

Ratgeber zur Grundstücksentwässerung

Dieser kleine Ratgeber soll Ihnen die wichtigsten Grundzüge für die Planung, den Bau und die Wartung Ihrer privaten Haus- und Grundstücksentwässerung erläutern. Er kann Ihnen jedoch nicht alle technischen Einzelheiten für die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen gegen einen Rückstau vermitteln. Die Beachtung und Umsetzung des Ratgebers soll Ihnen helfen, sich und Ihr Eigentum vor vermeidbaren und oft kostspieligen Schäden zu schützen. **Vorbeugen bedeutet Schutz Ihres Eigentums.**

Als Folge heftiger Gewitterregen werden immer wieder in besiedelten Gebieten Keller und andere tief gelegene Räume überflutet, weil manches Haus nicht ausreichend gegen Rückstau von Abwasser aus dem öffentlichen Kanal gesichert ist. In letzter Zeit kommt es immer häufiger zu so genannten Jahrhundertregen, welche die öffentlichen Abwasserkanäle „randvoll“ füllen. Dies kann dazu führen, dass sich das Abwasser aus dem öffentlichen Kanal in die Entwässerungsleitungen im Gebäude zurück drückt, sofern hier kein ausreichender Schutz gegen Rückstau vorhanden ist.

Grundsätzlich muss sich jeder Grundstücksbesitzer eigenverantwortlich gegen solche Rückstauereignisse schützen. Durch den Abwasserrückstau entstehen dem Hauseigentümer oft große Schäden. Diese kann er jedoch vermeiden, wenn er sein Haus entsprechend den geltenden Vorschriften sichert. Zudem haftet der Eigentümer nach geltendem Recht für alle Schäden, die auf dem Fehlen dieser Sicherungen beruhen. Die entsprechenden Bestimmungen finden sich in der **Allgemeinen Entwässerungssatzung** der Verbandsgemeinde Wörrstadt und in den Vorschriften der **DIN-Normen** und sonstigen technischen Regelwerken.

Das öffentliche Kanalnetz kann nicht darauf ausgerichtet werden, dass es jeden Starkregen oder Wolkenbruch sofort und rückstaufrei ableiten kann. Nach heutigen Vorschriften müssen die öffentlichen Kanäle grundsätzlich so dimensioniert sein, dass ein Regenereignis bestimmter Stärke schadlos abgeleitet werden kann. Dies bedeutet aber auch, dass es bei stärkeren Regenereignissen zu Überlastungen bis hin zu einem Austritt des Abwassers aus den Schächten der Kanalisation kommen kann.

Müsste die Kanalisation auch für derartige Starkregenereignisse dimensioniert werden, würden die Kanäle so groß und teuer werden, dass die Bürger, die sie ja über Abwasserentgelte mit bezahlen müssen, unverhältnismäßig belastet würden. Deshalb muss bei solchen Ereignissen eine kurzzeitige Überlastung des Entwässerungsnetzes und damit ein Rückstau in die Grundstücksentwässerungsanlagen in Kauf genommen werden.

Dabei kann das Wasser des Kanals aus den tiefer gelegenen und ungesicherten Ablaufstellen (Gully, Ausgüsse, Waschmaschinenanschlüsse, Toiletten, Duschen etc.) austreten, besonders bei unterkellerten Gebäuden, deren Bodenplatte und somit auch die Hausanschlüsse unter der Geländeoberkante liegen. Auch wenn es bisher noch niemals zu einem Rückstau in die Grundstücksentwässerungsanlagen kam, kann nicht darauf vertraut werden, dass ein solcher Rückstau – etwa auch in Folge einer unvorhersehbaren, kurzfristigen Kanalverstopfung - für alle Zukunft ausbleibt.

Die Hauseigentümer sind daher in eigener Verantwortung verpflichtet, alle tief liegenden Ablaufstellen, vor allem im Keller, mit Rückstauvorrichtungen zu versehen. Alle Räume oder Hofflächen unter der so genannten **Rückstauenebene** müssen gesichert sein. Rückstauenebene gilt in der Regel die jeweilige Straßenhöhe an der Anschlußstelle, sofern dies nicht anders gemäß § 11 Abs. 2 der Allgemeinen Entwässerungssatzung festgelegt ist.

