



Daimler Truck AG

Press-Information

16 Mai 2023

Un million d'assistants de freinage d'urgence Active Brake Assist vendus : Daimler Truck célèbre une étape importante pour la sécurité dans les camions et les autobus

- De nombreux systèmes tels que l'Active Brake Assist et le Sideguard Assist ont été installés bien avant que la loi ne l'exige.
- Les développeurs de Daimler Truck travaillent depuis des années à fournir aux conducteurs un soutien toujours meilleur dans leur travail avec les systèmes d'assistance à la sécurité.
- Objectif : équiper au moins 75 % des véhicules livrés en 2025 et au moins 80 % en 2030 d'un système de sécurité qui dépasse les exigences légales en termes de performances et de champ d'application.

Leinfelden-Echterdingen - La vision d'une conduite sans accident motive les hommes du développement du groupe Daimler Truck pour la mise au point de tous les camions et autobus vendus à travers le monde sous les marques Mercedes-Benz, Freightliner, FUSO, Setra, Thomas Built Buses, Western Star, Bharat Benz et RIZON. L'entreprise s'est fixé pour objectif d'équiper au moins 75 % des véhicules livrés sur ses principaux marchés en 2025 et au moins 80 % en 2030 d'un système de sécurité dépassant les exigences légales en termes de portée et de performance. La grande importance que Daimler Truck attache à la sécurité routière est soulignée par le fait que cette question est fermement ancrée de façon pérenne dans la stratégie commerciale du groupe. Au sein du portefeuille de marques de Daimler Truck, la marque Mercedes-Benz est synonyme de réalisations technologiques pionnières en matière de sécurité - les systèmes de sécurité les plus pertinents sont en général d'abord installés chez Mercedes-Benz Trucks, puis successivement proposés dans d'autres marques conformément à la stratégie de plateforme globale, le tout en fonction des exigences du marché et des demandes des clients.

Daimler Truck AG | Fasanenweg 10 | 70771 Leinfelden-Echterdingen | T/P +49 711 8485-0 | T/F +49 711 8485-2000 | contact@daimlertruck.com | www.daimlertruck.com

Daimler Truck AG, Stuttgart | Sitz und Registergericht/Domicile and Court of Registry : Stuttgart, HRB-Nr./Commercial Register No.: 762884
Vorsitzender des Aufsichtsrats/Chairman of the Supervisory Board: Joe Kaeser
Vorstand/Board of Management: Martin Daum, Vorsitzender/Chairman; Karl Deppen, Jochen Goetz, Andreas Gorbach, Jürgen Hartwig, John O'Leary, Karin Rådström, Stephan Unger

Rien qu'en 2022, toute une série de nouveaux systèmes de sécurité et d'assistance a été proposée sur d'autres marchés, marques et modèles, comme l'Active Sideguard Assist dans le Freightliner Cascadia ou encore l'Active Drive Assist 2 dans les autocars Setra ComfortClass et TopClass. L'assistant de freinage d'urgence automatique, présenté pour la première fois en 2006, connaît également un succès particulier. À ce jour, l'Active Brake Assist a ainsi été monté à plus d'un million d'exemplaires dans des produits du groupe Daimler Truck.

L'entreprise a toujours été pionnière dans l'industrie en termes de systèmes d'assistance. Les développeurs de Daimler Truck travaillent depuis des années à fournir aux conducteurs un soutien toujours meilleur dans leur travail avec les systèmes d'assistance et à améliorer ainsi la sécurité de tous les usagers de la route.

Concept de sécurité intégrale

La recherche sur les accidents des véhicules industriels joue un rôle central dans le développement du groupe Daimler Truck. Depuis 1972, de nombreux accidents sont analysés afin de préparer les bases de l'intégration continue dans les véhicules de nouveaux systèmes d'optimisation. Et ce, toujours dans le respect du concept global de sécurité intégrale. Les systèmes de sécurité passive et active installés dans le véhicule peuvent alors fournir une assistance en quatre phases : d'abord pendant la conduite, ensuite en cas de danger, troisièmement en cas d'accident et quatrièmement après une collision.

