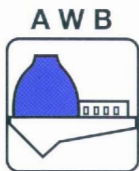
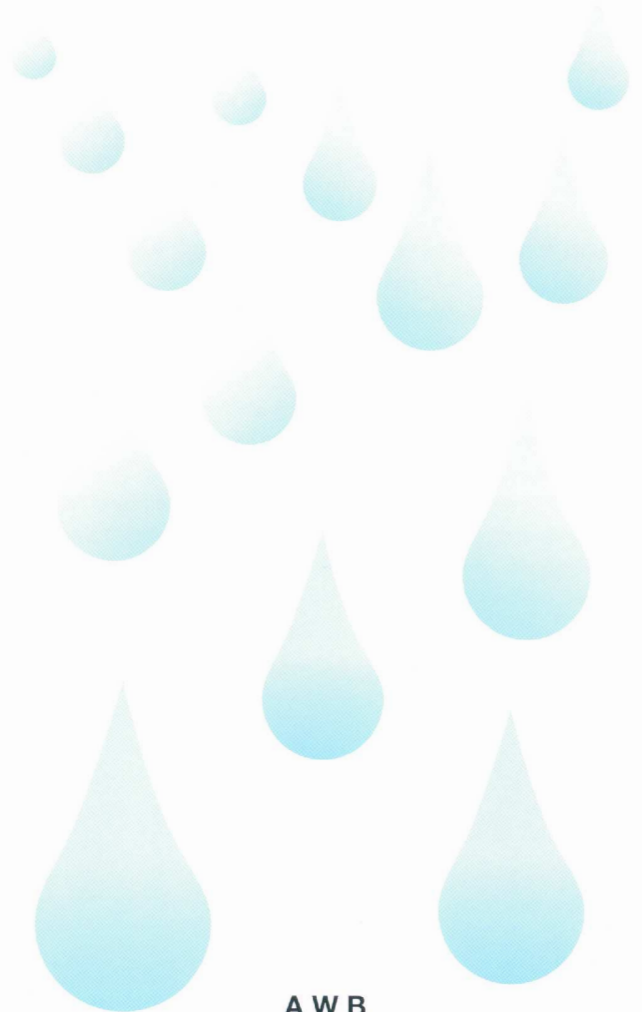
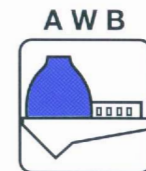




# Rückstau und Überschwemmungen häuslicher Anlagen !



**Abwasserbeseitigung**  
Eigenbetrieb der Stadt Mayen



**Abwasserbeseitigung**  
Eigenbetrieb der Stadt Mayen



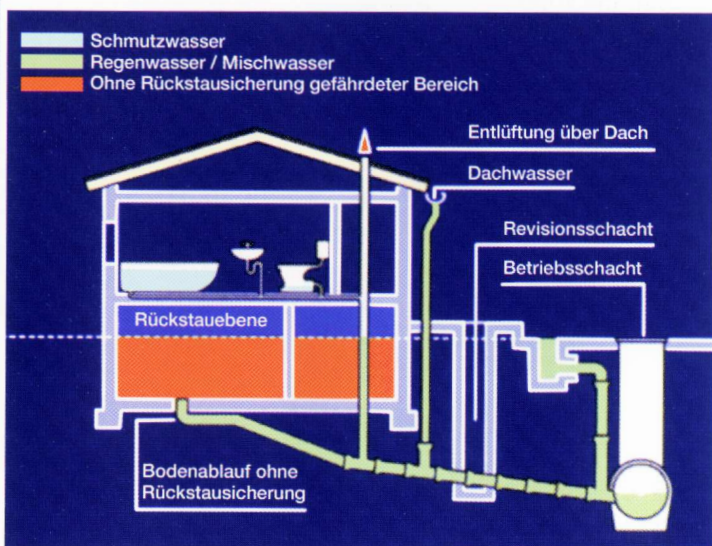
## Der Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung der Stadt Mayen informiert:

### Was ist ein 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 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 sogenannte 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 Abb. unten). An undichten Muffen, defekten Rohren und Drainagen ohne Rückstausicherung wird das Abwasser ebenso austreten, was zu Schäden am Baukörper führen kann.



