EUV
STADTBETRIEB CASTROP-RAUXEL

SCHUTZ VOR KELLERÜBERFLUTUNG

SCHÜTZEN SIE SICH GEGEN RÜCKSTAU AUS DER KANALISATION UND ÜBERFLUTUNG DURCH OBERFLÄCHENWASSER

ENTSORGUNG · UMWELT · VERSORGUNG

WIE SCHÜTZE ICH MEIN HAUS VOR STARKREGEN?

LEITFADEN FÜR HAUSEIGENTÜMER, BAUHERREN UND ARCHITEKTEN!

Starke Regenfälle, insbesondere Gewitterregen, führen immer wieder zu Kellerüberschwemmungen durch Rückstau aus der Kanalisation. Starkregen verursacht zusätzlich einen Wasserüberstau auf den Strassen mit der Folge, dass Oberflächenwasser von außen über tief liegende Hauseingänge, Kellerfenster oder Garageneinfahrten in die Gebäude eindringt. In diesem Fall spricht man von einer Überflutung von außen!

Mit dieser Broschüre möchten wir Sie über die Ursachen und Maßnahmen, die ein Haus und Grundstück vor Wasserschäden schützen, informieren. Es werden sowohl bauliche Vorsorgemaßnahmen für Neubauten als auch nachträgliche Maßnahmen für Bestandsbauten beschrieben.

VERANTWORTUNG LIEGT BEIM GRUNDSTÜCKSEIGENTÜMER

Oftmals haben Rückstau und Überflutung von außen Schäden an Gebäude und Hausrat zur Folge. Das Abpumpen des Wassers, das Reinigen und Trocknen der Räume sowie das Beheben der Schäden machen viel Arbeit und verursachen Kosten.

Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer sind verpflichtet, das Haus nach den geltenden Vorschriften abzusichern. Die entsprechenden Bestimmungen finden sich insbesondere in der städtischen Entwässerungssatzung und in technischen Regelwerken. Die Satzung finden Sie auf der Internetseite des EUV Stadtbetriebes unter dem Menüpunkt Download-Center: www.euv-stadtbetrieb.de

MANGELNDE VORSORGE KANN TEUER WERDEN

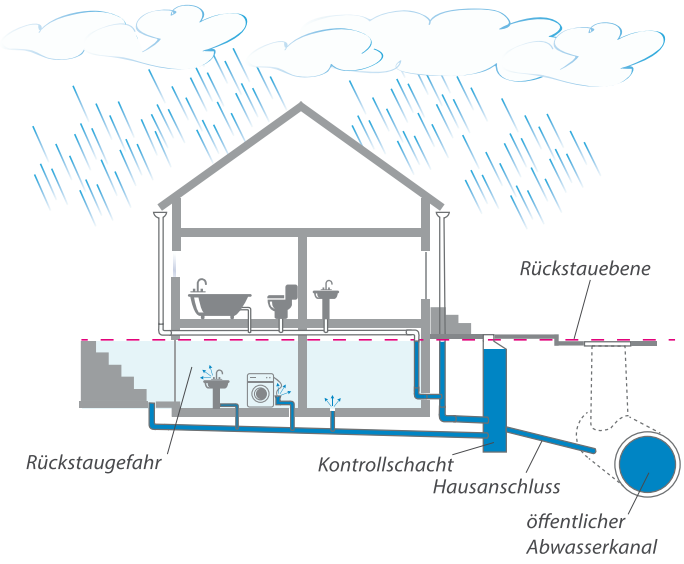
Fehlen vorgeschriebene Sicherungen, sind Sie für die daraus resultierenden Schäden allein verantwortlich. Die Versicherungen können eventuell die Schadensregulierung ablehnen oder einschränken, wenn die Grundstücksentwässerung nicht den Regeln der Technik entspricht. Auch wenn es auf Ihrem Grundstück bisher noch nie zu einem Rückstau oder zu einer Überflutung gekommen ist, sollten Sie nicht darauf vertrauen, dass dies auch für alle Zukunft so bleibt. Mangelnde Vorsorge muss oft teuer bezahlt werden.

Quelle: Michael Fritsch (Ruhr Nachrichten)

SCHUTZ VOR RÜCKSTAU AUS DEM KANALNETZ

WAS SIND DIE URSACHEN FÜR RÜCKSTAU?

Aus wirtschaftlichen, aber auch aus technischen Gründen ist es nicht möglich, ein Kanalnetz so zu bauen, dass es jeden Starkregen ohne Einstau ableiten kann. Das Auftreten von Rückstau im Kanalnetz bei Regen ist kein Hinweis auf zu klein dimensionierte Kanäle, sondern gehört zum normalen Betriebszustand eines Kanals. Der Einstau im Kanal und damit auch in den Hausentwässerungsleitungen kann sich bis zur Gehwegoberkante, der sogenannten „Rückstauebene", einstellen. Alle Abläufe unterhalb dieser Ebene sind rückstaugefährdet, z. B. Bodenabläufe oder Waschbecken im Keller.



SICHERUNGSMASSNAHMEN

Alle Räume, Garagen oder Flächen, die unter der Rückstauebene liegen, müssen daher gegen eindringendes Wasser und Abwasser gesichert werden.

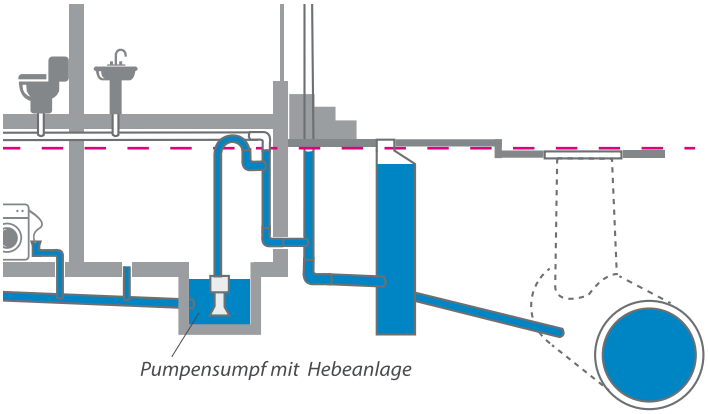
Durch den Einbau einer automatisch arbeitenden Hebeanlage oder durch Rückstauverschlüsse ist ein zuverlässiger Schutz gegen Schäden durch Rückstau möglich. Auf den folgenden Seiten werden die beiden Sicherungsmaßnahmen vorgestellt.

1.) ABWASSERHEBEANLAGE

Hebeanlagen sind automatisch arbeitende Anlagen, die das Abwasser, das unter der sogenannten Rückstauebene anfällt, auf ein höherliegendes Niveau pumpen. Die Entwässerung von Sanitäreinrichtungen (z. B. Duschen, Toiletten, Spülen) erfolgt in der Regel problemlos über das natürliche Gefälle. Pumpen und Hebeanlagen finden erst dann Anwendung, wenn Sanitäreinrichtungen unterhalb der Rückstauebene wie beispielsweise im Keller eingebaut werden.

Eine Abwasserhebeanlage besteht grundsätzlich aus einem Sammelbehälter und einer Pumpe. Das Abwasser fließt dem Sammelbehälter über eine Grundleitung zu und wird von dort mit der Pumpe über die Rückstauebene gehoben und der Hausanschlussleitung zugeführt.

Es gibt eine große Auswahl von Hebeanlagen, die sich je nach Abwassertyp, Größe und dem Einsatzgebiet unterscheiden. Einbau, Planung und Wartung müssen von einem Fachbetrieb für Sanitärtechnik durchgeführt werden.



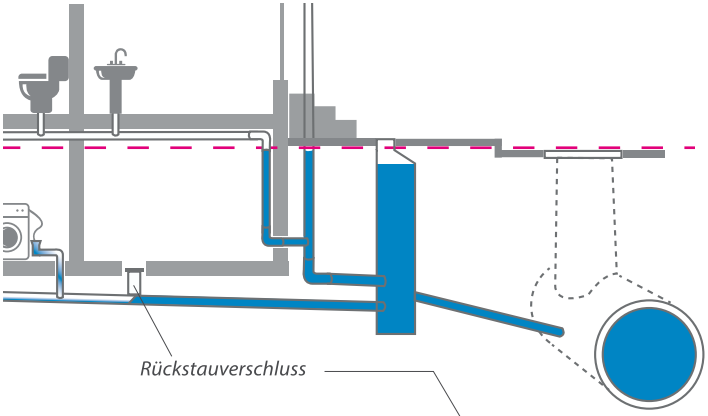
HINWEIS

Sowohl für Hebeanlagen als auch für Rückstauverschlüsse ist zu klären, ob es sich um Grauwasser (fäkalienfrei) oder Schwarzwasser (fäkalienhaltig) handelt, das durch die Rückstausicherung abgeleitet wird. Die Art des Abwassers hat Einfluss auf die Wahl der geeigneten Rückstausicherung.

2.) RÜCKSTAUVERSCHLUSS

Unter der Rückstauebene liegende Ablaufstellen können bei ausreichendem Gefälle zum Kanal mit Rückstauverschlüssen abgesperrt werden. Diese dürfen nur in Abwasserleitungen für Ablaufstellen unterhalb der Rückstauebene eingebaut werden. Das Abwasser aus Obergeschossen muss ungehindert ablaufen können. Der Einbau ist jedoch nur zulässig, wenn:

- die Räume von untergeordneter Nutzung sind, das heißt, dass keine wesentlichen Sachwerte oder die Gesundheit der Bewohnerinnen und Bewohner bei Überflutung der Räume beeinträchtigt werden.
- bei Rückstau auf die Benutzung der Ablaufstelle verzichtet werden kann.



Es gibt je nach Einbauart verschiedene Typen von Rückstauverschlüssen.

Grundsätzlich ist zu empfehlen, Rückstauverschlüsse zu verwenden, die sowohl automatisch als auch manuell über einen (Not-)Verschluss von Hand zu betätigen sind. Vor längerer Abwesenheit (Urlaub) sollten die Rückstauverschlüsse geschlossen werden.

INSPEKTION UND WARTUNG

Ist der richtige Rückstauverschluss ausgewählt, folgt der fachgerechte Einbau. Rückstausicherungen können einerseits für die Absicherung einzelner Ablaufstellen (Waschbecken, Kellerablauf usw.) und andererseits für die zentrale Absicherung ganzer Gebäude bzw. Gebäudeteile, beispielsweise durch einen Rückstauschacht eingesetzt werden. Jedes Familienmitglied sollte wissen, wo die Hauptschalter und Absperrvorrichtungen für beispielweise Wasser, Strom, Heizung, Gas oder Öl sind.

SCHUTZ VOR ÜBERFLUTUNG VON DER STRASSE

Bei sehr intensiven Niederschlägen kann sich Oberflächenwasser auch im Gelände, auf Strassen oder Hofflächen kurzzeitig aufstauen, ohne dass ein Mangel in der Kanalisation vorliegt. In Wohngebieten darf zum Beispiel ein Überstau auf der Strasse alle 3 Jahre vorkommen.

Wenn das Wasser z. B. durch bodentiefe Fenster und Türen, Lichtschächte, Kellereingänge oder tiefliegende Garagen eintritt, können erhebliche Schäden an und im Gebäude entstehen. Deshalb sind beim Bau der Gebäude einige Grundsätze zu beachten, um das Eindringen dieses Wassers zu vermeiden.

GEFÄHRDUNG DURCH OBERFLÄCHENWASSER

Gefährdet vor Überflutungen durch Oberflächenwasser sind insbesondere Gebäude in topographischen Senken, an Hanglagen, an Gelände- und Strassentiefpunkten sowie in der Nähe von Bächen, Flüssen und Seen. Liegt eine Gefährdung vor, sollten Maßnahmen zum Schutz vor Oberflächenwasser in Betracht gezogen werden. Eine Möglickeit ist der Schutz durch einen „bautechnischen Schutzwall".

