NACHRICHTEN
Österreich

05. April 2025

Revolution in Graz: Natrium-Ionen-Akkus setzen neue Maßstäbe!

ACCUPOWER bringt die ersten Natrium-Ionen-Akkus zur Serienreife. Diese umweltfreundliche Technologie revolutioniert die Akkuindustrie.

Graz, Österreich - Das Grazer High-Tech-Unternehmen ACCUPOWER hat mit der Markteinführung von Natrium-Ionen-Akkus einen bedeutenden Durchbruch in der Akku-Technologie erzielt. Diese neuartige Batterie, die unter dem Namen NATEC („Natrium Technologies“) firmiert, ist die erste industriefähige Lösung dieser Art weltweit. Natrium-Ionen-Akkus gelten als eine nachhaltigere Alternative zu herkömmlichen Lithium-Ionen-Akkus aufgrund ihrer umweltfreundlicheren Eigenschaften und der Verwendung von Natrium, einem weltweit verfügbaren Rohstoff.

Bei den Natrium-Ionen-Akkus handelt es sich um elektrochemische Systeme, die durch den Ladungstransport zwischen einer positiven Elektrode (Kathode) und einer negativen Elektrode (Anode) Energie speichern und wieder abgeben. Diese Technologie bietet mehrere Vorteile, darunter eine kosteneffiziente Herstellung dank der größeren Verfügbarkeit von Natrium und eine verbesserte Sicherheit. Außerdem zeigt sie eine geringere Temperaturempfindlichkeit und ermöglicht eine konstante Leistung bei Temperaturschwankungen. Die Akkus könnten daher insbesondere in Bereichen eingesetzt werden, in denen höchste Sicherheitsanforderungen gelten, wie in der Automobilbranche und der Medizintechnik.

Nachhaltigkeit und Sicherheit

Die Natrium-Ionen-Akkus von ACCUPOWER bieten nicht nur eine höhere Brandsicherheit, sondern auch eine bis zu viermal größere Lebensdauer im Vergleich zu ihren lithiumhaltigen Pendants. Moritz Minarik, CEO von ACCUPOWER, bezeichnet die Markteinführung dieser Technologie als entscheidenden Meilenstein für die nachhaltige Industrie. COO Bettina Haberler betont, wie wichtig die Reduzierung der Abhängigkeit von kritischen, seltenen Rohstoffen ist. Diese Eigenschaften machen die Natrium-Ionen-Akkus zu einer vielversprechenden Lösung für die Herausforderungen, die mit der Nutzung von Lithium-Ionen-Akkus verbunden sind, wie der Umwelteinfluss und die Abhängigkeit von seltenen Materialien.

Die Weiterentwicklung dieser Technologien bringt jedoch auch Herausforderungen mit sich, darunter die Notwendigkeit, effiziente Kathoden- und Anodenmaterialien zu entwickeln, die sowohl hohe Energiedichten als auch lange Lebensdauern bieten. Davon berichtet die Plattform Energie-Experten und weist ferner darauf hin, dass die Optimierung der Zyklenstabilität eine weitere wichtige Aufgabe auf dem Weg zur breiten Anwendung der Natrium-Ionen-Akkus ist.

Einsatz in der Automobilindustrie

Die Anwendung von Natrium-Ionen-Akkus wird auch im Bereich der Elektrofahrzeuge immer relevanter. Ein Beispiel ist das chinesische Unternehmen Hina Battery, das den Sehol E10X mit Natrium-Ionen-Technologie ausgestattet hat. Dieser Umbau ermöglicht es dem Fahrzeug, eine Reichweite von rund 250 km mit einem 25 kWh großen Akku zu erreichen. Ob der Sehol E10X künftig standardmäßig mit Natrium-Ionen-Akkus ausgeliefert wird, bleibt jedoch abzuwarten. Trotzdem zeigt dies, dass die Technologie zunehmend an Bedeutung für die E-Mobilität gewinnt, besonders wenn man die signifikanten Kostenvorteile von bis zu 30 bis 40 Prozent im Vergleich zu Lithium-Ionen-Akkus berücksichtigt.

Die nächste Generation von Elektrofahrzeugen könnte somit deutlich nachhaltiger und kostengünstiger werden, was auch die großen Automobilhersteller wie BYD dazu veranlasst, über den Einsatz dieser neuen Akku-Technologie nachzudenken. Gleichzeitig bleibt jedoch unklar, wann deutsche Hersteller auf die Natrium-Ionen-Technologie umsteigen werden. Während die Vorteile klar auf der Hand liegen, wird die schnelle Entwicklung und Optimierung der dazugehörigen Materialien entscheidend für den Erfolg dieser Technologie sein.

ACCUPOWER, das 1998 gegründet wurde und seit 2022 zur MOONS GROUP in Graz gehört, hat bereits erste Industriekunden gewonnen, darunter namhafte Unternehmen wie Porsche, AVL und Rosenbauer. Mit über 90.000 Spezialanfertigungen in 52 Ländern positioniert sich das Unternehmen weiterhin als Vorreiter im Bereich der nachhaltigen Energieversorgung.

Details	
Ort	Graz, Österreich
Quellen	• **www2.oekonews.at** • **www.energie-experten.org** • **www.pcwelt.de**

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at