

Presse-Information
25. Mai 2022

BMW Group etabliert geschlossenen Recycling-Kreislauf für Hochvoltbatterien in China

- Geschlossener Materialkreislauf für Nickel, Lithium und Kobalt
- Rohstoffe werden für die Produktion neuer Batteriezellen eingesetzt
- CO₂-Emissionen reduzieren sich im Vergleich zur Verwendung von Primärmaterial um rund 70%

München/Shenyang. Die BMW Group intensiviert ihr Engagement auf dem Weg zur Klimaneutralität und treibt die Verwendung von Sekundärmaterial im Rahmen von Recycling-Kreisläufen massiv voran. Das Joint Venture BMW Brilliance Automotive (BBA) hat in China erstmals einen geschlossenen Kreislauf zur Wiederverwendung der Rohstoffe Nickel, Lithium und Kobalt aus Hochvoltbatterien etabliert. Die Batterien stammen aus voll- und teilelektrischen Entwicklungsfahrzeugen, Testanlagen, Produktionsausschuss und künftig auch aus Altfahrzeugen. Damit legt das Unternehmen den Grundstein für einen zukunftsweisenden Materialkreislauf, der mit dem Hochlauf der E-Mobilität zunehmend an Bedeutung gewinnt. BBA arbeitet dafür mit einem lokalen Recyclingunternehmen zusammen, das ausrangierte Batterien zerlegt und mittels einer innovativen Technologie die Rohstoffe Nickel, Lithium und Kobalt aus den Batteriezellen zu einem hohen Prozentsatz zurückgewinnt. Die so gewonnenen Rohstoffe werden anschließend für die Produktion neuer Batteriezellen für die BMW Group verwendet. Der geschlossene Materialkreislauf schont den Verbrauch von Ressourcen und reduziert gleichzeitig die CO₂-Emissionen im Vergleich zur Verwendung von neu abgebautem Primärmaterial um 70%.

Jochen Goller, Leiter der BMW Group Region China: „Vor dem Hintergrund der zunehmenden Verknappung endlicher Ressourcen und steigender Rohstoffpreise ist es besonders wichtig, die Kreislaufwirtschaft zu fördern, den Anteil

wiederverwendeter Materialien zu erhöhen und die Abhängigkeit von Rohstoffen zu verringern. In Zukunft wird die BMW Group das Recyclingkonzept in China weiter ausbauen, was nicht nur zum Umweltschutz beiträgt, sondern auch Chinas Übergang zu einer CO₂-armen Wirtschaft effektiv unterstützt.“

China ist der weltgrößte Markt für E-Fahrzeuge. Mit der rasanten Entwicklung des chinesischen Marktes für Elektrofahrzeuge seit 2015 hat auch die Branche für die Verwertung von Automobilbatterien ein schnelles Wachstum erlebt. Das China Automotive Technology and Research Centre erwartet, dass die Gesamtmenge der ausgemusterten Batterien in China bis 2025 ca. 780.000 Tonnen erreichen wird. Gleichzeitig sind die Preise der inländischen Rohstoffe für Hochvoltbatterien seit letztem Jahr sprunghaft angestiegen.

Die BMW Group konnte in China allein im ersten Quartal trotz eines herausfordernden Umfelds den Verkauf von vollelektrischen Fahrzeugen verdreifachen. Zu dieser Steigerung hat neben den Modellen BMW iX und BMW i4 auch der BMW iX3 beigetragen. Seit April ergänzt eine exklusiv in China angebotene vollelektrische Version der BMW 3er Reihe das Portfolio, gefolgt vom neuen BMW i7 ab der zweiten Hälfte des Jahres.

Lückenlose Rückverfolgbarkeit der Batterien ermöglicht Zweitnutzung und Recycling

Die aktuell in China geltenden Richtlinien zur Wiederverwendung und dem Recycling von Batterien sehen vor, dass Automobilhersteller ein Rückverfolgungssystem einrichten müssen, um sicherzustellen, dass Hochvoltbatterien entsprechend nachverfolgt und recycelt werden können. Die BMW Group hat hierfür ein System entwickelt, das über eine Kodierung die lückenlose Rückverfolgbarkeit der Batterien während ihres gesamten Lebenszyklus sicherstellt. Die Kodierung gewährleistet, dass Batterien aus der gesamten Wertschöpfungskette von ersten Versuchsträgern bis zu bereits auf dem Markt befindlichen Fahrzeugen fachgerecht recycelt werden.

