Fragen zum Smart-Meter Rollout

Wieso ist das Thema Smart Meter Roll-Out wichtig?
Um die Energiewende möglichst zügig voranzutreiben, hat der Gesetzgeber beschlossen Stromerzeugung und –verbrauch intelligent miteinander zu verknüpfen. Ein wesentlicher Baustein ist dabei der Einsatz sogenannter ‚Smart Meter'.
Die Bundesregierung hat deshalb im Herbst 2016 ein Gesetz verabschiedet, das die Einführung von Smart Metern in Deutschland regelt. Ab 2017 erhalten deshalb Schritt für Schritt alle Kunden – zunächst größere Stromverbraucher (z.B. Gewerbebetriebe), sowie nach und nach auch Haushaltskunden – die neuen Zähler.

Was ist ein Smart Meter?
Bei Smart Metern spricht man von ‚intelligenten Zählern', da sie – im Unterschied zu den bisherigen Zählern – den Stromverbrauch je Viertelstunde erfassen und somit Auswertungen für bestimmte Zeiträume ermöglichen. Die Informationen über Ihren Stromverbrauch können Sie als Kunde nutzen, um Ihr Verbrauchsverhalten zu optimieren und so Ihren Stromverbrauch zu senken.
Der Gesetzgeber unterscheidet bei Smart Metern zwischen zwei Arten von Messsystemen:
1. Die **moderne Messeinrichtung** erfasst den Stromverbrauch und kann kumulierte Verbrauchswerte anzeigen. Eine Übertragung der Verbrauchsinformationen erfolgt nicht, kann jedoch auf Ihren Wunsch nachgerüstet werden.

2. Das **intelligente Messsystem** besteht aus einer modernen Messeinrichtung und einem Kommunikationsmodul. Damit bietet das intelligente Messsystem neben der reinen Verbrauchsveranschaulichung zusätzlich die Möglichkeit Ihre Verbrauchsdaten an uns, zum Beispiel zur Erstellung Ihrer Stromrechnung, zu übermitteln. Ein Ablesen der Messgeräte wie heute wird somit zukünftig nicht mehr notwendig sein.

Was sind moderne Messeinrichtungen?
Moderne Messeinrichtungen werden zur verpflichteten Grundausstattung. Es handelt sich hierbei um digitale Stromzähler mit besserer Verbrauchsveranschaulichung, die über eine Schnittstelle bei Bedarf in ein intelligentes Messsystem integriert werden können.

Was ist ein intelligentes Messsystem?
Ein intelligentes Messsystem besteht aus einem digitalen Stromzähler und einer Kommunikationseinheit, dem so genannten Smart Meter Gateway. Das Smart Meter Gateway - versehen mit einem Siegel des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik - ermöglicht eine Datenschutz- und Datensicherheitskonforme Einbindung von Zählern in das deutsche Energiesystem.

Was können Smart Meter?
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. Bislang ist bei herkömmlichen Zählern bei der jährlichen

Abrechnung nicht deutlich, ob der ermittelte Verbrauch in einer Woche, einem Monat oder einem Jahr angefallen ist (Vergleich des Zählerstands bei Zeitpunkt 1 und Zeitpunkt 2). Intelligente Messsysteme bilden die sichere und standardisierte technische Basis für eine Vielzahl von Anwendungsfällen in den Bereichen Netzbetrieb, Strommarkt, Energieeffizienz und "Smart Home". Diese sind insbesondere:
- Verbrauchstransparenz,
- Vermeidung von Vor-Ort-Ablesungen,
- Ermöglichung variabler Tarife,
- Bereitstellung netzdienlicher Informationen dezentraler Erzeuger und flexibler Lasten,
- Steuerung dezentraler Erzeuger und flexibler Lasten (in Verbindung mit einer Steuerungsbox),
- "Spartenbündelung", d.h. gleichzeitige Ablesung und Transparenz auch der Sparten Gas, Heizwärme und Fernwärme,
- Sichere, standardisierte Infrastruktur für Anwendungsfälle im "Smart Home".

