

Auswirkungen der Digitalisierung auf die Aufgabenverteilung von Übertragungs- und Verteilnetzbetreibern

Carsten Saldenholz

Mit dem Gesetzentwurf zur Digitalisierung der Energiewende wird ein neues Gesetz anstatt eines Verordnungspakets geschaffen, mit dem die Messwerterhebung und Messwertverteilung zwischen den Markttrollen Verteilnetzbetreiber (VNB), Bilanzkordinator (Biko), Bilanzkreisverantwortlicher (BKV) und Lieferant neu geregelt wird. Eine Betrachtung des aktuellen Stands des Gesetzgebungsverfahrens zeigt, dass im Hinblick auf die Aufgabenverteilung bei der Bilanzierung von VNB und Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) noch Klärungsbedarf besteht.

Die „Digitalisierung der Energiewende“ heißt der Gesetzentwurf der Bundesregierung vom November 2015, der derzeit im Bundestag gelesen und noch in diesem Jahr verabschiedet werden soll. Der Bundesrat hat bereits seine Stellungnahme am 18.12.2015 veröffentlicht. Der Gesetzentwurf ist das Ergebnis eines Prozesses, der seine Entwicklung in den vorherigen Jahren noch als „Verordnungspaket intelligente Netze“ begonnen hat und nun die Anforderungen aus der dritten Binnenmarkttrichtlinie (Richtlinien 2009/72/EG und 2009/73/EG) für den Roll-out von Smart Metern umsetzen soll. Erwartet und angekündigt war das Gesetz über mehrere Jahre hinweg als Verordnungspaket.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat sich aber vor allem aus Gründen des Datenschutzes („grundrechtsrelevante Regelungsmaterie“) und „zur Vermeidung einer weiteren Zersplitterung des Energierechts“ entschieden, ein neues Stammgesetz zu erlassen [1]. Dieses Vorgehen wird von vielen Interessensverbänden, Behörden und Unternehmen begrüßt [2].

Bevor dieser Gesetzentwurf durch die Bundesregierung zur Lesung in den Arbeitsgruppen, Stellungnahme vom Bundesrat und Verabschiedung durch den Bundestag übergeben wurde, hat das BMWi einen Referentenentwurf mit den Verbänden und Organisationen abgestimmt. Dieser Referentenentwurf wurde im September 2015 an die Verbände und Organisationen verteilt [3].

Zwischen dem Referentenentwurf aus September 2015 und dem Gesetzentwurf der Bundesregierung vom November 2015 bestehen Unterschiede mit erheblichen Aus-



Bevor das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende verabschiedet wird, müssen die Vor- und Nachteile einer Aufgabenänderung zwischen VNB und ÜNB gründlich abgewogen werden
Foto: tiero|Fotolia.com

wirkungen auf die zukünftigen Prozesse zur Bilanzierung. Folglich hat das BMWi die Kritik aus den Verbänden teilweise in dem neuen Gesetzentwurf berücksichtigt [4].

Wesentliche Inhalte des Gesetzes

Der Gesetzentwurf schreibt nicht nur den Zeitplan für den Roll-out von intelligenten Messsystemen und modernen Messeinrichtungen vor oder definiert die Preisobergrenzen, mit denen die grundzuständigen Messstellenbetreiber diesen Roll-out wirtschaftlich umsetzen sollen. Er erlässt das sog. Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) und ändert Artikel in zentralen Gesetzen und Verordnungen der Energiewirtschaft, u. a. im EnWG, EEG, kWKG und in der Stromnetzzugangsverordnung (StromNZV) [1].

Handelt es sich bei den meisten Änderungen um Verweise auf das MsbG, so haben die Änderungen auf die StromNZV gemeinsam mit diesem Gesetz Auswirkungen auf die Prozesse zur Bilanzierung in der Energiewirtschaft. Mit dieser Änderung müssen zukünftig mit intelligenten Messsystemen ausgestattete Messstellen Zählerstandsgänge (ZSG) übermitteln.

