

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Begrüßung der Teilnehmer – Danksagung	1
Organisatorische Hinweise	3
Grußwort des Fachlichen Leiters	5
Programm des 19. Internationalen Anwenderforums Kleinwasserkraftwerke	7
 <u>UMWELT</u>	
Revitalisierung von Kleinwasserkraftwerken in Tirol – Ergebnisse der Beratungsförderung des Landes Tirol	16
DI Rupert Ebenbichler, Wasser Tirol - Wasserdienstleistungs-GmbH, Innsbruck, Österreich	
Der Borsten-Rippen-Fischpass – neuartiger kombinierter Fischpass mit besonderen Eigenschaften	22
Dr.-Ing. Reinhard Hassinger, Universität Kassel, Kassel, Deutschland	
Fischtreppe Steffstep – ein neuer Ansatz für den freien Weg nach Oben	28
Eva Baier, WRH Walter Reist Holding AG, Hinwil, Schweiz	
 <u>SIMULATION UND INNOVATION</u>	
Drehzahlvariable Kaskadenmaschine als Generatorsystem für Kleinwasserkraftwerke	34
Philipp Löhdefink, Technische Hochschule Nürnberg, Deutschland	
Möglichkeiten der Optimierung bei der Modernisierung von Wasserkraftanlagen	40
Günter Fella, DIVE Turbinen GmbH & Co. KG, Fella Maschinenbau, Amorbach, Deutschland	
CFD+FEM Simulationen mit Open Source Solvern	44
DI Matthias Saurwein, Geppert Hydropower, Hall in Tirol, Österreich	
Refurbishment von Bestandsanlagen unter Verwendung der numerischen Strömungssimulation	50
Dr. techn. Jürgen Schiffer, Institut für Hydraulische Strömungsmaschinen, Technische Universität Graz, Österreich	

Inhaltsverzeichnis

	Seite
<u>SANIERUNG</u>	
Generalsanierung Brennerwerk Ing. Gebhard Senn, TIWAG, Innsbruck, Österreich	58
Revitalisierung KW-Güldenhausen Ing. Christian Moriel, Geppert GmbH, Hall in Tirol, Österreich	63
Einzug von GFK-Druckrohren in Kraftwerken Dr.-Ing. René Thiele, Amiantit Germany GmbH, Döbeln, Deutschland	69
KW Rothleiten – in kürzester Bauzeit zu höherer Wirtschaftlichkeit und ökologischen Verbesserung Ing. Josef Kreuzer, Added Value GmbH, Flachau, Österreich	75
<u>TECHNISCHE ASPEKTE</u>	
Aktuelle Forschungsaktivitäten zur Wasserkraft an der Universität Innsbruck Univ. Prof. Dr.-Ing. Markus Aufleger, Arbeitsbereich für Wasserbau, Universität Innsbruck	82
Entwicklung und Betriebserfahrungen einer kleinen Francis-Trinkwasserturbine Bernhard Engesser, Jakob Müller AG, Frick, Schweiz	88
Einbau von Wasserkraftanlagen in bestehende Talsperren Dipl.-Ing. Lars Schaarschmidt, Lahmeyer Hydroprojekt GmbH, Weimar, Deutschland	93
FishCam – Video basiertes Funktionsmonitoring für Organismenwanderhilfen Prof. Dr. Helmut Mader, Universität für Bodenkultur, Wien, Österreich	99
Die Wasserfassung - eine Schlüsselstelle für den störungsarmen und effizienten Kraftwerksbetrieb Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Pelikan, Universität für Bodenkultur, Wien, Österreich	105

Inhaltsverzeichnis

	Seite
<u>NEUBAU / NEUE ANLAGEN</u>	
Carema, Santa Giustina, Casnigo und Tavagnasco: vier Projekte in Norditalien zur umweltverträglichen Verwertung des ungenutzten Wasserkraftpotenzials in Einklang mit der Wasserrahmenrichtlinie Dott. Ing. Sergio Mazzoleni, Studio Frosio S.r.l., Brescia, Italien	112
Planerische und bauliche Aspekte bei der Verwirklichung des Kraftwerks Wiesen Dipl.-Ing. Dr. techn. Georg Premstaller, Alperia AG, Bozen, Italien	118
Erfahrungsbericht Wasserrechtliche Bauaufsichten – im Spannungsfeld zwischen Behörden und Bauherr Dipl.-Ing. Christian Eberl, Ingenieurbüro Eberl ZT GmbH, Innsbruck, Österreich	124
Wasserkraftwerk Stanzertal GF Jakob Klimmer, Wasserkraftwerk Stanzertal GmbH, Strengen, Österreich	130
Planung und Bau des Kleinwasserkraftwerkes am Kanzingbach in Flauring/Tirol Ing. Werner Rudig, Tiroler Wasserkraft AG, Innsbruck, Österreich	136
<u>VORSTELLUNG DER SPONSOREN UND FACHAUSSTELLER</u>	
ALPE Kommunal- u. Umwelttechnik GmbH Co. KG, Stams, Österreich	144
AMIANITIT Germany GmbH, Döbeln, Deutschland	145
AMServ Süd GmbH & Co. KG, Neusäß, Deutschland	148
Andritz Hydro GmbH, Ravensburg, Deutschland	151
AUMA Riester GmbH & Co. KG, Müllheim, Deutschland	156
Braun Maschinenfabrik GmbH, Vöcklabruck, Österreich	159
Der Wasserwirt, Straßburg, Österreich	164
DIVE Turbinen GmbH & Co. KG, Amorbach, Deutschland	167
ECOFLUID Handels GmbH, Innsbruck, Österreich	170
EFG-Turbinen- und Kraftwerksanlagenbau, Feldkirchen, Österreich	167
F.EE GmbH, Neunburg vorm Wald, Deutschland	168

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Flexim GmbH, Olbendorf, Österreich	177
Fraunhofer Institut ISC; Würzburg, Österreich	174
Geotrade Handelsges.m.b.H, Ried in der Riedmark, Österreich	183
Geppert GmbH, Hall in Tirol, Österreich	186
Getzner Werkstoffe GmbH, Bürs, Österreich	191
HOBAS Rohre GmbH, Klein St. Paul, Österreich	194
HSI Hydro Engineering GmbH, Trier, Deutschland	197
Ingenieurbüro Eberl ZT GmbH, Innsbruck, Österreich	200
Kössler GmbH & Co. KG, St. Georgen, Österreich	203
MABA Fertigteileindustrie GmbH, Micheldorf, Österreich	206
Max Wild GmbH, Berkheim, Deutschland	209
R. Riegler GmbH, Linz, Österreich	212
Revotec GmbH, Graz, Österreich	215
Rittmeyer Ges.m.b.H, Wien, Österreich	218
Schiebel Antriebstechnik GmbH, Wien, Österreich	221
Schubert Elektroanlagen GmbH, Ober-Grafendorf, Österreich	224
Sommer GmbH, Kolbach, Österreich	227
Spaans Babcock, AV Balk, Niederlande	230
Stocker Mechantronik GmbH, Häselgehr, Österreich	233
Technische Universität Graz, Graz, Österreich	236
Tiroler Rohre GmbH, Hall in Tirol, Österreich	239
TIWAG-Tiroler Wasserkraft, Innsbruck, Österreich	242
Troyer AG, Sterzing, Italien	245
Warnecke Consult Ziviltechnikerges-m.b.H., Steyregg, Österreich	250
WRH Walter Reist Holding AG, Hinwil, Schweiz	253
Zollern GmbH & Co. KG, Sigmaringendorf-Laucherthal, Deutschland	258
Alphabetische Liste der Fachaussteller	261
Plan der Fachausstellung	268
Autorenverzeichnis	270
Notizen	273