

Smart Meter – für Energietransparenz in Unternehmen

Der Begriff Smart Meter hat sich mittlerweile weitläufig als Oberbegriff für intelligente Stromzähler durchgesetzt – sowohl für den Einsatz in Privathaushalten, als auch für den Einsatz von intelligenter Messtechnik in Unternehmen.



Smart Meter für Unternehmen und Privathaushalte

Streng genommen beschreibt der Begriff "Smart Meter" lediglich Zähler, die digitale Daten empfangen und senden und zu diesem Zweck in ein Kommunikationsnetz eingebunden sind. Was sowohl für Zähler in Privathaushalten als auch für Zähler in Unternehmen gelten kann.

Die eingesetzten Zähler in Privathaushalten und die eingesetzten Zähler in Unternehmen unterscheiden sich in der Regel jedoch deutlich voneinander. So sind Unternehmen mit einem Jahresverbrauch von mehr als 100.000 kWh nach §12 Stromnetzzugangsverordnung zur sogenannten "Registrierenden Leistungsmessung" (RLM) verpflichtet. Die RLM-Zähler sorgen durch ihre Funktionsweise für eine höhere Energietransparenz. Die vor allem in Haushalten eingesetzten SLP-Zähler können dies aufgrund ihrer Funktionsweise nicht leisten.

Das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG)

Whitepaper

Erfahren Sie alles, was Unternehmen zum MsbG wissen müssen.

[Jetzt herunterladen!](#)

Kann nach der Zertifizierung weiterer Smart Meter Gateways sofort mit dem flächendeckenden Umbau begonnen werden? „Nein“, meint Jörg Geurink, Abteilungsleiter Metering & Solutions, Prokurist und Smart Meter-Experte bei EHA. Um Qualität und Sicherheit bei der Messung zu gewährleisten, seien umfangreiche Praxistests erforderlich. Die zertifizierten Gateways müssen sich zunächst im Einsatz bewähren – zum Beispiel mit Blick auf Datenvolumina, Software oder Kommunikationswege. „Als Pionier im Bereich des überregionalen Betriebs kommunikativer Messtechnik kennen wir bei EHA die Anforderungen an diese

Systeme und die Komplexität der Technik. Bis zur Marktreife der Systeme, und vor allem dem praktischen Umgang mit diesen, können noch bis zu drei Jahre vergehen.“

Der flächendeckende Umbau von Stromzählern in Deutschland soll beginnen, sobald das BSI mindestens drei Smart-Meter-Gateways von unterschiedlichen Herstellern nach sehr hohen Sicherheitsstandards zugelassen hat. Unternehmen haben die Möglichkeit, dem Zwangsaustausch durch den grundzuständigen Messstellenbetreiber zuvorzukommen. Wer stattdessen das System eines wettbewerblichen Messstellenbetreibers installiert, erhält dafür acht Jahre Bestandsschutz.

Wenn Sie Fragen zum Messstellenbetriebsgesetz oder dem gesetzlich vorgeschriebenen Austausch von Zählern haben, freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme!

Smart Meter – intelligente Messsysteme und moderne Messeinrichtung

Im deutschen Gesetz wird der Begriff „Smart Meter“ gar nicht verwendet. Stattdessen unterscheidet man hier zwischen modernen Messeinrichtungen und intelligenten Messsystemen.

Diese Unterscheidung ist vor allem wichtig, da sie sich durch das gesamte Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende bzw. das Messstellenbetriebsgesetz zieht und Auswirkungen auf den Umfang der Geräte, deren Funktion und Kosten hat.

Eine moderne Messeinrichtung ist eine Messeinrichtung, die den tatsächlichen Elektrizitätsverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit widerspiegelt und über ein Smart-Meter-Gateway sicher in ein Kommunikationsnetz eingebunden werden kann.