Neue Vorgaben zur Datenerhebung und Datenverteilung

Das neue MsbG regelt die Vorgaben zur Datenerhebung und Datenverteilung neu. Bisher schreiben die Marktregeln [5] vor, dass der Netzbetreiber respektive der Messstellenbetreiber Mess- und Zählwerte ausliest, plausibilisiert und an die Marktteilnehmer im Rahmen der gesetzlichen Fristen über-

mittelt (siehe auch Abb. 1) [6]. Der Netzbetreiber ist somit die „Datendrehscheibe“ für Mess- und Zählwerte.

In § 50, Absatz 2 des MsbG werden die Zwecke für die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung festgelegt. Messwerte sollen somit

- dem BKV die ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Bilanzkreises sowie
- dem Netzbetreiber den ordnungsgemäßen, sicheren und effizienten Netzbetrieb sowie die Bilanzierung und Bilanzkreisabrechnung

ermöglichen. Das ist soweit keine Neuerung gegenüber dem Status quo.

Neuerungen für VNB

Neu ist jedoch die in § 60 geregelte Datenübermittlung, die vorschreibt, dass alle Messwerte, die über ein intelligentes Messsystem erhoben werden, sternpunktförmig an die berechtigten Stellen gemäß § 49 (2) verteilt werden müssen. Die Plausibilisierung und Ersatzwertbildung soll zukünftig direkt im Smart Meter Gateway erfolgen.

Durch die sternpunktförmige Verteilung der Messwerte soll nun der ÜNB in seiner Rolle als Biko täglich Zählerstandgänge je Zählpunkt mit intelligentem Messsystem erhalten (siehe Abb. 2).

Darüber hinaus sind auch die Vorgaben zur verschlüsselten elektronischen Kommunikation, damit eine vollständige elektronische Weiterverarbeitung möglich wird (§ 52), und die Art der Messwerterhebung (§ 55 MsbG) im Gesetz geregelt. Zukünftig dürfen für Zählpunkte ab einem Verbrauch von über 100.000 kWh die Messwerte per Zählerstandgangmessung (ZSG) oder registrierender Leistungsmessung (RLM) erhoben werden. Für alle Messstellen, die mit einem intelligenten Messsystem [7] ausgerüstet sind, müssen dann die Messwerte per ZSG erhoben werden.

Für Messstellen ohne intelligente Messsysteme sind die Messwerte gemäß Tarif aus dem Stromliefervertrag zu erheben. Je Tarif werden auch hier zukünftig Lastprofile verwendet, mit denen sich gemeinsam mit den

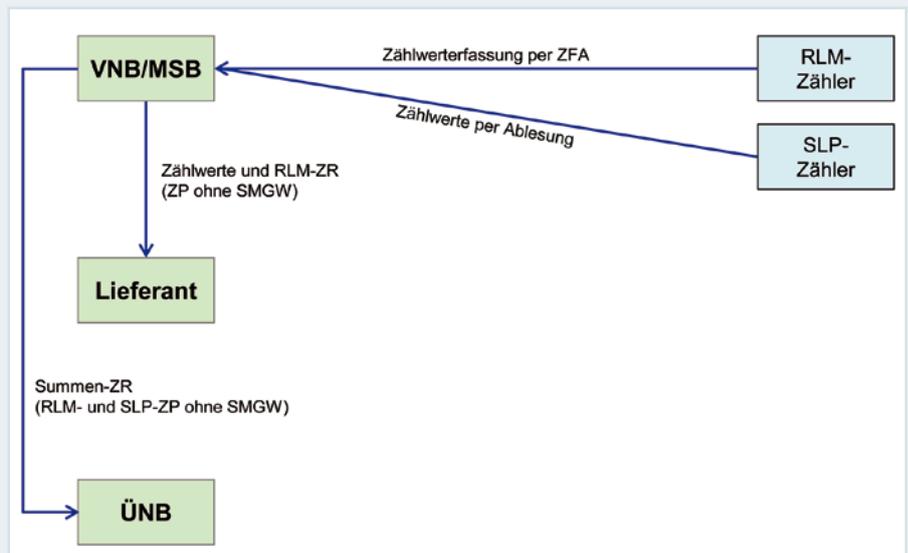


Abb. 1 Kommunikationswege Messwerte heute

Ablesewerten der Verbrauch der Kunden berechnen lässt.

