

BFE – NEUE STUDIE WEIST EIN DEUTLICH TIEFERES AUSBAUPOTENZIAL DER WASSERKRAFT IN DER SCHWEIZ AUS

Der Erhalt und weitere Ausbau der Wasserkraft ist ein erklärtes Ziel der Energiestrategie 2050. Das geltende Energiegesetz legt für das Jahr 2035 eine durchschnittliche Jahresproduktion von mindestens 37'400 Gigawattstunden (GWh) als Richtwert fest. Gemäss Botschaft zur Energiestrategie 2050 soll dieser Wert bis 2050 auf 38'600 GWh ansteigen. Eine neue Studie des Bundesamts für Energie (BFE) untersucht, ob dieser angestrebte Ausbau aufgrund der vorhandenen Potenziale erreicht werden kann.

Die Richtwerte im Energiegesetz und in der Botschaft zur Energiestrategie 2050 basieren auf einer Analyse des Wasserkraftpotenzials, die das BFE im Jahr 2012 erarbeitet hatte. Ausgehend vom Basisjahr 2011 wurde damals das Ausbaupotenzial für die schweizerische Wasserkraft bis zum Jahr 2050 auf eine Bandbreite von 1'530 GWh/Jahr unter den geltenden Nutzungsbedingungen bis 3'160 GWh/Jahr unter optimierten Nutzungsbedingungen geschätzt. Das BFE hat diese Potenzialanalyse nun aktualisiert, da sich seither sowohl die wirtschaftlichen als auch einige gesetzliche Rahmenbedingungen geändert haben. Beigezogen wurden dafür alle relevanten Akteure (Strombranche, Energiefachstellen der Kantone, Wissenschaft, Umweltverbände und Bundesbehörden). Ziel war, die angestrebten Ausbau-Richtwerte auf ihre Erreichbarkeit zu überprüfen. Die Ergebnisse der vorliegenden Potenzialanalyse werden zusammen mit vielen weiteren Analysen zur Entwicklung von Energieverbrauch und -produktion, Wirtschaft, Mobilität oder Techno-logien in die Energieperspektiven 2050+ einfließen

Im Rahmen der Studie wurde auch das Potenzial der Kleinwasserkraft auf Basis der Anmelde-Liste für die Einspeisevergütung und der Realisierungswahrscheinlichkeit der Projekte neu abgeschätzt. Das Potenzial bis 2050 liegt demnach bei 460 - 770 GWh/Jahr. Zusätzlich muss mit einem Wegfall geplanter oder bestehender Kleinwasserkraftwerke gerechnet werden, die ohne Förderung nicht rentabel sind oder vom Netz gehen, sobald eine grössere Erneuerungsinvestition ansteht. Dieser Verlust wird auf -350 GWh/Jahr unter den geltenden Nutzungsbedingungen und auf -220 GWh/Jahr unter



Präsentation der Studie am Anwenderforum Kleinwasserkraft in Rorschach (Foto Swiss Small Hydro)

optimierten Nutzungsbedingungen geschätzt. In der Summe ergibt sich daraus ein Potenzial bis 2050 von 110 - 550 GWh/Jahr. Das ist deutlich tiefer als 2012 (2012: 1'290 - 1'600 GWh/Jahr). Für die gesamte Wasserkraft liegt das geschätzte Ausbaupotenzial bis 2050 unter optimierten Nutzungsbedingungen im Vergleich zur Studie 2012 um rund 1'600 GWh/Jahr tiefer. Abzüglich des zwischen 2012 und 2019 erfolgten Zubaus von 640 GWh/a beträgt die effektive Differenz 960 GWh/Jahr. Das BFE geht davon aus, dass der im geltenden Energiegesetz festgelegte Ausbaurichtwert bis 2035 erreichbar ist, wenn dazu fast das gesamte bis 2050 ausgewiesene Potenzial bereits bis 2035 realisiert wird. In den kommenden Jahren ist dafür ein Netto-Ausbau von durchschnittlich 85 GWh/Jahr nötig (seit 2011 lag dieser im Durchschnitt bei 87 GWh/Jahr). Ob der in der Botschaft zur Energiestrategie 2050 postulierte Ausbaurichtwert bis 2050 erreicht werden kann, bleibt aufgrund der vorliegenden Analyse unklar und hängt massgeblich von der Entwicklung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die heimische Wasserkraft ab.

