



Comunicato stampa  
1 luglio 2022

## **Lusso elettrizzante: lancio della produzione della nuova BMW Serie 7 a Dingolfing**

+++ Lancio in contemporanea della BMW i7\* completamente elettrica e delle varianti a combustione altamente efficienti +++ Oltre 300 milioni di euro investiti nello stabilimento della Bassa Baviera +++ Una BMW su quattro a Dingolfing è già elettrica +++ Implementazione della BMW iFACTORY +++ Guida automatizzata all'interno dello stabilimento +++

**Dingolfing.** I primi veicoli di serie della nuova BMW Serie 7 sono usciti oggi dalle linee di produzione dello stabilimento del BMW Group di Dingolfing. In realtà, quello di oggi è stato un doppio debutto, con la nuova BMW top di gamma prodotta non solo con motori a combustione altamente efficienti, ma anche come BMW i7 completamente elettrica. Milan Nedeljković, Membro del Consiglio di Amministrazione di BMW AG per la produzione dichiara: "La nostra nuova BMW Serie 7 è la prima berlina di lusso al mondo a offrire ai clienti la possibilità di scegliere tra tre tipi di propulsione. Che sia completamente elettrica, a combustione o, presto, ibrida plug-in, disponiamo di strutture produttive flessibili e delle eccezionali capacità di integrazione necessarie per produrre in modo efficiente una gamma così diversificata di motorizzazioni."

### **Oltre 300 milioni di euro investiti nello stabilimento di Dingolfing**

Il BMW Group ha investito oltre 300 milioni di euro per preparare l'impianto di Dingolfing alla produzione della nuova BMW Serie 7. Nel costante impegno a implementare la visione BMW della produzione del futuro, il suo più grande stabilimento europeo si sta trasformando in una BMW iFACTORY che segue il principio "Lean. Green. Digital". Per la prima volta, il BMW Group sta sperimentando manovre automatizzate all'interno dell'ambiente di produzione proprio con i nuovi veicoli BMW Serie 7, ottimizzando di conseguenza i processi di assemblaggio e di logistica in uscita.



## **BMW i7: l'ultimo traguardo sulla strada della mobilità elettrica nel segmento di lusso**

Con la produzione in corso, dopo che i concessionari avranno ricevuto i veicoli da esposizione e dimostrativi necessari, la nuova BMW Serie 7 sarà disponibile per i clienti di tutto il mondo nell'autunno di quest'anno. La BMW i7, in particolare, segna il passo successivo nella campagna di elettromobilità del BMW Group per il segmento di lusso, di cui Dingolfing ne è diventato il simbolo. Milan Nedeljković, membro del Consiglio di Amministrazione: "Esattamente un anno fa, eravamo qui per celebrare l'inizio della produzione della nostra BMW iX. Oggi la BMW i7 è l'ultima pietra miliare del nostro percorso. Il prossimo anno vedremo il lancio della variante completamente elettrica della BMW Serie 5, mentre acceleriamo e rendiamo elettrica la nostra gamma di modelli principali". Entro la fine del 2022, si prevede che una BMW su quattro di quelle che usciranno da Dingolfing sarà dotata di un motore elettrico e, secondo i piani attuali, raggiungerà circa il 50% della produzione totale dello stabilimento entro la metà di questo decennio.

## **100% di flessibilità tra diversi tipi di trazione**

La nuova BMW Serie 7 viene assemblata sulla stessa linea della BMW Serie 5, della Serie 8 e della BMW iX completamente elettrica. "Siamo flessibili al 100% e in grado di passare da una variante di trazione all'altra per la BMW Serie 7", ha spiegato Christoph Schröder, Direttore dello stabilimento. "Questo significa che possiamo produrre in linea con la domanda per le varie unità e utilizzare la capacità del nostro stabilimento nel modo più completo possibile".

## **La BMW Serie 7 beneficia dei moduli di prodotto e di processo della BMW iX**

La nuova BMW Serie 7 si basa su diversi moduli tecnologici della BMW iX, non solo per le singole caratteristiche come l'architettura della rete di bordo, l'interfaccia utente e i sistemi di assistenza al guidatore, ma anche in termini di processi di produzione e convalida nell'assemblaggio, per i quali la BMW iX ne è il precursore. Ne sono un esempio la ridisegnata stazione di montaggio aggregata, l'assemblaggio di anelli di imbracatura, i banchi di prova per i sistemi



di assistenza alla guida e il nuovo processo di finitura, che ora è ancora più efficiente in ogni sua parte, dalla prima accensione all'area di spedizione del veicolo. La BMW iX è attualmente uno dei veicoli di maggior successo di Dingolfing.

### **Sistemi riutilizzati, oltre allo speciale processo di verniciatura bicolore**

Convertito durante le interruzioni di produzione, lo stabilimento è stato in grado di integrare la nuova BMW Serie 7 nelle strutture utilizzate per la produzione del modello precedente. Adattando e riutilizzando i sistemi in questo modo, il BMW Group ha risparmiato centinaia di milioni di euro e molte risorse. I pianali della nuova BMW Serie 7 hanno geometrie distinte e variano in parte a seconda del tipo di trasmissione, ma possono essere prodotti in modo completamente flessibile in qualsiasi combinazione su una stessa linea di produzione principale. Inoltre, l'automazione - ad esempio nel montaggio delle porte - e la riduzione delle combinazioni di materiali e dei processi di incollaggio richiesti hanno reso i processi più efficienti. Nel reparto verniciatura è stato messo a punto un processo speciale per l'esclusiva verniciatura bicolore della nuova BMW Serie 7, fondendo le tecniche della produzione di serie con le abilità manuali di verniciatura degli specialisti di Dingolfing.

### **Produzione interna di componenti e-drive**

Anche le componenti e-drive della BMW i7 - in particolare la batteria ad alto voltaggio e la trasmissione elettrica altamente integrata - sono prodotti a Dingolfing. Come quelli della BMW iX, della BMW i4 e della BMW iX3, sono prodotti nelle vicinanze, nel Centro di competenza del BMW Group per la produzione di e-drive.

Recentemente il Centro di Competenza ha avviato due nuove linee di produzione, consentendo all'impianto di produrre un numero di e-drive sufficiente per oltre 500.000 auto elettriche all'anno. Anche la forza lavoro è aumentata, passando da circa 600 persone all'inizio del 2020 alle oltre 2.300 di oggi.



**"La trasformazione in BMW iFACTORY è ben avviata"**

"Con le loro tecnologie rivoluzionarie, i veicoli come la BMW Serie 7 sono catalizzatori di cambiamento, anche nei nostri stabilimenti", ha sottolineato Milan Nedeljković, precisando che comportano innovazioni non solo nel prodotto ma anche nella produzione. "La trasformazione di Dingolfing in una BMW iFACTORY è ben avviata", ha aggiunto Christoph Schröder. "Abbiamo centinaia di dipendenti che lavorano per rendere il nostro stabilimento più efficiente, flessibile e sostenibile, con innovazioni efficaci e soluzioni di digitalizzazione come fattori chiave del progresso."

Il progetto Lean. Green. Digital. della BMW iFACTORY è già una realtà nei capannoni di produzione dello stabilimento di Dingolfing.

**Lean. Flessibilità e diffusione di soluzioni logistiche intelligenti**

L'aspetto del Lean si sta realizzando nello stabilimento di Dingolfing in larga misura grazie alla disposizione flessibile delle strutture produttive. Le nostre strutture ci danno la flessibilità necessaria per passare da un modello all'altro e da un tipo di trazione all'altro, la flessibilità dei volumi per reagire rapidamente a una domanda radicalmente fluttuante e la flessibilità degli ordini per far fronte alle modifiche dell'ultimo minuto che i clienti possono richiedere fino a pochi giorni prima della produzione della loro auto". Qui a Dingolfing la flessibilità fa semplicemente parte del nostro DNA", ha dichiarato Christoph Schröder.

