

Der Fachbereich Tiefbau und Grünflächen informiert: „Rückstausicherung“

Sehr geehrte Rheinberger Hauseigentümerinnen/Hauseigentümer, sehr geehrte Bauherren,

das Stadtgebiet der Stadt Rheinberg durchzieht ein umfangreiches Kanalsystem. Über die Kanäle wird das anfallende Abwasser den Kläranlagen zugeleitet. Sämtliche Ablaufleitungen Ihrer Waschbecken, Toiletten, Badewannen, Duschen, Wasch- und Spülmaschinen etc. sind über Ihre Grundstücksanschlussleitung an die öffentliche Abwasserkanalisation angeschlossen und bilden ein verbundenes Rohrsystem. Neben dem im Gebäude anfallenden Abwasser wird in Teilgebieten des Stadtgebietes Rheinberg aber auch das Niederschlagswasser der Dachflächen, Parkplätze und der Straßen in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet. Staut sich das Abwasser im Kanal z. B. durch starke Regenfälle oder Kanalverstopfungen, drängt es gleichzeitig auch in die angeschlossenen Hausanschlussleitungen zurück. Dort steigt es maximal bis auf das Niveau der Straßenoberkante (Rückstauenebene) an.

Was bedeutet „Rückstauenebene“?

Die Rückstauenebene liegt auf der Höhe der Straßenoberfläche vor dem zu betrachtenden Gebäude. Da nicht jegliche Regenwassermenge durch den Kanal abgeleitet werden kann, kommt es bei Starkregenereignissen von Zeit zu Zeit vor, dass das Kanalnetz bis zu dieser Rückstauenebene einstaut (d. h. voll Wasser steht).

Sind **unterhalb der Rückstauenebene** Einleitungsstellen, wie z. B. im Waschmaschine, Toilette, Waschbecken, Dusche und/oder Bodenablauf ohne Rückstausicherung an die Grundstücksentwässerungsleitung angeschlossen, kann bei eingestautem Kanalnetz oder bei mit Hochdruckspülung vorgenommener Reinigung der Kanalisation über diese Leitung Abwasser in den Keller fließen und den Keller mitsamt Inventar unter Wasser setzen.

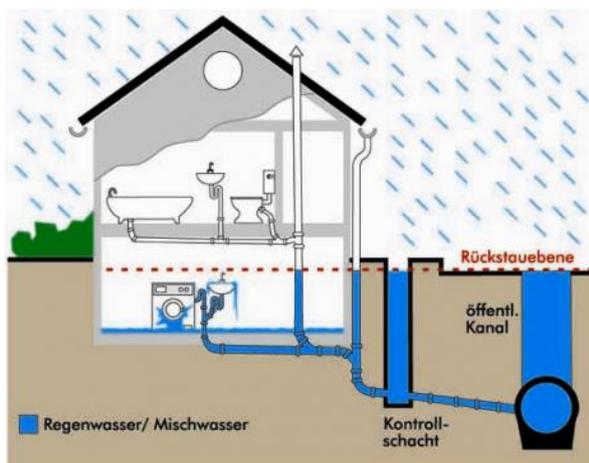


Bild 1: Rückstausicherung fehlt

Deswegen ist neben den grundsätzlich einzuhaltenden technischen Vorschriften auch in der Entwässerungssatzung der Stadt Rheinberg vom 13.12.2002 unter §13 Abs. 3 festgelegt, dass für alle Grundstücke neben Kontrollschächten (s. Information zu „Kontrollschächte“) auch Rückstausicherungen vorzusehen sind.

Was bewirkt eine Rückstausicherung?

Eine richtig angeschlossene und funktionierende Rückstausicherung verhindert, dass Abwasser aus dem Kanal in die häuslichen Abwasserleitungen zurück staut. Dadurch kann kein Abwasser aus dem Kanal über Waschmaschine, Bodenablauf, Toilette oder Dusche im Keller austreten.

Auch in Gebieten mit getrennter Ableitung von Schmutz- und Regenwasser muss für den Schmutzwasseranschluss eine Rückstausicherung vorgesehen werden, wenn Einleitungsstellen unterhalb der Rückstauenebene vorhanden sind.

Welche Anlagen schützen vor Rückstau?

Die Rückstausicherung ist durch eine Abwasserhebeanlage vorzunehmen, deren abgehende Druckrohrleitung über die Rückstauenebene geführt werden muss (Rückstauschleife). Sie schützt am sichersten vor Rückstau.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann alternativ ein Rückstauverschluss eingebaut werden.

Hebeanlagen

Durch automatische Hebeanlagen wird das unter der Rückstauenebene anfallende Abwasser über die Rückstauschleife gehoben und dem häuslichen Entwässerungssystem zugeführt. Sie pumpt auch bei Rückstau Abwasser in die öffentliche Kanalisation, die Hausentwässerung bleibt im vollen Umfang betriebsfähig.

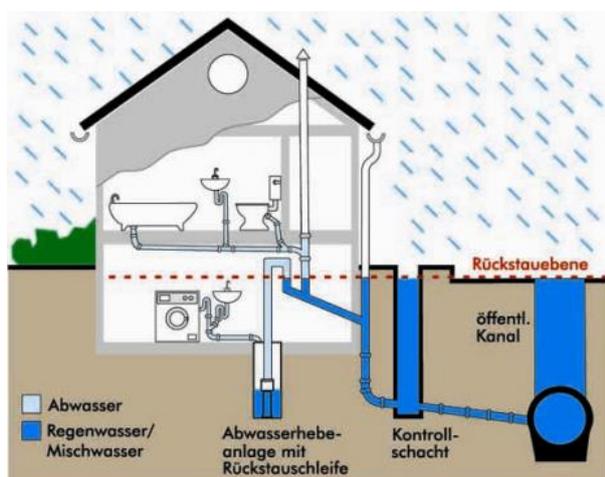


Bild 2: Sicherste Rückstausicherung: Hebeanlage

Rückstauverschluss

- für fäkalienfreies Abwasser

Die seit Jahrzehnten bekannten Kellerabläufe (Gullys) mit Rückstaudoppelverschluss sind für fäkalienfreies Abwasser geeignet. Sie entsprechen der DIN 1997. Viele dieser Gullys haben die Möglichkeit, Seiteneinläufe anzuschließen. Darüber hinaus gibt es seit einigen Jahren auch noch Absperrvorrichtungen für durchgehende Leitungen, so dass damit Bodeneinläufe, Waschbecken, Spülbecken, Waschmaschinenabläufe, Bäder, Duschen und ähnliches abgesichert werden können.

Diese Rückstausicherungen haben alle grundsätzlich zwei Verschlüsse. Der Betriebsverschluss schließt die Leitung bei Rückstau selbstständig. Der Notverschluss ist mit der Hand zu betätigen. Es empfiehlt sich, in Zeiten wenn kein Schmutzwasser abgelassen wird (z.B. bei längerer Abwesenheit im Urlaub), den Notverschluss stets verschlossen zu halten.

Bei älteren Bauarten darf der von Hand zu betätigende (Not-)Verschluss nur zum Wasserablauf geöffnet werden.

- für fäkalienhaltiges Abwasser

Fällt unterhalb der Rückstauenebene fäkalienhaltiges Abwasser aus Toilettenanlagen an, muss es in der Regel mit einer Hebeanlage über die Rückstauenebene gehoben werden.

Bei Räumen untergeordneter Bedeutung, z.B. Einliegerwohnungen in Einfamilienhäusern, ist es bei Vorhandensein von natürlichem Gefälle gestattet, sofern im Bedarfsfall ein WC oberhalb der Rückstauenebene zur Verfügung steht, auch einen automatischen Rückstauverschluss nach DIN 19578 einzubauen. Dieser hat ebenfalls einen Betriebsverschluss und einen mit Hand zu betätigenden Notverschluss und ist auch für fäkalienfreies Abwasser geeignet.

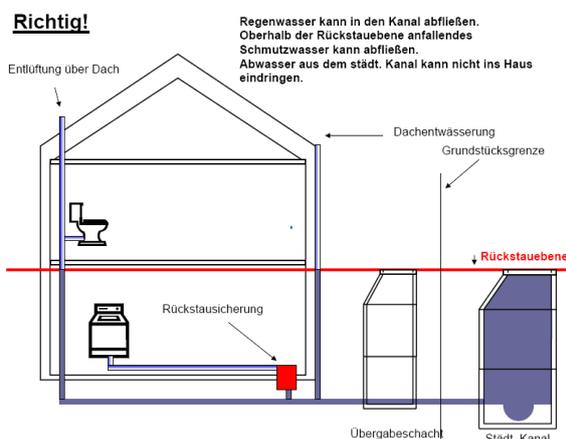


Bild 3: Richtig eingebaute Rückstausicherung

Wahl des Einbauortes

Entscheidend für die gewünschte Funktionsfähigkeit der Rückstausicherung ist der richtige Einbauort des Rückstauverschlusses. Es dürfen gezielt nur die Ablaufstellen, die unterhalb der Rückstauenebene liegen, geschützt werden. Leitungen aus Obergeschossen und Dachentwässerungen müssen ungehindert ablaufen können. Bauen Sie deshalb in Gebieten mit Mischentwässerung (Regen- und Schmutzwasser fließen in einem Kanal) auf gar keinen Fall Ihre Rückstausicherung in den Revisionschacht vor dem Haus ein. Sie würden damit im Rücktaufall Ihre gesamte Entwässerungsanlage absperren. Infolge kann das Regenwasser von Ihrem eigenen Dach über Einleitungsstellen in Ihr Gebäude eindringen.

