

Schutz gegen RÜCKSTAU aus Kanalsystemen

Infoblatt über den Schutz gegen Rückstau aus Kanalsystemen.
Für den Schutz gegen Grund- und Hochwasser ist ein eigenes Infoblatt des ÖWAV erhältlich
(http://www.oewav.at/home/Service/bauen_und_wasser).

1. Wie kommt es zu Rückstau?

- Stark- oder Dauerregen
- Verstopfung
- Betriebsausfall im Pumpwerk
- Rückstau aus Gewässern
- Sonstige Überlastung des Systems

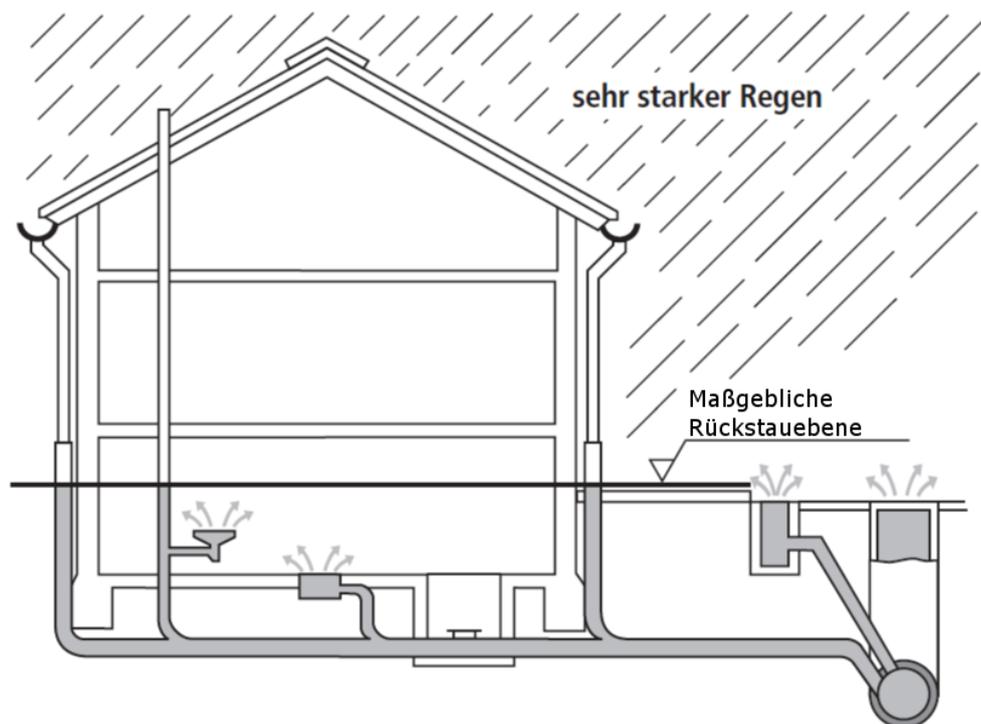


Abbildung – Rückstau als Kanalisation (KSB, 2006)

Die öffentliche Kanalisation ist aus wirtschaftlichen Gründen nicht so groß dimensioniert, dass auch alle plötzlich anfallenden Wassermengen sofort abgeleitet werden können. Daher kann es bei Hausanschlüssen zu einem Rückstau und einer Überflutung der Kellerräume kommen.

Entscheidend dabei ist die so genannte Rückstauenebene. Bis zu dieser Höhe wird das Wasser bei einem Rückstau aus dem Kanalsystem herausgedrückt. Gefährdet sind daher alle Anschlussstellen unterhalb dieser Rückstauenebene.

Im flachen Gelände befindet sich diese auf Höhe der Gehsteigoberkante bzw. auf Straßenhöhe plus 10 cm, im hügeligen Gelände ist die Höhe des nächsten, höher gelegenen Kanaldeckels maßgeblich. In Überschwemmungsgebieten muss zusätzlich der mögliche Hochwasserstand berücksichtigt werden.

