

Freem bringt skalierbare Natrium-Ionen-Batteriesysteme auf den Markt – entwickelt und produziert in Estland

KOHTLA-JÄRVE, IDA-VIRUMAA,
ESTONIA, August 29, 2025

/EINPresswire.com/ -- Freem OÜ, ein europäischer Hersteller von Lösungen für saubere Energie, stellt eine neue Generation von Natrium-Ionen-Batteriesystemen vor – Freem-BSH und Freem-BSL – die vollständig in Estland entwickelt und produziert wurden. Diese modularen und skalierbaren Systeme sind darauf ausgelegt, den Anforderungen unterschiedlichster Kundengruppen gerecht zu werden – von Hausbesitzern und Landwirten bis hin zu gewerblichen und industriellen Anwendern. Sie bieten eine sichere, nachhaltige und kosteneffiziente Alternative zu lithiumbasierten Speicherlösungen.



A compact Freem battery storage module with a mobile design for flexible installation, ideal for integrating into hybrid renewable energy systems.

Eine europäische Alternative:

Entwickelt für Sicherheit, Nachhaltigkeit und Flexibilität

Die neue [Batterieserie von Freem](#) nutzt die neueste Natrium-Ionen-Technologie, die eine hervorragende thermische Stabilität bietet und das Risiko von Bränden oder Explosionen nahezu vollständig eliminiert. Im Gegensatz zu lithiumbasierten Systemen unterliegen Freem-Batterien keinen internationalen Transportbeschränkungen und enthalten kein Kobalt – sie sind somit umweltfreundlicher und geopolitisch sicherer.

Neben der chemischen Sicherheit wurde auch die praktische Anwendbarkeit berücksichtigt: Funktionen wie integrierte Rollen für einfache Handhabung, eine Plug-and-Play-Installation und

ein kompaktes, modulares Design machen die Systeme geeignet für unterschiedlichste Projekte – von kleinen privaten Installationen bis hin zu großflächigen gewerblichen Anwendungen. Ihre Flexibilität unterstützt Integratoren, Entwickler und Installationsbetriebe entlang der gesamten Energiewertschöpfungskette.

Technische Daten

Freen-BSH – Hochvolt-Natrium-Ionen-Batteriesystem

- Batterietyp: Natrium-Ionen (Na-ion)
- Nennenergie: 10,08 kWh pro Modul
- Kapazität: 17,5 Ah pro Modul
- Nennspannung: 575 V
- Spannungsbereich: 385 – 760 V
- Max. Entladestrom: 8,75 A
- Zyklenlebensdauer: >5.000 Zyklen bei 80% DoD
- Skalierbarkeit: Bis zu 10 Module parallel (100,8 kWh, 175 Ah)
- Abmessungen (B×T×H): 952 × 108 × 745 mm
- Gewicht: 123 kg
- Betriebstemperatur: -10°C bis +35°C



Scalable Freen modular battery storage units designed to support residential and commercial renewable energy systems, ensuring reliable backup and long-term energy efficiency.



A smart home setup featuring rooftop solar panels, an electric vehicle charging station, and Freen battery storage units installed in the garage to maximize energy independence.

- Entladetemperaturbereich: -40°C bis $+60^{\circ}\text{C}$
- Schutzklasse: IP65
- Kommunikation: CAN
- Installation: Schrankfertig mit integrierten Rollen

Freen-BSL – Niedervolt-Natrium-Ionen-Batteriesystem

- Batterietyp: Natrium-Ionen (Na-ion)
- Nennenergie: $7,5\text{ kWh}$ pro Modul
- Kapazität: 158 Ah
- Nennspannung: 48 V
- Spannungsbereich: $40 - 60\text{ V}$
- Max. Entladestrom: 100 A
- Zyklenlebensdauer: >5.000 Zyklen bei 80% DoD
- Skalierbarkeit: Bis zu 6 Module parallel (45 kWh , 948 Ah)
- Abmessungen (B×T×H): $952 \times 108 \times 745\text{ mm}$
- Gewicht: 123 kg
- Betriebstemperatur: -10°C bis $+35^{\circ}\text{C}$
- Entladetemperaturbereich: -40°C bis $+60^{\circ}\text{C}$
- Schutzklasse: IP65
- Kommunikation: CAN
- Installation: Schrankfertig mit integrierten Rollen

Für vielseitige Anwendungen gemacht

Die Natrium-Ionen-Batterien von Freen sind für ein breites Spektrum stationärer Energiespeicheranwendungen optimiert. Typische Einsatzbereiche umfassen energieintensive Haushalte, abgelegene landwirtschaftliche Betriebe, Telekommunikationsinfrastruktur, gewerbliche Anlagen, Ladestationen für Elektrofahrzeuge, Öl- und Gasanlagen sowie öffentliche Gebäude wie Schulen und Krankenhäuser.

Ob zur Netzunabhängigkeit, zur Lastspitzenreduzierung oder als Teil eines hybriden erneuerbaren Energiesystems – Freens Batteriesysteme bieten eine lange Lebensdauer, geringe Wartungserfordernisse und hohe Betriebssicherheit, selbst unter rauen oder heißen Umweltbedingungen.

„Diese Produktlinie spiegelt unsere Mission wider, den Zugang zu Energie sicherer, erschwinglicher und für alle verfügbar zu machen“, sagte Andrey Khimenkov, CEO von Freen OÜ.

„Die Einführung unserer Natrium-Ionen-Batterien ist eine bedeutende Innovation im Produktportfolio von Freen, nach der erfolgreichen Entwicklung unserer Kleinwindkraftanlagen. Diese Batterien überzeugen nicht nur durch ihre Sicherheit und Vielseitigkeit, sondern auch durch ein wettbewerbsfähiges Preisniveau – und wir sind bereit, mit Kunden aus Wohn-, Gewerbe- und Industriesektoren zusammenzuarbeiten, um den Übergang zu sauberer Energie zu beschleunigen.“

Über Freen OÜ

Freen OÜ ist ein estnisches Unternehmen, das sich auf die Entwicklung und Produktion von Kleinwindkraftanlagen und Energiespeichern für dezentrale Energiesysteme spezialisiert hat. Mit Sitz in Estland entwickelt Freen Lösungen, die langfristige Energieunabhängigkeit und praktische Nachhaltigkeit in ganz Europa unterstützen.

Freen

Freen OÜ

+372 5374 1754

contact@freen.com

Visit us on social media:

[LinkedIn](#)

[YouTube](#)

[X](#)

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/844237271>

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something

we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.

© 1995-2025 Newsmatics Inc. All Right Reserved.