© Volkswagen

Dr. Gunnar Bärwaldt
 Portfoliomanager Energy Services
 der Marke Volkswagen und
 Leiter des VDA-Arbeitskreises
 Netzintegration

Energiewende braucht Dolmetscher

Wenn Menschen einander begegnen, erfolgt die erste Kontaktaufnahme mit einem Nicken, einem Händeschütteln oder einem Blick. Der sogenannte Handshake ist Voraussetzung oder bereits das Ende für jeden weiteren Austausch von Informationen. Kann ich meine Interessen und Anliegen nicht so artikulieren, dass ein anderer es versteht, wird mir das Gegenüber auch keine passende Lösung anbieten, selbst wenn es theoretisch dazu in der Lage wäre. Dieses einfache Bild verdeutlicht die Komplexität allein in der Kommunikation und des Findens einer für alle verständlichen Sprache sowie der einheitlichen Verwendung von Begriffen im neuen branchenübergreifenden Umfeld der „Digitalisierung der Energiewende“.

Welche Rahmenbedingungen haben sich im Vorfeld der Energiewende verändert? Mit dem Ausstieg aus der Kernenergie und dem Vorrang für Strom aus erneuerbaren Quellen geht Flexibilität auf der Angebotsseite verloren, zusätzliche angebotsabhängige Erzeugungsschwankungen aus einer Vielzahl kleiner Anlagen kommen hinzu. Soll auch weiterhin das Gleichgewicht erhalten bleiben, wird künftig die Nachfrageseite ertüchtigt werden: Die wachsende Flexibilität in der Stromaufnahme und -abgabe soll erschlossen werden, um auf Erzeugungsschwankungen reagieren zu können.

Wer muss nun miteinander kommunizieren und wie? Photovoltaikanlage, Wärmepumpe und Elektrofahrzeug „sprechen“ über Energiemanagementsysteme mit Energieversorgern und

Netzbetreibern: Im Rahmen der Digitalisierung folgt auf den „Consumer“ und den „Prosumer“ der sogenannte „Flexumer“. Die Beeinflussung der Flexumer kann jedoch nur gelingen, wenn diese auch wissen, was zu tun ist, und wenn allen bekannt ist, was von den einzelnen Flexumern zu erwarten ist. In der Realität und der technischen Umsetzung ist das jedoch noch nicht gegeben. Denn Geräte unterschiedlicher Hersteller nutzen unterschiedliche Kommunikationsstandards und teilweise herstellerspezifische Protokolle.

Wie kann man diesem bildlich gesprochenen Turmbau zu Babel entgegenwirken? Mit dem Standard EEBus ist eine Art Metasprache beschrieben worden, die als Dolmetscher fungiert. Den beteiligten Geräten des Flexumers wird es möglich, miteinander zu kommunizieren, ohne dabei die Sprachen aller anderen beherrschen zu müssen. Auch der Ladestandard ISO 15118 lässt sich in EEBus abbilden. Auf diese Weise eingebundene Fahrzeuge und andere Geräte vergrößern die nutzbare Flexibilität der Flexumer – bei gleichzeitiger Erfüllung der Kundenbedürfnisse. Dadurch, dass alle Beteiligten einander verstehen, werden die vorhandenen Flexibilitäten proaktiv nutzbar gemacht. Präventiv lassen sich Situationen vermeiden, die zu einer Netzüberlastung führen können.

Wir haben jetzt die Chance, branchenübergreifend einen signifikanten Beitrag zur Digitalisierung der Energiewende zu leisten – und zwar gemeinsam.