

26 Janvier 2026

Daimler Truck présente le Mercedes-Benz NextGenH2 Truck, dont la production en petite série est prévue à partir de fin 2026.

- Le Mercedes-Benz NextGenH2 marque la prochaine étape dans le développement du transport routier à hydrogène.
- Dans le cadre d'une production en petite série limitée, 100 véhicules devraient être mis en service chez des clients à partir de fin 2026
- Des composants éprouvés, tels que la pile à combustible cellcentric et la technologie de l'hydrogène liquide, ont été repris de la première génération du camion Mercedes-Benz GenH2 et perfectionnés, avec des solutions techniques innovantes en matière de sécurité et un conditionnement plus compact qui améliore la valeur ajoutée pour le client grâce à une compatibilité accrue avec les remorques
- Nouveautés du NextGenH2 Truck : composants clés de série issus du Mercedes-Benz eActros 600 à batterie électrique, tels que l'essieu électrique intégré, la cabine ProCabin optimisée sur le plan aérodynamique, le Multimedia Cockpit Interactive 2 et les derniers systèmes d'aide à la conduite.
- Achim Puchert, PDG de Mercedes-Benz Trucks : « Outre les solutions à batterie électrique, les moteurs à hydrogène sont essentiels pour la transformation durable de notre industrie. Avec le NextGenH2 Truck, nous franchissons une nouvelle étape technologique dans le domaine des camions à pile à combustible. En collaboration avec nos clients, nous avons pour objectif d'introduire dès la fin 2026 une petite série de camions à grande autonomie et dotés d'une technologie proche de la production dans les opérations de transport quotidiennes. »

Leinfelden-Echterdingen (Allemagne) — Après le développement et le programme d'essais concluants de prototypes de camions à pile à combustible de première génération, Daimler Truck présente le Mercedes-Benz NextGenH2 Truck. Ce camion à pile à combustible représente une nouvelle et importante étape pour Daimler Truck sur la voie du transport durable alimenté à l'hydrogène. Dans le cadre d'une production en petite série à l'usine Mercedes-Benz de Wörth, 100 unités de ces tracteurs routiers perfectionnés seront fabriquées et mises en service chez divers clients à partir de fin 2026.

Achim Puchert, PDG de Mercedes-Benz Trucks : « Outre les solutions électriques à batterie, les moteurs à hydrogène sont essentiels pour la transformation durable de notre industrie. Avec le NextGenH2 Truck, nous franchissons une nouvelle étape technologique dans le domaine des camions à pile à combustible. En collaboration avec nos clients, nous avons pour objectif d'introduire dès la fin 2026 une petite série de camions à grande autonomie et dotés d'une technologie proche de la production dans les opérations de transport quotidiennes. »

Lors du développement du nouveau modèle, l'équipe d'ingénieurs a conservé les atouts éprouvés du Mercedes-Benz GenH2 Truck de première génération. L'hydrogène liquide permet d'atteindre une autonomie bien supérieure à 1 000 kilomètres avec un seul plein à pleine charge. La pile à combustible cellcentric BZA150, qui a fait ses preuves, convertit l'hydrogène en énergie électrique à bord.

Les principales améliorations comprennent des composants éprouvés issus de la gamme Mercedes-Benz eActros 600 à batterie électrique, tels que la dernière génération d'essieu électrique intégré, la cabine ProCabin optimisée sur le plan aérodynamique, le cockpit multimédia interactif 2 moderne et des systèmes de sécurité et d'assistance de pointe basés sur l'architecture E/E actuelle. Comme son prédecesseur, le Mercedes-Benz NextGenH2 Truck est particulièrement adapté aux applications longue distance très flexibles et exigeantes.

L'hydrogène liquide permet d'atteindre des autonomies bien supérieures à 1 000 kilomètres

Dans le développement des moteurs à hydrogène, Daimler Truck privilégie l'utilisation d'hydrogène liquide. À - 253 °C, l'hydrogène liquide présente une densité énergétique nettement supérieure à celle de l'hydrogène gazeux, ce qui permet de stocker

davantage d'hydrogène, d'augmenter considérablement l'autonomie et d'offrir des performances comparables à celles des camions diesel conventionnels. La capacité des deux réservoirs d'hydrogène liquide a été augmentée par rapport à la première génération du Mercedes-Benz GenH2 Truck, de sorte qu'il est désormais possible de remplir jusqu'à 85 kg d'hydrogène au total. Le ravitaillement est possible des deux côtés, car les deux réservoirs sont reliés. Grâce à la norme de ravitaillement sLH2 développée par Daimler Truck et Linde, le camion peut être rempli d'hydrogène liquide en 10 à 15 minutes, de manière aussi sûre, rapide et simple que le ravitaillement des camions diesel actuels.

