Abläufe so unscheinbar sind, werden sie bei Umbauten oder beim Hauskauf gern übersehen. Es lohnt sich, sie gezielt aufzuspüren.

Hinweispflichten gegenüber den Nutzern

Besonders für Vermieter, Mehrfamilienhäuser und WEG

Wo andere Menschen die Anlage nutzen, kann falsche Bedienung Schäden auslösen – und dann sind Sie als Betreiber in der Pflicht, vorher zu informieren. Bei einer Hebeanlage müssen die Nutzer wissen: keine Feuchttücher, Hygieneartikel, Binden, Tampons oder Katzenstreu in die Toilette, kein Fett oder Öl in den Ablauf, keine Farb- oder Mörtelreste. Bei Alarm oder Stromausfall sind die angeschlossenen Ablaufstellen möglichst nicht zu benutzen, und der Wartungszugang ist freizuhalten.

Bei einem Rückstauverschluss gilt: Während eines Rückstaus dürfen die

betroffenen Ablaufstellen nicht benutzt werden, der Notverschluss darf nicht eigenmächtig verstellt werden, Störungen sind sofort zu melden.

Besonders wichtig wird das bei Keller- und Souterrainwohnungen: Hier hängen WC, Dusche und Waschmaschine oft an einer Hebeanlage. Der Bewohner muss wissen, was bei Alarm oder Stromausfall zu tun ist.

Wenn es passiert ist

Kommt es zum Rückstau, zur Kellerüberflutung, zum Abwasseraustritt oder Pumpenausfall, zählt schnelles, richtiges Handeln:

Nutzung stoppen, den Schadenbereich sichern, die Ursache feststellen lassen und das Abwasser hygienisch beseitigen – Fäkalienwasser gehört fachgerecht entsorgt und der Bereich bei Bedarf gereinigt und desinfiziert. Parallel die Fachfirma beauftragen, den Rückstauschutz prüfen lassen, die Versicherung informieren und die Wartungsnachweise bereithalten. Gibt es weitere Nutzer im Haus, sind diese zu informieren.

Dokumentation - Ihr Schutzschild im Schadenfall

Wie schon beim Trinkwasser gilt: Was Sie nicht nachweisen können, zählt im Ernstfall nicht. Heben Sie auf, was Sie haben – Wartungsverträge und -protokolle, Reparatur- und Reinigungsberichte, Pumpenprotokolle, Störmeldungen, Fotos von Schäden, die Bedienungsanleitungen und die Übergabehinweise an Mieter.

Im Schadenfall stellt der Gutachter oder die Versicherung am Ende immer dieselbe Frage: War die Anlage fachgerecht gebaut, betrieben und gewartet? Mit einer gepflegten Mappe beantworten Sie sie in dreißig Sekunden.

Die Faustregel auf einen Blick

- Alles über Straßenniveau: meist normal mit Gefälle.
- Alles unter Straßenniveau: Rückstaugefahr.
- WC oder wichtige Nutzung im Keller: Hebeanlage.
- Nur ein kleiner Bodenablauf in einem untergeordneten Raum: eventuell Rückstauverschluss – aber nur, wenn zulässig und gewartet.
- Hebeanlage oder Klappe eingebaut: Der Betreiber muss warten, prüfen und die Nutzer informieren.

Checkliste Abwasser und Rückstau

- Ich kenne die Rückstauenebene für mein Grundstück (notfalls Entwässerungssatzung prüfen).
- Ich weiß, welche Ablaufstellen darunter liegen – inklusive der „vergessenen“ Bodenabläufe.
- Alle Stellen unterhalb der Rückstauenebene sind gesichert (Hebeanlage oder zulässiger Rückstauverschluss).
- Die Hebeanlage wird fachgerecht gewartet (EFH 1×, MFH 2×, Gewerbe/öffentlich 4× jährlich).
- Ich mache die monatliche Sichtkontrolle (zwei Schaltzyklen, Alarm, Geruch, Dichtheit).
- Rückstauverschlüsse werden regelmäßig gewartet und auf Funktion geprüft.
- Nutzer sind eingewiesen (keine Feuchttücher/Fette, Verhalten bei Alarm/Rückstau).
- Alle Wartungen, Reparaturen und Schäden sind dokumentiert und aufbewahrt.

Hinweis: Genannte Normen, Werte und Intervalle geben den Stand zum Zeitpunkt der Erstellung wieder und dienen der Orientierung. Die genaue Rückstauenebene, die zulässigen Schutzmaßnahmen und die Wartungspflichten richten sich nach den jeweils gültigen Regeln, der

Hausbesitzer haftet

kommunalen Satzung und Ihrer konkreten Anlage. Im Zweifel entscheidet der zugelassene Fachbetrieb vor Ort.



KAPITEL 05

Gas - die Anlage mit null Fehlertoleranz

SCHNELLES WISSEN

Gas

- Jedes Jahr: Sichtkontrolle der Gasanlage (dürfen Sie selbst).
- Alle 12 Jahre: Gebrauchsfähigkeitsprüfung der Gasleitung durch den Fachbetrieb.
- Jährlich: Gasgeräte warten lassen – Schutz vor Kohlenmonoxid.
- Bei Gasgeruch: Kein Funke, kein Schalter – lüften, raus, von draußen anrufen.

Merke: An Gasleitungen niemals selbst arbeiten – das gehört immer in Fachhände.

Wussten Sie eigentlich ...

... dass Gas das einzige Gewerk in Ihrem Haus ist, bei dem Sie selbst dann nicht Hand anlegen dürfen, wenn Sie es könnten? An Ihrer Heizung dürfen Sie entlüften, am Waschbecken den Siphon reinigen – aber an der Gasleitung ist Schluss. Das ist kein Misstrauen

gegen Heimwerker. Es ist die schlichte Konsequenz daraus, dass ein einziger Fehler hier nicht verziehen wird.

Gas verbindet drei Risiken, die jedes für sich ernst sind: eine undichte Leitung kann zur Explosion führen, eine schlechte Verbrennung erzeugt Kohlenmonoxid, und eine gestörte Luftzufuhr kann Abgase in den Wohnraum ziehen. Das Tückische am Kohlenmonoxid: Es ist geruchlos, unsichtbar und lebensgefährlich. Man riecht es nicht, man sieht es nicht – man wird müde, bekommt Kopfschmerzen und schläft im schlimmsten Fall ein, ohne je gemerkt zu haben, dass etwas nicht stimmte.

Genau deshalb ist die Betreiberpflicht bei Gas so klar geregelt. Und das Gute ist: Sie lässt sich auf drei einfache Säulen herunterbrechen.

Die drei Säulen der Gas-Sicherheit

Merken Sie sich diese drei Sätze, dann haben Sie das ganze Kapitel im Griff:

- Jedes Jahr hinschauen. – Sichtkontrolle der Gasanlage.
- Alle 12 Jahre prüfen lassen. – Gebrauchsfähigkeitsprüfung der Gasleitung durch den Fachbetrieb.
- Geräte sicher betreiben. – regelmäßige Wartung plus Schornsteinfeger.

Diese drei Dinge sind nicht austauschbar. Keines ersetzt das andere – ein häufiges Missverständnis, auf das wir gleich noch zurückkommen.

Säule 1: Die jährliche Gas-Hausschau

Das technische Regelwerk für häusliche Gasinstallationen ist die DVGW-TRGI, das Arbeitsblatt G 600. Es sieht vor, dass die Gasanlage regelmäßig kontrolliert wird – und empfiehlt dafür einen jährlichen Blick aufs Ganze, die sogenannte Gas-Hausschau.

Wussten Sie eigentlich, dass diese jährliche Kontrolle gar keine aufwendige Messung ist? Sie ist im Kern eine bewusste Sichtkontrolle: einmal im Jahr mit offenen Augen auf die zugängliche Gasanlage schauen und auf Warnzeichen achten. Das können Sie als Betreiber selbst tun oder einen Fachmann damit beauftragen.

Worauf es dabei ankommt:

- Riecht es irgendwo nach Gas?
- Sind Leitungen beschädigt, korrodiert oder lose befestigt?
- Werden Gasleitungen zweckentfremdet – als Kleiderstange, Ablage oder gar Erdung?
- Sind die Absperrhähne erreichbar, der Gaszähler frei zugänglich?
- Sind Lüftungs- und Verbrennungsluftöffnungen frei?
- Sitzen die Abgasrohre fest und dicht?
- Gibt es Rußspuren, Verfärbungen oder Schmorstellen am Gerät?
- Steht Brennbares zu nah an einem Gasgerät?
- Wurde am Raum etwas umgebaut, das Luftzufuhr oder Abgasführung verändert?

Wichtig zu verstehen: Die Hausschau ist keine Reparatur und keine Druckprüfung. Ihr Sinn ist „Augen auf, Gefahr erkennen, Fachmann holen“. Wer hier etwas Auffälliges sieht, bastelt nicht selbst herum, sondern ruft den Fachbetrieb.

Säule 2: Die Gebrauchsfähigkeitsprüfung alle 12 Jahre

Zusätzlich zur jährlichen Sichtkontrolle soll die Gasleitung in regelmäßigen Abständen gründlich geprüft werden – nach DVGW spätestens alle 12 Jahre auf Gebrauchsfähigkeit beziehungsweise Dichtheit.

Das ist die Prüfung, die niemand „mal eben selbst“ macht. Sie gehört in die Hand eines Vertragsinstallationsunternehmens. Dabei

wird gemessen, ob die Leitung wirklich dicht ist, ob es Leckmengen gibt, ob Korrosion oder unzulässige Installationen vorliegen und ob die Absperrarmaturen funktionieren – und ob im Zweifel sofort gesperrt oder repariert werden muss.

Faustregel: Einmal im Jahr selbst hinschauen. Alle 12 Jahre den Fachbetrieb die Leitung prüfen lassen.

Säule 3: Geräte warten und Schornsteinfeger

Gasgeräte – Therme, Brennwertgerät, Heizkessel, Durchlauferhitzer, Gasherd – müssen regelmäßig gewartet werden, in der Regel jährlich beziehungsweise nach den Vorgaben des Herstellers. Das übernimmt der SHK-Fachbetrieb. Bei der Wartung geht es um die sichere Verbrennung, die Vermeidung von CO, die Gasdichtheit am Gerät, die Abgasführung, den Brennerzustand und die Verbrennungsluft.

Daneben steht der Schornsteinfeger. Er prüft aber etwas anderes als der Heizungsmonteur: vor allem die Feuerstätte, den Abgasweg, die Verbrennungsluft und den Brandschutz. Die Feuerstättenschau führt der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger durch – üblicherweise zweimal in sieben Jahren.

Das wichtigste Missverständnis: Der Schornsteinfeger ersetzt nicht die Wartung Ihrer Gastherme – und auch nicht die 12-Jahres-Prüfung der Gasleitung. Das sind drei verschiedene Dinge, die nebeneinander laufen. Wer denkt „der Schornsteinfeger war ja da, also ist alles geprüft“, irrt gefährlich.

Wer prüft eigentlich was?

Damit die Zuständigkeiten nicht durcheinandergeraten, hier die saubere Aufteilung:

- Sichtkontrolle der Gasinstallation – Betreiber oder beauftragter Fachmann, jährlich.
- Gebrauchsfähigkeitsprüfung der Gasleitung – Fachbetrieb / Vertragsinstallateur, alle 12 Jahre.
- Wartung der Gasgeräte – SHK-Fachbetrieb, meist jährlich, nach Herstellervorgabe.
- Abgaswege und Feuerstätte – Schornsteinfeger, nach Feuerstättenbescheid.
- Feuerstättenschau – Bezirksschornsteinfeger, zweimal in sieben Jahren.

