

Eckpunktepapier Smart Meter Rollout



Zusammenfassung:

1. Der BITKOM begrüßt, dass das BMWi endlich einen Plan zum **Einstieg in die Digitalisierung des Energiesystems** vorlegt. Die Branche investiert seit vielen Jahren in dieses Schlüsselprojekt der Energiewende, während fehlende politische Rahmenbedingungen bislang einen Markt verhindern.
 2. Der BITKOM kann nicht nachvollziehen, warum das BMWi bei den **Pflichteinbaufällen hinter den Empfehlungen seiner Gutachter** und der bisherigen Gesetzeslage zurückbleibt. EEG-Anlagen sollen etwa erst ab einer Größe von 7 kW digital angebunden werden, obwohl sie laut Entso-E Network Code ab 0,8 kW als signifikant für den Netzbetrieb gelten.
 3. Der BITKOM fordert einen gestuften Rollout, der den Netzbetreibern mehr Freiheiten bei der Ausgestaltung lässt und sie zugleich in die Pflicht nimmt. Bei den Pflichteinbaugruppen sollte danach differenziert werden, wann hier ein Rollout abgeschlossen sein muss, nicht wann er begonnen werden darf (**»Zieljahre statt Startschussjahre«**). Das vorgeschlagene Stufenmodell ist zu zögerlich und droht schnelle Kostendegressionen zu verhindern. Es verhindert Investitionssicherheit, weil es suggeriert, dass alle zwei Jahre die nächste Rollout-Stufe erneut politisch verhandelt wird.
 4. Intelligente Messsysteme versprechen erheblichen Zusatznutzen für Verbraucher, wenn über sie auch die Verbrauchswernerfassung von Gas, Wärme, Wasser, etc. abgewickelt wird (**»Mehrmedieneinsatz«**). Technisch sind die Geräte darauf ausgelegt. Der Gesetzgeber sollte schnellstmöglich die notwendigen regulatorischen Anpassungen vornehmen.
 5. Mit dem Smart Meter Rollout wird die **hochsichere Kommunikationsinfrastruktur für das Energiesystem** aufgebaut. Der BITKOM bittet um Klarstellung, welche Teile der notwendigen IT-Investitionen aus den Netzentgelten und welche aus den Entgelten für die Nutzung der Intelligenen Messsysteme bestritten werden muss.
-

1 Hintergrund Intelligente Messsysteme und Eckpunkte BMWi

Intelligente Messsysteme sind universelle Geräte zur Erfassung von Messwerten und zur hochsicheren und standardisierten Kommunikation im Energiesystem. Das Energiesystem »spricht« in Messwerten wie das Bankensystem in Kontoständen »spricht«. Intelligente Messsysteme sind entsprechend die Modems des Energiesystems. Sie sollen nicht bloß den Verbrauch von Strom visualisieren, Energieeffizienzpotentiale aufdecken und neue Tarifmodelle ermöglichen. Sie sind konzipiert als echte Zugangsgeräte zum digitalen und flexiblen Energiesystem der Zukunft. Deutsche ITK-Unternehmen investieren seit Jahren in die Entwicklung dieser Kommunikationstechnologie.

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hat 2011 begonnen die technische Architektur der deutschen Intelligenen Messsysteme zu definieren und wird 2015 seine Arbeiten abschließen. Die ITK- und Energiebranche, sowie der Bundesdatenschutzbeauftragte und die Bundesnetzagentur wurden eingebunden. Die Geräte müssen nach höchsten IT-Sicherheitsstandards zertifiziert werden (Common Criteria EAL4+). Sie sollen vor allem ein hohes Maß an technischem Datenschutz garantieren (»privacy by design«) und als universelles Kommunikationsgerät im Energiesystem einsetzbar sein. Mit zertifizierten Geräten wird Anfang 2016 gerechnet.

Deutschland hat mit den Vorgaben des BSI einen technologischen Sonderweg eingeschlagen. Dieser ist zunächst aufwendiger als andere Lösungen. Zugleich stehen mit BSI-konformen Intelligenen Messsystemen Lösungen bereit, die die Integration der volatilen Erneuerbaren Energien durch Vernetzung und Kommunikation versprechen. Wenn Deutschland zeigt, dass eine industriell geprägte Volkswirtschaft durch Digitalisierung Wind- und Sonnenenergie integrieren kann, dann wird die Energiewende zum weltweiten Exportschlager.

Die EU schreibt im Anhang 1 des dritten Energiebinnenmarktpakets von 2009 vor, dass die Mitgliedstaaten bis 2020 mindestens 80% der Stromverbraucher mit Intelligenen Messsystemen ausstatten müssen (»Rollout«). Die Mitgliedstaaten können jedoch von diesem Ziel abweichen, wenn sie bei Bewertung aller Kosten und Nutzen für den Markt und einzelne Verbraucher zu dem Schluss kommen, dass eine niedrigere Einbauquote kostengünstig und wirtschaftlich vertretbar ist.

