

# Intelligente Zähler schaffen Transparenz

Eine neue Generation digitaler Stromzähler ermöglicht es Verbrauchern, ihren Energiekonsum zeitnah zu kontrollieren und gezielt Energie zu sparen.

Leseraktion  
Was darf's sein?



Den Ferraris-Zähler kennt jeder. Er hat eine sichtbare Drehscheibe, die sich abhängig vom Verbrauch in ihrem Drehmoment anpasst. Das heißt, je mehr Strom im Moment des Betrachtens verbraucht wird, umso schneller dreht sich die Scheibe

Eine unscheinbare Vorrichtung rückt ins Zentrum des Interesses: Der Stromzähler. In den meisten Haushalten befindet sich momentan noch ein sogenannter Ferraris-Zähler, häufig vom Vermieter übernommen und über Generationen hinweg im Dienst. Benannt ist der Klassiker nach seinem Erfinder, dem 1897 verstorbenen Galileo Ferraris – und schon allein daran ist zu erkennen, dass der Wechselstromzähler aus einem vergangenem Energiezeitalter stammt.

Dem modernen Verbraucher, der für Energieeinsparung und Klimaschutz sensibilisiert ist, kann der Ferraris-Zähler wenig bieten. Denn dieser liefert zwar verlässliche Informationen für die Jahresendabrechnung, Details über den persönlichen Stromverbrauch erhält aber nur, wer selbst genau Buch führt.

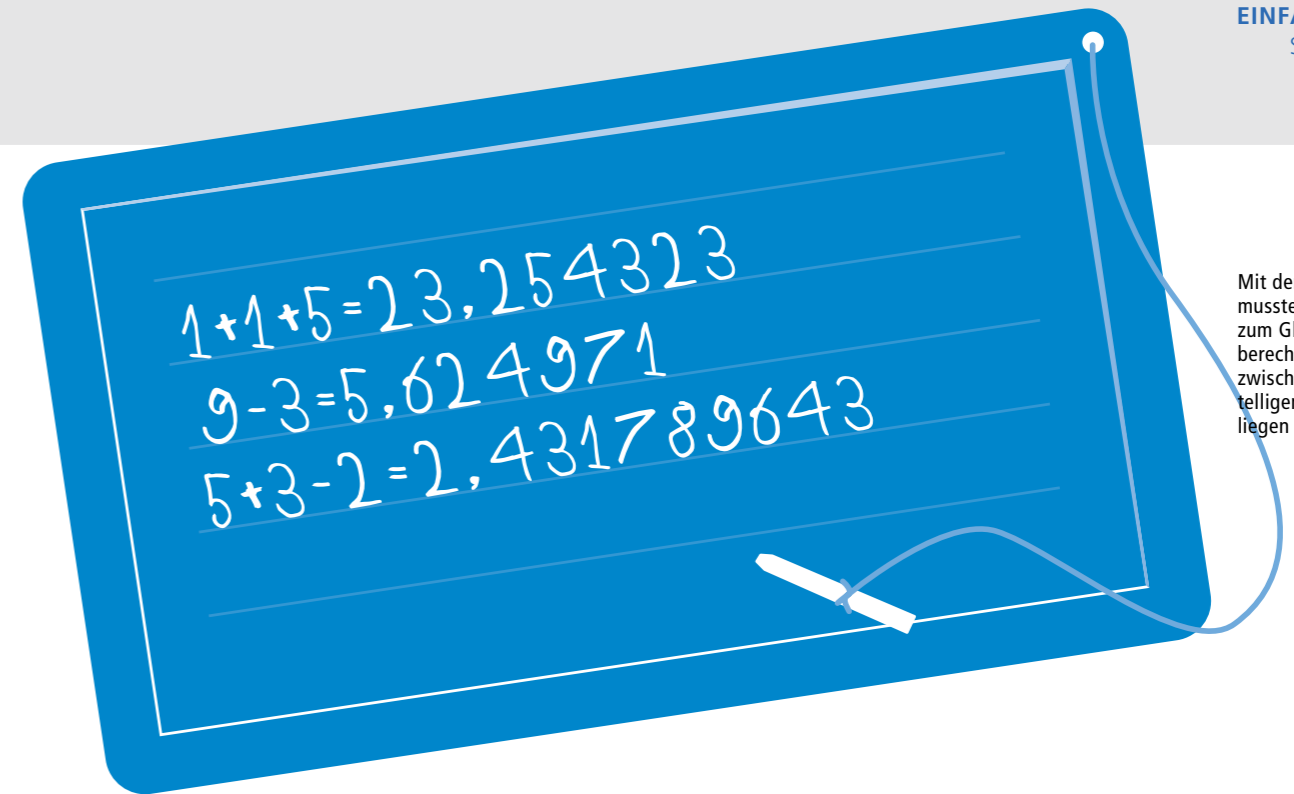
Diese Informationen würden viele Bürger interessieren: Wie viel Strom fließt in der Wohnung eigentlich, wenn niemand zu-

hause ist? Verbrauche ich überdurchschnittlich viel Energie abends, wenn diverse Multimedia-Geräte in Betrieb sind? Wie stark ist mein Verbrauch gesunken, seit ich in meinem Haushalt konsequent Strom spare? Bisher konnten diese Fragen nur schwer beantwortet werden. Was die Verbraucher benötigen, ist ein Verlaufsprotokoll, das den Stromverbrauch über den Tag hinweg aufzeichnet und das zeitnah und komfortabel im Internet eingesehen werden kann.

