

LEITUNGSWASSERSCHÄDEN

| Elastische Dehnungsfugen

Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.

Wilhelmstraße 43 / 43 G, 10117 Berlin
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin
Tel.: +49 30 2020-5000, Fax +49 30 2020-6000
www.gdv.de, berlin@gdv.de

Publikationsassistentz

Heike Strauß, Nadine Luther

Redaktionsschluss dieser Ausgabe

29.02.2024

Bildnachweis

Titel: gettyimages® | Chepko

S. 04 oben: <https://www.hausjournal.net/wp-content/uploads/wasserschaden-durch-undichte-silikonfuge.jpg>

S. 04 Mitte: <https://www.obl.de/magazin/wohnen/silikonfugen-entfernen-und-erneuern>

S. 05 oben: Stephan Wolff, Provinzial Versicherung

S. 05 Mitte: Stephan Wolff, Provinzial Versicherung

S. 05 unten: Claudia Fricke, VGH

S. 07 Mitte: stock.adobe.com | ebacklund

S. 07 unten: stock.adobe.com | dewessa

S. 08, S. 09: Gaba

S. 10: iStock by Getty Images™ | aquaArts studio

S. 11: Claudia Fricke, VGH

Disclaimer

Die Inhalte wurden mit der erforderlichen Sorgfalt erstellt. Gleichwohl besteht keine Gewährleistung auf Vollständigkeit, Richtigkeit, Aktualität oder Angemessenheit der darin enthaltenen Angaben oder Einschätzungen.

© GDV 2024

Elastische Dehnungsfugen

Wasserschäden in Gebäuden – egal welche Ursache sie haben – sind sehr unangenehm und leider nicht selten. Besonders die Trocknung von durchnässten Decken und Wänden nimmt viel Zeit in Anspruch. Im schlimmsten Fall sind betroffene Räume temporär nicht mehr bewohnbar oder nur noch eingeschränkt nutzbar. Eine der häufigeren Schadenursachen sind undichte Fugen in Bädern und Küchen. Es muss also nicht immer gleich das geplatze Rohr sein, das für Schäden sorgt. Auch solche eher unauffälligen Fugen können für Ärger sorgen. Neben den Unannehmlichkeiten für den Gebäudenutzer können auch hohe Kosten für die Schadenbehebung entstehen.

UNDICHTIGKEITEN DURCH ELASTISCHE DEHNUNGSFUGEN

Durchfeuchtungsschäden bergen ein erhebliches Schadenpotential.

Dieser Ratgeber will dazu beitragen, Schäden und Schadenfolgen durch undichte elastische Dehnungsfugen zu reduzieren.

Es gilt: Kleine Fuge – große Auswirkung

Im Dezember 2021 hat der BGH entschieden, dass nicht für alle sogenannte „Fugenschäden“ Versicherungsschutz besteht¹. In der Wohngebäudeversicherung können solche Schäden durch zusätzliche Vereinbarungen mit dem Versicherer abgedeckt werden.

Eigentümer und Mieter von Immobilien, in denen sich Bäder oder ähnliche Einrichtungen befinden, können meist mit einfachen Mitteln selbst dazu beitragen das Schadenpotential zu verringern.

ELASTISCHE DEHNUNGSFUGEN / „SILIKONFUGE“ UND „MÖRTELFUGE“

Zum Abdichten von Fugen gibt es unterschiedliche Methoden und Materialien. In diesem Ratgeber wird die elastische Dehnungsfuge („Silikonfuge“) betrachtet. Hierunter fallen z. B. die Fugen im Bereich von Bade- und Duschwannen die unmittelbar mit Wasser in Berührung kommen.

Fuge ist nicht gleich Fuge!

Die Abdichtungen zwischen den Fliesen („Mörtelfugen“) werden hier nicht behandelt.

¹ BGH-Urteil vom 20.10.2021 - IV ZR 236 / 20



← Wasserschaden durch undichte Silikonfuge



← Fuge auf Fuge? So nicht!
Zunächst die alte Fuge entfernen und dann erst erneuern!

Unter einer elastischen Dehnungsfuge wird der Anschluss einer Duschtasse, Badewanne, Toilette oder eines Waschbeckens bspw. an eine Fliese verstanden. Auch Bodenfugen, wie eine Bodenanschlussfuge zwischen zwei Fliesen im 90°-Winkel, werden als Dehnungsfuge ausgeführt. Dehnungsfugen weisen eine gewisse Verformbarkeit bzw. Dehnungseigenschaften auf, um kleine Bewegungen auszugleichen.

Diese elastischen und beweglichen Dehnungsfugen werden nur temporär einer Wasserbelastung ausgesetzt. Eine Dauerbelastung durch Wasser findet hier nicht statt.

Das Verfugen von Zwischenräumen bzw. schmalen Spalten ist erforderlich um das dortige Eindringen von Wasser in Form von z. B. Spritzwasser, Ablaufwasser und Wasserdampf zu vermeiden und dadurch entstehende Schäden zu verhindern.

Breite Fugen verhindern Risse

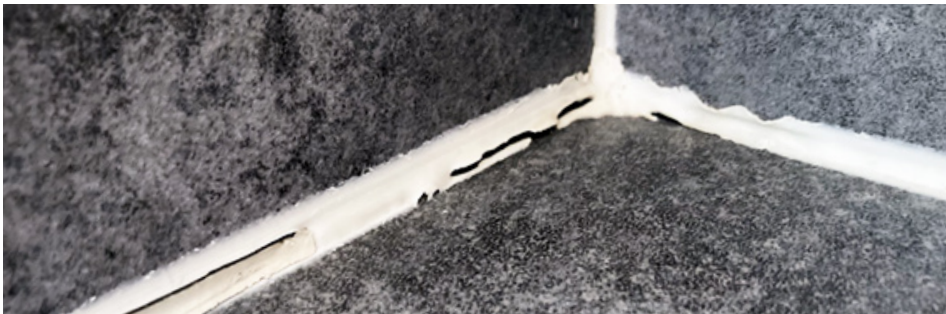
... auf die Elastizität kommt es an!



An den Übergängen von verschiedenen Bauteilen (Wände, Böden, Badewanne, Dusche) führen Bewegungen aufgrund von z. B. Gewichtsbelastungen, Temperaturunterschieden und ungleicher Ausdehnung der unterschiedlichen Materialien zu Spannungen mit Rissbildungen in den Bauteilen. Dies lässt sich nur mit hinreichend breiten Fugen verhindern. Die sichtbare Abdichtung dieser Fugen ist nur mit elastischen Fugenfüllstoffen möglich.

Besonders schadenanfällig sind Übergänge von Wannen zu Wänden, Wanddurchdringungen, Rinnen und Bodenabläufen.

Elastische Fugen in Nassbereichen sind daher regelmäßig zu kontrollieren.



← Geschädigte elastische Dehnungsfuge

↓ Teils undichte Dehnungsfuge Badezimmer



MATERIAL DER ELASTISCHEN FUGEN

In Feuchträumen werden Fugenfüllstoffe mit speziellen mechanischen und chemischen Eigenschaften verwendet. Neben einem sehr guten Haft- und flexiblen Formänderungsvermögen verfügen diese oft über eine Resistenz gegen Schimmelbildung auf den Fugenoberflächen. Primär kommen dafür Silikone zum Einsatz. Acryldichtstoffe („Maleracryl“) sind hier ungeeignet.