**Falsch!** Untergeschoß-Entwässerung ohne Rückstausicherung

### Ist Ihr Gebäude dagegen versichert?

Hauseigentümer haften gegenüber Ihren Mietern. Versicherungen können Entschädigungen einschränken oder sogar ablehnen, wenn Ihre Grundstücks-Entwässerungsanlagen nicht den einschlägigen Vorschriften oder den 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, das von Dachrinnen, Hof- und Straßenabläufen sowie Entwässerungsrinnen nicht mehr aufgenommen werden kann, den topographischen Gegebenheiten folgend zu den natürlichen Tiefpunkten abläuft, sind die Gebäude, die mit dem Erdgeschoss, oder dem bewohnten Kellergeschoss auf Straßenniveau oder tiefer liegen, 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.

### 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.



## Schutz gegen Rückstau

Trotz der Bemessung nach den jeweils geltenden allgemein anerkannten Regeln der Technik und des sorgfältigen Betriebs der öffentlichen Kanalisation können öffentliche Misch- und Regenwasserkanäle aus wirtschaftlichen Gründen nicht so dimensioniert werden, dass sie jeden außergewöhnlichen Regen einwandfrei ableiten können. Es muss deshalb bei starkem Regen mit Stau im Kanal und Rückstau in die Anschlusskanäle und als Folge davon in die Grundstücksentwässerungsanlage gerechnet werden. Die gleiche Situation kann eintreten, wenn in öffentlichen Schmutzwasserkanälen durch unplanmäßige Einleitungen, Überlastungen oder durch andere Hemmnisse Verstopfungen oder Querschnittsverengungen hervorgerufen werden und es zum Stau im Schmutzwasserkanal kommt. Weiterhin können Betriebsausfälle in Pumpenwerken einen Rückstau im Kanal auslösen. Aus diesen Gründen müssen Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene gegen Rückstau gesichert werden. Liegen keine Angaben vor, so gilt in ebenem Gelände die Straßenoberfläche 1) an der Anschlussstelle als Rückstauenebene.

Der Schutz gegen Rückstau erfolgt durch Abwasserhebeanlagen mit Rückstauschleife (siehe Bilder 1 und 2). Nur die Ausführung mit Rückstauschleife bietet einen hohen Grad an Sicherheit gegen Rückstau.

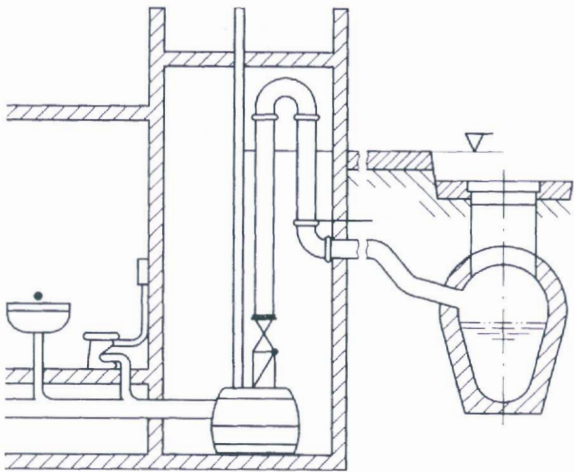


Bild 1: (Prinzipische Skizze)  
Schutz gegen Rückstau, wenn der Kanal höher liegt als die Entwässerungsgegenstände

