

Energie

Stadtbus

Netze

Trinkwasser

Freizeitbad

Telekommunikation

FAQ - Moderne Messeinrichtungen (mME) und intelligente Messsysteme (iMSys)

In Anlehnung an die Bundesnetzagentur

<https://www.bundesnetzagentur.de>

Stand: 01.01.2018

1. Allgemein

Was ist eine moderne Messeinrichtung?

Eine moderne Messeinrichtung (mME) ist ein digitaler Stromzähler, der

- den tatsächlichen Energieverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit widerspiegelt und
- über ein Smart-Meter-Gateway sicher in ein Kommunikationsnetz eingebunden werden kann.

Im Unterschied zu einem intelligenten Messsystem ist diese kommunikative Anbindung bei einer modernen Messeinrichtung möglich, aber noch nicht erfolgt. Moderne Messeinrichtungen werden also nicht fernausgelesen und senden auch keine Zählerstände.

Der Messstellenbetreiber muss dafür sorgen, dass der Anschlussnutzer standardmäßig die Informationen über den tatsächlichen Energieverbrauch sowie historische tages-, wochen-, monats- und jahresbezogene Energieverbrauchswerte jeweils für die letzten 24 Monate einsehen kann.

Für die Jahresabrechnung ist eine manuelle Ablesung des Zählerstands durch den Messstellenbetreiber oder den Kunden weiterhin nötig.

Was ist ein intelligentes Messsystem?

Ein intelligentes Messsystem (iMSys) besteht aus zwei Komponenten:

- einer modernen Messeinrichtung und
- einer Kommunikationseinheit, dem sogenannten Smart-Meter-Gateway

Was ist ein Smart-Meter-Gateway?

Ein Smart-Meter-Gateway ist die Kommunikationseinheit und damit das Herzstück eines intelligenten Messsystems.

Gateway (englisch für Durchgang) ist eine allgemeine Bezeichnung für eine Schnittstelle und bezieht sich in diesem Fall auf das Vermittlungsgerät zwischen Messeinrichtung und Kommunikationsnetz.

Das Smart-Meter-Gateway kann eine oder mehrere moderne Messeinrichtungen und andere technische Geräte (z.B. Erneuerbare-Stromerzeugungsanlagen, Gas-Messeinrichtungen, Wärmepumpen) sicher in ein Kommunikationsnetz einbinden. Darüber hinaus verfügt es über Funktionen zur Erfassung, Verarbeitung, Verschlüsselung und Versendung von Daten.

Der verantwortliche technische Betreiber eines Smart-Meter-Gateways heißt Smart-Meter-Gateway-Administrator. Dies ist entweder der Messstellenbetreiber oder ein in seinem Auftrag tätiges, zertifiziertes Unternehmen.

Sowohl das Smart-Meter-Gateway als auch der Smart-Meter-Gateway-Administrator müssen ein Zertifikat des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) verfügen, das die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sicherstellt.

Wer ist Smart-Meter-Gateway-Administrator und wofür ist er zuständig?

Der Smart-Meter-Gateway-Administrator ist entweder

- der Messstellenbetreiber (grundzuständig oder wettbewerblich) **oder**
- ein Unternehmen, das vom Messstellenbetreiber beauftragt wurde.

Er ist für den sicheren technischen Betrieb des intelligenten Messsystems verantwortlich.

Seine Aufgaben sind die

- Installation (Einbau),
- Inbetriebnahme,
- Konfiguration,
- Administration,
- Überwachung und
- Wartung des Smart-Meter-Gateways und
- die informationstechnische Anbindung von Messgeräten und von anderen an das Smart-Meter-Gateway angebundene technischen Einrichtungen.

Der Smart-Meter-Gateway-Administrator muss ein Zertifikat des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) haben, das die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sicherstellt.

Anschlussnehmer und Anschlussnutzer. Was ist der Unterschied?

- Anschlussnehmer ist in der Regel der Eigentümer eines Grundstücks oder Gebäudes.
- Anschlussnutzer ist in der Regel der Mieter.

Als Eigentümer eines selbst genutzten Hauses sind Sie gleichzeitig Anschlussnehmer und Anschlussnutzer.

Die Netzanschlussverordnung (NAV) regelt allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und die Anschlussnutzung.

Was ist ein Ferraris-Zähler?

Der herkömmliche analoge Stromzähler wird Ferraris-Zähler genannt. Das ist das Ihnen bekannte schwarze Gerät mit einer Drehscheibe.

Er arbeitet nach dem Prinzip des italienischen Physikers Galileo Ferraris: Ein Elektromotor treibt eine Aluminiumscheibe an, die den Zählerstand verändert. Die übertragene Leistung kann berechnet werden, wenn man die Zeit für eine volle Umdrehung der Scheibe mit einer Stoppuhr bestimmt. Auf dem Zähler ist meistens angegeben, wie viele Umdrehungen einer Kilowattstunde entsprechen.

Was ist Sinn und Zweck des Einbaus intelligenter Messsysteme?

Intelligente Messsysteme sollen helfen, eine sichere und standardisierte Kommunikation in den Energienetzen zu erreichen und die Digitalisierung der Energiewende unterstützen.

Welchen Nutzen habe ich als Verbraucher von einer modernen Messeinrichtung oder einem intelligenten Messsystem?

Genauere Verbrauchsinformationen

Als Verbraucher können Sie mit einer modernen Messeinrichtung oder einem intelligenten Messsystem Ihre aktuellen oder vergangenen Energieverbrauchswerte tages-, wochen-, monats- und jahresbezogen einsehen.

Wenn bei Ihnen ein intelligentes Messsystem installiert ist, muss Ihnen der Messstellenbetreiber eine kostenlose monatliche Aufstellung über den Energieverbrauch und die entstandenen Kosten zur Verfügung stellen.

Bei modernen Messeinrichtungen ist eine Visualisierung des Verbrauchs nur direkt am Gerät vor Ort möglich, da die Messeinrichtungen nicht in ein Kommunikationsnetz eingebunden sind.

Vorteile bei beiden Gerätetypen:

- höhere Transparenz über Ihren Stromverbrauch,
- mögliche Identifikation verbrauchsintensiver Geräte,
- Einsparpotentiale werden aufgezeigt
- Vereinfachung der Überprüfung Ihrer Abrechnung.

Variable Stromtarife

Schon heute sind Energielieferanten grundsätzlich gesetzlich verpflichtet, lastvariable oder tageszeitabhängige Tarife anzubieten. Bedingungen sind: es muss für sie technisch machbar und wirtschaftlich zumutbar sein. Die Stadtwerke Schweinfurt bieten seit Jahren zeitabhängige Tarife an, bei denen die Kunden in den Schwachlastzeiten Energie günstiger beziehen können.

Intention des Gesetzgebers ist es, wirtschaftliche Anreize zur Verbrauchsverlagerung zu setzen, indem Sie Ihren Stromliefervertrag künftig besser Ihrem individuellen Verbrauchsverhalten anpassen können.

Zähler-Ablesungen

Eine Vor-Ort-Ablesung direkt am Gerät ist mit intelligenten Messsystemen nicht mehr erforderlich.

Wer ist mein zuständiger Messstellenbetreiber?

Ihr Messstellenbetreiber ist grundsätzlich der örtliche Netzbetreiber, 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.

Den eigentlichen Netzbetreiber oder das Unternehmen, auf das er den Messstellenbetrieb übertragen hat, nennt man „grundzuständigen Messstellenbetreiber“. Im Netzgebiet der Stadtwerke Schweinfurt GmbH sind wir auch Ihr grundzuständiger Messstellenbetreiber. Damit ist sichergestellt, dass bei Ihnen die Messung und der Messstellenbetrieb auch dann durchgeführt werden, wenn Sie sich nicht selbst um einen Messstellenbetreiber gekümmert haben.

Kann ich meinen Messstellenbetreiber wechseln und was muss ich dafür tun?

Ja.

Wenn Sie Anschlussnutzer sind, können Sie den Messstellenbetrieb von einem anderen als dem grundzuständigen Messstellenbetreiber durchführen lassen.

Bedingung ist: Ein einwandfreier Messstellenbetrieb muss gewährleistet sein.

Der Wechsel ist für Sie kostenfrei. Das heißt, für den Wechsel an sich darf Ihnen nichts berechnet werden.

Dieser wird zwischen dem alten und dem neuen Messstellenbetreiber direkt abgewickelt.