**Maleracryl für Fugen
in Feuchträumen
ungeeignet!!**

ANZAHL DER WASSERSCHÄDEN BEDINGT DURCH UNDICHTTE FUGEN

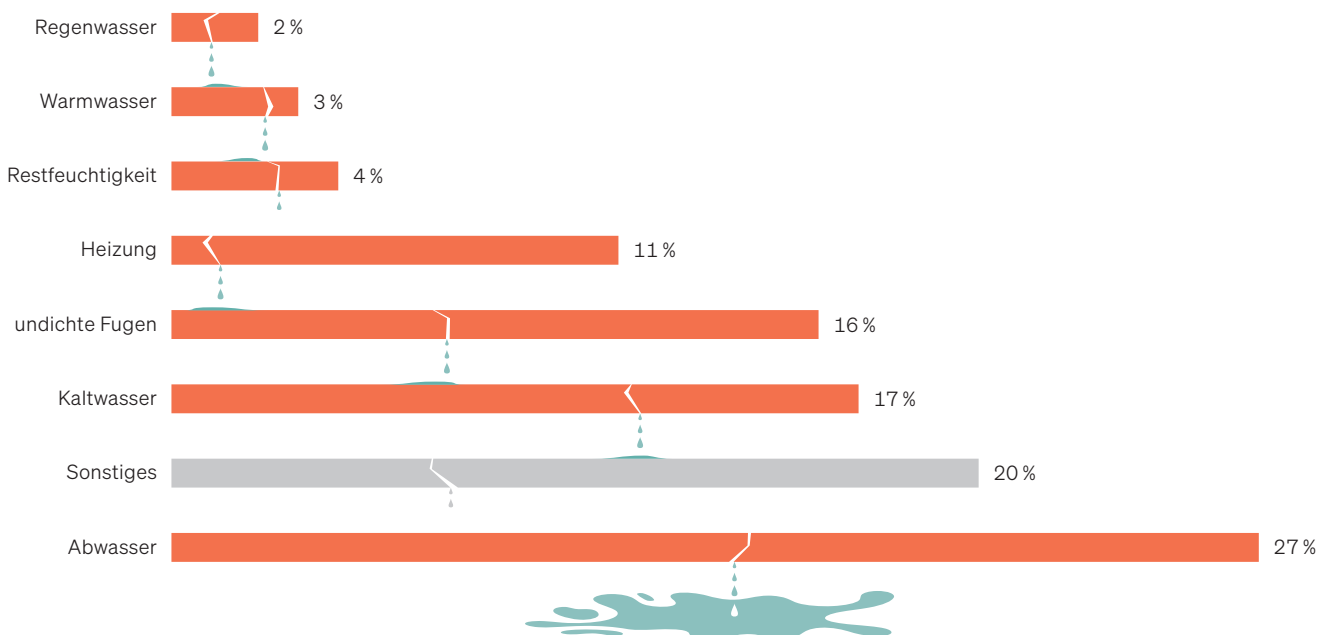
Die Auswertung eines deutschen Versicherers hat durch Leckortung festgestellt, dass ca. 16 % der Leitungswasserschäden im Zusammenhang mit undichten Fugen stehen .

Mit Blick auf die Schadenkosten wurde zudem festgestellt, dass in Gebäuden mit Holzbaustoffen (besonders bei tragenden Holzkonstruktionen) oder Trockenbauelementen der Sanierungsaufwand um das Fünffache höher lag.

Holzbaustoffe und Trockenbauelemente sind sehr feuchteempfindlich, daher kommt bei diesen Bauteilen der Abdichtung eine besondere Bedeutung zu.

Hoher Anteil der Schäden durch undichte Fugen

Gesamtanalyse: 2.526 Schäden von Januar 2010 bis November 2016



Quelle: ISDR

SCHÄDEN DURCH DEFЕКTE FUGENABDICHTUNGEN

Fehlende, falsch ausgeführte und unzureichend gewartete Fugenabdichtungen begünstigen Schäden. Beim Duschen oder Reinigen kann durch defekte Fugenabdichtungen Wasser in das Bauwerk eindringen und dort nicht abtrocknen. Diese sogenannten Allmählichkeitsschäden werden meist erst nach längerer Zeit durch feuchte Stellen an angrenzenden Wänden oder Decken entdeckt.

Bei einer längerfristigen Einwirkung kann es zur Schimmelbildung, mit ggf. gesundheitlichen Beeinträchtigungen kommen.

Vor allem in älteren Gebäuden entsprechen die Abdichtungen häufig nicht den aktuellen Regeln der Technik. Defekte Fugenabdichtungen an Bade- und Duschwannen führen hier vermehrt zu Schäden.

