

NEUE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE KLEINWASSERKRAFT AB 01.01.2018

Der Bundesrat hat anlässlich seiner Sitzung vom 1. November 2017 die Details zum totalrevidierten Energiegesetz geregelt. Während Grundlegendes auf Stufe Gesetz bereits bekannt war (s. auch Newsletter Nr. 30), wurden im Rahmen der Vernehmlassung erste Denkansätze zum Vollzug bekannt (Newsletter Nr. 31). Mit dem Entscheid des Bundesrats sind nun auch die letzten Details geregelt.

Gleichzeitig mit der Bekanntgabe des Bundesratsentscheids hat das BFE ein neues Faktenblatt zur KEV für Projektanten veröffentlicht und die Möglichkeiten des neuen Energiegesetzes relativiert. Die neuen Fördermittel werden beispielsweise nicht reichen, um die Warteliste abzubauen. Voraussichtlich haben nur noch Projekte, welche 2015 und 2016 die zweite Projektfortschrittmeldung eingereicht haben («Springer»-Anlagen), Chancen, in die KEV aufgenommen zu werden. Für Projekte, welche 2017 «gesprungen» sind, ist ungewiss, ob sie im neuen Einspeisevergütungssystem berücksichtigt werden können. Für die restlichen Projekte besteht keine realistische Chance mehr.

- Details: [«Einspeisevergütung \(KEV\) für Kleinwasserkraft-, Windenergie-, Geothermie- und Biomasseanlagen»](#). BFE Faktenblatt für Projektanten, Version 1.0 vom 02.11.2017

Folgende, für die Kleinwasserkraft besonders relevante Regelungen, wurden gegenüber der Vernehmlassungsversion noch angepasst.

ÜBERGANGSBESTIMMUNGEN: WECHSEL IN DAS NEUE ENERGIEGESETZ (ENFV ANHANG 1.1, ZIFFER 6)

Bei Kraftwerken, welche bereits die KEV nach bisherigem Recht erhalten, bleibt bei der Berechnung der Einspeisevergütung alles beim Alten. Gegebenenfalls müssen sie aber in die Direktvermarktung wechseln (s. weiter unten). Bei Projekten, welche bis zum 31.12.2013 einen positiven KEV-Bescheid erhalten haben und die erste Projektfortschrittmeldung erreicht haben, sind für den



La Delise (Foto: Romande Energie)

Vergütungssatz wie auch die Vergütungsdauer neu die Bestimmungen zum Zeitpunkt der Erreichung dieses Fortschritts massgebend. Da bis 2013 keine erste Projektfortschrittmeldung verlangt wurde, muss als «Erreichung» nur die Einreichung des Bau- oder Konzessionsgesuchs bei der zuständigen Behörde nachgewiesen werden. Für Projekte, welche später einen positiven KEV-Bescheid erhalten haben und die erste Projektfortschrittmeldung eingereicht haben, gelten für die Vergütungshöhe und -dauer die Bestimmungen des Zeitpunkts der Einreichung der ersten Projektfortschrittmeldung.

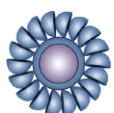
Positive KEV-Bescheide behalten damit zwar ihre Gültigkeit, die darin kommunizierten Vergütungstarife und -dauern gelten jedoch gemäss totalrevidiertem Energiegesetz nicht mehr (Details zu den neuen Tarifen s. weiter unten)! Die bisherigen Übergangsbestimmungen sind nicht mehr anwendbar.

AUSNAHMEREGLUNG BEI DER FÖRDERUNTERGRENZE DER WASSERKRAFT (ENFV ART.9)

Neue Wasserkraftwerke mit einer Leistung von weniger als 1 MW sind von der Teilnahme am Einspeisevergütungssystem ausge-



energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.



Programm
Kleinwasserkraftwerke
www.kleinwasserkraft.ch

NEUE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE KLEINWASSERKRAFT

schlossen. Für Investitionsbeiträge an Erneuerungen oder Erweiterungen beträgt die Mindestleistung 300 kW. Die Leistung bleibt dabei als mittlere hydraulische Bruttoleistung (gemäss Art. 51 WRG) definiert. Diese Untergrenze gilt nicht bei Trink- und Abwasserkraftwerken, Dotierkraftwerken, Nebennutzungen und Anlagen an künstlich geschaffenen Kanälen (sofern keine neuen Eingriffe in natürliche oder ökologische Gewässer bewirkt werden). Nicht mehr als Ausnahmen gelten hingegen Anlagen, welche im Zusammenhang mit anderweitigen Gewässereingriffen (Hochwasser, Renaturierungen) erstellt werden.

