



MERCEDES-EQ

Communiqué de presse
Mars 2021

L'EQS : Un design pour tous les sens

Sommaire

L'EQS : Un design pour tous les sens

Version courte 2

Faits et chiffres intéressants

Le nouvel EQS : en bref 6

Le début d'une nouvelle ère de concept dédié

Le nouvel EQS : concept de design (extérieur)..... 8

Numérisation constante et emprunts à l'architecture d'intérieur

Le nouvel EQS : design intérieur 10

Entre silence confortable et expérience sonore interactive et sensorielle

Le nouvel EQS : expériences sonores 13

Filtre HEPA contre les polluants présents dans l'air

Le nouvel EQS : ENERGIZING AIR CONTROL Plus 14

Oasis acoustiques avec des pluies d'été, des cris de mouettes et des bruissements de feuilles

Le nouvel EQS : ENERGIZING COMFORT 16

Zero layer : l'essentiel n'est qu'à un clic

Le nouvel EQS : MBUX (Mercedes-Benz User Experience)..... 18


Du grand cinéma... à bord d'une voiture

Le nouvel EQS : l'Hyperscreen MBUX 21

Les descriptions et les données contenues dans ce dossier de presse s'appliquent à la gamme de modèles européens de Mercedes-EQ. Des divergences sont possibles selon les pays.

Mercedes-Benz AG | 70546 Stuttgart | Allemagne
Téléphone +49 711 17 - 0 | Fax +49 711 17 - 22244, dialog.mb@daimler.com | www.mercedes-benz.com
Siège et juridiction compétente : Stuttgart, n° RCS 762873 | Président du Conseil de surveillance : Manfred Bischoff
Directoire : Ola Källenius (Président)
Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Sajjad Khan, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Harald Wilhelm

Vous trouverez de plus amples informations sur la consommation d'électricité officielle des voitures particulières neuves dans le « Guide de la consommation de carburant, des émissions de CO₂ et de la consommation d'électricité » des voitures particulières neuves, qui est disponible gratuitement dans tous les points de vente et auprès de la Deutsche Automobil Treuhand GmbH à l'adresse www.dat.de.

 et Mercedes-Benz ainsi que MERCEDES-EQ sont des marques de commerce de Daimler AG, Stuttgart, Allemagne.

L'EQS : Un design pour tous les sens

Version courte

Stuttgart. L'EQS est la berline de luxe 100 % électrique de Mercedes. Avec elle, Mercedes-EQ redéfinit ce segment de véhicules. L'EQS est également le premier modèle à être basé sur l'architecture modulaire destinée aux véhicules électriques de luxe et de catégorie supérieure. En fusionnant technologie, design, fonctionnalité et connectivité, l'EQS inspire les conducteurs et les passagers. Avec une valeur de c_x de 0,20¹ il établit une nouvelle référence aérodynamique pour les véhicules de série. Soutenu par l'intelligence artificielle (IA), il vous facilite la vie quotidienne dans de nombreux domaines. Tout comme la Classe S et la Mercedes-Maybach Classe S, l'EQS est produit sur une base entièrement neutre en CO₂ sur le site « Factory 56 » de l'usine de Sindelfingen, le centre de production automobile le plus moderne de Mercedes-Benz. Les systèmes de batterie sont fabriqués sur le site Mercedes-Benz voisin d'Untertürkheim, dans l'usine d'Hedelfingen. L'EQS sera lancé en Europe au mois d'août.

L'EQS offre une expérience unique pour tous les sens. Le modèle haut de gamme 100 % électrique atteint ainsi une nouvelle dimension en termes d'esthétique et de luxe. Dans le même temps, l'EQS témoigne de l'engagement passionné de ses concepteurs et de ses designers en faveur de l'électromobilité.