**Allmählichkeits-
schäden an Fugen
können Schimmel
verursachen!**



← Decke mit
Schimmelflecken



← Decke mit
Schimmelsporen

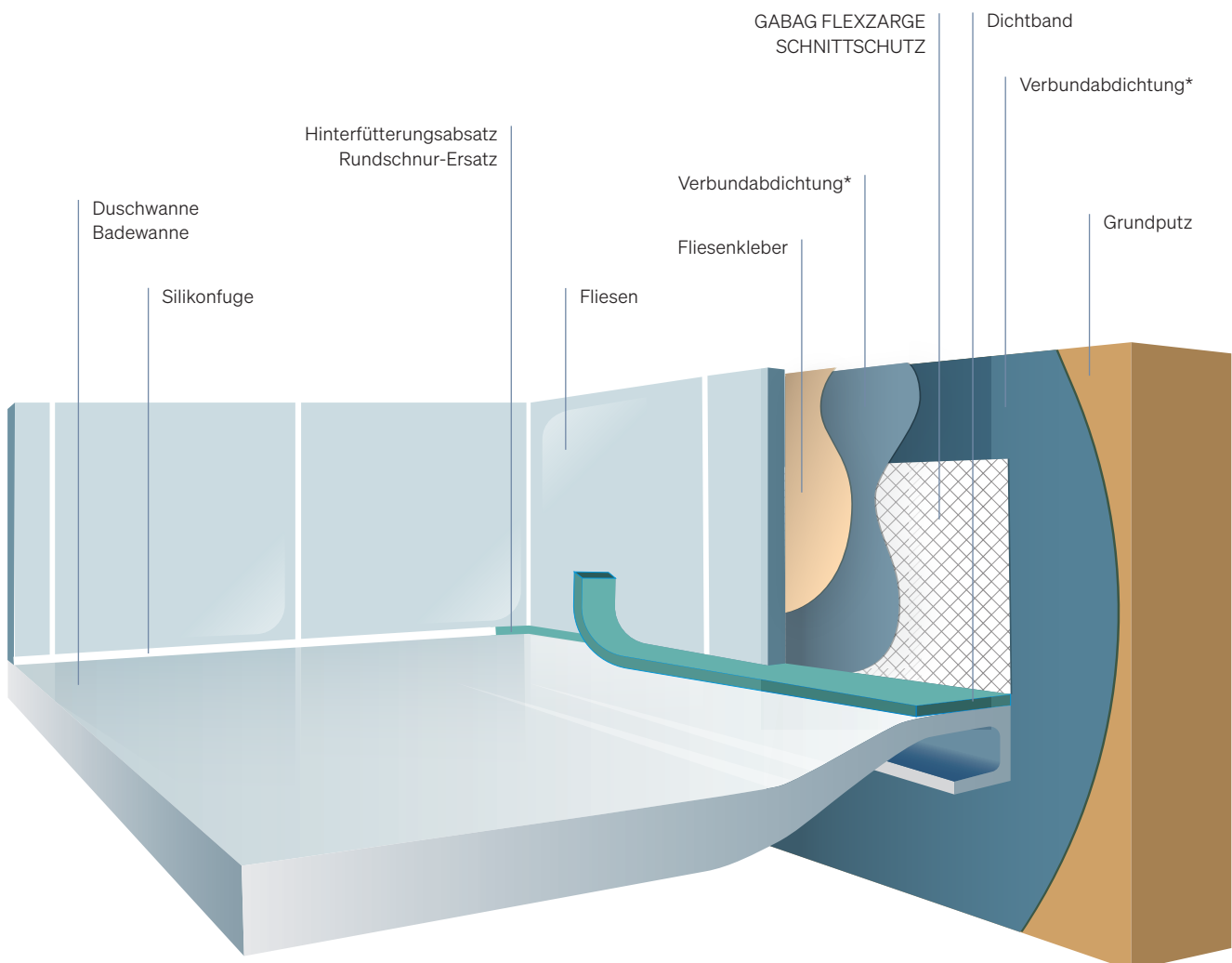
FACHGERECHTE AUSFÜHRUNG UND NOTWENDIGE INSTANDHALTUNG

Moderne Abdichtungssysteme nach der Normenreihe DIN 18534 bestehen aus mehreren Ebenen. Diese Ebenen können u.a. aus Abdichtungs- und Schallschutzbändern bestehen und stellen komplexe, aufeinander abgestimmte Systeme dar. Beim Austausch bzw. bei der Erneuerung sind die normativen Vorgaben unbedingt zu beachten.

