

Zählerwanderung

Smarte Stromzähler, Online-Auswertung und neue Tarife

Stromzähler mit sekunden-genauer Auswertung über das Internet helfen beim Aufspüren von Optimierungspotenzial und machen flexible Stromtarife erst möglich. Notwendig ist dafür, den alten Zähler des Grundversorgers durch ein vernetztes Modell zu ersetzen und dabei die Rechtslage zu kennen.

Von Jan Mahn

Früher war Stromversorgung in Deutschland einfach: Die lokalen Stadtwerke stellten das Netz, lieferten den Stromzähler und den Strom. Im Jahr 1998 änderte sich das mit dem „Gesetz zur Neuregelung des Energiewirtschaftsrechts“: Seitdem kann jeder Haushalt selbst wählen, bei welchem Stromanbieter er die Energie beziehen will. Im Amtsdeutsch heißen die Anbieter Elektrizitätsversorgungsunternehmen, bei der Bundesnetzagentur sind derer 1430 in Deutschland bekannt. Wie Sie in dieser Vielfalt den Überblick behalten und einen für Sie geeigneten Tarif finden, erfahren Sie ab Seite 22.

Im Jahr 2016 wurde es mit dem „Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende“ und dem „Messstellenbetriebsgesetz“ noch etwas komplizierter. Seitdem kann man sich nicht nur den Stromlieferanten aussuchen, sondern auch den Messstellenbetreiber, also das Unternehmen, das den Zähler stellt. Nach Auskunft der Bundesnetzagentur sind mindestens 862 solcher Anbieter bekannt, die meisten bieten ihre Dienste lokal an, manche sind auch bundesweit aktiv. Doch warum sollte man den Lieferanten des Zählers wechseln, wenn man davon ausgeht, dass alle Gerä-

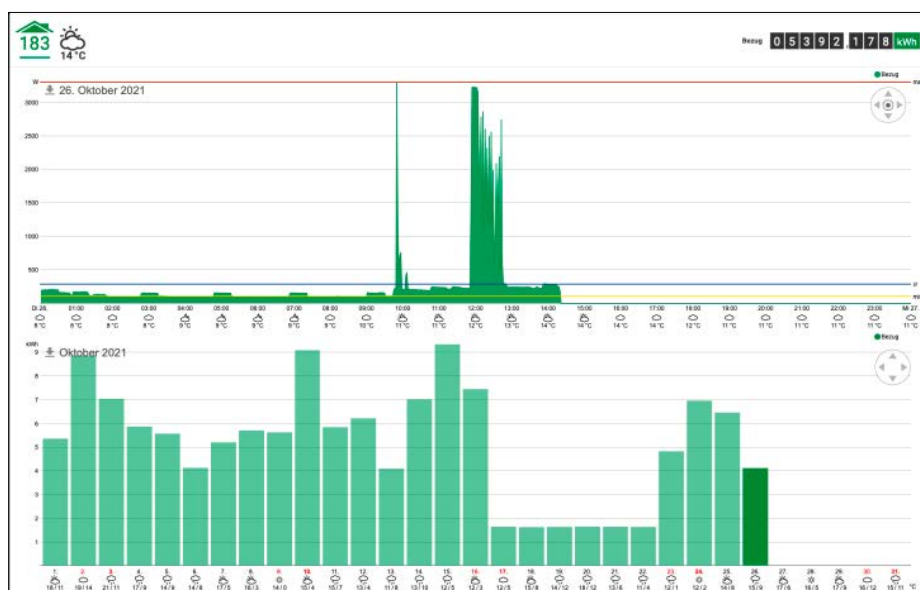
te denselben Normen entsprechen, geeicht sind und innerhalb eines Toleranzbereichs in etwa dasselbe messen? Die Zähler unterscheiden sich durch Ihre Fähigkeit, die Messwerte auf digitalem Wege weiterzugeben. Um zu verstehen, warum sich ein anderer Messstellenbetreiber lohnen kann, obwohl der Grundversorger schon einen digitalen Zähler eingebaut hat, zunächst ein Überblick über die verwirrenden Begrifflichkeiten.

