



26 października 2021

Volkswagen testuje sieć 5G pod kątem wykorzystania jej w produkcji w inteligentnych fabrykach

- projekt pilotażowy w zakładzie w Wolfsburgu: Volkswagen uruchamia lokalną sieć 5G na potrzeby działalności produkcyjnej
- w Szklanej Manufakturze w Dreźnie za pomocą sieci 5G testuje się kontrolę systemów transportu bez kierowcy
- szybki i niezawodny transfer danych zwiększy wydajność i elastyczność produkcji

Volkswagen robi kolejny krok w kierunku cyfrowej transformacji. Lokalna sieć 5G jest od teraz dostępna w głównym zakładzie w Wolfsburgu. Początkowo zasięgiem sieci 5G objęte są główne centrum rozwoju produkcji i hala montażowa. W ramach projektu pilotażowego Volkswagen sprawdza, czy technologia 5G spełnia surowe wymagania produkcji pojazdów, mając na uwadze rozwój tej technologii w przyszłości i wykorzystanie jej zalet do przemysłowej produkcji seryjnej. W celu zapewnienia bezpiecznej, pozbawionej opóźnień transmisji danych wykorzystana zostanie częstotliwość radiowa 5G. W Szklanej Manufakturze w Dreźnie uruchomiono również tak zwaną „wyspę 5G”. Volkswagen sam zajmuje się konfiguracją i obsługą infrastruktury sieci 5G, aby zdobyć wiedzę w zakresie wykorzystania tej nowoczesnej technologii w przyszłości i zapewnić bezpieczeństwo danych.

Kontakt

Volkswagen PR

Hubert Niedzielski

Kierownik ds. PR

Tel: +48 690 406 278

hubert.niedzielski@volkswagen.pl

Izabela Czarnecka

Specjalista ds. PR

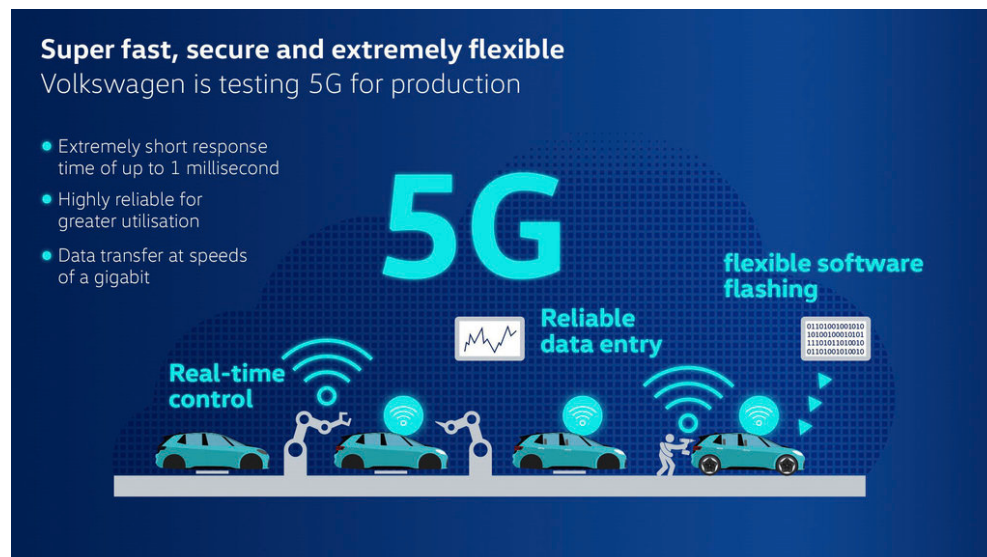
Tel: +48 690 406 354

izabela.czarnecka@volkswagen.pl



Więcej informacji:

www.vw-press.pl



„Wdrażając strategię ACCELERATE pracujemy na pełnych obrotach, aby zakłady Volkswagena przekształcić w inteligentne fabryki. Celem jest ciągła optymalizacja produkcji i uczynienie jej jeszcze bardziej wydajną i elastyczną. Wierzymy, że technologia 5G ma ogromny potencjał w zakresie innowacji, od wykorzystania inteligentnych robotów i systemów transportu bez kierowcy, przez sterowanie maszynami za pomocą sieci i w czasie rzeczywistym, aż po bezprzewodowe wysyłanie oprogramowania do wyprodukowanych samochodów” – powiedział Christian Vollmer, Członek Zarządu marki Volkswagen, odpowiedzialny za produkcję i logistykę.