Eine elastische Dehnungsfuge als sichtbarer Teil des Abdichtungssystems verhindert den Eintritt größerer Wassermengen unter/hinter die Wanne, ist also ein wesentlicher Bestandteil des Abdichtungssystems. Eine Silikonfuge als alleinige Abdichtung ist nicht ausreichend!

Aufbau eines modernen Abdichtungssystems

komplexes Zusammenspiel vieler Komponenten



Die Erstellung und Wartung von Silikonfugen ist durch einen Fachhandwerker durchzuführen, da sich dieser mit den Anwendungsrichtlinien, Herstellervorgaben und Produktanforderungen auskennt.

Wichtig ist auch, dass defekte Silikonfugen durch neue ersetzt werden müssen. Von Eigenleistung wird abgeraten, da moderne Abdichtungssysteme leicht durch falsche Handhabung zerstört und dadurch wirkungslos werden können.

Fuge: „Da muss ein Fachmann ran!“.



← Moderne Abdichtung einer Badewanne



KONTROLLE UND INSPEKTION VON ELASTISCHEN FUGEN DURCH DEN NUTZER

Die Erfahrungen zeigen, dass elastische Dehnungsfugen eine Nutzungsdauer von etwa 3 bis 10 Jahren haben. Die tatsächliche Nutzungsdauer ist u. a. abhängig von den Belastungen, denen die Fuge ausgesetzt ist. Um eine langanhaltende Funktion der Abdichtung zu erreichen, ist es notwendig die Fuge zu kontrollieren, zu pflegen und ggf. zu erneuern.

Die elastische Dehnungsfuge ist kontrollbedürftig und hat Belastungsgrenzen.

Idealerweise sind elastische Dehnungsfugen von einem Fachbetrieb in einen Wartungsplan aufzunehmen (analog zur Wartung der Rauchwarnmelder).

Für eine Kontrolle und Instandhaltung sind folgende Punkte zu beachten:

→ **Abtrocknen der Fugen nach dem Duschen oder Baden**

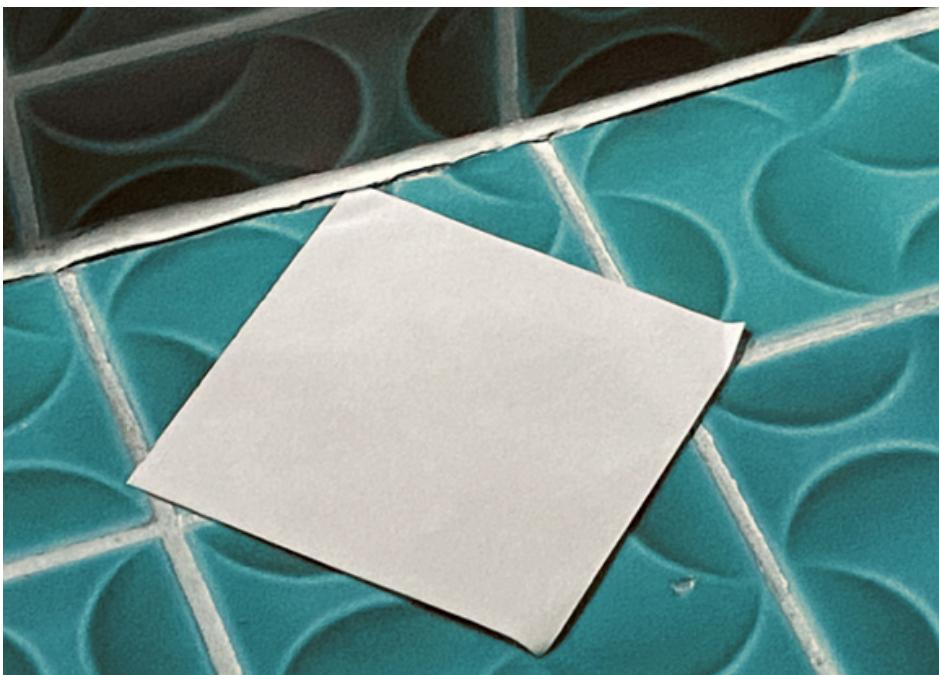
- Schützt die Fuge und verhindert Schimmelbefall.
- Lüftung des Raumes nach dem Duschen kann das Abtrocknen der Dehnungsfuge unterstützen!

