

Merkblatt

Schutz gegen Rückstau

Öffentliche Abwasseranlage

Trotz der Dimensionierung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und des sorgfältigen Betriebs der öffentlichen Abwasseranlage können öffentliche Misch- und Regenwasserkanäle aus wirtschaftlichen Gründen nicht so bemessen werden, dass sie jedes außergewöhnliche Regenereignis rückstaufrei ableiten können. Es muss deshalb bei starken Niederschlägen mit Stau im Kanal und Rückstau in den Anschlusskanälen und in der Grundstücksentwässerungsanlage gerechnet werden. Auch bei den öffentlichen Schmutzwasserkanälen kann es durch unplanmäßige Einleitungen oder Fehleinleitungen, Überlastungen, Querschnittsverengungen, Verstopfungen oder Ausfall von Pumpstationen zum Stau im öffentlichen Schmutzwasserkanal und zum Rückstau in der Grundstücksentwässerungsanlage kommen.

Was ist Rückstau?

Unter dem Begriff Rückstau wird eine Überlastung in der Abwasseranlage verstanden. Das Abwasser befindet sich innerhalb des miteinander verbundenen Röhrensystems aus öffentlichen und privaten Abwasserleitungen. Das Abwasser kann dann in einzelnen Kanalstrecken, Grundleitungen, Abwasserschächten, Anschlusskanälen und in den Falleleitungen bis zur Rückstau-ebene ansteigen. Die Rückstauenebene markiert den höchstmöglichen Wasserstand des Abwassers. Die Rückstauenebene ist die Straßenoberfläche vor dem Punkt, an dem die Grundstücksentwässerungsanlage in die öffentliche Abwasseranlage übergeht. In Gebieten mit großen topografischen Höhenunterschieden wird in den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik der nächsthöhergelegene öffentliche Abwasserschacht als physikalische Rückstauenebene festgelegt. Ablaufstellen, die unterhalb der Rückstauenebene liegen, müssen gegen Rückstau gesichert werden.

Was kann passieren?

Alle Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene sind gefährdet. Nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhren besteht die Gefahr, dass sich das Abwasser in das Gebäude zurückstaut. Der Rückstau setzt sich in den Grundleitungen fort und führt, bei ungesicherten Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene, zur Überschwemmung tiefliegender Räume. Dadurch können umfangreiche Schäden am Gebäude und Hausrat entstehen. Das Abpumpen des Abwassers und die Behebung der Schäden machen viel Arbeit und kosten Geld. Die Versicherungen können Entschädigungen einschränken oder sogar ablehnen, wenn die Rückstausicherung der Grundstücksentwässerungsanlage nicht den einschlägigen Vorschriften und dem Stand der Technik entspricht. Kellerüberflutungen sind vermeidbar, wenn die Entwässerungsgegenstände unterhalb der Rückstauenebene entsprechend den technischen Vorschriften und den allgemeinen anerkannten.

Was ist zu beachten?

Die Entwässerung tiefliegender Räume, die unterhalb der Rückstauenebene liegen und damit der Gefahr des Rückstaus ausgesetzt sind, erfordern einen Schutz gegen Rückstau durch Einbau von Schutzvorrichtungen (z. B. Schieber, Rückstauverschlüsse) in die Abwasserleitungen oder von Abwasserhebeanlagen. Abwasser, das oberhalb der Rückstauenebene anfällt, läuft auch bei Rückstau weiter nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhren ab. Ist jedoch ein Rückstauverschluss installiert, über den fälschlicherweise auch Abwasser oberhalb der Rückstauenebene abgeführt wird und ist dieser bei Rückstau funktionsgerecht verschlossen, so kann dies z. B. bei Entleerung einer Badewanne, die oberhalb der Rückstauenebene liegt, zu einer Überschwemmung im Keller führen. Ferner kann in dieser Zeit auch keine Toilette oder sonstige Ablaufstellen oberhalb der Rückstauenebene benutzt werden. Daher darf das Abwasser von Entwässerungsgegenständen, das oberhalb der Rückstauenebene anfällt, nicht über Rückstausicherungen abgeleitet werden. (siehe Grafik).

Schutz gegen Rückstau

Ablaufstellen (z. B. Bodenabläufe, Waschbecken, Toiletten etc.), deren Ruhewasserspiegel im Geruchsverschluss unterhalb der Rückstauenebene liegt, sind gegen Rückstau zu schützen. Grundsätzlich ist nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik das Abwasser (Schutzwasser und Niederschlagswasser) mittels automatisch arbeitender Abwasserhebeanlage rückstaufrei (Rückstauschleife) mit fester Rohrverbindung in die öffentliche Abwasseranlage einzuleiten. Diese Art der Ableitung des unterhalb der Rückstauenebene anfallenden Abwassers ist zur Vermeidung von Schäden und aus hygienischen Gründen sowie einer jederzeit gesicherten Abwasserbeseitigung geboten. Hierdurch wird eine einwandfreie Sicherung gegen Rückstau gewährleistet. Abwasserhebeanlagen sind immer erforderlich, wenn eine Entwässerung mit natürlichem Gefälle nicht möglich ist.

Anwendungsmöglichkeiten von Rückstauverschlüssen:

Von dem Grundsatz des Rückstauschutzes mittels Abwasserhebeanlagen darf durch den Einsatz von Rückstauverschlüssen abgewichen werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

- Gefälle zur öffentlichen Abwasseranlage besteht;
- die Räume von untergeordneter Nutzung sind, d. h. dass keine wesentlichen Sachwerte oder die Gesundheit der Bewohner bei Überflutung der Räume beeinträchtigt werden;
- der Benutzerkreis klein ist und diesem ein WC oberhalb der Rückstauenebene zur Verfügung steht und
- bei Rückstau auf die Benutzung der Ablaufstellen verzichtet werden kann.

Bodenabläufe unterhalb der Rückstauenebene müssen durch dicht schließende Rückstauverschlüsse doppelt gesichert sein:

- automatisch bei Rückstau wirkender Verschluss (Schwimmer oder Klappe), der bei Rückstau selbsttätig schließt
- Handbetriebene Absperrvorrichtung (Notverschluss), die bei Bedarf geschlossen werden kann.

Die Rückstauverschlüsse müssen der DIN EN 13564-1 entsprechen. Die Verwendung der zugelassenen Typen ist unbedingt zu beachten. Die Regelungen für Betrieb und Wartung nach DIN 1986-3 sind einzuhalten.

Ist eine Überflutung nicht vertretbar oder bestehen Zweifel über die Nutzung der Räumlichkeiten, ist eine Entwässerung über eine automatisch arbeitende Abwasserhebeanlage erforderlich.

Wer haftet bei Schäden?

Nach der Rechtsprechung muss jeder Grundstückseigentümer für Schäden als Folge von einer Überflutung durch Rückstau aus dem Kanal selbst aufkommen. Die Frage nach der Haftung für Schäden auf Privatgrundstücken infolge Rückstaus aus der öffentlichen Abwasseranlage wurde bereits mehrfach höchstrichterlich entschieden.

Der Bundesgerichtshof hatte am 30.07.1998 (111 ZR 263, 96) die folgende richtungsweisende Entscheidung getroffen:

1. Die Gefährdungshaftung gem. § 2 Abs. 1 S. 1 HaftpflG erstreckt sich nicht auf Schäden, die in einem an die gemeindliche Kanalisation angeschlossenen Haus infolge Rückstaus entstehen.
2. Bei einem Rückstauschaden haftet die Gemeinde trotz unterdimensionierter Kanalisation nicht aus Amtshaftung oder aus öffentlich-rechtlichem Schuldverhältnis, wenn der Grundstückseigentümer entgegen der Entwässerungssatzung keine geeignete Rückstausicherung eingebaut hat.

Ein richtungsweisendes Urteil fällte auch das OLG Celle am 08.07.2004 (Az. 14 U/04). Das Urteil bringt in seinen beiden Leitsätzen den Sachverhalt knapp auf den Punkt:

1. Die Gefährdungshaftung nach § 2 Abs. 1 HaftpflG greift bei Rückstauschäden nicht ein.
2. Eine Haftung aus Amtspflichtverletzung besteht nicht, wenn eine ordnungsgemäße Rückstausicherung nicht vorhanden ist.

Bei fehlender Rückstausicherung besteht in den meisten Fällen kein Versicherungsschutz, und zwar aus dem gleichen Grunde, aus dem der Hauseigentümer die Stadtentwässerung nicht haftbar machen kann: Selbstverschulden. Auch die Gebäudeversicherungen schreiben oft zwingend Rückstausicherungen vor.

Von allgemeinem Interesse ist ein Urteil vom OLG Köln (Urteil vom 30.08.2001 α 7 U2 9/01):

1. Die Gemeinde haftet bei Fehlen einer Rückstausicherung nicht für einen Rückstauschaden, weil der Anschlussnehmer in einem solchen Fall nicht in schutzwürdiger Weise darauf vertrauen kann, vor Rückstauschäden bewahrt zu bleiben.

