



Mercedes-Benz

Information Presse

2 septembre 2020

## Inauguration officielle de Factory 56 et début de la production de la nouvelle Mercedes-Benz Classe S

Mercedes-Benz présente l'avenir de la production automobile avec Factory 56

**Sindelfingen. Flexible, numérique, efficiente et durable : Factory 56 incarne l'avenir de la production au sein de Mercedes-Benz et établit de nouvelles normes pour l'industrie automobile. Avec un investissement d'environ 730 millions d'euros, l'usine de Mercedes-Benz basée à Sindelfingen est un engagement clair en faveur de l'Allemagne en tant que site économique. Au total, Mercedes-Benz a investi environ 2,1 milliards d'euros sur le site de Sindelfingen. Dans le même temps, l'entreprise augmente le rendement de Factory 56 de 25 % par rapport au processus d'assemblage de la précédente Classe S. La production de Factory 56 se caractérise par une flexibilité maximale qui s'applique au nombre de modèles produits, au volume de production ainsi qu'aux flux de matériaux. Les nouveaux modèles - de la citadine compacte aux SUV, en passant par les véhicules conventionnels aux hybrides rechargeables et aux voitures électriques - peuvent être directement intégrés dans la production en série en quelques jours seulement. Celle-ci peut être ajustée rapidement et avec une grande souplesse afin de répondre à la demande du marché. Conformément au projet Ambition 2039, Factory 56 sera une usine zéro carbone - entièrement neutre en CO<sub>2</sub> et avec des besoins énergétiques considérablement réduits. Ce résultat est entre autres rendu possible par l'adoption d'un concept énergétique innovant reposant sur un système photovoltaïque, un réseau électrique en courant continu et des systèmes de stockage d'énergie basés sur des batteries de véhicules recyclées. Des technologies et des processus innovants ont été mis en œuvre de manière cohérente et globale sur l'ensemble du site de montage. De quoi offrir le meilleur accompagnement possible aux employés dans leur travail quotidien. Le concept de Factory 56 sera progressivement transposé dans les usines automobiles Mercedes-Benz du monde entier.**

"Avec Factory 56, nous avons réussi à combiner flexibilité, efficacité, numérisation et durabilité. Ceux qui travaillent ici en profitent pleinement, au même titre que notre site de production à Sindelfingen, que notre entreprise et, bien sûr, nos clients. Ainsi, Factory 56 définit la marche à suivre pour l'avenir de la production automobile chez Mercedes-Benz : respectueuse des ressources, connectée et flexible. En effet, nous considérons la transformation de notre industrie comme une mission holistique qui englobe aussi bien les produits que l'ensemble de la chaîne de valeur" a déclaré Ola Källenius, Président du Conseil d'administration de Daimler AG et de Mercedes-Benz AG.

Mercedes-Benz AG, 70546 Stuttgart, Germany


Tel. +49 711 17 - 0, Fax +49 711 17 - 22244, [dialog.mb@daimler.com](mailto:dialog.mb@daimler.com), [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com)

Registered Office and Court of Registry: Stuttgart; HRB No. 762873

Chairman of the Supervisory Board: Manfred Bischoff

Board of Management: Ola Källenius (Chairman), Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Sajjad Khan, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Harald Wilhelm

\* Further information on the official fuel consumption and the official specific CO<sub>2</sub> emissions of new passenger cars can be found in the "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO<sub>2</sub>-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" [Guide on the fuel economy, CO<sub>2</sub> emissions and power consumption of new passenger cars], which is available free of charge at all sales outlets and from Deutsche Automobil Treuhand GmbH at [www.dat.de](http://www.dat.de)

 and Mercedes-Benz are registered trademarks of Daimler AG, Stuttgart, Germany.

Factory 56 a été inaugurée dans le strict respect de toutes les mesures de protection relatives au Covid-19. Parmi les invités figuraient les principaux représentants de Daimler AG et de Mercedes-Benz AG, Winfried Kretschmann, Premier Ministre du Land de Bade-Wurtemberg, Steffen Bilger, Secrétaire d'État parlementaire auprès du Ministre Fédéral des Transports et des Infrastructures Numériques, Roland Bernhard, administrateur du district de Böblingen et Bernd Vöhringer, Maire de la ville de Sindelfingen.

"Factory 56 n'est pas seulement un jalon dans l'histoire de l'entreprise Daimler, c'est également un engagement important en faveur de Bade-Wurtemberg en tant que site pour l'industrie de la mobilité. L'usine est synonyme de standards de pointe, tant au niveau de la production que des produits. La numérisation et la décarbonisation sont des priorités absolues. Aucun autre produit ne l'incarne autant que l'EQS tout électrique qui sera fabriquée ici" a déclaré Winfried Kretschmann, Premier Ministre du Land de Bade-Wurtemberg.

Au total, Mercedes-Benz a investi environ 2,1 milliards d'euros à Sindelfingen depuis 2014 pour créer une base durable pour l'usine automobile et les services administratifs. Sur cette somme, environ 730 millions d'euros seront consacrés à Factory 56, qui fait partie de l'usine Mercedes-Benz de Sindelfingen. Ces investissements constituent un engagement clair en faveur de l'Allemagne en tant que site économique. Ils garantiront également des emplois à long terme dans la région. Dans le même temps, Factory 56 réalise des gains d'efficacité d'environ 25 % par rapport à l'assemblage de la précédente Classe S. Un résultat qui tient à l'optimisation de l'ensemble du processus de création de valeur.

### **Une flexibilité maximale grâce à un système d'assemblage innovant**

La caractéristique la plus importante de Factory 56 réside dans sa flexibilité maximale. Toutes les étapes d'assemblage de véhicules quel que soient le type de carrosserie et la motorisation - du moteur thermique conventionnel à l'électrique - peuvent être réalisées sur un seul niveau au sein des installations. Dans un premier temps, ce sont d'abord la nouvelle génération de la berline Mercedes-Benz Classe S et sa déclinaison à empattement plus long qui sortiront des chaînes de montage de Factory 56. Par la suite, la Mercedes-Maybach Classe S et l'EQS, le premier modèle entièrement électrique de la nouvelle série Classe S, seront également produits sur la même ligne. L'usine est conçue pour offrir une flexibilité totale, de sorte qu'à l'avenir, tous les modèles de Mercedes-Benz pourront être intégrés dans le processus de production actuel dans les plus brefs délais, en fonction de la demande - des véhicules compacts aux SUV.

Le système d'assemblage du futur crée une structure plus flexible pour l'ensemble de la production. Deux "Teclines" permettent d'éviter les points fixes dans le processus, ce qui améliore la flexibilité de l'ensemble de l'usine. Elles regroupent toutes les technologies des systèmes complexes dans un seul et même emplacement. De cette manière, les travaux de transformation de l'usine qui s'avèrent nécessaires pour, par exemple, intégrer de nouveaux modèles, peuvent être réalisés encore plus facilement dans les autres zones du hall d'assemblage. Dans les Teclines, la ligne de montage traditionnelle est remplacée par des systèmes de transport sans conducteur. Pour intégrer un nouveau produit et incorporer tout nouvel équipement technique associé, il suffit de modifier le parcours du véhicule guidé automatiquement (AGV). Au total, plus de 400 AGV sont en service au sein de Factory 56.

De plus, le "Fullflex Marriage" établit une nouvelle norme pour le processus dans lequel la carrosserie du véhicule est reliée au groupe motopropulseur. Dans Factory 56, ce "mariage" se compose de plusieurs stations modulaires. Il permet ainsi d'éviter des travaux de transformation importants au niveau de la chaîne de montage et des interruptions plus longues de la production.

### **La production intelligente devient une réalité**

Factory 56 concrétise la vision d'une production intelligente chez Mercedes-Benz Cars. L'écosystème numérique MO360 est au cœur de toutes les activités de numérisation. Celui-ci est utilisé dans

son intégralité pour la première fois au sein de Factory 56. MO360 comprend une famille d'applications logicielles qui sont connectées via des interfaces partagées et des interfaces utilisateur standardisées. Elles mettent à profit des données en temps réel pour soutenir la production mondiale de véhicules Mercedes-Benz Cars. MO360 intègre les informations en provenance des principaux processus de production et des systèmes informatiques de plus de 30 usines de voitures de Mercedes-Benz dans le monde. En outre, il regroupe d'importantes applications logicielles et permet, par exemple, un contrôle de la production considérablement optimisé sur la base d'indicateurs de performance clés (KPI). D'autre part, MO360 fournit également à chaque employé des informations et des instructions de travail individuelles qui sont basées sur les besoins en temps réel. Les principaux éléments de cet écosystème sont déjà utilisés dans plus de 30 usines dans le monde. MO360 combine des outils d'efficacité et de qualité dans une unité fonctionnelle, afin de garantir une transparence maximale dans la production automobile hautement numérisée.

Dans Factory 56, une nouvelle infrastructure numérique dotée d'un réseau Wi-Fi (WLAN) haute performance et d'un réseau 5G, constitue une base importante pour une numérisation intégrale. Des applications industrielles 4.0 de pointe sont utilisées : du périphérique connecté aux algorithmes de Big Data. Des technologies de production numérique ont été mises en œuvre dans tous les domaines. De plus, Factory 56 est totalement dématérialisée : grâce au suivi numérique de chaque véhicule sur la ligne via un système de repérage, les données qui leur sont relatives sont pertinentes pour les employés qui peuvent les consulter en temps réel sur des terminaux et des écrans. Au total, ce sont environ 10 tonnes de papier qui pourront être économisées chaque année.

Les machines et les équipements de production sont interconnectés dans toute l'usine ; la plupart d'entre eux sont déjà compatibles avec l'Internet des objets (IoT). Cette connectivité à 360 degrés s'étend non seulement à l'ensemble de Factory 56 elle-même, mais aussi à toute la chaîne de valeur au-delà des installations : les technologies numériques telles que la réalité virtuelle ou la réalité augmentée ont déjà été utilisées lors du développement et de la planification de Factory 56. Elles contribuent également à rendre la production en série plus flexible et plus efficace. Dans le cadre des échanges avec les fournisseurs et les prestataires de services de transport, les avantages du suivi et de la traçabilité sont également mis à profit. Il est ainsi possible de suivre numériquement les flux de matériaux dans le monde entier.

### **Une production durable à grande échelle**

Tout comme la numérisation, la durabilité est également prise en compte et mise en œuvre de manière globale dans Factory 56. Outre une production respectueuse de l'environnement et des ressources, elle implique également une responsabilité sociale et sociétale, en tenant toujours compte du rapport coût-efficacité. Dès lors, Factory 56 contribue de manière significative aux objectifs de durabilité de l'entreprise.

Préserver les ressources et réduire la consommation d'énergie sont les pierres angulaires de cette approche. Factory 56 fonctionne dès le départ sur la base d'une production neutre en CO<sub>2</sub>. Il s'agira donc d'une usine zéro carbone. Au total, les besoins énergétiques de Factory 56 sont inférieurs de 25 % à ceux des autres usines d'assemblage. Pour ce faire, le toit est équipé d'un système photovoltaïque qui alimente le bâtiment en électricité verte renouvelable. Ce type d'installation suffit à couvrir environ 30 % des besoins annuels en électricité de l'usine. Une partie de cette énergie est injectée dans un réseau innovant de courant continu. À l'avenir, ce dernier améliorera l'efficacité énergétique de la chaîne de montage en alimentant des systèmes techniques tels que la ventilation par exemple. Un système de stockage d'énergie stationnaire basé sur des batteries de véhicule est également connecté au réseau de courant continu. Avec une capacité globale de 1 400 kWh, il permet de stocker temporairement l'énergie solaire excédentaire du système photovoltaïque. Un éclairage moderne composé de LED et une architecture innovante qui permet aux employés de travailler à la lumière du jour, créent une atmosphère de travail agréable tout en économisant l'énergie.

Outre les considérations relatives au CO2 et au bilan énergétique, l'approche durable de Mercedes-Benz inclut également d'autres aspects écologiques. Environ 40 % de la surface du toit est végétalisée. Une solution qui permet non seulement de compenser la surface occupée au sol, mais aussi d'améliorer les conditions à l'intérieur du bâtiment en retenant l'eau de pluie. De plus, un nouveau système est utilisé afin de la séparer des eaux usées. En stockant temporairement l'eau de pluie, Factory 56 soulage les cours d'eau adjacents et de nouveaux espaces verts sont créés.

Le bâtiment principal de Factory 56 constitue lui aussi un point fort architectural et durable. Pour la première fois, la façade a été construite à partir de béton recyclé issu de matériaux de démolition. La construction de Factory 56 a donc non seulement permis de préserver les ressources, mais aussi de recycler durablement les déchets.

Enfin, Factory 56 est un engagement ferme de l'entreprise en faveur de l'usine de Sindelfingen, un site qui affiche une longue tradition. Avec ses investissements substantiels dans le cadre de sa vision de l'avenir, Mercedes-Benz contribue largement à la sauvegarde de l'emploi et au futur de l'usine. L'entreprise soutient également l'ensemble de la région. Depuis la création de l'usine il y a plus de 100 ans, Daimler est bien plus qu'un simple employeur pour la vie culturelle et sociale de la région. L'usine Mercedes-Benz de Sindelfingen s'apparente à un voisin, à un partenaire et à un membre à part entière de la vie de la ville.

### **L'humain au centre des préoccupations**

La responsabilité sociale en tant qu'employeur se reflète également dans Factory 56 elle-même. L'ensemble du concept numérique place l'homme au centre des préoccupations. Après un démarrage réussi, plus de 1 500 employés se répartiront dans deux équipes au sein de l'usine. Ils seront soutenus dans leur travail quotidien par de nombreuses innovations. Le travail sur la chaîne de montage est conçu pour soutenir les employés dans leur désir d'un équilibre de vie saine. L'ensemble du site emploie environ 35 000 personnes.

Dans la mesure du possible, Mercedes-Benz a impliqué ses employés dès les débuts du projet Factory 56. Ils ont par exemple été interrogés sur leurs préférences personnelles dans le cadre d'une enquête en ligne. Ils ont ainsi pu indiquer dans quel service, dans quel domaine et avec quels collègues ils aimeraient travailler. La participation des employés a été très élevée, et plus de 85 % des souhaits exprimés ont été exaucés.

Les méthodes de travail modernes s'appliquent à la fois dans les domaines de la production et de l'administration de Factory 56. Afin de garantir une production durable, l'organisation du travail est élaborée en collaboration avec le comité d'entreprise. Le bâtiment a été conçu de sorte à être particulièrement attrayant. Les zones de pause sont modernes et peintes dans des couleurs conviviales pour créer une atmosphère de travail agréable pour les employés. L'usine dispose de sa propre cantine de sorte à ne pas devoir parcourir de longues distances à pied sur le site pour aller déjeuner. Les bureaux du bâtiment principal offrent un environnement de travail moderne et ouvert.

L'ergonomie des postes de travail est un facteur particulièrement important à Factory 56 : toutes les étapes de l'assemblage ont été examinées à un stade précoce afin de vérifier ces aspects et apporter les améliorations nécessaires. Les véhicules sur la ligne de montage arrivent sur les différentes stations de sorte à offrir une position de travail aussi favorable que possible aux employés. Pour ce faire, différents systèmes de convoyage sont utilisés comme par exemple des convoyeurs rotatifs aériens ou des plates-formes mobiles. Toutes les stations sont réglables en hauteur. Enfin, les collaborateurs les plus jeunes travaillent main dans la main avec les employés plus expérimentés pour former une équipe soudée au sein de Factory 56.

## Factory 56 : Faits et Chiffres

- Durée du chantier : 2½ ans
- Superficie totale de 220 000 mètres carrés, soit l'équivalent de 30 terrains de football
- Environ 700 000 m<sup>3</sup> de terre excavée
- Environ 6 400 tonnes d'acier ont été utilisées pour la construction, soit pratiquement autant que la Tour Eiffel à Paris
- Environ 66 300 m<sup>3</sup> de béton, l'équivalent d'environ 150 maisons individuelles
- Du béton recyclé a été utilisé pour le bâtiment principal
- Plus de 12 000 modules photovoltaïques d'une puissance de plus de 5 000 MWp (mégawatts crête)
- Un système de stockage d'énergie Mercedes-Benz Energy GmbH d'une capacité de 1 400 kWh
- Un canal de rétention des eaux de pluie de près d'un kilomètre de longueur, 17 mètres de profondeur maximale et 3 mètres de diamètre
- Un réseau WLAN et un réseau mobile 5G haute performance constituent la base de la numérisation intégrale de Factory 56

## Citations supplémentaires

Steffen Bilger, Secrétaire d'État parlementaire auprès du Ministre Fédéral des Transports et des Infrastructures Numériques :

"L'automatisation et la mise en réseau des véhicules vont façonner le trafic routier de l'avenir. La conduite autonome et connectée permettra de réaliser de nombreux gains en matière d'efficacité. Toutes ces technologies permettront surtout d'améliorer la sécurité routière, de réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub>, et d'accroître le confort de conduite. Dès le début de la chaîne de valeur automobile, le haut niveau d'automatisation et de connectivité de Factory 56 apporte des avantages similaires au processus de production des véhicules".