ZIELE & SCHUTZMASSNAHMEN VOR OBERFLÄCHENWASSER

Ziel ist es, Oberflächenwasser vom Gebäude, insbesondere von Gebäudeöffnungen wie Türen oder Kellerfenstern, fern zu halten. Bei Neubauten empfiehlt es sich daher, auf ebenerdige Zugänge ganz zu verzichten. Durch verschiedene bauliche Konstruktionen kann sowohl bei Neubauten als auch bei Bestandsbauten ein Eintritt von Oberflächenwasser verhindert werden.

Ältere Gebäude weisen diese Schutzvorkehrungen meist auf. Es war bekannt, dass bei Starkregen sich vorübergehend die Strassen in Bachläufe verwandeln können. Es ist nicht auszuschließen, dass aufgrund der Klimaveränderung solche Starkniederschläge häufiger auftreten werden. Alle Betroffenen sind daher gut beraten, das Problem ernsthaft anzugehen.

EINSCHÄTZUNG DES EIGENEN GRUNDSTÜCKS

Es ist wichtig, das Gefälle der angrenzenden Flächen einzuschätzen. Bei Extremniederschlägen sollte das Wasser auch von Grünflächen abfließen können. Im Bereich der Strasse sollte untersucht werden, ob der tiefste gefährdete Bereich (z. B. Türen, Kellerfenster, Grundstückszufahrten) deutlich über dem Niveau des Gehweges liegt. Hier muss versucht werden, den Fließweg des Oberflächenwassers einzuschätzen. Auch die Gefällesituation um das Gebäude herum ist wichtig. Liegt z. B. im Bereich des Gebäudesockels ein von Rasenkanten eingefasster, etwas erhöhter Kiesstreifen, steht das abfließende Wasser nicht direkt am Gebäude.

Mit den folgenden Beispielen zeigen wir Ihnen einen Auszug von Sicherungsmaßnahmen, die helfen, Ihr Eigentum vor Kellerüberflutung zu schützen und eventuelle Schwachstellen am Gebäude oder Grundstück zu finden.

1. ÜBERFLUTUNGSSICHERE HAUSEINGÄNGE

Türschwelle sollte höher liegen, als die Strassenoberkante!

RICHTIG ✓

FALSCH ✗

2. AUSSENLIEGENDE KELLERTREPPEN

Durch Schwellen und eine Überdachung kann verhindert werden, dass Oberflächenwasser in die Kellerräume läuft!

RICHTIG ✓

FALSCH ✗

3. EINBORDEN VON KELLERFENSTERN & LICHTSCHÄCHTEN

Eine sinnvolle Schutzvorkehrung verhindert Überflutungen!

RICHTIG ✓

FALSCH ✗

3. GARAGENZUFAHRTEN

Bauliche Anstiege schützen vor Überflutung!

RICHTIG ✓

FALSCH ✗

CHECKLISTE - SCHUTZ VOR ÜBERFLUTUNG

SCHWACHSTELLEN & SCHUTZVORKEHRUNGEN IM BLICK!

Mit dieser Checkliste sehen Sie auf einen Blick, wo sich eventuelle Schwachstellen auf Ihrem Grundstück bzw. am Gebäude befinden. Beantworten Sie gewissenhaft die Fragen, denn nur dann lässt sich ein wirksamer Schutz realisieren.