Dans ce « Digital Deep Dive Design », quelques innovations sont présentées. Voici les plus importantes, de A comme aérodynamique à Z comme « zero layer » ou concept d'écran d'accueil :

Innovation	Description	Expérience client
Aérodynamisme	Un record du monde : la première voiture produite en série au monde avec une valeur de c_x à partir de 0,20	Plus d'autonomie
NATURE ENERGISANTE	Nouveaux programmes ENERGIZING COMFORT avec sons apaisants	Peuvent avoir un effet relaxant
Filtre HEPA	Un système de filtre élaboré purifie l'air extérieur admis à un niveau de filtration très élevé	L'air intérieur est presque exempt de poussières et particules fines, de pollen et d'odeurs désagréables
Hyperscreen MBUX	L'ensemble de la planche de bord constitue un écran large hors pair	Le luxe moderne dès le premier regard - pour les deux passagers de la rangée avant
Design One Bow	Lignes courbes	Esthétique innovante
Mises à jour over-the-air	Activation des fonctions du véhicule telles que les univers sonores supplémentaires avec la technologie Wifi	L'EQS reste en phase avec son temps pendant toute sa durée de vie
expériences sonores	Différents univers sonores, dont une sonorité de conduite optionnelle dans l'habitacle	Expérience sonore interactive
Concept d'écran d'accueil « zero layer »	Les applications les plus importantes concernant la situation et le contexte de conduite s'affichent au premier plan de MBUX dans le champ de vision du conducteur	Une utilisation encore simplifiée avec des suggestions personnalisées ; encore moins de distraction pour le conducteur

¹ Avec la combinaison jante 19" AMG/pneu (disponible dans l'UE à partir de fin 2021) dans le programme de conduite SPORT

La direction de Mercedes à propos de l'EQS

« Chez Mercedes, nous ne visons rien de moins que le leadership dans le domaine de l'électromobilité et de la numérisation grâce à une stratégie de plateforme intelligente et une approche basée sur les logiciels. Le nouvel EQS le démontre : nous suivons notre propre voie Mercedes en offrant aux clients une expérience ultra-efficace, électrique et luxueuse avec nos véhicules électriques. »

Markus Schäfer, membre du directoire de Daimler AG et COO de Mercedes-Benz Cars

« Avec notre EQS, nous avons créé une toute nouvelle génération de voitures de luxe. Sur la base de notre style de pureté sensuelle, nous créons le désir en combinant une sculpture séduisante avec les proportions les plus progressives. Des caractéristiques clés telles que le design « one-bow » et un concept holistique intégré, fortement réduit et très fluide confèrent à l'EQS son aspect sportif et innovant. Cela le distingue de tous les véhicules que nous avons créés jusqu'ici - c'est ce qui rend notre EQS si exceptionnel. »

Gorden Wagener, Chief Design Officer du groupe Daimler

La découverte avec presque tous les sens humains

La vue, l'ouïe, l'odorat, le toucher et le goût, tels sont les sens classiques de l'être humain. Le nouvel EQS flatte les quatre premiers sens de différentes manières :

1. Perception visuelle : Plus de 100 millions de bâtonnets et de cônes composent la rétine de l'œil humain. Grâce à ces cellules sensorielles, nous pouvons découvrir, par exemple, les caractéristiques de l'EQS qui sont révolutionnaires pour le segment luxe, comme le design de la cabine avant « Cab Forward » ou les lignes « One bow » de type coupé avec hayon. Ces particularités distinguent immédiatement et clairement l'EQS des véhicules à moteur thermique et sont encore accentuées par l'avant Black Panel et le design de l'éclairage

Les designers ont également eu la tâche et l'opportunité d'adopter une approche totalement nouvelle pour l'aménagement intérieur. Ils ont bien profité de cette liberté : l'Hyperscreen MBUX est l'un des points forts du nouvel EQS. L'écran concave s'étire devant les passagers comme une vague, du montant A gauche au montant A droit. En plus de sa taille incroyable, sa finition haut de gamme impressionne. Avec ses lignes pures, l'Hyperscreen MBUX s'intègre parfaitement à la planche de bord. Il n'est entouré que d'un cadre fin en finition Silver Shadow, d'un bandeau de buses et d'un étroit rebord de cuir. Le bandeau de buses s'étend en haut sur toute la largeur tout en étant de très faible hauteur. Ces proportions extrêmes, associées à l'onde vitrée de l'Hyperscreen MBUX, génèrent une architecture d'avant-garde pour le poste de conduite. Le design limpide des panneaux de porte rappelle l'aménagement intérieur des espaces de vie modernes. Des matières et couleurs inédites, mais aussi traditionnelles, confèrent à l'intérieur une ambiance particulière. Autre point fort visuel, l'affichage tête haute avec réalité augmentée.

