

Bauen

# Eingefrorene Wasserleitungen – Frostschäden am Haus vermeiden

Wenn Wasser durch Frost in den Leitungen gefriert, kann das zu unangenehmen Schäden führen. Häufig trifft es Wasserleitungen im Außenbereich und anderen kalten Bereichen, z. B. im Boden verlegte Garten- oder Garagenanschlüsse. Hier tritt möglicherweise kein Wasserschaden am Gebäude auf, sodass der Leitungsbruch bis zur ersten Wasserrechnung unbemerkt bleiben kann.



Bild: A. Dengs / pixelio.de

## So schützen Sie Ihre Wasserleitungen vor Schäden und Verkeimung

Eis braucht mehr Platz als Wasser. Wer schon mal einen Kasten Mineralwasser bei frostigen Temperaturen über Nacht im Auto gelassen hat, kann morgens eine unangenehme Überraschung erleben: Die Flaschen sind geplatzt und wenn sie auftauen, wird's nass.

### Thermostat auf Frostsymbol stellen

Das kann auch mit unzureichend geschützten Wasserleitungen passieren. Gefährdet sind insbesondere Leitungen in Garagen, Kellern, Dachräumen, und eventuell unbeheizten Gebäuden, etwa in Ferien- und Wochenendhäusern. Und das kann gravierende Folgen haben, so wie zum Beispiel im Sauerland:

Damit die Leitungen nicht einfrieren, gilt es diese Bereiche minimal zu beheizen und die Leitungen regelmäßig zu spülen. Das regelmäßige Spülen dient der Vorbeugung gegen Verkeimung. Absperrern bei Nichtnutzung kann und sollte man nur Leitungen für Nicht-Trinkwasser, z. B. Regenwassernutzungsanlagen. Bei den meisten Heizkörpern reicht es in der Regel, das Thermostat auf das Frostsymbol zu stellen. So bleibt das Wasser in Bewegung und die Heizung schaltet sich bei zu niedrigen Temperaturen automatisch ein.



#### Thomas Wollstein

Er ist technisch-wissenschaftlicher Mitarbeiter in der VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik, Betreuer Fachbereich Facility-Management, Mitarbeit im Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung.

## So gehen Sie bei eingefrorenen Leitungen vor

- Wohnen Sie zur Miete, informieren Sie den Vermieter.
- Handeln Sie sofort, da es beim Auftauen zu Wasserschäden kommen kann. Schließen Sie zunächst den Haupthahn, damit die Wasserzufuhr gestoppt ist. Anschließend öffnen Sie die Hähne an den betroffenen Leitungen, damit eventueller Überdruck abgebaut wird.
- Das Auftauen sollte von Fachleuten durchgeführt oder begleitet werden. Auf keinen Fall darf mit elektrischen Geräten gearbeitet werden! Bei einem eventuellen Rohrbruch kann es zu folgenschweren Unfällen kommen. Offene Flammen können Dämmmaterialien in Brand setzen oder Kunststoffleitungen oder Dichtungen beschädigen.
- Nach dem Auftauen überprüfen Sie die Leitungen auf undichte Stellen. Hierfür müssen Sie den Haupthahn wieder öffnen und die Zapfstelle schließen.
- Als Nächstes reden Sie mit dem Sanitärfachmann Ihres Vertrauens und lassen die Leitung frostsicher machen und/oder durch eine Sicherungseinrichtung vom restlichen Trinkwassersystem Ihres Hauses trennen.

## Regelmäßiger Wasseraustausch

Im Fall von Ferien- und Wochenendimmobilien muss auf regelmäßigen Wasseraustausch auch außerhalb der Saison geachtet werden. Die Richtlinie VDI/DVGW 6023 verlangt auf Basis vorliegender Erfahrungen, dass in Trinkwasserleitungen spätestens alle 72 Stunden ein vollständiger Wasseraustausch stattfindet. Bei einer bestimmungsgemäß betriebenen Trinkwasser-Installation dürfte daher ein Einfrieren nicht auftreten, noch weniger aber unbemerkt bleiben.

## Nicht-Trinkwasserleitungen kennzeichnen

Leitungen, bei denen der Wasseraustausch nicht durch entsprechende Maßnahmen (z. B. Zwangsspülung über Zeitschaltuhr) sichergestellt werden kann, müssen von der Trinkwasser-Installation durch eine Sicherungseinrichtung nach DIN EN 1717 getrennt werden und als Nicht-Trinkwasserleitungen gekennzeichnet werden. Paradebeispiel hierfür sind Zuleitungen im Außenbereich, z. B. Garagen- und Gartenanschlüsse. Konkrete Informationen zum Schutz von Wasserleitungen vor Frost liefert die Richtlinie VDI 2069.

**Thomas Wollstein**

## Wasserleitungen frostsicher machen

Neue Richtlinie VDI 2069 zeigt, wie man das Einfrieren von Wasser führenden Leitungen verhindert. Wasserführende Rohrleitungen und Behälter, die während der kalten Jahreszeit Temperaturen unter 0°C ausgesetzt sind, können besonders bei nicht fließendem bzw. sehr langsam fließendem Wasser einfrieren. Der VDI rät, diese Anlagen kurzfristig frostsicher zu machen bzw. Frostschutzeinrichtungen zu prüfen, da insbesondere durch Folgeschäden, wie Rohrbrüche, und betriebliche Störungen erhebliche Kosten entstehen können. Neben wasserführenden Systemen in Autos können insbesondere Trinkwasseranlagen, Heizungsanlagen, Kälteanlagen aber auch neuartigere Systeme wie z.B. Solaranlagen in Gebäuden und auf Grundstücken gefährdet sein.

Die Richtlinie VDI 2069 „Verhindern des Einfrierens von Wasser führenden Leitungen“ gibt ergänzende Hinweise zu Normen für die Planung, Errichtung, Inbetriebnahme, Nutzung, Betriebsweise und Instandhaltung von Wasser führenden Leitungen in der Gebäudetechnik, insbesondere in Trinkwasser-Installationen und Heizungsanlagen. Der Anwendungsbereich erstreckt sich auf solche wasserführenden Anlagen, die in frostgefährdeten Bereichen von Gebäuden und auf Grundstücken errichtet und betrieben werden.

Nützliche Tipps, wie man Frostschäden am Haus vermeidet,

gibt es auch im VDI-Blog.

Herausgeber der Richtlinie VDI 2069 „Verhindern des Einfrierens von Wasser führenden Leitungen“ ist die VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG). Die Richtlinie ist im März 2018 als Weißdruck erschienen und ersetzt die Ausgabe von Mai 2006. Sie kann zum Preis von EUR 92,60 beim Beuth Verlag (+49 30 2601-2260) bestellt werden. VDI-Mitglieder erhalten 10 Prozent Preisvorteil auf alle VDI-Richtlinien. Weitere Informationen unter [www.vdi.de/2069](http://www.vdi.de/2069).

Damit Käufer und Mieter sich  
schon vor dem Einzug  
**wohl fühlen.**

Exposés, Online-Vermarktung,  
Vermietungsförderung



stolp+friends  
Immobilienmarketing  
seit 1989

Fon 0541 800493-0 | [www.stolpundfriends.de](http://www.stolpundfriends.de)