



Fragen und Antworten

Rollout von modernen Messeinrichtungen
und intelligenten Messsystemen
Stand: November 2018

Stromnetz Hamburg GmbH
Bramfelder Chaussee 130
22177 Hamburg

info@stromnetz-hamburg.de
www.stromnetz-hamburg.de

Inhalt

	Seite
1	Allgemeine Fragen 3
2	Einbaufälle 5
3	Kosten des Einbaus, Umbaus und des Betriebs 6
4	Datenschutz/Datensicherheit 7
5	Messtechnik und Messgenauigkeit 9
6	Sonstige Fragen 10
7	Rolle des grundzuständigen Messstellenbetreibers 13
8	Spartenübergreifende Messdienstleistungen / Mehrwertdienste 13

Fragen und Antworten

Seite/Umfang

2/13

Herausgeber

Stromnetz Hamburg GmbH

Stand

November 2018

Rollout von modernen Messeinrichtungen und intelligenten Messsystemen

1 Allgemeine Fragen

Fragen und Antworten

Seite/Umfang

3/13

Herausgeber

Stromnetz Hamburg GmbH

Ausgabe

November 2018

Was ist eine moderne Messeinrichtung (mMe)?

- Die mMe ist ein digitaler Stromzähler, der den tatsächlichen Energieverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit widerspiegelt.
- Bei Bedarf zeigt sie neben dem aktuellen Stromverbrauch auch die tages-, wochen-, monats- und jahresbezogenen Stromverbrauchswerte der letzten 24 Monate sowie die aktuelle Leistung an, die auf der Internetseite von Stromnetz Hamburg unter www.stromnetz.hamburg/stromzaehler/digitale-zaehler/moderne-messeinrichtungen angefordert werden kann.
- Die mMe ersetzt den elektromechanischen "Ferraris-Zähler" schrittweise bis spätestens 2032.
- Die moderne Messeinrichtung kann technisch über ein sogenanntes Smart-Meter-Gateway (SMGw) in ein Kommunikationsnetz eingebunden werden.

Wie erhalte ich meine persönliche PIN, um meine individuellen Verbrauchswerte an einer modernen Messeinrichtung (mMe) einsehen zu können? Ist die Beantragung der PIN kostenlos?

- Die vierstellige PIN kann kostenlos auf unserer Website unter www.stromnetz.hamburg/stromzaehler/digitale-zaehler/moderne-messeinrichtungen beantragt werden.
- Durch die Eingabe der PIN werden individuelle Verbrauchswerte in der zweiten Zeile des Displays sichtbar. Ebenso können mit dieser PIN individuelle historische Verbrauchswerte gelöscht werden.

Was ist ein intelligentes Messsystem (iMSys)?

- Die technische Verbindung einer oder mehrerer moderner Messeinrichtungen (mMe) mit einem Smart-Meter-Gateway (SMGw) bildet ein iMSys.
- Sein Einbau ist verpflichtend bei Verbrauchern mit einem durchschnittlichen Jahresverbrauch von über 6000 kWh ebenso wie bei Anlagenbetreibern dezentraler Erzeugungsanlagen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und dem Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG) ab 7 kW installierter Leistung.
- Der Einbau darf erst beginnen, wenn das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) mindestens drei SMGws von unterschiedlichen Herstellern zertifiziert und somit die „Technische Möglichkeit“ ausgesprochen hat.

Was ist ein Smart-Meter-Gateway (SMGw)?

- Das SMGw ist eine Kommunikationseinheit, die ein oder mehrere moderne Messeinrichtungen (mMe) in ein Kommunikationsnetz einbinden kann.
- Es verfügt über Funktionalitäten zur Erfassung, Tarifierung, Verschlüsselung und Versendung von Messdaten.
- Das SMGw wird hinsichtlich der Datenschutz- und Datensicherheitsvorgaben vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zertifiziert.

Worum geht es beim Einbau intelligenter Messsysteme (iMSys)?

- Die Einführung iMSys ist nach Ansicht des Gesetzgebers die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende.
- Die Energiewende steht erst am Anfang, da der Atomausstieg noch nicht beendet ist und der Kohleausstieg noch nicht richtig angefangen hat.
- Eine Umstellung der Energieversorgung auf wetterabhängige und dezentrale Erzeugung erfordert ein höheres Maß an Kommunikation.
- Die iMSys sind ein erster Schritt für Datenverfügbarkeit und Steuerbarkeit im so genannten intelligenten Stromverteilnetz.

Wozu sollen intelligente Messsysteme (iMSys) zukünftig dienen?

- Die iMSys sollen eine standardisierte technische Basis für eine Vielzahl von Anwendungsfällen in den Bereichen Netzbetrieb, Strommarkt, Energieeffizienz und "Smart Home" bereitstellen.

Diese sind:

- Verbrauchstransparenz
- Vermeidung von Vor-Ort-Ablesungen
- Ermöglichung variabler, zeitabhängiger Tarife
- Bereitstellung netzdienlicher Informationen dezentraler Erzeuger und flexibler Lasten
- Grundlage für eine Steuerung dezentraler Erzeuger und flexibler Lasten
- "Spartenbündelung", das heißt gleichzeitige Ablesung und Transparenz auch der Sparten Wasser, Gas und Wärme.
- Sichere, standardisierte Infrastruktur für Anwendungsfälle im "Smart Home"

Was ist der Auslöser des Einbaus intelligenter Messsysteme (iMSys)?