Nach Rückgabe werden die Batterien hinsichtlich ihrer möglichen Weiterverwendung bewertet. Bereits 2020 hat die BMW Group in China damit begonnen, ausgediente Batterien mit hoher Restkapazität in Gabelstaplern der BBA Werke zu verwenden. Diese „2nd-life-Nutzung“ von Batterien soll künftig weiter ausgebaut werden und künftig auch Paletten-Hubwagen und stationäre Energiespeicher mit Ladefunktion umfassen.

Wenn die ausgedienten Batterien nicht die Kriterien für eine Zweitverwendung erfüllen werden die Batterien recycelt. Die daraus gewonnenen Rohstoffe Nickel, Lithium und Kobalt fließen in die Produktion neuer Batteriezellen für die BMW Group ein. Eine Batterie mit einer Kapazität von 100 kWh enthält im Schnitt knapp 90 kg Nickel, Lithium und Kobalt, wobei der Großteil auf Nickel entfällt.

Nicht ordnungsgemäß entsorgte Batterien belasten die Umwelt und verschwenden wertvolle Rohstoffressourcen, die weiter verwendet werden könnten. Aus diesem Grund arbeitet die BMW Group nach den vier Prinzipien „Re:think, Re:duce, Re:use und Re:cycle“ gemeinsam mit ihren Lieferanten daran, die Recyclingquote von Batterierohstoffen zu maximieren und alle Ressourcen verantwortungsvoll zu nutzen.

Kreislaufwirtschaft als wesentlicher Beitrag zur „Race to Zero“ Initiative

Die BMW Group ist als erster deutscher Automobilhersteller der Business Ambition for 1,5°C der Science Based Targets Initiative beigetreten und bekennt sich zu dem Ziel einer vollständigen Klimaneutralität über die gesamte Wertschöpfungskette bis spätestens 2050. Das Unternehmen ist damit auch Teil der internationalen Race to Zero Initiative.

Klimafreundliche Mobilität entsteht allerdings nicht nur durch einen höheren Anteil an Elektrofahrzeugen auf der Straße. Entscheidend ist zudem, den Einsatz von Primärmaterial und den damit verbundenen umweltschädlichen Abbau von Rohstoffen und deren oftmals energie- und CO₂-intensive Verarbeitung zu reduzieren.

Speziell mit einem wachsenden Anteil von batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugen steigt der Bedarf an zahlreichen Rohstoffen wie etwa Kobalt, Nickel, Lithium und Aluminium für den Hochvoltspeicher der Fahrzeuge. Gleichzeitig liegt hier ein großes Potenzial, um die Materialien im Sinne einer Kreislaufwirtschaft wiederzuverwenden. In den Hochvoltbatterien des BMW iX setzt die BMW Group schon heute Sekundärnickel ein.

Ambitionierte Roadmap E-Mobilität

Die BMW Group beschleunigt den Ausbau der Elektromobilität und plant, bereits in diesem Jahr mindestens zehn Prozent vollelektrische Fahrzeuge auszuliefern. Spätestens 2030 soll mindestens die Hälfte des Absatzes weltweit vollelektrisch sein. Die Marken MINI und Rolls-Royce werden Anfang der 2030er Jahre vollelektrisch sein.

Unternehmenskommunikation**Presse-Information**

Datum 25. Mai 2022

Thema BMW Group etabliert geschlossenen Recycling-Kreislauf für Hochvoltbatterien in China

Seite 5

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

BMW Group Switzerland
Sandro Kälin, Corporate Communications
Email: sandro.kaelin@bmw.ch
Tel.: +41 58 269 10 92
Media-Website: www.press.bmwgroup.com

Die BMW Group

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI, Rolls-Royce und BMW Motorrad der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanz- und Mobilitätsdienstleistungen. Das BMW Group Produktionsnetzwerk umfasst 31 Produktions- und Montagestätten in 15 Ländern; das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2021 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von mehr als 2,5 Mio. Automobilen und über 194.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2021 belief sich auf 16,1 Mrd. €, der Umsatz auf 111,2 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2021 beschäftigte das Unternehmen weltweit 118.909 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Seit jeher sind langfristiges Denken und verantwortungsvolles Handeln die Grundlage des wirtschaftlichen Erfolges der BMW Group. Das Unternehmen hat frühzeitig die Weichen für die Zukunft gestellt und rückt Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung konsequent ins Zentrum seiner Ausrichtung, von der Lieferkette über die Produktion bis zum Ende der Nutzungsphase aller Produkte.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupView>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>