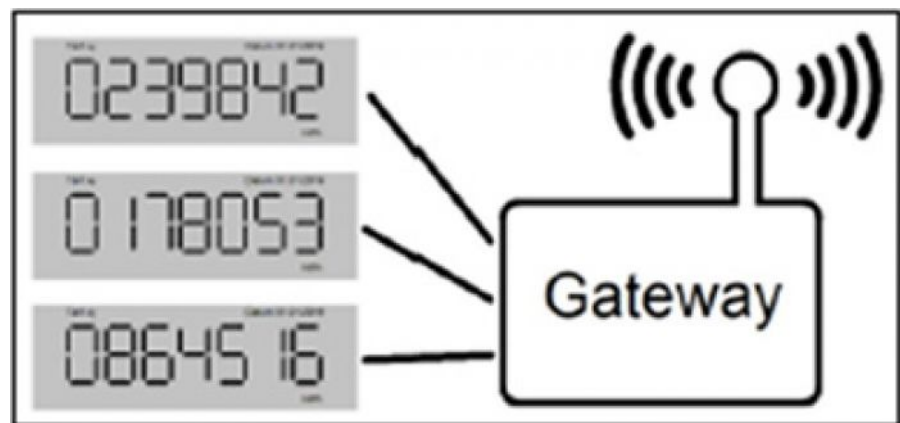
Herkömmliche Ferrariszähler sind in der Regel mechanische Stromzähler, die den Stromverbrauch messen. Sie sind nicht fernauslesbar.



Moderne Messeinrichtungen sind digitale Stromzähler, die den Stromverbrauch messen und für eine definierte Zeit speichern. Sie sind ohne Einbindung in ein Smart-Meter-Gateway nicht fernauslesbar.



Intelligente Messsysteme bestehen aus einer oder mehreren modernen Messeinrichtungen, die an ein Smart-Meter-Gateway angeschlossen sind. Das Gateway ist unter anderem eine Kommunikationseinheit. Es kann Zugriffsrechte verwalten, Messwerte verarbeiten und automatisch an mehrere Berechtigte übertragen.



Das Messstellenbetriebsgesetz [MsbG]

Whitepaper

Erfahren Sie alles, was Unternehmen zum MsbG wissen müssen.

[Jetzt herunterladen!](#)

Moderne Messtechnik ist der Schlüssel zur Energietransparenz

Wie Unternehmen von Smart Metern bzw. intelligenter Messtechnik profitieren können? Ganz einfach:

Der Einbau von intelligenten Stromzählern führt zu einer höheren Energietransparenz in Unternehmen, welche eine höhere Energieeffizienz bedingt. Dies kann zu deutlichen Stromeinsparungen führen, wie das Beispiel von AGRAVIS Raiffeisen zeigt. Für AGRAVIS hat die Einführung eines zentralen Energiecontrollings inklusive intelligenter Messtechnik zu deutlichen Stromeinsparungen geführt, die bei einigen Standorten bis zu 50 Prozent betragen.

Smart Meter Gateway für mehr Datensicherheit

Bei Smart Metern wird häufig die Frage nach der Datensicherheit gestellt. Lassen sich Smart Meter also beispielweise hacken oder lassen sich die Daten von außen manipulieren?

Für die Datensicherheit spielt die Kommunikationseinheit, das Smart Meter Gateway, (SMGW) die zentrale Rolle. Ein Smart-Meter-Gateway, welches die Messdaten von Zählern empfängt, aufbereitet, speichert und die Informationen zur Verfügung stellt, sorgt bei Stromzählern mit einer speziell verschlüsselten Kommunikation für mehr Sicherheit bei der Datenübertragung.

In der Regel ist es also schwer, von außen auf die Daten der Smart Meter zuzugreifen, insbesondere wenn die Daten in einem geschlossenen Netzwerk verarbeitet werden. Dies ist bei EHA

bereits heute der Fall: Die Daten der EHA-Stromzähler werden durch ein geschlossenes Netzwerk und eine eigene Infrastruktur abgesichert.

Smart Meter Rollout und Messstellenbetriebsgesetz (MsbG)

Im Zusammenhang mit dem Messstellenbetriebsgesetz wurde u. a. beschlossen, dass unter bestimmten Umständen Stromzähler in Privathaushalten, aber auch in Unternehmen gegen Smart Meter ausgetauscht werden müssen – zu diesem Thema haben wir alle Informationen in unserem Beitrag Smart Meter Pflicht/Rollout für Sie zusammengefasst.

Panik ist bezüglich des flächendeckenden Austauschs von Zählern übrigens fehl am Platz, denn es gilt: erst prüfen, dann handeln ! Weitere, umfassende Informationen liefert zudem die Bundesnetzagentur.