

**Zeitschrift:** Energeia : Newsletter des Bundesamtes für Energie  
**Herausgeber:** Bundesamt für Energie  
**Band:** - (2014)  
**Heft:** 3

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 11.01.2026

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

# Vom Sonnenstrahl bis zur Stromrechnung

## Editorial

### Interview

Laut PSI-Professor Thomas Justus Schmidt ist die Speicherung für die Verbreitung erneuerbarer Energien unerlässlich

### Pumpspeicherkraftwerk

**Baustelle Nant de Drance: Eine Reise 600 Meter unter die Erde**

### Stromspeicherung

**Die wichtigsten Technologien im Überblick**

### Energie-Kompetenzzentren (SCCER)

**Energieforschung fördern**

### Ökostrom

**Geringe Nachfrage trotz breitem Angebot**

### Powertage

**Forum über die Entwicklung des Schweizer Energiesektors**

### News aus Boston

**An der «MIT Energy Conference 2014» präsentierte Technologien**

### Forschung und Innovation

**Riskante Rebound-Effekte in Zusammenhang mit Massnahmen zur Energieeffizienz bestimmen**

### Wissen

**Induktive Energieübertragung – neue Lademöglichkeiten für Elektroautos**

### Kurz gemeldet

**Aus der Redaktion**

### Impressum

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

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

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

**Redaktion:** Angela Brunner (bra), Sabine Hirsbrunner (his), Philipp Renggli (rep)

**Grafisches Konzept und Gestaltung:** raschle & kranz, Bern; [www.raschlekranz.ch](http://www.raschlekranz.ch)

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

**Informations- und Beratungsplattform:** [www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch)

### Quellen des Bildmaterials

**Titelbild:** Alpiq;

Die Staumauer des Lac d'Emosson im Unterwallis

S. 2: Patrick Gutenberg / Ex-Press; S. 4–5: Alpiq; S. 8–9: BKW Energie AG;  
S. 10: Powertage; S. 11: MIT Energy Conference; S. 12–13: raschle & kranz, Bern;  
S. 14: Interstaatliche Hochschule für Technik NTB; S. 15: Hochschule Luzern;  
S. 16: EnergieSchweiz; Bundesamt für Energie BFE; S. 17: BKW Energie AG.

1 Wasser, Sonne, Wind oder Erdwärme könnten uns Energie im Überfluss liefern. Dazu braucht es jedoch drei Dinge. Erstens Anlagen oder Kraftwerke, um diese Energie zu ernten. Zweitens Übertragungs- und Verteilnetze, um die Energie zu den Verbrauchern zu transportieren. Und drittens Energiespeicher, um überschüssige Energie für Zeiten mit hohem Verbrauch lagern zu können. Aus technischer und finanzieller Sicht wäre es ideal, diese Energieinfrastrukturen von Anfang an als Gesamtkonzept zu planen und zu bauen. Doch das ist nicht möglich: Der Grossteil der Kraftwerke, Leitungen und Speicherseen, die uns heute jederzeit günstigen Strom aus der Steckdose garantieren, wurden in den letzten hundert Jahren gebaut. Diesen Bestand gilt es einzubeziehen, in ihm stecken Versorgungssicherheit und immense Summen an Kapital. Ein Neustart von Grund auf wäre schlicht nicht finanzierbar und auch aus technischer Sicht unnötig. Denn mit klugen Konzepten zum Umbau und zur Weiterentwicklung unserer Energieversorgung kann der Infrastrukturbestand in den nächsten Jahrzehnten symbiotisch mit neuen Anlagen und Technologien verwoben und das Gesamtsystem – vom Wassertropfen und Sonnenstrahl bis hin zur Stromrechnung – zu unser aller Nutzen optimiert werden. Eine wichtige Rolle spielen dabei neue Speichertechnologien, die wir in diesem Heft näher vorstellen. Dank ihnen können Energieerzeugung und Verbrauch entkoppelt werden, was eine intelligente und optimierte Steuerung des Gesamtsystems erst möglich macht. Speicher-, Kraftwerk- und Übertragungstechnologien sind auch Themen der diesjährigen Messe «Powertage 2014», die vom 3. bis 5. Juni in der Messe Zürich stattfinden. Das Bundesamt für Energie wird dort wie immer mit einem Stand vertreten sein und freut sich auf Ihren Besuch.

11 12 14 15 17

Nicht nur die Energieversorgung wandelt sich, sondern auch die Redaktion unserer Zeitschrift energia. Nach acht Jahren als Chefredakteur wird Matthieu Buchs ab Mai 2014 im Bundesamt für Energie eine neue Aufgabe übernehmen: Als Fachexperte für Biomasse wird sich der promovierte Chemiker künftig ebenso kompetent um die energetische Nutzung von organischen Stoffen kümmern, wie er das im Kommunikationsteam mit den Texten und Medienauskünften getan hat. Lieber Matthieu, wir danken dir herzlich für die wunderbare gemeinsame Zeit und wünschen dir (bio)massig viel Erfolg.

**Marianne Zünd**  
Leiterin Medien & Politik