2. Perception auditive : L'impression d'écoute de l'EQS se situe entre un silence confortable et une expérience sonore interactive et sensorielle. Grâce à une production sonore holistique, les experts en sonorisation de Mercedes ont rendu le changement de paradigme du moteur thermique à la voiture électrique perceptible sur le plan acoustique. De série, l'EQS dispose de deux univers sonores : Silver Waves et Vivid Flux. Ils peuvent être sélectionnés sur l'écran central mais aussi désactivés. Le conducteur et les passagers sont accueillis acoustiquement dès qu'ils s'approchent du véhicule et montent à son bord. Un son d'ambiance correspondant accompagne également la sortie et le verrouillage de l'EQS. La sonorité de conduite optionnelle, qui est reproduite par les haut-parleurs du système de sonorisation dans l'habitacle, se situe également dans l'univers sonore correspondant. Les nouveaux programmes ENERGIZING NATURE d'ENERGIZING COMFORT offrent eux aussi une expérience d'écoute d'un réalisme impressionnant. Les sons apaisants appelés « clairière de forêt », « murmure de l'océan » et « pluie d'été » ont été créés en coopération avec l'acousticien de la nature Gordon Hempton. Comme pour les autres programmes d'ENERGIZING COMFORT, les autres sens sont sollicités par des ambiances lumineuses et des images. Les services de streaming constituent une alternative supplémentaire au nouveau type de silence et de son interactif dans les voitures : avec le

service « Online Music », Mercedes-Benz a intégré les plus grands fournisseurs dans le système d'infodivertissement MBUX.

3. Perception olfactive : nous respirons constamment des odeurs. Deux systèmes signalent les odeurs au cerveau indépendamment l'un de l'autre : Des millions de récepteurs dans la muqueuse nasale et les extrémités du nerf trijumeau. L'EQS n'aime pas les odeurs désagréables : son grand filtre HEPA (High Efficiency Particulate Air) élimine non seulement très efficacement les poussières fines, particules minuscules et pollen de l'air extérieur, mais des charbons actifs spéciaux dans le filtre HEPA et le filtre à air intérieur filtrent également le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote ainsi que les odeurs. En raison de leur structure poreuse, ceux-ci présentent une très grande surface intérieure. Le filtre HEPA de l'EQS contient environ 600 g de charbon actif. La surface d'absorption est équivalente à environ 150 terrains de football.

L'odorat est également sollicité par la diffusion active de parfums dans l'EQS, qui fait partie du Pack AIR-BALANCE. Un nouveau parfum a été composé pour le nouveau modèle électrique: No.6 MOOD Linen - porté par la note verte d'une figue posée sur une pièce de lin.

4. Perception haptique : la peau est le plus grand organe sensoriel de l'être humain. Avec son aide, nous percevons ce que nous touchons et ressentons par exemple si les choses sont douces ou dures, chaudes ou froides, humides ou sèches. L'intérieur de l'EQS offre une grande latitude sensorielle : des surfaces en cuir fluides avec des surpiquûres complexes ou des perforations dynamiques ; la structure fine moderne NEOTEX, qui combine l'aspect du cuir nubuck et du néoprène de haute technologie ; des inserts décoratifs en bois véritable à pores ouverts ou en aspect 3D. Les écrans central et passagers de l'Hyperscreen MBUX offrent également une expérience haptique. Si le doigt touche certains points de l'écran tactile, l'utilisateur ressent des impulsions sur la surface lisse, qui donnent l'impression d'un interrupteur mécanique. Une autre aide à l'utilisation est le retour d'information tactile « Force Feedback » des deux écrans. La variation de la pression sur le verre modifie la réaction. MBUX passe alors par exemple à un autre niveau de menu. Enfin, les dix programmes de massage différents de l'EQS peuvent être ressentis non seulement avec chaque doigt, mais aussi avec tout le corps. Vous utilisez les moteurs de vibration des sièges et pouvez également augmenter l'effet du massage relaxant par la chaleur selon le principe des pierres chaudes. A cette fin, le chauffage du siège est combiné aux alvéoles d'air gonflables des sièges multicontours.