Wer bekommt einen Smart Meter?
Das Gesetz sieht vor, dass alle Stromkunden nach und nach neue Zähler erhalten.
Im Rahmen des Smart Meter Roll-Outs erhalten ab dem Jahr 2017 zunächst Kunden, die in den vergangenen drei Jahren im Schnitt über 10.000 kWh pro Jahr verbraucht haben, ein intelligentes Messsystem. Auch Stromerzeuger mit Photovoltaik- oder Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen ab 7 kW installierter Leistung bekommen die neuen Zähler. Zudem erhalten Besitzer von Wärmepumpen, Elektroautos oder Speicherheizungen, sofern die Stromzähler unterbrechbar sind, ein intelligentes Messsystem.
Ab 2020 wird die Grenze des jährlichen Verbrauchs auf 6.000 kWh herabgesetzt. Somit erhalten zukünftig auch Kunden mit einem niedrigeren Stromverbrauch intelligente Messsysteme.
Alle anderen Kunden erhalten ab 2017 nach und nach vom Messstellenbetreiber eine moderne Messeinrichtung. Sie werden rechtzeitig über den Einbau informiert.

Was kostet ein Smart Meter?
Wie bereits heute fallen bei Ihrer Stromlieferung Kosten für den Transport in Form eines Netzentgeltes und Kosten für die Messung (Messentgelt) an. Für den flächendeckenden Einbau von Smart Metern hat der Gesetzgeber Preisobergrenzen, abhängig vom jährlichen Verbrauch, festgelegt.
Für eine moderne Messeinrichtung betragen damit die Kosten maximal 20 € (brutto) pro Jahr. Die Preisobergrenzen für ein intelligentes Messsystem liegen je nach Verbrauchsgruppe bei 100 € bis 200 € (brutto) pro Jahr.

Welche Vorteile hat ein intelligentes Messsystem für mich als Kunde?
Ein Smart Meter stellt Ihren Verbrauch transparent dar, vermeidet, dass Ihr Zähler vor Ort abgelesen werden muss und ermöglicht Ihnen variable Stromtarife zu nutzen. Variable Stromtarife machen verschiedene Strompreisstufen in einem Tarif möglich, d.h. zu bestimmten Zeiten (z.B. tagsüber oder nachts) ist der Strom teurer oder günstiger. Damit können Sie mit Ihrem Verbrauchsverhalten aktiv auf die Höhe Ihrer Stromkosten Einfluss nehmen. Aufgrund der zeitnahen Verbrauchswerte können Sie außerdem eigenständig unnötige Stromfresser wie z. B. falsch angeschlossene Geräte oder Stand-by-Verbraucher identifizieren und somit Ihren Energieverbrauch senken.
Ein weiterer Vorteil liegt in der sicheren Übermittlung der Verbrauchsdaten. Intelligente Messsysteme helfen somit auch dabei, die Energiewende voran zu treiben. Umweltfreundlich erzeugter Strom aus Solar- und Windanlagen kann mittels Smart Metern besser in ein intelligentes Stromnetz eingebunden und gesteuert werden.

Wie sicher sind Smart Meter?
Um den Datenschutz und die Datensicherheit zu garantieren, schreibt das Gesetz den Betreibern der Zähler bestimmte Schutzprofile und technische Richtlinien vor. Damit gilt für intelligente Messsysteme ein ähnlich hoher Standard wie für Kreditkarten. Nur Systeme, die diese umfassenden Bedingungen erfüllen und entsprechend hohe Sicherheitsvorkehrungen aufweisen, erhalten ein Siegel des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik. Wenn Sie als Kunde Geräte, wie z.B. Smartphone, Tablet oder PC, zur Anzeige Ihres Stromverbrauchs nutzen, spielt deren Sicherheit sowie die Sicherheit des verwendeten Netzwerks ebenfalls eine wichtige Rolle, da diese als Kommunikationsmedium zum Zähler fungieren. Wir empfehlen Ihnen daher bei der Nutzung Ihrer Endgeräte auf deren Sicherheitsvorkehrungen zu achten.

Wo wird der Smart Meter angebracht?
Sowohl die moderne Messeinrichtung als auch das intelligente Messsystem ersetzen den bisherigen Zähler im Zählerschrank. Ein Umbau oder eine Erweiterung der Anlage ist somit im Regelfall nicht erforderlich.

Brauche ich einen neuen Stromliefervertrag?
Nein, aufgrund des Einbaus einer modernen Messeinrichtung oder eines intelligenten Messsystems müssen Sie keinen neuen Stromliefervertrag abschließen.
Mit Abschluss eines unserer interessanten Pakete können Sie dann allerdings auch die weitergehenden Möglichkeiten nutzen, die Ihnen Ihr neuer Zähler bietet. Sprechen Sie uns an! Gerne informieren wir Sie hierzu über unsere interessanten Angebote und Serviceleistungen.

Kann man einer Einbauverpflichtung widersprechen?
Wie aktuell bei herkömmlichen Stromzählern ist auch der Einbau von intelligenten Messsystemen von Kunden zu dulden, auch wenn dadurch die Entgelte für den Messstellenbetrieb ansteigen.

Schränkt der staatlich vorgegebene Einbau von intelligenten Messsystemen (Roll-Out) die Möglichkeit zum freiwilligen Einbau intelligenter Messsysteme ein?
Nein. Jedem Verbraucher oder Anlagenbetreiber bleibt es unbenommen, ein Unternehmen (z.B. Messstellenbetreiber oder Vertriebe) seiner Wahl mit den entsprechenden Zertifikaten als Messstellenbetreiber zu wählen. Der Preis für Einbau und Betrieb ist hier mit dem jeweiligen Anbieter zu verhandeln.

Intelligente Messsysteme sollen auch "spartenübergreifend" einsetzbar sein. Was bedeutet das?
Bislang werden die Sparten Strom, Gas, Heiz- und Fernwärme vielfach von unterschiedlichen Unternehmen gemessen und abgerechnet. Dies ist mit mehrmaligen Ableseterminen und Rechnungsstellungen verbunden. Mit dem Messstellenbetriebsgesetz soll eine Technologie eingeführt werden, die diese Prozesse bündeln und dem Verbraucher auch Kosten sparen kann.

Wie sieht der Smart Meter aus, wie groß ist er?
Es gibt moderne Messeinrichtungen in den Varianten 3-Punkt-Befestigung und eHZ-Stecktechnik. In der Regel kann der neue Zähler an der Stelle des bisherigen Zählers montiert werden. Im Falle von Wechselstrom-Kundenanlagen kann jedoch ein Umbau des

Zählerplatzes erforderlich werden. Dies ist eher unwahrscheinlich, da Wechselstrom-Anschlüsse selten über 6.000 kWh Jahresverbrauch liegen. Dann müsste aber der Kunde den Umbau bezahlen.
Zusätzlich zum eigentlichen Zähler wird für die Datenübertragung pro Gebäude noch mindestens ein so genanntes Smart Meter Gateway installiert. Das Smart Meter Gateway wird bei einer 3-Punkt-Befestigung in der modernen Messeinrichtung auf einer Hutschiene befestigt. Bei der eHZ-Technik wird es neben dem Zähler installiert.

Erfordert der Einbau des Smart Meters größere Anpassungen am Zählerschrank (z.B. größerer Zählerschrank oder Bohrungen)?
Im Regelfall sind für den Einbau eines neuen Zählers keine baulichen Veränderungen rund um den Zählerschrank notwendig. Beim Einbau eines intelligenten Messsystems wird zusätzlich zu der modernen Messeinrichtung ein Smart Meter Gateway (Datensammlung/-Übertragung) montiert. Sollte der Zählerschrank nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und daher eine Nachrüstung notwendig werden, ist hierfür der Eigentümer der jeweiligen Liegenschaft verantwortlich und muss dafür die Kosten übernehmen.

Wo wird der Smart Meter angebracht?
Der neue Zähler ersetzt den bisherigen Ferraris-Zähler im Zählerschrank.

Sind die bestehenden elektronischen Zähler „Smart Meter-fähig“ oder werden sie ersetzt?
Bereits eingesetzte elektronische Zähler können bis zum Auslaufen der Eichgültigkeit eingebaut bleiben. Theoretisch könnten sie mit einem Kommunikationsadapter ausgestattet und an ein Smart Meter Gateway angeschlossen werden. In der Praxis wird der grundzuständige Messstellenbetreiber jedoch den alten Zähler ersetzen und eine moderne Messeinrichtung oder ein intelligentes Messsystem einbauen.

Wird ein Internetanschluss für den neuen Zähler benötigt?
Ein Internetanschluss ist weder für die moderne Messeinrichtung noch das intelligente Messsystem erforderlich. Möchten Kunden mit intelligentem Messsystem Ihre Verbrauchswerte auf Ihrem Online-Portal des Lieferanten einsehen, benötigen Sie einen entsprechenden Internetzugang.

Verbrauchen Smart Meter auch Strom und müssen Kunden diesen Stromverbrauch bezahlen?
Die neuen modernen Messeinrichtungen verbrauchen im Durchschnitt weniger Strom als die klassischen Ferrariszähler. Je nach Häufigkeit der Kommunikation verbraucht das Smart Meter Gateway mehr Strom. Kunden müssen den direkten Stromverbrauch der Geräte jedoch nicht bezahlen. Die Energieversorgung des Smart Meter Gateway erfolgt aus dem ungezählten Bereich des Anschlusses.

