

# Die smarten Stromzähler kommen

Bis 2020 müssen 80 Prozent der alten Stromzähler durch digitale Smart Meter ersetzt werden. Das soll beim Stromsparen helfen. Datenschützer sind hingegen wenig begeistert.

VON HERWIG WÖHS

Die Umrüstungswelle ist in vollem Gange. Wien Energie startet heuer mit dem Tausch von 1,6 Millionen Zählern, 2019 geht es in Salzburg los. Vorreiter in Österreich ist die Energie AG in Oberösterreich, die bereits mehr als 75 Prozent oder 580.000 Zähler getauscht hat. Die Zeit drängt. Bis 2020 sollen 80, bis 2022 95 Prozent der Kunden mit einem intelligenten Stromzähler ausgestattet sein. Eine Umstellung dauert rund 15 bis 20 Minuten pro Kunde und ist kostenlos.

Der neue Stromzähler misst nicht nur den verbrauchten Strom, sondern er verknüpft die aktuellen Verbrauchswerte mit der Uhrzeit und sendet diese Information via Trafostation an den Netzbetreiber.

## Kein Ablesen mehr

Für den Kunden fällt die manuelle Ablesung des Zählers weg. Auch die schnelle Reaktionsmöglichkeit bei Einzug, Auszug oder Umzug ist ein Vorteil, genau wie die stichtagsgenaue Abrechnung zum Jahreswechsel, wenn Netztarife oder Abgaben erhöht werden. Bis dato war dies eine Schätzung aus dem Jahresverbrauch heraus.

Die Kunden sehen ihren Verbrauch, z. B. via App am Smartphone, laufend in Form einer Tagesverbrauchskurve. Alle 15 Minuten werden die Daten an den Netzbetreiber übermittelt.

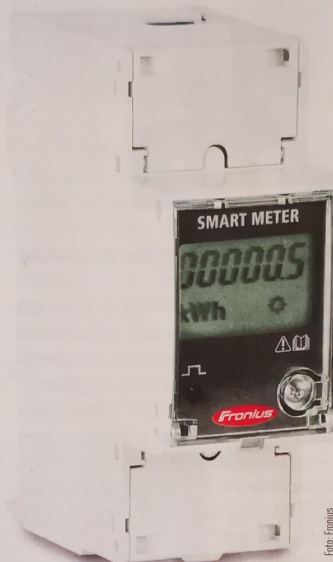


Foto: Fronius

In den nächsten zwei Jahren wird der Großteil der heimischen Haushalte einen solchen Smart Meter eingebaut bekommen

arbeitet ein Großteil der laut Energie Control mehr als 90 Stromanbieter in Österreich an smarten Tarifen. Aus der Deckung hat sich aber noch kaum einer begeben. Erst mit smarten Tarifen wäre die gewünschte Einsparung beim Energieverbrauch möglich.

Der junge Wiener Energieversorger Awattar (awattar.com) ist einer der ersten Anbieter eines solchen dynamischen Strompreises in Österreich. Beim Grünstromtarif „hourly“ wird der Strompreis stündlich auf Basis der Strombörsenpreise berechnet. Gibt es viel Sonnenstrom oder bläst starker Wind in die Windräder, sinken die Kosten manchmal sogar gegen null Cent pro kWh. Aufheizen des Boilers oder Waschen/Trocknen in der Nacht kostet dann beim Preisbeispiel nur 2,34 Cent im Vergleich zu normalen 3,40 Cent pro Kilowattstunde plus einer monatlichen Grundgebühr von 4,79 Euro. Das hat in vergangenen Jahren zu einem durchschnittlichen Strompreis von 2,94 Cent/kWh geführt.

## Furcht vor Hackern und Datenmissbrauch

Die technische Funktion des smarten Meter – „Freigabe des Strombezugs aus der Ferne sowie Leistungsbegrenzung“ – bereitet jenen Sorge, die Angriffe von Hackern fürchten. Auch wenn die Netzbetreiber versichern, dass die smarten Messgeräte besser abgesichert sind als Electronic Banking, kann die als Servicefunktion geplante Fernschaltung in der Hand von Hackern das Licht zu Hause ausknipsen. Andererseits, auch die alten Stromzähler sind in vielen Häusern in Zählerkästen mit einem Standardschlüssel aus dem Baumarkt leicht zugänglich, was kaum zu Manipulation geführt hat.

