

FAQ: Häufig gestellte Fragen zu Smart Meter

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Warum werden intelligente Zähler eingebaut und bis wann?	2
Was ist Smart Metering?	2
Was ist ein Smart Meter / moderne Messeinrichtung?	2
Was ist ein Smart Meter Gateway / intelligentes Messsystem und was kann es?	2
Tabellarischer Überblick - Unterscheidung der Stromzähler	3
Wer ist mein zuständiger Messstellenbetreiber und welche Aufgaben hat er?	3
Kann ich den Einbau verhindern?	3
Wovon hängt es ab, ob ich ein intelligentes Messsystem oder eine moderne Messeinrichtung bekomme?	4
Was kostet mich die moderne Messeinrichtung oder das intelligente Messsystem?	4
Was sollte ich beim Zählerwechsel beachten?	4
Was habe ich als Verbraucher vom Umbau?	5
Brauche ich einen Internet-/Breitbandanschluss in meinem Haus, um intelligente Messsysteme zu nutzen?	5
Entfällt die Ablesung des Zählers?	5
Wie kann ich die Zähler (moderne Messeinrichtung) selber ablesen?	5
Wie kann ich die Zähler (intelligentes Messsystem) selber ablesen?	6
HAN-Zugangsdaten und TRuDi-Erläuterung?	6
Kann mein Nachmieter beim Umzug meine Verbrauchswerte ablesen?	6
Kann ich bei Neueinzug ein bereits installiertes intelligentes Messsystem ausbauen lassen, wenn ich selber weniger Verbrauch habe als der Vermieter?	7
Kann mein digitaler Zähler aus der Ferne gesperrt werden?	7
Werden Datenschutz und Datensicherheit gewährleistet?	7
Wo finde ich alle Hinweise und Gesetzlichen Vorgaben?	7

Warum werden intelligente Zähler eingebaut und bis wann?

Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien wird die Stromerzeugung zunehmend dezentral und fluktuierend. Dadurch steigen die Anforderungen an den Netzbetrieb sowie die Abstimmung von Stromangebot und -nachfrage. Die Einführung der intelligenten Messsysteme soll dazu eine technische Infrastruktur für die Energiewende schaffen. Durch die neuen Geräte können beispielsweise Stromtarife entstehen, die niedrige Preise bei geringer Stromnachfrage während der Nacht und höhere Preise in Zeiten von hoher Stromnachfrage berücksichtigen. Außerdem können dezentrale Stromerzeuger wie Photovoltaik- oder Windenergieanlagen gesteuert werden, um das Stromnetz stabil zu halten. Der Ausbau soll bis 2032 abgeschlossen sein.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Was ist Smart Metering?

Smart Metering bezeichnet die digitale Messung und Steuerung des Verbrauchs und der Einspeisung von Energie, insbesondere Strom. Die Einführung des Smart Meterings in Deutschland basiert auf dem Messstellenbetriebsgesetz (MsbG), das am 2. September 2016 in Kraft getreten ist. Es ist ein zentraler Baustein der „Digitalisierung der Energiewende“ und schreibt den Austausch der bisher verwendeten mechanischen (Ferraris) Stromzähler gegen digitale Messtechnik vor.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Was ist ein Smart Meter / moderne Messeinrichtung?

Eine moderne Messeinrichtung ist ein digitaler Stromzähler, der den Stromverbrauch elektronisch erfasst und auf einem Display darstellt. Sie löst die herkömmlichen elektromechanischen Stromzähler („Ferraris-Zähler“) ab, die nur den aktuellen Zählerstand anzeigen. Eine mME (moderne Messeinrichtung) kann dagegen auch tages-, wochen-, monats- und jahresbezogene Stromverbrauchswerte für die letzten 24 Monate anzeigen, diese jedoch ohne die Fähigkeit mit der Außenwelt zu kommunizieren. Eine mME muss wie eine konventionelle Messeinrichtung vor Ort manuell abgelesen werden. Durch Anbindung an ein Smart Meter Gateway kann die mME zu einem intelligenten Messsystem (iMSys) erweitert werden.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Was ist ein Smart Meter Gateway / intelligentes Messsystem und was kann es?

Wird das Smart Meter / moderne Messeinrichtung (mME) um eine Kommunikationseinheit – das sogenannte Smart-Meter-Gateway – ergänzt, spricht man von einem intelligenten Messsystem (iMSys). Smart Meter werden als „intelligent“ bezeichnet, da sie im Unterschied zu herkömmlichen Zählern die angefallenen Verbräuche in Echtzeit und Auswertungen für bestimmte Zeiträume darstellen können. Das Smart-Meter-Gateway ist eine Art Datendrehscheibe. Während die mME die Verbrauchsdaten nur anzeigt, kann das iMSys die Daten auch fernübertragen. So werden etwa alle 15 Minuten Zählerstände und Lastgänge erhoben und automatisch übertragen. Dies richtet sich nach Ihrem abgeschlossenen Vertrag und Tarif. Theoretisch können mehrere digitale Zähler (beispielsweise Strom, Gas und Wasser) über dasselbe Smart Meter Gateway kommunizieren.

