

**Deutscher Bundestag
18. Wahlperiode
Ausschuss für Wirtschaft und Energie**

**Ausschussdrucksache 18(9)762
11. April 2016**



Stellungnahme zum Regierungsentwurf eines Gesetzes zur „Digitalisierung der Energiewende“

Dr. Peter Heuell, Vorstandsmitglied ZVEI

(anlässlich der öffentlichen Anhörung im Ausschuss für Wirtschaft und Energie am 13. April 2016)

Inhalt

1. Hintergrund	2
1.1 Nutzen für den Verbraucher	2
1.2 Vorteile für das intelligente Stromnetz.....	3
2. Der wirtschaftliche Rollout	4
3. Optimierungspotenziale	6

Zusammenfassung

- Der Smart Meter-Rollout ist ein Infrastrukturprojekt der Energiewende und benötigt Planungs- und Investitionssicherheit, sonst droht er zu scheitern.
- Eine „Opt-Out-Möglichkeit“ gefährdet die Planungs- und Investitionssicherheit und damit den erfolgreichen Rollout.
- Um die ambitionierten Preisobergrenzen einhalten zu können, ist eine ausreichende Anzahl von Pflichteinbaufällen und ein ausreichend großes Anfangsvolumen unverzichtbar. Konkrete Vorschläge dazu befinden sich in den Kapiteln 3.1 und 3.2.
- Der Nutzen moderner Messeinrichtungen und intelligenter Messsysteme übersteigt in diesem Fall die Kosten um bis zu 3 Milliarden Euro (Ernst & Young im Auftrag des BMWi).
- Letztverbraucher werden durch verbrauchsabhängige Preisobergrenzen nur in der Höhe ihres Nutzenpotenzials mit Kosten belastet. Für einen Durchschnittskunden erhöhen sich die Stromkosten bei Einbau eines intelligenten Messsystems um ca. 2 Prozent.
- Auch deshalb sollten die Einbaufälle, die ab 2020 vorgesehen sind, schon vorher erlaubt sein. Ab 2017 freiwillig und ab 2020 verpflichtend. Der geplante zweistufige Rollout ist ineffizient, da eine Straße für den Rollout in den zwei Kundengruppen zweimal angefahren werden müsste.

1. Hintergrund

Der ZVEI begrüßt den vorliegenden Regierungsentwurf für ein Gesetz zur „Digitalisierung der Energiewende“ grundsätzlich. Mit diesem Gesetz wird der Rechtsrahmen für die Einführung des Smart Meterings in Deutschland geschaffen und die „Digitalisierung des Energiesystems“ endlich begonnen. Dies schafft die Voraussetzung für ein sicheres und effizientes Energiemanagement der Zukunft. Der ZVEI begrüßt insbesondere, dass:

- ... die vorgesehenen Einbaufälle für moderne Messeinrichtungen bzw. intelligente Messsysteme sich stark an der Kosten-Nutzen-Analyse des BMWi orientiert und nicht hinter die bisherigen Regelungen des EnWG zurückfallen. Alle Beteiligten erlangen damit Rechts- und Investitionssicherheit.
- ... mit dem optionalen Ausbau alle Haushalte von den Vorteilen der Messsystem profitieren können und ein strukturierter Ausbau ermöglicht wird.
- ... der Sicherheit und dem Datenschutz in Verbindung mit dem Messsystem höchste Aufmerksamkeit zuteil wird. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hat umfassende Sicherheitsanforderungen definiert und Deutschland nimmt damit die Vorreiterrolle in Europa ein. Die Einhaltung ist verbindlich und muss zertifiziert werden. Mit dem Gesetz zur „Digitalisierung der Energiewende“ wird außerdem sichergestellt, dass nur berechnigte Akteure Zugang zu Daten der Endkunden erhalten.

1.1 Nutzen für den Verbraucher

Die Letztverbraucher werden ein großer Profiteur des Gesetzes zur „Digitalisierung der Energiewende“ sein. Dass dies vom Verbraucherschutz anders gesehen wird, hängt mit der Fokussierung auf die Kosten des Einsatzes intelligenter Messsysteme zusammen. Der Nutzen wird die Kosten jedoch absehbar auch in Privathaushalten übersteigen. Denn:

- Verbraucher können mit intelligenten Messsystemen beispielsweise von den durch die Energiewende gesunkenen Strombörsenpreisen profitieren, da Energielieferanten den Energieeinkauf auf den tatsächlichen Verbrauch ausrichten können. Intelligente Messsysteme ermöglichen entsprechende Tarife und neue Dienstleistungen.
- Intelligente Messsysteme führen zu einer Steigerung der Energieeffizienz des Verbrauchers. Das haben zahlreiche Studien belegt. Die Einsparungen liegen

bei wenigstens 1,5 Prozent (Quelle: Ernst & Young) und international bei bis zu 4 Prozent.

