

ZfK+ "Alle Flexibilitätsoptionen zu nutzen, ist ein absolutes Muss"

Wolfgang Zander von BET erklärt im ZfK-Interview wie die Umsetzung des § 14a EnWG aussehen könnte und wie wichtig es für das Steuern ist, schnell Prozesse und Schnittstellen zu standardisieren.

16.10.2023



"Die Umsetzung muss unbedingt an ein Zielbild für ein umfassend digitalisiertes Versorgungsunternehmen eingebettet werden. Sonst haben wir wieder ein Flickwerk von Einzellösungen wie beim Redispatch 2.0, die nicht zusammenpassen", sagt Wolfgang Zander.

Bild: © Maciej Bledowski/AdobeStock

Herr Zander, ist mit dem Gesetz zum Neustart der Digitalisierung (GNDEW) und der Umsetzung des § 14a durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) das Ende der Digitalisierungswelle erreicht oder bringt uns die Zukunft noch weitere Überraschungen?

Wolfgang Zander, Gründer und Generalbevollmächtigter, BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH: Das GNDEW und die Umsetzung des § 14a markieren lediglich einen ersten Schritt in Richtung eines umfassend digitalisierten Energiesystems. Klar ist, dass die Volatilität des Energiesystems durch die zunehmend erneuerbare Erzeugung stetig zunehmen wird und die Flexibilitätsbewirtschaftung künftig eine zentrale Rolle einnehmen wird. Die Nutzung aller Flexibilitätsoptionen ist daher ein absolutes Muss. Die Flexibilität der Kleinkunden wird in allen bestehenden und zukünftigen Marktsegmenten und Systemdienstleistungen eine wichtige Rolle spielen. Die Nutzung dieser Millionen Kundenanlagen wird nur durch eine durchgängige und umfassende Digitalisierung des Energiesystems gelingen. Die effiziente Umsetzung des GNDEW und § 14a schafft hierfür eine nachhaltige Basis, auf der weitere Schritte aufgesetzt werden können, ohne immer wieder von vorne zu

beginnen.

LLC

Das Living Lab Cologne (LLC) ist eine vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderte Test- und Dialogplattform. Sie kümmert sich schwerpunktmäßig um den digitalen Netzanschluss und praxisorientierte Fragestellungen rund um die Übergabe energiewirtschaftlich relevanter Daten zwischen Energiewirtschaft und Kundensystem, zu denen insbesondere die oben beschriebenen Steuersignale gehören.

Zur Steuerung stehen dem Messstellenbetreiber heute verschiedene Hardwareausführungen zur Verfügung: FNN- Steuerboxen mit digitaler Schnittstelle, CLS-Gateways, Aufsteckmodule bis hin zu Smart-Meter-Gateways, welche die digitale Schnittstelle direkt integriert haben. Im LCC sind alle Varianten über nahezu alle Hersteller verbaut und stehen zur Testung zur Verfügung.

Auf der Kundenseite bildet das Living Lab die komplette Palette der steuerbaren Verbraucher ab und bietet den Geräte- und EMS-Herstellern praxisorientierte Testmöglichkeiten, um das Verhalten ihrer Systeme und Komponenten am Energienetz und insbesondere am digitalen Netzanschluss zu testen.

Neben zahlreichen Serien und Seriennahen (teils im realen Betrieb/Wirkumgebung befindlichen) Geräten steht auch Testequipment bereit, um in front of und behind the meter Testsequenzen einzuspielen.

Das LLC bietet allen interessierten Herstellern die Möglichkeit, die Kompatibilität ihrer Geräte und Systeme mit der VDE 2829-6 zu testen und somit § 14a-ready zu sein. <https://livinglab.cologne/>

Was ist bei der Umsetzung des § 14a und des GNDew in den Unternehmen am wichtigsten?

Die Umsetzung muss unbedingt an ein Zielbild für ein umfassend digitalisiertes Versorgungsunternehmen eingebettet werden. Sonst haben wir wieder ein Flickwerk von Einzellösungen wie beim Redispatch 2.0, die nicht zusammenpassen. Eine modulare Vorgehensweise erleichtert die Umsetzung, da dadurch der Komplexitätsgrad verringert und die Flexibilität verbessert wird.