Haushalte erhalten mit Smart Meter detaillierte Informationen zu ihrem Stromverbrauch und können so Stromfresser identifizieren. Das ist auch ein Ziel in der Energiepolitik, dass in Zukunft über variable Tarife der Verbrauch auf Zeiten niedriger Stromkosten verlagert werden kann und so Kosten gespart werden können.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Tabellarischer Überblick - Unterscheidung der Stromzähler

	Ferrariszähler	Moderne Messeinrichtung (mME)*	Intelligentes Messsystem (iMSys)	Kommunikationseinheit = Smart-Meter-Gateway (SMG)
Zählertyp	analoger Zähler	digitaler Zähler ohne Kommunikationseinheit	digitaler Zähler mit Kommunikationseinheit	Kommunikationsschnittstelle
Funktionen des Zählers	<ul style="list-style-type: none"> • Aktueller Zählerstand 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktueller Zählerstand • gespeicherte Werte <ul style="list-style-type: none"> ◦ tages- ◦ wochen- ◦ monats- ◦ jahresgenau 2 Jahre im Rückblick 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktueller Zählerstand • gespeicherte Werte ¼ h genau abrufbar in <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tages- ◦ Wochen- ◦ Monats- ◦ Jahresanzeige 	<ul style="list-style-type: none"> • Schnittstelle zwischen Zähler und Kommunikationsnetz • kann ein oder mehrere Zähler anbinden • automatische Datenübertragung zum Messstellenbetreiber
Zuständig für Einbau, Messung und technischen Betrieb	Örtlicher Netzbetreiber als Messstellenbetreiber	Grundzuständiger Messstellenbetreiber (i.d.R. örtlicher Netzbetreiber) oder ein vom Verbraucher beauftragter Messstellenbetreiber		Smart-Meter-Gateway-Administrator entweder der grundzuständige Messstellenbetreiber oder ein wettbewerbles Unternehmen

*aufrüstbar mit einer Kommunikationseinheit zum iMSys

[Quelle Bundesnetzagentur](#)

[Inhaltsverzeichnis](#)

Wer ist mein zuständiger Messstellenbetreiber und welche Aufgaben hat er?

Der Messstellenbetreiber ist das Unternehmen, das für die Installation, den Betrieb, die Wartung, den Wechsel Ihres Zählers sowie die Messung verantwortlich ist. Ihr Messstellenbetreiber ist grundsätzlich der örtliche Verteilnetzbetreiber, wenn Sie als Anschlussnutzer keine Vereinbarung mit einem anderen Unternehmen über den Messstellenbetrieb geschlossen haben. Es steht Ihnen grundsätzlich frei, einen anderen Messstellenbetreiber zu wählen. Wenn Sie jedoch noch nie Ihren Messstellenbetreiber gewechselt haben, ist in der Regel der örtliche Netzbetreiber für den Messstellenbetrieb Ihres Zählers verantwortlich. Im Wuppertaler Netzgebiet ist die WSW Netz GmbH als grundzuständiger Messstellenbetreiber verantwortlich.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Kann ich den Einbau verhindern?

Nein. Der Gesetzgeber hat die Umrüstung im neuen Messstellenbetriebsgesetz geregelt, das seit September 2016 in Kraft ist. Der Einbau ist damit verpflichtend.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Wovon hängt es ab, ob ich ein intelligentes Messsystem oder eine moderne Messeinrichtung bekomme?

Ob Sie eine moderne Messeinrichtung oder ein intelligentes Messsystem erhalten hängt von Ihrem durchschnittlichen Stromverbrauch der letzten drei Jahre ab. Haben Sie in dieser Zeit durchschnittlich mehr als 6.000 kWh im Jahr verbraucht, wird bei Ihnen ein intelligentes Messsystem verbaut. Liegt Ihr durchschnittlicher Jahresverbrauch der letzten drei Jahre unterhalb von 6.000 kWh wird eine moderne Messeinrichtung verbaut werden. Zum Vergleich: der durchschnittliche Jahresverbrauch eines 3-Personen-Haushalts beträgt ca. 3.500 kWh.

