

Zweidimensionale hydrodynamisch-numerische Berechnung der Flöha in der Ortslage Olbernhau

Die Volkssolidarität Erzgebirgsverband plant in der Grünthaler Straße in Olbernhau die Errichtung eines dreigeschossigen Gebäudes für altersgerechtes Wohnen mit Tagespflegeeinrichtung im Erdgeschoss. Gemäß § 78 Abs. 5 Nr. 1b WHG kann die Errichtung genehmigt werden, wenn das Vorhaben den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachhaltig verändert. Der Nachweis war mithilfe zweidimensionaler hydrodynamisch-numerischer Berechnungen für HQ₁₀₀ zu führen.

Für die Modellierung wurde auf das bereits bestehende und von der Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Betrieb Freiburger Mulde/Zschopau, beauftragte Modell der Flöha in der Ortslage Olbernhau aus der Studie „Hochwasserschutzmaßnahmen in Olbernhau an der Flöha - Zweidimensionale hydrodynamisch-numerische Simulation der Flöha in der Ortslage Olbernhau“ [IWS, 04/2015] zurückgegriffen. Das Modell umfasst den Bereich zwischen den Flusskilometern 42+800 und 46+030 und wurde entsprechend der Erfordernisse angepasst.

Mithilfe der Berechnungen konnte der Nachweis erbracht werden, dass sich die Hochwassersituation durch den geplanten Neubau der Volkssolidarität Erzgebirgsverband bei HQ₁₀₀ nicht verschlechtert.

Auftraggeber:

Volkssolidarität Erzgebirgsverband
Annaberg/Marienberg/Zschopau e.V.
Grünthaler Str. 70
09526 Olbernhau

Bearbeitungszeitraum:

04/2018 - 04/2018

Bearbeiter:

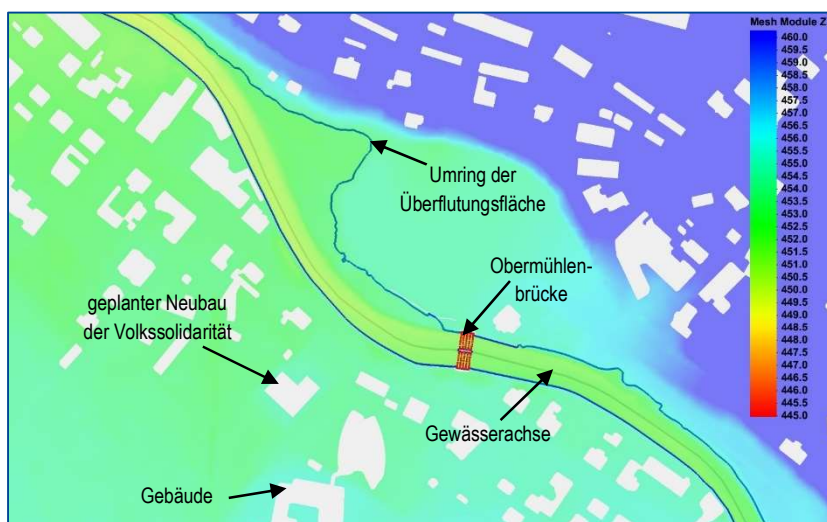
M.Sc. Tilo Buschmann
M.Sc. Tilo Sahlbach

Projektdaten:

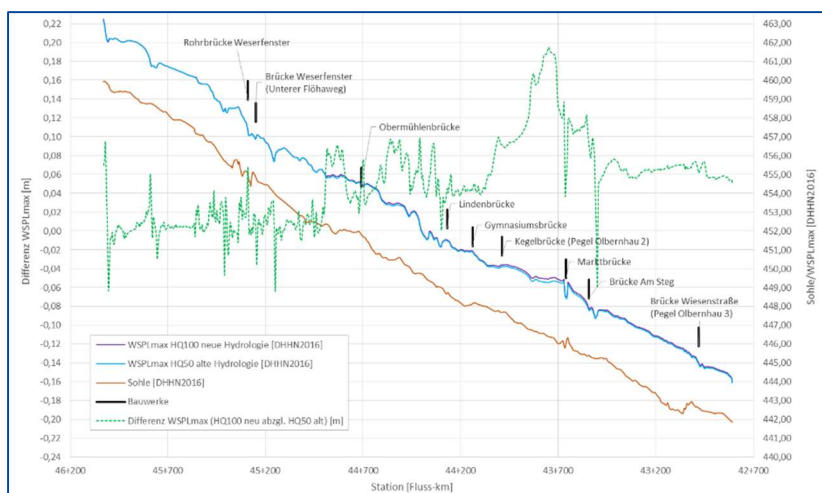
- ca. 3,2 Gewässer-km
- Gewässer I. Ordnung
- Modellgebiet ca. 2,5 km²

Leistungsumfang:

- Anpassung 2D-HN-Modell (SMS)
- stationäre Berechnungen für Plan-Zustand HQ₁₀₀ (HYDRO-AS_2D)
- Vergleich mit IST-Zustand



Geländehöhen mit Darstellung der Überflutungsfläche als Umring für HQ₁₀₀



Längsschnitt der Wasserspiegellagen und Differenzen