

## Vorsorgekonzept Starkregen für die Gemeinde Überherrn

# Bürgerworkshop I

## Ortsteile

Überherrn im Mai / Juni 2023

## Ingenieurgruppe eepi – Projektteam Starkregen und Hochwasser

<p>Projektleiter eepi</p>  <p>Michael Buschlinger</p>	<p>Stellv. Projektleiterin eepi</p>  <p>Nele Guthörl</p>	<p>Projektleiter ingGIS</p>  <p>Jörg Kirsch</p>
<p>Projektingenieur</p>  <p>Dr. Markus Ott</p>	<p>Projektingenieur</p>  <p>Yannick Brach</p>	<p>Projektingenieure</p> <p>Natascha Brandhorst</p> <p>Philip Frankenberg</p> <p>Philippe Weis</p>

- Empfehlung des Landes
- Standardisierte Vorgehensweise
- Vorsorgepflicht der Kommune  
(Bereitstellung von Informationen)
- Information der Bevölkerung und Wirtschaft  
(Eigenverantwortung der Bürger zur Vorsorge)
- Grundlage für Anpassung von Alarm- und Einsatzplanung
- Entwicklung von Schutzmaßnahmen u. Berücksichtigung in Bauleitplanung

# Kommunales Vorsorgekonzept Starkregen und Hochwasser der Gemeinde Überherrn

## Präsentationsinhalte

- Überflutungsursachen Flusshochwasser / Starkregen
- Vorsorgekonzept: Gefahrenanalyse
  - Erstellung von Starkregengefahrenkarten
  - Maßnahmenbeispiele
- Gemeinsame Ansicht und Arbeit an den Starkregengefahrenkarten

## Welche Überflutungsursachen gibt es?

- Naturgefahr (Fluss)Hochwasser
- Naturgefahr Starkregen → urbanen Sturzfluten



- (Kanalrückstau)
- (Grundhochwasser)





## Abgrenzung Flusshochwasser / Starkregen

### Starkregen / Sturzflut

### Flusshochwasser

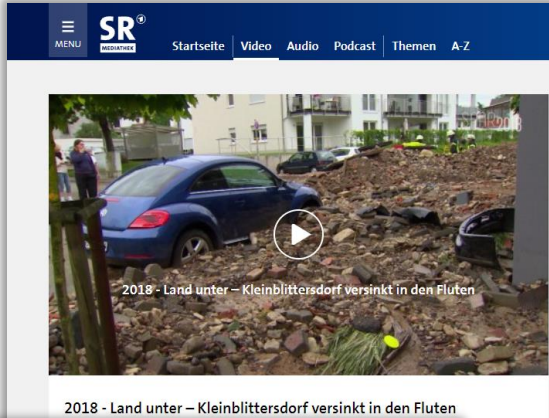


<b>Ereignisdauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stunden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tage bis Wochen</li> </ul>
<b>Ort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grundsätzlich überall möglich</li> <li>• bevorzugt Mulden, sehr kleine Gewässer</li> <li>• lokal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flussauen (gewässergebunden)</li> <li>• regional, großräumig</li> </ul>
<b>Entstehung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Niederschlagsintensität</li> <li>• Niederschlagsintensität ist größer als Infiltrationsrate des Bodens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Große Niederschlagsmenge</li> <li>• Wassersättigung des Bodens</li> </ul>
<b>Vorwarnzeit</b>	Verlässlichkeit der Vorhersagen nimmt mit zunehmenden Vorhersagezeitraum ab.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minuten bis wenige Stunden → keine Wasserstandsvorhersage!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modellgestützte Abschätzungen: 24 Stunden (große Gewässer)</li> <li>• Gesicherte Vorhersage: 6 bis 9 Stunden</li> </ul>



Quelle: Peter Maier - <https://www.youtube.com/watch?v=ObYRYF3d38Y>

## Klimawandel und Starkregen – auch im Saarland



2018 - Land unter – Kleinblittersdorf versinkt in den Fluten

### KATASTROPHENALARME IN KLEINBLITTERSDORF

In der Gemeinde Kleinblittersdorf hat starker Regen dazu geführt, dass gegen Mitternacht Sturzfluten durch mehrere Ortsteile geschossen sind. Die Feuerwehr war im Großeinsatz.

Besonders betroffen waren der Hauptort Kleinblittersdorf und Auersmacher. Wassermassen bahnten sich ihren Weg aus dem Wald den Berg hinunter ins Dorf. Dabei wurde ein Auto mitgerissen. Die Straße wurde teilweise unterspült. Mittels Sirenen wurde um Mitternacht Katastrophenalarm ausgelöst – auch um die Bürger zu wecken und vor der Gefahr durch die Wassermassen zu warnen.



Audio [SR 3, Lena Schmidtke (c) SR, 07.02.2022, Länge: 03:52 Min.]  
Nach den Überschwemmungen in Kleinblittersdorf

Kleinblittersdorf, 2018 u. 2022 (Quelle: SR)



Homburg, 2022 (Quelle: SR und SZ)

Eppelborn, Dirmingen am Juni 2016 (Quelle: Feuerwehr Eppelborn)



Dienstag, 07.06.2016  
Frank, Beckenwald

### EINSATZBERICHT

### Unwetter: Dramatische Szenen in Dirmingen

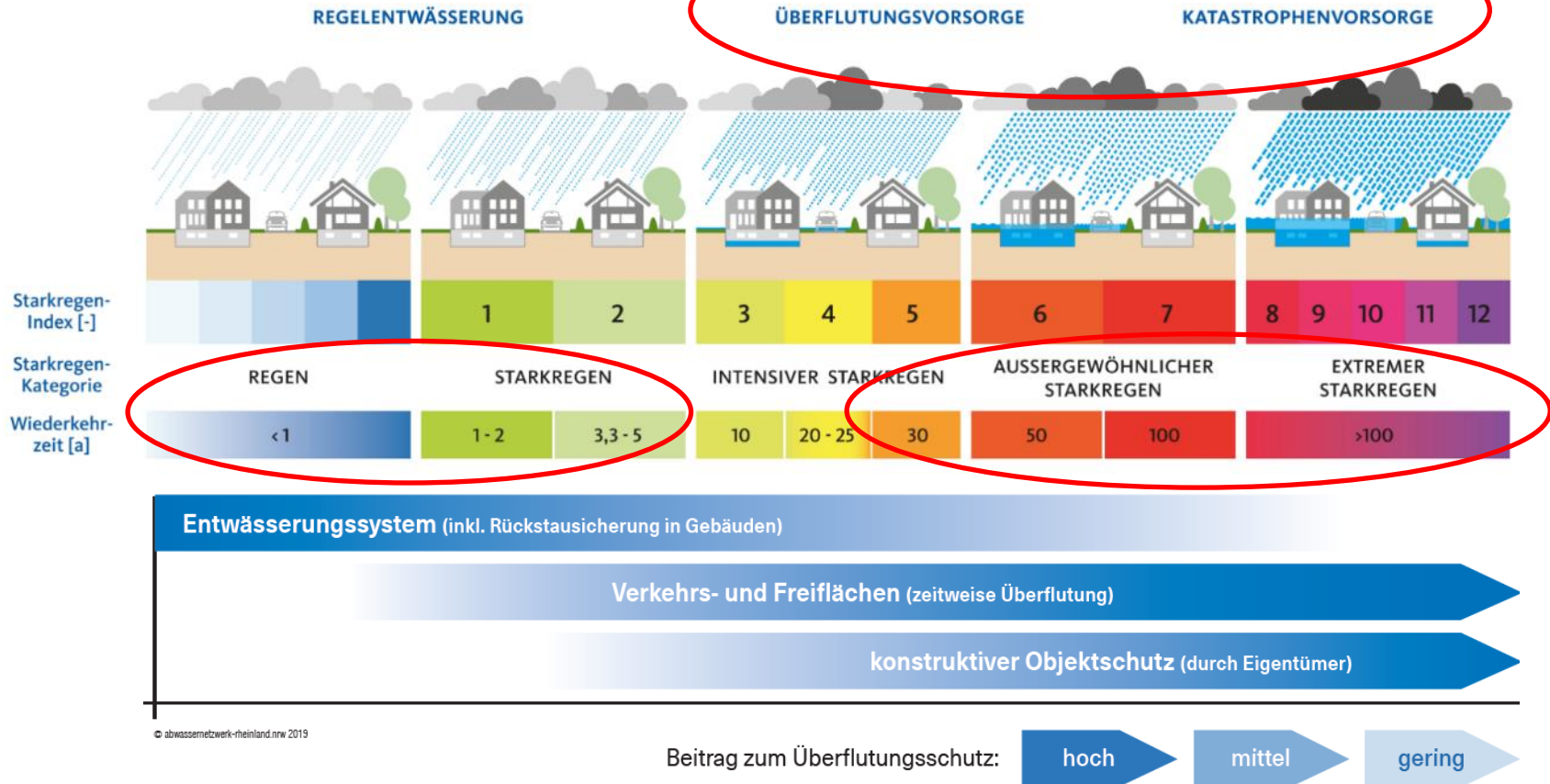
**Katastrophale Situation im Eppelborner Ortsteil Dirmingen: Nachdem bereits am vergangenen Samstag die starken Regenfälle für zahlreiche Überschwemmungen sorgten, wurde der Ort erneut von heftigem Starkregen getroffen. Mehrere Gebäude gelten vorerst als einsturzgefährdet.**



Dirmingen. Am Nachmittag des 07. Juni 2016 wurde der Eppelborner Ortsteil zum zweiten Mal innerhalb von nur vier Tagen von einem Unwetter heimgesucht. Gegen 15:45 Uhr zog eine Gewitterzelle über den Ort und brachte heftigen Starkregen mit. Innerhalb weniger Minuten ergossen sich wahre Sturzfluten über den Feldern und Wiesen über Straßen und Wege und überfluteten den gesamten Ort. Das Wasser spülte dabei große Mengen an Schlamm und Geröll mit, die die Regeneinlaufschächte verstopften und so die Situation noch verschärften. Nur wenig später wurde Alarm für alle acht Löschbezirke der Gemeinde Eppelborn ausgelöst.



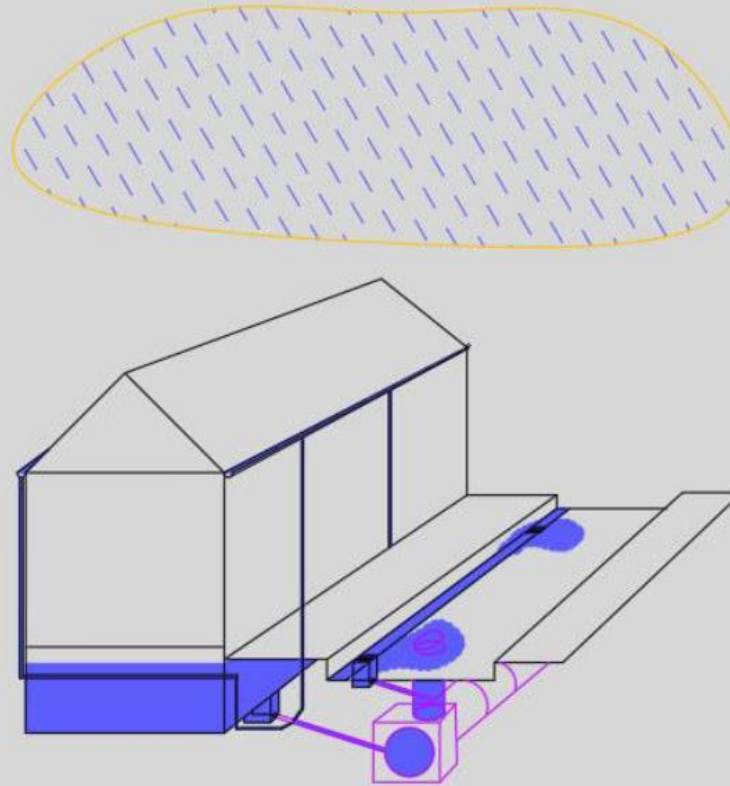
## Exkurs: Bemessung eines Kanalnetzes



## Exkurs: Rückstausicherung



Quelle: ITWH/TAS



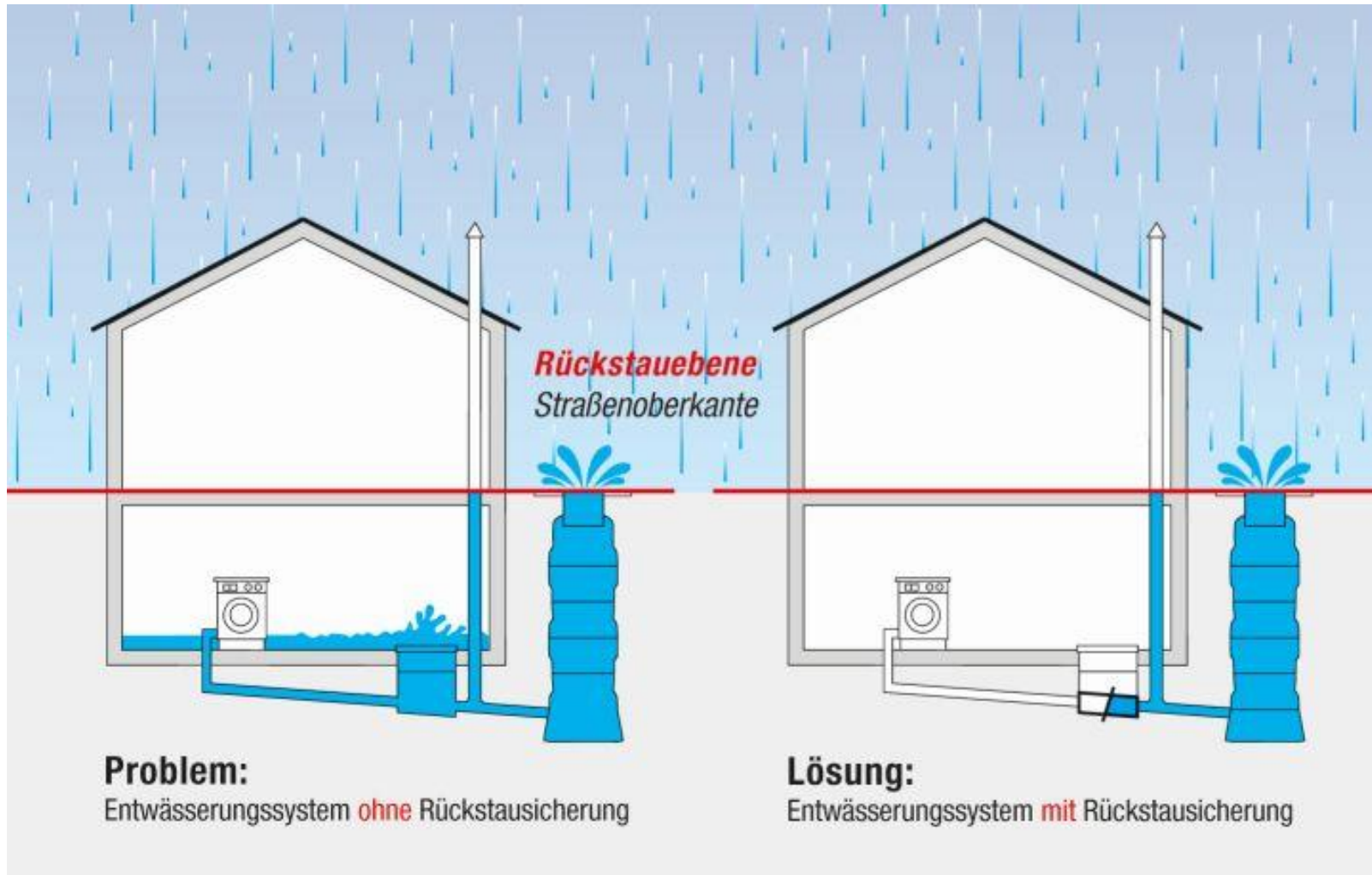
Quelle: Kaiser

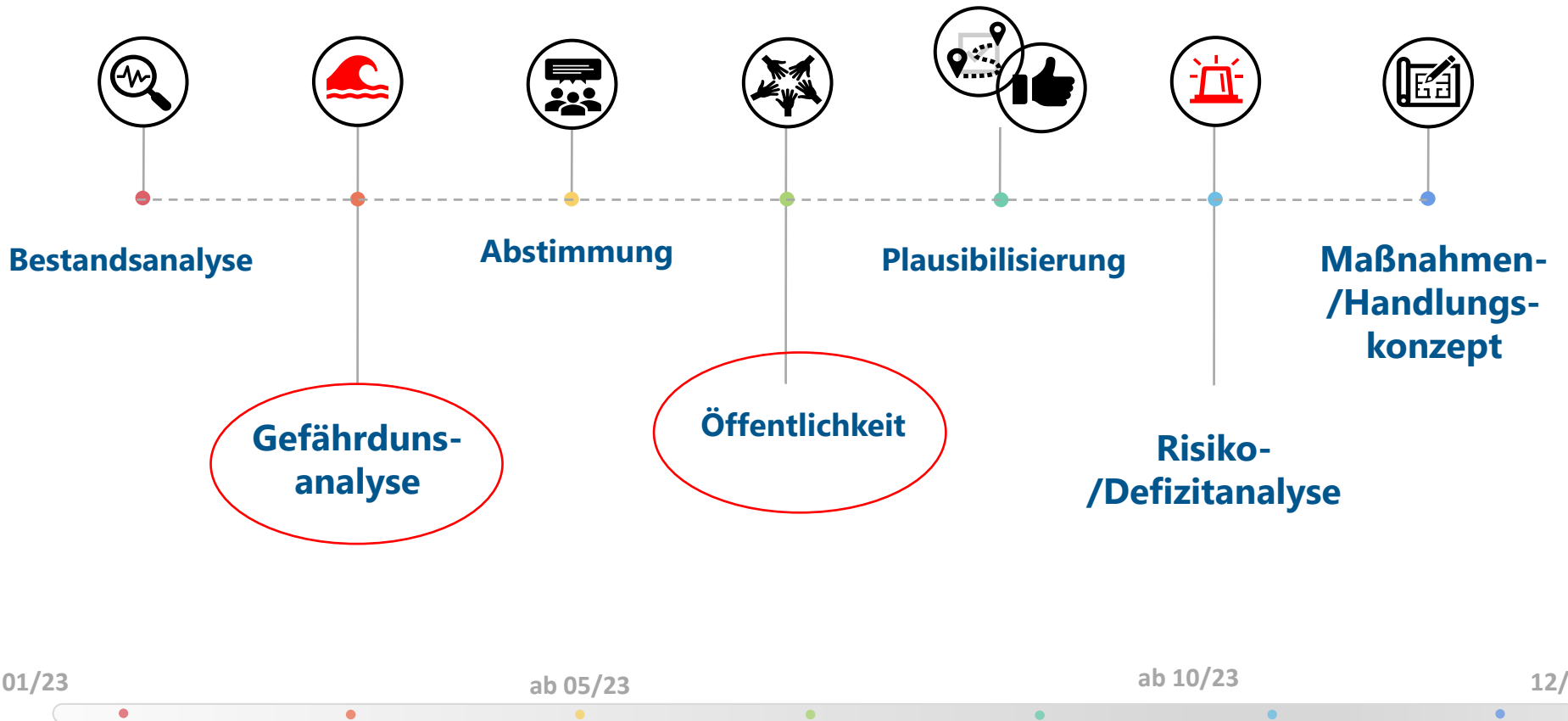


**Überstau** = Wasser tritt aus dem Kanal aus, ohne aus dem öffentlichen Bereich auf private Grundstücke überzutreten → keine Schäden

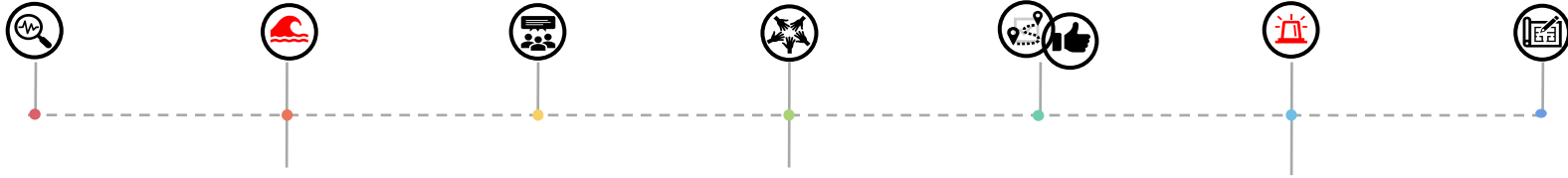
Quelle: Karsten Binder, SWT Trier (modifiziert)

