



# Starkregenfrühalarmsystem

## Wissenswertes zum Alarmsystem

### Welche Sensoren kommen zum Einsatz?

- **Pegelsensoren:** 24/7 Überwachung Pegelstände von Fließgewässern [cm]
- **Niederschlagsmesssensoren:** Messen Niederschlagsmengen [l/m<sup>2</sup>]
- **Kanaldeckelwächter:** Überwachung des Kanalnetzes auf Überstau und Lage des Kanaldeckels durch integrierte Lageerkennung
- **Gateway:** Station zur LoRaWAN Netzabdeckung

### Was passiert, wenn es zum Stromausfall kommt?

Sowohl die Gewässerpegel, als auch die Kanalmesssensoren funktionieren mit einer Batterie und arbeiten somit unabhängig vom Stromnetz. Bei den Niederschlags-messstationen hingegen ist eine USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) integriert. Somit ist eine zeitweise Funktionsfähigkeit auch bei Stromausfall gewährleistet.

**Sobald das System für Ihre Gemeinde verfügbar ist, können Sie sich unter folgendem QR-Code registrieren, um zukünftig Starkregenmeldungen zu erhalten. Den Startschuss für Ihre Gemeinde geben wir über die regionalen Medien bekannt.**



Auch unter „Starkregen-App“ in allen gängigen Appstores verfügbar!

**GEFAHREN  
ERKENNEN  
ALARMIEREN  
ABWEHREN**

Landkreis Fulda  
Untere Wasserbehörde  
Tel: 0661/6006-0  
Starkregen@Landkreis-Fulda.de

eRisikomanagement  
**Starkregenfrühalarmsystem**



## Einführung des Starkregenfrühalarmsystems in Ihrer Gemeinde!

Roll-Out-Phase  
2023

**GEFAHREN  
ERKENNEN  
ALARMIEREN  
ABWEHREN**



Foto: Pixabay



digitales.hessen  
SMARTER REGION



Hessische Staatskanzlei  
Hessische Ministerin für  
Digitale Strategie und Entwicklung



# LEBEN SCHÜTZEN SCHÄDEN VERMEIDEN

## PROJEKTAUFBAU



Foto: LK Fulda

## STARKREGENFRÜHALARMSYSTEM

### Hintergrund & Inhalt

Infolge der Zunahme von Extremwetterlagen und Starkregenereignissen, die zu sturzflutartigen Überschwemmungen führen können, stehen für den Landkreis Fulda mit diesem Projekt die Prävention und die Abwehr derartiger Ereignisse im Vordergrund.

Bis zum Jahresende 2023 soll im gesamten Landkreis Fulda ein flächendeckendes Netz aus über 100 hydraulischen Sensoren aufgebaut werden, mit dem Ziel frühzeitige Warnungen auf digitalem Wege zu verbreiten.

Die Alarmierung wird im Ernstfall in Echtzeit Bürgerinnen und Bürgern, Rettungskräften, sowie den Verwaltungen des Landkreises per SMS, E-Mail oder Mobil- oder Festnetzanruf bereitstehen.



Abb.:  
Pegelsensor

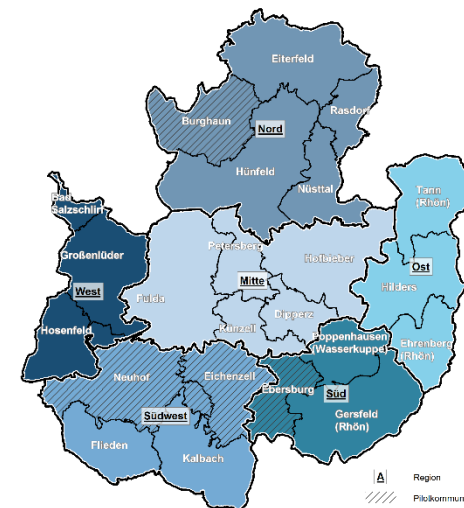


Abb.: Bildung von Regionen im Starkregenprojekt

### 1. Messnetzaufbau

- Niederschlagsmessstationen
- Gewässerpegel
- Kanalsensoren
- Bestandpegel des HLNUG

### 2. Cloudsystem

- Auswertungsroutine mit Künstlicher Intelligenz (KI)
- Kombination u. a. mit Radardaten, Gewitterzelldaten & Echtzeitdaten des DWD (Deutscher Wetterdienst)

### 3. Ausgabeformate

- Dashboard: Starkregenfrühalarmsystem (Mobile und Web Version)
- Monitoringsystem