

**Projekt "Lemsford"**  
**Standort Welwyn Garden - AL87TR - GB**

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

Lemsford Mill ist eine alte Mühle, 100 km nördlich Londons gelegen. Im Untergeschoss des Gebäudes war ursprünglich ein Wasserrad zum Antrieb der Mahlwerke vorhanden. Mit Umbau des Gebäudes zum Firmensitz wurde das alte inzwischen verfallene durch ein neues Wasserrad ersetzt.



## Projekt

Das Projekt umfasst ein mittelschlächtiges Wasserrad Zuppinger-Bauart mit Einlaufschütz, Leerschussschütz und Rechenreiniger von 2 m Länge und 2 m Breite.

Inbetriebnahme	2005
Ausbauwassermenge	1,0 m <sup>3</sup> /s
Fallhöhe	2,0 m
elektrische Leistung	11 kW

## Besonderheit

Die einzelnen Teile des Wasserrads mussten in eine sehr enge Kammer im Untergeschoss des Gebäudes eingebracht werden. Dort wurde das Wasserrad dann zusammen gesetzt, ausgerichtet und verankert.

Die Projektion erfolgte in Zusammenarbeit mit Pico Energy Ltd.

## Wasserkraftmaschine

mittelschlächtiges Wasserrad, Zuppinger Bauart

Radbreite	1,9 m
Raddurchmesser	4,2 m
Drehzahl	6,5 U/min
Radkranz	2 Radkränze als verzinkte Stahlkonstruktion mit 24 Lärchenholzschaufeln

## Antriebstechnik

Stirnradgetriebe und Riementrieb

Eingangsmoment  
Generator

20.000 Nm  
Asynchrongenerator

## Schaltanlage

für Netzparallelbetrieb mit Leistungsteil

Steuerung

- S7 kompatible Industriesteuerung (Klein-SPS)
- Vollautomatischer Betrieb der Wasserkraftanlage inclusive Anfahrautomatik und Wasserstandsregelung für Einlass- und Leerschussschutz

