

Düsseldorf, 23. Oktober 2008

Smart Metering setzt neue Maßstäbe für nachhaltige Energiewirtschaft

A.T. Kearney-Studie zeigt Potenzial von Smart Metering: Einsatz von intelligenten Energieverbrauchszählern erhöht Energieeffizienz und senkt Stromverbrauch der Haushalte – Bis 2015 Marktdurchdringung von mindestens 50 Prozent erwartet

Smart Metering wird die Stromversorgung in Deutschland in den nächsten Jahren bedeutend verändern und einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz und Erreichung der CO₂-Ziele leisten. Damit ist ein wichtiger Meilenstein zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung erreicht. Bis zum Jahr 2015 wird über die Hälfte der deutschen Haushalte mit den intelligenten Stromzählern (Smart Meter) ausgestattet sein. Für die Energiewirtschaft stellen Smart Meter ein wesentliches Element zur Vernetzung und zum Ausbau der dezentralen Energieerzeugung sowie zur Entwicklung neuer und innovativer Tarifmodelle dar. Privaten Haushalten ermöglichen die digitalen Stromzähler, die Stromkosten bereits kurzfristig um jährlich 5 bis 10 Prozent zu senken. Bedeutend sind zudem die zukünftigen Möglichkeiten zur Anbindung an dezentrale Erzeugung und Mehrwertdienste wie Home Automation. Dies geht aus einer aktuellen Studie der Top-Managementberatung A.T. Kearney hervor, in der die Auswirkungen von Smart Metering für Energieversorger und Verbraucher sowie die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Markteinführung untersucht wurden. Vor dem Hintergrund der steigenden Energiepreise und der wachsenden Nachfrage der Verbraucher nach erhöhter Kostentransparenz sind die Unternehmen der Energiewirtschaft und die Politik gleichermaßen gefordert, den Einsatz dieser innovativen Technologie weiter voranzutreiben und zu fördern.

„Steigende Energiepreise treiben die Nachfrage nach einer größeren Verbrauchs- und Kostentransparenz sowie die technologische Entwicklung und den Einsatz innovativer Energieprodukte“, sagt Wolfgang Haag, Partner in der Utilities Practice bei A.T. Kearney und Leiter der Studie: „Der Einsatz intelligenter Stromzähler, sogenannter Smart Meter, leistet einen wesentlichen Beitrag für eine nachhaltige Energieversorgung, da sie den Haushalten erstmals die Möglichkeit bietet, ihren Verbrauch aktuell zu überwachen, auszuwerten und sich entsprechend verbrauchsbewusst zu verhalten.“

Derzeit kommen in den Haushalten Stromzähler zum Einsatz, die seit 50 Jahren nahezu unverändert ist. Die herkömmliche Zählertechnologie erlaubt keine bequeme zeitnahe Verfolgung des Energieverbrauchs und neben einem Einheitstarif sind maximal ein Tag- und Nachttarif möglich.

Beziehung von Verbrauchern und Energieversorgern vor Umbruch

„Smart Meter revolutionieren die Beziehung zwischen Verbrauchern und Energieversorgern. Erstmals können Haushaltskunden von ihrem Versorger tagesaktuelle Preissignale erhalten, die sie auf Gelegenheiten hinweisen, in denen Strom besonders günstig ist“, erläutert Haag.

Verbraucher sind so zum Beispiel in der Lage, ihre Waschmaschine entsprechend zu programmieren. Smart Meter können zudem auch mit sogenannten „Home Automation“-Technologien verbunden werden, wobei Smart Meter und Haushaltsgeräte, Heizung, Sicherheitseinrichtungen zu einem intelligenten Netz verbunden werden. Haushaltsgeräte können dann entsprechend der Energiepreissignale des Energieversorgers zentral ferngesteuert werden. Denkbar ist in der Zukunft auch die Verbindung mit einem sogenannten „Least Cost-Router“, der automatisch und tagesaktuell den günstigsten Energietarif auf einer Internetplattform aus mehreren Energieversorgern auswählt – ähnliche Technologien sind bereits in der Telekommunikation erfolgreich eingeführt worden.

Bis 2015 Marktdurchdringung von 50 Prozent erwartet

Allerdings ist die flächendeckende Einführung der intelligenten Stromzähler gesetzlich noch nicht umfassend geregelt. Der A.T. Kearney-Studie zufolge ist eine zügige komplette Marktdurchdringung mit Smart Metern nur bei einer Einführungspflicht für alle Zähler möglich, diese ist derzeit jedoch unwahrscheinlich. „Ohne eine gesetzliche Pflicht wird sich die Einführung von Smart Metering verzögern. Wir erwarten jedoch, dass bis 2015 mindestens 50 Prozent der Haushalte mit Smart Metern ausgestattet sind“, so Christian von Tschirschky, Principal bei A.T. Kearney und Co-Autor der Studie.

Diese Entwicklung wird unter anderem durch die politischen Rahmenbedingungen getrieben. So sind Smart Meter ein wesentliches Element, die Energieeffizienz- und CO₂-Ziele zu erreichen. Energieversorger müssen ab 2010 Smart Meter und ab 2011 lastvariable Tarife anbieten – soweit dies technisch und wirtschaftlich umsetzbar ist.