Die Übertragung der Daten erfolgt verschlüsselt und enthält typischerweise Zählerstände, Zählpunktnummer und Statusinformation des Zählers, es werden aber keine persönlichen Daten wie Name oder Adresse der Stromkunden übertragen.

Aus der Tagesverbrauchskurve können die Kunden dann Stromsparmaßnahmen ableiten und ihren Verbrauch auf Zeiten verteilen, zu denen der Strom günstiger ist. Dann wäscht z. B. die Waschmaschine in der Nacht oder der Boiler heizt sich später auf. Das machen viele Haushalte schon mit der Nutzung von Nachtstrom. Waschen in der Nacht setzt intelligente, programmierbare Geräte voraus und den Willen des Kunden, Strom zu sparen. Andererseits wird die Kaffeemaschine immer in der Früh zum Frühstück angeworfen, da muss der Strom weiterhin zu dem Preis genutzt werden, wie er gerade zur Verfügung steht.

## Warten auf die smarten Tarife

Auch fehlen derzeit noch die smarten Tarife zum smarten Zähler. Angeblich

Bleiben die Befürchtungen der Datenschützer, dass aus dem 15-Minuten-Auswertungszyklus ein individuelles Verhaltensprofil erzeugt werden kann. Wann heizt der Boiler, wann wird geduscht, gewaschen oder gekocht? Oder kann aus dem wechselnden Stromverbrauch rückgeschlossen werden, welches Fernsehprogramm ich gerade schaue. Ja, geht alles und wurde auf diversen Hackerkongressen schon gezeigt. Wie wahrscheinlich dieses Szenario in der Realität ist, scheint allerdings fraglich. „Wie immer, wenn große Datenmengen über das Verhalten einer Person gesammelt werden, birgt dies Gefahren in sich. Auch wenn die Zwecke der Datenverarbeitung derzeit eingeschränkt sind, ist nicht absehbar, ob die Datennutzung für andere Zwecke künftig erlaubt werden wird“, bleibt Rechtsanwältin Carina Heißenberger von der Kanzlei Hule-Bachmayr-Heyda-Nordberg skeptisch.

Kein gutes Licht, was die Genauigkeit der Smart Meter betrifft, wirft eine

Foto: Hule-Bachmayr-Heyda-Nordberg



**Rechtsanwältin Carina Heißenberger:** „Birgt Gefahren, wenn große Datenmengen über das Verhalten einer Person gesammelt werden.“

Studie der Universität Amsterdam. Dabei wurden smarten Zählern älterer Baujahre deutliche Messfehler nachgewiesen. Vor allem bei der Nutzung von modernen LED-Lampen und elektronischen Dimmern reichte die Abweichung von -61 bis +47 Prozent des tatsächlichen Verbrauchs. Allerdings war keiner der in Österreich verwendeten Smart Meter im Test vertreten.

### Einbau verweigern?

Wem die Argumente der Datenschützer Sorgen bereiten, kann – gesetzlich vor-

gesehen – via Opt-out bei seinem Netzbetreiber (nicht der Stromlieferant!) die Nutzung der smarten Funktionen untersagen. „Zumindest aus datenschutzrechtlicher Perspektive sollte dies jeder Verbraucher in Erwägung ziehen“, so Rechtsanwältin Heißenberger.

Trotz Opt-out wird ein neuer smarter Zähler montiert und nur technisch die Datenübermittlung deaktiviert. Ein Behalten des alten Zählers ist nicht möglich, spätestens beim nächsten Nacheichterman wird auf den neuen Zähler umgestellt. Aufgrund der Vorgabe, 95 Prozent der Haushalte auszustatten, sind die Netzbetreiber vom Opt-out wenig begeistert, manche haben dazu nicht einmal einen Hinweis auf ihrer Homepage. Derzeit gibt es allerdings noch kaum Ablehnung. Die Opt-out-Quote liegt im Promillebereich. Ein einfacher Brief an den Netzbetreiber reicht für das Opt-out. Auf der Homepage der Arbeiterkammer oder bei der Mietervereinigung gibt es einen Musterbrief zum Herunterladen. **G**