## Im Neubau Pflicht

Experten rechnen damit, dass Kunden, die zeitnah sehen, wie hoch ihre Kosten sind, 5 bis 15 Prozent weniger Energie verbrauchen. Der Gesetzgeber hat den Stromzähler deshalb als Instrument ausgemacht, das effektiv helfen kann, den Stromverbrauch zu senken. Er forciert folgerichtig die Einführung einer neuen Zählergeneration, die dem Verbraucher genau die Informationen liefert, die er braucht, um seinen Energiekonsum zu kontrollieren und zu lenken: den intelligenten Stromzähler.

So schreibt das überarbeitete Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) vor, dass ab dem 1. Januar 2010 in Gebäuden, die neu ans Energienetz angeschlossen oder die umfassend saniert wurden, intelligente Stromzähler eingebaut werden müssen. Bestandskunden muss der neue Zählertyp angeboten



Mit der Schiefertafel musste der Verbrauch zum Glück niemals berechnet werden. Aber zwischen altem und intelligentem Stromzähler liegen dennoch Welten

werden – eine Pflicht zum Zählertausch besteht für den Kunden allerdings nicht.

Gleichzeitig hat der Verbraucher das Recht, eine monatliche, vierteljährliche oder halbjährliche Information über seinen Energieverbrauch zu bekommen. Vor allem die monatliche Verbrauchsinformation hat den Vorteil, dass Kunden regelmäßig schwarz auf weiß vor Augen haben, was sie verbraucht haben. Sie können Trends frühzeitig erkennen und haben die Möglichkeit, durch eine Änderung ihres Verhaltens gegenzusteuern. Ohne digitalen Stromzähler ist eine monatliche Information oder Abrechnung allerdings kaum möglich, denn zwölfmal im Jahr den Stromableser willkommen zu heißen, ist für den Kunden keine komfortable Lösung.

## Attraktive Tarifmodelle

Intelligente Zähler ermöglichen neue Tarifmodelle, die sich nach der Tageszeit richten könnten: Wer zum Beispiel seine Waschmaschine am Nachmittag oder nachts laufen lässt, könnte günstiger fahren, da die Kilowattstunde Strom dann möglicherweise weniger kostet als zu Spitzenzeiten morgens oder abends. Von solchen Modellen profitieren Kunde wie Anbieter: Der Kunde kann sparen, indem er energieintensive Geräte zu Tageszeiten nutzt, an denen Strom günstig ist. Der Energieversorger muss weniger

teuren Spitzenlaststrom zukaufen und kann am Markt flexibler reagieren.

Auch dieser Entwicklung leistet der Gesetzgeber Vorschub: Ab dem 30. Dezember 2010 sind Stromversorger laut EnWG verpflichtet, ihren Kunden einen Tarif anzubieten, der einen Anreiz zur Energieeinsparung oder zur

Steuerung des Energieverbrauchs gibt, also einen zeitabhängigen Tarif mit zwei oder mehr Preis-Stufen. Auch dies ist Bestandteil eines neuen Energiezeitalters, der mit dem guten alten Ferraris-Stromzähler niemals realisiert werden könnte. Das Zeitalter des intelligenten Stromzählers hat begonnen!



## Stets bestens informiert

Der intelligente Zähler – auch Smart Meter genannt – soll das Messwesen im Energiebereich von Grund auf erneuern. Doch was bedeutet in diesem Zusammenhang eigentlich intelligent? Zunächst ist darunter lediglich ein Zähler zu verstehen, der Energiedaten elektronisch erfasst und durch eine gesicherte Verbindung an den Stromversorger übermittelt. Die Datenübertragung findet in regelmäßigen Abständen statt und läuft über allgemein übliche Netzwerktechnologien wie Breitbandkabel, DSL oder Mobilfunk.

Auch Powerline, also Datenübertragung via Stromnetz, ist eine Möglichkeit. Der Stromversorger bereitet die Daten auf und stellt sie dem Kunden zur Verfügung, entweder in schriftlicher Form oder über einen Kundenbereich im Internet. Der Zugang zum WEB-Portal ist selbstverständlich passwortgeschützt, ähnlich wie beim Onlinebanking.

Dem Verbraucher eröffnet der Smart Meter intelligente Möglichkeiten: Am heimischen Computer kann er sich durch die neue Technologie jederzeit informieren, wann er exakt wie viel Strom benötigt hat. So lässt sich an der individuellen Verbrauchskurve genau ablesen, was passiert, wenn man abends seinen Multimedia-PC zuschaltet und wie sich der Verbrauch ändert, wenn man diesen in den Stand-by-Modus versetzt oder auch ganz vom Netz nimmt.