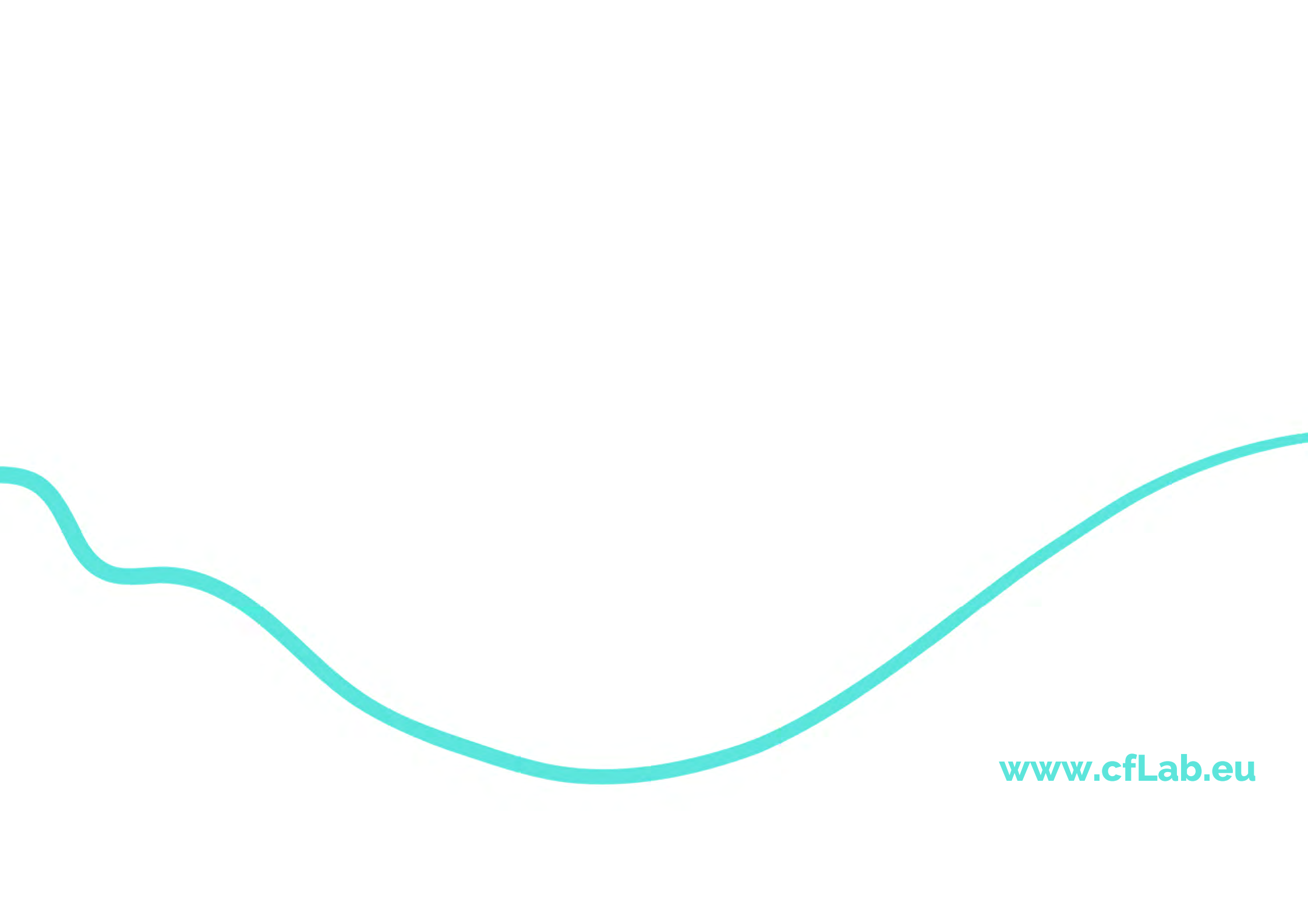




www.cfLab.eu

Wohnungsbau Wenningstraße IN Überflutungsnachweis und Beratung HQextrem

Jour-Fixe 20.03.2025

Modell HQextrem

