Halbierung der Ertragsteuerbelastung

INTERVIEW EREF-Direktorin Dörte Fouquet

Regel- und Pumpspeicherwerk

ERNEUERBARE ENERGIEN Clean Energy Package

Österreichische Post AG / Sponsoring.Post 03Z035316 S Verlagspostamt 1070 Wien Retouren an: Kleinwasserkraft Österreich Neubaugasse 4/1/7–9, 1070 Wien



Dr. Paul Ablinger Geschäftsführer Kleinwasserkraft Österreich

DIE ENTSCHEIDENDEN **WEICHEN WERDEN JETZT GESTELLT!**

Dass durch Speicher Netzkosten massiv gedrückt werden können, zeigt derzeit Tesla in Australien eindrücklich vor. Möglicherweise haben Sie die entsprechenden Medienberichte bereits gelesen. Dies weist aber auch deutlich auf die Chance bzw. das Potenzial, das vor allem auch in der Flexibilisierung der Kleinwasserkraft liegen kann, hin. Der Kleinwasserkraft als multifunktionaler Lösung für dezentrale Ökoenergiesysteme kann in Zukunft eine besondere Bedeutung zukommen.

In Form von kleinen Speicher- und Pumpspeicherkraftwerken kann der notwendige Netzausbau so gering wie möglich und somit kostengünstig. gehalten werden. Ein Artikel von Kleinwasserkraftpionier Wilfried Klauss zeigt die Möglichkeiten und Vorteile kleiner Speicher- und Pumpspeicherkraftwerke auf.

Besonders lesenswert ist auch der Bericht über das Energiefördergesetz aus dem Jahr 1979. Mit einer neuen höchstgerichtlichen Entscheidung ist dieses für die Kleinwasserkraft weiterhin anwendbar. Mag. Berthold Kneidinger und Dr. Peter Farmer widmen sich den Details, die nicht allgemein bekannt sein dürften.

Wesentlicher Schwerpunkt dieser Ausgabe sind aber die aktuell bevorstehenden Entscheidungsprozesse, die Rahmenbedingungen für das kommende Jahrzehnt im Bereich der Energie- und Stromversorgung festlegen werden. Mit der Integrierten Klima- und Energiestrategie (IKES) und vor allem dem EU-Winterpaket werden auch für die Kleinwasserkraft entscheidende Weichen gestellt. In Anbetracht der bekannten Fakten hinsichtlich des schneller voranschreitenden Klimawandels ist ein rasches Handeln notwendig, um die Kosten (sowohl der Schäden als auch des rechtzeitigen Wandels) möglichst gering zu halten. Es zeigt sich hierbei also die große Verantwortung, die Österreich aufgrund seines EU-Ratsvorsitzes im kommenden Halbjahr trägt. Nicht nur für die Kleinwasserkraft, sondern vor allem auch für die folgenden Generationen werden jetzt die Entscheidungen über deren zukünftige Chancen getroffen. Jede Möglichkeit der positiven Einflussnahme sollte daher unbedingt ergriffen werden!

MPRFSSU

Herausgeber und Medieninhaber:

Verein Kleinwasserkraft Österreich, Neubaugasse 4/1/7-9, 1070 Wien, Telefon: 01 522 07 66. E-Mail: office@kleinwasserkraft.at,

Internet: www.kleinwasserkraft.at

Dr. Paul Ablinger, DI Thomas Buchsbaum-Regner Gestaltung: geryduck – Stefan Holiczki E.U. E-Mail: holiczki@3c-design.at Druck: Brüder Glöckler GmbH, Staudiglgasse 3, 2752 Wöllersdorf; Verlagsort: Wien Gedruckt nach der Richtlinie "Druckerzeugnisse" des Österreichischen Umweltzeichens, Brüder Glöckler GmbH, UW-Nr. 822. **DR. PAUL ABLINGER**

Van Alling 21

Geschäftsführer Kleinwasserkraft Österreich





FOKUS

Auf zu neuen Ufern?



Anspruch auf Halbierung der Ertragsteuerbelastung für Kleinwasserkraftwerke



KOMMENTAR

Christoph Wagner



TECHNIK

Kleinwasserkraft -Regel- und Pumpspeicherwerk



AKTUELL

Jahrestagung 2018 – Der Branchentreff für die Kleinwasserkraft



BLICK IN DIE BUNDESLÄNDER

Neue Landesregierungen angelobt



AKTUFII

Datenschutzerklärung für Vereinsmitglieder



ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Mitgliedertreffen im April 2018



Alle Jahre wieder kommt die TOR D4



28

Ölmühle Kremsner - Mantrachmühle



INTERVIEW

EREF-Direktorin Dörte Fouquet im Gespräch



KLEINANZEIGEN

Die Börse für Kleinwasserkraftanlagen und -komponenten





Vier Jahre Freiwilliges Umweltjahr



36 ERNEUERBARE ENERGIEN

Clean Energy Package IRENA-Studie - A Roadmap to 2050



STRATEGIEN, KONZEPTE UND HOCHTRABENDE PLÄNE

AUF ZU NEUEN UFERN?

Wenn alles gut geht, dann kann das, was gerade in Europa - aber auch in Österreich - in Sachen Klimaschutz und Energie aufs Neue versucht wird, mit dem aus der Seefahrt stammenden Ausspruch versehen werden: "Auf zu neuen Ufern!"

Das genau wäre es auch, was unser Wirtschaftssystem, aber auch unser Klima dringend benötigt: Entschlossene Ziele und Maßnahmen für die Gestaltung unseres zukünftigen Energiesystems und für den Klimaschutz.

Wieder einmal kündigt sich eine Chance dazu an. In Österreich wird die Integrierte Klima- und Energiestrategie die Grundlage liefern. Daraus abgeleitet wird dann die neue österreichische Energiegesetzgebung, die auch eine Neugestaltung der Ökostromförderung vorsieht.

Auf europäischer Ebene wird derzeit das "Clean Energy Package" fertig geschnürt, das den Rahmen für die europäische Klima- und Energiepolitik bis zum Jahr 2030 festlegt. Österreich bekommt hier im zweiten Halbjahr den Stift in die Hand, da das Package unter der österreichischen Präsidentschaft finalisiert werden soll.

Nun ja – fürs Erste einmal sind die Ufer, zu denen wir aufbrechen, noch nicht so neu. Das Bekenntnis zum Klimaschutz und zu erneuerbaren Energien haben wir schon oft genug gehört, kennen es nun schon seit vielen Jahren, und es gehört wohl heutzutage schon zu den "No-na-net-Floskeln" (fast) jedes und jeder politischen Verantwortungstragenden. Der Begriff der Energiewende ist auch schon längst nicht mehr nur irgendwelchen grünen IdealistInnen vorbehalten. Man sollte also meinen, dass das Schiff auf Kurs sei. Warum nur haben wir dann die neuen Ufer noch nicht längst erreicht?

Die Segel wurden wohl nicht ausreichend gesetzt! Kein Segel treibt so stark wie ambitionierte und verbindliche Ziele. Für die Kleinwasserkraft in Österreich haben wir diese deutlich vor Augen und haben sie auch mit unseren Vorschlägen zur Klima- und Energiestrategie eingebracht – sowohl schriftlich als auch mündlich in zahlreichen Gesprächen und im Rahmen der parlamentarischen Enquete zur Klima- und Energiestrategie.





3,2 TWh können spätestens 2030 jährlich zusätzlich aus Kleinwasserkraftanlagen stammen. Die Hälfte des Potenzials sehen wir in der Revitalisierung.

Auch die vorgestellten Grundlagen zur Klima- und Energiestrategie versuchen in Form von Zielen gewisse Eckpfeiler einzuschlagen: Von minus 36 % jährlichem CO₂-Ausstoß gegenüber 2005 bis 2030 ist hier die Rede und von einem vollständigen Verzicht auf fossile Rohstoffe (Decarbonisierung) bis 2050. Der Anteil erneuerbarer Energie am Bruttoendenergieverbrauch soll bis 2030 von einem Wert von derzeit 33,5 % auf 45–50 % angehoben werden (wobei 50 % die Untergrenze für das Erreichen der Parisziele sein dürften und 60 % bis 2030 durchaus machbar sein sollten, wenn man denn will), und 100 % Strom aus erneuerbaren Ressourcen und ein ausgeglichener Saldo von Stromimport und -export werden angestrebt.

So weit, so gut! Die, die sich beim Segeln oder den regenerativen Energien auskennen, wissen aber auch, dass es ein physikalisches Faktum ist, dass warme Luft weniger Dichte hat als kalte Luft, dass warme Luft also nicht so viel Energie liefert wie kalte. Die festgelegten Ziele geben nur Kraft, wenn sie nicht nur warme Luft bleiben, sondern rasch und konsequent in konkrete Maßnahmen münden. Das Glück ist, dass es in Österreich viele Akteurlnnen und ExpertInnen in dem Gebiet gibt, die bereit sind, anzupacken und zu investieren, und über viel erforderliches Know-how verfügen. Natürlich muss die Politik dazu den nötigen Rahmen schaffen und diese Expertise nutzen!

Trotz des von Ministerin Köstinger und Minister Hofer organisierten Stakeholderprozesses für die Klima- und Energiestrategie bleiben nach wie vor





abgenutztes Laufrad



Ersatzlaufrad beschichtet



Komplett-Refurbishment Tausch des Equipments Ersatzlaufräder Steuerung u. Automatisierung Analyse und Optimierung

GLOBAL Hydro Energy GmbH 4085 Niederranna 41 +43 7285 514 info@global-hydro.eu

www.global-hydro.eu



einige Punkte offen, auf die hier noch einmal das Augenmerk gelegt werden soll und auf die es aus unserer Sicht nun konkret und entschlossen aufzubauen gilt:

Von Bürokratieabbau und Verfahrensvereinfachungen **ist etwa die Rede.** In der Kleinwasserkraft haben wir in den vergangenen Jahren leider eher einen entgegengesetzten Trend erlebt. Wir haben dazu also sicher einige Vorschläge einzubringen und freuen uns natürlich auch immer wieder über beispielhafte Erfahrungen unserer Mitglieder, mit denen wir Sinnvolles und Sinnlosigkeiten in diesem Bereich deutlich machen können.

Ein weiterer wesentlicher Punkt ist auch die Neugestaltung des Ökostromförderregimes. Viel wurde in diesem Zusammenhang in den letzten Monaten über Ausschreibungen geredet, die wir aus der Perspektive von privaten KraftwerksbetreiberInnen als höchst problematisch und chancenverzerrend ansehen. Erfahrungen und diverse Studien dazu bescheinigen auch immer wieder, dass damit weder die damit angestrebte Kosteneffizienz, insbesondere auf einem beschränkten Markt wie dem österreichischen Energiemarkt, noch ein rascher und forcierter Ausbau zu erwarten ist. Umso mehr lässt aufhorchen, dass in der Klima- und Energiestrategie nun deutlich festgehalten wird, dass bei der Anpassung der Ökostromförderung auf Grundlage der aktuellen Vorgaben des EU-Beihilferechts der Fokus auf Marktprämien und Investitionsförderungen zu legen ist. Ausschreibungsmodelle sollen nur dort einbezogen werden, wo es sinnvoll ist. Wir sind überzeugt davon, dass sich die Sinnhaftigkeit von Ausschreibungen bei genauerer Betrachtung nur äußerst eingeschränkt zeigen wird!



Auch der große Bestand an Kleinwasserkraftwerken ist eine wichtige Säule zur Erreichung von Klimazielen. Daher ist dem Bestandsschutz genügend Augenmerk zu schenken. Die Vorlage von Köstinger und Hofer hält auch fest, dass Bestandsanlagen zum 100 % Ziel beitragen sollen. Bestandsschutz bedeutet auch, sich um die Verzerrungen am Strommarkt zu kümmern und für einen gerechten Abnahmepreis für Kleinwasserkraft zu sorgen. Höhere CO₂-Preise und die Kostenwahrheit für

fossile Energie und für Atomstrom sind hier immer wieder im Gespräch.

Etwas Hoffnung gibt die immer öfter aus Österreich, aber auch aus anderen europäischen Mitgliedsstaaten laut werdende Forderung nach einem CO₂-Mindestpreis!

Zu guter Letzt dürfen auch die "Innovationsfelder" in der Anwendung der altbewährten Kleinwasserkraft nicht übersehen werden. So kann die Kombination von E-Mobilitäts-Infrastruktur und regional über ganz Österreich verteilten Kleinwasserkraftanlagen die Forcierung der Elektromobilität stark unterstützen. Mögliche Mikronetze und die Speicherleistung von Kleinwasserkraftwerken sind auch noch weitgehend ungenutzte Potenziale für den Umbau des Energiesystems. Das ist in Wahrheit nicht wirklich neu, und in unserem Umfeld reden wir schon lange davon. Dennoch sind es unzureichend genutzte Potenziale, weil die Rahmenbedingungen ihre Nutzung bisher nicht forciert haben beziehungsweise ihr teilweise sogar entgegengestanden sind. Von einer Forcierung der Verknüpfung von Ökostromförderungen mit der Bereitstellung von Speicherkapazitäten ist zusätzlich die Rede. Dies darf aber nicht nur Batteriespeicher und "Power-to-Gas" im Fokus haben, sondern muss auch die Chancen und Möglichkeiten, die dezentrale Kleinwasserkraft in diesem Bereich bietet, berücksichtigen.

Noch vage, aber mit so manchen guten Ansätzen – so könnte man die Klima- und Energiestrategie von Köstinger und Hofer bezeichnen. Und in Teilbereichen darf es ruhig noch mutiger und ambitionierter werden! Schließlich wollen wir zu neuen Ufern aufbrechen!

Wir wollen es erst einmal positiv sehen und daran glauben, dass die österreichischen Bemühungen gemeinsam mit einem europäischen Rückenwind den nötigen Schwung bringen. Daher haben wir Ideen eingebracht, Potentiale aufgezeigt und Erfordernisse der Kleinwasserkraft dargelegt.

Wir haben im Rahmen des Stakeholderprozesses versucht, mitzuwirken, dass Österreich nun die Segel hisst und das Boot nicht erneut in den Wind stellt. Und wenn wir im Rahmen der österreichischen EU-Ratspräsidentschaft den Stift für die europäischen Rahmenbedingungen in Händen halten, so dürfen wir diese Chance nicht ungenutzt lassen! Nicht nur wegen unseres Klimas und der Verantwortung, die wir diesbezüglich unseren nachfolgenden Generationen gegenüber haben, sondern auch für den Wirtschaftsstandort Österreich. Noch haben wir in Sachen Umwelt- und Energietechnologie führende Unternehmen vorzuweisen. Außerdem ist für Osterreich keine Okoenergieförderung so günstig, wie verpflichtende hohe europäische Ziele für alle Mitgliedsstaaten! Nun gilt es die Klima- und Energiestrategie mit weiterer progressiver Haltung und starken Maßnahmen für Energiewende und Klimaschutz im Rahmen des Ratsvorsitzes und im Zuge der Erstellung der neuen Energiegesetzgebung mit Leben zu füllen, um die Zukunftsfähigkeit unseres Standortes, unseres Landes abzusichern.

KOMMENTA CHRISTOPH WAGN



Erfreulicherweise spricht sich Ministerin Köstinger für eine lenkende CO,-Mindestbepreisung aus.

Alle Aussagen, insbesondere auch jene von Kanzler Kurz, verbreiten Hoffnung, dass endlich Bewegung in diese wichtige Diskussion kommt, um die Weichen für die Zukunft stellen zu können.

Mit einem CO₂-Mindestpreis in ausreichender Höhe tritt der Effekt ein, dass

klimaschädliche Energie sichtbar gemacht wird und zumindest ein Lenkungseffekt zu erwarten ist.

Ich kann nur unterstreichen, dass es unabhängig von der Größe eines Staates notwendig ist, für eine lebenswerte Umwelt zu votieren und entsprechende Regularien zu implementieren. Kleinwasserkraft Österreich weist seit Jahrzehnten darauf hin, und es lebt die Hoffnung, dass diese Bemühungen auch Früchte tragen werden. Es hängt nicht von der Größe eines Impulsgebers ab, sondern von der Idee, die man verbreitet.

Den Wert einer CO₂-Emission zu bestimmen, ist kaum möglich, da sich derzeit niemand wirklich vorstellen kann, was weltweit passieren wird, wenn die globale Temperatur um 5 °C steigt und welche Kosten dies tatsächlich auslösen wird. Die Berechnungen von jährlich rund 8 Milliarden Euro an Klimakosten alleine für Österreich weisen aber in eine eindeutige Richtung. Die Höhe des Preises muss daher gewährleisten, dass nachhaltige Energie marktfähig wird! Wie wir immer betonen, würde es bei der Wasserkraft schon ausreichen, wenn alle Vergünstigungen für fossile Energieträger und auch die Unterstützung von Atomstrom endlich ein Ende hätten.

Ich hoffe, dass man über alle politischen Grenzen hinweg diesen Weg weitergehen kann.

Um mittelfristig auch eine Wirkung zu erzielen, reicht es schon lange nicht mehr, die Emissionswerte nur einzufrieren, wir müssen sie rasch reduzieren.

Das außerordentlich Positive daran ist, dass man damit die heimische Wirtschaft belebt, Importe reduziert und dass die Wertschöpfung im Lande bleibt. Leider sind oft auch die einfachen Dinge sehr schwer umsetzbar, weil man umdenken muss. Das wird auch die Industrie tun müssen, wenn sie am Weltmarkt bestehen will.

Wir werden alle unterstützen, die diesen zukunftsweisenden Weg gehen, unabhängig von der Energieform und der politscher Auffassung. Man kann nur allen politischen Vertretern raten ins Volk hineinzuhören, denn das ist längst in der neuen Zeit angekommen.