Capable d'apprendre rapidement grâce à l'intelligence artificielle (IA)

Mais l'EQS n'est pas seulement une voiture qui fait appel à (presque) tous les sens humains. En tant que véhicule intelligent, il possède lui-même de nombreux sens. Selon l'équipement, jusqu'à 350 capteurs de différents types sont utilisés comme organes sensoriels dans toutes les parties de la voiture. Ils relèvent les distances, les vitesses et les accélérations, les conditions d'éclairage, les précipitations et les températures, l'occupation des sièges ainsi que le clignement des yeux du conducteur ou les propos des passagers. Cette masse d'informations est traitée par des unités de contrôle qui, commandées par des algorithmes, prennent des décisions instantanées. Ils sont donc le cerveau, pour ainsi dire. Mais beaucoup d'informations ne sont utiles que si vous pouvez en faire quelque chose. Le nouvel EQS peut étendre ses capacités en fonction de nouvelles expériences, car il est hautement adaptatif grâce à son intelligence artificielle (IA).

Voici quelques exemples d'amélioration de l'expérience client par l'IA :

- La sonorité de conduite optionnelle est interactive, réagissant à une bonne dizaine de paramètres différents tels que la position de la pédale d'accélérateur, la vitesse ou la récupération. Le choix du programme de conduite influence également la sonorité de conduite. Grâce à des algorithmes de conception sonore intelligents, les sons sont calculés en temps réel sur l'amplificateur du système de sonorisation surround Burmester® et reproduits par les haut-parleurs.

- L'ENERGIZING COACH recommande l'un des programmes d'ENERGIZING COMFORT : Fraîcheur, Chaleur, Vitalité ou Plaisir, selon la situation et l'utilisateur. Si la montre connectée Mercedes-Benz vivoactive® 3, la montre connectée Mercedes-Benz Venu® ou un autre appareil portable Garmin® compatible est intégré, des valeurs personnelles telles que le niveau de stress ou la qualité du sommeil permettent d'optimiser l'adéquation des recommandations.
- Le système MBUX affiche pour l'utilisateur de manière proactive les bonnes fonctions au bon moment. La perception du contexte est constamment optimisée par les changements environnementaux et le comportement de l'utilisateur. La fonction dite « zero layer » offre à l'utilisateur au premier niveau de l'architecture d'information MBUX un contenu dynamique et agrégé provenant de l'ensemble du système MBUX et des services associés. L'assistant intérieur MBUX reconnaît les demandes de commande en fonction des mouvements, dans l'EQS également à l'arrière.

Mercedes EQ : leadership en matière d'électrification et de production durable

Dans le cadre du programme « Ambition 2039 », Mercedes-Benz met tout en œuvre pour proposer un parc de voitures neuves neutres en CO₂ dans moins de 20 ans. D'ici à 2030, l'entreprise entend vendre plus de la moitié de ses voitures avec une propulsion électrique (xEV), ce qui inclut les véhicules 100 % électriques et les hybrides rechargeables.

Tout comme la nouvelle Classe S et la Mercedes-Maybach Classe S, l'EQS est produit sur le site « Factory 56 » de l'usine Mercedes-Benz de Sindelfingen, le centre de production automobile le plus moderne de Mercedes-Benz. En phase avec le programme « Ambition 2039 », « Factory 56 » est une usine zéro carbone entièrement neutre en CO₂ avec des besoins en énergie nettement réduits. Des technologies et processus novateurs visant à faciliter le travail quotidien des collaborateurs ont été mis en œuvre de manière systématique et à une vaste échelle dans l'ensemble du hall.

La production locale des batteries est un facteur de succès important pour l'offensive commerciale lancée par Mercedes-Benz AG dans le domaine de l'électromobilité et un élément décisif qui lui permettra de satisfaire la demande mondiale de véhicules électriques de manière flexible et efficace. Intégrée au Campus Mercedes-Benz Drive Systems d'Untertürkheim (Allemagne), l'usine d'Hedelfingen est responsable de la production des systèmes de batterie Mercedes-EQ pour l'EQS.

Faits et chiffres intéressants

Le nouvel EQS : en bref

Avec l'Hyperscreen MBUX, plusieurs écrans se fondent les uns dans les autres pour créer une impressionnante bande d'écran incurvée de plus de **141 cm de large**. La surface utilisable par les passagers est de **2 432,11 cm²**.

