

Die Stadtentwässerung, Eigenbetrieb der Stadt Koblenz, informiert:

Was ist Rückstau und wie entsteht er ?

Nach längeren Trockenzeiten oder bei schnellen Änderungen der Wetterlage mit extremen Temperaturschwankungen ist mit niederschlagsreichen Gewittern zu rechnen. Diese niederschlagsreichen Gewitter übersteigen die Niederschlagsmengen, die bei der Planung der öffentlichen Kanäle herangezogen wurden. Da dann die öffentlichen Kanäle überlastet sind, steigt der Wasserstand in den Kanalschächten bis zur Straßenoberkante, tritt am Schachtdeckel aus und läuft dann über der Oberfläche ab.

Wie kommt es zur Gebäudeüberschwemmung ?

Weil sich das Wasser in einem miteinander verbundenen Rohrsystem nach dem Gesetz der kommunizierenden Röhren gleichmäßig einstellt, bedeutet dies, dass auch die privaten Entwässerungsleitungen auf den Grundstücken bis zur Straßenoberkante (SOK) – die so genannte Rückstauenebene – gefüllt werden. Das Abwasser wird nun an Entwässerungsobjekten in Keller- bzw. Wohnräumen, die unterhalb der Rückstauenebene liegen und über keine Rückstausicherung verfügen, austreten und die Räume überfluten (siehe Bild 1). An undichten Muffen, defekten Rohren und Drainagen ohne Rückstausicherung wird das Abwasser ebenso austreten, was zu Schäden am Baukörper führen kann.

Ist Ihr Gebäude dagegen gesichert ??

Hauseigentümer haften gegenüber Ihren Mietern. Versicherungen können Entschädigungen einschränken oder sogar ablehnen, wenn Ihre Grundstücks-Entwässerungsanlagen **nicht den einschlägigen Vorschriften und Regeln der Technik entsprechen**. Daher kann **mangelnde Vorsorge** zu einem **teuren Spaß** werden.

Ist Ihr Gebäude vor abfließendem Oberflächenwasser geschützt ??

Da bei starkem Regen überschüssiges Oberflächenwasser, dass von Dachrinnen, Hof- und Straßenabläufen sowie Entwässerungsrinnen nicht mehr aufgenommen werden kann, den topographischen Gegebenheiten folgend zu den natürlichen Tiefpunkten abfließt, sind Gebäude die mit dem Erdgeschoss, oder bewohntem Kellergeschoss auf Straßenniveau oder tiefer liegen, sind hier besonders gefährdet. Mit einfachen Mitteln kann verhindert werden, dass Oberflächenwasser in das Gebäude gelangt. Z. B.: durch eine zusätzliche Stufe an der Kelleraußentreppe, durch Erhöhung der Lichtschächte oder durch Geländemodellierung.

Wie sichern Sie sich und Ihr Gebäude gegen Rückstau ??

Am besten sichern Sie sich gegen Rückstau, indem Sie auf Entwässerungseinrichtungen unterhalb der Rückstauenebene verzichten. Möchten oder können Sie nicht auf Entwässerungseinrichtungen unterhalb der Rückstauenebene verzichten, sollten Sie sich schon während der Planung von einem Fachmann – einem Architekten, Fachingenieur oder Sanitärinstallateur – beraten lassen.

- Schmutzwasser
- Regenwasser / Mischwasser
- Ohne Rückstausicherung gefährdeter Bereich

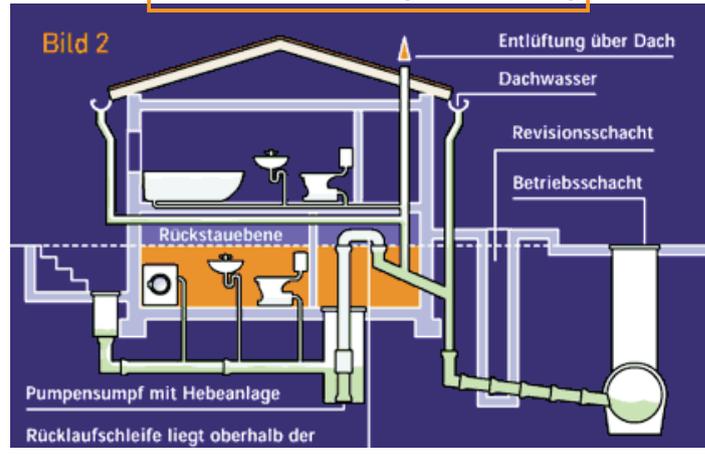
Wo sind die technischen Regeln festgelegt ??

Die technischen Regeln können in dieser Infobroschüre nicht in allen Einzelheiten erläutert werden, so dass sie hier nur in kleinen Auszügen zitiert werden können. Die technischen Bestimmungen für Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden sind in der DIN EN 12056 Teil 1 bis Teil 5 enthalten. Die technischen Bestimmungen für Entwässerungsanlagen außerhalb von Gebäuden sind in der DIN EN 752 Teil 1 bis Teil 7 enthalten. Zusätzlich gilt noch in Ergänzung die DIN 1986 mit den Teilen 3, 4, 30 und 100.