Die alten analogen Zähler mit der drehenden Scheibe heißen Ferraris-Zähler, benannt nach dem Italiener Gallileo Ferraris. Die sollen bis 2032 gänzlich aus den Kellern der Republik verschwinden und durch eine „moderne Messeinrichtung“ (mMe) ersetzt werden; so will es das Gesetz. Das Jahr 2032 hat man im Jahr 2016 nicht ganz zufällig gewählt – analoge Stromzähler wurden für 16 Jahre geeicht, die zuletzt verbauten analogen Kameraden müssen 2032 also in jedem Fall verschwinden. Wenn Sie nichts weiter unternehmen, wird sich in den nächsten Jahren mit Sicherheit Ihr

Grundversorger melden und einen Termin für den Tausch ausmachen. Wenn Sie die Eichfrist auf Ihrem Gerät ablesen, wissen Sie genauer, wann es spätestens soweit sein wird, drei Monate vor dem Umbau müssen Sie informiert werden.

Dass die neuen Zähler digital sind, bedeutet aber zunächst keinen Komfortgewinn. Um den Anforderungen zu entsprechen, müssen sie nur den aktuellen Zählerstand und Tages-, Wochen-, Monats- und Jahreswerte vor Ort auf einem Display anzeigen können. Zum Ablesen muss weiterhin ein Ableser kommen oder der Kunde muss selbst ran – und weil die kleinen Displays verschiedene Werte nacheinander anzeigen, ist das Ablesen sogar komplizierter als bei den guten alten analogen Anzeigen. Dennoch darf der Anbieter Ihnen Geld für den digitalen Zähler abknöpfen, gestaffelt nach Jahresverbrauch: Bis 3000 kWh im Jahr zum Beispiel 30 Euro, bis 6000 kWh sind es sogar 60 Euro.

Komfortabler als vorm Umbau wird es erst, wenn der Messstellenbetreiber auf die moderne Messeinrichtung ein sogenanntes Smart-Meter-Gateway aufschraubt. Ein solches liest die Messwerte vom digitalen Zähler über eine optische Schnittstelle aus und kann sie per Netzkabel oder Mobilfunk an den Betreiber schicken – dort kann der Kunde mindestens Viertelstundenwerte, teilweise auch minütlich aktualisiert den Zählerstand und teilweise auch die aktuelle Leistung in Watt einsehen. Die Kombination



Ist der Backofen wirklich aus? Ein schneller Blick unterwegs aufs Handy gibt Gewissheit, solche Geräte fallen in der Tagesstatistik auf.

aus der modernsten Messeinrichtung und dem Smart-Meter-Gateway heißt „intelligentes Messsystem“ (iMSys). Ein solches bekommen gewöhnliche Haushalte in den allermeisten Fällen nicht verpflichtend, sondern nur, wenn sie sich darum bemühen. Wer seine Verbrauchsgewohnheiten nicht mit Dritten teilen will, muss aktuell keine Angst vor einem aufgezwungenen „Schnüffelzähler“ haben, wie die iMSys in manchen Kreisen genannt werden. Verpflichtend sind die Smart-Meter-Gateways erst, wenn Sie mehr als 6000 kWh im Jahr konsumieren. Und auch dort gibt es noch etwas Aufschub, nachdem ein Gericht geurteilt hatte, dass die Geräte auf dem Markt nicht rechtskonform seien. Das Gesetz wurde jetzt geändert, die Grundversorger schieben den verpflichtenden Einbau noch etwas vor sich her.

Freiwilliges Smart-Meter-Gateway

Wenn Sie als Durchschnittshaushalt von der schönen neuen Welt profitieren und freiwillig einen auslesbaren Stromzähler als Komplettpaket mit Online-Plattform möchten, können Sie sich zunächst an Ihren Grundversorger wenden und nachfragen, ob er vernetzte Modelle im Programm hat, welche Funktionen die Online-Auswertung bietet und was die Messstelle kostet; für freiwillige Wechsler gelten allerdings die oben beschriebenen Preisgrenzen nicht.

Es gibt aber auch deutschlandweit agierende Messstellenbetreiber, die intelligente Messsysteme anbieten – mit Online-Plattform, API-Zugriff und diversen Zusatzfunktionen. Zu einem solchen dürfen Sie wechseln, ohne sich mit Ihrem Vermieter, dem Netzbetreiber oder dem Stromlieferanten auszutauschen. Das Gesetz gibt Ihnen die freie Wahl.

Ausführlich über mehrere Jahre ausprobiert haben wir das Angebot des Anbieters Discoverygy. Für 100 Euro im Jahr bekommen Sie einen vernetzten Zähler, der auf unterschiedlichen Wegen seine Daten an das Portal im Internet schicken kann. Die monatliche Messstellengebühr von etwa 5 Euro an Ihren Grundversorger für sein nicht vernetztes Gerät fallen dann weg.