## Exkurs: Rückstausicherung









## Gefahrenanalyse

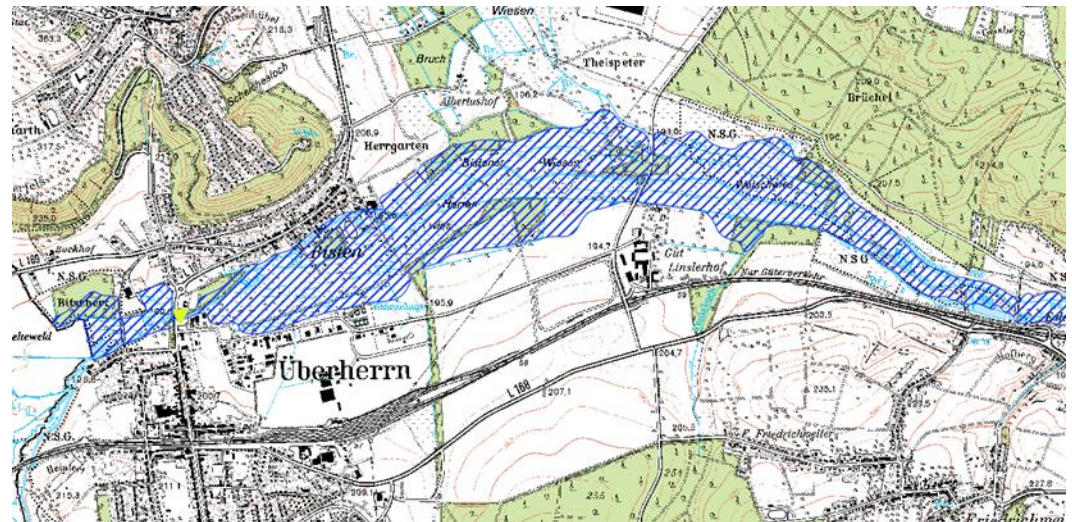
### Auswertung historischer Ereignisse

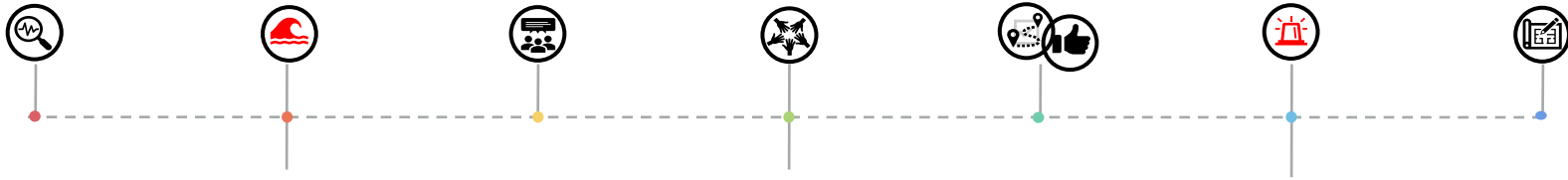
z.B. Hochwasser 1981, 1983, 1993, 1995

### Auswertung (Fluss) Hochwasser

Festgesetztes Überschwemmungsgebiet

Bist





## Gefahrenanalyse

### Auswertung historischer Ereignisse

z.B. Hochwasser 1981,1983, 1993, 1995

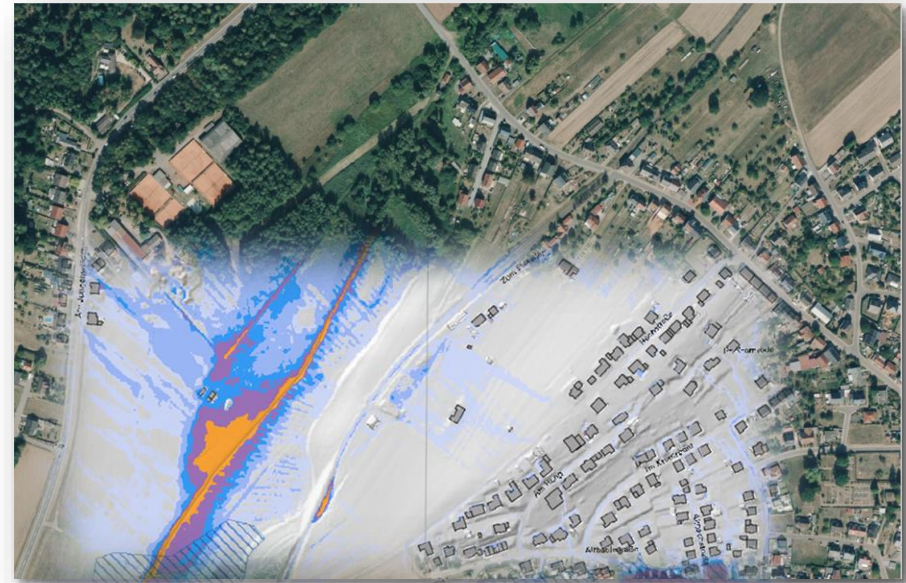
### Auswertung (Fluss) Hochwasser

Festgesetztes Überschwemmungsgebiet

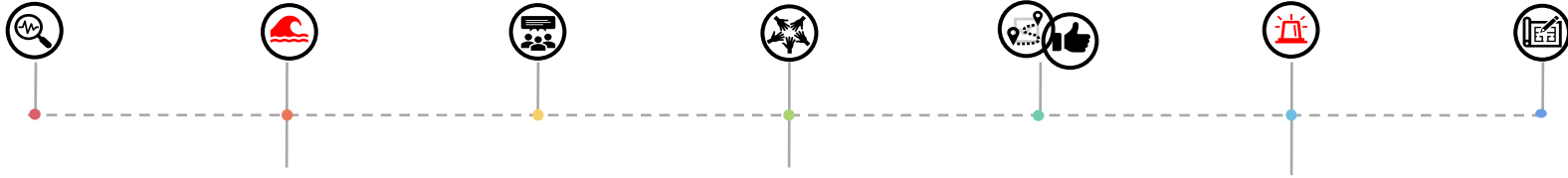
Bist

### Auswertung Starkregen

Starkregengefahrenkarten wurden für den AZÜ im Jahr 2022 durch ingGIS / eepi erstellt



Überflutungstiefe	Potenzielle Gefahren für Leib und Leben	Potenzielle Gefahren für Infrastruktur und Objekte
5 – 10 cm	vollaufende Keller können das Öffnen von Kellertüren gegen den Wasserdruck verhindern. Eingeschlossenen Personen droht das Ertrinken.	Überflutung und Wassereintritt durch ebenerdige Kellerfenster oder ebenerdige Lichtschächte von Kellerfenstern, Wassereintritt in tieferliegende Gebäudeteile, z. B. (Tief-)Garageneinfahrten, Wassereintritt durch ebenerdige Türen (z. B. Terrassen) mit möglicher Schädigung unangepasster Bodenbeläge
10 – 50 cm	s.o. für (Klein-)Kinder besteht die Gefahr des Ertrinkens bereits bei niedrigen Überflutungstiefen	Wassereintritt durch höher gelegene Kellerfenster möglich
50 – 100 cm	s.o. für (Klein-)Kinder besteht die Gefahr des Ertrinkens bereits bei niedrigen Überflutungstiefen	Wassereintritt auch bei erhöhten Eingängen möglich
> 100 cm	Gefahr für Leib und Leben bei statischem Versagen und Bruch von Wänden, Gefahr des Ertrinkens für Kinder und Erwachsene	mögliches Versagen von Bauwerksteilen