Warum sollte ich mich als Mieter für das Thema interessieren?

Die Kosten für den Einbau und den laufenden Betrieb des Zählers (intelligentes Messsystem oder moderne Messeinrichtung) müssen Sie als Mieter tragen. Der grundzuständige Messstellenbetreiber muss dabei die Preisobergrenzen einhalten, sodass der Einbau und der Messstellenbetrieb für Sie nicht teurer wird, als gesetzlich vorgesehen.

Der Vermieter als Anschlussnehmer muss grundsätzlich die Kosten für den Umbau der Zählerkästen tragen, falls dies für den Einbau nötig ist. Als Anschlussnehmer ist er für die elektrische Anlage - einschließlich der Bereitstellung des Zählerplatzes hinter dem Netzanschluss - verantwortlich.

2. Ablauf

Wann startet die Einführung

Der grundzuständige oder der von Ihnen beauftragte Messstellenbetreiber beginnt bereits 2018 grundsätzlich bei Verbrauchern ab 10.000 kWh Jahresstromverbrauch intelligente Messsysteme einzubauen.

Wann startet der Einbau moderner Messeinrichtungen?

Der Einbau moderner Messeinrichtungen ist bereits jetzt möglich.

Ihr Messstellenbetreiber muss Sie drei Monate vor Einbau informieren und Sie auf die freie Wahl des Messstellenbetreibers hinweisen. Es gelten gesetzliche Preisobergrenzen für Einbau und Betrieb.

Bis 2032 sollen alle Verbraucher mit modernen Messeinrichtungen ausgestattet sein (§ 37 MsbG).

Wie wird der durchschnittliche Jahresstromverbrauch ermittelt?

Es werden die letzten drei erfassten Jahresverbrauchswerte zugrunde gelegt und daraus der Durchschnitt gebildet.

Ihren Jahresverbrauch finden Sie auf Ihren letzten Stromrechnungen.

Muss ich 2017 bereits ein intelligentes Messsystem einbauen lassen?

Nur wenn Sie in die folgenden Verbrauchs- bzw. Erzeugungskategorien fallen, müssen Sie sich ab 2018 bzw. 2020 bereits ein intelligentes Messsystem (iMSys) einbauen lassen.

Die Einbaupflicht ist für diese Fälle gesetzlich festgeschrieben. Der Messstellenbetreiber ist also zum Einbau verpflichtet und Sie müssen diesen Einbau dulden.

Neu sind jedoch auch die gesetzlichen Preisobergrenzen für den Einbau und Betrieb der iMSys.

Pflichteinbau ab 2018 bzw. 2020

Ab 2018 wird mit dem Einbau intelligenter Messsysteme (iMSys) begonnen bei

- Verbrauchern ab 10.000 kWh Jahresstromverbrauch
- Verbrauchern, die ein verringertes Netzentgelt für eine steuerbare Verbrauchseinrichtung (z.B. Wärmepumpe) vereinbart haben
- Erzeugern (z.B. Haushalten mit einer PV-Anlage) zwischen 7 und 100 kW installierter Leistung

Ab 2020 sind Verbraucher mit einem Jahresstromverbrauch zwischen 6.000 und 10.000 kWh zum Einbau verpflichtet.

Optionalen Einbau (beauftragt vom Messstellenbetreiber) ab 2018 bzw. 2020

Ab 2018 kann der Messstellenbetreiber Erzeuger zwischen 1 und 7 kW installierter Leistung (Neuanlagen) und ab 2020 Verbraucher mit einem Jahresstromverbrauch unter 6.000 kWh ausstatten.

Von wem und wann werde ich informiert, ob ein Einbau vorgenommen wird?

Ihr Messstellenbetreiber muss Sie drei Monate vor dem Einbau informieren und Sie auch auf die freie Wahl des Messstellenbetreibers hinweisen. (§ 37 MsbG)

Spätestens 14 Tage vor dem Einbau werden Sie erneut benachrichtigt, wenn Ihre Wohnung/Ihr Haus betreten werden muss.

Der grundzuständige Messstellenbetreiber muss Informationen über seine Standardleistungen und über mögliche Zusatzleistungen einschließlich der Preisblätter mit jährlichen Preisangaben für die nächsten drei Jahre veröffentlicht haben, so dass Sie sich über die Kosten informieren können, die auf Sie zukommen.

