



Wasserverband Rems

Technischer Hochwasserschutz im Remstal

Überblick

- Der Wasserverband Rems und seine Aufgaben
- Technischer Hochwasserschutz im Remstal
- Überflutungsursachen
- Starkregenrisikomanagement
- Hochwasserereignis im Juni 2024 & Maßnahmen des Wasserverbands
- Grenzen des Hochwasserschutzes



Gründung des Wasserverbands Rems

- **Anlass:**
 - Remshochwasser im Februar 1990 → Schäden von über 20 Millionen DM
 - Erkenntnis: übergreifendes Hochwasserschutzkonzept für das gesamte Remstal ist notwendig
- **Von der Planung zur Gründung:**
 - 1993: Planungsgemeinschaft Rems ins Leben, um Hochwasserschutzmaßnahmen koordiniert zu entwickeln
 - Folgejahre: Die an der Rems liegenden Städte und Gemeinden einigen sich mit den Landkreisen sowie dem Regierungspräsidium Stuttgart auf die Gründung eines Wasserverbands zur Umsetzung dieser Maßnahmen
 - April 1998: Gründungsversammlung des Wasserverbands Rems in Schorndorf

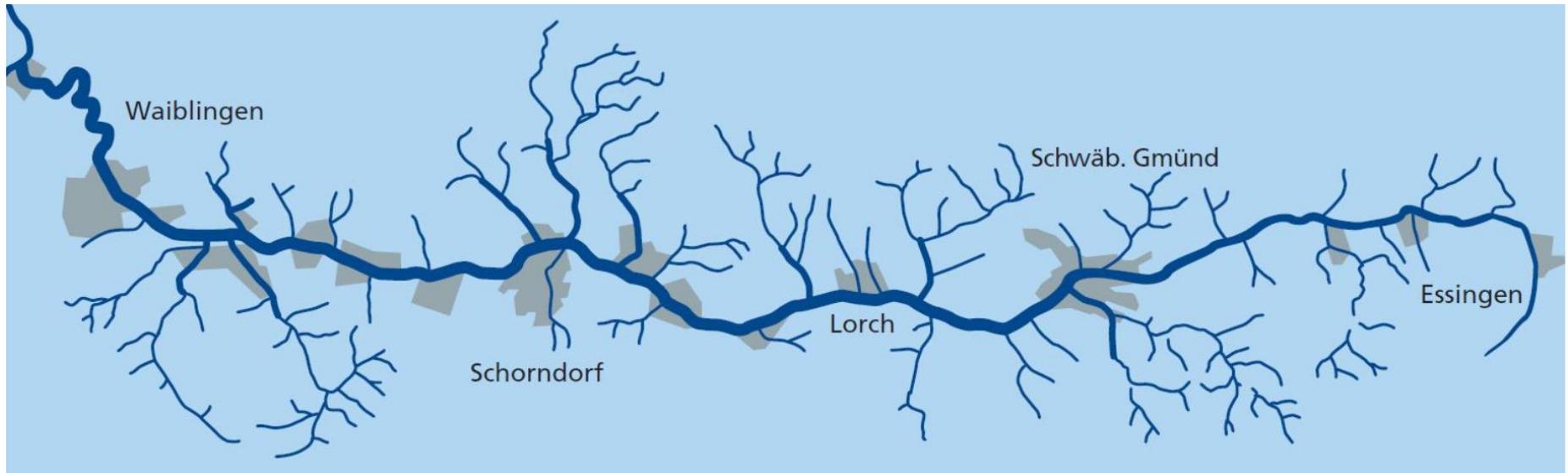


Ziel: Integriertes Flussgebietsmanagement, das Hochwasserschutz und ökologische Verbesserungen kombiniert!



Mitglieder

- **Städte und Gemeinden:** Remseck, Waiblingen, Weinstadt, Remshalden, Winterbach, Schorndorf, Urbach, Plüderhausen, Lorch, Schwäbisch Gmünd, Mögglingen, Essingen
- **Landkreise:** Ludwigsburg, Rems-Murr-Kreis, Ostalbkreis
- **Land Baden-Württemberg:** Regierungspräsidium Stuttgart





In Zahlen

80

Kilometer lang ist die Rems.

Ihren Ursprung hat sie nahe der Gemeinde Essingen und mündet bei Neckarrems in den Neckar.

2.790.000

m³ Wasser

können aktuell durch die bestehenden Becken eingestaut werden.

266.725

Menschen

werden im Verbandsgebiet vom Hochwasser geschützt.





Aufgaben des Wasserverbands

Hochwasserschutz



- Verbesserung des technischen Hochwasserschutzes durch Bau und Betrieb von Schutzanlagen → Folgen von Überschwemmungen an der Rems vermindern
- Unterstützung der Städte und Gemeinden, damit sie ihre Hochwasserschutzmaßnahmen verbessern können
- gemeinsame Planung, Bau, Unterhaltung, Finanzierung, Förderanträge etc. für technischen Hochwasserschutz

Naturnahe Gewässerentwicklung



- Umsetzung und Fortschreibung des Gewässerentwicklungskonzepts (integrierte Flussgebietsuntersuchung)
- Förderung der ökologischen Gewässerentwicklung entlang der Rems und ihrer Mündungsbereiche
- Sicherstellen, dass der Hochwasserschutz und die Natur in Einklang gebracht werden



Wichtige Hochwasserschutz-Projekte (1990 – heute)

- Entwicklung eines Hochwasserschutz- und Renaturierungskonzepts, das neun Rückhalteräume vorsieht
- Bau von Hochwasserrückhaltebecken:
 - Schorndorf/Winterbach (2006)
 - Schwäbisch Gmünd/Reichenhof (2006)
 - Lorch/Waldhausen (2008)
 - Plüderhausen/Urbach (2017–2019): Fassungsvermögen 700.000 m³, wichtiger Baustein des Hochwasserschutzprogramms
- Zukünftige Maßnahmen: fünf weitere Rückhalteräume sind geplant, um den Hochwasserschutz zu verbessern
- Kommunales Starkregenrisikomanagement (Herbst 2022 – Frühjahr 2025)

Gewässerökologische Maßnahmen – Renaturierung der Rems

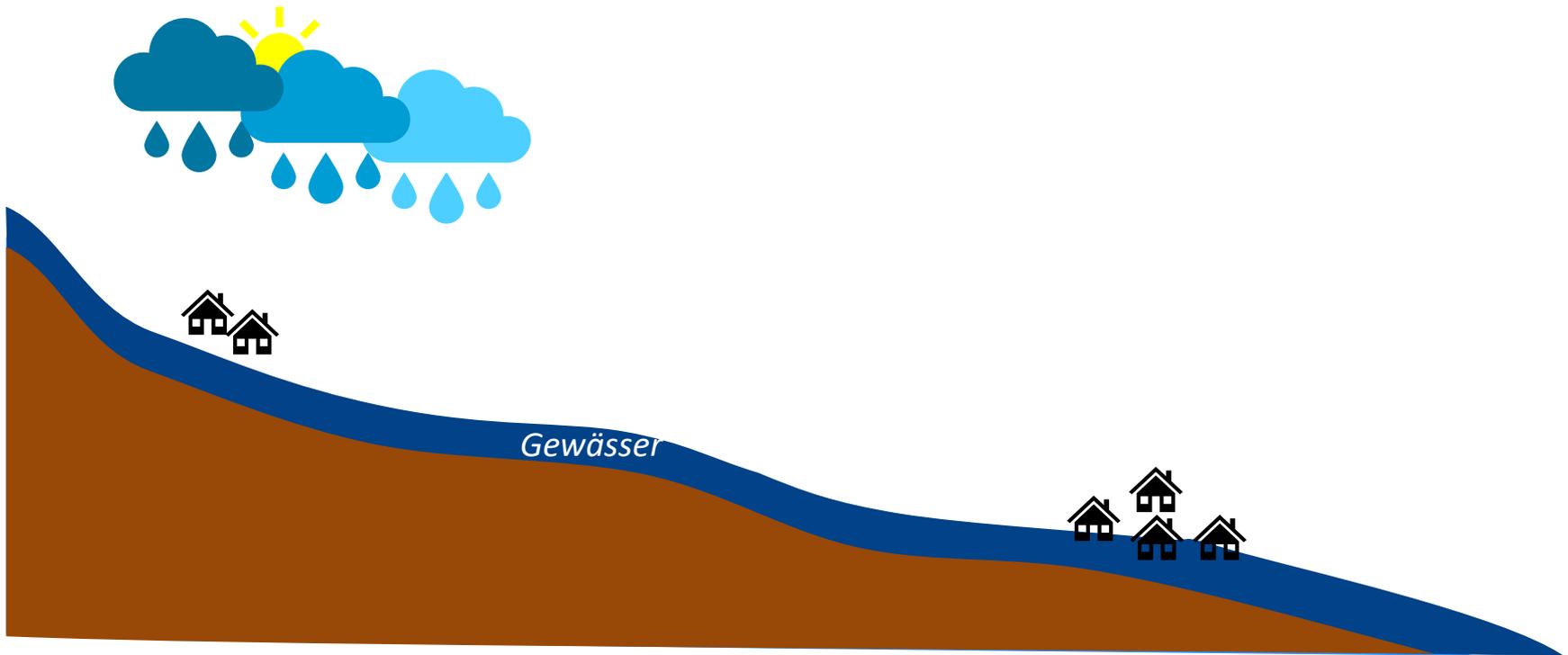
- 1,1 km langer Abschnitt zwischen Winterbach und der Hebsacker Brücke bei Remshalden
- naturnahe Umgestaltung durch Aufweitung des Flussbetts
- Verbesserung der Uferstrukturen
- Schaffung von Lebensräumen für Tiere wie den Eisvogel
- Förderung naturnaher Uferbereiche



