

# Allgemeines zum Thema Rückstauverschlüsse

## Allgemeine Anforderungen

Rückstauverschlüsse müssen bei Eintritt von Rückstau, d. h. spätestens dann, wenn die Rohrleitung gefüllt ist, selbsttätig schließen und nach Beendigung des Rückstaus den ungehinderten Wasserablauf ermöglichen.

Die Klappen dürfen bei Rückstau nicht aufschwimmen.

Bei Prüfung der Wirksamkeit darf die Leckrate für jeden einzelnen Prüfzyklus (A oder B oder für die Prüfung vor Ort) nicht mehr als 0,5 l betragen (DIN EN 13564-2).

Sofern für den selbsttätigen Verschluss im eingebauten Zustand eine Rückstausimulation gefordert wird, muss der Rückstauverschluss mit geeigneten Mitteln für die Prüfung vor Ort ausgestattet sein. Zu diesem Zweck können einige Rückstauverschlüsse demontiert und die funktionellen Bauteile separat geprüft werden. Falls erforderlich, muss ein Gewindeanschluss G 1/2 nach ISO 228-1 vorgesehen werden.

## Unterscheidung von fäkalienfreiem und fäkalienhaltigem Abwasser

Bei der Produktauswahl ist die Unterscheidung zwischen fäkalienfreiem und fäkalienhaltigem Abwasser von großer Bedeutung.

**Ausschlaggebend ist immer die Abwasserart, welche in Fließrichtung über die Rückstausicherung in Richtung Kanal abläuft.**



**Fäkalienfreies** Abwasser (= Grauwasser) beinhaltet Wasser ohne Fäkalienanteile, wie z.B. Duschwasser oder Waschmaschinenwasser.

**Fäkalienhaltiges** Abwasser (= Schwarzwasser) liegt immer dann vor, wenn Rohrleitungen angeschlossen sind, die in Fließrichtung Fäkalien von Urinalen oder Toiletten transportieren.

**Welche Abwasserart im Rückstaufall (also vom Kanal in Richtung Rückstausicherung) zurückgedrückt wird, ist dabei unerheblich!**



Bei fäkalienführenden Leitungen dürfen keine Rückstauverschlüsse mit manuellem Verschluss eingesetzt werden (Pendelklappen).



Bei Rückstauverschlüssen für fäkalienführende Leitungen sind die Klappen im Normalzustand immer geöffnet (freier Rohrquerschnitt). Bei Rückstau wird die Klappe motorisch geschlossen.

### Verstopfungsgefahr

**Achtung!** Versicherte Schäden werden nur bei Einbau des richtigen Rückstau-Typs entsprechend DIN EN 13564 ersetzt.

## Verwendung und Auswahl von Rückstauverschlüssen

Rückstauverschlüsse können durch örtliche oder nationale Bedingungen eingeschränkt werden. Nur die nachfolgenden Typen dürfen in Deutschland eingesetzt werden:

Fäkalienfreies Abwasser: Typen \*1, 2 und 5

Fäkalienhaltiges Abwasser: nur Typ 3 mit der Kennzeichnung „F“

\* Der Überlauf eines Erdspeichers kann durch einen Rückstauverschluss Typ 1 abgesichert werden, wenn dieser an einen Regenwasserkanal angeschlossen wird.

# Allgemeines zum Thema Rückstauverschlüsse

## Sicherer Schutz durch sechs Produkttypen

Erst nach Klärung dieser Fragen kann die passende Rückstausicherung ausgewählt werden. Dazu müssen die Einsatzvoraussetzungen nach DIN EN 12056-4 gegeben sein. Nach DIN EN 13564-1 werden sechs Typen von Rückstauverschlüssen unterschieden:

### Typ 0

Rückstauverschluss für die Verwendung in horizontalen Leitungen mit nur einem selbsttätigen Verschluss.



### Typ 1

Rückstauverschluss für die Verwendung in horizontalen Leitungen mit einem selbsttätigen Verschluss sowie einem Notverschluss, wobei dieser Notverschluss mit dem selbsttätigen Verschluss kombiniert sein darf.



### Typ 2

Rückstauverschluss für die Verwendung in horizontalen Leitungen mit zwei selbsttätigen Verschlüssen und einem Notverschluss, wobei dieser Notverschluss mit einem der beiden selbsttätigen Verschlüsse kombiniert sein darf.



### Typ 3

Rückstauverschluss für die Verwendung in horizontalen Leitungen mit einem durch Fremdenergie (elektrisch, pneumatisch oder andere) betriebenen selbsttätigen Verschluss und einem Notverschluss, der unabhängig vom selbsttätigen Verschluss ist.



### Typ 5

Rückstauverschluss, der in Ablaufgarnituren oder Bodenabläufen eingebaut ist, mit zwei selbsttätigen Verschlüssen und einem Notverschluss, wobei dieser Notverschluss mit dem selbsttätigen Verschluss kombiniert sein darf.



**Typ 4** ist in Deutschland nicht zulässig.  
Bodenablauf mit einem selbsttätigen Verschluss und einem Notverschluss

## Besondere Anforderungen an Rückstauverschlüsse des Typs 0, 1, 2

Der selbsttätige Verschluss muss sich mindestens bis zu einer Füllhöhe von 70 % des Innendurchmessers des Zulaufrohres öffnen, damit das Wasser abfließen kann. Der freie Querschnitt im Gehäuse des Rückstauverschlusses muss mindestens 90 % der Querschnittsfläche des Zulaufrohres betragen.

