



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable  
Administration de la gestion de l'eau

## Alle Neuerungen auf einen Blick

+ Neues „digitales Geländemodell“

**570** Gewässer-km insgesamt vermessen  
Inklusive rezente Renaturierungen,  
Gewässeraufweitungen, Deiche, ...

**94** Gewässer-km detailliert vermessen  
Dient der aufwendigen 2D-Modellierung

**3600** Querprofile

**723** Brückenprofile

+ Neubestimmung der Hochwasserabflüsse

+ Neue Darstellung der Hochwasser-  
gefahrenkarten

- Überschwemmungsflächen und  
Wassertiefe
- Nicht angeschlossene  
Druckwasserflächen
- Überschwemmte Bereiche beim  
Versagen des mobilen Hochwasser-  
schutzes

## Die Hochwassergefahrenkarten werden aktualisiert!

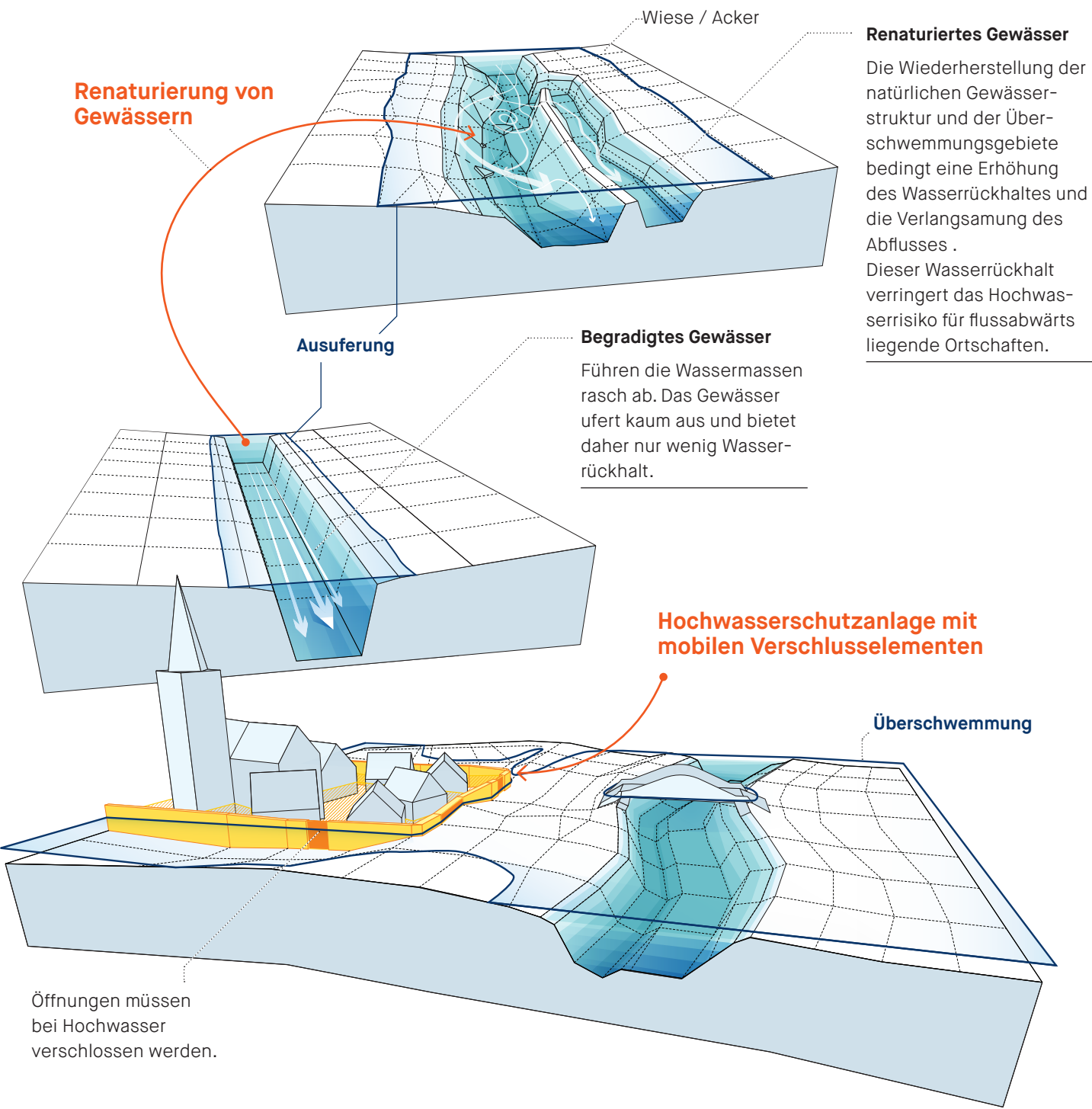
ÜBERBLICK ÜBER DIE NEUERUNGEN



# Auf dem neusten Stand

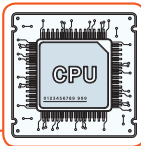
Hochwassergefahrenkarten informieren darüber, welche Flächen von Hochwasser betroffen sein können und wie tief das Wasser dort stehen würde. Die technischen Fortschritte der letzten Jahre haben sich sehr auf die Erstellung der Karten ausgewirkt und tragen so zu einer Optimierung der Information der Bürger und insgesamt des Hochwasserrisikomanagements bei.

## Die Maßnahmen zur Verringerung des Hochwasserrisikos



### Legende:

HQ<sub>10</sub>  
HQ<sub>100</sub>  
HQ<sub>extrem</sub>  
Verbesserung ▲



Technische Verbesserungen

Die Rechenleistung verbessert sich ständig und ermöglicht den vermehrten Einsatz aufwendiger 2D-Modellierung. ▲

