

Unternehmen in Chile planen Investitionen in Speichertechnologien 01.03.2019

Impulse für Lithium-Ionen-Batterien durch Elektromobilität / Von Anne Litzbarski (Februar 2019)

Santiago de Chile (GTAI) - In Chile begünstigen natürliche Gegebenheiten Elektrochemie- und Pumpspeicher. Hohe Investitionskosten stellen das größte Hindernis für Firmen dar.

Markttreiber und -hemmnisse

Treiber	Hemmnisse
Große Lithiumreserven	Höhere Kosten von "grünem" im Vergleich zu konventionell hergestelltem Wasserstoff
Gesetzentwurf zu Normen für Speichertechnologien	Kein regulatorischer Rahmen für Speichertechnologien
Staatliche Förderprogramme zu Wasserstoff	Fehlende Vorschriften für die Verwendung von Wasserstoff als Kraftstoff

Quelle: Analyse von Germany Trade & Invest

Großprojekte dominieren die Energiespeicherbranche

Der Stromerzeuger AES Gener betreibt in Nordchile drei elektrochemische Lithium-Ionen-Batteriebanken im. Hiervon ist eine direkt an eine Schaltanlage des nördlichen Elektrizitätssystems SING angeschlossen, während die anderen beiden in thermoelektrischen Kohlekraftwerken liegen. Das spanische Unternehmen Abengoa Solar entwickelte ein solarthermisches Kraftwerk mit Speicherung, das in das Bergwerk Minera El Tesoro integriert ist. Das Hotel Tierra Atacama installierte eine Fotovoltaikanlage mit elektrochemischem Batteriespeicher, entwickelt von der deutschen Firma Kraftwerk Renewable Power Solutions GmbH. Abengoa Chile eröffnete 2018 die solarthermische Anlage Atacama 2 ebenfalls mit Speicherung.

Der Fokus der Firmen liegt auf Großprojekten. Ende 2019 will EIG Global Energy Partners gemeinsam mit Abengoa Solar die Anlage Cerro Dominador in Betrieb nehmen, das 210 Megawatt leistet und das den erzeugten Strom von 17,5 Stunden speichern kann. Ebenfalls mit einer Inbetriebnahme Ende 2019 rechnet die US-amerikanische Firma SolarReserve: Sie baut seit 2014 in der Atacamawüste die solarthermische Speicheranlage Copiapó Solar, die an ein Kraftwerk mit 260 Megawatt Kapazität angeschlossen ist.

Die Vereinten Nationen sagten Anfang 2018 der chilenischen Firma Valhalla die finanzielle Unterstützung für den Bau eines Pumpspeicher-Wasserkraftwerks mit 300 Megawatt in der nördlichen Region Tarapacá zu. Mitte 2019 soll der Bau beginnen und 2023 fertiggestellt sein. Im November 2018 kündigte AES Gener ein neues Projekt zur Installation einer Speicheranlage durch Lithiumbatterien in Wasserkraftwerken an. Standort ist das Naherholungsgebiet Cajón del Maipo in der Andenkette bei Santiago.

Wettbewerbssituation und Marktausblick

REGULATORISCHE UND FINANZIELLE HINDERNISSE

Der Messeveranstalter Green Power Global führte Ende 2018 Umfragen mit 80 führenden Firmen des chilenischen Energiemarktes über die Situation der Speichertechnologie durch. Für 2019 erwarteten 63 Prozent der Teilnehmer ein bedeutendes Wachstum von neuen Projekten mit integrierten Speichersystemen. Für 46 Prozent stellen die hohen Investitionskosten das größte Hindernis dar. Eine fehlende normative Regulierung nahmen 29 Prozent, unzureichende Technologien 15 Prozent der Unternehmen als folgenreichste Komplikation wahr. Einen eigenen gesetzlichen Rahmen halten 72 Prozent für erforderlich. Für 67 Prozent der Befragten sind auf kurze Sicht Lithium-Ionen-Batterien die Speichertechnologie mit dem größten Potenzial in Chile. Investitionen in Speichertechnologie planen 28 Prozent in der 1. Hälfte 2019, 39 Prozent in den Jahren 2019 bis 2020 und 33 Prozent bis 2023.

HOHE WETTBEWERBSFÄHIGKEIT VON ELEKTROCHEMISCHEN SPEICHERN

In Chile finden sich 54 Prozent der weltweiten Lithiumreserven. Die globale Nachfrage nach Batteriespeichern wie Lithium-Ionen-Batterien für die Elektromobilität steigt. Dennoch fokussieren sich im Land nur sehr wenige Unternehmen auf die Verarbeitung des Leichtmetalls und die Herstellung von Lithium-Ionen-Batterien.

