

Chinas erste Festkörperbatterien: Revolution für die Elektroautos!

Am 4. Juli 2025 präsentierte AXXIVA in China die ersten Festkörperbatterien, die neue Sicherheitsstandards setzen und hohe Energiedichten bieten.



Wuhu, China - Am 4. Juli 2025 präsentierte das chinesische Unternehmen Anhui Anwa New Energy Technology (AXXIVA) die erste Charge seiner Festkörperbatterien (SSB). Diese Batterien, die in der Technologieentwicklungszone Wuhu produziert wurden, erfüllen den neuen Sicherheitsstandard „No Fire No Explosion“, was ihre Eignung für verschiedene Anwendungen unterstreicht. Die erste Generation der SSB weist eine Energiedichte von 300 Wh/kg auf, während bereits eine zweite Generation mit 400 Wh/kg in der Testphase ist.

Langfristig plant Anwa, ab 2027 Zellen mit einer beeindruckenden Energiedichte von 500 Wh/kg in Serienproduktion zu bringen. Die Produktionslinie nutzt ein

fortschrittliches, energieeffizientes, fünfstufiges Trockenverfahren und soll langfristig eine Produktionskapazität von 1,25 GWh erreichen. Möglicherweise könnten die neuen Batterien im Chery Exlantix ET eingesetzt werden, der bereits mit dem Schriftzug „All-Solid-State Battery“ gesichtet wurde.

Vorteile und Anwendungen von Festkörperbatterien

Festkörperbatterien bieten eine Vielzahl an Vorteilen, die sie zu einer vielversprechenden Technologie für die Zukunft der Elektromobilität machen. Laut Fragestellungen des Fraunhofer IFAM ermöglichen diese Batterien maßgeschneiderte Zellkonfigurationen, die speziell auf verschiedene Einsatzzwecke, wie im öffentlichen Nahverkehr, optimiert sind. Aktuell kommen polymerbasierte Festkörperbatterien beispielsweise in Bussen zum Einsatz, wo sie für planbare Fahrtrouten geeignet sind.

Ein besonderer Vorteil von Festkörperbatterien ist die thermische Sicherheit, die den Bedarf an Wärmemanagement reduziert. Dies ist vor allem wichtig für Anwendungen in autonomen Fahrzeugen, Robotern und Drohnen, wo lange Lebensdauer und geringe Wartungsansprüche von großem Nutzen sind. Des Weiteren wird an den Lithiummetallanoden gearbeitet, um innovative, leistungsstarke Batteriezellen für zukünftige Elektroautos zu entwickeln.

Der Wettbewerb um die Festkörpertechnologie

Der Wettlauf um die Festkörperbatterie wird von zahlreichen Automobilherstellern und Zulieferern verfolgt. Toyota plant in Kooperation mit Idemitsu Kosan die Entwicklung von Sulfid-Feststoffelektrolyten und will mit der Massenproduktion ab 2027 beginnen. Volkswagen hingegen hat bereits eine Pilotanlage für 2025 angekündigt, während Nissan mit einer Prototyp-Anlage

für laminierte Feststoffbatterien arbeitet, die 2028 serienreif sein soll. BMW testet die Technologie gemeinsam mit Solid Power, und Mercedes baut eine Fabrik zur Entwicklung dieser Batterien in Dünkirchen, die 2024 starten soll.

Die Vorteile der Festkörperbatterien, darunter eine bis zu 30% höhere Reichweite und halbierte Ladezeiten, beweisen ihr Potenzial, die bestehende Lithium-Ionen-Technologie zu übertreffen. Jedoch zeigt die aktuelle Forschung, dass die Materialauswahl und Struktur der Batterien entscheidend für den Fortschritt sind. Die Konkurrenz bleibt hoch, denn die bestehenden Lithium-Ionen-Akkus haben weiterhin einen technologischen Vorsprung.

Details	
Ort	Wuhu, China
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www2.oekonews.at• www.ifam.fraunhofer.de• greencarmagazine.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at