

# HOCHWASSER 2024...

...AUS SICHT DER ÖBB

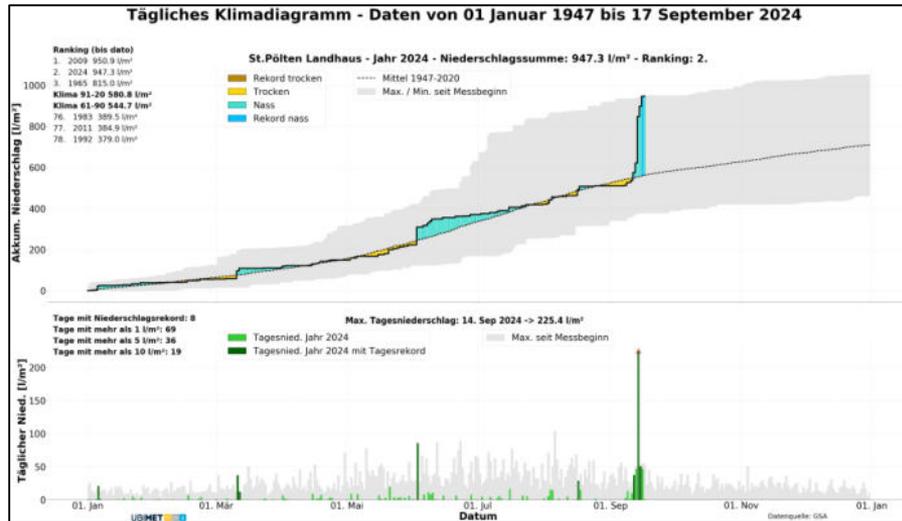


**DI SCHUCH Markus**  
ÖBB INFRA AG  
Geotechnik und Naturgefahrenmanagement

# Sturmtief Anett



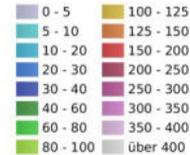
- Anett hat alle bisher gemessenen Regenmengen nördlich der Alpen klar übertroffen
- Niederschlagsmengen um 450 mm in den Ybbstaler, Türnitzer und Gutensteiner Alpen



## NIEDERSCHLAGSSUMME

Donnerstag bis Dienstag (12. bis 17. September 2024)  
Österreich

Niederschlag [mm]



## infra-Wetter MELDUNG: Wetterwarnung eingelangt am Montag, 09.09.2025



**ÖBB  
INFRA**

### Sonderwetterlage September 2024

Erstellt von: Christian Rachoy

HEUTE.  
FÜR MORGEN.  
FÜR UNS.

**Wetterlage**

11. 09. 2024, 1100 Uhr

Donnerstag Starkregen in Osttirol, Kärnten und westliche Steiermark mit 50 bis 80 Liter je m<sup>2</sup>

Freitag bis Montag Starkregen an der Alpennordseite zwischen Salzkammergut und Wienerwald mit 200 Liter je m<sup>2</sup>, im Extremfall bis zu 300 Liter je m<sup>2</sup>;  
Sturmböen 80 – 100 Km/h im Donauraum, Alpenostrand und Wiener Becken

# „Da kommt was auf uns zu...!!!“

**infra-Wetter MELDUNG:** Wetterwarnung eingelangt am **Montag, 09.09.2025**



**ÖBB  
INFRA**

## Sonderwetterlage September 2024

Erstellt von: Christian Rachoy

HEUTE.  
FÜR MORGEN.  
FÜR UNS.

**Wetterlage**

11. 09. 2024, 1100 Uhr

Donnerstag Starkregen in Osttirol, Kärnten und westliche Steiermark mit 50 bis 80 Liter je m<sup>2</sup>

Freitag bis Montag Starkregen an der Alpennordseite zwischen Salzkammergut und Wienerwald mit 200 Liter je m<sup>2</sup>, im Extremfall bis zu 300 Liter je m<sup>2</sup>;  
Sturmböen 80 – 100 Km/h im Donauraum, Alpenostrand und Wiener Becken

