

Programm

**20. Internationales Anwenderforum
Kleinwasserkraftwerke**

Donnerstag, 28. September 2017

09:30 Begrüßungskaffee

BEGRÜßUNG

- 10:00 Begrüßung
Werner Warmuth, PSE AG
- 10:05 Zum Konzept des 20. Internationalen
Anwenderforums Kleinwasserkraftwerke
*Univ. Prof. Dr.-Ing. Stephan Theobald,
Universität Kassel*
- 10:10 Die dezentrale Energiewirtschaft als
Zukunftsmodell
*Dr. Rudi Rienzner, Südtiroler
Energieverband*
- 10:20 Aktuelle Herausforderungen der
Wasserkraft in Südtirol
Dr. Dieter Theiner, ALPERIA AG

TECHNIK UND INNOVATION

Sitzungsleitung: Dipl.-Ing. Martin Vogelmann

- 10:30 Modernisierung und Leistungssteigerung
an einem Kraftwerk mit Doppel-Francis-
Laufrädern
*Frank Pöhler, Bayerische
Elektrizitätswerke GmbH*
- 10:45 Erhöhung des Jahresarbeitsvermögens
von Kleinwasserkraftanlagen durch
gezieltes Refurbishment anhand von
Fallbeispielen
Helmut Benigni, TU Graz
- 11:00 Betriebserfahrungen mit der
Gegendruck-Pelton Maschine
David Flesch, Häny AG
- 11:15 Frage- und Diskussionsrunde

11:30 TECHNOLOGIEFORUM

Sitzungsleitung: Ekkehard Gröbner
Präsentationen der Sponsoren und
Aussteller (Liste und Reihenfolge siehe
Seite 4)

12:30 Mittagessen

BEISPIELE

Sitzungsleitung: Univ. Prof. Dr.-Ing. Stephan Theobald

- 13:45 Die optimale Ausnutzung des
verbleibenden Wasserkraftpotenzials.
Der Fall von sieben Mini-
Wasserkraftprojekten am Fluss Mella
Sergio Mazzoleni, Studio Frosio S.r.l
- 14:00 Dynamische Stauzielregelung –
Optimierungsansatz für die
Laufwasserkraft
*Prof. Dr.-Ing. Stephan Heimerl und Niklas
Drews, Fichtner Water & Transportation
GmbH*
- 14:15 Betreibererfahrungen beim Neubau
einer Wasserkraftanlage mit niedriger
Fallhöhe
*Martin Vogelmann, Ingenieurbüro
Vogelmann*
- 14:30 Frage- und Diskussionsrunde
- 14:45 Kaffeepause / Besichtigung der
Fachausstellung**

DISKUSSIONSFORUM

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

**Sitzungsleitung: Prof. Dr.-Ing. Stephan Heimerl, Martin
Bölli**

- 15:15 Inspektion und Wartung von kleinen
Wasserkraftanlagen
*Otto Mitterfelner, SRW Mitterfelner,
Ingenieurbüro für Kleinwasserkraftwerke*
- 15:30 Der nächste Schritt bei Betrieb und
Wartung von Wasserkraftwerken
Oscar van Rooy, Andritz Hydro GmbH
- 15:45 Instandhaltungsmanagement für
Wasserkraftanlagen
Philipp Braunhofer, Troyer AG
- 16:00 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten
an Wasserturbinen zur Sicherstellung
der Verfügbarkeit
Bernhard Zimmerling, Geppert GmbH
- 16:15 Wartung und Instandhaltung aus
praktischer Betreibersicht
Fritz Eberlein, AUF Eberlein & Co. GmbH

Anschließend Diskussionsforum

- 17:30 Besichtigung der Fachausstellung**
- 19:00 Gemeinsames Abendessen**
Grüner Baum, Stufels 11, Brixen

