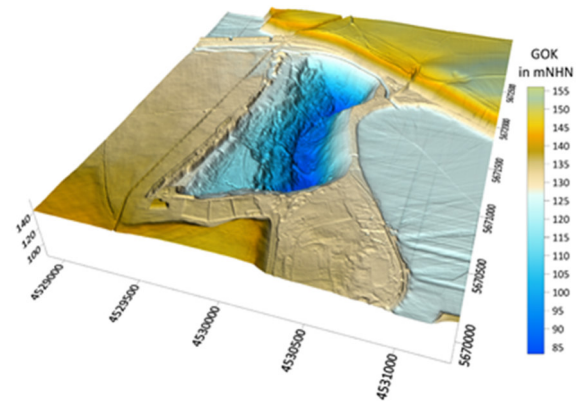


## Pleiße Polder Kahnsdorfer See – 3D- Modellierung der Strömungsverhältnisse bei Einleitung von Fe-reichem Pleißewasser in den Kahnsdorfer See im Rahmen einer Variantenplanung

**Auftraggeber:**



**Objekt:** Pleiße Polder Kahnsdorfer See



**Leistungszeitraum:** 2017 - 2018

### Projektbeschreibung:

Infolge der Exfiltration von sauren, eisen- und sulfatbelasteten Grundwässern aus der Kippe Witznitz und der Hochhalde Neukieritzsch, formiert sich ab der Wyhramündung die „Braune Pleiße“, die mit den Eisenhydroxidflocken den Flusslauf stromabwärts stark belastet.

Um die Braunfärbung zu mindern, ist die Abscheidung, d. h. die Sedimentation der Eisenhydroxidflocken notwendig. Daher wurden planerisch Variantenuntersuchungen durchgeführt, die einen Abschlag aus der Pleiße in den Kahnsdorfer See berücksichtigen. Der Kahnsdorfer See soll dabei als „Sedimentationsfalle“ genutzt werden (s. Abb. 1).

### Leistungen der GIP:

- Stationäre 3D-Modellierung zur Quantifizierung des Absetzverhaltens im Kahnsdorfer See
- Untersuchungen zur Quantifizierung des Absetzverhaltens von Eisenhydroxiden nach Einleitung von Wasser aus der Pleiße in den Kahnsdorfer See
- Mittels instationärer 3D-Modellierung, wurde das Absetzverhalten von Eisenhydroxiden nach Einleitung von Wasser aus der Pleiße in den Kahnsdorfer See exemplarisch für das Jahr 2016 berechnet
- Unter dem Einfluss meteorologischer Größen eines kompletten Jahresganges (2016), Berechnung der dazu seeinternen Strömungsverhältnisse.