



Förderung

Weigert: "Forschungsprojekt hat das Zukunftsthema Batterierecycling im Blick"

22. März 2023

MÜNCHEN Bayerns Wirtschaftsstaatssekretär Roland Weigert hat der STABL Energy GmbH gemeinsam mit dem am Projekt beteiligten Unternehmen FENECON GmbH und den Forschungseinrichtungen TU München und Hochschule Kempten einen Förderbescheid der Bayerischen Forschungsstiftung überreicht. Die Projektpartner erhalten eine Förderung in Höhe von 945.000 Euro für die Entwicklung eines KI-basierten und auf die Bedürfnisse von Gewerbe und Industrie zugeschnittenen modularen Batteriespeichersystems.

Im Kontext der Energiewende und auf dem Weg zur klimaneutralen Energieversorgung werden neben einem massiven Ausbau von Photovoltaik und Windkraft sowie von Stromnetzen zukünftig insbesondere Batteriespeicher eine wesentliche Rolle spielen. Das Projekt „KI-basierte Modulare Batteriesysteme für Gewerbe- und Netzanwendungen – KI-M-Bat“ adressiert den rasch wachsenden Bedarf an Speicherlösungen. Das Vorhaben zeichnet sich besonders dadurch aus, dass ein Batteriespeichersystem entwickelt wird, das flexibel mit Neu- und Gebrauchtbatterien betrieben werden kann.

Anlässlich der Übergabe des Förderbescheides der Bayerischen Forschungsstiftung in München betonte Staatssekretär Roland Weigert: „Für unsere Unternehmen in Handwerk und Industrie bringt die Energiewende viele Chancen, aber auch neue ökonomische und technologische Herausforderungen. Die Energieversorgung muss sicher, planbar und bezahlbar sein. Das Projekt KI-M-Bat leistet einen sehr guten Beitrag zur Bewältigung dieser Herausforderungen und hat gleichzeitig das Zukunftsthema Batterierecycling im Blick.“

Prof. Dr. Dr. h.c. (NAS RA) Arndt Bode, Präsident der Bayerischen Forschungsstiftung, erklärte im Vorfeld der Bescheidübergabe: „KI-M-Bat steht idealtypisch für das Modell der Forschungsstiftung, das darauf abzielt, den Wissenstransfer durch die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft zu fördern. Das Konsortium aus

einem Technologie-Start-Up, einem innovationsstarken KMU, einer technischen Universität und einer Hochschule für angewandte Wissenschaften bündelt alle Stärken des bayerischen Innovationssystems. Es vernetzt regional Kompetenzträger aus München mit solchen aus Niederbayern und Schwaben. So entstehen technologische Wettbewerbsfähigkeit und zukunftsfähige Arbeitsplätze flächendeckend in ganz Bayern.“

Insbesondere bei Gewerbe- und Industriekunden im mittleren Größenbereich hinkt die Zahl der installierten Speichersysteme bisher noch hinterher. Umso erfreulicher ist es für die Akteure, dass nun eine Summe von bis zu 945.300 Euro für das Forschungsprojekt zur Verfügung gestellt wird. „Wir freuen uns über die Zusage und werden im Rahmen unseres gemeinsamen Forschungsvorhabens ein modulares Hardware- und Regler-Konzept für relevante Netz-Anwendungsfälle entwickeln“, erklärte Fabian Eckl, Leiter des Technikbereichs bei FENECON. Neben der Netzstabilisierung und der Reduktion von CO₂ ist auch die Abdeckung von Lastspitzen ein Argument für die Installation eines Batteriespeichers im Industriebereich. STABL Energy hat bereits Erfahrungen mit der Integration gebrauchter E-Auto Batterien und hat eine Technologie entwickelt, die ausrangierten E-Auto Batterien ein zweites Leben ermöglicht: „Immer mehr Elektroautos rollen auf Deutschlands Straßen. Bereits in wenigen Jahren erwarten wir eine große Menge an alten Batterien, die als Second-Life Speicher insbesondere im Gewerbebereich sinnvoll eingesetzt werden können.“

Der Lehrstuhl für Elektrische Energiespeichertechnik (EES) der Technischen Universität München verfügt über fundiertes Wissen im Bereich der Batteriecharakterisierung und -modellierung und beschäftigt sich mit dem Aufbau, dem Betrieb und der technisch-ökonomischen Anwendungsmodellierung von Batteriesystemen. Prof. Dr. Holger Hesse leitete die dortige Gruppe zu stationären Batteriespeichersystemen und hat sich in zahlreichen Forschungsvorhaben und Publikationen mit dem Betrieb von stationären Batteriespeichern in energiewirtschaftlichen Anwendungsfällen befasst. Zum 1. September 2022 wurde Prof. Dr. Hesse an die Hochschule Kempten (HS-K) berufen, um dort die Forschungsprofessur „Smarte Energiesysteme“ einzurichten und zu leiten. „Ziel unserer neuen Forschungsgruppe ist es, mittels stochastischer Optimierung und Machine Learning Methoden die Ansteuerung von Energiesystemen mit Energiespeichern in Funktionalität, Effizienz und Flexibilität zu optimieren“, so Hesse.

Im Laufe des Projektzeitraums von 2023 bis Ende 2025 werden auch noch weitere Partner aus der Industrie für die Vernetzung und für Workshops dazu kommen. So wird das bayerische Kooperationsvorhaben KI-M-Bat künftig über die Landesgrenze hinaus Einfluss finden.

Die Bayerische Forschungstiftung wurde 1990 gegründet. Ergänzend zur staatlichen Forschungsförderung unterstützt sie Kooperationsvorhaben zwischen

Forschungseinrichtungen (Hochschulen bzw. außeruniversitären Einrichtungen) und Unternehmen, die für die wissenschaftliche-technologische Entwicklung Bayerns oder die bayerische Wirtschaft von Bedeutung sind. Seit ihrer Gründung hat die Bayerische Forschungstiftung für 1030 Projekte rund 627 Millionen Euro bewilligt. Gemeinsam mit den Co-Finanzierungsanteilen der bayerischen Wirtschaft wurde damit ein Gesamtprojektvolumen von 1,379 Milliarden Euro angestoßen.

Ansprechpartner:
Thomas Assenbrunner
stv. Pressesprecher

Pressemitteilung-Nr. 123/23