

Informacja prasowa  
27 września 2021 r.

## **Inteligentna logistyka wewnątrzzakładowa: zautomatyzowane systemy transportowe w zastosowaniach na zewnątrz.**

### **Pilotaż zestawów wózków transportowych do użytku na zewnątrz – Autobox i Autotrailer – na terenie zewnętrznym zakładów w Dingolfing.**

**Dingolfing.** W zakładach BMW Group w Dingolfing zautomatyzowane systemy transportowe od dawna stanowią istotną część działania zakładu: czy to autonomiczne zestawy wózków transportowych, inteligentne roboty transportowe, czy też automatyczne wózki widłowe – wprowadzanie tych innowacyjnych pojazdów idzie pełną parą i są one obecnie częścią codziennej pracy w halach produkcyjnych. — Ze względu na różnorodność modeli w Dingolfing, od BMW serii 4 po całkowicie elektryczne BMW iX, mamy obecnie 38 tysięcy różnych numerów części w logistyce montażu — wyjaśnia Armin Feser, szef logistyki fizycznej w zakładach BMW Group w Dingolfing. — Zautomatyzowane systemy transportowe pomagają nam zarządzać tą złożonością i podnoszą wydajność naszych procesów logistycznych w zakładzie.

Po wdrożeniu tych innowacyjnych pojazdów wewnątrz budynków, teraz następuje kolejny krok: zastosowanie zautomatyzowanych systemów transportowych na zewnątrz hal produkcyjnych. Projekty pilotażowe – dwa zautomatyzowane składy wózków transportowych, tzw. Autobox i Autotrailer – prowadzone są na terenie zakładów już od kilku tygodni.

Za planowanie logistyczne oraz industrializację innowacji logistycznych w zakładach w Dingolfing odpowiedzialny jest Peter Kiermaier. Jest on przekonany co do przyszłego potencjału tych pojazdów, ale opisuje również szczególne wyzwania związane z ich użytkowaniem na zewnątrz: — Z jednej strony ze względu na warunki atmosferyczne mamy o wiele więcej czynników zakłócających i wpływających na działanie, dlatego potrzebujemy bardziej

**BMW Group Polska**

**Adres:**  
ul. Wołoska 22A  
02-675 Warszawa

**Telefon**  
+48 (0)22 279 71 00

**Faks**  
+48 (0)22 331 82 05

[www.bmw.pl](http://www.bmw.pl)

Informacja prasowa  
Data 27 września 2021 r.

Temat **Inteligentna logistyka wewnątrzzakładowa: zautomatyzowane systemy transportowe w zastosowaniach na zewnątrz.**

strona 2

wytrzymałych czujników i systemów. Z drugiej strony potrzebujemy sprawnej komunikacji i interakcji pomiędzy pojazdami i systemami.

Ochrona innych użytkowników dróg, takich jak piesi czy rowerzyści, również ma najwyższy priorytet i wymaga integracji innowacyjnych pojazdów z istniejącym systemem kierowania ruchem.

W ramach projektu badawczego AC Log (Autonomous & Connected Logistics) planowane jest połączenie Autotrailera i Autoboxa z siecią 5G, tak aby mogły się one komunikować z istniejącym standardowym systemem sterowania BMW.

W ramach projektów pilotażowych testowane są obecnie dwa różne modele zewnętrznych składów wózków transportowych: skład Linde o sile uciągu wynoszącej 3 tony wyposażony w zestaw automatyki firmy Schiller transportuje w trybie samojezdnym klamki na zadanych, otwartych przestrzeniach. Drugi model francuskiego producenta Easymile bazuje na doświadczeniu z zakresu autonomicznej jazdy z branży samochodowej i jest wykorzystywany głównie do transportu na zewnątrz hartowanych elementów blaszanych. Elektryczny ciągnik o sile uciągu do 15 ton ma z trzema przyczepami długość ponad 16 m i porusza się w trybie zautomatyzowanym z prędkością 10 km/h. Wyposażony jest w kompleksowy system nawigacyjny wykorzystujący nawigację satelitarną GPS oraz technologię lidarową do tworzenia trójwymiarowego obrazu otoczenia.

Ponadto w ramach pilotażu testowany jest zautomatyzowany Autobox firmy Stäubli-WFT. Dzięki powierzchni podstawy o wymiarach 4,5 x 2 m i obudowie chroniącej przewożone towary przed warunkami atmosferycznymi jest on dobrym rozwiązaniem do użytku na zewnątrz. Samojezdna skrzynia przenosi specjalne kontenery pomiędzy halą pustych pojemników a placem pustych pojemników w północnej części zakładu 02.40. — Produkt ten stanowi dalszy rozwój poprzedniego pojazdu do użytku w pomieszczeniach, który jest używany w centrum dynamiki w Dingolfing 02.70. W dłuższej perspektywie chcemy

**BMW Group Polska**

**Adres:**  
ul. Wołoska 22A  
02-675 Warszawa

**Telefon**  
+48 (0)22 279 71 00

**Faks**  
+48 (0)22 331 82 05

[www.bmw.pl](http://www.bmw.pl)

Informacja prasowa

Data 27 września 2021 r.

Temat **Inteligentna logistyka wewnątrzzakładowa: zautomatyzowane systemy transportowe w zastosowaniach na zewnątrz.**

strona 3

zapewnić sobie elastyczność w tym zakresie poprzez zastosowanie różnych pojazdów o różnych wielkościach i pojemnościach transportowych — wyjaśnia dr Thomas Irrenhauser, szef działu rozwoju technologii Innovation.

