

BMW

GROUP

Corporate Communications



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

Comunicato stampa
11 giugno 2025

BMW Group espande la Virtual Factory

+++ Verifiche virtuali automatizzate delle collisioni prima dei nuovi lanci di prodotti +++ Componente principale della BMW iFACTORY +++ Prevista riduzione dei costi di pianificazione della produzione fino al 30% +++ BMW Group presenterà la Virtual Factory al NVIDIA GTC di Parigi +++

Monaco. Il BMW Group sta industrializzando la sua Virtual Factory, con i responsabili della pianificazione di produzione che scalano continuamente le applicazioni nei gemelli digitali di oltre 30 siti di produzione per accelerare la pianificazione della produzione a livello mondiale. Ciò che un tempo richiedeva diverse settimane di modifiche e test nel mondo reale può ora essere simulato con precisione nella Virtual Factory del BMW Group. Per creare condizioni ottimali per i prossimi lanci negli impianti, il BMW Group integrerà più di 40 veicoli nuovi o aggiornati nella sua produzione globale da qui al 2027. Questo avverrà prima virtualmente per garantire una stabilità immediata negli impianti. In futuro, si prevede che la Virtual Factory del BMW Group ridurrà i costi di pianificazione della produzione fino al 30%.

La pianificazione virtuale è un elemento fondamentale della BMW Group iFACTORY e coinvolge una vasta gamma di strumenti. Il collegamento intelligente dei dati di costruzione, dati delle attrezzature, dati logistici, dati dei veicoli e persino la simulazione 3D dei processi di lavoro manuali crea gemelli digitali di tutti gli impianti del BMW Group a livello mondiale. In un'applicazione industriale di metaverso 3D basata su NVIDIA Omniverse, le simulazioni possono essere eseguite in tempo reale, consentendo l'ottimizzazione virtuale dei layout, dei sistemi robotici e logistici. La Virtual Factory del BMW Group si espanderà continuamente per incorporare funzionalità e assistenti di IA generativa e agentiva.

Digitale, automatizzato, veloce: Verifiche delle collisioni per nuovi modelli di veicoli

Per ogni lancio, è essenziale verificare che il nuovo prodotto si adatti alla linea di produzione e non collida con l'ambiente circostante in nessun

BMW GROUP

Corporate Communications



punto. Nella Virtual Factory del BMW Group, questo controllo delle collisioni è digitale, automatizzato e veloce, utilizzando dati di costruzione combinati con scansioni 3D. Il movimento e la rotazione di un veicolo attraverso le linee di produzione sono simulati con precisione, permettendo al sistema di verificare automaticamente eventuali collisioni. Ciò che ora richiede solo tre giorni per essere simulato virtualmente prima richiedeva quasi quattro settimane di test reali.

In passato, una carrozzeria reale del veicolo doveva essere guidata manualmente attraverso le linee di produzione - spesso per diversi fine settimana - per identificare potenziali collisioni. Nella verniciatura, questo processo a volte richiedeva di svuotare e pulire completamente i serbatoi di rivestimento dove i veicoli sono immersi per la primerizzazione. I costi e l'investimento di tempo per questo erano enormi.

Numero crescente di applicazioni scalabili

La Virtual Factory del BMW Group sta evolvendo rapidamente, consentendo di scalare un numero crescente di applicazioni. Oltre alle verifiche delle collisioni virtuali automatizzate, ciò include la simulazione umana per ottimizzare i passaggi di produzione manuali e l'identificazione automatizzata delle mappe dell'ambiente da scansioni 3D esistenti per sistemi di trasporto intelligenti.

Scopri di più sulla Virtual Factory del BMW Group al NVIDIA GTC di Parigi: Giovedì, 12 giugno 2025 dalle 11:00 alle 11:45 CEST.

[Accelerating Automotive Innovation with Accelerated Computing, Digital Twins and AI](#) a cura di BMW Group.

Per ulteriori informazioni:

Marco Di Gregorio

Product, Technology and Innovation Manager

Telefono: +39 0251610088

E-mail: marco.di-gregorio@bmw.it

Media website: www.press.bmwgroup.com e <http://bmw.lulop.com>

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 premium. Il BMW Group comprende oltre 30 stabilimenti di produzione nel mondo ed ha una rete di vendita globale in più di 140 Paesi.

BMW GROUP Corporate Communications



Nel 2024, il BMW Group ha venduto oltre 2,45 milioni di automobili e più di 210.000 motocicli in tutto il mondo. L'utile al lordo delle imposte nell'esercizio finanziario 2024 è stato di 11,0 miliardi di euro con un fatturato di 142,4 miliardi di Euro. Al 31 dicembre 2024, il BMW Group contava un organico di 159.104 dipendenti.

Il successo economico del BMW Group si fonda da sempre su una visione a lungo termine e su un'azione responsabile. La sostenibilità è un elemento centrale della strategia aziendale del Gruppo e interessa ogni fase del ciclo di vita dei prodotti, dalla catena di approvvigionamento alla produzione, fino al termine della loro vita utile.

BMW Group Italia è presente nel nostro Paese da oltre 50 anni e vanta oggi 4 società che danno lavoro a 850 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

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/>