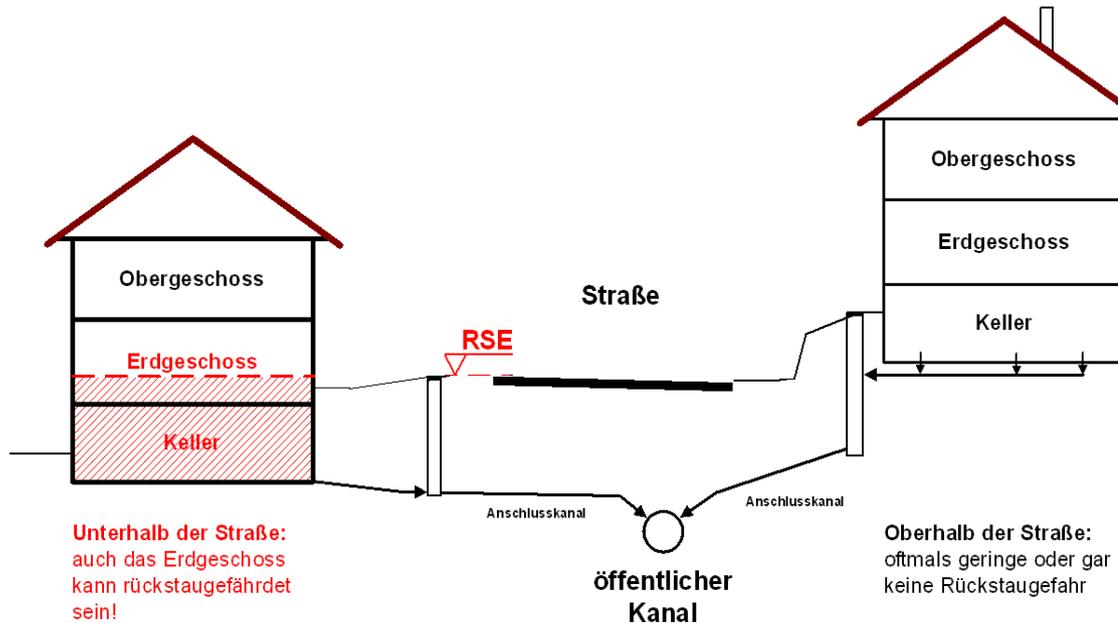


Abbildung - Querprofil – Rückstauenebene (RSE) für Gebäude (ABT, 2009)

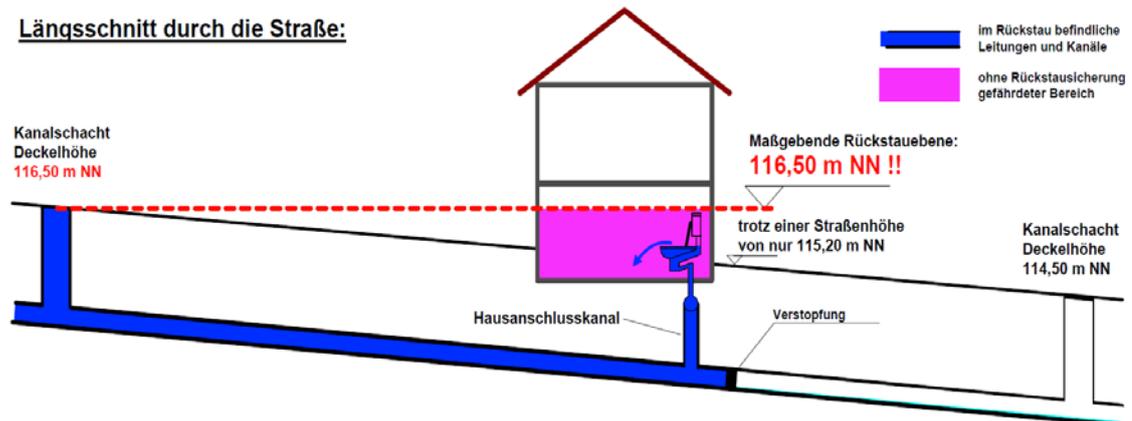


Abbildung - Längsprofil - Rückstauenebene für Gebäude bei starker Längsneigung des Geländes (ABT, 2012)

Um im Falle eines Rückstaus eine Überflutung des eigenen Gebäudes zu verhindern, gibt es verschiedene Schutzmaßnahmen. Für die Sicherung gegen Rückstau ist der Gebäudeeigentümer verantwortlich!

