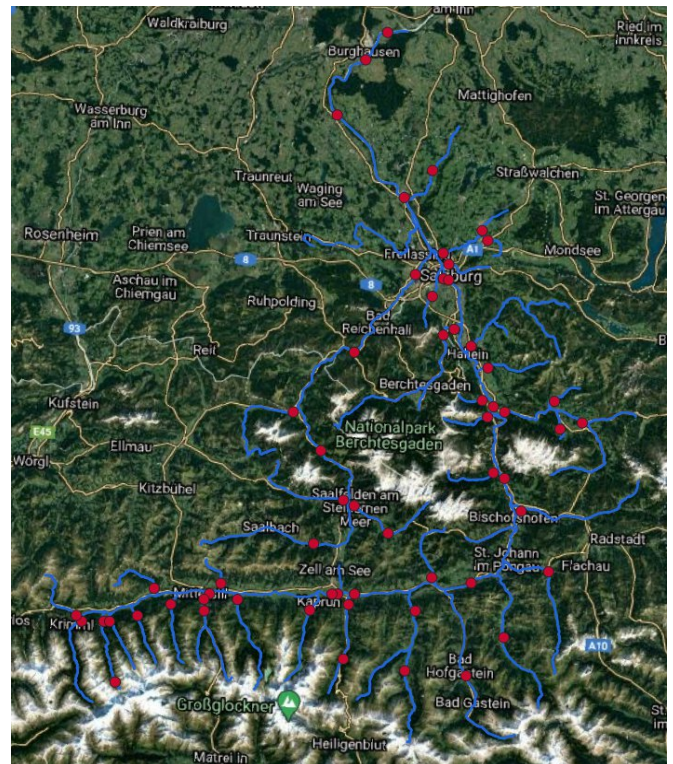


# ERNEUERUNG DER HYDROLOGISCHEN HOCHWASSERPROGNOSE FÜR DIE SALZACH

## AUFGABENSTELLUNG

Die Hochwasserprognose basiert zunehmend auf Echtzeitsimulationsergebnissen von meteorologischen, hydrologischen und hydrodynamischen Modellen. Dabei stellt die Echtzeitprognose besondere Herausforderungen an die Rechenzeiten, die Robustheit und Genauigkeiten von verwendeten Algorithmen und erfordert Konzepte zur Prognosekorrektur und die Einbindung einer Vielzahl verschiedener Datensätze. Die hydrologisch-hydrodynamische Simulation des Einzugsgebietes der Salzach ist die wesentliche Grundlage für das hydrologische Prognosesystem Hydris des Landes Salzburg. Im Zuge einer Erneuerung wird das Einzugsgebiet der Salzach mit dem raster-basierten hydrologischen Modell wflow\_sbm (Entwickler Deltares) simuliert und des Weiteren die Schnee- und Gletscherprozesse mit einem Energiebilanzansatz ermittelt. Dazu kommen neben dem PCRaster-basierten wflow\_sbm, PCRaster und Python zur Anwendung.



Übersicht des Projektgebietes mit Gewässernetz und vorhandenen Abflusspegeln

## ZIELE

- Anwendung eines zell-basierten Open-Source Modells
- Schwerpunkt auf Open Data für Modellerstellung und -betrieb
- Erhöhung der räumlichen Modellauflösung für hydrologische Prozesse auf einen km<sup>2</sup>
- Erhöhung der räumlichen Modellauflösung für Gletscher- und Schneeprozesse auf 0.25 km<sup>2</sup>
- Implementierung neuer Ansätze für die Modellierung von Schneeakkumulation und -schmelze sowie von Gletscherakkumulation und -schmelze (temperatur- und strahlungsbasiert sowie energiebilanzbasiert)
- Prognosehorizont 72 Stunden
- Zeitliche Modellauflösung 15 Minuten

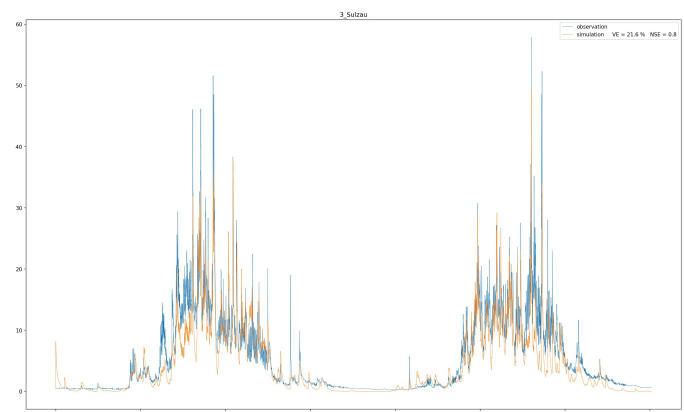
## ECKDATEN

**Thema:** Hydrologische Modellierung

**Auftraggeber:** Land Salzburg, Verbund AG, Salzburg AG

**Ort:** Salzburg

**Fertigstellung:** September 2022



Abflusssimulation für den Pegel Sulzau 2016-2017