## PRÄVENTIVE MASSNAHMEN

- ÖBB-Wetterwarndienst
  - **höchste** Wetterwarnstufen aktiviert
  - ASC verstärkt Bereitschaft
- Krisenstab **informiert** und in Bereitschaft
- Vermehrte Erkundungsfahrten gem. Instandhaltungsplan



### GP\_02,02,07,22\_25- VA\_Maßnahmen\_Sonderwetterlagen (Verfahrensanweisung)



GP\_02020722\_25-VA\_Maßnahmen\_bei\_Sonderwetterlagen

- 0 Verantwortlicher für diese Regelung**  
ÖBB-Infrastruktur AG/GB Streckenmanagement und Anlagenentwicklung, Stab PQS, fachlich zuständiger Betriebsleiter
- 1 Zweck**  
Diese VA dient zur Abstimmung von Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und Verfügbarkeit der Infrastruktur bei Sonderwetterlagen durch die GB SAE und BE.  
Die Bewältigung der Auswirkungen von Sonderwetterlagen erfolgt im Rahmen des Abweichungsmanagements, des Ereignismanagements (Teil E) und des Krisenmanagements des GB BE. Diese Regelung ist zwischen dem GB SAE und dem GB BE abgestimmt.
- 2 Geltungsbereich**  
GB SAE gültig
- 3 Grundlagen**  
Abkürzungen
  - BE GB Betrieb
  - BS GB Bahnsysteme
  - EN GB Energie
  - ZES Zentraler Ereignisstab
  - RES Regionaler Ereignisstab
  - VLZ Verkehrsleitzentrale
  - NGM = SAE-FWT-GT/NGM (Geotechnik und Naturgefahrenmanagement)
  - L-ZES Leiter des zentralen Ereignisstabes (BE, 24h-Bereitschaft, DW 45605)
  - EVU – Eisenbahnverkehrsunternehmen
  - IB – Eisenbahn-Infrastrukturbetreiber
  - Fd-NEKO - Netzkoordinator in der VLZ

