BASF und Porsche entwickeln leistungsstarke Lithium-Ionen-Batterien

Dieser Artikel gibt den Stand zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung wieder. Der Inhalt kann inzwischen veraltet sein.

21/07/2021 BASF wurde von der Cellforce Group, einem Joint Venture der Porsche AG und Customcells Itzehoe GmbH, als exklusiver Zellentwicklungspartner für ihre Lithium-Ionen-Batterien der nächsten Generation ausgewählt.

Im Rahmen der Zusammenarbeit stellt BASF hochenergetische HEDTM NCM-Kathodenmaterialien für leistungsstarke Batteriezellen zur Verfügung, die ein schnelles Laden und eine hohe Energiedichte ermöglichen. Die Cellforce Group mit Sitz in Tübingen wird die Hochleistungsbatterien herstellen. Die Produktionsanlage von Cellforce soll 2024 mit einer Anfangskapazität von mindestens 100 MWh pro Jahr in Betrieb gehen und Batterien für rund 1.000 Motorsport- und Hochleistungsfahrzeuge herstellen.

Als ein weltweit führender Anbieter von hochleistungsfähigen Kathodenmaterialien mit einem starken Forschungs- und Entwicklungsnetzwerk ist BASF ideal positioniert, um gemeinsam mit Partnern einen Beitrag zu einer Kreislaufwirtschaft zu leisten. Mit ihren Produktionsanlagen für Vorprodukte für Kathodenmaterialien in Harjavalta, Finnland, und für Kathodenmaterialien in Schwarzheide, Brandenburg, wird BASF ab 2022 Batteriematerialien mit einer herausragenden Nachhaltigkeitsbilanz anbieten können. Das wird durch eine verantwortungsvolle und zuverlässige Rohstoffbeschaffung ermöglicht, gleichzeitig strebt BASF den niedrigsten CO_2-Fußabdruck entlang der Lieferkette an. Die Produktionsabfälle aus der zukünftigen Batterieproduktionsanlage der Cellforce Group werden in der BASF-Prototyp-Anlage für Batterie-Recycling in Schwarzheide recycelt, so wird der Kreislauf geschlossen. Lithium, Nickel, Kobalt und Mangan werden in einem hydrometallurgischen Prozess recycelt und wieder in den BASF-Produktionsprozess für Kathodenmaterialien eingebracht.

Nachhaltige Mobilität als gemeinsames Ziel

„Wir freuen uns, mit Porsche und der Cellforce Group bei der Entwicklung zukünftiger Hochleistungsbatterien für Elektrofahrzeuge zusammenzuarbeiten und auf unser gemeinsames Ziel einer nachhaltigen Mobilität hinzuarbeiten“, sagt Markus Kamieth, Mitglied des Vorstands der BASF SE. „Die Kathodenmaterialien von BASF werden dank unserer starken Forschungs- und Entwicklungskompetenz auf die spezifischen Bedürfnisse von Porsche zugeschnitten. Zudem werden sie dank unseres effizienten Herstellungsprozesses, des hohen Anteils an erneuerbaren Energien, der vorgelagerten Integration in die Schlüsselrohstoffe sowie der kurzen Transportwege entlang der

Wertschöpfungskette einen branchenführend niedrigen CO_2-Ausstoß haben. Mit Batterie-Recycling können wir sicherstellen, dass wertvolle Materialien im Produktionskreislauf verbleiben und den CO_2-Fußabdruck unserer Kathodenmaterialien um voraussichtlich insgesamt bis zu 60 Prozent weiter reduzieren."

„Porsche möchte 2030 als Automobilhersteller insgesamt bilanziell CO_2-neutral sein. Ein niedriger CO_2-Footprint, Closed-Loop-Recycling und Nachhaltigkeit stehen insofern zunehmend im Vordergrund", sagt Michael Steiner, Vorstand Forschung und Entwicklung der Porsche AG. „Die Zusammenarbeit mit BASF ist eine Win-Win-Situation für alle Beteiligten. Europäische Quellen für die Materialien Nickel und Kobalt, die damit einhergehende Versorgungsicherheit und die kurzen Transportwege von Schwarzheide nach Baden-Württemberg waren alles wichtige Argumente für die Entscheidung zur Zusammenarbeit mit BASF. Die Batteriezellen – insbesondere die Kathodenmaterialien – stehen hier im Mittelpunkt der Überlegungen. Wir freuen uns sehr, dass wir gemeinsam mit BASF eine umweltfreundliche Zelltechnologie zur Serienreife bringen."

„Mit ihrer tiefgreifenden Kompetenz im Bereich der Kathodenmaterialien unterstützt uns BASF in einem Kernthema der Zellentwicklung," ergänzt Markus Gräf, Geschäftsführer der Cellforce Group. „Die Kathodenmaterialien zeigen von Beginn sehr hohe Zyklenstabilitäten und sind besonders gut schnellladefähig. Genau die Eigenschaften, die Cellforce gesucht hat. BASF bringt sich zudem mit großem Engagement ein, die Kathodenmaterialien auf die Anforderungen der nächsten Generation von Siliziumanoden anzupassen. Und auch im Produktionsbereich haben wir gemeinsam mit BASF ein Konzept ausgearbeitet, wie anfallende Produktionsabfälle in den verschiedenen Bereichen erfasst und dem Closed-Loop-Recycling wieder zugeführt werden können. Das spart Kosten und schont die Ressourcen sowie die Umwelt."

MEDIA ENQUIRIES



Sandro Kälin

Head of Communications Porsche Schweiz AG
+41 41 487 91 16
sandro.kaelin@porsche.ch

Consumption data

Taycan Turbo S (Vorgängermodell)

*Further information on the official fuel consumption and the official specific CO_2 emissions of new passenger cars can be found in the "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO_2-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" (Fuel Consumption, CO_2Emissions and Electricity Consumption Guide for New Passenger Cars), which is available free of charge at all sales outlets and from DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Helmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, www.dat.de).

Image Sublines

Path: BASF und Porsche entwickeln leistungsstarke Lithium-Ionen-Batterien/Bilder/Bild_1.jpg
Title: Michael Steiner, Member of the Executive Board for Research and Development at Porsche, 2021, Porsche AG
Subline: Michael Steiner, Vorstand Forschung und Entwicklung der Porsche AG

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/de_CH/2021/unternehmen/porsche-cellforce-basf-entwicklungspartner-lithium-ionen-batterien-25206.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/f683d6c8-696a-461c-9819-45b7b10f6472.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart