



Daimler Truck

Mercedes-Benz
Press Information

4 Octobre 2021

Usines Mercedes-Benz pour les groupes motopropulseurs: lancement de la production des composants clés des eActros à batterie produits en série.

- **Les premiers composants ont été produits pour le lancement de la production en série de l'eActros à batterie. Le camion électrique commencera à sortir de la chaîne de montage à Wörth-am-Rhein le 7 octobre 2021.**
- **L'usine Mercedes-Benz de Mannheim a commencé à assembler les packs de batteries, tandis que l'usine Mercedes-Benz de Kassel a commencé à assembler les essieux électriques et l'usine Mercedes-Benz de Gaggenau.**
- **Yaris Pürsün, Responsable des opérations mondiales pour les groupes motopropulseurs de Daimler Truck : "Le lancement de la production de composants pour le premier camion entièrement électrique de série portant l'étoile Mercedes revêt une grande importance pour nous. Grâce à nos packs de batteries, à nos essieux électriques et à nos composants de systèmes d'entraînement, nous contribuons largement à faire de l'eActros un véhicule de qualité Mercedes-Benz qui sera localement neutre en carbone sur la route."**

Gaggenau/Mannheim/Kassel - Les usines de groupes motopropulseurs Mercedes-Benz en Allemagne commencent à produire des composants clés pour l'eActros à batterie. Il s'agit notamment de l'essieu électrique et des packs de batteries, qui sont produits et assemblés dans les usines de Gaggenau, Kassel et Mannheim de Daimler Truck. Ces composants seront utilisés pour la production en série des eActros, qui débutera à l'usine Mercedes-Benz de Wörth le 7 octobre 2021.

Yaris Pürsün, Responsable des opérations mondiales pour les groupes motopropulseurs de Daimler Truck : "Le lancement de la production de composants pour le premier camion entièrement électrique produit en série et portant l'étoile Mercedes revêt une grande importance pour nous. Grâce à nos packs de batteries, à nos essieux électriques et à nos composants de systèmes d'entraînement, nous contribuons largement à faire de l'eActros un véhicule de qualité Mercedes-Benz qui sera localement neutre en carbone sur la route. Le premier camion entièrement électrique produit en série par Mercedes-Benz présente donc des valeurs internes impressionnantes, car les composants clés sont produits sur nos sites allemands conformément aux normes de qualité les plus élevées. Cela



marque le début d'une nouvelle ère pour le réseau de production et de technologie de nos usines allemandes de groupes motopropulseurs."

Packs de batteries de l'usine Mercedes-Benz de Mannheim.

Le centre de compétences pour la mobilité sans émissions (KEM) de Mannheim assemble des modules de batterie individuels pour former des packs complets, qu'il soumet ensuite à un test de fonctionnement. Un pack de batteries pour un eActros produit en série se compose de six modules de batteries individuels. Un pack complètement assemblé mesure près de 2,20 mètres de long, 75 cm de large et 55 cm de haut. Mais avant que les modules ne fassent partie d'un pack opérationnel, ils sont d'abord installés dans un boîtier métallique, puis connectés à d'autres composants tels que des barres omnibus, des systèmes de commande et des câbles. Ils sont ensuite câblés aux jeux de câbles haute tension, après quoi des couches d'isolants répondant aux normes de sécurité les plus strictes sont appliquées. Dans la dernière étape, le boîtier électrique/électronique (boîtier E/E) est fixé au boîtier métallique préassemblé, qui constituera plus tard l'interface entre la batterie et le véhicule. Le boîtier E/E est également préassemblé dans l'usine Mercedes-Benz de Mannheim. Après un test final de fonctionnement et d'étanchéité de l'ensemble du pack batterie, le composant est expédié à l'usine Mercedes-Benz de Wörth.

L'essieu électrique : un rôle majeur pour l'usine Mercedes-Benz de Kassel

L'usine Mercedes-Benz de Kassel assemble l'essieu électrique complet, composé du pont, du moteur électrique et des éléments de la boîte de vitesses. Le noyau de l'essieu est d'abord prémonté. Il s'agit, entre autres, de fixer les moyeux de roue et les disques de frein sur celui-ci. L'unité d'entraînement, y compris la transmission à deux vitesses, est prémontée en parallèle. L'usine Mercedes-Benz de Gaggenau fournit les composants de la transmission pour cette étape. Après le prémontage de l'essieu central, l'ensemble de l'unité d'entraînement, y compris la transmission à deux vitesses, est "mariée" (fixée) à l'essieu. Avant que l'essieu électrique ne soit préparé pour l'expédition, il est soumis à un test de fonctionnement et de haute tension. Ces tests portent notamment sur la sécurité électrique et les propriétés acoustiques.

L'essieu électrique est monté sur la même base que son homologue conventionnel. Par conséquent, il est possible d'intégrer les processus de fabrication et de montage de l'essieu électrique dans les lignes de production existantes, parallèlement à la production conventionnelle. Cela rend le processus de production extrêmement flexible et rentable. Lors de l'intégration de l'essieu électrique, l'accent a été mis sur la mise en place de machines adaptées à la production d'essieux électriques ou nouvellement acquises à cet effet. Cet équipement comprend des machines pour le prémontage de l'unité d'entraînement, le montage final de l'essieu électrique et l'ensemble de la procédure d'essai.

Composants de transmission pour l'essieu électrique dans l'usine Mercedes-Benz de Gaggenau.

L'usine Mercedes-Benz de Gaggenau utilise les techniques de fabrication les plus modernes pour produire les composants mécaniques de la transmission et les boîtiers correspondants. La principale difficulté réside dans le fait que les pièces de la transmission et les composants du carter en acier et en aluminium doivent être fabriqués avec la plus grande précision possible car ils doivent respecter des tolérances extrêmement serrées. Cela est nécessaire pour que l'essieu électrique fonctionne parfaitement et présente des propriétés acoustiques optimales. La gamme de composants fabriqués dans l'usine Mercedes-Benz de Gaggenau s'étend d'un minuscule engrenage planétaire d'un diamètre extérieur de 57 mm à une roue motrice d'un diamètre extérieur de 365 mm et d'un poids brut de plus de 40 kg. Au total, dix pièces de transmission et trois éléments de boîtier sont livrés à l'usine Mercedes-Benz de Kassel, où ont lieu les autres étapes de montage de l'essieu électrique.

L'eActros Mercedes-Benz en un coup d'œil

Le cœur technologique de l'eActros est sa chaîne cinématique, qui se compose d'un essieu électrique rigide avec deux moteurs électriques intégrés et une transmission à deux vitesses. Ce concept présente de nombreux avantages par rapport aux conceptions impliquant un moteur central. Par

exemple, la conception plus compacte permet de libérer de l'espace pour l'installation d'une capacité de batterie supplémentaire, ce qui a un impact positif sur l'autonomie du véhicule. En raison de la transmission directe de la puissance, le concept est également plus efficace qu'un concept avec un moteur central. Les deux moteurs offrent un confort de conduite impressionnant et une grande dynamique de conduite. En outre, le système d'entraînement électrique silencieux et sans émissions convient aux opérations de livraison de nuit et permet également au camion de pénétrer dans les centres-villes où les véhicules diesel sont interdits. Selon la version, le eActros est alimenté en énergie par trois ou quatre packs de batteries et peut atteindre une autonomie de 400 kilomètres. L'eActros peut être rechargé jusqu'à 160 kW. Dans une station de charge rapide conventionnelle en courant continu avec un courant de charge de 400 A, il faut un peu plus d'une heure aux trois blocs de batteries pour passer de 20 % à 80 % de leur capacité. En termes de disponibilité et de performances, l'eActros est donc parfaitement adapté aux opérations de distribution quotidiennes.

À propos des usines allemandes de groupes motopulseurs de Daimler Truck AG

L'usine Mercedes-Benz de Gaggenau, créée en 1894 sous le nom de "Firma Bergmann's Industriewerke in Gaggenau", est la plus ancienne usine automobile du monde. Avec ses quelque 6 200 employés, elle est non seulement le plus gros employeur de la ville, mais aussi le plus grand centre de formation de la région. Outre les transmissions destinées à toutes les divisions automobiles de Daimler, le site produit également des engrenages épicycloïdaux et des essieux à portique ainsi que des convertisseurs automobiles.

L'usine Mercedes-Benz de Kassel a été créée en 1969 sous le nom de "Hanomag-Henschel-Fahrzeugwerke GmbH" et fabrique des essieux pour véhicules utilitaires et d'autres composants depuis plus de 50 ans. Les quelque 2 800 employés de l'usine utilisent des techniques de production pionnières pour fabriquer des essieux pour camions, bus, fourgonnettes et voitures, ainsi que des arbres de transmission, des essieux et d'autres composants. Le site de Kassel est l'une des plus grandes usines d'essieux pour véhicules utilitaires en Europe et le plus grand employeur industriel de la ville de Kassel.

À propos de l'usine Mercedes-Benz de Mannheim : Mercedes-Benz et Mannheim sont liés depuis longtemps. C'est ici que l'ingénieur Carl Benz a inventé la première automobile du monde le 29 janvier 1886. Il s'agissait de la Benz Patent-Motorwagen et portait le numéro de brevet 37435. En 1908, l'usine actuelle de Mercedes-Benz a été créée sur la colline de Luzenberg à Mannheim-Waldhof. Plus de 4 800 employés travaillent dans cette usine, où ils produisent des moteurs et des composants connexes pour les véhicules utilitaires.

D'autres informations sur Mercedes-Benz sont disponibles « online » aux adresses suivantes : www.media.daimler.com, www.mercedes-benz.com et www.daimler-truck.com

Forward-looking statements:

This document contains forward-looking statements that reflect our current views about future events. The words "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 towards smaller, lower-margin vehicles; 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 this 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

The Daimler Truck AG is one of the world's largest commercial vehicle manufacturers, with more than 35 primary locations around the world and approximately 100,000 employees. The company brings together seven vehicle brands under one roof: Mercedes-Benz (light, medium and heavy trucks as well as city, intercity and touring coaches) and Setra (intercity, long-distance and premium coaches) are our traditional European brands; our U.S. brands Freightliner Trucks (trucks in weight classes 5 to 8 for a wide range of commercial vehicle applications), Western Star (heavy trucks for specialized and long-haul transports) and Thomas Built Buses (light to medium-duty buses); and our Asian brands Bharat Benz, based in

Chennai, India (trucks in the weight classes 10 to 55 t and medium and heavy-duty buses) and FUSO with its headquarters in Japan (trucks and buses for Asia, the Middle East, Africa, Europe and Latin America). This allows the Daimler Truck AG to offer its customers around the globe a broad spectrum of commercial vehicles, ranging from minibuses to heavy-duty trucks for special-purpose transport applications – in short: products and solutions for everyone who keeps the world moving. Gottlieb Daimler and Carl Benz laid the foundation for the modern transport industry 125 years ago. Over the past decades, Daimler's truck and bus divisions have consistently set standards for the entire transportation industry – in terms of safety, fuel efficiency and driver and passenger comfort. It is now time for the next evolutionary step: emission-free, automated and connected driving. Daimler Trucks & Buses is working to bring these important technologies to high-volume series production, across brands, divisions and regions. In this way the company intends to take a major step closer to realizing its vision of CO₂-neutral transport and accident-free driving whilst also contributing to the sustainability of global goods and passenger transport. In 2020, a total of 378,500 trucks and buses were delivered. In 2020 the revenue of the individual areas of business amounted to € 35 billion for the Daimler Truck AG. The adjusted EBIT was € 678 million for the Daimler Truck AG.