



Pressemitteilung
Ellwangen, 6. Mai 2024

VARTA initiiert und koordiniert neues Projekt für die Energiespeicherung der nächsten Generation

Konsortium aus 15 Unternehmen und Hochschulen forscht und entwickelt Natrium-Ionen-Batterien / Ziel sind industriell verwertbare, leistungsstarke und umweltfreundliche Zellen / Übergabe des Förderbescheids durch Bundesforschungsministerin Stark-Watzinger erfolgte am Donnerstag

Natrium-Ionen-Batterien gelten als Hoffnungsträger für die Zukunft der nachhaltigen und ressourcenschonenden Energiespeicherung: Natrium ist leicht verfügbar, kostengünstig, sicher und lässt sich problemlos entsorgen oder recyceln. Die Herausforderung besteht darin, diese Technologie in industriell verwertbare und skalierbare Zellen zu übertragen. Hier setzt das Projekt ENTISE (Entwicklung der Natrium-Ionen-Technologie für Industriell Skalierbare Energiespeicher) an, das ein Konsortium aus insgesamt 15 Unternehmen und Hochschulen vorantreibt und bei dem VARTA als Initiator und Koordinator auftritt. ENTISE wird vom Bundesministerium für Forschung und Bildung mit rund 7,5 Millionen Euro gefördert. Am Donnerstag, 2. Mai, erfolgte die offizielle Bewilligung für das Projekt mit der Übergabe des Förderbescheids durch Bundesforschungsministerin Bettina Stark-Watzinger. Für die VARTA Microbattery und die VARTA Storage nahmen Dr. Nicolas Bucher, Head of Funded Projects, und Rainer Hald, CTO der VARTA AG, die Bescheide entgegen. Das Projektstart wurde auf den 01. Juni 2024 angesetzt.

ENTISE verfolgt das Ziel, eine leistungsstarke, kostengünstige und umweltfreundliche Zellchemie für Natrium-Ionen-Batterien zu entwickeln und sie in funktionsfähige Zellformate zu übertragen, die auch in der Industrie eingesetzt werden können und sollen. Rainer Hald, CTO der VARTA AG: „Für die deutsche Batterie-Community bedeutet dieses Projekt einen Meilenstein in der Entwicklung nachhaltiger Natrium-Ionen-Batterien. Um die Zukunft der dezentralen Energiespeicherung und -nutzung weiter voranzutreiben, braucht es neben der Lithium-Ionen-Technologie auch weitere, innovative und leistungsfähige Speichertechnologien. Natrium-Ionen-Batterien können ergänzend zu bestehenden Technologien einen wichtigen, nachhaltigen Beitrag zur Dekarbonisierung und Elektrifizierung vieler Bereiche leisten, um die Energie- und Mobilitätswende aktiv mitzugestalten. Die Förderung dieses Projekts ist ein wichtiges Zeichen dafür, dass die Forschung und Entwicklung von Spitzentechnologie im Batteriebereich in Deutschland und in Europa eine Zukunft haben kann. Unser Dank als Konsortium geht daher an die Bundesregierung, die sich trotz der Reduzierung der Fördermittel für die Batterieforschung bereiterklärt hat, ENTISE zu unterstützen.“

Im Fokus von ENTISE steht die Weiterentwicklung bestehender Materialkonzepte und Prozesse. Aus technologischer Sicht sollen insbesondere die Speicherkapazitäten der Kathode und Anode verbessert werden. Dazu gilt es, die verwendeten Materialien inklusive der verwendeten Elektrolyte zu optimieren. Auch soll die Zyklenstabilität, also die Fähigkeit, auch nach vielfachem Be- und Entladen eine stabile Leistung der Zellen sicherzustellen, verbessert werden, indem neue Materialien, optimierte Elektrodenmaterialien und Beschichtungen entwickelt und eingesetzt werden. Ein zentraler Bestandteil des Projektes wird die Herstellung ausreichender Mengen der notwendigen Materialien sein, um daraus einzelne belastbare Labormuster bis hin zu Prototypen im Rundzellendesign zu bauen. In Zusammenarbeit zwischen den Industrie- und Institutspartnern erfolgt in der letzten Projektphase dann die Hochskalierung der Einzelkomponenten und der Transfer aus dem Labor in den vorindustriellen Bereich (Pilotierung). Das finale Produkt dieser Hochskalierung wird eine Kleinserie an Rundzellen sein, die eine belastbare Eigenschaftsbewertung in praxisrelevanten Einsatzszenarien wie bspw. Elektrofahrzeugen und Stationärspeichern ermöglicht. Das Projektende wurde auf Mitte 2027 festgelegt. Eine begleitende technisch-ökonomische und ökologische Evaluation runden das Projekt ab.



Bundesforschungsministerin Bettina Stark-Watzinger (Mitte) mit dem Projekt-Konsortium von ENTISE mit Dr. Nicolas Bucher, Head of Funded Projekts, VARTA AG (3. von links) und dem CTO der VARTA AG, Rainer Hald (4. von links) Foto: DUCKEK

Emanuel Sican:

Pressesprecher
VARTA Platz 1
73479 Ellwangen
Germany
Tel: +49 (7961) 921 – 3115
E-Mail: ir@varta-ag.com

Daniela Wagner:

Pressesprecher
VARTA Platz 1
73479 Ellwangen
Germany
Tel: +43 (6646) 126 - 256
E-Mail: ir@varta-ag.com

Über VARTA AG

Die VARTA AG produziert und vermarktet ein umfassendes Batterie-Portfolio von Mikrobatterien, Haushaltsbatterien, Energiespeichersystemen bis zu kundenspezifischen Batterielösungen für eine Vielzahl von Anwendungen, und setzt als Technologieführer in wichtigen Bereichen die Industriestandards. Als Muttergesellschaft der Gruppe ist sie in die Segmente „Micro Batteries“, „Lithium-Ion CoinPower“, „Consumer Batteries“, „Energy Storage Systems“ und „Sonstige“ unterteilt. Das Segment „Micro Batteries“ umfasst Mikro- und Hörgerätebatterien, „Lithium-Ion CoinPower“ kleinformatige Lithium-Ionen-Rundzellen für OEM-Anwendungen. „Consumer Batteries“ bildet das Geschäft mit Haushaltsbatterien, Akkus, Ladegeräten, Portable Power (Power Banks) und Leuchten ab. Unter „Energy Storage Systems“ fallen Energiespeicher-Lösungen für vorrangig private, aber auch für kommerzielle Anwendungsbereiche. Das Segment „Sonstige“ umfasst die Geschäftsbereiche „Lithium-Ion Battery Packs“ sowie „Lithium-Ion Large Cells“ (hochleistungsfähige Lithium-Ionen-Rundzellen für industrielle Anwendungen im Automotive- und Non-Automotive-Bereich). Durch intensive Forschung und Entwicklung setzt VARTA in vielen Bereichen der Lithium-Ionen-Technologie und bei Mikrobatterien weltweite Maßstäbe und ist so anerkannter Innovationsführer in den wichtigen Wachstumsmärkten der Lithium-Ionen-Technologie sowie bei primären Hörgerätebatterien. Der VARTA AG Konzern beschäftigt derzeit rund 4.200 Mitarbeiter. Mit fünf Produktions- und Fertigungsstätten in Europa und Asien sowie Vertriebszentren in Asien, Europa und den USA sind die operativen Tochtergesellschaften der VARTA AG derzeit in über 100 Ländern weltweit tätig.