2. Dies gilt auch dann, wenn es im Zuge von Sicherungs- und Erweiterungsarbeiten am Kanalsystem zu einem Rückstau gekommen ist, weil die Abflussverhältnisse drastisch verändert wurden, indem die Kapazität des Kanals nur noch mit einem Bruchteil der seit Jahrzehnten vorhandenen Kapazität aufrechterhalten wurde. Eine Verpflichtung der Gemeinde, die betroffenen Anschlussnehmer vor Aufnahme der Arbeiten auf einen möglicherweise auftretenden Rückstau hinzuweisen, besteht selbst dann nicht, wenn es zuvor niemals zu Rückstauschäden gekommen ist. Eine Hinweispflicht der Gemeinde besteht unter keinem rechtlichen Gesichtspunkt, selbst wenn sie weiß, dass die Häuser der betroffenen Anlieger ohne Rückstausicherung errichtet wurden und diese von der Gemeinde nie auf dadurch bedingte Gefahren hingewiesen wurden.

Vorschriften und Normen

Gemäß den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik müssen alle Ablaufstellen für Schmutz- und Niederschlagswasser, die unter der Rückstauenebene liegen, gegen Rückstau aus den öffentlichen Abwasseranlagen gesichert werden. Hierzu zählen die Regelungen in DIN 1986-100, DIN 1986-3, DIN EN 13564 (Teil 1 und 2) und DIN EN 12056 (besonders Teil 4). Der Grundstückseigentümer ist nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 60 Abs. 1 und § 61 Abs. 2 für den Bau, Betrieb und Unterhalt verantwortlich.

Nach der Abwasserbeseitigungssatzung des Städtischen Wasserwerks Gaildorf (§ 18 (4) Sicherung gegen Rückstau) hat sich jeder Grundstückseigentümer gegen den Rückstau des Abwassers aus den öffentlichen Abwasseranlagen selbst zu schützen. Da aus Schäden, die durch Rückstau entstehen, keine Ersatzansprüche gegen das Städtische Wasserwerk geltend gemacht werden können, sind Entwässerungsgegenstände unterhalb der Rückstauenebene gegen Rückstau zu sichern. Entwässerungsgegenstände oberhalb der Rückstauenebene sind im freien Gefälle an der Rückstausicherung vorbei über die Grundstücksentwässerungsanlage an die öffentliche Abwasseranlage anzuschließen. Das anfallende Abwasser kann zwar in den Fallleitungen bis zur Höhe der Rückstauenebene stehen, jedoch nicht die tieferliegenden Räume überfluten.

Gemäß § 18 (4) der z. Zt. gültigen Abwasserbeseitigungssatzung des Städtischen Wasserwerks Gaildorf ist, bei unter der Rückstauenebene liegenden Räumen (z. B. Wohnungen, gewerbliche Räume, Lagerräume für Lebensmittel oder andere wertvolle Güter), das Schmutzwasser mit einer automatisch arbeitenden Abwasserhebeanlage bis über die Rückstauenebene zu heben und anschließend in die öffentliche Abwasseranlage zu leiten.

Das sollten Sie zusätzlich beachten

Wasser, das über Boden oder Wände in den Keller eindringt, kommt meist nicht aus dem Kanalnetz, sondern aus dem Erdreich. Ursache dafür ist in der Regel undichtes Mauerwerk oder undichter Beton, ggf. in Verbindung mit einem Schaden am Regenfallrohr oder einem hohen Grundwasserstand.

Drainagen

Dürfen die an Misch- oder Schmutzwasserkanäle angeschlossen werden (DIN EN 12056). Sofern ein Anschluss an einen Regenwasserkanal oder einen freien Vorfluter (Gewässer) erfolgt, ist auch

hier eine Rückstausicherung unerlässlich (DIN 4095 5.5). Bitte bedenken Sie aber dabei, dass bei Verschluss der Rückstausicherung die Drainage nicht arbeiten kann und das Grundwasser ansteigt. Besser ist hier den Keller als wasserdichte Wanne auszubauen.

Hoffflächen, Tiefeinfahrten in Kellergaragen, etc.

Die tiefer als die Rückstauenebene liegen können bei Vorhandensein natürlichen Gefälles nur dann über Rückstauverschlüsse nach DIN 1997 oder DIN 19578 entwässert werden, wenn geeignete Maßnahmen ein Überfluten der tiefer liegenden Räume durch Regenwasser bei geschlossener Rückstausicherung verhindern. Ansonsten muss Niederschlagswasser von Flächen unterhalb der Rückstauenebene über eine automatisch arbeitende Hebeanlage rückstaufrei der öffentlichen Kanalisation zugeführt werden.

