

[zdf.de](https://www.zdf.de)

Intelligente Stromzähler: Digitalisierung der Energiewende stockt

Nikolaus Starzacher, Discoverygy

9-10 Minuten

2018 sollte das Jahr der Energiewende werden. Damit die klappt, müssen Wohnungen, Häuser und Werkstätten mit Smartmetern ausgestattet werden. Doch daraus wird erst mal nichts.



Einbau eines Smartmeters Quelle: picture alliance/KEYSTONE

In Sachen Digitalisierung der Energiewende muss die Bundesregierung gerade erheblich zurückrudern. Der Grund: Die intelligenten Stromzähler können derzeit nicht flächendeckend eingeführt werden.

Klassisches Behördenversagen

Es klemmt bei der Kommunikationseinheit der Smartmeter. Dieses Gateway regelt den gesamten Datenaustausch des intelligenten Stromzählers. Wenn zum Beispiel das E-Auto abends aufgeladen werden soll, fragt der Smartmeter über diese Kommunikationsschnittstelle nach, ob das Stromangebot aus erneuerbaren Energien gerade ausreicht.

Wenn ein Hausbesitzer mit seiner Photovoltaikanlage selbst erzeugt und zwischenspeichert, handelt der Smartmeter über das Gateway für ihn aus, wann sein Strom zum besten Verkaufspreis ins Stromnetz eingespeist wird.

Bisher sind zwar acht dieser Gateways beim Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) in der Zertifizierung, aber es ist eben noch kein Gateway zertifiziert. Und ohne Sicherheitszertifikat können die nicht ausgeliefert werden.

(Der Zertifizierungsprozess ist extrem komplex.

"Der Zertifizierungsprozess ist extrem komplex", meint Nikolaus Starzacher vom Gerätehersteller Discovergy. Vertreter von Stadtwerken haben diese Einschätzung auf der Energiemesse E-World, die kürzlich in Essen stattgefunden hat, aufgegriffen.

Sie sprachen von einem klassischen Behördenversagen. Das Bundeswirtschaftsministerium hätte die unterschiedlichen zuständigen Ämter überhaupt nicht koordiniert. So sei eine nicht mehr beherrschbare Komplexität entstanden.

Ratlos im Wirtschaftsministerium

Das Gateway sorgt beim Smartmeter erst für die notwendige Sicherheit. Das hat die Bundesregierung zu spät erkannt. Die dafür notwendigen Prüfprozesse sind so viel zu spät geregelt

worden.

Deshalb stockt die Energiewende in diesem Bereich jetzt erst einmal. Hausbesitzer und Wohnungsinhaber wollen natürlich zur Zeit möglichst keine Smartmeter installieren lassen. Denn ohne geprüftes Gateway können die leicht gehackt werden.



Wer den intelligenten Stromzähler samt Schnittstelle für die Datenübertragung beherrscht, beherrscht die Wohnung. Wer sich ins Smartmeter hackt, kann den Stromzähler auf Null stellen oder um 100 Kilowattstunden erhöhen. Vom Stromzähler aus kann der Angreifer zumindest auf Teile der Haussteuerung zugreifen und die Waschmaschine einschalten, wenn die Bewohner es gar nicht wollen. Der Hacker kann über das Smartmeter auch mal eben die Heizung ausschalten.

Wer Zugriff auf den Smartmeter hat, weiß, wann die Hausbewohner ferngesehen haben, ob morgens ein oder zwei Personen den Fön benutzt haben oder wann das Mittagessen mit der Mikrowelle warm gemacht wurde. Aber die größte Gefahr für den Stromkunden ist natürlich, dass er im Dunkeln sitzt, der Stromausfall, der Blackout.

Wenn mehrere tausend Haushalte über deren Smartmeter ohne

gesichertes Gateway von einem Hacker vom Netz genommen werden oder wieder ans Netz genommen werden, führt das zu Netzschwankungen, die kein Stromnetz verkraftet. Die Konsequenz: flächendeckender Stromausfall.

Die Bundesregierung hat diese Gefahren jahrelang unterschätzt. Sie hat sich um eine sichere Kommunikationsschnittstelle einfach nicht gekümmert. Deshalb dauert es jetzt noch einige Zeit, bis diese Gateway verfügbar sind.