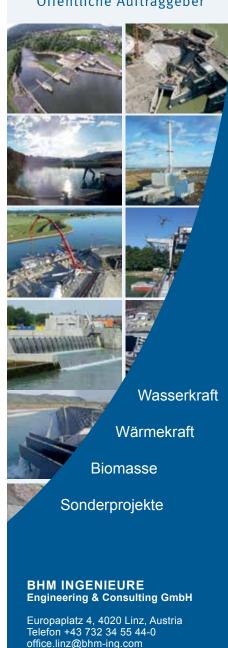
CHRISTOPH WAGNER.

Chilph Worn

Präsident Kleinwasserkraft Österreich



Verkehr Industrie Kraftwerke Spezialthemen Öffentliche Auftraggeber



FELDKIRCH • LINZ • GRAZ C H A A N • P R A G

JAHRESTAGUNG 2018 -DER BRANCHENTREFF FÜR DIE KLEINWASSERKRAFT

18. UND 19. OKTOBER 2018, SCHLADMING

Unsere diesjährige Jahrestagung steht im Zeichen des 40-Jahr-Jubiläums von Kleinwasserkraft Österreich und wird in der Steiermark stattfinden. Für zwei Tage wird das Kongresszentrum Schladming zum Mittelpunkt von Österreichs Kleinwasserkraftbranche.

Das Programm wird auch dieses Jahr wieder ein interessanter Mix sein. Am Donnerstag wird mit Vorträgen über die #mission2030 und deren Ziele für die Kleinwasserkraft sowie mit der aktualisierten "Pöyry"-Wasserkraft-Potenzialstudie ein Ausblick in die Zukunft gegeben. Fragen zum noch vorhandenen Ausbaupotenzial in Österreich und wie die neue Regierung dieses im Bereich der Kleinwasserkraft fördern will, sollen beantwortet werden.

Auch mit den mittlerweile traditionellen Parallelsessions warten wir dieses Jahr auf. Hier können Sie zwischen informativen Workshops und interessanten Exkursionen wählen. Unter anderem werden wir

die bewährte "offene Fragestunde" mit der OeMAG als Wahlprogramm anbieten, bei der Ihnen alle Fragen bezüglich Ihrer Rechte und Pflichten, Fördervoraussetzungen und -abwicklung und viele mehr beantwortet werden.

In einem eigenen Workshop werden das Thema "Direktleitungen" und die Fragen, ob man Nachbarn und Mieter mit selbst produziertem Strom versorgen darf, behandelt. Mit Rechtsanwalt Dr. Paul Oberndorfer konnten wir dafür einen exzellenten Experten in Sachen Energie-, Wirtschafts- und Vertragsrecht gewinnen. Natürlich stehen auch wieder sehenswerte Exkursionen zur Wahl. Etwa der Besuch des Schaukraftwerks St. Ni-

> kolai und der Kraftwerksbaustelle des Kraftwerks Gulling in Aigen im Ennstal. Aber auch ein geführter Rundgang durch die Stadt Schladming mit abschließendem Kraftwerksbesuch wird angeboten.

> schäftsführer der EVU Gröbming, für einen Vortrag gewinnen konnten. Er wird über die Folgen des Unwetters 2017 berichten, das mit drei zerstörten Kleinwasserkraftwerken ein Super-GAU für das Unternehmen war. Dabei wird

Am Freitag stehen praxisnahe Vorträge im Fokus. Das Programm beinhaltet Vorträge über die aktuellen Entwicklungen betreffend Kraftwerkstechnik, Fischauf- und Fischabstiege. Dabei werden von anerkannten ExpertInnen innovative Methoden und neueste Erkenntnisse präsentiert. Es freut uns außerordentlich. dass wir Ernst Trummer, Ge-



er auf Stolpersteine, versicherungstechnische Lösungen bei der Wiederherstellung und die Lehren für das EVU eingehen.

Auch das aktuelle Urteil des EuGH zur Aarhus-Konvention und seine Auswirkungen wollen wir nicht außer Acht lassen, insbesondere die Frage, vor welchen neuen Herausforderungen Kleinwasserkraftbetreiber und -projektplaner diesbezüglich stehen. Wir werden auch die aktuelle Gesetzeslage zum Energieförderungsgesetz 1979 untersuchen und darlegen, wie die Anwendung in der Praxis aussieht.

Das detaillierte Programm wird derzeit noch ausgearbeitet. In Kürze finden Sie es auf unserer Homepage und in wenigen Wochen in Ihrem Briefkasten. Wir freuen uns auf Ihr Kommen!



Veranstalter: KÖ Wasserkraft Service GmbH

Neubaugasse 4/7-9, 1070 Wien

Rückfragen und Auskünfte:

Monika Haumer, Telefon: 01 522 07 66 E-Mail: office@kleinwasser-

kraft.at

Tagungsort: Congress Schladming

> Europaplatz 800 8970 Schladming

Anmeldung: www.kleinwasserkraft.at/jt18

Anmeldefrist: 30. September 2018

> Achtung: Bei Anmeldungen bis zum 31. August .2018 erhalten Sie den Frühbucherbonus!

Teilnahmegebühren Mitglieder

€ 250.-Mitalieder: Frühbucher: € 200.-

Teilnahmegebühren Nichtmitglieder

Nichtmitglieder: € 500,-Frühbucher: € 410.-

Einzahlung: Nach Erhalt der Rechnung an

KÖ Wasserkraft Service GmbH

Raika NÖ-Wien

IBAN: AT15 3200 0000 1123 0182

BIC: RLNWATWW



40ER **ZUM** 40ER

Kleinwasserkraft Österreich feiert 2018 sein 40-jähriges Jubiläum, und dieses wollen wir mit möglichst vielen Mitgliedern zelebrieren! Darum starten wir im Jubiläumsjahr eine spezielle Aktion für unsere Mitglieder. Helfen Sie mit, die Kleinwasserkraft-Familie zu vergrö-Bern, und profitieren Sie damit doppelt.

So funktioniert's:

- 1. Informieren Sie eine Kleinwasserkraftbetreiberin/einen Kleinwasserkraftbetreiber von den Vorteilen einer Mitgliedschaft beim Verein Kleinwasserkraft Österreich. Alle Informationen zur Mitgliedschaft finden Sie unter http:// www.kleinwasserkraft.at/mitglied-werden.
- 2. Diese/r kann auf unserer Homepage ganz einfach die Beitrittserklärung ausfüllen. http:// www.kleinwasserkraft.at/beitrittserklaerung. Dabei nicht darauf vergessen, im Feld "Geworben durch (Name & MG Nr.)" den Namen und die Mitgliedsnummer des Werbenden anzugeben.
- 3. Die Aktion läuft noch bis 30. Juli 2018. Unter allen Mitgliedern, die ein neues Mitglied werben, verlosen wir 2 x 1 Eintrittskarte für unsere Jahrestagung am 18. und 19. Oktober in Schladming, inkl. Übernachtung.

¹Tritt ein neues Mitglied aufgrund Ihrer Empfehlung dem Verein Kleinwasserkraft Österreich bei, erhalten Sie eine Gutschrift in der Höhe von 40 Euro auf die Mitgliedsbeitragsvorschreibung 2019. Maximal drei Anwerbungen im Gegenwert zu 120 Euro pro bestehendes Mitglied.



Der österreichweite Partner für die Vermarktung Ihrer Stromerzeugung aus Wasserkraft (inkl. Regelenergie)

NATURKRAFT bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Stromerzeugung aus Wasserkraft am freien Markt zu verkaufen.

Neben hoher Flexibilität in der Vertragsgestaltung bietet Ihnen NATURKRAFT eine garantierte Abnahme zu attraktiven Preismodellen.

Dazu verfügt NATURKRAFT über ein langjähriges Know-how.

Als zuverlässiger Partner bietet Ihnen NATURKRAFT folgende Leistungen und Services:

- Vermarktung am Termin- oder Spotmarkt.
- Möglichkeit zur Teilnahme am Regelenergiemarkt.
- Durchführung des Lieferantenwechsels für den Einspeisezählpunkt.
- Monatliche Gutschriftausstellung und Vergütung.
- Abwicklung sämtlicher Aufgaben in der Stromnachweisdatenbank.
- Lieferung des Strombezuges aus dem öffentlichen Netz für den Kraftwerkseigenverbrauch.

Wenn Sie Interesse an einer optimalen Lösung für die Vermarktung Ihrer Stromerzeugung aus Wasserkraft haben, setzen Sie sich kostenlos und unverbindlich mit uns in Verbindung.

Ihr NATURKRAFT-Team



DATENSCHUTZERKLÄRUNG FÜR VEREINSMITGLIEDER VON KLEINWASSERKRAFT ÖSTERREICH

STAND: 7. MAI 2018

Wir informieren Sie nachstehend über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten im Zusammenhang mit Ihrer Vereinsmitgliedschaft.

Zweck der Datenverarbeitung und Rechtsgrundlage

Wir verarbeiten Ihre personenbezogenen Daten im Zusammenhang mit Ihrer Mitgliedschaft beim Verein Kleinwasserkraft Österreich.

Daten von Funktionärlnnen werden aufgrund des berechtigten Vereinsinteresses für den Öffentlichkeitsauftritt auch auf der Website www.kleinwasserkraft.at veröffentlicht.

Die Bereitstellung Ihrer Daten ist freiwillig, jedoch kann ohne die Bereitstellung die Mitgliedschaft nicht erfolgen.

Übermittlung Ihrer Daten

Ihre Daten werden von uns mit größter Sorgfalt behandelt. Eine Übermittlung Ihrer Daten findet nur so weit statt. als dies

- zu Abrechnungszwecken,
- zur Aufrechterhaltung der elektronischen Dienste (IT-Provider).
- zur Erfüllung unserer rechtlichen Pflichten (Aufbewahrungspflichten, Meldepflichten),
- zur zentralen Mitgliederverwaltung bei übergeordneten Vereinsorganisationen und
- bei der Nennung von Funktionärstätigkeiten mit Kontaktdaten und Foto auf der Website notwendig ist.

Dauer der Datenspeicherung

Ihre Daten werden von uns nur so lange und in dem Umfang aufbewahrt, als dies zum Zweck nach Punkt 1 "Ihre Mitgliedschaft beim Verein Kleinwasserkraft Österreich" erforderlich ist bzw. bis zum Erlöschen der gesetzlichen Aufbewahrungspflichten oder Verjährungsfristen.

Ihre Rechte

Im Zusammenhang mit der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten verfügen Sie jederzeit über die Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung ("Recht auf Vergessenwerden"), Einschränkung der Verarbeitung, Datenübertragbarkeit, Widerspruch bzw. Widerruf (bei Einwilligung) und Beschwerde bei der Datenschutzbehörde.



Bei Fragen oder Anliegen wenden Sie sich bitte an uns!

Kleinwasserkraft Österreich Neubaugasse 4/1/7-9 1070 Wien

ZVR-Nr.: 491047150

Telefon: 01 522 07 66 office@kleinwasserkraft.at

ALLE JAHRE WIEDER **KOMMT DIE TOR D4**

RFG NETWORK CODE DER EU BEDINGT ABERMALIGE NOVELLE DER TOR D4

Die Verordnung zur Festlegung eines Netzkodex mit Netzanschlussbestimmungen für Stromerzeuger (RfG Network Code oder RfG NC) beschreibt Anforderungen an neue Stromerzeugungsanlagen für den Anschluss an Stromnetze. Diese EU-Verordnung bringt einige wesentliche Veränderungen bei den Netzanschlussbestimmungen und heizt wieder einmal die Diskussion an, in welchem Umfang Kleinwasserkraftanlagen zu kostenlosen Netzdienstleistungen verpflichtet werden können.

Bereits zweimal wurde die sogenannte TOR D4 ("Technische und organisatorische Regeln für BetreiberInnen und BenutzerInnen von Netzen – Hauptabschnitt D4: Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen mit Verteilernetzen") in den letzten fünf Jahren überarbeitet. Und nun steht die dritte und wohl auch größte Novelle an. Grund dafür ist der am 27. April kommenden Jahres (2019) in Kraft tretende RfG Network Code. Diese von der EU-Kommission erlassene Verordnung bedingt auch in der österreichischen TOR einigen Anpassungsbedarf. Deshalb wurden die neuen nationalen Anforderungen vor Kurzem von einer Arbeitsgruppe der österreichischen Netzbetreiber der E-Control zur Genehmigung vorgelegt.

Während die Regierung den Abbau von Gold-Plating propagiert, basteln die ausführenden Behörden weiter an der unnötigen Ubererfüllung von EU-Vorgaben!

GOLD-PLATING LÄSST GRÜSSEN!

Der Anteil der Erneuerbaren im Stromnetz wird glücklicherweise immer höher. Sowohl was die Anzahl der Anlagen als auch die eingespeiste Strommenge betrifft. Es ist daher nachvollziehbar, dass die Regeln adaptiert und angepasst werden müssen. Prinzipiel wird die Neuregelung von Kleinwasserkraft Österreich unterstützt. Doch wie leider so oft in den vergangenen Jahren ist auch dieses mal Österreich etwas übereifrig bei der Erfüllung von EU-Vorgaben und verschärft die im vorliegenden Entwurf bereits sehr strikten Regeln der EU noch weiter.

Eine große Rolle spielt hierbei die Einteilung von Erzeugungsanlagen in vier Klassen (A-D) nach der Größe der Leistung. Je höher die Klasse, desto höher auch die Anforderungen an die Erzeugungsanlage, wobei der aktuelle Vorschlag für Österreich signifikant niedrigere Schwellenwerte festlegt, als die Verordnung der Kommission vorsieht. Im Speziellen ist es vor allem die Grenze von Kategorie A zu B, die laut Vorschlag

für Österreich künftig bei 250 kW liegen soll, während laut EU-Verordnung die Grenze auch erst bei 1.000 kW (1 MW) eingezogen werden könnte.

Und auch hier ist es gar nicht so sehr die Grenze an sich, die uns beunruhigt, sondern die sich daraus ergebenden Fragen und nicht gelösten Probleme. So steht etwa die Frage im Raum, warum im ersten internen Konsultationsprozess nur Netzbetreiber und große Energieerzeuger eingebunden waren. Die wegen des Ausschlusses von Interessenverbänden privater Stromproduzenten aus dem Entscheidungs- und Entwurfsprozess herrschende Intransparenz sehen wir äußerst kritisch.

Denn laut vorliegendem Vorschlag sollen einige weitere Regeln und Maßnahmen zur Netzstützung hinzukommen. Zum Beispiel werden BetreiberInnen ab Klasse B (also ab 250 kW) in Zukunft verpflichtet, einen Fernzugriff zu ermöglichen, damit der jeweilige Netzbetreiber bei Bedarf sowohl die Blind- als auch die Wirkleistung regeln kann. Nicht nur, dass die durchaus wesentlichen Kosten für einen Fernzugriff von den BetreiberInnen selbst getragen werden sollen, soll gleichzeitig die Leistungsreduktion unentgeltlich durchgeführt werden! Es ist nachvollziehbar, dass für neue Änlagen auch neue technische Vorschriften erlassen werden. Wenn dadurch aber neue Dienstleistungen erbracht werden, sind diese angemessen zu vergüten!

SCHILDBÜRGERSTREICH "ÜBERGANGSFRIST"

Ein wahrer Schildbürgerstreich ist auch die "Übergangsfrist" von alten zu neuen Regeln. Bereits mit Beginn der offiziellen Begutachtungsfrist ist Stichtag für Neu- beziehungsweise Altanlagen. Es sollen also die KraftwerksbetreiberInnen auf Basis eines noch nicht fixierten Entwurfs eine Investitionsentscheidung fällen. Somit haben BetreiberInnen, die aktuell die technische Ausrüstung bestellen wollen, keine Sicherheit, ob diese in Zukunft ausreichend ist bzw. ob umfassende Investitionen, die geplant oder getätigt werden, überhaupt notwendig sind.



Ein wahrer Schildbürgerstreich ist die "Übergangsfrist" von alten zu neuen Regeln. Bereits mit Beginn der offiziellen Begutachtungsfrist ist Stichtag für Neubeziehungsweise Altanlagen.

Zusätzlich existiert die Idee, die Betriebsmittelbescheinigungen über eine Zertifizierungsstelle abzuwickeln. Wie diese eingerichtet wird oder wie ein Zertifizierungs-

prozess ablaufen soll, ist noch gänzlich unklar. Aufgrund der Komplexität einiger technischer Anforderungen, insbesondere bei der Kleinwasserkraft, können hier aber enorme Kosten auf BetreiberInnen zukommen, weshalb wir auch diese Idee überaus kritisch sehen.

Ein Großteil der Bestimmungen des RfG Network Code ist spätestens ab 27. April 2019 anzuwenden. Bis dahin gelten jedenfalls noch die entsprechenden Teile der aktuellen technischen organisatorischen Regeln. Es bleibt also noch Zeit, die umstrittensten Punkte im Sinne einer ausgewogenen Novelle der TOR

abzuändern und gleichzeitig die Diskussion um eine in Zukunft entsprechende Vergütung von Dienstleistungen voranzutreiben. Denn nur wenn auch die Frage der marktwirtschaftlichen Komponente von Netzdienstleistungen für kleine und private AnlagenbetreiberInnen geklärt ist, können die Grundsätze der Verhältnismäßigkeit, Diskriminierungsfreiheit und Transparenz auch wirklich gewährleistet werden.



