



Starkregenvorsorge lohnt sich! Schutzmaßnahmen für ein sicheres Grundstück.

Stadtentwässerung Dortmund

Herr Kuka
Frau Schödl



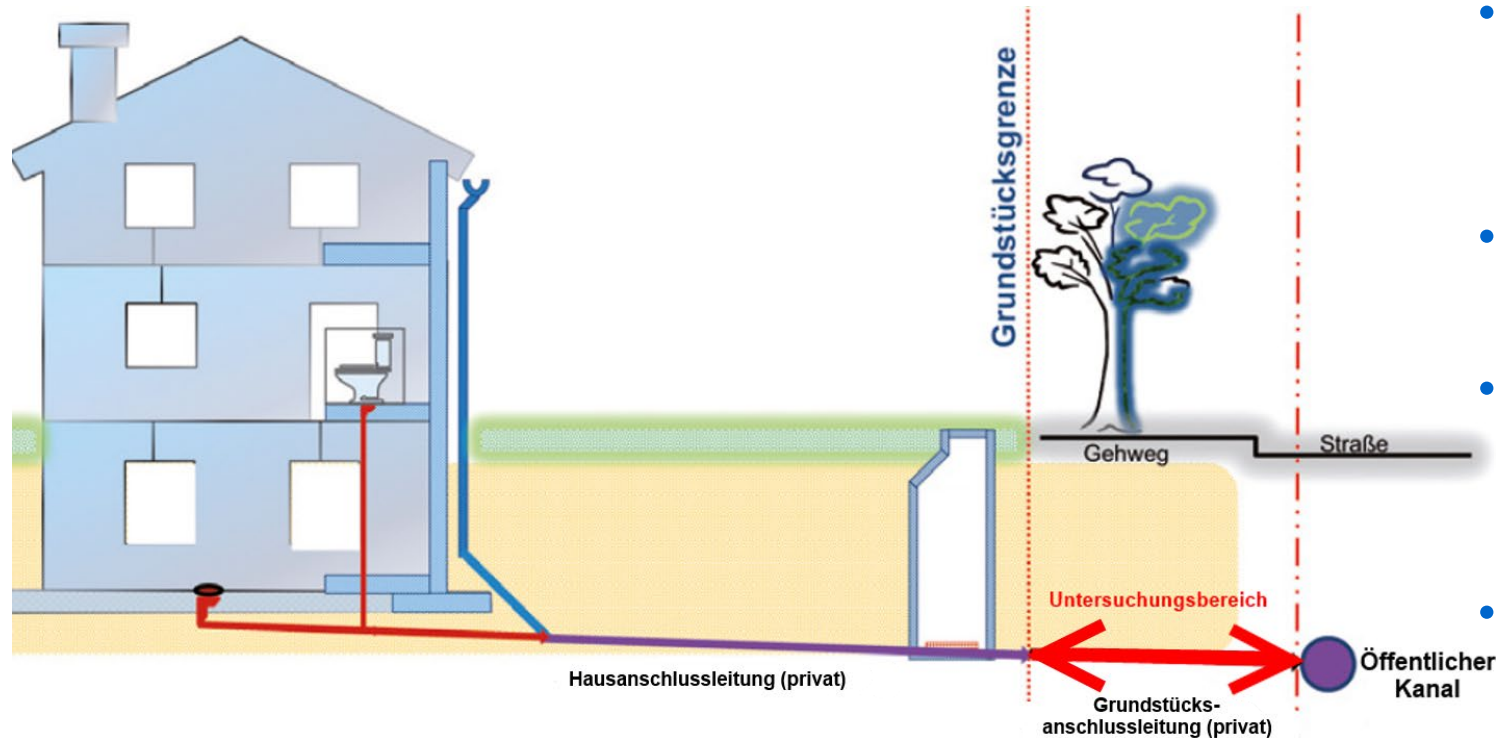
Was erwartet Sie heute?

1. Die Aufgabe der Grundstücksentwässerung
2. Was ist Starkregen?
3. Die Gefahren von Starkregen
4. Starkregenvorsorge
 - 4.1 Rückstauschutz
 - 4.2 Schutz vor Oberflächenwasser
5. Förderprogramm für Maßnahmen zum Schutz vor Überflutungen
6. Der Umgang mit Regenwasser
7. Beratungsangebot der Grundstücksentwässerung



1. DIE AUFGABE DER GRUNDSTÜCKSENTWÄSSERUNG

Die Aufgabe der Grundstücksentwässerung



Quelle: Alles klar mit der Abwasserleitung (2019), Verbraucherzentrale NRW e.V.

- Weiterleitung des Abwassers von privaten Grundstücken bis hin zum öffentlichen Kanal
- Abwasser = Oberbegriff für Schmutzwasser und Niederschlagswasser
- Schmutzwasser = gebrauchtes Wasser aus dem Haushalt (WC, Dusche, Waschmaschine etc.)
- Niederschlagswasser = Wasser, das von bebauten oder befestigten Flächen abfließt



2. WAS IST STARKREGEN?



Was ist Starkregen?

Starkregen sind Regenereignisse, bei denen innerhalb **kurzer Zeit** eine **sehr hohe Menge** an Niederschlag fällt.

Diese Ereignisse treten **räumlich begrenzt** auf.

Sie sind daher **zeitlich nicht** bzw. **schwer vorhersehbar**.

Wird zukünftig häufiger auftreten!

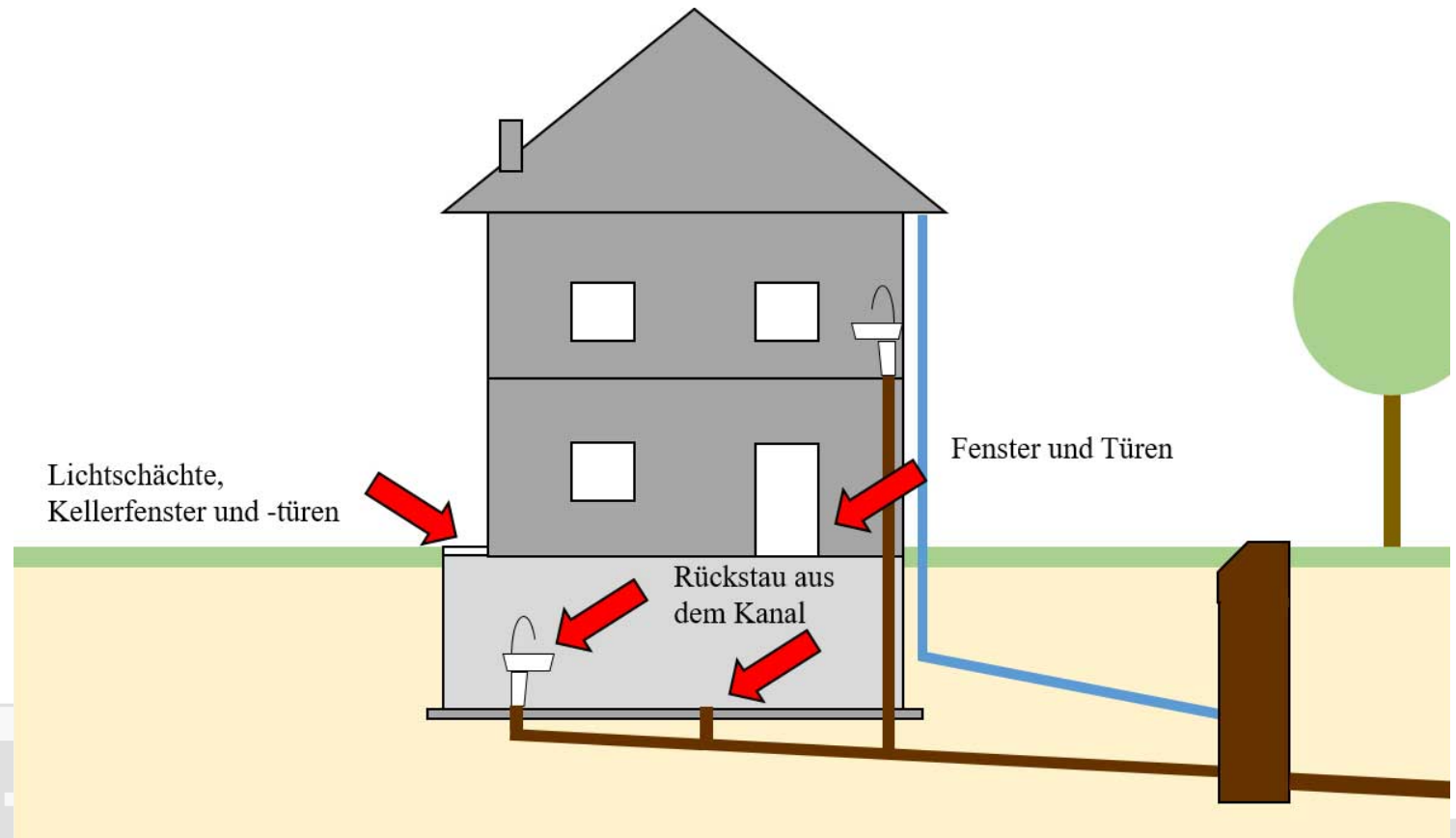




3. DIE GEFAHREN VON STARKREGEN

Zuflusswege von Wasser

- **Unterirdisch** durch:
Rückstau
- **Oberirdisch** durch:
Oberflächenwasser



Praxisbeispiele von Überflutungen



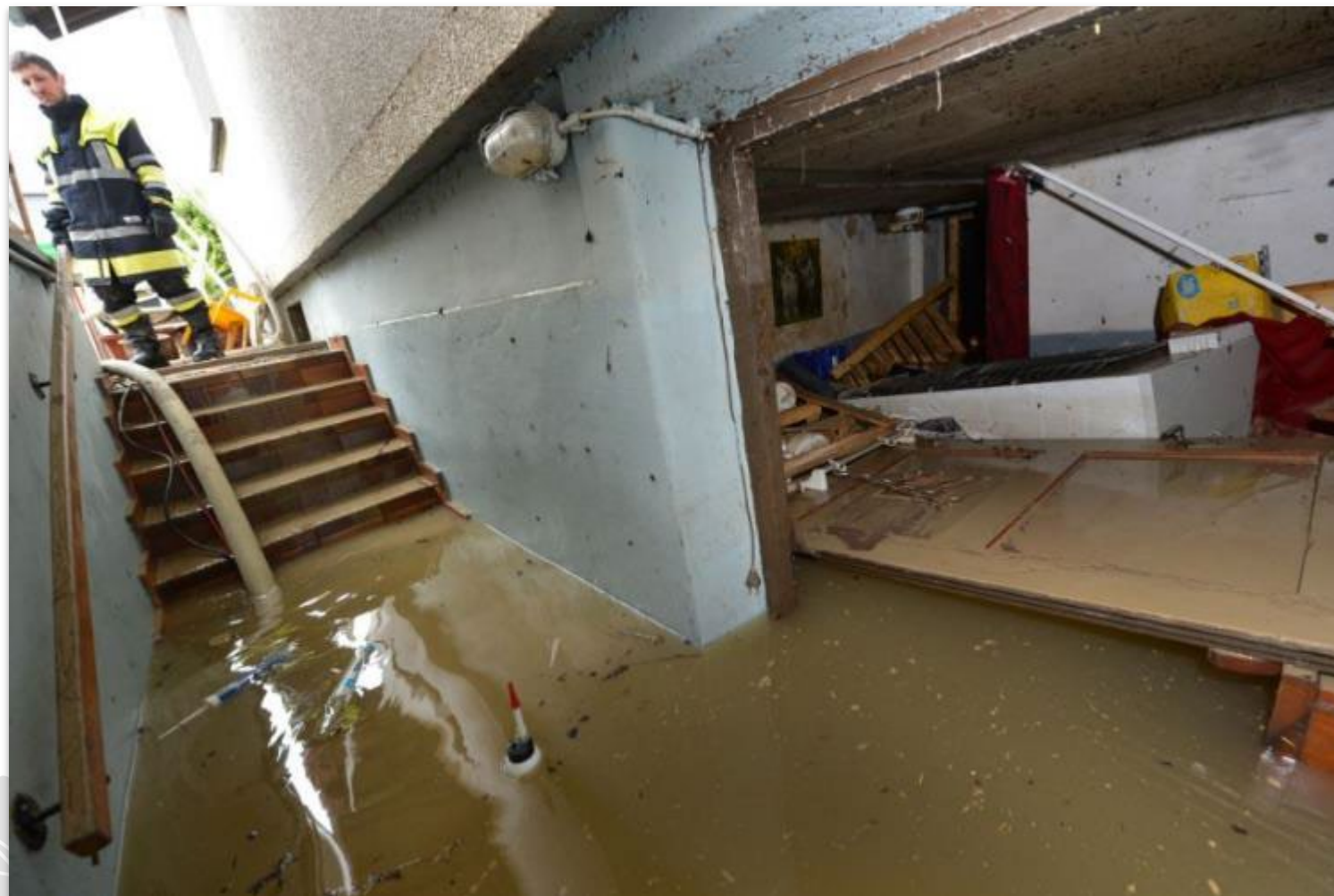


Praxisbeispiele von Überflutungen





Praxisbeispiele von Überflutungen





4. STARKREGENVORSORGE – RÜCKSTAUSCHUTZ



Film: Wie entsteht Rückstau?

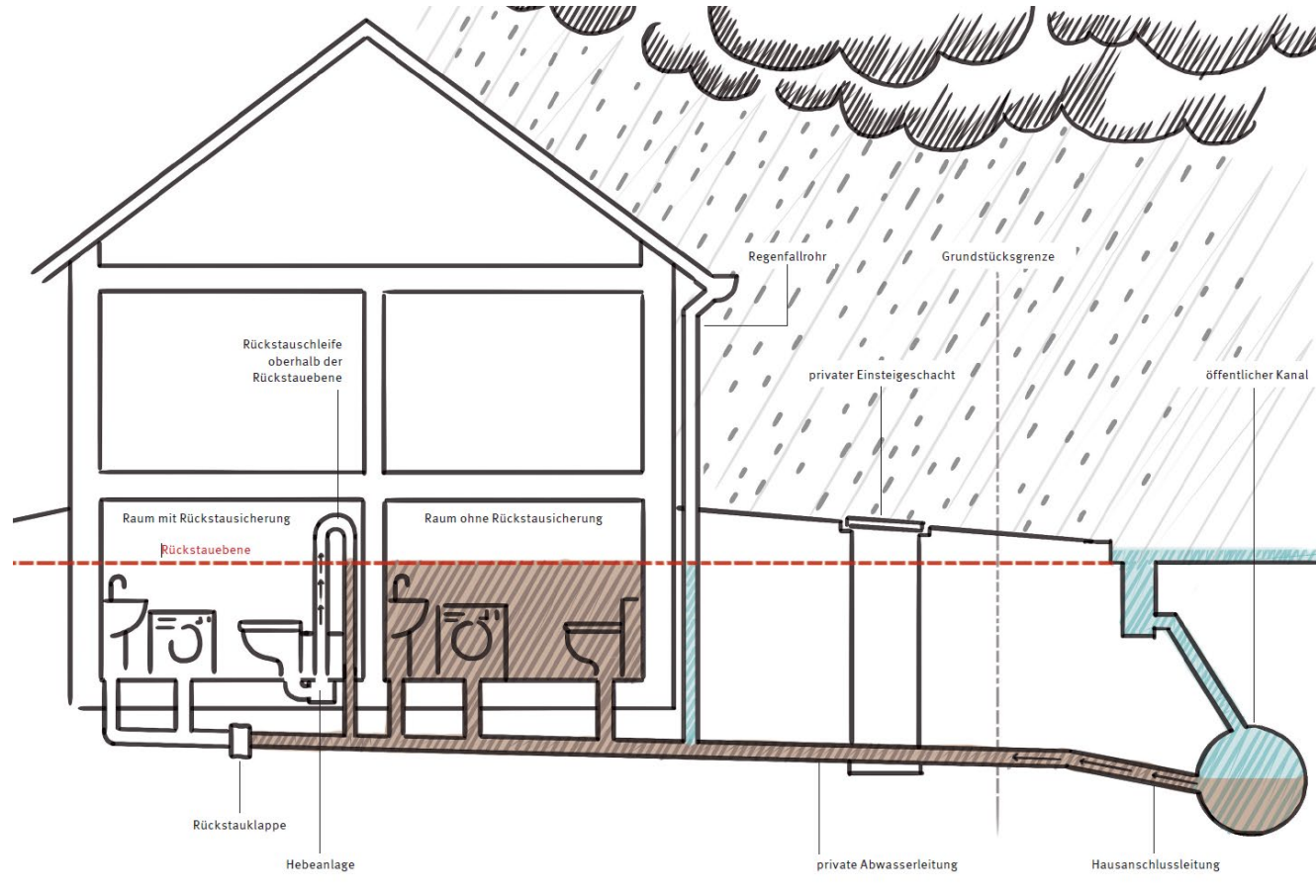
Bürgerinformation zur Grundstücksentwässerung

**Rückstausicherung
und Überflutungsschutz**

Stadt Dortmund
Stadtentwässerung



Wie entsteht Rückstau?



- kommt es bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen zur kurzfristigen Ansammlung von Abwasser in den Anschlusskanälen, spricht man von "Rückstau"
- Wasser steigt gleichmäßig an
- Straßenoberkante = Rückstauenebene
- Wasser steigt nie höher als Rückstauenebene
- Räume unterhalb der Rückstauenebene sind gefährdet
- Räume oberhalb der Rückstauenebene sind **nicht** gefährdet

Quelle: Alles klar bei Starkregen, Verbraucherzentrale NRW e.V.

Schutzmaßnahmen Rückstau

Stillegen von Entwässerungsgegenständen

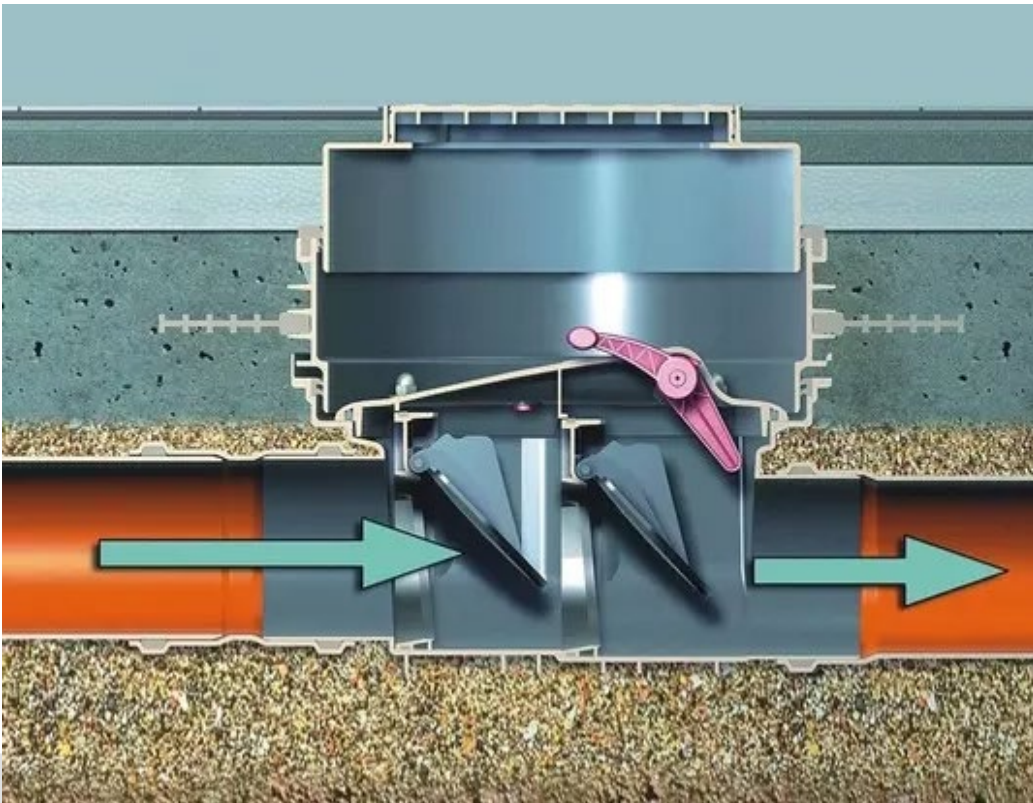
- Keine Ablaufstellen unterhalb des Straßenniveaus
- Nicht benötigte Bodenabläufe, Waschbecken, Toiletten, Duschen etc. verschließen
- Wo sich keine Öffnung befindet, kann kein Wasser austreten



Schutzmaßnahmen Rückstau

Einbau von Rückstauklappen/-verschlüssen

Normalfall



Funktionsweise:

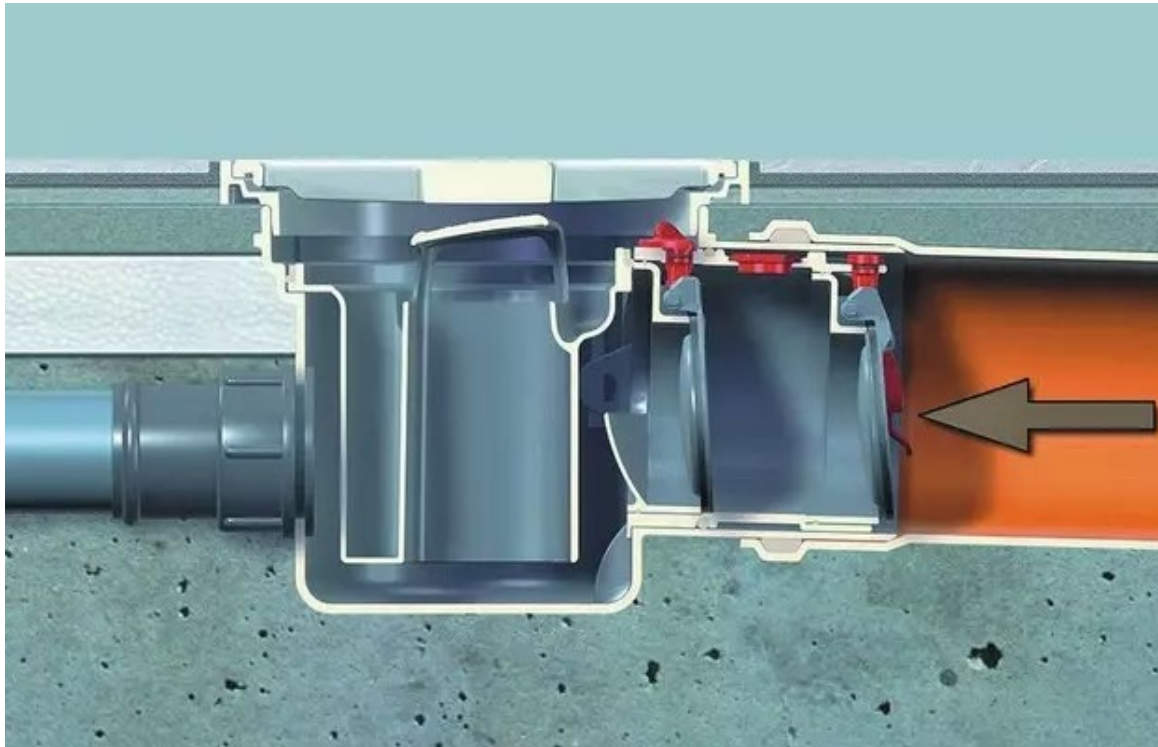
- Das Abwasser kann ungehindert in Strömungsrichtung abfließen (von links nach rechts)
- Dabei drückt das Wasser die Klappen in Fließrichtung auf

Quelle: <https://www.sbz-online.de/sanitaer/damit-ihr-kunde-keine-nassen-fuesse-bekommt-rueckstau-sicher-vermeiden>

Schutzmaßnahmen Rückstau

Einbau von Rückstauklappen/-verschlüssen

Rückstau



Quelle: <https://www.sbz-online.de/sanitaer/damit-ihr-kunde-keine-nassen-fuesse-bekommt-rueckstau-sicher-vermeiden>

Funktionsweise:

- Im Rückstaufall drückt das Kanalwasser in die Gegenrichtung
- Die Klappen schließen sich
- Wasser kann nicht weiter die Leitung hinauffließen

Achtung: Gegen Rückstau geschützte Gegenstände sind während eines Rückstaus nicht benutzbar!

Schutzmaßnahmen Rückstau

Einbau in die Bodenplatte



Quelle: ACO Passavant GmbH (2024)

Einbau in freiliegende Abwasserleitung



Quelle: ACO Passavant GmbH (2024)

Schutzmaßnahmen Rückstau

Einbau am Waschbecken, Waschmaschine oder Heizungsanlage



Quelle: KESSEL AG (2024)



Schutzmaßnahmen Rückstau

Je nach Abwasserart dürfen nur bestimmte Rückstauverschlüsse verwendet werden:

Fäkalienfreies Abwasser:

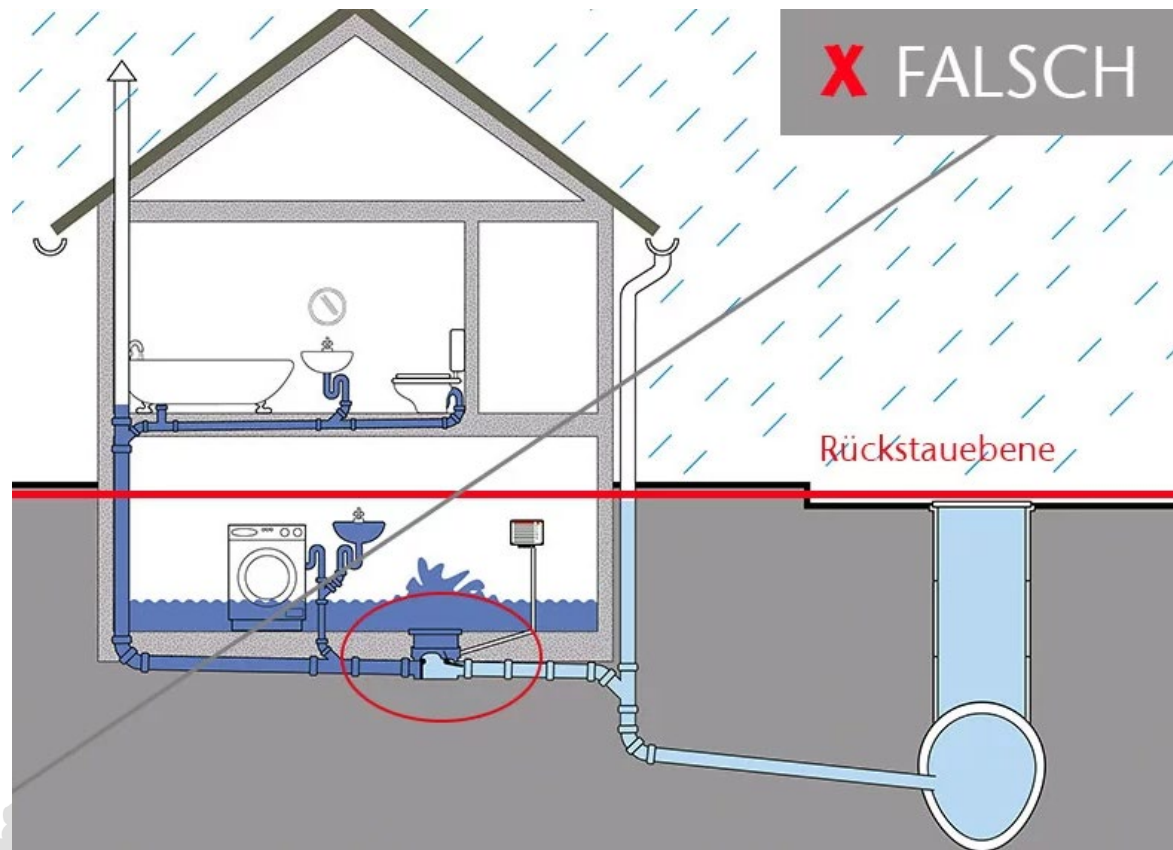
Mechanische Rückstauklappen

Fäkalienhaltiges Abwasser:

Elektrische Rückstauklappen

Schutzmaßnahmen Rückstau

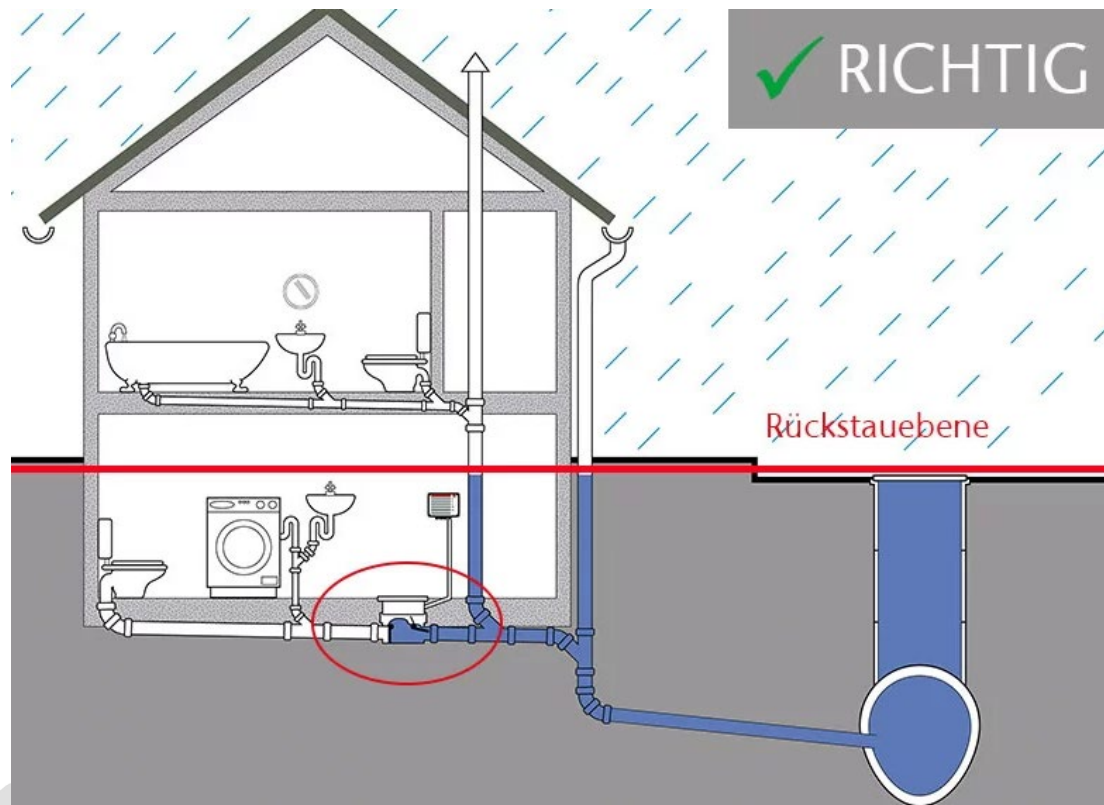
Fehler beim Einbau



- ✗ An einen Rückstauverschluss darf **kein** Regenwasser angeschlossen sein, sonst droht eine **Selbstbeflutung!**
- ✗ Entwässerungsgegenstände oberhalb der Rückstauenebene dürfen ebenfalls **nicht** an einen Rückstauverschluss angeschlossen werden!
- ✗ Im Rückstaufall schließt der Rückstauverschluss und anfallendes Abwasser kann **nicht** abfließen!

Quelle: ACO Passavant GmbH (2024)

Schutzmaßnahmen Rückstau



- ✓ Das Regenwasser ist **nicht** an einem Rückstauverschluss angeschlossen
- ✓ Falleleitungen sind immer in Fließrichtung hinter Rückstausicherungen anzuschließen

Quelle: ACO Passavant GmbH (2024)



Film: Hebeanlage

Bürgerinformation zur Grundstücksentwässerung

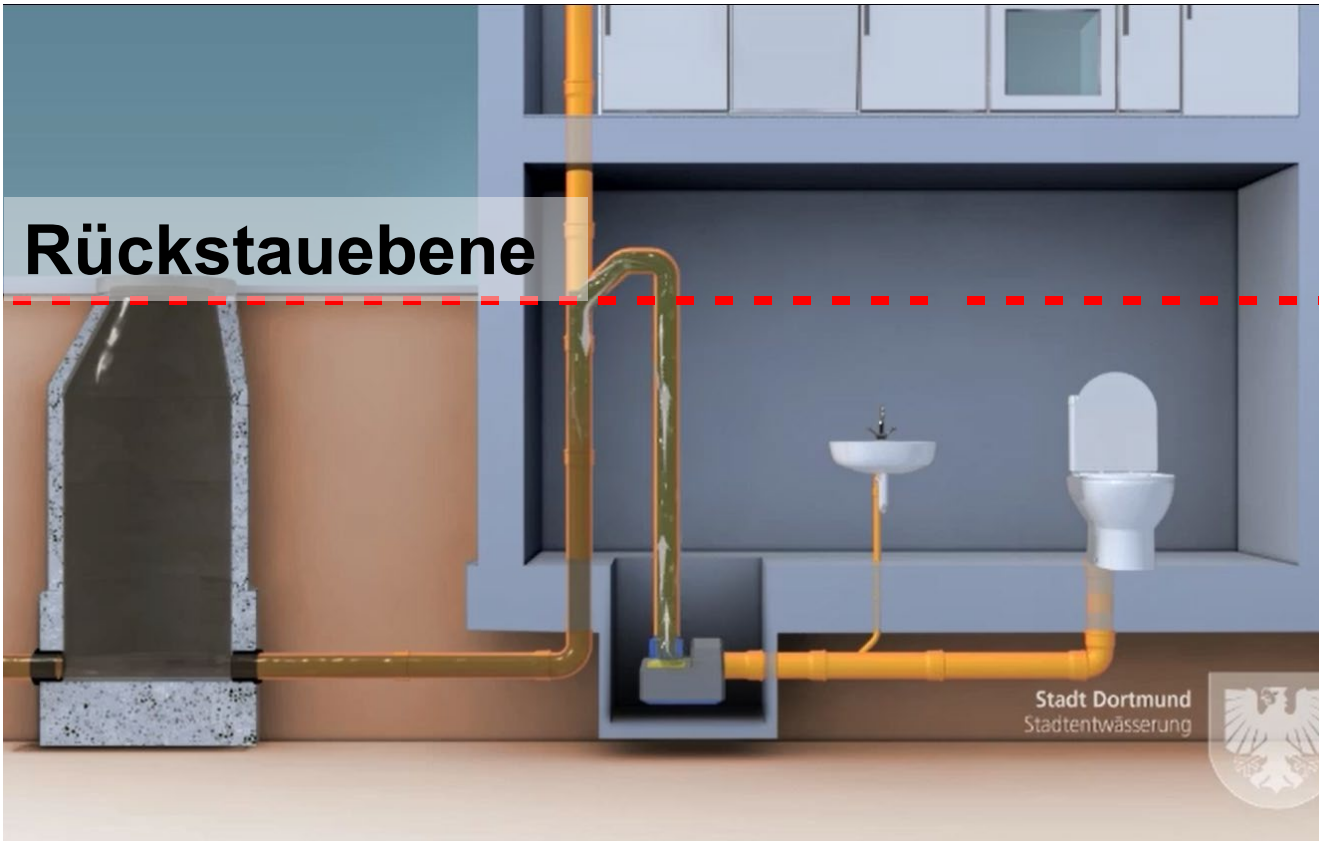
**Rückstausicherung
und Überflutungsschutz**

Stadt Dortmund
Stadtentwässerung



Schutzmaßnahmen Rückstau

Einbau von Hebeanlagen

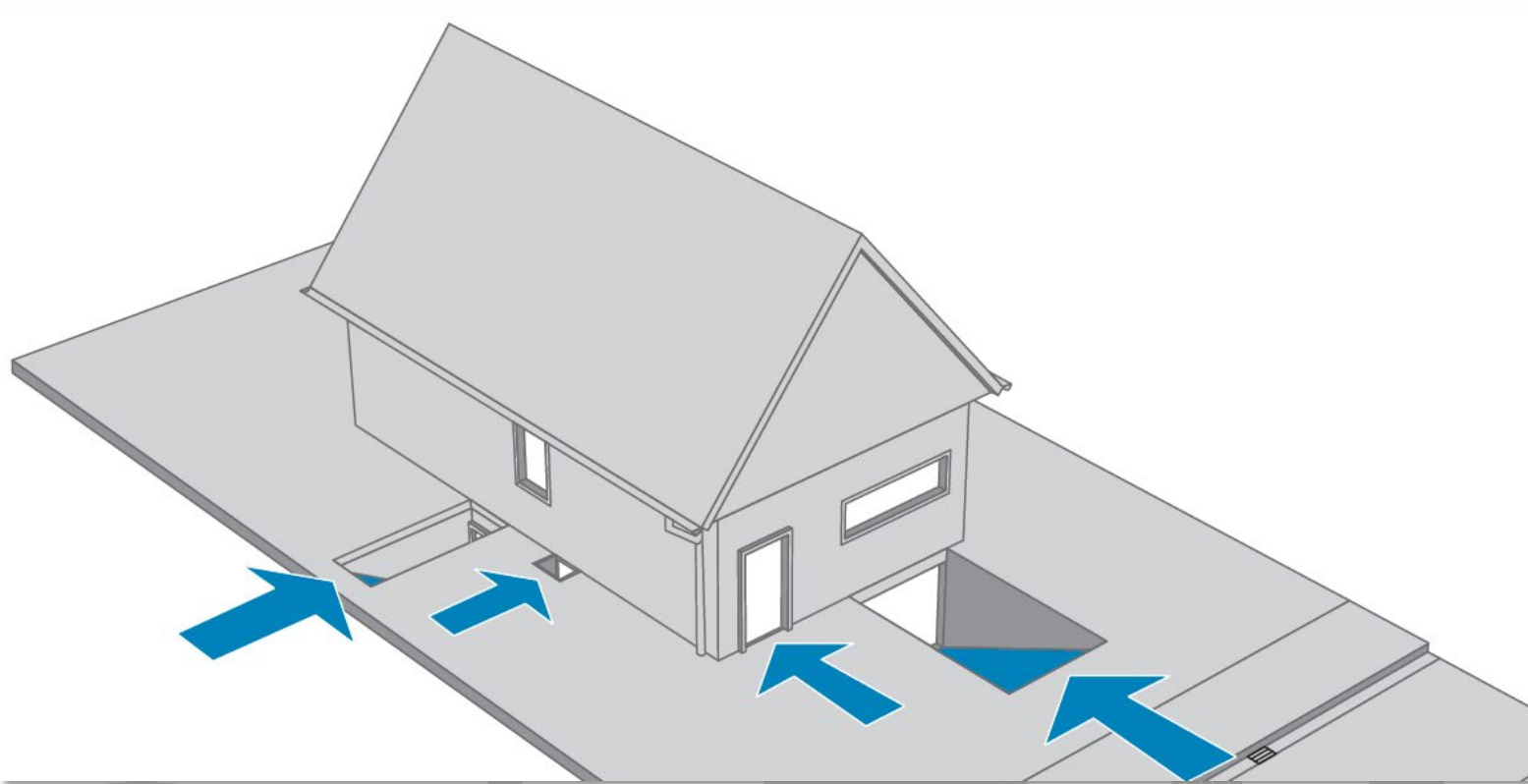


- häusliches Schmutzwasser wird über die Rückstauenebene gepumpt und fließt weiter in den öffentlichen Kanal
- Nutzung von Gegenständen auch während des Rückstaus möglich (Toilettennutzung, Waschmaschine)
- Nach Möglichkeit Regenwasser nicht über Hebeanlage entsorgen
- Anschaffungs- und Betriebskosten von Abwasserhebeanlagen liegen höher als bei Rückstauverschlüssen
- Entsprechender Platzbedarf für den Einbau ist zu berücksichtigen



4. STARKREGENVORSORGE – SCHUTZ VOR OBERFLÄCHENWASSER

Eintrittswegen von Starkregenabflüssen



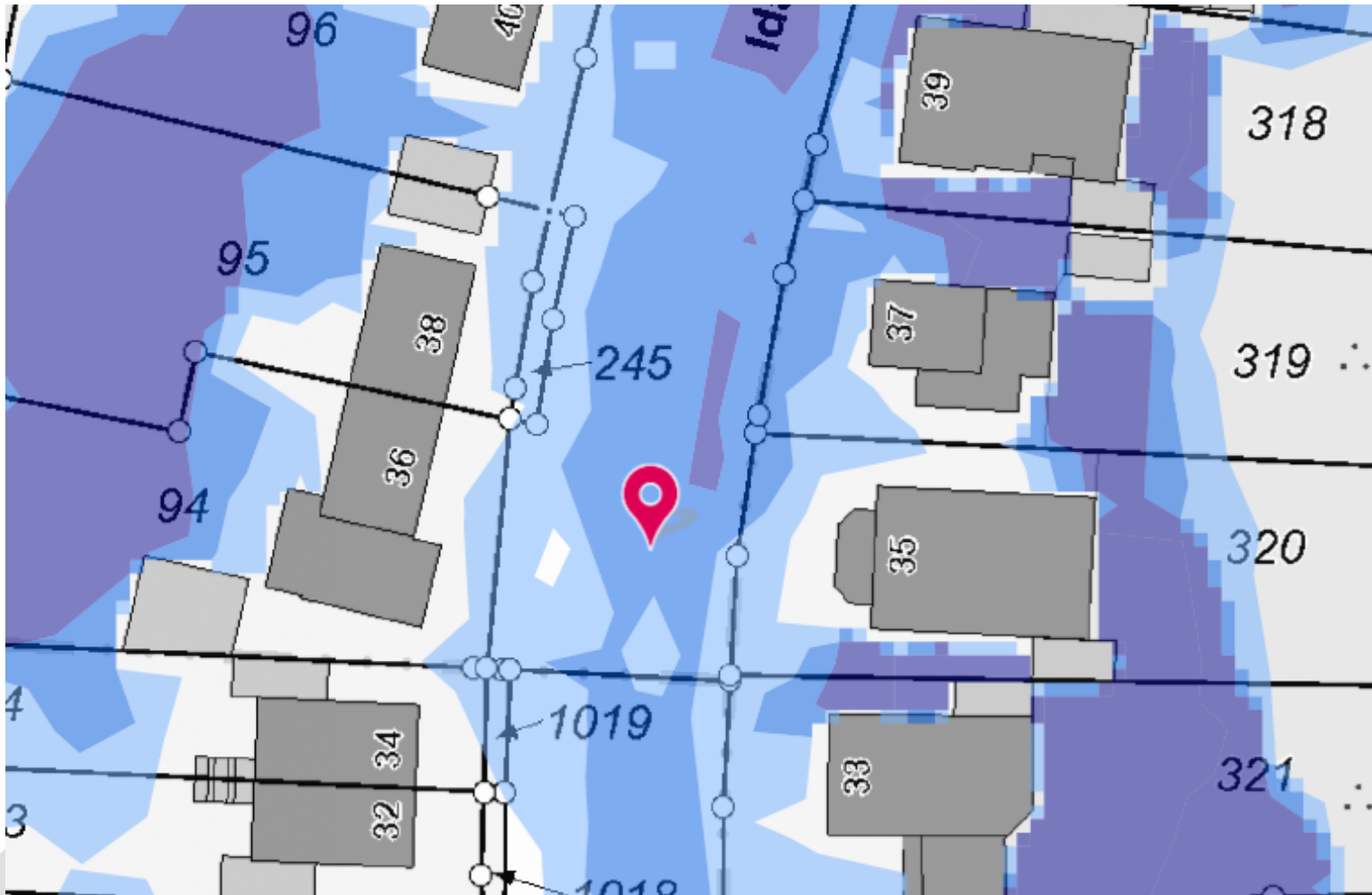
Gefährdete Stellen:

- Lichtschächte
- Kellerabgänge außen
- Garageneinfahrten
- Türen und Fenster (bodentief)

Quelle: Wassersensibles Planen und Bauen (2013), Stadtentwässerungsbetriebe Köln



Die Starkregengefahrenkarte



- Nutzen Sie die **Starkregengefahrenkarte** der Stadt Dortmund!
- Karte zeigt einstauendes Oberflächenwasser
- Je dunkler das Blau, desto höher ist der Einstau
- Gefahr von Rückstau wird in der Karte **nicht** angezeigt

Schutzmaßnahmen Oberflächenwasser

Bauliche Lösungen

Aufkantungen



Mauern

Schutzmaßnahmen Oberflächenwasser

Bauliche Lösungen

Überdachung der Kelleraußentreppe

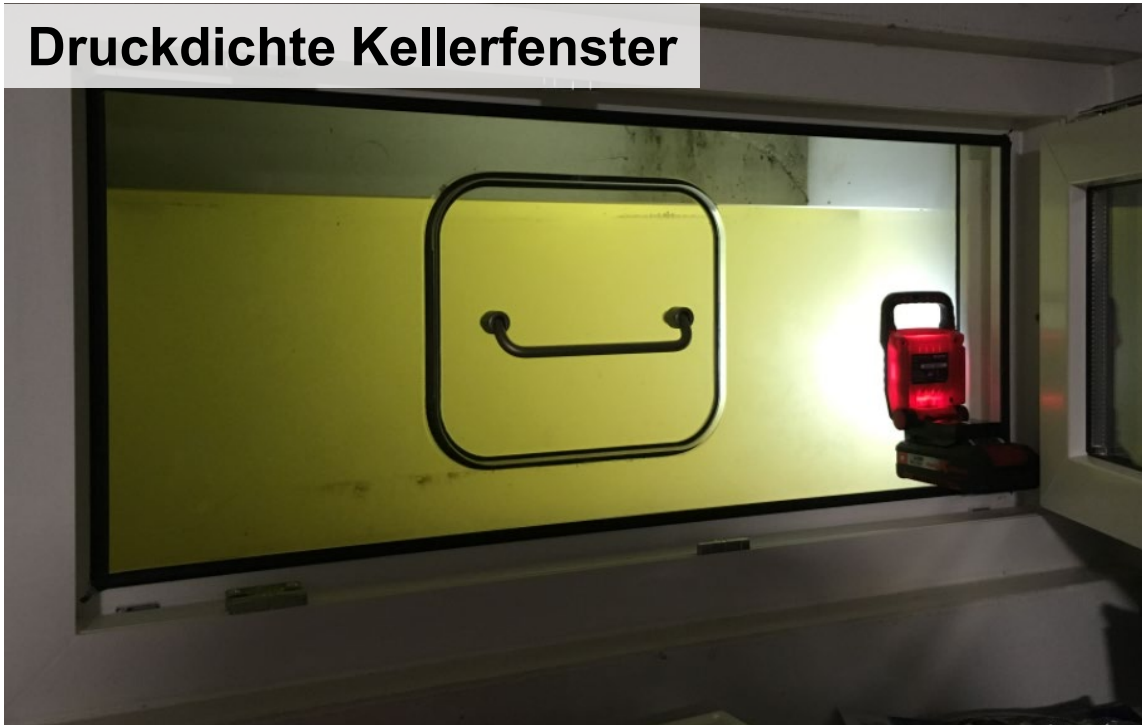


- Ziel: Weniger Wasser, das auf den Kellerniedergang trifft
- Wasser versickert entweder auf Rasenflächen oder wird über befestigte Flächen der Kanalisation zugeführt

Schutzmaßnahmen Oberflächenwasser

Abdichtung von Fenstern und Türen

Druckdichte Kellerfenster



Absicherung Lichtschächte

Schutzmaßnahmen Oberflächenwasser

Mobile Schutzsysteme



Quelle: <https://www.hochwassersicherheit.com/dammbalken>

Schutzmaßnahmen Oberflächenwasser

Mobile Schutzsysteme

Wasserschutzkissen



<https://www.hochwasserschutz.shop/produkt/wasserschuttschlauch-lws-120-x-50-cm-zweikammersystem/>



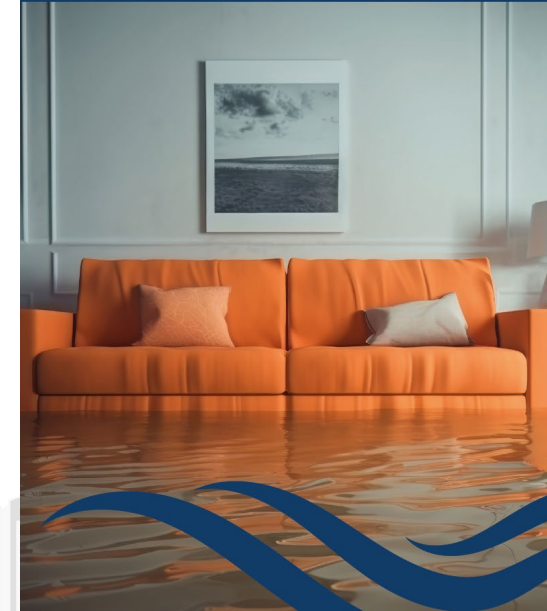
5. FÖRDERPROGRAMM FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VOR ÜBERFLUTUNGEN



Förderprogramm für Maßnahmen zum Schutz vor Überflutungen

- Für privates Wohneigentum
- Förderung von Maßnahmen zum Schutz vor Rückstau oder Oberflächenwasser
- Bis zu 500 € pro Objekt
- Laufzeit: bis Ende 2024
- Einkommensgrenze: 50.000 (Einzelpersonen) bzw. 100.000 € (gemeinsam Veranlagte) zu versteuerndes Jahreseinkommen

Vorsorgen lohnt sich —
Schützen Sie Ihr Eigenheim
vor Starkregenschäden!



Förderprogramm zur Verbesserung
des Schutzes vor Hochwasser
und Überflutung





6. DER UMGANG MIT REGENWASSER

Umgang mit Regenwasser



Verschiedene Möglichkeiten zum Umgang mit Regenwasser

Dachbegrünung und Entsiegelung:

- Förderung über das Umweltamt möglich

Versickerungsanlagen:

- Regenwasser auf Grundstück versickern lassen

Regenwassernutzung:

- Regentonnen oder unterirdische Tanks

Umgang mit Regenwasser

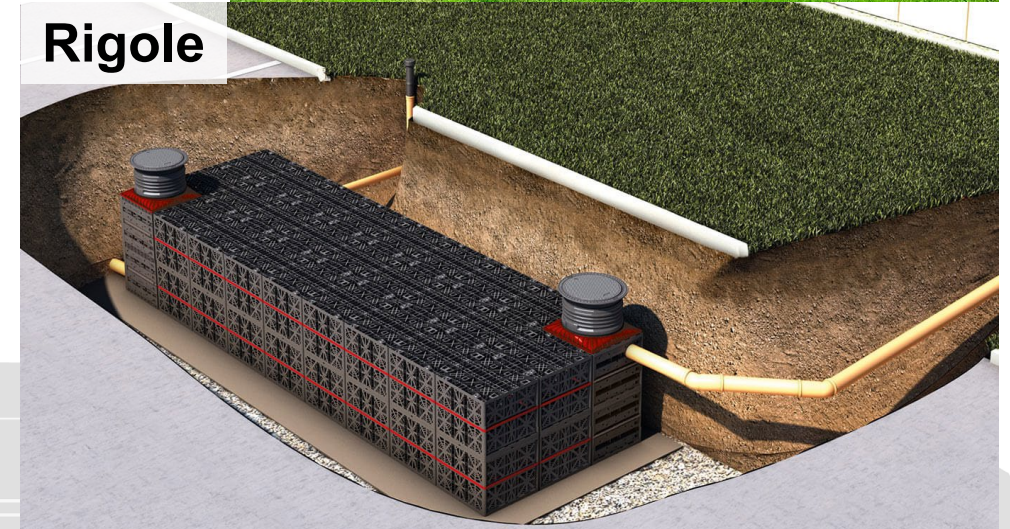
Versickerungsanlagen

- Versickerung über Mulden (oberirdisch) oder Rigolen (unterirdisch) möglich
- Versickerungsfähigkeit des Bodens muss beachtet werden
- Abstände zu benachbarten Grundstücken und unterkellerten Gebäuden müssen eingehalten werden
- Unterirdische Versickerungsanlagen (z.B. Rigole) bedürfen einer Genehmigung der Unteren Wasserbehörde (Umweltamt)

Muldenversickerung



Rigole

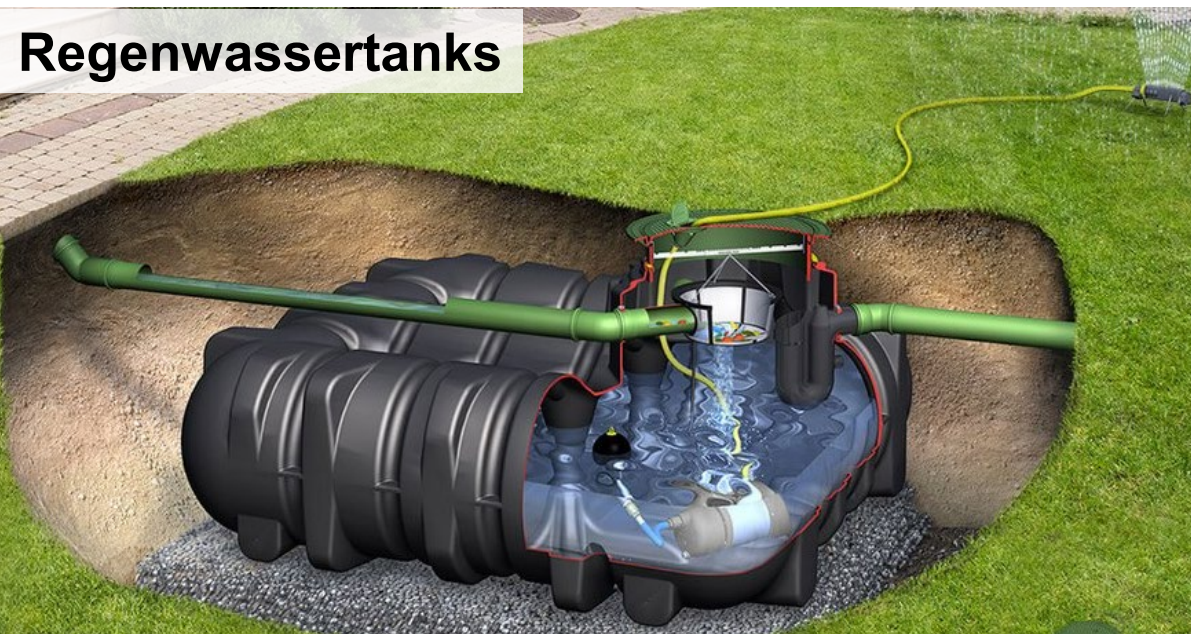


Quelle: <https://www.graf.info/de/regenwasser-versickerung/versickerungsmodule/ecobloc-system/ecobloc-inspect-420.html>

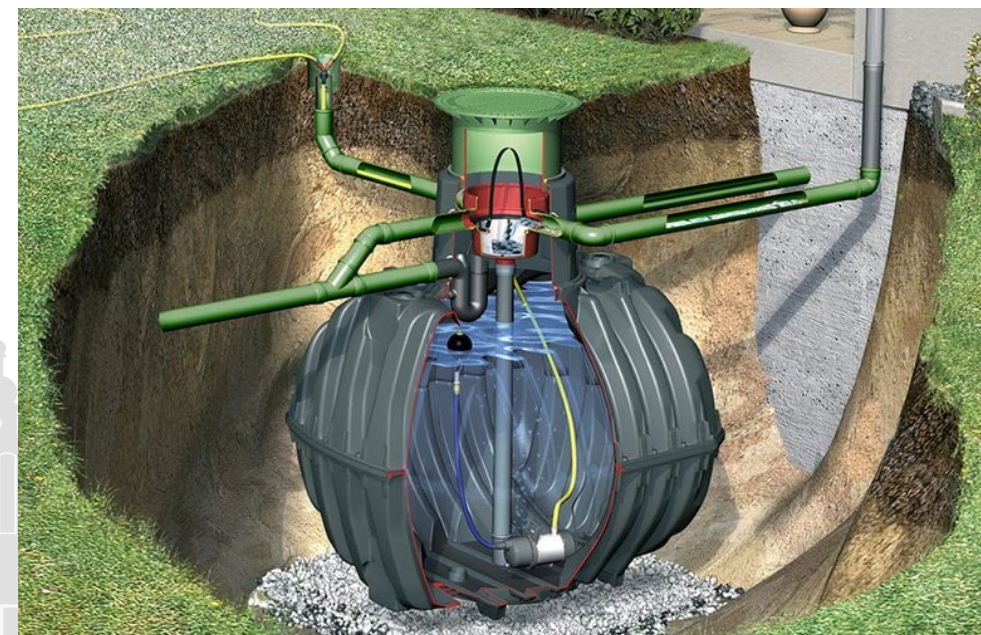
Umgang mit Regenwasser

Regenwassernutzung

- Verschiedene Arten von Regentanks: Flachtanks oder Rundtanks
- Niederschlagswasser wird aufgefangen und in den Tanks gespeichert
- Gartenbewässerung möglich



Quelle: <https://www.graf.info/de/regenwassernutzung-unterirdisch/regenwassertanks/flachtank-platin.html>



Quelle: <https://www.graf.info/de/regenwassernutzung-unterirdisch/regenwassertanks/regenwassertank-carat.html>



Umgang mit Regenwasser

Vorteile der dargestellten Maßnahmen:

- Entlastung der Kanalisation bei Starkregen
- Ökologische Vorteile wie z.B. Kühlungseffekte und Grundwasserneubildung
- Gebühreneinsparung möglich: Antrag über das Steueramt Dortmund





7. UNSER BERATUNGSANGEBOT



Unser Beratungsangebot



- Das Beratungsangebot der Grundstücksentwässerung ist kostenlos
- Beratung per Telefon, E-Mail oder vor Ort
- Das Angebot umfasst:
 - Die Analyse von Schwachpunkten am Grundstück
 - Die Beratung zu Objektschutzmaßnahmen, Rückstauschutz und dezentralen Regenwasserbewirtschaftung



Wir sind für Sie da!



**Vereinbaren Sie Ihren
individuellen Beratungstermin!**

Ansprechpersonen:

Fr. Althöfer Tel.: 0231 50-27841

Hr. Kuka Tel.: 0231 50-26793

Fr. Schödl Tel.: 0231 50-16148

starkregen@stadtdo.de