Wenn Sie an Ihrem Netzanschluss auch eine Erzeugungsanlage (z.B. eine Photovoltaikanlage) betreiben, wird Ihr Anschluss mit einem intelligenten Messsystem ausgestattet, wenn die Erzeugungsanlage mehr als 7 kWp Leistung aufweist. Zum Nachlesen finden Sie diese Grenzwerte in § 31 des Messstellenbetriebsgesetzes.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Was kostet mich die moderne Messeinrichtung oder das intelligente Messsystem?

Nach dem Messstellenbetriebsgesetz ist der grundzuständige Messstellenbetreiber an gesetzliche Preisobergrenzen gebunden (§§ 31, 32 MsbG). Die gültige Preisliste zum Betrieb von modernen Messeinrichtungen bzw. intelligenten Messsystemen können Sie auf der Internetseite der WSW Netz GmbH unter Veröffentlichungen einsehen (<http://www.wsw-netz.de/veroeffentlichungen/strom/netzzugang/>).

Die WSW Netz GmbH ermöglicht es, die Entgelte für den Messstellenbetrieb wie gewohnt über Ihren Stromlieferanten mit der Jahresrechnung abzurechnen. Ihr Stromlieferant entscheidet, ob er eine Preissteigerung durch den Wechsel des Stromzählers an Sie weitergibt. Sollten Sie eine andere Abrechnungsmethode für das Messentgelt vereinbart haben, behält diese ihre Gültigkeit.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Was sollte ich beim Zählerwechsel beachten?

Für den Wechsel des Zählers ist es erforderlich, die Stromversorgung kurzzeitig (ca. 30-45 Minuten) zu unterbrechen. Damit die von Ihnen betriebenen elektrischen Geräte durch diese Unterbrechung keinen Schaden nehmen, raten wir Ihnen während des Wechsels alle elektrischen Geräte vom Netz zu trennen. Weiterhin sollten Sie Kühl- und Gefrierschränke während der Unterbrechung möglichst nicht öffnen. So bleiben die gelagerten Lebensmittel auch während der Unterbrechung ausreichend gekühlt.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Was habe ich als Verbraucher vom Umbau?

Moderne Messeinrichtungen und intelligente Messsysteme zeigen Ihnen genau, wie viel Energie Sie verbrauchen. Intelligente Messsysteme senden zusätzlich Zählerstände an den Energieversorger, sodass es keine manuelle Ablesungen oder geschätzte Rechnungen mehr gibt. Mit Ihrer „modernen Messeinrichtung“ oder Ihrem „intelligentem Messsystem“ werden Sie immer in der Lage sein, den Überblick über Ihren Stromverbrauch zu behalten. Wenn Sie ein intelligentes Messsystem haben, kann Ihnen eine Verbrauchsvisualisierung helfen, einen exakten Überblick zu bekommen und Ihren Verbrauch auf dieser Grundlage zu analysieren.

Bei einem Blick in die etwas weitere Zukunft, werden die neuen intelligenten Messsysteme Ihnen ermöglichen, schaltbare Verbraucher (z.B. Elektro-Auto), Erzeuger und Speicher flexibel zu nutzen. Somit können Sie Ihr Haus auf Basis von Energieverbräuchen und -preisen automatisieren (Stichwort „Smart Home“). Vorstellbar ist, dass sich die Spülmaschine oder das Elektro-Auto im Tagesverlauf automatisch einschaltet oder auflädt, wenn der Strom günstig ist.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Brauche ich einen Internet-/Breitbandanschluss in meinem Haus, um intelligente Messsysteme zu nutzen?

Nein, Sie müssen keinen Internet-/Breitbandanschluss oder eine andere Telekommunikationsart bereitstellen. Das intelligente Messsystem überträgt Daten über eine eigene, unabhängige Verbindung.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Entfällt die Ablesung des Zählers?

Moderne Messeinrichtungen müssen weiterhin, wie die alten [Ferraris Zähler](#), vor Ort beim Kunden abgelesen werden.

Intelligente Messsysteme übertragen die Verbrauchsdaten vollautomatisch über das Smart-Meter-Gateway zum Messstellenbetreiber. Eine Ablesung vor Ort ist grundsätzlich nicht mehr erforderlich.

Darüber hinaus liest der Versorgungsnetzbetreiber natürlich weiterhin manuell die Werte anderer Zähler wie Gas, Wasser und Wärme ab, wenn diese Zähler nicht fernausgelesen werden.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Wie kann ich die Zähler (moderne Messeinrichtung) selber ablesen?

Die digitalen Zähler können im Display abgelesen werden. Zum Schutz vor unbefugtem Zugriff sind Ihre persönlichen Verbrauchsdaten (täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich) allerdings automatisch durch eine 4-stellige PIN (zu erfragen im Kundencenter der WSW Netz GmbH) geschützt. Anmerkung: Für das Kundencenter bitte die Kontaktdaten bereithalten.

