

**Projekt "Harder"**  
**Standort Alte Mühle – 78359 Orsingen**

Ansprechpartner: Günter Fischer  
Tel. +49 (0) 721 - 831 86 - 20

Orsingen liegt im Hegau nahe Konstanz und dem Bodensee.



## Projekt

Das Projekt umfasst ein oberflächliches Wasserrad mit einem Gerinne von 4,5 m Länge und 1,3 m Breite und hydraulischer Einlaufklappe.

Inbetriebnahme	2007
Ausbauwassermenge	0,4 m <sup>3</sup> /s
Fallhöhe	4,6 m
elektrische Leistung	11 kW

## Besonderheit

Schwierige Einbaubedingungen –  
Das Rad wurde unter dem  
Bestandsbauwerk montiert.

## Wasserkraftmaschine

Wasserrad oberflächlich

Raddurchmesser	4,2 m
Radbreite	1,5 m
Drehzahl	7 U/min
Radkranz	Stahlschweißkonstruktion mit 3 verschraubbaren Segmenten und 36 Zellen

## Antriebstechnik

Stirnradgetriebe und Riementrieb

Eingangsmoment  
Generator

18.000 Nm  
Asynchrongenerator

## Schaltanlage

für Netzparallelbetrieb mit Leistungsteil

Steuerung

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

