

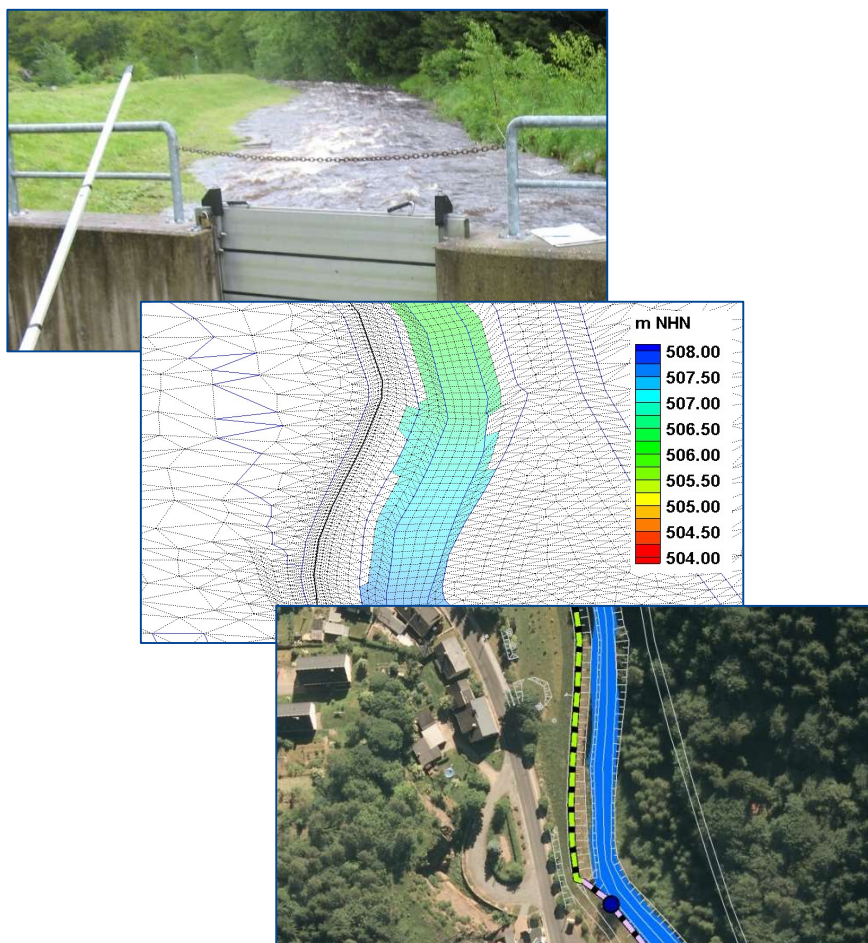
Durchführung von hydronumerischen Berechnungen sowie Aktualisierung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten Natzschung, Ortslagen Rothenthal und Grünthal

Nach der abgeschlossenen Umsetzung des HWSK an der Natzschung war eine Aktualisierung der Hochwassergefahren- und -risikokarten notwendig. Gleichzeitig sollten Unterlagen zur Vorlage bei der Grenzgewässerkommission erstellt werden. Sie entsprechen im Wesentlichen den Hochwassergefahrenkarten, weisen die berechneten Überschwemmungsflächen jedoch sowohl auf deutscher als auch auf tschechischer Seite aus.

Mit Hilfe eines 2D-hydrodynamischen Modells wurden Strömungssimulationen durchgeführt und damit Wasserstände, Fließgeschwindigkeiten und Schleppspannungen berechnet. Es wurden stationäre Berechnungen des Abflusses und der Wasserstände für ein HQ_{20} , HQ_{50} , HQ_{100} sowie HQ_{300} ($\cong HQ_{2002}$) durchgeführt. Außerdem erfolgte die Nachrechnung des Bemessungswertes der Hochwasserschutzanlagen $HQ_{100,Bem.}$.



ADCP-Messung 31.05.13, Fußgängerbrücke Natzschung Stat. 0+205 (li: uh; re:oh.)



Vergleich Überflutungsflächen 31.05.2013: Messung/ Berechnung/ Kartendarstellung

Auftraggeber:

Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Betrieb Freiburger Mulde/ Zschopau Rauenstein 6a 09514 Pockau-Lengefeld

Bearbeitungszeitraum:

05/2013 - 06/2014

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Anke Groß
Dipl.-Ing. (FH) Frank Steinhäuser
M. Sc. Tilo Sahlbach
Sabine Läßig

Leistungsumfang:

- Durchflussmessungen mittels ADCP und Wasserstandsmessungen in Flöha und Natzschung während des Hochwasserereignisses im Mai/ Juni 2013
- Erstellung eines 2-dimensionalen Berechnungsmodells einschließlich Abbildung von Hochwasserschutzmauern und Deichen
- Modellkalibrierung
- Sensitivitätsanalyse
- Berechnung im IST-Zustand für Hochwasserereignisse mit den Wiederkehrzeiten $T = 20$ a; 50 a; 100 a und 300 a
- Nachrechnung des Bemessungswertes der Hochwasserschutzanlagen
- Plausibilisierung der Berechnungen
- Auswertung der Hochwasserschutzanlagen und Querbauwerke hinsichtlich Freibord
- Erstellung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten