

Informacja prasowa

30 stycznia 2026

Daimler Truck prezentuje Mercedes-Benz NextGenH2 Truck z produkcją małoseryjną planowaną na koniec 2026 roku

- Mercedes-Benz NextGenH2 Truck oznacza kolejny krok w rozwoju transportu ciężarowego opartego na wodorze
- W ramach limitowanej produkcji małoseryjnej 100 pojazdów ma zostać wdrożonych u klientów od końca 2026 roku
- Sprawdzone komponenty, takie jak technologia ogniw paliwowych i ciepłego wodoru, zostały przeniesione z pierwszej generacji ciężarówki Mercedes-Benz GenH2 i dodatkowo rozwinięte dzięki innowacyjnym rozwiązaniom technicznym w zakresie bezpieczeństwa i bardziej kompaktowej obudowie, co zwiększa wartość dla klienta dzięki szerszej kompatybilności z przyczepami
- Nowy NextGenH2 Truck: kluczowe komponenty serii z elektrycznego akumulatora Mercedes-Benz eActros 600, takie jak zintegrowana oś elektryczna, zoptymalizowana aerodynamicznie kabina ProCabin, kokpit multimedialny Interactive 2 i najnowsze systemy wspomagania bezpieczeństwa
- Achim Puchert, CEO Mercedes-Benz Trucks: " Oprócz rozwiązań akumulatorowo-elektrycznych napędy wodorowe mają kluczowe znaczenie dla zrównoważonej transformacji naszej branży. Wraz z NextGenH2 Truck osiągamy kolejny technologiczny stopień wejściowy w dziedzinie samochodów ciężarowych z ogniwami paliwowymi. Wspólnie z naszymi klientami chcemy od końca 2026 roku wprowadzić do codziennej działalności transportowej małe serie z dużym zasięgiem i technologią zbliżoną do seryjnej."

Leinfelden-Echterdingen, Niemcy - Po udanym programie rozwojowym i testowym z prototypami samochodów ciężarowych z ogniwami paliwowymi pierwszej generacji Daimler Truck prezentuje Mercedes-Benz NextGenH2 Truck. Samochód ciężarowy z ogniwami paliwowymi to kolejny kamień milowy w rozwoju Daimler Truck na drodze do zrównoważonego transportu zasilanego wodorem. W ramach produkcji małoseryjnej 100 tych zaawansowanych pojazdów zostanie wyprodukowanych w fabryce Mercedes-Benz w Wörth i pod koniec 2026 roku wejdzie do eksploatacji u różnych klientów. Achim Puchert, CEO Mercedes-Benz Trucks: "Oprócz rozwiązań akumulatorowo-elektrycznych napędy wodorowe mają kluczowe znaczenie

dla zrównoważonej transformacji naszej branży. Wraz z NextGenH2 Truck osiągamy kolejny technologiczny stopień wejściowy w dziedzinie samochodów ciężarowych z ogniwami paliwowymi. Wspólnie z naszymi klientami chcemy od końca 2026 roku wprowadzić do codziennej działalności transportowej małe serie z dużym zasięgiem i technologią zbliżoną do seryjnej."

Podczas opracowywania nowego modelu zespół inżynierów zachował sprawdzoną wytrzymałość Mercedes-Benz GenH2 Truck pierwszej generacji. Płynny wodór umożliwia zasięg znacznie przekraczający 1000 kilometrów na jednym zbiorniku paliwa przy pełnym obciążeniu silnika. Sprawdzone ogniwo paliwowe BZA150 konwertuje wodór na energię elektryczną na pokładzie. Kluczowe ulepszenia obejmują sprawdzone komponenty seryjne z akumulatora elektrycznego Mercedes-Benz eActros 600, takie jak najnowsza generacja zintegrowanej osi elektrycznej, aerodynamicznie zoptymalizowana kabina ProCabin, nowoczesny kokpit multimedialny Interactive 2 oraz najnowocześniejsze systemy bezpieczeństwa i wspomagania oparte na aktualnej architekturze E/E. Podobnie jak jego poprzednik, Mercedes-Benz NextGenH2 Truck nadaje się szczególnie do bardzo elastycznych i wymagających zastosowań w transporcie dalekobieżnym.

