

Starkregenereignisse

Was Sie über Rückstau und Starkregenereignisse wissen sollten und wie Sie Ihr Gebäude schützen können.



Abbildung 1

Ansprechpartner:

Gemeinde Gottmadingen

Bauamt

Herr Patrick Pingitzer

Telefon: 07731 / 908 - 126

E-Mail: bauamt@gottmadingen.de

Gemeinde Gottmadingen

Bauamt

Herr Joachim Dutt

Telefon: 07731 / 908 - 129

E-Mail: bauamt@gottmadingen.de

Impressum

Herausgeber

Gemeinde Gottmadingen

Bauamt

Johann-Georg-Fahr-Straße 10

78244 Gottmadingen

Telefon: 07731 / 908-125

E-Mail: bauamt@gottmadingen.de

www.gottmadingen.de

Wie schütze ich meine vier Wände gegen Starkregenereignisse?

Wir helfen Ihnen, dass ihr Eigentum bei Naturereignissen keinen Schaden nimmt und zeigen auf, wie Sie Vorsorgemaßnahmen ergreifen können – zu manchen sind Sie als Grundstücks- bzw. Hausbesitzer sogar verpflichtet.

Die Fragen im Überblick

I. Starkregen

1. Wie wirkt sich Starkregen aus?
2. Welche Schäden können auftreten?
3. Wie kann ich mein Eigentum schützen?

II. Rückstau

1. Was sind die Ursachen für Rückstau?
2. Müssen öffentliche Kanäle immer so funktionieren, dass keine Überflutungen auftreten?
3. Wie werden Kanäle heute geplant?
4. Was ist die Rückstauenebene und wo liegt sie?
5. Welche Möglichkeiten der Rückstausicherung gibt es?
6. Muss die Rückstauschutzanlage gewartet werden?
7. Wo erhalte ich gute Beratung?

Bildnachweis

Abbildung 1
Stadtentwässerung Lippstadt AöR

Abbildung 4
THW Lindau

Abbildung 6
Alfons W. Gentner Verlag GmbH & Co. KG

Abbildung 2 & 3
Entsorgungsbetriebe Wiesbaden

Abbildung 5
Verbraucherzentrale NRW e. V.

I. Starkregen

1. Wie wirkt sich Starkregen aus?

Von Starkregen spricht man, wenn in kurzer Zeit sehr große Regenmengen fallen. So war es zum Beispiel in Gottmadingen in der Nacht vom 16.08.2017 auf den 17.08.2017: Hier fielen in 30 Minuten 38 l/m². Durch Starkregenereignisse kann es zu Überschwemmungen durch ansteigende Bäche, eine überlastete Kanalisation oder auch abfließendes Hangwasser kommen.

2. Welche Schäden können auftreten?

Schäden können zum Beispiel durch Regenwasser, welches in (Tief-) Garageneinfahrten oder durch bodennahe, geöffnete Fenster in Kellerräume eintritt, entstehen. Andererseits kann es auch durch Rückstau in der Kanalisation, bei nicht gegen Rückstau gesicherten Abläufen, zu einer Flutung der Kellerräume kommen.

3. Wie kann ich mein Eigentum schützen?

Durch die Klimaveränderung ist davon auszugehen, dass starke Regenereignisse in Zukunft häufiger auftreten werden, daher sollten Sie, auch wenn in der Vergangenheit keine Probleme aufgetreten sind, wachsam sein.

Um das Eindringen von Oberflächenwasser zu verhindern, sollte bei **Lichtschächten** nach DIN 1986-100 das umliegende Gelände um mindestens 15 cm erhöht werden. (siehe Abbildung 2) Vor der Kellereingangstüre und der obersten Stufe bei **außenliegenden Kellereingängen** sollte eine Schwelle von mindestens 15 cm Höhe gebaut werden. Des Weiteren kann eine Überdachung des Kellerabganges sinnvoll sein.

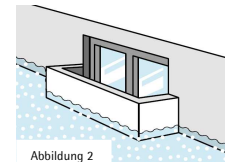


Abbildung 2

Zudem können **Fensterklappen** (siehe Abbildung 3) eingebaut werden, um Wassereintritte zu verhindern. Hierbei wird ein Rahmen um das Fenster angebracht. An diesem Rahmen ist wiederum eine Klappe mit Dichtung montiert, welche im Bedarfsfall hochgeklappt und mit dem Rahmen fest verschraubt wird.