- Auslöser ist das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende, dessen Kernartikel wiederum das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) bildet.

Was heißt "Digitalisierung der Energiewende"?

- Volatile Stromerzeugung erfordert ein Kommunikationsnetz, welches Erzeugung, Verbrauch und Stromnetz miteinander verknüpft.
- Das macht eine standardisierte (digitale) Kommunikationsverbindung für Erzeugungsanlagen und flexible Lasten notwendig.

Welche Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen liegen dem Gesetz zugrunde?

- Das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) hat Ende 2012 eine so genannte Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) bei der Ernst & Young GmbH in Auftrag gegeben, deren Ergebnis seit Mitte 2013 vorliegt. Diese Dokumente sind auf der Website des BMWi verfügbar: www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/kosten-nutzen-analyse-fuer-flaechendeckenden-einsatz-intelligenterzaehler.html

Wo finden sich die neuen Regelungen rund um intelligente Messsysteme (iMSys)?

- Die Regelungen zum Einsatz von modernen Messeinrichtungen (mMe) und iMSys finden sich im Messstellenbetriebsgesetz (MsbG). Dieses Gesetz regelt unter anderem:
 - den Einbau und Betrieb von iMSys und mMes.
 - allgemeine Anforderungen an den Messstellenbetrieb sowie technische Standards.
 - technische Vorgaben zur Gewährleistung von Datenschutz und Datensicherheit beim Einsatz von Smart Meter Gateways (SMGw).
 - Preisobergrenzen für den Messstellenbetrieb.

Wie profitieren Verbraucher unmittelbar vom Einsatz intelligenter Messsysteme (iMSys)?

- Verbraucher profitieren durch eine Visualisierung ihres Verbrauchsverhaltens.
- Darüber hinaus können Verbraucher aufgrund der Transparenz über ihre Verbrauchsdaten gezielt Stromlieferverträge wählen, die besser zu ihrem individuellen Verbrauchsverhalten passen und somit günstiger für sie sind. Variable Tarife können dann über ihren wirtschaftlichen Anreiz zu Verbrauchsverlagerungen und Kostenersparnissen führen.
- Umgekehrt schaffen iMSys die technische Grundlage für Stromlieferanten, um überhaupt variable Tarife anbieten zu können.
- Ein weiterer Vorteil für Verbraucher besteht darin, dass aufgrund der Fernauslesbarkeit der iMSys Vor-Ort-Ablesungen entfallen.

Wenn jetzt schon neue Zähler eingesetzt werden, warum sind nicht alle gleich fernauslesbar?

- In der Kosten-Nutzen-Analyse (KNA), die von der Ernst & Young GmbH im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums (BMWi) erstellt wurde, wird dies begründet.
- Hier heißt es zusammenfassend, dass die durchschnittlichen jährlichen Einsparmöglichkeiten insbesondere bei Haushaltskunden mit einem geringen Jahresverbrauch deutlich niedriger sind, als der Kostenbeitrag, der für ein intelligentes Messsystem (iMSys) durch den Anschlussnutzer erbracht werden müsste.
- Die KNA ist auf der Homepage des BMWi einsehbar: www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/kosten-nutzen-analyse-fuer-flaechendeckenden-einsatz-intelligenterzaehler.html

Gibt es einen europarechtlichen Hintergrund für den Einbau von intelligenten Messsystemen (iMSys)?

- Ja, die dritte Binnenmarkttrichtlinie Strom und Gas (2009/72/EU und 2009/73/EU) gibt den Mitgliedstaaten vor, bis 2020 80 % der Verbraucher mit iMSys auszurüsten.
- Auf Basis einer Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) ist auch ein anderer Ansatz möglich. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat sich für diesen abweichenden Ansatz entschieden. Dies bedeutet, dass in Deutschland nicht pauschal in 80 % aller Fälle iMSys verbaut werden, sondern dass sich in Abhängigkeit vom jeweiligen Jahresverbrauch die eingesetzte Zählertechnik und die Preisobergrenzen unterscheiden.

Wie behandeln die weiteren EU-Mitgliedstaaten das Thema Smart Metering?

- Ein Großteil der EU-Mitgliedstaaten realisiert einen Full-Roll-Out (den umfassenden, landesweiten Einbau von Smart Metern).
- Einige Mitgliedstaaten bewerten die Einführung von Smart Metern als negativ (z.B. Belgien und Tschechien). Begründung, Anforderungen und Umsetzung sind je nach Mitgliedsstaat unterschiedlich.

2 Einbaufälle

Wer soll nach dem vorliegenden Gesetz mit einem intelligenten Messsystem (iMSys) ausgestattet werden?