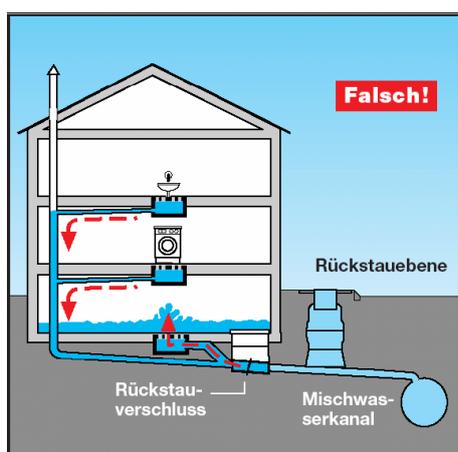


Bild 5: Bsp. für falschen Einbauort

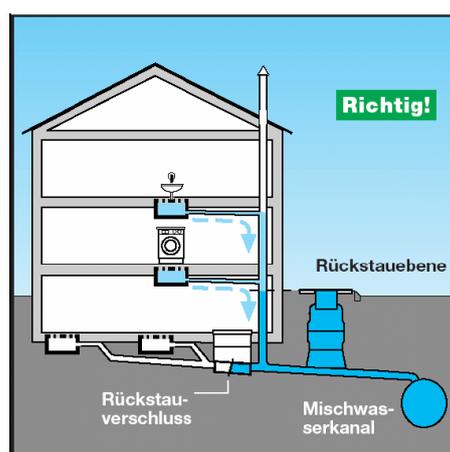


Bild 6: Bsp. für richtigen Einbauort

Inspektion und Wartung der Rückstausicherungen

Bringen Sie die vom Hersteller mitgelieferte Anleitung deutlich sichtbar in unmittelbarer Nähe des Verschlusses an. Damit Ihre Rückstauverschlüsse im Bedarfsfall auch funktionieren, nehmen Sie diese einmal monatlich in Augenschein und betätigen Sie den Notverschluss. Die Wartung ist mindestens zweimal im Jahr durchzuführen.

Bei Rückstauverschlüssen für fäkalienfreies Abwasser soll die Wartung nach DIN 1986, Teil 32 von einem Fachkundigen durchgeführt werden. Bei Rückstauverschlüssen für fäkali-enhaltiges Abwasser muss dies nach DIN 1986, Teil 33 durch einen Fachbetrieb erfolgen. Hauptsächlich bezieht sich die Wartung auf die Entfernung von Schmutz und Ablagerungen, Prüfung von Dichtungen, Kontrolle der Mechanik, Feststellen der Dichtheit und Funktionsprüfung. Der Abschluss eines Wartungsvertrages wird empfohlen.

Revisionschächte außerhalb von Gebäuden

Schachtdeckel, die unterhalb der Rückstauenebene liegen, müssen wasserdicht und innen-druckfest ausgeführt werden, sofern die Leitungen in den Schächten offen verlaufen. Innerhalb von Gebäuden ist die Abwasserleitung geschlossen mit abgedichteter Reinigungsöffnung durch den Schacht zu führen.

Hofflächen, Garageneinfahrten oder Geländeabtragungen zu Souterrainwohnungen etc., die tiefer liegen als die Rückstauenebene und ein Gefälle zum Gebäude aufweisen, können bei vorhandenem Gefälle 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 automa-tisch arbeitende Hebeanlage rückstaufrei der öffentlichen Kanalisation zugeführt werden.

Lichtschächte und Kellereingänge

Kellerlichtschächte sollten mindestens 10 bis 15 cm über das umgebende Gelände hochge-zogen werden, um das Eindringen von Oberflächenwasser zu verhindern. Dies gilt auch für die oberste Stufe von Kellereingängen. Niederschlagswasser von Kellereingängen und dgl. kann versickert werden. Falls dies nicht möglich ist, dürfen jedoch solche Flächen bei Vor-handensein natürlichen Gefälles über Rückstauverschlüsse nach DIN 1997 Teil 1 oder DIN 19578 Teil 1 entwässert werden, wenn geeignete Maßnahmen, z. B. Schwellen bei Keller-eingängen ein Überfluten der tiefliegenden Räume durch Regenwasser verhindern, solange der Rückstauverschluss geschlossen ist.

Genehmigungen, Fragen und Hinweise

Bitte nehmen Sie diese Anregungen in Ihrem eigenen Interesse ernst. Nur bei ihrer Beach-tung ist ein sicherer Schutz Ihres Eigentums gegen Rückstau und daraus folgenden Über-schwemmungsschäden gegeben.

Geraten bei einer Kellerüberflutung Schadstoffe, wie z. B. Farben, Lacke oder Heizöl in das Wasser und gelangen diese mit dem ablaufenden Wasser in den Kanal, ist der Verursacher, in diesem Fall der Eigentümer, für den Schaden haftbar.

Wenden Sie sich für den ordnungsgemäßen Einbau der Rückstausicherung an einen Fach-betrieb für sanitäre Anlagen und Installationen.

Neuanschlüsse und Veränderungen der Abwasseranlage sind genehmigungspflichtig. Für die Genehmigung ist die Stadtverwaltung Rheinberg zuständig.

Im Übrigen wird auf die Entwässerungssatzung der Stadt Rheinberg hingewiesen, die auch im Internet über www.rheinberg.de verfügbar ist