

Die ARZ INGENIEURE GmbH & Co. KG und die Stadt Wertheim informieren:

Wichtige Informationen für Hausbesitzer und Bauherren:

- > Sichern Sie Ihren Keller gegen Überschwemmung!
- > Was Sie gegen Überflutung Ihres Kellers tun können
- > Schutz gegen Rückstau aus dem Kanalsystem

Starke Regenfälle

vor allem Gewitterregen, führen jedes Jahr zu einer Vielzahl von Kellerüberschwemmungen. Es hat sich gezeigt, dass zahlreiche Haushalte nicht ausreichend über notwendige Sicherungen gegen Überflutung von Kellern und tiefgelegenen Räumen informiert sind.

Die Folgen

sind oftmals hohe Schäden an Gebäuden und beim Hausrat. Das Abpumpen des Wassers, die Reinigung der Räume und Behebung der Schäden verursachen viel Arbeit und kosten Geld.

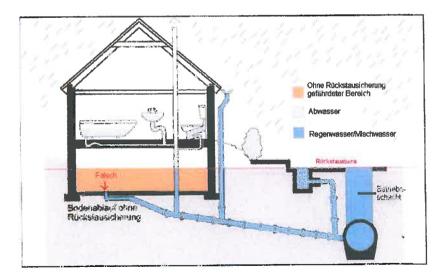
Die Stadt Wertheim

ist zuständig für alles, was mit Wasserversorgung, Abwasser, Kanalsystem und Wasserreinigung zu tun hat und möchte Sie über für die Sicherungsmöglichkeiten gegen Überflutung von tiefliegenden Räumen informieren.

Wie kommt es zur Überflutung der Kellerräume?

Nach längeren Hitzeperioden oder bei kurzfristigen Änderungen der Wetterlage mit großen Temperaturunterschieden ist mit Gewittern, verbunden mit sehr hohen Niederschlägen, zu rechnen. Wolkenbrüche, die in ihrer Stärke oftmals die Niederschlagsmengen übertreffen, die beim Bau von Kanälen oder Vorflutgräben zur Berechnung der Aufnahmekapazität herangezogen werden, führen dann zu Rückstau aus dem Kanalsystem.

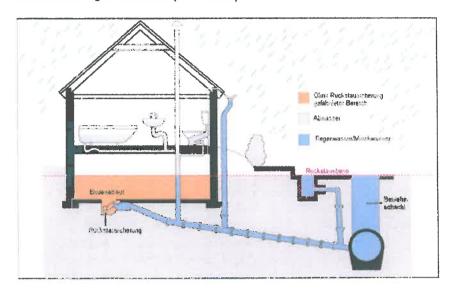
Bei Rückstau können die kommunalen Abwasseranlagen nicht den gesamten Niederschlag aufnehmen, so dass ein Teil des Abwassers durch die Kanalhausanschlussleitung in die Keller oder tiefergelegenen Räume zurückfließt. Fehlen die erforderlichen Rückstausicherungen unter einem Niveau, das als Rückstauebene bezeichnet wird, oder sind diese nicht funktionsfähig bzw. werden sie nicht sachgemäß bedient, kommt es zur Überflutung der unter der Rückstauebene gelegenen Keller und anderer Räume.



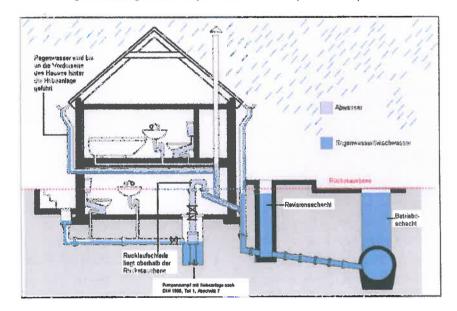
Um sich die Gefährdung eines Hauses durch Rückstau besser vorstellen zu können, wird die Situation in der obigen Skizze dargestellt. Die Rückstauebene entspricht einer gedachten Linie in Höhe der Straßenoberkante, d.h. alle Entwässerungsobjekte, ob Hausanschluss oder Leitungen, die unterhalb dieser Linie liegen, sind rückstaugefährdet. Bei Überlastung des öffentlichen Kanals kann der Wasserspiegel in den Kanalschächten bis zur Straßenoberkante steigen. Danach läuft das Wasser an der Oberfläche ab. Da sich der Wasserspiegel nach dem Gesetz der kommunizierenden Röhren in einem gebundenen Rohrsystem gleichmäßig einstellt bedeutet dies, dass die privaten Entwässerungsleitungen auf den Grundstücken ebenfalls bis auf Straßenniveau – die sog. Rückstauebene – gefüllt werden. Das Wasser wird, wenn dazu die Möglichkeit besteht, aus dem Rohrsystem austreten und somit alle unterhalb der Rückstauebene gelegenen Räume fluten. Undichte Muffen, defekte Rohre oder Entwässerungsobjekte ohne Rückstausicherung sind dann Stellen, an denen das Wasser austritt.