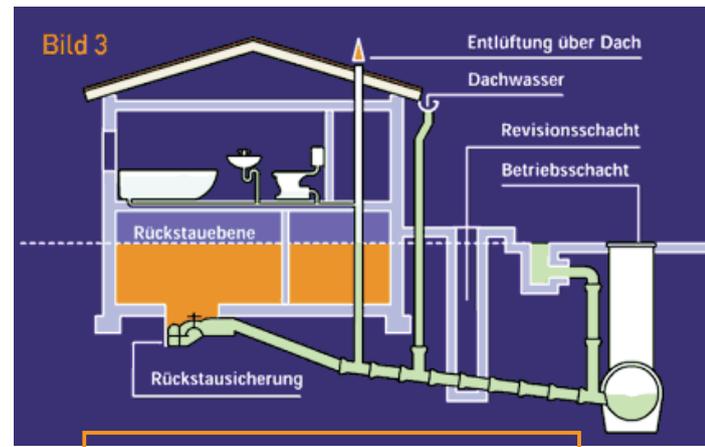
DIN 1986, Teil 100, Abs. 7.4

Schmutzwasser, das unterhalb der Rückstauenebene anfällt, ist der öffentlichen Kanalisation über eine automatisch arbeitende Abwasserhebeanlage rückstaufrei (Heben über die Rückstauenebene) zuzuführen (siehe Bild 2); abweichend davon darf bei Vorhandensein natürlichen Gefälles und für Räume untergeordneter Nutzung Schmutzwasser aus Klosettanlagen oder Urinalanlagen (fäkalienhaltiges Abwasser) über Rückstauverschlüsse nach

Richtig Rückstausicherung durch Einbau einer Hebeanlage für die Untergeschoßsicherung



DIN EN 13564, Teil 1 abgeleitet werden, wenn der Benutzerkreis der Anlagen klein ist, (wie z. B. bei Einfamilienhäusern, auch mit Einliegerwohnung) und ihm ein WC oberhalb der Rückstauenebene zur Verfügung steht.

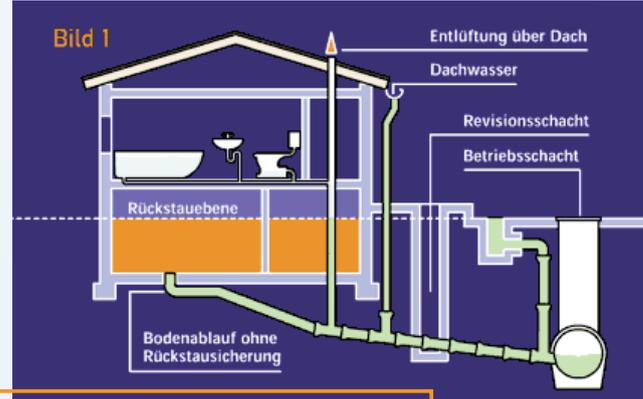


Richtig Rückstausicherung durch Einbau von Bodenabläufen mit Rückstau-doppelverschluß für die Untergeschoß-Entwässerung

Schmutzwasser ohne Anteile aus Klosettanlagen oder Urinalen (fäkalienfreies Abwasser) darf über Rückstauverschlüsse nach DIN EN 13564, Teil 1 (siehe Bild 3) abgeleitet werden, wenn bei Rückstau auf die Benutzung der Ablaufstellen verzichtet werden kann.

DIN 1986, Teil 100, Abs. 7.4

Niederschlagswasser von Flächen unterhalb der Rückstauenebene darf der öffentlichen Kanalisation nur über eine automatisch arbeitende Hebeanlage rückstaufrei (Heben über die Rückstauenebene) zugeführt werden. Niederschlagswasser kleiner Flächen von Kellerniedergängen, Garageneinfahrten und dergleichen kann versickert werden. Falls dies nicht möglich ist, dürfen jedoch solche Flächen bei Vorhandensein natürlichen Gefälles über Rückstauverschlüsse nach DIN EN 13564, Teil 1 entwässert werden, wenn geeignete Maßnahmen, z. B. Schwellen bei Kellereingängen oder Regenauffangrinnen bei tiefliegenden Garageneinfahrten, ein Überfluten der tiefliegenden Räume durch Regenwasser verhindern, solange der Rückstauverschluss geschlossen ist.



Falsch Untergeschoß-Entwässerung ohne Rückstausicherung

Rückstau und Überschwemmungen häuslicher Anlagen!

Hinweis:

Bei Rückstau im Kanalsystem und gleichzeitigen Regenfällen kann das anfallende Oberflächenwasser dieser tiefliegenden Flächen nicht abgeleitet werden.

Empfehlung:

Versickerung oder Pumpen.

Wird Ihre Rückstausicherung regelmäßig gewartet??

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

*Abwasserhebeanlagen müssen in regelmäßigen Zeitabständen von einem Fachkundigen gewartet werden.
(gem. DIN EN 13564, Teil 2),
Rückstauverschlüsse für fäkalienfreies Abwasser nach DIN 13564, 1 Teil sollen zweimal im Jahr durch einen Fachkundigen gewartet werden
(gem. DIN EN 13564, Teil 2),
Rückstauverschlüsse für fäkalienhaltiges Abwasser nach DIN 13564, 1 Teil müssen durch einen Fachbetrieb mind. zweimal im Jahr gewartet werden
(gem. DIN EN 13564, Teil 2).*

Der Eigenbetrieb empfiehlt den Anlagenbesitzern, für die regelmäßig durchzuführenden Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen einen Wartungsvertrag abzuschließen.

Quelle Bild 1 - 3
Info-Broschüre
Entwässerungsbetrieb
der Stadt Mainz

Haben Sie noch weitere Fragen ??

Für weitere Informationen stehen Ihnen die Mitarbeiter des Eigenbetriebes Stadtentwässerung gerne zur Verfügung.

Unsere Anschrift:

Stadtentwässerung - Eigenbetrieb der
Stadt Koblenz
Bahnhofstr. 47

56068 Koblenz

Tel.: 0261/129 - 0
Fax: 0261/129 - 3500