DIE WICHTIGSTEN FAKTEN ZUM RFG NETWORK CODE UND ZUR TOR "NEU"

Ziele

- Faire Wettbewerbsbedingungen im Elektrizitätsbinnenmarkt
- Gewährleistung der Systemsicherheit bei vermehrter Integration erneuerbarer Energieträger in das Stromnetz
- Angemessene, transparente und diskriminierungsfreie Nutzung der Fähigkeiten von Stromerzeugungsanlagen durch die Netzbetreiber

WESENTLICHE INHALTE DES RFG NETWORK CODE AUS SICHT DER KLEINWASSERKRAFT

Anforderungen an Stromerzeugungsanlagen

- Grundsätzlich nur für neue Stromerzeugungsanlagen
- für synchrone und nicht synchrone Stromerzeugungsanlagen je Leistungskategorie (Typ A bis D)
- "erschöpfende" Anforderungen gelten unmittelbar
- "nicht erschöpfende" Anforderungen müssen national näher bestimmt werden

Verfahren und Prozesse

- Genehmigung der "nicht erschöpfenden" Anforderungen und Streitschlichtung
- Anwendung auf bestehende Stromerzeugungsanlagen bzw. Änderung der Kategorie-Schwellwerte
- Betriebserlaubnisverfahren
- Compliance (Tests, Simulationen, Monitoring)

Umsetzungsfristen

- Bestimmungen sind drei Jahre nach Veröffentlichung anwendbar
- Netzbetreiber oder Übertragungsnetzbetreiber legen binnen zwei Jahren nach Inkrafttreten nationale Anforderungen zur Genehmigung vor
- Der Regulator genehmigt die Anforderungen binnen sechs Monaten

Leistungsklassen

Der RfG Network Code unterscheidet Stromerzeugungsanlagen verschiedener Leistungskategorien, wobei die Anforderungen mit der Leistungskategorie steigen. Die Leistungsangaben in Klammer beziehen sich auf den österreichischen Vorschlag:

Typ A ≥ 0,8 kW

Grundsatzanforderungen an Frequenzhaltung, um großflächige kritische Netzzustände zu vermeiden; beschränkte automatische Regelungen

- Typ B ≥ 1MW (250 kW)
 - Automatische Regelungssysteme, Schutzeinstellungen, Robustheit, Fernwirktechnik
- Typ C ≥ 50 MW (35 MW)
 - Spannungshaltung (Blindleistung), erweiterte Frequenzhaltung, Systemmanagement und Systemwiederherstellung
- Typ D ≥ 75 MW (50 MW) oder > 110 kV
 Umfangreiche Betriebsführungs- und Stabilitäts anforderungen inkl. Regelreservefähigkeiten



EREF-DIREKTORIN DÖRTE FOUQET IM GESPRÄCH

DR.™ DÖRTE FOUQUET | DIREKTORIN EUROPEAN RENEWABLE ENERGIES FEDERATION

Sehr geehrte Frau Fouquet, mit Juli, also schon in wenigen Wochen, übernimmt Österreich zum dritten Mal den EU-Ratsvorsitz. Was sind Ihrer Meinung nach derzeit die größten Herausforderungen für unsere politische Vertretung?

Dörte Fouquet: Österreich wird geschickt und zügig die Verhandlungen für den Rat zum Winterpaket leiten müssen. Es wird zwar immer gesagt, dass das Vorsitzland sich in seinen eigenen Interessen zurücknehmen muss und eher bemüht sein muss, Kompromisse in den Verhandlungen im Rat sowie mit der Kommission und dem Europäischen Parlament im sogenannten Trilog zu finden. Anderseits steht Österreich für eine fortschrittliche Ausbaupolitik, etwa wenn es um erneuerbare Energien und Marktdesign geht. Hier ist nicht nur der Bereich des Stromsektors, sondern auch des Wärmesektors hervorzuheben. Österreich befindet sich in einer Vorzeigerolle, da es seine erneuerbaren Ziele für 2020 schon erreicht hat. Auch dies stärkt den Rücken in den Verhandlungen. Mehr als viele andere Länder kann Österreich als Vorsitzland hier selbstbewusst andere nach vorn mitreißen. Wichtig ist, dass genau dies bereits in den kommenden Wochen vor seiner Präsidentschaft getan wird. Insbesondere gilt das für fortschrittliche Erneuerbare-Energien-Ziele, die Klarheit über faire Netzzugangsregeln, den Beibehalt des Vorrangs für erneuerbare Energien, aber auch für eine Stärkung der Rolle der Bürgerinnen und Bürger und eine Ausnahme von Ausschreibungspflichten für kleine und mittlere Projekte sowie die Klarheit über das Recht auf ausgewogene Fördersysteme, die in der neuen Erneuerbare-Energien-Richtlinie beziehungsweise in der sogenannten Governance-Verordnung ihren Niederschlag finden müssen. Beide neuen Regelwerke können, wenn man den jetzigen Fortschritt in den Verhandlungen bewertet, durchaus noch vor der österreichischen Präsidentschaft in "trockenen Tüchern" sein. Dann läge ein Schwerpunkt der Arbeit als Präsident eher in der neuen Marktdesign-Richtlinie und der notwendigen Kohärenz der dortigen Bestimmungen mit den Schlüsselpunkten in der Erneuerbare-Energien-Richtlinie und bei der Governance.

Österreich sollte jetzt bereits der Kommission gegenüber deutlich machen, dass die neuen Beihilfe-Leitlinien über Energie und Umwelt für den Zeitraum nach 2020 die Förderung unabhängiger Produktion von Wärme und Strom aus erneuerbaren Energien, den Wert der Speicherung und ihre Fördersystematik sowie für größere Projekte technologiespezifische Ausschreibungen und die Werthaltigkeit von Systemdienstleistungen und Demand-Side-Management mit Förderklarheit belegen.

Es wäre wunderbar und zielführend, wenn Österreich während der Präsidentschaft Fachveranstaltungen in Wien oder Brüssel zum Thema "Reformnotwendigkeiten" für die Wasserrahmenrichtlinie unter Berücksichtigung des Wertes nachhaltiger Wasserkraft veranstalten könnte, mit der Beteiligung der Kommission und anderer Wasserkraftländer.

Die jetzige deutsche Bundesregierung hat sich eine Reform des Euratom-Vertrages und das Herausnehmen des Förderzweckes in den Koalitionsvertrag geschrieben. Auch hier wäre eine Initiative Österreichs für ein gemeinsames Fachgespräch zu den konkreten Schritten für den Einstieg in den Reformprozess sehr willkommen. Ohne die Beendigung der Schieflage zugunsten der Atomkraft kann es keinen fairen Marktzugang für erneuerbare Energien in der Union geben. Das gleiche gilt natürlich für die Kohleproduktion.

In Österreich wird der Ratsvorsitz vielfach als reine Moderations- und Mediationsaufgabe dargestellt, eigene Positionen seien hintanzustellen. Ist die Position des Ratsvorsitzes wirklich so eingeschränkt?

Fouquet: Wie ich bereits oben dargestellt habe, ist die Rolle eingeschränkt, was eigene Vorstöße angeht, über verhandelte Kompromisse im Rat hinausgehende Regelungsvorschläge zu unterbreiten. Das heißt aber nicht, dass der Ratspräsident nicht über Verhandlungen und diplomatische Stärkung der Poleposition anderer Mitgliedsstaaten überzeugen und mitreißen kann.



Der Ratsvorsitz wäre also eine Chance, nationale Positionen und Interessen verstärkt auf europäischer Ebene voranzubringen?

Fouquet: Wenn man als Präsident rein national vorgeht, ist das meiner Einschätzung nach selbst bei den besten Absichten nicht klug. Wir sind in Europa.

Für erneuerbare Energien gibt es exakte Förderrichtlinien, obwohl sie mit Produktionsinfrastruktur konkurrieren müssen, die praktisch ausschließlich über Förderungen finanziert wurde (beispielsweise Steuergelder oder Stromtarife). Gleichzeitig werden diese auch weiterhin bevorzugt. Gibt es Ihrer Meinung nach Chancen, dass hier ein tatsächlicher Markt Einzug hält? Und könnte die österreichische Präsidentschaft hier etwas erreichen?

Fouquet: Hier wird die Arbeit ja ohnehin für Österreich in der Marktdesign-Richtlinienabstimmungen liegen. EREF erwartet auf jeden Fall klare Worte, dass Österreich den prioritären Netzzugang für alle kleinen und mittleren Projekte sichert und sich keine Verwässerungen der neuen Erneuerbare-Energien-Richtlinie über die Marktdesign-Vorschriften einschleichen können. Das wäre eine investitionsfeindliche Konsequenz.

Welche Empfehlung würden Sie den österreichischen Vertreterinnen und Vertretern geben?

Fouquet: Als EREF-Direktorin bitte ich um fortschrittliches Handeln und besonders gute Beispiele und starke Argumente aus Österreich.

Worauf hoffen Sie in der Zeit des österreichischen Ratsvorsitzes?

Fouquet: Jüngste Barometerumfragen der EU haben gezeigt, dass die Zustimmung zur EU selten so hoch war wie jetzt. Das ist eine sehr wichtige Nachricht, eventuell sind wir ja rascher aus dem Tal der Ignoranz und des Populismus raus, als viele meinen und uns weismachen wollen. Ich denke, dass im Bereich der erneuerbaren Energien Österreich weiter vorne mitspielen wird. Das hofft EREF, da die Bevölkerung in Österreich sehr klar die überwiegenden Vorteile der lokalen und regionalen Versorgung mit Energie aus erneuerbaren Quellen erkennt und unterstützt.

Könnten im nächsten Halbjahr auch entscheidende Weichenstellungen für eine Überarbeitung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erfolgen? Denken Sie, wird es überhaupt in absehbarer Zeit zu einer Überarbeitung der WRRL kommen und in welche Richtung wird diese gehen? Ist wieder mit mehr Augenmaß zu rechnen?

Fouquet: Die Kommission wertet die nationalen Berichte nach der WRRL derzeit aus. Wenn die Evaluierung der Kommission zum Ergebnis einer Revision kommt, dann wird diese unter der neuen Kommission sicher auf den Weg gebracht werden – aber wohl nicht vor Ende 2019. Es kann durchaus auch sein, dass

die Kommission einfach die Richtlinie so laufen lässt, bis zum Ablaufjahr 2027. Darum ist es für EREF und die nationalen Verbände vordringlich, sich zunächst im Konsultationsverfahren innerhalb des Evaluierungsprozesses zu engagieren und auf Änderung der Richtlinie zu drängen.

Woran hakt es bei der Umsetzung der WRRL in anderen Staaten? Oder ist alles paletti?

Fouquet: Die Themen sind in vielen Staaten ähnlich, die Kommission hat mehrfach ihre Besorgnis zur Agrarpolitik und zu den Einträgen aus der Landwirtschaft in die Gewässer, zu Chemiepolitik und Lufteinträgen aus dem Verkehrssektor unterstrichen. EREF meint, dass in Bezug auf die Kleinwasserkraft und den in der Richtlinie festgesetzten guten ökologischen Zustand nicht allein auf Mitgliedsstaatenebene, sondern auch bei der Kommission ein Umdenken notwendig ist. EREF sieht eine gewisse Nachlässigkeit in Bezug auf industrielle und landwirtschaftliche Einträge im Verhältnis zu fast propagandistisch anmutenden Politiken gegen Wasserkraft. Wasserkraft muss sich nachhaltig und so ökologisch wie möglich verhalten, was mit der neuen Technik möglich ist. Die Frage ist dann, wie man mit den daraus resultierenden Verlusten gesellschaftlich um-



geht, um auf der einen Seite auf Biodiversität so gut wie möglich Rücksicht zu nehmen, andererseits jedoch auch zu bedenken, dass die Investition auch gestützt werden muss, um sie durchsetzbar zu machen. Der Aufgabe ist sich der Sektor bewusst. Kleinwasserkraft Österreich unternimmt dort enorme Anstrengungen.

EREF arbeitet intensiv mit den nationalen Mitgliedsverbänden Hand in Hand in diesem Bereich zusammen, aber auch mit anderen Verbänden, wie etwa EURELECTRIC. Wir sind uns aber sehr bewusst, dass wir die eigene Stimme stärken und deutlich erheben müssen.

Gibt es Themen, bei denen es (aufgrund von etwaigen Fehlentwicklungen der letzten Jahre) massivere Anstrengungen braucht, um das "Ruder in die richtige Richtung herumzureißen"?

Fouquet: Ein generelles Problem ist die Wahrnehmung der Kleinwasserkraft bei Entscheidungsträgern in den EU-Institutionen und in einigen nationalen Regierungen. Tendenziell wird sie eher als umweltbelastend angesehen. In den letzten Jahren haben viele Naturschutzund Anglerverbände ihre Forderungen verstärkt, die Kleinwasserkraft einzuschränken oder sogar zurückzubauen. Hier muss vor allem der Kleinwasserkraftsektor mit gezielten Informationen entgegenwirken, um Einfluss und Ansehen zurückzugewinnen.

Moderne Wasserkraftwerke sind mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie kompatibel. Zudem muss für jeden Standort individuell geprüft werden, wie ein Kraftwerk sich auf die Umwelt auswirkt. Hier kann man nicht pauschal sogenannte "No-go-Flächen" ausweisen.

Ein ungelöstes Problem für den Bau neuer Anlagen in den Mitgliedstaaten besteht nach wie vor in Bezug auf das Weser-Urteil. Zum Teil wird bereits bei einer Verschlechterung einer einzelnen Komponente der "Hydromorphologie", die keine Auswirkung auf die biologischen Qualitätskomponenten hat, die Bewilligung für Kleinwasserkraftanlagen mit Hinweis auf das Verschlechterungsverbot versagt. Hier muss die Wasserrahmenrichtlinie angepasst werden.

Wir werden weiter mit den nationalen Verbänden bei Positionspapieren und strategischen Veranstaltungen intensiv kooperieren sowie auch bei der Presse- und Medienarbeit. Interessant sind auch Gemeinsamkeiten mit den kommunalen Verbänden und ihren Vertretunaen in Brüssel.





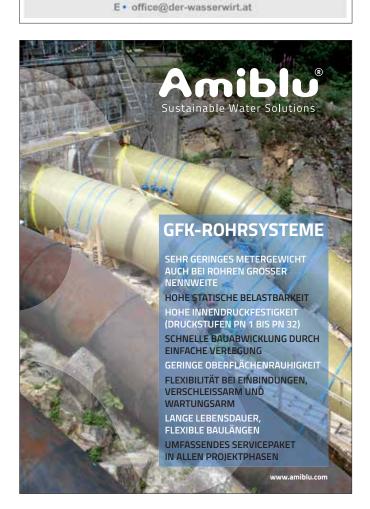
DR.^{IN} DÖRTE FOUQUET

Die Rechtsanwältin ist auf Europarecht und internationale Rechtsbeziehungen spezialisiert. mit Schwerpunkt im Wettbewerbs-, Infrastruktur-, Energie- und Umweltrecht, und berät insbesondere Unternehmen, Finanzinstitute, Verbände und Regierungsstellen in Deutschland und anderen Mitgliedstaaten, EU-Institutionen und im internationalen Bereich. Sie ist Mitglied bei mehreren Organisationen wie Green Budget Europe, Bundesverband WindEnergie e. V. und ist Direktorin der EREF.



Dellach 59 . 9063 Maria Saal . Austria

M • +43 664 / 887 333 62





Small Hydropower Turbines

Kontaktdaten

Plon 34 • 9961 Hopfgarten i.D.

Austria

Tel.: 0043 / 4872 5638

Mail: unterlercher.b@







Trinkwasserturbinen





Revitalisierung

www.wasserkraft-unterlercher.at



VIER JAHRE FREIWILLIGES UMWELTJAHR



"UMWELTPRAKTIKANTEN" ENGAGIEREN SICH FREIWILLIG FÜR KLIMASCHUTZ DURCH KI FINWASSERKRAFT

Mit Simon Reiter absolviert nun der vierte "Umweltpraktikant" sein Freiwilliges Umweltjahr, kurz FUJ. Im Rahmen des Freiwilligen Umweltjahres konnte er praktische Erfahrungen in der Kleinwasserkraftbranche sammeln und sich aktiv für den Umwelt- und Klimaschutz in Österreich einsetzen. Mit mehr als 1.400 Stunden aktiver Mitarbeit hat er, wie davor schon andere und hoffentlich viele weitere, den Verein bei seinen Tätigkeiten unterstützt.

Kleinwasserkraft Österreich hat durch die Interessensvertretung der Kleinwasserkraftbranche und der Unterstützung seiner Mitglieder ein umfangreiches Aufgabengebiet im Nachhaltigkeitsbereich. Es bot sich daher an, Einsatzstelle für das FUJ zu werden.

Im Frühjahr 2014 wurde beschlossen, auf diese Weise das freiwillige Engagement junger Leute im Umweltbereich zu unterstützen und ihnen gleichzeitig Einblicke in die Kleinwasserkraftbranche zu ermöglichen. Seither bewerben sich jedes Frühjahr mehrere Interessierte für die Stelle. Die Wahl eines/r geeigneten Anwerbers/in ist dieses Jahr auf Simon Reiter, Maturant der HAK plus VBS Schönborngasse gefallen.

Simon Reiter zieht eine vorläufige Bilanz: "Nach mittlerweile acht von zehn Monaten kann ich eine positive vorläufige Bilanz meines Freiwilligen Umweltjahres ziehen. Die Arbeit beim Verein war zu einem Großteil geprägt von interessanten und eindrucksvollen Aufgaben. Ich durfte beispielsweise bei der Organisation und Durchführung der Jahrestagung 2017 in Feldkirch sowie der Renexpo 2017 mithelfen. Besonders interessant waren außerdem Aufgaben, bei denen ich meine wirtschaftlichen Fähigkeiten und meine Ausbildung einsetzen konnte. Mit Ďatenerhebungen und -pflege und Auswertungen basierend auf Internetrecherchen sowie alltäglichen Büroarbeiten habe ich auch einen Einblick in das Büroleben bekommen. Zusammenfassend kann ich sagen, dass das Freiwillige Umweltjahr beim Verein Kleinwasserkraft Österreich eine gute Entscheidung für das Jahr nach der Matura gewesen ist. Ich konnte einige Eindrücke gewinnen und neue Erfahrungen in der österreichischen Erneuerbaren-Branche sammeln. Die Herausforderungen, die die erneuerbaren Energien in Österreich zu bewältigen haben, sind sehr umfangreich. Diese Problematiken direkt aus der Sicht einer Interessenvertretung zu erleben, war bemerkenswert."