Le transport d'hydrogène liquide nécessite moins d'efforts logistiques, et les réservoirs d'hydrogène liquide offrent des avantages en termes de coût et de poids par rapport aux réservoirs à haute pression pour gaz. Ces avantages permettent des charges utiles plus élevées, rendant les déploiements comparables à ceux des camions diesel actuels. Daimler Truck l'a démontré avec succès à la fin de l'année 2023 lors du #HydrogenRecordRun, lorsqu'un camion Mercedes-Benz GenH2 d'un poids total en charge d'environ 40 tonnes a parcouru 1 047 km avec un seul plein d'hydrogène liquide.

Une technologie de pile à combustible fiable et efficace

La pile à combustible BZA150 de cellcentric, une coentreprise entre Daimler Truck et Volvo Group, reste au cœur du système de propulsion du camion NextGenH2. Deux piles à combustible fonctionnent en tandem avec une puissance totale de 300 kW (150 kW chacune) et sont intégrées de manière compacte dans le compartiment moteur sous la cabine. Au cours d'années d'essais intensifs, le concept de propulsion à hydrogène a impressionné par sa fiabilité et son efficacité dans des conditions réelles. Lors des premiers essais clients avec le Mercedes-Benz GenH2 Truck, la consommation d'hydrogène, par exemple, s'est située en moyenne entre 5,6 kg/100 km et 8 kg/100 km, avec des poids bruts combinés compris entre 16 et 34 tonnes.

En fonctionnement, la pile à combustible génère de l'énergie électrique grâce à la réaction entre l'hydrogène (H_2) et l'oxygène (O_2). Associée à une batterie tampon, elle alimente les moteurs électriques intégrés à l'essieu électrique, offrant ainsi une forte propulsion. Le seul rejet issu de ce processus est de la vapeur d'eau pure.

Les composants de la série constituent une avancée technologique majeure

Le camion Mercedes-Benz NextGenH2 impressionne par sa grande maturité technologique, grâce notamment à l'utilisation de composants de pointe issus des véhicules de série Mercedes-Benz Trucks. Cela inclut la cabine ProCabin, déjà proposée sur le Mercedes-Benz Actros L et le eActros 600 à batterie électrique, qui équipe désormais pour la première fois un camion à pile à combustible. Le camion NextGenH2 bénéficie ainsi d'une amélioration de 9 % (1) du coefficient de traînée par rapport à la cabine précédente.

Le camion NextGenH2 offre une expérience de conduite de haut niveau, comparable à celle de son homologue électrique à batterie, l'eActros 600. Une puissance dynamique grâce à un couple élevé disponible instantanément, une conduite souple et confortable, ainsi qu'un faible niveau sonore à l'intérieur et à l'extérieur de la cabine sont des avantages bien connus que le camion à pile à combustible, en tant que véhicule électrique utilisant l'hydrogène comme source d'énergie, peut exploiter pleinement. Même dans des conditions de conduite difficiles, telles que des pentes raides ou des charges utiles élevées, le camion délivre jusqu'à 340 kW en mode Économique et jusqu'à 370 kW en mode Puissance.

Au cœur du système de stockage d'énergie se trouve une batterie haute tension développée par Daimler Truck d'une capacité installée de 101 kWh (2). Cette batterie au lithium fer phosphate (LFP) sert de tampon pour la pile à combustible et stocke l'énergie pendant la récupération. Le NextGenH2 Truck utilise le même essieu moteur électrique efficace développé en interne que celui utilisé dans l'eActros 600, avec une transmission à 4 vitesses (dont deux marches arrière) pour une puissance optimale à tout moment.

Ensemble, ces composants permettent une récupération d'énergie très efficace dans les descentes ou lors du freinage, en réinjectant directement l'électricité régénérée dans la batterie tampon, ce qui augmente considérablement l'autonomie globale et améliore la consommation.

Les composants haute tension et la dernière architecture E/E sont également repris du Mercedes-Benz eActros 600. Ainsi, le NextGenH2 Truck est équipé des derniers systèmes de sécurité avancés tels que l'Active Brake Assist 6, le Front Guard Assist

et l'Active Sideguard Assist 2, et est conforme aux normes actuelles en matière de cybersécurité.

Des solutions innovantes améliorent la convivialité pour les clients

Les essais clients du camion Mercedes-Benz GenH2 ont fourni des informations précieuses à l'équipe de développement de Daimler Truck, influençant directement les améliorations apportées au camion NextGenH2 et augmentant encore les avantages pour les clients.

Grâce à une disposition innovante et peu encombrante des composants dans la Tech Tower derrière la cabine, cet espace est désormais nettement plus compact. En conséquence, l'empattement a été raccourci de 150 mm par rapport au modèle précédent, pour atteindre 4 000 mm. Cela augmente la flexibilité pour les clients en permettant la compatibilité avec diverses combinaisons de remorques et une large gamme de remorques standard conformes à la réglementation européenne en matière de longueur.

La Tech Tower abrite également un nouveau système de gestion de l'évaporation qui répond à toutes les exigences réglementaires relatives à la manipulation de l'hydrogène, y compris le stationnement du véhicule dans des espaces clos. Un système de refroidissement intégré garantit des conditions de fonctionnement stables, même à des températures ambiantes très élevées ou sur des terrains difficiles.

