



Baden-Württemberg.de

📅 02.08.2022

NACHHALTIGKEIT

„Wasserstoff wird große Rolle für Wirtschaft der Zukunft spielen“



© Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg

Inbetriebnahme des Elektrolyse-Demonstrator mit einer elektrischen Leistung von rund einem Megawatt am Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung; von links nach rechts: Prof. Dr. Frithjof Staiß, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied des ZSW; Wirtschaftsministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, Dr. Marc-Simon Löffler; Leitung des Fachgebiets Regenerative Energieträger und Verfahren am ZSW.

Beim Besuch von Forschungsakteuren und Komponenten-Herstellern für die Erzeugung und Nutzung von Wasserstoff hat Wirtschaftsministerin Nicole Hoffmeister-Kraut die Bedeutung von Wasserstoff für die Wirtschaft der Zukunft betont.

Wirtschaftsministerin [Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut](#) hat am 2. August 2022 das [Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg \(ZSW\)](#), den Werkzeugmaschinenhersteller [HELLER](#) sowie das Joint Venture [EKPO Fuel Cell Technologies](#) besucht. Im Mittelpunkt der Reise standen der Austausch zum aktuellen Stand der Industrialisierung der

Elektrolyse- und Brennstoffzellentechnologie sowie zu möglichen Wertschöpfungspotenzialen für den baden-württembergischen Mittelstand.

„Wasserstoff ist ein wichtiger Baustein für die **Energiewende**. Für unsere starken Anlagenbauer und Komponenten-Hersteller im Land können die Wasser-Elektrolyse zur Gewinnung von Wasserstoff und die Brennstoffzellen-Technologie zur Nutzung von Wasserstoff ganz neue Betätigungsfelder eröffnen“, erklärte die Ministerin. „Zukünftige Herausforderungen bestehen vor allem in der technischen Innovation für höhere Effizienz, Lebensdauer und Kostenreduktion sowie in der Skalierung der Produktionsverfahren. Wenn wir die Potenziale unserer kreativen, hochinnovativen Unternehmen und unserer hervorragenden **Forschungslandschaft** nutzen, können wir die Technologieführerschaft des Südwestens sicherstellen und den Standort Baden-Württemberg erfolgreich am rasch wachsenden Wasserstoffmarkt platzieren.“

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung

Beim ZSW in Stuttgart-Vaihingen betätigte die Ministerin den Startknopf für das Herzstück des vom Wirtschaftsministerium mit fünf Millionen Euro geförderten **Verbundprojekts „Elektrolyse made in Baden-Württemberg“**: ein Elektrolyse-Demonstrator mit einer elektrischen Leistung von rund einem Megawatt, der künftig die Industrialisierung der Wasserstofftechnologie beschleunigen und Voraussetzungen für eine Serienfertigung schaffen soll. Die Ministerin zeigte sich beeindruckt: „Unter enger Einbindung von Fachfirmen wurden in die Entwicklung des Prototyps Expertise, Komponenten und Materialien aus ganz Baden-Württemberg eingebracht. Mit der nun entwickelten, modularen Systemarchitektur ist jetzt auch eine Hochskalierung der Elektrolysetechnologie, eine Anpassung an unterschiedliche industrielle Anforderungen und letztendlich auch eine größere Unabhängigkeit von Gasimporten aus dem Ausland möglich.“

Die Forschung und Entwicklung effizienter und marktfähiger Wasserstofftechnologien bildet einen der aktuellen Schwerpunkte des ZSW, das sich seit seiner Gründung im Jahr 1988 zu einem der führenden europäischen Energieforschungsinstitute entwickelt hat.

Prof. Dr. Frithjof Staiß sagte: „Wir freuen uns über die große Resonanz der Unternehmen in Baden-Württemberg und insbesondere darüber, dass wir auf Landesebene bereits mehrere Produktentwicklungen im Kontext Elektrolyse initiieren konnten. Das zeigt, wie wichtig die enge Partnerschaft zwischen angewandter Forschung und Industrie für den erfolgreichen Markthochlauf der Wasserstofftechnologien ist. Damit wollen wir einen Beitrag zur Entwicklung zukunftsweisender Geschäftsfelder leisten, um neue Wertschöpfung und Arbeitsplätze im Land zu schaffen.“

