

**Zeitschrift:** Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie  
**Herausgeber:** Bundesamt für Energie  
**Band:** - (2009)  
**Heft:** 5

**Vorwort:** Vorwort  
**Autor:** Juillerat, Renaud

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Impressum

energeia – Newsletter des Bundesamts für Energie BFE  
Erscheint 6-mal jährlich in deutscher und französischer Ausgabe.  
Copyright by Swiss Federal Office of Energy SFOE, Bern.  
Alle Rechte vorbehalten.

Postanschrift: Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern  
Tel. 031 322 56 11 | Fax 031 323 25 00 | [energeia@bfe.admin.ch](mailto:energeia@bfe.admin.ch)

**Chefredaktion:** Matthieu Buchs (bum), Marianne Zünd (zum)

**Redaktionelle Mitarbeiter:** Matthias Kägi (klm),  
Philipp Schwander (swp)

**Freie Mitarbeit für diese Ausgabe:** Urs Fitze (fiu),  
Pressebüro Seegrund, St. Gallen

**Grafisches Konzept und Gestaltung:** raschle & kranz,  
Atelier für Kommunikation GmbH, Bern. [www.raschlekrantz.ch](http://www.raschlekrantz.ch)

**Internet:** [www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

**Infoline EnergieSchweiz:** 0848 444 444

## Quellen des Bildmaterials

Titelseite: Imagepoint.biz;  
Internationale Energieagentur (IEA); Bundesamt für Energie BFE;

- S. 1: Bundesamt für Energie BFE;
- S. 2: Internationale Energieagentur (IEA);
- S. 4: Bundesamt für Energie BFE;
- S. 5: Solar Impulse SA;
- S. 6: Bundesamt für Energie BFE;
- S. 8: Deutscher Bundesverband Windenergie;
- S. 10–12: Bundesamt für Energie BFE;
- S. 14: Heinz Preisig, Sion;
- S. 15: Bundesamt für Energie BFE;
- S. 16: Verband der Schweizerischen Gasindustrie.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Editorial</b>	1
<b>Interview</b>	
<b>Fatih Birol, Chefökonom der Internationalen Energieagentur (IEA):</b>	
«Übergang zu CO <sub>2</sub> -armem Energiesystem braucht Zeit»	2
<b>Solar Impulse</b>	
«Gestern ein Traum, heute ein Flugzeug»	4
<b>Strommarktöffnung</b>	
Die ElCom gewinnt Konturen	6
<b>Smart Grids</b>	
Informationszeitalter erreicht	
Stromversorgungsnetze	8
<b>Dossier Wasserkraft</b>	
<b>Talsperren</b>	
Betonquellerscheinungen setzen Staumauern zu	10
<b>Forschung &amp; Innovation</b>	
Das Potenzial der Kleinwasserkraft klären	12
<b>Wissen</b>	
Zwei Schweizer legten Grundlage für moderne Wasserturbine	14
Kurz gemeldet	15
Service	17

## Liebe Leserin, lieber Leser

Mit ihrer geografischen Lage und ihrer hundertjährigen Erfahrung besitzt die Schweiz ein riesiges Potenzial für die Nutzung der Wasserkraft. Würde jeder Wassertropfen eingefangen und sein gesamtes Gefälle – bis er die Schweiz verlässt – zur Energieproduktion verwendet, betrüge das theoretische Potenzial etwa 150 Terawattstunden (TWh). Wird die technische Machbarkeit einbezogen, verbleiben nur noch 42 TWh, wovon heute bereits etwa 85 Prozent genutzt werden. Somit gibt es rund 4 bis 5 TWh, die wir der bestehenden Produktion realistisch hinzufügen könnten. Das Energiegesetz berücksichtigt diesen Umstand und setzt bis 2030, im Vergleich zu 2000, eine Vermehrung der Wasserkraftproduktion um mindestens 2 TWh zum Ziel. Wir haben ein Viertel dieses Ziels erreicht und dafür einen Drittel der zur Verfügung stehenden Zeit benötigt: die grössten Anstrengungen liegen somit noch vor uns!



der Wirtschaftslage und der Nachfrage. Die Nachfrage nimmt (noch) zu, die Wirtschaftslage verschlechtert sich und es besteht der politische Wille, das Potenzial der Wasserkraft zu erhöhen, aber auch die Umwelt zu schützen (unter anderem durch erneuerbare Energien). Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation befindet sich in einer heiklen Lage, indem es das weitere Vorgehen sowohl für die Nutzung wie den Schutz dessen festlegen muss, was uns allen gehört: das Wasser.

Der Betrieb der Wasserkraftwerke ist ausschliesslich Sache der Betreiber. Da der Wert der erneuerbaren Energien anerkannt ist, kann festgestellt werden, dass die Betreiber alles tun für die Optimierung des Unterhalts, der regelmässigen Kontrollen, der Veränderungen oder Ergänzungen sowie des Betriebs ihrer Werke. Damit sie die Energienachfrage weiterhin andauernd befriedigen können, müssen die Betreiber eine ausreichende Flexibilität bewahren, um sich äusseren Veränderungen genügend rasch anpassen zu können. Ihre Arbeit ist mit sehr grosser Verantwortung verbunden; die Betreiber verdienen unsere Bewunderung!

Die Entwicklung der Wasserkraft wird vorwiegend von drei Faktoren beeinflusst: dem politischen Willen,

Die Herausforderung, der sich die Wasserkraft stellen muss, ist die Aufrechterhaltung ihrer vorherrschenden Stellung in der erneuerbaren Elektrizitätsproduktion im Bewusstsein, dass die Umwelтанforderungen stetig strenger werden, die Klimaentwicklung ihr zuwiderläuft und jeder Konsument in der Schweiz eine möglichst preisgünstige Befriedigung seines Strombedarfs aus einheimischer Produktion erwartet.

*Renaud Juillerat,  
Chef der Sektion Wasserkraft im  
Bundesamt für Energie*

# energeia.