## Gefahrenanalyse

### Auswertung Starkregen

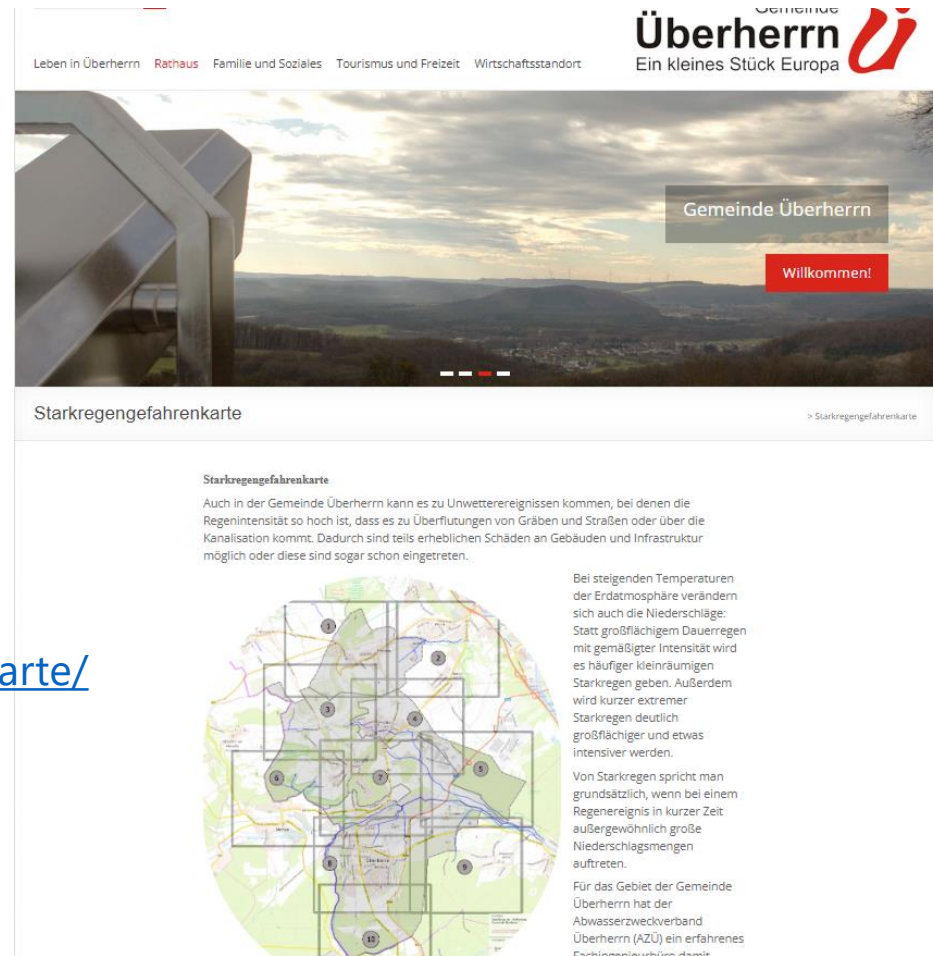
Auswertung der Starkregengefahrenkarten

Zur Verfügung stehen Karten mit einem Ereignis


- 1 mal in 100 Jahren (T = 100, N = 47,8 mm)
- 1 mal in 20 Jahren (T = 20, N = 36,56 mm)

Achtung: statistische Angabe von Wiederkehrzeiten!

<https://ueberherrn.de/starkregengefahrenkarte/>



Leben in Überherrn **Rathaus** Familie und Soziales Tourismus und Freizeit Wirtschaftsstandort

Gemeinde **Überherrn**  
Ein kleines Stück Europa 

Gemeinde Überherrn

Willkommen!


### Starkregengefahrenkarte

**Starkregengefahrenkarte**  
Auch in der Gemeinde Überherrn kann es zu Unwetterereignissen kommen, bei denen die Regenintensität so hoch ist, dass es zu Überflutungen von Gräben und Straßen oder über die Kanalisation kommt. Dadurch sind teils erheblichen Schäden an Gebäuden und Infrastruktur möglich oder diese sind sogar schon eingetreten.

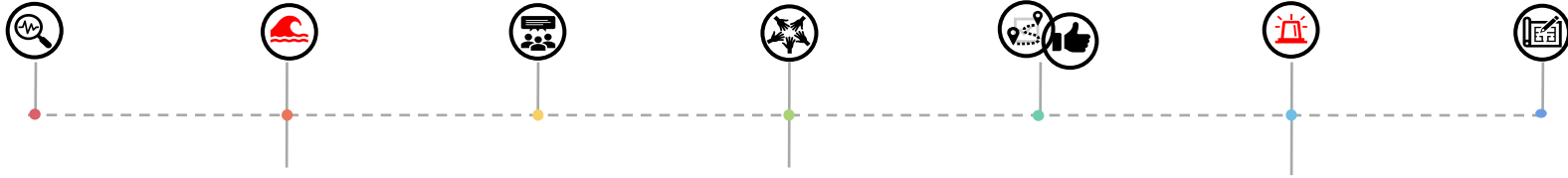
Bei steigenden Temperaturen der Erdatmosphäre verändern sich auch die Niederschläge: Statt großflächigem Dauerregen mit gemäßigter Intensität wird es häufiger kleinräumigen Starkregen geben. Außerdem wird kurzer extremer Starkregen deutlich großflächiger und etwas intensiver werden.

Von Starkregen spricht man grundsätzlich, wenn bei einem Regeneignis in kurzer Zeit außergewöhnlich große Niederschlagsmengen auftreten.

Für das Gebiet der Gemeinde Überherrn hat der Abwasserzweckverband Überherrn (AZU) ein erfahrenes Fachingenieurbüro damit







## Gefahrenanalyse

### Auswertung Starkregen

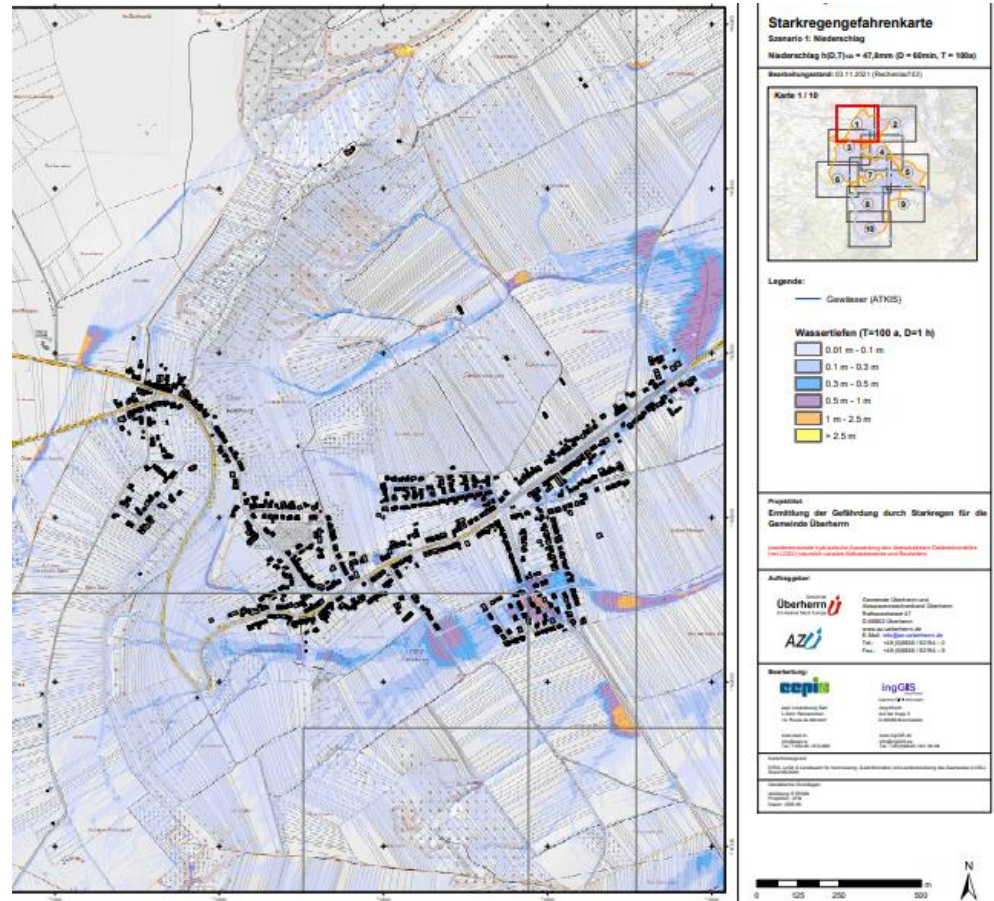
Auswertung der Starkregengefahrenkarten

Zur Verfügung stehen Karten mit einem Ereignis

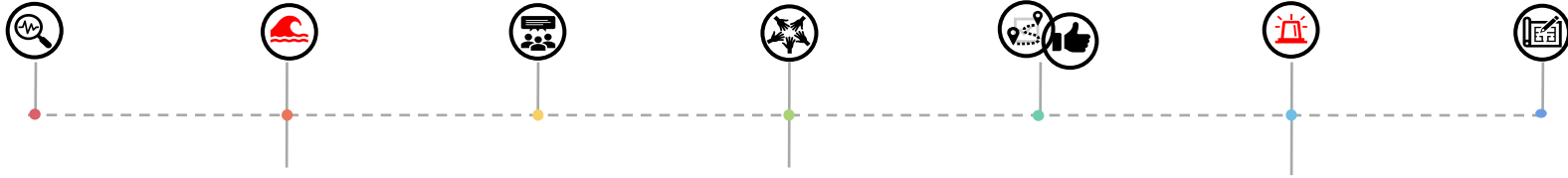
- 1 mal in 100 Jahren (T = 100, N = 47,8 mm)
- 1 mal in 20 Jahren (T = 20, N = 36,56 mm)

Achtung: statistische Angabe von Wiederkehrzeiten!