Medienmitteilung des BFE vom 02.09.2019 finden sie [hier](#) (inklusive Link zur Studie)

Medienmitteilung Swiss Small Hydro vom 02.09.2019 finden sie [hier](#)



energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.



**Programm
Kleinwasserkraftwerke**
www.kleinwasserkraft.ch

22. ANWENDERFORUM KLEINWASSERKRAFTWERKE: DIE NEUESTEN ERKENNTNISSE DER WASSERKRAFTNUTZUNG IM DEUTSCHSPRACHIGEN RAUM

Das zweitägige Anwenderforum Kleinwasserkraftwerke findet jährlich jeweils in Deutschland, Österreich oder der Schweiz statt und ist eine der wichtigsten Veranstaltungen der Branche im deutschsprachigen Raum. Das diesjährige Forum in Rorschach ermöglichte einen interessanten Austausch zwischen den Kleinwasserkraftbetreibern, Behörden, Organisationen, Forschungsinstituten und Herstellern, die sich täglich mit dem Thema Kleinwasserkraft beschäftigen.

Nebst einer interessanten Firmenausstellung über die Entwicklung, Steuerung und Elektromechanik von Kleinwasserkraftwerken trugen am ersten Tag verschiedene Fachpersonen die neusten Erkenntnisse im Bereich der Kleinwasserkraft vor. In Rahmen der ersten Session zum Thema Turbinentechnik haben Forschende gemeinsam mit einem Konzessionär die theoretischen und praktischen Beispiele einer besseren Wasserkraftnutzung dank der Erstellung einer Francis-Turbine mit variabler Drehzahl, der computergestützten Turbinenentwicklung und einer Kavitationsstudie vorgestellt. Die Themen der zweiten und der dritten Session waren Projektrealisierungen, unter anderem des Wasserkraftwerks Erstfeldertal im Kanton Uri, sowie Marktmodelle und Fördermöglichkeiten der Kleinwasserkraft. Christian Dupraz vom Bundesamt für Energie BFE präsentierte zudem die Ergebnisse der Studie zum Ausbaupotenzial der Wasserkraft in der Schweiz.

Am Morgen des zweiten Tages haben die Rednerinnen und Redner unterschiedliche Lösungen für Probleme im Zusammenhang mit Kleinwasserkraft, wie Fischwanderhilfen, der Umgang mit Sandablagerungen sowie Lärmemissionen vorgestellt. Abschliessend fand eine Besichtigung der zwei Kraftwerksanlagen des Laufwasserkraftwerks Grafenau und des Abwasser-Kraftwerks Morgental im Kanton St. Gallen statt.

Die nächste Austragung des Anwenderforums Kleinwasserkraftwerke findet vom 24. bis 25. September 2020 in Kufstein in Österreich statt.

Text: Matteo Bonalumi, Fachspezialist Erneuerbare Energien, BFE / www.energieaplus.com

Link zur Webseite Anwenderforum Kleinwasserkraft finden sie [hier](#)

KURZMITTEILUNGEN / BRÈVES

BUNDESRAT – WEITERE 30 MIO. FRANKEN INVESTITIONS- BEITRÄGE, ABER KEIN WEITERER ABBAU DER WARTELISTE DER EINSPEISEVERGÜTUNG BEI DER KLEINWASSERKRAFT

Der Bundesrat teilte in seiner Medienmitteilung vom 22. Oktober 2019 mit, dass 2019 bis anhin acht Anträge für Investitionsbeiträge eingegangen sind. Bis Ende des Jahres können voraussichtlich Zusicherungen in der Höhe von insgesamt rund 35 Millionen Franken erteilt werden. 2020 werden weitere 30 Millionen Franken für die Erneuerung und Erweiterung von Kleinwasserkraftwerken zur Verfügung stehen. Damit können die bereits eingereichten Anträge sowie die ab 2020 hinzukommenden Anträge berücksichtigt werden.

