

## **Anfrage der CDU Ratsfraktion an den AfUK**

### Frage (Kurzfassung):

Prüfung der Möglichkeiten zur Elektrizitätsspeicherung auf dezentraler Ebene unter technischen, planerischen, rechtlichen und finanziellen Aspekten. Betrachtung der folgenden 4 Stoßrichtungen:

- Aufbau von Batteriespeichern in Verbindung mit PV Anlagen bei privaten Haushalten
- Aufbau von Batteriespeichern aus „Second-Life-Batterien“ als Bestandteil des NSP-Netzes
- Aufbau einer sicheren Steuerungs- und Kommunikationsinfrastruktur für dezentrale Erzeugung
- Gewinnung von H<sub>2</sub> durch Verwendung überschüssigen Stroms aus Erneuerbaren Energien

### Stellungnahme SWB:

Die Möglichkeit zur Energiespeicherung stellt grundsätzlich einen wesentlichen Baustein zur Gestaltung der Energiewende dar. Vor diesem Hintergrund haben die Stadtwerke Bielefeld auch selber in die Errichtung eines Batterie-Hybridspeichers mit einer Leistung von ca. 7,4 MW investiert, insbesondere auch um Erfahrungen mit dieser Technologie zu sammeln.

Neben solchen zentralen Energiespeichern sollten aus Sicht der Stadtwerke Bielefeld aber auch Möglichkeiten zur dezentralen Speicherung, z.B. in Verbindung mit PV-Anlagen weiter ausgebaut werden. Hierfür sind auch bereits entsprechende Technologien verfügbar und finden zunehmend Anwendung.

Hinsichtlich des Einsatzes von Second-Life Batterien als Bestandteil des Niederspannungsnetzes ist zunächst anzumerken, dass diese im deutschen Verteilnetz bisher noch keine große Rolle spielen und aus Sicht der Netzsteuerung derzeit auch nicht als erforderlich erachtet werden. Für eine netzdienliche Steuerung stehen aktuell andere Möglichkeiten im Fokus. Hier sind vor allem abschaltbare Lasten, wie zum Beispiel Wärmepumpen oder Ladevorgänge von Elektrofahrzeugen zu nennen. Unabhängig hiervon werden die Stadtwerke Bielefeld jedoch die Entwicklungen bei der Fortnutzung von Altbatterien aus Elektrofahrzeugen weiter beobachten und deren Einsatz bei Verfügbarkeit von marktfähigen Lösungen prüfen.

Um die verschiedenen Möglichkeiten zur Energiespeicherung und Laststeuerung sinnvoll miteinander zu verknüpfen, bedarf es einer sicheren Kommunikationsinfrastruktur. Die hierfür heute eingesetzten Technologien, wie zum Beispiel die Ton- oder Funkrundsteuerung oder die Nutzung des öffentlichen Mobilfunknetzes werden den wachsenden Anforderungen zukünftig nicht mehr gerecht werden können. Eine wichtige Weiterentwicklung, die zukünftig in der breiten Masse Anwendung finden wird, bildet hier das „Smart Meter Gateway“ mit Steuerbox; dieses ist derzeit jedoch noch nicht am Markt verfügbar. Im Hinblick auf die zukünftige Kommunikationsschnittstelle sind hohe Anforderungen sowohl an die Sicherheit als auch die Verfügbarkeit der Datenübertragung zu berücksichtigen. Diese Anforderungen werden durch das neue und derzeit bundesweit im Aufbau befindliche 450 MHz Funknetz erfüllt. Diese Technologie wird daher mit hoher Wahrscheinlichkeit mindes-

tens für die kritischen Anlagen die bisherigen Kommunikationswege ablösen. Vor diesem Hintergrund haben sich die Stadtwerke Bielefeld mittelbar über eine Versorger-Allianz an der 450connect GmbH beteiligt, die ein solches Netz derzeit errichtet und die erforderliche 450 MHz Funklizenz hält.

Die Gewinnung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energien stellt ebenfalls einen Baustein zur Gestaltung der Energiewende dar. Hier steht jedoch weniger eine kurzfristige Laststeuerung im Fokus, da diese Technologie mit hohen Umwandlungsverlusten beim Ein- und Ausspeichern verbunden ist. Klassische Anwendungsfälle der Wasserstofftechnologie liegen daher im Bereich der Sektorenkopplung zwischen elektrischer Energie mit dem Wärmemarkt oder dem Verkehrssektor. Mit dem Innovationspark Sektorenkopplung am Standort der MVA Bielefeld, an dem perspektivisch auch eine eigene Erzeugung von Wasserstoff vorgesehen ist, haben sich die Stadtwerke Bielefeld diesbezüglich bereits breit engagiert.