2. Wie kann man sich gegen Rückstau schützen?

Für die Rückstausicherung können Hebeanlagen oder Rückstauverschlüsse verwendet werden.

Bei der Neuplanung eines Hauses sollte von Anfang an auf die Sicherung der Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene geachtet werden. Vielleicht können Sie sogar auf Abläufe unter der Rückstauenebene verzichten? Bei bestehenden Objekten muss das Abwassersystem gegebenenfalls entsprechend adaptiert werden.

Hebeanlagen fördern das Abwasser über die Rückstauenebene hinaus in den Straßenkanal, auch wenn dieser voll ist. Dadurch kann das eigene Abwasser zuverlässig abgeleitet und eine Überflutung verhindert werden. Die Entwässerungsgegenstände (Waschbecken, WC, Waschmaschine...) können auch während eines Rückstaus benützt werden.

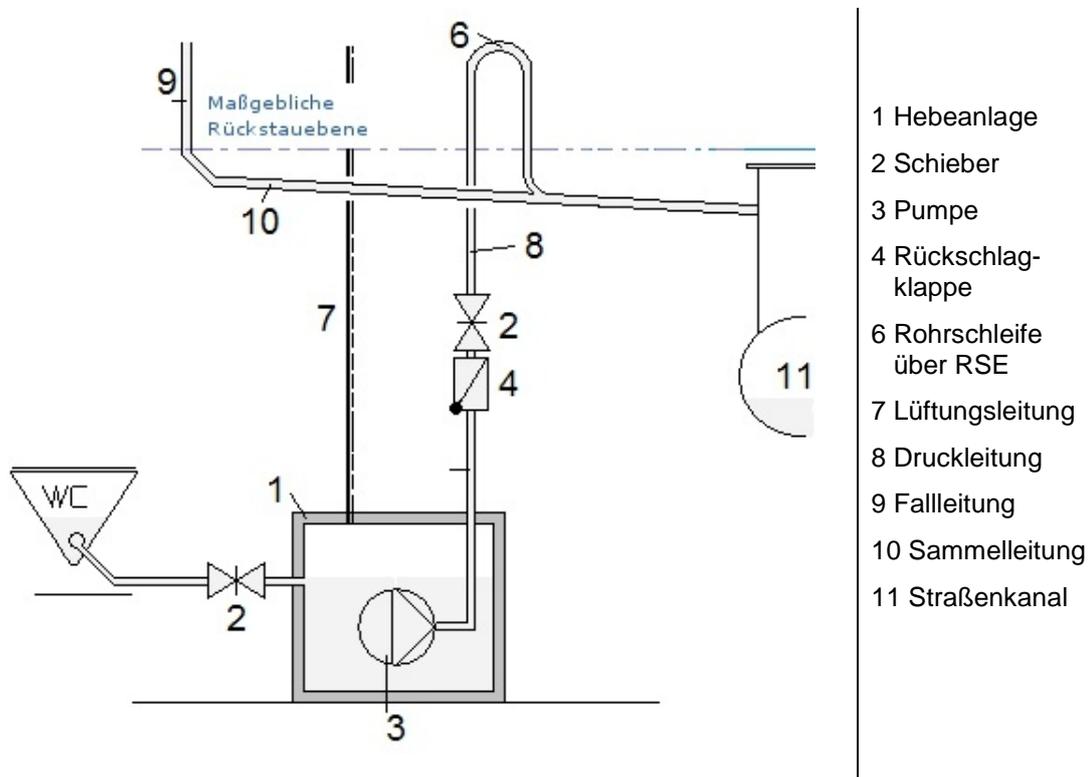
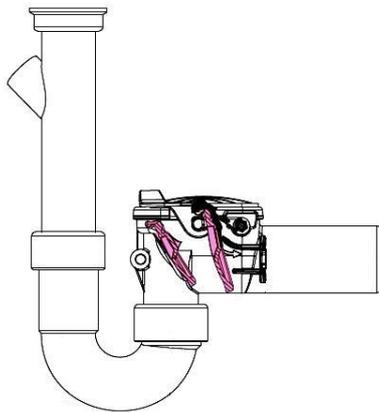


Abbildung – Schema einer Hebeanlage (SBZ, vereinfacht)

Die Überprüfung von Hebeanlagen muss bei Einfamilienhäusern einmal pro Jahr, bei Mehrfamilienhäusern zweimal und bei Gewerbebetrieben viermal pro Jahr durch einen Fachmann erfolgen. Eine monatliche Kontrolle durch den Eigentümer wird angeraten.

Rückstauverschlüsse dürfen nur bei selten verwendeten Ablaufstellen verwendet werden, denn eine Benützung der angeschlossenen Gegenstände ist während eines Rückstaus nicht möglich. Ob mit einem Rückstauverschluss mehrere Anschlussstellen gesichert werden können, ist im Einzelfall zu klären. Bei der Ableitung von fäkalfreien Abwässern werden Verschlussysteme emp-

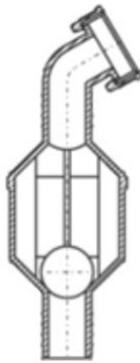
fohlen, die sowohl selbsttätig funktionieren als auch einen händischen Notverschluss haben.



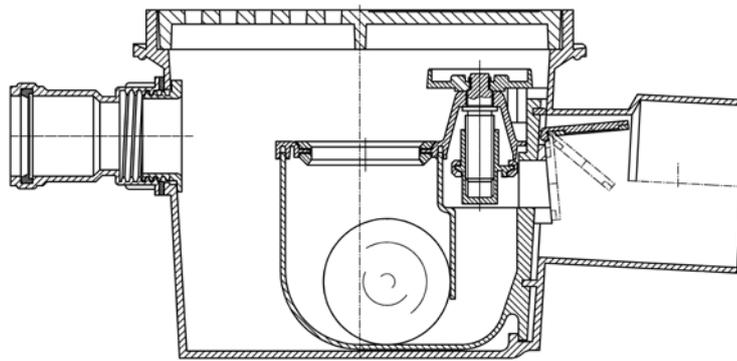
Abbildungen:

- a) Rückstauverschluss in Siphon, händisch schließbar
- b) Kugel Rückstau-Verschluss in Siphon, Schraubkappe dient als händische Sicherung
- c) Bodenablauf für Keller, händisch schließbar, beidseitiger Rohranschluss möglich

a)

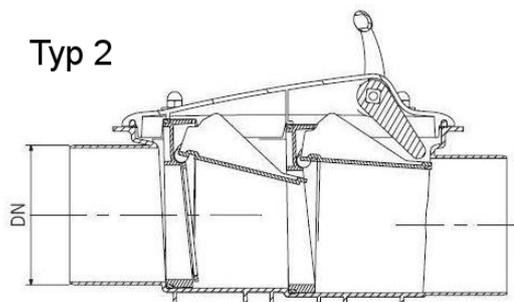


b)

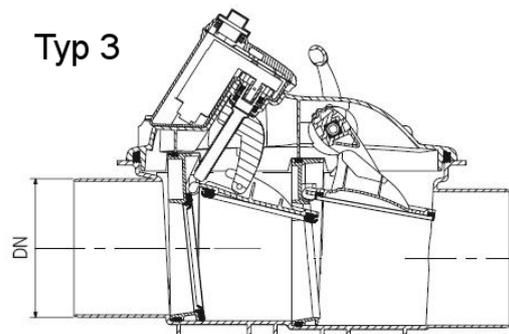


c)

