



Baden-Württemberg.de

📅 18.07.2022

ENERGIEWENDE

Land und Bosch wollen Wasserstofftechnologie voranbringen



© Umweltministerium Baden-Württemberg

Energieministerin Thekla Walker und Dr. Stefan Hartung, Vorsitzender der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH, bei der Unterzeichnung einer gemeinsamen Absichtserklärung

Die Landesregierung und die Robert Bosch GmbH haben eine Absichtserklärung zur Stärkung der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie unterzeichnet. Das Land will den Markthochlauf für Wasserstoff bestmöglich unterstützen und damit den Wirtschafts- und Innovationsstandort Baden-Württemberg stärken.

Die Landesregierung und die **Robert Bosch GmbH** beabsichtigen, die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie in Baden-Württemberg voranzubringen. Ministerpräsident **Winfried Kretschmann** und Dr. Stefan Hartung, Vorsitzender der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH, betonen die zentrale Bedeutung von Wasserstoff für Industrie, Energiewende und Verkehr. Im Rahmen eines Gesprächs unterzeichneten Umwelt- und Energieministerin **Thekla Walker** und Stefan Hartung am

Montag, 18. Juli 2022, eine gemeinsame Absichtserklärung („Letter of Intent“). Wasserstoff, so Ministerin Thekla Walker, sei ein Schlüsselfaktor zur Einhaltung der Klimaschutzziele und nach Energieeffizienz, erneuerbaren Energien und Elektrifizierung die vierte Säule der Energie- und Klimawende.

Land will Markthochlauf für Wasserstoff bestmöglich zu unterstützen

Ministerpräsident Winfried Kretschmann hebt in der Absichtserklärung die starke Rolle der baden-württembergischen Unternehmen in der Wasserstoffwirtschaft hervor. Er betont die Bemühungen des Landes, den Markthochlauf für Wasserstoff bestmöglich zu unterstützen und damit den Wirtschafts- und Innovationsstandort Baden-Württemberg zu stärken.

Ministerpräsident Kretschmann sagte: „Besonders vor dem Hintergrund der aktuellen geopolitischen Ereignisse muss die Energie- und Rohstoffversorgung resilienter und diversifizierter aufgestellt werden. Wir wollen so schnell wie möglich die notwendige Infrastruktur schaffen, um Wasserstoff zu erzeugen, zu speichern und zu transportieren. Mit der Wasserstoffstrategie im Land setzen wir einen wichtigen Rahmen. Die Unternehmen in Baden-Württemberg haben das Potenzial, den nationalen und internationalen Markthochlauf der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien mitgestalten zu können sowie wirtschaftlich davon zu profitieren.“ Mit der Robert Bosch GmbH habe man einen schlagkräftigen Akteur im Land, der mit seinem Knowhow und Engagement dazu beitrage, Baden-Württemberg zum Wasserstoff-Land zu machen.

Durch Wasserstoffproduktion das Klima schützen

Der Vorsitzende der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH, Dr. Stefan Hartung, macht deutlich: „Der **Klimaschutz** kann nicht warten. Wir wollen den raschen Aufbau einer Produktion von Wasserstoff in Europa und weiteren Teilen der Welt mit Bosch-Technik unterstützen. In Baden-Württemberg, mit der Landesregierung an unserer Seite, gehen wir den nächsten Schritt. Der Einsatz von Wasserstoff ist in nahezu allen Sektoren sinnvoll – in der Stahl- und Chemieindustrie ebenso wie in Gebäuden und im Verkehr. Technologisch steht dem nichts im Weg. Wir sollten alle Sektoren auf einen Einsatz von Wasserstoff vorbereiten und keinen ausschließen. Bei Bosch sind wir vom Energieträger Wasserstoff überzeugt und für die Entwicklung entsprechender Technologien – angefangen von der Erzeugung bis zur Nutzung in dezentralen Kraftwerken und Fahrzeugen – breit aufgestellt.“

Umwelt- und Energieministerin Thekla Walker sagte: „Die Begrenzung des Klimawandels durch Reduzieren der weltweiten Kohlenstoffdioxid-Emissionen ist eine der zentralen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Hierfür ist ein tiefgreifender Umbau unserer Energiesysteme und eine weitreichende Umstellung auf innovative und emissionsfreie Technologien notwendig. Die Landesregierung begrüßt deshalb alle Initiativen und Aktivitäten zum Kompetenzaufbau sowie zur Entwicklung und Industrialisierung von Wasserstoff- und ausdrücklich auch der Elektrolysetechnologien in Baden-Württemberg. Sie ist bestrebt, die Forschungseinrichtungen und Unternehmen im Land dabei bestmöglich zu unterstützen.“

