

Sohlstabilisierung der Donau in Donauwörth (M 1:30)

Auftraggeber: LEW Wasserkraft GmbH
Bearbeitung: PD Dr.-Ing. habil. Arnd Hartlieb
Zeitraum: 01.02.2020 - 31.03.2021

Aufgabenstellung

Untersuchung und Optimierung von flussbaulichen Maßnahmen zur Sohlstabilisierung der Donau in Donauwörth.

Modell

Vollmodell der Donau für einen 770 m langen Donauabschnitt mit beweglicher Sohle und festen Ufern. Darstellung des rechten Vorlands mit der Einmündung von drei Flutmulden.

Versuche und Ergebnis

Im Modell wurden vier Versuche für Hochwasserlastfälle durchgeführt. Das wesentliche Versuchs-kriterium war die Veränderung der Donausohle zwischen den jeweiligen Ausgangs- und Endzuständen, die photogrammetrisch vermessen wurden. Es konnte gezeigt werden, dass mit einem offenen Deckwerk die Sohle nachhaltig stabilisiert werden kann. Der Wasserspiegelanstieg durch das offene Deckwerk bewegt sich in einer Größenordnung von maximal 20 cm. Die unten stehenden Abbildungen zeigen die Endzustände von zwei Versuchen: links für die Istsituation der Donau im Jahr 2020 ohne flussbauliche Maßnahmen und rechts für die Situation mit einem sohlstabilisierenden offenen Deckwerk.

