

Presse-Information
01. Juli 2022

Luxus, der elektrisiert: Neue BMW 7er Reihe feiert Produktionsstart im Werk Dingolfing

+++ Zeitgleicher Anlauf des vollelektrischen BMW i7 und hocheffizienter Verbrenner-Varianten +++
Investitionen von mehr als 300 Millionen Euro in den niederbayerischen Standort +++ Bereits jeder vierte BMW aus Dingolfing mit E-Antrieb +++ Konsequente Umsetzung der BMW iFACTORY +++ Pilotprojekt für automatisiertes Fahren im Produktionsumfeld +++

Dingolfing. Im BMW Group Werk Dingolfing sind heute die ersten Serien-Exemplare der neuen BMW 7er Reihe von den Bändern gerollt. Dabei war es ein doppeltes Debüt: Denn sowohl der vollelektrische BMW i7 als auch Varianten des BMW Top-Modells mit hochmodernen Verbrennungsmotoren feierten ihren Produktionsstart in dem niederbayerischen Werk. Milan Nedeljković, Vorstand Produktion der BMW AG: „Unsere neue BMW 7er Reihe ist die erste Luxus-Limousine weltweit, bei der Kunden die Wahl zwischen drei Antriebsarten haben. Ob reiner Elektro-Antrieb, Verbrennungsmotor oder künftig auch Plug-in-Hybrid – dank unserer flexiblen Fertigungsstrukturen und herausragenden Integrationskompetenz sind wir in der Lage, diese Antriebsvielfalt auf effiziente Weise in der Produktion darzustellen.“

Investitionen von über 300 Mio. Euro in Dingolfinger Fahrzeugwerk

Mehr als 300 Millionen Euro hat die BMW Group für die Fertigung der neuen BMW 7er Reihe in das Dingolfinger Fahrzeugwerk investiert. Sie treibt damit die Transformation ihres grössten europäischen Produktionsstandorts zur BMW iFACTORY mit ihren Stossrichtungen „lean“, „green“ und „digital“ weiter voran und verfolgt damit konsequent das Leitbild der BMW Produktion der Zukunft. Erstmals pilotiert die BMW Group mit der BMW 7er Reihe das automatisierte Manövrieren von Neufahrzeugen im Werksumfeld – und optimiert damit ihre Prozesse in der Montage und Outbound-Logistik.

Firma
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Postanschrift
BMW AG
Werk Dingolfing
Postfach 1120
84122 Dingolfing

Telefon
+49 8731-76-0

Internet
www.bmwgroup.com

Presse-Information

Datum 01. Juli 2022

Thema Luxus, der elektrisiert: Neue BMW 7er Reihe feiert Produktionsstart im Werk Dingolfing.

Seite 2

BMW i7: Weiterer Meilenstein der E-Mobilität im Luxussegment

Nach dem Produktionsstart und der Versorgung der Handelsorganisation mit Ausstellungs- und Vorführfahrzeugen werden ab Herbst die Modelle der 7er Reihe für Kunden in aller Welt erhältlich sein. Speziell mit dem BMW i7 setzt die BMW Group ihre Elektro-Offensive im automobilen Luxus-Segment fort, für die sinnbildlich der Standort in Dingolfing steht. Vorstand Milan Nedeljković: „Vor genau einem Jahr haben wir hier vor Ort den Produktionsstart unseres BMW iX gefeiert. Mit dem BMW i7 folgt jetzt der nächste Meilenstein. Und nächstes Jahr legen wir mit einer vollelektrischen Variante des BMW 5er nach. Wir forcieren damit das Tempo beim Hochlauf der E-Mobilität und elektrifizieren unsere Kernbaureihen.“ Schon dieses Jahr soll mindestens jedes vierte in Dingolfing gebaute BMW Automobil einen E-Antrieb haben. Bis Mitte des Jahrzehnts wird aktuellen Planungen zufolge der Anteil elektrifizierter Fahrzeuge an der Dingolfinger Gesamtproduktion auf rund 50 Prozent anwachsen.