Płynny wodór umożliwia zasięg ponad 1000 kilometrów

Podczas opracowywania napędów na bazie wodoru firma Daimler Truck preferuje stosowanie płynnego wodoru w samochodach ciężarowych. Przy temperaturze -253 stopni Celsjusza płynny wodór ma znacznie wyższą gęstość energii niż wodór gazowy, co umożliwia magazynowanie większej ilości wodoru, znacznie zwiększając zasięg i zapewniając wydajność porównywalną z konwencjonalnymi samochodami ciężarowymi z silnikiem wysokoprężnym. Pojemność obu zbiorników paliwa z płynnym wodorem została zwiększona w porównaniu z pierwszą generacją Mercedes-Benz GenH2 Truck, dzięki czemu można teraz zatankować łącznie do 85 kg wodoru. Tankowanie jest możliwe z obu stron, ponieważ oba zbiorniki paliwa są połączone. Dzięki standardowi tankowania sLH2 opracowanemu przez Daimler Truck i Linde, samochód ciężarowy można zatankować płynnym wodorem w ciągu 10-15 minut - tak samo bezpiecznie, szybko i prosto jak nowoczesne samochody ciężarowe z silnikiem wysokoprężnym. Transport płynnego wodoru wymaga mniejszych nakładów logistycznych, a zbiorniki paliwa z płynnym wodorem oferują korzyści kosztowe i wagowe w porównaniu ze zbiornikami paliwa gazowego. Korzyści te umożliwiają zwiększenie ładowności, dzięki czemu zastosowania są porównywalne z dzisiejszymi samochodami ciężarowymi z silnikiem wysokoprężnym. Daimler Truck udowodnił to z powodzeniem pod koniec 2023 roku podczas #HydrogenRecordRun, gdy Mercedes-Benz GenH2 Truck o masie całkowitej pojazdu ciężarowego wynoszącej około 40 ton pokonał 1047 km na jednym tankowaniu płynnego wodoru.

Niezawodna i wydajna technologia ogniw paliwowych

Ogniwo paliwowe BZA150 firmy cellcentric - joint venture Daimler Truck i Volvo Group - pozostaje sercem systemu napędowego NextGenH2 Truck. Dwa zespoły ogniw paliwowych pracują jako podwójny odbiornik napędu o łącznej mocy 300 kW (każdy 150 kW) i są

zintegrowane w komorze silnika pod kabiną kierowcy. Na przestrzeni lat intensywnych testów koncepcja napędu na wodór przekonała w warunkach rzeczywistych swoją niezawodnością i sprawnością. Na przykład we wczesnych testach klientów Mercedes-Benz GenH2 Truck zużycie wodoru wynosiło średnio od 5,6 kg/ 100 km do 8 kg/100 km, przy masie całkowitej pojazdu o zasięgu od 16 do 34 ton. Podczas pracy ogniwo paliwowe wytwarza energię elektryczną w wyniku reakcji między wodorem (H₂) a tlenem (O₂). W połączeniu z baterią buforową zasila ona silniki elektryczne zintegrowany z osią elektryczną, zapewniający mocny napęd. Jedyną emisją tego procesu jest czysta para wodna.

Komponenty serii zapewniają skok technologiczny

Mercedes-Benz NextGenH2 Truck zachwyca wysoką dojrzałością technologiczną, częściowo dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych komponentów pochodzących z pojazdów seryjnych Mercedes-Benz Trucks. Należą do nich kabina ProCabin – oferowana już w Mercedesie Actrosie L i elektrycznym eActrosie 600 z zasilaniem akumulatorowym – teraz po raz pierwszy w ciężarówce z ogniwami paliwowymi. Dzięki temu ciężarówka NextGenH2 może pochwalić się dziewięcioprocentową poprawą¹ współczynnika oporu powietrza w porównaniu z poprzednią kabiną. NextGenH2 Truck oferuje wysoki poziom wrażeń z jazdy, porównywalny z jej odpowiednikiem z napędem akumulatorowym, eActrosem 600. Dynamiczne dostarczanie mocy dzięki natychmiast dostępnemu wysokiemu momentowi obrotowemu, płynne i komfortowe prowadzenie oraz niski poziom hałasu w kabinie i na zewnątrz to dobrze znane zalety, które ciężarówka z ogniwami paliwowymi, jako pojazd elektryczny wykorzystujący wodór jako źródło energii, może w pełni wykorzystać. Nawet w wymagających warunkach jazdy, takich jak strome wzniesienia czy duże obciążenia, ciężarówka generuje moc do 340 kW w trybie ekonomicznym i do 370 kW w trybie Power.

¹ Zastosowanie zorientowane na klienta w transporcie dalekobieżnym (jazda autostradowa, standardowa naczepa, 40 ton), wartość określona na podstawie symulacji.

