

PRESSEMITTEILUNG

ElringKlinger erschließt mit der hohen Leistungsdichte seiner Brennstoffzellentechnologie die Luftfahrt

- **Entwicklung eines Wasserstoffantriebs mit Brennstoffzellen für Flugzeuge in strategischer Partnerschaft mit Airbus**
- **ElringKlinger mit Minderheitsbeteiligung an einer neu zu gründenden Gesellschaft, Airbus hält Mehrheit**
- **ElringKlinger ermöglicht Technologiezugang und erhält Kompensation im niedrigen bis mittleren zweistelligen Mio.-EUR-Bereich**
- **Gemeinsames Ziel der deutlichen Reduktion von Emissionen in der Luftfahrt**

Dettingen/Erms (Deutschland), 14. Oktober 2020 +++ Die Endlichkeit der fossilen Energieträger und die Folgen des weltweiten Klimawandels erheben auch für die Luftfahrtbranche den Anspruch, Mobilität möglichst klimaneutral zu gestalten. Im Zuge dessen hat die ElringKlinger AG mit Airbus eine Vereinbarung über eine langfristig angelegte Partnerschaft im Bereich der Brennstoffzellentechnologie geschlossen. Nach der bereits im Sommer erfolgten Lieferung von Stacks und einem individuell ausgelegten Teststand beinhaltet die nun getroffene Übereinkunft ein neu zu gründendes gemeinsames Unternehmen, das in den kommenden Jahren zunächst luftfahrttaugliche Brennstoffzellenstacks entwickeln und validieren wird.

ElringKlinger ermöglicht dieser neu zu gründenden Gesellschaft den Technologiezugang und erhält dafür zum für Ende 2020 geplanten Closing eine Kompensation im niedrigen bis mittleren zweistelligen Mio.-EUR-Bereich. Darüber hinaus wird ElringKlinger dem neuen Gemeinschaftsunternehmen künftig die für die Entwicklung notwendigen Komponenten zuliefern. Weitere Details werden dem Geschäftsbericht 2020 der ElringKlinger AG zu entnehmen sein.

Diese Vereinbarung einer strategischen Partnerschaft folgt dem kürzlich veröffentlichten Flugzeugkonzept ZEROe von Airbus. Airbus setzt auf Wasserstoff als Schlüsseltechnologie, um bis zum Jahr 2035 das erste emissionsfreie Flugzeug für den kommerziellen Markt zu entwickeln. Dafür testet und erforscht Airbus eine Vielzahl an Konfigurationen und Technologievarianten zur Anwendung von Wasserstoff, untern anderem auch in Verbindung mit der Nutzung von Brennstoffzellen, um elektrische Energie zu erzeugen.

Im Vorfeld der Vereinbarung hat Airbus eine umfangreiche Analyse auf dem Markt für Brennstoffzellenstacks durchgeführt. In diesem internationalen Auswahlprozess konnte

ElringKlinger den Vertragspartner als Best-in-Class mit dem hohen Leistungsdichtenniveau seiner Stacks und seiner großen Kompetenz bei Industrialisierungsprozessen überzeugen.

An dem neu zu gründenden Unternehmen wird ElringKlinger eine Minderheitsbeteiligung halten, die restlichen Anteile liegen bei Airbus. Über darüber hinausgehende Einzelheiten der strategischen Vereinbarung haben beide Vertragsparteien Stillschweigen vereinbart. Das Closing der Vereinbarung und die Gründung der gemeinsamen Gesellschaft unterliegen noch den üblichen rechtlichen Genehmigungen.

Dr. Stefan Wolf, Vorstandsvorsitzender der ElringKlinger AG, stellt dazu fest: „Dass sich Airbus für ElringKlinger als Technologiepartner entschieden hat, bestätigt die Leistungsfähigkeit unserer Brennstoffzellentechnologie. Gerade in der Luftfahrtbranche kommt es in erster Linie auf die Leistungsdichte der Stacks an. Aber auch weitere technologisch anspruchsvolle Leistungskriterien wie Lebensdauer oder operative Parameter wie Betriebstemperatur oder -luftfeuchte müssen luftfahrtspezifisch erfüllt werden.“

Für die in einer vorvertraglichen Phase bereits gelieferten Brennstoffzellenstacks von ElringKlinger wurde ein Leistungsoutput als Ziel definiert. In ausführlichen Tests konnte diese Zielmarke deutlich um 15 % übertroffen werden. Kern der hohen Leistungsdichte des ElringKlinger-Stacks ist der Einsatz metallischer Bipolarplatten sowie speziell konzipierter Membran-Electrode-Assembly-(MEA-)Dichtungslösungen.

Neue Technologien zur Energiegewinnung für die Luftfahrt

Ein reiner Batterieantrieb stößt bei bestimmten Anwendungen in der Luftfahrt, wie z.B. auf längeren Distanzen oder für größere Flugzeuge, aufgrund der eingeschränkten Leistungsdauer bei vorgegebenem Gewicht schnell an seine Grenzen. Brennstoffzellen hingegen stellen eine leistungsfähige Alternative dar, da sie die benötigte Energie effizient an Bord erzeugen. „Insgesamt können durch Brennstoffzellen die Emissionen in der Luftfahrt enorm reduziert werden. Nicht nur deswegen zeigt sich hier insgesamt ein großes Marktpotenzial für unsere Technologie, was unseren strategischen Weg der letzten beiden Jahrzehnte bestätigt. Diesen werden wir als Konzern natürlich auch weiterhin wie bislang skizziert fortsetzen“, so Dr. Wolf weiter.

Brennstoffzellentechnologie bei ElringKlinger

ElringKlinger ist seit rund 20 Jahren in der Forschung und Entwicklung von Brennstoffzellen tätig und tritt im Markt sowohl als System- als auch als Komponentenlieferant auf. Die kompakten Stacks basieren auf der Protonenaustauschmembran-(PEM-)Technologie und wandeln unter Verwendung von Wasserstoff und Sauerstoff chemische in elektrische Energie um. Wird der erforderliche Wasserstoff durch Wind-, Sonnen- oder Wasserkraft hergestellt, ist durch Brennstoffzellen ein vollständig klimaneutraler Antrieb möglich.

Brennstoffzellenstacks sind vor allem für mobile Anwendungen mit großer Reichweite und zyklischem Betrieb geeignet. Einsatzbereiche bei Fahrzeugen sind Busse und Pkw, aber auch industrielle Anwendungen im mobilen Bereich wie Nutzfahrzeuge und Flurförderzeuge. Darüber hinaus eignet sich der wasserstoffbasierte Antrieb auch für Züge, Schiffe oder Flugzeuge.

Stacks von ElringKlinger können in Kundensysteme integriert werden und verfügen optional über im Medienmodul integrierte Peripheriekomponenten und Systemfunktionalitäten, die eine deutliche Vereinfachung und Kostenreduktion des Brennstoffzellensystems erlauben.

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 über 10.000 Mitarbeiter an 45 Standorten weltweit.

Über Airbus

Airbus ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich Luft- und Raumfahrt sowie den dazugehörigen Dienstleistungen. Der Umsatz betrug € 70 Mrd. im Jahr 2019, die Anzahl der Mitarbeiter rund 135.000. Airbus bietet die umfangreichste Verkehrsflugzeugpalette. Airbus ist auch europäischer Marktführer bei Tank-, Kampf-, Transport- und Missionsflugzeugen und eines der größten Raumfahrtunternehmen der Welt. Die zivilen und militärischen Hubschrauber von Airbus zeichnen sich durch hohe Effizienz aus und sind weltweit gefragt.