Heller Maschinenfabrik GmbH

Beim Besuch der Firma HELLER in Nürtingen erlangte die Ministerin Einblicke in ein von HELLER in Kooperation mit dem ZSW entwickeltes Verfahren für die Beschichtung von Elektroden in der Wasser-Elektrolyse. „Der Firma HELLER ist es zusammen mit dem ZSW gelungen, die Potenziale des Wissenstransfers von der Wissenschaft in die Wirtschaft erfolgreich zu nutzen. Synergien wie diese sind die Basis für die Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft“, betonte die Ministerin. „Mit dem Elektrodenbeschichtungsverfahren der Firma HELLER, das in den kommenden ein bis zwei Jahren

kommerzialisiert werden soll, lassen sich Elektroden in Hochgeschwindigkeit in nur wenigen Sekunden beschichten und die heute üblichen Beschichtungskosten in der Elektrolyse um den Faktor Fünf reduzieren. Die Firma HELLER ist damit gut aufgestellt, Wasserstoff in Zukunft nicht nur hocheffizient, sondern auch kostengünstig herzustellen“, so Hoffmeister-Kraut.

Das mittelständische Familienunternehmen HELLER ist einer der führenden Werkzeugmaschinenhersteller auf dem Gebiet der Zerspaltung und, unterstützt vom ZSW, nun auch in die Elektrolysetechnologie eingestiegen. HELLER CEO Reinhold Groß sagte: „Besonders begeistert mich die Tatsache, dass dieses Verfahren ursprünglich entwickelt wurde, um Zylinderbohrungen von Personenkraftwagen(Pkw)-Verbrennungsmotoren zu beschichten. Die Kompetenz in dieser Technologie hat uns hier ein völlig neues Anwendungsfeld aufgetan. Um diese neuen Anwendungen auszuloten, sind für uns Forschungs- und Entwicklungspartnerschaften, wie in diesem Falle mit dem ZSW, unerlässlich.“

EKPO Fuel Cell Technologies GmbH (EKPO)

Bei einer Führung durch das Werk der Firma EKPO in Dettingen an der Erms informierte sich die Ministerin über den aktuellen Stand der Großserienproduktion von Brennstoffzellenstacks. „Das ökologische und wirtschaftliche Potenzial von Brennstoffzellen ist groß. Um dieses zu erschließen, muss es gelingen, die Kosten zu senken und zudem nennenswerte Stückzahlen anzubieten“, erklärte die Ministerin. „Mit der Gründung des Joint Ventures EKPO haben **ElringKlinger** und **Plastic Omnium** das Know-how zweier hoch innovativer und weltweit etablierter Automobilzuliefererunternehmen erfolgreich gebündelt. Sie haben damit beste Voraussetzungen, die Entwicklung und Großserienproduktion leistungsfähiger Brennstoffzellenstacks weiter voranzutreiben“, betonte Hoffmeister-Kraut und ergänzte: „Ein Markthochlauf der Brennstoffzellentechnologien ist gerade für Baden-Württemberg von besonderer Bedeutung: Nur so können wir als führendes Industrieland mit einer starken Automobil- und Zuliefererbranche sowie einem Schwerpunkt im Bereich Maschinen- und Anlagenbau industrielle Wertschöpfung und Arbeitsplätze im Land halten und idealerweise ausbauen.“

Das Joint Venture EKPO ist führender Full-Service-Supplier für Stackmodule und Komponenten, die im Automotive Bereich, aber auch in der Zug- und Schifffahrt Anwendung finden.

„An der Wasserstoff-Brennstoffzelle führt kein Weg vorbei. Sei es im Automotive-Bereich für große Sport Utility Vehicle (SUV), schwere Fahrzeuge, im Nutzfahrzeugverkehr oder im Off-Highway-Bereich. Das Potenzial ist enorm. Mit unseren Produktionskapazitäten und unserer Technologie sind wir bereit, eine neue Ära der Mobilität zu prägen – übrigens auch in der Luftfahrt, wie unsere Partnerschaft mit **Airbus** im Bereich der Brennstoffzellentechnologie beweist, oder im Marine-Bereich. Um der Wasserstoffmobilität zum endgültigen Durchbruch zu verhelfen, benötigen wir jedoch auch weiterhin kluge Entscheidungen und Rückenwind aus der Politik – sonst verlieren wir unsere Spitzenposition nach Asien, wo gerade sehr viel entsteht. Dies müssen wir unbedingt verhindern“, sagte Dr. Stefan Wolf, Vorsitzender des Aufsichtsrats bei EKPO.

[Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus, Mediathek: Bilder zum Herunterladen](#)

[Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft: Wasserstoffwirtschaft](#)

#Bildung und Wissenschaft #Forschung #Wirtschaft #Energie #Erneuerbare Energien #Wasserstoff #Verkehr

Link dieser Seite:

<https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/wasserstoff-wird-grosse-rolle-fuer-wirtschaft-der-zukunft-spielen>