

# Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg

**27. November 2019**

**Urbane Räume im Klimawandel - Starkregen**

Geschäftsstelle fachliche Projektleitung  
Starkregenrisikomanagement  
Regierungspräsidium Tübingen

**M.Sc. Anne-Marie Albrecht**



# Agenda

- Veranlassung und Einführung
- Grundsätzliches zum Leitfaden
- Umsetzung SRRM in Baden-Württemberg
  - Grundlagendaten
  - Standardreferenzverfahren
  - Arbeitshilfen und Hinweise
- Förderung
- Umsetzungsstand in Baden-Württemberg



Geschäftsstelle fachliche Projektleitung SRRM  
Anne-Marie Albrecht

### Niederschlagsdauer [h]

- > 1 - 30 min; Anzahl der Ereignisse (33)
- >30 min bis 1 h; Anzahl der Ereignisse (33)
- > 1 h bis 2 h; Anzahl der Ereignisse (13)
- > 2 h bis 3 h; Anzahl der Ereignisse (5)
- △ > 3 h bis 12 h; Anzahl der Ereignisse (15)
- > 12 h bis 72 h; Anzahl der Ereignisse (13)

### Niederschlagsmenge [mm]

- N-Menge unbekannt; Anzahl der Ereignisse (195)
- 0,1-20; Anzahl der Ereignisse (8)
- 20-40; Anzahl der Ereignisse (42)
- 40-60; Anzahl der Ereignisse (31)
- 60-80; Anzahl der Ereignisse (19)
- 80-100; Anzahl der Ereignisse (8)
- 100-120 (Anzahl der Ereignisse (7)
- 120-125; Anzahl der Ereignisse (2)