Die staatliche Agentur zur Produktionsförderung Corfo (Cooperación de Fomento de la Producción) fördert mithilfe von Ausschreibungen den Markteinstieg von Unternehmen, die sich auf die Weiterverarbeitung des Rohstoffes spezialisieren. Firmen wie Molymet, Samsung SDI und Sichuan Fulin Industrial Group beteiligten sich an den bisherigen Ausschreibungen. Die Chemiekonzerne SQM und Albemarle vertreiben den Großteil des verarbeiteten Werkstoffes.

Ein Abkommen zwischen Corfo und SQM, das bis 2030 gültig ist, legt eine Steigerung der Produktion von Lithiumcarbonat von aktuell 45.000 Tonnen auf 216.000 Tonnen bis 2025 fest. Engie Laborelec und AES Gener dominieren den Markt für Batteriespeicher. Bisher gibt es nur im Norden Chiles Batteriebanken. Enel nahm 2017 das Pionierprojekt Cerro Pabellón in Betrieb. Es besteht aus einer Fotovoltaikanlage und einem Hybridspeicher, der sowohl auf Lithium-Ionen-Batterien mit 132 Kilowattstunden als auch auf Wasserstoffspeicher mit Kapazitäten von 450 Kilowattstunden basiert.

Siemens und AES Gener fusionierten 2017, um die Firma Fluence für Speichertechnologie zu gründen.

Der weltweite Preisabfall der Lithium-Ionen-Batterien und der Ausbau der erneuerbaren Energien in Chile bieten gute Voraussetzungen für die Erforschung und Entwicklung von Speichertechnologien im Land, die Nachfrage insbesondere in der Elektromobilität steigt. Trotz der hohen Investitionen halten Experten Lithium-Ionen-Batterien aufgrund der großen Vorkommen des Rohstoffes in Chile für besonders wettbewerbsfähig.

Ein großes Potenzial für Wasserkraftanlagen und Pumpspeichersysteme bietet Zentral- und Südchile. Es bieten sich gute Möglichkeiten beim Eigenverbrauch und bei der Speicherung durch Home Solar Storage, da die Nachfrage steigt.

Das Hauptabbaugebiet von Rohstoffen im Norden Chiles liefert beste Voraussetzungen für die Produktion von Wasserstoff: eine ausreichend ausgebaute Infrastruktur und Sonnenenergie, zudem verbrauchen die Minen rund um die Uhr viel Strom.

UNTERNEHMEN IN CHILE PLANEN INVESTITIONEN IN SPEICHERTECHNOLOGIEN

Kraftwerksprojekte mit angeschlossenem Stromspeicher in Chile

Projektbezeichnung (Technologie)	Kraftwerkskapazität in MW	Unternehmen	Status
Central Maitenes	30,8	AES Gener	In Betrieb
Minera el Tesoro	10,5	Abengoa Solar	In Betrieb
Hotel Tierra Atacama	0,18	Kraftwerk Renewable Power Solutions	In Betrieb
Atacama 2	12	Abengoa Chile	In Betrieb
Central Cochrane	20	AES Gener	In Betrieb
Central Angamos	20	AES Gener	In Betrieb
Subestación Andes	12	AES Gener	In Betrieb
Cerro Dominador	110	EIG Global ENergy	Im Bau
Copiapó Solar	260	SolarReserve	Im Bau
Alto Maipo	250	AES Gener	In Planung

Kontaktadressen

Bezeichnung	Internetadresse	Anmerkungen
Germany Trade & Invest	http://www.gtai.de/chile ▶	Außenhandelsinformationen für die deutsche Exportwirtschaft, auch Hinweise zu Ausschreibungen
Exportinitiative Energie	http://www.german-energy-solutions.de ▶	Informationen zu Veranstaltungen, Märkten und Ländern
Factsheets der Exportinitiative Energie	https://www.german-energy-solutions.de/SiteGlobals/GES/Forms/Listen/Publikation/Publikation_Formular.html?cl2Categories_Typ_name=kurzinformationen ▶	Allgemeine Energieinformationen zum Land (teilweise mit Technologie- oder Anwendungsfokus)
ACESOL	http://www.acesol.cl ▶	Chilenischer Verband für Solarenergie
AHK Chile	https://chile.ahk.de ▶	Anlaufstelle für deutsche Unternehmen

Für tagesaktuelle Informationen zu Energiemärkten und Umwelttechnologien folgen Sie uns auf Twitter: http://www.twitter.com/GTAI_Umwelt ▶

Weitere Informationen zum Land unter <http://www.gtai.de/chile> ▶

KONTAKT

Judith Illerhaus

☎ +49 228 24 993 248

✉ [Ihre Frage an uns](#)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2019 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.