

Smart Meter & Co.

FAQs zu den Themen „Messstellenbetriebsgesetz (MsBG)“ und „Smart Meter Rollout“

Intelligente Stromzähler sind bald Pflicht. Warum "Smart Meter" kommen und bei wem sie eingebaut werden sollen, erfahren Sie hier.

Begriffe:

Was ist ein Messstellenbetreiber?

Der Messstellenbetreiber ist das Unternehmen, das für die Installation, den Betrieb, die Wartung, den Wechsel Ihres Zählers sowie die Messung verantwortlich ist. Diese Rolle übernimmt meistens der lokale Verteilnetzbetreiber.

Wer ist mein zuständiger Messstellenbetreiber?

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 Grundversorgungsgebiet der SWB ist der Stromnetzbetreiber die SWB Stadtwerke Biedenkopf GmbH in 35216 Biedenkopf (Telefon: 0 64 61-9505-0, E-Mail: info@stadtwerke-biedenkopf.de, Internet www.stadtwerke-biedenkopf.de).

Was ist ein intelligenter Zähler bzw. Smart Meter?

Intelligente Zähler (auch Smart Meter genannt) sind digitale Stromzähler, die künftig vor allem bei Großverbrauchern eingesetzt werden sollen. Zurzeit wird der Stromverbrauch meist mit einem mechanischen Stromzähler gemessen. Der Zählerstand wird jährlich vor Ort abgelesen, sofern mit dem Lieferanten keine häufigere Abrechnung vereinbart wurde. Hierfür darf Ihr Netzbetreiber/Messstellenbetreiber Ihr Haus/Ihre Wohnung betreten.

Teilweise sind auch schon moderne Messeinrichtungen installiert. Dabei handelt es sich um digitale Stromzähler, die die Stromverbrauchsdaten ihres Hauses/ Ihrer Wohnung der letzten 24 Monate speichern und auf einem Bildschirm darstellen können. Wird diese moderne Messeinrichtung um eine Kommunikationseinheit – das sogenannte Smart-Meter-Gateway – ergänzt, spricht man von einem intelligenten Messsystem. Das Smart-Meter-Gateway, eine Art Datendrehscheibe, kann die Messwerte verarbeiten, automatisch übermitteln und Zugriffsrechte verwalten.

Was ist ein Smart Meter Gateway?

Das Smart Meter Gateway ist die Kommunikationseinheit des digitalen Stromzählers. Erst das Smart Meter Gateway macht den digitalen Stromzähler intelligent. Als zentrale Datendrehscheibe soll das Smart Meter Gateway die Messwerte verarbeiten, automatisch übermitteln und Zugriffsrechte verwalten. Theoretisch können mehrere digitale Zähler über dasselbe Smart Meter Gateway kommunizieren.

Was ist eine moderne Messeinrichtung?

Eine moderne Messeinrichtung (mME) ist ein digitaler Stromzähler ohne die Fähigkeit mit der Außenwelt zu kommunizieren. Eine mME muss wie eine konventionelle Messeinrichtung vor Ort manuell abgelesen werden. Sogenannte Basiszähler können mittels Smart Meter Gateway zu einem intelligenten Messsystem aufgerüstet werden.

Wer ist Letztverbraucher?

Letztverbraucher sind natürliche oder juristische Personen, die Energie für den eigenen Verbrauch kaufen; auch der Strombezug der Ladepunkte für Elektromobilität steht dem Letztverbrauch im Sinne des

Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) und den auf Grund des EnWG erlassenen Verordnungen gleich.

Allgemeine Hintergrundinformationen

Warum werden intelligente Zähler eingebaut?

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. Auf www.stadtwerke-biedenkopf.de halten wir Sie auf dem Laufenden, was neue Produkte und Services der SWB betrifft.

Sind intelligente Messsysteme schon heute im Einsatz?

In Pilotprojekten kommen bereits heute Smart-Meter-Gateways und Vorgänger für intelligente Messsysteme zum Einsatz. Die Erfahrungen anderer Länder mit intelligenten Messsystemen können kaum direkt übertragen werden, da in diesen Ländern Messsysteme verwendet werden, die nicht den deutschen Anforderungen (z.B. an den Datenschutz) entsprechen.

Welches Gesetz regelt den Einbau und Betrieb von intelligenten Messsystemen?

Die gesetzliche Grundlage für den Einbau und Betrieb von intelligenten Messsystemen (iMSys) und modernen Messeinrichtungen (mME) ist das "Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende" (GDEW) bzw. das darin enthaltene "Messstellenbetriebsgesetz" (MsBG). Neben allgemeinen Anforderungen an den Messstellenbetrieb werden technische Standards vorgegeben. Darüber hinaus enthält es Regelungen zum Einbau und zur Finanzierung intelligenter Messsysteme sowie zum datenschutzrechtlichen Umgang mit den zu erhebenden Messdaten.

Gibt es auch für Erdgas und Wärme intelligente Messsysteme?

Bislang werden die Energien Strom, Erdgas, Wärme von unterschiedlichen Unternehmen gemessen und abgerechnet. Grundsätzlich können alle Energien intelligent gemessen werden. Das Messstellenbetriebsgesetz ist für alle leitungsgebundenen Energien konzipiert. Konkrete Vorgaben und geeignete Messtechnik existieren allerdings bisher nur für Strom.

Welche Vorteile bringen intelligente Messsysteme?

Intelligente Messsysteme bilden die technische Basis für vielfältige Themen rund um Ihre Energieversorgung.

Diese sind zum Beispiel:

- Verbrauchstransparenz, Erkennung von Einsparpotenzialen
- Detaillierte Messwerte (je Viertelstunde) über 24 Monate
- Vermeidung von Ablesekosten vor Ort durch Fernauslesung
- Ermöglichung zeitvariabler Tarife
- Optimierung der Netzsteuerung für Einspeiser und Lasten
- Spartenübergreifende Messung, d.h. parallele Messung von Strom, Gas und Wärme
- Sichere und standardisierte Kommunikationsinfrastruktur für Smart-Home-Anwendungen

Auf www.stadtwerke-biedenkopf.de halten wir Sie auf dem Laufenden, was neue Produkte und Services der SWB betrifft.

Sind die neuen Zähler auch geeicht?

Ja, die modernen Messeinrichtungen sind geeicht, zunächst für acht Jahre. Im Rahmen eines Stichprobenverfahrens kann die Eichgültigkeit später verlängert werden.

Ablauf des Einbaus

Was bedeutet der Begriff Smart Meter Rollout?

Der planerische flächendeckende Einbau von Smart Metern durch den Messstellenbetreiber wird als Smart Meter Rollout bezeichnet. Der Rollout erfolgt je nach Kundengruppe in unterschiedlichen Geschwindigkeiten. Startschuss für den Rollout ist die sogenannte Markterklärung. Die Markterklärung setzt voraus, dass mindestens drei unabhängige Hersteller ein zertifiziertes intelligentes Messsystem am Markt anbieten. Dies ist bisher (Stand Juni 2019) noch nicht der Fall. Durch den Rollout wird das konventionelle Messwesen für Strom schrittweise durch das moderne Messwesen abgelöst. Bis 2032 sollen 95% der in Deutschland verbauten Stromzähler umgestellt werden. Wann welche Stromanschlüsse auf moderne oder intelligente Messsysteme umgestellt werden, legt der grundzuständige Messstellenbetreiber in einem Rollout-Plan fest.

Ab wann und bei wem werden intelligente Messsysteme eingebaut?

Das Messstellenbetriebsgesetz gibt den Messstellenbetreibern vor, welche Letztverbraucher bis wann mit modernen oder intelligenten Messsystemen für Strom ausgestattet werden müssen. Es wurden Pflichteinbaufälle in Abhängigkeit vom Jahresverbrauch (maßgeblich ist der Durchschnittsverbrauch der letzten drei Kalenderjahre) oder der installierten Leistung (bei Erzeugungsanlagen) definiert:

Letztverbraucher mit einem Jahresstromverbrauch von **über 6.000 kWh** und Anlagenbetreiber einer EEG- oder KWKG-Anlage mit **einer installierten Leistung über 7 kW** werden mit einem intelligenten Messsystem ausgestattet.

Letztverbraucher mit einem Stromverbrauch **bis einschließlich 6.000 kWh** bzw. Anlagenbetreiber einer EEG- oder KWKG-Anlage mit einer installierten Leistung von **1-7 kW** (ab 2018) können durch den Messstellenbetreiber **optional** mit einem intelligenten Messsystem ausgestattet werden.

Wenn nach dem MsbG die Ausstattung mit einem intelligenten Messsystem nicht vorgesehen ist und soweit es wirtschaftlich vertretbar ist, haben die grundzuständigen Messstellenbetreiber alle Messstellen mindestens mit modernen Messeinrichtungen auszustatten (gemäß § 29 Abs. 3 S.1 MsbG).

Letztverbraucher mit einem Stromverbrauch von 6.000 – 10.000 kWh und Anlagenbetreiber einer EEG- oder KWKG-Anlage mit einer installierten Leistung von mehr als 100 kW werden erst ab dem Jahr 2020 mit einem intelligenten Messsystem ausgestattet.