### Renaturiertes Gewässer

Die Wiederherstellung der natürlichen Gewässerstruktur und der Überschwemmungsgebiete bedingt eine Erhöhung des Wasserrückhaltes und die Verlangsamung des Abflusses. Dieser Wasserrückhalt verringert das Hochwasserrisiko für flussabwärts liegende Ortschaften.

### Begradigtes Gewässer

Führen die Wassermassen rasch ab. Das Gewässer ufer kaum aus und bietet daher nur wenig Wasserrückhalt.

### Hochwasserschutzanlage mit mobilen Verschlusselementen

### Überschwemmung

## So entstehen die Karten

### Digitales Geländemodell

Erstellung eines neuen digitalen Geländemodells durch die Aufnahme von Höheninformationen mittels Befliegung. ▲ 1

### Vermessung

Neuvermessung der Gewässer inklusive Aufnahme aller Bauwerke. Detaillierte Vermessung in sensiblen Siedlungsbereichen. ▲ 1

**Höchster Detailgrad**  
In den sensiblen Siedlungsbereichen wurde sehr dicht vermessen. ▲

### Hochwasserszenarien

HQ<sub>extrem</sub> (ex)  
Sehr seltenes Hochwasserszenario. Die Eintrittswahrscheinlichkeit ist sehr gering. 2

HQ<sub>100</sub> (100)  
Seltenes Hochwasserszenario. Tritt im statistischen Mittel einmal in 100 Jahren ein. 2

HQ<sub>10</sub> (10)  
Häufiges Hochwasserszenario. Tritt im statistischen Mittel einmal in 10 Jahren ein. 2

### Abfluss

Neubestimmung aller relevanten Hochwasserabflüsse anhand von Pegelmessungen und statistischer und deterministischer Verfahren. ▲ 2

### Hydraulik

Anwendung von 2D-Modellierung in Siedlungsbereichen zur detaillierten Berechnung der Wasserstände. In unkritischen Bereichen wurde auf die wesentlich schnellere 1D-Modellierung zurückgegriffen. ▲ 3 CPU

