

## Hausbach Reit im Winkl (M 1:10,465)

Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Traunstein  
Bearbeitung: Dr.-Ing. Arnd Hartlieb  
Zeitraum: 01.12.2003 - 31.08.2004

### Aufgabenstellung

Im Modellversuch sollte die für die Hochwasserfreilegung von Reit im Winkl geplante neue Rohrleitung für den Hausbach hydraulisch überprüft und optimiert werden. Zusätzlich sollte das Einlaufbauwerk, in das auch ein seitlicher Zufluss des Hausbachs mündet, entworfen und im Modellversuch optimiert werden.

### Modell

Das Modell im Maßstab 1:10,465 umfasste den Hausbach und den seitlichen Zufluss auf einer kurzen Strecke oberhalb des Zusammenflusses, das Vereinigungs- und Einlaufbauwerk sowie die Rohrleitung auf einer in Natur etwa 290 m langen Strecke mit mehreren hydraulischen Problempunkten (Richtungsänderungen und ein Gefällewechsel).



### Ergebnisse

Falls das Vereinigungs- und Einlaufbauwerk für den Hausbach und den seitlichen Zufluss sowie die anschließende Rohrleitung entsprechend den Modellergebnissen realisiert werden, kann der Bemessungsabfluss von  $12 \text{ m}^3/\text{s}$  mit ausreichender Sicherheit im schießenden Freispiegelabfluss abgeführt werden. Selbst an den hydraulischen Problempunkten der Rohrleitung besteht nicht die Gefahr des Zuschlagens. Im Vereinigungs- und Einlaufbauwerk wird durch eine Tauchwand ein Aufstau erzeugt, der zur Abflussbeschleunigung in die Rohrleitung erforderlich ist. Be- bzw. Entlüftungsschächte sind nach der Tauchwand und unmittelbar vor den hydraulischen Problempunkten anzuordnen, um Druckschwankungen in der Rohrleitung zu vermeiden und damit eine konstante Leistungsfähigkeit bei hoher Zuverlässigkeit sicher zu stellen.