

# EnergieSchweiz

## Newsletter Kleinwasserkraft



### Inbetriebnahme<sup>1</sup>

## Übersicht Inbetriebnahmen in der Westschweiz

**In der Schweiz entstehen weitere neue oder erneuerte Kleinwasserkraftwerke: Zwischen Januar 2013 bis Oktober 2014 wurden in der Westschweiz mindestens vier Kleinwasserkraftwerke an Fließgewässern erneuert sowie ein Dotier- und acht Trinkwasserkraftwerke in Betrieb genommen.**

### Fließgewässer

In Anbetracht der Entwicklungen im Rahmen der Energiestrategie 2050 des Bundes wollen viele Anlagen an Fließgewässern möglichst bald in Betrieb genommen werden. Alleine in der Westschweiz sind mindestens vier Anlagen bekannt, welche kürzlich vollständig erneuert wurden:

- „Les Moulinets“, in Orbe<sup>2</sup>
- „Rivaz II“, am Ufer des Genfersee<sup>3</sup>
- „Les Grands Moulins de Cossonay“, an der Venoge<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Titelbild: Fischaufstiegshilfe an der Venoge beim Kleinwasserkraftwerk Grands Moulins de Cossonay (© RWB SA)

<sup>2</sup> siehe auch Newsletter Nr. 22

<sup>3</sup> siehe auch Newsletter Nr. 20 und 22

<sup>4</sup> [www.bkw.ch/petite-centrale-hydraulique-des-grands-moulins-de-cossonay.html](http://www.bkw.ch/petite-centrale-hydraulique-des-grands-moulins-de-cossonay.html)

- „La Tzintre“, als Zusammenschluss zweier bisheriger Kraftwerke, an der Jogne.

*Inbetriebnahmen an Fließgewässern<sup>5</sup>:*

Name	Kt.	Q <sub>Ausbau</sub>	H <sub>netto</sub>	P <sub>el</sub>
Grands Moulins de Cossonay	VD	3,75m <sup>3</sup> /s	4,7m	147kW
Les Moulinets	VD	22,0m <sup>3</sup> /s	6,9m	1'060kW
Rivaz II	VD	0,5m <sup>3</sup> /s	178m	731kW
La Tzintre	FR	10,0m <sup>3</sup> /s	10,8m	880kW

### Dotierwasserkraftwerk

Ein bedeutendes energetisches Potenzial besitzen Einrichtungen zur Restwasserdotierung am Fusse einer Stauanlage, insbesondere bei der Neukonzessionierung von grossen Staudämmen. Hier steht in der Regel über das ganze Jahr eine relativ gleichmässige Wassermenge zur Verfügung, wobei die Fallhöhe in Abhängigkeit des sich im Speichersee befindenden Wasservolumens variiert.

Im Kanton Freiburg wurde anfangs Jahr das Dotierwasserkraftwerk Montsalvens in Betrieb genommen, welches mit einer von MhyLab neu entwickelten Diagonalturbine ausgestattet ist.

*Inbetriebnahme Dotierwasserkraftwerk:*

Name	Kt.	Q <sub>Ausbau</sub>	H <sub>netto</sub>	P <sub>el</sub>
Montsalvens	FR	0,5m <sup>3</sup> /s	28-44m	211kW

### Trink- und Abwasserkraftwerke

Trink- und Abwasserkraftwerke sind diejenigen Anlagen mit den besten Zukunftsperspektiven. Sie sind auch im Rahmen der Energiestrategie 2050 unbestritten und sollen weiterhin gefördert werden. Trink- und Abwasserkraftwerke sind in der Regel verhältnismässig einfach zu implementieren. Dies erfolgt in hohem Rhythmus, und die noch bestehenden Potentiale werden schnell erschlossen.

