Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 103 (2012)
Heft: 9

Artikel: Smart Meter für alle!
Autor: Mäder, Niklaus
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-857335

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: 08.07.2025

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

BRANCHE **PANORAMA**

Smart Meter für alle!

Ergebnisse einer Studie im Auftrag des Bundesamts für Energie

Welche Kosten fallen bei einer schweizweiten Einführung von Smart Metering an? Welcher Nutzen entsteht gesamtwirtschaftlich? Und wer wird gewinnen, wer verlieren? Diesen Fragen ging eine breit angelegte Untersuchung nach.

Niklaus Mäder

Das Bundesamt für Energie liess in einer im Juli dieses Jahres publizierten Studie die Kosten und Nutzen der Einführung von Smart Metering in der Schweiz beurteilen.

Installationskosten zentral

Auf der Kostenseite stuft die Studie die direkten Gerätekosten der intelligenten Zähler, verglichen mit den anderen Kosten, als relativ gering ein. Ins Gewicht fallen vor allem die Installationskosten, dagegen vermögen Smart Meter die Kosten bei der Zählerablesung und bei Umzugsprozessen zu senken. Die Studie beziffert die Zusatzkosten für eine Einführung von Smart Meter (80 % Abdeckung) für die Jahre 2015 bis 2035 auf rund 900 Mio. CHF.

Sparen, Lastverschiebung und mehr Wettbewerb

Als Nutzen von Smart Meter sieht die Studie die Anreize zum Stromsparen sowie die zeitliche Verschiebung des Konsums. Eine Smart-Metering-Abdeckung von 80 % würde ein Potenzial der Lastverschiebung von 1 GW schaffen. Dies entspräche 10 % der heutigen Last aller Endkonsumenten. Die finanziellen Einsparungen für Netzbetreiber und Stromerzeuger durch diese Verschiebungen werden jedoch als relativ gering eingestuft, erwartet wird ein tiefer zweistelliger Millionenbetrag.

Bei einer Smart-Metering-Abdeckung von 80 % rechnet die Studie weiter mit einem Rückgang der Nachfrage um 1,7 % bis 2 %. Dies würde die Stromkosten der Konsumenten im Zeitraum 2015 bis 2035 um 2,5 Mrd. CHF senken.

Als weiteren Nutzen nennt die Studie einen vereinfachten Anbieterwechsel sowie die verbesserte Information und höhere Preissensibilität der Verbraucher. Dadurch würde der Marktmechanismus im Strombereich stärker spielen und der Wettbewerb stimuliert. Ebenfalls würden neu Dienstleistungen wie flexible Tarifgestaltungen, Smart-Home-Dienstleistungen oder automatisierte Energieberatung möglich.

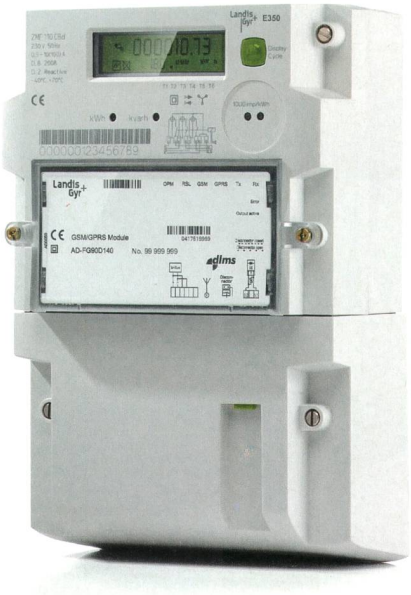
Im Zusammenhang mit Smart Grid sieht die Studie den Nutzen von Smart Metering in der höheren Netzsicherheit, der kostengünstigen Einbindung von Kleinsterzeugern sowie in der Bereitstellung von Regelenergie durch dezentrale Erzeuger. Allerdings, so die Studie, seien intelligente Zähler keine Bedingung für ein Smart Grid.

Volkswirtschaftlichen Gewinn errechnet

Die Studie zieht den Schluss, dass ein Rollout mit einer Abdeckung von 80 % für die Zeit 2015 bis 2035 ein gesamtwirtschaftlich positives Kosten-Nutzen-Verhältnis und in sehr langer Frist ein klar positives Resultat aufweist. Allerdings bestehen grosse Unsicherheiten. Im ungünstigsten Fall muss demnach mit einem Verlust von 700 Mio. CHF gerechnet werden, im besten Fall entsteht ein Gewinn von knapp 2,5 Mrd. CHF. Der Erwartungswert liegt bei einem Plus von 700 bis 800 Mio. CHF.

Aufwand und Ertrag von Smart Meter würden jedoch ungleich verteilt. Der Hauptnutzen entstünde beim Endkonsumenten, da dieser direkt von einer tieferen Stromrechnung profitiert. Die Hauptkosten dagegen müssten bei der aktuellen Rechtslage die Netzbetreiber und Stromproduzenten tragen. Um diese «Split Incentives» zu beseitigen, raten die Studienverfasser, den Regulierungsrahmen anzupassen.

Die Studie empfiehlt, in der Schweiz Smart Meter einzuführen. Diese könnten einen zentralen Baustein der bundesrätlichen Energiestrategie 2050 bilden. Dabei sollte, so eine weitere Empfehlung, der Rollout flächendeckend erfolgen (80 % Abdeckung) und ein Zeithorizont für die Einführung vorgegeben werden. Um die Einhaltung des Terminplans sicherzustellen, schweben den Studienverfassern Sanktionen vor, falls Netzbetreiber das Ziel verfehlen.



Landis + Gyr

Intelligenter Stromzähler: Eine aktuelle Untersuchung fordert seinen flächendeckenden Einbau in der Schweiz.

Link

- Die Studie «Folgeabschätzung einer Einführung von ‹Smart Metering› im Zusammenhang mit ‹Smart Grids› in der Schweiz» ist über die Webseite des Bundesamts für Energie abrufbar: www.bfe.admin.ch

Intelligentes Energiemanagement

Mit dem Einsatz von kommunikationsfähigen elektronischen Zählern für Energie und Wasser bietet Smart Metering genaue Verbraucher-Transparenz bei zeitnaher Erfassung. Mittels automatischer Datenauslesung wird der Verbrauch kostensparend ermittelt. Smart Metering. Think smart.

Swiss Made

Kontakt:
info@aquametro.com
www.aquametro.com