Abbildung 3

Um eine **Tiefgarage** zu entwässern, empfiehlt es sich einen Bodenablauf zu installieren und das anfallende Wasser über eine Hebeanlage in den Kanal abzuleiten oder einen Pumpensumpf zu installieren.

Um **Rückstau** aus dem öffentlichen Kanal zu verhindern, können verschiedene Rückstausicherungen eingebaut werden. (siehe auch Kapitel II)

II. Rückstau

1. Was sind die Ursachen für Rückstau?

Die Kanalisation kann, vor allem bei extremen Regenschauern und Dauerregen, die anfallenden Wassermassen nicht so schnell aufnehmen und wieder abführen, wie sie auftreten.

Daher kommt es zu einem Rückstau des Wassers im öffentlichen Kanal und den Hausanschlusskanälen. Das Wasser kann sogar bis auf die Höhe der Straßenebene (Rückstauhöhe) in die Regenrohre Ihres Hauses zurückgestaut werden. Sollten Ablaufstellen unterhalb der Rückstauhöhe nicht gegen Rückstau gesichert sein, können sich die überschüssigen Wassermassen in Ihren hauseigenen Abwasserleitungen hochdrücken und Ihren Keller überfluten.



2. Müssen öffentliche Kanäle immer so funktionieren, dass keine Überflutungen auftreten?

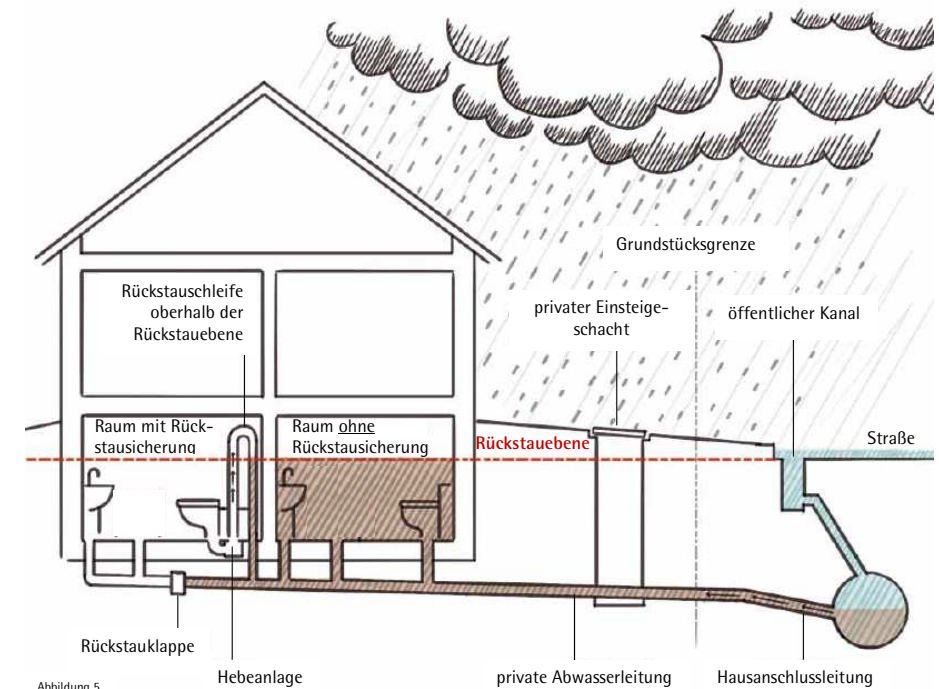
Nein, das Kanalnetz kann nicht darauf ausgerichtet werden, dass es jeden starken Regenfall sofort ableiten kann. Denn die Rohre wären ansonsten zu groß und zu teuer, so dass die Bürger finanziell unverträglich hoch belastet würden. Denn über die Abwassergebühren tragen sie letztendlich die Kosten der Abwasserbeseitigung. Zudem würde durch zu große Kanäle eine Geruchsbelastung entstehen, da die Durchflussmenge zu gering ist und Fäkalien liegen bleiben. Daher wird bei starken Regenereignissen ganz bewusst ein kurzzeitiger Rückstau in der Kanalisation in Kauf genommen. Dabei kann das Abwasser aus den tiefer als die Straßenebene gelegenen Ablaufstellen austreten, falls diese nicht vorschriftsmäßig gegen Rückstau gesichert sind.

3. Wie werden Kanäle heute geplant?

Die Rohrdimensionen werden anhand von hydraulischen Berechnungen und der Abflussmenge bestimmt. Wenn die Rohre zu groß ausgelegt werden, würde sich die Hochwasserproblematik verschärfen, da das viele Wasser irgendwo hin muss. Wenn jede Kommune alle anfallenden Niederschläge direkt ableiten würde, dann würden sich die Probleme bei den Oberliegern zwar verringern, aber die ganzen Unterlieger hätten noch mehr Probleme, als sie heute schon haben.

4. Was ist die Rückstauhöhe und wo liegt sie?

Die Rückstauhöhe ist die Höhe, bis zu der das Abwasser in der öffentlichen Kanalisation bei einem Rückstau ansteigen kann und darf - Sie ist auf das Niveau der Straßenebene festgelegt.



Für den Fall, dass der öffentliche Kanal in Rückstau geht und die Abflüsse unterhalb der Rückstauhöhe nicht gesichert sind, kann das Abwasser bis auf die Höhe der Rückstauhöhe austreten (rechts). Um das zu verhindern wurde zur Rückstausicherung eine Hebeanlage eingebaut, welche das Abwasser über die Rückstauhöhe pumpt, von wo es dann in den öffentlichen Kanal fließen kann. Zudem wurde bei den Abflüssen unterhalb der Rückstauhöhe eine Rückstauklappe eingebaut, wodurch kein Abwasser mehr zurückgestaut werden kann (links).

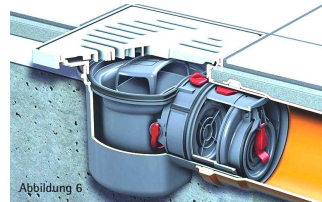
5. Welche Möglichkeiten der Rückstausicherung gibt es?

Der Hauseigentümer ist gemäß DIN 1986 und DIN 12056 verpflichtet alle Anschlüsse unterhalb der Rückstauenebene (Straßenniveau) gegen Rückstau zu sichern.

Sollten Sie Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene haben, auf welche Sie verzichten können, ist die einfachste Lösung diese zurückzubauen oder zu verschließen. Können Sie nicht darauf verzichten, gibt es zwei Möglichkeiten eindringendes Wasser aus der Kanalisation zu verhindern.

Eine **Hebeanlage** pumpt das häusliche Abwasser über die Rückstauenebene, von wo es weiter in den öffentlichen Kanal gelangt und nicht mehr zurückfließen kann. Ist eine Hebeanlage eingebaut, können die häuslichen Abwasserleitungen auch während eines Rückstaus benutzt werden. Jedoch ist eine Hebeanlage teurer und benötigt Energie.

Eine **Rückstauklappe** lässt das häusliche Abwasser in Strömungsrichtung ungehindert abfließen, verhindert aber den Rückfluss durch eine Klappe. Bei dieser Variante muss jedoch auf die Nutzung aller sanitären Anlagen während eines Rückstaus verzichtet werden, da das häusliche Abwasser dann nicht abfließen kann.



Zu der Auswahl eines Systems, lassen Sie sich bitte von einem Fachhändler beraten.

6. Muss die Rückstauschutzanlage gewartet werden?

Wie jede andere technische Anlage muss auch die Rückstausicherung regelmäßig sorgfältig gewartet und gereinigt werden. Gemäß DIN EN 13564 ist die Wartung zweimal pro Jahr durchzuführen. Denn nur wenn die Rückstausicherung richtig funktioniert, kann ein dauerhafter Schutz gegen Rückstau gewährleistet werden.

7. Wo erhalte ich gute Beratung?

Generell kann Sie das Tiefbauamt der Gemeinde Gottmadingen beraten.

Ansprechpartner:

Gemeinde Gottmadingen

Bauamt

Herr Patrick Pingitzer

Telefon: 07731 / 908 - 126

E-Mail: bauamt@gottmadingen.de

Gemeinde Gottmadingen

Bauamt

Herr Joachim Dutt

Telefon: 07731 / 908 - 129

E-Mail: bauamt@gottmadingen.de

Bei einem **Neubau** kann Ihnen ihr Architekt oder Fachplaner genau und detailliert erklären, wie der Rückstauschutz nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100 geplant wurde.

Bei dem **nachträglichen Einbau** von einem Rückstausicherungssystem, lassen Sie sich bitte von einem zertifizierten Fachbetrieb für Heizung, Lüftung und Sanitär beraten. Dieser kann Sie auch bei der Auswahl einer geeigneten Rückstausicherung beraten und die Anlage einbauen.