

Presse-Information
19. April 2021

Neue Zelltechnologie für Neue Klasse: BMW Group stärkt Batteriekompetenz als Teil der Initiative European Battery Innovation.

+++ Fokus auf Entwicklung der nächsten Generation Li-Ionen Zellen für die Neue Klasse +++ Technologiesprung: Weiterentwicklung bei Zellchemie und Format +++ automotive-taugliche Feststoffbatterie bis zum Ende des Jahrzehnts – Demonstrator-Fahrzeug schon deutlich vor 2025 +++ klarer Anspruch: Das grünste Elektrofahrzeug kommt von BMW +++

München. Die BMW Group beschleunigt ihre Entwicklung für die Batterietechnologie der Zukunft und unterstützt damit den Hochlauf einer europäischen Zell- und Batterie-Wertschöpfungskette. In diesem Zusammenhang nahm der Vorsitzende des Vorstandes der BMW AG, Oliver Zipse, heute vom Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Peter Altmaier, sowie vom Bayerischen Staatsminister für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, Hubert Aiwanger einen Zuwendungsbescheid zur Unterstützung für die Batterie-Vorhaben der BMW Group im Rahmen der Batterie-IPCEI entgegen.

Für die BMW Group steht fest: Leistungsstarke und nachhaltige Energiespeicher sind der zentrale Erfolgsfaktor für die individuelle Mobilität der Zukunft. Die Entwicklung hochinnovativer und nachhaltiger Batterie-Zellen ist daher auch ein Schlüsselement einer leistungsstarken europäischen Zell- und Batterie-Wertschöpfungskette.

Dieser Anspruch zeigt sich in der Neuen Klasse, die die BMW Group erstmals im März im Rahmen ihrer Bilanzpressekonferenz vorgestellt hat. Diese neue Fahrzeuggeneration, die ab Mitte dieses Jahrzehnts an den Start geht, wird kompromisslos elektrisch, digital, zirkulär sein – und dabei klar fokussiert auf vollelektrische Antriebe.

Für die Neue Klasse entwickelt die BMW Group die nächste Generation ihrer Batterietechnologie – verbunden mit einem klaren Anspruch: „Mit der Neuen Klasse werden wir im elektrischen Antrieb einen großen Technologie-Sprung machen“, sagte der Vorsitzende des Vorstandes der BMW AG, Oliver Zipse, am Montag in München. „Wir wollen die Energiedichte der Zellen deutlich erhöhen und die Kosten beim Materialeinsatz und in der Produktion gleichzeitig senken. Wir werden auch den Einsatz von Primärmaterial maßgeblich reduzieren, um eine wirklich ‚grüne‘ Batterie sicherzustellen.“

Firma
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Postanschrift
BMW AG
80788 München

Hausanschrift
Petuelring 130

Telefon
Zentrale
+49 89 382-0

Fax
+49 89 382-70-25858

E-Mail
presse@bmw.de

Internet
www.bmwgroup.com
www.press.
bmwgroup.com

Bankkonto
Deutsche Bank
IBAN DE05 7007 0010
0152 6946 00
BIC DEUTDE33HAN

**Vorsitzender
des Aufsichtsrats**
Norbert Reithofer

Vorstand
Oliver Zipse,
Vorsitzender
Ilka Horstmeier
Milan Nedeljković
Pieter Nota
Nicolas Peter
Frank Weber
Andreas Wendt

**Sitz und
Registergericht**
München HRB 42243

Presse-Information

Datum 19.04.2021

Thema Neue Zelltechnologie für Neue Klasse

Seite 2

Mit der Neuen Klasse zielt die BMW Group bei Reichweite und Herstellkosten auf das Niveau modernster Verbrennungsmotoren. So soll die Elektromobilität „engineered by BMW“ neue Käufergruppen weltweit ansprechen und überzeugen. Für diese dann sechste Generation der BMW E-Antriebstechnologie bewertet das Unternehmen in der aktuellen Entwicklungsphase entsprechend unterschiedliche Zellformate, Zellchemien und auch Zellmodule. Ein zentrales Ziel dabei ist, wirklich grüne, CO₂-arme und kreislauffähige Batterien zu gestalten.

Feststoff-Batterie für den Serieneinsatz – Demonstrator schon deutlich vor 2025

Die BMW Group plant aber bereits über diese nächste Generation hinaus weiter in die Zukunft: Bis zum Ende des Jahrzehnts soll die Energiedichte von Batteriezellen um mindestens einen mittleren zweistelligen Prozentbereich steigen – von einem heute schon hohen Niveau aus.