100 Prozent Abtauschflexibilität zwischen Antriebsvarianten

Die neue BMW 7er Reihe wird in der Fahrzeugmontage auf einem Band im Mix mit Modellen der BMW 5er und 8er Reihe sowie dem vollelektrischen BMW iX gebaut. „Die einzelnen Antriebsvarianten des BMW 7er sind dabei gegeneinander zu 100 Prozent abtauschflexibel“, betont Werkleiter Christoph Schröder. „Das ermöglicht es uns, entlang des tatsächlichen nachgefragten Antriebsmixes zu bauen und unser Werk bestmöglich auszulasten.“

BMW 7er profitiert von Produkt- und Prozess-Baukästen des BMW iX

Nicht nur was einzelne Produktfeatures wie Bordnetzarchitektur, Bedienoberfläche und Fahrassistenzsysteme angeht, baut der neue BMW 7er auf den Technologiebaukästen des BMW iX auf. Auch was die Fertigungs- und Absicherungsprozesse in der Montage betrifft, war der BMW iX, der inzwischen eines der meistgefertigten Modelle in Dingolfing ist, wegweisend. Das gilt beispielsweise für den neu gestalteten Aggregateinbau, die Schwenkmontage, aber auch die Prüfstände für

Presse-Information

Datum 01. Juli 2022

Thema Luxus, der elektrisiert: Neue BMW 7er Reihe feiert Produktionsstart im Werk Dingolfing.

Seite 3

Fahrerassistenzsysteme und den neuen, effizienter gestalteten Finish-Prozess vom Motor-Erststart bis zum Fahrzeug-Versandplatz.

Re-Use von Anlagen und Sonderprozess für Two-Tone Lackierung

Im Karosseriebau gelang es durch Umbauten in Produktionspausen die neue BMW 7er Baureihe in die bestehenden Strukturen des Vorgänger-Modells zu integrieren und so durch den Re-Use und die Adaption von Anlagen Investitionen im dreistelligen Millionen-Euro Bereich und auch Ressourcen zu sparen. Obwohl die Karosserien des neuen BMW 7ers je nach Antriebstechnologie in Teilen der Bodengruppe voneinander abweichen und unterschiedliche Geometrien aufweisen, können die verschiedenen Varianten in einem beliebigen Mix auf ein und derselben Hauptlinie abtauschflexibel produziert werden. Durch Automatisierung – etwa im Bereich des Türeinbaus – und durch eine Reduktion der Materialkombinationen und erforderlichen Verbindungsverfahren gelang es, Prozesse effizienter auszulegen. In der Lackiererei wurde für die exklusive Two-Tone Lackierung der neuen BMW 7er Reihe ein spezieller Prozess etabliert, der Grossserienprozesse und manuelle Lackierfertigkeiten der Dingolfinger Expertinnen und Experten kombiniert.

Inhouse-Produktion der E-Antriebskomponenten

Die E-Antriebskomponenten für den BMW i7 – konkret: die Hochvoltbatterien und der hochintegrierter E-Antrieb (E-Maschine) – werden ebenfalls am Standort Dingolfing gefertigt. Sie stammen wie für den BMW iX, BMW i4 und BMW iX3 aus dem benachbarten Kompetenzzentrum E-Antriebsproduktion der BMW Group.

Dort nahmen zuletzt zwei neue Produktionslinien den Betrieb auf, so dass nun Komponenten für mehr als 500.000 E-Fahrzeuge jährlich produziert werden können. Die Mitarbeiterzahl in der Dingolfinger E-Antriebsproduktion ist weiter gestiegen, von rund 600 Anfang des Jahres 2020 auf inzwischen über 2.300.

Presse-Information

Datum 01. Juli 2022

Thema Luxus, der elektrisiert: Neue BMW 7er Reihe feiert Produktionsstart im Werk Dingolfing.

Seite 4

„Transformation zur BMW iFACTORY in vollem Gange“

„Technologieträger wie der BMW 7er sind Katalysatoren des Wandels – auch für unsere Werke“, betont Produktionsvorstand Milan Nedeljković. Denn sie brächten nicht nur Innovation im Produkt, sondern auch in den Fertigungsprozessen mit sich. „Die Transformation Dingolfings zur BMW iFACTORY ist in vollem Gange“, ergänzt Werkleiter Christoph Schröder. „Wir haben hunderte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Projekten, die unsere Fabrik effizienter, flexibler und nachhaltiger ausrichten. Und dafür sind wirksame Innovationen und Digitalisierungslösungen ein ganz zentraler Befähiger.“ Der Dreiklang der BMW iFACTORY aus lean, green und digital ist in den Dingolfinger Fertigungshallen bereits erlebbar.