Sercem systemu magazynowania energii jest opracowany przez Daimler Truck akumulator wysokiego napięcia o pojemności 101 kWh². Ten akumulator litowo-żelazo-fosforanowy (LFP) służy jako bufor ogniwa paliwowego i magazynuje energię podczas rekuperacji. W NextGenH2 Truck zastosowano taką samą wydajną, opracowaną we własnym zakresie oś z napędem elektrycznym, jak w eActrosie 600, z 4-biegową skrzynią biegów (łącznie z dwoma biegami wstecznymi) w celu zapewnienia optymalnego przenoszenia mocy przez cały czas.

Wspólnie te komponenty umożliwiają bardzo wydajną rekuperację energii podczas zjazdów ze wzniesień lub podczas hamowania, odprowadzając odzyskaną energię elektryczną bezpośrednio z powrotem do baterii buforowej - znacznie zwiększając zasięg napędu i zmniejszając zużycie paliwa. Również komponenty wysokiego napięcia i najnowsza architektura E/E zostały przejęte z Mercedes-Benz eActros 600. Dzięki temu NextGenH2 Truck jest wyposażony w najnowsze zaawansowane urządzenia zabezpieczające, takie jak Active Brake Assist 6, Front Guard Assist i Active Sideguard Assist 2, a także spełnia aktualne standardy cyberbezpieczeństwa.

Innowacyjne rozwiązania zwiększające użyteczność dla klienta

Testy Mercedes-Benz GenH2 Truck przeprowadzone przez klientów dostarczyły zespołowi ds. rozwoju Daimler Truck cennych informacji zwrotnych, co miało bezpośredni wpływ na udoskonalenia w NextGenH2 Truck i jeszcze większe korzyści dla klientów.

Dzięki innowacyjnemu i oszczędzającemu miejsce rozmieszczeniu komponentów w Tech Tower za kabiną kierowcy obszar ten jest teraz znacznie bardziej kompaktowy. Dzięki temu rozstaw osi został skrócony o 150 mm w porównaniu z poprzednim modelem do 4000 mm. Zwiększa się elastyczność dla klienta, umożliwiającą kompatybilność z szeroką gamą przyczep w ramach przepisów UE dotyczących długości.

² Nominalna pojemność nowego akumulatora, oparta na wewnętrznie zdefiniowanych parametrach.

Tech Tower zawiera również nowy system zarządzania odparowywaniem, który spełnia wszystkie wymagania prawne dotyczące obchodzenia się z wodorem, w tym procedury parkowania pojazdu w zamkniętych pomieszczeniach. Zintegrowany układ chłodzenia zapewnia niezmiennie stabilne warunki pracy nawet w bardzo wysokich temperaturach otoczenia lub w trudnym terenie. Nowy system czujników, który reaguje na bardzo mało prawdopodobny wyciek wodoru, umożliwia teraz nocowanie w dwóch standardowych łóżkach w kabinie kierowcy. Zwiększa to komfort i elastyczność użytkowania samochodu ciężarowego, zwłaszcza w przypadku kierowców długodystansowych, którzy wykonują wielodniowe zadania.

Ponadto nowo zaprojektowane poszycie boczne ze zintegrowanymi elementami zderzeniowymi zapewnia lepszą ochronę zbiorników paliwa z płynnym wodorem w razie wypadku. Aerodynamicznie udoskonalone poszycie posiada praktyczne płyty stopniowe, które poprawiają zarówno bezpieczeństwo, jak i dostępność przy jednoczesnym zmniejszeniu oporu powietrza.

Testowanie i finansowanie samochodu ciężarowego NextGenH2

W zeszłym roku firma Daimler Truck przetestowała prototypy samochodu ciężarowego Mercedes-Benz NextGenH2 w ekstremalnych warunkach w szwajcarskich Alpach - zarówno zimą, jak i latem - aby zapewnić niezawodność w wymagających warunkach eksploatacji samochodu ciężarowego. Wnioski z tych testów są bezpośrednio uwzględniane w dalszym rozwoju. Rozwój, produkcja i praktyczne wdrożenie samochodów ciężarowych NextGenH2 zaplanowane na koniec 2026 roku zostaną podparte przez Federalne Ministerstwo Transportu (BMV) oraz kraje związkowe Nadrenii-Palatynatu i Badenii-Wirtembergii łączną kwotą 226 mln €. Produkcja seryjna samochodów ciężarowych z ogniwami paliwowymi ma się rozpocząć na początku lat 2030.

Osoba kontaktowa:

Anna Skarpetowska, 698 697 508, anna_maria.skarpetowska@daimlertruck.com