- Verbraucher mit einem Jahresstromverbrauch über 6.000 kWh sollen ein iMSys erhalten.
- Gleiches gilt für Anlagenbetreiber dezentraler Erzeugungsanlagen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und dem Kraft-Wärme-Kopplung Gesetz (KWKG) ab 7 kW installierter Leistung.
- Messstellenbetreiber können weiteren Verbrauchern unter Einhaltung äußerst strikter Preisobergrenzen ein iMSys einbauen, wenn dies wirtschaftlich und technisch vertretbar ist.

Welcher Jahresverbrauch ist maßgeblich für die Zuordnung der verschiedenen Einbaugruppen?

- Der durchschnittliche Jahresverbrauch der vorangegangenen drei Kalenderjahre am jeweiligen Zähler ist entscheidend für Zuordnung der verschiedenen Kundengruppen.

Ist für einen Verbrauch über 6000 kWh eine Alarmfunktion angedacht?

- Eine Alarmfunktion, die einen Verbrauch über 6000 kWh signalisiert, gibt es nicht.
- Ein Überschreiten eines Jahresverbrauchs von 6000 kWh führt aber nicht automatisch zum Pflichteinbau eines intelligenten Messsystems (iMSys).
- Kriterium für den Einbau eines iMSys ist der Durchschnittsverbrauch eines Anschlussnutzers über den Zeitraum der letzten drei Jahre.

Erhalte ich ein intelligentes Messsystem (iMSys), weil ich auch einspeise?

- Ein iMSys wird immer dann zur Pflicht, wenn der Eigenverbrauch über 6000 kWh pro Jahr (bezogen auf den Durchschnitt der letzten drei Jahre) liegt und/oder eine Eigenerzeugungsanlage mit einer Leistung von 7kW oder höher installiert ist.

Fragen und Antworten

Seite/Umfang

5/13

Herausgeber

Stromnetz Hamburg GmbH

Ausgabe

November 2018

Kann man einer Einbauverpflichtung widersprechen?

- Wie aktuell bei herkömmlichen Stromzählern auch, kann der Einbau von modernen Messeinrichtungen (mMe) oder intelligenten Messsystemen (iMSys) seitens der Kunden nicht abgelehnt werden.

Welche Zeiträume für den Einbau von intelligenten Messsystemen (iMSys) sind vorgesehen?

- Seit 2017 schreibt der Gesetzgeber den Einbau von iMSys für Verbraucher ab einem Jahresstromverbrauch 10.000 kWh und Erzeuger zwischen 7 und 100 kW installierter Leistung vor. Allerdings müssen darüber hinaus mindestens drei vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zertifizierte Smart Meter Gateways (SMGw) am Markt verfügbar sein, damit die Pflicht aus dem Gesetz zur Anwendung kommen kann.
- Alle Einbauten müssen bis 2032 umgesetzt sein. Die genaue Staffelung der Einbauverpflichtungen bei unterschiedlichen Verbrauchergruppen sowie deren Dauer finden Sie im Messstellenbetriebsgesetz (MsbG), § 31.

Schränkt der staatlich vorgegebene Rollout von intelligenten Messsystemen (iMSys) die Möglichkeit zum freiwilligen Einbau intelligenter Messsysteme ein?

- Nein, auch ein freiwilliger Einbau von iMSys ist möglich.
- Die Details hierzu sind mit dem Messstellenbetreiber abzustimmen.

3 Kosten des Einbaus, Umbaus und des Betriebs

Entstehen zusätzliche Kosten durch den Einbau der modernen Messeinrichtung (mMe)?

- Nein. Es entstehen keine zusätzlichen Kosten für den Einbau der mMe.

Wer trägt die Kosten bei einem notwendigen Umbau des Zählerschranks? Sind viele Haushalte in Hamburg von solch einem Umbau betroffen?

- Grundsätzlich hat der Anschlussnehmer nach § 22 der Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) notwendige Umbaukosten zu tragen.
- Stromnetz Hamburg hat jedoch technische Lösungen geschaffen, damit ein Umbau des Zählerschranks nur in einer sehr geringen Anzahl von Kundenanlagen nötig sein wird.

Was kostet ein vom Letztverbraucher initiiertes Umbau?

- Die Kosten für einen in seltenen Fällen notwendigen Umbau in der Kundenanlage sind nicht pauschal zu beziffern. Sie hängen maßgeblich davon ab, in welchem Umfang eine Ertüchtigung der elektrischen Anlage des Letztverbrauchers notwendig ist. Dies ist in jedem Einzelfall durch einen Elektroinstallateur zu ermitteln.
- Stromnetz Hamburg hat jedoch technische Lösungen geschaffen, dass ein Umbau des Zählerschranks nur in einer sehr geringen Anzahl von Kundenanlagen nötig sein wird.

Wer hat nach dem Gesetz welche jährlichen Kosten zu tragen?

- Für den Einbau, den Betrieb und die Wartung von modernen Messeinrichtungen (mMe) und intelligenten Messsystemen (iMSys) hat der Gesetzgeber die folgenden Preisobergrenzen (POG) festgelegt:

1. Kosten einer mMe

- Die POG für mMes beträgt 20 € (brutto) pro Jahr.

