

Aufbau Batteriekompetenz im Saarland

Sieben Partner aus den Bereichen Batteriefertigung, Automotive, Maschinenbau, Hochschule und Weiterbildung erarbeiten im Projekt „Aufbau Batteriekompetenz im Saarland (ABAKOS)“ Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen entlang des Lebenszyklus Batterie. Für die erfolgreiche Verankerung eines innovativen Batterie-Ökosystems im Saarland sprechen eine Reihe guter Gründe.

VON IRIS KRÄMER-SCHMEER

Deutschlands Energiemix bestand im Jahr 2023 zu über einem Drittel aus Windkraft und Photovoltaik. Beide Energieträger unterliegen aber starken Schwankungen. Die gewonnene Energie muss deswegen in Spitzenzeiten gespeichert werden, so dass sie auch in Flaute- oder Dunkelzeiten zur Verfügung steht. Obwohl Batteriespeicher sowohl für die Energie- als auch die Mobilitätswende notwendig sind, ist Deutschland nicht dafür gerüstet. Im Jahr 2022 mussten über 80 % der Batterien aus China importiert werden. Damit Deutschland seine Attraktivität als Industriestandort nicht verliert, ist es zwingend notwendig, Batterien auch in Deutschland produzieren zu können.

Aber: Wandel braucht Wissen. Neue Wertschöpfungsketten entlang der Entwicklung und Nutzung sowie einer nachhaltigen Zweitverwertung und das Recycling von Batterien erfordern auch neue Kompetenzen. Die Nachfrage nach solchen Fachkräften ist bereits heute enorm. ABAKOS zielt darauf ab, die Transformation des Saarlandes hin zu einer Lieferregion für elektrische Antriebssysteme sowie Energiespeichersystemen (ESS) für Energieversorger, Industrie und private Anwendungen zu unterstützen. Die Projektpartner entwickeln in dem Zusammenhang maßgeschneiderte Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für Arbeitskräfte in der Region. Der Bund fördert das millionenschwere Verbundprojekt über fünf Jahre.

„Batterien sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken und haben unsere persönliche Mobilität entscheidend verändert“, bestätigt Thomas Hoffmann, HR Director Operations bei SVOLT Europe. „Die Produktionskapazitäten für Batteriesysteme im Verkehrssektor und im Bereich Energiespeichersysteme weiter auszubauen, ist nicht nur entscheidend für eine Reduzierung der



Der Bund fördert die Weiterbildung von Fachkräften für die Batteriewertschöpfungskette im Saarland.

© SVOLT Energy Technology

CO₂-Emissionen. Angesichts der geopolitischen Herausforderungen z. B. im Hinblick auf Lieferketten tun wir gut daran, die industrielle Wertschöpfung und das Know-how in Europa zu sichern.“

Weiterbildung wichtiger denn je

Der sich abzeichnende globale Umstieg auf den elektrischen Antrieb hat auch im Automobilland Saarland bereits begonnen. Die zunehmende Dekarbonisierung und Digitalisierung bieten dem Saarland neue Perspektiven sowie die Chance, die eigene Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung zu stärken. Um diesen Transformationsprozess erfolgreich zu begleiten, haben die Akteure des ABAKOS-Netzwerkes ein agiles Verfahren auf Basis von sieben Arbeitspaketen entwickelt. So werden zu Beginn beispielsweise die Arbeitsanforderungen und -prozesse der Batteriefertigung erfasst, ein Wissenspool zur Batteriefertigung aufgebaut und tätigkeitsbezogene Qualifikationsbedarfe des regionalen Arbeitsmarktes definiert. Eine Matrix strukturiert die Zielgruppe nach Ausbil-

dungsstand und Fähigkeiten und ordnet benötigte Qualifikationen zu. Daneben werden erste Qualifikationsprogramme sowie digitale und Präsenz-Lernangebote erstellt. Nach einer Qualifizierungsberatung werden die ersten Lernenden in einem Pilotprojekt unterrichtet, der Lernerfolg ermittelt und Verbesserungspotenziale identifiziert. Ein Lenkungskreis sowie der Beirat des ABAKOS-Projekts stellen sicher, dass die fachlichen Kompetenzen und der „Blick von außen“ kontinuierlich in die Maßnahmen einfließen. Flankiert werden alle Aktivitäten von einer intensiven Außenvertretung und Vernetzung mit dem Ziel, weitere Institutionen und Verbundpartner zu gewinnen und die interessierte Öffentlichkeit regelmäßig zu informieren.