Die harte Grenze: Arbeiten nur vom Fachbetrieb

Hier gibt es nichts zu diskutieren. Eingriffe an Gasleitungen und Gasgeräten gehören ausschließlich in die Hände eines zugelassenen, beim Netzbetreiber eingetragenen Fachbetriebs. Das gilt fürs Ändern, Erweitern, Stilllegen einer Leitung genauso wie für den Anschluss eines Geräts.

Was Sie auf keinen Fall selbst tun dürfen:

- eine Gasleitung verlängern oder einen Blindstopfen setzen,
- einen Gasherd oder ein Gasgerät selbst anschließen,
- ein Abgasrohr verändern,
- Lüftungs- oder Verbrennungsluftöffnungen verschließen,
- einen Raum mit Gasgerät umbauen, ohne die Verbrennungsluft prüfen zu lassen.

Der Grund ist immer derselbe: Ein Fehler an der Gasanlage zeigt sich oft nicht sofort – sondern erst, wenn es zu spät ist.

Die unterschätzte Gefahr: raumluftabhängige Geräte

Wussten Sie eigentlich, dass eine moderne Dunstabzugshaube eine alte Gastherme lebensgefährlich machen kann?

Viele ältere Gasgeräte sind raumluftabhängig – sie holen die Luft für die Verbrennung aus dem Aufstellraum. Wird dieser Raum zu „dicht“ gemacht oder erzeugt ein anderes Gerät Unterdruck, kann die Therme ihre Abgase nicht mehr ordentlich abführen. Im schlimmsten Fall werden die Abgase – samt Kohlenmonoxid – zurück in den Raum gezogen.

Auslöser sind oft gut gemeinte Veränderungen: luftdichte neue Fenster, zugeklebte Lüftungsgitter, eine starke Dunstabzugshaube, ein nachgerüsteter Abluftventilator, ein zusätzlicher Kaminofen oder ein Gerät, das in einen Schrank eingebaut wird.

Der Satz, den jeder Nutzer kennen sollte: Verändern Sie an Räumen mit Gasgeräten keine Türen, Lüftungsöffnungen, Fenster, Abluftventilatoren oder Dunstabzugshauben, ohne die Anlage vorher durch einen Fachbetrieb prüfen zu lassen.

Notfall: Was tun bei Gasgeruch?

Das ist die wichtigste halbe Seite des ganzen Buchs. Jeder im Haushalt sollte sie kennen.

 Bei Gasgeruch – sofort:

- Keine Flamme, nicht rauchen.
- Keinen Lichtschalter, keine Klingel, keine Steckdose betätigen – ein Funke kann genügen.
- Fenster und Türen öffnen, für Durchzug sorgen.
- Gas-Hauptabspernung schließen, wenn das gefahrlos möglich ist.
- Gebäude verlassen, andere warnen – aber nicht klingeln.
- Von draußen Netzbetreiber bzw. Gasnotruf oder die Feuerwehr anrufen.

Dieser Hinweis sollte in jedem Gebäude mit Gasversorgung aushängen oder zumindest allen Bewohnern bekannt sein.

CO-Melder – sinnvoll, aber kein Ersatz

Ein Kohlenmonoxid-Melder ist in vielen Situationen eine gute Sache – besonders bei raumluftabhängigen Geräten, Gasthermen in der Wohnung, in Heizräumen, bei Durchlauferhitzern und in Schlafräumen nahe einer Feuerstätte. Er kann Leben retten, weil er das warnt, was der Mensch nicht wahrnehmen kann.

Aber Vorsicht vor falscher Sicherheit: Ein CO-Melder ersetzt keine Wartung, keine Abgasprüfung und keine vernünftige Verbrennungsluftversorgung. Er ist die letzte Rückfalllinie, nicht die erste.

Hinweispflichten gegenüber den Nutzern

Besonders für Vermieter, Mehrfamilienhäuser, Gewerbe und Ferienwohnungen

Als Betreiber müssen Sie Ihre Nutzer informieren. Jeder Bewohner sollte wissen, wo die Gasabspernung ist und was bei Gasgeruch zu tun ist. Darüber hinaus gilt für die Nutzer: Lüftungsöffnungen nicht verschließen, Gasgeräte nicht umbauen, keine Möbel direkt vor Geräte mit Verbrennungsluftbedarf stellen, Abgasrohre nicht verändern, Wartungstermine ermöglichen und Störungen sofort melden. Bei gelber oder oranger Flamme, Rußbildung, Geruch oder unerklärlichen Kopfschmerzen ist sofort der Betreiber zu informieren. Und: keine Dunstabzugshaube oder Lüftungsanlage ohne Prüfung betreiben, wenn raumluftabhängige Gasgeräte vorhanden sind.

Typische Mängel, die bei der Hausschau auffallen

Damit Sie wissen, wonach Sie suchen – das sind die Klassiker: Gasgeruch, lose oder korrodierte Leitungen, zugestellte Gaszähler, nicht erreichbare Absperrhähne, verschlossene Lüftungsöffnungen, lockere Abgasrohre, eine Gastherme im Schrank ohne ausreichend Luft, eine Dunstabzugshaube, die Unterdruck erzeugt, brennbare

Lagerung neben dem Gerät, alte flexible Gasanschlüsse, ungenutzte Leitungsenden und – nicht zu unterschätzen – fehlende Wartungsnachweise.

Dokumentation – im Gas-Fall besonders wichtig

Bei Gas geht es im Schadenfall um die Verkehrssicherungspflicht, und die Frage lautet hart: Hat der Betreiber seine Prüf- und Sicherungspflichten erfüllt? Wer das nicht belegen kann, steht schlecht da – haftungsrechtlich wie strafrechtlich.

Heben Sie deshalb lückenlos auf: die jährliche Hausschau, die 12-Jahres-Prüfung, die Gerätewartungen, die Schornsteinfeger- und Feuerstättenbescheide, Mängelberichte, Reparaturen, Stilllegungen und Wiederinbetriebnahmen sowie die Nutzerhinweise. Nicht nur machen – aufschreiben, abheften, nachweisen.

Checkliste Gas

- Jährliche Sichtkontrolle der Gasanlage wird durchgeführt (Geruch, Leitungen, Lüftung, Abgas, Gerät).
- Die letzte 12-Jahres-Gebrauchsfähigkeitsprüfung der Gasleitung ist dokumentiert – ich weiß, wann die nächste fällig ist.
- Alle Gasgeräte werden regelmäßig fachgerecht gewartet (nach Herstellervorgabe).
- Schornsteinfeger-/Feuerstättentermine sind eingehalten und abgelegt.
- Lüftungs- und Verbrennungsluftöffnungen sind frei – an Räumen mit Gasgeräten wurde nichts ohne Prüfung verändert.
- Der Notfall-Aushang „Verhalten bei Gasgeruch“ ist bekannt bzw. hängt aus.
- CO-Melder sind dort installiert, wo sinnvoll (ohne sich darauf zu verlassen).

- Nutzer/Mieter sind informiert (Absperrung, Gasgeruch, keine Umbauten, Meldepflicht).
- Alle Prüfungen, Wartungen und Mängel sind schriftlich dokumentiert.

Hinweis: Die genannten Regelwerke, Prüfungen und Intervalle (DVGW-TRGI / G 600, Gebrauchsfähigkeitsprüfung, Feuerstättenschau) geben den Stand zum Zeitpunkt der Erstellung wieder und dienen der Orientierung. Maßgeblich sind die jeweils gültigen technischen Regeln, der Feuerstättenbescheid und die Vorgaben des Geräteherstellers. Arbeiten an der Gasanlage und deren Prüfung dürfen ausschließlich durch zugelassene Fachbetriebe erfolgen.



KAPITEL 06

Heizung betreiben und warten – die Pflichten des Eigentümers

SCHNELLES WISSEN

Heizung betreiben und warten

- Jährliche Wartung: Sicherheit und Effizienz in einem.
- Druck beobachten: Häufiges Nachfüllen ist ein Warnzeichen – kein gedankenloses Leitungswasser nachkippen.
- Hydraulischer Abgleich: Der billigste Weg zu spürbar niedrigeren Heizkosten.
- Brennstoff beachten: Öltank prüfpflichtig, Pelletlager = CO-Gefahr, Wärmepumpe kontrollieren.

Merke: Entlüften und beobachten dürfen Sie selbst – warten muss der Fachbetrieb.

Wussten Sie eigentlich ...

... dass eine vernachlässigte Heizung gleich dreifach kostet – über die Reparatur, über die Energierechnung und im schlimmsten Fall über die Sicherheit? Während das vorige Kapitel die Frage „welche Heizung?“ beantwortet hat, geht es hier um die Heizung, die Sie

bereits haben: Wie betreiben Sie sie sicher, effizient und so, dass sie lange hält?

Eine Heizung ist kein Gerät, das man einmal einbaut und dann vergisst. Sie ist eine Anlage mit Verbrennung oder Hochdruck-Kältekreis, mit Wasser unter Druck, mit Sicherheitseinrichtungen, die funktionieren müssen. Und sie ist der größte Einzelverbraucher in Ihrem Haus – jeder Effizienzfehler zahlt sich Monat für Monat in barer Münze aus.

Ein Hinweis zur Abgrenzung: Wenn Ihre Heizung mit Gas läuft, gilt zusätzlich alles aus dem Gas-Kapitel (Dichtheit, CO, Abgas). Hier betrachten wir die Heizung als Wärmeerzeuger – brennstoffübergreifend.

Die jährliche Wartung – das Herzstück

Gasgeräte, Ölkessel, Pelletheizungen und auch Wärmepumpen sollten regelmäßig gewartet werden, in der Regel jährlich beziehungsweise nach den Vorgaben des Herstellers. Das ist keine Schikane, sondern der Kern der Betreiberpflicht – und oft Voraussetzung für Garantie und Versicherungsschutz.

Bei der Wartung kümmert sich der Fachbetrieb um die sichere Verbrennung, den Brenner- und Wärmetauscherzustand, die Abgasführung, den Kondensatablauf, die Sicherheitseinrichtungen und die Effizienz der Anlage. Bei der Wärmepumpe geht es stattdessen um Kältekreis, Filter, Volumenströme und die Funktion der Regelung.

Wussten Sie eigentlich, dass ein paar Millimeter Ruß oder Kalk im Wärmetauscher den Verbrauch spürbar steigen lassen? Wartung ist nicht nur Sicherheit – sie ist bezahlte Effizienz. Eine gut gewartete Anlage verbraucht messbar weniger.

Schornsteinfeger und Abgas

Bei allen Anlagen mit Verbrennung (Gas, Öl, Pellet, Holz) kommt der Schornsteinfeger ins Spiel. Er prüft den Abgasweg, die Verbrennungsluft, den Brandschutz und – je nach Anlage – die Emissionen, und führt die Feuerstättenschau durch. Die Fristen ergeben sich aus dem Feuerstättenbescheid und der 1. BImSchV.

Wichtig, weil oft verwechselt: Die Schornsteinfegerprüfung ersetzt nicht die Wartung Ihrer Heizung. Das eine prüft den Abgasweg und die Sicherheit, das andere hält das Gerät in Schuss. (Die Details zur Feuerstättenschau finden Sie im Gas-Kapitel.)

