

Energiewirtschaft

Zukunftssichere Umsetzung dynamischer Tarife

Elektromobilität

Effiziente Ladeinfrastrukturen durch Energiespeichersysteme

Ladeinfrastruktur

Ganzheitliches Projektmanagement für Großprojekte

Digitale Ortsnetzstationen

Gesamtkonzept für die Sekundärtechnik

Niederspannung

Plattform für Transparenz und Steuerbarkeit

Netzanschluss

Das Konzept der »Einspeisesteckdose«

Messwesen

1:n-Varianten für Smart-Meter-Rollout

Hightech für die ENERGIEWENDE



Steuern – Schützen – Überwachen mit
SPRECON®



Studie

Marktentwicklung und Potenziale von bidirektionalem Laden

E-Fahrzeuge als mobile Speicher zu nutzen, bietet große Potenziale. Damit bidirektionales Laden jedoch ein erfolgreicher Trend werden kann, müssen die Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Wie können die Vorteile des bidirektionalen Ladens genutzt werden? Die Studie »Bidirektionales Laden in Deutschland – Marktentwicklung und Potenziale« gibt hierfür Empfehlungen. Herausgeber sind die nordrhein-westfälische Landesgesellschaft NRW.Energy4Climate und die baden-württembergische Landesagentur e-mobil BW. Die Studie kommt zu folgenden Ergebnissen:

Realistische Potenziale erkennen: Laut den Berechnungen der Studie werden im Jahr 2035 rund 33 Mio. batterieelektrische Fahrzeuge in Deutschland zugelassen sein. Unter Berücksichtigung der von den Fahrzeugherstellern kommunizierten Planungen sind bis 2035 rund 65 % dieser Fahrzeuge technisch in der Lage, bidirektional zu laden. Jedoch wer-

den nicht alle davon die benötigte Ladeinfrastruktur vorfinden. Somit ergibt sich ein Potenzial von rund 7,6 Mio. Fahrzeugen, die tatsächlich bidirektional laden können. Mit dieser Menge an Fahrzeugen stünden bis zu 380 GWh als mobiler Speicher zur Verfügung, was dreimal so viel ist wie der deutschlandweite Bedarf an stationären Batteriespeichern.

Standards und Schnittstellen abstimmen: Für eine flächendeckende und wirtschaftliche Einführung der Technologie ist zunächst die Klärung der regulatorischen Rahmenbedingungen wichtig – hier besteht der größte Handlungsbedarf. Auch aus technischer Sicht fehlt die Einigung auf Standards und Schnittstellen, um bidirektionales Laden herstellerübergreifend umzusetzen und Produkte auf den Markt zu bringen.

Nicht noch mehr Potenziale verlieren: Laut den Berechnungen hätten mit dem Bestand an reinen Elektrofahrzeugen im Jahr 2023 in Deutschland bereits 10 GW an Speicherleistung zur Verfügung stehen können. Das entspricht in etwa der zehnfachen Leistung der deutschen

Pumpspeicherkraftwerke. Dazu sind aber weder derzeitige Batteriefahrzeuge noch die aktuell installierten Wallboxen in der Lage. Eine Nachrüstung der Bestandsfahrzeuge auf bidirektionales Laden ist technisch kaum umsetzbar, sodass ausschließlich künftige Neufahrzeuge in Frage kommen. Die Befähigung der Fahrzeuge für bidirektionales Laden wird zurzeit aber erst bei wenigen Modellen einzelner Autohersteller berücksichtigt, wie die Studie aufzeigt.

Potenziale gesamtwirtschaftlich ausschöpfen: Um die Potenziale des bidirektionalen Ladens nutzen zu können, müssen die Maßnahmen der einzelnen Akteure aufeinander abgestimmt werden. Vor einem flächendeckenden Rollout der Technologie müssen zunächst die technischen und regulatorischen Rahmenbedingungen seitens der Industrie und Politik geklärt werden. Damit sich tragfähige Geschäftsmodelle entwickeln können, ist intensive Kommunikation und Information zu den Vorteilen des bidirektionalen Ladens Voraussetzung.

>> www.energy4climate.nrw

Energiespeicher

Strabag beteiligt sich an CMBlu Energy

Der Technologie- und Baukonzern Strabag beteiligt sich mit 100 Mio. € am Batteriespeicherhersteller CMBlu Energy. Dies ist das erste Investment des Unternehmens in einen Speicherhersteller.

»Als Entwickler und Hersteller können wir nun verstärkt in die Errichtung und den Ausbau weiterer Produktionsstätten investieren«, erklärt Peter Geigle, CEO und Gründer von CMBlu Energy. Aktuell setzt CMBlu gemeinsam mit Partnern mehrere Pilotprojekte zur Validierung der Großspeicherlösungen in Europa und den USA um, unter anderem im österreichischen Burgenland, in Wisconsin, Arizona und im Uniper-Kraftwerk Staudinger bei Hanau. »Wir gehen mit unserem Investment in CMBlu Energy neue Wege in der Baubranche. Gemeinsam werden wir Großspeicherprojekte in standardisierter

Bauweise noch schneller, effizienter und einfacher realisieren«, erläutert Klemens Haselsteiner, CEO von Strabag.

CMBlu Energy hat einen Organic-Solid-Flow-Speicher entwickelt, der die Vorteile zweier Technologien – Redox-Flow- und Solid-State-Batterien – vereint: unabhängige Skalierbarkeit von Leistung und Kapazität sowie hohe Energiedichte. Das Resultat sind nahezu beliebig skalierbare Energiespeicher. »Die Energiewende erfordert Speicherkapazität im Terawattstundenbereich. Die bis in den Gigawattstundenbereich skalierbaren Solid-Flow-Batteriespeicher ermöglichen es, Lastspitzen zu kappen und die Volatilität der erneuerbaren Energien so zu glätten, dass diese grundlastfähig werden«, beschreibt Geigle die Anwendungsmöglichkeiten und Vorteile der Stromspeicher.

>> www.strabag.com
www.cmblu.de

Netzmanagement

e-netz Südhessen nutzt künftig Tina

Die e-netz Südhessen AG setzt künftig im Netzmanagement auf die Software Tina der Cursor Software AG. Durch den Einsatz von Tina verspricht sich der hessische Verteilnetzbetreiber eine weitere Automatisierung der energiespezifischen Geschäftsprozesse. Der Fokus der Zusammenarbeit liegt zunächst auf der Automatisierung von Anträgen für Netzzusagen und Einspeisevergütungen im Zusammenhang mit Eigenerzeugungsanlagen. Mittelfristig plant die e-netz Südhessen AG, die gesamte Kundenkommunikation über ein an Tina angebundenes Kundenportal als zentralen Anlaufpunkt abzuwickeln. Die Einführung des neuen Kundenportals erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Portal-Experten der ITC AG aus Dresden.

>> www.e-netz-suedhessen.de
www.cursor.de
www.itc-ag.com