Bei der Ableitung von fäkalienhaltigen Abwässern sind in den horizontalen Leitungen nur Rückstauverschlüsse vom „Typ 2“ oder „Typ 3“ erlaubt. Typ 2 hat zwei selbsttätige Verschlüsse und einen händischen Notverschluss, der mit den selbsttätigen kombiniert sein darf. Typ 3 hat einen elektrisch oder pneumatisch betriebenen Verschluss und einen davon unabhängigen händischen Notverschluss.



Typ 2



Typ 3

Achtung! Eine mit Rückstauverschluss gesicherte Kanalleitung darf auf keinen Fall für Abwasser aus den oberen Geschößen oder die Ableitung von Regenwasser genutzt werden, da sonst im Rückstaufall die Kellerräume durch die eigenen Abwässer überflutet werden! Sie dürfen daher, ebenso wie das Regenwasser, erst nach dem Rückstauverschluss in das System eingeleitet werden.

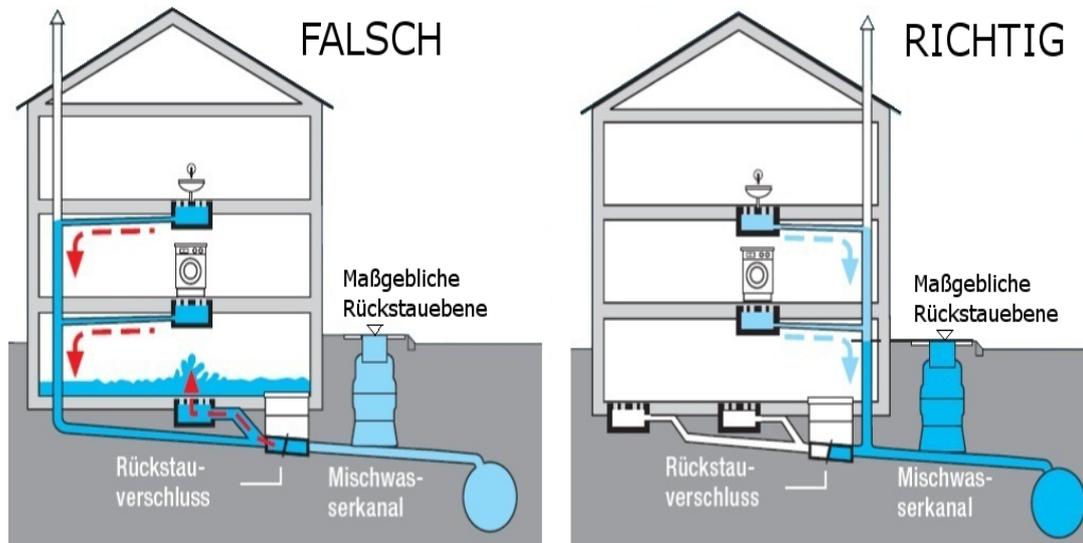


Abbildung – Prinzipskizze – Korrekter Einbau des Rückstauverschlusses (KESSEL, 2009)

Alle Rückstauverschlüsse müssen bei Nichtbenützung geschlossen sein und sind monatlich auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren, da sich sonst Ablagerungen bilden können, die im Ernstfall ein dichtes Abschließen der Leitung verhindern. Eine Überprüfung durch den Fachmann sollte zweimal jährlich erfolgen.

Weitere Informationen zu diesem Thema:

Sollten Sie noch Fragen zu diesem Thema haben, so wenden Sie sich bitte an das

Bauamt Ihrer Gemeinde,

Sanitärfachhändler

oder

konzessionierte Sanitär-Installationsunternehmen