

# Einführungsseminar Kleinwasserkraftanlagen

05. April 2017 in München



enature FISHPASS – MABA Fertigteilindustrie GmbH

## Inhalte

- Grundlagen und Planung
- Betreibererfahrungen
- Umweltauswirkungen und Kompensation
- Wirtschaftlichkeit

## AUSSTELLUNG UND SPONSORING

Das Einführungsseminar wird von einer Ausstellung begleitet. Diese bietet Ihnen die ideale Plattform für den branchenübergreifenden Dialog mit Teilnehmern, Vortragenden und Ausstellern.

Ebenso bietet das Seminar attraktive Sponsoring-Möglichkeiten.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.kleinwasserkraft-seminar.de](http://www.kleinwasserkraft-seminar.de) oder bei Maria Frank, [info@kleinwasserkraft-seminar.de](mailto:info@kleinwasserkraft-seminar.de).

## IHR NUTZEN

- Kompakte Vermittlung des notwendigen Fachwissens
- Einblick in den Stand der Technik
- Vorstellung realisierter Anlagen
- Erfahrungsaustausch mit Referenten und Teilnehmern während der Diskussionsrunden, der Pausen und beim gemeinsamen Mittagessen.

## PROGRAMM

09.30 bis ca. 17.20 Uhr

ab 9.00 Uhr Registrierung und Begrüßungskaffee

1. Begrüßung, Ablauf des Seminars

### GRUNDLAGEN UND PLANUNG

Prof. Dr. Bernhard Pelikan

2. Rahmenbedingungen

- Wirtschaftlicher Rahmen
- Rechtlicher Rahmen
- Eigentumsverhältnisse
- Planungsgrundlagen (Topografie, Hydrologie)

3. Physikalische Grundlagen der Wasserkrafterzeugung,  
Typologie der Wasserkraft

- Fallhöhe und Durchfluss
- Leistung und Arbeit
- Unterscheidungskriterien und Charakteristika
- Anlagenkonzepte

4. Grundlagen der Hydrologie

- Messung und Aufbereitung hydrologischer Daten
- Hydrologische Hauptwerte
- Abflussganglinien und Abflussdauerlinien
- Hochwasser- und Niederwasserstatistik
- Grundwasser und Feststoffe im Wasser

5. Wesentliche Bauteile für Nieder- und Hochdruckanlagen

- Wehre und Einlaufbauwerke
- Rechenanlagen und Sandfänge
- Triebwasserwege und Verschlussorgane
- Elektromaschinelle Ausstattung

### 6. BETREIBERERFAHRUNGEN

Otto Mitterfelner

- Projektvorbereitung und Verfahrensablauf
- Finanzierung und Errichtung
- Betrieb und Wartung
- Besonderheiten

dargestellt an vier verschiedenen Anlagen

### 7. UMWELTAUSWIRKUNGEN UND DEREN KOMPENSATION

Prof. Dr. Bernhard Pelikan

- Ökologische Grundlagen
- Fischaufstieg und Fischabstieg
- Pflichtwasserabgabe
- Gestaltung Stauraum und Triebwasserweg

### WIRTSCHAFTLICHKEIT

Otto Mitterfelner / Prof. Dr. Bernhard Pelikan

8. Grundzüge der Wirtschaftlichkeit

- Deutsches Einspeisegesetz (EEG)
- Spezifische Kosten der Leistung und der Arbeit
- Kalkulatorische Lebensdauer und Amortisationszeiten
- Analysetool

## FACHLICHE LEITUNG

Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Pelikan

Herr Univ. Prof. DI Dr. Bernhard Pelikan arbeitet am Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und konstruktiven Wasserbau (IWHW) der Universität für Bodenkultur, Wien.

Innerhalb des IWHW befasst sich Herr Prof. Pelikan seit 30 Jahren umfassend mit Fragen einer nachhaltigen Wasserwirtschaft, mit Flussbau und Hochwasserschutz sowie der Kleinwasserkraft und deren Umweltverträglichkeit.

Prof. Pelikan ist auch als Gutachter und gerichtlich beeideter Sachverständiger für Wasserschutzbauten und Wasserkraftausbau tätig und betreibt ein eigenes Ingenieurbüro. Er lehrt am „Technikum Kärnten“, am „Technikum Wien“ sowie am „TGM Wien“.

