

Smart Meter Rollout ab 2017? Digitalisierungsgesetz - aktueller Stand im Gesetzgebungsverfahren

Fachforum im Bauzentrum München

Andreas Graf
03.02.2016

Öffentlich



Inhaltsübersicht

1. Einleitung - Smart Metering
2. Gesetzesentwurf zur Digitalisierung der Energiewende
 - Kernpunkte Gesetzesentwurf
 - Aktueller Stand Gesetzgebungsverfahren
 - Diskussionspunkte
3. Fazit und Ausblick



Teil 1

Einleitung - Smart Metering

Was ist ein Smart Meter Rollout?



Smart Meter ist ein Zähler für Energie, z.B. Strom oder Gas, der dem jeweiligen Anschlussnutzer den tatsächlichen Energieverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit anzeigt und in ein Kommunikationsnetz eingebunden ist.

Smart Meter Rollout ist die Markteinführung von Smart Metering durch die Installation der neuen Messgerätetechnik sowie deren kommunikative Anbindung. Messstellen bei Letztverbrauchern werden dabei mit intelligenten Messsystemen oder modernen Messeinrichtungen ausgestattet.

Wechsel in die digitale Messwelt



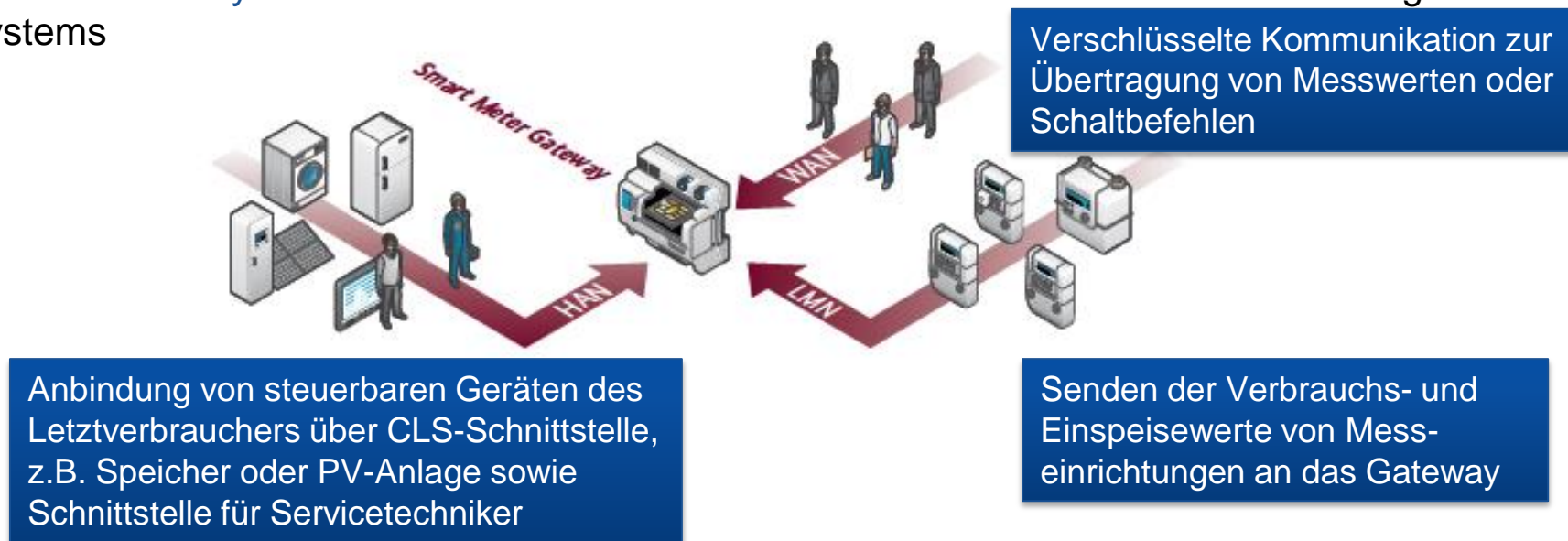
Moderne Messeinrichtung ist eine Messeinrichtung, die den tatsächlichen Elektrizitätsverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit widerspiegelt und über ein Smart Meter Gateway sicher in ein Kommunikationsnetz eingebunden werden kann.

