

## Themenkreis Wahlmöglichkeit des Kunden und Zählerarten

Für die Messung bestehen unterschiedliche Arten von Zählleinrichtungen. Bisher wurden vorwiegend analoge (mechanische) Zähler (sog „Ferraris-Zähler“) eingesetzt. Diese werden nunmehr durch intelligente Messgeräte (sog Smart Meter) ersetzt.

Der Kunde muss vom Netzbetreiber zeitnah über den Einbau eines Smart Meters informiert werden. Für den Kunden bestehen unterschiedliche Möglichkeiten darauf zu reagieren: Wenn der Kunde keinen Wunsch bekannt gibt, erhält er ein *Intelligentes Messgerät in der Standardkonfiguration* (IMS) bei dem täglich ein Verbrauchswert übertragen wird. Soweit der Kunde auch die Viertelstundenwerte erhalten möchte, muss er dies dem Netzbetreiber mitteilen und der Auslesung und Verwendung dieser Viertelstundenwerte ausdrücklich zustimmen (sog „Opt-in“). Das Messgerät wird dann als *Intelligentes Messgerät in der erweiterten Konfiguration* (IME) konfiguriert. Auch wenn sich der Kunde für einen Liefervertrag entscheidet, für den die Viertelstundenwerte erforderlich sind, können diese ausgelesen und verwendet werden.

Wenn der Kunde seinen Wunsch äußert, keinen Smart Meter zu erhalten (sog „Opt-out“), so wird das Messgerät, derart konfiguriert, dass keine Monats-, Tages und Viertelstundenwerte gespeichert und übertragen werden und die Abschaltfunktion sowie Leistungsbegrenzungsfunktion deaktiviert sind (Digitaler Standardzähler – DSZ). Diese Konfiguration muss am Messgerät ersichtlich sein. Für Abrechnungszwecke oder für Verbrauchsabgrenzungen (zB Lieferantenwechsel, Tarif- bzw Preisänderungen) darf der Zählerstand ausgelesen werden. Soweit technisch möglich kann auch die höchste einviertelstündliche Durchschnittsbelastung (Leistung) innerhalb eines Kalenderjahres ausgelesen werden.

## Themenkreis Finanzierung & Kosten

### Kann es tatsächlich zu Kosteneinsparungen durch Verbrauchsverhaltensänderungen der Haushalte kommen?

- Die erwarteten Vorteile für den Endkunden setzen sich ua aus folgenden Teilen zusammen: Verringerte Netzkosten durch optimierten Betrieb und Planung, neue Erlöse beim Endkunden als aktiver Teilnehmer des Energiesystems (z.B. Stromeinspeisung von Haushalten mit Photovoltaikanlagen) und geringeren Stromverbrauch durch aktive Information sowie die Möglichkeit der Lastverschiebung dadurch Kosten zu sparen.
- Andere Bereiche (Auto, Mobiltelefon) zeigen, dass das Bewusstsein des eigenen Verbrauchs dazu führt, Einsparpotenziale eher zu nutzen (Auto: Besorgungsfahrten zusammenlegen, Telefon: Anrufe aus oder ins Ausland durch SMS ersetzen etc.) und das Verhalten von den Verbrauchern an die Einsparmöglichkeiten angepasst wird.

- Fakt ist, dass dort wo Smart Meter eingeführt wurden der Stromverbrauch der Haushalte zurückgegangen ist. Wurde die Einführung von Smart Metern mit einem auf den Kunden abgestimmten Feedbacksystem (historische Vergleiche des Energieverbrauchs, Erinnerungen, Webportale, Energiebericht, etc.) begleitet, hat sich der Stromverbrauch deutlich stärker reduziert als bei einer alleinigen Einführung von Smart Metern ohne personalisiertem Feedbacksystem. Die durchschnittlichen Verbrauchsrückgänge bei Strom lagen kurzfristig bei ca. 3,5 Prozent.

#### **Wie viel lässt sich denn durch Smart Meter tatsächlich sparen?**

- Die Einsparungen hängen von den neuen Dienstleistungsangeboten der Marktteilnehmer ab.
- Für Stromlieferanten und Netzbetreiber ergeben sich erhebliche Einsparungen und Effizienzsteigerungen (geringere Administration; geringerer Ableseaufwand, optimierter Netzausbau für Netzbetreiber etc.).

