
PRESSEMITTEILUNG

ElringKlinger liefert 68 Brennstoffzellen-Shortstacks an ein Forschungskonsortium

Um Grundlagen für die notwendige Anpassung der ISO-Norm für die Wasserstoffabgabequalität an Tankstellen zu erarbeiten, liefert ElringKlinger insgesamt 68 Brennstoffzellen-Shortstacks bis Ende 2022 an ein Forschungskonsortium mehrerer führender Institute in Deutschland aus. Auf den Testständen des ZSW in Ulm werden die Stacks im Rahmen eines dreijährigen Forschungsprojekts eingesetzt.

Dettingen/Erms (Deutschland), 17. Dezember 2020 +++ Die Brennstoffzelle wird bei der Transformation der Mobilität eine Schlüsselrolle spielen. Geschätzt mehr als 5 Mio. Brennstoffzellenfahrzeuge sind im Jahr 2030 weltweit mit Wasserstoff zu versorgen. Allein in Deutschland will man bis 2025 400 Wasserstofftankstellen aufbauen.

Um eine Datengrundlage zu schaffen, auf deren Basis man die ISO-Norm für die Wasserstoffabgabequalität an Tankstellen anpassen kann, koordiniert das Zentrum für BrennstoffzellenTechnik (ZBT) in Duisburg das Forschungsprojekt „H2Fuel“, in dessen Rahmen Brennstoffzellenstacks auf Testständen des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) eingesetzt werden. Partner des ZBT in diesem von der Bundesregierung über die Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NOW) geförderten Projekts sind das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme in Freiburg, das ZSW in Ulm, die Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH in Ottobrunn sowie das Institut für Physikalische Chemie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Als assoziierte Partner sind darüber hinaus Mercedes-Benz FuelCell, Toyota, BMW und Ford eingebunden.

Zur Realisierung dieses Projekts liefert die ElringKlinger AG bis Ende 2022 insgesamt 68 Brennstoffzellen-Shortstacks an das Forschungskonsortium. Auf den Prüfständen des ZSW in Ulm werden die Stacks über einen Zeitraum von drei Jahren getestet. Shortstacks umfassen eine geringe Zellenanzahl, die mit einer niedrigeren Leistung als üblich für Prüfstandzwecke aufgebaut werden. Der Vertrag umfasst auch Membrane Electrode Assemblies (MEA), an denen die elektrochemische Reaktion stattfindet. Die ersten Stacks werden bereits Anfang 2021 ausgeliefert.

Dazu Dr. Stefan Wolf, der Vorstandsvorsitzende der ElringKlinger AG: „Dass Brennstoffzellenstacks von ElringKlinger ausgewählt wurden, um eine wissenschaftliche Datengrundlage für die alltägliche Nutzung zu schaffen, ist für uns ein weiterer Beleg,

wie wegweisend unsere Best-in-class-Technologie ist. Wir freuen uns, wenn mit unseren Stacks wertvolle Erkenntnisse im Rahmen dieses Projekts zur Wasserstoffqualität an Tankstellen gewonnen werden.“

Das Projekt „H2Fuel“ beabsichtigt, die Stacks über den Testzeitraum hinweg verschiedenen Beanspruchungssituationen im Rahmen der Wasserstoffverwendung auszusetzen, um neue, technisch und wirtschaftlich geeignete Grenzwerte für die Wasserstoffqualität abzuleiten. Denn die Qualitätsanforderungen an den einzusetzenden Wasserstoff haben entscheidende Auswirkungen auf die Wasserstoffkosten einerseits und auf die Lebensdauer der Brennstoffzellen andererseits. Daher zielt das Projekt auch darauf ab, mögliche Einflüsse von Verunreinigungen im Wasserstoff auf Leistung und Lebensdauer der MEA zu quantifizieren und daraus Anforderungen an die Reinheit des Wasserstoffs abzuleiten. Auf der Basis der erzielten Forschungsergebnisse von „H2Fuel“ soll das Wasserstofftankstellennetz in Deutschland eine Vorreiterrolle bei der Anwendung fundierter und in der Praxis umsetzbarer Standards einnehmen.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

ElringKlinger AG | Strategic Communications

Dr. Jens Winter

Max-Eyth-Straße 2 | D-72581 Dettingen/Erms

Fon: +49 7123 724-88335 | E-Mail: jens.winter@elringklinger.com

Über die ElringKlinger AG

Als weltweit aufgestellter, unabhängiger Zulieferer ist ElringKlinger ein starker und verlässlicher Partner der Automobilindustrie. Ob Pkw oder Nkw, mit Verbrennungsmotor, mit Hybridtechnik oder als reines Elektrofahrzeug – wir bieten für alle Antriebsarten innovative Produktlösungen und tragen so zu nachhaltiger Mobilität bei. Unsere Leichtbaukonzepte reduzieren das Fahrzeuggewicht, wodurch sich bei Verbrennungsmotoren der Kraftstoffverbrauch samt CO₂-Ausstoß verringert und bei alternativen Antrieben die Reichweite erhöht. Mit zukunftsweisender Batterie- und Brennstoffzellentechnologie sowie elektrischen Antriebseinheiten haben wir uns frühzeitig als Spezialist für Elektromobilität positioniert. Für eine Vielzahl von Anwendungen entwickeln wir unsere Dichtungstechnik kontinuierlich weiter. Unsere Abschirmsysteme sorgen im gesamten Fahrzeug für ein optimales Temperatur- und Akustikmanagement. Dynamische Präzisionsteile von ElringKlinger können bei allen Antriebsarten angewendet werden. Engineering-Dienstleistungen, Werkzeugtechnik sowie Produkte aus Hochleistungskunststoffen – auch für Branchen außerhalb der Automobilindustrie – ergänzen das Portfolio. Insgesamt engagieren sich innerhalb des ElringKlinger-Konzerns rund 10.000 Mitarbeiter an 45 Standorten weltweit.