Inwieweit für moderne Messeinrichtungen auch zukünftig die „Turnschuhablesung“ [8] durch den MSB angewendet werden wird oder dieser die Smart-Meter-Gateway-Infrastruktur für die Ablesung nutzt, muss er auf Basis seiner individuellen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung entscheiden.

Für Überschusseinspeisungen gelten besondere Vorgaben. Unter Überschusseinspeisung ist eine Messkonfiguration zu verstehen, in der der eigenerzeugte Strom

zunächst selbst verbraucht und nur Stromüberschüsse eingespeist bzw. der zusätzliche Bedarf aus dem Netz entnommen wird. In diesem Fall schreibt der Absatz 4 des § 55 MsbG vor, dass ein einheitliches Verfahren zur Messwerterhebung, z. B. Zählerstandgangmessung, anzuwenden ist. Ist bspw. eine PV-Anlage über 7 kW installiert, der Verbrauch an der Messstelle aber kleiner als 6.000 kWh pro Jahr, sind trotzdem Erzeugungs- und Verbrauchswerte per Zählerstandgang zu erheben. Folglich muss dann auch die den Verbrauch messende moderne Messeinrichtung mit dem vorhandenen Smart Meter Gateway zu

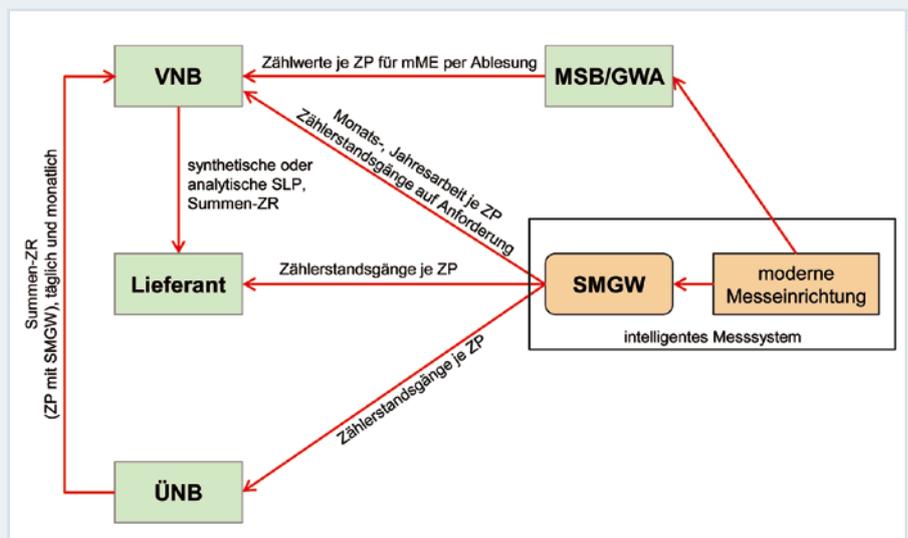


Abb. 2 Kommunikationswege Messwerte zukünftig

einem intelligenten Messsystem erweitert werden.

Unterschiede zwischen Referenten- und Gesetzentwurf

Für alle eben genannten Fälle werden die Daten monatlich formal durch den MSB erhoben. Bei Messstellen mit intelligenten Messsystemen werden die Daten automatisiert aus dem Smart Meter Gateway an den jeweiligen Empfänger gesendet.

Der MSB muss die bezogene Monatsarbeit, die aufgetretene Maximalleistung und jährlich die Jahresarbeitswerte an den VNB auch für moderne Messeinrichtungen übermitteln. Gemäß § 60, Absatz 2 MsbG können auf Verlangen des VNB die Messwerte auch täglich übermittelt werden [9]. Dieser Absatz 2 im § 60 MsbG ist neu in den Gesetzentwurf aus November 2015 übernommen worden. Im Referentenentwurf aus September 2015 [3] war es nicht vorgesehen, dass der VNB täglich Messwerte erhalten sollte. Welche Konsequenzen hätte das für die VNB bedeutet?

