



Mercedes-Benz

Informations presse

18 mars 2025

Mercedes-Benz accélère la transformation de son réseau de production grâce à l'utilisation de l'IA et de robots humanoïdes dans son Digital Factory Campus à Berlin

- Le Mercedes-Benz Digital Factory Campus (MBDFC) renforce son statut de centre d'innovation mondial pour la production et la digitalisation
- Des robots humanoïdes, une intelligence artificielle et de nouvelles méthodes de production brevetées dévoilés
- Élaboration de nouveaux processus et de nouvelles normes pour le déploiement des technologies de production digitales dans l'ensemble du réseau de production mondial

Berlin. Mercedes-Benz accélère la transformation de son réseau de production en renforçant le statut de Berlin-Marienfelde en tant que centre d'innovation pour les technologies de production digitales MO360, qui sont désormais améliorées par l'intelligence artificielle (IA), les robots humanoïdes et des innovations pionnières telles que la production de moteurs électriques à flux axial haute performance.

En 2022, Berlin-Marienfelde s'est imposé comme le centre de compétence mondial pour la digitalisation de la production avec le Mercedes Benz Digital Factory Campus (MBDFC), favorisant ainsi le développement de futures applications logicielles dans un environnement de production réel. La base centrale des activités est le l'écosystème de production digitale Mercedes-Benz Cars Operations 360, ou MO360, qui contient toutes les applications logicielles et les données importantes du réseau de production mondial. Au MBDFC, le développement et les tests de nouveaux processus et technologies ont été combinés à une mise en œuvre mondiale rapide d'applications logicielles MO360 pionnières pour la production automobile.

Mercedes-Benz a maintenant amélioré son système de production MO360 avec des fonctionnalités d'IA telles que le chatbot Digital Factory et la suite MO360LLM, ainsi qu'avec des robots humanoïdes de la société américaine Apptronik, renforçant ainsi le statut de Berlin-Marienfelde en tant que centre d'innovation mondial. Aujourd'hui, de nouveaux processus de production et de nouvelles fonctionnalités, y compris ceux rendus possibles par le système d'exploitation Mercedes-Benz (MB. OS) sont testés avant d'être envoyés sur les chaînes de production réelles d'autres usines d'assemblage. Marienfelde, par exemple, a joué un rôle important dans la préparation de l'usine de Rastatt avec la montée en puissance de la nouvelle Mercedes-Benz CLA, le premier véhicule à intégrer MB. OS, qui a été présenté il y a seulement quelques jours.

Mercedes-Benz AG | 70546 Stuttgart | Tél. +49 711 17 0 | Tél. +49 711 17 2 22 44 | dialog@mercedes-benz.com | www.mercedes-benz.com

Mercedes-Benz AG, Stuttgart, Allemagne | Domicile et tribunal d'enregistrement : Stuttgart, N° d'inscription au registre du commerce : 762873
Président du conseil de surveillance : Martin Brudermüller

Conseil d'administration : Ola Källenius, Président ; Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Mathias Geisen, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Oliver Thöne, Hubertus Troska, Harald Wilhelm

« Mercedes-Benz Berlin-Marienfelde reste à l'avant-garde de la production automobile et maintient l'Allemagne sur la carte en tant que centre mondial de l'innovation. L'intelligence artificielle et les robots humanoïdes ouvrent une nouvelle frontière qui rend la production automobile plus durable, plus efficace et plus intelligente. »

Jörg Burzer, membre du conseil d'administration de Mercedes-Benz Group AG. Gestion de la production, de la qualité et de la chaîne d'approvisionnement

Berlin-Marienfelde : terrain d'essai pour la robotique automatisée dans la production

Mercedes-Benz s'engage à doter son personnel d'une technologie de pointe et, avec Apollo, la marque intègre l'un des robots humanoïdes les plus avancés au monde dans ses installations de fabrication. Pour souligner son engagement à déployer des robots humanoïdes dans la production automobile, Mercedes-Benz réalisera un investissement à deux chiffres en millions d'euros dans Appttronik, qui a été fondée en 2016 au Human Centered Robotics Lab de l'Université du Texas à Austin.

Depuis les années 1970, Mercedes-Benz utilise la technologie de la robotique industrielle pour effectuer des tâches particulièrement monotones et physiquement exigeantes. Mercedes-Benz teste actuellement l'intégration de robots humanoïdes dans la production, en se concentrant dans un premier temps sur les tâches répétitives dans le domaine de l'intralogistique. L'Apollo d'Appttronik peut être utilisé pour transporter des composants ou des modules vers la chaîne de production pour que le personnel de production de Mercedes-Benz puisse les assembler et effectuer les premiers contrôles de qualité des composants.

Les robots Apollo ont collecté des données dans un environnement de production pour s'entraîner à des cas d'utilisation spécifiques au sein de MO360. Des employés de Mercedes-Benz disposant d'un savoir-faire réel en matière de production ont transféré leurs connaissances à Apollo en utilisant des processus de téléopération et de réalité augmentée. Mercedes-Benz franchit maintenant une nouvelle étape décisive dans le développement du Digital Factory Campus de Berlin : permettre aux robots d'Apollo d'effectuer des opérations autonomes, une étape technologique importante sur la voie d'un système d'assistance flexible et intelligent pour la production.

En décembre, la société de robotique humanoïde alimentée par l'IA Appttronik a annoncé qu'elle avait conclu un accord de partenariat stratégique avec l'équipe de robotique Google DeepMind pour réunir la meilleure intelligence artificielle de sa catégorie avec du matériel de pointe, faisant progresser les robots humanoïdes qui peuvent être plus utiles aux personnes dans des environnements dynamiques.

