

Presseinformation zur Hannover Messe

Hannover, 20. April 2023

Maximator Hydrogen und Liebherr präsentieren effiziente Lösung zur mobilen H₂-Betankung von Baumaschinen

MAX Mobile Refueler macht CO₂-freie Antriebsformen im Baugewerbe möglich

Hannover, 20. April 2023. Die Maximator Hydrogen GmbH aus Thüringen ist einer der führenden Systemlieferanten im Bereich stationärer Wasserstoff-Betankungssysteme. In einem Gemeinschaftsprojekt mit dem Technologieunternehmen Liebherr, das zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt gehört, entwickelt Maximator Hydrogen nun auch eine innovative Lösung zur mobilen Betankung von leistungsstarken Bau- und Landmaschinen mit gasförmigem Wasserstoff. Im Rahmen der Hannover Messe 2023 präsentieren die Unternehmen das Ergebnis ihrer Entwicklung: den MAX Mobile Refueler.

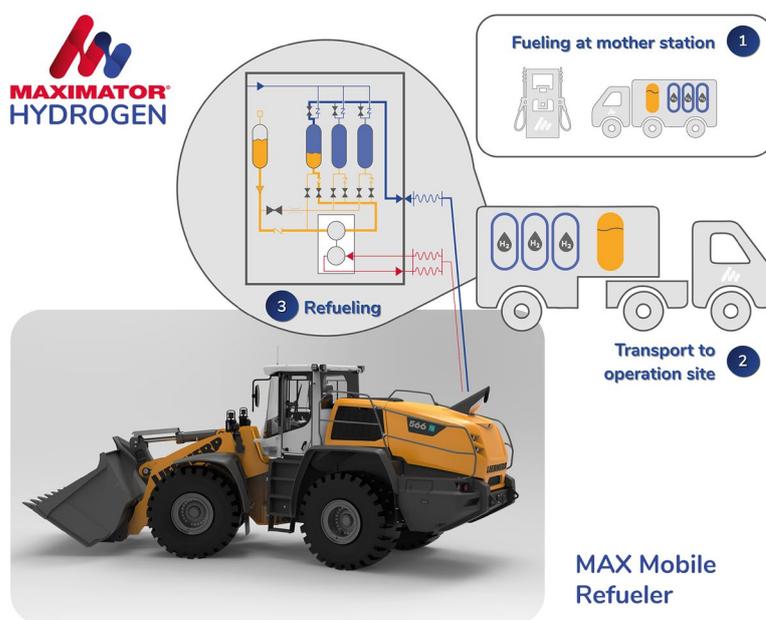
Um im Sinne der europäischen Klimaziele proaktiv voranzugehen, möchte Liebherr seinen Kunden nachhaltige und CO₂-freie Antriebslösungen für diverse Fahrzeugtypen anbieten. Daher arbeitet Liebherr an neuen, effizienten Antriebskonzepten. Das Unternehmen setzt dabei auf Technologieoffenheit. Einen Bestandteil der Entwicklungsarbeit stellt der Wasserstoffantrieb dar. Insbesondere bei leistungsstarken Erdbewegungsmaschinen, die teilweise im Mehrschichtbetrieb oder an entlegenen Orten im Einsatz sind, kann der Wasserstoffantrieb seine Vorteile gegenüber batterieelektrischen Systemen gezielt ausspielen: Schnelle Betankungszeiten und volle Leistungsfähigkeit bei einem geringen Systemgewicht zu attraktiven Kosten für den Kunden.

„Neuartige Einsatzformen von Wasserstoff als Schlüsselement, wie hier im Rahmen von Baumaschinen, zeigen die Vielseitigkeit des Treibstoffs. Durch die enge Zusammenarbeit von Anfang an, können mit dem MAX Mobile Refueler die Bedürfnisse an herausfordernden Einsatzorten gezielt bedient und individuelle High-Tech-Lösungen gefunden werden.“, so Robert Adler, Geschäftsführer der MAXIMATOR Advanced Technology GmbH (MAT). Das MAT mit Sitz in Wien hat die Produktentwicklung gemeinsam mit der Maximator Hydrogen GmbH wesentlich mitgestaltet.