<sup>5</sup> Q<sub>Ausbau</sub> = Ausbauwassermenge, H<sub>netto</sub> = Nettofallhöhe, P<sub>el</sub> = Elektrische Leistung



Einbau der Diagonalturbine in Montsalvens (© Groupe e)

Inbetriebnahmen Trink- und Abwasserkraftwerke:

Name	Kt.	Q <sub>Ausbau</sub>	H <sub>Netto</sub>	P <sub>el</sub>
Liddes Pallazuit	VS	150l/s	162m	200kW
Châble II	VS	75l/s	674m	413kW
Champsec	VS	80l/s	241m	156kW
Salvan	VS	120l/s	431m	425kW
Leytron	VS	70l/s	762m	434kW
Bex STEP	VD	160l/s	124m	166kW
Terre Sainte	VD	170l/s	77m	107kW
Chessel	VD	23l/s	287m	52kW

In der Westschweiz liegt das Wallis bezüglich Trinkwasserturbिनierung an erster Stelle: Seit Anfang 2013 sind dort mindestens vier Turbinen in die Trinkwasserversorgung eingebaut worden. Ausserdem wurde in der Gemeinde Liddes eine Turbine in das Bewässerungsnetz integriert. Bis 2016 sollen mindestens vier neue Anlagen in Betrieb genommen werden. Das Kraftwerk Profray bleibt das bis anhin einzige, welches die Energie im Rohabwasser nutzt<sup>6</sup>.



Die in der Trinkwasserversorgung integrierte Zentrale Châble II der Gemeinde Vionnaz (© Gemeinde Vionnaz)

Im Kanton Waadt wurde am Ufer des Genfersee in Bex und in der Region Terre Sainte<sup>7</sup> je eine Turbine installiert,

welche die Energie von gereinigtem Abwasser nutzen<sup>8</sup>. Zudem wurde auch ein neues Trinkwasserkraftwerk in Betrieb genommen.

Diese 13 Kraftwerke produzieren heute gemeinsam beinahe 22 Millionen Kilowattstunden pro Jahr, wobei gut die Hälfte davon die vier Kraftwerke an Fließgewässern beitragen. Damit können beinahe 4'950 Haushalte mit Strom versorgt werden.



Anteil der mittleren Stromproduktion der 13 Kraftwerke

### Und die nächsten Inbetriebnahmen?

In Anbetracht der hohen Anzahl Anlagen, welche zwar in der KEV sind, aber noch nicht in Betrieb genommen wurden (s. auch folgenden Artikel) und unter Berücksichtigung der definierten Fristen bis zur Inbetriebnahme sind also diverse weitere Inbetriebnahmen zu erwarten. Wie viele davon befinden sich in der Westschweiz?

An Fließgewässern wird beispielsweise im Kanton Waadt die Erneuerung des Kraftwerks Brent bei Montreux VD erwartet. Das Projekt wird gemeinsam durch Romande Energie und eine Privatperson geführt. Andere bedeutende Projekte finden sich am unteren Avançon. Im Kanton Neuenburg findet sich ein neues Projekt von Viteos am Seyon, in der Nähe des Neuenburgersees, wie auch das Projekt zur Erneuerung der Zentrale in La Serrières. Im Wallis befinden sich verschiedene Projekte an Fließgewässern in Planung, wie beispielsweise diejenigen in Verbier.

Romande Energie könnte zudem in einigen Monaten die Inbetriebnahme des Dotierwasserkraftwerks der Talsperre in Day (VD) publizieren. Sie befindet sich aktuell im Bau.

<sup>6</sup> Siehe dazu auch Newsletter Nr. 20

<sup>7</sup> [www.sitse.ch/new/epuration.php](http://www.sitse.ch/new/epuration.php)

<sup>8</sup> Siehe dazu auch Newsletter Nr. 22





Die sich im Bau befindende, halb-unterirdische Zentrale des Dotierwasserkraftwerks Day, am Fusse der Talsperre (Sept. 2014, © Romande Energie)

Und schliesslich befinden sich aktuell diverse Trink- und Abwasserkraftwerke in den Kantonen Waadt oder Wallis in der Phase der Planung oder des Baus.

**Bitte zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren, falls wir ein Westschweizer Projekt vergessen haben sollten!**

#### Rahmenbedingungen

## Überblick kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)

**Die Zahlen zur KEV ändern sich täglich, aber auch grundlegendes wie das Vergabeprinzip bleibt nicht immer gleich. Der folgende Artikel gibt einen Überblick zur aktuellen Situation rund um die KEV.**

#### Positive KEV-Bescheide versandt

Im Frühjahr hat die Swissgrid insgesamt 4'404 neue positive KEV-Bescheide angekündigt. Per 1. Oktober sind die Bescheide nun versandt worden. Davon profitieren auch 83 Kleinwasserkraftprojekte, bei welchen erstmals die Anfangs 2014 überarbeiteten Einspeisetarife angewendet werden. 19 der 83 Anlagen sind bereits in Betrieb und produzieren neu KEV-Strom, während 64 Anlagen noch nicht realisiert sind. Diese haben innert der gesetzlichen Frist (Projektfortschritte / Inbetriebnahme) Zeit, die Anlage zu realisieren. Bei 13 Kleinwasserkraftprojekten, welchen im Frühjahr eine KEV-Zusage angekündigt wurde, ist das Gesuch in der Zwischenzeit zurückgezogen worden.