Frank Weber, Mitglied des Vorstands der BMW AG, Entwicklung: „Das grünste Elektroauto der Welt wird ein BMW sein – nachhaltig von der ersten Idee bis hin zum Recycling nach der Nutzungsphase. Wir entwickeln die Batteriezelle der Zukunft: sie wird leistungsstark, sicher, kostengünstig und kreislauffähig sein - von der Materialauswahl über die Verwertbarkeit nach dem Einsatz im Fahrzeug bis hin zum Recycling. Das alles wird in einer europäischen Wertschöpfungskette entstehen.“ Weber weiter: „Wir forschen intensiv an der Feststoffbatterie-Technologie. Bis zum Ende des Jahrzehnts werden wir eine automotive-taugliche Feststoffbatterie für den Serieneinsatz realisieren. Schon deutlich vor 2025 planen wir ein erstes Demonstrator-Fahrzeug mit dieser Technologie zu zeigen.“

Die BMW Group verfügt seit Jahren über umfangreiches in-house-Fachwissen zur kompletten Wertschöpfungskette des Elektroantriebs und hat ihre Batteriezelltechnologie von Generation zu Generation optimiert. Dabei wurde auch die Zellchemie konsequent weiterentwickelt: Beispielweise konnte der Anteil von Kobalt im Kathodenmaterial im Übergang von Gen3 aus dem BMW i3 bis zur Gen5, die 2020 mit dem BMW iX3 eingeführt wurde, deutlich von 33 Prozent auf 10 Prozent reduziert werden – gleichzeitig stieg der Nickel-Anteil auf rund 80 Prozent. Um den Verbrauch von Primärressourcen zu minimieren, wird im Hochvoltspeicher des neuen BMW iX bereits bis zu 50 Prozent recyceltes Nickel eingesetzt.

Elektro-Offensive in voller Fahrt

Dank intelligenter Fahrzeugarchitekturen und eines hochflexiblen Produktionsnetzwerks wird die BMW Group bereits ab dem Jahr 2023 rund ein Dutzend vollelektrische Modelle auf der Straße haben. Neben den bereits im Markt befindlichen BMW i3, MINI Cooper SE und BMW iX3 kommen dieses Jahr mit dem BMW iX und dem BMW i4 zwei zentrale Innovationsträger auf die Straße – der BMW i4 sogar drei Monate früher als ursprünglich geplant.

Presse-Information

Datum 19.04.2021

Thema Neue Zelltechnologie für Neue Klasse

Seite 3

In den kommenden Jahren folgen vollelektrische Versionen der volumenstarken BMW 5er Reihe und des BMW X1. Hinzu kommen die BMW 7er Reihe sowie der Nachfolger des MINI Countryman und weitere Modelle. So wird die BMW Group bereits 2023 in rund 90 Prozent ihrer heutigen Marktsegmente jeweils mindestens ein vollelektrisches Modell auf der Straße haben.

Bis 2025 wird die BMW Group den Absatz vollelektrischer Modelle jährlich im Schnitt um deutlich mehr als 50 Prozent steigern – und damit gegenüber dem Jahr 2020 mehr als verzehnfachen. Insgesamt wird das Unternehmen bis Ende 2025 rund zwei Millionen vollelektrische Fahrzeuge an Kunden ausgeliefert haben.

Auf Basis der aktuellen Markterwartungen geht die BMW Group davon aus, dass im Jahr 2030 mindestens 50 Prozent ihres weltweiten Absatzes aus vollelektrischen Fahrzeugen bestehen wird. Insgesamt wird das Unternehmen damit in den nächsten rund zehn Jahren etwa zehn Millionen vollelektrische Fahrzeuge auf die Straße bringen.

Damit ist die BMW Group strategisch auf Ziel, die ambitionierten CO₂-Minderungsziele der EU auch in 2025 und 2030 zu erreichen.

Das Engagement der BMW Group im Rahmen von IPCEI.

Die BMW Group entwickelt im Rahmen der beiden Batterie-IPCEI (Important Projects of Common European Interest) hochinnovative, nachhaltige, funktionsoptimierte und kosteneffiziente Batteriezellen als Schlüsselement einer europäischen Zell- und Batterie-Wertschöpfungskette.

Das Bundeswirtschaftsministerium und das bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie unterstützen das Vorhaben im Rahmen des europäischen Förderprozesses IPCEI 1 (Important Projects of Common European Interest).