Beispiel Ausschnitt Felsberg







Öffentlichkeitsarbeit / Plausibilisierung

## Prüfung der bisherigen Gefährdungsanalyse

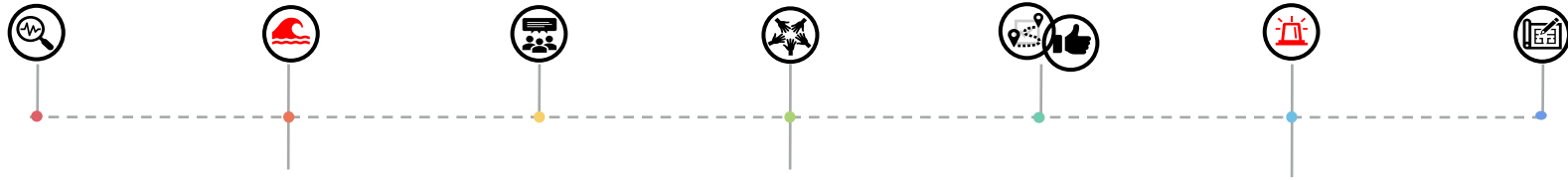
Ggf. Anpassung der bis hierher ermittelten  
Ergebnisse

## Ortsbegehungen

Bauhof / Umwelt-, Bauamt, Feuerwehr

→ bereits erfolgt.





Öffentlichkeitsarbeit / Plausibilisierung

## Bürgerbeteiligung / Workshops

2 Serien von Workshops  
je Ortsteil

### Ziele der ersten Bürgerworkshops:

- Einbindung der Bürger vor Ort
- Sensibilisierung für das Thema
- Übermittlung des Wissens der Ortskundigen Personen an die Gemeinde / das Ingenieurbüro
- Aufnahme von Erfahrungen, Defiziten und Maßnahmenvorschlägen



### Mitteilungen der Gemeindeverwaltung

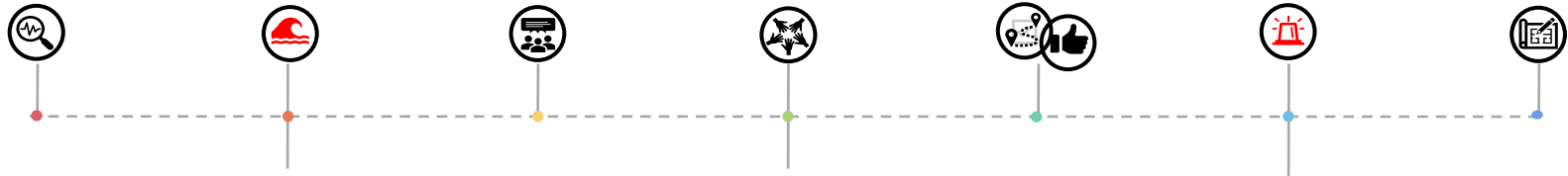
#### Einladung zur Auftakt- und Informationsveranstaltung zum Vorsorgekonzept

#### Hochwasser und Starkregen der Gemeinde Überherrn

Wie bereits vergangene Woche veröffentlicht, erstellt die Gemeinde Überherrn ein kommunales Vorsorgekonzept für Hochwasser und Starkregen um den Gefahren von Hochwasser und Starkregen entgegenzuwirken. Dabei werden u.a. für alle Ortsteile Starkregengefahrenkarten erarbeitet, um in Zukunft auf Starkregenereignisse besser vorbereitet zu sein.

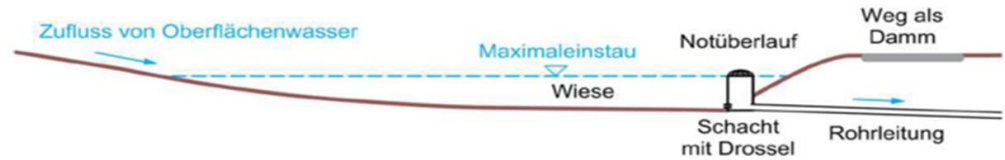
Um die Bürger zu informieren, wie das Vorsorgekonzept abgearbeitet wird und wie sich die Bevölkerung in die Erstellung des Konzeptes einbringen kann, findet **am Donnerstag, den 30.03.2023 im Kulturhaus Überherrn ab 18:00 Uhr eine Auftakt- und Informationsveranstaltung** statt, zu der alle Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde herzlich eingeladen sind.

mit einer  
 Dauer von 18:00 bis 20:00 Uhr  
 - Gratis  
 - 5. Mai  
 1000 Einwohner des Störtingens  
 www.ueberherrn.de  
 06302 9147-999  
 66 800 Europa-Weg 2, 66343 Eppel  
 € Mindestlohn!  
 EUSWITZER

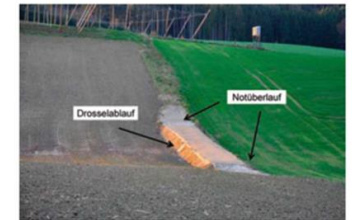


Maßnahmen-Ideen und Handlungskonzept

## Maßnahmen-Beispiele



Abfluss-  
Rückhalt in den  
Außengebieten

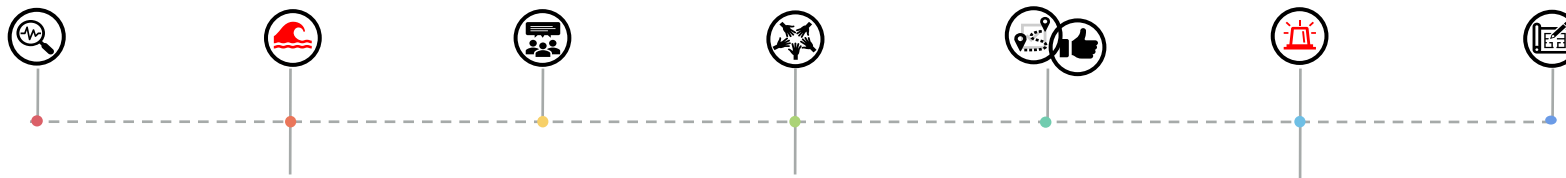


Schadlose  
Abfluss-Lenkung



3 Fotos von Beispielen





Maßnahmen-Ideen und Handlungskonzept

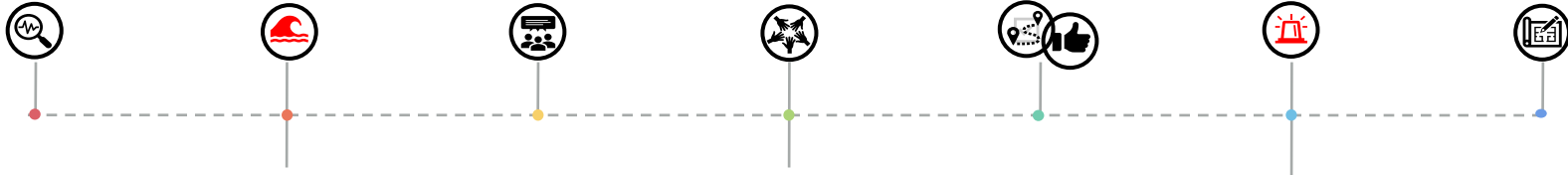
## Maßnahmen-Beispiele

ggf. in Kombination mit Kleinrückhaltebecken,  
Retentionsräumen und / oder Gräben