Mit den Rückzügen werden aber nicht automatisch neue Mittel für weitere Anlagen frei: Die Erfahrung, dass nicht alle freigegebenen Projekte auch tatsächlich realisiert werden, wurde bei der Grösse des freigegebenen Kontingents berücksichtigt. Es wurden deshalb bewusst mehr Anlagen freigegeben, als Gelder zur Verfügung stehen (Überbuchung).

Positive KEV-Bescheide per 1. Oktober 2014:

Kleinwasserkraft	Anzahl	P <sub>el</sub>	Produktion
Angemeldet	64	39MW	159GWh/a
In Betrieb	19	21MW	70GWh/a
Ausgetreten	13	7MW	27GWh/a

#### Allgemeine KEV-Statistik

Mit der täglich aktualisierten „Allgemeinen KEV-Statistik“ war es bis vor kurzem möglich, laufend die aktuellen Entwicklungen im Bereich der Verpflichtung von KEV-Geldern nachzuvollziehen. Seit Mitte Oktober ist dies nicht mehr der Fall. Neu veröffentlicht die Swissgrid nur noch Quartalsberichte, wobei derjenige von Ende Oktober zur Zeit der Erstellung dieses Newsletters noch nicht online war<sup>9</sup>.

Gemäss den zuletzt veröffentlichten Zahlen vom 20. Oktober 2014 hat die Zahl der in Betrieb genommenen KEV-Kleinwasserkraftwerke seit Juli<sup>10</sup> von 351 auf 385 zugenommen. Die Leistung erhöhte sich um 42 Megawatt bei einer durchschnittlichen Jahresproduktion von insgesamt 890 Millionen Kilowattstunden. 403 Projekte mit positivem Bescheid sind noch nicht am Netz. Ihre zukünftige Jahresproduktion wird auf 1'320 Millionen Kilowattstunden geschätzt. Insgesamt haben 788 Projekte einen positiven KEV-Bescheid. Die Zahl der Projekte auf der Warteliste erhöhte sich von 415 auf 443. Die Leistung dieser Projekte beträgt 372 Megawatt bei einer voraussichtlichen Jahresproduktion von 1,6 Milliarden Kilowattstunden. Gemäss diesen Zahlen bleibt die Kleinwasserkraft mit einer Gesamtproduktion von 3,83 Milliarden Kilowattstunden die produktivste aller geförderter erneuerbaren Energien.

#### Mittlerer Einspeisetarif

Gemäss dem letzten Jahresbericht 2013 der Stiftung KEV, betrug der mittlere Einspeisetarif bei der Kleinwasserkraft 15,5 Rp./kWh, bei der Windenergie 18,9 Rp./kWh, bei der Biomasse 19,5 Rp./kWh und 46,9 Rp./kWh bei der Photovoltaik.

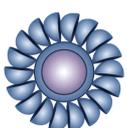
#### Realisierungswahrscheinlichkeit

Gemäss Information des Bundesamts für Energie BFE beträgt die Realisierungswahrscheinlichkeit von KEV-Anlagen bei der Kleinwasserkraft 35%. Dies bedeutet, dass viele Anlagen bei der Swissgrid angemeldet wurden, ohne dass eine sorgfältig ausgearbeitete und realistische Planung vorlag. Bei der Windkraft beträgt die Realisierungswahrscheinlichkeit 10%, bei der Biomasse 55% und 95% bei der Photovoltaik.

