Hochwasserstrategie Baden-Württemberg



Markus Moser

Regierungspräsidium Stuttgart

13.11.2013



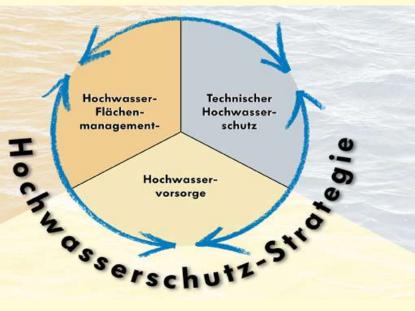


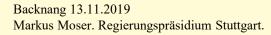
April 2003



Hochwassergefahr und Strategien zur Schadensminderung in Baden-Württemberg











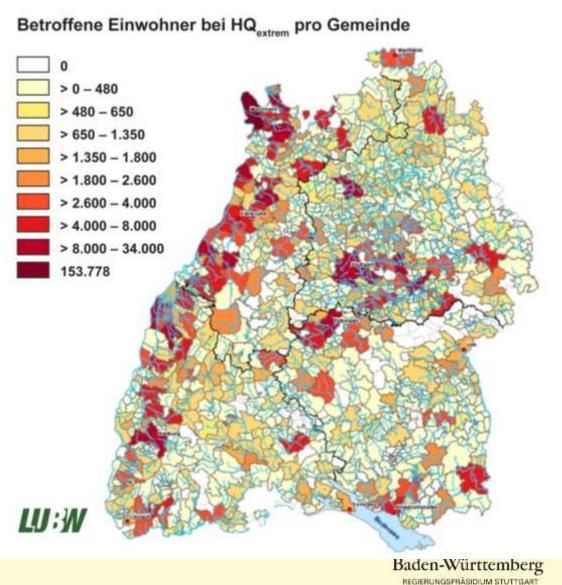
Hochwasserrisiko in Baden-Württemberg



Rund **85** % aller Kommunen sind von einem Hochwasserrisiko betroffen.

Rund **1.1 Mio.**BadenWürttemberger
leben in
Hochwasserrisikogebieten.

Backnang 13.11.2019 Markus Moser. Regierungspräsidium Stuttgart.



EG HWRM-RL



RICHTLINIE 2007/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken





Wandel im Hochwasserschutzverständnis:

Vom unbedingten Schutz vor Hochwasser stärker zum bewussten Umgang mit dem Hochwasser<u>risiko</u>:

Vom "es soll trocken bleiben" zum "es soll möglichst wenig passieren"

für die Schutzgüter:



Rechtliche Grundlagen



Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 bzw. n.F. seit 5.01.2018 (HWSG II)

Abschnitt 6 Hochwasserschutz

§§ 72 – 75 Umsetzung der HWRM-RL in Bundesrecht

§§ 76 – 78 Überschwemmungsgebiete

§§ 79 – 81 Aktive Beteiligung, Koordinierung,

Vermittlung

Wassergesetz (WG) vom 03.12.2013

Abschnitt 5 Hochwasserschutz

§ 65 Überschwemmungsgebiete



Chancen



- Umsetzung der HWRM-RL in Baden-Württemberg, aber immer mit dem Blick:
 - → "Der Hauptnutzen liegt vor Ort!"
- Untere Wasserbehörden und Kommunen sind aktiv beteiligt
- extrem nutzerorientiertes Vorgehen
- Balance schaffen zwischen Standardisierung für ganz
 Baden-Württemberg und der Erfassung des Risikos vor Ort



Chancen - Ziele



- mit der Umsetzung der EU-HWRM-RL:
 - Bewusster Umgang mit vorhandenem Restrisiko, dies wird nicht ausgeschlossen
 - Kombination von nicht technischen und technischen Maßnahmen um Schäden zu minimieren
 - Eigenverantwortung des Einzelnen wird stärkeres Gewicht beigemessen



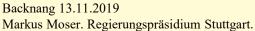
Strategie in Baden-Württemberg

Aktualisierung aufgrund HWRM-RL









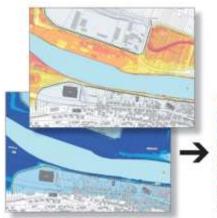


Die Arbeitsmittel für das Hochwasserrisikomanagement

RISIKOMANAGEMENT BADEN-WÜRTTEMBERG

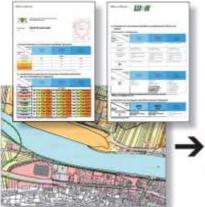
Darstellung Hochwassergefahr Darstellung und Bewertung Hochwasserrisiko

Maßnahmen



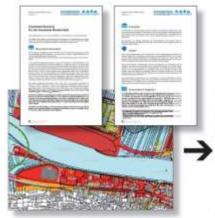
Hochwassergefahrenkarten "Flächen" und "Tiefen"

- Welche Flächen werden wie oft von Hochwasser betroffen sein?
- Wie hoch steht das Wasser in den überfluteten Gebieten?



Hochwasserisikokarte und -steckbrief

- · Welche Nutzungen werden betroffen sein?
- Wie viele Menschen werden betroffen sein?



Risikobewertungskarte und -beschreibung

- Wie ist das Risiko einzuschätzen?
- · Wo liegen die Risikoschwerpunkte?



Maßnahmenbericht

- Wer wird aktiv?
- Bis wann sollen die Maßnahmen umgesetzt werden?



Erstellung der HWGK – Berechnung der zentralen Inhalte



Verschneidung der Wasserstände mit DGM ergeben:

Digitales Geländemodell Befliegung

terrestrische Vermessung

Hydrologie / Wassermengen

Hydraulische Berechnung



Markus Moser. Regierungspräsidium Stuttgart.



Hochwassergefahrenkarte

Überflutungsflächen





Nach § 65 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg gelten als festgesetzte Überschwemmungsgebiete, die Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren (HQ₁₀₀) zu erwarten ist.

Diese Gebiete sind in den Hochwassergefahrenkarten dargestellt.

Eine weitere Festsetzung ist nicht notwendig!

Hochwassergefahrenkarte

Überflutungstiefen



REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART



Hochwasserrisikokarte

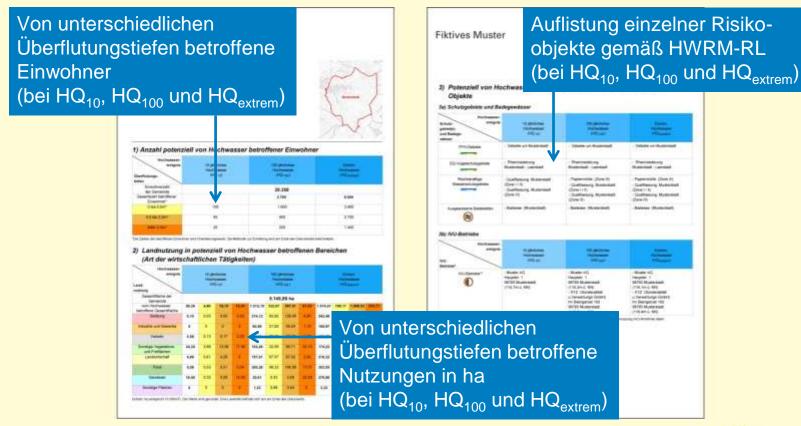


REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART



Steckbrief je Gemeinde







Hochwasserrisiko in BW



Landesweite Abschätzung von Hochwasserschadenspotenzialen (HWSPAS-BW):

Für alle 11.300 Fkm wurden mit HWSPAS die Hochwasserschadenspotenziale abgeschätzt:

Vermögensschäden an HWGK-Gewässern:

HQ₁₀: 0,7 Mrd. € 24.054 betroffene Objekte

HQ50: 2,8 Mrd. € 83.907 betroffene Objekte

HQ₁₀₀: 5,1 Mrd. € 139.807 betroffene Objekte

HQext: 29,6 Mrd. € 495.716 betroffene Objekte



Viele Grundlagen – und nun?



Schlussfolgerungen aus den Gefahrenund Risikokarten



STATEMENT		29.309	
THE DESIGNATION IN	166		1000
THE SHADE	- 18	Steckbrief	198
	10	Steekoner	1790
400 (400	19		1400



Meldeformular

Drei Schritte

Ermittlung des Handlungsbedarfs



Bearbeitung

- auf Basis von Ortskenntnis,
- zusammenfassend als Bearbeitungshilfe!
- keine neuen Studien

