

Medien-Information
24. November 2017

BMW Group investiert 200 Millionen Euro in Kompetenzzentrum Batteriezele.

- Technologiekompetenz in Entwicklung und Produktion der Batteriezele im Fokus
- Fünfte Generation des E-Antriebs integriert Elektromotor, Getriebe und Leistungselektronik in einer Komponente
- E-Motor ohne seltene Erden sichert Unabhängigkeit von Ressourcen

München. Die BMW Group setzt ihre Elektromobilitätsstrategie konsequent um. Künftig bündelt das Unternehmen in einem neuen Kompetenzzentrum seine Technologiekompetenz rund um die Batteriezele. Klaus Fröhlich, Mitglied des Vorstands der BMW AG, Forschung und Entwicklung, und Oliver Zipse, Mitglied des Vorstands der BMW AG, Produktion, legten heute zusammen mit der bayerischen Wirtschaftsministerin Ilse Aigner den symbolischen Grundstein für das BMW Group Kompetenzzentrum Batteriezele in München. Ziel dieses interdisziplinären Kompetenzzentrums ist es, die Technologie der Batteriezele voranzutreiben und die Produktionsprozesse technologisch zu durchdringen. Das Unternehmen investiert in den Standort in den nächsten vier Jahren 200 Millionen Euro und beschäftigt dort 200 Mitarbeiter. Anfang 2019 wird das Zentrum eröffnet.

Klaus Fröhlich sagte anlässlich der Grundsteinlegung: „Im neuen High-Tech Kompetenzzentrum bündeln wir unser Inhouse-Fachwissen zur kompletten Wertschöpfungskette der Batteriezellentechnologie. In den neuen Entwicklungslaboren und Anlagen fokussieren wir nun internationale Experten auf die Batteriezele und deren Weiterentwicklung bei Chemie und Design. Im Fokus stehen dabei eine weitere Verbesserung bei Performance, Lebensdauer, Sicherheit, dem Laden und nicht zuletzt den Kosten der Batterien. Damit sind wir Benchmark im gesamten Wettbewerb.“

Oliver Zipse ergänzte: „Die Produktion von Batteriezell-Prototypen ermöglicht es uns, die Wertschöpfungsprozesse der Zelle vollständig zu analysieren und zu verstehen. Diese Build-to-Print Kompetenz hilft uns dabei, potentielle Lieferanten bei der Zellproduktion entsprechend unserer Vorgaben zu befähigen. Dieser Erkenntnisgewinn ist für uns entscheidend, unabhängig davon, ob wir die Batteriezele selbst produzieren oder nicht.“

Ilse Aigner sagte: „Mit dem Kompetenzzentrum für Batteriezellentechnologie investiert BMW ein weiteres Mal kräftig in Bayern. Das ist ein klares Bekenntnis zum Freistaat als Industrie- und Hochtechnologiestandort. Batteriezellen sind eine Schlüsseltechnologie

auf dem Weg hin zur emissionsfreien Mobilität. Bayern ist ein Vorreiter der Elektromobilität und diese Spitzenposition wollen wir weiter ausbauen. Das sichert langfristig Wachstum, Wohlstand und Beschäftigung.“

Mit ihrer **Strategie NUMBER ONE > NEXT** hat die BMW Group den klaren technologischen Fokus auf die Themen Elektromobilität, Digitalisierung und autonomes Fahren gelegt. Dabei stärkt das Unternehmen auf Basis seiner nachhaltigen Profitabilität den Standort Deutschland als Innovationstreiber für die Mobilität und Technologien der Zukunft. Die BMW Group als der führende Anbieter von Premiummobilität stellt dazu die Wünsche und Bedürfnisse seiner Kunden in den Mittelpunkt und treibt die ACES-Themenfelder (Autonomous, Connected, Electrified und Services/Shared) maßgeblich voran.