<sup>9</sup> Letzte Version vom 01.07.2014:

[www.guarantee-of-origin.ch/reports%5CDownloads%5Cstatistik\\_DE.pdf](http://www.guarantee-of-origin.ch/reports%5CDownloads%5Cstatistik_DE.pdf)

<sup>10</sup> Stand vom letzten Newsletter (10.07.14)



#### 4/6 **Revision der Energieverordnung: Neues KEV Wartelistenmanagement<sup>11</sup>**

Per 1. Januar 2015 tritt eine neue Fassung der Energieverordnung in Kraft, welche unter anderem das KEV Wartelistenmanagement ändert. Ziel ist, dass baureife Anlagen schneller einen positiven KEV-Bescheid erhalten als solche, bei welchen keine Fortschritte gemeldet werden.

Für die Kleinwasserkraft heisst dies konkret: Wenn einer Anlage eine Baubewilligung und eine Konzession erteilt wurde oder die Anlage bereits in Betrieb ist, können die nötigen Unterlagen bis jeweils zum 31. Oktober bei Swissgrid eingereicht werden. Die Anlage wird dann an die Spitze dieser Warteliste gesetzt. Sofern im Folgejahr weitere finanzielle Mittel für die Ausstellung von KEV-Bescheiden zur Verfügung stehen, werden diese Anlagen als erste berücksichtigt. Baureife Projekte in der Warteliste kommen so schneller zu einem positiven Förderbescheid, da sie nicht mehr von Anlagen blockiert werden, die selbst noch weit von der Baureife entfernt sind.

**Für 2015 gilt als Stichtag ausnahmsweise der 31. Januar 2015, so dass baureife oder realisierte Anlagen bereits 2015 vom neuen Wartelistenmanagement profitieren können.**

Für die Aufnahme in die KEV ab 2016 müssen die nötigen Unterlagen (Projektfortschritts- oder Inbetriebnahmemeldung) dann jeweils bis 31. Oktober des Vorjahres eingereicht werden.

## Mitteilungen

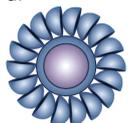
- In den vergangenen Wochen und Monate wurden in der Presse verschiedentlich Artikel zur Zukunft der Förderung der Wasserkraft verfasst. In diesem Zusammenhang wurde auch erwähnt, dass kleine Wasserkraftwerke mit einer Leistung von weniger als 300 Kilowatt, beziehungsweise weniger als 1'000 Kilowatt von der Förderung ausgeschlossen werden sollen. Dabei ist zu erwähnen, dass es sich hierbei um eine aktuelle politische Debatte handelt, deren Ausgang erst nach Annahme durch National- und Ständerat klar ist. **Für den Moment gilt weiterhin die Förderung sämtlicher Kleinwasserkraftwerke nach der Regelung der Energieverordnung vom 1. Januar 2014, wie wir sie im vorletzten Newsletter (Nr. 22) beschrieben haben.** Die nächsten positiven KEV-Bescheide werden im ersten Halbjahr 2015 angekündigt und bis voraussichtlich Oktober 2015 versandt.

- Das Bundesamt für Energie hat im Juni einen **Bericht<sup>12</sup> zur Wirkung der Systeme der Förderung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien** publiziert. Darin wurden nicht nur energetischen Wirkungen untersucht, sondern auch energie- und volkswirtschaftliche Auswirkungen und solche auf die Umwelt und Raumplanung. Die Ergebnisse wurden zudem mit denjenigen anderer europäischer Länder verglichen. Der Newsletter Kleinwasserkraft wird in den kommenden Ausgaben noch vertieft auf diesen und weitere Berichte eingehen. Erste interessante Aussagen möchten wir Ihnen jedoch nicht vorenthalten:
  - Die Schweizer **Wasserkraft** wurde im Vergleichsjahr 2011 **mit durchschnittlich 6.6 EUR Cent pro kWh gefördert**. In Italien oder der Niederlande ist die Förderung der Wasserkraft (teils deutlich) höher, in Frankreich oder Österreich deutlich tiefer.
  - „Kleinwasser- sowie Speicher- und Pumpspeicherkraftwerke wirken mehrheitlich negativ auf die Biodiversität und die landschaftliche Vielfalt, weil die Wasserführung (insbesondere wenn Ausleitstrecken vorhanden sind) durch die Anlagen verändert wird. Die **Umweltverträglichkeit** von Kleinwasserkraftwerken ist allerdings **sehr standortspezifisch und muss im Einzelfall beurteilt werden.**“
  - „Die Nutzung der Wasserkraft ist mit einem Viertel der Branche-Angestellten der grösste Beschäftigungstreiber.“ **Die Schweizer Kleinwasserkraft beschäftigte 2011 11'171 Personen.**

- In einer Verfügung vom 15. April 2014 bestätigte die ElCom den Entscheid der Swissgrid AG, einem Kleinwasserkraftwerk die KEV zu verweigern, mit der Begründung, das Kraftwerk könne nicht als erheblich erweiterte oder erneuerte Anlage gelten und sei somit nicht einer neuen Anlage gleichzustellen. Die ElCom bekräftigte bei dieser Gelegenheit, dass für die Auslegung des Begriffs «erheblich erweitert oder erneuert» abhängig von der jeweiligen Technologie die Anhänge 1.1 bis 1.5 zur EnV massgebend sind. Eine Kleinwasserkraftanlage gilt als erheblich erweitert oder erneuert, wenn die Steigerung der Elektrizitätsproduktion mindestens 20 Prozent beträgt. Ermittelt wird die Produktionssteigerung, indem die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme erwartete Stromproduktion mit dem Durchschnitt der tatsächlichen Produkti-

<sup>11</sup>

[www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=de&msg-id=55091](http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=de&msg-id=55091), Anhörungsbericht:  
[www.admin.ch/ch/d/gg/pc/documents/2494/EnV15a\\_Ergebnisbericht\\_d.pdf](http://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/documents/2494/EnV15a_Ergebnisbericht_d.pdf)



<sup>12</sup> „Wirkung der Systeme zur Förderung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien“, Bericht in Erfüllung des Postulates 09.3085 (Guy Parmelin) vom 12. März 2009;  
[www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de&msg-id=53416](http://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de&msg-id=53416)

on der letzten fünf vollen Betriebsjahre (Vergleichszeitraum) vor dem 1. Januar 2010 (relevanter Stichtag) verglichen wird. Die Tatsache, dass das Wasserkraftwerk schrittweise erneuert wurde, ändert nichts an dieser Entscheidung. Zudem ist eine Kalkulation anhand theoretischer Daten unzulässig, sofern der Antragsteller über reale Daten verfügt. Mehr Informationen finden Sie unter

[www.elcom.admin.ch/dokumentation/00013/00063/00072/index.html?lang=de](http://www.elcom.admin.ch/dokumentation/00013/00063/00072/index.html?lang=de)

- Neben den im Hauptartikel erwähnten Inbetriebnahmen wurde in den Medien auch über die **Einweihung des Kraftwerks Ulrichen** berichtet (Leistung 2,3 MW, 8,5 Mio. Kilowattstunden pro Jahr). Sind Ihnen weitere kürzlich erfolgte Inbetriebnahmen bekannt? Wir freuen uns auf Ihre Mitteilung!  
<http://energieregionoms.ch/index.php/news-energieregionoms/item/302-inbetriebnahmen-wasserkraftwerk-aegina>
- Vom 25. bis 28. August 2014 fand die 13. internationale Konferenz zu nachhaltigen Technologien („**13th International conference on sustainable energy technology, SET 2014**“<sup>13</sup>) in Genf statt. In den 35 Sessions wurden beinahe 150 Präsentationen gehalten, wovon zwei die Wasserkraft thematisierten: Die Präsentation der HES-SO Wallis handelte von einer in die Trinkwasserversorgung integrierte gegenläufigen Turbine, während diejenige der Infostelle Kleinwasserkraft Westschweiz über die Erfahrungen in der Trinkwasserturbinierung und Exportmöglichkeiten berichtete.
- Das **17. Internationale Anwenderforum Kleinwasserkraftwerke** fand am 25. und 26. September 2014 in Kempten, Deutschland, statt. Erneut kam eine Vielzahl von Wasserkraft-Begeisterten einschliesslich zahlreicher Fachaussteller zusammen, womit die Fachtagung abermals eine bedeutende Resonanz erfuhr. In der begleitenden Ausstellung präsentierten sich 39 Firmen. Die Themen des Anwenderforums richten sich an Planer, Betreiber, Hersteller, Behördenvertreter und Wissenschaftler. In 27 Fachvorträgen wurden wie auch in der Vergangenheit aktuelle Aspekte zu Kleinwasserkraftanlagen den 234 Teilnehmern vorgestellt und mit diesen diskutiert. Wie in jedem Jahr wurde den Teilnehmern am Schluss des Forums die Gelegenheit zur Besichtigung von Kleinwasserkraftanlagen oder von Fachfirmen geboten. Das 18. Internationale Anwenderforum Kleinwasserkraftwerke findet am 24. und 25. September 2015 in Schaan, Liechtenstein statt.
- Am 23. Oktober 2014 lud das BFE die für die Wasserkraft zuständigen kantonalen Dienststellen zu einem der Tag der Wasserkraft nach St. Maurice ein. Neben Diskussionen um die neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen der Wasserkraft wurde auch

