Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

Band: 102 (2011)

Heft: 9

Rubrik: Branche Panorama

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: 09.07.2025

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

EKZ-Projekt: Smart Meter sparen weniger als erwartet

Seit Juni 2010 untersuchen die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich die Wirkung von Smart Metern auf den Stromverbrauch. Die ersten Ergebnisse warnen vor allzu grossen Hoffnungen.

Auf Smart Metern ruhen grosse Hoffnungen, die Verbraucher für ihren Stromkonsum zu sensibilisieren und so den Bedarf zu drosseln. Eine vom Bundesamt für Energie in Auftrag gegebene Studie bezeichnete 2009 bei Schweizer Haushalten ein Einsparpotential von 5–6% als realistisch, wenn diese über intelligente Zähler Rückmeldungen zu ihrem Stromverbrauch erhalten. Die Untersuchung stützte sich dabei auf Erfahrungen im Ausland. [1]

Eine erste Auswertung eines Projekts der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) zeigt nun aber, dass vor übertriebenen Erwartungen zu warnen ist. Dabei erhielten 1000 Haushalte in Dietikon Smart Meter und wurden mit einer Kontrollgruppe verglichen.

Visualisierung entscheidend

Am meisten sparten Konsumenten, denen ein Gerät in der Wohnung den Verbrauch unmittelbar anzeigt und mittels den Ampelfarben (rot, gelb, grün) visualisiert. Hier fiel der Verbrauch gegenüber der Kontrollgruppe um bis zu 3%. Bei den Kunden, die ihren Verbrauch über ein Internetportal einsehen, lag die Einsparung bei 2,6%. Bei Kunden wiederum, welche sich nur mittels monatlicher Stromrechnung über den Verbrauch informierten, fand keine Reduktion statt. Insgesamt fiel der Konsum bei den Pilothaushalten um 1,5%, während er im Kontrollgebiet um 1,1% zurückging.

Wohneigentum fördert Sparen

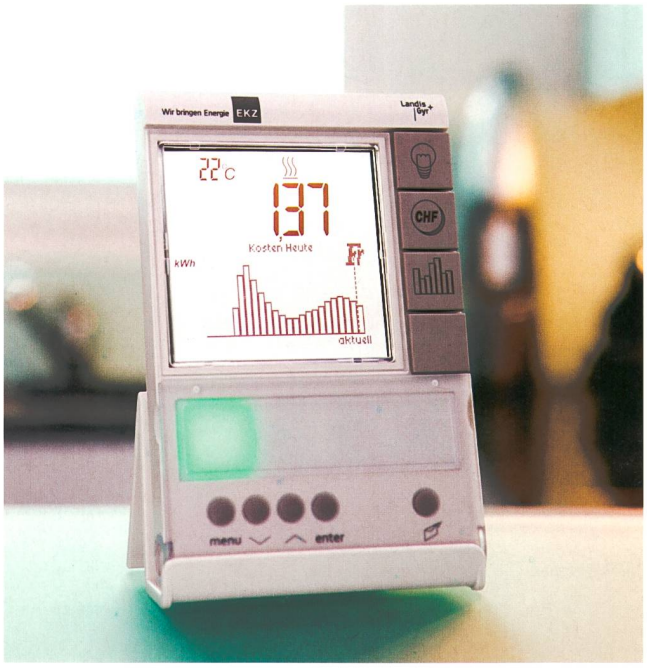
Damit fielen die Einsparungen tief aus – die EKZ sprechen in einer Medienmitteilung davon, dass sie «mehr erwartet» hätten. Diesbezüglich ist anzumerken, dass bei einem breiten Einsatz von Smart Metern die Wirkung üblicherweise gar noch geringer ausfällt als in Pilotprojekten, da in letzteren die Teilnehmer in der Regel besonders motiviert sind. Daneben bestätigte der Versuch die These, dass der Verbrauch für Haushalte unmittelbar sichtbar sein sollte, damit ein grösstmöglicher Effekt eintritt. Zudem zeigte sich, dass bei Wohneigentum Einsparungen höher ausfallen als in Mietwohnungen, da Mieter oft nur bei der Beleuchtung und Unterhaltungselektronik sparen können.

Das EKZ-Projekt läuft seit Juni 2010 und wird im Mai des nächsten Jahres abgeschlossen. Die EKZ wollen dann eine definitive Auswertung vornehmen und über das weitere Vorgehen entscheiden.

Niklaus Mäder

Referenz

[1] Philippen, Daniel, Dettli, Reto: Das Potenzial von Smart Metering in Schweiz, Bulletin SEV/VSE 1/2010, S. 14ff.



EKZ

Am grössten ist der Spareffekt, wenn die Konsumenten den Verbrauch direkt sehen.

Die CKW sind zufrieden mit dem Start ihres Versuchs

Mit 1000 Smart Metern testen die CKW gegenwärtig, ob die Kunden flexible Tarife akzeptieren und wie sich eine flächendeckende Einführung von intelligenten Zählern bewerkstelligen lässt.

Gut ein Jahr nach Start ihres Smart Metering Pilotprojekts ziehen die Centralschweizerischen Kraftwerke (CKW) eine positive Zwischenbilanz. In Römerswil, Eschenbach und anderen Standorten im Kanton Luzern hat das Innerschweizer Stromversorgungsunternehmen rund 1000 intelligente Zähler installiert.