PFLICHT ZUR DIREKTVERMARKTUNG (ENFV ART. 14)

Wasserkraftwerke, welche vom neuen Einspeisevergütungssystem profitieren, müssen die produzierte Elektrizität direkt vermarkten, sofern die Bruttoleistung mehr als 100 kW_{Art.51 WRG} (ca. 150 kW_{el}) beträgt. Zusätzlich dazu erhalten sie eine Einspeiseprämie. Marktpreis plus Einspeiseprämie ergeben zusammen den Vergütungssatz (s. weiter unten). Ebenfalls zum Wechsel in die Direktvermarktung verpflichtet sind Kraftwerke, welche bereits heute von der KEV profitieren, sofern ihre Bruttoleistung grösser als 500 kW_{Art.51 WRG} (also ca. 750 kW_{el}) beträgt. Der Wechsel in die Direktvermarktung muss bis spätestens 2020 erfolgen.

INVESTITIONSBEITRÄGE FÜR ERNEUERUNGEN UND ERWEITERUNGEN (ENFV 5.KAPITEL, ART. 47 UND 48)

Erneuerungen und Erweiterungen von Kleinwasserkraftwerken erhalten keine Einspeisevergütung mehr, sondern Investitionsbeiträge. Dies betrifft alle Wasserkraftprojekte an Standorten, wo das hydraulische Potenzial schon einmal genutzt wurde oder nicht ein kompletter Ersatz einer alten Anlage vorgenommen wird. Von einem kompletten Ersatz ist dann auszugehen, wenn die notwendige Investition annähernd so gross ist wie diejenige in eine vergleichbare, tatsächlich neue Anlage. Allenfalls verbleibende Anlagenteile dürfen zudem höchstens von untergeordneter Bedeutung sein. Die Berechnung der Investitionsbeiträge basiert auf der Discounted Cashflow Methode, wobei zukünftige Preisentwicklung, Zinssätze, Abschreibungsdauer (EnFV Anhang 2.2) und Aufwand für Betrieb- und Unterhalt (2% der Investitionskosten) weitgehend vorgegeben sind.

Um Beiträge an die Erneuerung von Kraftwerkwerken beanspruchen zu können, muss mindestens eine Hauptkomponente ersetzt und die Investition mindestens 7 Rp./kWh (durchschnittliche Produktion der letzten 5 Jahre) betragen.

Gesuche für Investitionsbeiträge können ab 01.01.2018 beim BFE eingereicht werden. «Springer»-Anlagen der aktuellen KEV-Warteliste werden dann prioritär behandelt, wenn sie bis spätestens 31.03.2018 ein Gesuch einreichen. Die entsprechenden Formulare und Hilfsmittel werden Ende Jahr publiziert. Das BFE hat ein Faktenblatt «Investitionsbeiträge für Kleinwasserkraftanlagen» veröffentlicht: http://www.bfe.admin.ch/themen/06902/06905/06908/06911/index.html?lang=de&dossier_id=06915

NEUE EINSPEISETARIFE (ENFV, ANHANG 1.1, ZIFFER 3)

Die Tarife der Vernehmlassungsversion wurden geringfügig angehoben. Ausserdem ist bei Nebennutzungsanlagen ein höherer Wasserbau-Bonus möglich. Die Vergütungsdauer beträgt neu nur noch 15 Jahre.

Swiss Small Hydro hat auf einen KEV-Rechner auf seiner Homepage aufgeschaltet, welcher einen Vergleich der Tarife ermöglicht.

Link: <http://swissmallhydro.ch/wp-content/uploads/2017/11/Tarifrechner-Kleinwasserkraft-2018-v171103.xlsx>

VERGÜTUNG DER EINSPEISUNG VON NETZGEBUNDENER ENERGIE (ENG ART. 15 / ENV ART. 12):

Können sich Produzent und Netzbetreiber nicht auf einen Tarif einigen, erfolgt die Vergütung gemäss den Kosten des Netzbetreibers für den Bezug gleichwertiger Elektrizität. Dabei werden der Bezug bei Dritten und die Gestehungskosten der eigenen Anlagen berücksichtigt. «Gleichwertig» bezieht sich auf die technischen Eigenschaften des Stroms (Energienmenge, Leistungsprofil, Steuer- und Prognostizierbarkeit) - nicht aber auf den ökologischen Mehrwert. Die Herkunftsnachweise können damit weiterhin separat gehandelt werden. Die Tarife sollten ungefähr im Bereich des Energietarifs für Endkunden in der Grundversorgung liegen, da diese ebenfalls auf den Gestehungskosten und Bezugsverträgen des Netzbetreibers basieren. Im Gegensatz zur Rückliefervergütung kann der Energietarif aber auch Kosten für Vertrieb, ökologischen Mehrwert und Deckungsdifferenzen beinhalten.

NACHTRÄGLICHE ERWEITERUNGEN VON KEV-KRAFTWERKEN (ENFV ART. 28 UND ANHANG 1.1 ZIFFER 2)

Wird ein Kraftwerk mit KEV nachträglich erweitert, wird der ursprüngliche Vergütungssatz ab Inbetriebnahme der Erweiterung anteilmässig gekürzt. Die Vergütungsdauer wird dabei nicht

verlängert. Davon ausgenommen sind Betreiber, welche bereits vor Inkrafttreten des neuen Gesetzes mit einer Erweiterung oder Erneuerung begonnen haben und diese Erweiterung oder Erneuerung bis zum 30. Juni 2018 in Betrieb nehmen und die Inbetriebnahme der Vollzugsstelle bis zum 31. Juli 2018 melden.