Die Ausstattung aller Messstellen (mindestens jedoch 95%) mit einem intelligenten Messsystem oder einer modernen Messeinrichtung muss bis spätestens 2032 erfolgen.

Kann man dem Einbau intelligenter Messsysteme widersprechen?

Nein. Wie bei konventionellen Stromzählern ist auch der Einbau von intelligenten Messsystemen bzw. modernen Messeinrichtungen zu dulden.

Kann ich ein intelligentes Messsystem bekommen ohne dass eine Einbaupflicht besteht?

Ja, dies ist nach Erhalt des Informationsschreibens möglich, sofern die Markt Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Es gelten dann höhere Entgelte, abhängig vom Jahresstromverbrauch. Der Einbau kann nachträglich nicht wieder abgeändert werden.

Gibt es den Pflichteinbau von intelligenten Messsystemen auch für Erdgas, Wasser oder Wärme?

Nein, der Pflichteinbau ist aktuell nur für den Strom vorgesehen. Neue Gaszähler müssen - wie bisher schon durch das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) geregelt - in intelligente Messsysteme über eine Schnittstelle integrierbar sein. Perspektivisch könnten also auch Gaszähler betroffen sein.

Lassen sich mehrere Zähler, auch unterschiedlicher Sparten, an ein Gateway anschließen?

Ja, das ist grundsätzlich möglich, indem sie von Zähler zu Zähler eingeschliffen werden.

Wer erklärt mir die Bedienung des neuen Zählers?

Sie finden den Zählerstand auf der Anzeige in der obersten Zeile Ihrer modernen Messeinrichtung. Es liegt für weitere Funktionen eine Bedienungsanleitung vor, die auf unserer Internetseite veröffentlicht ist. Der Monteur, der den Zähler einbaut, wird in aller Regel hierfür keine Zeit haben.

Wie und durch wen werden intelligente Messsysteme eingebaut?

Über den Austausch des herkömmlichen Zählers gegen eine moderne Messeinrichtung bzw. ein intelligentes Messsystem wird Sie Ihr Messstellenbetreiber in der Regel rechtzeitig informieren. Bitte wenden Sie sich bei Fragen zum Ablauf an Ihren jeweiligen Messstellenbetreiber. Ihr Messstellenbetreiber ist grundsätzlich der örtliche Netzbetreiber, wenn Sie keine Vereinbarung mit einem anderen Unternehmen über den Messstellenbetrieb geschlossen haben. Im Grundversorgungsgebiet der SWB ist der Stromnetzbetreiber die SWB Stadtwerke Biedenkopf GmbH in 35216 Biedenkopf (Telefon: 0 64 61-9505-0, E-Mail: info@stadtwerke-biedenkopf.de). Dort halten wir Sie auf dem Laufenden, was neue Produkte und Services der SWB betrifft.

Wie wird ermittelt, ob eine moderne Messeinrichtung oder ein intelligentes Messsystem eingesetzt werden muss?

Als Grundlage für die Ermittlung des Jahresverbrauchs werden die letzten drei Jahre angenommen (Mittelwert). Beträgt der Mittelwert über 6.000 kWh, so muss ein intelligentes Messsystem eingesetzt werden. Liegen diese drei Werte noch nicht vor, so ist laut MsBG ein Jahresverbrauch kleiner 2.000 kWh anzunehmen. Ein intelligentes Messsystem kann optional eingebaut werden, ist aber nicht verpflichtend.

Welche Ankündigungspflichten bestehen hinsichtlich des Einbaus?

Der grundzuständige Messstellenbetreiber muss seinen Rollout-Plan 6 Monate vor Beginn des geplanten Rollouts und eine Preisliste veröffentlichen. Die betroffenen Kunden müssen 3 Monate vor der geplanten Umrüstung informiert und dabei auf die Möglichkeit zur freien Wahl des Messstellenbetreibers nach Messstellenbetriebsgesetz hingewiesen werden. 14 Tage vor dem geplanten Einbau erfolgt eine Terminabstimmung und Nennung eines Ansprechpartners. Der Kunde muss nicht anwesend sein, sofern die freie Zugänglichkeit zum Zählerplatz gesichert ist.

Muss ich mich als Privat- oder Gewerbekunde selbst um den Zählereinbau kümmern?

Nein, die gesetzliche Umbaupflicht wird von den jeweils zuständigen Messstellenbetreibern wahrgenommen. Sollte dies ein anderer Betreiber sein, hat er mit uns einen Rahmenvertrag und regelt für Sie alle Formalitäten.