#### **Inwieweit sorgen Smart Meter tatsächlich für mehr Transparenz bei der Rechnung?**

- Mit einem Smart Meter erhalten Kunden gleichzeitig das Recht auf monatliche Rechnungslegung, sofern sie das wünschen.
- Derzeit erhalten Kunden einmal im Jahr ihre Strom- und Gasrechnung. Sprich: Verbraucher bekommen nur einmal jährlich eine vage Verbrauchsinformation (oftmals auf Basis von Schätzungen). Eine Information über den tatsächlichen Verbrauch (der auch vor Ort abgelesen wurde) liegt in vielen Fällen nur alle drei (!) Jahre vor. Denn der genaue Zählerstand muss vom Netzbetreiber nur alle drei Jahre abgelesen werden. Dazwischen wird der Verbrauch geschätzt oder muss vom Verbraucher selbst abgelesen werden. Beim Handy dagegen erhält man monatlich seine Rechnung.
- Mit Smart Meter kann stichtagsgenau der Verbrauch abgelesen werden. Es gibt künftig keine unliebsamen Überraschungen mehr bei der Jahresabrechnung, Nachzahlungen können weitgehend vermieden werden. Der Verbraucher kann durch die Kontrolle der Verbrauchswerte im Webportal des Netzbetreibers jederzeit und tagesaktuell den Überblick über seine Energiekosten behalten.
- Durch die künftige monatliche Verbrauchs- und Kosteninformation (die ja gesetzlich verpflichtend ist) wird es zu einer deutlichen Erhöhung der Transparenz für den Kunden kommen.

#### **Steuern wir mit Smart Meter auf einen Tarifdschungel zu, in dem sich keiner mehr auskennt?**

- Die E-Control hat als Aufsichtsbehörde die Möglichkeit, bei Auftreten von intransparenten Tarifmodellen durch die Einführung von Smart Meter regulierend einzugreifen.
- Zusätzlich wird der Tarifkalkulator ([www.e-control.at/tarifkalkulator](http://www.e-control.at/tarifkalkulator)) auch zukünftig die Angebote der Lieferanten vergleichbar machen und den Verbrauchern weitest gehende Transparenz bieten.

#### **Wird die Möglichkeit, tageszeitlich unterschiedliche Energiepreise anzubieten, nicht dazu führen, dass der Strom in den Spitzenzeiten im Vergleich zu jetzt teurer wird und der Verbraucher damit unterm Strich draufzahlt?**

- Die Energielieferanten haben durch Smart Meter die Möglichkeit - sofern der Kunde dies wünscht - mehr Produkte anzubieten als dies in der Vergangenheit möglich war, weil sie durch das 15-Minuten Clearing auch mehr Informationen zur Verfügung gestellt bekommen. Dadurch soll der Markt für weitere, potentielle Anbieter attraktiver werden. Viele Anbieter bedeuten wiederum, dass eher mit einer Preissenkung zu rechnen ist, als mit einer Teuerung.
- Nachdem der Kunde sein Preissystem mit der Wahl eines Anbieters mit aussucht, werden sich keine Preissysteme durchsetzen, die der Kunde nicht versteht oder die für ihn einen großen Nachteil bedeuten.
- Die E-Control hat als Aufsichtsbehörde die Möglichkeit, bei Auftreten von intransparenten Tarifmodellen regulierend einzugreifen.

#### **Ist die Studie der E-Control zu Smart Metering eine objektive wirtschaftliche Bewertung?**

- Es handelt sich bei der Studie um eine volkswirtschaftliche Analyse, die den Gesamtnutzen von Smart Metering detailliert betrachtet, und daher die Auswirkungen auf alle Beteiligten (Kunden, Netzbetreiber, Lieferanten) berücksichtigt. Nachdem die Studie aus dem Jahr 2010 stammt, sind nur Teile der heutigen Einsatzmöglichkeiten bewertet worden.
- Die durchgeführte Kosten-Nutzen-Analyse entspricht den EU-Vorgaben.