05.12.2017 IN OLTEN: SWISS SMALL HYDRO INFOVERANSTALTUNG ZU DEN NEUEN RAHMENBEDINGUNGEN



Swiss Small Hydro führt am 5. Dezember in Olten eine Infoveranstaltung zu den neuen Rahmenbedingungen sein. Dabei werden sämtliche für den Vollzug verantwortlichen Organisationen anwesend sein. Nebst einer Einleitung in die neuen Themen besteht auch die Gelegenheit, Fragen zu den eigenen Projekten beantworten zu lassen.

Details zur Veranstaltung und Anmeldung finden sich unter <http://swissmallhydro.ch/de/events/kleinwasserkraft-umsetzung-der-energiestrategie-2050-in-die-praxis/>

REGULA PETERSEN: NEUE BEREICHSLEITERIN KLEINWASSERKRAFT BEIM BUNDESAMT FÜR ENERGIE



Per Anfang August hat Regula Petersen den Fachbereich Kleinwasserkraft von Benno Frauchiger übernommen. Regula Petersen ist diplomierte Geographin und arbeitet seit 10 Jahren beim BFE. Nach ihrer Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin beim europäischen Windenergieverband in Brüssel war sie für die Umsetzung der Kostendeckenden Einspeisevergütung beim BFE zuständig, bevor sie sich in den letzten Jahren verstärkt für Windenergie eingesetzt hat.

AUSBLICK, VON REGULA PETERSEN

Das Thema Energie ist aktueller denn je. Wirtschaftliche, technologische, soziale und letztendlich klimatische Veränderungen bleiben auch für die erneuerbaren Energien nicht ohne Folgen. Vielerorts findet ein Sinneswandel statt. Dies betrifft auch die Kleinwasserkraft. Ich denke hier an eine zunehmende Ausrichtung des traditionellen Wasserbauers in Richtung Gewässerbewirtschafter, der rund um den Betrieb einer Wasserkraftanlage immer mehr Elemente berücksichtigen muss. Dies ist in mehrfacher Hinsicht eine Chance für die Kleinwasserkraft: Werden Flussläufe an Kleinwasserkraftanlagen restauriert oder renaturiert, erhöht diese ökologische Aufwertung die Akzeptanz bei der Bevölkerung und den Umweltverbänden, verbessert die Biodiversität und führt zu einer saubereren Stromproduktion.

Im Rahmen des revidierten Energiegesetzes wurden mehrere Rahmenbedingungen für die Kleinwasserkraft verändert. Die aktuellen politischen Diskussionen deuten darauf hin, dass weitere Anpassungen folgen werden. Ich werde mich dafür einsetzen, dass diese etablierte Technologie die Aufmerksamkeit erhält, die sie als drittgrösste Produktionstechnologie in der Schweiz verdient. Denn für die künftige vermehrt dezentral organisierte und möglichst klimaneutrale Stromversorgung sind wir darauf angewiesen, dass alle Technologien zusammen spielen und nicht gegeneinander ausgespielt werden.

Beim BFE bin ich die Ansprechpartnerin für die Kleinwasserkraft. Zu meinem Bereich gehören das Förderprogramm Kleinwasserkraft von EnergieSchweiz sowie Fragen im Zusammenhang mit der Einspeisevergütung und den Investitionsbeiträgen. Ich freue mich auf diese spannenden Aufgaben und auf eine konstruktive Zusammenarbeit mit den verschiedenen Akteurinnen der Kleinwasserkraft.

INBETRIEBNAHMEN KLEINWASSERKRAFTWERKE

Nachfolgend ein Überblick über drei kürzlich in Betrieb genommene Kraftwerke - stellvertretend für viele weitere Inbetriebnahmen, welche im Jahr 2017 bereits erfolgten:

- Das Kraftwerk Delise ersetzt einen Druckbrecherschacht, welcher 1955 beim Bau des Kraftwerks Pallazuit verbaut wurde. Damit kann ein bisher ungenutztes hydraulisches Potential ohne zusätzliche Umweltbelastung genutzt werden.

INBETRIEBNAHMEN 2017

Name	La Delise	Challand	Cotlan
Ort	Bourg-St-Pierre (VS)	Bourg-St-Pierre (VS)	Rüti (GL)
Besitzer	Forces Motrices du Grand-St-Bernard und Romande Energie	STEBSP (Gesellschaft zur Trinkwasserturbinerung in Bourg-St-Pierre)	Cotlan Wasserkraft AG
Herkunft des Wassers	Fließgewässer	Trinkwasser	Unterwasserkanal
Fallhöhe	157m	466m	20m
Ausbauwassermenge	1,5 m ³ /s	34 l/s	15 m ³ /s
Leistung (elektrisch)	2'000 kW	130 kW	2'600 kW
Jahresproduktion	4,2 GWh/a	0,67 GWh/a	12 GWh/a
Einweihung	September 2017	August 2017	Juni 2017

- Das Trinkwasserkraftwerk Challand wurde in Zusammenarbeit mit einer französisch-schweizerischen NGO realisiert.
- Das Kraftwerk Cotlan in Linthal nutzt das Unterwasser des Kraftwerks der Spinnerei Linthal ein zweites Mal, bevor es in die Linth zurückgeleitet wird. Es ersetzt das bisherige, 81 Jahre alte Kraftwerk.

