

Presse-Information
24. November 2020

Nachhaltige Mobilität von morgen: Landshuter Innovationskraft im BMW i Hydrogen NEXT

+++ Kleinserie mit Wasserstoff-Brennstoffzellen-E-Antrieb basiert auf dem BMW X5 und kommt 2022

+++ Hochinnovative Komponenten für das Brennstoffzellensystem „made in Landshut“: Stack-Gehäuse aus Leichtmetall und Medienendplatte

+++ Wasserstoff-Kompetenz seit dem Jahr 2000 – bereits BMW Hydrogen 7 enthielt Guss-Komponenten aus Landshut

Landshut. Die Entwicklung alternativer, CO₂-freier Antriebsformen hat bei der BMW Group hohe Priorität. Deshalb verfolgt das Unternehmen in einem technologieoffenen Ansatz auch das Thema Wasserstoff. Mit dem BMW i Hydrogen NEXT wird die BMW Group 2022 eine Kleinserie fertigen, die mit einem Wasserstoff-Brennstoffzellen-E-Antrieb ausgestattet ist und somit nur Wasserdampf ausstößt. „Auch in diesem Fahrzeug steckt Landshuter Innovationskraft“, sagt Dr. Stefan Kasperowski, Leiter des BMW Group Werks Landshut. Für das Brennstoffzellensystem des Fahrzeugs wird der niederbayerische Produktionsstandort hochinnovative Komponenten liefern. „Die komplexen Bauteile sind spezifisch auf den dauerhaften Kontakt mit Wasserstoff ausgelegt“, so der Standortleiter.

Die BMW Group ist überzeugt, dass künftig verschiedene alternative Antriebsformen nebeneinander existieren werden, da es keine alleinige Lösung gibt, die sämtliche Mobilitätsanforderungen der Kunden weltweit abdeckt. „Mit zukunftsorientierten Technologien spielen wir als hauseigene Komponentenfertigung mehr denn je die Rolle eines Innovationstreibers“, so Kasperowski. „In der technologischen Transformation ist Erfolg kein Selbstläufer. Mit unserem Leichtbau- und Technologiezentrum hier am Standort treiben wir durch Innovationen die nachhaltige Entwicklung unserer Modelle voran und generieren dadurch entscheidende Wettbewerbsvorteile“, ergänzt der Betriebsratsvorsitzende des BMW Group Werks Landshut, Willibald Löw.

Firma:
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Anschrift:
BMW Group
Werk Landshut
Ohmstraße 2
84030 Landshut

Telefon:
0871/702-3232

Fax:
0871/702-3244

Internet
[www.bmw-
werk-landshut.de](http://www.bmw-werk-landshut.de)

Presse-Information
Datum 24. November 2020

Thema Nachhaltige Mobilität von morgen: Landshuter Innovationskraft im BMW i Hydrogen NEXT

Seite 2

Konkret wird das BMW Group Werk Landshut für den BMW i Hydrogen NEXT das so genannte Stack-Gehäuse aus Leichtmetall fertigen, in dem die Brennstoffzellen sitzen, sowie die Medienendplatte. Sie besteht aus Kunststoff- und Leichtmetallgussteilen und dient als luft- und wasserdichter Verschluss des Stack-Gehäuses. Durch die Endplatte werden in das Gehäuse die „Medien“ Wasserstoff-, Sauerstoff und Kühlmittel eingeschleust, um die chemische Reaktion in den Brennstoffzellen zu initiieren. Das System wurde im Landshuter Leichtbau- und Technologiezentrum (LuTZ) entwickelt und ist ein herausragendes Beispiel für die technologieübergreifende Innovationskraft am Standort Landshut. „Wir haben in der Forschung bereits zwanzig Jahre Erfahrung mit Brennstoffzellen-Systemen gesammelt. Das zahlt sich jetzt in der hauseigenen Fertigung wesentlicher Komponenten aus“, so Jürgen Guldner, Leiter Wasserstoff-Brennstoffzellen-Technologie und Fahrzeugprojekte bei der BMW Group.

Im Antriebsstrang erzeugt das Brennstoffzellensystem des BMW i Hydrogen NEXT, das kontinuierlich mit Wasserstoff aus CFK-Tanks gespeist wird, bis zu 125 kW elektrische Energie für den Elektromotor, der auf der Hinterachse sitzt. Der zugrundeliegende Mechanismus ist dabei eine chemische Reaktion zwischen Wasserstoff und Sauerstoff, deren einziges Reaktionsprodukt Wasser ist. Zwei 700-bar-Tanks, die zusammen sechs Kilogramm Wasserstoff fassen, garantieren große Reichweiten bei allen Wetterbedingungen – bei einer Tankdauer von nur drei bis vier Minuten.