Le grand verre de recouvrement de l'Hyperscreen MBUX est cintré dans le cadre d'un processus de moulage à des températures d'environ **650 °C**. Ce procédé permet une vue sans distorsion de l'unité d'affichage sur toute la largeur du véhicule, quel que soit le rayon de la vitre de recouvrement.

Selon l'équipement, jusqu'à **350 capteurs** surveillent les fonctions de l'EQS ou observent l'environnement du véhicule. Et c'est sans compter les antennes. Les capteurs relèvent les distances, les vitesses et les accélérations, les conditions d'éclairage, les précipitations et les températures, l'occupation des sièges ainsi que le clignement des yeux du conducteur ou les propos des passagers.

La sonorité de conduite optionnelle est interactive, réagissant à une bonne **dizaine** de paramètres différents tels que la position de la pédale d'accélérateur, la vitesse ou la récupération.

N°6 MOOD Linen est le nom du parfum composé spécialement pour l'EQS. Il porte le numéro 6 car en 1906, les voitures « Mercedes Electrique » ont été les premières voitures électriques à être ajoutées à la gamme de modèles.

Plus de **40 nouvelles inventions** ont trouvé leur place dans l'EQS. En outre, **20 modèles déposés** protègent le design de la berline de luxe électrique.

Pour accéder aux applications les plus importantes de MBUX, l'utilisateur doit faire défiler **0 niveau de menu**. D'où le nom de « zero layer ».

La surface d'affichage de l'affichage tête haute plus grand disponible en option correspond à un écran de **77 pouces**. L'unité d'imagerie se compose d'une matrice haute résolution de **1,3 million** de pixels.

Le « motif Mercedes-Benz » est utilisé à plusieurs endroits sur l'EQS, par exemple à l'extérieur, en option, sous la forme d'une variante spéciale de l'avant Black Panel ou dans le design des jantes alliage. Dans l'habitacle, le motif Mercedes-Benz se retrouve dans les inserts décoratifs rétroéclairés avec découpe au laser¹ ou sur l'écran du passager sous la forme d'une image décorative numérique. Il s'agit d'un motif abstrait en forme d'étoile tridimensionnelle, basé sur un ancien emblème de marque de la société Daimler Motorenengesellschaft (DMG), inscrit au registre des marques le **9 février 1911**.

Le filtre HEPA (High Efficiency Particulate Air), qui fait partie de l'équipement optionnel ENERGIZING AIR CONTROL Plus, purifie l'air extérieur admis pour un **volume de 9,82 dm³** à son niveau de filtration très élevé. Plus de **99,65 % des particules** de toutes tailles sont retenues. Environ **600 g de charbon actif** sont utilisés pour neutraliser les odeurs. La zone d'absorption est équivalente à environ **150 terrains de football**.

¹ Suit le lancement sur le marché

Pour une réponse haptique pendant l'utilisation, un total de **12 actionneurs** sont situés sous les surfaces tactiles de l'Hyperscreen MBUX. Si le doigt touche certains points, celui-ci déclenche une vibration perceptible de la vitre de recouvrement.

Le système de sonorisation surround Burmester® de l'EQS comprend **15 haut-parleurs** d'une puissance totale de **710 W** et produit un son exceptionnellement expressif et naturel - le « feel-good sound » de Burmester.

Un revêtement sur le verre de recouvrement simplifie le nettoyage de l'Hyperscreen MBUX. Le verre cintré est en silicate d'aluminium particulièrement résistant aux rayures.

L'EQS est la première voiture de série avec une valeur de c_x à partir de 0,20¹. De cette façon, il tire parti du concept dédié.

8 cœurs de CPU, 24 Go de RAM et 46,4 Go par seconde de bande passante de la mémoire RAM figurent parmi les spécifications techniques de MBUX.

Grâce aux données de mesure d'une **caméra multifonction** et d'un **capteur de luminosité** supplémentaire, la luminosité de l'écran de l'Hyperscreen MBUX est adaptée aux conditions ambiantes.

Avec jusqu'à **sept profils**, la zone d'affichage de l'Hyperscreen MBUX peut être personnalisée pour le passager avant.

« Hey Mercedes » avec Natural Language Understanding (NLU) prend en charge **27 langues**.