Die Wasserstoff-Roadmap des Landes

Um dieses Ziel zu erreichen, wurde vom Land in 2020 eine **Wasserstoff-Roadmap** entwickelt, heißt es in der Grundsatzerklärung. Darin werden konkrete Ziele und Maßnahmen definiert. In den vergangenen Jahren habe das Land im Bereich Forschung, Entwicklung und Markteinführung rund 500 Millionen Euro an Fördermitteln für die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien ausgegeben beziehungsweise zugesagt. Beispielhaft könnten die Förderprogramme **ZPH2 (Zukunftsprogramm Wasserstoff BW)** und **KWH2 (Klimaschutz und Wertschöpfung durch Wasserstoff)** aufgeführt werden, außerdem Einzelprojekte wie die **Forschungsfabrik HyFaB** ebenso wie die **EFRE-Modellregionen** oder die Kofinanzierung der großen europäischen Projekte im Rahmen von IPCEI Wasserstoff.

Bosch entwickelt Technik für Brennstoffzellen und Elektrolyseure

Bosch verfügt bereits über viel Knowhow in der Brennstoffzellen-Technik und wird dieses auch bei der Entwicklung von Komponenten für die Elektrolyse einsetzen. Bis 2030 will das Technologieunternehmen hierfür eine halbe Milliarde Euro investieren. Wie in der Brennstoffzelle bildet der Stack, also der Stapel mehrerer Hundert einzelner Zellen, auch im Elektrolyseur das zentrale Element.

In jeder der in Serie geschalteten Zellen wird Wasser mithilfe von Strom in Wasserstoff und Sauerstoff umgewandelt – umgekehrt zur Brennstoffzelle, in der aus Wasserstoff und Sauerstoff elektrische Energie entsteht. In beiden Systemen erfolgt die chemische Reaktion jeweils über eine Proton-Exchange-Membran (PEM). Bosch kombiniert den Elektrolyseur-Stack mit Steuergerät, Leistungselektronik und Sensoren zum sogenannten Smart Module. Bei der Entwicklung wird Bosch auch mit Partnern zusammenarbeiten. Von 2025 an will das Unternehmen diese Smart Modules an Hersteller von Elektrolyse-Anlagen sowie Industrie-Dienstleister liefern. Erste Pilotanlagen sollen bereits kommenden Jahr in Betrieb gehen.

Im Letter of Intent unterstreicht das Umwelt- und Energie-Ministerium seine Unterstützung für die Bewerbung der Robert Bosch GmbH für eine Projektförderung im Rahmen des siebten Energieforschungsprogrammes des Bundes. Das Ministerium bekundet zudem sein Interesse an der Entwicklung der Elektrolysetechnologien wie etwa der PEM- und der Hochtemperatur-Elektrolyse (SOEC) in Baden-Württemberg. Sofern dazu eine Kooperation mit anderen Standorten außerhalb des Landes wie etwa in Bamberg förderlich ist, werde das Land eine solche Kooperation mit der bayerischen Staatsregierung aktiv verfolgen.

Land hat Schlüsselrolle inne

Baden-Württemberg spielt mit seinen innovativen Unternehmen und seiner hervorragenden Forschungslandschaft eine Schlüsselrolle bei der Fertigung von Elektrolyseuren und Brennstoffzellen und deren Komponenten. Die besondere Wirtschafts- und Forschungsstärke ermöglicht insbesondere in den Branchen Maschinenbau und Automotive eine Transformation, die weltweit Impulse für eine erfolgreiche Energiewende setzen kann.

Ziel ist es, Baden-Württemberg als einen der wichtigsten Industrie- und Technologiestandorte bei der Herstellung von Komponenten und Systemen für Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien zu einem führenden internationalen Leitanbieter und Global Player zu machen.

Link dieser Seite:

<https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/land-und-bosch-wollen-wasserstofftechnologie-voranbringen/?cHash=28fdda838f135e700185d7a851a1d2eb&type=98>