Warum kommt es zu einem Rückstau?

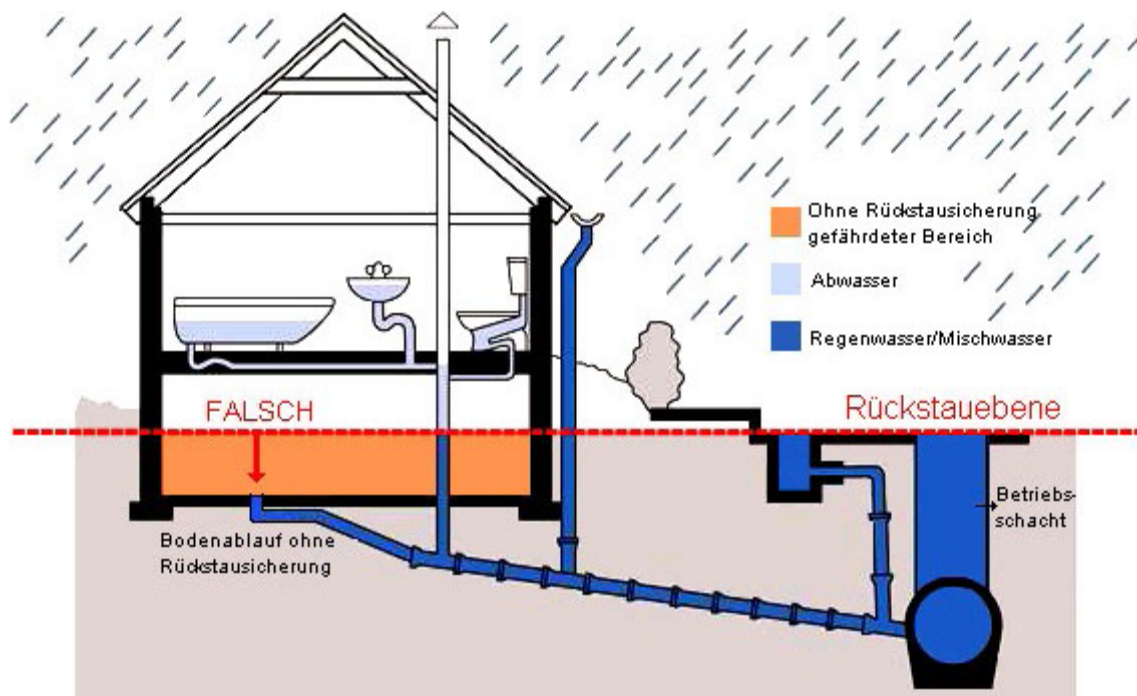
Ein Rückstau im Kanal ist aus folgenden Gründen grundsätzlich nicht auszuschließen:

- Durch unvorhergesehene Ereignisse kann es zu Abflussbehinderungen in den öffentlichen oder privaten Kanälen kommen, die dann zu einem Rückstau führen. Die Ursachen können z.B. in der unsachgemäßen Entsorgung von Feststoffen über die Toiletten bzw. Bodeneinläufe oder durch Wurzeleinwuchs in den Kanal begründet sein.

Folge: Rückstau bis zur Höhe des Schachtdeckels!

Bei einer nicht fachgerechten Ausführung der Grundstücksentwässerung (z.B. fehlende oder fehlerhafte Rückstausicherung), kann es zu großen Schäden im Gebäude kommen.

Nachfolgend ein Beispiel, das **nicht** den Regeln der Technik entspricht, weil keine Rückstausicherung eingebaut wurde.



Untergeschoß-Entwässerung ohne Rückstausicherung

Rechtsgrundlagen

1. Die Allgemeine Entwässerungssatzung

Die **Satzung** der Verbandsgemeinde Wörrstadt über die Entwässerung und den Anschluss der Grundstücke an die öffentliche Abwasseranlage (Allgemeine Entwässerungssatzung vom 22.05.1996) in der derzeit geltenden Fassung beschreibt konkret, welche Vorgaben bei der Errichtung und beim Betrieb der Grundstücksentwässerungsanlagen zu berücksichtigen sind. Die Satzung ist unter „**Rechtsgrundlagen**“ einsehbar.

2. Die DIN-Vorschriften und technische Regelwerke

Die technischen Bestimmungen für Entwässerungsanlagen in Gebäuden und auf Grundstücken sind in den entsprechenden DIN-Normen bzw. in der entsprechenden europäischen Norm jeweils in der neuesten Fassung enthalten, die hier in einigen wichtigen Aussagen verkürzt und zusammengefasst wiedergegeben werden:

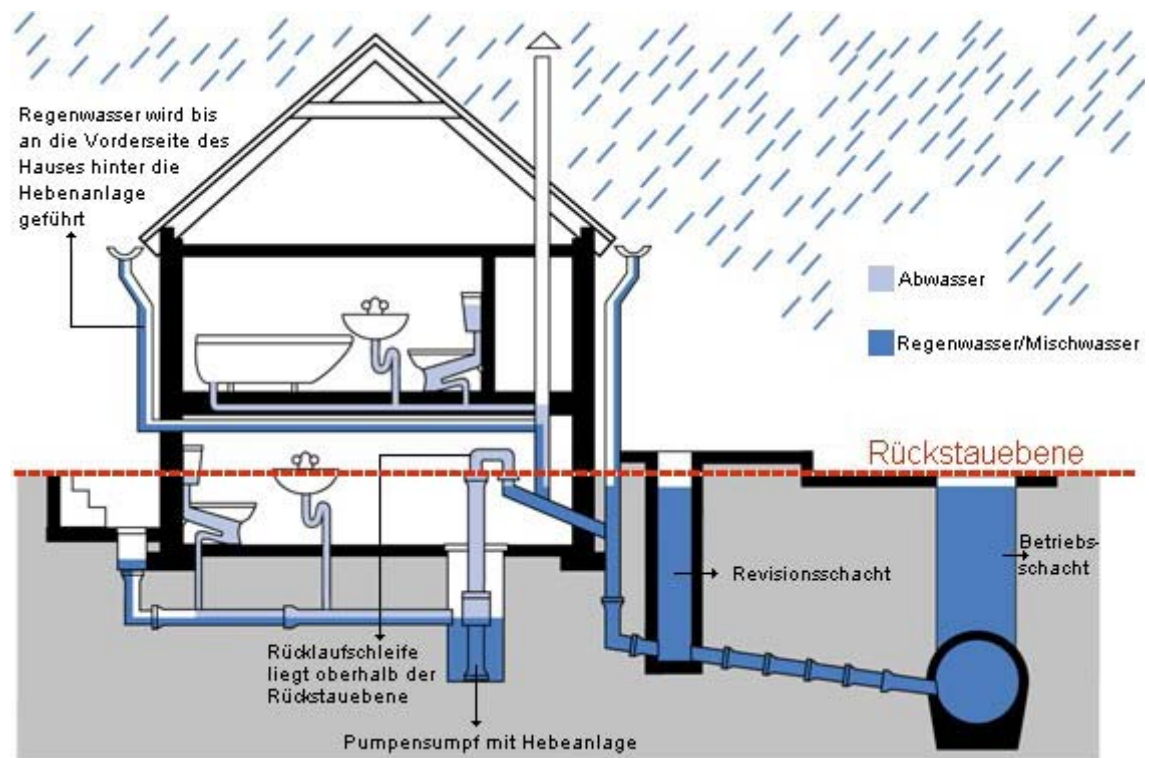
- **Schmutzwasser**, das unterhalb der Rückstauenebene anfällt, ist der öffentlichen Kanalisation über eine automatisch arbeitende Abwasserhebeanlage rückstaufrei (Heben über die Rückstauenebene, Rückstauschleife) zuzuführen; abweichend davon darf bei Vorhandensein natürlichen Gefälles und für Räume untergeordneter Nutzung über ein Rückstauverschluss entwässert werden. Ist das Schmutzwasser fäkalienhaltig, muss eine Abwasserhebeanlage eingebaut werden.
- **Schmutzwasser** (fäkalienhaltiges Abwasser) darf über Rückstauverschlüsse abgeleitet werden, wenn der Benutzerkreis der Anlage klein ist (wie z.B. bei Einfamilienhäusern, auch mit Einliegerwohnung) und ihm ein WC oberhalb der Rückstauenebene zur Verfügung steht bzw. wenn bei Rückstau auf die Benutzung der Ablaufstelle verzichtet werden kann.
- **Oberflächen- und Schmutzwasser** ist über **getrennte Leitungen** aus dem Gebäude heraus zu führen. Beim Mischwassersystem dürfen sie erst außerhalb des Gebäudes (möglichst in einem Kontrollschacht nahe am Anschlusskanal an der Grundstücksgrenze) zusammen geführt werden.
- **Oberflächenwasser** von Flächen unterhalb der Rückstauenebene darf der öffentlichen Kanalisation nur über eine automatisch arbeitende Hebeanlage rückstaufrei (Heben über die Rückstauenebene, Rückstauschleife) zugeführt werden. Die abflusswirksamen Flächen unterhalb der Rückstauenebene, die ein Gefälle zum Gebäude aufweisen, wie z.B. Garageneinfahrten, Hauseingänge oder Geländeabtragungen zu Souterrainwohnungen sind möglichst klein zu halten. Oberflächenwasser kleiner Flächen (etwa 5 m²) von Kellerniedergängen und dergleichen kann versickert werden. Falls dies nicht möglich ist, dürfen solche Flächen mit natürlichem Gefälle über Rückstauverschlüsse entwässert werden, wenn geeignete Maßnahmen, z.B. Schwellen bei Kellereingängen, ein Überfluten der tief liegenden Räume durch das Oberflächenwasser verhindern, solange der Rückstauverschluss geschlossen ist.