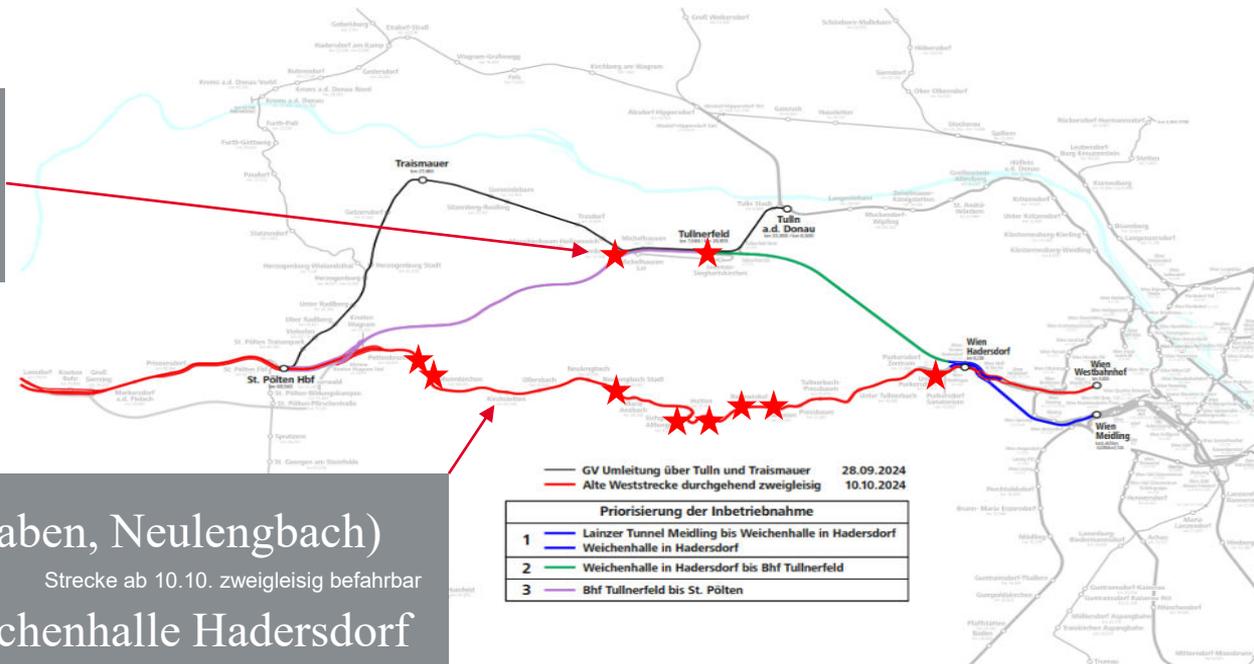


## REAKTIVE MASSNAHMEN

- ÖBB-Wetterwarndienst → laufende Berichterstattung und Prognosen
- Krisenstab **einberufen** → Präventive und definitive Verkehrseinstellung
- Sonderinspektionen und geologische Begutachtungen
- Abspumpen, soweit möglich betroffener Anlagen und Bahnhöfe
- Laufende Aufräumarbeiten (Rutschungen von Böschungen und Bahndämmen)
- Erkundungsfahrten

## BETROFFENE STRECKENABSCHNITTE (Wien-St. Pölten)

- Atzenbrugger Tunnel
- Bhf. Tullnerfeld



- Alte Weststrecke (Eichgraben, Neulengbach)  
Strecke ab 10.10. zweigleisig befahrbar
- Lainzer Tunnel inkl. Weichenhalle Hadersdorf



Abbildung: Atzenbruggertunnel Ostportal

Abbildung: BF Tullnerfeld, HW 09/2024





Abbildung: Rutschung bei Eichgraben



Abbildung: Rutschung bei Eichgraben

- **Diskurs über gesamtheitliche Strategien** (HQ<sub>100</sub>, HQ<sub>300</sub>?, Objektschutz)
- **Vorhandene ÖBB-Hochwasserhinweiskarten erweitert und aktualisiert**
- **Nutzung von HORA 3D mit Verschneidung von Streckendaten**
- **Sensitivitätsanalyse**      Betrachtung der maximal möglichen Auslastung von Schutzbauten  
   Betrachtung der ausreichenden Hochwassersicherheit

- **Diskurs über gesamtheitliche Strategien** (HQ<sub>100</sub>, HQ<sub>300</sub>?, Objektschutz)
- **Vorhandene ÖBB-Hochwasserhinweiskarten erweitert und aktualisiert**
- **Nutzung von HORA 3D mit Verschneidung von Streckendaten**
- **Sensitivitätsanalyse**      Betrachtung der maximal möglichen Auslastung von Schutzbauten  
   Betrachtung der ausreichenden Hochwassersicherheit