Wie sichere ich mich gegen Rückstau ab?

Die Entwässerungsobjekte unterhalb der Rückstauebene müssen durch geeignete Maßnahmen gesichert werden. Möglich ist es, bei Bodenabläufen, Waschbecken, Duschen und Waschmaschinen in Einfamilienhäusern Rückstausicherungen einzubauen (siehe Skizze).



Bei Mehrfamilienhäusern oder bei Kellergeschossen, die als Wohnraum genutzt werden, sowie bei allen Toilettenanlagen müssen generell Pumpen montiert werden (siehe Skizze).



Besondere Beachtung erfordern Flächen, die unter der Rückstauebene liegen. Außentreppen sind häufig durch einen Sinkkasten mit Rückstaudoppelverschlüsse geschlossen zu halten sind und nur wenn es notwendig ist geöffnet werden dürfen, funktioniert dieses System während eines Notfalles nicht. - Bleibt der Verschluss geschlossen, kann das anfallende Wasser nicht abgeleitet werden; dreht man den Verschluss auf, sprudelt das Wasser aus dem Kanal heraus...

Sinnvoll ist es deshalb, die vom Regenwasser benetzten Flächen vom Kanal abzuhängen, das Wasser versickern zu lassen oder falls dies nicht möglich ist, das anfallende Wasser mit einer Pumpe rückstaufrei dem Kanalnetz zuzuleiten.

Vorsicht bei abfließendem Wasser an der Oberfläche

Aufgrund natürlicher Gegebenheiten ist es nicht zu vermeiden, dass bei starken Regenfällen überschüssiges Wasser, das von Dachrinnen, Hofflächen und Straßenabläufen, sowie von Entwässerungsrinnen nicht mehr aufgenommen werden kann, dem Geländegefälle folgend zu den natürlichen Tiefpunkten abläuft.

Häuser, die mit dem Erdgeschoss auf Straßenniveau oder sogar tiefer liegen sind besonders gefährdet. Durch eine zusätzliche Stufe an der Kelleraußentreppe oder durch Erhöhung der Lichtschächte kann mit einfachen Mitteln verhindert werden, dass Oberflächenwasser in die Kellerräume eindringt.

Auch gartengestalterische Maßnahmen, z.B. durch Geländemodellierung, können dafür sorgen, dass das Wasser vom Haus weggeleitet wird.

Wer haftet?

Gegen den Rückstau des Abwassers aus der Abwasseranlage der Stadt Wertheim hat sich jeder Grundstückseigentümer selbst zu schützen. Der Hausbesitzer haftet gegenüber den Mietern. Die Versicherungen können Entschädigungen einschränken oder sogar ablehnen, wenn die Grundstücksentwässerungsanlage nicht den einschlägigen Vorschriften und Regeln der Technik entspricht oder mangelhaft gewartet und unterhalten wird. Mangelnde Vorsorge kann zu einem teuren Spaß werden.

Maßnahmen zur Sicherung gegen Rückstau

Der beste Schutz gegen eindringendes Wasser ist ein Verzicht auf Entwässerungseinrichtung in rückstaugefährdeten Untergeschossen. Kann auf Abläufe, Waschbecken, Toiletten usw. im Untergeschoss nicht verzichtet werden, gibt es, wie vorstehend ausgeführt, folgende Möglichkeiten zur Sicherung gegen Rückstau:

- Ausstattung aller Ablaufstellen mit einem Rückstaudoppelverschluss
- Einbau einer Hebeanlage für das Abwasser der Toiletten, Waschbecken und anderer Abläufe
- Beratung durch Sanitärinstallateure

Rechtliche Bestimmungen

Die Entwässerungssatzung der Stadt Wertheim in Verbindung mit der DIN 1986

Technische Bestimmungen

Diese Information kann nicht alle technischen Einzelheiten für die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen gegen Rückstau vermitteln. Die ausführlichen technischen Bestimmungen finden Sie in der DIN 1986.

Hinweis

Überprüfen Sie Ihre Grundstücksentwässerungsanlage, ob sie die technischen und rechtlichen Anforderungen erfüllt. Vor der Durchführung entsprechender Maßnahmen sollten Sie einen Fachmann, einen Architekten oder Sanitärinstallateur zu Rate ziehen.