Von Marek Szczepanek - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=726572>



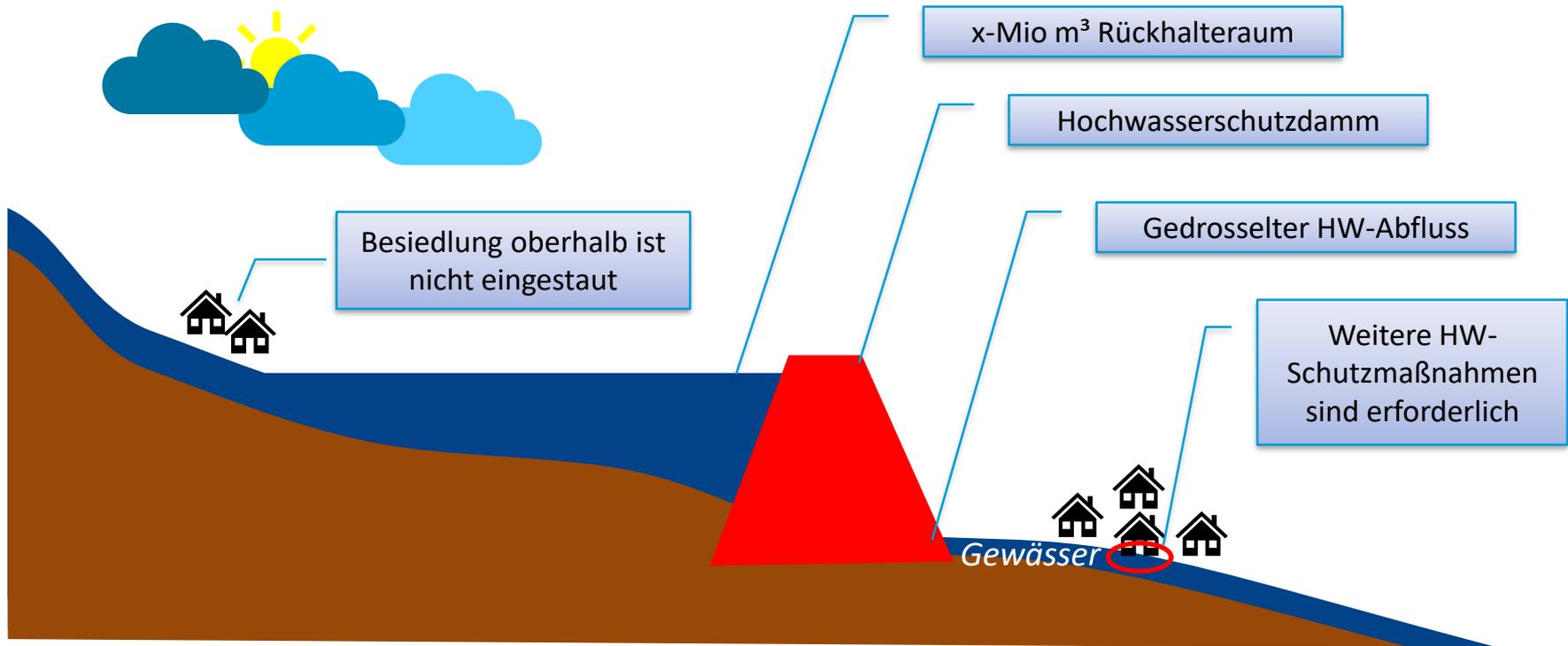
Situation ohne Hochwasserrückhalt



Darstellung / Animation: Kreisverwaltung Ahrweiler / Hydrotec



Wie funktioniert ein Hochwasserrückhaltebecken?