#### **Ist die Kostenfrage von Smart Metern eigentlich geklärt? Zahlen nicht letztlich doch die Konsumenten drauf? Experten sprechen von mehreren hundert Euro, die ein Gerät mit Einbau kostet**

- Die Kosten für den Einbau übernimmt in jedem Fall zur Gänze der Netzbetreiber
- Es fallen für den Endkunden keine einmaligen Installationskosten beim Einbau der Smart Meter an. Der Zählertausch ist von den laufenden Entgelten bereits umfasst. Auch dürfen Netzbetreiber keine über die verordneten Entgelte hinausgehenden Leistungen verrechnen.
- Auch beim bisherigen Messwesen kam es aufgrund von Eichfristen immer wieder zu einem Zählertausch, der ebenfalls nicht extra verrechnet wurde, daran hat sich auch mit den Smart Meter nichts geändert. Es werden nunmehr in einem deutlich kürzeren Zeitraum mehr Zähler ausgetauscht.

#### **Werden die Energieunternehmen die Kosten nicht trotzdem auf die Verbraucher umwälzen?**

- Die Installation und der Betrieb der Smart Meter fällt in den Bereich der Netzbetreiber. Netz- und Messentgelte werden von der E-Control reguliert und unterliegen daher einer umfangreichen Überwachung auf Einhaltung einer effizienten Umsetzung. Die Netzbetreiber können daher nicht einfach ungeprüft die entstehenden Kosten auf den Kunden abwälzen. Grundsätzlich sind alle angemessenen Kosten für den Ausbau, den Betrieb und die Wartung der Netzbetreiber über die Netzentgelte abzudecken. Eine Sonderstellung für Smart Meter gibt es hierbei nicht.

#### **Was wird die Umrüstung auf Smart Meter im Endeffekt pro Haushalt ausmachen?**

- In der Praxis zeigt sich, dass nicht nur Kosten entstehen, sondern auf der anderen Seite die Netzbetreiber durch Smart Meter auch Kosten im Netzbetrieb einsparen können. Das bisherige

analoge Messwesen mit persönlicher Ablesung durch Mitarbeiter, Selbstablesung und Verbrauchsschätzungen entfällt. Den reinen Kosten des neuen Systems werden künftig auch Einsparungen gegenüberstehen. Auch werden die neuen Systeme über einen längeren Zeitraum genutzt und die Kosten fallen laufend an bzw. verteilen sich auf mehrere Jahre.

## **Themenkreis Sicherheit & Datenschutz**

### **Gibt es überhaupt Rechtssicherheit darüber, was der Netzbetreiber mit den per Smart Meter erfassten Daten machen darf und muss? Stichwort gläserner Mensch**

- Die durch Smart Meter erhobenen Kundendaten unterliegen wie alle anderen Daten den strengen österreichischen Datenschutzbestimmungen. Darüber hinaus bestehen genaue gesetzliche Regelungen, welche Daten mit Smart Metern erhoben und wofür diese verwendet werden dürfen.
- Die Netzbetreiber arbeiten schon jetzt mit sensiblen Kundendaten wie Kontonummer, Name, Adresse und verfügen daher über sehr hohe Sicherheitsstandards.
- Kritische Medienberichte gehen häufig von Laborsituationen aus, die mit der österreichischen Umsetzung nichts zu tun haben. Zum Beispiel, dass man das gesehene TV Programm an den erhobenen Lastkurven erkennen könne, was in der Realität mit der österreichischen Umsetzung so aber nicht möglich ist. Denn dafür müsste eine Erhebung der Verbrauchsdaten im Sekundenintervall erfolgen, in Österreich dürfen jedoch nur alle 15 Minuten die Verbrauchswerte erhoben werden (und selbst diese Viertelstundenwerte dürfen gemäß strengen gesetzlichen Bestimmungen im EIWOG 2010 nur mit ausdrücklichem Einverständnis des jeweiligen Kunden ausgelesen und beim Netzbetreiber gespeichert werden)
- Die Mehrheit der Kunden entscheiden sich bei den eingebauten Smart Metern zur Übermittlung eines Tageswertes an den Netzbetreiber – somit ein Messwert pro Tag für den gesamten Stromverbrauch des Haushaltes – somit ist man weit entfernt vom sogenannten „gläsernen Menschen“.
- Für alle die genau wissen wollen, was der Netzbetreiber mit den per Smart Meter erfassten Daten machen darf und muss, sollten zudem einen Blick in die sogenannte DAVID-VO werfen (Datenformat- und VerbrauchsinformationsdarstellungsVO).