Erfolgsfaktor Batteriekompetenz Saarland

Wie stehen die Chancen für eine erfolgreiche Verankerung eines Batterie-Ökosystems im Saarland? Angesichts der Notwendigkeit, die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen in

den nächsten Jahren zu reduzieren, bleibt die Elektromobilität ein zentrales Handlungsfeld. „Hier alleine auf den deutschen Markt zu schauen, greift zu kurz“, bestätigt Professor Christian Köhler, der das Projekt innerhalb der htw saar verantwortet. „Kaum eine Branche ist so global geprägt und der Druck durch Umweltstandards und neue Hersteller ist enorm.“ 2022 waren über 26 Millionen E-Autos weltweit auf den Straßen unterwegs – 60 % mehr als in 2021 und fünfmal so viel wie im Jahr 2018. Und das Wachstum hält an. Nicht nur der elektromobile Straßenverkehr steht im Fokus, auch die Automobilproduktion selbst

muss klimaneutral werden. Hier zeigt sich die Wirtschaft des Saarlandes aufgrund ihrer Spezialisierung, eines hohen Technisierungsgrads und Robotisierung als absolut robust. „Der Standort Saarland garantiert, an die vorhandene Wandlungsfähigkeit der regionalen Wirtschaftsstrukturen anknüpfen zu können“, untermauert Klaus Herrmann, Leiter Festo Lernzentrum, das Vorhaben. „Kompetenzen müssen aber rund um Elektro- und Speichertechnologien sowie Systemsteuerungen neu entwickelt werden. Die Partner des Projektes erhöhen dabei die Kompetenzdichte im Cluster.“ Zukunftsbranchen, darin sind sich die Projektbeteiligten einig, üben oftmals eine Magnetwirkung für die Ansiedlung weiterer innovativer Querschnittstechnologien aus. Dazu zählen IT, Leistungselektronik oder der Leichtbau. Die sprichwörtlich kurzen Wege, fügt Thomas Hoffmann abschließend hinzu, führen im Saarland schneller zum Ziel. Das war auch bei der Gewinnung aller Akteure des Verbundprojektes ABAKOS der Fall. ■

VERBUNDPARTNER AUFBAU BATTERIEKOMPETENZ SAARLAND

Förderer: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
Laufzeit: 1.10.2023 – 30.09.2028

Unternehmen/Verein:

- Festo Lernzentrum Saar (Gesamtprojektleiter)
- Cluster Autoregion e.V.
- SVOLT Energy Technology (Europe) GmbH
- Ford Werke Saarlouis
- Woll Maschinenbau GmbH

Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar):

- Prof. Dr. Wolfgang Appel, Continuing Education Center Saar (CEC Saar) – Weiterbildungsinstitut der Universität des Saarlandes und der htw saar

- Prof. Dr.-Ing. Jürgen Griesch, Professor Fertigungstechnik
- Prof. Dr.-Ing. Christian Köhler, Professor Wirtschaftsingenieurwesen (Projektleiter der htw saar)
- Prof. Dr.-Ing. Thomas Korne, Professor Internationales Logistikmanagement

Universität des Saarlandes (UdS):

- Prof. Dr.-Ing. Dirk Bähre, Lehrstuhl für Fertigungstechnik
- Prof. Dr. Dr. hc. Rolf Hempelmann, Transfercenter Sustainable Electrochemistry
- Prof. Dr.-Ing. Frank Mücklich, Lehrstuhl für Funktionswerkstoffe
- Prof. Dr.-Ing. Michael Vielhaber, Lehrstuhl für Konstruktivtechnik

Notre Dame de Paris

Studierende unterstützen Wiederaufbau

Nach dem verheerenden Brand der Pariser Kathedrale im Frühjahr 2019 wird Notre Dame de Paris Ende 2024 wieder eröffnet. Zwei Masterstudierende der htw saar unterstützen mit ihrer Abschlussarbeit den Wiederaufbau.

Die beiden htw-saar-Studierenden Natali Braun und Tim Friedrich beteiligen sich mit ihren Masterarbeiten an dem Projekt „Restaurons Notre Dame“. Rund 50 meist deutsch-französische Masterstudierende – vorwiegend aus Architektur- und Bauingenieurwesen – arbeiten in einem internationalen Studienprojekt am Wiederaufbau der Pariser Kirche. Die beiden Bauingenieure Braun und Friedrich beschäftigen sich dabei unter der Leitung von Professor Klaus-Dieter



Notre Dame: Wiedereröffnung im Dezember 2024. © iStock.com/Martina Rigoli

Köhler und Professor Gudrun Djouahra mit dem zerstörten Dachstuhl der Kathedrale. Das Thema ihrer Masterarbeiten beinhaltet „Les effets gravitaires et climatiques sur la charpente de Notre Dame“, zu Deutsch „Einfluss von Lasten und Bauphysik/ Klima auf die Tragstruktur des Dachstuhls von Notre Dame“. ■