Maßnahmenvorschläge

Ner	Maßnahme (Kurzbeschreibung)	Otterzielje)	Ziel(e)	Umsetzung durc
Ħ.	Information von Beröhlerung und Winschaftsunternehmen	1, 2, 3, 4	1.M4.1.W.4.1.W.4. 1.W.4.1.W.6.1.U.7. 2.M.10.2.U.10. 2.K.10.2.W.10. 2.U.13.2.M.14. 3.U.14.3.K.14. 3.W.14.4.M.16. 4.U.16.4.K.18. 4.W.16.4.M.18. 4.U.16.4.K.18.4.W.18.	Kommunen, Hoch assez-wo verband
	Aufteilung tav. Fortschreitung		1.M5, 1.0.5, 1.K.5, 1.W.5, 2.M.10, 2.U.10, 2.K.10, 2.W.10, 2.K.11, 2.W.11, 2.K.11, 2.W.11, 3.W.14, 3.U.14	Kannnunen
R2	einer Krisenmanagementplanung einschließe		2000	1
R2	Forticoned Landes		einheitl	
R3	Forticoned Landes		einheitl nenkata	
	Landes Mal	3nahr	einheitl nenkata	log

- 47 Maßnahmen
- Umsetzung durch kommunale oder nicht kommunale Akteure



Hochwasserrisikomanagementpläne



Maßnahmen auf Landesebene (L)

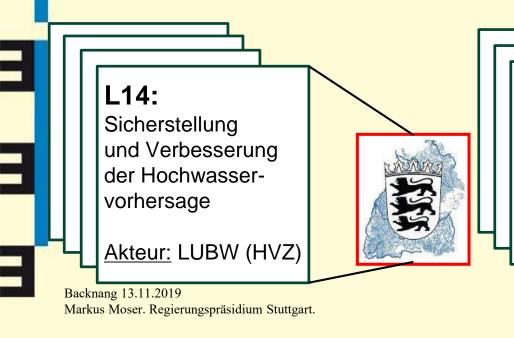
L1-L17:

- Erstellung von Infomaterialien für
- die Öffentlichkeit
- Erstellung von Leitfäden
 - Fortbildungsangebote
 - HVZ, Hochwassermeldedienst

Maßnahmen auf regionaler Ebene (R)

R1-R32:

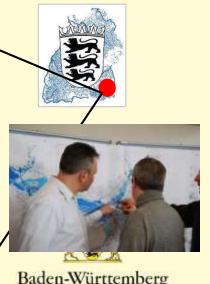
- RP, UVBen, Kommunen
- HW-Zweckverbände, Regionalverbände
- Ver- und Entsorger, Betreiber/Eigentümer
- Bürgerinnen und Bürger



R2:

Krisenmanagementplanung einschließlich Alarm- und Einsatzplanung Akteur:

z.B. Kommunen



20

Wer macht was im HWRM?

HOCHWASSER
RISIKOMANAGEMENT
BADEN-WÜRTTEMBERG

47 Maßnahmen werden durch verschiedene Akteure umgesetzt

Landesebene (Ministerien, LUBW, WBW)

L1-15

Regierungspräsidien

- → Flussgebietsbehörden
- → Landesbetriebe Gewässer
- → weitere Abteilungen
- Landratsämter
 - → Untere Wasserbehörden
- Kommunen
- Zweckverbände
- Regionalverbände
- Ver- und Entsorger
- Betreiber / Eigentümer

Baknan Bürgerinnen und Bürger Markus Moser. Regierungspräsidium Stuttgart.





Hochwasserrisikomanagementpläne Maßnahmen der Kommunen



R1: Information von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen

R2: Krisenmanagementplanung einschließlich Alarm- und Einsatzplanung

R3: Einführung des Flutinformations- und -warnsystems FLIWAS

R5: Kontrolle des Abflussquerschnittes

R6: Flächennutzungsplanung

R8: Unterhaltung technischer Hochwasserschutzeinrichtungen

R10/R11: Erstellung/Umsetzung von Konzepten für den technischen Hochwasserschutz R7: Bebauungsplanung

R9: Optimierung von

Hochwasserschutzeinrichtungen

R32: Erstellung eines kommunalen Starkregenrisikomanagements

Zusätzlich ggf. Maßnahmen aus dem Verantwortungsbereich der unteren Verwaltungs-behörden und als Eigentümer / Betreiber der Ver- und Entsorgung, von Gebäuden, Betrieben und Kulturdenkmalen, als Waldbesitzer sowie aus landwirtschaftliche Tätigkeit

Maßnahme: Eigenvorsorge WER?

- Bürgerinnen und Bürger
- Unternehmen
- Kulturinstitutionen

§ 5 WHG Abs. 2

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 Murch Hochwasser anzuhaussen



Maßnahme R6 und R7: Flächen- und Bauvorsorge



- Anpassung der Flächennutzungspläne
- → Retentionsräume erhalten
- → angepasste Nutzungen, keine Bebauung in ÜSG
 - Anpassung der Bebauungspläne
 - → angepasste Bauweisen oder Objektschutzmaßnahmen fordern



Maßnahme R 2: Krisenmanagementplanung



Ziele:

- Schutz von Menschenleben
- Erreichbarkeit wichtiger Einrichtungen
- Sicherstellung der Ver- und Entsorgung
- Verhinderung bleibender Schäden für Infrastruktur, Wirtschaft und relevante Kulturgüter



→ Hochwasseralarm- und Einsatzplanung

mit dem Ziel möglichst schnell wieder den Normalzustand

Backnerreichen unter Beteiligung aller relevanten Akteure

Markus Moser. Regierungspräsidium Stuttgart.





Maßnahme R 3:

Fliwas3

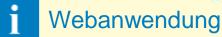
i Fachsystem

... für Informationsbereitstellung und Kommunikation im Hochwasser<u>krisen</u>management.

i Schnelle Beurteilung

... der Wetter- und Hochwasserlage durch die Bereitstellung aller relevanten Informationen.





... als Hochwasserinformationsplattform.

i Informationsgleichstand

... aller Beteiligten jederzeit und an jedem Ort.

- Pegeldaten und Niederschlagsdaten insbesondre Wetterradar
- Informationen Überhochwasserschutzbauwerk
- Kritische Objekte
- Alarm- und Einsatzplanung kann integriert werden



Maßnahme R8 und R9:

Technischer Hochwasserschutz

HOCHWASSER
RISIKOMANAGEMENT
BADEN-WÜRTTEMBERG

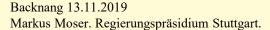
- ➤ Deiche, Dämme
- > Hochwasserrückhaltebecken
- > Gewässerausbau
- ➤ Mobile Wände
- ➤ Objektschutz

Hochwasserrückhaltung wenn dies möglich ist und lokaler Schutz z.B. Dämme, Mauern und mobile Elemente in Kombination

z.B. HRB Oppenweiler und lokale Dämme







Maßnahme R 32:

Kommunales Starkregenrisikomanagement als Teil des Hochwasserrisikomanagements



- Landesweit einheitliches Vorgehen in 3 Schritten:
 - 1. Überflutungsanalyse
 - 2. Risikoanalyse
 - 3. Handlungskonzept
- Bereitstellung der Grundlagendaten durch das Land
- Unterstützung der Kommunen mit bis zu 70% Förderung

Gefährdungsanalyse Starkregengefahrenkarte



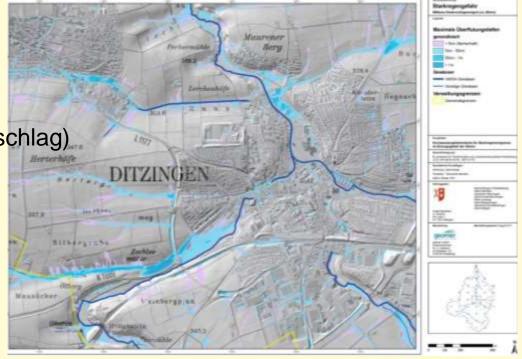
Szenarien:

seltenes Ereignis:
 30 jährlicher Niederschlag
 (je nach Region 35 bis 55 mm in 60 min)

außergewöhnliches Ereignis:
 100 jährlicher Niederschlag
 (zwischen 45 und 75 mm)

extremes Ereignis:
 128 mm
 (höchster gemessener Niederschlag)





Risikoanalyse

HOCHWASSER
RISIKOMANAGEMENT
BADEN-WÜRTTEMBERG

- » besonders schützenswerte Objekte (Altenheime, Kindergärten, usw.)
- » kritische Infrastruktur (Verbindungsstraßen, Katastrophenschutzeinrichtung, usw.)
- » Objekte / Bereiche von denen eine Gefährdung ausgeht (Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen, Umspannwerke, Geschiebe, Erosion, etc.)