W Centrum Dynamiki (DYZ) stosowane jest obecnie kolejne urządzenie firmy Stäubli-WFT – Autotrailer. W najbliższym czasie zostaną tam zastosowane dwa Autotrailery, które zamiast ciągników siodłowych będą automatycznie holować kontenery przyjeżdżające koleją do bram przeładunkowych na oddalonym o ok. 500 m placu kontenerowym. Tam będą napełniane częściami zamiennymi, a następnie holowane przez Autotrailera z powrotem na plac kontenerowy, gdzie oczekiwać będą na wysyłkę.

### Podpisy pod ilustracjami



Ilustracja 01: Skład wózków transportowych Linde

**BMW Group Polska****Adres:**  
ul. Wołoska 22A  
02-675 Warszawa**Telefon**  
+48 (0)22 279 71 00**Faks**  
+48 (0)22 331 82 05[www.bmw.pl](http://www.bmw.pl)

Informacja prasowa

Data 27 września 2021 r.

Temat **Inteligentna logistyka wewnątrzzakładowa: zautomatyzowane systemy transportowe w zastosowaniach na zewnątrz.**

strona 4



Ilustracja 02: Skład wózków transportowych Easymile



Ilustracja 03: Samojezdny Autobox

**BMW Group Polska**

**Adres:**  
ul. Wołoska 22A  
02-675 Warszawa

**Telefon**  
\*48 (0)22 279 71 00

**Faks**  
+48 (0)22 331 82 05

[www.bmw.pl](http://www.bmw.pl)

Informacja prasowa

Data 27 września 2021 r.

Temat **Inteligentna logistyka wewnątrzzakładowa: zautomatyzowane systemy transportowe w zastosowaniach na zewnątrz.**

strona 5



Ilustracja 04: Samojezdny Autotrailer

#### BMW Group Polska

**Adres:**  
ul. Wołoska 22A  
02-675 Warszawa

**Telefon**  
\*48 (0)22 279 71 00

**Faks**  
+48 (0)22 331 82 05

[www.bmw.pl](http://www.bmw.pl)

Informacja prasowa  
Data 27 września 2021 r.

Temat **Inteligentna logistyka wewnątrzzakładowa: zautomatyzowane systemy transportowe w zastosowaniach na zewnątrz.**

strona 6

Wskazane dane dotyczące zużycia paliwa, emisji CO<sub>2</sub> i zużycia energii zostały ustalone na podstawie nowej procedury WLTP określonej w Rozporządzeniu (UE) 2017/1151 z dnia 1 czerwca 2017 r. w uzupełnieniu Rozporządzenia (WE) nr 715/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów w brzmieniu obowiązującym w chwili udzielenia homologacji. Dotyczą one pojazdów w Niemczech. Podane zakresy uwzględniają różnice wynikające z wybranych rozmiarów kół i opon oraz ewentualnego wyposażenia dodatkowego.

Wszystkie wartości zostały już ustalone zgodnie z nowym cyklem testowym WLTP. Podatki i inne opłaty samochodowe uwzględniające (również) emisję CO<sub>2</sub> oraz ewentualne bonifikaty obliczane są na podstawie wartości WLTP. Więcej informacji o procedurze pomiarowej WLTP można znaleźć na stronie [www.bmw.de/wltp](http://www.bmw.de/wltp).

Więcej informacji dotyczących oficjalnego zużycia paliwa oraz specyficznej emisji CO<sub>2</sub> nowych samochodów osobowych można uzyskać we wszystkich salonach sprzedaży.

**W przypadku pytań prosimy o kontakt:**

Katarzyna Gospodarek, Corporate Communications Manager  
Tel.: +48 728 873 932, e-mail: [katarzyna.gospodarek@bmw.pl](mailto:katarzyna.gospodarek@bmw.pl)

**BMW Group**

BMW Group, reprezentująca marki BMW, MINI, Rolls-Royce i BMW Motorrad, jest jednym z wiodących na świecie producentów samochodów i motocykli w segmencie premium, a także dostawcą wysokiej jakości usług finansowych i mobilnościowych. Sieć produkcyjna BMW Group obejmuje 31 zakładów produkcyjnych i montażowych w 15 krajach; firma dysponuje międzynarodową siecią dystrybucji w ponad 140 krajach.

W roku 2020 firma BMW Group sprzedała ponad 2,3 miliona samochodów oraz ponad 169 tysięcy motocykli na całym świecie. Dochód przed opodatkowaniem w roku finansowym 2020 wyniósł 5,222 mld euro przy obrotach wynoszących 98,990 mld euro. Według stanu na dzień 31 grudnia 2020 r. w BMW Group było zatrudnionych 120 726 pracowników.

Podstawą sukcesu ekonomicznego BMW Group były zawsze odpowiedzialne działania i perspektywiczne myślenie. Firma już na wczesnym etapie wyznaczyła kierunek na przyszłość i konsekwentnie koncentruje się na zrównoważonym rozwoju i ochronie zasobów, począwszy od łańcucha dostaw poprzez produkcję aż po końcową fazę użytkowania wszystkich produktów.

[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

Facebook: <https://www.facebook.com/BMW.Polska>

Twitter: [https://twitter.com/BMW\\_Polska](https://twitter.com/BMW_Polska)

YouTube: <http://www.youtube.com/BMW.Polska>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwpolkska>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group-polska/>

**BMW Group Polska**

**Adres:**  
ul. Wołoska 22A  
02-675 Warszawa

**Telefon**  
\*48 (0)22 279 71 00

**Faks**  
+48 (0)22 331 82 05

[www.bmw.pl](http://www.bmw.pl)