

## **Smart Meter können Stromnetze entlasten und Verteilnetzausbau reduzieren**

pv\_magazine, 09. Juli 2014 | von: Deutsche Energie-Agentur

dena-Studie kalkuliert Kosten für Einführung von intelligenten Zählern und Messsystemen

Intelligente Zähler und Messsysteme, sogenannte Smart Meter, können das Stromnetz in Deutschland entlasten und den Ausbau auf der Verteilnetzebene bis 2030 deutlich reduzieren. Dafür sind erhebliche Investitionen nötig, insbesondere auf Seiten der Netzbetreiber. Die Kosten für die Ausstattung von einer Million Messpunkten liegen zwischen 467 bis 837 Millionen Euro. Dies geht aus einer Studie der Deutschen Energie-Agentur (dena) hervor, die die Kosten, den Nutzen und den regulatorischen Rahmen für die Einführung von Smart Metern aus Sicht der Verteilnetzbetreiber analysiert hat.

„Smart Meter können auf vielfältige Weise zum Erfolg der Energiewende beitragen“, sagt Stephan Kohler, Vorsitzender der dena-Geschäftsführung. „Vor allem ermöglichen sie es, den Netzbetrieb neu zu organisieren, die Erzeugung und den Verbrauch von Strom optimal aufeinander abzustimmen und so die Integration von erneuerbaren Energien in das Stromsystem zu erleichtern. Dank der Smart-Meter-Studie der dena lassen sich jetzt die Kosten und der Nutzen für Verteilnetzbetreiber genauer abschätzen.“

Die Studie ist aufgeteilt in drei Gutachten: Im Kostengutachten untersucht die dena den Investitionsbedarf für eine erfolgreiche Smart-Meter-Einführung entlang der gesamten Wertschöpfungskette für verschiedene Netzbetreibertypen. Im Netzgutachten bewertet sie den Nutzen von Smart Metern für die Vermeidung von Netzausbau und -umbau. Die Ausgestaltung des regulatorischen Rahmens wird im regulatorischen Gutachten analysiert.

Die Studie baut dabei auf den Empfehlungen der Kosten-Nutzen-Analyse für intelligente Zähler und Messsysteme auf, die 2013 im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums erstellt wurde. Diese Analyse empfiehlt, in den kommenden Jahren intelligente Zähler und Messsysteme an mehr als 50 Millionen Messpunkten in Deutschland zu installieren. Die Verteilnetzbetreiber gehen für diese Anschaffung in Vorleistung.

### **Notwendige Rahmenbedingungen schaffen**

„Die derzeitige Regulierung führt dazu, dass sich die Rückzahlung der Investitionen für die Netzbetreiber um bis zu zehn Jahre verzögert“, sagt Stephan Kohler. „Um Liquiditätsprobleme bei den Netzbetreibern zu vermeiden, muss die Politik den gesetzlichen Rahmen anpassen.“

Die dena-Studie empfiehlt deshalb eine Weiterentwicklung der sogenannten Anreizregulierung. Mit ihr legt die Bundesnetzagentur die Höhe der Entgelte fest, über die die Verteilnetzbetreiber auch die Kosten für die Smart-Meter-Einführung refinanzieren müssen. Die Anreizregulierung sollte gewährleisten, dass die jährlich anfallenden Investitionen und die über die Jahre ansteigenden laufenden Kosten zeitnah zurückfließen.

### **Gesetzliche Grundlagen für den netzdienlichen Einsatz von Smart Metern entwickeln**

Die Einführung von Smart Metern kann laut der dena-Studie bis 2030 die für den Netzausbau notwendigen Investitionen um bis zu 36 Prozent reduzieren – allerdings nur unter bestimmten Voraussetzungen: Zum einen müssen sich die Verbraucher aktiv beteiligen, indem sie zum Beispiel mithilfe der intelligenten Zähler Strom sparen und bestimmte Geräte dann nutzen, wenn es für den Netzbetrieb sinnvoll ist. Zum anderen müssen die Netzbetreiber die Möglichkeit haben, die Stromeinspeisung aus dezentralen Erzeugungsanlagen sowie das Zuschalten von stromverbrauchenden Anlagen (Lasten) zu steuern. Damit Smart Meter ihr volles Potenzial entfalten können, muss der Gesetzgeber auch hierfür die rechtlichen Grundlagen schaffen.

Zahlreiche Stromerzeugungsanlagen in den deutschen Verteilnetzen verfügen außerdem bereits über Steuerungsmöglichkeiten, die ebenfalls den Netzausbaubedarf reduzieren können. Inwieweit Smart Meter gegenüber vorhandenen Steuerungsmöglichkeiten einen Mehrwert bringen und für andere Marktakteure wirtschaftlich attraktiv sind, muss genauer untersucht und mit den Kosten abgewogen werden.

### **Übergreifende Ziele vorgeben, technische Spielräume einräumen**

Die Kosten für die Einführung von Smart Metern können gesenkt werden, wenn die Netzbetreiber die für ihr Netzgebiet beste technische Lösung einsetzen dürfen. Für eine erfolgreiche und vor allem günstige Smart-Meter-Einführung sollte der Gesetzgeber Ziele vorgeben, zum Beispiel wie viele Messgeräte in welchem Zeitraum installiert werden müssen. Für die technische Umsetzung sollte der Gesetzgeber hingegen Spielraum lassen, so dass die Netzbetreiber auch die wirtschaftlich optimale Lösung realisieren können.

### **Zur Smart-Meter-Studie der dena**

Die ausführlichen Analysen und Empfehlungen finden sich in der Zusammenfassung der Studie „Einführung von Smart Meter in Deutschland: Analyse von Rollout-Szenarien und ihrer regulatorischen Implikationen“.

Die dena hat die Erstellung der Studie initiiert und geleitet. Dabei waren folgende Projektpartner beteiligt: AllgäuNetz GmbH & Co. KG, Die Netzwerkpartner n. e. V., DREWAG NETZ GmbH, E.DIS AG, EWE NETZ GmbH, Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, münsterNETZ GmbH, Netze BW GmbH, RWE Metering GmbH, Stromnetz Berlin GmbH sowie Thüga Aktiengesellschaft.

Als Forschungspartner wurden eingebunden: Ludwig Einhellig (Deloitte & Touche GmbH), Prof. Dr.-Ing. Christian Rehtanz (TU Dortmund/ef. Ruhr), Prof. Dr. Gert Brunekreeft (Jacobs University Bremen).

Pressekontakt  
Nadia Grimm  
T: 030 726 165 804  
F: 030 726 165 699  
grimm@dena.de