

## Ausleitungsbauwerk Ersatzfließgewässer Pielweichs (M 1:7,5)

Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Landshut  
Bearbeitung: Dr.-Ing. Arnd Hartlieb  
Zeitraum: 01.03.2009 - 31.12.2009

### Aufgabenstellung

Nach der Errichtung der Stützkraftstufe Pielweichs an der Unteren Isar und dem Einstau im Jahr 1994 soll links neben dem Fluss ein ca. 13 km langes Ersatzfließgewässer geschaffen werden, das oberhalb der Stauwurzel Pielweichs beginnt und unterhalb der Anlage in den Fluss einmündet. Dort, wo das Ersatzfließgewässer den bestehenden Hochwasserschutzdeich quert, soll ein Ausleitungsbauwerk errichtet werden, das den Abfluss im Ersatzfließgewässer reguliert. Die Versuchsanstalt Oberrach hat das Ausleitungsbauwerk geplant und in einem hydraulischen Modellversuch überprüft.

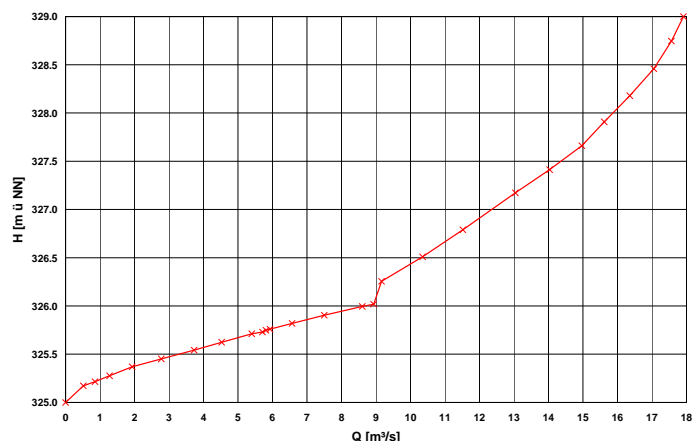
### Ergebnis

Das optimierte Ausleitungsbauwerk ist ein klassisches zweifeldriges Wehrbauwerk, das bis zu einem Abfluss von  $9 \text{ m}^3/\text{s}$  einen weitgehend ungestörten Freispiegelabfluss ohne Aufstau im Ersatzfließgewässer ermöglicht. Bei größeren Abflüssen wird eine fest installierte Drosselblende eingestaut und sorgt für eine Abflussbegrenzung, die das Hauptkriterium eines Abflusses von  $15 \text{ m}^3/\text{s}$  bei einem Oberwasserstand am Ausleitungsbauwerk von  $327,66 \text{ m ü NN}$  erfüllt. Selbst wenn der Oberwasserstand annähernd die Deichkrone von  $329,10 \text{ m ü NN}$  erreicht, überschreitet der Abfluss über das Ausleitungsbauwerk nicht  $18 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Außerdem wurde in den Versuchen eine auch im Hochwasserfall stabile Lösung für eine ökologisch durchgängige, strukturierte Rampe mit einem Wechsel aus Riegeln und Becken im Unterwasser des Ausleitungsbauwerks erarbeitet.



Ausleitungsbauwerk im Modellversuch



Oberwasserstand-Abfluss-Beziehung des Ausleitungsbauwerks