

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

5. Mai 2021 || Seite 1 | 3

Wirtschaftsminister Dr. Bernd Althusmann besuchte den Wasserstoff Campus Salzgitter

Ideale Voraussetzungen für die Wasserstoffwirtschaft

Der niedersächsische Minister für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung, Dr. Bernd Althusmann, besuchte am 4. Mai zusammen mit dem Peiner Landtagsabgeordneten Christoph Plett (CDU) und Salzgitters Oberbürgermeister Frank Klingebiel den Wasserstoff Campus auf dem Gelände der Robert Bosch Elektronik GmbH in Salzgitter. Prof. Dr.-Ing. Christoph Herrmann, Institutsleiter des Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST, stellte den Besuchern das interdisziplinäre Vorhaben von Forschung und Wirtschaft zur Nutzung grünen Wasserstoffes vor.

»Der Standort Wasserstoff Campus Salzgitter bietet mit seiner Kombination aus Großindustrie und Wissenschaft ideale Voraussetzungen für den Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft. Hier wird ein Teil der Salzgitterhilfe gut genutzt, um einen wichtigen Beitrag zum Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft in Niedersachsen zu leisten und die Unternehmen vor Ort fit zu machen für dieses bedeutende Zukunftsthema«, sagte der niedersächsische Wirtschaftsminister Dr. Bernd Althusmann bei seinem Besuch.

Der Minister erhielt Einblick in zwei der bereits gestarteten und vom Land geförderten Projekte, das Projekt »Fabriktransformation zur Dekarbonisierung von Fabriken« und das Projekt »Speicherung von Wasserstoff in Stahltanks«. Das dritte vorgestellte Projekt zur Konzeptionierung einer grünen Wasserstoffversorgung für die Region Salzgitter startet diesen Monat. Der Wasserstoff Campus Salzgitter ist ein Verbundprojekt von kommunalen Akteuren, Forschung und Wirtschaft, um die wirtschaftlich tragfähige Versorgung und Verwendung von Wasserstoff in der Industrie zu erforschen und zu erproben. Gemeinsam verfolgen sie das Ziel, Wasserstofftechnologien entlang der gesamten Wertschöpfungskette von der Erzeugung bis zur Nutzung unter Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Aspekte zu realisieren und als Ausbildungsplattform für Fach- und Führungskräfte zu etablieren.

Astrid Paus in Vertretung der Landesbeauftragten Dr. Ulrike Witt und Oberbürgermeister Klingebiel begrüßten die Gäste. »Der Wasserstoff Campus Salzgitter treibt die Entwicklung einer Wasserstoffwirtschaft in Salzgitter voran. Unternehmen, Wissenschaft und Kommune arbeiten hier vorbildhaft zusammen. Nun kommt es darauf an, mit diesem Impuls die regionale Vernetzung weiter voranzutreiben. Unsere Region hat das Zeug zu einer national bedeutsamen Wasserstoffregion«, so Astrid Paus.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SCHICHT- UND OBERFLÄCHENTECHNIK IST

Und Oberbürgermeister Frank Klingebiel ergänzt: »Unser Wasserstoff Campus ist ein Leuchtturmprojekt für den industriellen Aufbruch in ein klimaschonendes Zeitalter. Gemeinsam wollen wir unsere Stadt und unsere Region zum Vorreiter in Sachen Wasserstofftechnologie entwickeln und damit Vorbildfunktion übernehmen.« Das Fraunhofer IST ist der wissenschaftliche Partner im Campus und begleitet alle Teilprojekte. Durch seinen starken Hintergrund bezüglich der ganzheitlichen Gestaltung von Produktionssystemen erarbeitet das IST gemeinsam mit der Industrie einen Fahrplan für die Dekarbonisierung von Fabriken unter Nutzung von Wasserstofftechnologien.

PRESEINFORMATION

5. Mai 2021 || Seite 2 | 3

Zur Realisierung verschiedener Projektbestandteile und Bündelung der Aktivitäten entsteht auf dem Bosch-Gelände an der John-F.-Kennedy-Straße in Salzgitter ein Wasserstoff Campus mit Laboren und Büros. Gastgeber Michael Gensicke, Geschäftsführer der Robert Bosch Elektronik GmbH, und Rainer Krause, Geschäftsführer des regionalen Energieversorgers WEVG Salzgitter GmbH & Co. KG, präsentierten dem Minister das Vorhaben Fabriktransformation zur Dekarbonisierung der Wertschöpfung mit H₂. In Kooperation mit dem Fraunhofer IST entsteht eine Pilotfabrik mit realer Wasserstoffinfrastruktur. Im Zuge dessen werden Simulationsmodelle in einem realen Umfeld validiert, praktische Erfahrungen zum Aufbau und Betrieb einer Wasserstoffinfrastruktur gesammelt und tragfähige Geschäfts- und Betriebsmodelle entwickelt. »Derzeit installieren wir Festoxid-Brennstoffzellen (SOFC) als Teil unserer Energieversorgung und planen, sie zeitnah in Betrieb zu nehmen. Auch der Anschluss an das Fernwärmenetz der WEVG wird aktuell realisiert. In naher Zukunft werden wir zusätzlich eine Photovoltaikanlage errichten. Wir nehmen immer mehr Tempo auf«, so Michael Gensicke, Geschäftsführer der Robert Bosch Elektronik GmbH.

Zu den Voraussetzungen, um Wasserstoff in der Praxis einzusetzen, gehören Transport und Lagerung. Wasserstofftanks aus Stahl sind günstig herzustellen und außerdem recyclingfähig; die Werkstoffkosten sind vergleichsweise niedrig und die Fertigungsverfahren sehr wirtschaftlich. Der Einsatz höchstfester Stähle für Typ-I-Tanks wird bisher durch die sogenannte Wasserstoffversprödung limitiert. »Gemeinsam mit dem Fraunhofer IST möchten wir eine Barriere für die Stahloberfläche entwickeln, die die Wasserstoffversprödung verhindert. Das Vorhaben verspricht ein hohes Potenzial, die verwendeten Stahlfestigkeiten zu erhöhen und dadurch Gewicht, Kosten und CO₂-Emissionen noch weiter zu reduzieren«, so Dr. Benedikt Ritterbach, Geschäftsführer der Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH.

Wie eine wirtschaftlich tragfähige Versorgung mit grünem Wasserstoff in Salzgitter Wirklichkeit werden kann? Der Wasserstoff Campus will diese Frage beantworten. Dazu startet im Mai 2021 eine Studie unter Leitung von MAN Energy Solutions und Fraunhofer IST. Lokale Erzeugung, Transport aus den Küstenregionen und der Import von Wasserstoff werden darin technisch und ökonomisch verglichen sowie ein relevanter Abnehmermarkt identifiziert und entwickelt, zum Beispiel im Schienenverkehr oder in der Stahlerzeugung.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SCHICHT- UND OBERFLÄCHENTECHNIK IST

Dr. Dirk Rosenau-Tornow, Geschäftsführer des Konzernbetriebsrates der Volkswagen AG, sagt: »Wir als Konzernbetriebsrat freuen uns, dass über unsere Konzernmarke MAN Energy Solutions die ambitionierten Pläne des Wasserstoff Campus Salzgitter unterstützt werden. Denn grüner Wasserstoff hat das Potenzial, die industrielle Stahlherstellung zu dekarbonisieren und somit auch den CO₂-Fußabdruck in der Produktionskette der Automobilherstellung nachhaltig zu reduzieren.«

PRESSEINFORMATION

5. Mai 2021 || Seite 3 | 3

Prof. Dr.-Ing. Christoph Herrmann, Institutsleiter des Fraunhofer IST betont das Potenzial der Region für die Wasserstoffforschung: »Im Wasserstoff Campus Salzgitter bündeln die Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik ihre Kompetenzen, um die industrielle Wasserstoffnutzung entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu demonstrieren und marktfähige Lösungen für eine Dekarbonisierung zu entwickeln. Das Fraunhofer IST bringt seine Expertise in der angewandten Forschung zu Wasserstofftechnologien ein. Gemeinsam wollen wir die Entwicklungspfade für nachhaltige Nutzungskonzepte von grünem Wasserstoff in Produktion und Mobilität realisieren. Wir sehen Salzgitter als Leuchtturmregion zur industriellen, nachhaltigen Erzeugung und Nutzung von Wasserstoff.«



Wirtschaftsminister Dr. Bernd Althusmann besucht den Wasserstoff Campus Salzgitter: v.l.n.r. Geschäftsführer der Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH Dr.-Ing Benedikt Ritterbach, stellv. Leiterin des Amtes für regionale Landesentwicklung Braunschweig Astrid Paus, Geschäftsführer WEVG Salzgitter GmbH & Co. KG Rainer Krause, SPD-Landtagsabgeordnete Dunja Kreiser, Institutsleiter des Fraunhofer IST Prof. Dr.-Ing. Christoph Herrmann, Wirtschaftsminister Dr. Bernd Althusmann, Geschäftsführer der Robert Bosch Elektronik GmbH Salzgitter Michael Gensicke, CDU-Landtagsabgeordneter Christoph Plett, SPD-Landtagsabgeordneter Stefan Klein, Salzgitters Oberbürgermeister Frank Klingebiel. © Robert Bosch Elektronik GmbH, Fotograf: Jonas Stolzmann.

Pressekontakt Fraunhofer IST: Dr. Simone Kondruweit

Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST | Telefon +49 531 2155-535 | simone.kondruweit@ist.fraunhofer.de
Bienroder Weg 54 E | 38108 Braunschweig | info@ist.fraunhofer.de | www.ist.fraunhofer.de