- Mit intelligenten Messsystemen lassen sich Erneuerbare Energien effizient in die Netze integrieren. Das senkt den Netzausbaubedarf erheblich und damit die Netznutzungskosten für den Kunden. Allein die Abregelung von Einspeisespitzen führt nach BMWi-Verteilernetzstudie dazu, dass die Netzausbaukosten von 23-49 Mrd. € bis 2032 um mindestens 15 Prozent reduziert werden können.
- Intelligente Messsysteme machen das Ablesen des Stromverbrauchs effizienter. Pro Ablesung lassen sich mindestens vier Euro einsparen (Quelle: Ernst & Young). Hinzu kommt ein Komfortgewinn für den Kunden durch die Fernablesung seiner Energieverbräuche.

1.2 Vorteile für das intelligente Stromnetz

Die Einspeisung von 1,5 Millionen Erneuerbare Energien-Anlagen bringt die Verteilnetze an die Grenzen ihrer Kapazität. Spannungsprobleme gehören beispielsweise längst zur Tagesordnung. Überspannungen können dabei Geräte der Letztverbraucher beschädigen. Und der Anteil an regenerativen Energien nimmt Tag für Tag zu. Intelligente Messsysteme sind ein wichtiger Baustein, die Erneuerbaren Energien in die Stromnetze zu integrieren:

- Intelligente Messsysteme liefern wertvolle Daten zur besseren Auslastung der bestehenden Netze, die dazu beitragen, den Netzausbau zu vermindern oder zeitlich hinauszuschieben. Die Netzzustandsdaten aus dem Messsystem ermöglichen auch eine Automatisierung im Netz.
- Intelligente Messsysteme stellen die Basis für sogenannte „Demand Side Management-Maßnahmen“ dar. Darunter versteht man variable Tarife, die den Endkunden zur Verlagerung seines Stromverbrauchs anreizen (z.B. in Zeiten mit viel Einspeisung aus Erneuerbaren Energien). Dies wird einen Beitrag zur effizienten Systemintegration der Erneuerbaren Energien leisten. Abrechnen lassen sich solche Tarife nur mit intelligenten Messsystemen.
- Intelligente Messsysteme sind zudem in der Lage, Anlagen für Erneuerbare Energien sicher ansteuerbar zu machen. Ein darauf aufbauendes Einspeisemanagement ist laut Verteilnetzstudie des BMWi einer der wichtigsten Schritte, um die Verteilnetze zu entlasten.

- Das Gesetz zur „Digitalisierung der Energiewende“ regelt die sichere kommunikative Anbindung von Letztverbrauchern und Erzeugungsanlagen. Intelligente Messsysteme spielen daher auch für den so genannten „Strommarkt 2.0“ eine entscheidende Rolle. Dieser rückt die Nutzung der Flexibilität in den Mittelpunkt des zukünftigen Marktdesigns und soll über das „Strommarktgesetz“, das sich derzeit im parlamentarischen Verfahren befindet, eingeführt werden.

2. Der wirtschaftliche Rollout

Intelligente Messsysteme sind Teil der Energieinfrastruktur und leisten einen wichtigen Beitrag für eine erfolgreiche Energiewende. Zusätzlich muss sich die Einführung von intelligenten Messsystemen für Verbraucher, Energieversorger und Messstellenbetreiber wirtschaftlich darstellen lassen. Das bedeutet:

- **Planungs- und Investitionssicherheit**
Eine wirtschaftliche Ausbringung intelligenter Messsysteme und die Einhaltung der Preisobergrenzen benötigt Planungssicherheit. Eine Opt-Out-Möglichkeit verhindert Planungs- und Investitionssicherheit für Messstellenbetreiber und Hersteller und führt dazu, dass die Kosten für den Einbau nicht mehr gedeckt sind. In der Folge die Gefahr, dass der Rollout intelligenter Messsysteme und die Digitalisierung der Energiewende scheitert. Der ZVEI lehnt einen Opt-Out daher ab.
- **Ausreichendes Anfangsvolumen**
Für einen wirtschaftlichen Rollout braucht es zu Beginn der Markteinführung genügend Einbauvolumen. Denn die für den Rollout verantwortlichen Messstellenbetreiber müssen vom ersten Tag an beträchtliche Infrastruktur-Investitionen tätigen. Diese Kosten werden erst durch eine größere angeschlossene Nutzerzahl getragen. Auch die Gerätehersteller benötigen ein gewisses Volumen, um die Geräte kostendeckend produzieren zu können. Da das Gesetz zur „Digitalisierung der Energiewende“ den Beginn des Ausbaus von Haushalten unter 10.000 kWh Jahresstromverbrauch erst ab 2020 vorsieht, ist das Volumen der Pflichteinbaufälle in den ersten Jahren der Markteinführung von intelligenten Messsystemen sehr gering. Energielieferanten, Hersteller und Messstellenbetreiber können den Rollout in den entscheidenden Anfangsjahren nicht rentabel umsetzen:

- Energielieferanten können bei einer geringen Marktdurchdringung intelligenter Messsysteme innovative Produkte wie etwa variable Tarife nicht wirtschaftlich anbieten. Der wirtschaftliche Nutzen für Haushalte und Versorger wird nicht vollumfassend realisiert.
- Die meisten Messstellenbetreiber können bei kleinen Stückzahlen die Rollout-Vorgänge nicht automatisieren. Das erhöht die Kosten signifikant. Zusätzlich müssen die Fixkosten für angeschaffte IT-Systeme und Personal auf geringe Stückzahlen umgelegt werden. Folge: Der Betrieb ist aufgrund kleiner Stückzahlen in den ersten Jahren nicht kostendeckend möglich.
- Für Hersteller ist es bei unmöglich, Smart Meter-Gateways rentabel zu produzieren.

Um einen wirtschaftlichen Rollout sicherzustellen, sollte das „Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende“ daher dringend die nachstehenden Optimierungspotenziale ausschöpfen.

3. Optimierungspotenziale

3.1 Einbaugrenze absenken und Nutzen vergrößern

Das BMWi hat in seiner Kosten-Nutzen-Analyse für intelligente Zähler und Messsysteme ermittelt, dass der Rollout intelligenter Messsysteme mit steigender Einbeziehung von Letztverbrauchern und Erzeugungsanlagen volkswirtschaftlich sinnvoller wird (vgl. Abb. 1). Der Einsatz intelligenter Messsysteme rechnet sich aus den dargelegten Gründen für den Kunden bis zu geringen Jahresverbräuchen (vgl. Abb. 2). Der Kundennutzen überwiegt die Ausgaben, die anhand von Preisobergrenzen gedeckelt werden.

Einbau ab Stromverbrauch	Einbau für EEG/KWK ab	Nettokapitalwert
3.000 kWh/a	≥ 0,8 kW	3,0 Mrd. €
4.000 kWh/a	≥ 0,8 kW	2,8 Mrd. €
6.000 kWh/a	≥ 0,8 kW ≥ 7 kW	2,0 Mrd. € 1,8 Mrd. €
10.000 kWh/a	≥ 0,8 kW ≥ 7 kW	1,0 Mrd. € 0,8 Mrd. €

Abb. 1: Nutzen nach Einbaugrenzen; EY für BMWi, 12/2014

Klasse	Einsparung	Preisobergrenze (zzgl. Zähler)
6.-10000 kWh/a	80-157 € p.a.	80 (+20) € p.a.
4.-6.000 kWh/a	40-80 € p.a.	40 (+20) € p.a.
3.-4.000 kWh/a	22-43 € p.a.	20 (+20) € p.a.

Abb. 2: Individueller Verbrauchernutzen, EY für BMWi 12/2014

Anpassungsbedarf in § 29 Abs. 1 Nr. 1 MsbG

„Grundzuständige Messstellenbetreiber haben, soweit dies nach § 30 technisch möglich und nach § 31 wirtschaftlich vertretbar ist, Messstellen an Zählpunkten wie folgt mit intelligenten Messsystemen auszustatten:

1. bei Letztverbrauchern mit einem Jahresstromverbrauch über ~~6 000~~ **3 000** Kilowattstunden sowie bei solchen Letztverbrauchern, mit denen eine Vereinbarung nach § 14a des Energiewirtschaftsgesetzes besteht“

→ Folgeänderung in § 31 Abs. 1. Einfügen einer neuen Nr. 7 und Nr. 8 zur Regelung der Preisobergrenzen (s. nachstehender Punkt 2.2.). Streichung § 31 Abs. 3 Nr. 1-3.

3.2 Private Verbraucher früher einbeziehen – Nutzen für Haushalte schneller heben

Der Nutzen von intelligenten Messsystemen für den Endverbraucher ist groß. Da der Beginn des Ausbaus von intelligenten Messsystemen für Haushalte unter 10.000 kWh Jahresstromverbrauch erst nach 2020 beginnen soll, können sie diesen Nutzen jedoch

nicht direkt heben. Daher muss der Einsatz intelligenter Messsysteme auch für Haushaltskunden ab 2017 ermöglicht werden.