Weitere Details

- Challand: www.rhonefm.ch/fr/news/bourg-st-pierre-pose-une-nouvelle-pierre-a-sa-strategie-energetique-908220
- La Delise: <https://www.romande-energie.ch/espace-presse/communiqués-de-presse/170906-communique-fr>
- Cotlan: www.alpiq.com/de/medien/medienmitteilungen/media_releases.jsp?news=tcm:96-151188



Gegendruck-Pelton turbine in Challand (Foto: DransEnergie SA)



Imposante Turbine des KW Cotlan (Foto: Swiss Small Hydro)



Die beiden Turbinen/Generatoren im Kraftwerk La Delise (Foto: Drans Energie)

DIVERSE VERANSTALTUNGEN ZUR KLEINWASSERKRAFT IM HERBST: RÜCK- UND AUSBLICK

Im September und Oktober fanden verschiedenste Kleinwasserkraft-Veranstaltungen in der Schweiz und im europäischen Raum statt. Die wichtigsten davon möchten wir an dieser Stelle kurz zusammenfassen, beziehungsweise einen Ausblick auf den November geben:

07. / 08.09.2017, TAGUNG UND GENERALVERSAMMLUNG DES SCHWEIZERISCHEN WASSERWIRTSCHAFTSVERBANDS SWV

Die Tagung und Generalversammlung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbands SWV unter dem Titel «Strommarkt im Wandel – Strategien für die Wasserkraft» fand dieses Jahr in Altdorf statt. An der Tagung wurden unter anderem Vorträge vom BFE Direktor Benoît Revaz, vom EW Altdorf und von den BKW gehalten. Details zum Programm finden sich unter: https://www.swv.ch/Dokumente/Veranstaltungen/Veranstaltungen-Archiv-Offline/HV-2017-Download-Ordner/HV_2017_Einladung.pdf

19.09.2017 HTW VERANSTALTUNG ZUM COANDA RECHEN IN CHUR

Coanda-Feinrechen sind selbstreinigende Wasserfassungen für feststoffführende Gebirgsbäche. Die vom Bundesamt für Energie (BFE) unterstützte Fachtagung bezweckte den Austausch aktueller Entwicklungen zu diesem innovativen und fischschonenden Fassungstyp. Sämtliche Präsentationen finden sich unter folgendem Link: www.htwchur.ch/ingenieurbauarchitektur/forschung-und-dienstleistung/forschung-und-entwicklung/bauen-im-alpinen-raum/wasserfassungen-mit-coanda-rechen/fachtagung-19092017.html

28. / 29.09.2017 PSE ANWENDERFORUM KLEINWASSERKRAFT IN BRIXEN (I)

Das 20. Internationale Anwenderforum Kleinwasserkraft – früher besser bekannt unter dem Namen OTTI Anwenderforum Kleinwasserkraft – fand Ende September in Brixen statt. Die Veranstaltung wurde erstmals durch die PSE Conferences & Consulting GmbH organisiert und lockte über 150 Teilnehmer und 30 Aussteller ins Südtirol. Das zweitägige Forum behandelte die 5 Hauptthemenblöcke «Technik und Innovation», «Beispiele»,

«Diskussionsforum Wartung und Instandhaltung», «Umwelt» und «Planung und Bau».

Weitere Infos zur Veranstaltung finden sich unter:

<https://www.kleinwasserkraft-anwenderforum.de/home/>

06.10.2017: 11. SEMINAR KLEINWASSERKRAFT, UNIVERSITÄT STUTTGART (D)

Das Kleinwasserkraftseminar des Instituts für Strömungsmechanik und Hydraulische Strömungsmaschinen (IHS) der Universität Stuttgart fand am 6. Oktober 2017 auf dem Campus der Universität statt. Die Veranstaltung wird im Zweijahresrhythmus durchgeführt.

Im Mittelpunkt standen Präsentationen zu aktuellen und zukünftigen Themen zur Energiegewinnung aus Wasserkraft in kleiner Leistungsklasse. Dabei werden sowohl technische und wirtschaftliche als auch politische Themen diskutiert.

