
VW schafft in den USA ein Zentrum für Elektroautos

Von Hans-Robert Richarz, cen

Warum Chattanooga eine enge Partnerschaft mit Wolfsburg in Niedersachsen pflegt, liegt auf der Hand. Immerhin rollen seit Mai 2011 unweit der viertgrößten Stadt im US-Bundesstaat Tennessee in einer Fabrik mit einer Belegschaft von rund 3500 Mitarbeitern Volkswagen-Modelle für Kanada, Mexiko und die USA vom Band. Jetzt soll das Werk, Nachfolger der 1987 aufgegebenen Fertigung von Volkswagen in Westmoreland, Pennsylvania, zum nordamerikanischen Zentrum für Elektrofahrzeuge ausgebaut werden – nicht nur für die Montage, sondern auch für die Entwicklung.

„Es gibt zwei Möglichkeiten, wie Autohersteller die Entwicklung von Batterien für Elektrofahrzeuge angehen“, sagte Wolfgang Maluche, Vice President of Engineering bei Volkswagen of America. „Viele von ihnen werden die Entwicklung und Erprobung von Batterien an ein anderes Unternehmen vergeben, und einige werden tatsächlich die Arbeit für die Entwicklung und Erprobung im eigenen Haus erledigen. Letzteres haben wir vor.“ Dazu wird das Volkswagen Engineering- und Planungszentrum in Chattanooga in Kürze über ein einzigartiges, hochmodernes Hochspannungslabor verfügen, in dem Zellen und Batteriepacks für Elektrofahrzeuge für künftige in den USA montierte Modelle entwickelt und getestet werden sollen. Es soll bis zum Frühjahr 2021 voll funktionsfähig sein. Es wird über modernste Geräte verfügen, darunter Drucktester, explosionsgeschützte Klimakammern und – als Besonderheit – ein Multi-Axis Shaker Table (MAST), ein Kfz-Prüfsystem, das speziell für die Hochfrequenzprüfung entwickelt wurde. Damit lassen sich Fahrzeugkomponenten unter schwierigsten Bedingungen auf der Straße testen. Auch andere Autolabore haben MASTs, aber fast keine wurden für Batterien von Elektrofahrzeugen entwickelt, die größten und schwersten Komponenten in einem Elektroauto.

„Die Batterie zittert nicht nur. Sie durchläuft eine Reihe von rauen Bedingungen, um ihre Haltbarkeit in einer Vielzahl möglicher Umgebungen vom Südpol bis zur Sahara zu testen“, erklärt Jason Swager, Direktor für elektrische Entwicklung. „Wir mussten einen MAST bauen, der die immense Kraft und Frequenz aushält, die wir zum Testen dieser Batterien einsetzen.“

Neben den Werkzeugen wird das Hochspannungslabor von Chattanooga weitere einzigartige Funktionen aufweisen. Die Einrichtung soll so nachhaltig wie möglich werden. In Übereinstimmung mit dem Ziel von Volkswagen, bis 2050 die CO₂-Neutralität zu erreichen, soll das Labor nach LEED-Standards für Umweltauswirkungen gebaut werden (Leadership in Energy and Environmental Design = Führung in Energie- und Umweltdesign), beispielsweise durch eine Batterie-Netz-Verbindung, die nicht genutzte Energie an die Versorgungsunternehmen zurücksendet.

Die Pläne von Volkswagen werden die wachsende Hightech-Szene in Chattanooga ausbauen. Von den technischen Arbeiten des Autoherstellers und anderen Firmen bis hin zur frühzeitigen Einführung eines Gigabit-Internets für das Geschäftszentrum in der Innenstadt ist es Chattanooga gelungen, einen Kern von Technologieunternehmen aufzubauen und gleichzeitig den Charme der Tennessee-Berge zu bewahren. Jason Swager, der Direktor für elektrische Entwicklung lebt seit 2009 in Chattanooga und hat das Engineering and Planning Center neben der Stadt wachsen sehen. „Es fühlt sich an wie im Goldrausch“, sagt er. „In Chattanooga herrscht dieser großartige Geist, in dem alle gespannt sind, was aus der Stadt werden kann. Es ist eine großartige Stadt für einen Ingenieur wie mich, aber auch für andere Techniker und Start-ups. Die Zukunft des Fahrens kommt nach Chattanooga. Wir haben die Möglichkeit sie mitzugestalten.“

(ampnet/hrr)

Bilder zum Artikel



Engineering- und Planungszentrum von Volkswagen in Chattanooga (mit Computergrafik des geplanten ID 4).

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen



VW-Werk in Chattanooga.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen