

## Masterarbeit

### Erstellung eines Photovoltaik-Konzepts zur nachhaltigen Energieversorgung der Meyermühle

Die Meyermühle in Landshut möchte über die bisherigen Ansätze (z.B. eigenes Wasserkraftwerk) hinaus einen größeren Anteil der Energiegewinnung erneuerbar gestalten. Im Rahmen einer Masterarbeit soll nun die Ausrüstung von Gebäuden (und ggf. weiteren Flächen) mit Photovoltaik untersucht werden. Insbesondere sollen dabei die folgenden Aufgaben bearbeitet werden:

- Analyse des Stromverbrauchprofils (Mühle ohne bzw. mit Eigenerzeugung aus Wasserkraft) (Lastdaten liegen vor)
- Aufnahme von für PV geeigneten Gebäudeflächen (in der Regel Fassadenflächen) und Grobauslegung eines PV-Anlagenkonzepts
- Durchführung von Ertragssimulationen (mit kommerzieller Software) des PV-Anlagenkonzepts und darauf basierende Vorhersage der Eigenbedarfsdeckung mit/ohne PV
- Berechnung der Wirtschaftlichkeit verschiedener Szenarie; dazu: Einholung von Angeboten und Berechnung von Wirtschaftlichkeitskennzahlen

Idealerweise (aber nicht zwingend) haben Sie Vorkenntnisse in den Bereichen „Simulation PV-Erträge“ und Datenanalyse. Programmierkenntnisse (z.B. Matlab) sind vorteilhaft, wobei die benötigten Auswertungen auch von erfahrenen Excel-Nutzern durchgeführt werden können. Das Partnerunternehmen wünscht, dass für Projektarbeit und Masterarbeit die deutsche Sprache verwendet wird.

**Kurzvorstellung Meyermühle** (Landshut): Wir sind eine der führenden Bio-Mühlen in Deutschland und blicken auf über 40 Jahre Bio-Erfahrung zurück. Wir investieren kontinuierlich in neue und innovative Anlagen und Technologien. Den ökologischen Gedanken einer nachhaltigen ganzheitlichen Umweltverträglichkeit führen wir in allen Bereichen konsequent weiter.  
[www.biomehl.bio](http://www.biomehl.bio)



#### Kontakt

Prof. Dr. Josef Kainz  
Professur für Energietechnik  
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf  
TUM Campus Straubing  
[josef.kainz@hswt.de](mailto:josef.kainz@hswt.de)

#### oder:

**Michael Hiestand (Meyermühle)**  
[M.Hiestand@meyermuehle.bio](mailto:M.Hiestand@meyermuehle.bio)



100% BIO