

SMART METER?

DA HÄTTE ICH NOCH EIN PAAR FRAGEN!

Bald sind **INTELLIGENTE STROMZÄHLER** Pflicht: Sie sollen Energiedaten digital senden und empfangen können. Doch der gesetzlich vorgeschriebene Zählertausch sorgt häufig noch für Verwirrung. Wir erklären, was es damit auf sich hat.

Deutschlandweit ist die Energiewende voll im Gang. Zumindest was die Produktion von Strom aus regenerativen Quellen betrifft. Erzeugung und Verbrauch sind jedoch oft nicht optimal aufeinander abgestimmt. Wind- oder Solaranlagen müssen häufig vom Netz genommen werden, wenn dessen Überlastung droht. Um Angebot und Nachfrage besser in Einklang zu bringen, setzt die Bundesregierung auf intelligente Stromzähler. Die Smart Meter sollen in den nächsten Jahren installiert werden. So will es das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende von 2016. Doch was passiert da genau? Wir haben drängende Fragen der Stromkunden gesammelt. Hier sind unsere Antworten:

Die mechanischen Stromzähler tun's doch auch. Warum muss eine ganze Branche auf digitale Zähler umstellen?

Stimmt schon. Aber für das Stromnetz der Zukunft ist der kleine schwarze Kasten – Ferraris-Zähler genannt – nicht klug genug. Das Gerät weiß nicht, wann genau wie viel Energie verbraucht wird. Der Stromverbrauch wird dort schließlich nur einmal im Jahr abgelesen.

Ein Smart Meter dagegen liefert Verbrauchsdaten in wesentlich kleineren Intervallen.

Und was hat das mit der Energiewende zu tun?

2016 deckten erneuerbare Energieträger wie Sonne und Wind schon etwa ein Drittel der Stromnachfrage. Diese produzieren den Strom jedoch nicht nach Bedarf, sondern nach Wetterlage: Je nachdem wie stark die Sonne scheint oder der Wind weht, steigen oder sinken die Energieerträge. Das variierende Angebot mit der Nachfrage in Einklang zu bringen, stellt die Netzbetreiber vor enorme Herausforderungen. Intelligente Stromnetze und -zähler sollen helfen, beides aufeinander abzustimmen.

Die Energiewende läuft schon viele Jahre. Warum kommen solche Zähler erst jetzt?

Noch schaffen es die Netzbetreiber gut, die wetterbedingten Schwankungen im Stromnetz auszugleichen. Aber je höher der Anteil der Regenerativen steigt – und für einen kompletten Umstieg muss er noch deutlich größer werden –, desto aufwendiger und teurer wird



diese Arbeit. Die Politik hat dieses Problem erkannt und das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende verabschiedet. Es gilt seit September 2016. Ein Teil davon – das Messstellenbetriebs-Gesetz – schreibt unter anderem vor, bis wann bei wem welche Zähler einzubauen sind.

Wann geht's los und wer ist betroffen?

Wie bei vielen großen Infrastrukturprojekten üblich, gibt es Übergangsfristen. Bis 2032 sollen flächendeckend digitale Stromzähler in Betrieb sein. In der ersten Phase, die demnächst startet, erhalten Kunden, die mehr als 10 000 Kilowattstunden (kWh) Strom pro Jahr verbrauchen, intelligente Messsysteme. Haushalte mit einem Jahresverbrauch von weniger als 6000 kWh bekommen dagegen nur moderne Messeinrichtungen. Der Unterschied: Intelligente Messsysteme kommunizieren mit einem Administra-



Stehen Rede und Antwort zum Thema Smart Meter: Unsere Experten Michael Kolar, Technischer Leiter (links) sowie Ingo Weber von der Marktkommunikation.

tor, tauschen also Daten aus. Dafür verfügen sie über ein spezielles Modul, das Gateway.

Wie sieht es mit dem Schutz meiner persönlichen Daten aus?

Keine Sorge: Smart Meter Gateways erfüllen höchste Sicherheitsstandards – strenger als beim Online-Banking. Die meisten Privatkunden können sich zudem entspannen: Ein typischer Haushalt verbraucht im Schnitt 4000 kWh im Jahr – da genügt bis 2032 die kleine Variante, also eine moderne Messeinrichtung ohne das Kommunikationsmodul.

Die Umstellung auf digitale Zähler ist bestimmt teuer. Zahlen das am Ende wieder die Stromkunden?

Der Zählertausch ist kostenlos! Wie bisher werden für den Betrieb des Zählers – also zum Beispiel die Miete, Wartung und Abrechnung des

Zählers – Kosten fällig. Es gibt gesetzliche Obergrenzen: Für eine moderne Messeinrichtung dürfen bis zu 20 Euro (brutto) pro Jahr als Entgelt berechnet werden. Zum Vergleich: Die meisten Haushalte zahlen heute zwischen 8 und 17 Euro jährlich. Dazu kommt, dass sich die geschätzten Mehrkosten durch geringere Stromkosten amortisieren sollen. Schließlich ist das Ziel des Projekts, Verbrauch und Produktion von Strom möglichst gut zu koordinieren. Das bedeutet, dass sich auch am Verbrauch etwas ändern muss. Und um das zu erreichen, werden über kurz oder lang neue, variable Tarife auf den Markt kommen. Diese belohnen Kunden, die Strom abnehmen, wenn gerade viel davon verfügbar ist, mit günstigen Preisen. Wann das der Fall ist, weiß der Smart Meter. Er gibt dann zum Beispiel das Signal, dass ein E-Auto seine Akkus in einem solchen Preistief auflädt.

FAHRPLAN FÜR DIE UMSTELLUNG

Der Startzeitpunkt lässt sich noch nicht genau festlegen. Grundsätzlich hat der Gesetzgeber Übergangsfristen festgelegt. Sobald die Datenaustauschprotokolle freigegeben und entsprechende Systeme verfügbar sind, beginnt der Einbau. Bei den Stadtwerken Bad Wörishofen wird das voraussichtlich Ende 2017 oder Anfang 2018 der Fall sein. Fest steht: Wie üblich, werden alle betroffenen Kunden rechtzeitig mit einem Schreiben informiert. Weitere Fragen und Antworten zu diesem Thema finden Sie unter swbw.de/alles-ueber-netze/messstellenbetrieb



Die Vorteile von Smart Metern sind doch erst mal reine Theorie. Wann bringt mir der neue Zähler wirklich was?

Die Digitalisierung der Haushalte steht erst am Anfang. Hier dürfte in den nächsten Jahren viel passieren. Wie beim Smartphone. Als die ersten Modelle auf den Markt kamen, waren sie herkömmlichen Handys nicht weit voraus. Heute hat fast jeder einen Minicomputer, der Dinge ermöglicht, an die vor zehn Jahren höchstens die Entwickler im Silicon Valley glaubten. Aber gleich, ob die großen Veränderungen schon im nächsten Jahr oder erst 2025 greifen: Irgendwann muss Deutschland anfangen, die Messinfrastruktur zu digitalisieren und sich auf den Wandel vorbereiten. Im Grunde sind wir damit schon in Verzug. Skandinavische Energieversorger bauen aktuell bereits die zweite Generation Smart Meter ein und vernetzen so alle Verbrauchsstellen besser miteinander. Sich etwas mehr Zeit zu nehmen, bringt aber auch Vorteile. Denn damit am Ende alles reibungslos funktioniert, braucht es Standards – speziell für den Datenaustausch. Die befinden sich gerade in der letzten Stufe der Freigabe. ■