### **Wie werden meine Verbrauchsdaten geschützt?**

- Verbrauchsdaten im 15-Minuten-Intervall sind personenbezogene Daten und unterliegen daher auch den strengen Datenschutzbestimmungen.
- Die Übermittlung von Viertelstundenwerten erfolgt nur mit ausdrücklicher Zustimmung des jeweiligen Verbrauchers und nur einmal täglich.
- Für die Datensicherheit sind die Netzbetreiber verantwortlich. Die Absicherung nach dem aktuellen Stand der Technik ist für diese verpflichtend.

**Wird Hackern oder Terroristen mit Smart Metern Tür und Tor geöffnet? Können sich diese Zugriff auf geheime Daten verschaffen und auch Österreich in Blackouts stürzen. Werden wir durch Smart Meter künftig Millionen Einfallstore für Cyber-Crime haben?**

- Jeder Digitalisierungsschritt bringt gleichzeitig auch ein weiteres Einfallstor für Cyber-Crime. Der Endkundenzähler mit seinen Endkundendaten ist dabei aber kein besonders interessantes Ziel, vielmehr würde sich eine derartige Attacke gegen Anlagen die Kraftwerke oder Netze steuern, richten.
- Einzelne Smart Meter abzuschalten wäre extrem aufwändig und würde kein großflächiges Blackout auslösen.
- Zudem gibt es auf europäischer Ebene Standardisierungsgremien, die sich mit der Festlegung von einheitlichen Standards für Smart Meter beschäftigen. Hier ist auch die Sicherheit ein großes Thema und wird daher stark berücksichtigt.

### **Können durch die Fernabschaltfunktion Kunden künftig von Netzbetreibern per Mausclick vom Strom genommen werden?**

- Stromabschaltungen sind auch jetzt schon möglich, etwa wenn die Stromrechnung länger nicht bezahlt wird. Nur muss dazu ein Monteur kommen und den Strom manuell abdrehen.
- Die gesetzlichen Vorgaben für Abschaltungen im EIWOG 2010 und GWG 2011 sind sehr streng. In kaum einen anderen Bereich finden sich derart hohe Anforderungen. Abgeschaltet wird erst, wenn zuvor zweimal gemahnt wurde (mit einer Fristsetzung von jeweils 2 Wochen). Die 2. Mahnung hat zudem eingeschrieben zu erfolgen.
- Auch Einschaltungen sind zukünftig per Mausclick möglich – dies bedeutet einen wesentlich schnelleren Service bei Ein- und Umzügen. Zusätzlich entfällt die Terminvereinbarung mit dem Netzbetreiber.
- Oftmals ist es auch für den Netzbetreiber eine Vereinfachung, wenn zB nach Auszug bzw. in leerstehenden Wohnungen abgeschaltet werden kann und nicht extra ein Monteur geschickt werden muss um eine Anlage vom Netz nehmen zu können, die zwischenzeitlich nicht benötigt wird. Wenn dann wieder jemand einzieht, kann der Strom auch sogleich wieder eingeschaltet werden, damit die Kunden zB die Wohnung gleich wieder nutzen können, ohne dass lange auf den Monteur gewartet werden muss, der wieder gesondert erscheinen müsste, um einzuschalten. Zudem muss man dann selbst auch nicht extra zu Hause vor Ort sein, denn das kann dann ganz einfach aus der Ferne erledigt werden.

### **Wie erleichtern Smart Meter in Zukunft einen Um- oder Einzug?**

- Durch die Möglichkeit, die Smart Meter von der Ferne einzuschalten, muss der Kunde in Hinkunft nicht mehr lange warten, bis der Netzbetreiber vor Ort den Zähler einschaltet. Lästige Terminvereinbarungen entfallen.
- Der Zählerstand zum Einzug kann exakt ermittelt werden, es gibt keine Abgrenzungsprobleme zum Stromverbrauch des Vormieters mehr.

## **Themenkreis Rechtliches**

### **Trägt der Netzbetreiber tatsächlich die Verantwortung für die Einführung der Smart Meter?**

- Ja, die Verpflichtung zur Einführung der Smart Meter liegt gemäß § 83 Abs. 1 EIWOG 2010 beim Netzbetreiber.