Der Verein Kleinwasserkraft Österreich schätzt die freiwillige Arbeit, die die jungen Frauen und Männer im Rahmen des Umweltjahres leisten. Die PraktikantInnen

bringen dabei nicht nur viel Ehrgeiz und Lernbereitschaft mit, sondern oft auch neue Ideen und setzen damit wichtige Anreize für die ständige Weiterentwicklung des Vereins. Junge Interessierte können sich bei Interesse an einem Umweltjahr gerne jederzeit bei uns melden!

INFO

Das Freiwillige Umweltjahr FUJ bietet jungen Menschen ab 18 Jahren die Möglichkeit, 6-12 Monate bei einer gemeinnützigen Einsatzstelle im Umwelt-, Naturschutz- und Nachhaltigkeitsbereich in ganz Österreich mitzuarbeiten. Das FUJ kann auch als Zivildienstersatz durchgeführt werden. Dafür ist eine Mindestdauer des Einsatzes von zehn Monaten erforderlich.

Ziele des Freiwilligen Umweltjahres sind insbesondere die Vertiefung von schulischer Vorbildung, das Kennenlernen der Arbeit in der Einsatzstelle, die Persönlichkeitsentwicklung, die Erweiterung und Anwendung von Kenntnissen zum Erwerb von Fertigkeiten für Berufsfelder im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz, die Berufsorientierung, die Stärkung der Kompetenzen im Umwelt-, Natur- und Klimaschutz und die Förderung des Engagements für Umweltschutz der TeilnehmerInnen.

Das Freiwillige Umweltjahr ist ein Projekt der Jugend-Umwelt-Plattform, kurz JUMP, und ist der einzige Freiwilligendienst im Umweltbereich in Osterreich. Als anerkannte Trägerorganisation obliegt es JUMP, sich um die Rahmenbedingungen und den optimalen Ablauf zu kümmern.

Interesse am Freiwilligen Umweltjahr bei Kleinwasserkraft Österreich? Wir stehen euch bei Fragen natürlich gerne zur Verfügung!

Saubere Energie, optimal vermarktet. Danke, Kleinwasserkraft!



Die Energie aus dem Kleinwasserkraftwerk St. Gallen der Gehrüder Haider wird seit, länner 2016 von VERBUND erfolgreich vermarkte

Mit VERBUND profitieren Sie von einem **Rundum-Sorglos-Paket** und einer attraktiven Preisgestaltung zur Erhöhung Ihrer eigenen Rentabilität. Nutzen Sie die Erzeugung aus Ihrer Wasserkraft optimal! VERBUND schneidert gemeinsam mit Ihnen eine optimale Lösung für die effiziente Verwendung Ihrer Stromproduktion aus erneuerbaren Ressourcen.



Unsere Serviceleistungen für Sie:

- Optimale Vermarktung Ihrer Stromproduktion
- Teilnahme am Regelenergiemarkt
- Erzeugungsprognose
- Fahrplan- und Bilanzgruppenmanagement
- Abwicklung des Zählpunktwechsels
- Zeitnahe Monatsabrechnung mit Erzeugungsbericht
- Paketlösung für Erzeugung und Verbrauch

Regelenergie

VERBUND Solutions ermöglicht Ihnen mit dem VERBUND-Power-Pool die Teilnahme am Regelenergiemarkt. Besuchen Sie uns unter www.verbund.com/powerpool oder kontaktieren Sie uns unter powerpool@verbund.com.



ANSPRUCH AUF HALBIERUNG DER ERTRAGSTEUERBELASTUNG FÜR KLEINWASSERKRAFTWERKE

Ob die im Energieförderungsgesetz 1979 (EnFG) für Kleinwasserkraftwerke geregelte Möglichkeit einer Ermäßigung der Ertragsteuerbelastung auf die Hälfte unverändert anwendbar ist, war langjährig strittig. Mit seiner Entscheidung vom 14. September 2017, Ro 2015/15/0042, hat der Verwaltungsgerichtshof (VwGH) nunmehr in letzter Instanz diese Rechtsfrage geklärt.

HISTORISCHE ENTWICKLUNG DIESER STEUERLICHEN FÖRDERUNG VON KLEINWASSERKRAFTWERKEN

Außerhalb des Einkommensteuergesetzes (EStG) und des Körperschaftsteuergesetzes (KStG) hat der Gesetzgeber im Energieförderungsgesetz 1979 (EnFG) im Jahre 1979 für Kleinwasserkraftwerke eine Ermäßigung der Ertragsteuerbelastung auf die Hälfte festgelegt. Diese Regelung wurde nachfolgend mehrmals geändert, der Anwendungsbereich eingeschränkt und schließlich die Bestimmung außer Kraft gesetzt. Der Verfassungsgerichtshof (VfGH) hat mit seiner Erkenntnis vom 16. Dezember 1993, G 114/93, jedoch jenes Gesetz als verfassungswidrig aufgehoben, mit dem die steuerliche Förderung von Kleinwasserkraftwerken über das Energieförderungsgesetz 1979 (EnFG) beendet werden sollte. Durch diese höchstgerichtliche Entscheidung ist die Regelung über die Halbierung der Ertragsteuerbelastung für Kleinwasserkraftwerke in der Fassung des Bundesgesetzblattes (BGBl.) Nr. 353/1982 und 252/1985 wieder in Kraft getreten.

AUSLEGUNG DER ANWENDUNGSBESTIMMUNG NACH **NEUERLICHER WIRKSAMKEIT**

Durch die Aufhebung des EnFG und das neuerliche Inkrafttreten der Bestimmung zur steuerlichen Förderung in einer alten Fassung war die Anwendbarkeit dieser Fördermaßnahme über die Absenkung der Ertragsteuerbelastung auf die Hälfte nicht mehr eindeutig. Diese Rechtsentwicklung eröffnete einen Interpretationsspielraum, den die Finanzbehörde zu ihren Gunsten nutzen wollte.

So war die Finanzverwaltung der Meinung, die Begünstigung der halben Ertragsteuer gelte nach dem neuerlichen Inkrafttreten des Energieförderungsgesetzes 1979 (EnFG) nur für jene Kleinwasserkraftanlagen für einen Zeitraum von 20 Jahren, deren Betriebsbeginn spätestens im Jahre 1989 erfolgte. Mit dieser Auslegung wäre die Inanspruchnahme der Senkung der Ertragsteuer auf die Hälfte letztmalig für das Jahr 2008 möglich gewesen.

In einer Klienteninformation vom 8. Oktober 2012 wurde von Kneidinger auf Basis einer systematischen Analyse

sämtlicher Änderungen zum Energieförderungsgesetz 1979 dagegen folgende Meinung vertreten:

"Wenn man nun alle Änderungsgesetze nebeneinander berücksichtigt, muss durch die Aufhebung des 3. Abgabenänderungsgesetzes (BGBl 606/1987) im Jahr 1994 auch die Einschränkung von BGBl 404/1988 ebenfalls aufgehoben sein. Die Einschränkung auf den Beginn der tatsächlichen Bauausführung vor dem 1. Januar 1989 muss dadurch wieder entfallen sein".

DIE VOM VWGH GEKLÄRTE RECHTSFRAGE

Der VwGH hatte insbesondere die Frage zu klären, ob die Begünstigung nur auf jene Kleinwasserkraftwerke anwendbar sein sollte, die zwischen dem 1. Jänner 1980 und dem 31. Dezember 1989 in Betrieb genommen worden waren, oder unverändert auch für jene weiter gelten sollte, die nach dem 31. Dezember 1979 in Betrieb genommen worden waren.

Nach einer Analyse der Rechtsentwicklung traf der VwGH schließlich folgende für Kleinwasserkraftwerke wichtige Entscheidung:

Ein Elektrizitätsversorgungsunternehmen

- 1. mit einer maximalen Ausbauleistung von 10.000 kW, das
- 2. nach dem 31. Dezember 1979 in Betrieb genommen wurde,
- 3. bei dem der ausschließliche Betriebsgegenstand die Stromerzeugung ist,
- 4. deren Wasserkraftanlage energiewirtschaftlich zweckmäßig im Sinne des § 20 EnFG ist,
- 5. das eine vorzeitige Abschreibung im Sinne der einschlägigen Bestimmung des EStG nicht in Anspruch genommen hat und
- das seinen Gewinn aufgrund ordnungsmäßiger Buchführung ermittelt,

hat für einen Zeitraum von 20 Jahren ab Betriebsbeginn Anspruch auf Ermäßigung der Einkommensteuer oder der Körperschaftsteuer auf die Hälfte der gesetzlichen Beträge. Im Folgenden werden die Anspruchsvoraussetzungen im Detail beleuchtet:

ZU PUNKT 2: INBETRIEBNAHME EINES KRAFTWERKS

Eine umfangreiche Revitalisierung kann als "neu" in Betrieb genommen gelten. Man wird davon ausgehen können, dass im Rahmen einer Revitalisierung eines Kraftwerks bei einer gemäß Ökostromgesetz erfolgten Leistungssteigerung beziehungsweise Steigerung des Regelarbeitsvermögens von mehr als 50 % ein Wasserkraftwerk als neu in Betrieb genommen gilt.

Ein Wasserkraftwerk wird auch dann als neu in Betrieb genommen gelten, wenn zwar keine Leistungssteigerung beziehungsweise Erhöhung des Regelarbeitsvermögens erfolgt, aber nur ein oder zwei Anlagenteile wie zum Beispiel die Wehranlage oder die Rohrleitung der Altanlage im revitalisierten Kleinwasserkraftwerk weiterhin Verwendung finden.

ZU PUNKT 3: AUSSCHLIESSLICHER BETRIEBSGEGENSTAND

Die Kombination eines Wasserkraftwerks mit einem anderen Unternehmen, wie zum Beispiel mit einem Sägewerk, wird der Anwendbarkeit der Bestimmung zur Ermäßigung der Ertragsteuerbelastung entgegenstehen: Denn der Gesetzestext trifft mit dem Begriff "ausschließlich" eine klare Aussage.

Um dieser Anwendungsvoraussetzung gerecht werden zu können, müssten Mischbetriebe aufgeteilt und die einzelnen Betriebe in eigenen Rechtsträgern geführt werden. Diese Aufspaltung der Betriebe kann ertragsteuerneutral über Maßnahmen im Sinne des Umgründungssteuerrechts abgewickelt werden.

Sollte eine Gesellschaft tatsächlich ausschließlich ein Kleinwasserkraftwerk betreiben, aber der Gesellschaftsvertrag auch andere Betriebsgegenstände vorsehen, ist eine Einschränkung des Gesellschaftsvertrages auf den Betrieb von Kleinwasserkraftwerken (Energieversorgungsunternehmen) zu empfehlen.

ZU PUNKT 4: ENERGIEWIRTSCHAFTLICHE ZWECKMÄSSIGKEIT

Die energiewirtschaftliche Zweckmäßigkeit im Sinne des § 20 EnFG ist per Gesetz für alle Anlagen gegeben, die zur Erzeugung elektrischer Energie mit einer elektrischen Leistung bis zu 10.000 kW dienen und nach landeselektrizitätsrechtlichen Vorschriften bewilligt und genehmigt sind.

ZU PUNKT 6: ORDNUNGSMÄSSIGE BUCHFÜHRUNG

Die steuerliche Förderung setzt eine doppelte Buchhaltung und damit einen Jahresabschluss, bestehend aus einer Bilanz und einer Gewinn-und-Verlustrechnung, voraus. Eine Einnahmen-Ausgaben-Rechnung ist schädlich für die Anwendung dieser steuerlichen Förderung. Ein Wechsel der Gewinnermittlungsart ist möglich.

VERANLAGTE ZEITRÄUME

Liegen rechtskräftige Steuerbescheide für die Vergangenheit bereits vor, kann zu diesen unter Beachtung der Verjährungsvorschriften ein Antrag auf Aufhebung und Anpassung an die vom VwGH festgestellte Rechtslage eingebracht und eine Bescheidkorrektur herbeigeführt werden





MAG. BERTHOLD KNEIDINGER

ist Geschäftsführer der Mag. Kneidinger KG in Rohrbach. Er absolvierte das Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Innsbruck und einen Universitätslehrgang für Versicherungswirtschaft (WU Wien). Nach der Steuerberaterprüfung 1997 ist er nun vornehmlich für Klienten in Oberösterreich, Salzburg und Wien tätig.





DR. PETER FARMER

von der ECA Treuhand Partner Steuerberatung GmbH ist als Steuerberater und Wirtschaftsprüfer in Tirol tätig. Er studierte Betriebswirtschaftslehre an der Universität Innsbruck, wo er später auch als Universitätsassistent am Institut für Finanzrecht an der Universität Innsbruck tätig war. Der gerichtlich zertifizierte Sachverständige für die Fachbereich Steuerwesen und Rechnungswesen legte 1997 die Steuerberaterprüfung und 2008 die Wirtschaftsprüferprüfung ab.

KLEINWASSERKRAFT -REGEL- UND PUMPSPEICHERWERK

Der Trend zur Elektrizität als Energieform Nummer eins ist unumkehrbar eingeschlagen und verstärkt sich durch den vermehrten Einsatz von Wärmepumpen, Elektromobilität und Digitalisierung mit massivem Mehrverbrauch für die Datenspeicherung. Die Energieeffizienz-Einsparungsprozente gehen darin bereits unter und der steigende Bedarf an Elektrizität ist mittlerweile unbestritten. Die Reduzierung von fossiler Energie (Gas- und Kohlestrom) sowie das Vom-Netz-Nehmen der Atomkraftwerke erfordert zusätzlich große Umstellungsmengen an Ökostrom.

Die bisher eher statistische Betrachtung der Energiewende stößt nun zusehends auf die physikalische Realität, die für die Energiewende viele erst zu errichtende Energiespeicher- und Regelleistungskapazitäten benötigt. Diese Energiespeicher sollten so weit wie möglich dezentral situiert werden, damit nicht großer, kostenintensiver Zusatzbedarf an Transportleitungen entsteht. Energieproduktions- und Anwendungseffizienz wird optimiert erzielt, wenn der erzeugte Wind-, Wasserund Sonnenstrom bestmöglich dezentral (also regional) gespeichert und die steigende Variabilität ausgeregelt werden kann. Dass sich dafür die Adaptierung bestehender Kleinwasserkraftwerke mit entsprechendem Höhengefälle besonders gut eignen würde, wurde bisher zu wenig ins Auge gefasst. Die Anlegung neuer Großspeicherseen wird wesentlich schwerer realisierbar, und diese wirken dann auch weniger dezentral ausgleichend. Stromspeicherung über das Medium Wasser mit bewährter Technik wird noch über Jahrzehnte als die günstigste Speichermöglichkeit eingeschätzt.

KLEINWASSERKRAFT: MEHR ALS NUR DIE KILOWATTSTUNDE

Nachfolgend soll die Multifunktionalität von Kleinwasser-Regelenergie- und Pumpspeicherkraftwerken dargestellt werden.

Aufgesetzt auf bestehende Kleinwasserkraftwerke mit entsprechender Gefällsstufe, am besten 100 Meter und mehr, sowie die topografischen Voraussetzungen im Wasserfassungsbereich zum Anlegen eines Bergspeichers eignen sich Kleinwasserkraftwerke bestens hierfür. Doch auch die dadurch erzielbaren Zusatzfunktionen und ökologischen Lösungen lassen aufhorchen, insbesondere auch als Anpassung an die Klimaveränderungen mit extremeren Witterungsbedingungen. Solche stellen zum Beispiel heftige und von Muren begleitete Wasserabflüsse und extremere und längere Trockenperioden, die schon heute erkennbar sind, dar. Diese veränderten Umwelteinflüsse wirken sich mittlerweile auch auf die Tierwelt aus, beson-

> ders auf den Fisch- und Amphibienbestand. Speicherseen können hier kleinräumig sowohl als Hochwasserrückhalt als auch als Rückzugsraum in Trockenperioden dienen.

Technisch ist die Umrüstung eines Kleinwasserkraftwerks Stand der Technik, wie man auf dem Schemabild erkennen kann. Richtig konzipiert kann das Kraftwerk sogar im Wasserkurzschlussbetrieb sowohl gleichzeitig erzeugen als auch speichern und pumpen. Diese Bifunktionalität ist meist erforderlich, weil die Wasserkraftwerke durch Unterwasser-Dotierungsvorschriften beides gleichzeitig beherrschen müssen. Bisher war es üblich, Pumpen und Pumpturbinen maßgeschneidert je Kraftwerk anfertigen zu lassen, was bei Großkraftwerken natürlich Sinn macht. Inzwischen laufen aber schon Entwicklungsprojekte - in einem



davon ist die AAE selbst involviert, mit denen ermittelt wird, wie günstigere, serien- und bausteinmäßige Kombinationstechniken entwickelt und für Kleinwasserkraftwerke eingesetzt werden können.

Herausfordernd ist jedoch die ökologische und funktionelle und bauliche Umsetzung von Berg- und Talspeichern mit der Bewältigung des Schwemmguteintrags, der ökologischen Integration in das bestehende Gewässersystem mit dem Ziel, den bestehenden ökologischen Zustand zu erhalten und sogar zu verbessern, sowie der landschaftlichen Planung. Inzwischen gibt es auch hierzu praxiserprobte Kenntnisse.