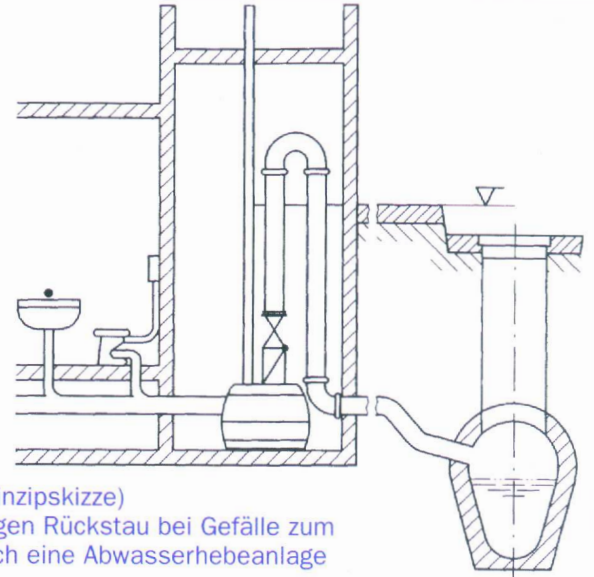


Bild 2: (Prinzipische Skizze)  
Schutz gegen Rückstau bei Gefälle zum Kanal durch eine Abwasserhebeanlage

Ein Rückstauverschluss kann eingesetzt werden (siehe Bild 3), wenn:

- Gefälle zum Kanal besteht,
- die Räume von untergeordneter Nutzung sind, d.h. dass keine wesentlichen Sachwerte oder die Gesundheit der Bewohner bei Überflutung der Räume beeinträchtigt werden,
- der Benutzerkreis klein ist und diesem ein WC oberhalb der Rückstauenebene zur Verfügung steht,
- bei Rückstau auf die Benutzung der Ablaufstelle verzichtet werden kann.

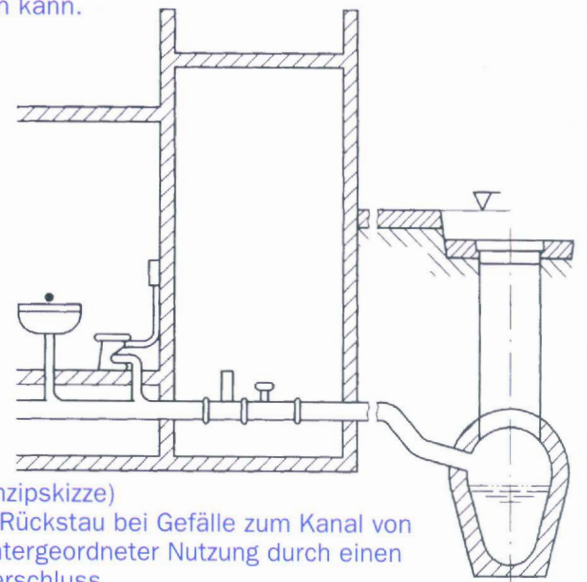


Bild 3: (Prinzipische Skizze)  
Schutz vor Rückstau bei Gefälle zum Kanal von Räumen untergeordneter Nutzung durch einen Rückstauverschluss

**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. Die Anlage muss regelmäßig gewartet werden. Die Zeitabstände dürfen nicht größer sein als

- 1/4 Jahr bei Anlagen in gewerblichen Betrieben;
- 1/2 Jahr bei Anlagen in Mehrfamilienhäusern;
- 1 Jahr bei Anlagen in Einfamilienhäusern.  
(gem. DIN EN 12056-4)

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

**Haben Sie noch weitere Fragen?**

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

Unsere Anschrift:

**Stadtverwaltung Mayen  
Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung  
Kehriger Straße 8-10**

**56727 Mayen**

**Tel.: 0 26 51 - 4 91 93 30  
oder: 0 26 51 - 4 91 93 32  
oder: 0 26 51 - 96 67 64**

**Fax: 0 26 51 - 96 67 50**

**Besuchen Sie uns im Internet:  
[www.awb-mayen.de](http://www.awb-mayen.de)**