

Beschleunigung mit angezogener Handbremse

– Potenziale besser nutzen

VDE FNN begrüßt, dass das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz jetzt das Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende auf den Weg bringt. Damit wird der dringend notwendige Rollout intelligenter Messsysteme endlich vereinfacht und entbürokratisiert. Der vorgesehene, verlässliche regulatorische Rahmen verspricht die dringend notwendige Beschleunigung des Rollouts intelligenter Messsysteme.

Auch wenn im Gesetz bereits viele Forderungen des VDE FNN aus den letzten Jahren in Anpassungen überführt wurden, so sind doch im Detail noch Verbesserungspotentiale zu erkennen und beim Bürokratieabbau Luft nach oben. Ferner gefährdet das Rollenkonzept bei der Steuerung den sicheren Netzbetrieb. Mit der Koordination von Steuerungshandlungen soll eine Kernaufgabe der Netzbetreiber vom Messtellenbetreiber übernommen werden. Aufgrund der rapid zunehmenden Quote wettbewerblicher Messtellenbetreibern, gerade bei den steuerbaren Einrichtungen, müssten sich diese zukünftig in einem Netzstrang bezüglich der Koordination von Steuersignalen untereinander abstimmen. Diese Messtellenbetreiber verfügen jedoch über kein Gesamtbild des aktuellen und zukünftigen Netzzustands und sind auch nicht gemäß § 11 EnWG für den sicheren Netzbetrieb verantwortlich. Daher muss die Koordination von Steuerung im Gesetz zwingend beim Verteilnetzbetreiber verankert werden.

Nach Auffassung von VDE FNN besteht insbesondere noch bei folgenden Themen Bedarf für weitergehende Anpassungen:

- Beschleunigung und Rechtssicherheit für den Rollout ist zu begrüßen
- Koordination von Steuerungsvorgaben muss zwingend beim Verteilnetzbetreiber liegen
- Differenzierung der 1:n-Lösungen – Zähler-Anbindungen an SMGW außerhalb der Liegenschaft bremst den Rollout und schwächt Datenschutz sowie Datensicherheit
- Novellierung des Eichrechts verpasst – Anpassungen für mehr Nachhaltigkeit dringend notwendig

Über das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (VDE FNN)

Das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (VDE FNN) entwickelt die Anforderungen an den Betrieb der Stromnetze vorausschauend weiter. Ziel ist der jederzeit sichere Systembetrieb mit 80 Prozent erneuerbaren Energien.

Beschleunigung und Rechtssicherheit für den Rollout ist zu begrüßen

Geplante Änderung/Neuregelung:

Das zentrale Anliegen des vorliegenden Referentenentwurfs ist gemäß § 1 die „beschleunigte Digitalisierung der Energiewende im Interesse einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Energieversorgung“. Die Beschleunigung des Rollouts und die Schaffung eines verlässlichen regulatorischen Rahmens ist zu befürworten und schafft Planungs- sowie Investitionssicherheit für alle Stakeholder der Digitalisierung der Energiewende.

Auswirkung/Folge:

Eine verlässliche und stabile Rechtsgrundlage ist die Basis für einen beschleunigten Rollout. Dazu trägt insbesondere bei, dass keine Markterklärung mehr durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik erforderlich ist und stattdessen ein agiler Rolloutpfad für alle Einbaugruppen angewendet werden kann. Ebenfalls zu begrüßen ist, dass die „Drei-Hersteller-Regel“ entfällt und somit der Anreiz für Hersteller geschaffen wird innovative Lösung schnell umzusetzen. Langfristig ist sicherzustellen, dass die Produktverfügbarkeit stets von mehreren Herstellern gegeben ist.

Insgesamt muss darauf geachtet werden, dass die regulatorische Komplexität auch tatsächlich zur beabsichtigten Beschleunigung und dem Willen zur Nachhaltigkeit Rechnung trägt. Dies ist aus Sicht von VDE FNN im vorliegenden Entwurf in einigen Punkten nicht gegeben.

Vorschlag/Änderungsformulierung:

Zur Schaffung von Recht- und Investitionssicherheit sowie im Ergebnis eines beschleunigten Rollouts ist der Gesetzgebungsprozess zügig voranzutreiben. Einzelne aus Sicht des VDE FNN nachzubessernden Aspekte sind im vorliegenden Dokument ausgearbeitet und zusätzliche Aspekte werden im Rahmen der Konsultation noch beschrieben.

Koordination von Steuerungsvorgaben muss zwingend beim Verteilnetzbetreiber liegen

Geplante Änderung/Neuregelung:

In den §§ 34 und 35 werden Regelungen über die Standard- und Zusatzleistungen des Messstellenbetriebs ausgestaltet. Zum Messstellenbetrieb gehören neben Standardleistungen auch Zusatzleistungen, wozu gemäß § 34 Abs. 2 Nr. 4 auch „die Steuerung von Verbrauchseinrichtungen und Netzanschlüssen nach § 14a des Energiewirtschaftsgesetzes sowie die Änderung von Schaltprofilen im erforderlichen Umfang, einschließlich der notwendigen informationstechnischen Anbindung an das Smart-Meter-Gateway und an die notwendigen technischen Einrichtungen einschließlich Steuerungseinrichtungen“ gehören.

In der Begründung wird hierzu ausgeführt: „Aufgabe des jeweiligen grundzuständigen oder wettbewerblichen Messtellenbetreibers ist nicht die Entscheidung über das Ob und Wie der Steuerung von Einrichtungen und Anlagen. Vielmehr obliegt ihm, mit seiner technischen Infrastruktur die Übermittlung, Umsetzung und erforderlichenfalls Koordinierung und Priorisierung von Steuerungsvorgaben der nach dem Fachrecht steuerungsberechtigten Akteure sicherzustellen.“

Auswirkung/Folge:

Eine Koordination von Steuerungshandlungen wird zukünftig aus einer Vielzahl von Gründen notwendig sein. Unterschiedliche Zielsetzungen der Steuerungsbeteiligten können zu widersprüchlichen Vorgaben auf einem Niederspannungssegment führen, sodass der sichere Netzbetrieb gefährdet ist. Zudem können zur Verfügung stehende Energiemengen (nicht genutzte Mengen oder erhöhte Einspeisungen) nicht durch Koordination bei aufnahmebereiten Netzanschlüssen genutzt werden.

Durch die geplante Änderung ist der Messstellenbetreiber zukünftig für die Koordination von Steuerungsmaßnahmen zuständig. Technisch betrachtet ist eine Koordination durch den Messstellenbetreiber aufgrund der Existenz von wettbewerblichen Messstellenbetreibern nicht umsetzbar. Alle auf einem Netzstrang agierenden Messstellenbetreiber müssten sich bezüglich der inhaltlichen Koordinierung von Steuersignalen untereinander abstimmen. Messstellenbetreiber verfügen jedoch über kein Gesamtbild des aktuellen Netzzustands. Die Koordinierung von Steuerungsvorgaben nach dem Prinzip „m:n“, d.h. mehrere Messstellenbetreiber mit mehreren Netzanschlusspunkten, ist daher aus Gründen der Netzstabilität unbedingt zu vermeiden.

Gemäß § 11 EnWG ist ein Verteilnetzbetreiber verpflichtet, „ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz“ zu betreiben. Daraus folgen eine Reihe von Aufgaben, denen Verteilnetzbetreiber nachkommen müssen. Beispielsweise müssen Verteilnetzbetreiber die Systemstabilität durch Notbefehle aufrechterhalten sowie Netzengpässe erkennen und vermeiden. Es ist ihre Pflicht, freie Netzkapazitäten zu identifizieren und diskriminierungsfreie Maßnahmen zur Behebung von Engpässen auszuwählen. Um die Koordination von Steuerungshandlungen zu gewährleisten, muss das Gesamtbild der aktuellen Netzsituation und der zukünftigen Planwerte vorhanden sein. Die dazu notwendigen Informationen werden erstmals durch den Rollout intelligenter Messsysteme sichtbar und liegen als Gesamtbild nur dem Verteilnetzbetreiber vor. Ein technisch durchdachtes [„Gesamtkonzept zur Steuerung mit intelligenten Messsystemen“](#) hat VDE FNN im Oktober 2022 veröffentlicht. Auch in wissenschaftlichen Studien zum Verteilnetz der Zukunft wird die Forderung nach einer einzigen Stelle für die Koordination der Steuerungsvorgaben beim Verteilnetzbetreiber bestätigt.

Vorschlag/Änderungsformulierung

Die Koordination von Steuerungshandlungen darf explizit weder den Standard- noch den Zusatzleistungen eines Messstellenbetreibers zugeordnet werden. § 34 Abs. 2 Nr. 4 muss zwingend konkretisiert werden: „die **Übermittlung und Umsetzung von Steuerungsvorgaben** von Verbrauchseinrichtungen und Netzanschlüssen nach § 14a des Energiewirtschaftsgesetzes sowie die Änderung von Schaltprofilen **nach den Maßgaben des durch den Netzbetreiber festgestellten, erforderlichen Umfangs**, einschließlich der notwendigen informationstechnischen Anbindung an das Smart-Meter-Gateway und an die notwendigen technischen Einrichtungen einschließlich Steuerungseinrichtungen“. Die Begründung ist folgendermaßen anzupassen: „Aufgabe des jeweiligen grundzuständigen oder wettbewerblichen Messstellenbetreibers ist nicht die Entscheidung über das Ob und Wie der Steuerung von Einrichtungen und Anlagen. Vielmehr obliegt ihm, mit seiner technischen Infrastruktur die Übermittlung **und Umsetzung** ~~und erforderlichenfalls Koordinierung und Priorisierung~~ von Steuerungsvorgaben der nach dem Fachrecht steuerungsberechtigten Akteure sicherzustellen.“

Differenzierung der 1:n-Lösungen – Zähler-Anbindungen an SMGW außerhalb der Liegenschaft bremst den Rollout und schwächt Datenschutz sowie Datensicherheit

Geplante Änderung/Neuregelung:

Im Referentenentwurf wird in § 21 Abs. 3 beschrieben, dass mehrere Zählpunkte an nur einem Smart-Meter-Gateway (SMGW) angebunden werden können. Das ist grundsätzlich zu begrüßen. Dabei wird aber nicht nur beschrieben, dass das Smart-Meter-Gateway dazu am Netzanschlusspunkt verankert sein muss, sondern auch, dass Zählpunkte an mehreren Netzanschlüssen im Bereich desselben Netzknotens über ein Smart-Meter-Gateway ausgelesen werden können.

Auswirkung/Folge:

Lösungen, die die Anbindung mehrere Zähler an ein Smart-Meter-Gateway hinter demselben Netzanschlusspunkt ermöglichen, sind zu begrüßen und werden auch in mehreren Dokumenten des VDE FNN beschrieben.

Eine Erfassung von Zählern im Bereich desselben Netzknotens über ein Smart-Meter-Gateway schafft jedoch keinen Lösungsraum, sondern wirft neue Fragen auf. Zum einen ist mit einem Kabelverteilschrank („Straßenverteiler“) oder einer Trafo-Station kein geeigneter Installationsort für das Smart-Meter-Gateway gegeben und zum anderen sind die Einsichts- und Informationsrechte nach § 53 und § 61 nicht gewährleistet. Zudem ist der Schutz der Daten fraglich, da diese dabei ohne echte räumliche Begrenzung und ohne zweckgebundene Notwendigkeit außerhalb der Liegenschaft kommuniziert werden. Die Kommunikation zwischen Zähler und Smart-Meter-Gateway, die bisher nur im Nahbereich in der Liegenschaft angedacht war und entsprechend schwächer verschlüsselt ist (beispielsweise keine SM-PKI), wird im öffentlichen Raum verwendet

Technisch ist außerdem zweifelhaft, ob der Mindestfunktionsumfang und die Echtzeitfähigkeit eines intelligenten Messsystems gegeben ist, wenn Steuerungshandlungen sicher ermöglicht, hoch-frequente Netzzustandsdaten erfasst und an der HAN-/CLS-Schnittstelle notwendige Sicherheitsmechanismen umgesetzt werden müssen. Zudem würde ein Wechsel des Messstellenbetreibers durch einen Flickenteppich lokaler Insellösungen behindert.