Gleichzeitig wurde mitgeteilt, dass die KEV-Warteliste bei der Kleinwasserkraft (wie auch Biomasse, Wind- und Geothermie) nicht mehr weiter abgebaut wird. Es werden keine weiteren Projekte mehr ins Einspeisevergütungssystem aufgenommen, also weder neue Projekte, Projekte auf der Warteliste, noch Projekte, die ab 2018 den Springerstatus erreicht haben.

Weitere Informationen finden sie [hier](#).

BUNDESRAT – AUSWERTUNG DER VERNEHMLASSUNG ZUR REVISION DES STROMVG

Der Bundesrat hat im Oktober 2018 eine Vernehmlassung zur Revision des Stromversorgungsgesetzes durchgeführt und dabei vorgeschlagen, den Strommarkt vollständig zu öffnen. Im Rahmen der Vernehmlassung wurde auch ein im Energiegesetz verlangter Ansatz eines neuen marktnahen Fördermodells vorgestellt, welches ab 2023 das aktuelle Einspeisevergütungssystem ablösen soll.

In der Medienmitteilung vom 27.09.2019 wurde nun dieser Ansatz genauer ausgeführt. Dabei sollen insbesondere die Investitionsanreize verstärkt werden, in dem die im Gesetz enthaltenen Richtwerte für den Ausbau der Wasserkraft und anderer erneuerbaren Energien für 2035 als verbindlich erklärt werden. Dementsprechend werden die derzeit bis 2030 befristeten Investitionsbeiträge bis Ende 2035 verlängert. Für die Zeit bis 2050 wird ebenfalls ein Richtwert bestimmt. Sollte der effektive Zubau an erneuerbaren Energien den festgelegten Ausbaupfad zu stark unterschreiten, können im Rahmen des im Energiegesetz verankerten Monitorings zusätzliche Massnahmen beantragt werden. Neue Wind-, Kleinwasser- und Biogasanlagen sowie Geothermie-Kraftwerke sollen ab 2023 keine Einspeisevergütung mehr

erhalten, sondern bis 2035 Investitionsbeiträge beantragen und damit auch einen Teil der Planungskosten decken können.

Weitere Informationen finden sie [hier](#).

BUNDESRAT VERABSCHIEDET REVISION VON VERORDNUNGEN IM ENERGIEBEREICH

Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 23. Oktober 2019 Teilrevisionen der Energieeffizienzverordnung, der Energieförderungsverordnung und der Energieverordnung beschlossen. Diese bezwecken diverse Vereinfachungen und Präzisierungen bestehender Regelungen sowie Anpassungen gewisser Berechnungsgrundlagen. Dazu gehören unter anderem eine verständlichere und übersichtlichere Energieetikette für Personenwagen, eine leichte Senkung der Vergütungssätze für Photovoltaikanlagen, die aufgrund der weiterhin sinkenden Anlagenpreise erfolgt, sowie höhere Investitionsbeiträge für Grosswasserkraftanlagen, die ihre Speicherkapazität ausbauen. Letzteres soll insbesondere in den Wintermonaten zu einer verbesserten Versorgungssicherheit beitragen. Die Kleinwasserkraft war bei den Anpassungen nur am Rande betroffen. Die revidierten Verordnungen treten am 1. Januar 2020 in Kraft.

Details finden sich im [Bericht](#) auf der Webseite des Bundes.

BUNDESRAT SETZT REVIDIERTE WASSERRECHTSGESETZGEBUNG PER 1. JANUAR 2020 IN KRAFT

Am 22. März 2019 hatte das Parlament das revidierte Wasserrechtsgesetz (WRG) verabschiedet. Bei dieser Revision ging es vorwiegend um Bestimmungen zum Wasserzins. An seiner Sitzung vom 13. September 2019 hat der Bundesrat eine Teilrevision der Wasserrechtsverordnung (WRV) verabschiedet, mit der die Zuständigkeiten des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) und des Bundesamts für Energie (BFE) klarer definiert und gegeneinander abgegrenzt werden. Der Bundesrat setzt das revidierte WRG und die revidierte WRV per 1. Januar 2020 in Kraft.

