



Mercedes-Benz

Informacja prasowa

18 marca 2025 r.

Mercedes-Benz przyspiesza transformację globalnej sieci produkcyjnej, wykorzystując AI oraz roboty humanoidalne w swoim centrum innowacji – Digital Factory Campus w Berlinie

- Mercedes-Benz Digital Factory Campus (MBDFC, z ang. kampus cyfrowej fabryki Mercedes-Benz) umacnia się na pozycji globalnego centrum innowacji w zakresie produkcji i cyfryzacji
- Wykorzystanie robotów humanoidalnych, rozwiązań na bazie sztucznej inteligencji i nowych, opatentowanych metod produkcji
- Opracowanie nowych procesów i standardów dla cyfrowych technologii produkcyjnych, które zostaną wdrożone w globalnej sieci produkcyjnej

Berlin. Mercedes-Benz przyspiesza transformację swojej sieci produkcyjnej, wzmacniając pozycję Berlina jako centrum innowacji w zakresie cyfrowych technologii produkcyjnych MO360. Teraz zostają one wzbogacone o zastosowania sztucznej inteligencji (AI) i robotów humanoidalnych oraz pionierskie innowacje, takie jak produkcja wysokowydajnych elektrycznych silników o strumieniu osiowym.

W 2022 r. zakład w berlińskiej dzielnicy Marienfelde ugruntował swoją pozycję globalnego centrum kompetencji w zakresie cyfryzacji produkcji – otwarto tam wówczas kampus Mercedes-Benz Digital Factory Campus (MBDFC), który promuje rozwój przyszłościowych aplikacji oprogramowania w rzeczywistym środowisku produkcyjnym. Podstawą tej transformacji jest cyfrowy ekosystem produkcyjny Mercedes-Benz Cars Operations 360, czyli MO360, zawierający wszystkie ważne aplikacje programowe oraz dane globalnej sieci produkcyjnej. W MBDFC rozwój i testowanie nowych procesów oraz technologii połączono z harmonijną, szybką globalną implementacją pionierskich aplikacji MO360 pomocnych w produkcji motoryzacyjnej.

Teraz Mercedes-Benz wzbogacił swój system produkcyjny MO360 o funkcje sztucznej inteligencji (AI), takie jak chatbot Digital Factory Chatbot Ecosystem oraz MO360LLM Suite, a także o roboty humanoidalne amerykańskiej firmy Appteronik – wzmacniając status Berlin-Marienfelde jako centrum globalnej innowacji. Obecnie nowe procesy produkcyjne i funkcje – również te, które pozwala realizować system operacyjny Mercedes-Benz (MB.OS) – są testowane przed wdrożeniem na rzeczywistych liniach produkcyjnych w innych zakładach montażowych Mercedes-Benz. Marienfelde odegrało na przykład ważną rolę w przygotowaniu fabryki w Rastatt do produkcji nowego Mercedesa CLA, pierwszego samochodu z systemem MB.OS, który został zaprezentowany zaledwie kilka dni temu.

„Mercedes-Benz Berlin-Marienfelde pozostaje pionierem w produkcji motoryzacyjnej i odgrywa rolę światowego centrum innowacji. Sztuczna inteligencja i roboty humanoidalne oferują nowy, ekscytujący potencjał, sprawiając, że produkcja samochodów stanie się bardziej zrównoważona, wydajna i inteligentna” –

Mercedes-Benz Group AG | 70546 Stuttgart | telefon +49 7 11 17-0 | faks +49 7 11 17-222 44 | dialog@mercedes-benz.com | group.mercedes-benz.com

Mercedes-Benz Group AG, Stuttgart | Siedziba i Sąd Rejestrowy: Stuttgart, nr w Rej. Handl.: 19360

Prezes Rady Nadzorczej: Bernd Pischetsrieder

Zarząd: Ola Källenius, Prezes; Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Hubertus Troska, Harald Wilhelm

Więcej informacji na temat oficjalnego zużycia paliwa i oficjalnych wartości emisji CO₂ nowych samochodów osobowych można znaleźć w „Przewodniku po zużyciu paliwa, emisjach CO₂ i zużyciu energii elektrycznej” dla nowych samochodów osobowych, bezpłatnie dostępnym we wszystkich punktach sprzedaży

i od Deutsche Automobil Treuhand GmbH, pod adresem www.dat.de.



oraz Mercedes-Benz są zastrzeżonymi znakami towarowymi Mercedes-Benz Group AG (Stuttgart, Niemcy).

powiedział Jörg Burzer, członek zarządu Mercedes-Benz Group AG ds. produkcji, jakości i zarządzania łańcuchem dostaw.

Berlin-Marienfelde: ośrodek testowy dla wysoce zautomatyzowanej robotyki w produkcji

Mercedes-Benz zobowiązuje się, by zapewniać pracownikom dostęp do najnowocześniejszej technologii. Teraz wprowadza do swoich zakładów produkcyjnych jednego z najbardziej zaawansowanych komercyjnych robotów humanoidalnych na świecie – Apollo. Aby podkreślić zaangażowanie we wdrażanie robotów humanoidalnych w produkcji motoryzacyjnej, marka luksusowych aut ze Stuttgartu zainwestuje kilkanaście milionów euro w jego producenta – firmę Appttronik, która powstała w 2016 r. w laboratorium robotyki humanoidalnej Human Centered Robotics Lab na Uniwersytecie Teksańskim w Austin.

Od lat 70. XX wieku technologia robotyki przemysłowej jest wykorzystywana przez Mercedes-Benz do wykonywania szczególnie monotonnych i wymagających fizycznie zadań. Obecnie firma testuje integrację robotów humanoidalnych w produkcji, początkowo skupiając się na powtarzalnych zadaniach w ramach intralogistyki. Apollo firmy Appttronik może być używany do transportu komponentów lub modułów na linię produkcyjną, aby wysoko wykwalifikowany personel produkcyjny Mercedes-Benz mógł je zmontować i przeprowadzić wstępne kontrole jakości komponentów.

Roboty Apollo zbierają dane w środowisku produkcyjnym na potrzeby szkoleń z zakresu konkretnych przypadków zastosowań w ramach MO360. Pracownicy Mercedes-Benz dysponujący wiedzą z zakresu produkcji w rzeczywistych warunkach przekazali swoją wiedzę Apollo, korzystając z procesów teleoperacji i rozszerzonej rzeczywistości. Teraz producent luksusowych samochodów podejmuje kolejny decydujący krok rozwojowy – umożliwi robotom Apollo wykonywanie autonomicznych operacji w Digital Factory Campus Berlin. To technologiczny kamień milowy na drodze do elastycznego, inteligentnego systemu wspomagania produkcji.

W grudniu firma Appttronik, zajmująca się robotyką humanoidalną opartą na sztucznej inteligencji, ogłosiła zawarcie umowy o strategicznym partnerstwie z zespołem robotyki Google DeepMind. Cel: połączyć najlepszą w swojej klasie sztuczną inteligencję z najnowocześniejszym sprzętem i rozwijać roboty humanoidalne, które mogą być pomocne dla ludzi w dynamicznych środowiskach.

Sztuczna inteligencja dla każdego: inteligentni asystenci w codziennej produkcji

Sztuczna inteligencja zmienia świat, a w swoim berlińskim kampusie Mercedes-Benz proaktywnie kształtuje i tworzy nowe inteligentne technologie do wykorzystania w globalnej sieci produkcyjnej. Dzięki MO360 AI Factory sztuczna inteligencja jest wprowadzana bezpośrednio do produkcji w intuicyjny sposób, przystępny i użyteczny dla każdego. Wewnętrzny rozwój chatbota Digital Factory Chatbot Ecosystem umożliwia pracownikom dostęp do baz danych produkcyjnych: za pośrednictwem czatu można zadawać pytania dotyczące konserwacji maszyn lub najlepszych praktyk w procesach produkcyjnych, a sztuczna inteligencja natychmiast udziela precyzyjnych odpowiedzi w kilku językach.

„AI przejmuję zadania, które zwykle nie są zbyt przyjemne, dając nam czas na skupienie się na prawdziwej innowacji, kreatywności i działaniach generujących wartość. Jestem przekonana, że sztuczna inteligencja – gdy jest stosowana ze strategicznym podejściem, które przekłada się na pragmatyczną realizację – wnosi znaczący wkład w sukces biznesowy. Dlatego uznajemy ją za kluczową część naszego pakietu na przyszłość” – powiedziała Katrina Lehmann, szefowa ds. informatyzacji w Mercedes-Benz Group AG i Mercedes-Benz AG.

Innym przykładem praktycznego zastosowania AI jest wirtualny system wieloagentowy. Wirtualni asystenci ze wsparciem sztucznej inteligencji analizują złożone dane w czasie rzeczywistym i mogą na przykład pomóc w szybkim zidentyfikowaniu przyczyn nagłych odchyłeń jakości w produkcji. Zamiast pracochłonnej, ręcznej analizy inżynierowie polegają na agentach AI z wirtualnego zespołu zajmującego się nauką o danych. Szybko i niezawodnie analizują oni dostępne dane, identyfikują wzorce i anomalie oraz oferują analizy i sugerowane

rozwiązania za naciśnięciem przycisku. W ten sposób pozwalają uzyskać rzeczywiste korzyści w wydajności produkcji.

Transformacja Marienfelde dzięki technologii Axial Flux (z ang. strumienia osiowego)

Oprócz opracowywania nowych procesów produkcyjnych zakład w Marienfelde od dziesięcioleci pełni ważną funkcję w globalnej sieci produkcji układów napędowych – powstają tu silniki i komponenty oraz konwencjonalne techniki napędu. W obliczu przechodzenia globalnego przemysłu samochodowego z silników spalinowych na całkowicie elektryczną przyszłość Mercedes-Benz wybrał Berlin na centrum doskonałości w zakresie produkcji zaawansowanych technologicznie silników elektrycznych o wysokiej wydajności. Od przyszłego roku tamtejszą linię produkcyjną będzie opuszczać najnowocześniejszy silnik o strumieniu osiowym. Produkcja tego motoru obejmuje około 100 procesów produkcyjnych; około 65 jest nowych dla Mercedes-Benz, z czego 35 to zupełne światowe nowości. Przykład: nowe sposoby wykorzystania technologii laserowych do procesów łączenia wzbogacone o sztuczną inteligencję. Większość tych nowych technologii produkcji opracowano wewnętrznie, a innowacje zaowocowały ponad 30 zgłoszeniami patentowymi. Podkreślają one pionierską rolę Marienfelde we wdrażaniu innowacji w procesach produkcyjnych na świecie.

Kontakt dla mediów:

Tomasz Mucha, tel. +48 698 697 222, e-mail: tomasz.mucha@mercedes-benz.com

Najważniejsze informacje o Mercedes-Benz AG

Mercedes-Benz Group AG należy do odnoszących największe sukcesy firm motoryzacyjnych na świecie. Dzięki Mercedes-Benz AG grupa jest jednym z wiodących globalnych dostawców wysokiej klasy samochodów osobowych i aut dostawczych z segmentu premium. Mercedes-Benz Mobility AG specjalizuje się w oferowaniu usług finansowania i leasingu, subskrypcji i wynajmu pojazdów oraz zarządzania flotą, a także ubezpieczeń, innowacyjnych usług z zakresu mobilności, cyfrowych rozwiązań płatniczych oraz produktów i usług dotyczących ładowania. Założyciele firmy, Gottlieb Daimler i Carl Benz, przeszli do historii, gdy w 1886 r. wynaleźli samochód. Jako pionier samochodowej inżynierii Mercedes-Benz postrzega kształtowanie przyszłości mobilności w bezpieczny i zrównoważony sposób zarówno jako swoją motywację, jak i obowiązek. Firma koncentruje się na innowacyjnych i ekologicznych rozwiązaniach technicznych oraz technologicznych, jak również na budowie bezpiecznych, doskonałych pojazdów, które urzekają i inspirują. Mercedes-Benz nadal systematycznie inwestuje w rozwój efektywnych układów napędowych i wyznacza kurs na całkowicie elektryczną przyszłość. Konsekwentnie wdraża przy tym swoją strategię transformacji w kierunku całkowicie elektrycznej przyszłości opartej na oprogramowaniu. Wysiłki producenta koncentrują się również na inteligentnej łączności pojazdów, autonomicznej jeździe i nowych koncepcjach mobilności. Mercedes-Benz traktuje to jako swoją aspirację oraz zobowiązanie do wywiązywania się z odpowiedzialności wobec społeczeństwa i środowiska. Firma sprzedaje swoje pojazdy i świadczy usługi niemal we wszystkich krajach świata, a jej zakłady produkcyjne znajdują się w Europie, Amerykach Północnej i Łacińskiej, Azji oraz Afryce. Oprócz Mercedes-Benz, najcenniejszej luksusowej marki motoryzacyjnej na świecie (źródło: badanie Interbrand, 10 października 2024 r.), portfolio grupy obejmuje marki: Mercedes-AMG i Mercedes-Maybach, a także marki Mercedes-Benz Mobility: Mercedes-Benz Bank, Mercedes-Benz Financial Services oraz Athlon. Spółka Mercedes-Benz Group AG jest notowana na giełdach we Frankfurcie i Stuttgarcie (symbol MBG). W 2023 r. zatrudniła około 166 000 pracowników i sprzedała około 2,5 miliona pojazdów. Jej przychody wyniosły 153,2 mld euro, a EBIT – 19,7 mld euro.