

PRESSEMITTEILUNG

## **Brennstoffzellenstacks von ElringKlinger in Logistikzentren und Häfen**

- **Lieferung von insgesamt drei Brennstoffzellenstacks zur Integration in unterschiedliche Anwendungen durch den Systemintegrator zepp.solutions**
- **Einsatz in einem Terminal-Traktor von Terberg für den Container- und Materialumschlag in Häfen und Logistikzentren realisiert sowie in einem Wassertaxi im Hafen von Rotterdam geplant**
- **Darüber hinausgehende Zusammenarbeit mit Lieferung weiterer Brennstoffzellenstacks derzeit in Verhandlungen**

**Dettingen/Erms (Deutschland), 22. Oktober 2020** +++ Brennstoffzellen bieten einen emissionsfreien Antrieb in vielfältigen Anwendungen. Wenn der notwendige Wasserstoff durch Wind-, Solar- oder Wasserkraft hergestellt wird, ist durch Brennstoffzellen ein vollständig klimaneutraler Antrieb möglich. Vor diesem Hintergrund hat die ElringKlinger AG insgesamt drei Brennstoffzellenstacks an den niederländischen Systemintegrator zepp.solutions B.V. geliefert. Sowohl bei der Auswahl als auch bei den Einsatzmöglichkeiten spielte die hohe Leistungsdichte der Brennstoffzellenstacks von ElringKlinger eine Rolle. Zepp.solutions entwickelt auf Basis dieser Stacks ein extrem kompaktes, hocheffizientes Brennstoffzellensystem für verschiedenste Heavy-Duty-Anwendungen.

Der erste gelieferte Stack umfasst 260 Zellen und wurde von zepp.solutions auf dem Prüfstand für die Integration in Brennstoffzellensysteme getestet und ausgelegt. Im weiteren Verlauf wurde auch eine passive Wasserstoff-Rezirkulationseinheit geliefert. Auf dieser Basis hat zepp.solutions sein Brennstoffzellensystem mit dem Stack und der Rezirkulationseinheit von ElringKlinger in ein Demonstrator-Fahrzeug des niederländischen Herstellers Terberg Special Vehicles eingebaut, das in einem Terminal-Traktor für den Container- und Materialumschlag in Häfen und Logistikzentren verwendet werden soll.

Dem gleichen Zweck dient auch ein weiterer Stack, der zunächst auf dem Prüfstand von zepp.solutions für die Systemintegration getestet wird. Dieser soll später ebenfalls in einem Terminal-Traktor von Terberg für den Container- und Materialumschlag in Häfen und Logistikzentren eingesetzt werden. Darüber hinaus hat ElringKlinger einen Brennstoffzellenstack mit 300 Zellen inklusive Wasserstoff-Rezirkulationseinheit an zepp.solutions geliefert, der nach einer Prüfphase in einem Wassertaxi im Hafen von Rotterdam verwendet werden soll.

Beide Vertragspartner wollen die Zusammenarbeit auf der Basis der bislang erzielten Erfolge fortsetzen und befinden sich derzeit in Verhandlungen über weitere Brennstoffzellenstacks einer neuen Generation, die in den kommenden Jahren an zepp.solutions zur Integration in Brennstoffzellensysteme geliefert werden sollen.

### **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.

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.

ElringKlinger bietet Stacks in verschiedenen Konfigurationen an, die in Kundensysteme integriert werden können. Sie verfügen optional über im Medienmodul integrierte Peripheriekomponenten und Systemfunktionalitäten, die eine deutliche Vereinfachung und Kostenreduktion des Brennstoffzellensystems erlauben. Neben der Stackplattform zählen zu einem Brennstoffzellensystem unter anderem die Steuerung, die Wasserstoff-Druckregelung, der Luftfilter, der Primär-Kühlkreis sowie die Leistungselektronik. Schnittstellen ins Kundensystem sind Zu- und Abluftverbindung, die Wasserstoffversorgung auf Mitteldruckniveau sowie die Abfuhr von Purge-Wasserstoff und Produktwasser.

### **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](mailto: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 CO<sub>2</sub>-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.

#### **Über zepp.solutions**

Zepp.solutions ist spezialisiert auf die Entwicklung, Integration und Steuerung von Wasserstoff- und Brennstoffzellensystemen. Diese Systeme ermöglichen den emissionsfreien Antrieb und Betrieb von Fahrzeugen oder anderen Anwendungen mit hohem Leistungsbedarf ohne Nachteile bei Betriebszeit, Kosten oder Lebensdauer. Zepp.solutions unterstützt Sie auch bei Ihren Konzepten und Projekten mit seinen Beratungs- und Ingenieurdienstleistungen.