

# Smart Meter-Gesetz final beschlossen: Flächendeckender Einsatz intelligenter Stromzähler kommt.

geschrieben von Andreas Demmig | 27. Juli 2023

12.05.2023 –**PRESSEMITTEILUNG** -des Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)

Bis 2032 sollen Smart Meter weitgehend Standard sein und althergebrachte Stromzähler ersetzen

Gekürzter Originaltext, den kompletten Text lesen Sie hier:

<https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/05/20230512-smart-meter-gesetz-final-beschlossen.html>

Der Bundesrat hat heute das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) initiierte Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende final gebilligt. Zuvor hatte bereits der Bundestag die Gesetzesnovelle am 20.04.2023 beschlossen.

... Bis 2032 sollen die Smart Meter flächendeckend in Haushalten und Unternehmen zum Einsatz kommen. Sie schaffen über die digitale Steuerung der Stromversorgung nicht nur die Grundlage, die für ein weitgehend klimaneutrales Energiesystem mit fluktuierendem Verbrauch und schwankender Erzeugung notwendig ist. ....

Die volatile Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erfordert es, Netze, Erzeugung und Verbrauch effizient, sicher und intelligent miteinander zu verknüpfen. Auf der einen Seite werden klimaneutrale und umweltfreundliche Energieträger in ein „intelligentes Stromnetz“ (engl. „smart grid“) eingespeist; auf der anderen Seite helfen die „Smart Meter“ dabei, diese Energie effektiv zu nutzen... an die Stelle der bekannten Stromzähler ... Der große Vorteil: Smart Meter messen nicht mehr nur den Stromverbrauch oder die eingespeiste Strommenge, um Abrechnungen erstellen zu können, sondern protokollieren auch Spannungsausfälle und versorgen die Netzbetreiber mit wichtigen Informationen, damit diese zeitgenau Erzeugung, Netzbelastung und Verbrauch weitgehend automatisiert aufeinander abstimmen können. So wird ein „Treffen“ von Erzeugung und Nachfrage auch in einem sich stetig verändernden Energiesystem möglich.

... Nach dem Gesetzentwurf fallen ab 2025 alle Verbraucher ab 6.000 bis 100.000 kWh/Jahr sowie Anlagenbetreiber ab 7 bis 100 kW installierter Leistung unter den Pflichteinbau. Bis Ende 2025 müssen mindestens 20 Prozent, bis Ende 2028 mindestens 50 Prozent und bis Ende 2030 mindestens 95 Prozent dieser Fälle mit einem intelligenten Messsystem

ausgestattet sein. Die jährlichen Kosten für den Betrieb der Stromzähler werden für normale Haushaltskunden auf 20 EUR gedeckelt. ...

Alle Stromversorger müssen laut dem neuen Gesetz ab 2025 verpflichtend dynamische Tarife anbieten. Dadurch können Verbraucherinnen und Verbraucher den Stromverbrauch in kostengünstigere Zeiten mit hoher Erzeugung verlagern. Mithilfe der Smart Meter können sie dafür ihr eigenes Verbrauchsverhalten analysieren. Die einfachere Analyse des eigenen Nutzungsverhaltens ermöglicht es im nächsten Schritt, einen zur Stromnutzung passenden Stromtarif zu finden. Letztlich lassen sich dadurch in erheblichem Maße Kosten sparen. ...

Sicherheitsstandards für Smart Meter sind höher als etwa beim Online Banking; europaweit ist Deutschland damit Vorreiter in Sachen Datensicherheit.

<https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/05/20230512-smart-meter-gesetz-final-beschlossen.html>

---

Wer nach „smart meter“ googelt, bekommt auch das angezeigt:

### **Wer trägt die Kosten für Smart Meter?**

Zudem müssen Sie als mietende Person [- Strombezieher] die Kosten für den Einbau und den laufenden Betrieb des Zählers (intelligentes Messsystem oder moderne Messeinrichtung) tragen. Der grundzuständige Messstellenbetreiber muss dabei die Preisobergrenzen einhalten.

