

Was ist eine Natrium-Ionen-Batterie?

Natrium-Ionen-Batterien gelten als nachhaltigere Alternative zu lithiumbasierten Speichern. Natrium ist nicht nur kostengünstig und reichlich vorhanden, sondern lässt sich auch einfach recyceln. Die Herausforderung besteht allerdings darin, die neue Technologie in industriell nutzbare und skalierbare Zellen zu überführen.

Was ist der Unterschied zwischen Natron Energy und Lithium-Ionen-Batterien?

Das sind Werte, die eine geradezu ideale Eignung als Stromspeicher beziehungsweise Zwischenpuffer darstellen. Denn eines ist das sogenannte BluePack von Natron Energy nicht: ein Leichtgewicht. Im Vergleich zu Lithium-Ionen-Batterien kann die Energiedichte nicht mithalten. So ergibt nur die stationäre Aufbewahrung wirklich Sinn.

Was ist besser Lithium oder Natrium-Ionen Batterie?

Aufgrund des reichlich vorhandenen Rohstoffs sind Natrium-Ionen-Batterien deutlich günstiger. Zudem können Natrium-Ionen-Batterien insbesondere bei niedrigen Temperaturen eine höhere Entladeleistung aufweisen als einige Lithium-Ionen-Batterien.

Was ist die Natrium-Ionen-Technologie?

Die mit dem Forschungspartner Altris entwickelte Natrium-Ionen-Technologie beruht auf einer Hartkohlenstoffanode sowie einer Kathode auf Basis des Materials Preussisch-Weiß und ist frei von Lithium, Nickel, Kobalt und Graphit.

Wie viel Watt hat eine Lithium-Ionen-Batterie?

Lithiumbatterien, die in Elektroautos verwendet werden, hatten allerdings eine Energiedichte von etwa 250 bis 300 Wattstunden pro Kilogramm. Für die Verwendung als Autobatterie ist die Natrium-Ionen-Batterie deshalb zumindest bislang nur bedingt geeignet.

Wie viel Strom wird pro Jahr an Natrium-Batterien hergestellt?

Bei der Fabrik handelt es sich um eine modifizierte Fertigungsanlage für Lithium-Batterien. Hat sie ihre volle Kapazität erreicht, was Ende 2025 der Fall sein soll, können pro Jahr 600 Megawattstunden an Natrium-Batterien hergestellt werden. Damit liefern sich immerhin knapp 200 Haushalte ein Jahr lang mit Strom versorgen.

Northvolt AB, schwedischer Hersteller von Lithium-Ionen-Batterien für Anwendungen in Elektroautos sowie in stationären Energiespeichern, hat jetzt eine Natrium-Ionen-Batterie mit ...

Natrium-Ionen-Batterien kommen ohne Kobalt, Nickel und Lithium aus. Sie gelten deshalb als wichtig

für Energiewende und Nachhaltigkeit. Dem Batteriezellen-Hersteller Northvolt ist ein ...

Möchtest du mehr über Natrium-Ionen Batterien und Anwendungen lernen oder testen? Dann bist du bei Salzstrom genau richtig. Teste jetzt die neuen Stromspeicher aus Salz. Willst du Energie kostengünstig, brandsicher und ...

Der sogenannte MC Cube-SIB ESS-Container ist laut Kai Wang von BYD die „weltweit erste hochleistungsreiche“ Natrium-Ionen-Batterie für die Energiespeicherung auf ...

Als Aktivmaterial auf der Anodenseite wird für Natrium-Ionen-Batterien hauptsächlich Hard Carbon verwendet, welcher aus synthetischen oder biologischen Präkursoren hergestellt werden kann. Der wissenschaftliche ...

As New Zealand electrifies, more grid-scale batteries will support the growing renewable energy supply. Meridian Energy is building a 100MW (200MWh) battery near Ruakō in sunny Northland. This battery is expected to be commissioned in September 2024. Meridian ...

Die Kosten für Natrium-Ionen-Batterien können laut China Southwestern Power Grid bei großtechnischer Anwendung um etwa 20 bis 30 Prozent gegenüber der Lithium-Ionen-Technik ...



**New Zealand
batteriespeicher**

natrium

ionen