Die Medienmitteilung finden sie [hier](#)

BUNDESRAT GENEHMIGT SCHUTZ- UND NUTZUNGSPLAN FÜR MEIRINGEN-HASLIBERG

Bern, 14.08.2019 - Der Bundesrat hat am 14. August 2019 die vom Kanton Bern eingereichte Schutz- und Nutzungsplanung für

die Wasserkraftnutzung im Gebiet Meiringen-Hasliberg genehmigt. Die Planung sieht vor, dass eine teilweise Mehrnutzung zugelassen wird, die zu tieferen Restwassermengen führt. Als Ausgleich dazu werden wertvolle Gewässerlebensräume geschaffen. Dank der Schutz- und Nutzungsplanung können die Wasserkraftwerke jährlich 2,9 GWh mehr Energie produzieren.

Weitere Details finden sie [hier](#)

ANPASSUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG BEI DER KONZESSIONSERNEUERUNG VON WASSERKRAFTWERKEN (Pa.Iv. 16.452 RÖSTI)

Der Bundesrat unterstützt den von der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrats (UREK-N) erarbeiteten Entwurf zur Änderung des Wasserrechtsgesetzes (WRG). Damit soll die parlamentarische Initiative 16.452 Röstli «Ausbau der Wasserkraft zur Stromerzeugung und Stromspeicherung. Anpassung der Umweltverträglichkeitsprüfung» umgesetzt werden. In seiner Stellungnahme vom 14. August 2019 begrüsst der Bundesrat, dass bei Konzessionserneuerungen für bestehende Wasserkraftwerke der Ausgangszustand als Referenz für die Bemessung von Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen nach dem Natur- und Heimatschutzgesetz klar festgelegt wird. Der Bundesrat spricht sich ausserdem dafür aus, dass bei Konzessionserneuerungen auch Massnahmen zu Gunsten von Natur und Landschaft in den vom Bestand der Wasserkraftanlage beeinflussten natürlichen Lebensräumen vereinbart oder angeordnet werden können, sofern diese möglich und verhältnismässig sind.

In der Abstimmung vom 19.09.2019 entschied sich der Nationalrat, die parlamentarische Initiative anzunehmen und auf die Ergänzung des Bundesrats zu verzichten. Die Umweltkommission des Ständerats (UREK-S) folgte am 11. Oktober mit 7 zu 3 Stimmen dem Entscheid des Nationalrats. Die Kommission betont, dass damit Rechtsicherheit geschaffen wird. Die Vorlage gelangt nun zur Abstimmung in den Ständerat.

[Mitteilung](#) Bundesrat vom 14.08.2019

[Dossier](#) auf parlament.ch

BFE REORGANISATION IM BEREICH WASSERKRAFT

Eine Reorganisation beim BFE hat zum Ziel, die Wasserkraft zu stärken und in einer Sektion zu konzentrieren. Sämtliche Förderinstrumente der Energiestrategie 2050 werden ab Oktober 2019 in der Sektion Wasserkraft bei Christian Dupraz konzentriert. Dies

betrifft vor allem die Instrumente Marktprämie für bestehende Grosswasserkraft, Investitionsbeiträge für neue, erheblich erweiterte und erneuerte Grosswasserkraftanlagen sowie Investitionsbeiträge für erheblich erweiterte und erneuerte Kleinwasserkraftanlagen. Das Thema Kleinwasserkraft wird auch generell in Zukunft primär durch die Sektion Wasserkraft bearbeitet. Ansprechperson für Kleinwasserkraft ist Matteo Bonalumi, der seit dem Frühling 2019 den Bereich Kleinwasserkraft im BFE verstärkt.

Einzig Fragen zur Kleinwasserkraft in Zusammenhang mit der KEV, MKF oder dem Programm EnergieSchweiz verbleiben wie bisher in der Sektion Erneuerbare Energien bei Frank Rutschmann. Regula Petersen bleibt Ansprechperson für diese Themen.