Un nouveau système de capteurs, qui réagit en cas de fuite d'hydrogène, événement hautement improbable, permet désormais de passer la nuit dans les deux lits standard installés dans la cabine du camion. Cela augmente le confort et la flexibilité d'utilisation du camion, en particulier pour les chauffeurs longue distance effectuant des missions de plusieurs jours.

De plus, un panneau latéral de conception nouvelle avec des éléments de collision intégrés offre une meilleure protection des réservoirs d'hydrogène liquide en cas d'accident. Le panneau, dont l'aérodynamisme a été amélioré, est doté de plaques antidérapantes pratiques qui améliorent à la fois la sécurité et l'accessibilité tout en réduisant la traînée aérodynamique.

Essais et financement du camion NextGenH2

L'année dernière, Daimler Truck a testé des prototypes du Mercedes-Benz NextGenH2 Truck dans des conditions extrêmes dans les Alpes suisses, tant pendant les essais hivernaux qu'estivaux, afin de garantir leur fiabilité dans des scénarios opérationnels exigeants. Les enseignements tirés de ces essais sont directement intégrés dans la suite du développement.

Le développement, la production et le déploiement pratique des camions NextGenH2, prévus à partir de fin 2026, sont soutenus par le ministère fédéral allemand des Transports (BMV) et les Länder de Rhénanie-Palatinat et du Bade-Wurtemberg, pour un montant total de 226 millions d'euros.

La production en série de camions à pile à combustible est prévue pour le début des années 2030.

^[1] Application orientée client dans le transport longue distance (conduite sur autoroute, semi-remorque standard, 40 tonnes), valeur déterminée par simulation.

^[2] Capacité nominale d'une batterie neuve, basée sur des paramètres définis en interne.

Forward-looking statements

This document contains forward-looking statements that reflect our current views about future events. The words "aim", "ambition", "anticipate", "assume", "believe", "estimate", "expect", "intend", "may", "can", "could", "plan", "project", "should" and similar expressions are used to identify forward-looking statements. These statements are subject to many risks and uncertainties, including an adverse development of global economic conditions, in particular a decline of demand in our most important markets; a deterioration of our refinancing possibilities on the credit and financial markets; events of force majeure including natural disasters, pandemics, acts of terrorism, political unrest, armed conflicts, industrial accidents and their effects on our sales, purchasing, production or financial services activities; changes in currency exchange rates, customs and foreign trade provisions; a shift in consumer preferences; a possible lack of acceptance of our products or services which limits our ability to achieve prices and adequately utilize our production capacities; price increases for fuel or raw materials; disruption of production due to shortages of materials, labor strikes or supplier insolvencies; a decline in resale prices of used vehicles; the effective implementation of cost-reduction and efficiency-optimization measures; the business outlook for companies in which we hold a significant equity interest; the successful implementation of strategic cooperations and joint ventures; changes in laws, regulations and government policies, particularly those relating to vehicle emissions, fuel economy and safety; the resolution of pending government investigations or of investigations requested by governments and the conclusion of pending or threatened future legal proceedings; and other risks and uncertainties, some of which are described under the heading "Risk and Opportunity Report" in the current Annual Report. If any of these risks and uncertainties materializes, or if the assumptions underlying any of our forward-looking statements prove to be incorrect, the actual results may be materially different from those we express or imply by such statements. We do not intend or assume any obligation to update these forward-looking statements since they are based solely on the circumstances at the date of publication.

Daimler Truck at a glance

Daimler Truck Holding AG ("Daimler Truck") is one of the world's largest commercial vehicle manufacturers, with over 40 main locations and more than 100,000 employees around the globe. The founders of Daimler Truck have invented the modern transportation industry with their trucks and buses a good 125 years ago. Unchanged to this day, the company's aspirations are dedicated to one purpose: Daimler Truck works for all who keep the world moving. Its customers enable people to be mobile and get goods to their destinations reliably, on time, and safely. Daimler Truck provides the technologies, products, and services for them to do so. This also applies to the transformation to CO2-neutral driving. The company is striving to make sustainable transport a success, with profound technological knowledge and a clear view of its customers' needs. Daimler Truck's business activities are structured in five reporting segments: Trucks North America (TN) with the truck brands Freightliner and Western Star and the school bus brand Thomas Built Buses, Trucks Asia (TA) with the FUSO and RIZON commercial vehicle brands, Mercedes-Benz Trucks (MBT) with the truck brand of the same name and BharatBenz, Daimler Buses (DB) with the Mercedes-Benz and Setra bus brands. Daimler Truck's new Financial Services business (DTFS) constitutes the fifth segment, the product range in the truck segments includes light, medium and heavy trucks for long-distance, distribution and construction traffic and special-purpose vehicles used mainly in the municipal and vocational sector. The product range of the bus segment includes city buses, school buses and intercity buses, coaches and bus chassis. In addition to the sale of new and used commercial vehicles, the company also offers aftersales services and connectivity solutions.