Bei Prüfung nach DIN EN 13564-2 muss das Gehäuse einschließlich Deckel bis zu 0,5 bar wasserdicht sein.

## Besondere Anforderungen an Rückstauverschlüsse des Typs 3

Der selbsttätige Verschluss und der Notverschluss müssen - außer bei Rückstau- vollständig geöffnet sein. Wenn diese Verschlüsse vollständig geöffnet sind, muss an jedem ein Durchflussquerschnitt von mindestens 90 % der Querschnittsfläche des Zulaufrohres gegeben sein.

Der Schließvorgang muss spätestens dann beginnen, wenn das Rückstauniveau, gemessen von der Sohle des Auslaufstutzens des Rückstauverschlusses, 100 mm beträgt. Die Schließzeit darf nicht mehr als 60 s betragen.

Bei Prüfung nach DIN EN 13564-2 muss das Gehäuse einschließlich Deckel bis zu 0,5 bar wasserdicht sein.

Bei Prüfung nach DIN EN 13564-2 (Prüfung mit Textileinlage), darf die Leckage für jeden Prüfzyklus 0,5 l nicht überschreiten.

Die geschlossene Position des selbsttätigen Verschlusses muss selbst bei Stromausfall entweder optisch oder akustisch angezeigt werden.

## Allgemeines zum Thema Rückstauverschlüsse

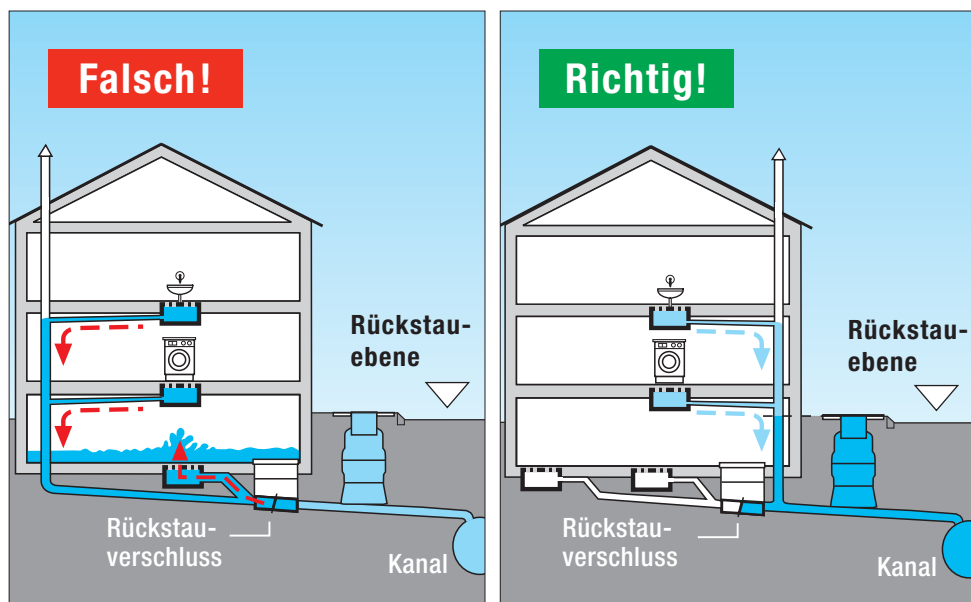
### Besondere Anforderungen an Rückstauverschlüsse des Typs 4, 5

Ablaufgarnituren für Sanitärausstattungsgegenstände und Bodenabläufe, in die Rückstauverschlüsse eingebaut sind, müssen entsprechend mit DIN EN 274-1 und DIN EN 1253-1 übereinstimmen. Die Roste solcher Bodenabläufe dürfen nicht an dem selbsttätigen und/oder Notverschluss befestigt werden.

### Fachgerechter Einbau

Ist der richtige Rückstauverschluss ausgewählt, folgt der fachgerechte Einbau. Hier ist besonders zu beachten, dass die Rückstausicherung niemals direkt in die Hauptgrundleitung eingebaut wird. Denn bei dieser Variante würden auch Ablaufstellen über den Verschluss entwässert, die über der Rückstauenebene liegen. Bei einem Rückstau schließt das Rückstauaggregat und verhindert so das Eindringen von Abwasser in das Gebäude.

Werden aber während des Rückstaus die oberhalb der Ablaufstelle liegenden Ablaufstellen genutzt, füllt sich die Grundleitung und dieses Abwasser tritt dann über die Anschlüsse im Keller aus. **Man überflutet sich also selbst.** Damit das nicht passiert, dürfen nur solche Ablaufstellen über einen Rückstauverschluss entwässert werden, die tatsächlich rückstaugefährdet sind.



### Temperaturbeständigkeit

Rückstauverschlüsse müssen gegenüber häuslichem Abwasser beständig sein:

- für die Typen 0, 1, 2 und 3 bis zu einer Temperatur von 75°C;
- für die Typen 4 und 5 bis zu einer Temperatur von 93°C.

A large rectangular area filled with a grid of small, light gray dotted lines, intended for writing notes. The grid covers most of the page's width and height.