

Wir begeistern
mit Energie.

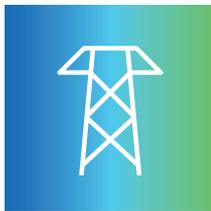


Intelligente Messsysteme So funktioniert die Zukunft



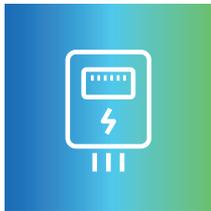
Die Rollenverteilung

Seit rund 25 Jahren herrscht auf dem deutschen Energiemarkt Wettbewerb. Das ist gut für Sie als Verbraucher, weil Sie sich aussuchen können, wer Ihnen Strom und Gas liefert. Auf dem Weg der Energie bis zu Ihnen nach Hause arbeiten mehrere Unternehmen zusammen.



Der Netzbetreiber

Der Betreiber des lokalen Strom- oder Gasnetzes (auch: Verteilnetz) ist Ihr Vertragspartner für den Netzzugang. Er stellt das Netz ohne Unterschiede allen zur Verfügung, die Strom oder Gas hindurch leiten wollen, und ist für den sicheren Netzbetrieb zuständig.



Der Messstellenbetreiber

Ihr Strom- oder Gaszähler wird von einer Fachfirma betrieben. Oft ist dies der lokale Netzbetreiber als grundzuständiger Messstellenbetreiber, wobei Sie bei der Wahl Ihres Messstellenbetreibers frei sind. Diese Fachfirma ist auch für Einbau und Betrieb eines intelligenten Messsystems bei Ihnen zuständig.



Der Energielieferant

Der Lieferant Ihres Stroms oder Gases kauft die Energie, die zu Ihnen geliefert wird. Sie können sich Ihren Stromlieferanten frei aussuchen.

Vorwort

Energiesparen fängt zuhause an, denn rund ein Viertel des gesamten Energiebedarfs in Deutschland entfällt auf private Haushalte. Damit sind wir alle gefordert, bewusster mit unserem Verbrauch an Strom und Wärme umzugehen.

Der erste Schritt dahin ist das Bewusstsein dafür, wann und wofür wir Energie verwenden. Dann können wir im nächsten Schritt überlegen, wo ein sparsamerer Verbrauch möglich ist. Mit der Digitalisierung ergeben sich ganz neue Möglichkeiten, Informationen über den eigenen Energiebedarf zu erhalten. Voraussetzung ist ein intelligentes Messsystem, auch „Smart Meter“ genannt. Daher hat der Gesetzgeber die flächendeckende Einführung dieser Smart Meter zur Verpflichtung gemacht.

Wir sind einer der Treiber der Energiewende, zu der auch der bewusste und effiziente Umgang mit Energie gehört und streben eine #klimapositive Zukunft an. Wir nutzen die Möglichkeiten der Digitalisierung um Ihnen, unseren Kunden, Lösungen rund um Ihren Energieverbrauch zu bieten. In dieser Broschüre erläutern wir Ihnen die wesentlichen Neuerungen, die mit dem Umbau Ihres Zählers verbunden ist.

Die Technik

Wenn von „Smart Meter“ die Rede ist, sind eigentlich intelligente Messeinrichtungen gemeint, die den Verbrauch von Strom, Gas, Wasser oder Fernwärme im Haushalt erfassen können. Smart Meter bestehen aus zwei Komponenten: einer modernen Messeinrichtung (dem eigentlichen Zähler) und einem Smart Meter Gateway, der für die Kommunikation sorgt.

Der Zähler

Die moderne Messeinrichtung ist ein digitaler Stromzähler. Anders als bei den bisher verwendeten Ferraris-Zählern wird hier der Stromverbrauch auf elektronischem Weg gemessen und auf einem Display angezeigt. Ein Datenspeicher im Messgerät macht es möglich, dass Sie auf Knopfdruck oder per Lichtsignal Ihren Stromverbrauch über einen bestimmten Zeitraum abrufen können – über einen Tag, eine Woche, einen Monat oder auch den Jahresverbrauch.