| Prien, 20.03.2025
| Dipl.-Ing. Marius Asenkerschbaumer
| cfLab GmbH



Überblick



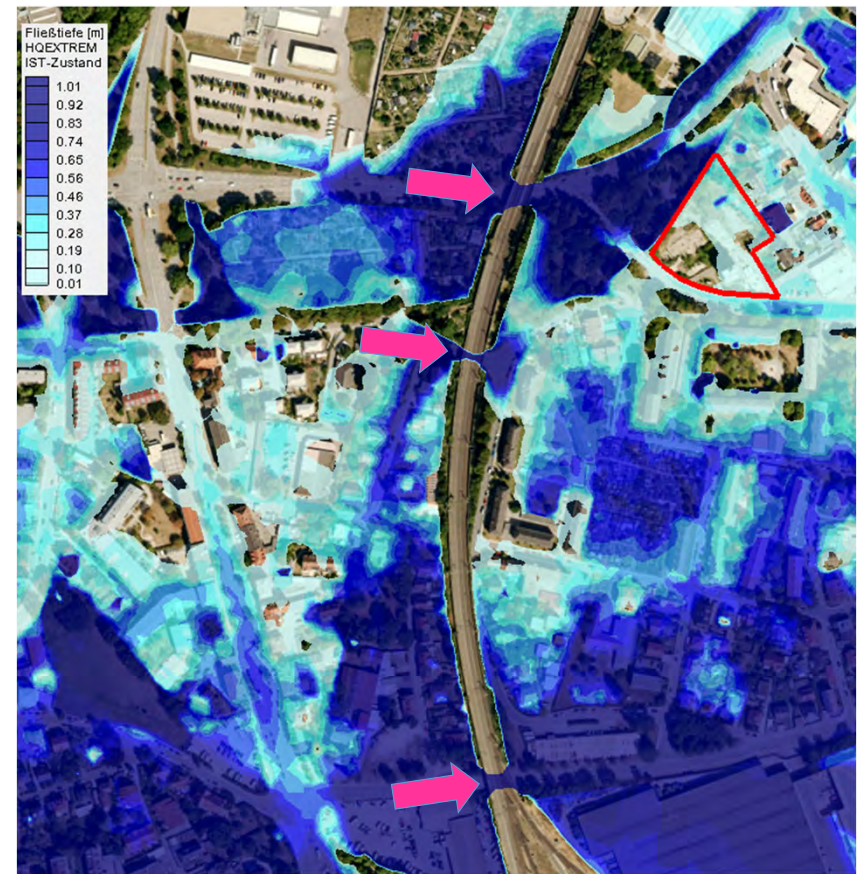
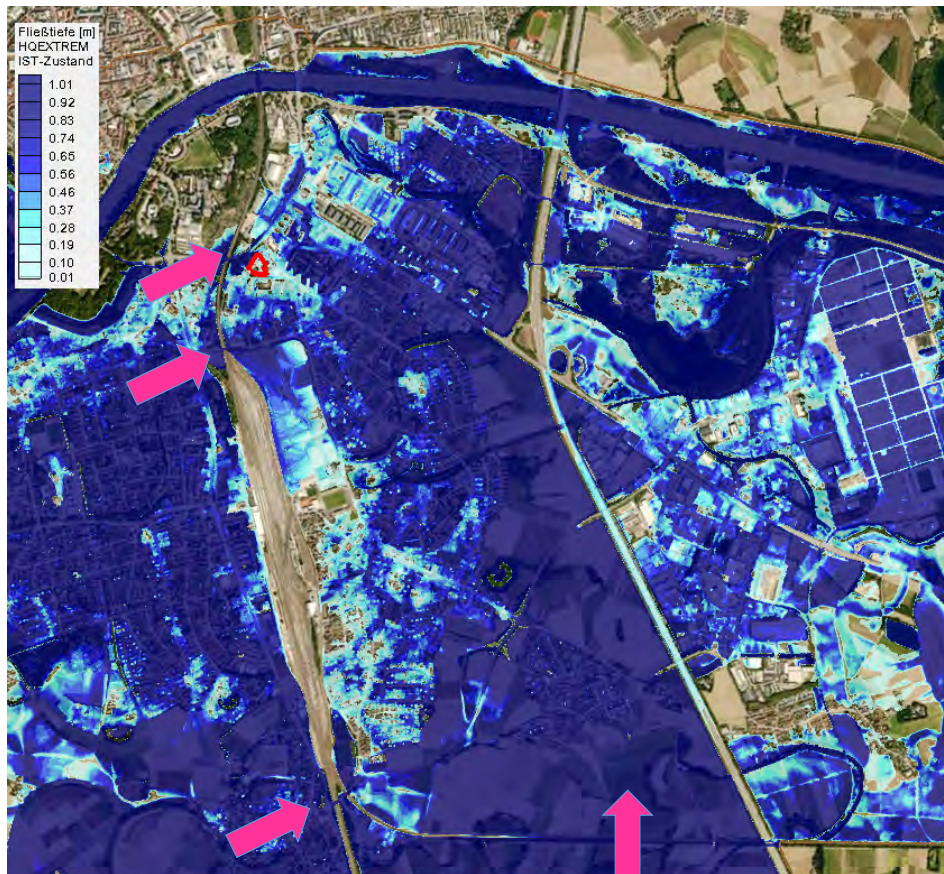
Bayernatlas HQ100



