

Pressemitteilung

Stuttgart, 08. Februar 2023

MAHLE Klimawindkanal “goes electric”

- Inbetriebnahme eines Schnellladesystems für E-Fahrzeuge
- Erweiterung des Leistungsangebots der hochmodernen Anlage in Stuttgart
- Testen der Auswirkungen des Schnellladens auf Li-Ionen-Batterien unter verschiedensten klimatischen Bedingungen möglich

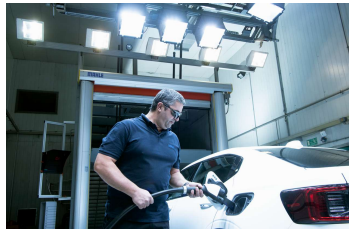
Über 40 Grad Celsius Hitze, die Sonne brennt aufs Auto, kaum kühlender Wind. Für die temperaturempfindliche Li-Ionen-Batterie sind das schwierige Bedingungen. Wird ein E-Auto dann schnell geladen, kann die Batterie zu heiß werden und Schaden nehmen. Um das wirklichkeitsnah testen zu können, hat MAHLE seinen Klimawindkanal in Stuttgart jetzt mit einem Gleichstrom-Schnellladesystem ausgerüstet. Die Testingenieure können dort E-Fahrzeuge mit bis zu 350 Kilowatt in unter fünf Minuten für 100 Kilometer Reichweite laden – unter allen klimatischen Verhältnissen, auch bei extremer Hitze. Die Messdaten geben Aufschluss über Auswirkungen auf die Li-Ionen-Batterie und den Innenraumkomfort und liefern damit wichtige Erkenntnisse für die Fahrzeugentwicklung.

„Mit der Erweiterung des Leistungsangebots unseres Klimawindkanals in Richtung E-Mobilität können wir unsere Kunden künftig noch besser bei der Entwicklung ihrer E-Autos unterstützen“, sagte Jumana Al-Sibai, Mitglied der MAHLE Geschäftsführung und verantwortlich für den Geschäftsbereich Thermomanagement. „Gerade die Batterie ist besonders anspruchsvoll, hier kann MAHLE mit seiner ausgeprägten Systemexpertise im Temperaturmanagement einen wertvollen Beitrag leisten.“

Schnellladen mit bis zu 350 Kilowatt Ladeleistung stellt eine große Wärmebelastung für die Li-Ionen-Batterie dar. Insbesondere wenn das E-Fahrzeug bei großer Hitze und viel Sonneneinstrahlung geladen wird. Für eine möglichst lange Lebensdauer muss die Batterie stets im optimalen Temperaturfenster zwischen 15 und maximal 40 Grad Celsius gehalten werden. Das Thermomanagement-System des Fahrzeugs, also das komplexe Zusammenspiel von Kühl- und Klimasystem, sorgt dafür, dass die

empfindliche Batterie nicht überhitzt und im schlimmsten Fall Schaden nimmt. Gleichzeitig darf es in der Fahrerkabine nicht zu heiß werden.

Die Anlage in Stuttgart entstand im Jahr 1937 als weltweit erster Windkanal der Automobilbranche. 2000 wurde sie im Rahmen eines Neubaus komplett modernisiert. MAHLE entwickelte den Klimawindkanal als Vorreiter auf diesem Gebiet bis heute ständig weiter. Die Anlage ermöglicht realistische, präzise und wiederholbare Mess- und Versuchsbedingungen – sie holt also im wahrsten Sinne des Wortes die Straße ins Labor.



Mit dem neuen Schnellladesystem können im MAHLE Klimawindkanal Ladevorgänge unter realen Klimabedingungen getestet werden.



Verantwortlich für den Geschäftsbereich Thermomanagement und den Klimawindkanal von MAHLE ist Jumana Al-Sibai, Mitglied der MAHLE Geschäftsführung.

Ansprechpartner in der MAHLE Kommunikation:

Ruben Danisch
Pressesprecher Produkt & Technologien
Telefon: +49 711 501-12199
E-Mail: ruben.danisch@mahle.com

Dr. René Lehnert
Pressereferent
Telefon: +49 711 501-40304
E-Mail: rene.lehnert@mahle.com

Über MAHLE

MAHLE ist ein international führender Entwicklungspartner und Zulieferer der Automobilindustrie mit Kunden sowohl im Pkw- als auch im Nutzfahrzeugsektor. Der 1920 gegründete Technologiekonzern arbeitet an der klimaneutralen Mobilität von morgen mit Fokus auf die Strategiefelder Elektromobilität und Thermomanagement sowie weitere Technologiefelder zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes, zum Beispiel Brennstoffzelle oder hoch effiziente Verbrennungsmotoren, die auch mit E-Fuels oder Wasserstoff betrieben werden. MAHLE erwirtschaftet bereits über 60 Prozent seines Umsatzes unabhängig vom Pkw-Verbrennungsmotor. Bis 2030 soll dieser Anteil auf 75 Prozent steigen. Jedes zweite Fahrzeug weltweit ist heute mit MAHLE Komponenten ausgestattet.

MAHLE hat im Jahr 2021 einen Umsatz von rund 11 Milliarden Euro erwirtschaftet. Das Unternehmen ist mit über 71.000 Beschäftigten an 160 Produktionsstandorten und 12 großen Forschungs- und Entwicklungszentren in mehr als 30 Ländern vertreten. (Stand 31.12.2021)

#weshapefuturemobility