2. Kosten eines iMSys

- Für den Kunden mit einem iMSys gelten unterschiedliche POG (brutto), je nach Verbrauch gemäß folgender Tabelle:

Fragen und Antworten

Seite/Umfang

6/13

Herausgeber

Stromnetz Hamburg GmbH

Ausgabe

November 2018

Pflichteinbau iMSys:

Verbrauch	Erzeugung	Preisobergrenze
≥ 6.000 kWh/a bis < 10.000 kWh/a	≥ 7 kW bis < 15 kW	100€/a
≥ 10.000 kWh/a bis < 20.000 kWh/a	≥ 15 kW bis < 30 kW	130€/a
≥ 20.000 kWh/a bis < 50.000 kWh/a	≥ 30 kW bis < 50 kW	170€/a
≥ 50.000 kWh/a bis < 100.000 kWh/a	≥ 50 kW bis < 100 kW	200€/a

- Für Verbraucher mit einem Verbrauch von mehr als 100.000 kWh im Jahr wird individuell ein angemessenes Entgelt verhandelt.

Fragen und Antworten

Seite/Umfang

7/13

Herausgeber

Stromnetz Hamburg GmbH

Ausgabe

November 2018

Wie kommen die vorgesehenen Preisobergrenzen (POG) zustande? Gibt es evtl. Anpassungen?

- Die POGs wurden im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums (BMWi) in einer von der Ernst & Young GmbH durchgeführten Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) ermittelt.
- Die POGs spiegeln neben dem individuellen Nutzenpotential auch die gesamtwirtschaftliche Betrachtung wider. Auf Verbraucherseite wurden hierbei allein die möglichen Einsparungen durch die erhöhte Verbrauchstransparenz berücksichtigt.
- Ob und wann eine Anpassung der POGs im gesetzlichen Rahmen stattfindet, liegt im Ermessen des Gesetzgebers.

4 Datenschutz/Datensicherheit

Was tun Sie in Sachen Datenschutz/Datensicherheit?

- Die Begriffe Datenschutz und Datensicherheit bedingen sich gegenseitig und sind nicht leicht zu unterscheiden.
 - **Datenschutz** bezieht sich auf das Recht der informationellen Selbstbestimmung. Grundsätzlich kann jeder entscheiden, wem wann welche seiner personenbezogenen Daten zugänglich gemacht werden und zu welchem Zweck diese verwendet werden dürfen.
 - **Datensicherheit** beinhaltet allgemein technische und organisatorische Maßnahmen zum Schutz von Daten hinsichtlich Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität. Datensicherheit dient der Vermeidung von unbefugter Manipulation.
- Der Schutz unserer Kundendaten ist uns wichtig. Selbstverständlich halten wir uns an alle geltenden Vorschriften. Nähere Informationen können Sie auf unserer Datenschutzerklärung unter www.stromnetz.hamburg/datenschutz/ zu entnehmen.
- Wir verarbeiten personenbezogene Daten, um unsere gesetzlichen und vertraglichen Leistungen erfüllen zu können.
- Um Kundendaten vor unerwünschten Zugriffen möglichst umfassend zu schützen, treffen wir umfangreiche technische und organisatorische Maßnahmen.
- Dies gilt nicht nur für uns selbst Unternehmen, sondern ebenso für unsere Dienstleister. Wir legen dies vertraglich fest und kontrollieren die Einhaltung der Vorgaben regelmäßig.
- Wir verwenden Geräte, die die strengen Vorgaben des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) erfüllen. Eigens für diese Aufgabe wurden dort verpflichtende technische Richtlinien entwickelt.

Welche Daten erfassen Sie und wie verwenden Sie sie?

- Als Ihr grundzuständiger Messstellenbetreiber und Verteilnetzbetreiber in Hamburg sind wir gesetzlich verpflichtet, eine zuverlässige Stromversorgung und -abrechnung zu gewährleisten. Hierfür ist es nötig, dass wir neben den Stromverbrauchswerten auch weitere Daten wie Anschrift oder technische Daten zu den Messeinrichtungen verarbeiten.
- Heute erfassen wir den Verbrauch von Privatkunden in der Regel einmal jährlich. Gemäß Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) wird sich dies beim Einsatz moderner Messeinrichtungen (mMe) auch zukünftig nicht ändern.
- Beim Einsatz von intelligenten Messsystemen (iMSys) schreibt der Gesetzgeber genau vor, in welchem Intervall die Messwerte erfasst, wie lange diese in welchem Gerät gespeichert und an wen diese Daten weitergegeben werden dürfen.

Wie wird der Umgang mit den zu erhebenden Daten geregelt?

- Der Umgang mit zu erhebenden Daten ist in Teil 3 des Messstellenbetriebsgesetzes (MsbG) geregelt. Dort wird festgelegt, wer welche Daten zu welchem Zweck erhalten darf. Ferner wird geregelt, wie mit den Daten umgegangen werden darf.
- Eine Datenübermittlung wird seitens des Messstellenbetreibers lediglich zu Zwecken der Abrechnung vorgenommen und beschränkt sich auf maximal einen Messwert einmal pro Monat. Einer darüber hinaus gehenden Datenübermittlung muss der Kunde ausdrücklich zustimmen.

Wie datenschutzrechtlich sensibel sind die mit intelligenten Messsystemen (iMSys) zu erhebenden Daten?