RÜCKSTAU

	JA	NEIN
Liegen einzelne Entwässerungsobjekte meines Hauses unterhalb der Rückstauebene wie z. B. Bodenabläufe, Toiletten, Waschbecken etc.?	☐	☐
Sind alle unterhalb der Rückstauebene gelegenen Entwässerungsobjekte gegen Rückstau gesichert?	☐	☐
Sind die eingebauten Rückstauverschlüsse funktionsfähig und werden entsprechend der Herstellerangaben betrieben?	☐	☐
Sind alle Entwässerungsobjekte notwendig oder kann unter Umständen auf einzelne verzichtet werden?	☐	☐
Sind Reinigungsöffnungen und Schächte, die unterhalb der Rückstauebene liegen, entsprechend gesichert?	☐	☐
Gibt es problematische Entwässerungsgegenstände (z. B. Bodenablauf im Kellerabgang)? Kann Wasser über einen äußeren Kellerabgang eintreten?	☐	☐
Ist aussagekräftiges Planmaterial vorhanden, das den Leitungsverlauf dokumentiert? Wenn nicht, Information bei der Stadt, Bereich Bauordnung, über die Hausakte einholen.	☐	☐
Sind Rückstauverschlüsse in Hauptleitungen so eingebaut, dass ein Abfließen des Niederschlagswassers der eigenen Dachflächen möglich ist?	☐	☐
Sind an die Grundleitungen Dränagen angeschlossen, die bei Rückstau ebenfalls mit eingestaut werden?	☐	☐
Wenn es eine Hebeanlage z. B. für eine Toilettenanlage unterhalb der Rückstauebene gibt, ist diese funktionsfähig und wird regelmäßig gewartet?	☐	☐

Hinweis: Auch durch undichte Grundleitungen kann bei entsprechendem Rückstau und Undichtigkeit im Boden und den Kellerwänden Wasser in Kellerräume eindringen.

ÜBERFLUTUNG / HOCHWASSER

	JA	NEIN
Ist mein Grundstück durch Oberflächenabfluss von der Strasse, Nachbargrundstücken oder angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen gefährdet?	☐	☐
Kann oberflächlich abfließendes Wasser bis an mein Gebäude gelangen?	☐	☐
Haben Gehwege, Hofzufahrten und Stellplätze Gefälle zum Haus? (Notizen: Wohin fließt das Wasser ab?)	☐	☐
Besteht ein ebenerdiger Eingang, so dass Wasser direkt ins Erdgeschoss eindringen kann?	☐	☐
Sind die Kellerschächte wasserdicht und hoch genug bzw. besteht bei den Kellerfenstern ohne Lichtschächte ein ausreichender Abstand zwischen Boden und Kellerfenstern?	☐	☐

Notizen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Schwachstelle = ☐ Schutzvorkehrungen getroffen = ☐

SIE HABEN NOCH FRAGEN?

ANSPRECHPARTNER

Wir hoffen Ihnen mit dieser Broschüre die Problematik des Rückstaus aus dem Kanalnetz und der Überflutung durch Oberflächenwasser näher gebracht zu haben. Falls Sie einen Neubau oder den Umbau eines bestehenden Gebäudes planen, sollten Sie Ihren Architekten auf die Rückstausicherung ansprechen. Auch entsprechende Sanitärfirmen sind geeignete Ansprechpartner.

BEI ALLGEMEINEN FRAGEN WENDEN SIE SICH BITTE DIREKT AN DEN EUV STADTBETRIEB

Bereich: Kommunale Infrastruktur

Tel. 02305 9686 - 567
E-Mail grundstuecksentwaesserung@euv-stadtbetrieb.de

KONTAKT & ÖFFNUNGSZEITEN

EUV Stadtbetrieb (AöR)
Westring 215
44575 Castrop-Rauxel

MONTAG & DIENSTAG	8:00 - 16:00 Uhr
MITTWOCH	8:00 - 15:00 Uhr
DONNERSTAG	8:00 - 16:00 Uhr
FREITAG	8:00 - 12:30 Uhr

Mo. - Do. von 12:00-14:00 Uhr eingeschränkte Erreichbarkeit.

Herausgeber (V.i.S.d.P.)
EUV Stadtbetrieb (AöR)
Westring 215 / 44575 Castrop-Rauxel

info@euv-stadtbetrieb.de
www.euv-stadtbetrieb.de
Stand: November 2015

Klimaneutral gedruckt auf 100 % Recyclingpapier!