→ **Fachgerechte Reinigung**

- Nur geeignete Reinigungsmittel verwenden und die Herstellerhinweise beachten.
- Verwendung von neutralen und alkalischen Reinigungsmitteln.
- Reinigungsmittel nach der Anwendung mit klarem Wasser abspülen.
- Säurehaltige Reinigungsmittel (z. B. Essig) und mechanische Reinigung, z. B. durch Bürsten, schädigen das Silikon der elastischen Dehnungsfuge!

→ **Regelmäßige optische Kontrolle der Fugen auf Ablösungen, Risse, Schimmel usw. Werden Auffälligkeiten festgestellt ist die Fuge fachgerecht zu erneuern.**

Es lohnt sich also den elastischen Dehnungsfugen besondere Aufmerksamkeit zu schenken: Ressourcen werden geschont und Hygiene erhalten. Es gilt: **Kleine Fuge – große Auswirkung.**



← Durch abgelöste/gerissene Fugen gelangt Wasser in das Bauwerk

Literaturverzeichnis

Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer e. V. (IFS):

<https://www.ifs-ev.org/archiv/literatur/silikonfugen.pdf>

Zentralverband Sanitär Heizung Klima – ZVSHK:

<https://www.wasserwaermeluft.de/handwerkersuche>

Fachverband Fliesen und Naturstein im Zentralverband Deutsches Baugewerbe e. V.:

<https://www.fachverband-fliesen.de/technik/merkblaetter/>

Handwerkersuche Betriebssuche - Fachverband Fliesen und Naturstein ([fachverband-fliesen.de](https://www.fachverband-fliesen.de))

GDV-Broschüre zum Leckageschutz:

<https://www.gdv.de/resource/blob/73660/df73092b4eef95efd4b80535af61845d/schadenverhuetung-broschuere-leitungswasserschaeden-data.pdf>

Leitungswasserschaden – was nun?

- Wasseraustritt stoppen – z. B. Hauptleitung absperren
- Stromversorgung ggf. abschalten
- Installateur, Hausverwaltung und die Nachbarn informieren
- Versicherung informieren
- Wasser aufnehmen
- Inventar im Gefahrenbereich sichern
- Für Luftzirkulation sorgen – lüften
- Heizen

Weitere Informationen finden sich in den Richtlinien zur Leitungswasserschaden-Sanierung/VdS 3150, die über den Webshop der VdS-Schadenverhütung GmbH <https://shop.vds.de/de/startseite/> erhältlich ist. Die Richtlinien beschreiben den optimalen Ablauf der Behebung von Leitungswasserschäden – von der ersten Schadenfeststellung bis zur abschließenden Reparatur. Sie skizzieren einen kooperativen Prozess im Zuge der Schadenbehebung zwischen der Versicherung, dem Versicherungsnehmer sowie den weiteren Beteiligten (z. B. den Handwerkern). Sie enthalten klare und verständliche Hinweise und Erläuterungen, was im Normalfall eines Leitungswasserschadens jeweils von wem beachtet und was getan werden sollte.

Wichtige Informationen finden sich z. B. auch auf folgenden Websites::

- Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung (IFS): <https://www.ifs-ev.org>
- Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein (DVGW): <http://www.dvgw.de>
- Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK): <https://www.wasserwaermeluft.de>



Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.
Wilhelmstraße 43 / 43 G, 10117 Berlin
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin
Tel.: 030 2020–5000, Fax: 030 2020–6000
www.gdv.de, berlin@gdv.de