# Unterstützung durch das Land Baden-Württemberg

Einheitliche Vorgehensweise  
für das SRRM  
inkl. Arbeitsmaterialien

Bereitstellung von  
Grundlagendaten

Förderung von Konzepten  
und Maßnahmen



Leitfaden  
Kommunales Starkregenrisikomanagement  
in Baden-Württemberg



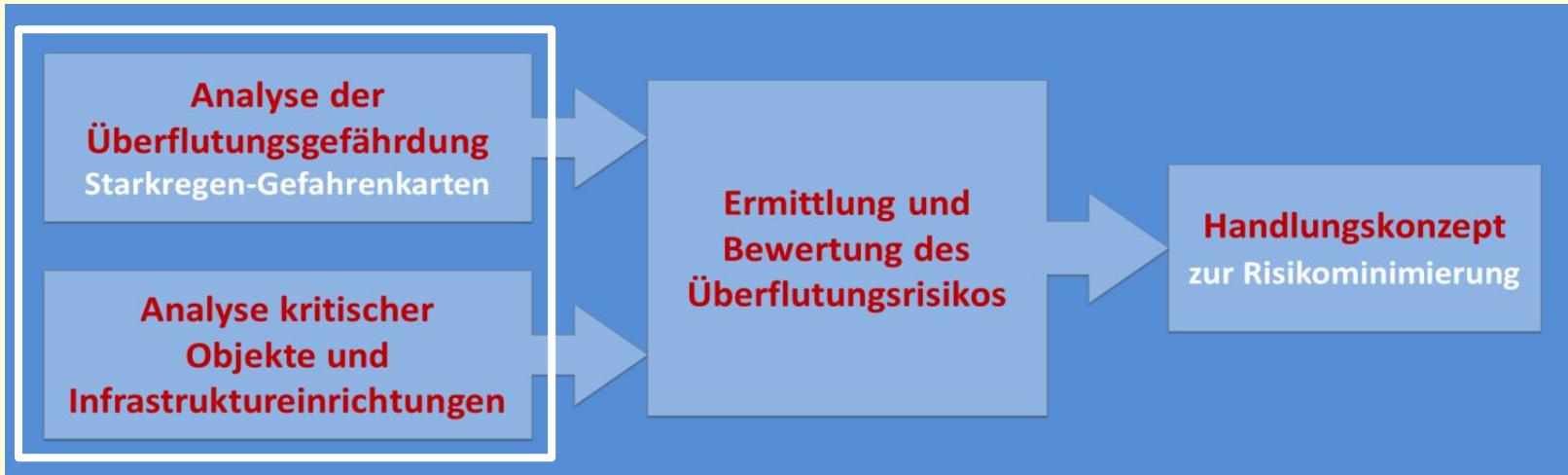
Baden-Württemberg

Zielgruppe:  
**Kommunen und  
Ingenieurbüros**

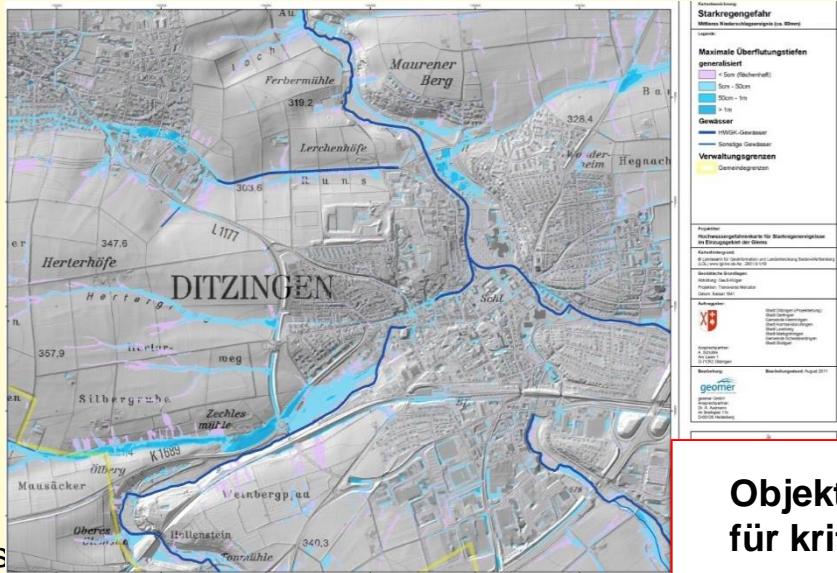
Einheitliche, konkrete  
Vorgehensweise



# In drei Schritten zum kommunalen Starkregenrisikomanagement



© <http://www.starkregengefahr.de/glems/gefahrenkarten/starkregengefahrenkarten/>



Ges  
Anne-Marie Albrecht

Objektbezogene Risikosteckbriefe  
für kritische Objekte und Bereiche

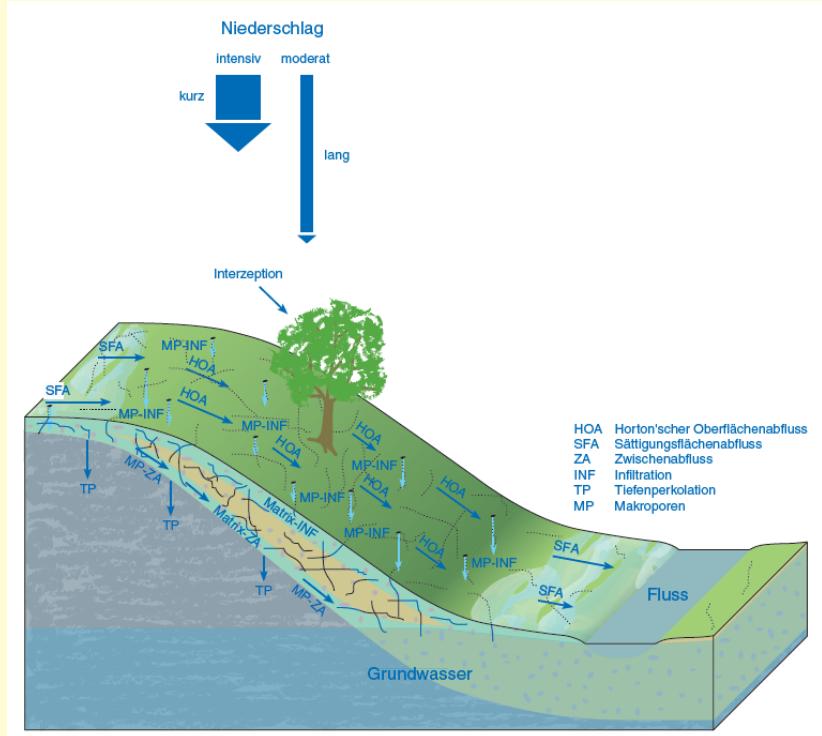


- Informationsvorsorge
- Flächenvorsorge
- Bauliche Maßnahmen
- Krisenmanagement
- Messnetzkonzeption  
(optional)

# Grundlagendaten

**Landesmodell Abflussbildung** (RoGeR / Uni Freiburg)

ereignisbasiertes N-A-Modell zur Berechnung abflussbildende Prozesse in der Fläche