Wo werden die modernen Messeinrichtungen (mME) und intelligenten Messsysteme (iMsys) eingebaut?

Sie werden, falls möglich, an den bereits existierenden Zählerplätzen eingebaut, da sie ja nur die herkömmlichen Zähler ersetzen. In der Regel sollten die vorhandenen Zählerplätze/Zählerschränke über die notwendige Größe und die notwendigen Installationsvoraussetzungen verfügen. Sollte dies wider Erwarten nicht der Fall sein, so muss ein neuer Zählerplatz/Zählerschrank eingerichtet werden. Die Kosten hierfür sind vom Haus- oder Wohnungseigentümer zu tragen.

Datenaustausch und Datenschutz

Was ist ein Smart Meter Gateway?

Das Smart Meter Gateway ist die Kommunikationseinheit des digitalen Stromzählers. Erst das Smart Meter Gateway macht den digitalen Stromzähler intelligent. Als zentrale Datendrehscheibe soll das Smart Meter Gateway die Messwerte verarbeiten, automatisch übermitteln und Zugriffsrechte verwalten. Theoretisch können mehrere digitale Zähler über dasselbe Smart Meter Gateway kommunizieren. Die Markterklärung für den Rollout der Smart Meter setzt voraus, dass mindestens drei unabhängige Hersteller ein zertifiziertes intelligentes Messsystem am Markt anbieten. Dies ist bisher (Stand Juni 2019) noch nicht der Fall.

Werden bei intelligenten Messsystemen permanent Messdaten übermittelt?

Nein. Bei Verbrauchern mit einem Jahresverbrauch von bis zu 10.000 kWh werden die Messdaten vor Ort allein zum Zwecke der Transparenz gespeichert. Grundeinstellung ist hier die jährliche Übermittlung der Messdaten. Wenn der Stromtarif eine feinere Messung und Übermittlung erfordert, werden weitere Messdaten an Netzbetreiber und Energieversorger übermittelt. Grundsätzlich sind je nach Bedarf verschiedene Einstellungen (Datengranularität und Datenübertragungshäufigkeit) am Smart Meter möglich.

Werden durch moderne Messeinrichtungen persönliche Daten von mit gespeichert?

Nein. Es wird nur der Stromverbrauch gespeichert.

Was ist bei Einzug und Auszug zu beachten?

Beim Einzug müssen Sie sich wie gewohnt beim Stromversorger Ihrer Wahl anmelden und die aktuellen Zählerdaten übermitteln. Beim Neubau eines Hauses wird eine moderne Messeinrichtung eingebaut.

Beim Auszug müssen Sie sich wie gewohnt beim Stromversorger Ihrer Wahl abmelden und die aktuellen Zählerdaten übermitteln. Die moderne Messeinrichtung verbleibt in Ihrem Haus oder Ihrer Wohnung. Ihre gespeicherten Daten zu tages-, wochen-, monats- und jahresbezogenen Stromverbrauchswerten für die letzten 24 Monaten können beim Auszug durch Sie gelöscht werden.

Wie vermeide ich, dass die Nachbarn meine Daten einsehen können (PIN-Eingabe)?

Ihre Nachbarn sehen, wie bisher, nur den aktuellen Zählerstand. Ihre gespeicherten Daten zu tages-, wochen-, monats- und jahresbezogenen Stromverbrauchswerten für die letzten 24 Monaten sind nicht sichtbar. Hierzu ist die Eingabe einer vierstelligen persönlichen Identifikationsnummer (PIN) erforderlich. Diese können Sie nach dem Einbau der modernen Messeinrichtung bei uns anfordern. Wir senden Ihnen diese per Post zu. Eine mündliche Weitergabe der PIN ist nicht möglich. Bitte bewahren Sie diese PIN nach Erhalt gut auf. Sie können die PIN beliebig oft eingeben, ohne dass die moderne Messeinrichtung gesperrt wird. Nach erstmaliger PIN-Eingabe können Sie Ihre Daten jederzeit einsehen, indem Sie den Lichtsensor der modernen Messeinrichtung kurz mit der Taschenlampe anleuchten. Näheres entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

Was wird für den Schutz der erhobenen Daten getan?