### **Wieso werden Smart Meter überhaupt eingeführt?**

- Die Einführung basiert auf einer EU-Vorgabe, wonach bis 2020 mindestens 80% der Verbraucher mit den neuen Stromzählern ausgestattet werden müssen. Im Dezember 2017 wurde vom (damaligen)Wirtschaftsminister die Intelligente Messgeräte-Einführungsverordnung (IME-VO) aus dem Jahr 2012 erneut geändert. Nunmehr müssen bis Ende 2020 mindestens 80% und bis Ende 2022 mindestens 95 Prozent aller österreichischen Stromkunden mit einem intelligenten Messgerät ausgestattet werden.

Wenn ein Kunde den Wunsch äußert schon davor einen Smart Meter eingebaut zu bekommen, muss der Netzbetreiber einen Smart Meter ehestmöglich, höchstens binnen 6 Monaten, installieren. Abgesehen von allen technischen und wirtschaftlichen Aspekten muss festgehalten werden, dass Smart Meter ein wichtiger Bestandteil für den Umbau der Energielandschaft sein können. Erst Smart Meter ermöglichen flächendeckend die Umsetzung eines aktiven Endkunden, der nicht einfach nur Strom bezieht, sondern selbst mit seinen Anlagen Teil des Versorgungssystems wird und dabei vielfältige Rollen einnehmen kann. Ohne Anwendung von modernen Technologien wird es in Zukunft nur erschwert möglich sein, den Ausbau der Erneuerbaren bzw. der dezentralen Energieversorgung voranzutreiben sowie zielgerichtet und bedarfsgerecht einzusetzen.

## **Themenkreis Einführung und Technik**

### **Warum macht man nicht erst Testregionen und Probetriebe?**

- Es gibt bereits etliche Testregionen; sowohl in Österreich als auch in Europa
- In manchen Netzgebieten sind bereits nahezu alle bzw. ein Großteil der Kunden mit einem Smart Meter ausgestattet
- Die Resonanz in Testregionen ist durchwegs positiv.

### **Ist die Technik überhaupt schon so weit: Gibt es nicht erst wenige in Österreich zugelassene Zählersysteme?**

- Es gibt europaweit unzählige Hersteller, die Smart Meter-Systeme anbieten, nicht wenige davon sind auch in Österreich auf dem Markt.
- Die Technologie ist vielfach erprobt. In Europa wird ein Ausrollungsgrad von rund 70% bis Ende 2020 erwartet, wirklich neu ist die Technologie also nicht.

### **Wer profitiert von der Einführung? Sicher die Industrie, oder?**

- Prinzipiell profitieren alle Gruppen von der Einführung: die Endverbraucher, Netzbetreiber, Lieferanten, aber natürlich auch die Industrie. Die Endverbraucher bekommen zudem eine ganz neue, selbstbestimmte Rolle im Versorgungssystem, vom passiven Konsumenten hin zu einer aktiven Rolle im Versorgungssystem.

- Smart Meter bringen Innovationen für Österreich und können so dazu beitragen, Arbeitsplätze und Know-how im High-Tech- und IT-Bereich zu sichern.
- Auch die Energieunternehmen profitieren durch die langfristig steigende Effektivität und Optimierung ihrer Geschäftsprozesse und müssen diese Vorteile auch an ihre Kunden weitergeben.

**In Deutschland werden digitale Stromzähler erst ab einem Jahresverbrauch von 6.000 Kilowattstunden vorgeschrieben.**

- Deutschland hat sich entschieden, im ersten Schritt ein Parallelsystem zuzulassen. Für Österreich ist dieser Weg zu teuer.