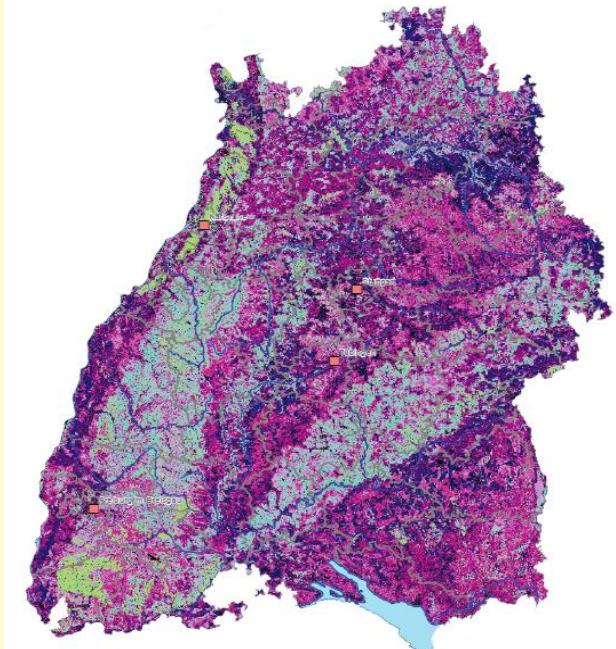
© Universität Freiburg

## Oberflächenabflusskennwerte

Niederschlagsdauer 1 Stunde  
zeitliche Auflösung 5 Minuten

Auflösung 1x1 m  
selten, außergewöhnlich, extrem

Oberflächenabflusskennwerte in Baden-Württemberg



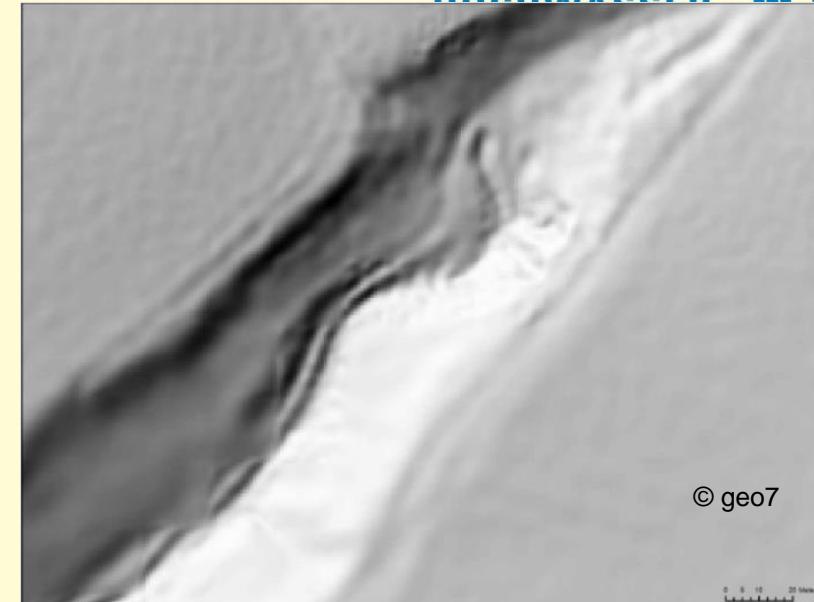
Oberflächenabflusskennwerte (Stundensummen)	
Szenario Extrem, Fall Verschlämmt	
0 – 10 mm	60 – 70 mm
10 – 20 mm	70 – 80 mm
20 – 30 mm	80 – 90 mm
30 – 40 mm	90 – 100 mm
40 – 50 mm	100 – 110 mm
50 – 60 mm	110 – 120 mm
> 120 mm	

# Grundlagendaten



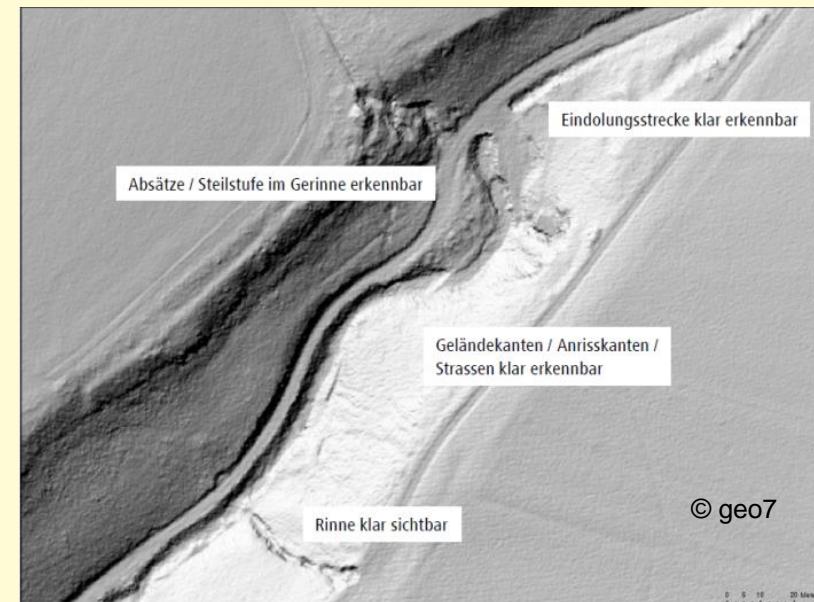
digitales **Geländemodell**  
**HydTERRAIN**  
Auflösung 1x1m

© LUBW



Neubefliegung (2016+) des ganzen Landes  
im Rahmen der HWGK Fortschreibung und  
für das Starkregenrisikomanagement

- Aktualität
- Verbesserte Qualität
- viele Detailstrukturen direkt im HydTerrain enthalten



# Standardreferenzverfahren

Warum?