- z.B. Verbesserung und oder Verlegung Einläufe
- Optimierung der Einlaufbauwerke mit Rechen, Mauern, Retentionsraum davor
- Bau von Schutzwällen / Mauern / Dämmen
- Überprüfung von unterirdischen Verrohrungen oder Gewässerverläufen
- Vergrößerung oder Bau von Regenwasserachsen
- Bau von Treibholz- oder Geröllfängen
- Optimierung von Gullys etc.







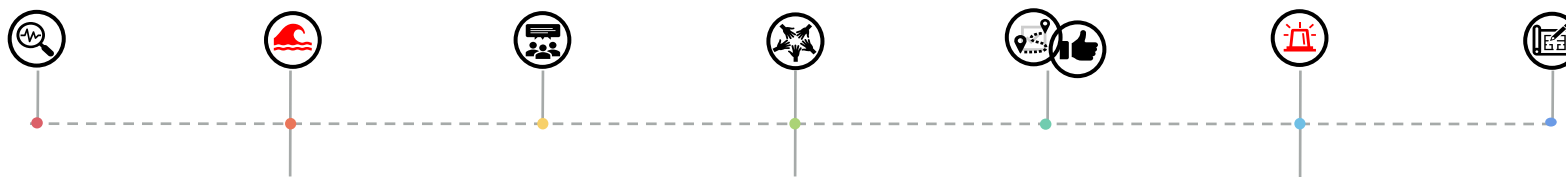
Maßnahmen-Ideen und Handlungskonzept

## Maßnahmen-Beispiele

Maßnahmen zur Verbesserung des  
Bevölkerungsschutzes

In Zusammenarbeit mit den zuständigen  
Stellen





Maßnahmen-Ideen und Handlungskonzept

## Maßnahmen-Vorschläge

Als Vorschläge zu weiteren Abstimmung  
(Gemeinde, Behörden, etc.)

## Vorstellung der Maßnahmen in der 2. Workshop-Serie

## Maßnahmenliste mit

Träger / verantwortliche Stellen

Priorität

grundsätzliche Kosten-Nutzen-Analyse

### Massnahmenvorschläge

- Bauwerk bzw. Bauelement entfernen bzw. umgestalten
- Objektschutz für Haus oder kritische Infrastruktur
- Straßenentwässerung ändern bzw. anlegen
- Treibholz- u. Geröllfang und/oder 3D-Rechen
- Vermessung, Berechnung, Optimierung
- Prüfung
- Betroffene über Risiken und Lösungsvorschläge informieren
- Kritische Infrastruktur gegen Überflutung sichern
- Stauanlage herstellen oder bestehende Stauanlage optimieren
- Unterhaltungsplan prüfen, ggf. optimieren und umsetzen
- Abfanggraben herstellen oder bestehenden optimieren
- Gewässer/Temporärgewässer/Erosionsrinne
- Grünstreifen mit/ohne Hecke bzw. Wallhecke anlegen
- linienhafter Überflutungsschutz (Damm, Mauer, Wall, etc.)
- Notfließweg/Abfang- bzw. Leitgraben anlegen
- Rohrleitung, RW-Achse
- Vermessung, Prüfung, Optimierung
- Unterhaltungsplan anpassen
- Objektschutz entlang Straße (z.B. Tiefgarage, etc.)
- begrünte Abflusmulde anlegen
- dezentrale Rückhalteräume anlegen
- flächige Einzelmaßnahmen durchführen
- Regenwasserbewirtschaftung der der Bauelemente
- Rückhaltebecken herstellen oder bestehende optimieren
- Wasserrückhalt und Abflußverzögerung durch Maßnahmen
- Unterhaltung optimieren
- Prüfung



#### Defizitanalyse und Maßnahmenkonzept

- Defizitanalyse: Brennpunkte
- Bauwerk bzw. Bauelement entfernen bzw. umgestalten
- Straßenentwässerung ändern bzw. anlegen
- Prüfen
- Linienhafter Überflutungsschutz (Mauer, Damm, Wall, etc.)
- Notfließweg/Abfang- bzw. Leitgraben
- Grünstreifen/Hecke od. Wallhecke anlegen
- bestehenden Graben optimieren
- dezentrale Rückhalteräume anlegen

#### Überflutungstiefen (T=100a)

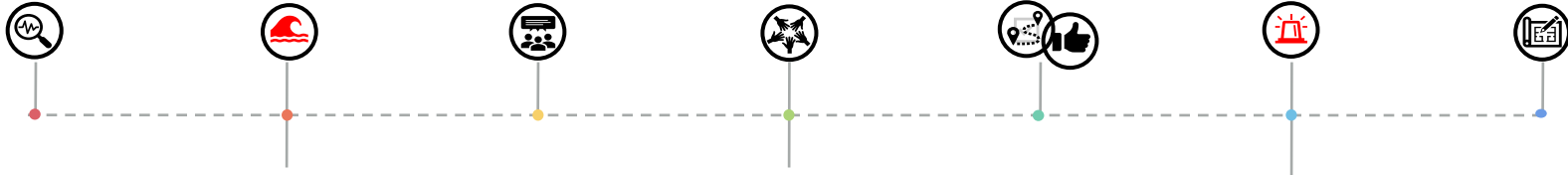
- 4 - 10 cm (transparent)
- 10 - 30 cm
- 30 - 50 cm
- 50 - 100 cm
- 100 - 250 cm
- > 250 cm

## Wasserhaushaltsgesetz (WHG):

§ 5 (2) WHG: Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.







## Objektschutz

### Maßnahmen-Beispiel

Hinweise zur Eigenvorsorge / Objektschutz





<https://www.steb-koeln.de/hochwasser-und-ueberflutungsschutz/starkregen-und-sturzfluten/starkregen-und-sturzfluten.jsp>

<https://www.bbkr.bund.de/SharedDocs/ExterneLinks/DE/Download/starkregen-publikation-kurzlink.html>

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2018/leitfaden-starkregen-dl.pdf>



Bundesamt für Bevölkerungsschutz u. Katastrophenhilfe

5840 Abonnenten



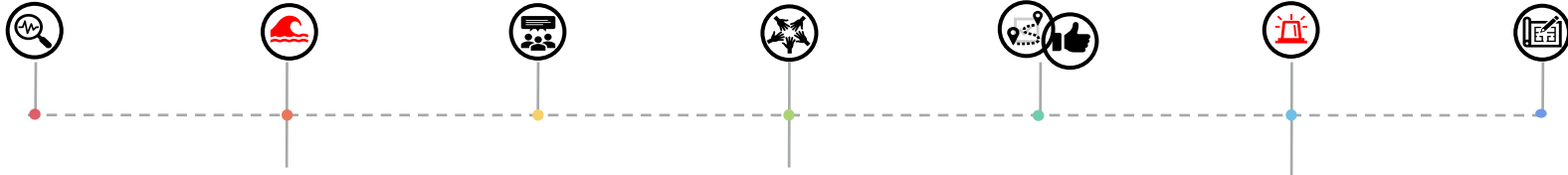
Baulicher Bevölkerungsschutz für alle Wetterlagen

