



Intelligente Messsysteme

Das intelligente Messsystem (manchmal auch „Smart Meter“ genannt) löst den bekannten analogen Ferraris-Stromzähler ab. Es besteht aus einem digitalen Stromzähler („moderne Messeinrichtung“) sowie einer Kommunikationseinheit (dem „Smart-Meter-Gateway“).

Der erste Bestandteil, die moderne Messeinrichtung (mME), ist ein digitaler Stromzähler. Im Gegensatz zum herkömmlichen „Ferraris-Zähler“ kann man mit einem digitalen Stromzähler nicht nur den aktuellen Zählerstand, sondern den tatsächlichen Stromverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit (zum Beispiel Tag, Woche, Monat, Jahr) präzise erkennen.

Das Smart-Meter-Gateway (SMGW) ist eine besonders gesicherte Schnittstelle für die Kommunikation zwischen den Stromverbrauchern und -erzeugern mit den Betreibern der Stromnetze und den Energielieferanten.

Welche Vorteile haben Haushaltskundinnen und Haushaltskunden von intelligenten Messsystemen?

Intelligente Messsysteme sind ein Allround-Talent, um Energiekosten zu senken und Effizienz und Komfort zu steigern.

- **Transparenz und Stromsparen**

Mit intelligenten Messsystemen können Sie Ihren Stromverbrauch viel genauer und transparenter nachverfolgen als bisher. Aufgrund der neuen technischen Möglichkeiten können Sie auch historische Stromverbräuche, beispielsweise Tageswerte, erfassen und Ihr Verbrauchsverhalten und Ihre Stromrechnung leichter nachvollziehen. Und wer sein Verbrauchsverhalten besser kennt, dem fällt auch das Stromsparen leichter.¹

- **Genauere und bequemere Abrechnung**

Die Verbrauchsdaten werden automatisch an den Messstellenbetreiber übermittelt. Auch muss künftig kein Ablesedienst mehr in Ihr Haus oder in die Wohnung kommen. Das spart Mühe, Zeit und Geld.

¹ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Energiewende [online] Homepage: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie .URL : <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Textsammlungen/Energie/smart-meter.html>, [Stand:08.03.2021]

- **Erfolgreiche Energiewende sicherstellen**

Intelligente Messsysteme werden gebraucht, um mehr Strom aus erneuerbaren Energien in die Stromnetze aufzunehmen. Es weht nicht immer Wind und auch die Sonne scheint nicht immer. Dennoch muss der Strom immer gleichmäßig fließen. Auch der Verkehr soll zunehmend auf erneuerbare Energie umgestellt werden. Wenn nach Feierabend viele Elektroautos gleichzeitig laden, stoßen die Netze an ihre Grenzen. Die intelligenten Messsysteme ermöglichen, die Erzeugung und den Verbrauch aufeinander abzustimmen. Mit ihnen kann der Netzbetreiber sein Stromnetz besser auslasten. Das ist günstiger und schneller als neue Stromleitungen zu verlegen. So vermeiden wir Baustellen und höhere Netzentgelte für die Stromkunden.

Wer bekommt intelligente Messsysteme?

Verpflichtend ist der Einbau laut dem Gesetz nur für größere Stromverbraucher bzw. -erzeuger, weil sie einen stärkeren Einfluss auf das Stromnetz haben. Für Privathaushalte mit einem durchschnittlichen Stromverbrauch unter 6.000 Kilowattstunden pro Jahr ist lediglich der Einbau einer modernen Messeinrichtung (digitaler Zähler) vorgeschrieben. Die intelligenten Messsysteme werden schrittweise, gestaffelt nach Stromverbrauch bzw. Erzeugungsleistung eingebaut.

Einbau bei Stromverbrauchern

Ab einem jährlichen Stromverbrauch von mehr als 6.000 Kilowattstunden ist der Einbau eines intelligenten Messsystems von Anfang an Pflicht. Darunter können zum Beispiel Haushalte fallen, die ein Elektroauto oder eine Wärmepumpe haben. Bei einem Durchschnittshaushalt mit einem jährlichen Stromverbrauch unter 6.000 Kilowattstunden ist das intelligente Messsystem dagegen bloß optional, das heißt der zuständige Messstellenbetreiber entscheidet über den Einbau.

- **Einbau bei Stromerzeugern**

Wenn Sie selbst Strom erzeugen, greift die Einbaupflicht ebenfalls erst ab einer bestimmten installierten Leistung Ihrer Anlage. Bei Stromerzeugern mit einer Leistung ab 7 Kilowatt müssen intelligente Messsysteme eingebaut werden. Das betrifft zum Beispiel auch Haushalte mit einem Mini-Blockheizkraftwerk oder einer Photovoltaik-Anlage. Bei kleineren stromerzeugenden Anlagen zwischen 1 und 7 Kilowatt installierter Leistung kann der Messstellenbetreiber optional intelligente Messsysteme einbauen lassen.²

²Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Energiewende [online] Homepage: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie .URL : <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Textsammlungen/Energie/smart-meter.html>, [Stand:16.03.2021]