- Komplexe Modelle
- Umgang mit großen Datenmengen
- Gute Fachkenntnis und Erfahrung

Pilotgebiet von LUBW:

- Büros können dieses Gebiet bearbeiten
- Das Ergebnis wird von der LUBW geprüft
- Bestätigung über die erfolgreiche Bearbeitung ist Fördervoraussetzung für SRGK



# Arbeitshilfen und Hinweise

**HOCHWASSER**   
**RISIKOMANAGEMENT BADEN-WÜRTTEMBERG**

# Kommunales Starkregenrisikomanagement – Checkliste Abstimmungsgespräch/ Startbesprechung

## Handlungshilfe für Kommunen, Untere Wasserbehörde und Ingenieurbüros (Stand 26.07.2019)

Das Starkregenrisikomanagement (SRRM) stellt behaftliche Anforderungen an die zu beauftragenden Büros, insbesondere bei der hydraulischen Gefährdungsabschätzung und der Starkregenbegrenzung (SRB). Da bei der Entwicklung eines SRRM-Konzeptionskonzeptes nach Leitfäden „Kommunales Starkregenrisikomanagement“ bzw. „Wasserwirtschaftliches Hochwassermanagement“ (WWM) der Gesamtstrom durch das Land erfolgt kann, kommt der fachlichen Bewertung der kommunalen SRRMs eine besondere Bedeutung zu. Die Fachbehörde für Wasserwirtschaft und Umwelt (FWU) bzw. eine bessere Bedeutung? Es ist daher vorgesehen, dass die FWU regelmäßig zu Beginn der Planungen ein Erstabschlagsgespräch mit den zuständigen Leitstellen führt. Dies entspricht der fachlichen Beratung der Kommune durch die UWW. Dabei werden die wesentlichen Anforderungen des SRRM-Konzeptes erläutert. Diese Anforderungen sind im SRRM-Konzept und den Leitfaden speziell für die beschäftigte Unternehmung mit der Kommune erörtert und beispielhaft konkretisiert. Ein Erstabschlagsgespräch (vgl. Kapitel 9 und 10 des Checklists und Absatz 1.2.1 in der „Kompatibilitätsinformation Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“, inkl. FAQ) ist zu empfehlen.

Entsprechend einer Startbesprechung unter Teilnahme des Ingenieurbüros ist, in welcher Form und zu welchem Zeitpunkt das SRRM-Konzept besprochen werden (Vgl. Seite 4 bis 7 der Checkliste und Abhängenheit in der „Kompatibilitätsinformation Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“, inkl. FAQ). Die aufgeführten Themen in Phase I bis 5 erfordern präzise die Dokumentation des beratenden Prozesses. Das SRRM-Konzept beschränkt sich auf die Beurteilung der hydrologischen Verhältnisse im Einzugsgebiet, wenn die Berechnung der SIGK und die anschließende Risikoanalyse und das Handlungs-

konzept vor verschiedenem Ingenieurbüros (IB) bearbeitet werden. Sie sollten daher erst besprochen werden, wenn unter Berücksichtigung der einschlägigen Verordnungen die Auswahl der entsprechenden Ingenieurbüros getroffen ist. Dies ist je nach gewählten Vergabeverfahren und Verfahrensstand können diese Themen im Einzelfall auch bei späteren Vergabeschritten bearbeitet werden. Die einschlägigen Vergabeverfahren müssen für die Vergabe bereitgestellt werden. Im Rahmen der Vergabeschritte ist die Dokumentation der Vergabeprozess-Prüfung ist die IB dazu autorisiert eine Standsicherer für das IB, welche die hydraulische Gefahrenanalyse durchführbar beurteilen. Ein Dokumentationsbeispiel für die im vorliegenden Checkliste enthaltenen sich anhang 1b (Ministerpräsident des Landes).

Ein Erstabschlagsgespräch wird gut auf die Veröffentlichung „Kompatibilitätsinformation Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“ (vgl. Kapitel 9 und 10 des Checklists und Absatz 1.2.1 in der „Kompatibilitätsinformation Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“ verwiesen).

Ziel ist es nach Durchführung des Abstimmungsgesprächs, dass die Kommune alle in diesem Dokument aufgeführten Themen vollständig und gehalten zu haben. In der Checkliste können die Ergebnisse des Abstimmungsgesprächs sowie Angaben ergänzt werden. Die ausfällige Checkliste kann in der Regel als Protokoll dienen.

Teilweise sind die erforderlichen Aussagen ab Hintergrundwissen der Kommune. Dafür während der verschiedenen Beurteilungsphasen aufzufassen, um die mit dem Abklang zur Kenntnis genommen und die entsprechende Dokumentation der Konzepte und Konzepte von Altersheren beachtet werden.

Der Leitfaden und Anhängen, die Kompatibilitätsinformationen und die veröffentlichten Checklisten wurden hierfür ausgewählte Antragsformen nimmt die SRK/BWU gemeinsam aufgezogen unter [startgesprach.bbwu.bwl.de](http://startgesprach.bbwu.bwl.de).

