

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 110 (2019)  
**Heft:** 1-2

**Artikel:** Zwischen Erzeugung und Verbrauch  
**Autor:** Holenstein, Hansjörg  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-855920>

### **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:** 15.01.2026

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

# Zwischen Erzeugung und Verbrauch

**Prosumer Lab** | Immer mehr Stromverbraucher sind gleichzeitig auch Stromerzeuger, sogenannte Prosumer. Erstmals fand daher im letzten Herbst unter der Leitung von Professor Michael Höckel von der BFH in Biel der Lehrgang Prosumer Lab statt, der mit dem VSE-Zertifikat abgeschlossen wird.

HANSJÖRG HOLENSTEIN, MICHAEL HÖCKEL

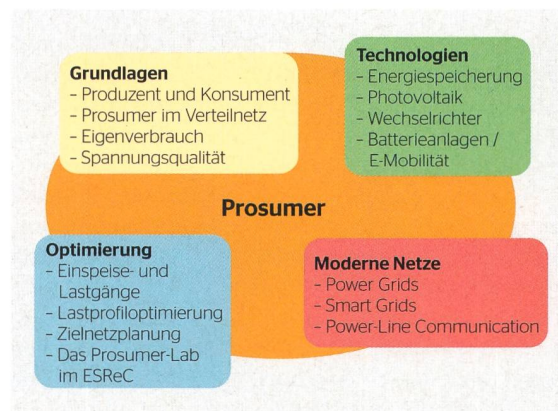
Das Verteilnetz wird zunehmend von Kunden benutzt, welche nicht nur elektrische Energie verbrauchen, sondern zumindest temporär elektrische Energie mit ihren dezentralen Produktionsanlagen ins Verteilnetz einspeisen. Zukünftig werden diese sogenannten Prosumer ihre Erzeugungs- und Verbrauchsprofile über lokale Batteriespeicher wirtschaftlich optimieren. Ob sich die Prosumer netzdienlich verhalten, wird wohl von der intelligenten Ausgestaltung von Anreizen und Tarifen abhängen.

Das Verhalten zukünftiger Prosumer sollte bereits heute bei der Auslegung und zukünftig beim Betrieb der Verteilnetze berücksichtigt werden. Alle diesbezüglich relevanten Aspekte werden im Lehrgang Prosumer Lab von VSE und BFH vollumfänglich behandelt. Die Ausbildung umfasst die technischen Aspekte von lokaler Stromproduktion und Speicherung, die Grundlagen zur Optimierung von Lastprofilen sowie den Aufbau einer zeitgemässen Zielnetzplanung.

Der spezielle Durchführungsort – der Switzerland Innovation Park (SIP) Biel/Bienne – bietet für diesen Kurs die opti-

## Prosumer Lab 2019

Im Spätsommer 2019 wird der Lehrgang wieder im gleichen Format durchgeführt werden, und zwar vom 22. August bis 12. September 2019. Weitere Informationen gibt es auf [www.strom.ch](http://www.strom.ch).



Themenaufbau und -zusammensetzung.

male Kombination aus Theorie und Praxis. Im Energy Storage Research Center der Berner Fachhochschule BFH wurde eine hardwarebasierte Emulationsumgebung von Prosumern aufgebaut: primär zur Durchführung von Forschungsprojekten; aber auch hervorragend geeignet für praxisnahe Schulungen.

Im Lehrgang lernten die Teilnehmer alles über den Aufbau und das Verhalten aller relevanten Energie- und Informationstechnologien der Energieerzeugung, -verteilung und -nutzung insbesondere der Energiespeicherung im Verteilnetz. Ausserdem erhielten sie einen Überblick über die wirtschaftlichen und rechtlich-politischen Aspekte und ihnen wurden die Möglichkeiten zur Optimierung von Netzbelastungsprofilen aufgezeigt. Anhand diverser praktischer Beispiele lernten sie überdies Analyse-, Planungs- und Auswertverfahren kennen.

Die Teilnehmer des ersten Lehrgangs waren durchs Band zufrieden mit dem Kurs und würden ihn definitiv

weiterempfehlen. Stellvertretend dazu Patrick Stark von den St. Galler Stadtwerken: «Der Kurs Prosumer-Lab zwischen Erzeugung und Verbrauch behandelte eine Vielzahl von Themen im Zusammenhang mit Prosumern. Bei den Modulen gab es eine gute Mischung zwischen Grundlagen und vertieftem Wissen, welches immer direkten Praxisbezug hatte. Die Themen wurden ausserdem mit praxisnahen Beispielen und Fragen der Teilnehmer aus deren Tätigkeiten ergänzt.»

Der VSE gratuliert allen Teilnehmern zum erfolgreichen Abschluss des Lehrgangs.

### Autoren

**Hansjörg Holenstein** war von 2005 bis 30. November 2018 Senior Expert Netze & Infrastruktur beim VSE.  
→ VSE, 5000 Aarau

**Michael Höckel** ist Professor für Energiesysteme an der Berner Fachhochschule BFH.  
→ BFH, 2501 Biel  
→ [michael.hoeckel@bfh.ch](mailto:michael.hoeckel@bfh.ch)



# Smart Home 2019

7. März 2019 | Congress Center Basel

Jetzt  
anmelden!

[www.forumsmarthome.ch](http://www.forumsmarthome.ch)

electro  
suisse