Die Webseite BFE Sektion Wasserkraft finden sie [hier](#)
Die Webseite BFE Sektion Erneuerbare Energien, Programm Kleinwasserkraft finden sie [hier](#)

BFE – AUFDATIERUNG DES BERICHTS «POTENZIALE, KOSTEN UND UMWELTAUSWIRKUNGEN VON STROMPRODUKTIONSANLAGEN» PUBLIZIERT

Das BFE hat Mitte September eine aufdatierte Version des 2017 durch PSI erarbeiteten Berichts «Potenziale, Kosten und Umweltauswirkungen von Stromproduktionsanlagen» veröffentlicht. Darin findet sich auch ein Datenblatt mit einer Übersicht zur Kleinwasserkraft.

Den Bericht finden sie [hier](#)

ELCOM ERACHTET GEWISSE EIGENVERBRAUCHS-PRAXISMODELLE ALS UNZULÄSSIG

Im Newsletter 9/2019 verweist die ElCom auf gewisse Eigenverbrauchs-Praxismodelle, welche sie als unzulässig erachtet. Aus Sicht der ElCom sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- Ein auf die Mieter/Pächter erweiterter Eigenverbrauch bedarf deren Zustimmung.
- Das Netznutzungsentgelt (inkl. Leistungen und Abgaben) darf bei den Mietern/Pächtern nur für den aus dem Verteilnetz bezogenen Strom erhoben werden.
- Der Strombezug vom Anlagenbetreiber und die anteilige Berechnung der Netznutzungsentgelte sind auf der Rechnung des Mieters/Pächters entsprechend transparent auszuweisen.

Der ganze Artikel zum Thema findet sich im [ElCom Newsletter 9/2019](#)

BAFU – BERICHT ZUM SOMMER 2018: GRAVIERENDE FOLGEN VON HITZE UND TROCKENHEIT

Der Bund hat den heissen und trockenen Sommer 2018 analysiert und nun einen umfassenden Bericht dazu vorgelegt: Hitze und Trockenheit hatten teilweise gravierende Auswirkungen, etwa auf die menschliche Gesundheit, auf Wälder, Gewässer und auf die Landwirtschaft. Der Bericht zeigt auf, welchen Herausforderungen sich die Schweiz stellen muss angesichts des Klimawandels und der häufigeren Hitze- und Trockenperioden im Sommer. Darunter findet sich auch ein Abschnitt über die Auswirkungen auf die Produktion der Kleinwasserkraft. Dazu ist zu ergänzen, dass sich die Minderproduktion auf das Jahr 2017 bezieht, welches ebenfalls recht trocken ausfiel (insbesondere in der Nordwest- und Westschweiz).

Weitere Informationen finden sie [hier](#)

BAFU DOSSIER: RESTWASSER – GEWÄSSER BRAUCHEN WASSER

Das BAFU hat auf seiner Webseite ein neues Dossier zum Thema Restwasser veröffentlicht. Das Dossier findet sich [hier](#).

SWISS SMALL HYDRO - INVESTITIONEN IN KRAFTWERKE MIT EHEHAFTEN WASSERRECHTEN SIND BLOCKIERT

Das Bundesgericht hat in seinem Urteil von Ende März bestimmt, dass alle ehehaften Wasserrechte baldmöglichst und entschädigungslos durch Konzessionen abzulösen sind. Davon betroffen sind nach neueren Erkenntnissen mindestens 300 Wasserkraftwerke (deutlich mehr als im Urteil des Bundesgerichts angenommen), welche nun neu mittelfristig eine Konzession beantragen müssen.

Swiss Small Hydro stellt in der neuesten Ausgabe seiner Verbandszeitschrift «Kleinwasserkraft / Petite Hydro» fest, dass damit sämtliche bewilligungspflichtige Arbeiten bei betroffenen Kraftwerken blockiert sind. Denn mit der selbstständigen Eingabe eines Konzessionsgesuchs verliert das ehehafte Wassernutzungsrecht umgehend seine Gültigkeit – ohne Gewissheit, ob der Weiterbetrieb des Kraftwerks durch eine neue Konzession sichergestellt werden kann. Eine Neuerteilung einer Konzession wird öffentlich aufgelegt, und damit besteht auch die Möglichkeit zu Einsprachen. Swiss Small Hydro rechnet damit, dass diese Möglichkeit genutzt und damit die Erteilung eines Wassernutzungsrechts über Jahre verzögert würde. Swiss Small Hydro empfiehlt betroffene Mitglieder, gegebenenfalls um Fristener-

streckung zu ersuchen, bis die konkreten Auswirkungen klar sind.