## Darstellung von Überflutungsflächen, verschnitten mit dem gesamten Streckennetz bei HQ30 und HQ100

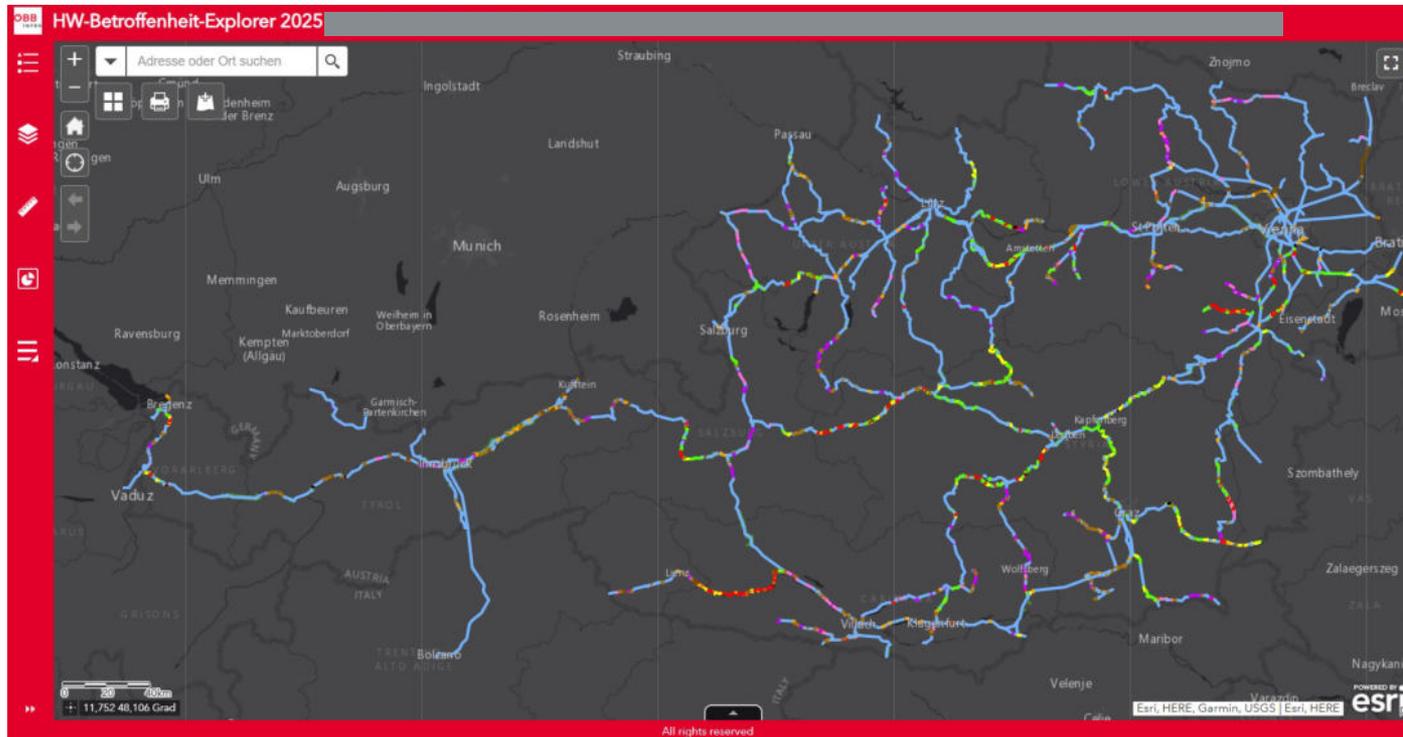


Abbildung: ÖBB-Hochwasserhinweiskarte

Darstellung von Überflutungsflächen, verschnitten mit dem gesamten Streckennetz bei HQ30 und HQ100