Baden-Württemberg

# Checkliste Abstimmungsgespräch

Geschäftsstelle fachliche Projektleitung SRRM  
Anne-Marie Albrecht

**Kommunales**  
Starkregenrisikomanagement –  
in Baden-Württemberg

**HOCHWASSER RISIKOMANAGEMENT BADEN-WÜRTTEMBERG**

**ENTWURF**  
für die Praxisratgeber

Hinweise zur Plausibilisierung von Starkregengefährkarten  
durch die Unteren Wasserbehörden (UWB)

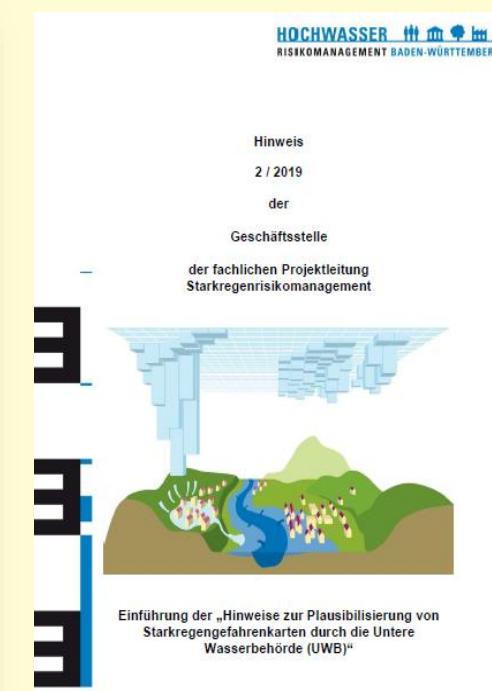
[www.hochwasserbw.de](http://www.hochwasserbw.de)

**Baden-Württemberg**

# Hinweise zur Plausibilisierung von SRGK durch die UWB

**LUBW**  
Landesanstalt für Umwelt  
Baden-Württemberg

Hinweise zur Berechnung von Starkregen gefahrenkarten und Bemessung baulicher Maßnahmen in der Gebietskulisse des Starkregenrisikomanagements



## Hinweise der Geschäftsstelle

 Baden-Württemberg

# Hinweise zur Berechnung von SRGK und Bemessung baulicher Maßnahmen



Baden-Württemberg

# Arbeitshilfen und Hinweise

LEISTUNGSBESCHREIBUNG FÜR DIE  
VERGABE VON AUFTRÄGEN  
Anhang 1a

Objektspezifische Mustersteckbriefe

Anhang 1d

Musterpreisblatt

Anhang 1b

Definition der Datenformate

Anhang 1c

3. Vulnerabilität des Objekts		
Frage	Ja / Nein	Bemerkung
Sind Kellerräume (UG) und EG vorhanden?	Ja	Wenige, genutzt als Klassenzimmer.
Sind höher gelegene Stockwerke vorhanden?	Ja	Bis 1. Stock. Dort ausreichend Platz für Personen aus dem UG und EG.
Halten sich im EG oder UG Personen auf?	Ja	Bis zu 75 Personen.
Sind im EG oder UG hohe Sachwerte vorhanden?	Nein	Hauptsächlich älteres Mobiliar.
Sind im EG oder UG Heizungs- oder Elektroinstallationen vorhanden?	Ja	Der Sicherungskosten ist im UG auf ca. 0,5 m Höhe angebracht.
Wenn ja, sind diese versorgungsrelevant für die Allgemeinheit?	Nein	Nur für die Stromversorgung der Schule.
Gibt es an/in dem Objekt bekannte Schutzmaßnahmen (Mobiler Schutz, Rückstausicherung, Räumungsplan, etc.)?	Ja	Rückstausicherung vorhanden.

Anhang 1 a - c

Anhang 1 d

Geschäftsstelle fachliche Projektleitung SRRM  
Anne-Marie Albrecht



Anhang Risikoanalyse



Anhang  
Handlungskonzept



Baden-Württemberg

# Förderung

Nach FrWw 2015 Baden-Württemberg

## 1. **Grundlagenermittlung:** Starkregen gefahrenkarte, Risikoanalyse, Handlungskonzept (SRRM Konzept)

- Nur Gesamtpaket (mit landeseinheitlich vorgegebener Methodik)

*Fördersatz 70 %*

## 2. **Bauliche Maßnahmen um Außen gebietswasser fernzuhalten** (Voraussetzung SRRM Konzept)

- Bauliche Anlagen (Schutz- / Leit- & Rückhaltemaßnahmen) zum Schutz von Baugebieten, die vor dem 18. Feb. 1999 per Satzung beschlossen wurden

*Fördersatz abhängig von Ausgaben pro Einwohner*

*Bis maximal 70 %*

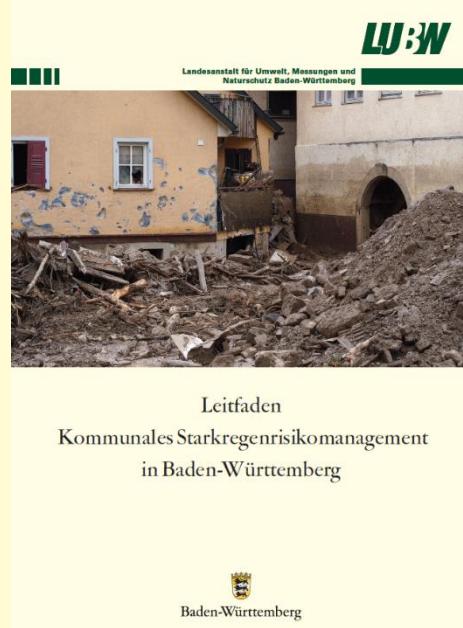


Richtlinien des Umweltministeriums  
für die Förderung wasserwirtschaftlicher Vorhaben  
**(Förderrichtlinien Wasserwirtschaft 2015 – FrWw 2015)**  
Vom 21.07.2015 – Az.: 5-8907.00/5