De facto wird mit der Festlegung eine vermeintliche Alternative ermöglicht, bei der die erwarteten Leistungen für den sicheren Netzbetrieb absehbar nicht oder nur unzureichend gegeben sind und somit den Rollout am Ende ausbremst.

Vorschlag/Änderungsformulierung:

§21 (3) ist wie folgt anpassen: „Für mehrere Zählpunkte können die Anforderungen nach Absatz 1 auch mit nur einem Smart-Meter-Gateway leitungsgebunden oder drahtlos realisiert werden. Dies gilt ~~auch~~, wenn sich die Zählpunkte an einem Netzanschluss ~~mehreren Netzanschlüssen~~ im Bereich derselben Liegenschaft ~~desselben Netzknotens gleicher Spannungsebene~~ befinden und die Einsichts- und Informationsrechte nach § 53 und § 61 gewährleistet sind.“

Novellierung des Eichrechts verpasst – Anpassungen für mehr Nachhaltigkeit dringend notwendig

Geplante Änderung/Neuregelung:

Notwendige Anpassungen im Eichrecht sind im Gesetzesentwurf nicht adressiert und der gewünschte agile Rollout ist daher nicht umsetzbar.

Auswirkung/Folge:

Smart-Meter-Gateway: Die Geräte können unter den bestehenden Bedingungen nicht wirtschaftlich betrieben werden. Es fehlen praktikable Prozesse und Regelungen zur Durchführung von Firmwareupdates und zur Verlängerung von Eichfristen. Weiterhin muss sichergestellt sein, dass gemäß des im Messstellenbetriebsgesetz verankerten, systemischen Ansatzes, Tarifierungen in nachgelagerten Systemen ohne komplizierte eichtechnische Prozesse möglich werden.

Moderne Messeinrichtungen: Die Neuregelung (2018/19) des Stichprobenverfahrens zur Verlängerung von Eichfristen elektronischer Messeinrichtungen droht zu scheitern. Minimale Verlängerungsfristen von zwei Jahren sind zu kurz. Vorteile durch Qualifikationsverfahren können nicht greifen, da Nachweise zur Messbeständigkeit fehlen. Das neue Stichprobenverfahren ist nicht praxistauglich und die Messeinrichtungen können unter den bestehenden Bedingungen nicht wirtschaftlich betrieben werden. Die Notwendigkeit des Verfahrens ist volkswirtschaftlich nicht nachvollziehbar. Damit drohen in den nächsten Jahren große Mengen an Messeinrichtungen als Elektroschrott zu enden. Dies widerspricht dem Nachhaltigkeitsgedanken dieses Gesetzesentwurfs.

Vorschlag/Änderungsformulierung:

Smart-Meter-Gateway: Parallel zur Novellierung des Messstellenbetriebsgesetzes muss eine enge Abstimmung mit dem Eichrecht erfolgen, sodass die Regelungen an die digitale Welt angepasst werden. Software-Updates müssen von den eichrechtlichen Prozessen ausgenommen und auf die Vorlage der gültigen Baumusterprüfbescheinigung für die Software beschränkt werden. Desweiteren wäre eine deutliche Verlängerung der Eichfristen für Smart-Meter-Gateways oder eine dynamische, unbegrenzte Eichfrist mittels moderner Überwachungsmöglichkeiten anzustreben.

Moderne Messeinrichtungen: Das aktuelle Stichprobenverfahren muss deutlich vereinfacht werden. Ziel sollte sein, die Eichfristen hochwertiger elektronischer Zähler mit vertretbarem wirtschaftlichen Aufwand zu verlängern und somit auf das komplexe Qualifikationsverfahren zu verzichten.

Die Lösungen müssen nachhaltig sein, längere Nutzungsdauern ermöglichen und gleichzeitig dem Verbraucherschutz Rechnung tragen.

VDE Verband der Elektrotechnik
Elektronik Informationstechnik e.V.

Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE
(VDE FNN)
Bismarckstraße 33, 10625 Berlin
Tel. +49 30 383868-70

www.vde.com/fnn

Stand: Dezember 2022