Darstellung / Animation: Kreisverwaltung Ahrweiler / Hydrotec



Technischer Hochwasserschutz im Remstal

- Der Wasserverband Rems unterhält und betreibt 4 Hochwasserrückhaltebecken (HRB) entlang der Rems (beginnend vom Remsursprung):
 - HRB1-Reichenhof,
 - HRB9-Lorch/Waldhausen,
 - HRB4-Plüderhausen/Urbach und
 - HRB6-Winterbach
- Lage der einzelnen HRBs in der folgenden Übersichtskarte
- Durchlassbauwerk und die Schutzdämme sind die prägnantesten Bauwerke eines HRBs
- Stauvolumen der HRBs für ein HQ100 ausgelegt
- Bei Erreichen eines bestimmten Abflusswertes und Wasserstandes (abhängig von Flussgebiet und Größe des HRBs) erfolgt Alarmierung



Übersichtskarte Rems mit HRBs



- Nach Abschluss der neu berechneten Hochwassergefahrenkarten können mögliche weitere Rückhalteräume vorgesehen werden (*hier blau dargestellt*)

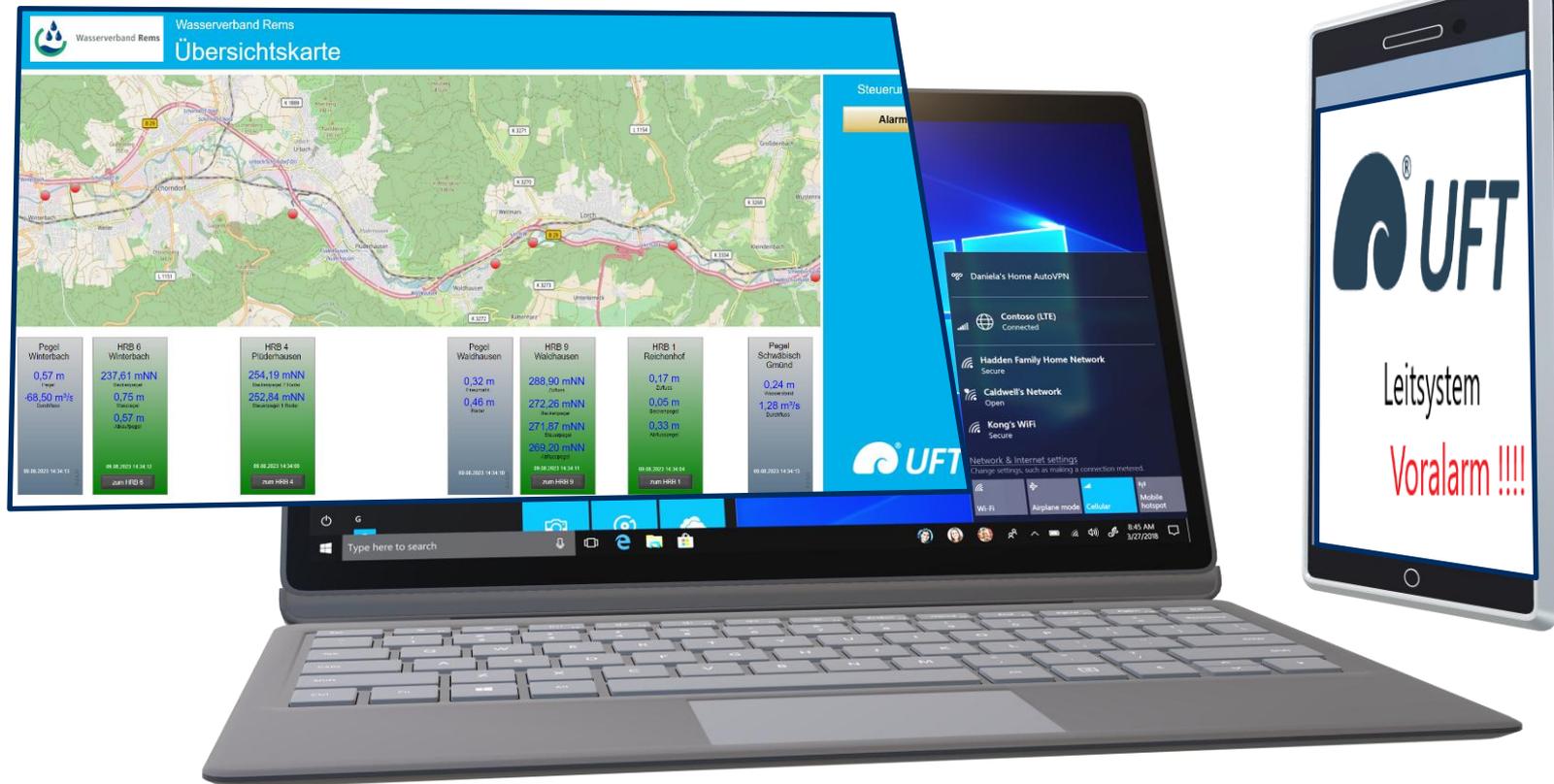


Das HRB Lorch/Waldhausen



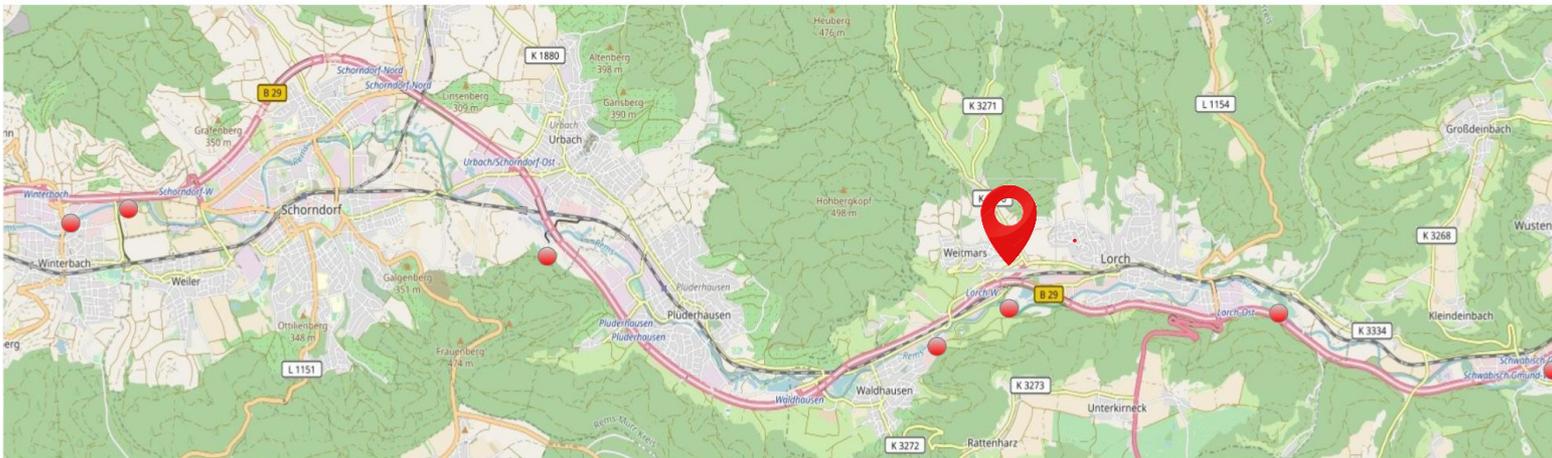


Leitsystem für Überwachung und Alarmierung





Übersicht Leitsystem am Beispiel HRB 9 – Lorch/Waldhausen - Alarmierung



Steuerung

Alarm





HRB9-Lorch/Waldhausen - Funktionsschema

Beckenwarnung: bei HQ 10 Einstau = 126 m³/s bis max. 154 m³/s





HRB 9 Lorch/Waldhausen

- Einstaufläche bei HQ100





Ursachen für Überflutungen im Remsgebiet

Hochwasser

- Überregional (d.h. gemeindeübergreifend)
- wenn Flüsse oder Bäche mehr Wasser führen als üblich und (teilweise) über die Ufer treten
- entsteht aus Gewässern und
- ist meist großflächig sichtbar

Starkregen

- Kommunal
- unabhängig von Gewässern
- oft kleinräumige, intensive Regenschauer, die sich auf Teile einer Ortschaft beschränken
- Regenmassen versickern nicht
- Oberflächenabfluss und Sturzfluten in steilen Hängen oder bebauten Flächen
- Überlastung der Kanalisation → Bildung von Bächen, teils reißenden Strömen auf den Straßen

→ Das Schadenspotential ist bei Starkregenereignissen ungefähr genauso hoch wie bei Hochwasserereignissen!