#### INHALTSVERZEICHNIS

##### Bestimmungen

el, Rechtsgrundlagen  
weck  
mpfänger  
rt  
orm und Finanzierungsart, Höhe der Zuwendung  
~



**Grundlagendaten  
(OAK, HYDTerrain)**

**Standardreferen-  
verfahren**

**Abstimmungs-  
gespräche**

**Plausibilisierung  
durch untere  
Wasserbehörde**

**Dienstbe-  
sprechungen**

**Fortschreibung  
Leitfaden und  
Anhänge**

**Checklisten und  
Arbeitshilfen**

**Fortbildungsveranstaltungen für  
Behörden und Ingenieurbüros**

**Grundlagenarbeit**

**Workshops mit  
Ingenieurbüros und  
Softwareherstellern**

# Aktueller Stand SRRM Konzepte

SRRM Konzepte	15.Nov. 2019
Bewilligt & in Bearb.	121
Abgeschlossen	5
SRGK abgegeben	35
RA, HK abgegeben	23
Fördermittel vergeben	Ca. 6,1 Mio.€

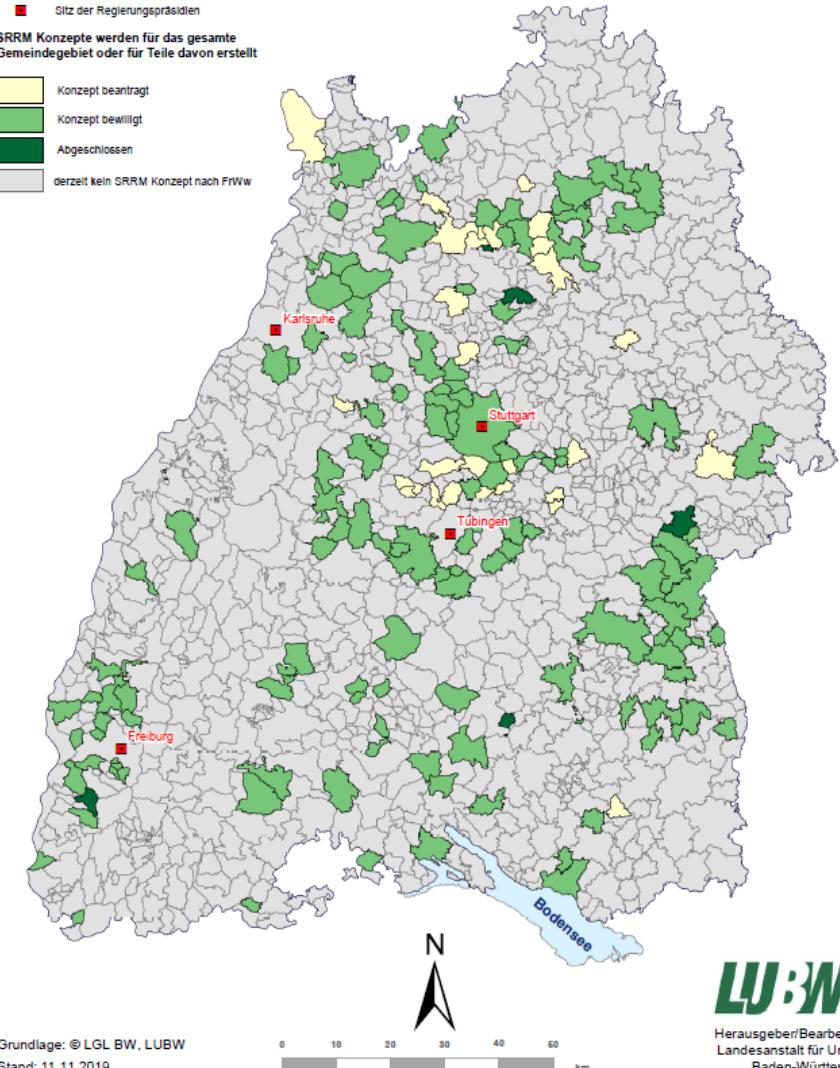
→ über 10 % der Gemeinden beschäftigen sich bereits mit SRRM

→ Erste Maßnahmen werden bereits umgesetzt

Kommunales Strategienrisikomanagement in Baden-Württemberg Gemeinden

Übersicht der SRRM Konzepte nach Förderrichtlinie Wasserwirtschaft (FrWw 2015, Nr. 12.7)