Bergspeicher verschiedener Größe, meist als Halbtages- oder Mehrtagespeicher umsetzbar, sollten nicht wie früher als linear und symmetrisch ausgeformte Becken gestaltet werden. So empfiehlt es sich, unter Belassung der natürlichen Uferbereiche und unter Anpassung an das Gelände, nur unter der Stauwasserlinie und im Dammbereich zu arbeiten, um einen möglichst naturnahen Bergsee zu gestalten. Damit ergibt sich bei Aufstau der Anblick eines natürlichen Sees, der rasch mit der vorhandenen Natur eine Verflechtung eingeht. Durch die Schaffung von Biotopen, Auen und Laichzonen in den Rückstauzonen können neue, vielfältigere Lebensbereiche für Wassertiere, die Vogelwelt und Waldtiere entstehen. Ein ganz großer Vorteil solcher in den Wasserlauf integrierter Staubecken ist die Möglichkeit des Rückzugs der Tiere während starker Unwetter und Murengänge, die mittlerweile immer öfter die Bachläufe regelrecht für Jahre ausräumen, bis sich wieder ein neuer Bestand aufbaut. Aus den Staubecken heraus erfolgt dies viel rascher, und der Fischbestand vor Ort bleibt erhalten. Es ist mittlerweile bewiesen, dass in die Natur gut integrierte Berg- und Talspeicher den Fisch- und Tierbestand stärken. Darüber hinaus werden sie meist zu beliebten Erholungsgebieten.

Eine weitere Herausforderung ist die Bewältigung des Schotter- und Humuseintrags in die Stauwurzel solcher Staubereiche. Doch auch dies kann sehr gut und vorteilhaft gelöst werden, indem man im Einlaufbereich einen sich dreieckmäßig öffnenden Leitdamm einzieht, der den Eintrag entsprechend der abnehmenden Einflussgeschwindigkeit gut vorsortiert. Für die Entnahme ist nur eine geringfügige und kurzzeitige Absenkung des Wasserspiegels notwendig, die von der Behörde definiert wird. So lagert sich im Einflussbereich zuerst der gröberer Schotter ab, der sich als Baumaterial bei Lawinenschutzdamm-Schüttungen gut eignet. Dann folgt der feinkörnigere Schotter, gut geeignet für die Wegschotterung und Instandhaltung der meist nahe liegenden Forststraßen, dann etwas weiter der wertvolle Humus, der, gestreckt mit Erde, für Begrünungszwecke allerorts nachgefragt wird. So können die eintragenden Naturmaterialien auch nahe vor Ort sinnvoll eingesetzt werden und ersparen weite Materialtransporte.

Die Multifunktionalität eines solchen Kleinwasser-Regelenergie- und Pumpspeicherkraftwerks kann weder von Wind- noch von Sonnenkraftwerken erzielt werden und die Zukunft öffnet inzwischen noch weitere

Nutzungsmöglichkeiten, wie etwa die Erzeugung von Wasserstoff, den Betrieb von Datenspeicherblöcken, die Wärmegewinnung und Kombinationen mit Kurzzeit-Regelenergiebatterien-Blöcken im Kraftwerk. Der bedeutendste Vorteil ist aber, dass sich diese Kleinwasserkraftwerke bereits über ganz Österreich dezentral verteilt an den richtigen Orten für den raschen Aufbau eines dezentralen Speichersystems befinden.

Auf all diese Herausforderungen nehmen die derzeit geltenden Richtlinien und gesetzlichen Vorschriften noch wenig Rücksicht, ja sie verhindern sogar die Innovationen, die notwendig sein werden, um solche dringend notwendigen Speicher- und Ausregelungskapazitäten errichten zu können. Ein rasches Umdenken ist daher erforderlich, was die Bewilligung und auch För-



derung solcher Zukunftssysteme betrifft. Auch sollte der Gesetzgeber überdenken, ob die oft überbordenden Restwasservorschriften, welche die Produktion der bestehenden österreichischen Wasserkraftwerke um ca. 10 bis 15 % reduzierten unter diesen Rahmenbedigungen sinnvoll sind.

Man könnte zur Überzeugung gelangen, dass die vielen begrenzenden Vorschriften wie auch die zu geringen Investitionshilfen für Wasserkraft der letzten Jahre den Ausbau der erneuerbaren Energie verzögern sollen. Denn schon jetzt rätselt man in Deutschland, wie der Ausstieg aus Kohle- und Atomstromproduktion ohne Speichersysteme gelingen könnte. Österreich verfügt hier über einen großen Vorteil durch die Wasserkraftnutzungsmöglichkeit. Das Gelingen der Energiewende wird maßgeblich von der Entwicklung der Wasserkraftspeicher (Mengenspeicher) und Batteriespeicher (Kurzzeitmengenspeicher) bestimmt. Auch der Umfang des notwendigen Netzausausbaus wird von der Energiespeicherfähigkeit bestimmt werden.

Wilfried Klauss

Geschäftsführer AAE Naturenergie



LANDTAGSWAHLEN IN NIEDERÖSTERREICH, KÄRNTEN, SALZBURG UND TIROL

NEUE LANDESREGIERUNGEN ANGELOBT

Bei insgesamt vier Landtagswahlen 2018 wurden die politischen Karten neu gemischt – oder auch nicht. Denn bei den geschlagenen Wahlen zeigte sich eine klare Bestätigung der bisherigen Landeshauptleute und deren Partei. Die große Frage lautet: Welche umwelt- und energiepolitischen Vorhaben sind in Zukunft zu erwarten?

Alle amtierenden Landeshauptleute konnten mit ihrer Partei die Wahlen gewinnen. Auch was die Koalitionsvereinbarungen und Arbeitsübereinkommen der jeweiligen Landesregierung betrifft, wird überwiegend auf die Fortführung der bisherigen Arbeit und Ziele gesetzt. Die wasser-, energie- und umweltpolitischen Themenfelder stellen hier keine Ausnahmen dar. Alle vier Bundesländer haben bereits Strategiepläne zum Ausbau der Kleinwasserkraft sowie anderer erneuerbarer Energien und setzen überwiegend auf die langund mittelfristigen Zielsetzungen. Neu vereinbart wurden hauptsächlich Evaluierungen der bisher gesetzten Maßnahmen sowie Adaptierungen in kurzfristigen Projekten.



Von links nach rechts: LRin Petra Bohuslav, LR Ludwig Schleritzko, LHStv. Stephan Pernkopf, LRin Christiane Teschl-Hofmeister, LH Johanna Mikl-Leitner, LRⁱⁿ Ulrike Königsberger-Ludwig, LHStv. Franz Schnabl, LR Martin Eichtinger, LR Gottfried Waldhäusl

NIEDERÖSTERREICH

Den Anfang machte Niederösterreich. Am 28. Jänner wählten über 900.000 Menschen eine neue Landesregierung. Dabei sicherte sich die bisherige ÖVP-Regierung unter der Führung von Landeshauptfrau Johanna Mikl-Leitner knapp die absolute Mehrheit. Für die Energie- und Umweltagenden des Landes ist weiterhin der nunmehrige Landeshauptfrau-Stellvertreter Dr. Stephan Pernkopf zuständig.

Im veröffentlichten Arbeitsübereinkommen mit den beiden Oppositionsparteien SPÖ und FPÖ setzt die ÖVP auf eine konsequente Umsetzung des niederösterreichischen Klima- und Energieprogramms 2020 und des niederösterreichischen Energiefahrplans 2030, in dem die Stromerzeugung aus Wasserkraft um 470 GWh gesteigert werden soll. Ebenfalls ist das Verbot von Ölheizungen in Neubauten im Arbeitsübereinkommen festgehalten. Das Land unterstützt weiterhin Revitalisierungsberatungen mit finanziellen Mitteln. Auch eine nachdrückliche Fortführung der Antiatompolitik wird im Arbeitsübereinkommen erwähnt.



Von links nach rechts: LR Bernhard Tilg, LRin Gabriele Fischer, LHStv. Josef Geisler, LHStv.in Ingrid Felipe, LH Günther Platter, LRin Beate Palfrader, LRin Patrizia Zoller-Frischauf und LR Johannes Tratter

Als Nächstes folgte die Tirolwahl am 25. Februar. Bei dieser Landtagswahl ging ebenfalls die bisherige Regierungs- und Landeshauptmannpartei ÖVP als Gewinnerin hervor. Schwarz-Grün II wurde dabei ermöglicht und nach kurzen Verhandlungen weitergeführt. Beschlossene Maßnahmen des Koalitionsvertrages bezüglich Kleinwasserkraft sind unter anderem die praxistaugliche Evaluierung des Kriterienkatalogs Wasserkraft. Der Ausbau des ausbauwürdigen, ökologisch verträglichen und volkswirtschaftlich sinnvollen Wasserkraftpotenzials steht ebenfalls als Vereinbarung fest. Forcieren will die neue Regierung besonders die Errichtung von Trink- und Abwasserkraftwerken. Der für das Energiewesen und die Wasserwirtschaft zuständige



Landesrat ist weiterhin Josef Geisler. Ingrid Felipe, die grüne Landeschefin, hat die Umwelt-, Natur- und Klimaschutzagenden des Landes über.



Von links nach rechts: LR Daniel Fellner, LHStv.in Gaby Schaunig, LR.in Sara Schaar, LH Peter Kaiser, LR Martin Gruber, LHStv.in Beate Prettner, LR Ulrich Zafoschnig

Kärnten bestritt am 4. März seine Landtagswahl. Als Siegerin dieser Wahl ging die SPÖ hervor, die mit der ÖVP in eine Koalition trat. Auch diese neue Regierungskonstellation will die bisherigen Vorhaben des Kärntner Energiemasterplans (eMAP) weiter fortführen. Darin wird als Hauptziel für die Kleinwasserkraft die Erzeugung von 50 GWh Strom bis 2025 fokussiert. Für die energie- und wasserwirtschaftlichen Themen neu zuständig ist nunmehr die bisherige SP-Bezirksgeschäftsführerin von Spittal/Drau, Mag.a Sara Schaar. Rolf Holub, der vorherige Umweltlandesrat, musste aufgrund der Wahlniederlage der Grünen und des Ausscheidens der Partei aus dem Landtag die Landesregierung verlassen. Er wechselte in den Aufsichtsrat der Kelag.

Aktuell verhandeln wir mit der neuen Landesregierung über die Fortführung der Beratungsaktion in Kärnten, diese würde mit Ende Juli auslaufen.

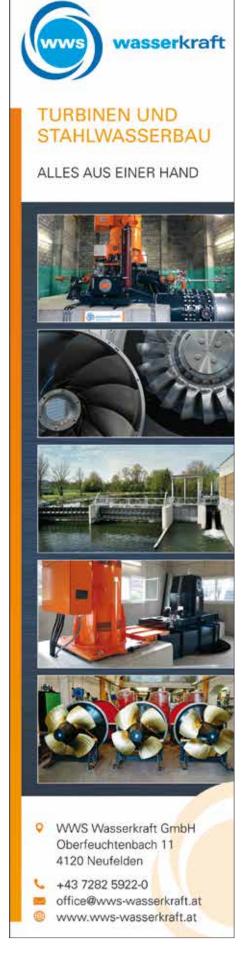


Von links nach rechts: LH Wilfried Haslauer, LHStv. Christian Stöckl, LR Heinrich Schellhorn, künftige LRin Andrea Klambauer, LR Josef Schwaiger, künftige LRin Maria Hutter, künftiger LR Stefan Schnöll

SALZBURG

Die Salzburger wählten zuletzt am 22. April einen neuen Landtag. Wie bei der vorangegangenen Wahl konnte sich wieder die ÖVP unter der Führung von Landehauptmann Wilfried Haslauer über den Wahlsieg freuen. Inzwischen wurde eine Koalition aus ÖVP, Grünen und Neos gebildet. Die Themen Energie und Naturschutz resortieren nunmehr beim Grünen Landesrat Heinrich Schellhorn. Die Wasser-Agenden bleiben bei Landesrat Schwaiger.

Wir erwarten auch in Salzburg ein Festhalten an der beschlossenen Klima- und Energiestrategie SALZBURG 2050 sowie an deren konkreten Zwischenzielen für die Jahre 2020, 2030 und 2040, an deren Ende die nachhaltige, klimaneutrale und autonome Energieversorgung des Landes steht, und erhoffen uns insbesondere Verbesserungen im Bereich der Wiederverleihungen.



MITGLIEDERTREFFEN **IM APRIL 2018**

ÜBER 150 TEILNEHMERINNEN IN TIROL, SALZBURG UND OBERÖSTERREICH

Diesen April fanden gleich drei Mitgliedertreffen statt. Mitglieder aus den Bundesländern Tirol, Salzburg und Oberösterreich waren eingeladen, sich über die Vereinstätigkeiten und aktuell relevante Themen zu informieren. Insgesamt mehr als 150 TeilnehmerInnen folgten dieser Einladung.

Den Rahmen des Infoabends bildeten die Vorträge des Büroteams. Dr. Paul Ablinger, Geschäftsführer von Kleinwasserkraft Österreich, berichtete über aktuelle politische Themen, unter anderem über die "kleine" und die "große" Ökostromgesetznovelle, die integrierte Klima- und Energiestrategie und das Winterpaket. Aber auch die Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes zum Energieförderungsgesetz 1979 (siehe auch Artikel ab Seite 20) wurde von Ablinger vorgestellt und erörtert. Die neuesten Entwicklungen im Bereich der Ökologie, insbesondere bei den rechtlichen Vorschriften in Sachen Restwasser und NGP 2015, stellte DI Thomas Buchsbaum-Regner vor. Sein Vortrag beinhaltete auch einen Überblick über die derzeitigen Forschungsfragen, die den Verein Kleinwasserkraft Österreich derzeit beschäftigten. So wird aktuell etwa zum Thema "Fischschutz und Fischabstieg" geforscht, eine groß angelegte Studie der Universität für Bodenkultur zeigt dabei, dass gerade bei kleinen Gewässern Fischaufstiegshilfen auch als Weg für den Abstieg gut genutzt werden.

Den Beginn machte Tirol, wo sich rund 50 Tiroler Mitglieder im Parkhotel Hall einfanden. Landessprecher DI Mag. Artur Egger eröffnete das Treffen und begrüßte die zahlreichen TeilnehmerInnen. Danach gab DI Stefan Oblasser, Energiebeauftragter des Landes Tirol, in Vertretung von LH-Stv. Josef Geisler einen sehr ausführlichen und interessanten Überblick über die künftige Energiepolitik des Landes. Insbesondere ging er darauf ein, dass in der Vergangenheit dem





großen vorhandenen Potenzial in der Kleinwasserkraft zu wenig Beachtung geschenkt wurde. Er verwies dabei auf das Tiroler Regierungsprogramm, das sich zur Strategie "Tirol 2050 - energieautonom" bekennt. Deshalb soll etwa auch der Kriterienkatalog Wasserkraft, der de facto einen Ausbaustopp bei der Kleinwasserkraft bedeutete, praxistauglich evaluiert werden. Aufbauend auf die verabschiedeten Planungsinstrumente soll der volkswirtschaftlich sinnvolle Ausbau des ausbauwürdigen, ökologisch verträglichen Wasserkraftpotenzials erfolgen.

SALZBURG

Einen Tag später führte uns das Salzburger Mitgliedertreffen ins Hotel Kesselgrub in Altenmarkt (zu einem langjährigen Mitglied von Kleinwasserkraft Österreich), das erstmals von unserer neuen Landessprecherin Dr. in Sophie Uitz er-

öffnet und geleitet wurde. Auch in Salzburg konnten wir mit Mag. Hans Scharfetter (ÖVP), Abgeordneter zum Salzburger Landtag und Energiesprecher seiner Fraktion, einen Vertreter der Politik als Vortragenden gewinnen. Er ging besonders auf den "Masterplan Klima + Energie" und relevante Themen für die Kleinwasserkraft ein. Auch von ihm wurde für die Zukunft eine bessere Unterstützung der Kleinwasserkraft auf Landesebene versprochen, etwa wenn es um Wiederverleihungen geht. Diese Unterstützung werden wir nun auch von der neuen Landesregierung einfordern. Kleinwasserkraft Österreich insbesondere Landessprecherin Dr.in Sophie Uitz, steht hier aber selbstverständlich für eine konstruktive Zusammenarbeit zur Verfügung.

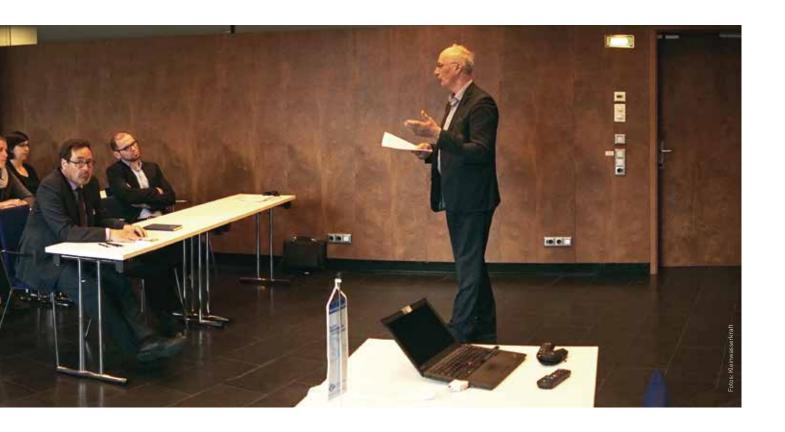


Von links: Landesenergiebeauftragter DI Stephan Oblasser, Landessprecher DI Mag. Artur Egger, Dr. Paul Ablinger

OBERÖSTERREICH

Eine Woche später folgte das Mitgliedertreffen in Oberösterreich, das im Gasthaus "sGerstl" in Wels stattfand. Zwar konnten wir dafür keinen Vertreter der Politik gewinnen, dafür blieb umso mehr Zeit, um mit den oberösterreichischen Mitgliedern angeregt zu diskutieren und insbesondere auch vom umfangreichen Erfahrungsschatz unseres Präsidenten Christoph Wagner, der durch den Abend führte, zu profitieren.

Weitere Mitgliedertreffen finden noch im Juni 2018 im Burgenland und in Kärnten statt. Wir freuen uns auf Ihr Kommen!