- <https://atlas.bayern.de>
- Thema „Hochwasser“
- Bei HQ100 keine Betroffenheit des Grundstücks

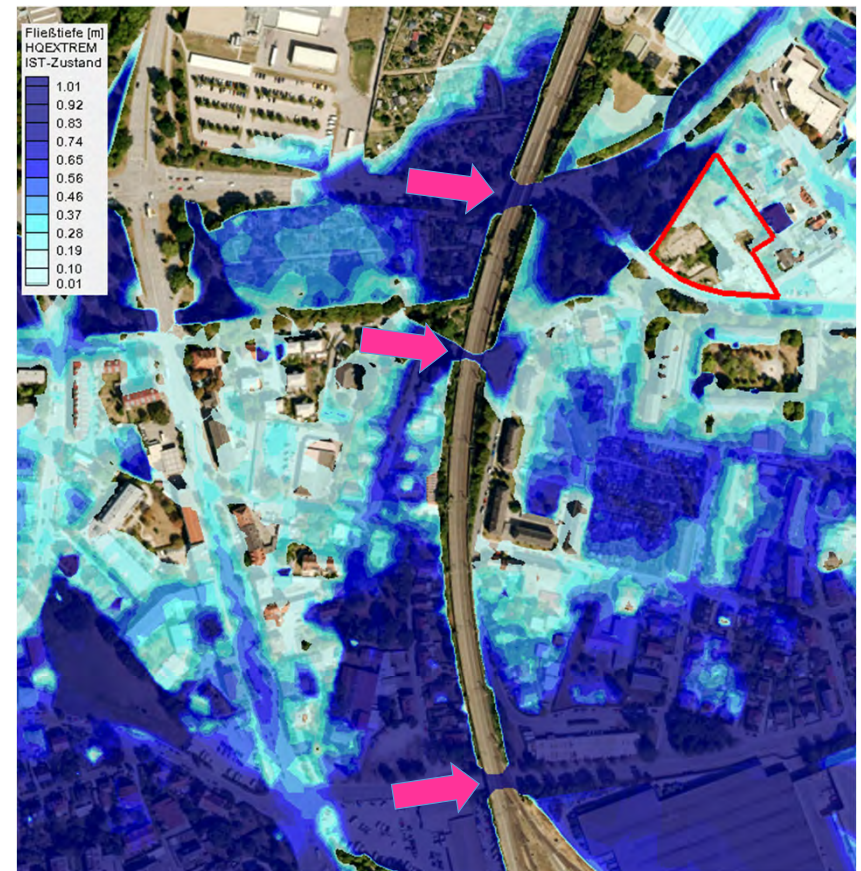
- ## Projekt | 5

Hydraulisches Modell - HQextrem

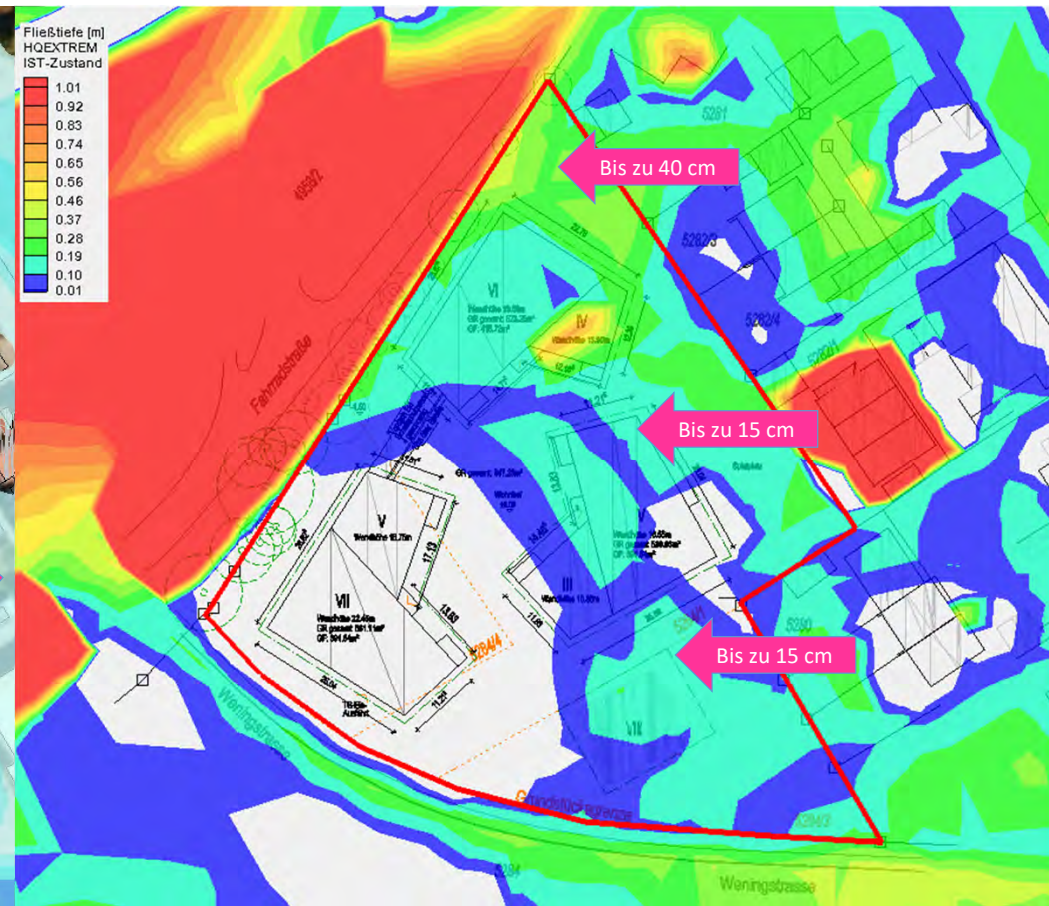


Hydraulisches Modell - HQextrem

- Donaudeiche werden als „gelegt“ angenommen
 - Deiche werden überströmt und daher als vollständig zerstört angenommen. Stauhaltungsdämme werden nicht gelegt.
 - Diese Annahme gilt von Beginn des Hochwassersimulation an und über die gesamte Deichstrecke (Hahnwöhr)
 - Überschätzung im Vergleich zur Realität
- Ortsteil durch Bahnstrecke teilweise hydraulisch von den Donau getrennt
- Flutung des Ortsteils östlich des Bahnstrecke erfolgt über mehrere Bahnunterführungen und eine Überströmung der Bahnstrecke im südlichen Bereich



HQextrem – Fließtiefen [m]



HQextrem – Wasserspiegel [m NN]



- Höhensystem: DHHN92
- Maximaler Wasserspiegel in der nördlichen Grundstücksecke:
 - 366,55 m NN
- Maximaler Wasserspiegel im Bereich der TG-Einfahrt:
 - 366,53 m NN

Zusätzliche Info des WWA IN

- Die HQ extrem Flächen der Donau ergeben sich aus gelegten Hochwasserschutzdeichen und einem HQ extrem Abfluss in der Donau. In diesen Bereichen sind gemäß § 78 c WHG neue Heizölverbraucheranlagen verboten, wenn andere weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zur Verfügung stehen oder die Anlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann. Am 5.1.2018 vorhandene Heizölverbraucheranlagen sind bis zum 5.1.2033 nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik hochwassersicher nachzurüsten, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist. Wesentliche Veränderungen an Heizölverbraucheranlagen sind zum Änderungszeitpunkt hochwassersicher nachzurüsten.
- Die städtischen kommunalen Betriebe INKB haben für das ganze Stadtgebiet ein „Integrales Konzept zum kommunalen Sturzflutrisikomanagement“ erstellen lassen, dabei wurden auch Karten mit Überflutungsflächen bei Starkregen erstellt. Mit dem Konzept können Sie geeignete Schutzmaßnahmen für ihr Bauvorhaben bei Starkregen planen und herstellen.