Nachstehend Auszüge aus der DIN 1986 Teil 1 Abschnitt 7:

"Rückstau ist in Misch- und Regenwasserkanälen der kommunalen Abwasseranlagen in Abhängigkeit von den Entwurfsgrundlagen (Überlastungshäufigkeit) planmäßig vorgesehen und kann außerdem in der öffentlichen Kanalisation auch im laufenden Betrieb nicht dauerhaft vermieden werden. Angeschlossene Grundstücksentwässerungsanlagen sind daher wirkungsvoll und dauerhaft gegen schädliche Folgen von Rückstau durch eine sachgemäße Installation sowie den bestimmungsgemäßen Betrieb der in den Abschnitten 7.2.1 und 7.2.2 genannten Anlagen und regelmäßige Wartung nach DIN 1986 Teil 31 bzw. Teil 32 oder Teil 33 zu sichern.

Als Rückstauebene gilt die Höhe der Straßenoberkante an der Anschlussstelle.

Ablaufstellen für Schmutzwasser, deren Ruhewasserspiegel im Geruchsverschluss unterhalb der Rückstauebene liegt, sind gegen Rückstau zu sichern.

Ablaufstellen für Niederschlagswasser, bei denen die Oberkante des Einlaufrostes unterhalb der Rückstauebene liegt, sind gegen Rückstau zu sichern.

Niederschlagswasser von Flächen unterhalb der Rückstauebene darf der öffentlichen Kanalisation nur über eine automatisch arbeitende Hebeanlage rückstaufrei (Heben über die Rückstauebene, Rückstauschleife) zugeführt werden. Niederschlagswasser kleiner Flächen von Kellerniedergängen, Garageneinfahrten und dergleichen kann versickert werden. Falls dies nicht möglich ist, dürfen jedoch solche Flächen bei Vorhandensein natürlichen Gefälles über Rückstauverschlüsse nach DIN 1997 Teil 1 oder DIN 19578 Teil 1 entwässert werden, wenn geeignete Maßnahmen, z. B. Schwellen bei Kellereingängen oder Regenauffangrinnen bei tiefliegenden Garageneinfahrten, ein Überfluten der tiefliegenden Räume durch Regenwasser verhindern, solange der Rückstauverschluss geschlossen ist.

Schmutzwasser, das unterhalb der Rückstauebene anfällt, ist der öffentlichen Kanalisation über eine automatisch arbeitende Abwasserhebeanlage rückstaufrei (Heben über die Rückstauebene, Rückstauschleife) zuzuführen; abweichend davon darf bei Vorhandensein natürlichen Gefälles und für Räume in Bereichen untergeordneter Nutzung Schmutzwasser aus Klosettanlagen oder Urinalanlagen (fäkalienhaltiges Abwasser) über Rückstauverschlüsse nach DIN 19578 Teil 1 abgeleitet werden, wenn der Benutzerkreis der Anlagen klein ist (wie z. B. bei Einfamilienhäusern, auch mit Einliegerwohnung) und ihm ein WC oberhalb der Rückstauebene zur Verfügung steht. Schmutzwasser ohne Anteile aus Klosettanlagen oder Urinalanlagen (fäkalienhaltiges Abwasser) kann über Rückstauverschlüsse nach DIN 1997 Teil 1 oder DIN 19578 Teil 1 abgeleitet werden, wenn bei Rückstau auf die Benutzung der Ablaufstellen verzichtet werden kann,

Rückstauverschlüsse nach DIN 1997 Teil 1 und Teil 2 und DIN 19578 Teil 1 und Teil 2 sind so einzubauen, dass sie jederzeit leicht zugänglich sind. Schilder mit Hinweisen für die Bedienung sind in unmittelbarer Nähe und deutlich sichtbar anzubringen."

Darüber hinaus sollten folgende Grundregeln beachtet werden:

Die Entwässerungsanlagen der Gebäude und Grundstücke einschließlich evtl. Rückhalte- und Behandlungsanlagen sowie Grundstückkläranlagen und dergleichen sollen in ihrer Gesamtheit und in ihren einzelnen Teilen so gewartet und instand gehalten werden, dass anfallendes Schmutz- und Regenwasser während der Dauer der Nutzung der Anlage ordnungsgemäß abgeleitet werden kann und keine nachteiligen Wirkungen auftreten. Bedienungs- und Wartungsanleitungen sind dem Bauherren vom Planverfasser oder dem Hersteller der Anlage zur Verfügung zu stellen. Sie sind vom Betreiber zu befolgen.

Es ist erforderlich, die Ablaufleistung der einzelnen Entwässerungsgegenstände zu beobachten und ggf. aus Betriebsstörungen (z. B. aus verringertem Abfluss, stärkeren Ablaufgeräuschen, Leersaugen von Geruchverschlüssen, Geruchsbelästigungen usw.) frühzeitig Veränderungen im Entwässerungssystem zu erkennen und zu beheben. Reinigungsöffnungen und Reinigungsverschlüsse müssen stets gas- und wasserdicht verschlossen werden. Auf die richtige Lage der Dichtungen, saubere Dichtflächen und genügenden Anzug von Verschluss- oder Deckelbefestigungsschrauben ist daher besonders zu achten.