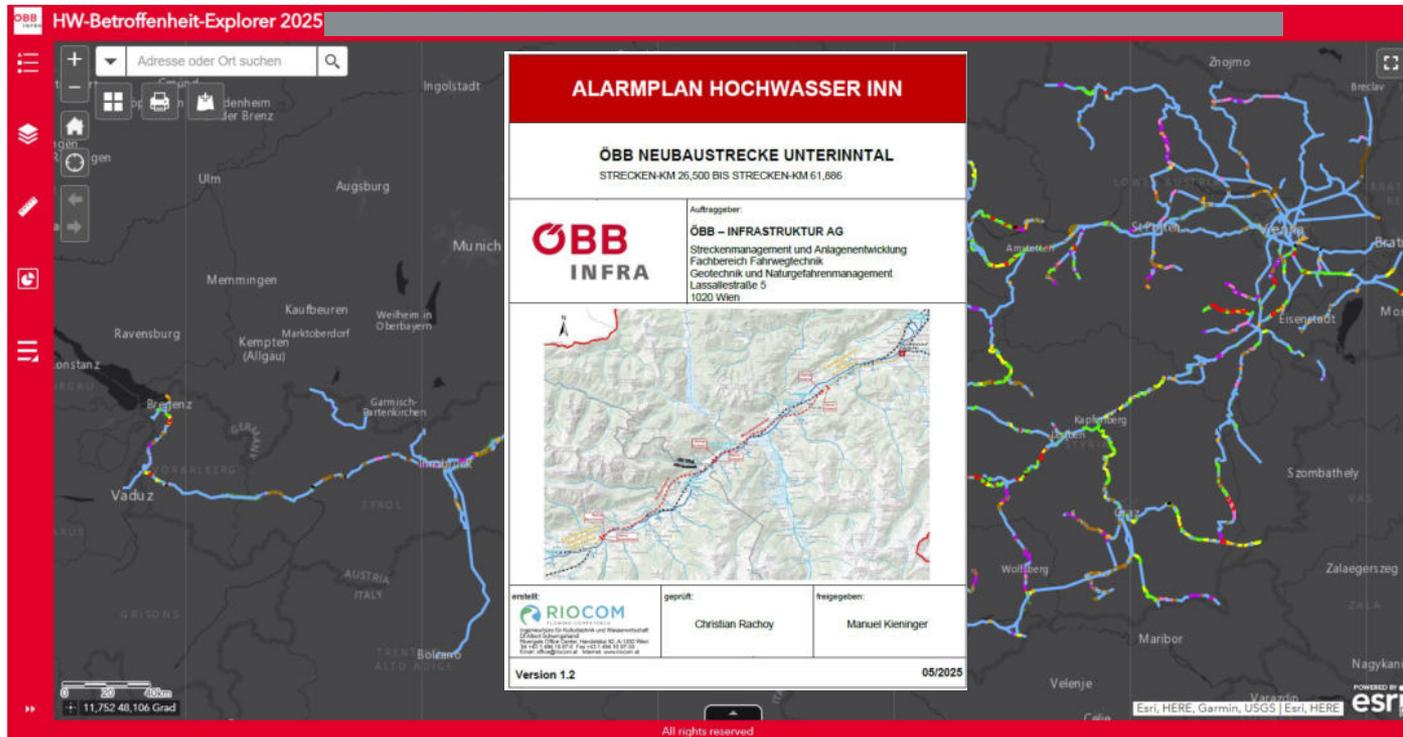


Abbildung: ÖBB-Hochwasserhinweis Karte

- **Diskurs über gesamtheitliche Strategien** (HQ<sub>100</sub>, HQ<sub>300</sub>?, Objektschutz)
- **Vorhandene ÖBB-Hochwasserhinweiskarten erweitert und aktualisiert**
- **Nutzung von HORA 3D mit Verschneidung von Streckendaten**
- **Sensitivitätsanalyse**      Betrachtung der maximal möglichen Auslastung von Schutzbauten  
   Betrachtung der ausreichenden Hochwassersicherheit

Nutzung von HORA-3D inkl. Adaptierungen zur Abfrage von Höheninformationen (WSP, GOK), sowie Darstellung von betroffenen Streckenabschnitten



Abbildung: Eisenbahnbrücke mit Darstellung der Höheninformationen

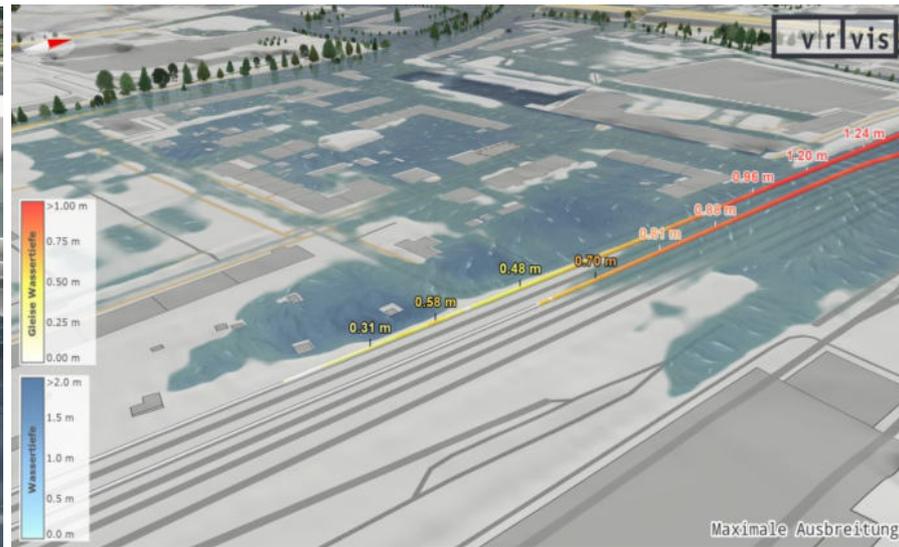


Abbildung: Streckenabschnitt mit Hochwasserhinweiszon

Nutzung von HORA-3D inkl. Adaptierungen zur Abfrage von Höheninformationen (WSP, GOK), sowie Darstellung von betroffenen Streckenabschnitten