- **Oberflächenwasser** darf nicht auf öffentliche Verkehrsflächen (z.B. Straße oder Bürgersteig) abgeleitet werden.
- Wasser aus **Quellen, Grundstücksdrainagen und Gewässern** darf grundsätzlich nicht in die öffentlichen Abwasseranlagen eingeleitet werden.
- **Schächte:** Innerhalb von Gebäuden sind Abwasserleitungen geschlossen mit Reinigungsrohren durch die Schächte zu führen. Außerhalb von Gebäuden sollten Abwasserleitungen durch Schächte mit offenem Durchlass geführt werden, sofern deren Deckel über der Rückstauenebene liegen. Für jede Schmutzwasserleitung ist ein Revisionsschacht auf dem Grundstück herzustellen.
- **Leitungen:** Richtungsänderungen von Grund- oder Sammelleitungen dürfen nur mit Bögen 45° ausgeführt werden. Ebenso dürfen nur Abzweige mit höchstens 45° eingebaut werden. Ansonsten besteht erhöhte Verstopfungsgefahr.
- **Lüftung der Entwässerungsanlage:** Grundsätzlich muss jede Falleitung als Lüftungsleitung bis über das Dach geführt werden. Grund- und Sammelleitungen in Anlagen ohne Falleitung sind mit mindestens einer Lüftungsleitung über das Dach zu versehen. Die Be- und Entlüftung einer Schmutz- oder Mischwasserleitung zwischen dem öffentlichen Abwasserkanal und der Lüftungsöffnung über das Dach darf nicht durch Einbauten z.B. durch Geruchsverschlüsse unterbrochen werden.
- **Fettabscheider:** In Betrieben, in denen fetthaltiges Abwasser anfällt, sind Abscheideranlagen für Fette zu verwenden und nach DIN zu bemessen, einzubauen und zu warten. Für jeden eingebauten Fettabscheider muss die Möglichkeit der Entleerung und Reinigung bestehen.
- **Leichtflüssigkeitsabscheider:** In Betrieben, in denen mineralölhaltiges Abwasser anfällt, sind Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten zu verwenden, nach DIN zu bemessen, einzubauen und zu warten. Für jeden eingebauten Leichtflüssigkeitsabscheider muss die Möglichkeit der Entleerung und Reinigung bestehen.