¹ Avec la combinaison jante 19" AMG/pneu (disponible dans l'UE à partir de fin 2021) dans le programme de conduite SPORT

Le début d'une nouvelle ère de concept dédié

Le nouvel EQS : concept de design (extérieur)

Si l'EQS est un proche parent de la nouvelle Classe S, il repose cependant sur une architecture 100 % électrique. Cette conception entièrement nouvelle a permis de développer un concept dédié : avec ses lignes One Bow et son design Cab Forward avec hayon, l'EQS se distingue clairement des véhicules à moteur thermique, même au premier coup d'œil. Ceci est encore accentué par l'avant Black Panel et le design de l'éclairage avant et arrière. Les exigences les plus élevées en matière de fonctionnalité et d'aérodynamisme vont de pair avec une esthétique innovante. La philosophie stylistique de pureté sensuelle combinée au luxe moderne se traduit par des surfaces généreusement modelées, des joints réduits et des transitions fluides (Seamless Design).

Voici les mots-clés les plus importants concernant le design extérieur de l'EQS :

Concept dédié : Les voitures électriques peuvent reposer sur une plateforme existante (moteur thermique) (« concept de conversion ») ou, comme l'EQS, sur une architecture 100 % électrique (« concept dédié »). Cette toute nouvelle conception permet une grande liberté dans la disposition des composants et un design radicalement différent. Cela se traduit sur l'EQS par des avantages en matière de packaging et d'ergonomie. Le concept dédié, avec un soubassement lisse et des lamelles de radiateur essentiellement fermées, ainsi que la forme de base favorable, ont constitué un bon point de départ pour l'optimisation des flux. Grâce à un travail minutieux sur les détails, les aérodynamiciens, en étroite collaboration avec les concepteurs, ont pu obtenir une nouvelle valeur de c_x optimale à partir de 0,20¹.

Design One bow : sur l'EQS, la ligne de toit au-dessus de l'habitacle, appelée « Greenhouse », ressemble à un arceau (« One bow »). En combinaison avec l'avant bas et plat sportif, on obtient une silhouette de coupé. Ceci est souligné par les portes sans cadre et une ligne de ceinture haute et incurvée comme élément de design indépendant.

Concept Cab Forward (« cabine placée à l'avant ») : dans l'EQS, la base avancée du montant A et le montant C en retrait créent de l'espace pour un habitacle aux dimensions généreuses. Les porte-à-faux et le bloc avant sont courts, l'arrière est doucement arrondi.

Concept fluide : le temps des moulures est terminé chez Mercedes-Benz. Avec des lignes réduites, des joints précis et des transitions fluides, les concepteurs de l'EQS ont magistralement réalisé le nouveau style épuré. Le design de l'avant en est le parfait exemple : le capot dépasse sur les ailes. Cela permet également de réduire le nombre de joints visibles.

Avant Black Panel : la surface de la calandre d'un noir profond (« Black panel ») définit le visage caractéristique de l'EQS. Le module Black Panel à l'avant est typique du design de la famille de modèles Mercedes EQ.

Motif Mercedes-Benz : motif abstrait d'étoile tridimensionnelle, inspiré de l'« Urstern », un ancien emblème de marque de la société Daimler Motorenengesellschaft (DMG). En 1909, la société a demandé la protection d'un modèle déposé pour une étoile à trois branches qui a été inscrite au registre des marques le 9 février 1911. L'étoile à trois branches a été utilisée immédiatement et est devenue en peu de temps l'un des emblèmes de marque les plus célèbres au monde. L'étoile s'est vue doter d'une couronne pour la première fois en 1916. Le motif est utilisé à plusieurs endroits sur l'EQS, par exemple à l'extérieur comme une variante spéciale de l'avant Black Panel ou dans un design de jante alliage. Dans l'habitacle, le motif Mercedes-Benz se retrouve dans les inserts décoratifs rétroéclairés avec découpe au laser ou sur l'écran du passager sous la forme d'une image décorative numérique.

¹ Avec la combinaison jante 19" AMG/pneu (disponible dans l'UE à partir de fin 2021) dans le programme de conduite SPORT

Design de l'éclairage : les phares possèdent un design de feux de circulation diurne caractéristique avec trois points lumineux et sont reliés entre eux par une bande lumineuse. C'est tout aussi spécifique à la famille EQ que l'éclairage à l'arrière : les feux arrière, dont l'intérieur a la forme d'une hélice 3D incurvée, sont également reliés par une bande lumineuse.