Les camions sont devenus de plus en plus sûrs ces dernières années. Selon l'Office Fédéral Allemand des Statistiques, le nombre de morts dans des accidents impliquant des véhicules de transport de marchandises est passé de 889 à 613 entre 2011 et 2021, soit une baisse de près de 30 %. Au cours de la même période, le nombre d'occupants de véhicules accidentés tués par des véhicules de transport de marchandises est passé de 174 à 140, soit une baisse de près de 20 %. Une évolution positive, surtout si l'on tient compte de l'augmentation de près de 15 % du volume de transport entre 2011 et 2021, selon le Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) e.V. Si l'on examine l'évolution en Allemagne sur une période encore plus longue, on constate que, selon le BGL, le nombre de personnes tuées dans un accident de camion par milliard de tonnes-kilomètres parcourus est passé de 7,5 à 1,2 entre 1992 et 2021. Cela correspond à une diminution de 84 %. Selon cette mesure, le nombre de blessés graves est passé de 52,9 à 11,2, soit une diminution de 79 %. Cependant, tout cela ne doit pas masquer le fait que, dans le pire des cas, chaque accident entraîne une grande souffrance humaine et des coûts consécutifs élevés.

Une longueur d'avance

Daimler Truck poursuit l'objectif d'assurer un très haut niveau de sécurité pour ses véhicules. C'est pourquoi l'entreprise a installé de nombreux systèmes bien avant qu'ils ne soient exigés par la loi. Ainsi, Mercedes-Benz Trucks a été le premier constructeur à introduire le système de freinage antiblocage ABS pour les camions dès 1981. L'antipatinage ASR a suivi quelques années plus tard. Avec l'introduction du premier Actros en 1996, Mercedes-Benz Trucks a de nouveau établi de nouvelles normes avec le système de freinage électronique EBS. En 2000, l'aide au contrôle de proximité et l'assistant de maintien de la trajectoire ont constitué d'autres systèmes de sécurité révolutionnaires, suivis en 2001 par le programme de stabilité

électronique ESP pour les camions. En 2002, la deuxième génération de l'Actros a vu l'apparition d'un dispositif d'aide au démarrage et de l'assistance au freinage.

Assistance active au freinage sur autoroute et en circulation urbaine

En 2006, l'assistance active au freinage (ABA) a marqué le début d'une nouvelle ère pour les systèmes d'assistance à la sécurité. Pour la première fois, un camion était en mesure d'effectuer un freinage maximal jusqu'à l'arrêt complet dans les limites du système. Au cours des années suivantes, les fonctions de l'ABA ont été systématiquement étendues. La cinquième génération de l'assistance au freinage d'urgence (ABA 5) actuellement disponible utilise une combinaison d'un système de radar et d'un système de caméra. Si le système détecte un risque d'accident avec un véhicule qui précède, un obstacle immobile ou un piéton qui traverse la route, se dirige vers le camion ou marche sur la voie qui précède, un avertissement visuel et une tonalité d'avertissement sont d'abord émis à l'intention du conducteur. Si ce dernier ne réagit pas de manière adéquate, le système peut déclencher un freinage partiel dans un deuxième temps. Si une collision est toujours imminente, l'ABA 5 peut effectuer un freinage automatique complet pour les personnes en mouvement jusqu'à une vitesse de 50 km/h. Enfin, le nouveau frein de stationnement électronique s'enclenche automatiquement lorsque le véhicule est à l'arrêt.

Sideguard Assist avec fonction de freinage automatisé

Le Sideguard Assist, disponible chez Daimler Truck en post-équipement depuis 2016 pour de nombreux modèles des gammes Actros, Arocs ou Econic, est un autre exemple du rôle de pionnier joué par l'entreprise dans le développement de systèmes de sécurité et d'assistance. Le Sideguard Assist peut aider à prévenir les accidents avec les piétons et les cyclistes. Depuis 2019, il est également disponible en tant que « solution de rattrapage » pour de nombreux modèles de ces gammes (à partir de l'année modèle 2017). En juin 2021, Daimler Truck a été le premier constructeur à lancer le système Active Sideguard Assist (ASGA). Ce système innovant est non seulement capable d'avertir le conducteur de la présence de cyclistes, d'e-scooters ou de piétons en mouvement du côté passager, mais aussi de déclencher un freinage automatisé jusqu'à une vitesse de braquage de 20 km/h si le conducteur ne réagit pas de manière appropriée à l'avertissement sonore et visuel. L'ASGA peut reconnaître la nécessité de cette intervention de freinage et, idéalement, prévenir une collision potentielle.

Moins, c'est plus : la deuxième génération de MirrorCam avec des bras de caméra plus courts

Pour les avertissements visuels, le Sideguard Assist et l'ASGA utilisent l'écran de la MirrorCam installée à la place des rétroviseurs conventionnels. La deuxième génération du système de caméra est installée depuis avril 2022 et peut fournir au conducteur un soutien encore meilleur dans de nombreuses situations grâce à des bras de caméra plus courts de dix centimètres et à de nouveaux paramètres d'image. L'un des avantages du raccourcissement des bras de caméra est que les conducteurs peuvent désormais faire marche arrière en ligne droite plus facilement qu'avec la première génération. Cela s'explique notamment par le fait que la perspective de la MirrorCam se rapproche encore plus de celle d'un rétroviseur traditionnel.

