

bne-Stellungnahme zum **Antrag „Chancen der Digitalisierung für die Energiewende“**

bne-Stellungnahme zum Antrag der Fraktion BÜNDNIS
90/DIE GRÜNEN Drucksache
17/ 3030 Chancen der Digitalisierung für die
Energiewende nutzen

Berlin, 11. Dezember 2018. Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft e. V. (bne) begrüßt das Ansinnen des Antrags, die Chancen der Digitalisierung für die Energiewende zu nutzen. Die Digitalisierung ist dabei nicht das Ziel der Energiewende, sondern ein Instrument, um diese zu vollenden. Dabei geht die Digitalisierung der Energiewende weit über die Umsetzung des seit September 2016 geltenden, gleichnamigen Gesetzes hinaus.

Digitalisierung in all seinen technologischen und sonstigen Ausprägungen war im Energiesektor bereits vorher möglich. Auch zukünftig wird es viele Anwendungsbereiche und neue Ideen jenseits des Digitalisierungsgesetzes geben: Viele Bereiche, z. B. hinter dem Zähler oder im Bereich Smart Home, sind jedoch nicht gesetzlich adressiert, gehören aber ganz oder in Teilen zur zukünftigen digitalen neuen Energiewirtschaft. Die Digitalisierung des Energiesystems ermöglicht Technologien und Lösungen, die erforderlich sind, um ein intelligentes Zusammenspiel aus Stromerzeugung und -verbrauch zu ermöglichen. Dazu bedarf es einiger zentraler flankierender Maßnahmen bzw. Voraussetzungen, ohne die die Digitalisierung nicht erfolgen kann oder wirkungslos bleibt.

Regionale Flexibilitätsmärkte

Die erneuerbaren Energien prägen den Strommarkt immer stärker. Wind- und PV-Anlagen spielen dabei die wesentliche Rolle. Der Strommarkt muss auf deren volatile Einspeisung in Zukunft besser reagieren können. Ein Schlüssel zur Lösung dieser Herausforderung liegt in der **Vernetzung von Erzeugung und Verbrauch** über eine automatisierte Mess- und Steuerungsinfrastruktur. Sowohl das Energiewirtschaftsgesetz als auch das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende bieten bei entsprechenden Anpassungen den Raum für einen **technologieoffenen liquiden Flexibilitätsmarkt**.

Durch einen **bundesweit einheitlichen Regulierungsrahmen** müssen Flexibilitätspotenziale nutzbar gemacht, neue Geschäftsmodelle ermöglicht und gleichzeitig lokale Netzsituationen berücksichtigt werden. Anknüpfungspunkte bietet die Ausnahmeregelung bei den Netzentgelten: Eine Bonus-Malus-Regelung (ohne zusätzliche Mehrkosten gegenüber dem Status quo) belohnt diejenigen, die sich künftig netzdienlich verhalten. Für einen solchen Flexibilitätsmechanismus ist die Umsetzung der Verordnungsermächtigung des § 14a EnWG und die Neuausrichtung der § 19 Abs.2 S.1 StromNEV (atypische Netznutzung) und § 19 Abs.2 S.2 StromNEV ein wichtiger Schritt nach vorne. Die Regelungen zu **Aggregatoren** müssen umgesetzt und sukzessive weiterentwickelt werden. Ein zusätzlicher notwendiger Schritt ist die Anpassung der Anreizregulierungsverordnung, um auch die Technologieoffenheit und Transparenz sicherzustellen. Ebenso wichtig ist, dass in Hinblick auf mehr regionale Flexibilität im Verteilernetz ein Zusammenschluss der Betriebsführung von Verteilernetzen angestrebt wird, um ausreichend große und effiziente Einheiten sicherzustellen.

Sektorenverschmelzung verbessern

Die Dekarbonisierung muss im **Strom-, Wärme- und Verkehrssektor** übergreifend erfolgen. Die erforderliche 95 Prozent Emissionsreduktion bis 2050 gelingt nur mit einer Sektorenkopplung. Dafür brauchen wir einen klugen gesetzlichen Rahmen in den einzelnen Sektoren und deren Verknüpfung. Der Entwicklungspfad verschiedener Technologien und Lösungen weist den Weg in ein „**Power-Based-System**“, das auch die Sektoren Wärme und Verkehr weitgehend elektrifiziert. Die Rahmenbedingungen für Power-to-X-Anlagen und Umwandlungstechnologien müssen daher verbessert werden. Umwandlungstechnologien unterstützen die Systemintegration erneuerbarer Energien und ermöglichen die Dekarbonisierung in Bereichen, wo eine direkte elektrische Energieversorgung nicht möglich oder nicht wirtschaftlich ist. Darüber hinaus müssen regulatorische Barrieren für Strom- und Wärmespeicher abgebaut werden und

diese in einen konsistenten Rechtsrahmen für **Flexibilitäten** eingebettet werden.

Energieeffizienz („energy efficiency first“) darf nicht länger gegen Flexibilität ausgespielt werden. Es ist nicht mehr nur entscheidend, pauschal den Energieverbrauch zu senken. Die Nutzung von Energie zum richtigen Zeitpunkt ist heute wichtiger als die Einsparung von Energie zum falschen Zeitpunkt.

Netzentgelte neu strukturieren und Umlagensystem reformieren

Rund drei Viertel des Verbraucherstrompreises sind staatlich veranlasste oder regulierte Preisbestandteile. Die hohe Belastung mit **Steuern, Abgaben und Umlagen** benachteiligt Strom im Wettbewerb gegenüber Energieträgern; zugleich hemmt die bestehende Netzentgeltsystematik die Nutzung von Flexibilität im Strommarkt. Bei der notwendigen **Reform der Netzentgeltstruktur** weisen Überlegungen wie die Ablösung der Leistungspreise und Arbeitspreise durch ein fixes Netzanschlussentgelt ebenso wie die Möglichkeit eines Infrastrukturbeitrags der Liegenschaft in die richtige Richtung. Mit klug gesetzten Rahmenbedingungen lassen sich Verwerfungen für einzelne Verbrauchsgruppen und Brüche für die Netzbetreiber vermeiden. Insgesamt muss ein auch sozialpolitisch überzeugendes Konzept einer fairen Kostenverteilung vorgelegt werden. Ebenso sind Lösungen für die EEG-Umlage zu entwickeln. Durch eine **Umverteilung der EEG-Kosten** unter Einbezug der Sektoren Wärme und Verkehr kann die EEG-Umlage auf den Stromverbrauch gesenkt werden. Die Belastung der Energieträger entsprechend ihrer CO₂-Emissionen kann Investitionen und Nutzung hin zu sauberen Energieversorgungslösungen lenken.

Derzeit liegt allerdings sehr viel Aufmerksamkeit auf dem Smart Meter und dessen Rollout, der als zentraler Schritt der Digitalisierung verstanden wird. Das sehen wir zunehmend sehr kritisch.

SmartMeter können dabei helfen, Strom aus erneuerbaren Energien in den Strommarkt zu integrieren und Stromangebot und -nachfrage besser in Einklang zu bringen.

Der Smart Meter sollte daher als Chance genutzt werden, im Moment droht er jedoch zum Rohrkrepiere zu werden.

Um nicht noch mehr Zeit und den Anschluss an international agierende Marktakteure zu verlieren, sollte nach Ansicht des Bundesverbandes Neue Energiewirtschaft e. V. (bne) u. a. neben den im Antrag geforderten Maßnahmen zügig eine gesetzliche Öffnung für innovative Messsysteme und -lösungen herbeigeführt werden.

Vor allem der im MsbG angelegte Zertifizierungsprozess ist strukturell problematisch und Grund für die verzögerte Digitalisierung der Energiewende.

Die vorangegangene Bundesregierung initiierte 2016 mit dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende einen wichtigen Prozess zur massenweisen Verbreitung moderner Messeinrichtungen (digitaler Zähler ohne Kommunikationseinheit) und intelligenter Messsysteme (digitaler Zähler mit Kommunikationseinheit). Diese Messsysteme sollen die technischen und informatorischen Grundlagen für neue Geschäftsmodelle in der Energiewirtschaft bereitstellen, den Verbrauchern einen besseren Überblick über ihren Verbrauch ermöglichen und sie in den Mittelpunkt des Handelns stellen.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) begründete die allgemeine Rolloutverpflichtung des neuen Gesetzes vorrangig mit den Potentialen der für das Vorankommen der Energiewende wichtigen Geschäftsmodelle:

- □Das Zu- und Abschalten von flexiblen Lasten wie Wärmepumpen und Elektroautos – ausgerichtet nach dem Komfortbedürfnis des einzelnen Verbrauchers (wie z. B. „Wärme und Tanken im Schlaf“).
- □Die Belohnung des Aufbaus und der netzdienlichen Nutzung von Flexibilität bspw. aus verschiedenen Speichertechnologien durch günstige Konditionen eines lastvariablen Tarifangebots.
- □Standardisierte Steuerungs-, Regelungs- und Messtechniken, die insbesondere für kleinere Anlagenbetreiber die Kosten eines Einstiegs in die Direktvermarktung erneuerbarer Energien (EE) senken und technische Grundlage für die Nutzenoptimierung dezentraler Energieerzeugungssysteme schaffen.
- □Entlastung der Netzentgelte durch Senkung der Kosten für das Einspeisemanagement, wenn Netzbetreiber anhand realer Einspeisedaten ihre Prognosen für die Abregelung der Stromeinspeisung aus EE-Anlagen verbessern können.

