

Im Klimawindkanal kann jetzt auch schnell geladen werden

Um Komponenten für Elektroautos in Zukunft noch besser testen zu können hat Mahle seinen Klimawindkanal in Stuttgart mit einem Gleichstrom-Schnellladesystem ausgerüstet. So können die Entwicklungsingenieure des Zulieferers dort Elektrofahrzeuge mit bis zu 350 Kilowatt in unter fünf Minuten auf bis zu 100 Kilometer Reichweite laden und die Auswirkung des schnellen Ladens ausgiebig unter verschiedenen klimatischen Gegebenheiten testen.

Schnellladen mit bis zu 350 Kilowatt Ladeleistung stellt eine große Wärmebelastung für die Lithiumionen-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 des Fahrzeugs, eine der Kernkompetenzen von Mahle, regelt das Zusammenspiel von Kühl- und Klimasystem und sorgt dafür, dass der Akku nicht überhitzt und im schlimmsten Fall Schaden nimmt. Gleichzeitig darf es in der Fahrerkabine nicht zu heiß werden.

Die Anlage in Stuttgart entstand 1937 als weltweit erster Windkanal der Automobilbranche. 2000 wurde sie im Rahmen eines Neubaus komplett modernisiert. Die Anlage ermöglicht realistische, präzise und wiederholbare Mess- und Versuchsbedingungen. (aum)

Bilder zum Artikel



Mahle kann in seinem Klimawindkanal schnelles Laden von Elektrofahrzeugen unter verschiedenen äußeren Bedingungen testen.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Mahle



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

Foto: Autoren-Union Mobilität/Mahle