Auf der Internetseite der WSW Netz GmbH können Sie unter Service → Messdienstleistungen die Bedienungsanleitungen der verwendeten Zählertypen abrufen (<http://www.wsw-netz.de/services/messdienstleistungen/>).

[Inhaltsverzeichnis](#)

Wie kann ich die Zähler (intelligentes Messsystem) selber ablesen?

Ihr intelligentes Messsystem kann über die HAN-Schnittstelle (Home Area Network) ausgelesen werden. Um die Messwerte selbst auslesen zu können benötigen Sie die TRuDi-Software.

[Inhaltsverzeichnis](#)

HAN-Zugangsdaten und TRuDi-Erläuterung?

TRuDi (Transparenz- und Displaysoftware) ist eine kostenlose Software mit der über eine Displayfunktion die Messwerte, die im Smart Meter Gateway vorhanden sind, für Sie angezeigt werden können. Zusätzlich wird eine Transparenzfunktion bereitgestellt, mit der Sie die Rechnung des Stromlieferanten überprüfen können.

Um sich die Daten anzuschauen, laden Sie die TRuDi-Software herunter und fordern Ihre HAN-Zugangsdaten an. Verbinden Sie anschließend Ihr Endgerät mit der HAN-Schnittstelle Ihres intelligenten Messsystems über ein Netzkabel.

Zum Erhalt Ihrer HAN-Zugangsdaten wenden Sie sich bitte an die folgende Telefonnummer: 0202 569 7332

Die TRuDi-Software erhalten Sie samt Handbuch hier:

<https://www.ptb.de/cms/de/ptb/fachabteilungen/abt2/fb-23/ag-234/info-center-234/trudi.html>

[Inhaltsverzeichnis](#)

Kann mein Nachmieter beim Umzug meine Verbrauchswerte ablesen?

Wenn der Zähler mit einem Gateway verbunden wurde (intelligentes Messsystem), sind im Zählerdisplay die historischen Werte nicht mehr sichtbar und müssen daher nicht gelöscht werden.

Bei der Nutzung einer modernen Messeinrichtungen erfolgt die Nullstellung der historischen Verbrauchsdaten (täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich) durch Ihre Eingabe am Zähler. Hierfür benötigen Sie die PIN des Zählers. Genauer hierzu können Sie der Bedienungsanleitung Ihres Zählers entnehmen (abrufbar unter (<http://www.wsw-netz.de/services/messdienstleistungen/>)).

Somit stellen Sie sicher, dass Ihr Nachmieter keinen Zugriff auf Ihre Verbrauchsdaten hat.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Kann ich bei Neueinzug ein bereits installiertes intelligentes Messsystem ausbauen lassen, wenn ich selber weniger Verbrauch habe als der Vermieter?

Wenn in Ihrer neuen Wohnung / Ihrem neuen Haus bereits ein intelligentes Messsystem eingebaut ist, kann dieses nicht wieder ausgebaut werden. Der Gesetzgeber schreibt vor, dass eingebaute intelligente Messsysteme nachträglich nicht durch moderne Messeinrichtungen ersetzt werden dürfen.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Kann mein digitaler Zähler aus der Ferne gesperrt werden?

Nein, weder die modernen Messeinrichtungen, noch die intelligenten Messsysteme können aus der Ferne gesperrt werden.

[Inhaltsverzeichnis](#)

Werden Datenschutz und Datensicherheit gewährleistet?

Sowohl die WSW Netz GmbH als Ihr Messstellenbetreiber, als auch die beim Smart Metering eingesetzte Software und Hardware haben sehr hohe Anforderungen des Gesetzgeber zu erfüllen. Die Einhaltung dieser Anforderungen muss dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) einmal pro Jahr im Rahmen einer Auditierung nachgewiesen werden.

Weitere Informationen zu den technischen und gesetzlichen Hintergründen, finden Sie im Abschnitt „Wo finde ich Hinweise und Gesetzliche Vorgaben?“

[Inhaltsverzeichnis](#)

Wo finde ich alle Hinweise und Gesetzlichen Vorgaben?

In folgenden Links finden Sie alle Angaben:

[Bundesministerium - Gesetz über den Messstellenbetrieb und die Datenkommunikation in intelligenten Energienetzen](#)

[Bundesministerium - Verordnung über das Inverkehrbringen und die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt sowie über ihre Verwendung und Eichung](#)

[Verbraucherzentrale](#)

[Bundesnetzagentur](#)

[Inhaltsverzeichnis](#)