

Modellversuch Wehranlage Pfarrkirchen (M 1:25)

Auftraggeber: Straßen- und Wasserbauamt Pfarrkirchen
Bearbeitung: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Theodor Strobl, Dr.-Ing. Richard Huber
Zeitraum: 01.01.2004 - 31.12.2004

Aufgabenstellung

Im Rahmen des Hochwasserschutzes an der Rott in Pfarrkirchen soll die Wehranlage Pfarrkirchen ertüchtigt werden. Die wesentlichen Maßnahmen beim Umbau der Wehranlage sind die Absenkung der Wehrkrone des bestehenden festen Wehres und der Einbau eines Schlauchwehres sowie der Umbau der Kiesschleuse und des Wehrfelds am linken Ufer zu einer neuen Kiesschleuse und dem neu zu errichtenden Kraftwerk. Die wesentlichen Untersuchungsziele waren die Leistungsfähigkeit im Ist-Zustand, die Leistungsfähigkeit im Planungszustand sowie die Optimierung der Energieumwandlung.



Modell

Aufgrund der Aufgabenstellung war die Untersuchung in einem Vollmodell (M 1:25) erforderlich.

Ergebnisse

Der Ist-Zustand ist gekennzeichnet durch sehr hohe Unterwasserstände, die zu starkem Rückstau einfluss führen. Daraus ergaben sich Oberwasserstände, die zu Ausuferungen bis hin zur Modellbegrenzungsmauer führten. Im Planungszustand findet dagegen im Modell selbst im ungünstigsten Lastfall in der Rott oberstrom der Wehranlage nur mehr an einer Stelle am linken Ufer eine geringfügige Ausuferung statt. Für die Energieumwandlung unterhalb des Schlauchwehres wurden vier verschiedene Varianten untersucht.