Heizungswasser – der unterschätzte Faktor

Wussten Sie eigentlich, dass das Wasser in Ihrer Heizung eine eigene Qualität haben muss – und dass falsches Nachfüllen die Anlage von innen ruiniert?

Das Wasser im Heizkreis ist kein gewöhnliches Leitungswasser. Stimmt die Qualität nicht (Härte, Salzgehalt, pH-Wert nach VDI 2035), bildet sich Kalkstein an den heißesten Stellen, oder es entsteht Korrosion und Schlamm. Beides senkt die Effizienz, verstopft Ventile und kann teure Bauteile zerstören.

Praktische Konsequenz: Füllen Sie nicht einfach Leitungswasser nach, wenn der Druck fällt. Geringe Mengen sind unkritisch, aber wer regelmäßig nachfüllen muss, hat ein Leck oder ein Ausdehnungsproblem – und sollte den Fachbetrieb rufen, statt das Problem mit ungeeignetem Wasser zu überdecken.

Druck und Ausdehnungsgefäß – was Sie selbst im Blick haben

Eine der wenigen Sachen, die Sie als Betreiber selbst beobachten können und sollten: den Anlagendruck am Manometer. Die meisten

Anlagen arbeiten in einem bestimmten Druckbereich (oft rund 1 bis 2 bar, der konkrete Wert steht an Ihrer Anlage). Fällt der Druck immer wieder ab, ist das ein Warnzeichen.

Dahinter steckt meist das Ausdehnungsgefäß (MAG), das die Volumenänderung des Wassers beim Erwärmen ausgleicht. Verliert es seinen Vordruck, schwankt der Anlagendruck und das Sicherheitsventil spricht an. Das Gefäß gehört in die Wartung. Und das Sicherheitsventil selbst muss frei bleiben – dass es beim Aufheizen gelegentlich tropft, kann normal sein; ein dauerhaft tropfendes Ventil gehört geprüft.

Der hydraulische Abgleich – der größte Effizienzhebel

Wussten Sie eigentlich, dass in vielen Häusern die teuerste Heizung ineffizient läuft, nur weil das Wasser nicht richtig verteilt wird?

Stellen Sie sich Ihr Heizsystem wie ein Straßennetz vor. Ohne Steuerung nimmt das Wasser den Weg des geringsten Widerstands – die nahen Heizkörper werden überversorgt und zu warm, die entfernten bleiben kühl. Die Reaktion der Bewohner: Pumpe höher, Vorlauftemperatur höher. Das Ergebnis: hoher Verbrauch, Strömungsgeräusche, ungleichmäßige Wärme.

Der hydraulische Abgleich behebt genau das. Dabei wird berechnet und eingestellt, wie viel Wasser jeder Heizkörper genau braucht. Danach wird jeder Raum gleichmäßig warm, die Pumpe und die Vorlauftemperatur können herunter – und der Verbrauch sinkt, oft deutlich. Für eine Wärmepumpe ist der Abgleich nicht nur Kür, sondern Voraussetzung für effizienten Betrieb.

Besonders für Vermieter, Mehrfamilienhäuser und WEG

Das Gebäudeenergiegesetz verpflichtet für bestimmte Gebäude – etwa größere Mehrfamilienhäuser und Gebäude mit Gasheizung – zu einer Heizungsprüfung und -optimierung und zum hydraulischen Abgleich.

Welche Gebäude genau betroffen sind und welche Fristen gelten, ist Teil der laufenden Gesetzesreform und kann sich ändern. Unabhängig von der genauen Rechtslage gilt: Der hydraulische Abgleich ist eine der wirtschaftlichsten Maßnahmen überhaupt und sollte bei jeder Modernisierung mitgedacht werden.

Brennstoffspezifische Pflichten

Je nach System kommen eigene Punkte hinzu:

Öltank. Ein Heizöltank ist ein sensibles Bauteil – Öl ist wassergefährdend. Tankanlagen ab einer bestimmten Größe sind durch einen Sachverständigen prüfpflichtig, in Wasserschutzgebieten gelten strengere Regeln. Überfüllsicherung, Leckschutz und dichte Auffangwannen müssen funktionieren. Der Betreiber sollte regelmäßig auf Geruch, Feuchtigkeit und Dichtheit achten.

Pelletlager. Hier ein Sicherheitshinweis, der Leben rettet: Holzpellets können Kohlenmonoxid ausgasen. Ein Pelletlager darf deshalb nicht unbedacht und ungelüftet betreten werden – schon gar nicht von Kindern. Lager belüften, vor dem Betreten lüften lassen, Zugang sichern. Dazu kommen regelmäßige Reinigung, Ascheentsorgung und ein geeigneter Schornstein.

Wärmepumpe. Sie hat keine Verbrennung, aber einen Kältekreis. Enthält sie eine bestimmte Menge Kältemittel (F-Gase), kann eine regelmäßige Dichtheitsprüfung vorgeschrieben sein. Außerdem wollen Filter, Volumenströme, Kondensatablauf und – bei Außengeräten – der freie Luftweg regelmäßig kontrolliert werden.

Frost und Leerstand

Wie schon im Versicherungs-Kapitel: Eine Heizung, die im Winter ausfällt oder bei Leerstand abgeschaltet ist, kann zu Frostschäden mit geplatzten Leitungen führen. Bei längerer Abwesenheit

ausreichend beheizen oder gefährdete Leitungen entleeren, die Anlage überwachen und – sinnvollerweise – einen Frostwächter nutzen.

Selbst machen oder Fachbetrieb?

Selbst dürfen und sollten Sie: Heizkörper entlüften, den Anlagendruck am Manometer beobachten, die Heizkurve im Rahmen der Bedienungsanleitung anpassen, Außengeräte und Lüftungsöffnungen freihalten und Auffälligkeiten (Geräusche, Geruch, Druckabfall, tropfendes Ventil) melden.

In Fachhände gehören: die eigentliche Wartung, das fachgerechte Befüllen mit aufbereitetem Heizungswasser, der hydraulische Abgleich, Eingriffe an Brenner, Sicherheitstechnik und Kältekreis sowie alle Arbeiten an der Gas- oder Ölzufuhr.

Hinweispflichten gegenüber den Nutzern

Besonders für Vermieter, Mehrfamilienhäuser und WEG

Ihre Mieter sollten wissen: Heizkörper nicht zustellen oder verkleiden, Thermostate nicht dauerhaft voll aufdrehen und nachts ganz abschalten (das spart nichts und fördert Schimmel), richtig lüften, Störungen und ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche sofort melden und Wartungstermine ermöglichen. Bei Pelletheizungen ist auf das Pelletlager und die CO-Gefahr ausdrücklich hinzuweisen. Aufstellräume und Zugänge zur Technik sind freizuhalten.

Dokumentation

Heben Sie auf: die Wartungsprotokolle und -verträge, die Schornsteinfeger- und Feuerstättenbescheide, die Nachweise zu hydraulischem Abgleich und Heizungsoptimierung, die Tankprüfberichte, die Kältemittel-Dichtheitsprüfungen und die Inbetriebnahme- und Geräteunterlagen. Im Schadenfall und bei

einer späteren Förderung oder beim Verkauf ist diese Mappe Gold wert.

Die Faustregel auf einen Blick

- Einmal im Jahr warten lassen – Sicherheit und Effizienz in einem.
- Druck am Manometer selbst im Blick behalten; nicht einfach Leitungswasser nachfüllen.
- Hydraulischer Abgleich ist der billigste Weg zu niedrigeren Heizkosten.
- Brennstoffspezifisches beachten: Öltank prüfen, Pelletlager als CO-Gefahr behandeln, Wärmepumpe kontrollieren.
- Entlüften und beobachten dürfen Sie selbst – alles andere macht der Fachbetrieb.

Checkliste Heizung betreiben und warten

- Die Heizung wird jährlich bzw. nach Herstellervorgabe fachgerecht gewartet.
- Schornsteinfeger-/Feuerstättentermine sind eingehalten und abgelegt.
- Der Anlagendruck wird beobachtet; häufiges Nachfüllen wird als Warnzeichen ernst genommen.
- Beim Nachfüllen wird auf geeignetes Heizungswasser geachtet (kein gedankenloses Leitungswasser).
- Ein hydraulischer Abgleich wurde durchgeführt bzw. ist eingeplant.
- Öltank: Prüfpflichten und Sicherheitseinrichtungen sind erfüllt.
- Pelletlager: CO-Gefahr bekannt, Lüftung und Zugangssicherung geregelt.
- Wärmepumpe: Filter/Luftweg kontrolliert, ggf. Kältemittel-Dichtheitsprüfung beachtet.
- Frostschutz bei Leerstand/Abwesenheit ist sichergestellt.

- Nutzer sind informiert; alle Nachweise sind dokumentiert.

Hinweis: Die genannten Pflichten, Regelwerke (u. a. VDI 2035, 1. BImSchV, GEG bzw. das geplante Gebäudemodernisierungsgesetz, F-Gase-Recht, AwSV) und Intervalle geben den Stand zum Zeitpunkt der Erstellung wieder und dienen der Orientierung. Welche Prüf-, Abgleich- und Optimierungspflichten konkret für Ihr Gebäude gelten, hängt von Anlage, Brennstoff und Gebäudegröße ab und ändert sich mit der laufenden Reform. Maßgeblich sind die jeweils gültigen Vorschriften, der Feuerstättenbescheid und die Herstellervorgaben – im Zweifel entscheidet der zugelassene Fachbetrieb vor Ort.



KAPITEL 07

Heizung erneuern – welches System passt zu meinem Haus?

SCHNELLES WISSEN

Heizung erneuern

- Erst das Gebäude, dann das Gerät: Verbrauch, Heizflächen und Dämmung prüfen.
- Der Vorlauftemperatur-Test: entscheidet, ob eine Wärmepumpe passt (45–55 °C = gut).
- Wärmeplanung abfragen: Die kommunale Wärmeplanung zeigt, wohin Ihre Straße sich entwickelt.
- Recht & Förderung im Umbruch: Aktuellen Stand immer beim Fachbetrieb erfragen.

Merke: Die beste Heizung ist die, die zu Haus, Standort und Geldbeutel passt – nicht die modernste auf dem Papier.

Wussten Sie eigentlich ...

... dass die häufigste Frage beim Heizungstausch die falsche ist? „Welche Heizung ist die beste?“ führt fast immer in die Irre. Denn es

gibt keine beste Heizung – es gibt nur die, die zu Ihrem Haus passt. Die richtige Frage lautet deshalb: Welche Heizung passt zu meinem Gebäude, meinem Standort und meinem Geldbeutel?

Wer mit der Gerätefrage anfängt, kauft am Ende oft das, was der Verkäufer gerade im Programm hat. Wer mit dem Gebäude anfängt, trifft eine Entscheidung, die zwanzig Jahre trägt. Dieses Kapitel dreht die Reihenfolge deshalb bewusst um: erst das Haus verstehen, dann das System wählen.

Erst das Gebäude, dann das Gerät

Bevor irgendein Heizsystem in Frage kommt, sollten Sie Ihr Haus kennen. Sechs Dinge zählen:

- Der Wärmebedarf. Schauen Sie sich den Verbrauch der letzten drei Jahre an (Gas, Öl, Pellets, Fernwärme). Das ist Ihre ehrlichste Kennzahl.
- Die Heizflächen. Fußbodenheizung, große oder kleine Heizkörper, vielleicht eine alte Einrohrheizung? Davon hängt mehr ab, als die meisten denken.
- Die Vorlauftemperatur. Der wichtigste Punkt überhaupt – dazu gleich mehr.
- Der Dämmzustand. Dach, Fenster, Kellerdecke, Fassade. Nicht alles muss saniert sein, aber die groben Schwachstellen sollten Sie kennen.
- Die Energiequellen vor Ort. Gasanschluss? Fernwärmegebiet? Platz fürs Außengerät? Grundstück für eine Erdsonde? Lagerraum für Pellets? PV-Dachfläche?
- Die kommunale Wärmeplanung. Gerade bei Fern- und Nahwärme entscheidend – sie zeigt, wohin sich die Wärmeversorgung in Ihrer Straße entwickelt.

Der wichtigste Test: die Vorlauftemperatur

Wussten Sie eigentlich, dass Sie mit einem einfachen Test im Winter herausfinden können, ob eine Wärmepumpe zu Ihrem Haus passt – ohne teures Gutachten?

Stellen Sie an einem kalten Tag die Heizkurve schrittweise herunter und beobachten Sie, bei welcher Vorlauftemperatur das Haus noch warm wird:

- Bleibt es bei 45–50 °C warm: Eine Wärmepumpe ist sehr gut möglich.
- Braucht es 55–60 °C: Wärmepumpe möglich, aber Heizkörper und Optimierung prüfen.
- Braucht es 65–75 °C: Erst Heizflächen, Dämmung oder ein anderes System prüfen.

Dieser Test ist für Sie viel greifbarer als jede theoretische Diskussion – und er ist der ehrlichste Wärmepumpen-Check, den es gibt.

Die Systeme im Überblick

Wärmepumpen – meist die erste Wahl, die man prüfen sollte

Eine Luft-Wasser-Wärmepumpe holt Wärme aus der Außenluft. Sie passt gut, wenn das Haus mit niedrigen bis mittleren Vorlauftemperaturen warm wird, die Heizkörper ausreichend groß sind (oder einzelne getauscht werden können), Platz fürs Außengerät da ist und Stromanschluss sowie Aufstellort passen – idealerweise mit PV. Vorteile: kein Brennstofflager, gute Förderung, zukunftssicher, kein Schornsteinbetrieb. Nachteile: höhere Investition, Schall und Aufstellort beachten, bei sehr hohen Vorlauftemperaturen schlechtere Effizienz.

Praxisurteil: Bei vielen Ein- und Zweifamilienhäusern der Favorit – aber nur nach dem Vorlauftemperatur-Check. Nicht blind verkaufen.

Die Sole-Wasser-Wärmepumpe (Erdwärme) nutzt Wärme aus dem Erdreich über Sonden oder Flächenkollektoren. Sehr effizient, leiser als die Luftvariante, gleichmäßige Wärmequelle im Winter, langlebig. Aber: Bohrgenehmigung und Geologie müssen passen, höhere Anfangskosten, nicht überall möglich.

Praxisurteil: Technisch sehr stark, aber nicht immer realistisch. Für Eigentümer mit Platz, Budget und langfristigem Blick ideal.

Die Wasser-Wasser-Wärmepumpe nutzt Grundwasser – sehr effizient und stabil, aber ein Spezialfall mit Genehmigung, Brunnenbau und Anforderungen an die Wasserqualität.

Fossile Systeme – nur noch mit Vorbehalt

Eine Gas-Brennwertheizung ist günstig in der Anschaffung, bekannt und platzsparend. Aber sie bleibt fossil, trägt das CO₂-Kostenrisiko und steht gesetzlich unter Zukunftsvorbehalt.

Praxisurteil: Als reine Neuanschaffung nur noch mit großem Vorbehalt – eher als Übergang oder wenn wirklich keine andere Lösung passt.

Eine Gas-Hybridheizung kombiniert Gas mit Wärmepumpe oder Solarthermie: Der erneuerbare Teil übernimmt möglichst viel, Gas springt bei Spitzenlast ein. Sinnvoll bei schwierigen Bestandsgebäuden – aber nur, wenn der erneuerbare Anteil wirklich groß ist und nicht nur „Alibi-Technik“.

Eine Öl-Brennwertheizung ist heute nur noch selten erste Wahl – allenfalls bei sehr ländlicher Lage ohne Alternative oder im Härtefall.

Biomasse – stark bei alten Häusern mit hohem Bedarf

Eine Pelletheizung verbrennt Holzpellets automatisch. Sie liefert hohe Vorlauftemperaturen – ideal für ältere Häuser mit Heizkörpern, bei denen die Wärmepumpe schwierig ist. Voraussetzung: Lagerraum, geeigneter Schornstein, Akzeptanz von Asche und Reinigung.

Praxisurteil: Für größere, unsanierte oder teilmodernisierte Gebäude oft eine echte Alternative. Für kleine, gut sanierte Häuser manchmal zu aufwendig.

Eine Scheitholz- bzw. Holzvergaserheizung lohnt nur für Menschen, die eigenes Holz haben und die manuelle Arbeit wirklich wollen – nichts für Komfortansprüche oder normale Vermietung.

Ergänzungen – nicht als alleinige Heizung

Solarthermie erwärmt über Dachkollektoren Wasser für Warmwasser und Heizungsunterstützung. Gute Ergänzung bei passender Dachfläche – konkurriert aber mit der PV-Fläche und bringt im Winter wenig.

Die Kombination PV plus Wärmepumpe senkt die Stromkosten der Wärmepumpe und ist eine starke Paarung.

Praxisurteil: PV macht die Wärmepumpe attraktiver. Aber niemandem erzählen, die PV versorge im Winter allein die Heizung – das stimmt nicht.

Fern- und Nahwärme – wenig Technik im Haus

Bei Fernwärme kommt die Wärme fertig über ein Rohrnetz ins Haus; statt einer Heizung steht nur eine Übergabestation mit Wärmetauscher im Keller. Vorteile: wenig Technik, kein Schornstein, kein Brennstofflager, geringe Wartung. Nachteile: Abhängigkeit vom Versorger, Preisbindung, Anschlusskosten – und die tatsächliche Klimafreundlichkeit hängt vom Netz ab.

Der entscheidende Tipp: Fragen Sie nicht nur „Gibt es Fernwärme?“, sondern: Was kostet der Anschluss? Wie hoch sind Grund- und Arbeitspreis? Wie lange läuft der Vertrag, gibt es eine Mindestabnahme, wie wird die Wärme erzeugt – und komme ich später wieder raus?

Nahwärme ist Fernwärme im kleinen Maßstab – für ein Quartier, mehrere Mehrfamilienhäuser, eine Siedlung oder einen Gewerbehof. Für einzelne Einfamilienhäuser selten allein machbar,

für Straßenzüge, Höfe, WEGs und Quartiere dagegen sehr interessant.

Die gesetzliche Lage – ein bewegliches Ziel

Wussten Sie eigentlich, dass sich die gesetzliche Grundlage für den Heizungstausch gerade grundlegend ändert? Genau deshalb finden Sie hier bewusst keine festen Prozentzahlen und Stichtage zum Auswendiglernen.

Während dieses Buch entsteht, wird das Gebäudeenergiegesetz (GEG, das „Heizungsgesetz“) überarbeitet und soll durch ein neues Gebäudemodernisierungsgesetz abgelöst werden. Die starre Pflicht, neue Heizungen zu einem festen Prozentsatz mit erneuerbaren Energien zu betreiben, soll dabei entfallen; die Steuerung verschiebt sich stärker hin zu Kosten und CO₂-Preisen. Was sich abzeichnet und voraussichtlich bleibt:

- Bestehende Heizungen dürfen weiter betrieben und repariert werden – einen erzwungenen Sofort-Austausch gibt es nicht.
- Die kommunale Wärmeplanung bleibt der Kompass: Sie zeigt, ob in Ihrer Straße künftig ein Wärmenetz kommt oder nicht.
- Für den Heizungstausch gibt es weiterhin staatliche Förderung in spürbarer Höhe.

Wichtig: Verlassen Sie sich bei Gesetz und Förderung niemals auf Zahlen aus zweiter Hand oder aus einem gedruckten Buch. Fragen Sie den aktuellen Stand bei einem Fachbetrieb oder einer Energieberatung ab und prüfen Sie die Wärmeplanung Ihrer Kommune. Diese Dinge ändern sich schneller, als jedes Buch nachkommt.

Der Heizsystem-Kompass: in fünf Schritten zur Entscheidung

Statt zwanzig Seiten Theorie ein klarer Weg:

- Verbrauch prüfen. Grobes Denkmodell: unter 15.000 kWh/Jahr – Wärmepumpe sehr interessant. 15.000–30.000 kWh – Wärmepumpe, Hybrid, Pellet oder Fernwärme prüfen. Über 30.000 kWh – Heizlast, Hydraulik und Gebäudezustand genau anschauen (Pellet, Wärmepumpen-Kaskade, Nah-/Fernwärme).
- Vorlauftemperatur testen (siehe oben) – der ehrlichste Wärmepumpen-Check.
- Heizkörper prüfen. Werden alle Räume warm? Gibt es Problemräume? Sehr kleine Heizkörper? Wurde ein hydraulischer Abgleich gemacht? Oft reicht es, einzelne Heizkörper zu vergrößern, statt das ganze Haus zu sanieren.
- Standort prüfen. Für die Wärmepumpe: Platz, Abstand zum Nachbarn, Schall, Leitungswege, Kondensat. Für Pellet: Lagerraum, Zufahrt, Schornstein, Ascheentsorgung. Für Fernwärme: Leitung in der Straße, Anschlusskosten, Vertrag.
- Zukunft und Kosten vergleichen. Nicht nur den Einbaupreis – sondern Investition, Förderung, Energiekosten, Wartung, Lebensdauer, CO₂-Kosten, Wertsteigerung und Vermietbarkeit.

Grobe Orientierung nach Gebäudetyp

- Saniertes Einfamilienhaus: Luft- oder Sole-Wärmepumpe, gern mit PV.
- Unsaniertes Einfamilienhaus mit Heizkörpern: Heizkörpertausch + Wärmepumpe prüfen, sonst Hybrid oder Pellet.
- Großes altes Haus mit hohem Verbrauch: Pellet, Wärmepumpen-Kaskade, Hybrid oder Nah-/Fernwärme.
- Mehrfamilienhaus: Fernwärme, Nahwärme, zentrale Wärmepumpe, Hybrid oder Pellet.
- Haus im dichten Stadtgebiet: Fernwärme prüfen, Wärmepumpe mit Schallschutz.
- Haus auf großem Grundstück: Sole- oder Luft-Wärmepumpe, Pellet.

Besonderheiten bei Vermietung

Besonders für Vermieter, Mehrfamilienhäuser und WEG

Bei vermieteten Objekten zählen über die reine Technik hinaus drei Dinge: die Betriebssicherheit (eine Heizung, die ausfällt, ist ein Mietmangel), die saubere Abrechnung und Wärmemengenmessung – und die Frage, welche Kosten in welchem Umfang auf die Mieter umgelegt werden dürfen. Gerade die Umlage von Modernisierungskosten ist gesetzlich begrenzt und ändert sich mit der laufenden Reform. Hier lohnt sich vorab eine fachliche und rechtliche Abstimmung, bevor investiert wird.

Die Faustregel auf einen Blick

Die beste Heizung ist nicht die modernste auf dem Papier, sondern die, die zu Ihrem Haus, zu Ihren Heizflächen, zu Ihrem Standort, zu Ihrem Geldbeutel und zur Zukunft der Energieversorgung vor Ort passt.