L'évolution de la correspondance des couleurs et de la luminosité au sein du système de caméra, qui était déjà très lumineux à l'origine, signifie que les écrans peuvent représenter la zone pertinente pour la situation de conduite avec encore plus de précision, par exemple lors d'une marche arrière dans un hall sombre ou mal éclairé. Grâce à son effet de soutien, le système MirrorCam amélioré peut désormais aider à gérer des situations telles que les dépassements, les manœuvres, la conduite par mauvaise visibilité et dans l'obscurité, les virages et le franchissement d'espaces étroits, de manière encore plus sûre et sans stress.

Conduite partiellement automatisée avec fonction d'arrêt d'urgence

La recherche sur les accidents a également donné naissance à l'idée de l'Active Drive Assist (ADA) qui, depuis 2018, permet pour la première fois une conduite partiellement automatisée (niveau 2) dans un camion produit en série. Dans certaines conditions, le système optionnel soutient activement le conducteur par un guidage longitudinal et latéral et peut automatiquement l'aider à maintenir sa distance, à accélérer ainsi qu'à braquer, pour autant que les conditions nécessaires du système soient réunies, comme un rayon de courbe suffisant ou des marquages de voie clairement visibles. Si le conducteur s'approche trop près d'un véhicule qui le précède, le système ADA peut freiner le camion de manière autonome afin de maintenir la distance fixée avec le véhicule qui le précède. Une fois que la distance avec le véhicule qui précède est suffisante, le système peut accélérer le camion jusqu'à la vitesse définie.

Depuis juin 2021, la dernière génération, l'ADA 2 avec fonction d'arrêt d'urgence, peut faire encore plus : ce système peut déclencher un arrêt d'urgence lorsqu'il détecte que le conducteur n'est plus en mesure de conduire activement, par exemple en raison d'un problème de santé. Une fois le camion à l'arrêt, le système peut enclencher automatiquement le nouveau frein de stationnement électronique. Les portes sont également déverrouillées, de sorte que les ambulanciers ou autres secouristes peuvent accéder directement au conducteur en cas d'urgence médicale.

Une caméra pour rester dans sa voie

Pour qu'un bref moment d'inattention ait le moins de conséquences possible, l'assistance au maintien de la trajectoire est également un système éprouvé. Il avertit le conducteur d'une sortie imminente de sa voie de circulation marquée au moyen d'un signal sonore et visuel accompagné d'un message d'avertissement sur l'écran. À cette fin, une caméra numérique surveille en permanence la route devant le camion et peut détecter les déviations dangereuses par rapport à la voie de circulation lorsque celle-ci est balisée.

Une fonction importante dans ce contexte est également assurée par le système Attention Assist, qui est presque toujours intégré de série dans les véhicules de plus de 18 tonnes équipés d'un système d'assistance au maintien de la trajectoire. Le système surveille en permanence l'attention du conducteur en fonction de divers paramètres, même lorsque l'assistance au maintien de la voie est désactivée. L'assistance à l'attention peut détecter les manœuvres de direction typiques du conducteur lorsque sa concentration sur la conduite sûre du véhicule diminue et, après avoir atteint une limite critique, demande visuellement et acoustiquement au conducteur de faire une pause. L'assistance d'attention (Attention Assist) est active à partir d'une vitesse d'environ 60 km/h. Si l'assistance au maintien de la voie a été désactivée, elle est automatiquement réactivée avec l'avertissement.

Réduction du risque de dérapage : assistance au contrôle de stabilité et assistance au contrôle du roulis

L'assistance au contrôle de stabilité et l'assistance au contrôle de stabilité de la remorque sont deux systèmes de sécurité active qui réduisent le risque de dérapage du véhicule tracteur ainsi que des combinaisons tracteur/semi-remorque, en particulier dans les virages ou lors de manœuvres d'évitement. Dans les situations de conduite critiques, lorsque le véhicule a tendance à sous-virer ou à survirer dans les virages, la force de freinage de chaque roue est contrôlée de manière spécifique. En outre, la puissance du moteur est réduite et l'ensemble tracteur/semi-remorque est empêché de se mettre en portefeuille en freinant simultanément la semi-remorque de manière contrôlée, même si elle est toujours équipée d'un système de freinage pneumatique conventionnel.

