

# Batteriezellen für schwere Lkw und Busse



**Die beiden schwedischen Unternehmen Scania und Northvolt haben die gemeinsame Entwicklung und Vermarktung von Batteriezellen für schwere Nutzfahrzeuge vereinbart.**

Scania wird 10 Millionen Euro in die neue Partnerschaft investieren, um die Weiterentwicklung und den Aufbau des Testzentrums und der Forschungseinrichtung von Northvolt zu unterstützen. Bei schweren Lkw und Bussen ist zum einen die kontinuierliche Entwicklung der Ladeinfrastruktur entscheidend und zum anderen robustere, kosteneffizientere und nachhaltigere Batteriezellen, um einen Marktdurchbruch zu erzielen. Unterschiedliche Transportaufgaben erfordern unterschiedliche elektrische Antriebsstränge. Für eine optimale Wirkung müssen daher Batterie- und Zelltechnologien entwickelt werden, die unterschiedliche Bedürfnisse erfüllen.

Scania engagiert sich in verschiedensten Forschungsbereichen für ein nachhaltiges Transportsystem. „Wir wollen den Kunden die Wahl nachhaltiger

Transportlösungen leicht machen. Die Elektrifizierung wird eine Schlüsselrolle beim Übergang zu einem Verkehrssystem ohne fossile Brennstoffe spielen. Die derzeitige Batteriezellentechnologie muss jedoch so entwickelt werden, dass sie die Geschäftsanforderungen von Kunden schwerer Busse und Lkw erfüllt. Mit Northvolt als Partner glauben wir, dass wir große Fortschritte machen können“, so Henrik Henriksson, Präsident und CEO von Scania.

Die beiden Unternehmen werden ein Expertenteam aufbauen und in der Forschungseinrichtung Northvolt Labs im schwedischen Västerås zusammenarbeiten. Dort wird künftig die Produktion von Batteriezellen für Nutzfahrzeuge entwickelt und vermarktet. Die Unternehmen haben zudem einen Abnahmevertrag für Batteriezellen geschlossen.

Die Herstellung von Batteriezellen ist energieintensiv, jedoch bietet Schweden eine solide Versorgung mit kostengünstigem Ökostrom. Das Land ist daher gut geeignet für eine groß angelegte nachhaltige Batterieproduktion. Northvolt baut derzeit in der nordschwedischen Stadt Skellefteå eine Batteriefabrik der neuesten Generation. Dort sollen hochwertige und umweltfreundliche Batterien mit optimaler CO<sub>2</sub>-Bilanz produziert werden, die höchsten Recyclingansprüchen genügen.

Scania engagiert sich für eine Reihe von umweltfreundlichen Technologien und verfolgt einen Lösungsansatz, der eine Universalösung ausschließt. Zum Strategieplan der Elektrifizierung gehört auch die Erforschung verschiedener Hybridtechnologien unter Einsatz von Biokraftstoffen und rein elektrischer Fahrzeuge. In der öffentlichen

Diskussion werden batterieelektrische Fahrzeuge fälschlicherweise häufig als einzige voll-elektrische Option genannt. Die Forschung und Entwicklung bei Scania untersucht jedoch auch den Einsatz reiner Elektrofahrzeuge, die mit Wasserstoff-Brennstoffzellen betrieben werden sowie rein elektrische Fahrzeuge, die mithilfe elektrifizierter Straßen geladen werden können.

Das Projekt „Elektrische Straße“ hat international bereits große Beachtung gefunden. In Deutschland sind neue Teststrecken für die Technologie über eine längere Entfernung geplant.

Das Projekt fand 2017 großen Anklang als sich Bundeskanzlerin Angela Merkel und der schwedische Ministerpräsident Stefan Löfven trafen, um eine neue Innovationspartnerschaft zwischen Deutschland und Schweden mit dem Schwerpunkt





„Innovation und Kooperation für eine nachhaltige Zukunft“ ins Leben zu rufen. „Ein wesentlicher Schwerpunkt bei dieser Partnerschaft wird das Testen und Entwickeln weiterer Möglichkeiten sein, die die elektrifizierte Straßentechnologie bietet. Eine Arbeit, die von uns bereits zusammen mit Siemens aufgenommen wurde“, so Vågstedt.

Seit Juni 2016 ist ein zwei Kilometer langer Abschnitt der Autobahn E16 außerhalb der schwedischen Stadt Gävle im

Rahmen eines laufenden Projekts mit dem Infrastrukturpartner Siemens in Betrieb.

In der öffentlichen Diskussion werden batterieelektrische Fahrzeuge fälschlicherweise häufig als einzige vollelektrische Option genannt.

Dort werden Scania Lkw mit einem Stromabnehmer am Rahmen hinter dem Fahrerhaus versehen. Die Stromabnehmer werden mit den Oberleitungen auf der rechten Fahrspur verbunden. Der Kontakt zur Ober-

leitung kann während der Fahrt ungehindert aufgenommen oder unterbrochen werden und die Batterien in den Lkw, die mit einem Elektro-Hybridantriebsstrang ausgestattet sind, können geladen werden.

Die zukünftige Entwicklung von Batterietechnologie und Ladeinfrastruktur, wie zum Beispiel die elektrifizierte Straße, wird entscheiden, wie künftige schwere elektrische Nutz- und Hybridfahrzeuge angetrieben werden.

STM



Scania G 360 4x2 mit Stromabnehmer auf dem Siemens eHighway.

Bild: Gross Dölln.