Bundesamt für Bevölkerungsschutz u. Katastrophenhilfe •

Gewitter - Wie man Gebäude davor schützt • 4:41

Hagel - Wie man Gebäude davor schützt • 4:56

KOMPLETTE PLAYLIST ANSEHEN (12 VIDEOS)



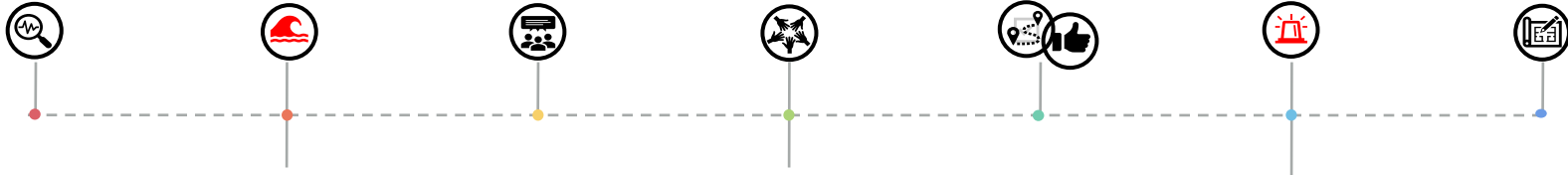
Verhaltensvorsorge

## Vorsicht Lebensgefahr

- Strom in den überflutungsgefährdeten Bereichen abschalten. Überflutete Keller wegen **Stromschlaggefahr** nicht mehr betreten. Elektrische Geräte erst wieder nach Ablauf oder Abpumpen des Wassers sowie Prüfung durch einen Fachkundigen wieder anschalten.
- Vorsicht bei beginnender Flutung von Räumen: **Gefahr durch Wasserdruck**  
Ist z. B. hinter einer Kellertür ein Wasserstand von ca. 30 cm erreicht, so sind bereits ca. 45 kg Kraft zum Öffnen der Tür nötig. Damit bleibt für die meisten Personen die Tür verschlossen.  
Bei 50 cm Wasserstand an der Tür sind bereits ca. 125 kg Druckkraft nötig. Eine Person kann damit diese Tür nicht mehr öffnen.
- Fahrzeuge in Sicherheit bringen. Keinesfalls in **Tiefgaragen oder Tunnel** einfahren oder diese begehen, wenn eine Flutung zu befürchten ist.







Verhaltensvorsorge



Informationsportale nutzen!

Beispiel: Bundesamt für Bevölkerungs- und Katastrophenschutz

Für Menschen, die in der Nähe von größeren Gewässern wohnen, ist Hochwasser kein besonderer Anblick. Kleinere Hochwasser gibt es regelmäßig, beispielsweise zur Schneeschmelze nach dem Winter.

Doch es gibt auch die sogenannten "Jahrhunderthochwasser", die bundesweit für Aufsehen sorgen und lange nicht in Vergessenheit geraten. Wie das Sommerhochwasser 2013, das weite Teile Süd-, Ost- und Norddeutschlands in Katastrophengebiete verwandelte.

Ein anderes Phänomen sind die zunehmend auftretenden Starkregenereignisse, die fernab großer Gewässer für schwere Überschwemmungen sorgen können. Lesen Sie dazu auch:

**VORSORGE UND VERHALTEN BEI UNWETTER**

[Vorsorge und Verhalten bei Hochwasser - BBK \(bund.de\)](https://www.bund.de)

# Wo kann ich mich generell informieren ?

The screenshot shows the website of the Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK). The main heading is 'Naturgefahr: Starkregen'. Below the heading is a circular image of a house with a red roof during a heavy rainstorm. On the left side, there is a navigation menu with the following items: 'Inhalt dieser Seite', 'Wie entstehen Starkregen?', 'Mögliche Gefahren', 'Vorbeugende Maßnahmen', 'Verhalten vor der Sturzflut', 'Verhalten während der Sturzflut', and 'Verhalten nach der Sturzflut'. The main content area is titled 'Wie entstehen Starkregen?' and contains the following text: 'Als Starkregen bezeichnet man Niederschläge von mehr als 25 Millimeter pro Stunde oder mehr als 35 Millimeter in sechs Stunden. Starkregen entsteht häufig beim Abregnen massiver Gewitterwolken. Als Folge von Starkregen können Sturzfluten entstehen, wenn das Wasser nicht schnell genug im Erdreich versickern oder über ein Kanalsystem abgeführt werden kann. Es bilden'.

[https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Risikomanagement/Baulicher-Bevoelkerungsschutz/Schutz-vor-Naturgefahren/Starkregen/starkregen\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Risikomanagement/Baulicher-Bevoelkerungsschutz/Schutz-vor-Naturgefahren/Starkregen/starkregen_node.html)

The screenshot shows the website of 'Schutz vor Naturgefahren'. The main heading is 'Vorsicht Starkregen'. Below the heading is a video player showing a dirt road next to a house during a heavy rainstorm. The text below the video reads: 'Was ist Oberflächenabfluss? Bei starkem Regen bleibt ein Teil des Niederschlags auf der Bodenoberfläche, beispielsweise weil der Boden versiegelt, bereits mit Wasser gesättigt ist oder wenn das Wasser nicht genügend rasch versickern kann. Je nach Gefälle und Beschaffenheit des Geländes fließt das Wasser anschliessend als sogenannter Oberflächenabfluss ab (auch «Sturzfluß» oder engl. «surface runoff» genannt). Die Fließwege folgen grösstenteils der Topographie und werden dabei von Feinstrukturen wie Strassen, Fahr- und Bearbeitungspuren auf Feldwegen respektive Äckern und jeglichen weiteren «Hindernissen» beeinflusst. Je steiler und glatter die Bodenoberfläche, umso schneller fließt das Wasser ab.'

<https://www.schutz-vor-naturgefahren.ch/bauherr/naturgefahren/regen.html>

<https://www.schutz-vor-naturgefahren.ch/bauherr/ereignisfall.html>

→ Infomaterial und Links werden im Laufe des Projekts über die Gemeinde-Webseite bereitgestellt.

## Nächste Schritte und Termine

- Abschluss Bürgerworkshops # 1 – Juni 2023
- Entwicklung von Maßnahmen
- Bürgerworkshops # 2 – Herbst 2023



## Liebe Bürgerinnen und Bürger, jetzt sind Sie gefragt.

Haben Sie Fragen oder Hinweise zu den dargestellten Themen?

→ **Gemeinsames Arbeiten an den Karten** → **Bitte um Nennung von Problemstellen, Maßnahmenvorschlägen, Anregungen etc...**

Oder möchten Sie uns weitere Informationen im Nachgang zur Verfügung stellen?

Gerne über [starkregen-konzept@ueberherrn.de](mailto:starkregen-konzept@ueberherrn.de)



## Schlusswort

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit und ihr heutiges Mitwirken!

**Nutzen sie die Möglichkeit sich in diesem Bearbeitungsprozess aktiv einzubringen! Wir freuen uns auf die anstehenden Workshops mit ihnen.**

*Einen guten Nachhauseweg wünschen ihnen die Gemeinde Überherrn, das Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz, das HPI und das gesamte Planungsteam.*