Konsequenzen für die VNB

Tägliche Messdaten benötigt der VNB für die Zuordnung der Energiemengen zu den Energielieferanten in seinem Netzgebiet. In Abhängigkeit vom Bilanzierungsverfahren, synthetischen Standardlastprofilverfahren (SLP) oder analytischen Standardlastprofilverfahren (ALP) sind die Vortageswerte zwingend erforderlich. Insbesondere beim ALP wird anhand der Vortagesmesswerte die Restlast im Netzgebiet berechnet und gemäß unterschiedlicher Faktoren auf die Lieferanten verteilt. Der Vorteil des ALP gegenüber dem SLP ist für den Netzbetreiber, dass alle Risiken auf die Energielieferanten übertragen werden und der Differenzbilanzkreis stets Null ist [10].

Würde also laut Referentenentwurf der VNB täglich keine Messwerte erhalten, könnte er kein analytisches Lastprofilverfahren anwenden. Darüber hinaus wären das Führen und vor allem das aktive Bewirtschaften des Differenzbilanzkreises durch den VNB nicht mehr möglich, da er die Messwerte nur monatlich erhalten würde. Die BNetzA drängt jedoch die VNB dazu [11], ihre Differenzbilanzkreise aktiv zu bewirtschaften.

Im Gesetzgebungsprozess scheint sich der Gesetzgeber den Konsequenzen für die VNB bewusst geworden zu sein. So wurde im Gesetzentwurf der Bundesregierung die Möglichkeit für den VNB ergänzt, Vortageswerte für einzelne Messstellen zu verlangen (§ 60 (2)). Darüber hinaus erhält der VNB gemäß § 67 MsbG vom Biko nun täglich die Bilanzkreissummenzeitreihen [1], die sowohl für die Bilanzierung im SLP als auch im ALP erforderlich sind. Die Differenzbilanzkreise können somit auch in Zukunft aktiv durch die VNB bzw. ihre Dienstleister bewirtschaftet werden, sofern ausreichende Ressourcen und Systeme für die tägliche Prognose der erforderlichen Energiemengen mit der gewünschten Präzision zur Verfügung stehen.

Für VNB, die weiterhin das SLP anwenden, gelten nun ab dem 1.4.2016 die neuen Regeln zur lieferstellerscharfen Mehr-/Minderabrechnung [12]. Für diese benötigt der VNB je Zählpunkt die erforderlichen Messwerte, die allerdings entweder im Rahmen der Turnusablesung oder des Lieferantenwechsels durch den MSB bzw. das Smart Meter Gateway erhoben werden. Diese Daten müssen nicht täglich dem VNB zur Verfügung gestellt werden. An dieser Stelle entstehen durch das neue Gesetz keine Konsequenzen für die VNB.

Konsequenzen für die ÜNB

Mit dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende werden nicht nur die Vorgaben für den Einbau neuer Zähler und intelligenter Messsysteme in Unternehmen und Haushalten festgelegt. Auch für die Kommunikation der Messwerte und Bilanzierungsdaten ändert sich einiges. Der VNB ist zukünftig nicht mehr die Datendrehscheibe, sondern das Smart Meter Gateway. Der Biko erhält dann täglich aus dem Smart Meter Gateway Messwerte, die er für die Bilanzierung zu den erforderlichen Summenzeitreihen aggregieren muss. Der VNB erhebt die Daten formal nicht mehr selbst [13].

Der Biko erhält damit direkt die Messwerte aus den Smart Meter Gateways und könnte damit unter Umständen auch Ausgleichs- und Regelenergiekosten senken, da er für seine Regelzone auf eine deutlich bessere und vor allem einheitliche Datenbasis zu-

rückgreifen kann. Dieselben Messwerte erhalten auch die Energiemarktteilnehmer (Lieferanten, BKV oder Direktvermarkter) gemäß ihrer auf die SMGW eingespielten Tarifprofile.

