

Wössener Bach (M 1:20)

Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Traunstein
Bearbeitung: Dr.-Ing. Arnd Hartlieb
Zeitraum: 01.09.2003 - 30.04.2004

Aufgabenstellung

Im Modellversuch sollte das für die Hochwasserfreilegung von Unterwössen geplante Ausleitungssystem am Wössener Bach hydraulisch überprüft und optimiert werden.

Modell

Das Modell (Maßstab 1: 20) umfasste ein Teilstück des Wössener Bachs oberhalb der Ausleitung sowie das gesamte Ausleitungssystem bestehend aus Streichwehr, Verziehungsstrecke, einem geschlossenen, eng gekrümmten Gerinne, einem Energieumwandlungsbauwerk und einem kurzen Abschnitt der anschließenden Flutmulde, die in die Tiroler Achen mündet.



Ergebnisse

Der Entwurf des Ausleitungssystems hat sich im Modell als grundsätzlich hydraulisch funktionsfähig erwiesen. Die Versuche ergaben allerdings noch folgende Optimierungen der ursprünglichen Planung: eine Überdeckung der Verziehungsstrecke mit einer Trennwand für die Abflusshalbiereung in den beiden Abflusskammern des anschließenden geschlossenen Gerinnes und mit einer statisch erforderlichen weiteren Wand, eine Tauchwand mit anschließendem Belüftungsschacht am Einlauf in das geschlossene Gerinne, um mit klar definierten Einlaufbedingungen ein pulsierendes Zuschlagen bei stark schwankenden Abflüssen zu vermeiden, „Keile“ vor der Tauchwand, die die Schwemholzabfuhr verbessern, ein konstant steileres Sohlgefälle vom Streichwehr bis zum Auslauf des geschlossenen Gerinnes mit einem 80 cm tiefer liegenden Auslauf für eine höhere Leistungsfähigkeit selbst bei Rückstau von der Tiroler Achen und eine Prallschwelle zur Verbesserung der Energieumwandlung nach dem geschlossenen Gerinne.