Markus Schäfer, membre du Conseil d'Administration de Daimler AG et de Mercedes-Benz AG ; Responsable de la recherche du groupe Daimler et COO de Mercedes-Benz Cars :

"Avec Factory 56, nous lançons aujourd'hui l'usine la plus moderne et la plus numérique dans notre réseau de production mondial. Parallèlement, nous lançons la production de la nouvelle Classe S qui, grâce à ses nombreuses innovations révolutionnaires, permettra à la mobilité individuelle de franchir un nouveau cap dans le segment du luxe. La nouvelle Classe S est à la pointe de la numérisation avec le MBUX et l'affichage tête haute en réalité augmentée. Ainsi, Factory 56 et la nouvelle Classe S montrent la direction à suivre pour l'avenir".

Jörg Burzer, membre du Conseil d'Administration de Mercedes-Benz AG pour la Production et la Supply Chain :

"Factory 56 est notre site de production automobile le plus avancé au monde - flexible, numérique, efficace et durable. Ici, l'homme est au centre de toutes les préoccupations. Grâce à elle, l'usine Mercedes-Benz du futur est déjà une réalité. Et grâce à notre système numérique intégral MO360, nous rendons les processus de production de Factory 56 encore plus transparents en posant les jalons de la production numérique. Avec Factory 56, Mercedes-Benz montre comment l'ingénierie automobile durable et efficace fonctionnera demain et dans les années à venir. Nous allons progressivement transférer les connaissances acquises ici à nos usines du monde entier. Le potentiel est énorme".

Ergun Lümali, Président du Comité d'Entreprise de Mercedes-Benz Sindelfingen :

"Le site de Mercedes-Benz à Sindelfingen a toujours été réputé pour ses capacités d'innovation et sa durabilité. Dès 2014, le comité d'entreprise avait conclu l'accord "Zukunftsbild Sindelfingen 2020+" avec la direction de l'usine. Au travers de cet accord, nous avons anticipé des sujets majeurs tels que l'Industrie 4.0, la numérisation et l'ergonomie des postes de travail. Nous avons posé les bases de la production automobile la plus moderne au monde. Avec "Factory 56", qui accueille notre nouvelle Classe S,

nous sommes fidèles à notre prétention de produire les meilleures voitures du monde dans de bonnes conditions de travail. C'est pourquoi je tiens particulièrement à remercier tous nos collègues qui ont contribué à la réalisation de cet ambitieux projet qu'est "Factory 56". Merci pour votre implication, pour votre passion, votre esprit d'équipe et votre flexibilité".

Contact:

Stefanie Bloß, +49 (0)176 30956402, [stefanie.bloss@daimler.com](mailto:stefanie.bloss@daimler.com)

Birgit Zaiser, +49 (0)160 8614753, [birgit.zaiser@daimler.com](mailto:birgit.zaiser@daimler.com)

Sofia Stauber, +49 (0)160 8626486, [sofia.stauber@daimler.com](mailto:sofia.stauber@daimler.com)

Further information about **Mercedes-Benz** is available online at [www.mercedes-benz.com](http://www.mercedes-benz.com). Press releases and digital services for journalists and multipliers are available on our **online platform Mercedes me media** at [media.mercedes-benz.com](http://media.mercedes-benz.com) and on our **Daimler Global Media Site** at [media.daimler.com](http://media.daimler.com). You can also learn about current Mercedes-Benz Cars & Vans topics and events on our **Twitter channel @MB\_Press** at [www.twitter.com/MB\\_Press](http://www.twitter.com/MB_Press).

#### **Mercedes-Benz AG at a glance**

Mercedes-Benz AG is responsible for the global business of Mercedes-Benz Cars and Mercedes-Benz Vans with over 173,000 employees worldwide. Ola Källenius is Chairman of the Board of Management of Mercedes-Benz AG. The company focuses on the development, production and sales of passenger cars, vans and services. Furthermore, with its pioneering innovations, the company aspires to be a leader in the fields of connectivity, automated driving and alternative powertrains. The product portfolio comprises the Mercedes-Benz brand with the sub-brands Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach and Mercedes me, as well as the smart brand and the EQ product and technology brand for electric mobility. Mercedes-Benz AG is one of the largest manufacturers of premium passenger cars. In 2019, it sold nearly 2.4 million passenger cars and more than 438,000 vans. In its two business segments, Mercedes-Benz AG is continually expanding its worldwide production network with over 40 production sites on four continents, while gearing itself to meet the requirements of electric mobility. At the same time, the company is constructing its global battery production network on three continents. Sustainable actions play a decisive role in both business segments. To the company, sustainability means creating lasting value for all stakeholders: customers, employees, investors, business partners and society as a whole. The basis for this is Daimler's sustainable business strategy. In this, the company takes responsibility for the economic, ecological and social effects of its business activities and looks at the entire value chain.