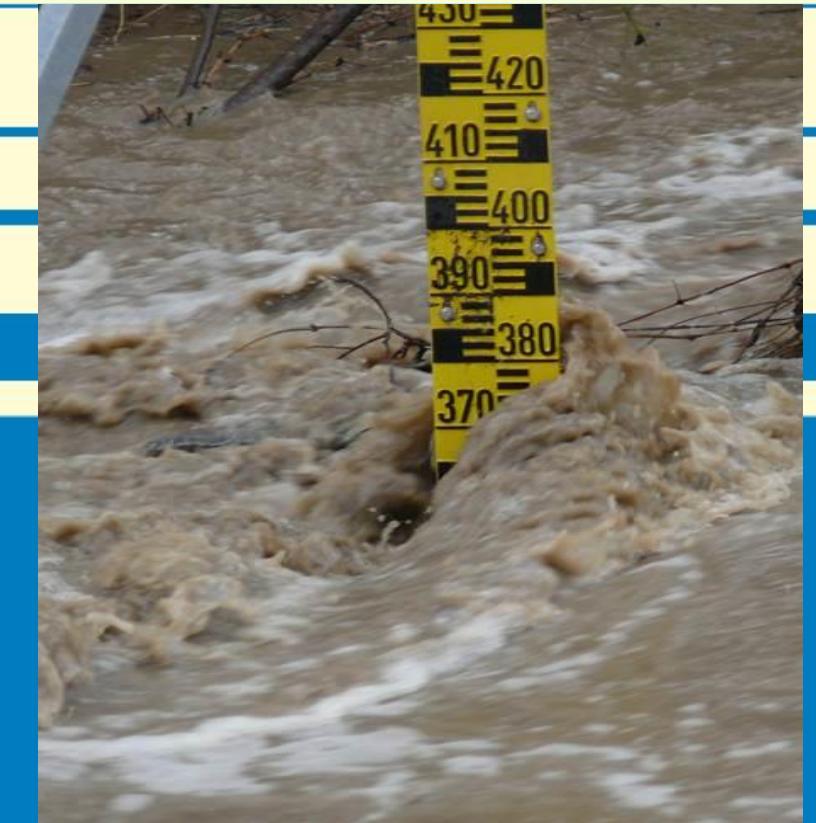
- Sitz der Regierungspräsidien
- SRRM Konzepte werden für das gesamte Gemeindegebiet oder für Teile davon erstellt
- Konzept beantragt
- Konzept bewilligt
- Abgeschlossen
- derzeit kein SRRM Konzept nach FrWw



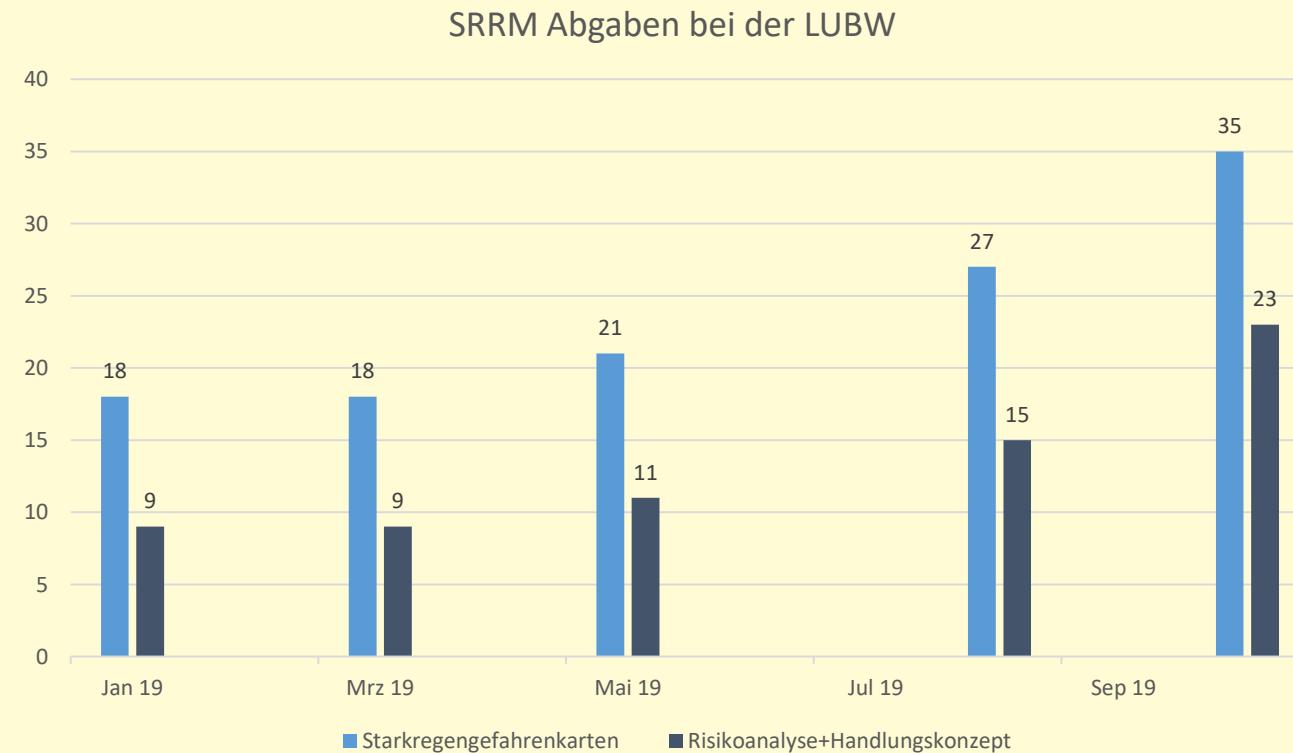
# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Leitfaden bestellen: [Bibliothek@lubw.bwl.de](mailto:Bibliothek@lubw.bwl.de)  
Leitfaden + Anhänge online:  
<http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/261161>  
Weitergehende Informationen:  
[https://rp.baden-buerttemberg.de/Themen/  
WasserBoden/Seiten/Starkregenrisikomanagement.aspx](https://rp.baden-buerttemberg.de/Themen/WasserBoden/Seiten/Starkregenrisikomanagement.aspx)

