

Speicher und Sektorenkopplung – Schlüssel für die neue Energiewelt

Der Stromsektor hat unter anderem durch den Ausbau der erneuerbaren Energien (EE) in den vergangenen Jahren einen erheblichen Beitrag zur Minderung der CO₂-Emissionen in Deutschland und zur Erreichung der Klimaziele geleistet. Die Energiewende muss aber mehr sein als eine bloße Stromwende. Alle Energiesektoren – also Strom, Wärme/Kälte, Mobilität, Industrie und Gebäude – müssen einbezogen und zu einer ganzheitlichen Energiewende zusammengeführt werden. Durch die Potenziale der Power-to-X-Technologien (PtX) können wir die Grenzen zwischen den Sektoren überwinden und so nachhaltig zur Reduktion von CO₂-Emissionen beitragen.

Die Energiespeicherbranche steht bereit und verfügt über Lösungen, den dringend notwendigen Markthochlauf der Speichertechnologien auf den Weg zu bringen. Als Technologieanwender treten zunehmend die Stadtwerke in die Verantwortung, da sie als dezentrale Versorger für Strom, Wärme und Mobilität die Energiewende zu den Bürgern bringen und erneuerbare Versorgungslösungen effizient und flexibel bereitstellen können. Mit Quartier- oder Schwarmspeichern, Mieterstromprojekten, Power-to-Gas-Anlagen und Power-to-Heat-Projekten öffnet sich Stadtwerken eine Vielzahl von neuen Anwendungsfällen. Den Stadtwerken diese Einsatzmodelle zu ermöglichen, ist ein elementarer Baustein, um die Energiewende auf die nächste Ebene zu heben.

Mit einem Umsatz von mehr als fünf Milliarden Euro in 2018 zeigen die aktuellen BVES-Branchenzahlen einen deutlichen Wachstumskurs der deutschen Energiespeicherbranche und unterstreichen ihre wachsende industriepolitische Relevanz für unser Land. Allerdings, so konstatieren die Zahlen auch, steigt das Auslandsgeschäft überproportional, denn ein funktionierender Heimatmarkt für Speicher- und PtX-Technologien kann sich im aktuellen regulatorischen Umfeld nicht entwickeln. 80 Prozent der Energiespeicherbranche adressieren mangelnde Rahmenbedingungen als größtes Hemmnis für die Entwicklung stabiler, nationaler Märkte. Auch auf Anwenderseite hemmt die Regulatorik den Einsatz von Energiespeichern – so auch bei Stadtwerken – die neue Geschäftsfelder so nicht besetzen können und gleichzeitig bei dem für die Energiewende notwendigen Einsatz ausgebremst werden.

Der bestehende regulatorische Rahmen ist vor dem Hintergrund der Herausforderungen der neuen Energiewelt nicht mehr zeitgemäß und muss auf Basis einer marktwirtschaftlichen Orientierung angepasst werden. Aus Sicht des BVES (Bundesverband Energiespeicher e. V.) und des VKU (Verband kommunaler Unternehmen e. V.) sind dabei folgende Schritte von maßgeblicher Bedeutung:

1. Energiespeicherdefinition aus EU-Richtlinie konsequent umsetzen

Der aktuelle Rechtsrahmen basiert auf einem Energiesystem mit den Säulen Erzeugung, Transport und Verbrauch. Die Einordnung von Speichern als Verbraucher führt dazu, dass gespeicherte Energie teils doppelt belastet wird (bei der Speicherung und erneut beim eigentlichen Letztverbraucher).

Damit Speicher ihr großes und vielseitiges Flexibilitäts- und Netzdienstlichkeitspotenzial ausspielen können, müssen sie zu einem eigenständigen Element des Energiesystems werden.

Artikel 2 (47) der Europäischen Strombinnenmarkttrichtlinie (Electricity Market Design Directive) kommt dieser Forderung schon sehr nahe, indem er Speichern energiewirtschaftlich eine eigene Marktrolle zubilligt und Speicher von der (falschen) Einstufung als Letztverbraucher befreit. Diese Vorlage aus Europa ist ohne Verzögerung in den nationalen Gesetzesrahmen zu überführen. Die Bundesregierung ist aufgefordert, diesen Umsetzungsbedarf anzuerkennen und die entsprechenden Gesetze (EEG, EnWG und weitere) anzupassen.

2. „Tear down this wall!“ ... Sektorengrenzen jetzt öffnen!

PtX-Technologien sind das Bindeglied zwischen den Sektoren und in einem auf EE basierenden System ist Sektorenkopplung die notwendige zweite Stufe, um über den erneuerbaren Strom andere Sektoren wie Wärme/Kälte und Mobilität zu dekarbonisieren. Derzeit gilt jedoch jede Kilowattstunde, die den Stromsektor verlässt, als final verbraucht und Steuern, Abgaben und Umlagen sind zu zahlen. Das verhindert den wirtschaftlichen Einsatz von PtX-Technologien. Die Sektorengrenzen müssen aufgehoben werden und eine Kilowattstunde muss in einem vereinten Energiesystem frei fließen können.

Welche technologischen Ansätze sich letztendlich in welchem Segment durchsetzen, muss sich unter marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten entscheiden. Dafür ist ein offener Wettbewerb der Technologien notwendig. Ein wesentliches Lenkungselement in diesem Kontext könnte eine sektorenübergreifende CO₂-Bepreisung darstellen, die Emissionen verursachergerecht bepreist. In einem solchen System wäre erneuerbarer Strom deutlich entlastet, was den Einsatz von PtX-Technologien erleichtert und die Dekarbonisierung anderer Sektoren mittels erneuerbaren Stroms ermöglicht. Das Festhalten an mehreren sektoreninternen Steuern- und Abgabensystemen wird diese Lenkungswirkung in jedem Fall nicht entwickeln können. In einem solchen System wäre erneuerbarer Strom deutlich entlastet, was den Einsatz von Power-to-X-Technologien erleichtert und die Dekarbonisierung anderer Sektoren mittels erneuerbarem Stroms ermöglicht.

3. Dezentrale Flexibilität fördern in lokalen Energiekonzepten

Nur zwei Prozent der Onshore-Windenergieerzeugung in Deutschland speist in die Höchstspannungsebene ein. Die Energiewende findet auf der Mittelspannungs- und Niederspannungsebene statt – also in den von den Stadtwerken betriebenen Verteilernetzen. Der zunehmenden Dezentralität müssen nun auch die Ausrichtung der Energiemärkte und systemische Rahmenbedingungen folgen. Energie, Leistung, Flexibilität und Systemdienstleistungen müssen daher nicht mehr nur zentral gehandelt werden, sondern von denen, die sie systemdienlich einsetzen. Handelsprodukte mit lokaler Qualität sollten sich sinnvoll in bestehende Vermarktungsformen einfügen und einen ordnungspolitischen Rahmen erhalten. Derzeit befindet sich der Rahmen für einen solchen Markt in der Diskussion. Beide Verbände sprechen sich überdies ausdrücklich dafür aus, dass dezentrale Flexibilitäten bei der Netzplanung Berücksichtigung finden müssen. Gemäß dem NOVA-Prinzip („Netzoptimierung vor Ausbau“) können so Kosten durch alternative Flexibilitäten, wie etwa Speichern, nachhaltig optimiert werden.