Einige hundert Kunden besuchen inzwischen mehrmals in der Woche ein spezielles Internetportal, welches den Stromverbrauch veranschaulicht. Neuerdings bieten die CKW zusätzlich ein iPhone-App zur Visualisierung des Bezugs an.

Neue Tarifmodelle

Im Rahmen des Projektes haben die CKW neue Tarifmodelle lanciert. Rund 200 Pilotkunden haben sich für diese entschieden. Etwa 75% dieser Verbraucher richten ihren Konsum neu nach vier über den Tag verteilten fixen Tarifzeiten, 25% planen ihren Verbrauch täglich auf der Basis der aktuellen Marktentwicklung. Mit diesem Modell sind die CKW nach eigenen Angaben das erste Schweizer Stromversorgungsunternehmen, das dynamische Tarife anbietet.

Abschluss im Mai 2012

Mit dem Projekt wollen die CKW prüfen, ob eine flächendeckende Einführung von Smart Metern machbar ist und ob neue, flexible Tarife von den Kunden akzeptiert werden. Die Kosten des Versuchs sind auf 2.5 Mio. CHF veranschlagt.

Abschliessende Aussagen zur Machbarkeit, zu Einsparungen im Stromverbrauch sowie zu Erfahrungen der Pilotkunden wollen die CKW nach Abschluss des Projektes im Mai 2012 machen. Mn

BRANCHE **PANORAMA**

Schweizer Strompreise sinken im kommenden Jahr

Die Strompreise werden 2012 rund 2 % tiefer liegen als im laufenden Jahr. Zu diesem Ergebnis kommt eine Umfrage des VSE bei 25 Energieversorgungsunternehmen, die zusammen 45 % der schweizerischen Stromkunden beliefern.

Die Strompreise sinken bei einem typischen Haushaltskunden von durchschnittlich 21.7 Rp./kWh auf 21.2 Rp./kWh (inklusive MwST). Dies entspricht einer Reduktion der jährlichen Stromausgaben von 975 CHF auf etwa 950 CHF. Untersucht wurde die Entwicklung für einen Haushalt mit einem jährlichen Stromverbrauch von 4500 kWh.

Bei einem grösseren Dienstleistungs- oder Gewerbebetrieb respektive einem kleineren Industrieunternehmen, welches rund 500 000 kWh Strom auf Niederspannung abnimmt, sinkt der durchschnittliche Strompreis von 17.0 auf 16.7 Rp./kWh (exkl. MwST). Zwischen den einzelnen Versorgungsunternehmen gibt es allerdings grosse Unterschiede. Die Preisänderungen schwanken zwischen plus/minus 10 %.

Tiefere Netznutzungstarife

Eine Analyse der einzelnen Preiskomponenten (Energie, Netz und Abgaben) zeigt folgendes Bild: Während die Energiepreise stabil bleiben, sinken die Netznutzungstarife. Grund sind die tieferen Kosten für die Systemdienstleistungen. Diese reduzieren sich von 0.77 Rp./kWh auf 0.46 Rp./kWh.

Neue nationale Abgabe

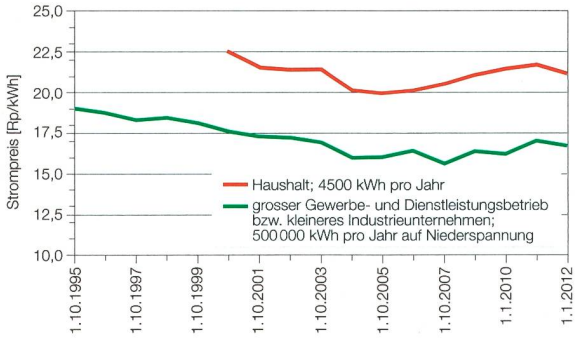
Die Abgaben auf der Stufe Endverteilung setzen sich aus der kostendeckenden Einspeisevergütung (sogenannte KEV), neu einem Zuschlag für die Renaturierung der Gewässer (gestützt auf das revidierte Gewässerschutzgesetz) und den Abgaben an die Gemeinde (z.B. Konzessionen und weitere Lenkungsabgaben) zusammen.

Dabei werden die Zuschläge auf dem Höchstspannungsnetz 2012 unverändert bleiben: Der neue Zuschlag für den Gewässerschutz von 0.1 Rp./kWh wird durch die Reduktion der KEV von 0.45 Rp./kWh auf 0.35 Rp./kWh kompensiert, wie der Bundesrat am 17. August beschlossen hat.

Michael Meier, VSE

Nominelle Strompreisentwicklung 1995 – 2012 Haushalt inkl. MwST; Gewerbe und Industrie ohne MwST

Daten: VSE-Umfragen 1990 – 2009, 2012; ElCom-Strompreiserhebung 2010, 2011; 2012: Provisorische Zahlen



VSE

Anzeige

Vorankündigung

Montag und Dienstag, 16. und 17. Januar 2012 in der BEA expo bern AG

Melden Sie sich jetzt an und besuchen Sie das Highlight des Jahres 2012.
Weiter Informationen auf www.stromkongress.ch

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entrprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere

VSE AES

electrosuisse