Objektbezogene Risikosteckbriefe für kritische Objekte und Bereiche

Elemente Handlungskonzept Starkregen



- Informationsvorsorge
- Flächenvorsorge
- Krisenmanagement
- Bauliche Maßnahmen
- Messnetzkonzeption



© RP Suttgart







© LUBW

13.11.2019 Backnang



© LUBW

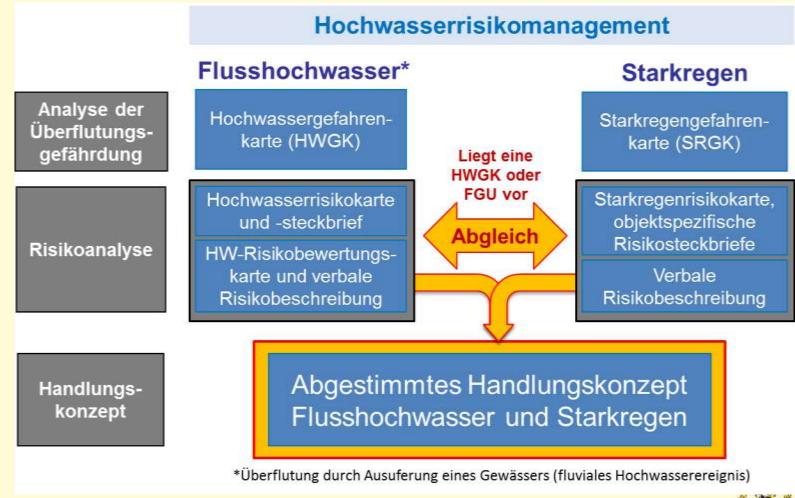




Backnang 13.11.2019 Markus Moser. Regierungspräsidium Stuttgart.

Starkregenrisikomanagement im HWRM





Backnang 13.11.2019 Markus Moser. Regierungspräsidium Stuttgart.



Fortschreibung der HWGK



Nach der Veröffentlichung der HWGK wurde in vielen Kommunen – auch an der Murr – Hochwasserschutz betrieben. Dieser soll in der Karte aufgezeigt werden.

Es gibt neue Grundlagendaten im Bereich Geländemodell und Hydrologie

Die Modelltechnik hat sich nochmals weiterentwickelt



Fortschreibung der HWGK

Fortschreibungskonzeption



Zwei mögliche Abläufe zur Fortschreibung:

Gebietsweise Fortschreibung (GF)

- Große Gebiete werden vom Land fortgeschrieben
- Vergleichbares Vorgehen wir bei HWGK Ersterstellung

Anlassbezogene Fortschreibung (AF)

- Es werden Maßnahmen umgesetzt, d.h. die Gefährdungssituation ändert sich. Diese Änderung soll lokal und zeitnah in die HWGK überführt werden.
- Belange der HWGK werden in Genehmigungsverfahren berücksichtigt

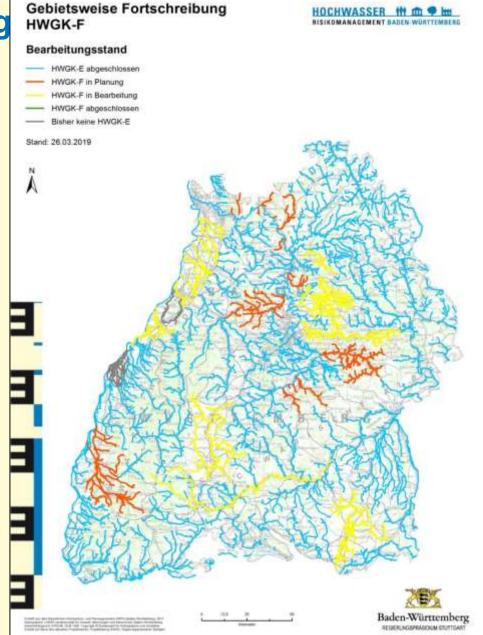


Fortschreibung der HWGK



Gebietsweise Fortschreibung

Stand der Arbeiten



Backnang 13.11.2019 Markus Moser. Regierungspräsidium Stuttgart.

Fortschreibung HWRM-Plan

Aufgaben der Flussgebietsbehörden





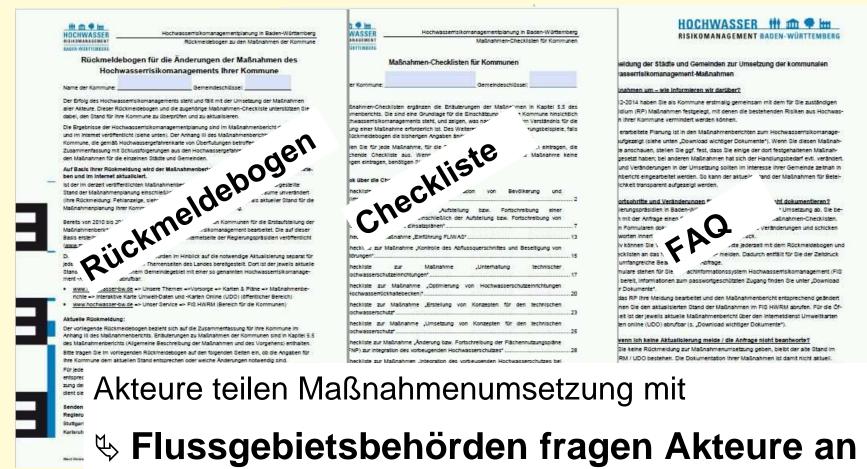
- Aktualisierung der
 Risikoinformationen
 (Kartenwerke, Steckbriefe und
 Beschreibungen) sobald sich
 Änderungen in den HWGK (GF
 oder AF) ergeben.
- Zyklische Abfragen mittels Fragebogen und Checkliste
- Dokumentation der Maßnahmenumsetzung von allen Akteuren (MaDok)
- Mitwirkung in anderen Informationsveranstaltungen und –gesprächen (HWP / HWAEP-WS usw.)

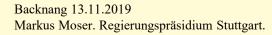
Fortschreibung HWRM-Plan

Aufgaben der Flussgebietsbehörden



Dokumentation der Maßnahmen







Zentrale Info-Plattform





www.hochwasserbw.de





Ministerium für Umwelt, Klima und

Energiewirtschaft Baden-Württemberg RISIKOMANAGEMENT BADEN-WÜRTTEMBERG Unsere Themen Unser Service Aktiv werden EU-Bericht Sie sind hier: »Startseite Suchbegriff eingeben GEFAHREN VERSTEHEN Hochwassergefahrenkarten Hochwassergefahrenkarten liefern konkrete Informationen über die mögliche Ausdehnung und Tiefe einer Überflutung. Sie sind Grundlage für angepasste Siedlungs- und Bauplanung, für Maßnahmen der Gefahrenabwehr und des Katastrophenschutzes sowie für die Eigenvorsorge. Mehr

