

## Projekt "Naabtal" Standort 93188 Pielenhofen

Ansprechpartner: Günter Fischer

Tel. +49 (0) 721 - 831 86 - 20

Nördlich von Regensburg liegt am Ufer der Naab im kleinen Ort Pielenhofen die Wasserkraftanlage Reitter. Das romantische Kloster Pielenhofen ist in Bayern bekannt als Internat und Ausbildungstätte der Regensburger Domspatzen. Als ehemalige Klostermühle und Sägewerk waren seit vielen Jahrhunderten zwei große mittelschlächtinge Wasserräder in Betrieb. Um dem großen Wasserangebot und stark schwankenden Unterwasserstand des Standortes gerecht zu werden, sollte das neue Wasserrad im alten Schacht besonders auf großes Schluckvermögen und geringe Verluste beim Austauschen der Schaufeln aus dem Unterwasser hin ausgelegt werden.



### Projekt

Das Projekt umfasst ein mittelschlächtinges Wasserrad Zuppinger-Bauart mit Einlaufschütz und hydraulischem Knickarmrechenreiniger.

Inbetriebnahme	1998
Ausbauwassermenge	3,0 m <sup>3</sup> /s
Fallhöhe	1,0 m
elektrische Leistung	20 kW

### Besonderheit

Die Wasserradwelle ist direkt im Getriebe gelagert. Der Standort wird regelmäßig überflutet, wodurch besondere Abdichtungsmaßnahmen an Getriebe und Wasserradlager nötig waren. Die gesamte Anlage kann, einschließlich des auf dem Getriebe montierten Generators, durch seinen erhöhten Motorstuhl eine Überflutungshöhe von 2,5 m schadlos überstehen.

**Wasserkraftmaschine**      mittelschlächtinges Wasserrad, Zuppinger Bauart

Radbreite	2,3 m
Raddurchmesser	6,5 m
Drehzahl	4,5 U/min
Radkranz	2 feuerverzinkte Schaufeltragkränze mit je 6 Tragarmen, 3 Ringen und 42 Schaufelstielen

## Antriebstechnik

Stirnradgetriebe und Riementrieb

Eingangsmoment  
Generator

39.000 Nm  
Asynchrongenerator

## Schaltanlage

für Netzparallelbetrieb mit Leistungsteil

Steuerung

- S7 kompatible Industriesteuerung (Klein-SPS)
- Vollautomatischer Betrieb der Wasserkraftanlage mit Überwachung der relevanten Funktionen