Wer baut die Geräte ein?

Der grundzuständige oder der von Ihnen beauftragte Messstellenbetreiber.

Ich habe schon eine Messeinrichtung, die in ein Kommunikationsnetz eingebunden ist. Muss diese ausgetauscht werden?

Für diese Geräte existiert eine **Übergangsregelung**.

Wenn Ihre Messstelle mit einer Messeinrichtung ausgestattet ist, die in ein Kommunikationsnetz eingebunden ist, aber den Anforderungen des MsbG nicht genügt, fällt sie unter die Bestandsschutzregelung von § 19 Abs. 5 MsbG.

Diese Geräte dürfen weitere 8 Jahre nach dem Einbau genutzt werden und müssen daher in diesem Zeitraum nicht ausgetauscht werden.

Für eine darüber hinausgehende Nutzung des Geräts müssen Sie als Anschlussnutzer Ihr Einverständnis gegenüber dem Messstellenbetreiber erklären. Damit verzichten Sie allerdings auf die Einhaltung des sonst vorgeschriebenen Datenschutzes bei der Erfassung, Verarbeitung, Verschlüsselung und Versendung Ihrer Zählerdaten.

Haushaltskunden und Gewerbekunden bis 10.000 kWh können Ihr Einverständnis dazu jederzeit ohne Angabe von Gründen widerrufen. Widerrufen Sie Ihre Zustimmung, muss das Gerät auf Ihre Kosten ausgetauscht werden.

Müssen neben Stromzählern auch andere Zähler ausgetauscht werden?

Nein.

Der Einbau eines neuen Gaszählers ist nur dann erforderlich, wenn der alte Zähler zum Beispiel wegen einer abgelaufenen Eichfrist nicht mehr verwendet werden darf.

Neue Gaszähler müssen über eine Schnittstelle an intelligente Messsysteme anbindbar sein.

3. Kosten

Für welche Leistungen darf der grundzuständige Messstellenbetreiber zusätzlich Geld von mir verlangen?

Nur für sogenannte Zusatzleistungen. Das sind Leistungen, die über die Standardleistungen hinausgehen und von Ihnen als Anschlussnutzer beauftragt wurden.

Unter die Zusatzleistungen fallen:

- das Bereitstellen von Strom- und Spannungswandlern,
- die Herstellung und die laufende Durchführung der Steuerung von Erzeugungsanlagen,
- die Bereitstellung und der Betrieb von Mehrwertdiensten (außerhalb der Energieversorgung) und
- sonstige Dienstleistungen in Ihrem Auftrag.

Diese Aufzählung ist nicht abschließend. Es sind weitere Zusatzleistungen denkbar.

Wichtig: Für Zusatzleistungen gelten die Preisobergrenzen nicht.

Wie werden Änderungen meines Stromverbrauchs bei der Preisobergrenze berücksichtigt?

Eine Verbrauchsveränderung kann zur Anpassung Ihrer Preisobergrenze nach oben oder unten führen.

Der grundzuständige Messstellenbetreiber muss den Durchschnittswert der letzten drei Jahresstromverbräuche jährlich überprüfen und das Entgelt für den Messstellenbetrieb ggf. anpassen.

Warum findet die Finanzierung des Einbaus von intelligenten Messsystemen nicht weiter über die Netzentgelte statt?

Bisher wurde der gesamte Messstellenbetrieb tatsächlich über die Netzentgelte abgerechnet und auf Ihrer Stromrechnung gesondert ausgewiesen.

Jeder Netzbetreiber konnte diese Kosten individuell festlegen und über den Stromlieferanten dem Kunden in Rechnung stellen.

Durch die Trennung von den Netzentgelten wird die Rolle des eigenständigen Messstellenbetreibers gestärkt und der Wettbewerb um Marktanteile angekurbelt. Durch die Einführung der Preisobergrenzen, die sich an den zu erwartenden Kosten und Nutzen orientieren, werden die Kosten für den Messstellenbetrieb erstmalig begrenzt.

Die Kosten und der Nutzen von intelligenten Messsystemen wurden in einer Kosten-Nutzen-Analyse im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie ermittelt.

Muss ich den Strom bezahlen, den das intelligente Messsystem für seinen Betrieb verbraucht?

