

Batteriespeicher

Stabile Netze bei stabiler Rendite

Intelligente Batteriespeichersysteme sind entscheidend für die Energiewende auf lokaler Ebene, so sieht es Energieexperte Thorsten Klöpfer: Sie gleichen die schwankenden Energieeinspeisungen aus Windkraft- und Solaranlagen aus.



Foto: Smart Power

Hier hängt niemand in der Luft – denn schlüsselfertige Batteriespeichersysteme lassen sich schnell realisieren: Zwischen Genehmigung und Inbetriebnahme liegen nur wenige Monate.

Die dezentrale Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen ist der zentrale Baustein der Energiewende. Die mit der Witterung schwankende Einspeisung aber könnte die Stromnetze aus dem Gleichgewicht bringen. Darum werden Photovoltaik- oder Windparks oft gerade dann vom Netz genommen, wenn es das Wetter besonders gut meint und die Anlagen auf Hochtouren laufen könnten.

In intelligenten Batteriespeichersystemen lässt sich überschüssige Energie speichern und später verbrauchen oder zur Frequenzregulierung in das Netz speisen. Speziell diese Regelenergie ist für den Netzbetreiber eine wertvolle Ressource, die entsprechend vergütet wird.

Die Smart Power GmbH hat als Entwickler, Projektierer und Betreiber von Speichersystemen im Megawatt-Bereich ein intelligentes Energiemanagementsystem

entwickelt, das es ermöglicht, in digitalisierten Prozessen Lastspitzen zu kappen, Energiekosten zu senken, erneuerbare Energien effizient zu nutzen und externe Erlöse über die Energievermarktung zu erzielen.

Auf dieser Basis werden die erzielbaren Renditen eines Großspeichers nicht nur attraktiver, sondern auch immer vielfältiger. Stadtwerke vermeiden durch die netzdienlichen Effekte den teuren Ausbau ihrer Verteilnetze. Die Betreiber dezentraler Energieerzeugungsanlagen verbessern die Effizienz ihrer Anlagen. Investoren erwirtschaften Gewinne durch die Monetarisierung der Speicherkapazitäten, indem sie etwa Strom günstig kaufen und bei hohen Preisen wieder verkaufen.

Die fällige Gewerbesteuer fließt in der Regel an die Kommune, sofern sie selbst nicht direkt oder – zum Beispiel über die Stadtwerke – indirekt in einen Speicher

investiert oder als Grundstückseigentümer Pachteinahmen erzielt. Hinzu kommt die lokale Wertschöpfung beim Bau der Anlage durch Handwerkspartner.

ENERGIE LANGFRISTIG PLANEN

Damit kommt den Kommunen eine Schlüsselrolle beim Rollout der Speichertechnologie zu. Schon aus Eigeninteresse sollten sie Speicherprojekte in ihrer Gemeinde fördern und unterstützen – unabhängig von der Frage, ob sie, die Stadtwerke, ein lokales Unternehmen oder eine externe Kapitalgesellschaft investieren.

Planung, Errichtung und Betrieb des Speichers wie auch die Vermarktung seiner Kapazitäten kann komplett oder teilweise an den Betreiber vergeben werden. Damit kommt das Investment grundsätzlich für jede Institution infrage, die mit ihrem Kapitaleinsatz die Energiewende vorantreiben will und eine attraktive Rendite mit lokaler Wertschöpfung erzielen möchte.

Die Investitionssicherheit bei Speichersystemen ist ungewöhnlich hoch, da das Asset prinzipbedingt über Jahrzehnte immer auf der Höhe der Zeit gehalten wird. So liegt die Batterielebensdauer der Smart Power Großspeicher bei mindestens 4000 Zyklen bis 80 Prozent Restkapazität. Über die Munich Re ist die Lebensdauer darüber hinaus für 5000 Zyklen abgesichert. Das entspricht einem Zeitraum von 13 Jahren, in dem die Rentabilitätsgrenze bereits erreicht wird. Die Systemlebensdauer aber beträgt ein Vielfaches.

Thorsten Klöpfer

DER AUTOR

Thorsten Klöpfer ist Geschäftsführer Vertrieb und Marketing der Smart Power GmbH.