Bundesminister Altmaier: „Mit den gemeinsamen europäischen Projekten ist es gelungen, die Batterie-Wertschöpfungskette in Deutschland und Europa erfolgreich aufzubauen und nachhaltige Arbeitsplätze zu sichern. Wir unterstützen BMW bei zwei konkreten Vorhaben im Bereich der Batteriespeicher. Beide Vorhaben sind zentral für den weiteren Ausbau der Elektromobilität in Deutschland.“

Bayerns Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger: „Die Entwicklung von Batteriezellen passt ideal zum Wirtschafts- und Automobilstandort Bayern. Der Freistaat unterstützt dieses IPCEI-Projekt von BMW mit einer Kofinanzierung, um die Wertschöpfung in einem zentralen Hightech-Thema mit großem Zukunftspotenzial zu sichern.“

Presse-Information

Datum 19.04.2021

Thema Neue Zelltechnologie für Neue Klasse

Seite 4

Weil die Elektromobilität zunehmend an Bedeutung gewinnt, müssen wir die hierfür benötigten Batteriezellen hier in Deutschland, am besten in Bayern produzieren. Es muss unser Ziel sein, wirtschaftlich an dieser klimaschonenden Technologie teilzuhaben und Europa unabhängiger von Lieferanten aus Drittländern zu machen.“

Nach der Entwicklung einer nächsten Generation von Lithium-Ionen-Zellen sowie eines innovativen Batteriemodul- und Batteriesystemkonzeptes im ersten IPCEI liegt der Fokus der BMW-Arbeiten im zweiten IPCEI auf der Entwicklung der übernächsten Generation Lithium-Ionen-Zellen, der Entwicklung und Optimierung von Prozesstechnologien sowie dem Aufbau einer Prototypen-Produktionsanlage für innovative Batteriemodule und -systeme.

Ein weiteren Schwerpunkt setzt die BMW Group bei dem Thema Recycling und der Kreislauffähigkeit von Batteriematerialien, mit dem großen Ziel, zu einer kreislauffähigen Batterie zu gelangen.

Durch die Forschung und Validierung von Zukunftstechnologien wie die der Feststoffbatterien (sog. „All-Solid-State-Battery“, ASSB), stärkt das Unternehmen nicht nur die eigene Kompetenz, sondern auch gleichzeitig den Industriestandort Deutschland. Die BMW Group sieht die ASSB Technologie als Game-Changer im automobilen Anwendungsbereich.

BMW wird dem holistischen Ansatz eines geschlossenen Innovations- und Entwicklungszyklus folgend innovative Produkte aus den Bereichen Batteriezelle sowie Batterie-Module und -Systeme entwickeln mit dem Fokus auf einer verbesserten Funktionalität sowie einer signifikant verbesserten Kostenstruktur. Dabei werden auch das Recycling bzw. die Verwertbarkeit der Speicher nach ihrem Einsatz im Automobil bedacht.

Die BMW Group engagiert sich wie kein anderer Fahrzeughersteller bei der Forschung-, Entwicklung und Industrialisierung von Batterie Wertschöpfungsketten in Deutschland. Denn die erzielten Forschungsergebnisse der BMW Group bzw. der am IPCEI-Vorhaben beteiligten Partner stärken den Aufbau einer integrierten europäischen Batterie-Wertschöpfungskette. Darüber hinaus werden verschiedene Konzepte für Feststoffbatterien gemeinsam mit europäischen FuE-Partnern erforscht und das vielversprechendste prototypisch umgesetzt. Damit ebnet das Unternehmen den Weg für eine erfolgreiche Batteriezell-Entwicklung und – Produktion in Europa.

Presse-Information

Datum 19.04.2021

Thema Neue Zelltechnologie für Neue Klasse

Seite 5

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 2020 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von mehr als 2,3 Mio. Automobilen und über 169.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2019 belief sich auf 7,118 Mrd. €, der Umsatz auf 104,210 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2019 beschäftigte das Unternehmen weltweit 126.016 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Seit jeher sind langfristiges Denken und verantwortungsvolles Handeln die Grundlage des wirtschaftlichen Erfolges der BMW Group. Das Unternehmen hat ökologische und soziale Nachhaltigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette, umfassende Produktverantwortung sowie ein klares Bekenntnis zur Schonung von Ressourcen fest in seiner Strategie verankert.

www.bmwgroup.comFacebook: <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/>