Vor diesem Hintergrund hat der bne den damaligen Gesetzgebungsprozess zur Digitalisierung der Energiewende unterstützt und die neuen gesetzlichen Regelungen seinerzeit begrüßt.

Allerdings können der im Messstellenbetriebsgesetz vorgegebene allgemeine Rollout von intelligenten (digitalen) Messsystemen und die Umsetzung der Einbauverpflichtungen erst dann beginnen, wenn das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik Smart Meter Gateways (SMGW) von drei Herstellern zertifiziert und eine entsprechende Markterklärung abgegeben hat.

Bisher erfolgte keine einzige der erforderlichen Zertifizierungen

Doch hier hakt es massiv und die Zertifizierung von intelligenten Messsystemen durch das BSI zieht sich wesentlich länger hin, als bei der

Einführung des Messstellenbetriebsgesetzes vorgesehen: Die Markterklärung für die erste Generation war eigentlich für 2017 geplant, doch Stand heute wurde noch kein einziges Smart Meter Gateway zertifiziert. Inzwischen ist davon auszugehen, dass erst 2019 alle drei BSI-Zertifizierungen vorliegen.

Höchster Zertifizierungsanspruch trifft auf 1. Generation ohne neue Funktionen

Die durch die erste Markterklärung zugelassenen, zertifizierten SMGW liefern nur solche Daten, wie sie auch die bisherigen Zähler geliefert haben. Von den vom Forum Netztechnik/Netzbetrieb (FNN) im VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik) in Lastenheften beschriebenen sieben Anwendungsbereichen lässt sich die erste Gateway-Generation lediglich in folgenden zwei bis drei Bereichen einsetzen: Übertragung von Messwerten, spezielle zeitabhängige Tarife und direkte Kundeninformation (via Display oder Apps). Neu ist dabei nur die Übertragung der Messwerte, alles andere ging bisher auch schon. **Nicht oder nur eingeschränkt möglich** ist die dagegen die Abbildung von lastvariablen Tarifen, die Durchführung von Erzeugungs- und Lastmanagement sowie von netzbetrieblichen Anwendungsfällen. Gerade dies sind aber die Fälle, die mit den intelligenten Messsystemen eigentlich in der Öffentlichkeit erwartet werden.

Auch kann ein Teil der zertifizierten Gateways der ersten Generation jeweils nur mit einem Messgerät verbunden werden, was die Erfassung und Weiterleitung von Messwerten ebenfalls angebundener, weiterer Zähler, wie z. B. Gaszähler, verhindert. Dabei sehen nicht wenige Akteure in der Mehrspartenfähigkeit der Messsysteme einen Anknüpfungspunkt, um Verbrauchern ohne relevante Flexibilitätspotentiale wenigstens dieses eine Mehrwertangebot unterbreiten zu können.

Für datenbasierte Geschäftsmodelle, wie etwa die gerätescharfe Verbrauchserkennung, benötigt man dagegen mindestens Sekundenwerte – mit der Zählerstandsgangmessung (TAF 7) wird man maximal 15 Minuten-scharfe Daten erhalten.

Man ist also weit davon entfernt, den Kunden mit dem SMGW der ersten Generation einen tatsächlichen Nutzen bieten zu können.

Technisch längst überholt, fehlende Echtzeitdaten, Steuerbox nicht verfügbar

Insgesamt sind 13 TAFs in der Technischen Richtlinie TR-03109-1v1.0 des BSI definiert, deren Abbildung von SMGW der zweiten Generation dann bei der entsprechenden Zertifizierung nachzuweisen ist. Eine Markterklärung zu Gateways der zweiten Generation setzt auch hier wieder ein zertifiziertes Angebot von drei Herstellern voraus.