Vorgehen: erst Gebäude prüfen, dann Vorlauftemperatur, dann Wärmepumpe, dann Fern-/Nahwärme, dann Biomasse oder Hybrid – Gas und Öl nur noch mit Vorsicht.

Checkliste Heizung erneuern

- Ich kenne meinen Jahresverbrauch der letzten drei Jahre.
- Der Vorlauftemperatur-Test ist gemacht – ich weiß, in welchem Bereich mein Haus warm wird.
- Heizflächen und Dämmzustand sind grob bewertet.
- Die örtlichen Energiequellen sind geklärt (Gas, Fernwärme, Platz für Außengerät, PV-Fläche).
- Die kommunale Wärmeplanung ist abgefragt.
- Bei Fernwärme: Anschlusskosten, Preise und Vertrag sind geprüft, nicht nur die Verfügbarkeit.

- Es liegen 2–3 realistische Varianten vor – technisch sinnvoll, günstig, zukunftssicher.
- Aktueller Stand von Gesetz und Förderung ist bei Fachbetrieb/Energieberatung erfragt.

Hinweis: Dieses Kapitel ist eine Orientierungshilfe, keine individuelle Energie- oder Rechtsberatung. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen (GEG bzw. das geplante Gebäudemodernisierungsgesetz) und die Förderprogramme befinden sich im Umbau und ändern sich laufend. Die konkrete Eignung eines Heizsystems hängt immer vom einzelnen Gebäude ab und gehört durch einen Fachbetrieb oder eine qualifizierte Energieberatung vor Ort geprüft.



KAPITEL 08

Wohnraumlüftung – warum dichte Häuser atmen müssen

SCHNELLES WISSEN

Wohnraumlüftung

- Dichtes Haus, neues Risiko: Nach neuen Fenstern oder Dämmung gehört ein Lüftungskonzept dazu – sonst droht Schimmel.
- Mit Wärmerückgewinnung: wird aus Feuchteschutz zusätzlich Komfort und Energiesparen.
- Bestand oft dezentral: bei Kernsanierung oder Neubau meist zentral.
- Lüftung trifft Feuerstätte: immer auf Unterdruck prüfen (CO-Gefahr).

Merke: Eine Lüftungsanlage ist kein „einbauen und vergessen“ – Filterwechsel ist die wichtigste Pflege.

Wussten Sie eigentlich ...

... dass viele Schimmelprobleme erst nach einer energetischen Sanierung entstehen – ausgerechnet als Folge einer guten Maßnahme? Der Ablauf ist fast immer derselbe: Neue Fenster rein, Fassade gedämmt, Dach dicht. Das Haus spart plötzlich Energie –

und ein halbes Jahr später zeigen sich schwarze Ecken hinter dem Schrank.

Der Grund ist verblüffend einfach. Früher waren Häuser undicht. Alte Fenster, Fugen und Rollladenkästen ließen ständig etwas Luft durch – energetisch eine Katastrophe, aber nebenbei wurde so die Feuchtigkeit aus dem Haus getragen, ganz von allein. Macht man das Haus dicht, fällt diese unfreiwillige Dauerlüftung weg. Die Feuchtigkeit aus Duschen, Kochen, Wäsche und Atemluft bleibt im Haus – und sucht sich die kälteste Wand.

Der Satz, den jeder Sanierer kennen sollte: Ein dichtes Haus braucht ein Lüftungskonzept. Sonst spart man Heizenergie und handelt sich Feuchteprobleme ein.

Feuchteschutz ist nicht Komfort, sondern Pflicht

Regelmäßiges Abführen der Feuchtigkeit nach außen ist der wichtigste Schutz vor Schimmel. Und das ist mehr als ein guter Rat: Wird ein Gebäude so dicht, dass die Feuchtigkeit nicht mehr abziehen kann, entsteht eine echte Betreiberverantwortung – gegenüber der Bausubstanz und, bei Vermietung, gegenüber den Mietern.

Nach DIN 1946-6 sollte deshalb ein Lüftungskonzept erstellt werden, sobald in nennenswertem Umfang saniert wird – als Anhaltspunkt gilt etwa, wenn bei einem Mehrfamilienhaus mehr als ein Drittel der Fenster erneuert wird; Ähnliches gilt bei größeren Dach- oder Fassadensanierungen. Ein solches Konzept klärt die entscheidende Frage: Reicht die natürliche Lüftung noch aus, oder braucht das Gebäude technische Unterstützung? Für ein Ein- oder Zweifamilienhaus liegt es grob im niedrigen dreistelligen Bereich – gut investiertes Geld, bevor man teuer falsch saniert.

Besonders für Vermieter, Mehrfamilienhäuser und WEG

Schimmel in der Mietwohnung ist einer der häufigsten Streitpunkte überhaupt – und die Schuldfrage „falsch gelüftet oder baulicher Mangel?“ landet regelmäßig vor Gericht. Eine nutzerunabhängige Feuchteschutzlüftung, die auch dann läuft, wenn niemand ans Fensteröffnen denkt, entschärft genau dieses Risiko. Bei dichter Gebäudehülle, innenliegenden Bädern oder bekannten Schimmelstellen ist sie deshalb nicht nur Komfort, sondern Vorsorge gegen teure Auseinandersetzungen.

Die wichtigste Sicherheitsregel: Lüftung und Feuerstätte

Wussten Sie eigentlich, dass eine Lüftungs- oder Abluftanlage in Kombination mit einer Gastherme oder einem Kaminofen lebensgefährlich werden kann?

Saugt eine Anlage Luft aus dem Haus, kann ein Unterdruck entstehen. Steht im selben Bereich ein raumluftabhängiges Gerät – eine alte Gastherme, ein Durchlauferhitzer, ein Kaminofen –, kann dieser Unterdruck die Abgase samt Kohlenmonoxid zurück in den Raum ziehen, statt sie über den Schornstein abzuführen.

Deshalb gilt: Wo Abluftanlagen, Dunstabzugshauben oder Wohnraumlüftungen auf raumluftabhängige Feuerstätten treffen, muss das fachlich geprüft und sicher gelöst werden – etwa über einen Differenzdruckwächter oder eine raumluftunabhängige Geräteauslegung. Das ist kein Detail, sondern eine Frage der Sicherheit. (Mehr dazu im Gas-Kapitel.)

Die Systeme im Überblick

Reine Fensterlüftung – der nutzerabhängige Ausgangspunkt

Kein technisches System, aber der Vergleichsmaßstab: mehrmals täglich stoß- oder querlüften. Kostenlos und ohne Technik – aber komplett vom Verhalten der Bewohner abhängig. Nachts, im Urlaub

oder im Winter wird oft zu wenig gelüftet, und die Wärme geht direkt verloren.

Einschätzung: Bei alten, undichten Gebäuden kann das noch reichen. Bei sanierten, dichten Häusern wird es unsicher, weil zu viel am Verhalten hängt.

Passive Lösungen – Fensterfalzlüfter und Außenluftdurchlässe

Einfache Lüftungselemente im Fenster oder in der Außenwand lassen begrenzt Luft nachströmen. Günstig, wartungsarm, gut als Mindestlüftung zum Feuchteschutz bei einer Fenstererneuerung. Aber: keine Wärmerückgewinnung, die Luftmenge hängt vom Wind ab, und kalte Zugluft kann unangenehm sein.

Einschätzung: Gut als einfache Feuchteschutzmaßnahme – keine Komfortlösung.

Abluftanlage ohne Wärmerückgewinnung

Ventilatoren saugen Luft aus Bad, WC und Küche ab, frische Luft strömt über Außenluftdurchlässe nach. Sichere Feuchteabfuhr aus den kritischen Räumen, relativ einfach und günstig. Nachteil: Die warme Raumluft wird nach draußen geblasen, kalte Außenluft strömt nach – energetisch nicht ideal, und bei Feuerstätten unbedingt den Unterdruck prüfen.

Einschätzung: Als Feuchteschutz ordentlich, als Energiesparlösung nicht ideal.

Dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung

Einzelne Geräte in der Außenwand, oft paarweise: Ein Gerät bläst Abluft aus und lädt dabei einen Keramikspeicher mit Wärme auf, dann kehrt sich der Luftstrom um und wärmt die einströmende Frischluft vor. Gut nachrüstbar, keine großen Kanäle nötig, raumweise und schrittweise einbaubar. Nachteil: mehrere Kernbohrungen und Filterstellen, Geräusche je Gerät beachten.

Einschätzung: Für Bestandsimmobilien oft die praktischste Lösung – besonders, wenn ohnehin Fenster oder Fassade saniert werden.

Zentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung

Ein zentrales Gerät saugt Abluft aus Bad, Küche und WC ab und bringt frische, vorgewärmte Zuluft in Wohn- und Schlafräume. Im Wärmetauscher erwärmt die Abluft die Außenluft, ohne dass sich die Ströme mischen – moderne Anlagen nutzen so bis zu rund 90 Prozent der Abwärme. Bester Komfort, beste Luftqualität, gleichmäßige Verteilung, zentrale Filterung. Nachteil: Planungsaufwand, Rohrnetz und Platzbedarf – im bewohnten Altbau aufwendiger nachzurüsten.

Einschätzung: Die beste Komfortlösung bei Neubau oder Kernsanierung. Im bewohnten Altbau nachträglich schwieriger, aber nicht unmöglich.

Eine Sonderform ist die Lüftungsanlage mit Abluft-Wärmepumpe, die die Abwärme zusätzlich für Warmwasser oder Heizungsunterstützung nutzt – interessant bei sehr effizienten Gebäuden, für normale Altbauten meist nur als Teilkonzept.

Mit oder ohne Wärmerückgewinnung?

Das ist die Kernentscheidung. Ohne Wärmerückgewinnung wird warme Innenluft nach draußen geblasen, und die nachströmende kalte Luft muss die Heizung erst wieder erwärmen – gelöst ist dann nur die Feuchtefrage. Mit Wärmerückgewinnung bleibt die Wärme weitgehend im Haus, der Komfort steigt, kalte Zugluft entfällt.

Klare Praxismeinung: Wenn schon eine richtige Wohnraumlüftung eingebaut wird, sollte fast immer die Wärmerückgewinnung geprüft werden. Ohne sie verschenkt man energetisch viel.

Wie eine Anlage läuft

Eine gute Wohnraumlüftung läuft dauerhaft mit kleiner Luftmenge – nicht wie ein Badlüfter nur kurz. Üblich sind vier Stufen (angelehnt an DIN 1946-6): die Feuchteschutzlüftung als unterste Stufe, die auch bei Abwesenheit nutzerunabhängig läuft; die reduzierte Lüftung für Nacht oder Abwesenheit; die Nennlüftung im Normalbetrieb; und die Intensivlüftung kurzzeitig nach Duschen, Kochen oder Besuch.

Gesteuert wird je nach Anlage manuell, über ein Zeitprogramm oder – am komfortabelsten – automatisch über Feuchte- und CO₂-Sensoren. Dem Bewohner muss man das gar nicht kompliziert erklären: Die Anlage läuft leise im Hintergrund und schaltet bei schlechter Luft oder Feuchte höher.

Betrieb und Wartung – kein „einbauen und vergessen“

Eine Lüftungsanlage braucht Pflege, aber überschaubar. Selbst erledigen können Sie das Wichtigste: Filter wechseln (je nach Staub und Pollen alle drei bis sechs Monate), Innen- und Außenblenden reinigen, Lüftungsöffnungen frei halten und Geräusche oder Kondensatgeruch melden.