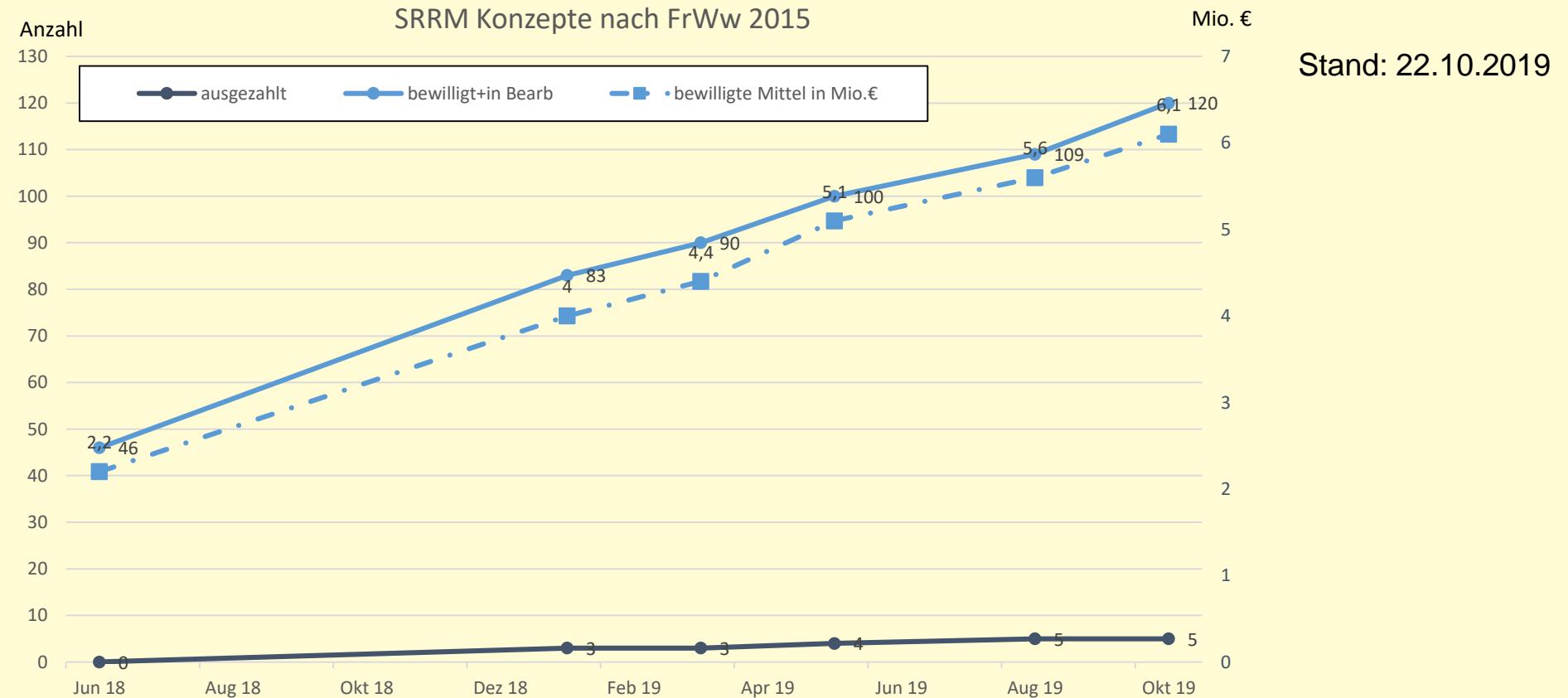
<https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/starkregen>



# Übersicht zum Status der SRRM Projekte



# Übersicht zum Status der SRRM Projekte



# Die Hauptakteure in der Umsetzung des SRRM in Baden-Württemberg



\*Geschäftsstelle fachliche Projektleitung SRRM