Doch selbst wenn mit der Markterklärung zur zweiten Generation einmal die Bereitstellung von Echtzeitdaten abgedeckt sein wird (wann das sein wird, ist nicht absehbar), für die Umsetzung der zuvor beschriebenen

Geschäftsmodelle mit den zertifizierten SMGW fehlt immer noch die Steuerbox.

Zertifizierte Gateways laufen den Erwartungen von Kunden & Markt hinterher

Der Markt ist auf die Implementierung neuer Geschäftsmodelle dringend angewiesen. Denn der Ausbau dezentraler Erneuerbare-Energien-Erzeugungsanlagen, die Nachfrage nach Elektroautos und der Aufbau der notwendigen Ladeinfrastruktur sowie die Investitionen in Wärmepumpen und Batteriespeicher werden deutlich anziehen.

Sowohl Messstellenbetreiber, Energieversorger, Serviceanbieter und weitere Akteure und nicht zuletzt Netzbetreiber müssen dann in der Lage sein, den flexiblen Betrieb der Vielzahl von Anlagen im Netz zu handhaben, mit Energie zu versorgen bzw. volatile Erzeugung aus erneuerbaren Energien und Lastspitzen im Stromnetz zu optimieren bzw. auszugleichen.

Die mit der ersten Markterklärung des BSI zugelassenen intelligenten Messsysteme bringen die dafür nötigen technischen Voraussetzungen nicht mit. Das bremst die Einführung der notwendigen neuen Geschäftsmodelle. Auch Verbraucher werden enttäuscht sein, wenn etwa grundzuständige Messstellenbetreiber bei ihnen die zertifizierten Messsysteme einbauen, sie aber – aufgrund der beschränkten Funktionen dieser Zähler – keine sinnvollen oder wenigstens attraktiven Angebote bzw. Nutzungsmöglichkeiten dazu im Markt finden werden.

Digitalisierungsgesetz offenbart sich als Innovationsbremse

Der Wettbewerb im deutschen Strommarkt ist stark preisgetrieben und Verbraucher können inzwischen aus einer Vielzahl von Anbietern, Stromqualitäten und Tarifmodellen wählen. Eine erfolgreiche Vermarktung der intelligenten Messsysteme wird sich daher vor allem über solche Produkte und Lösungen für Strom, Wärme und Mobilität entscheiden, die echte Kundenbedürfnisse ansprechen. Doch bei der Entwicklung des MsbG wurden zwei Faktoren unterschätzt: Auf der einen Seite die Innovationskraft der Unternehmen und rasante Entwicklung neuer Geschäftsmodelle. Auf der anderen Seite beanspruchen die vielen Zertifizierungsprozesse durch das BSI unglaublich viel Zeit und Ressourcen. Um nicht noch mehr Zeit zu verlieren, fordert der bne daher die Öffnung des Messstellenbetriebsgesetzes für innovative Messsysteme und -lösungen.

Kundennutzen in den Vordergrund stellen

Ohne Frage hat Deutschland ambitionierte gesellschafts- und industriepolitische Ziele. Die Energiewende ist gesellschaftlich weiterhin akzeptiert und wird von der Mehrheit der Verbraucher noch unterstützt. Neben der ideellen Unterstützung wird den Verbrauchern aber auch aktives Handeln für die Energiewende abverlangt. **Im Interesse der**

Verbraucherakzeptanz müssen die Kosten für intelligente Messsysteme mit einem echten Mehrwert für sie einhergehen, den sie als solchen selbst auch erkennen. Denn die Akzeptanz der Energiewende ist gefährdet, wenn der den Bürgern in Aussicht gestellte Nutzen ausbleibt.

MsbG 2.0: Fokus auf Ziele und Mindestanforderungen, Öffnung für Innovationen

Wir befinden uns mitten in der Transformation zu einem veränderten, in vieler Hinsicht neuen Energiesystem – dazu muss auch der Rahmen für die Digitalisierung des Energiesektors passen. Die Regulierung des Energiemarktes muss so aufgestellt sein, dass unterstützende innovative und verbraucherorientierte Technologien und Lösungen zeitnah aufgegriffen und in das System integriert werden können.

Die Digitalisierung des Messwesens sollte kein Selbstzweck sein, sondern vielmehr die technischen Voraussetzungen für die Umsetzung der neuen Geschäftsmodelle im Interesse der Energiewende schaffen.

Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne)

Der bne steht seit über 15 Jahren für Markt, Wettbewerb und Innovation in der Energiewirtschaft. Unsere Mitglieder entwickeln wegweisende Geschäftsmodelle für Strom, Wärme und Mobilität.