



Intelligente Messsysteme

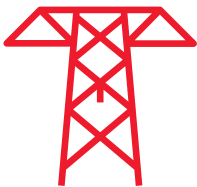
So funktioniert die Zukunft.



**Wir begeistern
mit Energie.**

Die Rollenverteilung.

Seit rund 20 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. 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 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. Dazu dienen, je nach Gerätetyp, eine optische Schnittstelle oder ein Taster an der Vorderseite des Zählers. Details zu den Funktionen Ihres intelligenten Messsystems erhalten Sie von Ihrem Messstellenbetreiber.

Das Smart Meter Gateway

Die Kommunikationseinheit des Smart Meters, das Gateway, bietet eine Anschlussmöglichkeit für ein Netzwerkkabel, 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 Onlineservices 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. Bis 2032 sollen aber 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	Start der Verpflichtung	Preisobergrenze brutto jährlich pro Zählpunkt	Einbaufrist
Intelligentes Messsystem	Option	bis 2.000	ab 2020	23 EUR	Keine Pflicht
		> 2.000 bis 3.000	ab 2020	30 EUR	
		> 3.000 bis 4.000	ab 2020	40 EUR	
		> 4.000 bis 6.000	ab 2020	60 EUR	
	Pflicht	> 6.000 bis 10.000	ab 2020	100 EUR	Einbau innerhalb von acht Jahren ab Geräteverfügbarkeit
		> 10.000 bis 20.000	ab 2017*	130 EUR	
		> 20.000 bis 50.000		170 EUR	
		> 50.000 bis 100.000		200 EUR	
		über 100.000		keine konkrete Vorgabe („angemessenes Entgelt“)	
		Alle unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen nach § 14a EnWG	ab 2017*	100 EUR	Jeweils vor der Teilnahme am Flexibilitätsmechanismus
Mindestens moderne Messeinrichtung soweit nicht sogar Pflichteinbau für intelligentes Messsystem (s. oben)		Alle Neubauten unabhängig vom Verbrauch	Seit Inkrafttreten des Gesetzes (2016)	20 EUR	Bis zur Fertigstellung
		Alle großen Renovierungen unabhängig vom Verbrauch**			
		alle sonstigen			

* laut Gesetz ab 2017 oder ab Geräteverfügbarkeit.
 ** Wenn mehr als 25% der Oberfläche der Gebäudehülle einer Renovierung unterzogen werden (gem. EU Richtlinie 2010/31/EU).

Ihr Weg zum 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 analoger Stromzähler durch einen Smart Meter ersetzt wird.

2.

Terminvereinbarung

In einem weiteren Schreiben erhalten Sie einen Terminvorschlag für den Einbau des intelligenten Messsystems. 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, baut den Smart Meter ein und nimmt ihn in Betrieb. Er gibt Ihnen eine kurze Einweisung und ausführliche Unterlagen dazu.

4

Kundenportal

Wenn Sie Stromkunde von MVV sind, erhalten Sie zeitnah nach dem Einbau Ihre persönlichen Zugangsdaten für unsere Onlineservices, das MVV Kundenportal. Dort können Sie Ihre aktuellen Verbrauchswerte per Internet auf PC, Smartphone oder Tablet einsehen, bei Bedarf Ihre persönlichen Daten prüfen und Abschlüsse anpassen. Zusätzlich geben wir Ihnen Tipps zum Energiesparen und ihrem Carbon footprint. Alternativ können Sie mit der Software „TRuDI“ die Daten Ihres digitalen Zählers direkt am Standort des Zählers auslesen.

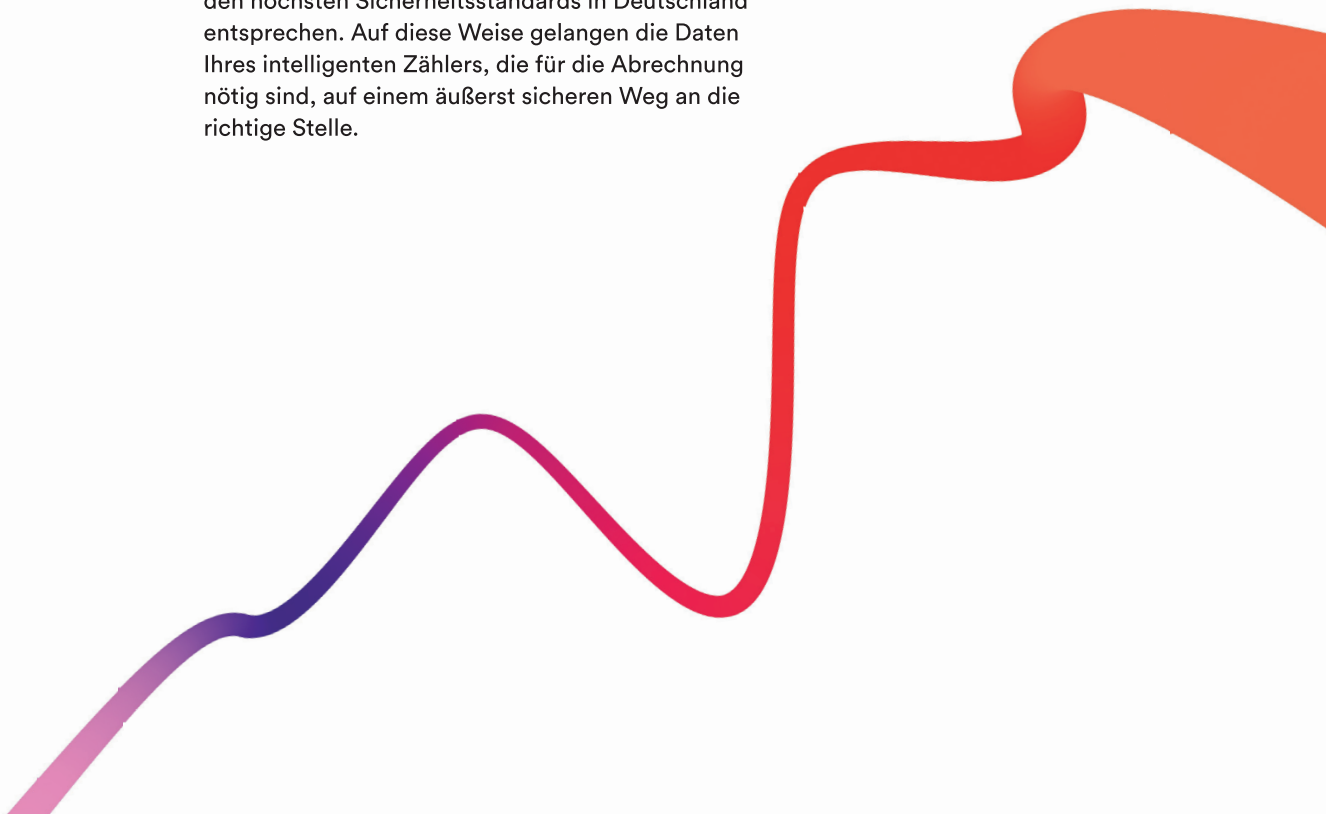
Machen Sie mehr aus Ihren Daten!

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 wurden 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.





**Wir sind
für Sie da.**

MVV Energie AG
Luisenring 49
68159 Mannheim
T +49 621 290 0
kontakt@mvv.de

www.mvv.de