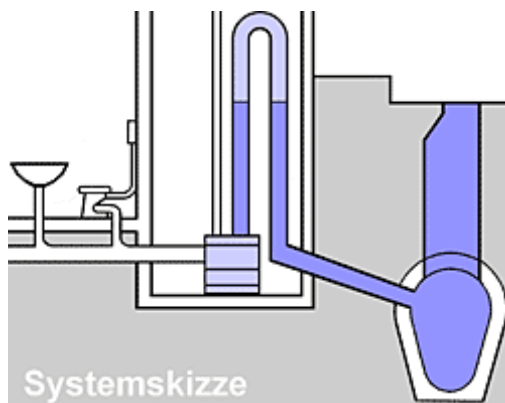
Schutz vor Rückstau

1. Abwasserhebeanlage

Grundsätzlich ist Abwasser, das unterhalb der Rückstauenebene anfällt, über eine Hebeanlage der öffentlichen Kanalisation zuzuführen. Dies gilt praktisch für alle unterkellerten Gebäude, die im Kellergeschoß z.B. eine Toilette oder Dusche haben. Nur durch eine ordnungsgemäß installierte Hebeanlage mit der entsprechenden Leitungsführung (siehe Bild) ist garantiert, dass kein Abwasser aus der Kanalisation in das Gebäude eindringt und gleichzeitig im Gebäude anfallendes Abwasser auch während eines Einstaus im öffentlichen Kanal abtransportiert wird.



Rückstausicherung durch eine Hebeanlage für die Untergeschoss-entwässerung



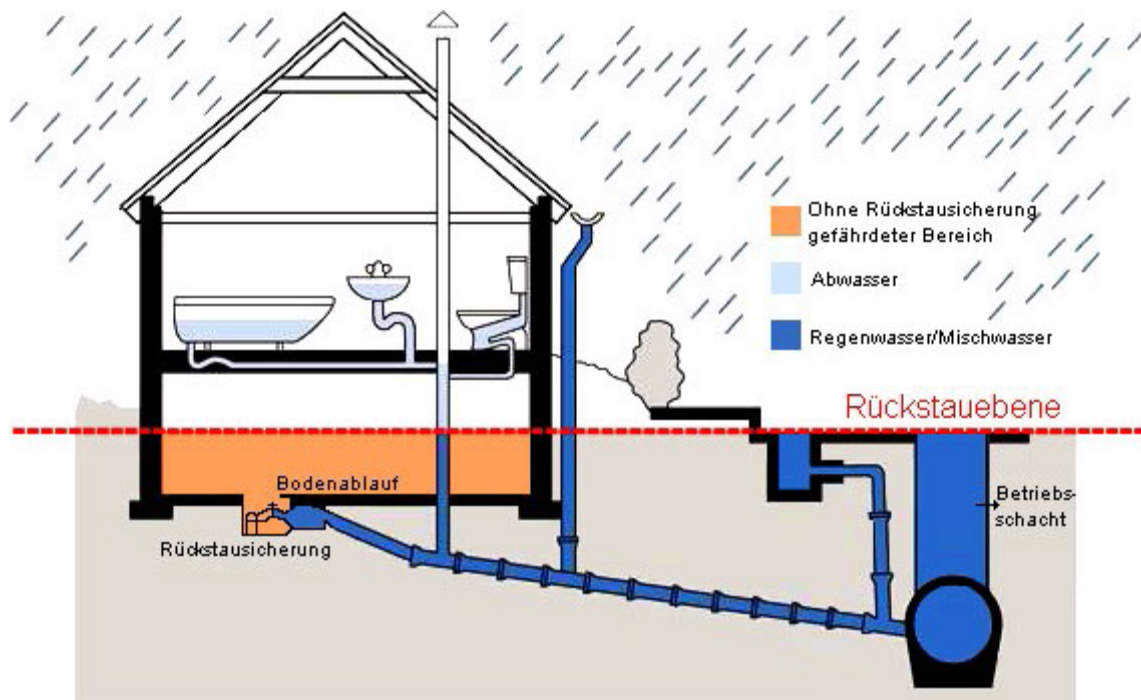
Skizze Hebeanlage

2. Rückstauverschlüsse (Rückstauklappen)

Rückstauverschlüsse sind als kleine Alternative zur Abwasserhebeanlage einsetzbar, wenn