- Für den zuverlässigen Betrieb von iMSys müssen personenbezogene Daten erfasst werden. Dies erfolgt immer unter Beachtung der jeweils geltenden Regelungen zum Datenschutz (z.B. der EU-Datenschutzgrundverordnung).

Welche Vorkehrungen werden getroffen, um Datenschutz und Datensicherheit zu gewährleisten?

- Das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) sieht für intelligente Messsysteme (iMSys) ein sogenanntes Schutzprofil des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zur Gewährleistung von Datenschutz, Datensicherheit und Interoperabilität vor. Daher setzen wir nur iMSys ein, die den Anforderungen des BSI gerecht werden.
- Weiterhin fordert das BSI von Betreibern von iMSys ein zertifiziertes Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS) gemäß ISO 27001 und BSI technischer Richtlinie 03109-6. Diese Anforderungen hat Stromnetz Hamburg umgesetzt und wird regelmäßig dafür zertifiziert.
- Im Rahmen unseres zertifizierten ISMS überprüfen und verbessern wir kontinuierlich unsere technischen und organisatorischen Maßnahmen.

Werden bei Haushalten mit intelligenten Messsystemen (iMSys) laufend Messwerte übermittelt?

- Nein, das trifft nicht zu. Vielmehr werden nur die für die Abrechnung erforderlichen Daten übermittelt. Maximal zulässig ohne eine explizite Zustimmung des Kunden ist die einmalige monatliche Übertragung eines Monatswerts. Nur mit Zustimmung des Kunden werden weitere Messwerte übermittelt.

Wie soll das geschaffene Sicherheitsniveau auch künftig gewährleistet werden?

- Der technische Fortschritt wird immer wieder neue Bedrohungsszenarien mit sich bringen.
- Daher überprüfen und verbessern wir kontinuierlich unsere technischen und organisatorischen Maßnahmen im Rahmen unseres zertifizierten Informationssicherheitsmanagementsystems (ISMS). Ein wichtiger Bestandteil ist dabei die regelmäßige Überprüfung und Verbesserung der Maßnahmen.
- Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) gewährleistet das Sicherheitsniveau durch Fortentwicklung des so genannten Schutzprofils für intelligente Messsysteme (iMSys). Bereits im Einsatz befindliche iMSys werden fortlaufend aktualisiert.

5 Messtechnik und Messgenauigkeit

Sind moderne Messeinrichtungen (mMe) unter realen Bedingungen messgenau?

- Auch die mMes müssen innerhalb der durch entsprechende Normen geregelten Toleranzen richtig messen. Wir beschaffen nur Stromzähler, bei denen der Hersteller dafür garantiert, dass diese Toleranzen auch eingehalten werden.
- Wir überprüfen dies zusätzlich regelmäßig in Form von Stichproben. Stellt sich heraus, dass die Stichproben außerhalb der vorgegebenen Toleranzen liegen, werden die Zähler nicht eingebaut.
- Bei Bedenken hinsichtlich der messtechnischen Richtigkeit oder dem ordnungsgemäßen Zustand eines Stromzählers kann der Kunde gemäß § 39 Mess- und Eichgesetz (MessEG) eine Befundprüfung beim zuständigen Eichamt oder einer staatlich anerkannten Prüfstelle beantragen. Über die Befundprüfung wird ein amtlicher Befundprüfbericht ausgestellt. Die Prüfung ist kostenpflichtig. Die Kosten der Befundprüfung fallen Stromnetz Hamburg zur Last, sofern die Abweichung die gesetzlichen Verkehrsfehlergrenzen überschreitet. Andernfalls werden die Kosten dem Kunden in Rechnung gestellt.

Stimmt es, dass der elektromechanische Ferraris-Zähler bei gleichem Verbrauchsverhalten einen anderen Wert misst als eine moderne Messeinrichtung (mMe)?

- Ja, dies kann durchaus vorkommen. mMes erfassen die Messwerte digital und haben ein empfindlicheres Messwerk als elektromechanische Zähler. Selbst geringe Verbräuche von nur wenigen Watt werden bereits von der mMe gemessen. Elektromechanische Stromzähler hingegen benötigen einen gewissen Mindestverbrauch, der das Zählwerk „in Gang“ bringt.
- Einige Studien weisen darauf hin, dass es zu Messabweichungen digitaler Zähler kommen kann, wenn im Haushalt Leistungselektronik mit hohen Verbrauchspitzen betrieben wird. Diese Problematik ist seit dem Jahr 2008 bekannt und in Deutschland bereits durch entsprechende Normänderungen berücksichtigt. Wir setzen nur Stromzähler ein, die unter den behördlichen Rahmenbedingungen eichtechnisch zugelassen wurden und somit der aktuellen Norm entsprechen. Wir treiben einen erheblichen Aufwand, die Einhaltung der Grenzwerte stichprobenartig zu überprüfen.

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass es mit modernen Messeinrichtungen (mMe) zu deutlichen Fehlmessungen oder sprunghaften Verbrauchsanstieg kommt?