Lean. Flexibilität und Flächen-Rollout von Smart Logistics Lösungen

Dem Anspruch „lean“ wird das Werk Dingolfing insbesondere durch die flexible Auslegung der Fertigungsstrukturen gerecht. „Ob Abtauschflexibilität zwischen einzelnen Antriebsarten und Modellen, Volumenflexibilität mit enormen Schwankungsbreiten und Orderflexibilität mit Änderungsmöglichkeit für unsere Kunden bis wenige Tage vor Montagestart – Flexibilität liegt in der Dingolfinger DNA“, so Werkleiter Schröder.

Ein weiteres Beispiel, wie vor allem auch die Digitalisierung die Effizienzziele des Werks unterstützt, ist der Flächen-Rollout von Smart Logistics Lösungen. Das BMW Group Werk Dingolfing fungiert hier als unternehmensweiter Vorreiter und hat neben automatisiert fahrenden Staplern, autonomen Routenzügen und automatisierten Outdoor-Logistiklösungen zum Transport und zur Bereitstellung von Teilen am Montageband sogenannte Smart Transport Robots der BMW Group Tochterfirma Idealworks im Einsatz. Allein deren Zahl soll sich mit dem Anlauf des BMW 7er im Jahr 2022 auf über 200 mehr als verdoppeln. „Dank dieser flexiblen Automatisierungslösungen“, so Schröder, „gelingt es uns, die hohe Komplexität und Zahl von Sachnummern, die wir im Werk haben, effizient zu managen.“

Presse-Information

Datum 01. Juli 2022

Thema Luxus, der elektrisiert: Neue BMW 7er Reihe feiert Produktionsstart im Werk Dingolfing.

Seite 5

Green. Investitionen in eine nachhaltige Produktion

Zur BMW iFACTORY Stossrichtung „green“ und zur nachhaltigen Produktion im Werk Dingolfing tragen neben dem Bezug von 100 Prozent Grünstrom zahlreiche weitere Massnahmen bei. Neben dem Re-Use von mehreren 100 Fertigungsrobotern im Karosseriebau wird aktuell mit Investitionen von über 50 Millionen Euro der Ressourcenverbrauch in der Lackiererei weiter reduziert. Sie erhält neue Linien für die kathodische Tauchlackierung und eine Trockenabscheidung, wodurch sich sowohl der Wasser- als auch der Energiebedarf signifikant reduzieren. Die in den Trocknungsprozessen entstehende Abwärme soll nicht wie bisher nur als Prozesswärme zurückgeführt, sondern künftig auch zur Stromerzeugung genutzt werden.

Weitere Facetten der nachhaltigen Produktion sind ein energieeffizienter Anlagenpark, die Verpackungsplanung sowie die Verkehrslogistik, das Recycling und das Wassermanagement. Im innerbetrieblichen Transportverkehr werden pilothaft Elektro-Lkw eingesetzt. Die Recyclingquote im Werk Dingolfing liegt bei mehr als 90 Prozent, die Verwertungsquote sogar bei über 99 Prozent. Damit fielen im BMW Group Werk Dingolfing im Jahr 2021 pro gefertigtem Fahrzeug nur rund 580 Gramm Restmüll an. Der Wasserbedarf wird zu über 40 Prozent über werkseigene Brunnen gedeckt. Somit werden Trinkwasserreserven der Region geschont.

Digital. Automatisierte Qualitätskontrolle durch Kameras mit KI

Bei der Produktion der BMW 7er Reihe setzt das BMW Group Werk in allen Technologien, vor allem aber auch in der Fahrzeugmontage auf intelligente Digitalisierungslösungen – vom virtuellen Anlernen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über die Verwendung von Smart Scannern bis zur automatisierten Qualitätskontrolle auf KI-Basis und dem automatisierten Fahren von Neufahrzeugen im Werksumfeld.