Starkregenrisikomanagement des Wasserverbands Rems

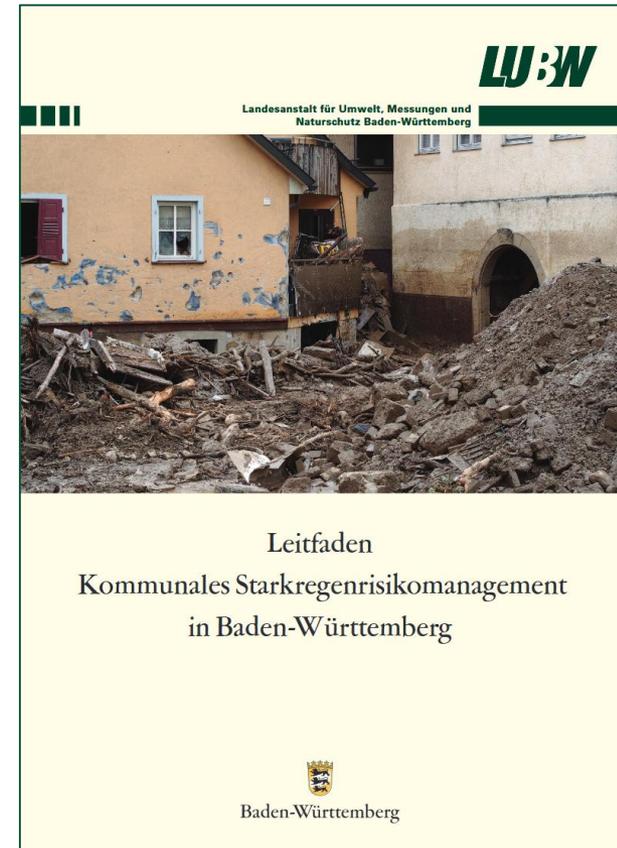
Beauftragung und Durchführung des Projekts im Rahmen durch WVR

Für 12 Kommunen im
Verbandsgebiet

Gefährdungsanalyse →
Starkregengefahrenkarten

Risikoanalyse

Handlungskonzept



Hochwasserereignis Juni 2024

- Freitag 31.05.2023 bis Montag 03.06.2024
- Lage am Beispiel des HRB 6 Winterbach (höchster Einstau) am Montag, 3.6.2024 6:35 Uhr



Tuscaloosa-Kreisverkehr



Sperrbauwerk HRB 6



Nachsorge und Weiterentwicklung des Hochwasserschutz-Konzeptes

- **Auswertung des Ereignisses und Analyse:**
 - Was hat funktioniert?
 - Wo gab es Probleme?
 - Was muss verändert bzw. verbessert werden?
- **Maßnahmen:**
 - **Modernisierung der technischen Anlagen**, insbesondere der Steuerungs- und Überwachungssysteme, bis Ende 2026
 - **Einführung moderner Steuerungssysteme (z. B. FLIWAS)** für eine noch präzisere Hochwasserprognose und -bewältigung
 - Aktualisierung und **Weiterentwicklung des Alarm- und Einsatzplans**
 - **Sicherstellung ausreichender Personalressourcen**, um die Hochwasserbewältigung langfristig zu gewährleisten → Betriebsbeauftragten-Pool
 - Verbesserung der **Kommunikation mit der Öffentlichkeit**



Fazit: Hochwasserschutz ist eine gemeinsame Aufgabe.

- **Überregional:** Hochwasserrückhaltebecken reduzieren, aber verhindern Hochwasser nicht vollständig.
- **Kommunal:** Kanalisation und Retentionsflächen helfen, stoßen aber bei Extremereignissen an ihre Grenzen.
- **Technischer Schutz stößt an Grenzen:** Hochwasserschutz kann extreme Ereignisse nicht vollständig verhindern.
- **Individuelle Verantwortung:** Jeder kann und muss selbst vorsorgen. Eigenvorsorge und Eigenschutzmaßnahmen sind entscheidend!
- **Nur gemeinsames Handeln kann Schäden minimieren.**
- Hier unterstützt auch das Resilienzzentrum Ostalbkreis 



Vielen Dank für's Zuhören.

Wasserverband Rems

Robert-Bosch-Straße 9

73614 Schorndorf

Telefon: +49 7181 602-2701

E-Mail: wasserverbandrems@schorndorf.de

