

Zürich

Staubsaugen und Waschen mit dem Zähler in der Hand

Tragbare Zähler geben den Verbrauch jedes Geräts an. Ein Versuch in 5000 Zürcher Haushalten soll zeigen, ob so Strom gespart werden kann.

Von Ruedi Baumann

Zürich - «Das muss der Kühlschrank sein», sagt Ernst Hasler in seiner Genossenschaftswohnung in Zürich-Affoltern. Das iPad-ähnliche Gerät auf dem Küchentisch zeigt hartnäckig 120 Watt an. Und das ist definitiv zu viel für einen, der das Stromsparen seit einem Monat zu seinem Hobby gemacht hat. Wenn der Kühlschrank nicht gerade kühlen würde, wären es noch 50 Watt, die Haslers Haushalt im Moment verbraucht. «Das ist wohl der Standbykonsum all meiner Geräte», vermutet Hasler. «Und auch die Uhr des Backofens braucht noch etwas.» Der pensionierte Geschäftsführer der Genossenschaft der Baufreunde hat eine Idee. «Für Fernseher und Stereoanlage kaufe ich nun eine Kabelschiene mit Schalter.»



Das Smart Meter zeigt an, wie viel Strom verbraucht wird. Foto: Doris Fanconi

Hasler ist einer von 5000 ausgewählten Kunden des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (EWZ). In einem 15 Monate dauernden Versuch soll zusammen mit dem Bundesamt für Energie und den Universitäten Lausanne und Zürich die Nützlichkeit dieser intelligenten Stromzähler - in der Fachsprache Smart Meters - getestet werden. Hauptfrage: Lohnt sich die rund 1000 Franken teure Installation im Vergleich zu den erwarteten Stromeinsparungen?

Mehrere 100 Millionen Franken würde die flächendeckende Ausrüstung aller städtischen Haushalte kosten. «Wenn der Effekt zu gering ist, investieren wir dieses Geld besser in nachhaltige Energiequellen oder in effizientere Geräte», sagt Lukas Küng, Leiter Verteilnetze beim EWZ, an einer Medienkonferenz. Ein Smart-Meter-Obligatorium in Zürich müsste über eine Volksabstimmung führen, wenn nicht der Bund früher ein Obligatorium vorschreibt.

Spielfreude beim Stromsparen

Das Beispiel von Ernst Hasler zeigt, dass dank Smart Meter sogar Rentner am Stromsparen eine kindliche Spielfreude entwickeln können. «Früher hatten wir immer das volle 60-Grad-Programm benutzt», sagt Hasler. Doch Vollprogramme

beim Waschen und Tumbeln schenken bei der Wochenrechnung zu stark ein. Haslers haben sich aufgrund der letzten Stromrechnungen 50 Kilowattstunden pro Woche als Ziel gesetzt. Der Zähler wird jeweils in der Sonntagnacht auf null gesetzt. Wenn Ende Woche von den 50 kWh noch etwas übrig bleibt, leuchtet auf dem Display ein grüner Balken auf, sonst ein roter. «Bisher waren wir immer drunter», sagt Hasler. Das Gerät ist über WLAN mit dem Stromzähler verbunden und kann in der ganzen Wohnung herumgetragen werden.

Konkurrenz als Sparanreiz

Der Versuch wird vom Wirtschaftswissenschaftler Rafael Lalive (Uni Lausanne) begleitet. Die 5000 Probanden wurden nach dem Zufallsprinzip ausgelassen und über einen Fragebogen profilmässig erfasst (Einkommen, Ausbildung, Haltung zu AKW etc.). Es gibt fünf verschiedene Untersuchungsgruppen à je 1000 Teilnehmer.

Besonders spannend ist die Gruppe, die einen Wettbewerb austrägt. Jeder Teilnehmer erhält einen Konkurrenten zugeteilt, der bisher etwa gleich viel Strom brauchte. Die beiden Haushalte können nun während eines Jahres gegenseitig ihren Stromverbrauch verfolgen - aus Datenschutzgründen anonym. Eine andere 1000er-Gruppe erhält Einblick in den Verbrauch des Konkurrenten, dieser ist aber nicht in den Vergleich integriert. Auf diese Art kann der Effekt des Wettbewerbs erfasst werden.

«Gezielte Information kann ein kostengünstiges Mittel zum Stromsparen sein», sagt Professor Lalive. Eine weitere 1000er-Gruppe erhält deshalb kein Smart Meter, sondern bloss das Angebot für eine individuelle Stromsparberatung. Damit der Versuch wissenschaftlich standhält, gibts auch eine Art Placebo-Gruppe, die weder Smart Meter noch Beratung bekommt. Dadurch können ein Fukushima-Effekt oder andere Tendenzen ausgeglichen werden.

Etwas einfachere Versuche sind auch in Dietikon durch die EKZ und in Bern angelaufen. Erste Erkenntnisse in Dietikon zeigten, dass der Stromverbrauch um 2 bis 3 Prozent sinkt, wenn die Kunden ihren Stromverbrauch in Echtzeit verfolgen können. In Bern gabs Einsparungen von 2 bis 20 Prozent, je nach Haushalt (TA vom 27. Juli).

Das Thema Smart Meter und Smart Grid (intelligente Stromnetze mit vielen dezentralen Stromquellen) geht durch ganz Europa. Die EU strebt eine 80-prozentige Marktdurchdringung mit Smart Meters bis 2020 an, das gleiche Ziel hat eine Motion des Zürcher FDP-Nationalrats Ruedi Noser.