Im besten Fall können Sie eine Netzwerkverbindung per Kabel stellen. Dann kann der Zähler ohne Zusatzkosten im Sekundentakt Daten verschicken – das ist die Voraussetzung für eine ganz nette Funktion: Discoverygy nutzt Algorithmen, die in den Daten Verbrauchsmuster typischer Geräte



Wenn der Zähler sekundlich Werte schickt, kann Discoverygy anhand gängiger Verbrauchskurven Geräte erkennen und ihre Kosten errechnen. Das hilft bei der Entscheidung, ältere Geräte auszutauschen.

erkennen, so zum Beispiel Kühlgeräte identifizieren und ihre Kosten aufschlüsseln. In unserem Fall musste das Netzwerk aus der Wohnung vier Stockwerke tief zum Zähler transportiert werden. Dazu installierte der Techniker eine Steckdose im Zählerschrank und platzierte je einen dLAN-Adapter am Zähler und in der Wohnung (zur Sicherheit bekam der Zähler von uns ein separates Gastnetzwerk). Nach drei Jahren Betrieb kann man resümieren: Das klingt verwegen, funktioniert aber absolut reibungslos. Klappt eine solche Vernetzung nicht, kann man bei Discoverygy verschiedene Mobilfunk-Optionen dazubuchen.

Braucht man das?

Die Online-Auswertung ist im Alltag nützlicher, als man das zunächst erwartet. Die leidige Frage auf dem Weg in den Urlaub, ob Elektroherd, Wasserkocher und Bügeleisen abgeschaltet sind, kann man mit einem kurzen Blick aufs Verbrauchsdiagramm im Handy-Browser qualifiziert beantworten – ein vergessenes Heißgerät fällt in der Kurve auf. Das Discoverygy-Portal kann allerlei Diagramme anzeigen und zum Beispiel Tageswerte, Verlaufskurven und Vergleiche mit der Vergangenheit visualisieren. Für Bastler gibt es ein API, über das man die Werte per HTTP sammeln und selbst verarbeiten kann. Auch die näherungsweise Geräteerkennung ist nützlich und scheint plausibel.

Zum Ausprobieren der Funktionen gibt es einen Demo-Zugang bei Discoverygy (siehe ct.de/ydur).

Neue Tarife

Die kleinteilige Auswertung per Smart-Meter-Gateway kann nicht nur aufschlussreich für den Nutzer sein, sie macht auch neue Stromtarife mit flexiblen Kosten möglich – so richtig durchgesetzt haben die sich aber noch nicht. Sehr früh hat der

kleine Anbieter Awattar diese Nische erkannt und einen Tarif mit dem Namen Hourly erfunden. Die Idee: Man zahlt keinen fixen Preis pro Kilowattstunde, sondern jede Stunde einen anderen, abhängig von den aktuellen Preisen an der Strombörse. Abgerechnet wird jeden Monat, es gibt also keine Vorauszahlungen und bösen Überraschungen. All das motiviert dazu, lieber nachts die Wäsche zu waschen und die Spülmaschine abzufahren; Stromsparen wird zu einem sportlichen Wettkampf gegen das Vormonats-Ich. Manchmal ist der Börsenpreis nachts sogar negativ, sodass man nur Netzentgelt und Umlagen zahlen muss. Grundsätzlich gilt: Je weniger durchschnittlich das eigene Verhalten ist, desto mehr spart man, weil man den teuren Phasen aus dem Weg geht. Wer dagegen jeden Tag pünktlich um 12 Uhr elektrisch kochen will, zahlt in diesem Zeitraum mehr. Der Haken am Angebot von Awattar: Aktuell nimmt das Unternehmen keine neuen Kunden an.

Fazit

Vom digitalen Stromzähler Ihres Grundversorgers können Sie in den meisten Fällen keine Unterstützung beim Auswerten und Sparen erwarten, die „modernen Messeinrichtungen“ sind digital, aber stumm. Wenn Sie eine schicke Auswertung als Komplettpaket wünschen, müssen Sie dafür etwas mehr zahlen. Eine grafische Auswertung im Browser ist nicht lebensnotwendig, aber durchaus nützlich im Alltag – je nach Gewohnheit kann sie zum Sparen motivieren. Ein richtig großer Gewinn wären die neuen Zähler aber erst, wenn mehr Anbieter flexible Tarife anbieten und mehr Verbraucher den günstigen Nachtstrom nutzen. (jam@ct.de) **ct**

Gesetzestexte und vorgestellte Angebote: ct.de/ydur