Un altro esempio di come la digitalizzazione supporti gli obiettivi di efficienza dello stabilimento di Dingolfing è l'implementazione completa di soluzioni logistiche intelligenti. Dingolfing è il pioniere dell'azienda in questo senso, e utilizza non solo carrelli elevatori automatizzati, ma anche treni rimorchio autonomi, soluzioni logistiche esterne automatizzate e robot di trasporto intelligenti (STR) che trasportano i pezzi a bordo linea. Realizzati da Idealworks, società affiliata del BMW Group, gli STR dovrebbero più che raddoppiare il loro numero fino a superare i 200 entro la fine del 2022, con l'aumento della produzione in serie della BMW Serie 7. "Grazie a soluzioni flessibili e automatizzate come questa, siamo diventati estremamente efficienti nel gestire la complessità e la miriade di pezzi con cui lavoriamo qui nello stabilimento", ha detto Schröder.



### **Green. Investire nella produzione sostenibile**

L'aspetto verde della BMW iFACTORY e la produzione sostenibile nello stabilimento di Dingolfing si concretizzano tramite una serie di misure. Queste includono l'approvvigionamento di energia verde al 100%, il riutilizzo di diverse centinaia di robot di produzione esistenti nella carrozzeria e la riduzione del consumo di risorse nel reparto verniciatura. Qui sono in corso investimenti per oltre 50 milioni di euro in nuove linee di immersione catodica e in un sistema di separazione a secco, che consentiranno di risparmiare notevoli quantità di acqua ed energia. Inoltre, il calore di scarto dei forni di essiccazione non sarà più utilizzato solo come calore di processo, ma anche per generare elettricità.

Altri aspetti della produzione sostenibile sono i sistemi ad alta efficienza energetica, la pianificazione degli imballaggi, la logistica del traffico, il riciclo e la gestione delle acque. Il trasporto in loco, ad esempio, viene effettuato con camion elettrici. Inoltre, Dingolfing ha attualmente una quota di riciclo superiore al 90% e una quota di riutilizzo ancora più alta, superiore al 99%. Nel 2021, il totale dei rifiuti residui scenderà a soli 580 grammi per auto prodotta. Per quanto riguarda l'acqua, Dingolfing copre attualmente il 40% del suo fabbisogno attingendo a fonti proprie, contribuendo così a preservare le riserve di acqua potabile della regione.

### **Digital. Controllo qualità automatizzato da telecamere con IA**

Le soluzioni digitali intelligenti sono utilizzate in tutte le aree di produzione del BMW Group Plant Dingolfing, ma soprattutto nell'assemblaggio dei veicoli - per la formazione virtuale, gli scanner intelligenti, il controllo qualità automatizzato basato sull'IA o la guida automatizzata dei veicoli appena prodotti.

Per quanto riguarda l'IA, il BMW Group ha dimostrato il suo essere un pioniere con il progetto AIQX (Artificial Intelligence Quality Next), che utilizza sensori e IA per automatizzare i processi di qualità. I sistemi di telecamere intelligenti e i sensori incorporati nelle linee di produzione registrano in tempo reale i dati per la valutazione, utilizzando algoritmi e IA. Il feedback viene quindi inviato direttamente ai dipendenti, tramite i loro dispositivi. AIQX può essere utilizzato per determinare le varianti, verificare la completezza e rilevare eventuali anomalie verificatesi durante il montaggio.



Attualmente è operativo in 40 applicazioni nella produzione della nuova BMW Serie 7.

Il lancio dell'ultimo veicolo ha anche aumentato il numero di casi d'uso dell'IPS-i. Questo progetto di digitalizzazione utilizza una piattaforma informatica per far convergere i dati provenienti da un'ampia gamma di sistemi di localizzazione e generare un clone digitale in tempo reale della sala di montaggio. Dall'uso di scanner e cacciaviti intelligenti alla verifica basata su RFID dell'assegnazione dei pezzi ai veicoli, la piattaforma IPS-i fornisce la base per localizzare e interconnettere ogni elemento - ogni veicolo, componente e utensile - coinvolto nel processo di produzione. Con la nuova BMW Serie 7, la sola tracciabilità dei componenti basata su RFID è stata estesa a 45 diverse famiglie di componenti.

### **La BMW Serie 7 sperimenta la guida automatizzata all'interno dello stabilimento**

La produzione della nuova Serie 7 utilizza anche un'innovazione digitale con un grande potenziale per l'assemblaggio e la logistica in uscita negli stabilimenti e nei centri di distribuzione del BMW Group: la guida automatizzata all'interno dello stabilimento ("automatisiertes Fahren im Werk", AFW). Come parte della strategia di digitalizzazione, il progetto AFW sarà sperimentato a Dingolfing a partire da luglio e vedrà la BMW Serie 7 di nuova produzione guidare automaticamente lungo un percorso di 170 metri dalla prima accensione e dall'area di collaudo iniziale nell'assemblaggio fino all'area di finitura nello stabilimento. Lo stesso metodo sarà utilizzato per portare i veicoli dalla fine della linea all'area di spedizione.

Il progetto AFW è stato sviluppato dal BMW Group e dalle due startup Seoul Robotics ed Embotech, che hanno fornito il software e la tecnologia. Il responsabile del progetto Sascha Andree ha spiegato che: "La guida automatizzata all'interno dello stabilimento è fondamentalmente diversa dalla guida autonoma per i clienti. Invece di affidarsi ai sensori del veicolo, utilizza un'infrastruttura esterna all'auto per consentire il riconoscimento dell'ambiente e pianificare i movimenti del veicolo". Il percorso attraverso le aree logistiche dello stabilimento è dotato di sensori che utilizzano il software di Seoul Robotics per generare dati per la localizzazione del veicolo e il riconoscimento dell'ambiente. Un ulteriore software di pianificazione della guida basato su un sistema esterno, realizzato da Embotech,



provvede poi a sterzare, frenare, accelerare e parcheggiare i veicoli senza conducente, inviando loro i relativi comandi.

Si prevede che l'AFW sarà sperimentato fino al 2023 e inizialmente sarà applicato anche ad altri modelli presso lo stabilimento di Dingolfing.

### **Dingolfing - Casa della BMW Serie 7 dal 1977**

Lo stabilimento di Dingolfing, nella Bassa Baviera, ospita l'ammiraglia BMW Serie 7 dal 1977 e produce ora la settima generazione. È lo stabilimento principale del BMW Group per le BMW di grandi dimensioni e vanta una vasta esperienza nei lanci di produzione, oltre a decenni di esperienza nella produzione di veicoli premium per la classe di lusso. Ad oggi, lo stabilimento di Dingolfing ha prodotto un totale di oltre 11 milioni di vetture BMW e quest'anno è in programma un'ulteriore pietra miliare della produzione: la milionesima BMW Serie 7.

### **Stabilimento BMW Group di Dingolfing – Key facts**

Lo stabilimento di Dingolfing è uno degli oltre 30 siti produttivi del BMW Group nel mondo e il più grande in Europa. Ogni giorno, circa 1.600 BMW Serie 4, Serie 5, Serie 6, Serie 7, Serie 8 e la nuovissima BMW iX completamente elettrica escono dalle linee di produzione dello stabilimento 02.40. Nel 2021, la produzione annuale ammontava a circa 245.000 unità.

Il sito impiega attualmente circa 17.000 persone. Inoltre, sta formando circa 850 apprendisti per 15 professioni, diventando così il più grande centro di formazione del BMW Group.

