Digitalisierte Versorgung

Autor(en): **Galus, Matthias**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Energeia : Newsletter des Bundesamtes für Energie**

Band (Jahr): **- (2018)**

Heft 2

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-738010

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

DIGITALISIERTE VERSORGUNG

POINT DE VUE D'EXPERT Digitalisierung. Ein Schlagwort, das zunehmend in aller Munde ist und mit dem eine sogenannte vierte industrielle Revolution eingeläutet wird. Es geht um die Vernetzung von Virtuellem und Materiellem; anders gesagt um Informations- und Kommunikationstechnologie sowie um Datenverarbeitungsmethoden für einen optimierten Einsatz von handfesten Betriebsmitteln.

Was hat das zu tun mit der Stromversorgung und Smart Metering – auch intelligente Messsysteme genannt? Sehr einfach: Bisher war die Messung des Stromverbrauchs von kleinteiliger Produktion nur über mechanische Messgeräte organisiert, die man einmal jährlich manuell auslas. Ein Schelm, der vor diesem Hintergrund behauptet, die Stromversorgung sei bereits weitgehend digitalisiert.

Jedoch wird sich dies fundamental ändern mit der Einführung von intelligenten Messsystemen, wie es in der Energiestrategie 2050 vorgesehen ist. Bis Ende 2027 sollen die mechanischen Messgeräte durch elektronische Zähler ersetzt werden, die aus der Ferne ausgelesen werden können.

Die Verbrauchsdaten liegen also zunehmend digital und automatisiert vor. Sie müssen allerdings effizient gemanagt und

«Bis Ende 2027 sollen die mechanischen Messgeräte durch elektronische Zähler ersetzt werden.»
Matthias Galus, Leiter Spurgruppe Digitalisierung, BFE

Information muss einfach bereitgestellt werden. Eine Lösung kann ein Datahub sein. Mit den Daten können neue Anwendungen entwickelt werden, die Mehrwerte generieren. Hierzu zählen eine Reduktion des allgemeinen Stromverbrauchs um ca. zwei Prozent, ein verbessertes Management der dezentralen Produktion und des Eigenverbrauchs sowie verbesserte Prognosen, mit denen sich bares Geld im Strommarkt sparen lässt, was bei einer funktionierenden Regulierung den Konsumenten zugute kommen sollte.

Auch eine stark verbesserte Transparenz der Vorgänge im Stromnetz kann damit erreicht werden; nicht schwierig, wenn man

«Mit verbesserten Lastprognosen lässt sich zudem bares Geld im Strommarkt sparen.»
Matthias Galus, Leiter Spurgruppe Digitalisierung, BFE

bedenkt, dass ein Grossteil der Verteilernetze mit niederer Spannung im Blindflug betrieben wird. Die Stromleitungen könnten somit besser ausgelastet werden.

Digital Twinning erlaubt sogar, virtuelle Modelle, z.B. von Transformatoren, zu erstellen und mit ihrer physischen Schwester mitaltern zu lassen. Instandhaltungen können dann genau zum richtigen Zeitpunkt stattfinden und die Lebensdauer verlängern. Das birgt Potenzial für Kosteneinsparungen. Natürlich gilt es auch Bedenken zu berücksichtigen. Die Energiestrategie 2050 umfasst daher Vorgaben zum Datenschutz und zur Datensicherheit. So dürfen die Smart Meter nur einmal täglich ausgelesen werden. Eine Erkennung von Geräten in Haushalten wird damit verunmöglicht. Der Stromverbrauch darf nur in Ausnahmefällen feiner als in 15-Minuten-Intervallen erfasst werden.

Die Umsetzung der Datensicherheit wird den Verteilnetzbetreibern, den Herstellern und unabhängigen Dritten über-

Quelle: BFE

lassen. Das Eidgenössische Institut für Metrologie METAS wacht aber über die Sachgerechtigkeit der Lösung, an der die Branche schon seit Längerem arbeitet. Nun wird es Zeit, dass konkrete Vorschläge zur Umsetzung auf den Tisch gelangen.

Smart Metering ist also einer der wichtigsten Schritte für die Digitalisierung der Stromversorgung. Damit wird die Infrastruktur geschaffen, mit der digitale Daten zunehmend verfügbar werden. Die Zukunft wird dann zeigen, welche Mehrwerte sich sonst noch aus den Daten und den effizienteren Prozessen ziehen lassen, aber auch welche weiteren Stolpersteine zu meistern sind. Wir haben alle erst unsere Reise zur Digitalisierung begonnen.

Matthias Galus, stv. Leiter Netze und Leiter der Spurgruppe Digitalisierung beim BFE