Die jährlichen Kosten für moderne Messeinrichtungen (digitale Stromzähler) sind gesetzlich gedeckelt und betragen maximal 20 Euro brutto. Für intelligente Messsysteme (Smart Meter) können die Kosten teilweise auch höher liegen.

Grundsätzlich kosten Smart Meter je nach Ausstattung zwischen 30,- und 80,- Euro. Man geht nicht von Mehrkosten für den Kunden aus, da ohnehin bereits ein Messentgelt besteht, welches für Anschaffung und Einbau der neuen Zähler verwendet werden kann.

<https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Vportal/Energie/Metering/start.html>

### **Was kostet das?**

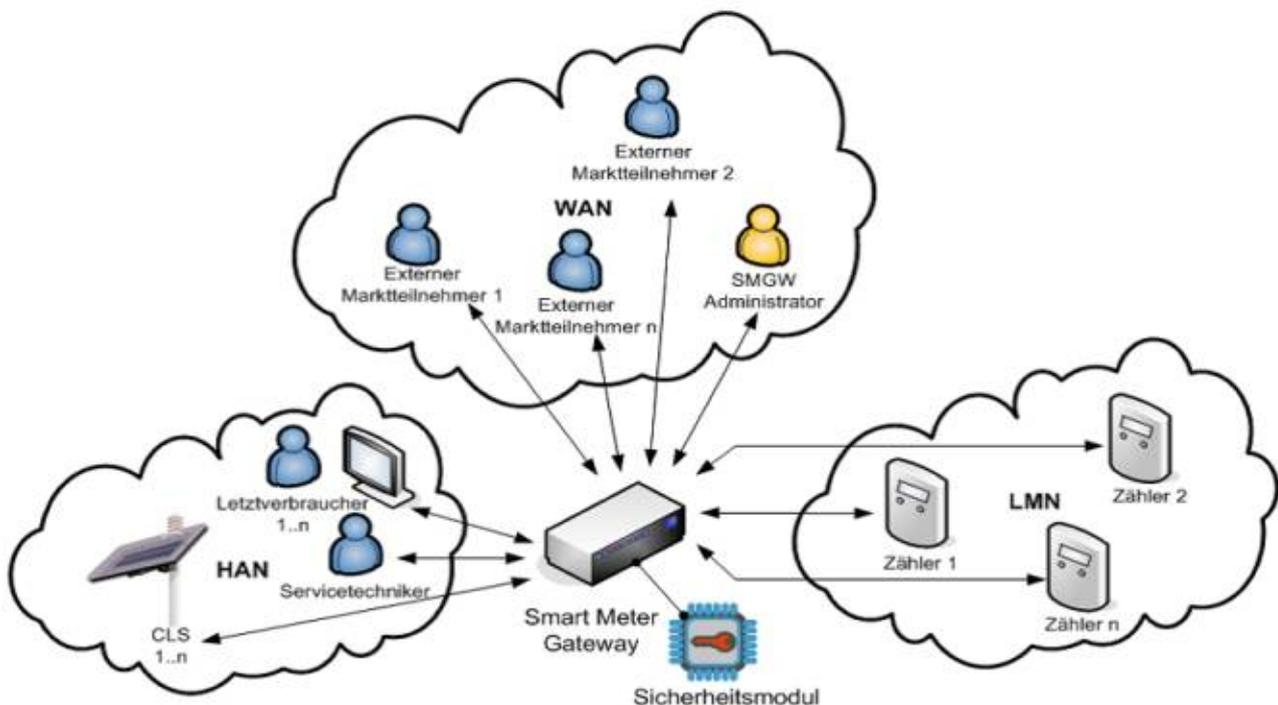
*„Am Preis soll es nicht scheitern“*, meint Habeck. Privatleute und kleine Verbraucher sollen für einen intelligenten Stromzähler künftig nicht mehr als 20 Euro pro Jahr zahlen müssen. Für Haushalte mit steuerbaren Verbrauchseinrichtungen wie Wärmepumpen sollen es laut Verbraucherzentrale Bundesverband (VZBV) 50 Euro pro Jahr sein. *„Die Kosten für den Einbau eines neuen Zählerschranks kommen gegebenenfalls noch hinzu“*, erklärt Thomas Engelke, der beim VZBV

das Thema Energie und Bauen leitet. Erfolgreich der Einbau auf Wunsch des Verbrauchers, würden weitere 30 Euro Einbaukosten fällig.