Dingolfing non produce solo automobili, ma anche componenti per veicoli, come parti stampate, telai e sistemi di trasmissione. Nello stabilimento 02.20 si trova il Centro di competenza per la produzione E-Drive del BMW Group, che fornisce agli stabilimenti BMW di tutto il mondo motori elettrici e batterie ad alta tensione per ibridi plug-in e modelli completamente elettrici. È in costante sviluppo e attualmente impiega oltre 2.300 persone.

# BMW GROUP

## Corporate Communications



ROLLS-ROYCE  
MOTOR CARS LTD

Inoltre, Dingolfing crea le carrozzerie bianche di tutti i modelli Rolls-Royce. È anche sede del cosiddetto Dynamics Centre, un grande punto di stoccaggio e di trasbordo e il fulcro della logistica centrale post-vendita del BMW Group, che rifornisce le organizzazioni commerciali BMW e MINI di ricambi e accessori originali BMW e MINI.

**\*Consumi e dati sulle emissioni:**

**BMW i7 xDrive60:** Consumo di energia in kWh/100 km (combinato, WLTP): 19,6 - 18,4; Autonomia elettrica in km (WLTP): 591 - 625

Per ulteriori informazioni:

**Marco Di Gregorio**

Corporate Communication Manager

Telefono: +39 0251610088

E-mail: [marco.di-gregorio@bmw.it](mailto:marco.di-gregorio@bmw.it)

Media website: [www.press.bmwgroup.com](http://www.press.bmwgroup.com) e <http://bmw.lulop.com>





## La rete di produzione del BMW Group

Il BMW Group si considera da tempo un punto di riferimento nella tecnologia di produzione e nell'eccellenza operativa per la produzione di veicoli. La visione strategica della sua rete di produzione globale - BMW iFACTORY. LEAN. GREEN. DIGITAL. - definisce le risposte dell'azienda alle sfide della trasformazione verso la mobilità elettrica e persegue un approccio globale.

LEAN è sinonimo di efficienza, precisione, assoluta flessibilità e straordinarie capacità di integrazione. GREEN rappresenta l'uso di tecnologie all'avanguardia per realizzare una produzione con risorse minime e ridurre le emissioni di CO2 per le auto in produzione dell'80% rispetto al 2019. Con il DIGITAL l'attenzione è rivolta alla scienza dei dati, all'intelligenza artificiale, alla pianificazione e allo sviluppo. Insieme, questi elementi rendono la Rete di Produzione del BMW Group un contributo chiave alla redditività dell'azienda.

## Il BMW Group

Con i suoi quattro marchi BMW, MINI, Rolls-Royce e BMW Motorrad, il BMW Group è il costruttore leader mondiale di auto e moto premium e offre anche servizi finanziari e di mobilità premium. Il BMW Group gestisce 31 stabilimenti di produzione e assemblaggio in 15 Paesi ed ha una rete di vendita globale in oltre 140 Paesi.

Nel 2021, il BMW Group ha venduto oltre 2,5 milioni di automobili e oltre 194.000 motocicli in tutto il mondo. L'utile al lordo delle imposte nell'esercizio finanziario 2021 è stato di 16,1 miliardi di Euro con ricavi per 111,2 miliardi di Euro. Al 31 dicembre 2021, il BMW Group contava un organico di 118.909 dipendenti.

Il successo del BMW Group si fonda da sempre su una visione di lungo periodo e su un'azione responsabile. L'azienda ha impostato la rotta per il futuro tempestivamente e pone costantemente la sostenibilità e la conservazione delle risorse al centro del proprio orientamento strategico, dalla catena di approvvigionamento attraverso la produzione fino alla fase di fine utilizzo di tutti i prodotti

BMW Group Italia è presente nel nostro Paese da oltre 50 anni e vanta oggi 4 società che danno lavoro a 800 collaboratori. La filiale italiana è uno dei sei mercati principali a livello mondiale per la vendita di auto e moto del BMW Group.

[www.bmwgroup.com](http://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/>