Informationsblatt

Schutz gegen Rückstau

1. Allgemeines:

Die öffentlichen Entwässerungskanäle können nicht darauf ausgerichtet werden, dass sie jeden Starkregen oder Wolkenbruch sofort ableiten können. Die Rohre der Kanalisation würden sonst so groß und teuer werden, dass diese Investitionen auch unvertretbare Auswirkungen auf die Höhe der von Ihnen zu zahlenden Abwassergebühren hätten. Deshalb muss bei starken Regenereignissen eine kurzzeitige Überlastung des Entwässerungsnetzes und damit ein Rückstau bis in die Grundstücksentwässerungsanlagen in Kauf genommen werden. Dabei kann das Wasser des Kanals aus den tiefer gelegenen Ablaufstellen im Haus austreten, falls diese Ablaufstellen nicht vorschriftsmäßig gesichert sind. Auch wenn es bisher noch nie zu einem Rückstau kam, kann nicht darauf vertraut werden, dass ein solcher, etwa infolge einer unvorhersehbaren, kurzfristigen Kanalverstopfung, für alle Zukunft ausbleibt.

In folgenden Fällen kann Rückstau auftreten:

- I Starke Niederschläge
- Hochwasser in Gräben und Gewässern
- I Reinigungsarbeiten im öffentlichen Kanalnetz
- betriebliche Wartungs-/ Inspektionsarbeiten
- I Kanalverstopfungen, Rohrbrüche, Kanalschäden, Ausfall eines Pumpwerkes
- unplanmäßige Einleitungen (z.B. bei Feuerwehreinsatz)

2. Bestimmungen der Hansestadt Lübeck:

Auf Grundlage der Entwässerungssatzung der Hansestadt Lübeck vom 28.02.2011 (EWS-HL), zuletzt geändert durch die Satzung vom 12.12.2016 (EWS-HL) gilt:

§ 19 Rückstauebene, Schäden infolge Betriebsstörungen und höherer Gewalt

(1) Gegen Rückstau aus den öffentlichen Entwässerungsanlagen in die angeschlossenen Grundstücke hat sich der/die Grundstückseigentümer/in nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu schützen. Rückstauebene ist, wenn von der Hansestadt Lübeck, EBL, nicht anders angegeben, mindestens die Höhe von 10 cm über der Fahrbahnoberfläche der öffentlichen Straße an der Anschlussstelle zum öffentlichen Entwässerungskanal. Dies gilt insbesondere für die Höhe der Grundstückszufahrt an der Grundstücksgrenze.

(2) Bei Rückstau aus den öffentlichen Entwässerungsanlagen bis zur Rückstauebene durch Betriebsstörungen in und Arbeiten an den öffentlichen Entwässerungsanlagen sowie beim Auftreten von Schäden, die durch Rückstau infolge höherer Gewalt, wie z.B. Hochwasser, Starkregen und Ähnlichem hervorgerufen werden, bestehen keine Ansprüche auf Schadenersatz gegen die Hansestadt Lübeck.

3. Rückstau auf dem Grundstück:

Ist die häusliche Entwässerungsanlage nicht, wie in §19 der EWS-HL vorgeschrieben, gegen Rückstau gesichert, staut sich das Abwasser bei einem Rückstau über den Anschlusskanal und die Grundleitungen bis ins Haus zurück und kann den Keller überfluten. Das Abwasser kann bis zur Rückstauebene ansteigen und erhebliche Gebäudeschäden verursachen. Auch wenn bisher noch nie ein Rückstau aufgetreten ist, muss jede/r Grundstückseigentümer:in damit rechnen und sich für diesen Fall schützen (siehe Abbildung 1 und 2).

Rückstaugefährdet sind alle Bereiche, die <u>unterhalb</u> der Rückstauebene liegen, da sich das Wasser in einem Rohrsystem überall gleich hoch ausbreitet ("Prinzip der kommunizierenden Röhren").