Le système de contrôle actif de la stabilité détecte également à un stade précoce la tendance des semi-remorques à se renverser. Si la remorque atteint la limite de basculement sans que le conducteur s'en aperçoive dans les longues courbes - comme aux sorties d'autoroute - ou lors de changements de voie rapides, la vitesse de l'ensemble tracteur/semi-remorque est automatiquement réduite jusqu'à ce que la stabilité de conduite soit rétablie. Cela réduit considérablement le risque de basculement d'une semi-remorque, dans la mesure où cela est physiquement possible.

Enfin, l'assistance au contrôle du roulis est également utilisée pour sécuriser le conducteur et le véhicule. Le système ajuste automatiquement et de manière variable la dureté de l'amortissement en fonction de la situation de conduite et de l'état de la chaussée. Des capteurs détectent les mouvements verticaux des essieux avant et arrière, la pression des freins, l'état de la charge, les mouvements de la pédale d'accélérateur et la vitesse. Ces valeurs sont enregistrées et évaluées par l'électronique de commande centrale et transmises sous forme de signaux de commande aux amortisseurs équipés d'une soupape à commande électrique.

Reconnaissance des panneaux de signalisation et meilleure visibilité

Outre les systèmes susmentionnés, le portefeuille de sécurité de Mercedes-Benz Trucks comprend également d'autres composants. Le système d'aide à la signalisation routière, par exemple, aide le conducteur à reconnaître certains panneaux de signalisation en temps réel et lui en indique jusqu'à deux dans le combiné d'instruments. Outre les limitations de vitesse et les restrictions de dépassement, le système reconnaît également les panneaux d'avertissement.

Mercedes-Benz Trucks installe le Highbeam Assist pour améliorer la visibilité. Le système allume ou éteint automatiquement les phares en fonction de la circulation, de sorte que l'éclairage de la chaussée reste toujours optimal. Dans ce contexte, des composants tels que les phares à LED, les feux arrière à LED et les feux de jour à LED, ainsi que les feux de route et de croisement automatiques et les feux d'angle jouent également un rôle important.

Le système d'avertissement acoustique améliore la perception des eActros et eEconic

Outre les camions à moteur diesel conventionnel, Daimler Truck met également l'accent sur la sécurité active de ses véhicules électriques à batterie. L'une des caractéristiques spécifiques de l'eActros et de l'eEconic est le système d'alerte acoustique externe du véhicule (AVAS), qui est exigé par la loi. Contexte : le faible niveau sonore de ces véhicules peut conduire à des situations dangereuses dans certains cas, par exemple si les piétons ou les cyclistes ne remarquent le camion électrique que trop tard. Le système d'avertissement acoustique vise à prévenir de telles situations dangereuses. Celui de l'eActros se compose de deux haut-parleurs - un à l'avant et un à l'arrière - reliés l'un à l'autre et au véhicule. En fonction des conditions de conduite, des sons différents sont émis en marche avant et en marche arrière. Le son de la marche avant simule le bruit d'un ventilateur silencieux, tandis qu'en marche arrière, un son intermittent composé de deux tonalités est émis.

Vers une conduite sans accident

Tous les systèmes d'assistance à la sécurité de Daimler Truck contribuent largement à la prévention des accidents. Il est essentiel de mettre ces systèmes en circulation en grand nombre. Le règlement général sur la sécurité 2019/2144 adopté par la Commission de l'UE exige donc depuis le 6 juillet 2022 pour les nouveaux types de véhicules et exigera à partir de juillet 2024 les premiers délais de mise en œuvre conformément aux règlements dans le sens d'une obligation progressive pour les systèmes avancés pour tous les nouveaux véhicules et les systèmes supplémentaires en tant qu'équipement de série. Daimler Truck propose déjà des systèmes individuels de série, mais marque également une autre étape importante sur la voie de la conduite sans accident avec ses solutions de post-équipement.

Avec tous les systèmes d'assistance, Daimler Truck vise à fournir au conducteur la meilleure assistance possible lorsqu'il conduit le véhicule dans les limites du système. Toutefois, le conducteur reste entièrement responsable de la conduite du véhicule en toute sécurité à tout moment, comme l'exige également la loi.

Contact :

Carola Pfeifle, +49 160 8612423, carola.pfeifle@daimler.com

Peter Smodej, +49 176 30936446, peter.smodej@daimlertruck.com

D'autres informations sur Daimler Truck sont disponibles aux adresses suivantes :

www.media.daimlertruck.com et **www.daimlertruck.com**

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 utilise our production capacities; price increases for fuel or raw materials; disruption of production due to shortages of materials, labour strikes or supplier insolvencies; a decline in resale prices of used vehicles; the effective implementation of cost-reduction and efficiency-optimisation 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/ in this Annual Report or in the current Interim 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, BharatBenz and RIZON commercial vehicle brands. Mercedes-Benz (MB) with the truck brand of the same name. 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