<https://www.rnd.de/bauen-und-wohnen/digitaler-stromzaehler-was-sind-smart-meter-und-wie-funktionieren-sie-5RCD5KALPI6LDZRT0DTLW3PB4I.html>

### Wie kommuniziert der Smart Meter?

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik hat drei Schnittstellen festgelegt, damit die Kommunikation reibungslos funktioniert: das Heimnetz (HAN), das „lokale Metrologische Netz“ (LMN) und das „Weitverkehrsnetz“ (WAN).



Grafik: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Der digitale Stromzähler wird über das „lokale Metrologische Netz“ (LMN) an das Smart Meter Gateway angebunden. Die LMN-Schnittstelle sorgt dafür, dass erfasste Verbrauchs- und Einspeisewerte, aber auch örtliche Stromnetzzustandsdaten an das Gateway gesendet, anschließend gespeichert und weiterverarbeitet werden. Das läuft entweder über drahtlosen Nahbereichsfunk oder einen seriellen Anschluss.

<https://www.durchblick-energiewende.de/wissen/energie/smart-meter-gateway-was-steckt-hinter-der-kommunikationseinheit>

Es gibt zwei Typen von Smart Metern: solche die ihre Daten via Stromkabel versenden, und solche welche zum Senden das Mobilfunknetz nutzen. Bei Smart Metern die via Stromnetz kommunizieren (man

spricht hier von „Powerline Communication“ – PLC ) werden die Daten an einen Datenkollektor in der Trafostation geschickt.

---

## **Aufdringliche „intelligente Zähler“ drohen, britische Haushalte in ein Netto-Null-Panoptikum zu verwandeln**



*Pressemitteilung, Mittwoch, 26. Juli 2023*

### **Net Zero Watch warnt davor, dass die Abschaltung ein Teil der Dekarbonisierungsbemühungen sein wird**

Net Zero Watch warnt davor, dass intelligente Zähler eine Bedrohung für die Privatsphäre und die Gewissensfreiheit darstellen. Heute wird von Hunderttausenden Haushalten berichtet, die aus der Ferne auf teurere Tarife umgeschaltet wurden, natürlich ohne Zustimmung der Abnehmer.

Dies ist erst der Anfang, intelligente Zähler stellen eine noch größere Gefahr dar, als den Menschen bewusst ist, weil die Regierung sie als eine Möglichkeit sieht, die Nachfrage zu reduzieren, wenn der Wind nicht weht.

Andrew Montford, Direktor von Net Zero Watch, sagt:

*Wenn kein Wind weht, ist im Netz nicht genügend Strom vorhanden. Mit intelligenten Zählern können die Netzbetreiber den Strombezug der Haushalte rationieren. Zuerst werden die Abnehmer bestochen, damit sie ihre Geräte ausschalten. Aber wenn nicht genügend Leute das Angebot annehmen, werden trotzdem zuerst einzelne Geräte und dann möglicherweise Ihr ganzes Zuhause abgeschaltet.“*

Montford weist außerdem darauf hin, dass intelligente Zähler wahrscheinlich auch außerhalb von Net Zero-Plänen und -Kontrollen missbraucht werden.