Als Pionier beim Einsatz künstlicher Intelligenz erweist sich die BMW Group im Rahmen des Projekts AIQX (Artificial Intelligence Quality Next). Dabei werden Qualitätsprozesse mit Hilfe von Sensorik und KI automatisiert,

Presse-Information

Datum 01. Juli 2022

Thema Luxus, der elektrisiert: Neue BMW 7er Reihe feiert Produktionsstart im Werk Dingolfing.

Seite 6

indem im Bandablauf intelligente Kamerasysteme und Sensoren etabliert werden. Deren aufgezeichnete Daten werden dann in Echtzeit im Backend über Algorithmen und KI ausgewertet und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Band erhalten unmittelbar über Smart Devices Feedback. AIQX kann so zur Variantenbestimmung, zur Überprüfung der Vollständigkeit und zur Detektion von Anomalien im Verbauprozess eingesetzt werden. Mit Anlauf des BMW 7er kommt AIQX inzwischen bei 40 Anwendungsfällen zum Einsatz.

Auch im Digitalisierungsprojekt IPS-i, in dem auf einer IT-Plattform Daten unterschiedlichster Ortungssysteme zusammengeführt und in Echtzeit ein digitaler Zwilling der Montagehalle entworfen wird, steigt die Zahl der Use Cases mit Einführung des BMW 7er an. Ob Einsatz von smarten Scannern und Schraubern oder Überprüfung der korrekten Zuordnung von Bauteilen zu Fahrzeugen mittels RFID – Grundlage hierfür ist jeweils, dass über die Plattform IPS-i sämtliche am Produktionsprozess beteiligten Objekte, d.h. Fahrzeuge, Bauteile und Werkzeuge, lokalisiert und vernetzt werden können. Allein die Bauteil-Nachvollziehbarkeit über RFID wurde mit dem neuen BMW 7er auf 45 Teilefamilien ausgeweitet.

Automatisiertes Fahren im Werk beim BMW 7er pilotiert

Bei der Produktion des neuen BMW 7ers kommt ausserdem eine digitale Innovation zum Einsatz, die grosses Effizienzpotenzial für den Bereich der Montage und der Outbound-Logistik in den Werken und Distributionszentren der BMW Group bietet: Das „automatisierte Fahren im Werk“ (AFW). Dieses Projekt wird ab Juli im Rahmen der Digitalisierungsstrategie im Werk Dingolfing pilotiert, dabei fahren die neu produzierten BMW 7er Modelle kurz nach dem Motor-Erststart und einer ersten Prüfzone die rund 170 Meter lange Strecke von der Montagehalle in den Finish-Bereich des Werks automatisiert. Auch die Strecke vom Ende des Finish-Bands zum Versandplatz soll auf diese Weise zurückgelegt werden.

Entwickelt wurde das Projekt von der BMW Group gemeinsam mit den beiden Startups Seoul Robotics und Embotech, deren Software und Technologie dafür zum Einsatz kommen. Projektleiter Sascha Andree

Presse-Information

Datum 01. Juli 2022

Thema Luxus, der elektrisiert: Neue BMW 7er Reihe feiert Produktionsstart im Werk Dingolfing.

Seite 7

erklärt: „Das automatisierte Fahren im Werk hat im Grunde nichts mit den autonomen Fahrfunktionen für den Kunden zu tun. Wir schlagen hier einen anderen Weg ein. Wir nutzen nicht die Sensorik des Fahrzeugs, sondern greifen für die Umfelderkennung und die Bewegungsplanung des Fahrzeugs auf eine Infrastruktur zurück, die ausserhalb des Fahrzeugs liegt.“ So sind die relevanten Fahrtstrecken durch die Logistikzonen des Werks mit Sensoren versehen. Mittels einer Software von Seoul Robotics wird aus deren Daten eine Lokalisierung der Fahrzeuge und Umfelderkennung vorgenommen. Eine ebenfalls extern gelagerte Fahrplanungssoftware von Embotech übernimmt dann Lenken, Bremsen, Beschleunigen und Einparken der fahrerlosen Fahrzeuge bzw. übersendet diesen die entsprechenden Befehle.

Der Pilotbetrieb soll bis 2023 dauern. Ein weiterer Rollout ist zunächst mit weiteren Modellen im Werk Dingolfing geplant.

