



Comunicato stampa
30 aprile 2025

L'intelligenza artificiale come motore per l'ottimizzazione del controllo qualità

+++ Progetto pilota "GenAI4Q" presso lo stabilimento di Ratisbona del BMW Group: un sistema di intelligenza artificiale per eseguire controlli qualità personalizzati nell'assemblaggio dei veicoli +++ Strumento analitico basato sull'apprendimento automatico che consente ispezioni di qualità su misura in ogni condizione +++

Regensburg. L'intelligenza artificiale può rendere il controllo qualità nella produzione dei veicoli più efficiente, rapido e affidabile? Una soluzione software sviluppata presso lo stabilimento del BMW Group di Ratisbona, nell'ambito del progetto pilota "GenAI4Q", sta rendendo concreta questa possibilità. Al centro dell'innovazione vi è un'IA che offre raccomandazioni personalizzate per le ispezioni dei circa 1.400 veicoli prodotti ogni giorno.

"L'utilizzo dell'intelligenza artificiale supporta la trasformazione digitale della produzione del BMW Group verso una fabbrica connessa in modo intelligente – ad esempio, stiamo utilizzando l'IA per il controllo qualità nell'assemblaggio dei veicoli. In questo modo, ottimizziamo i processi produttivi e creiamo valore aggiunto per i nostri prodotti e, infine, per i nostri clienti", dichiara Armin Ebner, responsabile dello stabilimento di Ratisbona del BMW Group.

I veicoli BMW soddisfano i più elevati standard di qualità. Per garantirlo, lo stabilimento di Ratisbona esegue numerosi test di qualità durante l'intero processo produttivo. Poco prima di lasciare la fabbrica, ogni veicolo viene sottoposto a un'ispezione finale: specialisti altamente qualificati esaminano ogni veicolo finito per assicurarsi che soddisfi i rigorosi standard di qualità premium.

Ogni 57 secondi, un nuovo veicolo esce dalla linea di assemblaggio di Ratisbona. Ogni veicolo è costruito su misura per soddisfare le esigenze individuali dei clienti a livello globale. Diversi tipi di propulsione vengono assemblati in modo flessibile su un'unica linea di produzione, che include veicoli con motore a combustione interna, ibridi plug-in e modelli completamente elettrici, insieme a numerose varianti di modelli ed



equipaggiamenti. Praticamente nessun veicolo è uguale all'altro. "Il nostro strumento IA genera un catalogo di ispezioni personalizzato per ogni singolo veicolo, basato sulle specifiche del cliente", spiega Rüdiger Römich, responsabile del Test Floor e del Finish nell'assemblaggio veicoli di Ratisbona.

L'intelligenza artificiale analizza un'enorme quantità di dati per generare queste specifiche personalizzate. Questo processo non si limita ai dati del veicolo, come modello e variante di equipaggiamento, ma include anche i dati di produzione in tempo reale per ogni singolo veicolo. Riconoscendo schemi e correlazioni, il sistema IA determina in modo rapido e autonomo l'entità dell'ispezione e la organizza in modo intelligente, seguendo l'ordine corretto, all'interno di un' app per smartphone. Aggiunge Römich: "L'interfaccia intuitiva semplifica la registrazione dei risultati. Inoltre, gli operatori possono accedere a funzioni aggiuntive quando necessario – ad esempio, l'icona del microfono nell'app consente la registrazione vocale." L'IA gestisce anche il riconoscimento vocale e la trascrizione utilizzando una codifica standardizzata.

Il sistema di ispezione qualità basato sull'IA è stato sviluppato presso lo stabilimento del BMW Group di Ratisbona in collaborazione con la startup di Monaco Datagon AI.

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



ROLLS-ROYCE
MOTOR CARS LTD

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/>