NATURGEFAHREN



FRÜHZEITIG INFORMIEREN



INTERAKTIVE KARTEN

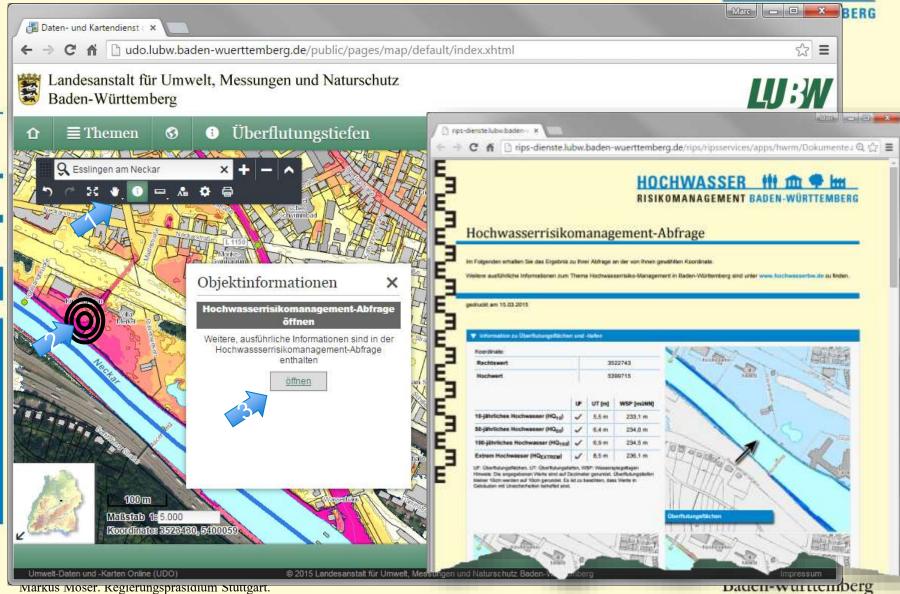
Lickanleitung für den Umwelt-Daten- und

JETZT AKTIV WERDEN

Bürgerinnen und Bürger

UDO: HWRM-Abfrage



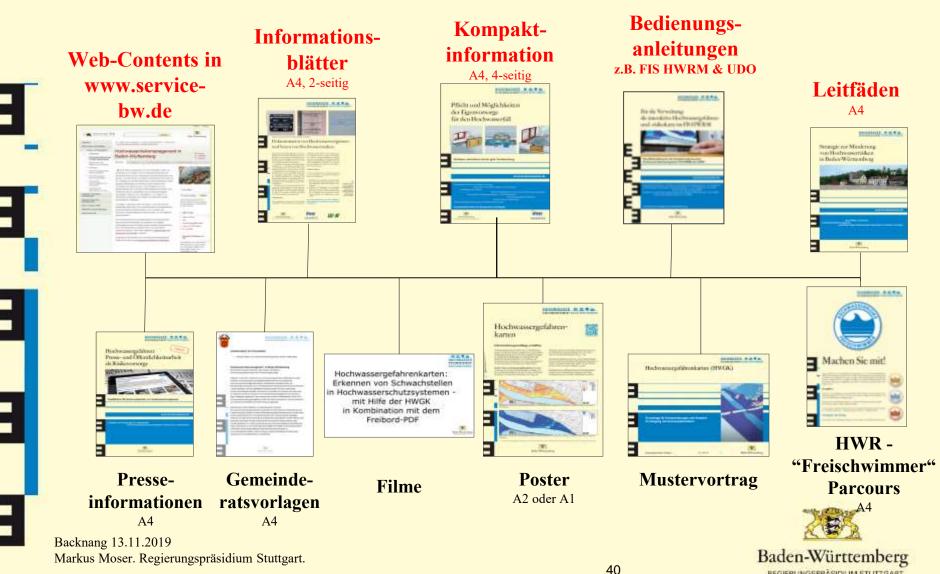


Unterstützung bei der Umsetzung

Übersicht über die Kommunikationsprodukte



REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART



Alles an einem Ort im Web zu finden



Die zentrale Webplattform www.hochwasserbw.de

- bietet Hintergrundinformationen für Bürger, Unternehmen,
 Kommunen und Kulturinstitutionen,
- Links zu Kartendiensten,
- Publikationen des Landes
- und informiert, was jeder Einzelne vor, während und nach einem Hochwasser tun kann







Fazit 1 - 13.11.2019?



- » Wir sind seit 20 Jahren im Hochwasserrisikomanagement ohne und mit Richtlinie – unterwegs.
- » Aufgaben und Rollen sind gut beschrieben. Die Kooperation insbesondere zwischen den Kommunen und dem Land ist bundesweit einmalig gut.
- Hochwasserschutz und das Hochwasserrisiko-management entwickeln sich ständig weiter. Es kommen immer wieder neue Erkenntnisse hinzu (wie z.B. Starkregen), wir lernen dazu und es kann auch immer etwas optimiert werden.
- Wir haben viel getan und erreicht. Es sind jedoch noch weitere Schritte große Schritte zu tun
- » Hochwasserschutz heißt auch Eigenverantwortung. Hier sind auch Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen gefragt.
- » Das Land stellt hierzu umfangreiche Infomaterialien bereit.



Fazit 2 – 13.11.2019?



- » Hochwasser und Überflungen wird es immer geben.
- » Doch im Murrtal sind wir in der Kooperation mit dem Verband Murrtal auf einem guten Weg. Insbesondere der Bau des Beckens Oppenweiler läuft in guter zielstrebiger Abstimmung
- » Die lokalen Schutzmaßnahmen passen gut ins Gesamtkonzept
- Da in der Regel rund 50% der Hochwasserschäden aus dem Starkregen resultieren, ist die vereinbarte Erarbeitung und Umsetzung des Starkregenrisikomanagement im Verbandsgebiet an der Murr ein extrem wichtiger Baustein zur Reduzierung der Risiken und der Schäden bei Überflutungen.
- » Dank der Anstrengung vieler Beteiligter würde ein Hochwasser wie 2011 jetzt deutlich weniger Schäden verursachen.
- » Wir hoffen, dass dies in 5 Jahren nochmals spürbar besser ist.
- » Alle Beteilgten sind auf dem Weg



Ausreichend vorbereitet...





Hägar der Schreckliche nach Dik Browne

Dann kann das nächste Hochwasser kommen!