**Sind Deutschland und Österreich bei der Ausrollung vergleichbar?**

- Österreich und Deutschland sind bei diesem Thema nicht miteinander zu vergleichen. In Deutschland sind die Rahmenbedingungen ganz andere. So ist dort das Messwesen liberalisiert. Sprich, auf die Stromzähler können nicht nur die Netzbetreiber zugreifen, sondern auch etwa Telekomanbieter. Dieses offene System benötigt hohe Sicherheitsstandards. Das kostet natürlich Geld, was auch den Einbau von Smart Meter in Deutschland unverhältnismäßig teuer macht. In Österreich ist das Messwesen dagegen nicht liberalisiert, sondern dem Netzbetreiber vorbehalten.
- Wie viele Endverbraucher einen Smart Meter erhalten sollen, kann jedes Mitgliedsland selbst festlegen – zu erfüllen ist jedenfalls die Vorgabe der EU einer Einführung von 80 Prozent Smart Meter bis 2020, wenn die Kosten-Nutzen-Analyse im Land positiv ausgefallen ist. Manche Länder halten genau dieses Limit ein, andere haben sich auch höhere Ziele gesteckt. So hat Schweden bereits jetzt bei Smart Meter eine Abdeckung von fast 100 Prozent.

**Themenkreis Konsument**

**Welche Vorteile bringen Smart Meter?**

- Regelmäßige Kosten- und Verbrauchsinformationen
- Transparente und nachvollziehbare Stromrechnungen (keine Überraschung durch hohe Nachzahlungen bei der Jahresabrechnung)
- Klarheit bei Verbrauchsabgrenzungen, z.B. bei Lieferantenwechsel, Übersiedlung
- Unterstützung von zukunftssträchtigen Gebäudekonzepten (Homeautomation)
- Schnellere Einschaltung des Stroms bei Einzug (Kein langes Warten, bis der Netzbetreiber vor Ort den Zähler einschaltet. Lästige Terminvereinbarungen entfallen.)
- Aktive Teilnahme in einem neuen Versorgungssystem
- Zusatzerlöse durch neue Dienstleistungsangebote
- Gleichberechtigte Rolle gegenüber alle anderen Erzeuger oder großen Industriekunden
- Beim Wechsel des Stromanbieters oder bei einem Umzug ist die Abgrenzung des Stromverbrauches einfacher und ohne Zutun des Kunden möglich

Durch Smart Meter erhalten Konsumenten erstmals eine bessere Kostenkontrolle über ihren Energieverbrauch. Derzeit bekommen Haushalte Informationen zum Verbrauch nur einmal im Jahr –

und zwar dann, wenn sie ihre Jahresabrechnung erhalten. Das wäre, wie wenn sie jedes Jahr nur eine Handyrechnung bekommen würden und zwischendurch nicht wissen wie viel sie telefoniert haben. Energiekonsumenten haben das Recht, rasch zu erfahren, wie viel Strom sie verbrauchen und was sie dafür bezahlen müssen. Durch Smart Meter wird das möglich.

Durch die Möglichkeit, mit einem Smart Meter jederzeit seinen Verbrauch ablesen zu können, gibt es künftig keine unliebsamen Überraschungen mehr bei der Jahresabrechnung, Nachzahlungen können weitgehend vermieden werden. Auch lästige Terminvereinbarungen für eine Ablesung des Stromzählers vor Ort durch den Netzbetreiber fallen für den Konsumenten weg. Denn durch einen Smart Meter werden die Daten digital übermittelt, eine Zählerablesung vor Ort ist nicht mehr nötig.

Wenn möglichst viele Kunden mit Smart Meter ausgestattet werden, kann der größtmögliche Nutzen erreicht werden. Kurz gesagt: Je höher der Ausstattungsgrad desto höher der Nutzen für alle Beteiligten.

#### **Verbrauchen Smart Meter mehr Energie als die alten Ferraris-Zähler?**

- Smart Meter brauchen um fünf bis acht Prozent weniger Strom als die derzeit benutzten Anlagen - vorausgesetzt, die Daten der Kunden werden gesammelt übertragen. Das besagt eine Untersuchung der Technischen Universität Graz. Die reinen Messgeräte selbst (ohne Kommunikation) verbrauchen ohnehin größtenteils weniger Strom als bisherige analoge Ferraris-Zähler.
- Wichtig ist jedoch, dass die Daten der Messgeräte nicht einzeln übermittelt werden, sondern eine effiziente Kommunikationsinfrastruktur aufgebaut wird, um alle Synergien zu nutzen und den Stromverbrauch dadurch so gering wie möglich zu halten. Wenn etwa schon bestehende Infrastrukturen (Glasfaserkabel u.ä.) genutzt werden - was häufig möglich ist - dann ist der zusätzliche Stromverbrauch vernachlässigbar.
- Zu beachten ist auch, dass bei der heutigen Ablesung vor Ort viel Energie für die Fahrt zu fünf Millionen Zählern verbraucht wird (Sprit etc.). Diese Energiekosten entfallen beim Smart Meter gänzlich.
- Bei einem effizienten Roll-out der Kommunikationsinfrastruktur kann der Eigenverbrauch von Smart Metering-Systemen im Vergleich zum Status quo sogar substantiell sinken.
- Zudem braucht die Drehscheibe beim Ferraris-Zähler zur Bewegung Strom, beim Smart Meter ist alles elektronisch. Daher ist bei Smart Meter der Stromeigenverbrauch geringer.