Informacja prasowa

Transfer danych w czasie rzeczywistym ważnym czynnikiem produkcji w przyszłości

W fabryce Volkswagena w Wolfsburgu już jest około 5000 robotów, a także wiele innych maszyn i systemów roboczych. Do ich kontrolowania i monitorowania w przyszłości będzie potrzebna bezpieczna i pozbawiona opóźnień transmisja danych. Opóźnienie, czyli czas potrzebny na przesłanie danych przez sieć, w przypadku sieci 5G jest znacznie krótsze w porównaniu z innymi technologiami komunikacji bezprzewodowej, takimi jak WLAN. Technologia 5G zapewnia niezwykle krótki czas opóźnień, wynoszący do jednej milisekundy, szybkość transmisji danych na poziomie gigabitów i dużą niezawodność nawet podczas pracy pod dużym obciążeniem. Ta bezprzewodowa komunikacja w czasie rzeczywistym daje możliwość zastosowania po raz pierwszy wielu inteligentnych rozwiązań w procesie produkcji.

Jednym ze scenariuszy do przetestowania w fazie pilotażowej w rzeczywistych warunkach laboratoryjnych w Wolfsburgu jest bezprzewodowe przesyłanie danych do wyprodukowanych samochodów. Przy coraz wyższym poziomie cyfryzacji i w pełni połączonych pojazdach proces produkcyjny wymaga przesyłania do samochodów dużych ilości danych. Technologia 5G umożliwia wykonanie tego znacznie szybciej i w dowolnym momencie produkcji.

Konfiguracja i obsługa sieci 5G przez Volkswagena

„Wydajna komunikacja bezprzewodowa w czasie rzeczywistym będzie miała w przyszłości kluczowe znaczenie dla elastycznej produkcji. Technologia 5G ma potencjał, aby być jednym z motorów napędowych Przemysłowego Internetu Rzeczy. Celem jest zdobycie szerokiego doświadczenia w zakresie eksploatacji i przemysłowego wykorzystania technologii 5G” – powiedziała Beate Hofer, CIO Grupy Volkswagen. Oczekuje się, że w dłuższej perspektywie sieć w zakładzie w Wolfsburgu obejmie dużą część zakładu produkcyjnego o powierzchni aż 6,5 kilometra kwadratowego.

Volkswagen sam tworzy i obsługuje lokalną infrastrukturę sieci 5G. W przypadku sieci w zakładzie w Wolfsburgu złożono wniosek o udostępnienie prywatnej częstotliwości radiowej od 3,7 do 3,8 GHz z pasmem 100 MHz i otrzymano ją od Federalnej Agencji Sieci. Własna częstotliwość jest kluczowym czynnikiem, który umożliwia działanie sieci 5G w zakładzie produkcyjnym. Wolna od zakłóceń transmisja bezprzewodowa o wysokiej dostępności wymaga własnej częstotliwości, która będzie wykorzystywana wyłącznie przez Volkswagena do celów produkcyjnych. Sprzęt do obsługi pilotażowej sieci 5G dostarcza fińska grupa telekomunikacyjna Nokia.

W Szklanej Manufakturze w Dreźnie testuje się sterowanie systemem za pomocą sieci 5G

W Grupie Volkswagen do marki Volkswagen Samochody Osobowe należą kompetencje związane z wdrożeniem technologii 5G. W Szklanej Manufakturze w Dreźnie – pilotażowej fabryce Volkswagena, która w czasie normalnej produkcji testuje innowacyjne technologie podczas pilotażowej produkcji modelu ID.3 – uruchomiono również tzw. wyspę 5G. Obsługuje ona sieciowe sterowanie bezzałogowego systemu transportu, które jest dalej rozwijane we współpracy z Porsche, Audi i Politechniką w Dreźnie. Czujniki w systemie transportu bez kierowcy przesyłają dane do komputera za pośrednictwem chmury za pomocą sieci 5G. Komputer oblicza trasę do nadwozia ID.3 i następnie odsyła tę informację w czasie rzeczywistym. Projekt w Dreźnie jest finansowany przez niemieckie Federalne Ministerstwo Edukacji i Badań.



O marce Volkswagen:

Marka Volkswagen Samochody Osobowe jest obecna na ponad 150 rynkach na całym świecie, produkując samochody w ponad 50 fabrykach. Volkswagen konsekwentnie napędza zmiany w świecie motoryzacji, stawiając na rozwój gamy aut elektrycznych z rewolucyjnej rodziny ID. W ramach strategii „Way To Zero”, marka zmierza do osiągnięcia pełnej neutralności węglowej w 2050 roku.