Die Motivation der Kooperation mit Liebherr bedingt sich dabei aus zwei wesentlichen Umständen: zum einen aus dem Hindernis, dass große Baumaschinen in den meisten Fällen nicht an öffentlichen Tankstellen betankt werden können. Zum anderen daraus, dass die Errichtung stationärer Tankstellen bspw. für die 3.900 Steinbrüche oder Kiesgruben in Deutschland mit teilweise nur ein bei zwei Maschinen nicht wirtschaftlich wäre. Aus diesen Gründen haben sich Liebherr und Maximator Hydrogen entschlossen, gemeinsam an einer effizienten und kostengünstigen

Betankungslösung zu arbeiten. Durch Anpassungen am Tankssystem der Liebherr-Wasserstoffmaschinen ist Maximator Hydrogen in der Lage eine komplett neuartige Wasserstoffbetankung zu realisieren:

Im Gegensatz zu aktuellen mobilen Betankungslösungen muss der MAX Mobile Refueler nur jene Wasserstoffmenge mitführen, die er tatsächlich zum Befüllen der Baumaschinen benötigt. Hierzu wird ein von Maximator Hydrogen entwickeltes Fluid genutzt, das in direkten Kontakt mit Wasserstoff gebracht werden kann. Eine, durch den Hydraulikantrieb der Baumaschine angetriebene Pumpe, fördert über das Fluid die gesamte Menge an Wasserstoff in die Baumaschine. Dies trägt zusätzlich zur Kosteneffizienz der Lösung bei. „Intelligente Technologie-Systeme wie diese der Maximator Hydrogen sind für uns wahre Game-Changer in Richtung nachhaltiger Antriebsformen“, erklärt Hans Knapp, Verantwortlicher für Vorentwicklung und Antriebe für Radlader, Liebherr Bischofshofen GmbH.



Funktionsweise MAX Mobile Refueler

Der MAX Mobile Refueler wird zuvor an einer öffentlichen Tankstelle oder einer Füllstelle mit Wasserstoff auf 700 bar befüllt. Als Anhänger oder als fahrzeugintegriertes System wird der MAX Mobile Refueler direkt zur Baumaschine gefahren, die dann in unter 15 Minuten wieder vollständig auf 700 bar betankt wird. In seiner kleinsten Ausführung wiegt der MAX Mobile Refueler ca. 1000 kg und kann etwa 40 kg Wasserstoff (bei 700bar und 15°C) betanken, wobei das System modular erweiterbar ist. Ein erster Prototyp des MAX Mobile Refueler wird im 1. Quartal 2024 gemeinsam mit Liebherr getestet.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.maximator-hydrogen.de/>

Kontakt Maximator Hydrogen GmbH

Mathias Kurras, Geschäftsführer Maximator Hydrogen GmbH
Petriblick 2
99734 Nordhausen, Deutschland
presse@maximator-hydrogen.de | www.maximator-hydrogen.de

Pressekontakt

Kaltwasser Kommunikation
Corinna Schrätz
Laufertormauer 22
90403 Nürnberg
Telefon: 0911 530 630
Telefax: 0911 530 63 - 200
E-Mail: maximator@kaltwasser.de

Über Maximator Hydrogen

Die Maximator Hydrogen GmbH aus Nordhausen ist ein führender Anbieter und Entwickler von umfassenden Systemlösungen für die gesamte Wertschöpfungskette der Wasserstofftechnologien. Mit über 170 Mitarbeitern vereint das Unternehmen eine einzigartige Expertise mit dem Know-how von circa 700 H₂-relevanten Patenten. Als schneller und effizienter Partner für die Planung, den Bau und Betrieb von Wasserstoffinfrastrukturen für Straßen-, Schienen- und Schiffsverkehr bietet die Maximator Hydrogen GmbH, ein Unternehmen der Schmidt Kranz Gruppe, hochzuverlässige und moderne Wasserstofftankstellen aus einer Hand. Mit ihrer hohen Leistungsfähigkeit, Flexibilität und Geschwindigkeit, ist die Maximator Hydrogen GmbH ein zentraler Partner für spezifisch zugeschnittene Wasserstofflösungen für internationaler Großunternehmen und Konzerne.

Über die Firmengruppe Liebherr

Die Firmengruppe Liebherr ist ein familiengeführtes Technologieunternehmen mit breit diversifiziertem Produktprogramm. Das Unternehmen zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt. Es bietet aber auch auf vielen anderen Gebieten hochwertige, nutzenorientierte Produkte und Dienstleistungen an. Die Firmengruppe umfasst heute über 140 Gesellschaften auf allen Kontinenten. In 2022 beschäftigte sie mehr als 51.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 12,6 Milliarden Euro. Gegründet wurde Liebherr im Jahr 1949 im süddeutschen Kirchdorf an der Iller. Seither verfolgen die Mitarbeitenden das Ziel, ihre Kunden mit anspruchsvollen Lösungen zu überzeugen und zum technologischen Fortschritt beizutragen.