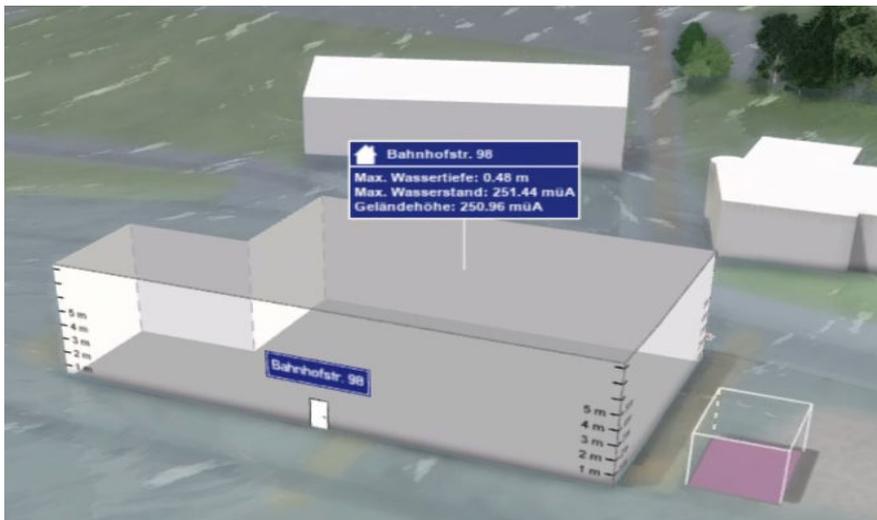


Abbildung: Bahnmeisterei mit Darstellung der Höheninformationen bei HQ300

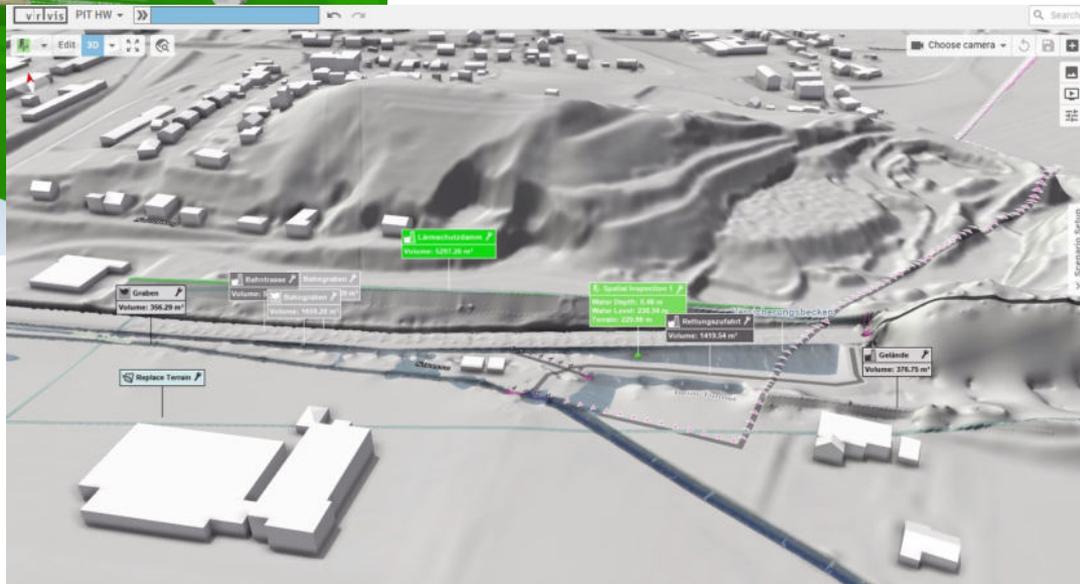


Abbildung: Darstellung BF Dellach im Drautal mit Wasserspiegellagen





Abbildung: BIM Modell als Grundlage für HW-Simulation



Simulation möglicher Hochwassergefährdung  
bei Neubauprojekten



**DANKE!**



**DI SCHUCH Markus**  
ÖBB INFRA AG  
Geotechnik und Naturgefahrenmanagement