

fact.sheet

Mit **intelligenten Stromzählern** in die **Energiezukunft**. Strom sparen mit digitaler Technologie.

Was ist ein intelligenter Stromzähler?

- Intelligente Stromzähler (Smart Meter) ersetzen analoge Zähler durch Zählersysteme mit digitaler Technologie.
- Die Kommunikation wird dadurch entscheidend verbessert: KundInnen können beispielsweise im Internet ihren Stromverbrauch zeitnah verfolgen, Produzenten erhalten bessere Informationen über die Netzauslastung und gewinnen ein Steuerungselement, um Spitzenlasten entgegenzuwirken.

Vorteile der innovativen Zähler

- Die verbesserte Kommunikation ermöglicht Haushalten die einfachere Identifikation von Stand-by-Stromfressern und eine Änderung des Verbraucherverhaltens ohne Komfortverlust, womit große Einsparpotentiale erschlossen werden können.
- Eine Studie von AT & Kearney schätzt, dass Haushalte bereits kurzfristig 5 bis 10 % ihres Stromverbrauches einsparen könnten – vorausgesetzt, die verbesserte Informationslage animiert die Menschen zu Strom sparendem Verhalten.¹
- Die Haushalte haben einen Anteil von 25 % am Stromverbrauch. Eine Einsparung von 10 % in diesem Sektor würde den Stromverbrauch in Österreich also um 2,5 % senken. Das entspricht mehr als der Jahresleistung eines großen Donaukraftwerkes.
- Mit Smart Meter können neue Tarifmodelle angeboten werden, mit dem Ziel, die Spitzenlastzeiten zu minimieren. So könnte beispielsweise Strom günstiger angeboten werden, wenn er im Überfluss vorhanden ist, und teurer, wenn gerade Knappheit herrscht.

- Eine besser verteilte Grundlast würde bedeuten, dass der Stromverbrauchszuwachs erfolgreicher durch den bestehenden Kraftwerkspark abgedeckt werden kann – damit wäre zugleich weniger Ausbau erforderlich.

- Die bestehenden Netze sind auf wenige zentrale Kraftwerke ausgelegt. Soll eine Vielzahl kleiner Kraftwerke (z.B. Photovoltaikanlagen auf Hausdächern) ins Netz einspeisen, muss die Kommunikation verbessert werden. Intelligente Zählsysteme stellen deshalb eine Voraussetzung für einen großangelegten Ausbau erneuerbarer Energien dar.

- Große Einsparpotentiale ergeben sich für die Energieversorger und die Netzbetreiber, weil sie Kapazitäten und Auslastung besser an die Nachfrage anpassen können.

Wo werden intelligente Stromzähler bereits eingesetzt?

- In Italien hat der größte Energieversorger ENEL SAP zwischen 2001 und 2005 alle 30 Mio. KundInnen auf intelligente Stromzähler umgestellt. Die Kosten beliefen sich auf 2,1 Mrd. Euro. Der Konzern spart nun jährlich etwa 500 Millionen Euro ein.
- In Großbritannien und Irland wird an Richtlinien für die Umstellung gearbeitet, die Niederlande planen eine rasche Umstellung und Schweden wird die Umstellung noch 2009 abschließen.
- Ähnliche Ambitionen haben die USA, Kanada, die Türkei, Australien und Neuseeland.
- In Oberösterreich hat die Energie AG bereits mit der Umstellung ihrer KundInnen gestartet. In den nächsten Jahren sollen alle KundInnen intelligente Stromzähler erhalten.

- Wien Energie schätzt, dass die Umstellung in der Bundeshauptstadt zwischen 7 und 10 Jahre in Anspruch nehmen würde.



Grafik: Smart Meter – die Zukunft der Zählsysteme ist digital.
Foto: Wienstrom GmbH.

Was kosten intelligente Stromzähler die VerbraucherInnen?

- Da der Netzbetreiber die Kosten der Investition zum Teil auch an die VerbraucherInnen weitergeben wird, müssen Haushalte einen Teil der Kosten übernehmen – pro Haushalt wären etwa **25 Euro pro Jahr für sieben Jahre** zu berappen.
- Diese Kosten wären ab einer Einsparung von 5 % bereits gedeckt. Durch gezielte Reduktion des Standby-Verbrauchs könnte ein Haushalt eine Einsparung in dieser Größenordnung schon jetzt erzielen.

Erforderliche Maßnahmen

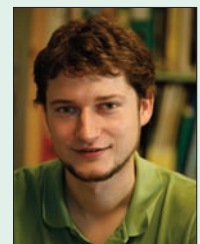
- Flächendeckende Installation von Smart Meter bis 2015.
- Bundesweit einheitliche gesetzliche Grundlage, die Mindestanforderungen an Zählersysteme setzt.
- Anpassung des Eichgesetzes, das derzeit ein Hemmnis bei der Umsetzung darstellt.

Intelligente Zähler als erster Schritt in die Energiezukunft

Der Ausbau erneuerbarer Energieträger wird neue technische Anforderungen an bestehende Netze stellen, aber auch neue Möglichkeiten bieten. So stellt eine Vielzahl an Kleinanlagen höhere Anforderungen an die Kommunikation zwischen VerbraucherInnen, Netzbetreiber und KonsumentInnen als eine kleine Anzahl von Großanlagen. Der intelligente Stromzähler ist ein wesentliches Element für den Aufbau von Smart Grids – Intelligenzen Netzen. Die StromkonsumentInnen der Zukunft werden einerseits Strom konsumieren, andererseits auch mit eigenen Kleinanlagen produzieren und die Überschüsse ins öffentliche Netz einspeisen. Dafür müssen die kommunikationstechnischen Voraussetzungen bei unseren Netzen allerdings erst geschaffen werden.

Da die Umstellung auf intelligente Stromzähler bei großen Netzbetreibern zwischen 7 und 10 Jahren dauern wird, der Ausbau erneuerbarer Energieträger jedoch rasch erfolgen muss, wenn der Klimawandel noch rechtzeitig eingebremst werden soll, müssen jetzt die politischen Rahmenbedingungen für eine rasche Umstellung geschaffen werden. Dazu gehören bundesweit einheitliche Mindestvorschriften, eine Änderung des Eichgesetzes und Investitionsanreize für Netzbetreiber. In anderen europäischen Staaten wird längst umgestellt. Damit Österreich dieser Entwicklung nicht hinterherhinkt, müssen rasch Maßnahmen gesetzt werden.

Mag. Johannes Wahlmüller
Umweltdachverband
Klima- und Energiereferent



Quellangaben:

¹ Vgl. http://www.atkearney.de/content/veroeffentlichungen/pressemitteilungen_detail.php/id/50438 (dl. 9.2.09)