Das Programm und weitere Details zur Veranstaltung findet sich unter folgendem Link: www.ihs.uni-stuttgart.de/veranstaltungen/kwk/index.html

9. – 11.10.2017: HYDRO 2017 IN SEVILLA (E)

Der alljährliche internationale Wasserkraftkongress Hydro fand dieses Jahr vom 9. bis 11. Oktober 2017 in Sevilla, Spanien statt. Zwei der insgesamt 35 Spezialsessionen widmeten sich der Kleinwasserkraft, zu den Themen Technologie allgemein und Vorstellung von Fallstudien (insbesondere in Asien und Afrika). Die Messe wird traditionellerweise auch durch viele Schweizer Akteure besucht, sei es als Aussteller, Referenten oder Vorsitzende. Details zu den «Hydro» Veranstaltungen: www.hydropower-dams.com/

12.10.2017: JAHRESTAGUNG KLEINWASSERKRAFT ÖSTERREICH IN FELDKIRCH (A)

Kleinwasserkraft Österreich führte seine Jahrestagung 2017 in Feldkirch durch, also in Nachbarschaft zum St. Galler Rheintal. Aus Schweizer Perspektive war insbesondere der erste Tag der zweitägigen Veranstaltung interessant. Neben Präsentationen aus Österreich, Bayern und der Schweiz präsentierte sich auch die European Renewable Energy Federation (EREF) mit ihrem Kleinwasserkraftprogramm. Anlässlich des Workshops am Nachmittag wurden Ansätze zur besseren Zusammenarbeit unter den Verbänden diskutiert.

MITTEILUNGEN

Weitere Informationen:

[Sämtliche Vorträge der Veranstaltung](#)

EREF Small Hydropower Chapter:

www.eref-europe.org/activities/campaigns/

29. / 30.11.2017 AUSBLICK RENEXPO® INTERHYDRO IN SALZBURG (A)

Die Kongressmesse RENEXPO® INTERHYDRO informiert am 29. und 30. November in Salzburg über den Stand der Technik, die Rahmenbedingungen und aktuelle Entwicklungen sowie Wirtschaftlichkeit und die ökologischen Aspekte der Wasserkraft. Der 2-tägige Kongress informiert über aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen der Branche. So stellt der «5. Fachkongress: Gewässerökologisch verträglicher Wasserkraftausbau» neue Monitoring-Methoden sowie Ergebnisse und Erfolgskontrollen zu Fischabstieg, Fischaufstiegen und Restrukturierungsmaßnahmen vor. Und das «Wasserkraft-Praxisseminar» präsentiert sowohl Projekte und Erfahrungen als auch Lösungen und Innovationen im Kraftwerksbau und dessen Komponenten. Erwartet werden in Salzburg 125 Aussteller, 500 Kongressteilnehmer und 2'500 Besucher.

Weitere Informationen finden sich unter: www.renexpo-hydro.eu.

MITTEILUNGEN

ENERGIESCHWEIZ - HINWEIS FÖRDERGELDER FÜR DIE ERSTELLUNG VON GROBANALYSEN

Sie möchten ein Kleinwasserkraftprojekt realisieren, oder eine bestehende Anlage erneuern oder erweitern?

Mit dem attraktiven Instrument der Grobanalysen haben sowohl Besitzer stillgelegter Anlagen als auch andere Projektanten die Möglichkeit, kostengünstig die Realisierbarkeit eines Kleinwasserkraftprojekts abklären zu lassen. Lesen Sie zur Vorinformation die Merkblätter 1 bis 3. Sprechen Sie darauf umfangreichere Vorhaben mit der Programmleitung ab, welche Ihnen bei der Einreichung des Gesuchs helfen kann (Ziele, Termin, Finanzplanung usw.). Ihr Gesuch reichen Sie bitte mit dem entsprechenden Formular und den geforderten Beilagen ein. Die Adressen für die Eingabe sind in den Formularen vermerkt.

Links:

- [Programm Kleinwasserkraftwerke – Allgemeines zur Förderung](#)
- [Merkblätter 1 bis 3](#)
- [Gesuchsformular](#)
- [Kontaktformular](#)

SWISS SMALL HYDRO – FAKTENBLATT KLEINWASSERKRAFT

Factsheet Kleinwasserkraft (Stand: 31.12.2016)

Statistische Daten zur Kleinwasserkraft

Leistungsmerkmal	Anzahl	Installierte Leistung	Nettoleistung
Laufkraftwerke	1238	14.7 TWh	14.7 TWh
Wasserkraftwerke	252	14.7 TWh	14.7 TWh
Wasserkraftwerke	252	14.7 TWh	14.7 TWh
Kleinwasserkraftpotenzial	1238	14.7 TWh	14.7 TWh

Potenziale Kleinwasserkraft

Das Kleinwasserkraftpotenzial in der Schweiz ist mit ca. 14.7 TWh pro Jahr zu schätzen. Dies entspricht ca. 10% des gesamten Strompotenzials der Schweiz. Die Kleinwasserkraft ist eine wichtige Energiequelle für die Schweiz und wird in Zukunft weiter ausgebaut werden.

Wieviel Strom produzieren Kleinwasserkraftwerke? Welches Ausbaupotenzial besteht noch – und welche Kosten fallen bei der Nutzung an?