Das BMWi hat im Juni 2013 seine Bewertung von Kosten und Nutzen eines Rollouts vorgelegt (»Kosten-Nutzen-Analyse von Ernst&Young«). Sie empfiehlt keinen generellen Rollout, sondern eine Fokussierung auf bestimmte Pflichteingruppen, wie sie bereits seit 2011 im EnWG vorgesehen sind. Erfasst wären etwa 10% – 15% der Zählpunkte. Für alle anderen ist nur ein »stummer« digitaler Zähler vorgesehen, der aber nicht mit dem Energiesystem kommuniziert (»intelligenter Zähler«).

Im Februar 2015 hat das BMWi Eckpunkte für ein Verordnungspaket Intelligente Netze vorgelegt. Sie beschreiben u.a. einen Rollout-Pfad, der hinter den heutigen gesetzlichen Vorgaben und den Empfehlungen der Gutachter zurückbleibt. Für max. 100 Euro p.a. müssen Netzbetreiber verpflichtend ausstatten:

- Ab 2017 Kunden >20.000 kWh Jahresverbrauch (Gewerbe)
- Ab 2019 Kunden >10.000 kWh Jahresverbrauch (Gewerbe)
- Ab 2021 Kunden >6.000 kWh Jahresverbrauch (=oberste 10% der deutschen Haushalte)
- Ab 2017 EEG- und KWK-Anlagen >7 kW Leistung
- Größere Verbraucher bei Teilnahme an einem noch zu definierenden Flexibilitätsmechanismus (Speicherheizungen, Wärmepumpen)

Rollout-Stufen BMWi¹



1 BMWi: Baustein für die Energiewende: 7 Eckpunkte für das »Verordnungspaket Intelligente Netze«
<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/E/eckpunkte-fuer-das-verordnungspaket-intelligente-netze,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>

2 BITKOM Bewertung Pflichteinbaufälle

Der BITKOM kann nicht nachvollziehen, weshalb so stark von den Empfehlungen der Kosten-Nutzen-Analyse 2013 und geltendem Recht beim Rollout abgewichen werden soll.

2.1 Neubauten und Renovierungen

Position: Bei Neubauten und Renovierungen sollte ein Einbau von Intelligenten Messsystemen auch weiterhin vorgesehen werden. Als Korrektiv sollte das Gesetz einen abstrakten Wert vorsehen, ab dem ein Pflichteinbau nicht mehr stattfinden sollte.

Begründung: Dem Grundsatz nach sollte stets der neuste Stand der Technik verbaut werden. Dies gilt für Dämmung, Fenster, Heizung und Co. und sollte daher auch für die eingebaute Mess- und Kommunikationstechnik gelten. Es sollte daher nicht von der Einbaupflicht von Intelligenten Messsystemen bei grundlegenden Renovierungen und Neubauten abgewichen werden. Es bedarf zwar eines Korrektivs, bei dem nicht mehr davon ausgegangen werden kann, dass die Kostenbelastung für den Verbraucher tragbar ist. Dies sollte jedoch abstrakt formuliert werden anstatt Neubauten und grundlegende Renovierungen pauschal von den Pflichteinbaufällen auszunehmen.

2.2 Anbindung von EEG-Anlagen

Position: Der BITKOM spricht sich dafür aus, EEG-Anlagen mit einer Größe ab 0,8 kW über Intelligente Messsysteme anzubinden.

Begründung: Dies ist die Größe, ab der Anlagen nach den europäischen Richtlinien der ENTSO-E als relevant gelten und über eine kommunikative Anbindung verfügen sollten.² Die heutige Situation, in der solche Anlagen häufig über einfache Modems mit dem Internet verbunden sind, sollte schnell abgelöst werden. Sicherheitsforscher hatten erst jüngst gezeigt, dass sich mit einfachen Mitteln auf diesem Wege mehrere Gigawatt Solarerzeugung unter Kontrolle bringen lassen.³

2.3 Verbraucher ab 4.000 kWh und wettbewerbliche Angebote

Position: Es sollte spätestens zwei Jahre nach Beginn des Rollouts eine Überprüfung stattfinden, ob und wie sich der Markt für Intelligente Messsysteme bei Kunden <6.000 kWh entwickelt.

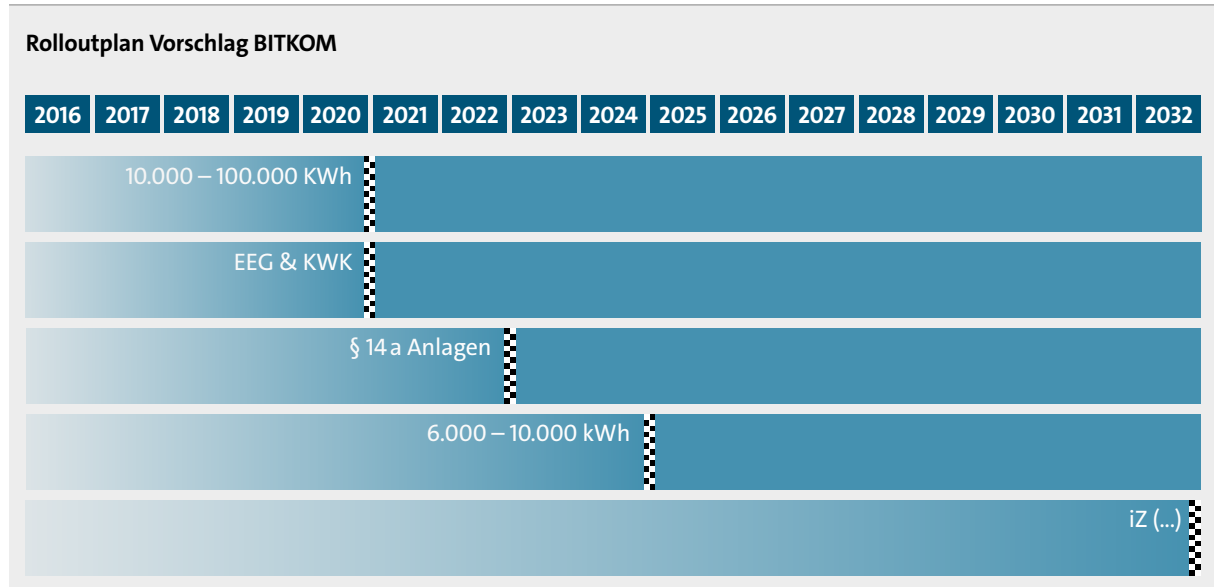
Begründung: Die Berechnungen von Ernst & Young zeigen, dass der volkswirtschaftliche Nutzen noch einmal deutlich steigt und die Kosten für alle Verbraucher sinken, wenn auch Kunden ab 4.000 kWh über ein Intelligentes Messsystem verfügten. Wir regen daher an, zwei Jahre nach Beginn des Rollouts zu evaluieren, ob sich solche Kunden für wettbewerbliche Angebote in diesem Bereich entscheiden. Sollte dies nicht der Fall sein, ist zu untersuchen, welche Hürden sie davon abhalten.

² Art. 3 Abs. 6 a) ENTSO-E Network Code for Requirements for Grid Connection Applicable to all Generators 2013

³ Sergey Gordeychik and Aleksandr Timorin, SCADA Strangelove: Too Smart Grid in da Cloud
http://media.ccc.de/browse/congress/2014/31c3_-_6010_-_en_-_saal_1_-_201412271400_-_scada_strangelove_too_smart_grid_in_da_cloud_-_sergey_gordeychik_-_aleksandr_timorin.html#video&t=878

3 BITKOM Bewertung verpflichtender Zeitplan & Freiheiten für die Netzbetreiber

Position: Die Netzbetreiber sollten früher als in den Eckpunkten vorgesehen mit dem Rollout beginnen dürfen und ihn nach eigenem Ermessen durchführen, solange sie jeweilige Pflichteinbaugruppen bis zu einem bestimmten Enddatum abgearbeitet haben. Dabei scheint ein gewisses Monitoring notwendig, ob sie die gesteckten Ziele erreichen werden/können, oder eine Ausschreibung sinnvoll erscheint.



Begründung: Der BITKOM hält es für richtig, dass zunächst gewerbliche Vorreiter mit hohem Verbrauch mit Intelligen-ten Messsystemen ausgestattet werden. So können Tarife und Dienstleistungen erprobt werden, die auch Privatverbraucher unmittelbar überzeugen werden. Die Aufspaltung der Einbau-Gruppen erscheint uns wirtschaftlich aber nicht nachvollziehbar, insbesondere die Unterscheidung der Gruppen 10.000 bis 20.000 kWh Jahresverbrauch und 20.000 bis 100.000 kWh. Anders bei der Anbindung der EEG-Anlagen, die laut BMWi Verteilnetzstudie möglichst schnell innerhalb der nächsten Jahre erfolgen sollte, um Netzausbau zu vermeiden. Sie sollten vorrangig angebunden werden.