Welche Unterschiede gibt es bei der Ablesung moderner Messeinrichtungen im Vergleich zu den herkömmlichen Zählern?
Hinsichtlich der Abrechnung ändert sich für Kunden bei Einbau einer modernen Messeinrichtung grundsätzlich nichts. Die Verbrauchsdaten werden auch weiterhin durch den Messstellenbetreiber grundsätzlich einmal im Jahr vor Ort erfasst.
Eine elektronische Fernauslesung der Daten ist im Standardfall nicht vorgesehen; dies kann jedoch auf Wunsch des Kunden gegen Entgelt durch die Installation eines Smart Meter Gateways (d.h. Aufrüstung zu einem intelligenten Messsystem) eingerichtet werden.

Wer trägt die Kosten für den Smart Meter Einbau und Betrieb?
Wie schon jetzt für den Stromzähler, hat die Kosten grundsätzlich der jeweilige Verbraucher oder Anlagenbetreiber zu tragen. Neu ist der Kostenschutz mit individuellen jährlichen Preisobergrenzen (für Einbau und Betrieb).
Für Verbraucher mit einem Stromverbrauch zwischen 10.000 und 100.000 kWh bzw. Erzeuger mit Anlagen bis 100 kW liegen die anzusetzenden Preisobergrenzen für ein intelligentes Messsystem zwischen 100 und 200 Euro (brutto) pro Jahr.
Wenn der grundzuständige Messstellenbetreiber sich dazu entschließt, ab 2020 intelligente Messsysteme bei Kunden mit weniger als 6.000 kWh Jahresverbrauch einzusetzen, liegen die jährlichen Preisobergrenzen niedriger.
Die Preisobergrenzen für "moderne Messeinrichtungen" liegen bei 20 Euro (brutto) pro Jahr.

Was haben Kunden von Smart Metern?
Moderne Messeinrichtungen erfassen den individuellen Stromverbrauch eines Kunden in höherer Auflösung als heutige Messgeräte. Dies ermöglicht Kunden, zusätzliche Geräte an der Schnittstelle anzuschließen und die übermittelten Daten auszuwerten. Daraus könnte der Kunde Einsparpotentiale (z.B. die Abschaltung überflüssiger ‚Stromfresser' oder der Austausch alter Geräte) identifizieren.
Die modernen Messeinrichtungen zeigen historische, kumulierte Verbrauchswerte (Tag, Woche, Monat und Jahr) an. Aus intelligenten Messsystemen werden Zählerstände im 15 Minuten-Raster übertragen. Hier könnte der Lieferant ein Webportal zur Visualisierung anbieten.
Darüber hinaus könnten Kunden von sogenannten ‚Zeitvariablen Tarifen' profitieren, indem sie ihren Verbrauch in Zeiten verlagern, in denen Strom günstig ist. Das Einsparpotential (entweder durch Energieeffizienz oder Verlagerung) ist jedoch vom individuellen Verbrauchsverhalten eines Kunden abhängig. Moderne Messeinrichtungen lassen aufgrund der fehlenden Kommunikationsanbindung über den Doppeltarif hinaus keine „Zeitvariablen Tarife" zu.

Müssen sich Kunden Sorgen hinsichtlich der Datensicherheit machen (Stichwort: gläserner Kunde)?
Nein. Es werden nur Daten übertragen, die für die Erfüllung der energiewirtschaftlich zwingend notwendigen Anwendungsfälle notwendig sind.
Das Smart Meter Gateway überträgt einmal täglich die 15 Minuten-Werte, wie im Messstellenbetriebsgesetz vorgeschrieben, an den Übertragungsnetzbetreiber, den Verteilnetzbetreiber, den Messstellenbetreiber und den Lieferanten sowie an weitere berechtigte Marktteilnehmer. Auf dem Übertragungsweg werden die Daten verschlüsselt.

Können Verwalter mit Hilfe von Smart Metering den Verbrauch Ihrer Mieter kontrollieren?
Nein. Ausschließlich Anschlussnutzer haben Zugriff auf Ihre Verbrauchsdaten und können diese an der modernen Messeinrichtung, an der lokalen Anzeigeeinheit oder in einem Internetportal einsehen.
Hausverwalter bzw. Vermieter können jedoch die Zähler für den allgemeinen Gebäudeverbrauch zu intelligenten Messsystemen umrüsten lassen und hierzu den Verbrauch einsehen bzw. nachvollziehen.