Vollumfänglich ist im BMW i Hydrogen NEXT auch der E-Antrieb der fünften Generation (Gen5) integriert, der erstmalig im BMW iX3 zum Einsatz kommt. Die Leistungspuffer-Batterie, die oberhalb der E-Maschine sitzt, sorgt beim Beschleunigen für zusätzliche Dynamik. Damit beträgt die Antriebsleistung insgesamt 275 kW (374 PS).

Presse-Information

Datum 24. November 2020

Thema Nachhaltige Mobilität von morgen: Landshuter Innovationskraft im BMW i Hydrogen NEXT

Seite 3

„Das Thema Wasserstoff ist nicht neu für uns“, erläutert Standortleiter Kasperowski. „Bereits im Jahr 2000 hat der BMW Group Standort Landshut den BMW Hydrogen 7, den damaligen Technologieträger mit Wasserstoffverbrennungsmotor, mit Guss-Komponenten aus Sandguss ausgestattet.“

BMW iX – weiteres Beispiel für Innovationen aus Landshut

Ein weiteres Beispiel dafür, dass das Unternehmen auf dem Weg zur Mobilität von morgen weiter auf seine niederbayerischen Standorte setzt, ist der BMW iX. Das erste vollelektrische und für hochautomatisiertes Fahren vorbereitete Serienfahrzeug der BMW Group wird ab 2021 in Dingolfing vom Band laufen. Auch dafür wird das BMW Group Werk Landshut wichtige Hightech-Komponenten liefern, beispielsweise die innovative Niere – das „Auge“ – für den BMW iX. Die Niere ist essentiell für das hochautomatisierte Fahren. Sie erlaubt in der Fahrzeugfront die Integration von Kameratechnik, Radarfunktion und weiterer Sensorik für hochentwickelte Fahrerassistenzsysteme. Insgesamt investiert die BMW Group in Landshut aktuell mehr als 50 Millionen Euro in innovative Komponenten für künftige Fahrzeugmodelle.

Bildunterschrift

Mit Landshuter Komponenten für das Brennstoffzellensystem: Der BMW i Hydrogen NEXT wird ab 2022 in einer Kleinserie gefertigt.

Presse-Information
Datum 24. November 2020
Thema Nachhaltige Mobilität von morgen: Landshuter Innovationskraft im BMW i Hydrogen NEXT
Seite 4

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Saskia Eßbauer
BMW Group Konzernkommunikation und Politik,
Kommunikation Landshut
Telefon: +49 871 702 3232
E-Mail: Saskia.Essbauer@bmw.de

Internet: www.press.bmwgroup.com
E-mail: presse@bmw.de

Das BMW Group Werk Landshut

Im BMW Group Werk Landshut produzieren rund 4.000 Mitarbeiter Motor-, Fahrwerks- und Karosseriestrukturkomponenten aus Leichtmetallguss, Kunststoffkomponenten für das Fahrzeugexterieur, Karosseriekomponenten aus Carbon, Cockpit- und Ausstattungsumfänge, Komponenten für elektrische Antriebssysteme, Sondermotoren sowie Gelenkwellen. Das Werk Landshut ist das weltweit größte Komponentenwerk der BMW Group und liefert Bauteile an alle Fahrzeug- und Motorenwerke der BMW Group weltweit – und damit für nahezu jeden BMW, MINI, Rolls-Royce sowie für BMW Motorrad. Das BMW Group Werk Landshut steht für eine von Digitalisierung geprägte und auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Komponentenfertigung sowie für einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen.

Mit zukunftsorientierten Technologien spielt das BMW Group Werk Landshut die Rolle eines Innovationstreibers in der technologischen Transformation der Automobilbranche und deren Zulieferindustrie. Im Leichtbau- und Technologiezentrum (LuTZ), das dem Werk unmittelbar angeschlossen ist, treiben Spezialisten verschiedenster Fachrichtungen die nachhaltige Entwicklung zukünftiger Fahrzeugmodelle aktiv mit voran. Sie sind frühzeitig in die Entwicklungsprozesse neuer Fahrzeuge eingebunden. In der Region Landshut und Niederbayern ist das BMW Group Werk Landshut ein sozial verantwortungsvoller, innovativer und attraktiver Arbeitgeber.

www.bmw-werk-landshut.de

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 2019 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von mehr als 2,5 Mio. Automobilen und über 175.000 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.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/>