

**BIG
BATTERY**
LAUSITZ

LEAG Speicherprojekt
BigBattery Lausitz

**INNOVATIVE
LÖSUNGEN
FÜR EINE SICHERE
ENERGIEWENDE**

→ leag.de

LEAG 

FLEXIBEL IM HEUTE FÜR DAS STROMNETZ VON MORGEN



Zu jeder Zeit,
an jedem Ort



Preiswert und
verfügbar

**UNSER LEBEN
IST VOLLER ENERGIE**

Elektrizität treibt unsere Wirtschaft an und ist eine Basis unserer Gesellschaft. Die Energiewende stellt das System vor große Herausforderungen: Strom aus erneuerbaren Quellen steht zwar emissionsarm, aber nie kontinuierlich zur Verfügung. Dafür wird an Lösungen gearbeitet.

LEAG Speicherprojekt

BigBattery Lausitz

Die LEAG geht neue Wege und wird am Kraftwerks- und Industriestandort Schwarze Pumpe einen Batteriespeicher mit einer nutzbaren Kapazität von 53 Megawattstunden (MWh) bauen. **BigBattery Lausitz** kombiniert moderne Kraftwerksinfrastrukturen mit Speichertechnologie in neuer Größenordnung. In dieser Konstellation ist das Projekt bislang einzigartig in Europa.

Der auf der Lithium-Ionen-Technologie basierende Speicher wird die Stromerzeugung weiter flexibilisieren und dabei helfen, das Stromnetz gegen Schwankungen abzusichern. BigBattery Lausitz zeichnet sich dabei durch ein innovatives Lademanagement sowie durch die Nutzung eines neuartigen Kraftwerksleitsystems aus. Damit steuert die LEAG einen weiteren wichtigen Baustein für die Systemintegration der erneuerbaren Ressourcen bei.

Der Batteriespeicher stellt bis zu



50

MW
Primärregel-
leistung

bereit, die innerhalb von 30 Sekunden
vollständig aktiviert ist.

DAS PROJEKT

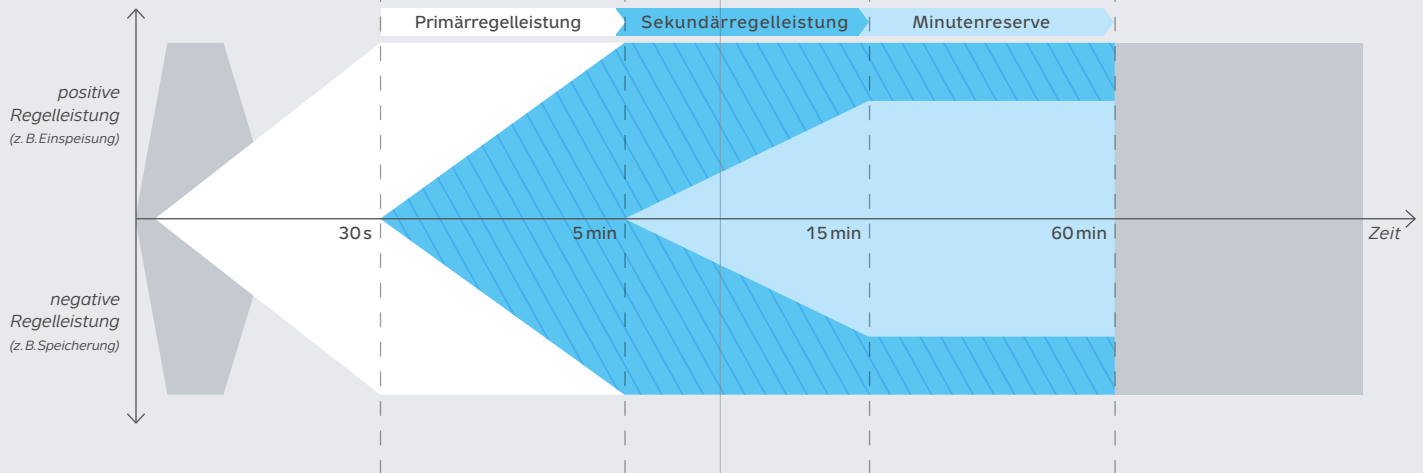
Die BigBattery wird neben dem Kraftwerk Schwarze Pumpe gebaut. Auf einer Fläche von 110 mal 62 Metern sind 13 Container vorgesehen, die Lithium-Ionen-Batterien beherbergen. Der Netzanschluss des Batteriespeichers wird auf der Hochspannungsebene (110 Kilovolt) erfolgen. Über diese ist vor Ort auch der Anschluss an das Höchstspannungsnetz gegeben. Im Juli 2019 wurde der symbolische Spatenstich für die BigBattery gesetzt. Nach Abschluss der Bauarbeiten und der Montage aller 8.840 Batteriemodule hat im März 2020 die Inbetriebsetzung begonnen. Daran schließt sich der Erprobungsbetrieb an. Das Investitionsvolumen beläuft sich auf circa 25 Millionen Euro.