Kernkompetenz Batteriezelle bietet wichtigen Wettbewerbsvorteil

Die Batteriezelle ist das Herzstück einer Batterie. Sie bestimmt Leistung, Energieinhalt, Ladefähigkeit und Lebensdauer einer Batterie und hat damit maßgeblich Einfluss auf die Performance eines elektrifizierten Fahrzeugs.

In den Laboren, Forschungs- und Prototypeneinrichtungen des zukünftigen Kompetenzzentrums analysieren die Fachbereiche das Zelldesign und die Zelltechnologie. Darüber hinaus bauen sie Prototypen künftiger Batteriezellen auf. Der Fokus liegt dabei auf der Zusammensetzung der Zellchemie, der Verwendung verschiedener Materialien, dem Verhalten der Zelle in kritischen oder extrem kalten Situationen, dem Lade- und Schnellladeverhalten und der Bewertung von Zellgrößen und Zellformen. Diese Inhouse-Technologiekompetenz ist wesentlich für die Weiterentwicklung der Batterie zu einer höheren Leistungsfähigkeit.

Gleichzeitig erwirbt das Unternehmen eine sogenannte Build-to-Print-Kompetenz und kann als Auftraggeber die Batteriezelle nach exakten Produktvorgaben und Spezifikationen fertigen lassen. Diese Kernkompetenz verschafft einen klaren Wettbewerbsvorteil, da sie mit der Materialauswahl, dem Zelldesign, der Integration in die Batteriesysteme, der Produzierbarkeit und den Produktionstechnologien die ganze Wertschöpfungskette beinhaltet. Sie ermöglicht zudem die Erarbeitung von Kostenvorteilen und Skaleneffekten.

Die BMW Group forscht bereits seit vielen Jahren an der Batteriezelle und hat sich insbesondere durch die Entwicklung der BMW i-Modelle eine hohe Beurteilungs-

kompetenz aufgebaut. Im neuen Kompetenzzentrum Batteriezelle wird das Unternehmen das Know-how aus unterschiedlichen Fachbereichen und Standorten bündeln, weiter intensivieren und so dessen Wirksamkeit beschleunigen. Die Forschungsergebnisse fließen direkt in die jeweils neue Generation von Batterien ein.

Fünfte Generation BMW Group E-Antrieb ab 2021: Elektromotor, Getriebe und Leistungselektronik bilden eine neue Komponente

Derzeit entwickelt die BMW Group für 2021 die bereits fünfte Generation ihres E-Antriebs, in der das Zusammenspiel aus E-Motor, Getriebe, Leistungselektronik und dazugehöriger Batterie weiter optimiert ist.

Ein entscheidender Vorteil dieses zukünftigen E-Antriebs ist, dass E-Motor, Getriebe und Leistungselektronik in einer neuen, eigenen E-Antriebskomponente zusammengefasst sind. Diese hochintegrierte E-Antriebskomponente benötigt mit ihrer kompakten Bauweise deutlich weniger Platz als die drei einzelnen Komponenten der Vorgängergenerationen. Zudem ist sie dank ihres modularen Aufbaus skalierbar und kann an unterschiedliche Bauräume und Leistungsstufen angepasst werden. Dadurch erhöht sich die Flexibilität für den Einbau der neuen E-Antriebskomponente in verschiedene Fahrzeugderivate. Durch die Integration von E-Motor, Getriebe und Leistungselektronik in eine Komponente werden zudem Bauteile und in der Folge auch Kosten eingespart.

Ein weiteres Highlight ist, dass der E-Motor ohne seltene Erden auskommt. Damit macht sich die BMW Group unabhängig von deren Verfügbarkeit.

Die fünfte Generation des E-Antriebs umfasst zudem neue, leistungsfähigere Batterien. Diese können dank ihrer skalierbaren, modularen Baukastenlegung flexibel in der jeweiligen Fahrzeugarchitektur und den jeweiligen Produktionsstandorten zum Einsatz kommen.