Wie kommen wir schnell zur notwendigen Standardisierung der Prozesse und Schnittstellen?

Hier ist neben dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), der BNetzA und dem FNN, die die Marktprozesse und technischen Anforderungen definieren, die Branche selbst gefragt. Einen wichtigen Teilprozess, die Anbindung des Leitsystems an die Kundenanlage haben wir in Eigeninitiative durch Kooperation der EEBUS Initiative, PSI GridConnect und BET im Living Lab Cologne (LLC) als Reallabor umgesetzt. Alle Prozesse und Schnittstellen sind transparent dokumentiert und basieren auf dem frei verfügbaren EEBUS-Standard (VDE-AR-E 2829-6). Auch die Endgeräte in der Kundenanlage und das Energiemanagementsystem können über den EEBUS-Standard miteinander kommunizieren, so dass eine durchgehende massengeschäftstaugliche bidirektionale Telekommunikationsverbindung vom Leitsystem bis zum Energiemanagementsystem und den Endgeräten beim Kunden bereitgestellt wird.

Die hier gemachten Ergebnisse müssen sich nun schnellstmöglich in verbindlichen Anforderungen wiederfinden – zum Beispiel in Technischen Anschlussregelungen (TAR), Anforderung an Förderfähigkeit der verschiedenen Bundes- und Länderprogramme, bis hin zu regulatorischen Festlegungen. Auch für die anderen notwendigen Standardisierungsprozesse innerhalb der Unternehmen und zwischen den Marktteilnehmern müssen derartige Initiativen ergriffen werden, wobei die Branchenverbände eine besondere Rolle zufällt.

Aus unserer Sicht wird das Energiemanagement (EMS) perspektivisch als zentrale Schnittstelle alle steuerbaren Komponenten in der Kundenanlage koordinieren und die Einzelsteuerung von Geräten über eine Steuerbox ablösen.

Wie muss die Kundenanlage gestaltet sein, um eine Anbindung an die Leitstellen der Vertrieb und Netzbetreiber optimal zu gewährleisten?

Aus unserer Sicht wird das Energiemanagement (EMS) perspektivisch als zentrale Schnittstelle alle steuerbaren Komponenten in der Kundenanlage koordinieren und die Einzelsteuerung von Geräten über eine Steuerbox ablösen. Die Komponenten der Kundenanlage sollten über eine digitale Schnittstelle gemäß EEBUS-Standard verfügen. Insbesondere vor dem Hintergrund der regulatorischen Novellen hilft die von manchen Unternehmen praktizierte übergangsweise Einführung einer einfachen Steuerbox nur mit Relaissteuerung nicht weiter, da sie den Anforderungen des § 14a nicht genügt. Bei einer Mehrzahl von Steuerbaren Verbrauchern - wie Wallbox, Wärmepumpe und Speicher – zusammen mit einer Photovoltaikanlage innerhalb einer Liegenschaft, was mittel- bis langfristig zu erwarten ist, muss ein netzwirksamer Leistungsbezug der steuerbaren Verbraucher im Steuerungsfall gewährleistet sein. Ein koordiniertes Leistungsmanagement der verschiedenen steuerbaren Verbrauchseinrichtungen wird hierzu erforderlich sein – welches gleichzeitig auch für die vertriebsseitige Optimierung – im Rahmen dynamischer Energietarife – Mehrwerte für den Letztverbraucher liefert. Die BNetzA lässt dem Markt an dieser Stelle Freiräume für eine technologieoffene Umsetzung, sodass ein starker Innovationsschub zu erwarten ist. Aus gesamtheitlicher Sicht ist es daher dringend empfehlenswert EMS näher in den Fokus zu nehmen.

Die Fragen stellte Stephanie Gust

Lesen Sie dazu auch in der aktuellen ZfK, wie sich die Anforderungen des GNDEW beziehungsweise des § 14a EnWg umsetzen lassen – vom Netzbetreiber über den Messstellenbetreiber in die Kundenanlage