## REFERENTEN



Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Pelikan

Universität für Bodenkultur,  
Institut für Wasserwirtschaft,  
Hydrologie und Konstruktiven Wasserbau,  
Wien, Österreich



Dipl. Ing. (FH) Otto Mitterfelner

Forstinning  
Ingenieurbüro für Kleinwasserkraftwerke,  
Vorstand Landesverband  
Bayerischer Wasserkraftwerke

## TEILNEHMERKREIS

Neueinsteiger in der einschlägigen Industrie, Ingenieurbüros, Energieberater, Investoren, Kommunen,

Genehmigungsbehörden, Landratsämter, Stadtwerke und Energieversorgungsunternehmen, Forschungsinstitute, Kreditinstitute,

Stromhändler, zukünftige Betreiber von Wasserkraftanlagen

## NEUE WEBSEITE

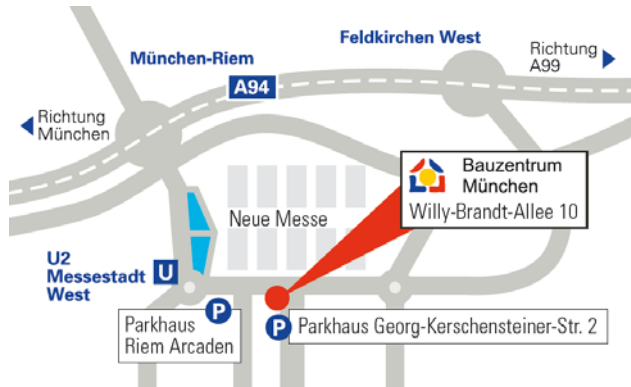
[www.kleinwasserkraft-seminar.de](http://www.kleinwasserkraft-seminar.de)

## VERANSTALTUNGORT UND ANREISE



**Bauzentrum München**  
Willy-Brandt-Allee 10  
81829 München  
[www.muenchen.de/bauzentrum](http://www.muenchen.de/bauzentrum)

Zimmerreservierung über:  
**München Tourismus**  
Telefon +49 89 233 96500  
[tourismus.gs@muenchen.de](mailto:tourismus.gs@muenchen.de)



## SEMINARMANAGEMENT

### Neuer Veranstalter:

PSE AG  
Emmy-Noether-Straße 2  
79110 Freiburg im Breisgau  
[www.pse.de](http://www.pse.de)



## TEILNAHMEGEBÜHR UND ANMELDUNG

Eine Anmeldung für das Einführungsseminar ist online auf [www.kleinwasserkraft-seminar.de](http://www.kleinwasserkraft-seminar.de) mit Kreditkarte oder auf Rechnung möglich.

### Teilnahmegebühr:

Pro Person: . . . . . € 380,00, zzgl. MwSt.

Angestellte von Ämtern, Universitäten  
und Fachhochschulen: . . . . . € 280,00, zzgl. MwSt.

Bei **gleichzeitiger** Anmeldung von drei oder mehr Personen Ihres Unternehmens kontaktieren Sie uns bitte vorab per E-Mail um von **10 % Ermäßigung pro Teilnehmer** zu profitieren.

In der Teilnahmegebühr sind die Pausenbewirtungen, ein Mittagessen und die Veranstaltungsunterlagen enthalten.

Unsere Teilnahme- und Rücktrittsbedingungen und Angaben zum Datenschutz finden Sie im Internet auf der Veranstaltungswebseite.

## ANSPRECHPARTNER UND KONTAKT

**Maria Frank, PSE AG**

[www.kleinwasserkraft-seminar.de](http://www.kleinwasserkraft-seminar.de)  
[info@kleinwasserkraft-seminar.de](mailto:info@kleinwasserkraft-seminar.de)

Tel. +49 0761 479 14 48



# Kleinwasserkraft- anlagen

## Einführungsseminar



**05. April 2017**  
**Bauzentrum, München**

## NEUE WEBSEITE

[www.kleinwasserkraft-seminar.de](http://www.kleinwasserkraft-seminar.de)