Diese Fragen und weitere sind im neu publizierten Factsheet Kleinwasserkraft nicht nur beantwortet, sondern auch grafisch dargestellt. So wird beispielsweise ersichtlich, dass die Kleinwasserkraft nach der

Grosswasserkraft die zweitwichtigste erneuerbare Energiequelle der Schweiz zur Stromproduktion ist und ihr Potenzial erst zu gut 75% erschlossen ist.

<http://swissmallhydro.ch/de/factsheet-kleinwasserkraft-publiziert/>

KOMMENTARE ZUM GEWÄSSERSCHUTZGESETZ UND WASSERBAUGESETZ ONLINE VERFÜGBAR

(Text: Wasser-Agenda 21)

Der Kommentar zum Gewässerschutzgesetz und zum Wasserbaugesetz ist nun auch online verfügbar. Das Gesamtprojekt wurde vom BAFU und von der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter (KVU) unterstützt. Der freie Zugang soll dazu beitragen, die Informationsversorgung von Fachleuten aus Praxis und Forschung sowie von Interessierten nachhaltig zu sichern und zu verbessern.

<https://shared.unisg.ch/iff-gschk/layouts/15/start.aspx#/Site-Pages/Homepage.aspx>

BAFU: PUBLIKATION «GEWÄSSER AUFWERTEN – FÜR MENSCH UND NATUR»



In der Schweiz werden immer mehr Flussabschnitte und Bachstrecken von ihren Verbauungen befreit und naturnah gestaltet d. h. revitalisiert. Diese Publikation zeigt anhand von sieben Fallbeispielen, wie Kantone und Gemeinden bei Revitalisierungen konkret vorgegangen sind. Es wird aufgezeigt, welche Faktoren wie zum Erfolg eines Projektes führten. Dabei werden auch

mögliche Hürden auf dem Weg zu einer gelungenen Revitalisierung thematisiert.

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/publikationen-studien/publikationen-wasser/gewaesser-aufwerten.html>

PROKILOWATT: NEUE EFFIZIENZMASSNAHMEN FÜR WASSERKRAFTWERKE

ProKilowatt, ein Förderprogramm des Bundesamtes für Energie, unterstützt Projekte, die den Stromverbrauch reduzieren. Zum ersten Mal unterstützt ProKilowatt auch Effizienzmassnahmen im Bereich der Stromproduktion: So kann der Ersatz von Transformatoren in Wasserkraftanlagen neu mit einem Investitionskostenbeitrag von 30% gefördert werden. Bis zum 9. Februar 2018 können neue Projektanträge unter www.prokw.ch eingereicht werden.

Weitere Informationen und Anmeldungen unter www.prokw.ch oder prokilowatt@cimark.ch.

ELCOM – BUNDESGERICHTSURTEIL ZUM MESSWESEN

Am 14. Juli 2017 hat das Bundesgericht eine Beschwerde im Bereich des Messwesens gutgeheissen. Demnach kann ein Produzent mit einer Anschlussleistung von mehr als 30 kVA grundsätzlich einen Dritten mit Messdienstleistungen beauftragen. Allerdings können die Netzbetreiber im Gegenzug technische Anforderungen für den sicheren Netzbetrieb geltend machen. Nicht entschieden hat das Bundesgericht darüber, ob auch bezüglich der Messstelle freier Markt besteht und ob auch kleinere Produzenten unter 30 kVA und Endverbraucher Anspruch auf eine freie Wahl des Messdienstleisters haben. Die ElCom hat das Urteil zur Kenntnis genommen und analysiert momentan die Umsetzung sowie das weitere Vorgehen.

BFE - ENTSCHEIDUNGSHILFE FÜR DIE ÖKOLOGISCHE STANDORTWAHL VON SCHWEIZER KLEINWASSERKRAFTWERKEN: SCHLUSSBERICHT 1. PHASE PUBLIZIERT

Ein Projekt des BFE Forschungsprogramms Wasserkraft hat sich mit der Abschätzung ökologischer Auswirkungen von Kleinwasserkraftprojekten beschäftigt. Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines Entscheidungstools, welches Planer und Behörden bei der Einschätzung von geeigneten Standorten/Massnahmen unterstützt. Das Instrument basiert auf bestehenden quantitativen Grundlagen sowie qualitativen Expertenaussagen, die mit der Fuzzy Logic in ein übertragbares Modell einfließen.

Der Schlussbericht der 1. Phase des Projekts wurde unter ARAMIS publiziert: <https://www.aramis.admin.ch/Texte/?ProjectID=36925>.

In der zweiten Phase soll das Tool so weiterentwickelt werden, dass dessen Nutzung für Anwender einfacher möglich wird.