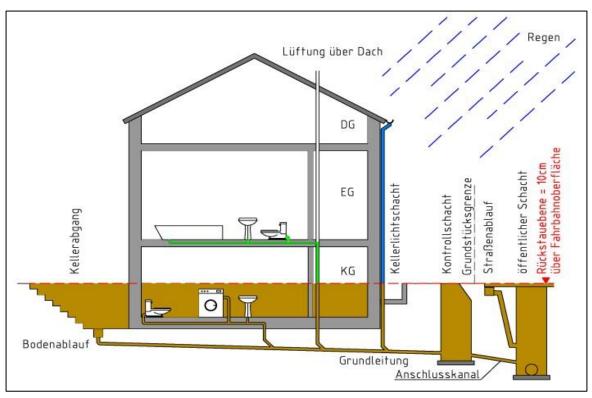


Abbildung 1: Rückstau ohne Schutzmaßnahmen

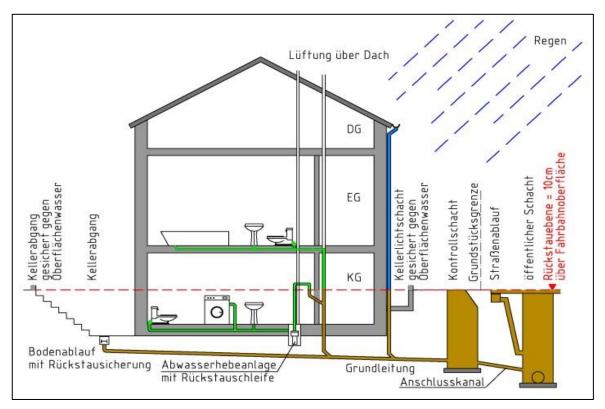


Abbildung 2: Rückstau mit Schutzmaßnahmen

Rückstauschutz ist satzungsrechtlich durch die EWS-HL vorgeschrieben. Maßgebliche technische Regeln sind u.a. die DIN EN 12056 und DIN 1986-100.

Falls die Grundstücksentwässerungsanlage (GEA) für Niederschlagswasser an einen Graben oder ein Gewässer angeschlossen ist und keinen Rückstauschutz hat, kann das Oberflächenwasser bei Hochwasser aus dem Graben bzw. Gewässer zurück in die GEA stauen. Der Rückstau kann bis in tiefliegende Kellerzugänge oder Garagen ansteigen. Ebenso sind Dränleitungen für das Gebäude gegen Rückstau zu sichern.

Im Kanalnetz finden regelmäßig Reinigungsarbeiten mit Spülwagen statt. Hierbei kann ein Überdruck entstehen, der regulär über die Entlüftung der privaten Grundleitung entweicht. Ist die Entlüftung nicht vorhanden oder nicht betriebsbereit, besteht ebenfalls die Gefahr, dass Abwasser aus nicht gegen Rückstau gesicherten Ablaufstellen austritt.

4. Maßnahmen zum Schutz gegen Rückstau:

Alle unterhalb der Rückstauebene liegenden Entwässerungsgegenstände sind gegen Rückstau durch Einbau und regelmäßige Wartung von Sicherungseinrichtungen zu schützen.

Hinweis: Bei der Wahl des Rückstauschutzes ist darauf zu achten, ob es sich um fäkalienfreies oder fäkalienhaltiges Abwasser handelt, dass durch die Rückstausicherung abgeleitet wird. Die Abwasserart hat erheblichen Einfluss auf die Wahl der geeigneten Rückstausicherung (fäkalienfreies Abwasser fällt z.B. in Waschbecken, Spülbecken, Waschmaschinenabläufen, Duschen und Bodeneinläufen an).

