

Es muss deshalb bei starkem Regen mit Stau im Kanal und Rückstau in die Anschlusskanäle und als Folge davon in die Grundstücksentwässerungsanlage gerechnet werden.

Die gleiche Situation kann eintreten, wenn in öffentlichen Schmutzwasserkanälen durch unplanmäßige Einleitungen Überlastungen oder durch andere Hemmnisse Verstopfungen oder Querschnittverengungen hervorgerufen werden und es zum Stau im Schmutzwasserkanal kommt.

Weiterhin können Betriebsausfälle in Pumpwerken einen Rückstau im Kanal auslösen. Aus diesen Gründen müssen Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene gegen Rückstau gesichert werden. Liegen keine Angaben vor, so gilt in ebenem Gelände die Straßenoberfläche¹⁾ an der Anschlussstelle als Rückstauenebene.

Der Schutz gegen Rückstau erfolgt durch Abwasserhebeanlagen mit Rückstauschleife (siehe Bilder 1 und 2). Nur die Ausführung mit Rückstauschleife bietet einen hohen Grad an Sicherheit gegen Rückstau.

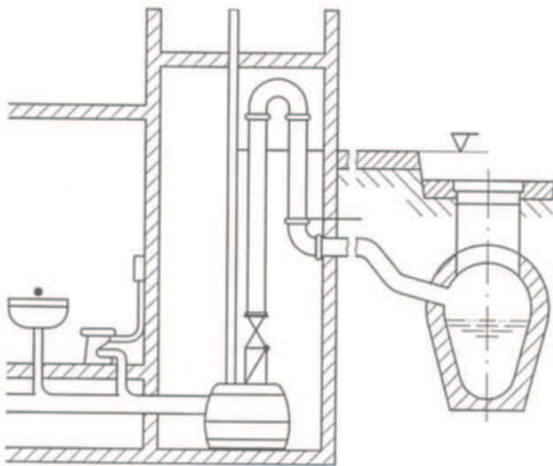


Bild 1: (Prinzipskizze) Schutz gegen Rückstau, wenn der Kanal höher liegt als die Entwässerungsgegenstände

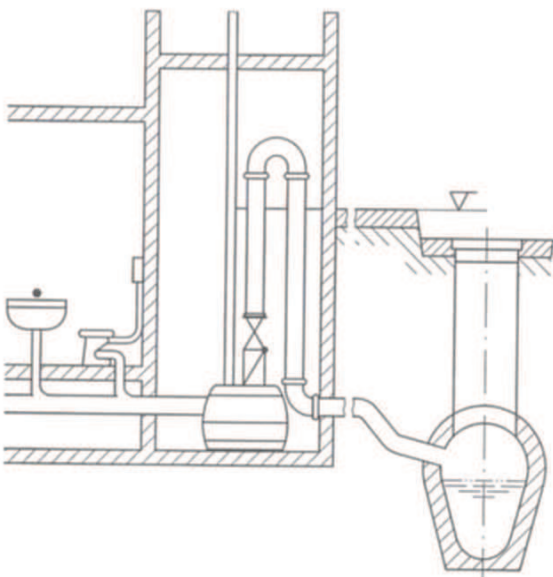


Bild 2: (Prinzipskizze) Schutz gegen Rückstau bei Gefälle zum Kanal durch eine Abwasserhebeanlage

Ein Rückstauverschluss kann eingesetzt werden (siehe Bild 3), wenn

- 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 Ablaufstelle verzichtet werden kann.

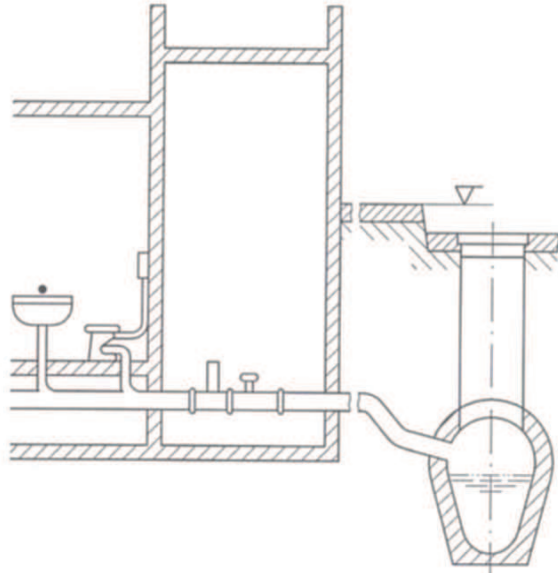


Bild 3: (Prinzipskizze) Schutz gegen Rückstau bei Gefälle zum Kanal von Räumen untergeordneter Nutzung durch einen Rückstauverschluss

5 Installation

5.1 Allgemeines

Abwasserhebeanlagen sind verdrehsicher zu installieren. Auftriebsgefährdete Abwasserhebeanlagen sind auftriebsicher zu befestigen.

Räume für Abwasserhebeanlagen müssen so groß sein, dass neben und über allen zu bedienenden und zu wartenden Teilen ein Arbeitsraum von mindestens 60 cm Breite bzw. Höhe zur Verfügung steht. Der Aufstellungsraum muss ausreichend beleuchtet und gut be- und entlüftet sein. Für die Raumentwässerung bei Fäkalienhebeanlagen nach prEN 12050-1 ist ein Pumpensumpf anzuordnen. Alle Leitungsanschlüsse an Abwasserhebeanlagen müssen schalldämmend und flexibel ausgeführt sein.

Sammelbehälter für fäkalienhaltiges Abwasser dürfen nicht baulich mit dem Gebäude verbunden sein. Innerhalb des Gebäudes sind für fäkalienhaltiges Abwasser nur Fäkalienhebeanlagen mit frei aufgestellten Sammelbehältern zulässig.

Nach prEN 12050-1 ist bei Anlagen, bei denen der Abwasserzufluss nicht unterbrochen werden darf, eine Doppelanlage einzubauen.

Oberflächenwasser, das außerhalb des Gebäudes unterhalb der Rückstauenebene anfällt, ist getrennt vom häusli-

1) Unter Straßenoberfläche ist die Fahrbahn einschließlich Gehwege, Seitenstreifen usw. zu verstehen.