Datenschutz und Datensicherheit sollen durch den „Privacy by Design“-Ansatz der neuen Technik gewährleistet werden. Privacy by Design bedeutet, dass die Technik per Definition nur eingeschränkte Funktionen zulässt. So können beispielsweise Messstellenbetreiber nur Absender (z.B. Name des Haushaltskunden) und Empfänger (z.B. Name des Stromlieferanten) von Daten erkennen, ihr Inhalt (z.B. Strommenge) ist jedoch verschlüsselt. Der „Privacy by Design“-Ansatz funktioniert wie ein Briefverteilzentrum, bei dem der Post Absender und Empfänger bekannt sind, der Briefinhalt jedoch verschlossen bleibt. Der Datenschutzstandard ist vergleichbar mit dem Standard von Onlinebanking und dem Chip auf dem Personalausweis. (Quelle: BDEW)

Kosten für moderne Messeinrichtungen und Smart Meter

Was kostet eine moderne Messeinrichtung?

Für den Messstellenbetrieb einer modernen Messeinrichtungen gilt eine gesetzlich festgelegte Preisobergrenze von **20 EUR/Jahr**.

Was kostet das intelligente Messsystem?

Die Preise für den Messstellenbetrieb intelligenter Messsysteme werden vom Messstellenbetreiber festgelegt. Das Messstellenbetriebsgesetz gibt für die verschiedenen Verbrauchsklassen Preisobergrenzen (POG) vor. Diese gelten bis 2027.

Der Einbau intelligenter Messsysteme ist für Verbraucher unter **6.000 kWh** / Jahr bzw. für Erzeuger von **1-7 kW optional**.

Für intelligente Messsysteme gelten hier folgende Preisobergrenzen:

Bis 2.000 kWh maximal 23 EUR / Jahr
2.000 – 3.000 kWh maximal 30 EUR / Jahr
3.000 – 4.000 kWh maximal 40 EUR / Jahr
4.000 – 6.000 kWh maximal 60 EUR / Jahr
Erzeuger 1 - 7 kW maximal 60 Euro / Jahr

Für Kunden mit einem Jahresverbrauch über 6.000 kWh gelten für intelligente Messsysteme folgende Preisobergrenzen:

6.000 - 10.000 kWh maximal 100 EUR / Jahr
10.000 - 20.000 kWh maximal 130 EUR / Jahr
20.000 - 50.000 kWh maximal 170 EUR / Jahr
50.000 - 100.000 kWh maximal 200 EUR / Jahr
> 100.000 kWh keine Preisobergrenze

Für Erzeuger über 7 kW gelten für intelligente Messsysteme folgende Preisobergrenzen:

7 - 15 kW maximal 100 EUR / Jahr
15 - 30 kW maximal 130 EUR / Jahr
30 - 100 kW maximal 200 EUR / Jahr
> 100 kW keine Preisobergrenze

Die genannten Preise enthalten die gesetzliche Mehrwertsteuer (derzeit 19 %).

Können sich die Kosten für mehrere moderne Messeinrichtungen (mME) und intelligente Messsysteme (iMsys) summieren?

Nicht ohne Weiteres. Es darf demselben Anschlussnutzer innerhalb eines Gebäudes nicht mehr als die höchste, fallbezogene Preisobergrenze jährlich in Rechnung gestellt werden. Beispiel: der Nutzer hat drei Msys, die eigentlich 130.- plus 100.- plus 130.- Euro kosten würden. Zudem besitzt er im selben Gebäude eine mME mit 20.- Euro pro Jahr. Dann zahlt er nur 130.- Euro plus 20.- Euro = 150.- Euro pro Jahr.

Wer rechnet mit wem ab?

In der Regel rechnet der Messstellenbetreiber die Kosten mit dem jeweiligen Energieversorger (Lieferanten) ab. Der Lieferant rechnet die Kosten dann im Rahmen des Energieliefervertrages mit dem Letztverbraucher ab. Es kann aber auch dazu kommen, dass der Messstellenbetreiber direkt mit dem Letztverbraucher den Messstellenbetrieb abrechnen muss. Dies für den Fall, dass der Lieferant die Abrechnung des Messstellenbetriebs verweigert, was er aufgrund seines Wahlrechtes darf. Dieses Entgelt zur Abrechnung des Messstellenbetriebs würden wir dann einmal jährlich in Rechnung stellen. Wir bedauern für diesen Fall den damit verbundenen Mehraufwand.

Verbrauchen die neuen Messeinrichtungen Strom?

Ja, wie die alten auch. Allerdings wird deren Verbrauch nicht mitgemessen und geht nicht zu Lasten des Letztverbrauchers oder Anlagenbetreibers.

Kostet mich der Wechsel des Zählers etwas?

Nein, der Zählereinbau oder -wechsel wird nicht separat berechnet. Er erfolgt kostenlos. Die Kosten für Einbau, Wechsel, Betrieb und Wartung sind bereits in den o.g. Messstellenbetriebskosten enthalten.