Dingolfing – Heimat der BMW 7er Baureihe seit 1977

Das BMW Group Werk im niederbayerischen Dingolfing ist seit 1977 Heimat der BMW 7er Baureihe und fertigt das BMW Top-Modell inzwischen in siebter Generation. Es ist das konzernweite Leitwerk für die Oberklasse Modelle der Marke BMW und zeichnet sich durch eine hohe Anlauf-Expertise und jahrzehntelange Kompetenz im Bau von Premiumautomobilen der Luxusklasse aus. Insgesamt sind im Werk Dingolfing bis heute mehr als elf Millionen BMW Automobile vom Band gelaufen. Noch für dieses Jahr wird ein weiteres Produktionsjubiläum erwartet: das zweimillionste Exemplar der BMW 7er Reihe.

Steckbrief BMW Group Werk Dingolfing.

Das Werk Dingolfing ist einer von über 30 Produktionsstandorten der BMW Group weltweit und die grösste europäische Fertigungsstätte des Unternehmens. Täglich laufen hier im Automobilwerk 02.40 rund 1.600 Automobile der BMW 4er, 5er, 6er, 7er und 8er Baureihe sowie der neue vollelektrische BMW iX vom Band. Insgesamt fertigte das Werk im Jahr 2021 rund 245.000 Fahrzeuge.

Presse-Information

Datum

01. Juli 2022

Thema

Luxus, der elektrisiert: Neue BMW 7er Reihe feiert Produktionsstart im Werk Dingolfing.

Seite

8

Aktuell sind an dem niederbayerischen Standort rund 17.000 Mitarbeiter beschäftigt. Mit zusätzlich rund 850 Auszubildenden in 15 Lehrberufen ist Dingolfing zudem der grösste Ausbildungsbetrieb der BMW Group.

Neben Automobilen werden in Dingolfing auch Fahrzeugkomponenten wie Pressteile oder Fahrwerks- und Antriebssysteme gefertigt. Im Komponentenwerk 02.20 ist das konzernweite Kompetenzzentrum E-Antriebsproduktion angesiedelt. Von hier aus werden Fahrzeugwerke der BMW Group weltweit mit E-Motoren und Hochvoltspeicher für die Produktion von Plug-in-Hybriden und reinen Elektro-Modellen beliefert. Die E-Antriebsfertigung wird kontinuierlich ausgebaut. Aktuell arbeiten dort bereits über 2.300 Mitarbeiter.

Darüber hinaus werden am Standort die Rohkarosserien für sämtliche Rolls-Royce Modelle gebaut. Das sogenannte Dynamikzentrum, ein grosser Lager- und Umschlagplatz und Herz der zentralen Aftersales-Logistik der BMW Group, versorgt die weltweite BMW und MINI Handelsorganisation mit Original BMW Teilen und Zubehör.

Presse-Information

Datum 01. Juli 2022

Thema Luxus, der elektrisiert: Neue BMW 7er Reihe feiert Produktionsstart im Werk Dingolfing.

Seite 9

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

**BMW Group Switzerland
Corporate Communications**

Fabio Zingg

Telefon: +41 58 269 10 94

E-Mail: fabio.zingg@bmw.chInternet: <https://www.press.bmwgroup.com/switzerland>**Das BMW Group Produktionsnetzwerk**

Die BMW Group versteht sich seit Jahrzehnten als Benchmark in Sachen Produktionstechnologie und operativer Exzellenz im Fahrzeugbau. BMW iFACTORY. LEAN. GREEN. DIGITAL. steht für das strategische Zielbild des weltweiten Produktionsnetzwerkes. Es liefert die Antworten auf die Herausforderungen der Transformation hin zur E-Mobilität und verfolgt einen globalen Ansatz.

Lean steht für Effizienz, Präzision, höchste Flexibilität sowie herausragende Integrationsfähigkeit. Green umfasst den Einsatz modernster Technologien, um eine Produktion mit geringstem Ressourceneinsatz zu etablieren. Ziel ist es, die CO₂-Emissionen in der Produktion pro Fahrzeug bis 2030 um 80% gegenüber 2019 zu reduzieren. Digital fokussiert auf Data Science, Künstliche Intelligenz sowie virtuelle Planung und Entwicklung. Damit leistet die Produktion der BMW Group einen entscheidenden Beitrag zur Profitabilität des Unternehmens.

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 über 30 Produktionsstandorte weltweit; 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.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/>