

22.09.2022 – 22:04 Uhr

RE+ 2022: CATL präsentiert Fortschritte bei Energiespeicherlösungen

Anaheim, Kalifornien (ots/PRNewswire) -

Technologische Schlüsselinnovationen für hochzuverlässige, sichere Energiespeicherlösungen in den Bereichen Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung sowie Stromverbrauch, um Energiefreiheit für alle zu ermöglichen

[Contemporary Amperex Technology Co., Limited](#) (CATL), ein weltweit führendes Unternehmen für innovative Technologien im Bereich der neuen Energien, präsentiert auf der Solar Power International im Rahmen der [RE+ 2022](#), die von 20. bis 22. September in Anaheim, Kalifornien, stattfindet, seine hochmodernen Energiespeicherlösungen für verschiedenste Szenarien. Die Konferenz ist die größte und umfassendste Veranstaltung der Branche für saubere Energie in Nordamerika.

Um die weltweiten Dekarbonisierungsziele zur Bekämpfung des Klimawandels zu erreichen, müssen wir zuverlässig und effizient von fossilen auf erneuerbare Energiequellen umsteigen. Energiespeicherlösungen spielen eine entscheidende Rolle bei der Ermöglichung der Energiewende, und Innovation ist der Schlüssel zur Erschließung des vollen Potenzials erneuerbarer Energien durch Senkung der Kosten für Energiespeichersysteme, Verbesserung der Nutzungsdauer, Haltbarkeit, Energiedichte und Sicherheit.

„Um eine saubere Zukunft für alle zu ermöglichen, ist der Ersatz fossiler Brennstoffe in stationären Energiesystemen durch hocheffiziente erneuerbare Energien von größter Bedeutung“, erklärte Tan Libin, Vice President von CATL. „Wir wollen einen Beitrag zu den weltweiten Bemühungen um Kohlenstoffneutralität leisten, indem wir die Energiewende, die wir dringend brauchen, vorantreiben. Wir freuen uns, unsere Fortschritte bei der Entwicklung hochwertiger Produkte zu präsentieren, die die nachhaltige Entwicklung unserer Weltwirtschaft unterstützen werden.“

Schlüsseltechnologien zur Ausschöpfung des Potenzials erneuerbarer Energien

CATL hat sich der Bereitstellung erstklassiger Energiespeicherlösungen verschrieben und hat Lithium-Ionen-Batterie-Energiespeichersysteme für verschiedene Anwendungsszenarien in den Bereichen Stromerzeugung, Stromübertragung und -verteilung sowie Stromverbrauch entwickelt. Die RE+ 2022 bietet den führenden Vertretern der Energiebranche die Möglichkeit, mehr über die branchenführenden Innovationen von CATL zu erfahren, die die Energiefreiheit für alle ermöglichen:

- **Erhebliche Sicherheit:** CATL verfolgt ein umfassendes Sicherheitskonzept, das einen mehrschichtigen Schutz auf Zell-, Modul- und Rack-Ebene gewährleistet. CATL wählt seine Rohstoffe sorgfältig aus und wendet strenge Kontrollen bei den Herstellungsprozessen sowie umfassende Tests und Prüfungen an, um die Qualität seiner Batterien zu gewährleisten. Darüber hinaus gewährleisten die 24-Stunden-Überwachung und Big-Data-basierte Frühwarnsysteme den sicheren Betrieb und die Zuverlässigkeit der Produkte in der Praxis.
- **Hohe Energiedichte:** Hochentwickelte Materialien mit hoher Energiedichte und eine originelle CTP-Lösung erhöhen die Energiedichte des Containersystems effektiv, so dass eine Energiedichte von über 250 kWh/m² auf der Bodenfläche erreicht wird. EnerOne, das Flaggschiff von CATL unter den modularen Flüssigkühlungs-Batteriespeichersystemen (BESS) für den Außenbereich, zeichnet sich durch eine kompakte Struktur aus, die im Vergleich zu herkömmlichen luftgekühlten Produkten 35 % weniger Stellfläche benötigt, was die Baukosten weiter senkt.
- **Lange Lebensdauer:** Energiespeicher für die Stromerzeugung, -übertragung, -verteilung und den -verbrauch stellen hohe Anforderungen an die Lebensdauer und Zuverlässigkeit. Durch die Aufrüstung der Batteriekomponenten zur Verlangsamung des Kapazitätsverlusts der Batterie hat CATL erfolgreich einen weltweiten Maßstab mit einer Batterielebensdauer von 12.000 Zyklen gesetzt und die Stromgestehungskosten (Levelized Cost of Using Storage, LCUS) während des gesamten Lebenszyklus der Batterie reduziert. CATL führt nun weitere Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an seinen elektrochemischen Energiespeicherlösungen durch, um die Lebensdauer auf einen Rekordwert von 18.000 Zyklen zu erhöhen. Damit wird die Größenordnung eines einzelnen Energiespeicherkraftwerks auf 1 GWh erweitert, und die Kosten pro Kilowattstunde und die Energiespeicherkapazität können mit denen von Pumpspeicherkraftwerken mithalten.
- **Intelligente Temperaturregelung:** Die Energiespeicherlösungen von CATL sind mit intelligenten Wärmemanagementsystemen ausgestattet, die den durch in Reihe geschaltete Zellen verursachten Bucket-Effekt wirksam vermeiden und einen Temperaturunterschied zwischen den Zellen im Behälter von weniger als 5 °C gewährleisten, wodurch der verfügbare Energieertrag während des Lebenszyklus des Systems effektiv verbessert wird. Das integrierte Flüssigkühlungssystem EnerOne mit Frequenzumwandlung kann den Temperaturunterschied zwischen den Zellen auf bis zu 3 °C begrenzen und die Nutzungsdauer der Batterie um 33 % erhöhen.
- **Intelligentes Batteriemangement:** CATLs einzigartiges intelligentes BMS überwacht den Gesundheitszustand der Batterien rund um die Uhr und erkennt schwache Batterien im Voraus. Eine frühzeitige Warnung vor der Gefahr von Batteriebränden kann die Wahrscheinlichkeit von Bränden um über 90 % verringern. Das Online-Frühwarnsystem gewährleistet den sicheren Betrieb der Batterie über den gesamten Lebenszyklus hinweg.

Engagement für umweltfreundliche Fertigung

Durch technologische Innovationen hat CATL weiterhin positive Auswirkungen auf die Produktion und die Umweltverträglichkeit

erzielt. Das Werk in Yibin ist die erste zertifizierte Null-Kohlenstoff-Fabrik der Welt, während das Werk in Ningde vom Weltwirtschaftsforum (WEF) als weltweite „Vorzeigefabrik“ anerkannt wurde und damit die erste Batterieproduktionsstätte ist, die dem Global Lighthouse Network (GLN) des WEF beiträgt.

Neben den Maßnahmen zur Verringerung des Kohlenstoffausstoßes hat CATL das Batterierecycling eingeführt, um eine niedrige Karbonisierung der Batterien zu erreichen. Die RE+ 2022 bietet den Teilnehmern die Gelegenheit zu erleben, wie das Unternehmen plant, diese Beiträge weltweit zu fördern.

2021 lag der Energiespeicherbereich von CATL bei seinem Marktanteil an der weltweiten Produktion von Energiespeicherbatterien an erster Stelle und unterstützte mehr als 100 Großprojekte in aller Welt.

Pressekontakt:

Fred Zhang,
zhangyz02@catl.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100089024/100895423> abgerufen werden.