- Derartige Vorkommnisse sind uns nicht bekannt.
- Bei Bedenken hinsichtlich der messtechnischen Richtigkeit oder dem ordnungsgemäßen Zustand eines Stromzählers kann der Kunde gemäß § 39 Mess- und Eichgesetz (MessEG) eine Befundprüfung beim zuständigen Eichamt oder einer staatlich anerkannten Prüfstelle beantragen. Über die Befundprüfung wird ein amtlicher Befundprüfbericht ausgestellt. Die Prüfung ist kostenpflichtig.
- Die Kosten der Befundprüfung fallen Stromnetz Hamburg zur Last, sofern die Abweichung die gesetzlichen Verkehrsfehlergrenzen überschreitet. Andernfalls werden die Kosten dem Kunden in Rechnung gestellt.
- Dies gilt für mMe und elektromechanische Stromzähler gleichermaßen.

Welche Eichfristen haben moderne Messeinrichtungen (mMe) und intelligente Messsysteme (iMSys)?

- Die mMe hat laut Mess- und Eichgesetz (MessEG) eine Ersteichfrist von acht Jahren.
- Das iMSys besteht aus der Kombination von einer mMe und einem Smart Meter Gateway (SMGw). Das SMGw hat ebenfalls eine Ersteichfrist von acht Jahren.
- Ob bzw. wie die Eichfrist mittels eines amtlichen Stichprobenverfahrens verlängert werden kann, wird jeweils durch die zuständigen Eichämter festgelegt.

Welchen Eigenverbrauch haben elektromechanische Zähler und moderne Messeinrichtungen (mMe) im Vergleich?

- Wie der elektromechanische Ferraris-Zähler, haben auch mMes einen Eigenverbrauch. Dieser Eigenverbrauch wird unabhängig davon, ob es sich um einen Ferraris-Zähler oder eine mMe handelt, direkt und ungezählt dem Stromnetz entnommen und dem Anschlussnutzer nicht gesondert in Rechnung gestellt.
- Der Eigenverbrauch eines Stromzählers ist genormt. Wir setzen nur Stromzähler ein, die unter den behördlichen Rahmenbedingungen eichtechnisch zugelassen wurden und somit der aktuellen Norm entsprechen.

Fragen und Antworten

Seite/Umfang

10/13

Herausgeber

Stromnetz Hamburg GmbH

Ausgabe

November 2018

6 Sonstige Fragen

Wer ist Stromnetz Hamburg?

- Stromnetz Hamburg ist zu 100 Prozent im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg.
- Unser Unternehmen trägt die Verantwortung für Planung, Errichtung, den Betrieb und Ausbau des Hamburger Stromverteilungsnetzes sowie den grundzuständigen Messstellenbetrieb.

Welche Rolle spielt Stromnetz Hamburg beim Rollout intelligenter Messsysteme (iMSys) und moderner Messeinrichtungen (mMe)?

- Gemäß Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) und Messstellenbetriebsgesetz (MsBG) sind wir als Verteilungsnetzbetreiber verpflichtet, als grundzuständiger Messstellenbetreiber Dienstleistungen im Bereich Messstellenbetrieb zu erbringen.
- Dies beinhaltet die Verantwortung für rund 1,2 Mio. Stromzähler im Hamburger Netzgebiet.

Gibt es noch andere Messstellenbetreiber in Hamburg und was machen die jetzt?

- Im Messstellenbetrieb besteht aufgrund der Liberalisierung Wettbewerb.
- In Hamburg betreut Stromnetz Hamburg ca. 1,2 Mio. Zählpunkte und ist damit mit Abstand der größte Messstellenbetreiber für Strom in der Metropolregion. Andere Messstellenbetreiber, die in der Region tätig sind, stehen vor den gleichen Herausforderungen. Auf welchem Wege dort die Umsetzung stattfindet, können wir nicht beurteilen.

Wie viele Zählpunkte in Hamburg sind von den Änderungen des Messstellenbetriebsgesetzes betroffen?

- Insgesamt gibt es in Hamburg bei rund 1,8 Mio. Einwohnern rund 1,2 Mio. Stromzähler.
 - 92 Prozent der vorhandenen Zähler weisen einen Jahresverbrauch von unter 6.000 kWh p.a. aus. Bei diesen rund 1,1 Mio. Zählern wird eine moderne Messeinrichtung (mMe) installiert werden, die nicht fernauslesbar ist.
 - Rund 100.000 Stromzähler, also 8 Prozent, weisen einen Jahresverbrauch von über 6.000 kWh p.a. auf. Für diese Zähler wird ein so genanntes intelligentes Messsystem (iMSys) installiert werden. Für diese iMSys werden wir voraussichtlich 2019 mit einer geringen Stückzahl die ersten Kunden ausstatten.

Was sind Hamburger Besonderheiten bei der Umsetzung des Messstellenbetriebsgesetzes (MsBG)?

- Grundsätzlich gelten die gleichen gesetzlichen Vorgaben für alle Messstellenbetreiber.
- Kleinere Messstellenbetreiber greifen dabei häufig auf die Unterstützung von Dienstleistern zurück. Als grundzuständiger Messstellenbetreiber in der zweitgrößten Stadt Deutschlands bilden wir alle Kernfunktionen der neuen Prozesse und IT selbst ab.

Welche Technologien kommen in Hamburg zum Einsatz?

- Es kann zwischen der eingesetzten Zählertechnik und der Kommunikationstechnik unterschieden werden:

1. Neue Zählertechnik

- Moderne Messeinrichtungen (mMe)
- Intelligente Messsysteme (iMsys) bestehend aus einer mMe und einem Smart Meter Gateway (SMGw).

2. Kommunikationstechnik

- Ersten Erhebungen zufolge kann ein Großteil des Netzgebietes mit Mobilfunk abgedeckt werden.
- Alternative Kommunikations-Technologien testen wir bereits seit mehreren Jahren und kennen sie gut.
- Wahrscheinlich werden je nach regionalen und wirtschaftlichen Gegebenheiten verschiedene Technologien in Hamburg zum Einsatz kommen.
- Beim Einsatz der jeweiligen Technologie stehen Datenschutz und -sicherheit für uns an erster Stelle.

Wie und wann wird Stromnetz Hamburg Kunden über die anstehenden Veränderungen informieren?

- Uns ist es sehr wichtig, unsere Kunden frühzeitig und umfassend über die anstehenden Veränderungen zu informieren und so für Transparenz zu sorgen.
- Zudem gibt es gesetzliche Informations- und Anzeigepflichten, denen wir selbstverständlich nachkommen:
 - Am 08. Juni 2017 haben wir gemäß § 45 Abs. 4 Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) die Wahrnehmung des Messstellenbetriebes bei der Bundesnetzagentur angezeigt.
 - Im Oktober 2017 haben wir auf unserer Internetseite Informationen über den Umfang unserer Verpflichtungen, über unsere Standard- und Zusatzleistungen sowie unsere Preisblätter gemäß § 37 Abs. 1 MsbG veröffentlicht.
 - Im Rahmen einer öffentlichen Bekanntmachung wurde am 07.10.2017 gemäß § 37 Abs. 2 MsbG die Einführung der neuen Zählertechnologie angekündigt.
 - Zudem erhalten alle, bei denen ein eine moderne Messeinrichtung (mMe) oder ein intelligentes Messsystem (iMsys) eingebaut werden, mindestens zwei Wochen vor Einbau eine schriftliche Ankündigung über den Zählertausch.

Um was muss sich der Kunde im Rahmen des Gesetzes im Vorwege selbst kümmern?

- Der Kunde hat keinerlei Verpflichtungen, sich im Vorwege um den Einbau der neuen Messeinrichtung zu kümmern.
- Wir werden uns mit den Kunden eigenständig in Verbindung setzen und ihn mit den notwendigen Informationen versorgen.

Warum sind manche Zählerräume für Mieter nicht zugänglich?

- Grundsätzlich haben Mieter und Eigentümer ein Recht auf Zugang zum jeweiligen Stromzähler.
- Es ist bekannt, dass Verwaltungen bzw. Hausmeister zum Teil Zählerräume verschlossen halten. In der Regel besteht jedoch die Möglichkeit mit dem Hausmeister einen Termin zur Ablesung der Stromzähler zu vereinbaren.
- Grundsätzlich gilt: Wir haben keinerlei Einfluss auf die Zugangsregelung zu den Zählerräumen eines Hauses.

Was machen Sie für Ihre Kunden?

- Uns ist es sehr wichtig, unsere Kunden frühzeitig und umfassend über die anstehenden Veränderungen zu informieren und so für Transparenz zu sorgen.
- Die modernen Messeinrichtungen (mMe) schaffen Transparenz über den aktuellen Stromverbrauch sowie einen Rückblick über Tages-, Wochen-, Monats- und Jahresverbräuche.
- Hinzu kommt bei den intelligenten Messsystemen (iMsys) die Möglichkeit einer Online-Visualisierung zur grafischen Verbrauchsdarstellung.

Fragen und Antworten

Seite/Umfang

11/13

Herausgeber

Stromnetz Hamburg GmbH

Ausgabe

November 2018

Wie positioniert sich Stromnetz Hamburg bei dem Rollout?

- Unsere Aufgabe ist es, die gesetzlichen Anforderungen umzusetzen und unsere Kunden rechtzeitig und umfassend zu informieren.
- Ferner haben wir uns schon frühzeitig mit der neuen Technologie auseinandergesetzt. Wir können so sicherstellen, dass die beim Kunden eingesetzte neue Technik funktioniert.

Was passiert, wenn ein Kunde mit dem neuen Zähler nicht einverstanden ist? Kann man dann seinen Versorger wechseln?

- Es handelt sich nicht um den Stromlieferanten, der die neue Technologie einsetzt, sondern um den Messstellenbetreiber. Als grundzuständiger Messstellenbetreiber in Hamburg nehmen wir diese Rolle wahr.
- Per Gesetz ist der grundzuständige Messstellenbetreiber zum Einbau der neuen Zählertechnologie verpflichtet, sobald diese am Markt verfügbar ist. Ein Wechsel des Stromlieferanten hat daher keinen Einfluss auf den Einbau eines Messsystems.

Werden Sie zukünftig aus der Ferne den Strom abschalten?