Aktueller Stand des Gesetzgebungsverfahrens

Für den Aufbau der erforderlichen Infrastrukturen sieht die Bundesregierung die zu erwartenden Kosten als bislang nicht prognostizierbar an, da diese von der Anzahl der installierten Messsysteme abhängen. Der Bundesrat sieht darin ein erhebliches Risiko, die „Energiewende (...) durch unnötige Systemumbrüche zurückzuwerfen“ [14] und hält dagegen, dass diese Funktionen bereits bei den VNB implementiert sind. Damit sind auch die Kosten bereits in der Vergangenheit über die Netzentgelte abgeschrieben worden. Außerdem sieht der Bundesrat die Gefahr, dass die VNB durch die Verlagerung der Datendrehscheibe zum ÜNB von der Digitalisierung ausgeschlossen und damit um Zukunftschancen beraubt werden könnten. Ferner steigt nach seiner Ansicht auch das Risiko für das Gesamtsystem, wenn die Daten nur noch an vier Stellen und nicht mehr an 880 Stellen konzentriert werden [15].

Die Bundesregierung hat zur Stellungnahme des Bundesrates eine Gegenäußerung veröffentlicht [16]. Anders als der Bundesrat hält die Bundesregierung keine wesentlichen Änderungen in der Aufgabenverteilung der Netzbetreiber für notwendig. Das Gesetz sei aus dem Status quo abgeleitet. Auch heute sind die ÜNB bereits für die Bilanzkoordination verantwortlich. Die Bundesregierung argumentiert, dass im Sinne der Datensparsamkeit die erforderlichen Daten möglichst direkt dem Berechtigten zur Verfügung gestellt und Datenaufbereitung Dritter vermieden werden sollten [17].

Außerdem müssen nach ihrer Ansicht bei den ÜNB für den Ausgleich von Ungleichgewichten zwischen Einspeisung und Ausspeisung die erforderlichen Daten direkt vorliegen. Nur durch diese direkte und tägliche Datenlieferung können die ÜNB effizient Informationen für die Ursachen von Systembilanzierungsungleichgewichten erhalten. Die Bundesregierung sichert den VNB zu, auch in Zukunft für die Versorgungssicherheit

und die Erfüllung ihrer Aufgaben notwendigen Daten zur Verfügung zu stellen.

Am 26. Februar dieses Jahres hat der Bundestag in erster Lesung den Gesetzentwurf in einer 38-minütigen Aussprache diskutiert [18]. Die Vertreterin der Bundesregierung sieht keine strukturpolitische Weichenstellung zugunsten bestimmter Netzbetreiber. Vielmehr sei der Gesetzentwurf neutral zwischen großen und kleinen Verteilnetzbetreibern; Übertragungsnetzbetreiber wurden darin mit keinem Wort erwähnt.

Vertreter aus den Fraktionen von CDU, SPD und den Grünen regten in der Debatte an, die Daten bei den VNB auswerten zu lassen, da diese das größere Vertrauen der Menschen genießen als die ÜNB. Es wurde dementsprechend vorgeschlagen, das Gesetz vor der zweiten und dritten Lesung im Bundestag durch die Bundesregierung anzupassen.

Erforderliche Abwägungen

Das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende ist noch nicht verabschiedet. Die Vertreter aus Bundesrat und Bundestag fordern die Bundesregierung auf, gründlich die Vor- und Nachteile einer Aufgabenänderung abzuwägen und das Gesetz zugunsten der VNB anzupassen. Da dem Gesetz nicht vom Bundesrat zugestimmt werden muss, liegt es nun in der Hand der Bundesregierung, gemeinsam mit dem Bundestag die Zusammenarbeit zwischen ÜNB und VNB zu regeln.

Mit dem aktuellen Gesetzentwurf würde zwar die Bilanzierung auf die ÜNB übertragen werden, die VNB behielten aber weiterhin das Recht, täglich ihre Daten u. a. für die Bewirtschaftung der Differenzbilanzkreise zu erhalten.

Anmerkungen

[1] Bundesregierung: Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende – Gesetzentwurf, 11/2015.

[2] BMWi: Stellungnahmen zum Gesetzentwurf zur Digitalisierung der Energiewende, 13.10.2015, abrufbar unter: <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Netze-und-Netzausbau/Intelligente-Netze-und-intelligente-Zaehler/Stellungnahmen-Gesetzentwurf-Digitalisierung-Energiewende/stellungnahmen-gesetzentwurf-digitalisierung-energiewende.html>

[3] BMWi: Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende – Referentenentwurf, 9/2015.

