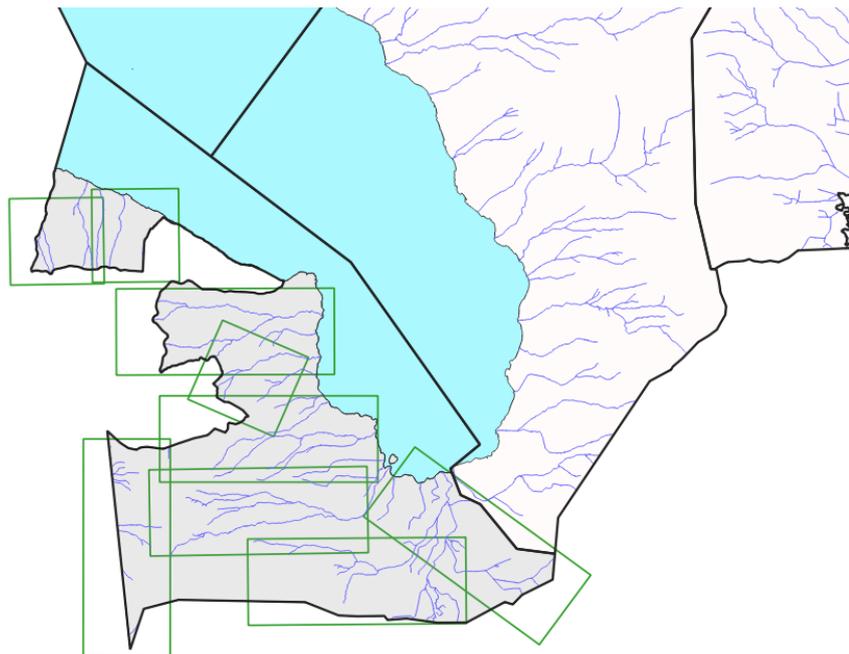


# Hochwasserschutzprüfungen

Festlegung Gewässerräume der Gemeinde Oberägeri  
ausserhalb des Siedlungsgebietes

Teilgebiet Südwest



# Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

## Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername (Routennummer)	Chällemattbach (2235)
Abschnittsbezeichnung	Ch_03

## Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	13.5 m
Uferhöhe	$h_{Ufer}$	1.6 m

## Normalabflussberechnung nach Strickler

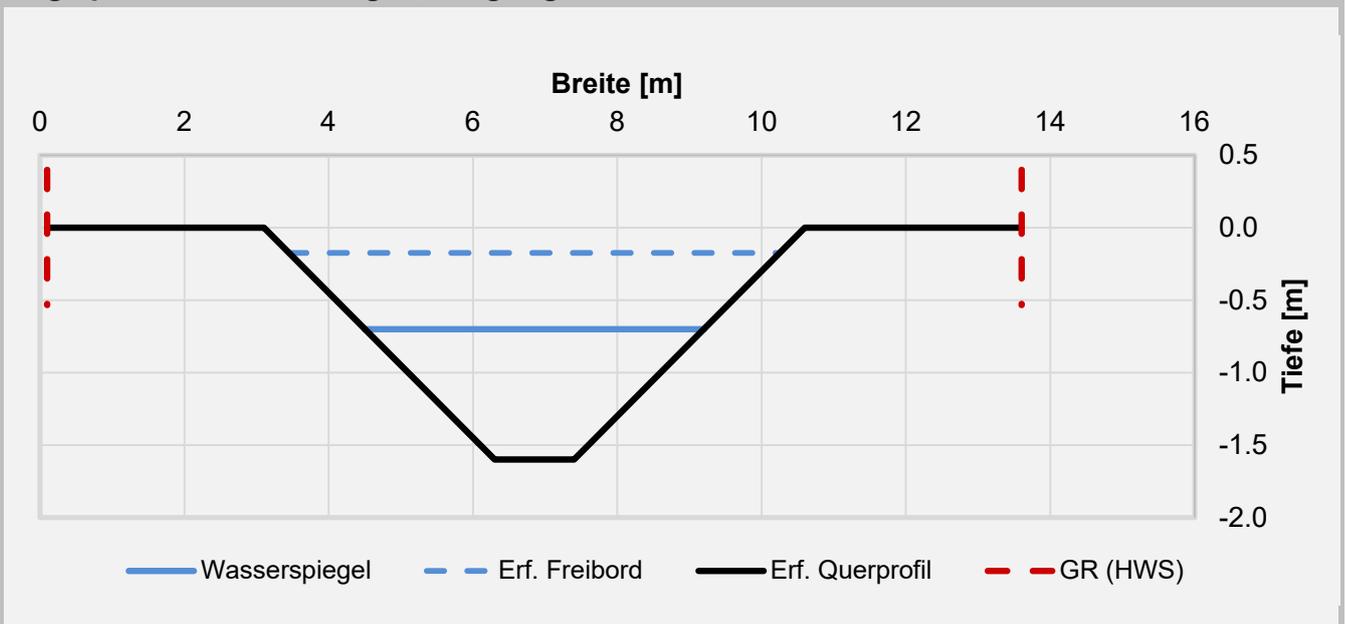
### Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	1.1 m
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{St}$	$15 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$
Sohlenneigung	J	110 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	0.90 m

### Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	$5.2 \text{ m}^3/\text{s}$
Benetzte Fläche	A	$2.6 \text{ m}^2$
Benetzter Umfang	U	5.1 m
Hydraulischer Radius	$R_{hy}$	0.51 m
Froude-Zahl	Fr	1.36 -
Fliessgeschwindigkeit	v	3.17 m/s
Vorhandenes Freibord	$f_{vorh}$	0.70 m
Erforderliches Freibord	$f_{erf}$	0.53 m

## Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2



# Hochwasserbetrachtung: Berechnung Regelprofil

## Allgemeine Infos Gewässerabschnitt

Gewässername und -nummer	Nasbach
Abschnittsbezeichnung	Na_03

## Querprofil-Eckdaten

Gewässerraum erforderlich für Hochwasserschutz (mit beidseitigem Unterhaltsstreifen von je 3m)	GR	15.5 m
Uferhöhe	$h_{Ufer}$	1.7 m

## Normalabflussberechnung nach Strickler

### Eingabegrößen

berechnete Sohlenbreite	B	2.7 m
Rauhigkeitsbeiwert	$k_{St}$	$10 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$
Sohlenneigung	J	110 ‰
Abflusshöhe (Wasserspiegel)	h	1.00 m

### Normalabflussberechnung

Bemessungsabfluss	HQ100	$11.8 \text{ m}^3/\text{s}$
Benetzte Fläche	A	$4.7 \text{ m}^2$
Benetzter Umfang	U	7.2 m
Hydraulischer Radius	$R_{hy}$	0.66 m
Froude-Zahl	Fr	0.95 -
Fliessgeschwindigkeit	v	2.50 m/s
Vorhandenes Freibord	$f_{vorh}$	0.70 m
Erforderliches Freibord	$f_{erf}$	0.50 m

## Regelprofil mit Böschungen, Neigung 1:2