Die Kommunikation

Ohne Verbindung zur Außenwelt würde der Smart Meter nur wenig mehr bieten als ein herkömmlicher Zähler. Deswegen ist das Smart Meter Gateway so wichtig: Es erhält die Messdaten vom Zähler und überträgt sie. Dabei steht der Schutz Ihrer Daten an erster Stelle: Die Verbrauchswerte dürfen nur an berechnigte Empfänger weitergegeben werden. Das sind zum Beispiel Ihr Stromlieferant, der Messstellenbetreiber und Ihr Netzbetreiber. Dafür gelten strenge Vorgaben des Gesetzgebers, die sich in den Regeln des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) wiederfinden. Sie schreiben auch eine durchgehende Verschlüsselung der Daten vor. Um die Sicherheit noch zu erhöhen, wird die Verschlüsselung regelmäßig geändert.

Zusatzgeräte

Mit Hilfe der Daten, die der Smart Meter sammelt, können Mehrwertdienste entwickelt werden, die Ihnen in Zukunft zur Verfügung stehen. Zum Beispiel können Sie rund um die Uhr in unseren Online-Services Ihre Verbräuche beobachten. Das Zusammenspiel verschiedener Verbraucher und Erzeuger, also etwa Ihrer PV-Anlage, einem Batteriespeicher, Ihrem Elektroauto und dem Strombedarf Ihres Haushalts, wird dort visualisiert. Damit haben Sie Ihren Verbrauch und Ihre Kosten jederzeit im Blick. Mit weiteren Zusatzgeräten, etwa einer Steuerbox, können Sie künftig Geld sparen – etwa indem die Box Ihre Waschmaschine genau dann einschaltet, wenn Ihre PV-Anlage Strom liefert.

Gewinnen Sie die Übersicht

Der digitale Zähler

Am digitalen Zähler (moderne Messeinrichtung) können Sie sowohl den aktuellen Zählerstand als auch den Verbrauch über verschiedene Zeiträume ablesen. Dies ist bis zu zwei Jahre im Rückblick möglich. Dazu dienen, je nach Gerätetyp, eine optische Schnittstelle oder ein Taster an der Vorderseite des Zählers. Details zu den Funktionen Ihres Messsystems erhalten Sie von Ihrem Messstellenbetreiber.



Das Smart Meter Gateway

Die Kommunikationseinheit des Smart Meters, das Gateway, bietet eine Anschlussmöglichkeit für ein Netzwerkabel, über das Sie ebenfalls Daten auslesen können. Die entsprechende Schnittstelle heißt „HAN“ für „Home Area Network“. Mit einer speziellen Software namens „TRuDI“ („Transparenz- und Displaysoftware“) können Sie die Daten, die für die Abrechnung wichtig sind, abrufen. Damit haben Sie die Möglichkeit, ihre Abrechnungen am heimischen PC zu überprüfen. Die gleichen Daten, jedoch übersichtlich aufbereitet, können Sie auch bequem per PC, Smartphone oder Tablet in unseren Online-Services erhalten.



Hier gibt es „TRuDI“

Die Software „TRuDI“ zum Auslesen des Smart Meter am PC unter Windows oder Linux gibt es zum kostenlosen Herunterladen auf der Webseite der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt unter www.ptb.de, Suchbegriff „TRuDI“.

Der Rollout

Wann kommen die Smart Meter?

Bei der flächendeckenden Installation der intelligenten Messsysteme gibt es verschiedene Anwendungsfälle. Den Auftakt macht die Erfassung des Stromverbrauchs. Für Stromkunden mit einem Verbrauch von über 6.000 Kilowattstunden pro Jahr und Stromerzeuger (also etwa Betreiber einer PV-Anlage) mit einer installierten Leistung von mehr als sieben Kilowatt sind die neuen Messsysteme verpflichtend.

Der Messstellenbetreiber muss sie innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fristen einbauen. Bei Stromkunden und -erzeugern, die unter diesen

Grenzen bleiben, liegt es im Ermessen des Messstellenbetreibers, ob Smart Meter eingebaut werden. Zusätzlich können optionale Einbaufälle auf Kundenwunsch gegen ein Entgelt den Einbau eines Smart Meter vom grundzuständigen Messstellenbetreiber verlangen.

Bis 2032 sollen alle Stromverbraucher zumindest mit digitalen Zählern, den so genannten modernen Messeinrichtungen, ausgestattet sein.

Was kann/muss eingebaut werden	Pflicht oder Option	Verbrauch in kW/a	Erzeuger in kW-peak (PV-Anlagen)	Start der Verpflichtung	Preisobergrenze brutto jährlich pro Zählpunkt	Einbaufrist
Intelligentes Messsystem	Option*	0 bis 6.000	< 7		30 EUR	Keine Pflicht**
	Pflicht	> 6.000 bis 10.000		ab 2025	40 EUR	Bis Ende 2032***
		> 10.000 bis 20.000	> 7 bis 15		50 EUR	
		> 20.000 bis 50.000	> 15 bis 25		110 EUR	
		> 50.000 bis 100.000	> 25 bis 100		140 EUR	
		über 100.000	> 100		keine konkrete Vorgabe („angemessenes Entgelt“)	
		Alle unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen nach § 14a EnWG				

- * Beim optionalen Einbaufall können Sie trotzdem ein iMSys beantragen. Dazu gibt es ein Anmeldeformular.
- ** Einen freiwilligen Einbau eines intelligenten Messsystems können Sie mit Ihrem Messstellenbetreiber auf eigene Kosten gegen ein einmaliges Entgelt i. H. v. maximal 30 Euro vereinbaren. Nach Einbau gelten die allgemeinen Preisobergrenzen.
- *** Bis Ende 2025 müssen mind. 20 Prozent und bis Ende 2032 mind. 90 Prozent der betroffenen Verbraucher mit einem iMSys ausgestattet sein.

Der Weg zu Ihrem Smart Meter

1.

Information

Ihr grundzuständiger Messstellenbetreiber (der meistens auch Ihr Netzbetreiber ist) informiert Sie mindestens drei Monate im Voraus per Brief darüber, dass Ihr bisheriger Stromzähler durch ein intelligentes Messsystem (Smart Meter) ersetzt wird.

2.

Terminvereinbarung

In einem weiteren Schreiben erhalten Sie einen Terminvorschlag für den Einbau des Smart Meters (intelligentes Messsystem). Der Brief ist mindestens zwei Wochen vor dem geplanten Datum bei Ihnen. So haben Sie Gelegenheit, bei Bedarf einen anderen Termin zu vereinbaren.

3.

Einbau

Ein Fachmonteur kommt zu Ihnen nach Hause, überprüft zunächst die technische Machbarkeit des Einbaus, installiert den Smart Meter und nimmt ihn in Betrieb. Anschließend erhalten Sie eine kurze Einweisung sowie umfassende Unterlagen und kontaktieren Sie bei eventuellen Rückfragen.

Machen Sie mehr aus Ihren Daten

Mit einem Smart Meter sind Sie auf dem Weg in die Zukunft der Energie. Sie haben zu jeder Zeit den Überblick über Ihre Verbräuche und können gezielt Ihren Energiebedarf senken.

Das geht am Besten in Kombination mit unseren Produkten zur intelligenten Energie. So können Sie mit dem intelligenten Energiemanagement unserer Servicepakete MVV Live und MVV Care dafür sorgen, dass Sie Ihren selbst erzeugten Strom optimal im Haushalt oder für Ihr Elektrofahrzeug nutzen.

Wie sicher sind Ihre Daten?

Datenschutz und Datensicherheit stehen bei der Einführung der intelligenten Messsysteme an oberster Stelle. Daher hat das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) gemeinsam mit Branchenvertretern, der Bundesnetzagentur und der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) eigene Schutzprofile und technische Richtlinien für Smart Meter entwickelt, die den höchsten Sicherheitsstandards in Deutschland entsprechen. Auf diese Weise gelangen die Daten Ihres intelligenten Zählers, die für die Abrechnung nötig sind, auf einem äußerst sicheren Weg an die richtige Stelle.



MVV Energie AG
Luisenring 49
68159 Mannheim
kontakt@mvv.de
mvv.de