- Nein, dies ist weder geplant noch gewünscht. Die von uns eingesetzte Zählertechnik lässt dies technisch auch nicht zu.
- Sollte es notwendig sein, den Strom abzuschalten, wird dies durch Mitarbeiter vor Ort geschehen.

Wann kommt die neue Tariflandschaft für Strom?

- Die Umsetzung einer neuen Tariflandschaft und deren Ausgestaltung obliegt den Stromlieferanten. Die Messstellenbetreiber stellen lediglich die technischen Voraussetzungen für den Kunden zur Verfügung, um von einer neuen Tariflandschaft mit variablen, zeitabhängigen Tarifen profitieren zu können. Aus diesem Grund können wir keine Aussage bezüglich eines Zeitpunkts der Umsetzung treffen.

Wer profitiert von den neuen Zählern?

- Von den neuen Zählern profitieren potenziell alle Kunden, weil diese zum einen Einsparpotenziale erkennen lassen und zum anderen die Grundlage schaffen, eine neue Tariflandschaft mit variablen, zeitabhängigen Tarifen beim Kunden zu implementieren.
- Ein weiterer Vorteil der intelligenten Messsysteme (iMSys) für die Kunden besteht darin, dass Vor-Ort-Ablesetermine aufgrund ihrer Fernauslesbarkeit entfallen.
- iMSys bilden darüber hinaus einen wesentlichen Baustein bei der Umsetzung der Energiewende. Mit der neuen Infrastruktur der iMSys können die Verbräuche mit der volatilen Erzeugung von Wind und Sonne besser in Einklang gebracht werden.

Fragen und Antworten

Seite/Umfang

12/13

Herausgeber

Stromnetz Hamburg GmbH

Ausgabe

November 2018

7 Rolle des grundzuständigen Messstellenbetreibers

Wie ist die Rolle des grundzuständigen Messstellenbetreibers zu verstehen?

- Der grundzuständige Messstellenbetreiber ist der Akteur, der für den Einbau und Betrieb von intelligenten Messsystemen (iMsys) und modernen Messeinrichtungen (mMe) verantwortlich ist, solange und soweit sich der jeweilige Verbraucher oder Anlagenbetreiber nicht gezielt für ein anderes Unternehmen als Messstellenbetreiber entscheidet.

Welche Anforderungen werden an diese Rolle gestellt?

- Grundzuständige Messstellenbetreiber haben sich zweierlei Zertifizierungsverfahren zu stellen:
 - Das erste erfolgt durch die jeweils zuständige Regulierungsbehörde im Hinblick auf die wirtschaftlichen Verhältnisse des Unternehmens.
 - Einem weiteren beim Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) im Hinblick auf technische und organisatorische Anforderungen in Sachen Datenschutz und Datensicherheit.

Wird durch diese Rolle die Liberalisierung des Messstellenbetriebs eingeschränkt?

- Nein. Jedem Verbraucher oder Anlagenbetreiber bleibt es unbenommen, ein Unternehmen seiner Wahl mit den entsprechenden Zertifikaten als Messstellenbetreiber zu wählen.

8 Spartenübergreifende Messdienstleistungen / Mehrwertdienste

Intelligente Messsysteme (iMsys) sollen spartenübergreifend einsetzbar sein. Was bedeutet das?

- Bislang werden die Sparten Strom, Gas, Heiz- und Fernwärme von unterschiedlichen Unternehmen gemessen und abgerechnet. Dies ist mit mehrmaligen Ableseterminen und Rechnungsstellungen verbunden.
- Mit dem Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) soll der Grundstein für eine neue Technologie gelegt werden, welche diese Prozesse bündeln kann und somit dem Verbraucher Kosten erspart.

Gibt es einen Pflichteinbau auch für andere Sparten als Strom?

- Nein, allerdings werden Anreize geschaffen, um den Messstellenbetrieb zu vereinfachen und die Kosten für die Verbraucher zu optimieren.
- So können zum Beispiel Eigentümer eine entsprechende Liegenschaftsmodernisierung anstoßen. Gaszähler müssen - wie bisher im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) auch - in intelligente Messsysteme (iMsys) über eine Schnittstelle integrierbar sein.

Wie ist die Verbindung zwischen Smart Metering und Smart Home? Haben Sie Angebote für ein Smart Home?

- Smart Home dient als Oberbegriff für Systeme mit dem Ziel, Wohnqualität, Sicherheit und Energieeffizienz durch den Einsatz vernetzter und fernsteuerbarer Geräte zu erhöhen.
- Der Begriff umfasst sowohl die Vernetzung von Haustechnik und Haushaltsgeräten – wie Licht, Heizung, Herd, Kühlschrank, Waschmaschine und Jalousien - als auch die Vernetzung von Unterhaltungselektronik.
- Ein Smart Home kann durch eine Schnittstelle über Internet oder Apps gesteuert werden.
- Stromnetz Hamburg bietet keine Smart Home Produkte an.

Enthält das Gesetz auch Vorgaben für Smart Home-Anwendungen?

- Nein, solche Anforderungen werden nicht gestellt.
- Allerdings könnte das Smart Meter Gateway (SMGw) als sichere Kommunikationsinfrastruktur hierfür fungieren und somit auch in diesem Bereich eingesetzt werden.