das Projekt der neu erweiterten Zentrale Lavey präsentiert und deren Fassung besucht. Ebenfalls besucht wurde die Anlage Rivaz II (s. auch Hauptartikel). Die Infostelle Westschweiz präsentierte kürzlich erfolgte Inbetriebnahmen in der Westschweiz. Der Tag erlaubte Mitarbeitern der kantonalen Dienststellen, Fragen direkt an die Spezialisten des BFE zu stellen.

- Im **Gewässerinformationssystem Schweiz** GEWISS<sup>14</sup> wurden neue Themen integriert, wie beispielsweise die Fließgewässertypisierung der Schweiz<sup>15</sup>, die mittleren Abflüsse und der Abflussregimety<sup>16</sup> oder die Resultate der ökomorphologischen Kartierung der Schweizer Fließgewässer<sup>17</sup>.
- Das Projekt „Swiss Energy Scope“ der EPFL beabsichtigt der Schweizer Bevölkerung ein Werkzeug zur Verfügung zu stellen, mit welchem die zukünftigen Energieszenarien studiert und die Energietechnologien und -träger bezüglich ihrer Potenziale, ihrer Emissionen und der damit verbundenen Kosten im Hinblick auf 2050 verglichen werden können. Die EPFL hat die Westschweizer Infostelle Kleinwasserkraft gebeten, die Abschnitte zur Kleinwasserkraft zu überarbeiten. Der Bericht ist noch nicht publiziert.
- Die Anzahl Abonnenten des Newsletters Kleinwasserkraftwerke nimmt stetig zu. Im August 2014 hat sich der eintausendste deutschsprachige Abonnent registriert, und insgesamt erhalten bereits über 1'500 Abonnenten diesen Newsletter. Wir bedanken uns bestens für Ihr Interesse!

## Agenda

- **27. bis 29. November 2014**, Messezentrum Salzburg: RENEXPO Hydro, Die Wasserkraftmesse für Österreich, Deutschland, die Schweiz und Südtirol, Details unter [www.renexpo.at](http://www.renexpo.at)
- **27. November 2014**, Bundesumweltministerium, Bonn (D): Fischschutz und Fischabstieg – Prioritäten für die Zukunft, Details unter <http://forum-fischschutz.de/konferenz>
- **28. November 2014**, Visp VS: Technische Tagung der Vereinigung der Walliser Stromproduzenten VWS AVPEE
- **4. Dezember 2014**, HSR Rapperswil: Kleinkraftwerke und Energiewende, Pro- und Kontra-Diskussion mit Nationalrat Jakob Büchler und Christopher Bonzi

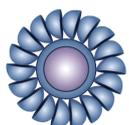
<sup>14</sup> [www.bafu.admin.ch/hydrologie/01835/02114/02116/index.html?lang=de](http://www.bafu.admin.ch/hydrologie/01835/02114/02116/index.html?lang=de)

<sup>15</sup> [www.bafu.admin.ch/gewaesserschutz/01267/13095/index.html?lang=de](http://www.bafu.admin.ch/gewaesserschutz/01267/13095/index.html?lang=de)

<sup>16</sup> [www.bafu.admin.ch/hydrologie/01835/12595/12603/index.html?lang=de](http://www.bafu.admin.ch/hydrologie/01835/12595/12603/index.html?lang=de)

<sup>17</sup> [www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01075/index.html?lang=de](http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01075/index.html?lang=de)

<sup>13</sup> [www.hes-so.ch/en/set-3085.html](http://www.hes-so.ch/en/set-3085.html)



(WWF), im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Energiewirtschaften“, Details unter