Für einen funktionierenden Rückstauschutz sind folgende Punkte zu beachten:

- I Einbau von Rückstausicherungen in Form von Abwasserhebeanlagen und Rückstauverschlüssen.
- I Wahl des richtigen Einbauortes für die Rückstausicherung.
- I Regelmäßige Inspektion/ Wartung, damit im Bedarfsfall die Rückstausicherungen funktionieren!
- I Abläufe von Dränleitungen mit Anschluss an Misch- oder Regenwasserkanäle sind mit Dränagepumpen und Sandfang rückstaufrei zu entwässern.
- I Für Schächte, deren Deckel unterhalb der Rückstauebene liegen, sind die Abwasserleitungen entweder mit geschlossener Reinigungsöffnung hindurchzuführen oder die Deckel in geeigneter Weise gegen das Austreten von Abwasser zu sichern.
- I Kellerlichtschächte sollten mindestens 10-15 cm über das umgebende Gelände hochgezogen werden, um Eindringen von Oberflächenwasser zu verhindern. Dies gilt auch für die oberste Stufe von außen liegenden Kellerabgängen. Auch die Kellereingangstür sollte eine Schwelle von 10-15 cm Höhe erhalten. Die relativ geringen Niederschlagsmengen der Kellerabgänge können im Regelfall versickert werden. Ist dies nicht möglich und muss der Einlauf an die Entwässerungseinrichtung angeschlossen werden, ist dieser mit einem Bodenablauf gemäß DIN EN 13564 frostfrei gegen Rückstau zu sichern.
- I Um vor oder nach einem Rückstauereignis das Entleeren der Geruchsverschlüsse und den Austritt von Kanalgasen zu vermeiden, muss eine funktionierende Sielentlüftung vorhanden sein.
- Für diese Arbeiten ist ein qualifizierter Fachbetrieb zu empfehlen.

Rückstauverschluss:

Folgende Voraussetzungen gem. DIN EN 12056-4 müssen erfüllt sein, um einen Rückstauverschluss einzubauen:

- I Zwischen Ablaufstelle und Anschlusskanal muss ein Gefälle vorhanden sein.
- I Die Räume, die mit einem Rückstauverschluss geschützt werden, sind von untergeordneter Nutzung, d. h. bei Überflutung werden keine wesentlichen Sachwerte oder die Gesundheit der Bewohner beeinträchtigt.
- I Der Benutzerkreis bei WC-Anlagen ist klein. Es steht ein WC oberhalb der Rückstauebene zur Verfügung, das im Rückstaufall benutzt werden kann bzw. ein WC, welches über eine Fäkalienhebeanlage nach DIN EN 12050-1 entwässert.
- Auf die Benutzung der Ablaufstelle kann im Rückstaufall verzichtet werden.

Bestehen jedoch Zweifel über die Nutzung der Räumlichkeiten und der Entwässerungsgegenstände unterhalb der Rückstauebene, ist eine Hebeanlage zu installieren.

Folgende Rückstauverschlüsse sind je nach Anwendungsbereich zugelassen:

Anwendungsbereich	Zur Anwendung freigegebene Typen von Rückstauverschlüssen nach DIN EN 13564-1
Fäkalienfreies Abwasser, Niederschlagswasser	Typen 2, 3 und 5
Fäkalienhaltiges Abwasser	Typ 3 mit Kennzeichnung "F"
Regenwassernutzungsan- lagen	Typen 0, 1, 2

Tab. 1: Zugelassene Rückverschlusstypen nach DIN 1986-100

Zu empfehlen sind Rückstauverschlüsse, die selbsttätig sowie manuell über einen Notverschluss geschlossen werden können. Rückstauverschlüsse sollten vor längerer Abwesenheit (z.B. Urlaub) grundsätzlich zur Sicherheit geschlossen werden. Alle über der Rückstauebene liegenden Entwässerungsgegenstände sind mit natürlichem Gefälle zu entwässern und dürfen nicht über Rückstauverschlüsse abgeleitet werden, weil es im Rückstaufall zur Überflutung im Gebäude durch nicht abfließendes Abwasser kommen kann. Das Abwasser muss für diese Fälle hinter der Rückstausicherung an die Grundleitung geführt werden. Der Rückstauverschluss darf auf gar keinen Fall in den Revisionsschacht eingebaut werden! Damit würde im Rückstaufall die gesamte Entwässerungsanlage abgesperrt werden!