Der BITKOM schlägt vor, keine Startzeitpunkte für unterschiedliche Verbrauchsgruppen festzulegen, sondern unterschiedliche Endzeitpunkte für den jeweiligen Rollout. Jeder Netzbetreiber muss verpflichtend am 01. Januar 2017 seinen Rollout für Verbraucher zwischen 6.000 und 100.000 kWh Jahresverbrauch und EEG- und KWK-Anlagen beginnen. Jeder Netzbetreiber kann seinen Rollout weitgehend so gestalten, wie er es für effizient hält und bereits ab 2017 Entgelte nach der gesetzlichen Preisobergrenze verlangen. Durch differenzierte Endpunkte des Rollouts nach Verbrauchergruppen wird sichergestellt, dass Netzbetreiber ihren Rollout bei Großverbrauchern >10.000 kWh p.a. und EEG-Anlagen beginnen. Denn dort ist am einfachsten der Nutzen für den Endkunden realisierbar (Großverbraucher) und muss schnell Netzausbau vermieden werden (EEG-Anlagen). Für Kunden mit mehr als 10.000 kWh Jahresverbrauch und EEG- und KWK-Anlagen sollte daher der Rollout von Intelligen-ten Messsystemen bereits Anfang 2021 abgeschlossen sein. Der Rollout bei Kunden mit 6.000 bis 10.000 kWh Jahresverbrauch dagegen erst 2025.

Hierdurch kann der Netzbetreiber seinen Rollout eigenverantwortlich selbst gestalten. Er kann am besten beurteilen, wann die attraktiven Tarife am Markt verfügbar sind, die die Kunden je nach Jahresverbrauch überzeugen. Etwa 80% der Haushaltskunden beziehen heute noch einen Tarif des örtlichen Grundversorgers.⁴ Der Netzbetreiber wird daher Intelligente Messsysteme nicht vor 2021 verbauen, wenn er nicht zugleich einen attraktiven Tarif »beilegen« kann. Zugleich wird der bei einigen Akteuren vorherrschende Eindruck vermieden, alle zwei Jahre wäre eine weitere Pflichteinbaugruppe politisch verhandelbar.

4 Monitoringbericht Strom der BNetzA 2014, S. 19

Aufgrund der sehr häufigen Verzögerungen beim Aufbau einer Smart Metering Infrastruktur seit 2011 sehen sich einige Akteure bestätigt darin, bislang nicht aktiv geworden zu sein. Auch die Ankündigung, im Jahr 2021 – 10 Jahre nach Aufnahme in das EnWG - mit dem Rollout von Messsystemen für 6.000 kWh bis 10.000 kWh zu beginnen, wird nicht von allen ernst genommen. Dieser Zeitpunkt ist schließlich noch zwei Bundestagswahlen entfernt. Diese Unsicherheit verhindert Skaleneffekte bei der Beschaffung, verteuert den Rollout unnötig und stellt die Belastbarkeit des Rollout-pfades selbst in Frage.

4 BITKOM Bewertung begleitende Maßnahmen

4.1 Projekt Management Office einrichten

Im BMWi sollte ein Projekt Management Office für den Rollout eingerichtet werden, das das notwendige Monitoring durchführt. Hier sollten transparent die noch notwendigen Schritte für die Allgemeinheit kommuniziert werden. Zugleich könnten hier die jeweiligen Rollout-Pläne der Netzbetreiber hinterlegt werden, ein Fortschrittsbericht hieraus abgeleitet werden, etc.

4.2 Ausnahmen Elektromobilität

Elektromobile sollten am Mechanismus des § 14a auch ohne Smart Meter Gateway teilnehmen können, soweit und solange noch keine modulare Lösung aus der BSI-Schutzprofil-Architektur für innovative Technologien wie das mobile Laden vorliegt.

4.3 Mehrmedieneinsatz schnell ermöglichen

Die notwendigen regulatorischen Anpassungen um auch die Ablesung von Gas, Wasser, Heizung, etc. über das Intelligente Messsystem vorzunehmen, sollten schnell – auf jeden Fall vor Beginn des Rollouts – vorgenommen werden. Sämtliche Kosten-Nutzen-Betrachtungen basieren bislang allein auf Strom, obwohl bei den weiteren Verbrauchswerten erheblicher Zusatznutzen gehoben werden kann.

4.4 Investitionen in die Basis-IT

Wir bitten um Klarstellung, ob die Investitionen in die Basis-IT zur Anbindung der Messsysteme, die im Jahr 2015 oder 2016 erfolgen muss, aus den Netzentgelten oder den Entgelten für den Messstellenbetrieb erfolgen soll. Aus Sicht des BITKOM sind sie Teil der Infrastruktur des grundzuständigen MSB und daher aus den Netzentgelten zu finanzieren.