Höhere Einbauzahlen zu Beginn des Rollouts würden den Rollout zudem deutlich effizienter machen. Denn Skaleneffekte und niedrigere Stückkosten durch eine günstigere Verteilung der Fixkosten senken die Ausgaben erheblich. Daher sollte der grundzuständige Messstellenbetreiber innerhalb von drei Jahren nach Anzeige oder Übernahme der Grundzuständigkeit mindestens 30 Prozent der auszustattenden Messstellen mit intelligenten Messsystemen ausgerüstet haben. Die derzeit vorgesehenen zehn Prozent suggerieren, dass ein langsamer Einstieg in den Rollout vorzuziehen ist.

Anpassungsbedarf in § 31 Abs. 1 Nr. 6 sowie im Abs. 3, Nr. 1-4 MsbG

„Die Ausstattung einer Messstelle bei einem Letztverbraucher mit einem intelligenten Messsystem nach § 29 Absatz 1 Nummer 1 ist wirtschaftlich vertretbar, wenn vom grundzuständigen Messstellenbetreiber [...]

6. **ab 2017, spätestens jedoch** ab 2020 innerhalb von 8 Jahren alle Messstellen an Zählpunkten mit einem Jahresstromverbrauch über 6 000 bis einschließlich 10 000 Kilowattstunden mit einem intelligenten Messsystem ausgestattet werden und dabei für den Messstellenbetrieb für jeden Zählpunkt nicht mehr als 100 Euro jährlich in Rechnung gestellt werden.

7. ab 2017, spätestens jedoch ab 2020 innerhalb von 8 Jahren alle Messstellen an Zählpunkten mit einem Jahresstromverbrauch über 4 000 bis einschließlich 6 000 Kilowattstunden mit einem intelligenten Messsystem ausgestattet werden und dabei für den Messstellenbetrieb für jeden Zählpunkt nicht mehr als 60 Euro jährlich in Rechnung gestellt werden.

8. ab 2017, spätestens jedoch ab 2020 innerhalb von 8 Jahren alle Messstellen an Zählpunkten mit einem Jahresstromverbrauch über 3 000 bis einschließlich 4 000 Kilowattstunden mit einem intelligenten Messsystem ausgestattet werden und dabei für den Messstellenbetrieb für jeden Zählpunkt nicht mehr als 40 Euro jährlich in Rechnung gestellt werden.“

→ Folgeänderung: Streichung des § 31 Abs. 3 Nr. 1-3 MsbG.

Anpassungsbedarf in § 45 Abs. 2 MsbG

„Der grundzuständige Messstellenbetreiber kommt seiner Verpflichtung nach § 29 Absatz 1 in nur unzureichendem Maße nach, wenn er nicht innerhalb von 3 Jahren nach Anzeige oder Übernahme der Grundzuständigkeit mindestens ~~10~~**30** Prozent der nach den § 31 Absatz 1 und 2 auszustattenden Messstellen mit intelligenten Messsystemen ausgestattet hat.“

3.3 Anschlussnehmer entscheidet über Zählerplatz

Der Zählerplatz und damit die Installationsvorrichtungen sind gemäß der Niederspannungsanschlussverordnung Teil der elektrischen Anlage und damit Eigentum des Anschlussnehmers. Sollten in seltenen Fällen für die Installation eines intelligenten Messsystems Änderungsarbeiten am Zählerplatz nötig sein, so muss die Entscheidungshoheit über den Umfang der Änderungen, die Wahl der technischen Ausstattung und des Ausführenden beim Anschlussnehmer verbleiben. Das mit Artikel 7 im Gesetzesentwurf vorgesehene Abstellen auf den Messstellenbetreiber für die Umrüstung der Anlage des Anschlussnehmers greift in diese Wahlfreiheit ein.