ÖLMÜHLE KREMSNER – MANTRACHMÜHLE

GEWINNUNG HOCHWERTIGER ÖLE DURCH NUTZUNG NATÜRLICHER WASSERKRAFT

Die Mantrachmühle in der Tourismusregion "Südsteirisches Weinland" lockt seine Gäste mit hochwertigen Ölen und gehört mit seinem eindrucksvollen Gebäudeensemble zu den bekannten Ausflugszielen der Gegend. Dabei setzt der historische Mühlenbetrieb bereits seit Anbeginn auf die Nutzung der Wasserkraft.

Das Gebäudeensemble der Ölmühle besteht seit dem 17. Jahrhundert und setzt sich aus der Getreidemühle mit Wasserkraftanlage, dem Presshaus, den Nebengebäuden und einem Wohnhaus zusammen. Neben dem Landesproduktehandel und dem Stromverkauf stellt die Ölgewinnung den Schwerpunkt des betrieblichen Schaffens dar.

Haupterwerb des Betriebs ist die Kürbiskernölerzeugung, aber auch andere hochwertige Pflanzenöle werden gepresst. In der Getreidemühle mit Landesproduktenhandel werden auch noch Futtermittel für Tiere geschrotet. Das angeschlossene Kernölmuseum lädt ein, die historische Entwicklung der Kürbiskernölgewinnung kennenzulernen.

LANGE HISTORIE

Die Umgebung der Mühle wird nachweislich bereits seit 3.000 Jahren besiedelt. Die erste urkundliche Erwähnung der Mühle ist mit 1628 belegt. Damals wurde diese vom Besitzer des im Ort befindlichen Schlosses Ottersbach verkauft, und in der Folge wurden die umfangreichen Nebengebäude und das Wohnhaus errichtet.



Eigentümer: Gerhard Kremsner

Produkte: Kürbiskernöl und andere

Pflanzenöle, Essig, Honig, Futtermittel für Tiere

Mantrach 23, 8452 Großklein, Adresse:

Steiermark

Besuch des Kernölmuseums Ausflugstipp:

www.oelmuehle-kremsner.com Website:





Seit dem Bestehen der Mühle wird die Kraft des Flusses Sulm genutzt. Bis zum Jahr 1945 geschah dies mit einem Wasserrad. Das Holzrad mit einem Durchmesser von 7 Metern diente zum Antrieb der Getreidemühle und zum Betreiben eines Gleichstromgenerators. Das Holzrad wurde in jenem Jahr genauso zerstört wie die hölzerne Wehranlage. Nach der Zerstörung wurde im Jahr 1948 eine Francis-Turbine mit 45 kW und Synchrongenerator für die Eigenversorgung eingebaut, und auch die Wehranlagen

Im Jahr 1970 wurde mit umfangreichen Regulierungsmaßnahmen im Bereich des Werks begonnen. Die Wasserkraftanlage wurde von der Beamtenschaft mit Enteignungsdrohungen beinahe zu Fall gebracht. Zu Hilfe kamen dem Betreiber die unmittelbar danach einsetzende Energiekrise (autofreier Tag) und der Einsatz der Bevölkerung für den Weiterbestand des Kraftwerks. Einige Jahre später wurde ein Hochwasserentlastunggerinne zur Umgehung des Betriebs errichtet. Dabei ist anzumerken, dass heute die vielfach begangenen wasserbaulichen Fehlplanungen der Vergangenheit mit großem finanziellem Aufwand wieder rückgängig gemacht werden müssen.

wurden in Betonbauweise neu errichtet.

2006 wurde eine 15 %ige Revitalisierung durchgeführt, wobei auch der Grobrechen erneuert wurde. Außerdem wurde ein hydraulischer Knickarmgreifer als Rechenreiniger installiert und beide Wehranlagen wurden generalsaniert. 2014 wurde die Leitund Schutztechnik komplett auf den neuesten Stand der Technik gebracht und 2016 der Fischaufstieg den Richtlinien entsprechend ermöglicht. Aus Platzgründen wur-

de eine neuartige Fischaufstiegsschnecke, System "Rehart/Strasser" installiert. Im Gewässerabschnitt "Epipotamal mittel" ist der Leitfisch der Huchen mit 90 Zentimeter. Diese Investition von 300.000 Euro netto war für den kleinen Betrieb eine große Herausforderung, gerade deshalb ist für 2019 bereits eine umfassende Sanierung der Turbine geplant.

KENNDATEN DER KRAFTWERKSANLAGE

Gewässer: Sulm

Typ: Ausleitungskraftwerk Ausbaudurchfluss: 5.500 l/s

Fallhöhe: 4 m

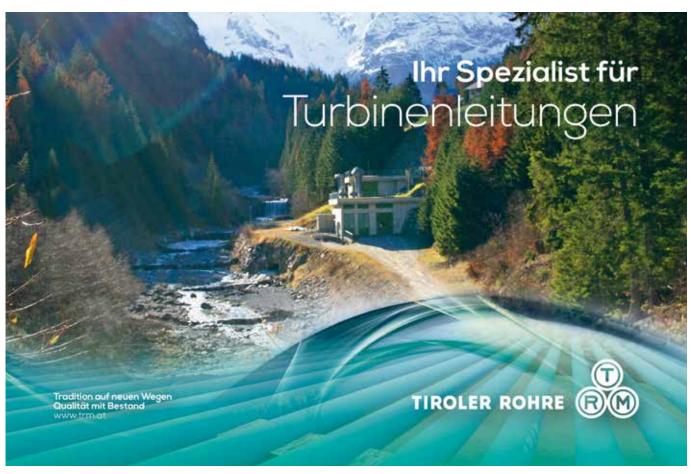
Turbine: Kaplan-S-Rohrturbine,

Fabrikat Kössler

Engpassleistung: 188 kW

Hitzinger-Synchrongenerator 250 kVA Regelarbeitsvermögen: 900.000 kWh













VERKAUFEN

EVU samt Kraftwerke nahe Kärnten zu verkaufen. Jahresleistung ca. 7 GWh, exklusiv über Nova-Realitäten. Info: info@nova-realitaeten.at

Kössler: Kaplan-Schachtturbine. Schluckvermögen 1.800 l/s bei H = 2,5 m, Leistung ca. 30 kW, Asynchrongenerator, 35 kW, mit Schaltschrank und Regelung abzugeben. Info: f.stollberger@kobleder.at

1 Peltonturbine von Andritz. Daten: Bj. 1955; H: 140 m; N: 570 PS; O: 0.36 m³/s; n: 750 UpM. Info: Tel. 0680 245 67 57

2 Trafos, 6 kV/0,4 kV sowie eine Schaltanlage. Trafo 1: Elin OD 253/10, 250 kVA, 400/6.000 V, Yz5, Bj. 1966, Trafo 2: Trafounion TS 5741 B, 500 kVA, 400/6.000 V, Dyn 11, Bj. 1979, Schaltanlage: Siemens GH 32 DK, 12 kV, 630/400 A. Info: Tel. 0664 463 82 92, daniel@fuerstauer.at

Kleinwasserkraftwerk in Kärnten. Bezirk Wolfsberg mit Engpassleistung von 120 kW mit Wohnhaus (Erstbezug 2007). Revitalisierungsprojekt 15 % Engpass-leistung auf 139 kW, im Februar 2016 bewilligt. Info: Tel. 0664 161 24 96. Bitte nur ernst gemeinte Anfragen.

Wasserkraftwerk in Österreich. Insolvenzverkauf, KW Hinteregg 1, Oberwölz, Stmk., in Betrieb seit Sept. 2010, Wasserrecht bis 31.12.2069, Engpassleistung ges. 1.882 kW. Zwei Zwillingsturbinen Pelton, Höhe brutto 200 m, Q Inst. 1,20 m³/s; MQ 0,75 m³/s. Durchschnittliche Jahreserzeugung ca. 7,0 GWh. Schriftliche Interessenbekundung an den Masseverwalter. Info: Mag. Andreas Ulm unter office@neger-ulm.at

84 lfm neue längsnahtgeschweißte Stahlrohre. EN 10217, DN 300 DE, 323,9 x 6,3 in 6 m Länge. Außen: Bitumen UNI 5256, innen: rohschwarz, Enden mit Glockenmuffen. Info: Markus Schernthaner, Tel. 0664 512 66 80, Bruck an der Glock-

Doppelt regulierte Kaplan-Rohrturbinen. Direkt mit einem 3-Phasen-Asynchrongenerator verbunden. Info: office.wasserkraft@energieag.at

Getriebe Bonfiglioli RAP 90 CC HS. Mount Position VB, i = 12,5, VB 500 Euro. Info: Tel. 0699 121 207 88

Generator Pfeiffer. 980 UpM, 22 kW, 400 V, cos phi 0,83, VB 800 Euro. Info: Tel. 0699 121 207 88

E-Werk in Kärnten. Jahresleistung ca. 1,3 Mio. kWh, 0eMAG-Tarif bis 2026. Info: Nova-Realitäten, info@nova-realitaeten.at, Tel. 0664 382 05 60

3 Wasserkraftwerke an der Gurk. Engpassleistung 510 kW, Jahreserzeugung 2,7 GWh, mit eigenem Netz. Info: ak@ae100.at

Peltonturbinenanlage. 115 kW, 90 l/s, 161 Höhenmeter, 1-düsig, Voith mit EFG-Peltonrad, Hitzinger-Generator 125 kVA, Hydraulik für Düse und Ablenker, 1.000 UpM, Bj. 2003, 19.000 Euro. Info: martin.hoelzl@aon.at

Elin-Synchrongenerator. 71 kVA 1.000 UpM, Bj. 1981, mit Riemenscheibe. Info: office@forst-schenker.at

Komponenten für ein Kleinwasserkraftwerk. Francis-Zwillingsturbine, Schluckvermögen 768 Liter bei 4,2 m Fallhöhe; Wirkleistung ca. 25 kW; voll funktionsfähig und demontiert, ist bis April 2017 gelaufen; guter Zustand, inkl. 30 kW (1.500 UpM) Asynchrongenerator; SPS-Steuerung – Mitsubishi, Blindstromkompensation; Riemenscheibe 1.350 mm. Info: Tel. 0650 539 84 41

Elin-Synchrongenerator. Typ S606, 380 V, 97 A, 64 kVA, 1.000 UpM, Drehrichtung links, Generator ist bis zum Abschalten der Anlage gelaufen und wurde immer gewartet, Preis nach Vereinbarung. Info: Tel. 0650 333 83 02

Kleinwasserkraftwerk. 80 kW (500.000–600.000 kWh) Hochdruckanlage mit Wohnhaus – keine Energiekosten –, absolute Ruhelage in Bad Kleinkirchheim (Kärnten). Info: Tel. 0650 787 96 66

Voith-Regler. Typ P50/28, der Regler lief bis zum Abstellen der Anlage, Preis nach Vereinbarung. Info: Tel. 0650 333 83 02

Stirnradgetriebe. Lenze GST11-2W VBR 1G, Antriebsleistung 27,91 kW, Lenze-Antriebsgröße 1 G, VP 900 Euro (VB), Abholung in OÖ. Info: Tel. 0699 151 535 37

3 fabrikneue TES-Generatoren (auch einzeln). Power - Speed - Voltage - Weight: 526 kW, 600 UpM, 400 V, 6.500 kg • 711 kW, 750 UpM, 690 V, 7.000 kg • 1.117 kW, 1.000 UPM, 690 V, 8.120 kg. Zu jedem Generator kann eine ca. 15-seitige Spezifikation versandt werden. Info: MNU@MARTELI.COM

2 Turbinenanlagen. Wegen Revitalisierung zukünftig abzugeben, voraussichtlich bis ca. 2020 in Betrieb • Francis-Spiral: 21,5 m, 720 l/s, 124 kW, 1.000 UpM, Hersteller Voith, Bj. 1966, Synchrongenerator: 160 kVA, 1.000 UpM, 400 V, Hersteller Elin, Regler: Voith-Regler • Francis-Spiral: 21,5 m, 400 l/s, 94 PS, 1.000 UpM, Hersteller Geppert, Bj.1976, Asynchrongenerator: 77 kW, 1.015 UpM 400 V, Hersteller Elin, Regler: Geppert-Regler. Info: Ing. Christof Mallaun, mallaungew-prantl at

Wasserkraftwerk. Produktion zwischen 20 und 40 kWh, unbefristetes Wasserrecht, 8.000 m² Grundstück nahe Oberwart. Info: E-Mail: j.tomschi@gmx.at, Tel. 0650 519 23 21

Elin-Generator (synchron). 750 UpM / 130 kVA, Bj. 1959, Steyr-6-Zylinder-Dieselaggregat mit BBC-Synchrongenerator, 125 kVA / 1.500 UpM, Bj. 1977, Preise: Verhandlungssache. Info: Erich Koidl, Tel. 0664 432 62 81

Laufend Restposten zu Bestpreisen. Stahlrohre, Gussrohre, Formteile und Armaturen. Info: Alpe Kommunal- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG, Auweg 3, 6422 Stams, office@alpe-tirol.com, Tel. 05263 511 10

Wasserkraftwerke in Frankreich (Lothringen). 5 Mio. kWh, Törmer Energy. Info: Tel. +49 391 251 43 89, www.toermer.com

Wasserkraftwerk in Österreich. Nähere Angaben unter www.toermer.com. Info: Törmer Energy, Tel. +49 391 251 43 89, office@toermer.com

Blindstromkompensation. Mit 6 Kondensatoren Type AEG RKV00 DR7 400/50/800, mit 1 Stück Blindleistungsregler 7-stufig, Type AEG BLR MC, Bj. 1993. Info: Tel. 0664 512 66 80

2 Stück Synchrongeneratoren. • Fabrikat AEM, 525 kVA / 473 kW, 750 UpM • Fabrikat Hitzinger, 500 kVA, 750 UpM. Info: Tel. 04276 46 70 oder n.kogler@efg-turbinenbau.at

1 große Flachriemenscheibe. Geteilt, Durchmesser 1.500, Laufbreite 300, Bohrung 140 mm; weitere mittelgroße Flachriemenscheiben auf Anfrage. Info: Tel. 0699 141 678 51

Verschiedene Getriebemotoren. Aus Lagerbestand, 0,12 kW bis 7,4 kW, allgemein in gutem Zustand, überprüft, mit Garantie zu verkaufen. Bitte um spez. Anfrage. Info: Tel. 0699 141 678 51

1 Rechenreinigungsmaschine. Ausgebaut, neuwertiger Zustand (Zahnstangenmasch., Breite 4 m; Ritztiefe 2–3 m). Info: Tel. 0699 141 678 51

Einrichtung Wasserkraftanlage – Selbstdemontage. Die Fa. Dyk Mühle errichtet im Zuge eines Hochwasserschutzprojektes ein neues Laufwasserkraftwerk, legt in diesem Zusammenhang das vorhandene WKA still und bietet die Maschinen daraus zum Verkauf an. Die Anlage ist noch für einige Monate in Betrieb und kann nach Terminvereinbarung besichtigt werden. Das Kraftwerk besteht aus: vertikaler Francis-Turbine, 1940 Einbau eines neuen Voith-Turbinenlaufrades, 1985 Generalreparatur + Umbau von Kammradgetriebe auf Direktantrieb mittels Riemen auf Generator. Umbau Gleitlager auf Schrägrollentonnenlager + automatische Fettschmierung. Turbinendrehzahl: 110 UpM, Wasserschluckvermögen bei 2,6 m Gefälle = 3,6 m³/s, Turbinenregler: 1985 Umbau auf Hydraulikaggregat unter Verwendung des vorhandenen Hydraulikreglerzylinders. Umschaltmöglichkeit von HAND auf AUTOMATIK. Drehstrom-Synchrongenerator, Fabrikat Hitzinger: Innenpolmaschine mit eingebauter Erregermaschine in bürstenloser Ausführung, mit verstärktem Wälzlager für Riementrieb, Funkgrundentstörung, Nachschmiereinrichtung mit Fettmengenregelung, Spannungsregelung bei Frequenzeinsenkung, Statikeinheit für Parallelbetrieb, Lagertemperaturüberwachung etc. Type: SGB 605/12, Leistung: 125 kVA, Drehzahl: 500 UpM, Bauform: V1 – B 3 für senkrechte Wandmontage, Bj. 1986, Riementrieb, Fabrikat Habasit: Hochleistungsflachriemen SP-55E, B = 220 mm x L = 8.800 mm, endlos flexoproof. Elektrische Schaltanlage: Fabrikat Thometich, Bj. 1986, Betriebswahlmöglichkeit: Handbetrieb, Automatikbetrieb als Insel oder parallel mit Netz, Umschaltmöglichkeit bei Stromausfall, automatischer Start als Insel oder automatische Zuschaltung parallel mit Netz, wenn dieses wieder aufrecht ist. Preis nach Vereinbarung. Info: DYK Mühle, Tel. 02846 370 Tel. 02846 370

Wasserkraft-Stromgenerator-Komplettsystem. Bestehend aus: Generator, Turbine, Regler, Anzeigetafel, Generator: Leistung max. ca. 5 kW, Spannung 1-phasig, 220 V bzw. 440 V, Turbine: Pelton, geeignet für ein Gefälle von 100 bis 130 m, Wassermenge max. 6 l/s, Drehzahlregler: mechanisch auf Düsennadel, n = 1.500 UpM, Anzeigetafel: Leistung und Spannung, eingebaute elektronische Spannungsregelung. Info: Josef Spindelböck sen., Usterberg 1, 6365 Kirchberg in Tirol, Tel. 05357 47 97