Studie der TU Graz:

[http://download.nachhaltigwirtschaften.at/edz\\_pdf/1244\\_smart\\_metering\\_consumption.pdf](http://download.nachhaltigwirtschaften.at/edz_pdf/1244_smart_metering_consumption.pdf)

#### **Kann ich als Kunde meinen alten analogen Ferraris-Zähler behalten?**

- Der Stromzähler ist im Eigentum des Netzbetreibers und dieser entscheidet grds welches Messgerät beim Kunden eingesetzt wird. Der Kunde hat daher kein Recht, seinen bisherigen Ferraris-Zähler zu behalten. Er kann sich aber gegen die Funktionalitäten eines Smart Meter entscheiden, allerdings nicht gegen die Installation eines elektronischen Zählers an sich.

### **Was ist eine Kundenschnittstelle?**

- Über eine Kundenschnittstelle kann der Kunde den Stromverbrauch direkt verfolgen. Die Kundenschnittstelle ist eine Art von Daten-Hub, der nur in eine Richtung, nämlich zum Kunden, geht.

### **Kann ich als Kunde einen Smart Meter ablehnen?**

- Die Intelligente Messgeräte-Einführungsverordnung (IME-VO) sieht nunmehr vor, dass der Netzbetreiber dem Wunsch zu entsprechen hat wenn die Kundin bzw der Kunde einen Smart Meter ablehnt. Ein elektronischer Zähler kann nicht abgelehnt werden. Der Netzbetreiber hat den elektronischen Zähler, der eingebaut wird oder bereits eingebaut ist, derart zu konfigurieren, dass keine Monats-, Tages und Viertelstundenwerte gespeichert und übertragen werden und die Abschaltfunktion sowie Leistungsbegrenzungsfunktion deaktiviert sind. Diese Konfiguration muss am Messgerät ersichtlich sein. Für Abrechnungszwecke oder für Verbrauchsabgrenzungen (zB Lieferantenwechsel, Taris- bzw Preisänderungen) darf der Zählerstand ausgelesen werden. Soweit technisch möglich kann auch die höchste viertelstündliche Durchschnittsbelastung (Leistung) innerhalb eines Kalenderjahres ausgelesen werden.

### **Erhöhen Smart Meter die Strahlenbelastung?**

- Von der Weltgesundheitsorganisation werden Vorsorgegrenzwerte vorgegebenen und in Österreich in der ÖNORM E 8850 zusätzlich ausgewiesen.
- Zusätzlich existieren auch Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit
- Digitale Zähler sind gesundheitlich unbedenklich. Die Strahlenbelastung durch die Geräte liegt weit unter den Grenzwerten. Anders als beim Mobilfunk besteht beim Betrieb drahtloser Smart Meter kein Körperkontakt zu Personen. Während das Handy beim Telefonieren am Kopf bzw. unterwegs in der Hosentasche am Körper ist, ist der Smart Meter in einem Kasten o.ä. und beim Betrieb nicht in Körperkontakt mit einer Person. Zudem werden die Zähler nicht dauernd ausgelesen und Funkverbindungen deshalb nur zeitweise, nämlich einmal pro Tag, aufgebaut.
- Das deutsche Bundesamt für Strahlenschutz geht davon aus, dass die von Smart Meter verursachten Strahlenbelastungen weit unter den Grenzwerten liegen werden. Nach aktuellem Wissensstand können daher negative Auswirkungen auf Hilfsgeräte, wie zum Beispiel Herzschrittmacher, mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Gesundheit wird durch den Betrieb der Geräte nicht gefährdet.
- Die zusätzliche Belastung durch Elektrosmog bei der Übertragung der Daten via Stromleitung ist äußerst gering, erfolgt die Datenübermittlung via Funknetz, entspricht dies etwa einem zusätzlichen gesendeten SMS am Tag.