[4] U. a. ist die informatorische Entflechtung nun nicht mehr Gegenstand des Gesetzes.

[5] Bundesnetzagentur: Marktregeln zur Bilanzierung Strom (MaBiS), 2011.

[6] Vortagesmesswerte sind durch den VNB u. a. für Prognosen an die Bilanzkreisverantwortlichen bis 09:00 Uhr morgens bereitzustellen.

[7] Das gilt insbesondere auch für unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen gemäß § 14 EnWG.

[8] Turnschuhablesung meint die Ablesung durch Mitarbeiter des MSB bzw. seines Dienstleisters vor Ort beim Anschlussnutzer.

[9] Laut Gesetzestext darf der VNB die Daten täglich für alle Messstellen mit einem Jahresverbrauch größer 10.000 kWh verlangen. Inwieweit der MSB dann auch täglich Daten für Messstellen mit intelligenten Mess-

systemen übermittelt, deren Jahresverbrauch zwischen 6.000 kWh und 10.000 kWh (Pflichteinbaufälle) oder unterhalb dieser Mengen liegt, ist unklar.

[10] BDEW; BKK; EDNA; VKU: Wichtige Hinweise zur Einführung und Umsetzung der Festlegung MaBiS, 25.2.2011, abrufbar unter: [https://bdew.de/internet.nsf/id/DE_Wichtige-Hinweise-zur-Einfuehrung-und-Umsetzung-der-Festlegung-MaBiS/\\$file/2011-02-25_Hinweise-zur-MaBiS.pdf](https://bdew.de/internet.nsf/id/DE_Wichtige-Hinweise-zur-Einfuehrung-und-Umsetzung-der-Festlegung-MaBiS/$file/2011-02-25_Hinweise-zur-MaBiS.pdf)

[11] Bundesnetzagentur: Positionspapier zur Bilanzkreisbewirtschaftung, 16.9.2013, abrufbar unter: http://www.bundesnetzagentur.de/DE/Service-Funktionen/Beschlusskammern/1BK-Geschaeftszeichen-Datenbank/BK6-GZ/2013/2013_0001bis0999/2013_100bis199/BK6-13-104/BK6-13-104Positionspapier.html

[12] BDEW; VKU et al.: Anwendungshilfe zur Einführung der Prozesse zur Ermittlung und Abrechnung von Mehr-/Minderungen Strom und Gas, 2014.

[13] In seiner Funktion als grundzuständiger MSB wird der VNB auch weiterhin Daten erheben.

[14] Deutscher Bundestag: Drucksache 18/7555, Vorabfassung, Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende, 17.2.2016, S. 199.

[15] Deutscher Bundesrat: Drucksache 543/15 vom 18.12.2015, Stellungnahme des Bundesrates, Entwurf eines Gesetzes zur Digitalisierung, S. 25.

[16] Deutscher Bundestag (siehe Fn. [14]). S. 205 ff.

[17] Deutscher Bundestag (siehe Fn. [14]). S. 214.

[18] Deutscher Bundestag: Plenarprotokoll 18/159, stenografischer Bericht, 159. Sitzung, 26.2.2016, S. 15.731 ff.

*C. Saldenholz, Projektleiter, CONSULECTRA Unternehmensberatung GmbH, Hamburg
c.saldenholz@consulectra.de*

Personalforum®
Energie ■■■■

PERSONAL IM ENERGIEMARKT

Infos und Anmeldung
www.personalforum-energie.de

11. Fachkongress für Personalmanagement und -entwicklung in der Energiewirtschaft

23./24. Juni 2016
Hotel im Wasserturm, Köln

Partner & Medien

BAUMGARTNER & CO.

BET

CMS

concludis

DIE FÜHRUNGSKRÄFTE

ENERGYCAREER.NET

enerope

ENERGIEWIRTSCHAFTLICHE

Jobware

karriereführer

Personalwirtschaft

Veranstalter

ENERGYRELATIONS