*Intelligente Zähler machen Ihr Zuhause zu einem Instrument der Dekarbonisierungspolitik. Sie können aber auch dazu genutzt werden, andere Ziele voranzutreiben. Wenn Banken Kundenkonten aus politischen Gründen schließen, ist es wahrscheinlich, dass moderne Energieunternehmen intelligente Zähler zu ähnlichen Zwecken einsetzen und damit Andersdenkende von der aktuellen Tagesordnung belästigen.*

*Intelligente Zähler sind ein Panoptikum des 21. Jahrhunderts: eine Möglichkeit, sicherzustellen, dass Sie ständig überwacht und immer unter Kontrolle sind.“*

---

Seine Bedenken hat Andrew Montford im Jahr 2021 in einer Ausarbeitung veröffentlicht.

### **Das Überleben der Reichen – Smart Homes und die Energierationierung**



[Dieses Kapitel ist herausgegriffen. Den Gesamten Text finden Sie im vorstehendem Link.]

#### **7. Das ethische Dilemma der Stromrationierung**

Die Notwendigkeit, den Strom als Reaktion auf die Bedürfnisse sowohl der Netzbetreiber als auch des National Grid (Energielieferant) zu rationieren, wird eine Vielzahl ethischer Fragen aufwerfen, die für alle Beteiligten, einschließlich der Politiker, ein Minenfeld darstellen werden.

Diese Fragen werden sich abzeichnen, sobald die Übergangslösung für die Aufladung Elektrofahrzeuge in Gebrauch kommt.

- Wie kann das Managementsystem eines Verteilungstransformators eine

potenzielle Überlastung eines Kabels erkennen?

- Wird die Bedarfsreduzierung auf die verschiedenen Ladegeräte aufgeteilt? Bei einigen davon handelt es sich möglicherweise um 7-kW-Anschlüsse, bei anderen jedoch möglicherweise nur um 3 kW betragen.
- Werden die 7kW-Geräte auf 3kW reduziert, damit jeder trotzdem, wenn auch langsamer aufgeladen werden kann?
- Oder gibt es eine proportionale Reduzierung bei allen Ladenschlüssen?

Sobald andere Geräte beteiligt sind, wird es schwieriger.

Es wird davon ausgegangen, dass sich die Preisanreize als unzureichend für eine Reduzierung der Nachfrage erwiesen haben. Die Netzbetreiber greifen ein, um das System zu retten. Wie machen sie das? Schalten sie alle aus? Ladegeräte für Elektro-Fahrzeuge (EV) zuerst? Oder wird diese Entscheidung den Haushalten überlassen? Die Fragen sind unzählig:

- Es gibt Hunderte verschiedene Tarife für Haushaltsstrom von einer Vielzahl von Unternehmen. Haben einige davon Vorrang für Strom?
- Einige Anbieter garantieren, dass der von ihnen gelieferte Strom aus erneuerbaren Energien stammt. Was ist, wenn kein Windstrom verfügbar ist? Werden diese Kunden als erste abgeschaltet?
- Haben einige Benutzer Vorrang bei der Stromversorgung? Behinderte Fahrer womöglich? Ärzte und Krankenschwestern? Abgeordnete?
- Was sind die relativen Prioritäten für Ladesäulen in den Straßen? Oder für private Ladeanschlüsse in den Häusern?
- Hat eine Wärmepumpe mit Heizkörpern Vorrang vor einem Haushalt mit Fußbodenheizung, da letztere eine viel längere Reaktionszeit hat?

<https://www.netzerowatch.com/intrusive-smart-meters-threaten-to-turn-uk-homes-into-net-zero-panopticon/>

---

Hinweis: Um tatsächlich steuernde Eingriffe in sein Haus, Unternehmen u.ä. möglich zu machen, sind zusätzliche Geräte im Haus zu installieren -> Smart Home, die z.B. ferngesteuert (WLAN) die Waschmaschine stromlos schalten können. Nur mit einem digitalen Zähler allein, kann das nicht gemacht werden. Unabhängig davon, steht zu lesen, dass die Verbrauchsdaten per Fernabfrage vom Energielieferanten abgelesen werden können.

Übersetzt und zusammengestellt durch Andreas Demmig