Komplette, gut erhaltene Francisturbinenanlage. Abholbereit, Fa. Andritz, Bj. 1947, bis zuletzt in Betrieb; Q = 3 m/s; bei ca. H = 5,4 bis 5,9 m; 115 bis 125 kWh, geeignet für H = 3,5 bis 7,5 m. Stehende Welle (sämtl. Lagerungen kürzlich erneuert), neuer, sehr geräuscharmer Riementrieb; automat. hydr. LS-Verstellung; Elin-Generator 160 kVA; mech. Rechenreinigungsanlage etc. Info: Wagner E-WERK GmbH, Weinberg, 8350 Fehring, Tel. 0664 434 22 28, Werner Wagner, wagner-gsk-1@aon.at

Kleinturbine, Fabrikat Geppert, inkl. Regler. Seriennummer: 3471, Bj. 1959, Fallhöhe bis 95 m, Drehzahl: 1.450 UpM, Anschlussrohr: Durchmesser 65 mm, Flansch PN6 / z = 4 / Lk, Durchmesser 140 mm. Info: Tel. 0699 125 083 76

Synchrongenerator. Neuwertig, Seltenheit, 10 kVA, 6-polig. Mit 1.000 UpM. Info: Tel. 0699 141 678 51

Kompletter Maschinensatz mit Elektrik. Francis-Spiralturbine, Fabrikat Voith, für ca. 25 m Fallhöhe und 320 l/s Durchflussmenge (ca. 60 kW), generalüberholt; Generator Elin 80 kVA, 1.000 UpM; neuwertiger Schaltschrank 160 A (bis ca. 170 kW) samt Nebenkasten mit Elektrik (ohne Steuerung) und neuwertigem Hydraulikaggregat. Anlage im Gesamten oder auch in Einzelkomponenten abzugeben. Preis auf Anfrage. Info: Tel. 04716 431

2 Stück Geppert-Turbinenregler. Typ Jansen, mit 25 mkp für Inselbetrieb geeignet. Info: Tel. 02764 300, Franz Wittmann Kraftwerk-BetriebsGmbH

Kompletter Turbinengenerator-Maschinensatz. Turbine 50 l/s, 310 m Gefälle, 160-kVA-Generator, 1.000 UpM. Maschinensatz adaptierbar. Moderne Steuerung und Elektrik können günstig mitgeliefert werden. Anlage wird wegen Vergrößerung ausgetauscht. Info: w.klauss@aae.at, Tel. 04715 222

Turbine Kössler. 300–330 l/s, 370 m Gefälle, 700 kW, 1.000 UpM, Maschinensatz adaptierbar. Moderne Steuerung und Elektrik können günstig mitgeliefert werden. Anlage wird wegen Vergrößerung ausgetauscht. Info: w.klauss@aae.at oder Tel. 04715 222



Rohrsysteme für Wasserkraftwerke

GFK DN300 - DN4000

und

GUSS DN80 - DN2000

- hohe Bruchfestigkeit
- geringes Gewicht
- hoher Abriebwiderstand
- hydraulische Verluste werden vermieden
- sehr gute chemische Beständigkeit
- hohe statische Belastbarkeit
- werden sowohl im Schleuder- als auch im Wickelverfahren hergestellt
- ONR-geprüft

- hohe Druckbeständigkeit
- leichte Verlegung
- für schwierigste Einbaubedingungen geeignet
- rasche und sichere Montage
- werden im Schleuderverfahren hergestellt
- längskraftschlüssig (zugfest)





SUPERLIT - Vertriebspartner für Österreich, Schweiz und Deutschland -







Verkaufe: Hitzinger Generator mit 500 U/Min, V 400-231, 140 KVA., 2. Hitzinger Generator mit 750 U/Min,V 400-231, 130 KVA., 3. Hitzinger Generator mit 1.000 U/Min, V 400-231, 70 KVA. Info: Feichter Meinhard Tel. 0039 0474 851965

Circa 600 lfm gebrauchte Stahlrohrleitung. ROMAG-Rohre aus der Schweiz, DN 230, Stahl: spiralgeschweißt, RSt 37. 2-4 mm Wandstärke, innen: Zementmörtel, außen: PE-Umhüllung, Länge: 12 m, Erzeugung: 1994, die Rohrleitung war 20 Jahre in Verwendung. Info: Tel. 0680 237 13 11

Peltonturbine. 4-düsig, Gugler PT 09-4, und Synchrongenerator AvK, 380Y, Tausch wegen Revitalisierung, bis inkl. Februar 2014 noch in Betrieb, Leistung ca. 15 kW bei 70 l/s; Preis: VB 15.000 Euro. Info: Tel. 0664 849 00 29

Turbine, Synchrongeneratoren, Widerstandsregelung. Peltonturbine, IREM, mit 6 Düsen. Q von 5 bis 30 l/s, FH von 35 bis 60 m, elektr. Widerstandsregelung mit 3 Heizstäben à 2 kW, 2 Synchrongeneratoren, 13 kVA, einer davon auch für Netzparallelb. geeignet. Info: Anton Suntinger vulgo. Brenner, Apriach 11, 9844 Heiligenblut, Tel. 0676 717 65 15

Kleinwasserkraftanlage. Verkauf wegen Leistungserhöhung. Turbine: Fabrikat Geppert mit hydr. Regler, Niveaureg. für Insel- und Parallelbetrieb geeignet, H052 m – Q = 120 l/s – Pt 050 kW – Pelton, 2-düsig, und 2 Laufräder, Riementrieb mit Schwungscheibe, Generator: Fabrikat Meccalte, 60 kVA, 400/231 V, 1.500 UpM, Schaltschrank für die Niveauregelung: Fab. Schubert Info: Tel. 0664 879 51 99 zwischen 19:00 und 21:00 Uhr

Stahlrammpfähle (Rohre). 11 Stück, 13 cm Durchmesser, 5 m lang, können zur Verankerung von Turbinensockeln verwendet werden. Info: Peter Mascher, 9653 Liesing, Durnthal 4, peter.mascher@aon.at, Tel. 0664 152 08 85

Kleinwasserkraftwerks-Komponenten. Bj. 1966, Turbine: Kössler Reifenstein/ Spiralturbine, AKS 4,3 H = 13 m, 500 l/s, 70 PS/51 kW, 600 UpM, Schwungrad und Kupplung, Generator: Etin-Synchron, Type S1010, 63 kVA, cos phi: 0,8, Volt: 400/231, Ampere: 91, 600 UpM, hydr. Turbinenregler: Fabrikat Kössler, Schaltschrank, Rechenreinigungsanlage, Anlage kann bis Ende Juli 2013 in Betrieb besichtigt werden. Info: Gasthof Deutscher Peter, 9163 Unterbergen/Kärnten, Loiblpass 4, gasthof@deutscher-peter.at, Tel. 04227 62 20 oder Tel. 0664 234 38 34

Kraftwerkskomponenten und Turbinen. • Spiralturbine, Gefälle 34 m, Schluck 80 l/s, Drehzahl 620 UpM, Bj. 1930 • Francis-Schachtturbine, Beschreibung: Hersteller Drees, Falthöhe 4,50 m, Wassermenge 2,900 l/s, 145 PS, 165 UpM, Bj. 1974 • Francis-Schachtturbine, Oser, Gefälle 2,4 m, Schluck 450 l/s. Die Turbine wurde nach dem Ausbau überholt (Niro-Bolzen...). • Peltonlaufrad, Bohrungsdurchmesser 68 mm, Laufrad-Außendurchmesser 700 mm, Breite der Schaufel außen 185 mm, Anzahl der Schaufeln 17 Stück, Innenlänge der Schaufeln 150 mm, Innenbreite der Schaufeln 165 mm • Hydraulische/mechanische Turbinenregler, zum Beispiel: Kochendörfer-Aggregat, Voith, Typ D125, Kössler AKR 50, verschiedenste Hydraulikaggregate • Unterschiedlichste Schwungmassen, Riemenscheiben und Lagergehäuse • Transformator 400 kVA, Bj. 1996 • Asynchrongenerator, 15 kW, 1.000 UpM. Noch mehr gebrauchte Wasserkraftwerks-Komponenten, Turbinen und Bilder sind auf www.schmiede-wiesinger.at unter "Gebrauchtmaschinen" zu sehen! Info: Alexander Wiesinger & Co KG, 3925 Arbesbach, Kamp 18, Tel. 02813 206, Fax: 02813 206-4, office@schmiede-wiesinger.at

Synchrongenerator. Elin – Type G21B, 50 Hz, 400 V, 288 A, 200 kW, 1.000 UpM. Wegen Umbau seit ca. 2000 nicht mehr in Betrieb. Erregermaschine, Type K8, Nr. 85523395V, 22 A, 1.000 Umdrehungen. Info: therese.dorn@gmail.com

Turbinen, Trafos, Schaltanlagen, Steuerungen. Standort Schweiz, Gefälle 3,10-3,60 m, Q total kW 347 m³/s. 3-Getriebe-Rohrturbine, Bj. 1961, Laufrad 3.700 mm,1.620-1.800 kW und Q 64 m³/s. Bell-Kaplanturbine, Bj. 1949, doppelregulierbar. LR 3435, 1.605 kW bei 3,2 m und Q 45 m³/s., 2 Escher-Wyss-Propellerturbinen, Bj. 1928, LR 3,4 m, 1.545 kW, Q 46,4 m³/s, 2 Trafos, 6 und 12 MW. Info: K. Dobrowolski, Tel. +41 7970 718 04 oder Tel. +48 693 613 188, info@metallbud.eu, www.metallbud.eu

Vollautomatische Anlage. Bis 2.2.2010 in Betrieb, unbeschädigt: Turb. Voith-Francis, Bj. 1937, überh. 1990, MNr.: 12.268, H = 3 m, Q = 3,3 m/s, 107 PS/79 kW, 115 UpM; Laufr. Asynchrongen. m. Riemensch., Bj. 1990, 90 kW, 1.000 UpM. Regler Fa. Danner; fast neues GSM-Störalarmsystem. Info: Tel. 0664 425 96 28

Hagscheturbine. Wegen Wasserrechtslöschung Ausbau 2013, Bj. 1913, 25 PS, FH 1,2 m, Q = 2.000 l. Info: Josef Dimmel, 3492 Etsdorf, Tel. 02735 51 54, Tel. 0664 738 552 13, dimmel(aon.at

Trafo, Leistungsschalter, Synchronisiergerät und Wandlerschrank Mehler. Mit Verschienung, 250 A, EVU Linz AG, Pauwels-Öltrafo, Drehstrom, neu, Bj. 2004, Typ DDEAC, 630 kVA. Leistungsschalter Siemens 3 WL 1.000 A mit ETU 25 B, Synchronisiergerät Kuhse KSY 11 mit Gehäuse. Info: Thierfelder, Tel. 07262 611 61-0, pappe@merckens.at, www.merckens.at

Turbinen, Wasserkraftschnecken, Reparaturen. Pachten und Betriebsführung. Info: Fa. Strasser & Gruber, 3240 Mank, 3172 Ramsau, Tel. 0664 801 002 22, strasser.b@sgw.at

Peltonturbine. 2-düsige Pelton-Kleinturbine mit solidem geschweißtem Stahlgehäuse, Zulaufrohr DN 150 mit Absperrklappe, Düsenzange DN 100, davon ein Düsenzulaufrohr mit Absperrklappe, Düsenzalige DN 100, davon ein Düsenzulaufrohr mit Absperrklappe, Düsennadeln händisch über Gewinde-spindel zu betätigen. Die Turbine ist in gutem Zustand! Turbinendaten: Bj. 1992, Drehzahl: 800 UpM, Fallhöhe: 32 m, Durchfluss: 12 l/s, Düsendurchmesser: 22,5 mm, Leistung: 2,9 kW. Info: Tel. 0699 125 083 76

Getriebemotoren mit Plattenschieber. 2 Stück AUMA, DN 200, neuwertig, ge samt 1.200 Euro. Matreier Tauernhaus. Info: Berthold Egger, Tel. 0664 230 30 74 oder Tel. 0664 442 13 85, bertholdegger@gmx.at **Peltonturbine.** Generator/TRM-Rohre: 125 m Gefälle, Gen.: 15 kVA Meccalte, TRM-Rohre 1.000 m, Durchmesser 150 mm. Info: Georg Gföller, 6313 Auffach 52, Tel. 05339 88 69

Gebraucht- und Neugeneratoren. Überhol., Neuwickl. und Vor-Ort-Arbeiten, Umbau auf bürstenlose Erreg., elektron. Regler. Info: R. Riegler GmbH, Tel. 0732 770 882-20, Hr. Jessl, office@r-rieglenat

Francis-Spiralturbine. Rüsch Ganahl, 450 l/s, 24 m, 750 UpM, Bj. ca. 1940. Info: E-Werk Sarmingstein, 4360 Grein, Greinerbachstr. 6, Tel. 07268 70 08, ewsa@e-werke.at

Wasserkraftschnecke. Gebraucht, H = 1,3 m, Q = 200 l/s. Info: Fa. Strasser & Gruber GesmbH, Tel. $0664\ 801\ 002\ 22$, www.sgw.at

Komplettanlage. Turbine, 180 m, 100 l/s, 125 kW. Gen.: 1.000 UpM, hydr. Turbinenregler, 120 kVA, cos phi 0,8, 400 V, 174 A. Weiters zu verkaufen: Peltonturbine Riva, 200 m Gefälle, 95 l/s, 140 kW, 700 Umdrehungen. Info: E-Werk Kirchler, 39030 Ahrntal (BZ), St. Johann 3, artur.kirchler@rolmail.net, Tel. +39 474 652 145, Tel. +39 348 304 20 11

Asynchrongenerator. Marke ABB, DZ 1.500, 37 kW. Info: Manfred Brunner, 9546 Bad Kleinkinchheim, Schönbergweg 7, Tel. 04240 646 od. Tel. 0650 787 96 66, ml.brunner@aon.at

Stahlrohre. Großposten gebrauchte Stahlrohre DN 1.000, Wandstärke 14,8 mm bis 15,7 mm, PE-ummantelt, innen Epoxidharz-beschichtet, Stahlqualität STE 480.7, Betriebsdruck 90 bar, Preis auf Anfrage. Info: Firma Kollmer, Gewerbegebiet 2, D-94256 Drachselsried, autoteilekollmer@t-online.de, Tel. +49 9945 417, Fax: +49 9945 23 79

Wir verkaufen im Auftrag 1 Öltransformator OTE-ONAN in sehr gutem Zustand, 1.000 kVA, Bj. 1985. War bis April 2018 in Betrieb. Preis 3.000 Euro VB Info: Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Tschurtschenthaler Turbinenbau, Sexten, Südtirol, Tel. +39 0474 710 502, office2@turbinenbau-sexten.it

Diverse Flachriemenscheiben bis 1.000 mm Durchmesser aus der Auflösung eines alten Mühlenantriebs mit Transmissionen. 100–300 Euro/Stk. Info: Tel. 0664 320 48 51 oder office@hiebl-minerals.at

Wasserkraftanlage (Bj. 2007) zu verkaufen. Eindüsige Peltonturbine: H 30 m, 40-80 l/s. 380 V/min • Riementrieb mit Schwungscheibe • Asynchrongenerator ELIN, 18,5 kW, 400 V, 50 Hz, 1540 UpM • Schaltschrank, hydraulischer Regler • Info: Tel. 0664 448 40 34

GESUCHT

Gebraucht- und Neugeneratoren. Überhol., Neuwickl. und Vor-Ort-Arbeiten, Umbau auf bürstenlose Erreg., elektron. Regler. Info: R. Riegler GmbH, Tel. 0732 770 882-20,, Hr. Jessl, office@r-rieglen.at

Wasserkraftwerke, Projekte u. Standorte. Info: Fa. Strasser & Gruber, 3240 Mank, 3172 Ramsau, Tel. 0664 801 002 22, strasser.b@sgw.at

Kooperationspartner. IT-Unternehmen aus Oberösterreich sucht Kraftwerksbetreiber. Zum Ausbau unserer Serveranlagen suchen wir geeignete Stand-orte (00, NO, Stmk., Sbg.) in oder neben Wasserkraftwerken zum Betrei-ben unserer Rechenzentren. Info: Andreas Eschlberger, Tel. 0699 101 074 64, andreas.eschlberger@nextblock.com

Trockener Standort. Ingenieurgesellschaft sucht für ihre Datentechnik Standort ab 10 m² in einem Wasserkraftwerk oder in dessen Nähe, verbunden mit dem Ankauf des produzierten Stroms zu attraktiven Konditionen. Konstante zur Verfügung gestellte Leistung ab 15 kW. Beteiligungen auch gerne möglich. Info: Tel. 0681 813 189 38

Stromankauf über Marktpreis. NÖ, Stmk., Bgld. Abnahme direkt im Kraftwerk (Computerbetrieb). Info: Hr. Sergi, Tel. 0650 304 36 71, marco@sergi.at

Kraftwerke für Serverplatzierung. Standorte, wo ich meine Server 24 Stunden laufen lassen kann. Zahle oder beteilige gern! Info: Thomas Baruk, Tel. 0664 412 21 73, thomas.baruk@gmx.at, 6336 Langkampfen

Räume für Rechenzentren. Wir suchen für die Errichtung von Rechenzentren Räume (oder Teile von Räumen) ab 10 m² in Wasserkraftwerken. Wir würden den Strom im Kraftwerk zu guten Preisen abnehmen und benötigen je nach Standort zwischen 50 und 500 kW konstante Dauerlast. Info: Tel. 0699 158 528 48 oder

Investitionsmöglichkeit in Kleinwasserkraftwerk. Wir sind an Möglichkeiten interessiert, in Kleinwasserkraft in Österreich zu investieren. Sollten Sie an einen Verkauf Ihrer Anlage denken, bitte kontaktieren Sie uns. Info: Alexander Gutmann, alexander.gutmann@gutmann.cc, Tel. 050 2277 10 51

Räume für Rechenzentren. Wir suchen für unser Rechenzentrum einen Aufstellungsort. Idealerweise nahe eines Kraftwerks oder darin. Anschlussleistung 480 kW, Jahresverbrauch 4,2 GWh, Nonstop-Betrieb, Platzbedarf: ca. 60 m². Info: wolfgang@primedgroup.com