Anpassungsbedarf in § 2 Nr. 11 MsbG

„Messstelle: die Gesamtheit aller Mess-, Steuerungs- und Kommunikationseinrichtungen zur sicheren Erhebung, Verarbeitung und Übermittlung von Messdaten und zur sicheren Anbindung von Erzeugungsanlagen und steuerbaren Lasten an Zählpunkten eines Anschlussnutzers ~~einschließlich der Installationsvorrichtungen.~~“

→ Folgeänderung in [Artikel 7 Abs. 2](#) (Anpassung § 22 Abs. 2 NAV):

„Der Netzbetreiber bestimmt den Anbringungsort von Mess- und Steuereinrichtungen. [...] Der Netzbetreiber hat den Anschlussnehmer anzuhören und dessen berechnete Interessen bei der Wahl des Aufstellungsortes zu wahren. Er ist verpflichtet, den bevorzugten Aufstellungsort des Anschlussnehmers zu wählen, wenn dies ohne Beeinträchtigung einer einwandfreien Messung möglich ist. Der Anschlussnehmer hat die Kosten einer Verlegung der Mess- und Steuereinrichtungen nach Satz 5 zu tragen. ~~Kosten im Zusammenhang mit der Ausstattung der Messstelle nach den §§ 29 bis 32 des Messstellenbetriebsgesetzes sind Kosten des Messstellenbetreibers für die Erfüllung seiner Aufgaben nach § 7 des Messstellenbetriebsgesetzes vom [einfügen: Datum und Fundstelle].~~“

3.4 Klarstellung zum Bedarf einer TR-Zertifizierung

§ 24 MsbG regelt, dass zu Beginn des Rollouts nur eine Nachweispflicht zur Einhaltung des BSI-Schutzprofils (Zertifizierung) besteht. Der Zeitpunkt für die Nachweispflicht einer Einhaltung der Technischen Richtlinien des BSI, also der Interoperabilität, soll durch das BSI noch bekanntgegeben werden.

§ 30 ist in diesem Zusammenhang missverständlich formuliert. Geregelt werden soll, dass mindestens drei voneinander unabhängige Unternehmen intelligente Messsysteme am Markt anbieten müssen, bevor eine Einbaupflicht entsteht. In einem Neben-

satz wird verlangt, dass die Geräte der Anbieter „am Einsatzbereich des SMGW orientierten Vorgaben in Schutzprofilen und Technischen Richtlinien des BSI genügen und das BSI dies feststellt“. Dies ist nach unserer Auffassung so nicht beabsichtigt. Sollte eine Zertifizierung nach Technischen Richtlinien (d.h. Interoperabilität) zur Bedingung gemacht werden, würde dies voraussichtlich den Beginn des Rollouts um 3 Jahre verzögern.

Anpassungsbedarf in § 30 Abs. 1 MsbG

„Die Ausstattung von Messstellen mit einem intelligenten Messsystem nach § 29 ist technisch möglich, wenn mindestens drei voneinander unabhängige Unternehmen intelligente Messsysteme am Markt anbieten, die den am Einsatzbereich des Smart Meter Gateways orientierten Vorgaben ~~in Schutzprofilen und Technischen Richtlinien des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik im Sinne von § 22 Absatz 2 des § 24 Abs. 1~~ genügen. Entsprechende Marktanalysen und deren Veröffentlichungen werden vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik vorgenommen.“

3.5 Beschränkung der Einbaupflicht für Erzeugungsanlagen

§ 29 MsbG sieht Einbaupflichten für intelligente Messsysteme für Erzeugungsanlagen ab einer installierten Leistung von 7 Kilowatt vor. Jedoch erfolgt keine Begrenzung der Einbaupflicht „nach oben“. Daher müssten z.B. auch Offshore-Windparks über intelligente Messsysteme angebinden und gesteuert werden. Hier sollte eine Klarstellung erfolgen.

Anpassungsbedarf in § 29 Abs. 1 Nr. 2 MsbG

„(1) Grundzuständige Messstellenbetreiber haben [...] Messstellen an Zählpunkten mit intelligenten Messsystemen wie folgt auszustatten:

2. bei Anlagenbetreibern mit einer installierten Leistung über 7 Kilowatt **und Anschluss in der Nieder- und Mittelspannungsebene.**

Über den ZVEI

Der ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. vertritt die gemeinsamen Interessen der Elektroindustrie und der zugehörigen Dienstleistungsunternehmen in Deutschland. Rund 1.600 Unternehmen haben sich für die Mitgliedschaft im ZVEI entschieden.

Die Branche beschäftigt knapp 849.000 Arbeitnehmer in Deutschland und weitere rund 677.000 weltweit. Im Jahr 2015 betrug ihr Umsatz 178,5 Milliarden Euro. Etwa ein Drittel davon entfallen auf neuartige Produkte und Systeme. Jährlich wendet die Branche 15,5 Milliarden Euro auf für F&E, 6,4 Milliarden Euro für Investitionen und zwei Milliarden Euro für Aus- und Weiterbildung. Jede dritte Neuerung im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt erfährt ihren originären Anstoß aus der Elektroindustrie.