- keine kontinuierliche Abwasserentsorgung erforderlich ist, oder
- der Benutzerkreis der Anlage klein ist (wie z.B. bei Einfamilienhäusern) und ihm ein WC oberhalb der Rückstauenebene zur Verfügung steht oder
- keine größere Regenfläche über sie abgeführt werden muss und bei der Entwässerung kleinerer Flächen von Kellerniedergängen, Garageneinfahrten und dergleichen, durch geeignete Maßnahmen (z.B. Schwellen o. ä.) eine Überflutung der tiefer gelegenen Räume durch Oberflächenwasser verhindert wird.

Bei der Verwendung von Rückstauverschlüssen ist darauf zu achten, dass diese über ein DIN Prüfzeichen verfügen.



Rückstausicherung durch Einbau von Bodenabläufen mit Rückstauverschluss für die Untergeschoß-Entwässerung

3. Wartung

Häufig sind die erforderlichen Rückstausicherungen in einer ordnungsgemäß installierten Grundstücksentwässerungsanlage vorhanden, und trotzdem kommt es zu Schäden durch sich zurück stauendes Abwasser. Dies hat dann seinen Grund in einer fehlenden oder unzureichenden Wartung der Rückstausicherungen:

- Abwasserhebeanlagen sollen bei Anlagen in Mehrfamilienhäusern in Zeitabständen von maximal einem halben Jahr und bei Anlagen in Einfamilienhäusern von maximal einem Jahr durch einen Fachkundigen gewartet werden,
- Rückstauverschlüsse für fäkalienfreies Abwasser sollen zwei Mal im Jahr durch einen Fachkundigen gewartet werden,
- Rückstauverschlüsse für fäkalienhaltiges Abwasser müssen durch einen Fachbetrieb mindestens zwei Mal im Jahr gewartet werden.

Die Verbandsgemeindewerke empfehlen den Anlagenbesitzern, für die regelmäßig durchzuführenden Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen einen Wartungsvertrag mit einer Fachfirma des Installateurhandwerks abzuschließen.

Haftung bei Schäden

Bei fehlender Rückstausicherung besteht in den meisten Fällen kein Versicherungsschutz!

Was ist zu tun, um Schäden zu vermeiden?

- Bei **Neubauvorhaben** ist unbedingt auf eine **vorschriftsmäßige Planung** zu achten.
Weisen Sie in Ihrem eigenen Interesse Ihren Architekten auf die Problematik besonders hin. Achten Sie in der **Bauausführung** darauf, dass die Anlagen auch tatsächlich so gebaut werden, wie sie geplant wurden.
Bestehen Sie in jedem Fall darauf, dass **Bestandspläne** der Entwässerungsanlagen innerhalb und außerhalb des Gebäudes angefertigt werden. Erfahrungsgemäß ist die nachträgliche Anfertigung von Bestandsplänen sehr schwierig!
- Überprüfen Sie bei **bestehenden Gebäuden und Grundstücksentwässerungsanlagen** den Bestand auf die Vorgaben der DIN-Normen und sonstiger technischer Regelwerke. Versuchen Sie, falls nicht vorhanden, Bestandszeichnungen über die vorhandenen Entwässerungsleitungen anhand von Bauunterlagen, notfalls ergänzt durch Informationen von den am Bau beteiligten Personen, zu erstellen.
Gegebenenfalls ist die nachträglich durch eine ergänzende Kamerabefahrung der Leitungen möglich.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Eigenbetrieb Abwasser und Energie