Weitere Informationen des deutschen Bundesamts für Strahlenschutz:

<http://www.bfs.de/DE/themen/emf/hff/anwendung/smart-meter/smart-meter.html>

### **Kann man durch Smart Meter erfahren, welches Fernsehprogramm gerade angesehen wird?**

- Um das Fernsehprogramm erkennen zu können, wäre eine sekundengenaue Ablesung nötig. In Österreich werden die Daten aber nur alle Viertelstunden ausgelesen und selbst dies nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kunden. Mit diesen Daten lässt sich kein Fernsehverhalten nachweisen.
- In der Industrie sind im Übrigen seit Jahren problemlos Lastprofilzähler im Einsatz, die Viertelstundenwerte messen können.

## **Themenkreis Aktueller Stand Ausrollung**

### **Wie viele Smart Meter sind derzeit in Österreich installiert?**

- Von den rund 6 Mio. potenziell betroffenen Zählpunkten sind Ende 2018 rund 1.000.000 digitale Stromzähler installiert (das sind rund 17 Prozent Roll-out-Quote). Die Opt-out-Rate lag bis Ende 2017 bei unter 2 Prozent.

### **Wie viele Kunden haben derzeit von ihrer Opt-out-Möglichkeit Gebrauch gemacht?**

- Die meisten Kunden haben mit den neuen digitalen Stromzählern kein Problem. Von den Kunden haben im Durchschnitt per Ende 2017 lediglich unter 2 Prozent von der Opt-out-Möglichkeit Gebrauch gemacht, sich also gegen die Funktionalitäten eines Smart Meter entscheiden. Das ist sehr wenig. Die überwältigende Mehrheit der Kunden hat der Installation eines Smart Meter und dessen Funktionen zugestimmt. Und immerhin rund 8 Prozent der Kunden haben sich aktiv für die Übertragung von Viertelstundenwerten, und somit für ein Opt-in entschieden.

### **Ist ein nachträgliches Opt-in (Funktionen aktivieren) und nachträgliches Opt-out (Funktionen deaktivieren) möglich?**

- Sowohl ein nachträgliches Opt-in (z.B. Mieter zieht neu in eine Wohnung ein und möchte im Gegensatz zum Vormieter einen Smart Meter mit allen Funktionen) als auch ein nachträgliches Opt-Out (beispielsweise wenn ein Mieter neu in eine Wohnung einzieht und die intelligenten Funktionen ablehnt) ist jederzeit möglich möglich.

### **Was genau misst der Smart Meter?**

- Ein Smart Meter misst und speichert den Stromverbrauch alle 15 Minuten im Gerät. Diese Werte werden einmal täglich an den Netzbetreiber übermittelt, sofern der Kunde ausdrücklich dazu zustimmt. Ansonsten wird grundsätzlich nur ein Wert pro Tag übermittelt.

### **Welchen Nutzen kann ich aus einem Smart Meter ziehen?**

- Statt wie bisher nur jährlich, können Sie dann täglich die Verbrauchsdaten auf einer Website analysieren. Über eine eigene Kundenschnittstelle können Sie die Daten auch im Sekundentakt erfassen und verwerten.

### **Wird bei Zahlungsverzug der Strom abgedreht?**

- Wie bisher ist von Lieferanten und Netzbetreibern ein mehrstufiges Mahnverfahren einzuhalten. Der Unterschied: Jetzt kann der Strom in letzter Konsequenz aus der Ferne abgeschaltet werden ohne, dass ein Monteur vorbeikommen muss. Auf der anderen Seite ist aber auch die Wiedereinschaltung jederzeit aus der Ferne möglich, ohne sich etwa einen eigenen Termin ausmachen zu müssen, bei dem ein Monteur vorbeikommen muss. Zu beachten ist, dass ein Smart Meter nichts an der Zahlungsverpflichtung der Kundinnen und Kunden ändert.