150 JAHRE JURAGEWÄSSER-KORREKTUR

1867 geschah in der Schweiz Historisches: Mit der Juragewässerkorrektur wurde ein wasserbauliches Pionierwerk in Angriff genommen, das bis heute nachwirkt. Inmitten dieses Grossprojekts im Seeland übernehmen die beiden Aare-Kraftwerke Hagneck und Flumenthal eine Doppelrolle: Die Produktion von Elektrizität und die Regulierung von Hochwasser.

Link BAFU: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/naturgefahren/dossiers/juragewaesserkorrektion.html>

[Medieninformation Kanton Bern](#)

BFE - NEUES GEMEINSAMES WASSERREGLEMENT FÜR DIE KRAFTWERKE AM DOUBS

Wie bereits in früheren Newslettern erwähnt ist der Doubs seit 2012 Gegenstand eines Arbeitsprogramms, dessen Ziel es ist, die schädlichen Auswirkungen des Kraftwerksbetriebs am Doubs entlang der schweizerisch-französischen Grenze zu verringern. Am 13. Oktober wurde ein neues Wasserreglement für diese Kraftwerke unterzeichnet. So zielen die definierten betrieblichen Massnahmen darauf ab, dass weniger Fische stranden, sowie dass Laichplätze und Jungfische künftig zwischen dem 1. Dezember und dem 15. Mai besonders geschont werden.

www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=de&msg-id=68379

KEV-STATISTIK

Die Stiftung KEV hat den 3. Quartalsbericht 2017 (KEV-Cockpit) veröffentlicht. Am 2. Oktober 2017 waren demzufolge 554 über die KEV geförderte Kleinwasserkraftwerke (+ 9 seit dem 03.04.2017) in Betrieb. Die Gesamtleistung beträgt 393 MW (+30 MW) und bei einer Jahresproduktion von 1'446 GWh (+ 85 GWh/Jahr). Die Anzahl Kleinwasserkraftprojekt mit einem positiven Bescheid, aber noch nicht in Betrieb, ist auf 173 gesunken (- 83), deren Gesamtleistung beträgt 243 MW (-52 MW). Es wurden somit viele kleinere Projekte aus der KEV zurückgezogen.

Kleinwasserkraftwerke liefern 44% der gesamten über die KEV geförderten Stromproduktion und sind damit die bedeutendste Technologie innerhalb der KEV. Mit einer durchschnittlichen Vergütung von 16,3 Rp./kWh ist es zudem die kosteneffizienteste Technologie (Durchschnitt sämtlicher Technologien: 19.8 Rp./kWh).

KEV-Cockpit 3. Quartal 2017: www.stiftung-kev.ch/fileadmin/media/kev/kev_download/de/KEV-Cockpit_Q3_2017_de.pdf

ANDERE NEWSLETTER UND INFORMATIONSMITTEL ZUR KLEINWASSERKRAFT

Falls Ihnen unser Newsletter mit seinen 3 Ausgaben pro Jahr nicht genügt, um Ihre Informationsbedürfnisse zu befriedigen, empfehlen wir Ihnen den Besuch der folgenden Internetseiten:

- Die von den Fachverbänden VSE (Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen) und Electrosuisse (Fachverband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik) herausgegebene Fachzeitschrift «Bulletin», die sich insbesondere auf die Bereiche Energietechnologien und Stromwirtschaft spezialisiert hat, ist auch im Internet mit einer speziellen Seite für Wasserkraft (www.bulletin.ch/de/dossiers/dossier-fuer-wasserkraft.html) und einem Newsletter (www.bulletin.ch/de/newsletter.html) verfügbar.
- Die Mitglieder von Swiss Small Hydro erhalten regelmässig einen Newsletter zu aktuellen Entwicklungen bei der Schweizer Kleinwasserkraft. Der Verband ist auch auf Twitter und LinkedIn (Gruppe «Kleinwasserkraft Schweiz») aktiv. Links: <http://swissmallhydro.ch/de/verband/mitgliedschaft/>, <https://twitter.com/swissmallhydro>, <https://ch.linkedin.com/company/swiss-small-hydro---swiss-small-hydropower-association>
- Energieplus ist der Blog des Bundesamts für Energie und enthält ebenfalls eine spezielle Kategorie zur Wasserkraft <https://energieplus.com/category/wasserkraft/>
- Im französischen Sprachraum sind auch die Seiten von France Hydro Electricité (www.france-hydro-electricite.fr, für Mitglieder), Aqueduc (www.aqueduc.info/-Lettre-aqueduc-info-) und das Portail de l'Énergie hydraulique (www.portail-hydro-electricite.com) zu erwähnen.