FLEXIBLE SPEICHERLEISTUNG

Der Speicher wird Strom aus dem Kraftwerk Schwarze Pumpe und den im Stromnetz befindlichen Strommix speichern, der sich aus verschiedenen Energiequellen zusammensetzt. Das Be- und Entladen von BigBattery Lausitz orientiert sich an den Bedingungen im Stromnetz sowie an den Strommärkten.

Erzeugung, Verbrauch und Speicherung werden dabei intelligent vernetzt. In Kombination können dann verschiedene Systemdienstleistungen, wie zum Beispiel Regelenergie für den Strommarkt, zur Verfügung gestellt werden. Zielstellung ist auch, aus den Erfahrungen des Speichermanagements weitere Anwendungsfälle für die Stabilisierung der Versorgungssicherheit zu entwickeln.



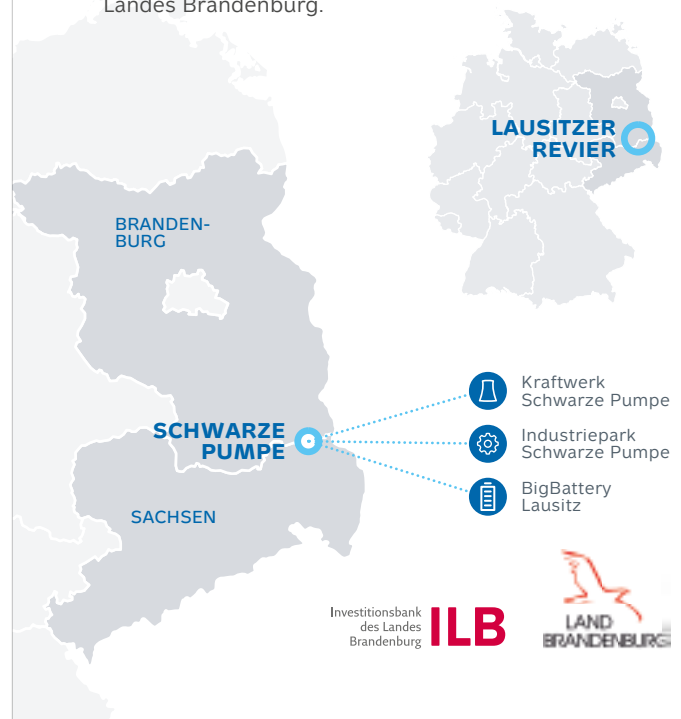
VERSORGUNGSSICHERHEIT FÜR HEUTE UND MORGEN

Regelenergie ist der Sicherheitspuffer des deutschen Stromnetzes. Stromerzeugung und -verbrauch müssen stets im Gleichgewicht gehalten werden, sonst kommt es zu Störungen der Versorgung, im schlimmsten Fall zum flächendeckenden Stromausfall, dem Blackout.

Um dies zu verhindern, werden von den Übertragungsnetzbetreibern verschiedene Arten sogenannter Regelenergie vorgehalten: Sie unterscheiden sich unter anderem in der Bereitstellungszeit. So muss Primärregelleistung innerhalb von 30 Sekunden zur Verfügung stehen. Sekundärregelleistung folgt innerhalb von fünf Minuten und die Minutenreserve innerhalb von 15 Minuten. Ihr Einsatz sichert auch bei unvorhergesehenen Schwankungen der Stromerzeugung oder des Verbrauchs einen stabilen Stromnetzbetrieb. Der Großteil dieser Regelenergie kommt heute aus konventionellen Kraftwerken, da sie unabhängig von Wind und Sonne absolut verlässlich zur Verfügung stehen muss. Hier braucht es im Zuge der Energiewende alternative Lösungen. Eine Schlüsseltechnologie sind Stromspeicher. Mit BigBattery Lausitz baut und betreibt die LEAG einen der größten Batteriespeicher seiner Art.

PROJEKTPARTNER

Hauptauftragnehmer für die Errichtung ist das tschechische Energieunternehmen EGEM, das mit regionalen Dienstleistern aus der Lausitz zusammenarbeiten will. Das Projekt wird unterstützt durch Fördermittel des Landes Brandenburg.





Lausitz Energie Bergbau AG
Lausitz Energie Kraftwerke AG
Leagplatz 1
03050 Cottbus

T 0355 2887 0
F 0355 2887 2424
info@leag.de