Kellerlichtschächte

Sollen mindesten 10-15 cm über das umgebende Gelände hochgezogen werden, um Eindringen von Oberflächenwasser zu verhindern. Dies gilt auch für die oberste Stufe von außenliegenden Kellerabgängen. Auch die Kellereingangstür soll eine Schwelle von 10-15 cm Höhe erhalten. Die relativ bescheidenen Niederschlagsmengen der Kellerabgänge können im Regelfall versickert werden. Ist dies nicht möglich und muss der Einlauf an die Entwässerungseinrichtung angeschlossen werden, ist er mit einem Bodenablauf gemäß DIN 1997 gegen Rückstau zu sichern.

Eine wichtige Bitte zum Schluss

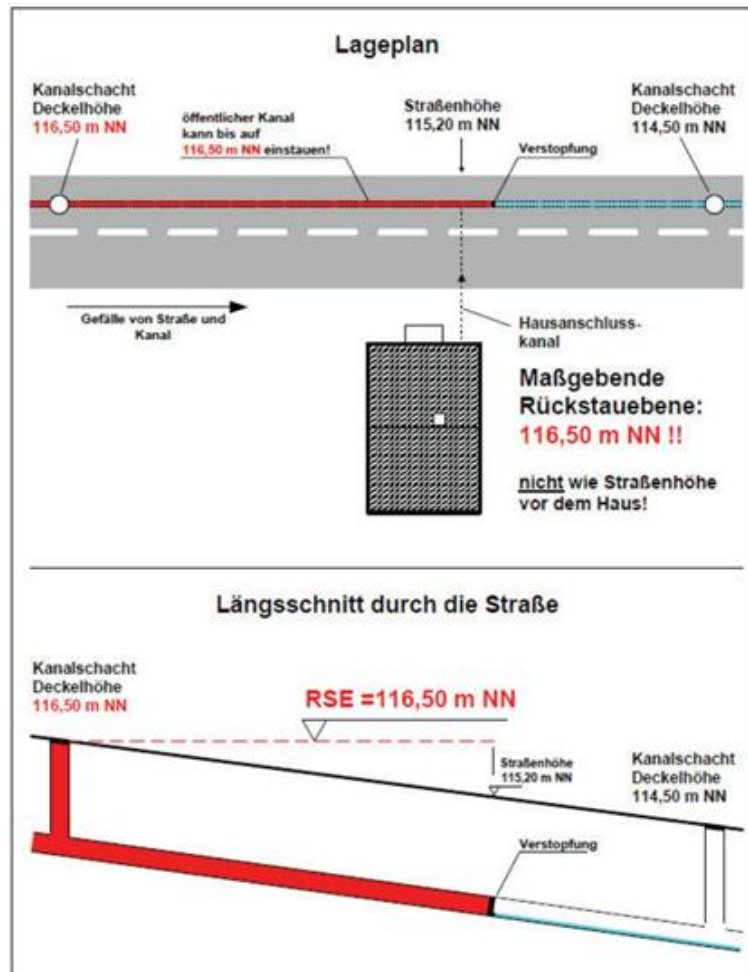
Auch über eine defekte Grundleitung der Grundstücksentwässerungsanlage kann bei einem Rückstau Abwasser ins Gebäude eindringen. Sorgen Sie bitte dafür, dass die Abwasserleitungen auf Ihrem Grundstück dicht sind - in Ihrem eigenen Interesse und, um die Umwelt und somit das Grundwasser vor Gewässerschäden (strafrechtliche Verantwortung) zu bewahren.

Wie jede technische Anlage muss auch die Grundstücksentwässerungsanlage mit ihren Schutzvorrichtungen regelmäßig und sorgfältig gewartet sowie gereinigt werden. Nur so kann eine dauerhafte Funktionstüchtigkeit gewährleistet werden. Die Wartung sollte in der Regel zweimal im Jahr durchgeführt werden. Die Rückstausicherungen sind entsprechend der Herstellerangaben und den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik zu warten.

Rückstauverschlüsse und Abwasserhebeanlagen für fäkalienhaltiges Abwasser sollten durch einen Fachbetrieb gewartet werden. Rückstauverschlüsse dürfen niemals als zentrale Absicherung eines Gebäudes mit oberhalb der Rückstauenebene installierten Entwässerungsgegenständen eingesetzt werden! Damit ist die Abwasserbeseitigung nicht mehr sichergestellt und es kann im Bedarfsfall zur Überflutung im Gebäude wegen nicht abfließenden Abwassers kommen.

Dieses Merkblatt kann nur eine allgemeine Erläuterung zum Schutz vor Kellerüberflutungen geben. Die in der Praxis vorkommenden Probleme sind sehr vielfältig und können nur im Einzelfall gelöst werden. Falls sie Zweifel haben, ob Ihr Keller über eine Rückstausicherung verfügt, sollten Sie das so schnell wie möglich überprüfen lassen.

Rückstauenebene bei starkem Längsgefälle der Straße



Rückstauenebene bei Gefälle quer zur Straße