Allgemeine Empfehlungen

- Zufahrt Tiefgarage
 - Falls möglich mit einer Erhöhung ausführen (Kantenhöhe mind. 366,53 m NN)
 - Vorteil: Funktioniert automatisch
 - Falls nicht möglich: Maßnahmen für mobilen Hochwasserschutz vorsehen: Nischen für Dammbalkenverschlüsse
 - Nachteil: Wer setzt diese zum welchem Zeitpunkt ein?
- Rückstausicherung(en) in der Hausentwässerung
- Pumpensumpf in der TG vorsehen und ggf. leistungsfähige Pumpenanlage vorhalten
- Technikanlagen vom Boden abgehoben installieren
- Hinweise zur Hochwassergefahr (Kellerlagerung, Beobachtung HW-Situation)
 - Vertraglich, aber auch z.B. Hinweisschilder im Haus

Hochwassernachrichtendienst – Pegel Luitpoldstraße

Statistik Ingolstadt Luitpoldstraße / Donau

Gewässerkundliches Jahrbuch siehe [Internetangebot Gewässerkundlicher Dienst](#).

Extremwerte Hochwasser Wasserstand		
1.	632 cm	25.08.2005
2.	587 cm	04.06.2013
3.	505 cm	07.08.2010
4.	503 cm	23.05.2019
5.	491 cm	12.06.2013

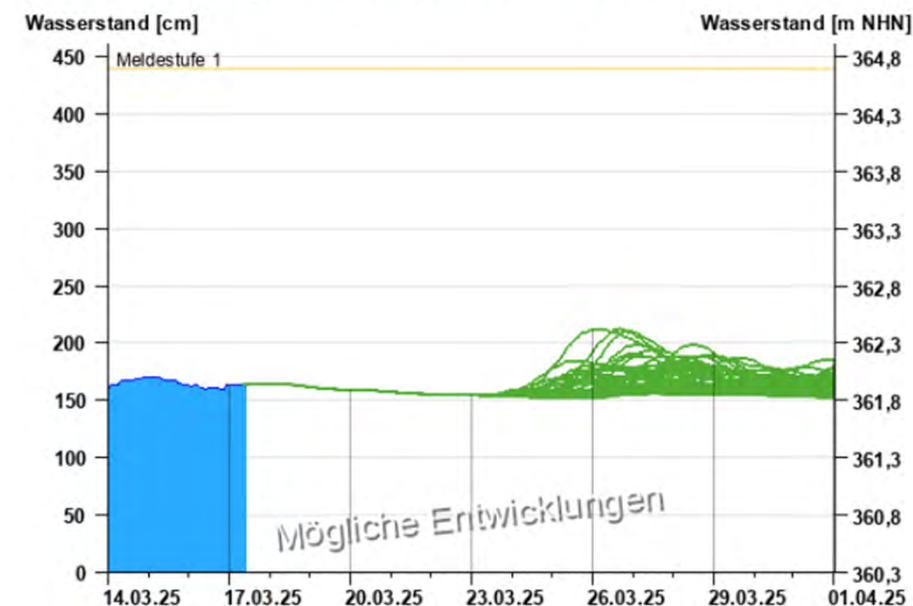
Extremwerte Hochwasser Abfluss		
1.	2270 m³/s	24.05.1999
2.	2030 m³/s	30.03.1845
3.	1860 m³/s	13.06.1965
4.	1840 m³/s	30.12.1882
5.	1830 m³/s	02.08.1924

Statistische Abflusskenngrößen	
MHQ	1120 m³/s
HQ	2270 m³/s
HQ ₁	1000 m³/s
HQ ₂	1150 m³/s
HQ ₅	1320 m³/s
HQ ₁₀	1520 m³/s
HQ ₂₀	1700 m³/s
HQ ₅₀	1930 m³/s
HQ ₁₀₀	2100 m³/s
HQ ₁₀₀₀	2600 m³/s

Foto der Messstelle



Wasserstand Ingolstadt Luitpoldstraße / Donau



Vorhersage: keine | 12-Std.-Vorhersage | 2-Tage-Trend

Mögliche Entwicklungen: 2 Tage-Trend (ICON-D2) | 5-Tage-Trend (ICON) | 15-Tage-Trend (ECMWF)

Darstellungsart der möglichen Entwicklung: Ensemble-Member | Perzentilbänder

— <https://www.hnd.bayern.de>

Offene Punkte

- Zeitlicher Verlauf des Hochwassers
- Fließgeschwindigkeiten
- Anfrage Starkregenunterlagen

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

cfLab GmbH
Hochgernstr. 14
83209 Prien am Chiemsee
Tel. 08051 697009-0
info@cflab.eu
www.cflab.eu
www.linkedin.com/company/cflab-gmbh