Verbrauchstransparenz erhöht Energieeffizienz und senkt Stromverbrauch

Smart Meter tragen in hohem Maße zu einer verbesserten Verbrauchstransparenz und einem verbrauchsbewussten Verhalten der Kunden bei. Die intelligenten Stromzähler bilden die technische Grundlage für Tarife, durch die der Kunde zum Beispiel bei Verbrauchsverlagerung Energiekosten einsparen kann. Ausgehend von einer fünf- bis zehnpromzentigen Verbrauchsreduktion können Haushalte der A.T. Kearney-Studie zufolge in Summe ihren Stromverbrauch jährlich um 6,7 bis 13,4 Terrawattstunden (TWh) senken und ihre Stromkosten um 1,4 bis 2,8

Milliarden Euro reduzieren. Hinzu kommt, dass Smart Metering auch zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes beiträgt: Dieser lässt sich durch den Einsatz der intelligenten Stromzähler jährlich um 3,9 bis 7,9 Millionen Tonnen verringern.

Großes Potenzial für Energieunternehmen

Aber auch für die Unternehmen der Energiewirtschaft bergen Smart Meter große Chancen. Sie stellen einerseits einen zentralen Baustein zur Vernetzung der Energiewirtschaft dar. So erfordert der anstehende Ausbau der dezentralen Erzeugung zur Netzsteuerung und -stabilisierung eine optimierte Vernetzung von Verbrauchern und Erzeugung durch weiterentwickelte Smart Meter.

Andererseits ist es den Energieversorgern möglich, durch Smart Meter Effizienzpotenziale sowie zusätzliche vertriebliche Potenziale zu erschließen. Der Einsatz der innovativen Stromzähler trägt zu einer Automatisierung der Prozesse und einer gesteigerten Qualität der Kundenbetreuung bei sowie zur Realisierung zusätzlicher Erlöse durch tarifliche Innovationen und Beschaffungsoptimierung. Berechnungen von A.T. Kearney zufolge betragen die Kosteneinsparungen in Summe 3,50 Euro pro Jahr und Zähler, was die Mehrkosten kompensieren würde. Hinzu kommt, dass derzeit in Deutschland bereits an einem gemeinsamen Smart Meter-Kommunikationsstandard im Querverbund zwischen den Herstellern gearbeitet wird.

„Die Geschwindigkeit der Marktdurchdringung in Deutschland hängt allerdings maßgeblich von der Frage ab, ob und wann die Frage gesetzlich geklärt wird, wer die Einführungskosten, die sich in Deutschland alleine für Stromzähler auf 4 bis 7 Milliarden Euro summieren, tragen muss, beziehungsweise, wie die Abgeltung erfolgen wird“, sagt von Tschirschky: „Zudem würde die Festlegung eines einheitlichen Smart Metering-Standards das Risiko von Fehlinvestitionen erheblich reduzieren.“

Europa bereitet sich auf Smart Metering vor

Erfahrungen aus anderen EU-Staaten wie Schweden oder den Niederlanden zeigen, dass der gesetzliche Rahmen und die Standardisierung für eine zügige Smart Meter-Marktdurchdringung von zentraler Bedeutung sind. So hat Vattenfall die Haushaltskunden seit 2005 umgerüstet und erwartet bis Mitte 2008 insgesamt 600.000 Zähler, was einer Abdeckung von 70 Prozent entspricht. Ab Juli 2009 ist in Schweden eine vollständige Abdeckung durch elektronische Zähler geplant.

In den Niederlanden ist die herstellerunabhängige Standardisierung der Kommunikationssysteme vorgeschrieben. Dies gibt den Netzbetreibern, die dort den Smart Meter-Ausbau finanzieren, Investitionssicherheit. Auch in Italien zeigt der Einsatz von Smart Metering Erfolge: Der italienische Energieversorger Enel konnte durch Smart Metering bei einer Investition von zwei Milliarden Euro Einsparungen von 500 Millionen Euro pro Jahr realisieren. Diese resultieren zum großen Teil aus reduzierten Ablesekosten, einer optimierten Abrechnung und der Vermeidung von Stromdiebstahl.

Handlungsdruck auf die deutschen Energieunternehmen wächst

Zahlreiche Energieversorger, Geräte- und Systemhersteller haben inzwischen auch in Deutschland das Potenzial erkannt und bereiten sich in zahlreichen Pilotprojekten auf Smart Metering vor.

„Insbesondere kleine und mittlere Energieversorger werden Smart Metering aufgrund des erforderlichen Technologiesprungs vor allem im Rahmen einer Kooperation mit anderen Energieversorgern oder Dienstleistern erschließen“, sagt Dr. Florian Meister, Manager bei A.T. Kearney und ebenfalls Co-Autor der Studie: „Energieversorger sowie Geräte- und Systemhersteller müssen für die Umstellung der 40 Millionen deutschen Haushalte Kooperationen bewerten, um sich Absatzkanäle beziehungsweise den Zugang zu Produktionskapazitäten zu sichern.“

Über A.T. Kearney

A.T. Kearney verbindet als eines der weltweit größten Top-Management-Beratungsunternehmen strategische Weitsicht mit operativer Erfahrung. Entscheider in Großkonzernen ebenso wie in mittelständischen Unternehmen aller Wirtschaftszweige sowie im öffentlichen Sektor nutzen unsere internationalen Beraterteams, um gemeinsam mit uns ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu steigern. A.T. Kearney wurde 1926 in Chicago gegründet und beschäftigt heute mehr als 2.500 Mitarbeiter in über 30 Ländern der Welt.

Weitere Informationen finden Sie unter www.atkearney.de.

Kontakt für die Presse

Stefanie Hauck
Marketing & Communications
A.T. Kearney GmbH
Kaistr. 16A
D-40221 Düsseldorf
+49 211 1377 2273 Tel.
+49 211 1377 2990 Fax
<mailto:stefanie.hauck@atkearney.com>