Nein.

Der Eigenverbrauch des intelligenten Messsystems wird nicht mitgezählt und darf daher nicht abgerechnet werden.

4. Schutz Ihrer Daten

Werden bei Haushalten mit intelligenten Messsystemen laufend Messwerte übermittelt?

Grundsätzlich nicht.

Verbraucher mit einem Jahresverbrauch bis 10.000 kWh* erhalten ihre Daten ausschließlich zum Zweck der Visualisierung am Gerät. Grundeinstellung ist die Übermittlung der Daten einmal pro Jahr an den Netzbetreiber und den Energielieferanten.

Ausnahme:

Wenn Sie als Verbraucher einen Tarif gewählt haben, der eine häufigere Messung und Datenübermittlung an den Netzbetreiber und den Energielieferanten erfordert, werden Daten häufiger als einmal jährlich ausgelesen und übertragen.

* Ein durchschnittlicher 4-Personen-Haushalt in Deutschland verbraucht ca. 3.500 Kilowattstunden (kWh) Strom pro Jahr.

Was ist mit Datenschutz und Datensicherheit?

Teil 3 des Messstellenbetriebsgesetz (§§49 – 75 MsbG) regelt abschließend, welcher Akteur welche Daten zu welchem Zweck erhalten darf und wann erhaltene Daten zu löschen sind. Eine Datenübermittlung wird ausschließlich für die energiewirtschaftlich zwingend notwendigen Anwendungsfälle vorgesehen. Ein höherer Datenverkehr bedarf stets der Zustimmung des Verbrauchers.

Für weitergehende Fragestellungen hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie auf seiner [Internetseite ausführliche Antworten](#) zu diesem Thema zusammengestellt.

5. Rechtliche Information

Wie sieht die gesetzliche Grundlage aus?

Durch das Anfang September 2016 in Kraft getretene Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende wurde das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) als zentrales Gesetz für den Messstellenbetrieb eingeführt. Es legt die Grundlagen für die Einführung intelligenter Messsysteme (iMSys) und moderner Messeinrichtungen (mME).

Das MsbG macht nur Vorgaben zur Messung und zum Messstellenbetrieb für Strom und Gas. In den Bereichen Wasser und Wärme ändert sich durch das Gesetz aktuell nichts.

Kann ich den Einbau eines intelligenten Messsystems ablehnen?

Nein. Als Anschlussnutzer bzw. Anschlussnehmer können Sie dem Einbau nicht widersprechen.

Der Messstellenbetreiber muss jedoch selbstverständlich bei der Auswahl der Art, Zahl und Größe von Messeinrichtungen die Anforderungen des Messstellenbetriebsgesetzes einhalten (§ 8 Abs. 1 MsbG).

Muss ich dem grundzuständigen Messstellenbetreiber Zugang gewähren?

Ja. Dies folgt aus § 38 des Messstellenbetriebsgesetzes (MsbG).

Lassen Sie sich aber immer den Ausweis zeigen und rufen Sie, wenn Sie unsicher sind, den Messstellenbetreiber an.

Unangekündigt darf niemand bei Ihnen an der Haustür erscheinen und Zutritt verlangen.

Als Anlagenbetreiber, Anschlussnutzer oder Anschlussnehmer müssen Sie dem grundzuständigen Messstellenbetreiber oder seinem (mit einem Ausweis versehenen) Beauftragten den Zutritt zu Ihrem Grundstück und zu Ihren Räumen gestatten. Außerdem müssen Sie dafür sorgen, dass die Messstelle frei zugänglich ist.

Der Messstellenbetreiber muss Sie allerdings mindestens zwei Wochen vor dem Termin schriftlich benachrichtigen. Das kann entweder durch ein an Sie persönlich adressiertes Schreiben oder auch durch einen Aushang an oder im Haus erfolgen. Es muss mindestens ein Ersatztermin angeboten werden. (§ 38 MsbG)

Es kann sein, dass der Besuch des Monteurs mit einem Beratungs- und Verkaufsgespräch verbunden werden soll. Sie können frei entscheiden, ob Sie ein solches Gespräch führen möchten. Auch hier sollten Sie sich immer einen Ausweis zeigen lassen. Allerdings müssen Sie weiteren Personen - außer dem Monteur - keinen Zugang gewähren.