

Kundeninformation

Rückstauverschlüsse nach EN 12056, DIN 1986-100 und EN 13564

Grundsätze

Ein Rückstauverschluss kann in Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden in folgenden Fällen eingesetzt werden, wenn

- genügend Gefälle zum Kanal 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,
- bei Rückstau auf die Benutzung der Ablaufstellen verzichtet werden kann.

Der Rückstauverschluss ist eine Vorrichtung, die entweder direkt in einer Rohrleitung einer Entwässerungsanlage eingebaut oder in einem Bodenablauf oder Ablaufgarnitur integriert ist und Gebäude, d. h. Räume, die unterhalb der Rückstauenebene liegen, vor Rückstau schützen soll.

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.

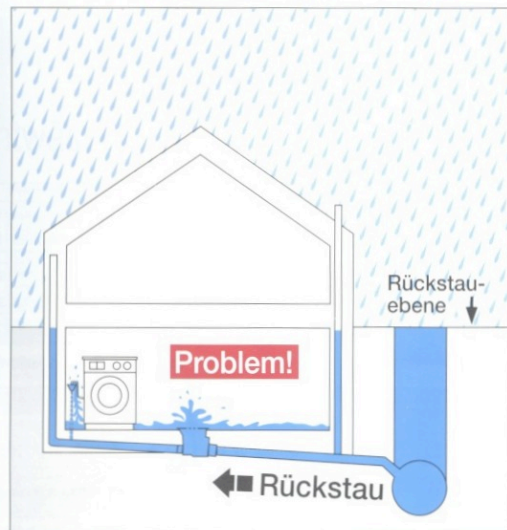
Typen

Rückstauverschlüsse werden aufgrund ihrer Bauweise und ihres vorgesehenen Einsatzes in verschiedene Typen eingeteilt: Typ 0, Typ 1, Typ 2, Typ 3, Typ 4 und Typ 5.

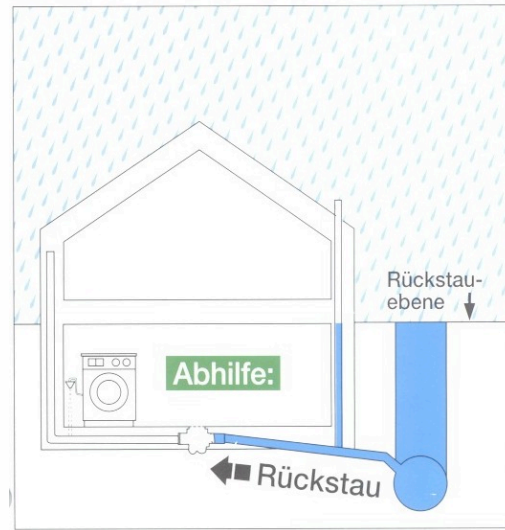
Für den Anwendungsbereich fäkalienfreies Abwasser sind die Typen 2, 3 und 5 freigegeben.

Für den Anwendungsbereich fäkalienhaltiges Abwasser ist nur der Typ 3 mit Kennzeichnung „F“ freigegeben. Die Planung der Entwässerungsanlage innerhalb des Gebäudes und Typenauswahl von Rückstauverschlüssen hat von einem Fachmann zu erfolgen.

Entwässerungsanlage **ohne** Rückstausicherung



Entwässerungsanlage **mit** Rückstausicherung



Anforderungen Typ 3

Typ 3 ist ein 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.

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 Ablaufstutzens des Rückstauverschlusses, 100 mm beträgt. Die Schließzeit darf nicht mehr als 60 s betragen.

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

Alle Anschlüsse zu und von sowie alle Verbindungen an Rückstauverschlüssen müssen wasserdicht ausgeführt sein.

Der Rückstauverschluss muss gas- und wasserdicht und temperaturbeständig sein.

Die beweglichen Teile von Rückstauverschlüssen müssen vor Ort lösbar und demontierbar sein. Deshalb muss der Rückstauverschluss jederzeit gut zugänglich sein.

Kennzeichnung

Rückstauverschlüsse sind deutlich und dauerhaft wie folgt zu kennzeichnen, z. B. durch Eingießen, Prägen oder durch Etikettierung:

- EN 13564
- Name und/oder Zeichen des Herstellers
- Typ
- Fließrichtung
- Nenngröße des Auslaufstutzens
- Herstellungszeitraum

Anweisungen des Herstellers

Rückstauverschlüsse müssen zusammen mit illustrierten Anweisungen des Herstellers für Einbau, Betrieb, Wartung und für die Prüfung vor Ort geliefert werden.

Inspektion

Rückstauverschlüsse sollten einmal monatlich vom Betreiber in Augenschein genommen, der Notverschluss dabei einmal betätigt werden.

Wartung

Die Kontrolle und Prüfung vor Ort sollten zweimal im Jahr von sachkundigem Personal und im Falle von Rückstauverschlüssen des Typs 3 von fachkundigem Personal durchgeführt werden.

Falls erforderlich, sind geeignete Wartungsmaßnahmen durchzuführen, um die Anforderungen an die Dichtheit zu erfüllen (z. B. Demontage, Reinigung und Austausch von Komponenten).

Prüfung vor Ort

Die Prüfung simuliert einen Rückstau, um die Wirksamkeit des selbsttätigen Verschlusses und des Notverschlusses zu bestätigen.

Das Prüfmedium ist Wasser.

Der Rückstaudruck beträgt 1 kPa.

Die Bezugsebene für den Prüfdruck ist die Oberkante der Inspektionsöffnung.

Die Rückstausimulation ist nach den Wartungs- und Prüfanweisungen des Herstellers durchzuführen.

Der Rückstaudruck muss für eine Dauer von 10 min gehalten werden.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn, nachdem der Rückstaudruck erreicht wurde, die Leckage durch den selbsttätigen Verschluss nicht mehr als 500 cm³ beträgt.