AGENDA

November

- **22. Nov. 2017**, Eawag Dübendorf: PEAK/KOHS-Kurs V46/17, Sedimentmanagement in Fließgewässern – Synergien zwischen Wasserbau und Ökologie, Details unter www.eawag.ch/de/news-agenda/agenda/detail/
- **23. Nov. 2017**, Hotel Waldstätterhof, Luzern: Tagung «Rechtsfragen der Energiewirtschaft», Details unter <https://www.unilu.ch/fakultaeten/rf/professuren/heselhaus-sebastian/veranstaltungen/>
- **24. Nov. 2017**, Brig: 41. Fachtagung der VWSP (Vereinigung der Walliser Stromproduzenten), mit Präsentationen speziell zu grossen Talsperren, Kontakt info@avpee.ch
- **29. / 30. Nov. 2017**, Messezentrum Salzburg: RENEXPO@INTERHYDRO, Details unter www.renexpo-hydro.eu/at/home-page/
- **29. / 30. Nov. 2017**, Chambéry (F): Colloque «Hydraulique des barrages et des digues», organisiert durch SHF (société hydrotechnique de France) und CFBR (Comité français des barrages et des réservoirs), Details unter www.barrages-cfbr.eu/Colloque-Hydraulique-des-barrages-et-des-digues-27-et-28-septembre-2017.html

Dezember

- **5. Dez. 2017**, Aula FH Nordwestschweiz, Olten: «Kleinwasserkraft – Umsetzung der Energiestrategie 2050 in die Praxis», Veranstaltung von Swiss Small Hydro, Details und Anmeldung unter <http://swissmallhydro.ch/de/events/kleinwasserkraft-umsetzung-der-energiestrategie-2050-in-die-praxis/>

Februar 2018

- **7. – 9. Feb. 2018**, Espace Gruyère, Bulle: Aqua Pro Gaz 2018, Details unter www.aquaprogaz.ch/de/

März 2018

- **20. März 2018**, Umweltarena Spreitenbach: «Vertrauen in die Energiezukunft», AEE SUISSE Kongress 2018, Details unter <https://aee-kongress.ch/de/index>

April 2018

- **12. – 15. April 2018**, Espace Gruyère, Bulle: Energissima, Details unter <https://www.energissima.ch/de/>

Mai 2018

- **5. Mai 2018**, Linthal: Swiss Small Hydro Fachtagung Kleinwasserkraft, Details folgen unter www.swissmallhydro.ch
- **31. Mai / 1. Juni 2018**, Arles (France): 10^{èmes} rencontres de France Hydro Electricité www.france-hydro-electricite.fr/

NEWSLETTER KLEINWASSERKRAFT

Juni 2018

- **5. – 7. Juni 2018**, Zürich: Powertage, Details unter <https://www.powertage.ch/>

September 2018

- **27. / 28. Sept. 2018**, Freiburg (D): 21. Anwenderforum Kleinwasserkraft, Details folgen unter www.kleinwasserkraft-anwenderforum.de

Oktober 2018

- **15. – 17. Okt. 2018**, Gdansk (Polen): HYDRO 2018, Internationaler Wasserkraftkongress (in Englisch), Details unter www.hydropower-dams.com/hydro-2018.php?c_id=88

Unter swissmallhydro.ch/de/news/veranstaltungen-2/ findet sich der Veranstaltungskalender von Swiss Small Hydro, welcher regelmässig aktualisiert wird.

ADRESSEN

BEREICHSLEITUNG KLEINWASSERKRAFT:

- Bundesamt für Energie BFE, Regula Petersen, 3003 Bern, Tel. 058 462 56 54, Fax 058 463 25 00, regula.petersen@bfe.admin.ch

NEWSLETTER:

- Deutschschweiz: Skat, Martin Bölli, Vadianstrasse 42, 9000 St. Gallen, martin.boelli@skat.ch
- Westschweiz: mhylab, Aline Choulot, 1354 Montcherand, romandie@smallhydro.ch
- Tessin: Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, Istituto di Sostenibilita Applicata all'Ambiente Costruito, Roman Rudel, 6952 Canobbio, roman.rudel@supsi.ch

FINANZHILFEN AN GROBANALYSEN:

- Skat, Martin Bölli, Vadianstrasse 42, 9000 St. Gallen, Tel. 071 228 54 54, Fax 071 228 54 55, martin.boelli@skat.ch

INFOSTELLEN:

- Infostelle Deutschschweiz: Swiss Small Hydro, 9000 St. Gallen, Tel. 079 373 70 47, deutsch@smallhydro.ch
- Infostelle Westschweiz: mhylab, 1354 Montcherand, Tel. 024 442 87 87, romandie@smallhydro.ch
- Infostelle Tessin: Studio d'ingegneria Visani Rusconi Talleria SA VRT, Marco Tkatzik, CP 6009, 6900 Lugano, Tel: 091 911 10 30, italiano@smallhydro.ch

FACHBEREICH INFRASTRUKTURANLAGEN:

Bei Projekten im Bereich Infrastrukturanlagen empfehlen wir zudem, Kontakt mit dem Verein InfraWatt aufzunehmen:

- InfraWatt, Ernst A. Müller, Kirchhofplatz 12, 8200 Schaffhausen, Tel. 052 238 34 34, Fax 052 238 34 36, mueller@infrawatt.ch

Newsletter Anmeldung unter www.kleinwasserkraft.ch

> Das Programm > Medienarbeit und Newsletter

> Newsletter abonnieren

Abmeldung: Antwort an Absender