L'intelligence artificielle pour tous : des assistants intelligents dans la production quotidienne

L'intelligence artificielle change le monde et, au MBDFC, Mercedes-Benz façonne et crée de manière proactive de nouvelles technologies intelligentes à utiliser dans le réseau de production mondial. Grâce à la MO360 AI Factory, l'intelligence artificielle est directement mise en production de manière intuitive, accessible et utilisable par tous. Le développement interne de l'écosystème « Digital Factory Chatbot » permet aux employés d'accéder aux bases de données de production : des questions sur la maintenance des machines ou les meilleures pratiques pour les processus de fabrication peuvent être posées simplement via le chat et l'IA fournit immédiatement des réponses précises en plusieurs langues.

« L'IA prend en charge les tâches que nous aimons habituellement moins, ce qui nous donne le temps de nous concentrer sur l'innovation, la créativité et les activités à valeur ajoutée. Je suis convaincu qu'elle contribue de manière significative à la réussite de l'entreprise lorsqu'elle est appliquée de manière stratégique et pragmatique. Alors, adoptons-le comme un élément clé de notre solution à l'avenir. »

Katrin Lehmann, directrice des systèmes d'information de Mercedes-Benz Group AG et de Mercedes-Benz AG

Un autre exemple d'utilisation pratique de l'IA est le système multi-agents virtuel. Les assistants virtuels assistés par l'IA analysent des données complexes en temps réel et peuvent, par exemple, aider à identifier rapidement les causes des écarts de qualité soudains dans la production. Au lieu d'une analyse laborieuse et manuelle des causes profondes, les ingénieurs s'appuient sur des agents d'IA issus d'une équipe virtuelle. Ces agents d'IA analysent rapidement et de manière fiable les données disponibles, identifient les modèles et les anomalies et proposent des analyses fondées et des suggestions de solutions sur simple pression d'un bouton pour de réels gains d'efficacité en production.

Transformer Marienfelde avec la technologie à Flux Axial

Outre le développement de nouveaux processus de production, le site de Marienfelde joue depuis des décennies le rôle d'un élément important du réseau mondial de production de groupes motopropulseurs, avec la production de moteurs, composants et de technologies d'entraînement conventionnelles. Alors que l'industrie automobile mondiale passe progressivement des technologies des moteurs à combustion à un avenir entièrement électrique, Mercedes-Benz fait de Berlin un centre d'excellence pour la fabrication de moteurs électriques performants de haute technologie. À partir de l'année prochaine, le moteur à flux axial sortira de la chaîne de production de Marienfelde. La fabrication d'un moteur à flux axial implique environ 100 processus de production. Environ 65 processus sont nouveaux pour Mercedes-Benz, dont 35 sont entièrement nouveaux dans le monde. De nouvelles façons d'utiliser les technologies laser ont été combinées à l'IA, pour ne citer qu'un exemple. Ces nouvelles techniques de production ont été principalement développées en interne et les innovations ont donné lieu à plus de 30 dépôts de brevets, ce qui souligne le rôle pionnier de Marienfelde dans les innovations en matière de processus de production.

Contact:

Edward Taylor, +49 176 304 1776, edward.taylor@mercedes-benz.com

Birgit Zaiser, +49 160 861 4753, birgit.zaiser@mercedes-benz.com

Martha Winter, +49 176 309 361 25, martha.winter@mercedes-benz.com

Madeleine Herdlitschka, tél. : +49 151 586 282 85, madeleine.herditschka@mercedes-benz.com

Vous trouverez de plus amples informations sur Mercedes-Benz sur www.mercedes-benz.com et sur notre compte LinkedIn sous [Mercedes-Benz AG | LinkedIn](#). Des informations de presse et des services digitaux pour les journalistes et les multiplicateurs sont disponibles sur notre plateforme en ligne Mercedes-Benz Media à l'adresse media.mercedes-benz.com.

Mercedes-Benz AG en un coup d'œil

Mercedes-Benz AG fait partie du groupe Mercedes-Benz AG, qui emploie au total environ 175 000 personnes dans le monde entier et est responsable des activités mondiales de Mercedes-Benz Cars et de Mercedes-Benz Vans. Ola Källenius est président du conseil d'administration de Mercedes-Benz AG. L'entreprise se concentre sur le développement, la production et la vente de voitures particulières, de camionnettes et de services liés aux véhicules. De plus, l'entreprise aspire à être le leader dans les domaines de la mobilité électrique et des logiciels automobiles. Le portefeuille de produits comprend la marque Mercedes-Benz avec Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach et la Classe G-avec leurs modèles entièrement électriques ainsi que des produits de la marque smart. Mercedes-Benz AG est l'un des plus grands constructeurs mondiaux de voitures particulières haut de gamme. En 2024, elle a vendu environ 2,4 millions de voitures particulières et de camionnettes. Dans ses deux secteurs d'activité, Mercedes-Benz AG ne cesse d'étendre son réseau de production mondial avec plus de 30 sites de production sur quatre continents, tout en s'adaptant aux exigences de la mobilité électrique. Dans le même temps, l'entreprise construit et étend son réseau mondial de production de batteries sur trois continents. La durabilité étant le principe directeur de la stratégie de Mercedes-Benz et de l'entreprise elle-même, cela signifie créer de la valeur durable pour toutes les parties prenantes : pour les clients, les employés, les investisseurs, les partenaires commerciaux et la société dans son ensemble. La base en est la stratégie commerciale durable du groupe Mercedes-Benz. L'entreprise assume ainsi la responsabilité des effets économiques, écologiques et sociaux de ses activités commerciales et s'intéresse à l'ensemble de la chaîne de valeur.