Intelligentes Messsystem ist eine über ein Smart Meter Gateway in ein Kommunikationsnetz eingebundene moderne Messeinrichtung zur Erfassung elektrischer Energie, das den tatsächlichen Elektrizitätsverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit widerspiegelt.

Kommunikation über Smart Meter Gateway

Smart Meter Gateway ist die Kommunikationseinheit eines intelligenten Messsystems, die ein oder mehrere moderne Messeinrichtungen und weitere technische Einrichtungen (z.B. Erzeugungsanlagen) zur Gewährleistung des Datenschutzes, der Datensicherheit und Interoperabilität sicher in ein Kommunikationsnetz einbinden kann und über Funktionalitäten zur Erfassung, Verarbeitung und Versendung von Daten verfügt.

Smart Meter Gateway Administrator verantwortlich für den technischen Betrieb des intelligenten Messsystems



Entwicklung des rechtlichen Rahmens: 2006-2008

EU-Energieeffizienzrichtlinie 2006/32/EG

- Genereller, nationaler Energieeinsparrichtwert von 9 Prozent für alle Mitgliedstaaten
- Beispielmaßnahme: Intelligente Verbrauchsmesssysteme

Eckpunkte für ein integriertes Energie- und Klimaprogramm (IEKP)

- „Meseberger Beschlüsse“ der Bundesregierung zur Umsetzung der EU-Klimaziele
- Maßnahme 4: Einführung intelligenter, elektronischer Zähler bis 2013

EnWG-Novelle 2008

- Gesetz zur Öffnung des Messwesens bei Strom und Gas für Wettbewerb
- Liberalisierung des Messwesens
- § 21b Abs. 3a: Bei Neubauten und Renovierungen ab 01.01.2010 Einbau von Messeinrichtungen, welche „den tatsächlichen Energieverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit widerspiegeln“, soweit technisch machbar und wirtschaftlich zumutbar
- §40 Abs. 2: Letztverbraucher hat Recht auf monatliche, vierteljährliche, halbjährliche oder jährliche Abrechnung
- §40 Abs. 3: Ab 30.12.2010 Angebot von lastvariablen oder tageszeitabhängigen Tarifen

EU-Energie- und Klimapakett 2008

- Reduktion des Ausstoß' von Treibhausgasen der Union um 20 Prozent bis 2020
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien in der Union um 20 Prozent bis 2020
- Erhöhung der Energieeffizienz in der Union um 20 Prozent bis 2020

2006

2007

2008

Entwicklung des rechtlichen Rahmens: 2009-2012

Drittes Binnenmarktpaket Energie 2009/72/EG

- Verpflichtung aller Mitgliedstaaten zur Einführung von intelligenten Messsystemen
- Nationale, wirtschaftliche Bewertung der Einführung von intelligenten Messsystemen bis 03.09.2012 (Kosten/Nutzen-Analyse)
- Sofern Bewertung in einem Land positiv, Ausstattung von 80% der Verbraucher bis 2020
- Umsetzung aller Richtlinien und Verordnungen in nationales Recht bis 03.03.2011

EnWG-Novelle 2011

- Grundsatzentscheidungen zum Einbau von intelligenten Messsystemen
- Einbauverpflichtungen
 - in Neubauten oder Gebäuden mit umfangreichen Renovierungen,
 - bei Letztverbrauchern mit einem Jahresverbrauch größer 6.000 kWh,
 - sowie bei neuen EEG- oder KWKG-Anlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 7 kW
- Kostenfreie Bereitstellung einer monatlichen Verbrauchsinformation bei Kunden mit Messsystem

EU-Energieeffizienzrichtlinie 2012/27/EU

- Ablösung der Energieeffizienzrichtlinie von 2006 zur besseren Erreichung der Klimaziele von 2008
- Einbau „individueller Zähler“, sofern technisch machbar, finanziell vertretbar und im Vergleich zu den potenziellen Energieeinsparungen verhältnismäßig
- Leichter Zugang zu ergänzenden Informationen auf der Abrechnung bei Messsystemen

2009

2010

2011

2012

Entwicklung des rechtlichen Rahmens: 2013-2015

Schutzprofil BSI-CC-PP-0073 und Technische Richtlinie TR-03109

- Gewährleistung eines einheitlichen technischen Sicherheitsstandard für alle Marktakteure durch Vorgaben des BSI
- Strukturierte Darlegung von Bedrohungen für den sicheren und datenschutzfreundlichen Betrieb im Schutzprofil
- Definition von Mindestanforderungen für entsprechende Sicherheitsmaßnahmen
- Nähere Spezifikation der im Schutzprofil getroffenen Sicherheitsanforderungen in Technischer Richtlinie

Messsystemverordnung (MsysV)

- Verrechtlichung der Schutzprofile sowie der Technischen Richtlinie
- Teil des „Verordnungspakets intelligente Netze“
- Zustimmung des Bundestages und des Bundesrates noch ausstehend

Kosten/Nutzen-Analyse (KNA)

- Volkswirtschaftliche Bewertung eines Smart Meter Rollouts
- Ergebnisse fließen in Verordnungspaket „Intelligente Netze“ ein
- Einführung einer Unterscheidung zwischen intelligenten Zählern und intelligenten Messsystemen
- Rechtlich nicht bindend
- Kein Rollout um jeden Preis

Gesetzentwurf Digitalisierung der Energiewende

- Themenkomplex „Smart Metering“ wird aus EnWG in neues Stammgesetz überführt.
- Ersetzt das erwartete Verordnungspaket „Intelligente Netze“
- Kern ist ein neues Messstellenbetriebsgesetz (MsbG)
- Kabinettsbeschluss liegt vor – Gesetzgebungsverfahren läuft
- Zustimmung des Bundestages und des Bundesrates noch ausstehend

2013

2014

2015

Teil 2

Gesetzesentwurf zur Digitalisierung der Energiewende

Bundeskabinett beschließt Einführung von Smart Metering



Gesetzesentwurf zur Digitalisierung der Energiewende

- 04.11. Kabinettsbeschluss
- Rechtsrahmen für die Einführung von Smart Metering in Deutschland
- Kern ist ein neues Messstellenbetriebsgesetz
- Gesetz regelt die Pflicht zum Einbau sowie technische Mindestanforderungen

"Mit den heutigen Beschlüssen des Bundeskabinetts haben wir ein neues Kapitel für den Strommarkt der Zukunft aufgeschlagen. Das Gesetz zur Weiterentwicklung des Strommarktes schafft einen konsequent marktwirtschaftlichen Ordnungsrahmen für den Strommarkt der Zukunft. Mit dieser größten Reform des Strommarktes seit der Liberalisierung der Energiemärkte in den 90er Jahren machen wir den Strommarkt fit für das 21. Jahrhundert. Wir buchstabieren Versorgungssicherheit europäisch und integrieren die erneuerbaren Energien optimal in den Markt. Flankierend schaffen wir durch das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende den nötigen innovativen Rahmen, damit der Stromsektor einer der ersten voll digitalisierten Sektoren unserer Volkswirtschaft wird. Das ist wichtig, denn erst mithilfe der Digitalisierung lassen sich Stromerzeugung, Gebäude und Verkehr intelligent miteinander verknüpfen und effizienter machen."

Quelle: <http://www.bmwi.de/DE/Presse/pressemitteilungen,did=737228.html>, 18.01.2015

Erwarteter Nutzen seitens Gesetzgeber

Aus Gesetzesbegründung:

Intelligente Messsysteme sollen die sichere und standardisierte technische Basis für eine Vielzahl von Anwendungsfällen in den Bereichen Netzbetrieb, Strommarkt, Energieeffizienz und „Smart Home“ bilden:

Verbrauch kennen und Geld sparen.

- Verbrauchstransparenz
- Vermeidung von Vor-Ort-Ablesekosten
- Ermöglichung variabler Tarife

Kein Einbau um jeden Preis.

- Gestaffelter Rollout nach Kundengruppen z.B. verbrauchsabhängig
- Preisobergrenzen

Daten werden streng geschützt.

- hohe Standards für den Schutz und die Sicherheit der Daten durch Schutzprofile und technische Richtlinien
- Keine Datenübertragung/-verwendung bei Privathaushalten ohne deren Zustimmung

Kernpunkte Gesetzesentwurf

- Ab 2017 elektronische Zähler („moderne Messeinrichtung“) für alle Kunden
- Bestimmte Kundengruppen erhalten frühestens ab 2017 ein intelligentes Messsystem.
- Verantwortung für Rollout haben die Verteilnetzbetreiber in der Marktrolle grundzuständige Messstellenbetreiber
- Kunde hat keine Ablehnungs- oder Widerrufsrechte (kein Opt-in/Opt-out).
- Refinanzierung durch Messentgelte unterhalb gesetzlicher Preisobergrenzen, die nach Kundengruppen gestaffelt sind, Kostenbelastungen für Letztverbraucher somit eingeschränkt.
- Hohes Datenschutz- und Datensicherheitsniveau
- Wettbewerb im Messstellenbetrieb soll gestärkt werden.
- Maximale Rolloutdauer: 16 Jahre (bis spätestens 2032)
- Rollout gestaffelt nach Kunden - Großverbraucher zuerst

Pflichteinbaufälle intelligente Messsysteme

- Die gMSB sind zur Ausstattung von Messstellen mit Messsystemen verpflichtet, soweit dies
 - technisch möglich (3 unabhängige Hersteller bieten zertifizierte Geräte an)
 - wirtschaftlich vertretbar (aus Kundensicht; durch Preisobergrenzen gegeben)
- Optional können vom gMSB weitere Kunden mit Messsystemen ausgestattet werden.

Kundengruppe iMSys (Pflichteinbaufälle)	Startjahr	Dauer	Preisobergrenze
> 100.000 kWh	2017	16	angemessenes Entgelt
> 50.000 kWh	2017	8	200 €
> 20.000 kWh	2017	8	170 €
> 10.000 kWh	2017	8	130 €
§14a EnWG	2017	-	100 €
> 6.000 kWh	2020	8	100 €
EEG/KWKG >7kW	2017	8	100 - 200 €
EEG/KWKG >100 kW	2020	8	angemessenes Entgelt

Wettbewerb Messstellenbetrieb

▶ Auswahlrecht Anschlussnutzer (Letztverbraucher)

Grundsätzlich besteht (wie heute auch) freie Wahl des Messstellenbetreibers, d.h. Verbraucher können einen wettbewerblichen MSB anstelle des grundzuständigen MSB im jeweiligen Netzgebiet beauftragen.

▶ Auswahlrecht Anschlussnehmer (z.B. Vermieter)

Wahl eines wettbewerblichen Messstellenbetreibers, wenn

- alle Zählpunkte in der Liegenschaft mit Messsystemen ausgestattet werden
- in Form eines Bündelangebots mindestens eine zusätzliche Sparte mit angebunden wird (z.B. Wärme)
- im Vergleich zum bisherigen Messstellenbetrieb in Summe keine Mehrkosten

Nutzt der Anschlussnehmer diese Möglichkeit, ist das Auswahlrecht der Anschlussnutzer eingeschränkt (nur mit schriftlicher Zustimmung Anschlussnehmer möglich).

Sternkommunikation Gateway



Leistungsumfang des Messstellenbetriebs für iMSys

- ▶ Standardleistung – Messentgelt \leq Preisobergrenze
 1. Sternförmige Datenverteilung, Plausibilisierung und Ersatzwertbildung, Löschung personenbezogener Messwerte
 2. Visualisierung von Verbrauchsinformationen nach §64 an einer lokalen Anzeigeeinheit (Display) oder alternativ in Online-Portal
 3. Informationen und Softwarelösung mit Hinweisen und Anleitungen für Kunden
 4. 2x pro Tag Übertragung Schaltprofil bei entsprechenden Anlagen
 5. Anbindung von Einspeiseanlagen und Messeinrichtungen Gas

- ▶ Zusatzleistung – zusätzliche Entgelte
 1. Strom- und Spannungswandler
 2. Prepayment Funktion (Vorkassensystem)
 3. Steuerbarkeit von Anlagen (Schaltbox)
 4. Gateway Betrieb für Mehrwertdienste

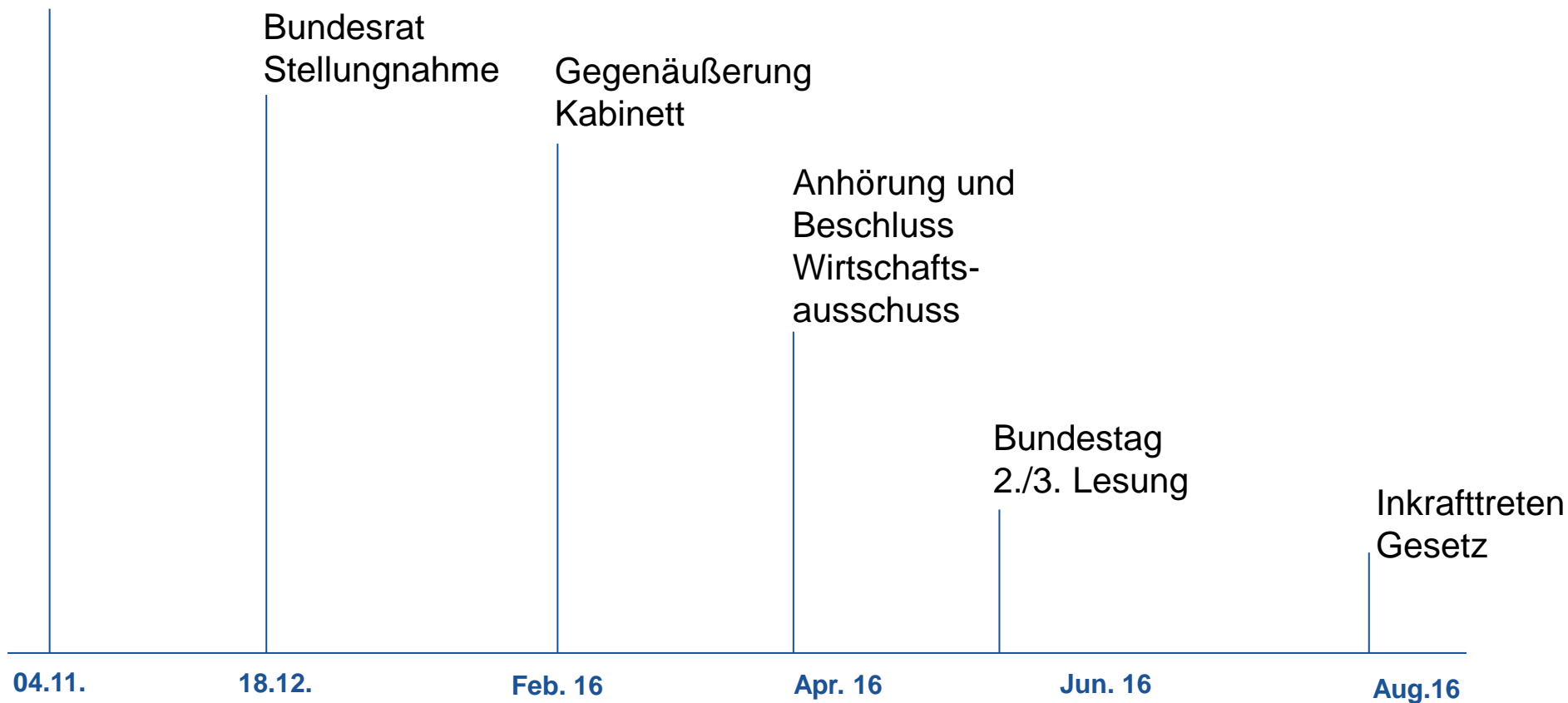
Datensicherheit und Datenschutz

- Gefahr von Datenmissbrauch z.B. Ausspionieren Verbrauchsverhalten oder Hacking- Angriffen z.B. unberechtigtes Steuern von Anlagen
- Schutzprofile für intelligente Messsysteme und Technische Richtlinie BSI TR-03109 zur Gewährleistung von Datenschutz, Datensicherheit und Interoperabilität
- Gesetz regelt, welcher Akteur welche Daten zu welchem Zweck erhält, zusätzliche Datenkommunikation nur mit Zustimmung Kunde
- Datenkommunikation bei Letztverbraucher mit Jahresverbrauch < 10.000 kWh beschränkt auf jährlich (ansonsten im Standard täglich)
- Personenbezogene Daten müssen unverzüglich gelöscht werden.

Zeitplan Gesetzgebungsverfahren

Kabinettsbeschluss

Vorlage Gesetzesentwurf



Aktuelle Diskussionspunkte

Bundesrat fordert im Vergleich zum Gesetzesentwurf u.a.

- ▶ Ablehnungs- bzw. Zustimmungsrechte für Haushaltskunden bezogen auf den Einbau und die Nutzung intelligenter Messsysteme