[www.hsr.ch/uploads/tx\\_nmagenda/ILF\\_Veranstaltungsreihe2014\\_web.pdf](http://www.hsr.ch/uploads/tx_nmagenda/ILF_Veranstaltungsreihe2014_web.pdf)

- **14. bis 16. Januar 2015**, Rapperswil: Stahlwasserbau, Abschlussorgane, Druckleitungen, Rechenreinigungsmaschinen, HSR, Hochschule für Technik, Rapperswil, Details unter [www.weiterbildung-hydro.ch](http://www.weiterbildung-hydro.ch)
- **4. März 2015**, Wildegg: Nutzen und Umsetzung von Klein- und Trinkwasserkraftwerken, Technik und Forschung im Betonbau, Details unter [www.tfb.ch](http://www.tfb.ch)
- **5. März 2015**, Kursaal Bern: 7. Berner Wassertag, [www.be.ch/awa](http://www.be.ch/awa)
- **20. März 2015**: Einreichungsschluss von Tagungsbeiträgen für das OTTI Anwenderforum Kleinwasserkraftwerke 2015 [www.otti.de/pdf/Kleinwasserkraftwerke\\_cfp\\_was4729.pdf](http://www.otti.de/pdf/Kleinwasserkraftwerke_cfp_was4729.pdf)
- **9. Mai 2015**, Fribourg: ISKB Fachtagung Kleinwasserkraft und Generalversammlung, Details folgen unter [www.iskb.ch](http://www.iskb.ch)
- **13. bis 15. Mai 2015**, Sion: Elektrische Maschinen (in Französisch), HES-SO Wallis, Details unter [www.weiterbildung-hydro.ch](http://www.weiterbildung-hydro.ch)
- **21. Mai 2015**, Raum Bern: Preisverleihung Gewässerpreis Schweiz 2015 mit Vortragsveranstaltung und Exkursion [www.sww.ch/Weiterbildung/Gewaesserpreis-Schweiz](http://www.sww.ch/Weiterbildung/Gewaesserpreis-Schweiz)
- **22. bis 24. Juni 2015**, Groningen (NL): Fish Passage 2015, Details unter [www.fishpassageconference.com](http://www.fishpassageconference.com)
- **24./25. September 2015**, Schaan (FL): 18. Internationales OTTI Anwenderforum Kleinwasserkraftwerke, Details unter [www.otti.de/pdf/Kleinwasserkraftwerke\\_cfp\\_was4729.pdf](http://www.otti.de/pdf/Kleinwasserkraftwerke_cfp_was4729.pdf)

## Adressen

### Bereichsleitung Kleinwasserkraft:

- Bundesamt für Energie BFE, Benno Frauchiger, 3003 Bern, Tel. 058 462 56 35, Fax 058 463 25 00, [benno.frauchiger@bfe.admin.ch](mailto:benno.frauchiger@bfe.admin.ch)

### Newsletter

Der Hauptartikel in diesem Newsletter wurde durch mhyllab erarbeitet und durch Skat übersetzt.

- Deutschschweiz: Skat, Martin Bölli, Vadianstrasse 42, 9000 St. Gallen, [martin.boelli@skat.ch](mailto:martin.boelli@skat.ch)
- Westschweiz: mhyllab, Aline Choulot, 1354 Montcherand, [romandie@smallhydro.ch](mailto: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](mailto: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](mailto:martin.boelli@skat.ch)

### Infostellen:

- Infostelle Deutschschweiz: ISKB, 9000 St. Gallen, Tel. 079 373 70 47, [deutsch@smallhydro.ch](mailto:deutsch@smallhydro.ch)
- Infostelle Westschweiz: mhyllab, 1354 Montcherand, Tel. 024 442 87 87, [romandie@smallhydro.ch](mailto:romandie@smallhydro.ch)
- Infostelle Tessin: Studio d'ingegneria Visani Rusconi Tolleria SA VRT, Marco Tkatzik, CP 6009, 6900 Lugano, Tel: 091 911 10 30, [italiano@smallhydro.ch](mailto: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](mailto:mueller@infrawatt.ch)

Newsletter Anmeldung unter [www.kleinwasserkraft.ch](http://www.kleinwasserkraft.ch) -> Das Programm -> Medienarbeit und Newsletter -> Newsletter abonnieren

Abmeldung: Antwort an Absender

