



Smart Meter: Clever den Strom zählen?

Die Wäsche nur dann waschen oder das Elektroauto nur dann aufladen, wenn der Strom günstig ist. Smart Meter machen es möglich. Die intelligenten Messsysteme können weit mehr als nur den Strom zählen. Sie sollen nicht nur helfen, die Nebenkosten zu senken sowie den Stromverbrauch im Haus zu kontrollieren, sondern sie sollen auch mit den Haushaltsgeräten kommunizieren. Aber lohnen sich diese intelligenten Zähler im Mehrfamilienhaus?

Seit dem 01.02. 2020 sollen die alten Stromzähler durch Smarte Zähler ersetzt werden. Das aber zunächst nur bei Haushalten mit einem Stromverbrauch von über 6000 KW/h pro Jahr. Ein durchschnittlicher Vier-Personen-Haushalt liegt in der Regel unter diesem Wert. Die intelligenten Messsysteme – sogenannte Smart Meter – bestehen aus einem digitalen Stromzähler und einem Kommunikationsmodul. Während der Stromzähler permanent Daten sammelt, überträgt das Kommunikationsmodul die Daten über das Internet an Stromversorger und Netzbetreiber.

Smart Meter erkennt „Stromfresser“

Während klassische Stromzähler lediglich die Summe des verbrauchten Stroms anzeigen, kann man beim Smart Meter erkennen welches Gerät, wann, wieviel Strom verbraucht hat. Damit lassen sich die sogenannten „Stromfresser“ problemlos erkennen. Die laufend gesammelten Zählerstände werden vom Gerät ausgewertet und an den Stromlieferanten übermittelt. Dadurch ist denkbar, dass in Zukunft der Stromverbrauch exakt abgerech-



Foto: © yupiramos/Depositphotos.com

net werden kann und keine Abschlagszahlungen mehr nötig sind. Außerdem ist eine Hoffnung, dass Verbraucher so zum Stromsparen angeregt werden.

Durch die gesammelten Daten lässt sich nachvollziehen, wann Strom verschwendet wird oder die Photovoltaikanlage Strom zu einem guten Preis ins Netz einspeisen lässt. Das lässt sich auch alles per App steuern.

Smarte Sicherheit für das Smart Meter

Der intelligente Stromzähler erhebt somit Daten und kommuniziert diese mithilfe des Smart Meter Gateways an Energieversorger, Netze und Kunden. Diese Daten unterliegen höchsten Datenschutzauflagen und nur Gateways, die die Auflagen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) erfüllen, bekommen ein Zertifikat. Diese strengen Sicherheitsauflagen sollen verhindern, dass Unbefugte auf die Daten zugreifen. Zu den Si-

“

Mit Smart Metern ist denkbar, dass in Zukunft der Stromverbrauch exakt abgerechnet werden kann und keine Abschlagszahlungen mehr nötig sind.

“

cherheitsvorkehrungen zählen laut BSI unter anderem:

- Die Integration von Firewall-Mechanismen
- Erlaubnis von Kommunikationsverbindungen ausschließlich von innen nach außen
- Authentifizierung, Verschlüsselung und Integritätssicherung aller Kommunikationsflüsse
- Nachweis einer sicheren Produktions- und Entwicklungsumgebung beim Gerätehersteller

Damit setzt das BSI die Messlatte für die Anforderungen an die Gerätehersteller sehr hoch an und steigert damit die Sicherheit des Smart Meters. Ob sich ein Smart Meter also lohnt, wird die Zukunft zeigen. Er ist auf jeden Fall ein erster, richtiger Schritt in der Energiewende.

Suchen Sie Unterstützung bei der Verwaltung Ihrer Immobilie? Kontaktieren Sie uns! Wir beraten Sie gern.