- ▶ Zusätzliche Entgelte für Anbindung weiterer Zähler
- ▶ Reduzierten Umfang der Standardleistungen von Messsystemen
- ▶ Ausweitung der datenschutzrechtlichen Regelungen
- ▶ Änderungen in der standardisierten Datenkommunikation
- ▶ Weniger Veränderungen bei Verantwortlichkeiten von Übertragungs- und Verteilnetzbetreibern
- ▶ Konkretisierung technischer Mindestanforderungen an intelligente Messsysteme
- ▶ Verantwortung für Zählerplatzvorbereitung verbleibt bei Anschlussnehmer.

Teil 3

Fazit und Ausblick

Zusammenfassung

- ▶ Gesetzesentwurf zur Einführung von Smart Metering in Deutschland liegt vor.
- ▶ Gesetz wird voraussichtlich im Sommer 2016 verabschiedet.
- ▶ Ab 2017 soll der Rollout bzw. die Umstellung auf moderne Messtechnik erfolgen.
- ▶ Alle Letztverbraucher erhalten bis spätestens 2032 eine moderne Messeinrichtung (Zählertausch), bestimmte Kundengruppen ein intelligentes Messsystem.
- ▶ Finanzierung des Rollouts durch Messentgelte mit festgelegten Preisobergrenzen (Regulierung).

Smart Metering Rollout ab 2017?



- ▶ Gesetz soll in 2016 in Kraft treten und der Rollout der digitalen Messtechnik in 2017 starten.

Wird sich die Einführung intelligenter Messsysteme eventuell verzögern?

- Gesetzliche Vorgaben für Smart Metering bereits seit 2010
- Weitere zeitliche Verzögerung des aktuellen Gesetzgebungsverfahrens für 2016 angekündigt (Mai → August)
- Themen wie Verbraucherrechte, die Finanzierung oder fehlende Prozessfestlegungen werden von den Interessensgruppen kontrovers diskutiert.
- Derzeit noch keine zertifizierten Geräte (Gateways, Steuerbox) auf dem Markt
- Einige Funktionalitäten auf Basis der Smart Metering Infrastruktur werden voraussichtlich erst in einigen Jahren technisch und prozessual verfügbar sein.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