Der Artikel (wie auch die gesamte Ausgabe der Zeitschrift) findet sich nach erfolgter Publikation (ca. Anfangs Dezember 2019) online [hier](#).

SWISS SMALL HYDRO – FAKTENBLATT KLEINWASSERKRAFT AKTUALISIERT

Swiss Small Hydro hat auf Basis der Produktionsdaten 2018 und der neuen BFE Studie (siehe Hauptartikel) sein Factsheet Kleinwasserkraft aktualisiert. Swiss Small Hydro schätzt das Gesamtpotenzial der Kleinwasserkraft unverändert auf 5 bis 5.5 TWh/a hin – unter der Bedingung, dass sich die Rahmenbedingungen für die Technologie in Zukunft wieder verbessern. Von diesem Gesamtpotenzial sind heute ca. 75% genutzt.

Das Factsheet finden sie [hier](#)

PHD SUMMER SCHOOL MONT-SOLEIL 2019

Vom 12. bis 17. August 2019 fand auf dem Mont-Soleil die «PhD summerschool Mont-Soleil» statt, an der 23 Doktoranden aus der ganzen Welt (Europa, Ägypten, Indien, China, Japan, Australien, Canada,...) zum Thema erneuerbare Energien und deren konkrete Anwendungen teilnahmen. Dabei ermöglichte Aline Choulot als Vertreterin von Swiss Small Hydro einen Einblick in die Kleinwasserkraft.

Weitere Informationen finden sie [hier](#) und [hier](#).

KONZESSIONEN FÜR WALLISER WASSERKRAFT: WHAT'S NEXT?

Anlässlich des «Rendez-vous de l'énergie» vom 2. Oktober 2019, im Rahmen der Foire du Valais in Martigny, wurde das Thema bald endender Wasserkraft-Konzessionen ausführlich diskutiert. Insbesondere der Heimfall, welcher dem Konzessionär die Rücknahme des Kraftwerks nach Ablauf der Konzession ermöglicht, war Anlass für zahlreiche Gespräche. Dies unter dem Gesichtspunkt, dass 80% der Wasserkraftwerke im Wallis nicht den Wallisern gehören. Doch auch diverse andere Themen wie der Wasserzins, die Vervielfachung der Akteure mit unterschiedlichen Interessen und Erfahrungen und die Strommarkt-Öffnung wurden dabei thematisiert.

Sämtliche Beiträge wurden mittels Video aufgezeichnet und können [hier](#) angeschaut werden.

DYNAE FACHTAGUNG GRENOBLE

Am 3. Oktober 2019 fand in Grenoble die «5^{ème} rencontre technique», organisiert durch das Unternehmen Dynae. Die Tagung richtete sich an Fachpersonen, die sich ein konkretes Bild von zu diagnostizierenden Mängeln, verfügbaren Techniken und deren Einsatzmöglichkeiten machen wollen.

Details zur Veranstaltung finden sie [hier](#)

ZWEI FACHTAGUNGEN ZU HYDRAULISCHEN MASCHINEN IN SION

Am 6. und 7. November 2019 führte die Haute École d'Ingénierie Sion die Tagungen der Société Hydrotechnique de France [SHF](#) und der Association Française de Mécanique [AFM](#) zu hydraulischen Maschinen und Kavitation durch.

Details dazu finden sie [hier](#)

STATISTIK EINSPEISEVERGÜTUNGSSYSTEM 3. QUARTAL 2019

Pronovo hat den Bericht zum 3. Quartal 2019 veröffentlicht (Pronovo-Cockpit). Am 1. Oktober 2019 waren demzufolge 631 über die KEV geförderte Kleinwasserkraftwerke (+46 seit dem 1. April 2019) in Betrieb. Davon sind 121 Anlagen in der Direkt-vermarktung (+23). Die Gesamtleistung beträgt 464 MW (+25MW) bei einer Jahresproduktion von 1'657 GWh (+68 GWh/Jahr).