Vor allem dank der Weiterentwicklung der Batterie steigert sich mit dem neuen E-Antrieb die Reichweite von rein batterieelektrischen Fahrzeugen auf bis zu 700 km. Bei Plug-in-Hybrid-Modellen sind bis zu 100 Kilometer möglich. Damit baut die BMW Group ihre Innovationsführerschaft weiter aus.

Bereits heute hat die BMW Group eine hohe Kernkompetenz und Wertschöpfung bei E-Antrieben. E-Motor und Batterie werden im Haus entwickelt und produziert. Durch die Inhouse-Produktion hat die BMW Group einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil,

indem sie sich Know-how bei neuen Technologien sichert, wichtige Systemkompetenz hinzu gewinnt und Kostenvorteile nutzen kann.

Die flexibel einsetzbare, neue E-Antriebskomponente und die weiterentwickelte, modulare Batterie stellen die uneingeschränkte Handlungsfähigkeit der BMW Group auch in Zukunft sicher. Dank dieser skalierbaren E-Baukästen werden alle Modellreihen ab 2020 – bei entsprechender Nachfrage – mit jeder Antriebsart ausgestattet werden können. Die fünfte Generation der E-Antriebe erreicht hohe Fahrleistungen und große Reichweiten bei deutlich reduziertem Gewicht. Sie wird in die beiden flexiblen, weiterentwickelten Fahrzeugarchitekturen integriert, die dann jeweils für alle Antriebsformen geeignet sein werden. Damit kann das Unternehmen den für 2025 prognostizierten Bedarf an mehreren 100.000 Einheiten elektrifizierter Fahrzeuge abdecken.

Internationales Produktionsnetzwerk

Die BMW Group verfügt über ein hoch flexibles Produktionsnetzwerk, das schnell auf die Nachfrage nach elektrifizierten Modellen reagieren kann. Alle elektrifizierten Fahrzeuge werden in das bestehende Produktionssystem integriert.

Bereits heute produziert das Unternehmen an zehn Standorten weltweit elektrifizierte Fahrzeuge. Die dafür benötigten Batterien kommen aus den drei Batteriefabriken in Dingolfing, Spartanburg/USA und Shenyang/China. Dabei übernimmt das BMW Group Werk Dingolfing als Kompetenzzentrum für E-Antriebssysteme innerhalb des Netzwerks eine führende Rolle.

BMW Group führender Hersteller von elektrifizierten Fahrzeugen weltweit

Seit Beginn dieses Jahres bis Ende Oktober hat die BMW Group weltweit insgesamt 78.096 BMW i, BMW iPerformance und elektrifizierte MINI Fahrzeuge an Kunden ausgeliefert – eine Zunahme um 63,7%. Mit aktuell neun elektrifizierten Automobilen gehört die BMW Group zu den führenden Anbietern weltweit. Bis Jahresende will das Unternehmen weltweit 100.000 elektrifizierte Fahrzeuge absetzen.

Presse-Information
Date 24. November 2017
Topic BMW Group investiert 200 Millionen Euro in Kompetenzzentrum Batteriezelle.
Page 5

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Michael Ebner
BMW Group
Konzernkommunikation und Politik
Leiter Kommunikation Österreich

BMW Austria GmbH
Siegfried-Marcus-Strasse 24
5020 Salzburg
Tel. +43 662 8383 9100

BMW Motoren GmbH
Hinterbergerstrasse 2
4400 Steyr
Tel. +43 7252 888 2345
mail: michael.ebner@bmwgroup.at

Die BMW Group

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI und Rolls-Royce der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanz- und Mobilitätsdienstleistungen. Als internationaler Konzern betreibt das Unternehmen 31 Produktions- und Montagestätten in 14 Ländern sowie ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Im Jahr 2016 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von rund 2,367 Millionen Automobilen und 145.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern belief sich auf rund 9,67 Mrd. €, der Umsatz auf 94,16 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2016 beschäftigte das Unternehmen weltweit 124.729 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.com
Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>
Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>
YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>
Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>