In Fachhände gehört die jährliche Wartung: Luftmengen messen und einstellen, Ventilatoren und Wärmetauscher prüfen, Kondensatablauf kontrollieren, den Hygienestatus bewerten und bei zentralen Anlagen bei Bedarf das Kanalsystem inspizieren.

Wichtig für den Betrieb: Verschmutzte Filter sind der häufigste Grund für schlechte Leistung, schlechte Luft und höhere Kosten. Der Filterwechsel ist die billigste und wirkungsvollste Pflege überhaupt.

Kosten und Förderung – grob eingeordnet

Beim Stromverbrauch sind Lüftungsanlagen genügsam: Eine einfache Anlage braucht grob 100 bis 300 kWh im Jahr, eine zentrale Anlage mit Wärmerückgewinnung etwas mehr – bei den üblichen Strompreisen ein überschaubarer Betrag, dem mit Wärmerückgewinnung eingesparte Heizkosten gegenüberstehen. Dazu kommen Filter und Wartung.

Bei der Investition sind das grobe Hausnummern, stark gebäudeabhängig: passive Lösungen wenige Hundert bis einige Tausend Euro, eine einfache Abluftanlage etwa 2.000–6.000 €, eine dezentrale Anlage mit Wärmerückgewinnung rund 4.000–10.000 €, eine zentrale Anlage mit Wärmerückgewinnung grob 8.000–18.000 €. Bei Neubau oder Kernsanierung ist die zentrale Lösung oft wirtschaftlicher als die spätere Nachrüstung.

Hinweis zur Förderung: Lüftungsanlagen werden gefördert – die KfW im Rahmen umfassender energetischer Sanierungen, dazu kommen regionale Programme. Konkrete Beträge und Bedingungen ändern sich jedoch laufend und müssen immer vor Auftragsvergabe aktuell geprüft werden. Verlassen Sie sich nicht auf Zahlen aus einem Buch.

Wann welche Lösung sinnvoll ist

- Einzelne Wohnung, neue Fenster: Lüftungskonzept erstellen, dezentrale WRG oder Außenluftdurchlässe prüfen.
- Einfamilienhaus, Kernsanierung: zentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung.
- Bewohnter Altbau ohne große Schächte: dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung.
- Innenliegendes Bad/WC: Abluftanlage praktisch zwingend.
- Vermietete Wohnung mit Schimmelrisiko: nutzerunabhängige Feuchteschutzlüftung.
- Allergiker: zentrale Anlage mit guter Filterung.

- Geringes Budget: einfache Feuchteschutzlösung statt gar nichts.

Hinweispflichten gegenüber den Nutzern

Besonders für Vermieter, Mehrfamilienhäuser und WEG

Die häufigste Fehlerquelle ist der Nutzer, der die Anlage abschaltet, weil sie ihm nie erklärt wurde. Weisen Sie deshalb klar ein: die Anlage nicht dauerhaft ausschalten, Filter regelmäßig wechseln (oder den Wechsel organisieren), Lüftungsöffnungen und Überströmwege nicht zustellen. Wichtig zu sagen: Fenster dürfen weiterhin geöffnet werden – die Grundlüftung läuft trotzdem im Hintergrund. Übergeben Sie einen einfachen Wartungsplan.

Die Faustregel auf einen Blick

- Wird das Haus dichter (neue Fenster, Dämmung), gehört ein Lüftungskonzept dazu.
- Ohne Wärmerückgewinnung = Feuchteschutz. Mit Wärmerückgewinnung = Feuchteschutz, Komfort und Energiesparen.
- Im Bestand oft dezentral, bei Kernsanierung/Neubau meist zentral.
- Wo Lüftung auf eine Feuerstätte trifft: immer fachlich auf Unterdruck prüfen.

- Filterwechsel nicht vergessen – das ist die wichtigste Pflege.

Checkliste Wohnraumlüftung

- Nach einer Sanierung (Fenster, Dämmung) wurde ein Lüftungskonzept erstellt.
- Innenliegende Bäder/Küchen haben eine sichere Abluft.
- Bei Wärmerückgewinnung: Wartung und Filterwechsel sind organisiert.
- Die Kombination mit Feuerstätten ist fachlich auf Unterdruck geprüft.
- Filter werden alle drei bis sechs Monate gewechselt.
- Die Fachwartung erfolgt jährlich bzw. nach Herstellervorgabe.
- Bei Vermietung: Nutzer sind eingewiesen (nicht abschalten, Filter, Öffnungen frei).
- Aktuelle Förderung wurde vor Auftragsvergabe geprüft.

Hinweis: Die genannten Regelwerke (u. a. DIN 1946-6), Kosten- und Verbrauchswerte sowie Förderhinweise geben den Stand zum Zeitpunkt der Erstellung wieder und dienen der groben Orientierung. Die konkrete Auslegung – insbesondere die sichere Kombination mit Feuerstätten, die Luftmengen und der Schallschutz – gehört in die Hand eines Fachbetriebs. Förderprogramme ändern sich laufend und sind vor jeder Investition aktuell zu prüfen.



KAPITEL 09

Elektrische Anlagen – wo selbst der Meister den Fachmann ruft

SCHNELLES WISSEN

Elektrische Anlagen

- Privat: keine starre Kalenderpflicht, aber die Verkehrssicherungspflicht bleibt.
- Warnsignale ernst nehmen: Funken, warme Steckdosen, wiederholt auslösende Sicherungen, Brandgeruch.
- Vor Großverbrauchern prüfen: Wallbox, Wärmepumpe, PV, Speicher nicht an eine alte Anlage hängen.
- Gewerbe: Prüffristen aus der Gefährdungsbeurteilung festlegen und dokumentieren.

Merke: Messen und prüfen kann nur die Elektrofachkraft – die Prüftaste am FI ersetzt das nicht.

Wussten Sie eigentlich ...

... dass ich Ihnen als Handwerksmeister bei kaum einem Thema so deutlich rate, die Finger zu lassen, wie bei der Elektrik? Bei Wasser kann ich vieles selbst, bei Gas zieht eine klare Grenze – aber an der

Elektroanlage geht selbst in meinem eigenen Haus die Elektrofachkraft ans Werk. Nicht aus Bequemlichkeit, sondern weil Strom keine zweite Chance gibt: Ein Fehler endet im Stromschlag oder im Kabelbrand, oft ohne Vorwarnung.

Und es gibt eine Besonderheit, die viele überrascht: Anders als bei Gas, wo feste Prüfintervalle gelten, ist die Rechtslage im privaten Wohnhaus weicher. Es gibt keine starre Pflicht, die Elektroanlage nach Kalender prüfen zu lassen. Das klingt erst einmal entspannt – führt aber dazu, dass uralte Anlagen jahrzehntelang unangetastet bleiben, bis es funkt. Genau deshalb lohnt es sich, dieses Kapitel zu lesen.

Die Grundpflicht: Von der Anlage darf keine Gefahr ausgehen

Der Kern ist einfach: Sie dürfen eine elektrische Anlage nur so betreiben, dass von ihr keine Gefahr für Menschen oder Sachwerte ausgeht. Ist die Anlage alt, beschädigt, überlastet, unsachgemäß verändert oder schlicht unsicher, müssen Sie handeln.

Die typischen Gefahren sind bekannt und doch oft übersehen: Stromschlag, Kabelbrand, Schmorstellen, überlastete Stromkreise, defekte Steckdosen, ein fehlender FI-Schutz, lose Klemmen, alte Stoffleitungen, falsche Sicherungen, Feuchtigkeit in Verteilungen und nicht fachgerechte Eigenumbauten. Vieles davon kündigt sich an – wenn man die Zeichen lesen kann.

Privates Wohnhaus und Vermietung: keine Kalenderpflicht, aber Verantwortung

Wussten Sie eigentlich, dass der Bundesgerichtshof entschieden hat, dass ein Vermieter die Elektroinstallation nicht automatisch in regelmäßigen Abständen einer Generalinspektion unterziehen muss?

Das wird gern als Freifahrtschein missverstanden. Ist es aber nicht. Denn die Verkehrssicherungspflicht bleibt: Sobald es Hinweise auf Mängel gibt, müssen Sie reagieren. Und das Elektrohandwerk empfiehlt aus gutem Grund, besonders bei Mieterwechsel zu prüfen – um den verkehrssicheren Zustand überhaupt nachweisen zu können.

Spätestens handeln müssen Sie bei diesen Warnsignalen:

- Funken an Steckdosen, wiederholt auslösende Sicherungen, ständig auslösender FI,
- Brandgeruch, verschmorte oder geschwärzte Abdeckungen, warme Steckdosen,
- Stromschläge oder „Kribbeln“, auch der Klassiker „da ist Strom auf dem Wasserhahn“,
- Feuchtigkeitsschäden, lockere Steckdosen, alte oder unbekannte Installationen,
- nach Umbauten durch Mieter und – ganz wichtig – beim Erweitern um Großverbraucher.

Der ehrliche Satz fürs Wohnhaus: Eine regelmäßige Elektroprüfung ist im Wohngebäude nicht starr nach Kalender vorgeschrieben. Trotzdem müssen Sie eine sichere Anlage bereitstellen – und bei Zweifeln, Schäden, Alterung oder Änderungen prüfen lassen.

Gewerbe und öffentliche Gebäude: hier wird es streng

Besonders für Gewerbe, Arbeitgeber, Praxen, Werkstätten und öffentliche Einrichtungen

Sobald Menschen in den Räumen arbeiten, gilt ein deutlich strengerer Maßstab. Nach der DGUV Vorschrift 3 müssen elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden: vor der ersten Inbetriebnahme, nach jeder Änderung oder Instandsetzung und in wiederkehrenden Zeitabständen. Die Betriebssicherheitsverordnung verlangt zusätzlich, dass der Arbeitgeber über eine

Gefährdungsbeurteilung Art, Umfang und Fristen der Prüfungen festlegt – die TRBS 1201 bestätigt das. Kurz: Im Gewerbe müssen Sie aktiv prüfen lassen, Fristen festlegen, dokumentieren und Mängel beseitigen. Nichtstun ist hier keine Option.

Was bei einer Prüfung wirklich passiert – und wer prüfen darf

Eine ordentliche Prüfung ist weit mehr als „mal kurz schauen“. Sie umfasst Sichtprüfung, Erprobung und vor allem Messung: Schutzleiter, Isolationswiderstand, Schleifenimpedanz, die Auslösezeit und den Auslösestrom des FI/RCD, die Durchgängigkeit des Potentialausgleichs, den Zustand von Verteilungen und Steckdosen, den Leitungsschutz und auffällige Erwärmung oder lose Klemmen. Das Regelwerk dahinter ist die DIN VDE 0105-100, die den Betrieb elektrischer Anlagen und die wiederkehrenden Prüfungen regelt.

Und genau hier liegt der Knackpunkt: Das darf nur eine Elektrofachkraft beziehungsweise befähigte Person. Nicht ausreichend ist, wenn der Hausmeister mal reinschaut, der Eigentümer einmal den FI drückt oder der Mieter sagt „läuft alles“. Eine Sichtkontrolle durch den Betreiber ist gut und richtig – aber sie ersetzt keine fachgerechte Messung.

Der FI/RCD – das eine, das Sie selbst tun sollten

Der Fehlerstrom-Schutzschalter (FI oder RCD) ist einer der wichtigsten Lebensretter in Ihrer Anlage – er trennt den Strom, bevor er gefährlich wird.

Eine einzige Sache sollten Sie als Betreiber oder Nutzer selbst regelmäßig tun: die Prüftaste betätigen. Löst der FI dabei aus und lässt sich wieder einschalten, ist das ein gutes Zeichen.

Nutzerhinweis: Die Prüftaste am FI-Schutzschalter regelmäßig drücken.

Löst der FI nicht aus oder lässt er sich nicht wieder einschalten, sofort den Fachbetrieb informieren.

Aber auch hier die Einschränkung: Die Prüftaste prüft nur die Mechanik – sie ersetzt keine Messung der tatsächlichen Auslösewerte durch die Elektrofachkraft.

Neue Großverbraucher: erst prüfen, dann anschließen

Wussten Sie eigentlich, dass eine alte Elektroanlage zur Gefahr wird, sobald moderne Großverbraucher dazukommen?

Das ist heute hochaktuell. Wallbox, Wärmepumpe, Durchlauferhitzer, Klimaanlage, PV-Anlage, Batteriespeicher, elektrischer Heizstab oder eine größere Pumpenanlage – sie alle ziehen ordentlich Leistung. Man hängt sie nicht einfach an eine bestehende Installation, ohne vorher zu wissen, ob Leitungen, Zählerplatz, Hauptleitung, Absicherung, Potentialausgleich und Netzanschluss das überhaupt mitmachen.

Praxis-Grundsatz: Vor dem Anschluss größerer elektrischer Verbraucher muss die vorhandene Anlage auf ausreichende Belastbarkeit und Schutzmaßnahmen geprüft werden.

Die kritische Schnittstelle: Wasser, Strom und Metall im Technikraum

Hier treffen sich mein Gewerk und die Elektrik – und genau hier wird es oft gefährlich. Im Heizungs- und Technikraum kommt zusammen, was nicht zusammengehört, wenn man unvorsichtig ist: Wasser, Kondensat, Pumpen, metallische Leitungen und Strom.

Worauf es ankommt: Verteilungen müssen trocken bleiben, im Spritzwasserbereich haben offene Steckdosen nichts verloren. Pumpen und Hebeanlagen müssen elektrisch korrekt abgesichert sein. Der Potentialausgleich – also die metallische Einbindung von

Heizung, Gas, Wasser und Abwasser, soweit erforderlich – muss vorhanden und intakt sein. Keine offenen Klemmen, keine provisorischen Verlängerungskabel, keine Mehrfachsteckdosen für Dauerlasten. Und jede Leckage oder jedes Kondensatproblem gehört sofort beseitigt, bevor Wasser an die Elektrik kommt.

Die Merkregel für jeden Technikraum: Wasser + Strom + Metall – das nimmt man immer ernst.

Brandschutz: die unterschätzten Alltagsfehler

Ein großer Teil der Gebäudebrände entsteht durch elektrische Defekte und Überlastung – und oft durch banale Gewohnheiten. Achten Sie auf verschmorte Steckdosen, warme Sicherungen, alte Schraubsicherungen mit falschen Einsätzen, Mehrfachsteckdosen versteckt hinter Möbeln, Heizlüfter an dünnen Steckdosenleisten, lose Klemmen, beschädigte Verlängerungskabel und überlastete Stromkreise.

Nutzerhinweis: Mehrfachsteckdosen nicht hintereinanderstecken und nicht für Dauerlasten wie Heizlüfter, Trockner, Waschmaschine oder große Küchengeräte verwenden.

Bei Schaden oder Störung: abschalten, Fachbetrieb, dann erst freigeben

Bei Stromschlag, Brandgeruch, Funken, Rauch, wiederholt auslösenden Sicherungen, einer warmen oder geschwärzten Steckdose, Wasser in der Verteilung oder Geräuschen aus dem Sicherungskasten gilt eine klare Reihenfolge:

Den betroffenen Bereich abschalten, nicht weiter benutzen, den Elektrofachbetrieb rufen, den Schaden dokumentieren – und erst nach der Prüfung wieder freigeben. Niemals „läuft schon wieder“ als Diagnose akzeptieren.

Hinweispflichten gegenüber den Nutzern

Besonders für Vermieter, Hausverwaltungen, Gewerbe und Ferienwohnungen

Ihre Nutzer sollten wissen: Schäden sofort melden, keine Elektroarbeiten selbst durchführen, keine Steckdosen oder Sicherungen öffnen, Mehrfachsteckdosen nicht überlasten, die FI-Prüftaste regelmäßig betätigen, die Lüftung von Elektrogeräten freihalten, keine Heizlüfter unbeaufsichtigt betreiben, Waschmaschine und Trockner nicht über billige Mehrfachleisten anschließen und defekte Geräte nicht weiterbenutzen. Verteilungen und Zählerplätze sind freizuhalten. Bei Stromschlag, Brandgeruch oder Funken ist die Nutzung sofort einzustellen.

Dokumentation – der E-Check als Beweismittel

Wie überall im Buch gilt: Was Sie nicht nachweisen können, zählt im Schadenfall nicht. Sammeln Sie Prüfprotokolle, E-Check- und VDE-Prüfberichte, Mängellisten und Nachweise über deren Beseitigung, Messprotokolle, Verteilerbeschriftungen, Übergabeprotokolle bei Mieterwechsel sowie die Nachweise zu PV, Speicher, Wallbox und Wärmepumpe.

Ein praktischer Vorteil: Nach einer Prüfung – etwa dem E-Check – erhalten Sie einen Prüfbericht mit Ergebnissen und Empfehlungen. Diesen können Sie im Schadenfall gegenüber der Versicherung vorlegen. Er ist Ihr Beleg, dass Sie Ihre Pflicht ernst genommen haben.

Die Faustregel auf einen Blick

- Privates Wohnhaus: sicher halten, bei Mängeln prüfen lassen, nach Umbau oder Mieterwechsel sinnvoll prüfen.
- Mietshaus: Verkehrssicherheit sicherstellen, Hinweise ernst nehmen, alte Anlagen und Mieterwechsel prüfen lassen, dokumentieren.

- Gewerbe: Prüffristen aus der Gefährdungsbeurteilung festlegen, regelmäßig prüfen lassen, alles dokumentieren.
- Bei Schaden oder Verdacht: abschalten, Fachbetrieb rufen, erst nach Prüfung wieder benutzen.

Checkliste Elektrische Anlagen

- Ich kenne das Alter und den groben Zustand meiner Elektroanlage.
- Warnsignale (Funken, warme Steckdosen, auslösende Sicherungen, Brandgeruch) werden ernst genommen, nicht weggedrückt.
- Vor neuen Großverbrauchern (Wallbox, Wärmepumpe, PV, Speicher) wird die Anlage auf Belastbarkeit geprüft.
- Die FI-Prüftaste wird regelmäßig betätigt.
- Im Technikraum sind Verteilungen trocken, Potentialausgleich und Pumpen-/Hebeanlagen-Absicherung intakt.
- Keine Dauerlasten an Mehrfachsteckdosen, keine unbeaufsichtigten Heizlüfter.
- Bei Gewerbe: Prüffristen festgelegt (Gefährdungsbeurteilung), Prüfungen durch Elektrofachkraft dokumentiert.
- Bei Vermietung: Zustand bei Mieterwechsel geprüft, Nutzer informiert.
- Alle Prüfberichte, E-Checks und Mängelbeseitigungen sind abgelegt.

Hinweis: Die genannten Regelwerke (DGUV Vorschrift 3, BetrSichV, TRBS 1201, DIN VDE 0105-100) und Orientierungsfristen geben den Stand zum Zeitpunkt der Erstellung wieder und dienen der Orientierung. Im privaten Wohnbereich gibt es keine pauschale Kalenderpflicht; im gewerblichen Bereich ergeben sich die Fristen aus der Gefährdungsbeurteilung. Arbeiten und Prüfungen an der Elektroanlage dürfen ausschließlich durch eine qualifizierte Elektrofachkraft erfolgen. Dieses Buch ersetzt keine fachliche Begutachtung Ihrer konkreten Anlage.



KAPITEL 10

Versicherungen – Schutz, der nur schützt, wenn man ihn pflegt

SCHNELLES WISSEN

Versicherungen

- Melden, wenn sich etwas ändert: PV, Wallbox, Speicher, Gerüst, Leerstand, Umbau.
- Melden, wenn etwas passiert: unverzüglich – und immer zuerst Fotos machen.
- Die Rückstau-Falle: Starkregen und Rückstau sind oft nur mit Elementar-Zusatz versichert.
- Gebäude-Sicherheitsordner führen: alle Prüfungen, Wartungen und Verträge an einem Ort.

Merke: Nichts vorschnell entsorgen – ohne Freigabe der Versicherung bleibt alles, wie es ist.

Wussten Sie eigentlich ...

... dass eine Versicherung kein Automat ist, in den man einmal Geld einwirft und der dann für immer zuverlässig auszahlt?

Versicherungsschutz ist ein lebendiges Verhältnis. Er muss aktuell gehalten werden – und genau das wird am häufigsten vergessen.

In den vorherigen Kapiteln tauchte ein Satz immer wieder auf: „Sonst zahlt die Versicherung nicht.“ Jetzt drehen wir den Spieß um und schauen, wie Sie dafür sorgen, dass sie zahlt. Denn die meisten bösen Überraschungen im Schadenfall entstehen nicht, weil jemand keine Versicherung hatte – sondern weil eine Pflicht gegenüber der Versicherung verletzt wurde, von der man nichts wusste.

Es geht dabei um zwei einfache Bewegungen: melden, wenn sich etwas ändert – und melden, wenn etwas passiert ist. Wer diese beiden Reflexe verinnerlicht, hat das Wichtigste verstanden.

Die Grundregel: Gefahrerhöhung melden

Sie sollten Ihren Versicherer informieren, wenn sich das Risiko an Ihrem Gebäude verändert. Fachleute nennen das Gefahrerhöhung: Wenn sich nach Vertragsabschluss Umstände ändern, durch die ein Schaden wahrscheinlicher wird oder größer ausfallen kann.

Wird so etwas nicht gemeldet, kann es im Schadenfall richtig Ärger geben – bis hin zur Leistungskürzung. Das Versicherungsvertragsgesetz (VVG) regelt zudem, dass ein Versicherungsfall nach Kenntnis unverzüglich anzuzeigen ist.

Der einfache Merksatz: Wenn sich am Haus etwas ändert oder ein Schaden passiert, nicht erst Wochen später reagieren. Versicherung sofort informieren, Fotos machen, nichts vorschnell entsorgen.

Was Sie melden sollten, wenn sich etwas ändert

Die Faustregel lautet: Alles melden, was das Risiko verändert oder den Wert des Gebäudes erhöht. Das sind erstaunlich viele Dinge, an die im Alltag niemand denkt:

- Energie und Technik: PV-Anlage, Batteriespeicher, Wechselrichter, Wallbox, Wärmepumpe (besonders wenn sich die elektrische Leistung deutlich ändert), Notstromsystem.
- Bauliches: größere Sanierung, Dachausbau, Wohnflächenerweiterung, Nebengebäude, Garage, Carport, Pool oder Teich.
- Nutzung: Vermietung, Ferienwohnung, Umwandlung von Wohnen zu Gewerbe, längerer Leerstand.
- Tanks und Risiken: Öl- oder Flüssiggastank, größere Bäume, Tierhaltung.

Sonderfall PV-Anlage

Wussten Sie eigentlich, dass eine neue Photovoltaikanlage nicht automatisch vollständig über Ihre Wohngebäudeversicherung abgedeckt ist? Viele Versicherer werten eine nachträglich montierte PV-Anlage als relevante Risikoänderung. Und selbst wenn sie mitversichert ist, sind oft nur Feuer, Sturm und Hagel abgedeckt – technische Schäden, Diebstahl, Tierverschlingung, Bedienfehler oder Ertragsausfall können fehlen.

Halten Sie für die Meldung bereit: Angebot/Rechnung, Inbetriebnahmeprotokoll, Fotos, Datenblätter von Wechselrichter und Speicher, den Nachweis des Elektrofachbetriebs und die Anmeldung beim Netzbetreiber bzw. im Marktstammdatenregister.

Sonderfall Gerüst

Ein scheinbar harmloser Punkt mit hoher Schadenquote: Ein Gerüst am Haus ist eine Einladung für Einbrecher, weil Fenster, Balkone und Dach plötzlich leicht erreichbar sind. Deshalb sollte ein Gerüst der Hausratversicherung gemeldet werden, je nach Situation auch der Gebäudeversicherung. Wichtig sind Zeitraum, betroffene Gebäudeseiten, Erreichbarkeit von Fenstern, ob bewohnt oder leerstehend.

Die wichtigsten Versicherungen im Überblick

Wohngebäudeversicherung

Sie ist für Eigentümer normalerweise nicht gesetzlich vorgeschrieben, wird aber dringend empfohlen – und bei finanzierten Immobilien von der Bank meist verlangt. Sie schützt typischerweise gegen Feuer, Leitungswasser, Sturm und Hagel.

Der entscheidende Haken kommt jetzt.

Die Rückstau- und Elementar-Falle

Wussten Sie eigentlich, dass die normale Wohngebäudeversicherung den Rückstau aus dem Abwasserkanal und Schäden durch Starkregen häufig nicht abdeckt? Diese sogenannten Elementarschäden – Überschwemmung, Starkregen, Rückstau, Erdbeben, Schneedruck – sind in aller Regel nur über einen Zusatzbaustein versichert.

Das bedeutet: Genau der Kellerschaden aus unserem Abwasser-Kapitel, der schnell zehntausende Euro kostet, ist ohne Elementar-Baustein möglicherweise gar nicht versichert. Wer in einer rückstaugefährdeten Lage wohnt, sollte deshalb ausdrücklich prüfen: Ist Rückstau und Starkregen wirklich mitversichert?

Beim Durchsehen der Police lohnt sich auch ein Blick auf: Leckortung, Trocknung, Aufräum- und Abbruchkosten, Mietausfall, die Mitversicherung der PV-Anlage und der Nebengebäude – und ob grobe Fahrlässigkeit mitversichert ist.

Haus- und Grundbesitzerhaftpflicht

Besonders für Vermieter, Mehrfamilienhäuser, WEG und Gewerbeobjekte

Wer eine Immobilie nicht selbst nutzt, sondern vermietet oder öffentlich zugänglich macht, braucht in der Regel eine Haus- und Grundbesitzerhaftpflicht. Sie greift, wenn Dritte durch Ihr Gebäude oder Grundstück zu Schaden kommen – der Mieter stürzt wegen defekter Treppenhausbeleuchtung, ein Passant rutscht auf nicht gestreutem

Gehweg aus, ein Dachziegel fällt aufs Auto. Rechtlich ist sie meist keine Pflichtversicherung. Praktisch ist sie unverzichtbar, wenn Sie Ihr Vermögen schützen wollen.

Beim selbstgenutzten Einfamilienhaus ist die Haftung für Haus und Grundstück dagegen oft schon in der privaten Haftpflichtversicherung enthalten – aber das sollten Sie ausdrücklich prüfen, nicht voraussetzen.

Frost, Leerstand und Winter – der Schaden-Klassiker

Wussten Sie eigentlich, dass die Versicherung bei einem Frostschaden kritisch werden kann, wenn das Haus im Winter nicht ausreichend beheizt war?

Steht ein Gebäude leer oder wird es im Winter nicht warm genug gehalten, platzen Leitungen – und im Schadenfall stellt sich die Frage, ob Sie Ihre Pflichten erfüllt haben. Dazu gehört: ausreichend heizen, gefährdete Wasserleitungen schützen, ungenutzte Leitungen entleeren oder kontrollieren, die Heizung überwachen und bei längerem Leerstand Kontrollgänge dokumentieren – sowie die Versicherung über den Leerstand zu informieren.

Merksatz: Bei Leerstand, längerer Abwesenheit oder unbeheizten Bereichen müssen Wasser- und Heizungsanlagen besonders überwacht oder entleert werden.

Verkehrssicherungspflicht – mehr als nur Versicherung

Das ist nicht nur eine Frage der Police, sondern eine echte Betreiberpflicht: Von Ihrem Grundstück dürfen keine vermeidbaren Gefahren für andere ausgehen. Dazu zählen Winterdienst, funktionierende Treppenhausbeleuchtung, sichere Gehwegplatten und Geländer, gesicherte Dachlasten gegen Ziegel und Eiszapfen, standsichere Bäume, gesicherte Schächte und Baustellen.

Verletzt sich hier jemand, hilft Ihnen die Haftpflicht – aber eben nur, wenn Sie nicht völlig sorglos gehandelt haben. Wer den Winterdienst schlicht ignoriert, kann auch mit Police in die Haftung geraten.

Der Schadenfall: die richtige Reihenfolge

Wenn etwas passiert ist, entscheidet das richtige Vorgehen über die Erstattung. Das VVG verlangt, den Schaden nach Kenntnis unverzüglich anzuzeigen – und es gibt Mitwirkungspflichten. Beschädigte Sachen dürfen nicht einfach entsorgt werden, solange die Versicherung prüfen möchte.

Die Reihenfolge, die immer passt:

- Menschen schützen.
- Den Schaden stoppen, soweit gefahrlos möglich.
- Fotos und Videos machen – vor jeder Aufräum- oder Reparaturmaßnahme.
- Die Versicherung informieren.
- Schadenmindernde Sofortmaßnahmen einleiten (z. B. Trocknung, Notabdichtung).
- Keine größeren Entsorgungen ohne Freigabe.
- Rechnungen, Angebote und Berichte sammeln, die Fachfirma dokumentieren lassen.
- Bei Einbruch, Brand oder Vandalismus Polizei bzw. Feuerwehr einbinden.
- Schadennummer, Aktenzeichen und Ansprechpartner notieren.

Bauarbeiten und Sanierung – woran denken

Bei größeren Bauarbeiten gehört die Versicherung mitgedacht: die bestehende Gebäudeversicherung informieren, ein Gerüst melden, eine geöffnete Dachfläche melden, einen längeren Leerstand

während der Sanierung melden. Je nach Vorhaben kommen Bauherrenhaftpflicht, Bauleistungs- oder Feuerrohbauversicherung dazu. Besonders heikel sind offene Dachflächen, Schweiß- und Flexarbeiten, Eingriffe an Gas, Elektro und Wasser sowie längere Stilllegungen von Heizung oder Wasser im Winter.

Der Gebäude-Sicherheitsordner – Ihr wichtigstes Werkzeug

Hier laufen alle Fäden dieses Buchs zusammen. Durch jedes Kapitel zog sich die Aufforderung: dokumentieren, aufheben, nachweisen. Der Gebäude-Sicherheitsordner ist der Ort, an dem das alles zusammenkommt.

Legen Sie einen Ordner an – physisch oder digital – mit allem, was im Ernstfall zählt:

- Versicherungsscheine, Vertragsnummern, Ansprechpartner und Notrufnummern,
- Fotos vom Gebäude innen und außen im guten Zustand,
- die Nachweise aus allen Gewerken: Gasprüfungen, Trinkwasserprüfungen, Elektroprüfungen, Heizungs- und Hebeanlagenwartung, Schornsteinfegerbescheide,
- Rechnungen wichtiger Anlagen, PV- und Heizungsunterlagen, Wartungsverträge,
- die Nutzerhinweise, die Sie ausgegeben haben,
- und im Schadenfall: Schadenmeldungen, Fotos, Reparaturrechnungen und die Freigaben der Versicherung.

Das klingt trocken. Im Schadenfall ist dieser Ordner bares Geld wert – er beantwortet in fünf Minuten jede Frage, die Ihnen ein Gutachter stellen kann.

Die Faustregel auf einen Blick

- Melden, wenn sich etwas ändert (PV, Wallbox, Speicher, Gerüst, Leerstand, Umbau, Nutzungsänderung).

- Melden, wenn ein Schaden passiert – unverzüglich.
- Immer zuerst Fotos machen, nichts vorschnell wegwerfen.
- Rückstau und Starkregen ausdrücklich auf Mitversicherung prüfen.
- Alle Wartungen und Prüfungen aufheben – im Gebäude-Sicherheitsordner.

Checkliste Versicherungen

- Ich weiß, welche Versicherungen für mein Gebäude bestehen (Gebäude, Haftpflicht, ggf. Hausrat).
- Rückstau und Starkregen (Elementarbaustein) sind ausdrücklich geprüft – nicht angenommen.
- Bei Vermietung/öffentlicher Zugänglichkeit besteht eine Haus- und Grundbesitzerhaftpflicht.
- PV-Anlage, Speicher, Wallbox und Wärmepumpe sind der Versicherung gemeldet.
- Ein Gerüst wird vor Aufbau der Hausrat-/Gebäudeversicherung gemeldet.
- Leerstand und längere Abwesenheit werden gemeldet; Frostschutz ist sichergestellt.
- Die Verkehrssicherung (Winterdienst, Beleuchtung, Dachlasten, Wege) ist organisiert.
- Im Schadenfall ist die Reihenfolge bekannt: schützen, stoppen, fotografieren, melden, nichts entsorgen.
- Ein Gebäude-Sicherheitsordner existiert und ist aktuell.

Hinweis: Dieses Kapitel erklärt Zusammenhänge und Betreiberpflichten

rund um den Versicherungsschutz – es ist keine Versicherungsberatung und kein Ersatz für die Prüfung Ihrer konkreten Verträge. Welche Risiken in welchem Umfang abgedeckt sind, hängt vom jeweiligen Tarif und Anbieter ab und ändert sich laufend. Lassen Sie Ihren Bedarf und Ihre bestehenden Policen im Zweifel von Ihrem Versicherer oder einem unabhängigen Makler prüfen.



KAPITEL 11

Weitere Bücher dieser Reihe

KAPITEL 11

Weitere Bücher dieser Reihe

Dieser Ratgeber ist Teil einer Reihe praxisnaher Fachbücher für Hauseigentümer und Vermieter – geschrieben von einem Meister, der die Arbeiten selbst ausführen darf.

Band 2 – [Berechnungen Haustechnik] Eine Formelsammlung mit Beispielrechnungen

Band 3 – [Materialien in der Haustechnik] Ein Überblick über Installationssysteme



KAPITEL 12

Über den Autor

Michael Horn ist Handwerksmeister aus Köln – und das gleich dreifach: Zentralheizungs- und Lüftungsbaumeister, Anlagenmechaniker SHK und Elektromeister. Sein Betrieb ist für alle relevanten Gewerke als eingetragenes Vertragsinstallationsunternehmen (VIU) bei den Versorgern gelistet.

Damit gehört er zu den wenigen Fachleuten, die die in diesem Buch beschriebenen Anlagen – Gas, Wasser, Abwasser, Heizung, Lüftung und Elektro – nicht nur erklären, sondern auch selbst fachgerecht ausführen dürfen. Genau aus dieser Praxis ist dieser Ratgeber entstanden.

Hausbesitzer haftet

Wissen schützt Ihr Zuhause – die fachgerechte Ausführung schützt
Leben.