Freitag, 29. September 2017

UMWELT

Sitzungsleitung: Univ. Prof. Dr.-Ing. Markus Aufleger

- 09:00 Fischfauna und Querbauwerke – neuere Ergebnisse zur WRRL
Klaus Träbing, Universität Kassel
- 09:15 Aktueller Stand beim Einsatz von Fischliften (Systemkombination Lift und Schleuse) inkl. Monitoring und praktischen Erfahrung nach 3-jährigem Betrieb
Bernhard Monai, Der Wasserwirt
- 09:30 Automatische Fischklassifizierung im videobasierten Monitoring von Fischaufstiegshilfen
Frederik Kratzert, Boku Wien
- 09:45 Der Elektro-Seilrechen als Fischschutzeinrichtung an Kleinwasserkraftwerken
Barbara Brinkmeier, Universität Innsbruck
- 10:00 Frage- und Diskussionsrunde
- 10:15 Kaffeepause / Besichtigung der Fachausstellung**

PLANUNG UND BAU

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

- 10:45 Verschiedene Verfahren für vollkommen verlaufsgesteuerte Felsbohrungen mit Präzisionsortung zur Aufnahme von Druckleitungen (Technologie und Baustellen-Beispiele)
Dr. Hans-Joachim Bayer, TRACTO-TECHNIK GmbH & Co KG
- 11:00 Ökologische Wasserkraft in Bayern – Auftrag und erste Erfahrungen
Jochen Zehender, Bayer. Landeskraftwerke GmbH

- 11:10 Kleinwasserkraftwerk am Eixendorfer See – Erfahrungen beim Neubau eines innovativen, ökologisch verträglichen Kraftwerkstyps an einer bestehenden Flusssperre
Bernhard Ebner, Lahmeyer Hydroprojekt GmbH
- 11:20 Untersuchung der Geschiebedurchgängigkeit am geplanten Saalach-Kraftwerk Nonner Rampe
Dr. Richard Huber, TU München
- 11:30 Verbesserung der Zu- und Abströmung von Kraftwerksanlagen
Jürgen Schiffer, TU Graz
- 11:45 Entscheidungshilfe für die ökologische Standortwahl von Kleinwasserkraftwerken
Cornelia Stettler, Carbotech AG
- 12:00 Frage- und Diskussionsrunde

Vorstellung Besichtigungsziele

- 12:15 Vorstellung Besichtigungsziel Mühlbach
Philipp Frasnelli, EISACKWERK S.r.l
- 12:30 Vorstellung Besichtigungsziel Plunger Franzensfeste
Stefan Troyer, Troyer AG
- 12:45 Vorstellung E-Werk Graf
Bruno Heiss, E-Werk Graf Konsortial GmbH

- 13:00 FAZIT**
Prämierung des besten Vortrags

- 13:15 Ende der Veranstaltung, kleines Mittagessen**

- 14:15 Abfahrt zu den Besichtigungszielen**

Besichtigungsziele Anwenderforum 2017

Kraftwerk Mühlbach, Eisackwerk S.r.l. (Bus)

Start der Führung: 14:30 Uhr
Abfahrt Bus ab Forum Brixen: 14:15 Uhr
Dauer: 2,5 h
Rückfahrt etwa: 17:00 Uhr
Personenanzahl: max. 50 Personen

Besichtigung des Kraftwerkes Mühlbach über die
EISACKWERK S.r.l.

- 2 vertikalachsige Pelton-Turbinen mit je 4 Düsen und 487 m bzw. 622 m Fallhöhe
- Leistung 20 MW
- Durchschnittliche Jahresproduktion 100 GWh
- Die Produktionshalle befindet sich in einer Kaverne 850 Meter im Berg
- Am Rückgabekanal befindet sich ein Schneckenkraftwerk mit 87 kW Leistung

E-Werk Graf (Selbstfahrer)

Start der Führung: 15:15 Uhr
Dauer: 1h
Personenanzahl: max. 30 Personen
Treffpunkt: Direkt am Kraftwerk:
Pustertalerstrasse 23, 39035 Welsberg
Anfahrt: Etwa 55 Minuten

Besichtigung des E-Werks Graf in Welsberg.

- Wasserfassung unterhalb des Zusammenflusses von Rienz und Pragser Bach
- Seiteneinlauf sowie drei Entsandungskammern zur Reinigung des Wassers
- Produktionsstufe 1: 6.700.000 kWh/Jahr
- Produktionsstufe 2: 5.000.000 kWh/Jahr
- Belieferung von ca. 3.000 Haushalten

Kraftwerk Plunger Franzensfeste (Selbstfahrer)

Start der Führung: 14:30 Uhr
Dauer: 1h
Personenanzahl: max. 30 Personen
Treffpunkt: Direkt an der Staatsstraße SS 12.
Anfahrt Krafthaus: Am Ende der Ortschaft Franzensfeste liegt das Krafthaus von Süden kommend direkt an der linken Straßenseite. Die Einfahrt liegt ca. 150 m weiter.

Anfahrt Wasserfassung: Durch die Ortschaft Franzensfeste durchfahren und ca. 250 m nach dem Sägewerk Plunger & Söhne AG links abbiegen.

Besichtigung des Kraftwerks Plunger Franzensfeste über die Firma Troyer AG.

- Bauliche Besonderheiten der Wasserfassung sowie daraus resultierende strömungstechnische Kompromisse aufgrund der beengten Platzverhältnisse
- Bauliche Besonderheit der Triebwasserleitung: Stahlbetonkanal anstelle von Rohrleitungen
- Gestaffelte Restwasserabgabe und diesbezügliche Vorschriften
- Steuerungs- und Automationsystem sowie Maschinen im Krafthaus

Teilnehmerplätze für alle 3 Besichtigungen sind begrenzt.

Falls Sie noch nicht für eine Besichtigung angemeldet sind, fragen Sie bitte an der Registrierung nach Kapazitäten.

*Genießen Sie Ihre Tagungspause -
in der Acquarena,
Brixens großem Hallenbad mit
herrlich entspannender Sauna.*



Herzlichen Dank an unsere Sponsoren und Aussteller!

Folgende Firmen sind mit einem Stand bei der Firmenausstellung im Foyer vertreten:

Bronze Sponsoren:

1. Andritz Hydro GmbH



2. Geppert GmbH



3. Troyer AG*



Aussteller:

- | | |
|--|--|
| 4. AC-TEC GmbH* | 18. Kössler GmbH & Co KG |
| 5. AMServ Süd GmbH & Co. KG | 19. MABA Fertigteilindustrie GmbH |
| 6. AUMA Riestler GmbH & Co. KG | 20. Premel AG / Häny AG* |
| 7. Centrali Next s.r.l. | 21. Rehart GmbH |
| 8. Der Wasserwirt | 22. R.Riegler GmbH |
| 9. EME Elektromaschinenbau Ettlingen GmbH* | 23. SCHIEBEL Antriebstechnik GmbH |
| 10. EN-CO d. Steindl R. & Co. OHG / snc* | 24. Sommer Messtechnik GmbH |
| 11. F.EE GmbH | 25. Tiroler Rohre GmbH* |
| 12. Flexim GmbH | 26. TU Graz - Institut für Hydraulische Strömungsmaschinen |
| 13. Getzner Werkstoffe GmbH | 27. Vandezande aquaTEM* |
| 14. Global Hydro Energy GmbH* | 28. Walter Schuhmann Mühlenbau |
| 15. haacon hebetchnik austria gmbh | 29. ZOLLERN GmbH & Co. KG |
| 16. HSI Hydro Engineering GmbH | |
| 17. HYDROHROM s.r.o.* | |

**Ohne Vortrag im Technologieforum*

Tagungsunterlagen 20. Internationales Anwenderforum 2017

Den Tagungsband inklusive aller Manuskripte und Sponsoren- und Ausstellerbeiträge erhalten Sie in diesem Jahr digital auf einem USB Stick zusammen mit Ihren Tagungsunterlagen.

Gemeinsames Abendessen für Selbstzahler

Wie in den letzten Jahren bietet das Anwenderforum wieder die Möglichkeit zum gemeinsamen Beisammensein beim Abendessen für Selbstzahler am Donnerstag, 28. September 2017 ab 19 Uhr.

Restaurant/Hotel Grüner Baum
Stuflergasse 11, 39042 Brixen

W-Lan

W-Lan steht Ihnen im Forum Brixen kostenlos zur Verfügung.
Passwort: **Forum1234**