Abwasserhebeanlagen:

Der sicherste Schutz gegen Rückstauschäden erfolgt durch Abwasserhebeanlagen mit Rückstauschleife. Eine Abwasserhebeanlage besteht aus einem Sammelbehälter mit Pumpe. Über die Grundleitung fließt das Abwasser zum Sammelbehälter und wird mittels der Pumpe über die Rückstauebene gehoben. Das "Prinzip der kommunizierenden Röhren" wird dadurch unterbrochen.

Eine Hebeanlage ist erforderlich wenn:

- Die Nutzung der Räume unterhalb der Rückstauebene zwingend erforderlich ist.
 Zum Beispiel eine separate Wohnung unterhalb der Rückstauebene.
- I Der Schutz von Sachwerten notwendig ist.
- I Ein Anschluss im Freigefälle nicht möglich ist.

Es werden folgende Abwasserhebeanlagen für die Gebäude- und Grundstücksentwässerung nach DIN EN 12050 unterschieden:

- I Fäkalienhebeanlage nach DIN EN 12050-1
- Abwasserhebeanlage für fäkalienfreies Abwasser nach DIN EN 12050-2
- I Fäkalienhebeanlagen zur begrenzten Verwendung nach DIN EN 12050-3

5. Inspektion und Wartung:

Damit Hebeanlagen und Rückstauverschlüsse zuverlässig funktionieren, sind Inspektions- und Wartungsintervalle einzuhalten (Tätigkeiten beispielhaft, Herstellervorgaben sind zu beachten):

Rückstauverschlüsse:	
Inspek- tion 1 Monat	Betätigen des Notverschlusses durch Öffnen und Schließen, Prüfen der Funktion des Betriebsverschlusses
Wartung 6 Mo- nate	Entfernen von Schmutz und Ablagerungen, Prüfen von Dichtungen
Abwasserhebeanlagen	
Abwasserh	nebeanlagen
Abwasserh Inspektion 1 Monat	Prüfen auf Betriebsfähigkeit, optische Kontrolle auf Dichtheit und äußere Korrosion

Tab. 2: Inspektions- und Wartungsintervalle nach DIN 1986-3

Bei speziellen Fragen zur Rückstausicherung wenden Sie sich bitte an Ihren Fachbetrieb für sanitäre Anlagen und Installationen.

6. Kontaktmöglichkeiten:

Entsorgungsbetriebe Lübeck Grundstücksentwässerung Malmöstraße 22 23560 Lübeck

Telefon: 0451 70760 0 **E-Mail:** grundstuecksentwaesserung@ebhl.de **Internet:** https://www.entsorgung.luebeck.de

Bezirk Mitte

(Innenstadt)

Frau Maiwald 0451 70760-242 Herr Karsten 0451 70760-247

I Bezirk Nord

(Travemünde, Kücknitz, Schlutup, St. Lorenz

Nord/Süd, Buntekuh)

Herr Wilke 0451 70760-252

I Bezirk Süd

(St. Gertrud, St. Jürgen, Moisling)

Frau Mainhardt 0451 70760-303



Weitere Informationen zum Thema Entwässerung finden Sie auf unserer Webseite.

Entsorgungsbetriebe Lübeck Grundstücksentwässerung Stand Februar 2024

^{*}Gilt für ein Einfamilienhaus. Für Mehrfamilienhäuser liegt das Wartungsintervall bei 6 Monaten. Für einen gewerblichen Betrieb liegt das Wartungsintervall für Hebeanlagen bei 3 Monaten.