Stauklappe. Gebraucht mit ca. $5 \times 1,5 \text{ m}$ u. Turbine mit 600 l/s bei 2,6 m Fallhöhe. Info: Tel. 0677 621 903 59

Wasserkraftwerke ab 3 GWh. Info: DI Bernhard Monai, "Der Wasserwirt",







GESUCHT

Peltondüse mit/ohne Ablenker, Kaplan-Verstellgetriebe, Kugelschieber. Die TU Graz sucht für einen Lehrgang gebrauchte Teile von Kleinwasser-kraftanlagen. Abholung wird übernommen. Info: helmut.jaberg@tugraz.at, Tel. 0316 873 75 70

Fren-Kompakturbine. Oder gleichwertig, inkl. Generator. Durchmesser Turbinenschacht 1,5 m. Maximale Schluckfähigkeit 110 l/s; maximale elektrische Leistung 2,8 kW. Info: E.STAUDNER@semperconstantia.at

Kleinwasserkraftwerke in Österreich. Kleinwasserkraftspezialist AAE Wasser-kraft GmbH sucht bestehende Anlagen oder Einstieg in begonnene oder bewilli-gte Projekte. Info: w.klauss@aae.at, Tel. 04715 222

Synchrongenerator. Gebrauchter Synchrongenerator, Drehzahl 750 UpM; Leistung 110 kVA. Info: Josef Brandstätter, Tel. 04710 28 11, Josef-Brand@gmx.at

Wasserkraft-Standorte bzw. bestehende Wasserrechte in ganz Österreich. Für schlüsselfertige Lösungen im Bereich erneuerbare Energie. Von der Pla-nung bis zur Realisierung bieten wir Wasserkraftwerke und Betreibermodelle an. Info: FB Greenenergy GmbH, DI Christian Schumi, Tel. 03135 477 22, info@fb-greenenergy.com

WK-Anlagen od. Rechte bis 5 MW. Alt- oder Neuanlagen, diskrete Abwicklung. Barzahlung. Österreich bevorzugt. Info: Mathias Ameisbichler, wicklung. Barzah Tel. 0664 406 56 56

Wasserkraftwerke in Österreich. Leistung von 1 MW bis insgesamt 40 MW. Info: Dr. Chrubasik, Tel. +49 1520 465 21 32, cbm@debitel.net

Kraftwerk od. Standort in Österreich. (Alt-, Neuanl., Rechte) ab 800 kW. Auch Err. oder Reakt. v. KWK. Investitionsvol. über 1 Mio. ohne Grund. Barzahlung, dis-kret. Info: Hr. Bandelin, 6365 Kirchberg, Hinteraschau 21, Tel. 05357 821 45, bandelin@aon.at

Kleinwasserkraftwerk. Info: Tel. 02274 769 40, leoimmoldaon.at

Wasserkraftwerke in allen Größen. Barzahlung, diskrete Abwicklung. Info: Michael Supanz, 9330 Althofen, Kottowitzstr. 10, Tel. 0664 382 05 60

Alte Mühle, Sägewerk o. Ä. In Melk/Hainfeld/Pressbaum/Krems, mit Wasserrecht, in erster Linie für Wohnzwecke. Einzellage. Info: joseffischer@gmx.at

Kleinwasserkraftanlage in Österreich oder Süddeutschland. Mindestens 30 kW. Info: Markus Auer, Tel. 0664 274 91 96, markus.a@onemak.com

Kleinwasserkraftwerke zur Pacht. Zahlen bis zu 4 Cent/kWh. Info: Alpenenergie, Tel. 0676 554 70 00

IT-Firma sucht Kraftwerksbetreiber zum Ausbau unserer Serveranlagen. Standorte in ganz Österreich gesucht, um Rechenzentren in Gebäude oder mit Container zu errichten. Zahlen gute Preise für den Strom. Info: office@enerxia.at, Tel. 0732 241 188

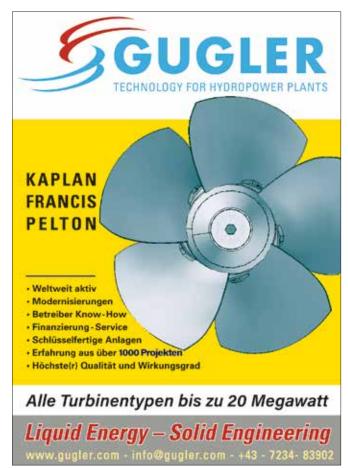


Jahrestagung Kleinwasserkraft Österreich 2018 18. bis 19. Oktober 2018, congress Schladming www.kleinwasserkraft.at/jt18

Weiterbildungskurs Wasserkraft und Ökologie 17. bis 21. September 2018, Kärnten www.oewav.at

Europäische Wasserkonferenz 20. und 21. September 2018, Wien www.bmnt.gv.at

Das ABC des Wasserrechts 24. Oktober 2018, Salzburg www.oewav.at







CLEAN ENERGY PACKAGE

WIRD ÖSTERREICH KLIMA-**GESCHICHTE SCHREIBEN?**

Dieses Jahr wird ein Schicksalsjahr für die europäische und österreichische Klima- und Energiezukunft. Ein großes Wort, leichtfertig ausgesprochen? Wohl nicht. Gerade Österreich ist hier in der Lage, eine wichtige, fast schon historische Rolle einzunehmen. Gleichzeitig steht auch Österreich vor essenziellen Richtungsentscheidungen.

Worum es geht: Europa steht derzeit in den Endverhandlungsrunden des "Clean Energy Package". Darin wird die Klima- und Energiepolitik Europas bis 2030 festgelegt – aufgrund vieler Neuinvestitionen in veraltete fossile und atomare Kraftwerke, die dann Jahrzehnte am Netz sind, wohl auch darüber hinaus. Mit dem auch "Winterpaket" genannten "Clean Energy Package" wird aber auch ganz konkret jener Rahmen gesetzt, der Österreich beziehungsweise den anderen Mitgliedsländern bleibt, um ihre Energie- und Klimapolitik zu gestalten. Das Paket, das unter derzeit bulgarischer

EU-Ratspräsidentschaft festgezurrt und vermutlich unter österreichischer Präsidentschaft abgeschlossen wird, ist das umfangreichste und detaillierteste zu diesem Thema in der bisherigen Geschichte der Europäischen Union.

Die Gründungsorganisationen der EU waren die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft, die Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl und die Europäische Atomgemeinschaft. Damit ist der fossil-nukleare Komplex in der DNA der Union festgeschrieben. Das zu än-

dern ist eine Herkulesaufgabe. Die mit der Erstellung des "Clean Energy Package" beauftragte Europäische Kommission hat sich daher zum Ziel gesetzt, den europäischen Energiemarkt von einem fossil-nuklearen auf einen Markt für erneuerbare Energien umzubauen. Das ist notwendig, so die EU-Kommission, um die Leistbarkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Versorgungssicherheit Europas in diesem Jahrhundert zu erhalten. Durch die Nutzung erneuerbarer Energien sollen insbesondere die Technologien der Klima- und Energiewende die technologische und wirtschaftliche Führung Europas wiederherstellen. Obwohl erst 30 % des europäischen Stroms und 17 % des Gesamtenergieverbrauchs aus erneuerbaren Energien stammen, sind die Tage der fossilen Kraftwerke gezählt. Derzeit kämpfen daher die Titanen der fossilen und nuklearen Wirtschaft um ihre Existenz – und das durchaus erfolgreich. Gestützt von Ländern wie Polen, Tschechien oder Ungarn werden doch viele grundsätzlich positive Aspekte des umfangreichen Pakets stark verwässert.

Österreich ist gefordert, sehr genau darauf zu achten, dass sich die fossil-nuklear dominierten Länder nicht durchsetzen. Progressive Länder als Partner gäbe es genug.



Das Korsett ist eng, das Winterpaket wird Österreich wenig Spielraum dafür lassen, um die Klima- und Energiepolitik selbst zu bestimmen. Das hat nicht nur Vorteile. Auch der Prozess für ein Energiegesetz soll in Kürze starten. Dieses soll neben einer Änderung des Ökostromgesetzes auch das Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz (ElWOG) und das Gaswirtschaftsgesetz betreffen. Obwohl hier die Grundlage für die Nutzung erneuerbarer Energien gelegt wird, muss natürlich auch eine Abschaffung fossiler Gesetze und Regularien passieren. Mit dem Winterpaket wird der europäische Energiemarkt nicht schnell genug für erneuerbare Energien umgebaut sein. Österreich muss also weiterhin darauf achten, dass beispielsweise im Strombereich keine saubere Kilowattstunde gegen eine fossile oder nukleare getauscht wird. Die heimische Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien muss hier Priorität haben, auch das wird ein Energiegesetz regeln müssen.

Klar ist, dass die Zukunft den erneuerbaren Energien gehört. Nur diese garantieren eine leistbare, saubere und sichere Energieversorgung. Nur mit den Erneuerbaren können wir die Technologien entwickeln, die wir brauchen, um im 21. Jahrhundert erfolgreich sein zu können. Österreich kann auf ein wichtiges historisches Erbe erneuerbarer Energien, vor allem das der Wasserkraft, aufbauen. Die intelligente Nutzung dieser Ressourcen auch in Zukunft müssen wir nun sicherstellen. Wenige Länder weltweit haben bessere Voraussetzungen, und mit dem Umbau können wir einen Impuls setzen, der der Reindustrialisierung nach dem Zweiten Weltkrieg gleichkommt. Packen wir's an!





FLORIAN MARINGER

ist seit März 2018 Geschäftsführer des Dachverbandes Erneuerbare Energie Österreich und war davor als Experte für Energiewirtschaft und Technik bei der IG Windkraft tätig.



KLEINWASSERKRAFT **IM PARLAMENT**

Am 23. Mai fand im Ausweichquartier des österreichischen Parlaments eine parlamentarische Enquete zur Energiestrategie der Bundesregierung statt. Neben einigen politischen RepräsentantInnen, wie Bundesministerin Köstinger und Bundesminister Hofer, war auch Dr. Paul Ablinger, Geschäftsführer von Kleinwasserkraft Österreich, anwesend. Während er eine progressive Klima- und Energiestrategie für die Kleinwasserkraft nur begrüßen kann, zeigte er sich aber enttäuscht, dass die im Konsultationsprozess eingebrachten Änderungsvorschläge, wie zum Beispiel Zwischenziele, vor allem aber die vorgeschla-

genen Leuchttürme . Kleinwasserkraft-Pumpspeicher und Kleinwasserkraftwerke als Schnellladeinfrastruktur, nicht integriert wurden.

..Gerade in der E-Mobilität kann und wird die Kleinwasserkraft das Rückgrat der Ladeinfrastruktur sein", so Ablinger. Dies gilt auch für die dezentrale Versorgung beziehungsweise die Energiewende als Ganzes. "Leider hat die Bundesregierung noch nicht den Mut dazu gefunden, genau das in ihre Klimastrategie hinein-



Dr. Paul Ablinger

zuschreiben." Zum Schluss kommentiert er: "Trotzdem sind wir sicher, dass diese Chance ergriffen wird und ein fester Bestandteil der Endversion des neues Energiegesetzes sein wird."



IRENA-STUDIE -A ROADMAP TO 2050

ERNEUERBARE ENERGIEN MÜSSEN SCHNELLER AUSGEBAUT WERDEN

Die Internationale Agentur für erneuerbare Energien (IRENA) hat im Rahmen des "Berlin Energy Transition Dialogue" ihren neuen Bericht "Global Energy Transformation – a Roadmap to 2050" präsentiert. Ermittelt wurde, welche Veränderungen notwendig sind, damit die Ziele des Pariser Klimaabkommens von 2015 erreicht werden können. Durch eine Kombination aus Maßnahmen im Bereich der erneuerbareren Energien und der Energieeffizienz soll es möglich sein, 90 % der notwendigen CO2-Emissionen einzusparen. Um die globale Klimaerwärmung unter 2 °C halten zu können, muss der Ausbau von erneuerbaren Energien jedoch sechsmal schneller vorangehen als bisher.



Bis 2050 müsste der Anteil der aus erneuerbaren Quellen stammenden Energie, kurz RES, von 17 % im Jahr 2017 auf ungefähr 65 % ansteigen. Für die EU ist sogar ein Anteil von 70 % notwendig. Gleichzeitig muss die Energieintensität bis 2050 jedes Jahr um zumindest 2,8 %, - anstelle der 1,8 % - sinken.

Die Studie zeigt aber auch, dass der Wandel hin zu einer decarbonisierten Welt eine höhere Investitionsintensität benötigen wird als zunächst angenommen. Anstatt der bisher genannten Zahl von 93 Billionen US-Dollar zwischen 2015 und 2050 sollen nun 120 Billionen US-Dollar notwendig sein. Ein immenses Investitionsprogramm also, das neben einem gesunden Klima zu einer prosperierenden Wirtschaft beitragen wird und somit große Chancen mit sich bringt.

E-WIRTSCHAFT

Im Elektrizitätssektor muss der Anteil an RES von derzeitigen 24 % auf 85 % im Jahr 2050 ansteigen. Global müssen dafür 24,6 Billionen US-Dollar in die Stromerzeugung investiert werden. Weitere 18 Billionen US-Dollar werden für die Flexibilität und das Netz benötigt.

VERKEHR

Im Transportsektor muss der Anteil an RES von derzeitigen 4 % auf 58 % bis 2050 ansteigen. Elektrische Energie soll 2050 ein Drittel der genutzten Endenergie ausmachen. Das bedeutet einen Anstieg von derzeit ca. 1 % auf 33 %. Die Investitionskosten im Transportsektor betragen dafür laut IRENA-Berechnungen 14,2 Billionen US-Dollar.

INDUSTRIE

Auch der Industriesektor soll den Anteil der aus erneuerbaren Quellen stammenden Energie erhöhen. RES machten im Jahr 2017 14 % aus. Dieser Anteil soll bis 2050 auf 63 % wachsen. Die Elektrifizierungsrate muss von 27 % auf 42 % ansteigen. Dies würde eine Investition von 5 Billionen US-Dollar erfordern.

GEBÄUDE

Der Gebäudesektor muss seinen Anteil an RES von 36 % auf 77 % im Jahr 2050 steigern. Dafür soll die Elektrifizierungsrate von derzeitigen 31 % auf 56 % steigen, wofür Investitionen in der Höhe von 39,6 Billionen US-Dollar notwendig sind. Im Gebäudesektor wird besonders die Energieeffizienz einen großen Anteil darstellen müssen, die Anzahl der renovierten Gebäude von 1 % muss sich verdreifachen.

Der Bericht streicht sechs Schwerpunkte hervor, bei denen Politik und Entscheidungsträger zum Handeln aufgefordert werden:

- Synergie von Erneuerbaren und Energieeffizienz erschließen
- Hoher RES-Anteil der E-Wirtschaft
- Elektrifizierung von Verkehr, Gebäude und Industrie
- Innovation vorantreiben
- Anpassung der sozioökonomischen Strukturen und Investition mit der Energiewende
- Faire Verteilung der Kosten und Nutzen der Energiewende





Den vollständigen Bericht finden Sie unter http://www.irena.org/-/media/Files/IRE-NA/Agency/Publication/2018/Apr/IRENA Report GET 2018.pdf



KLEINWASSERKRAFT ÖSTERREICH **IM EREF-VORSTAND**

Rechtzeitig vor Beginn des österreichischen EU-Ratsvorsitzes wurde mit Dr. Paul Ablinger der Geschäftsführer von Kleinwasserkraft Österreich (KÖ) in den Vorstand (Board) der European Renewable Energies Federation (EREF) gewählt. EREF ist als Dachverband die europäische Interessenvertretung auch für Kleinwasserkraft. Durch Ablinger soll die Stimme der Kleinwasserkraft, insbesondere der österreichischen, innerhalb der EREF weiter gestärkt werden. Auch die in Aufbau befindliche Kleinwasserkraft-Abteilung der EREF soll so an Bedeutung und Dynamik gewinnen. "Die Kompetenz der EREF ist besonders im Bereich des Energiemarktes beziehungsweise der Gestaltung von Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien sehr hoch. Mit der Etablierung der Kleinwasserkraft-Abteilung soll auch die Qualität in kleinwasserkraftspezifischen Bereichen weiter gestärkt werden!", zeigt sich Ablinger überzeugt. Dies auch, da mit Dr. Antonió Sá da Costa (APREN, Portugal) ein Kleinwasserkraft-Spezialist zum neuen Präsidenten von EREF gewählt wurde.

WINTERPAKET UND WASSERRAHMENRICHT-

LINIE Die wichtigsten Themen auf EU-Ebene für EREF sind aus Kleinwasserkraft-Sicht aktuell die Verhandlungen um das sogenannte Winterpaket, das unter österreichischem Ratsvorsitz im zweiten Halbjahr 2018 abgeschlossen werden soll, sowie die bevorstehende Überarbeitung der Wasserrahmenrichtlinie. Das Winterpaket soll den gesamten Strombereich auf europäischer Ebene neu regeln und ist daher auch für die heimischen Erneuerbaren, wie die Kleinwasserkraft, von großer Bedeutung. In diesem Bereich ist die



Von links nach rechts: Paul Ablinger, Florian Maringer, EREF-Direktorin Dörte Fouguet, EREF-Präsident Antonió Sa dá Costa, Stefan Hantsch

Zusammenarbeit auch mit den weiteren österreichischen Vertretern im Board von EREF besonders wichtig. Es sind dies Florian Maringer, Geschäftsführer des Dachverbandes Erneuerbare Energie Österreich (EEÖ) als Board-Mitglied und Stefan Hantsch von der IG Windkraft als Vizepräsident.

SAVE THE DATE

JAHRESTAGUNG 2018

18. & 19. OKTOBER 2018 CONGRESS SCHLADMING