Die Anzahl Kleinwasserkraftprojekt mit einem positiven Bescheid, aber noch nicht in Betrieb, ist auf 113 gestiegen (+20), deren Gesamtleistung beträgt 160 MW (-4 MW). Auf der Warteliste befinden sich noch 235 Projekte (-63).

Kleinwasserkraftwerke liefern 46% der gesamten über die KEV geförderten Stromproduktion und sind damit die Technologie mit der grössten Wirkung innerhalb der KEV. Mit durchschnittlichen Förderkosten von 11,2 Rp./kWh ist sie nach der Windenergie (10,7 Rp./kWh) die zweit kosteneffizienteste Technologie (Durchschnitt sämtlicher Technologien: 15,4 Rp./kWh).

Die Quartalsberichte und die Anmeldestatistik finden sie [hier](#)

AGENDA

AGENDA

Dezember 2019

- **3. / 4. Dez. 2019**, Augsburg (D): 8. Workshop des Forums «Fischschutz und Fischabstieg», Monitoring und Funktionskontrolle, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Details finden sie [hier](#).

Januar 2020

- **16. / 17. Jan. 2020**, Bern: 14. Schweizerischer Stromkongress, Details finden sie [hier](#).
- **21. Jan. 2020**, Olten/SO: KOHS-Wasserbautagung 2020, Schwemmholz-Management an Fließgewässern (D/F), Details finden sie [hier](#).

Februar 2020

- **5. – 7. Feb. 2020**, Bulle (FR): salon Aqua gaz pro dédié, notamment, aux professionnels de l'eau potable et de l'assainissement, Details finden sie [hier](#).

März 2020

- **24. / 25. März 2020**, Zollikofen: Gewässerschutz- und Fischereigesetz: Gewässer und ihre Lebensräume im rechtlichen Spannungsfeld zwischen Schutz und Nutzung, Veranstalter heig-vd, Details finden sie [hier](#).
- **26. März 2020**, Landhaus Solothurn: AEE SUISSE Kongress, Details folgen [hier](#).
- **26. / 27. März 2020**, Serpiano TI: KOHS Weiterbildungskurs «Vorausschauende Entwicklung von Wasserbauprojekten», Details folgen [hier](#).
- **30. März 2020**, Bern: Anwenderkurs Modul «Schwall-Sunk-Massnahmen», Details folgen [hier](#).

Mai 2020

- **9. Mai 2020**, Spiez: Fachtagung Kleinwasserkraft, mit Generalversammlung Swiss Small Hydro, Details folgen [hier](#).
- **28. Mai 2020**, Olten: 9. ERFA Fischgängigkeit, Details folgen [hier](#).

Juni 2020

- **1 Woche im Juni 2020**, Herbeys (France): stage de formation sur l'exploitation et la maintenance de centrales hydrauliques, proposé par EREMA, Details finden sie [hier](#).
- **16. – 18. Juni 2020**, Messe Zürich: Powertage, Details folgen [hier](#).
- **24. / 25. Juni 2020**, Gais (AR): «Vorausschauende Entwicklung von Wasserbauprojekten», KOHS-Weiterbildungskurse, Details finden sie [hier](#).

August 2020

- **10. – 15. August 2020**, Mont-Soleil: «PhD Summer School Mont-Soleil», Weiterbildung (in Englisch) zu erneuerbaren Energien und ihrer konkreten Anwendung, Details finden sie [hier](#).

September 2020

- **3. Sept. 2020**, Airolo: SWV Wasserwirtschaftstagung, Details folgen [hier](#).
- **24. / 25. Sept. 2020**, Kufstein (A): 23. Internationales Anwenderforum Kleinwasserkraft, Details folgen [hier](#).

Unter <http://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, Fax 024 441 36 54, romandie@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: E-Mail an martin.boelli@skat.ch

Abmeldung: Antwort an Absender