Numérisation constante et emprunts à l'architecture d'intérieur

Le nouvel EQS : design intérieur

L'EQS est le modèle luxueux et d'avant-garde de Mercedes-EQ. Pour ce type de véhicule entièrement nouveau, les concepteurs ont eu la tâche et l'opportunité d'adopter une approche totalement nouvelle en matière de design intérieur également. Ils ont profité de cette liberté et, en plus de l'Hyperscreen MBUX, ont misé sur une numérisation systématique pour de nombreux autres éléments.

L'EQS est la première Mercedes EQ à reposer sur une plateforme 100 % électrique. Pour les concepteurs, cela s'accompagne d'une vision de numérisation cohérente de l'intérieur. L'Hyperscreen MBUX en option implémente cette vision de manière impressionnante : l'ensemble de la planche de bord est ici un ultime écran large. Cela détermine l'esthétique de l'ensemble du poste de conduite et de l'intérieur. La vitre en verre véritable semble onduler telle une vague en trois dimensions sur toute la largeur du véhicule - une caractéristique unique à ce jour dans l'ingénierie automobile.

Sous le verre de recouvrement commun, les écrans haute résolution se fondent de manière fluide. L'aspect graphique de leur contenu MBUX est coordonné. Avec ses lignes pures, l'Hyperscreen MBUX s'intègre parfaitement à la planche de bord. Seul un cadre fin en finition Silver Shadow, un bandeau de buses et une étroite bordure en cuir, rappelant le corps de volume inférieur des tableaux de bord classiques, encadrent l'Hyperscreen MBUX.

Le bandeau de buses s'étend en haut sur toute la largeur tout en étant de très faible hauteur. Ces proportions extrêmes, associées à l'onde vitrée de l'Hyperscreen MBUX, génèrent une architecture d'avant-garde pour le poste de conduite. Pour plus de détails sur l'Hyperscreen MBUX, voir les chapitres séparés.

Les buses extérieures dominantes possèdent un dessin de turbine. Elles reprennent délibérément le thème de l'hyperanalogie par le contraste entre une mécanique fine de haute technologie et un monde numérique d'affichage en verre. Les aubes détaillées de la turbine distribuent efficacement le flux d'air.

La partie avant de la console centrale jouxte la planche de bord et est indépendante. Il s'agit d'un indice visuel de la nouvelle architecture de propulsion - aucun tunnel de transmission n'est nécessaire en raison de la propulsion électrique. Des surfaces en cuir fluides avec des surpiquûres complexes créent beaucoup d'espace de rangement en combinaison avec un vaste couvercle en bois véritable. L'impression visuelle est à la fois moderne et luxueuse.

Le modèle de base sans l'Hyperscreen MBUX possède une console centrale légèrement différente. Un accoudoir souple se trouve dans la zone arrière. Il est d'abord entrecoupé visuellement avant d'être relié à l'écran central flottant.

Le design des panneaux de porte s'inspire de la décoration intérieure des espaces de vie modernes. Les portes et leurs panneaux centraux émergent derrière l'Hyperscreen MBUX pour traverser l'espace. Un corps modulaire ajouté flotte comme un appui latéral devant le panneau de la porte. Il accueille tous les éléments de porte nécessaires tels que l'accoudoir, le module de porte, la poignée de fermeture et la pochette de cartes. Dans l'obscurité, un éclairage d'ambiance circulaire complète cette esthétique flottante et inédite.

La ligne d'équipement Electric Art comprend les sièges confort. Malgré la simplicité de leur concept, ils captivent par leur beauté sculpturale. Les surfaces pliées dans les joues latérales créent un guidage du corps et contrastent fortement avec la surface du siège. Celle-ci arbore une surpiquûre élaborée, semblable à la feuille d'un palmier.

En combinaison avec l'intérieur AMG Line, l'EQS est équipé de sièges sport. Ceux-ci se caractérisent par une forme mince et monolithique. Les surfaces des sièges sont travaillées de manière à donner l'impression de couvertures en cuir posées. « Layering » est le terme technique correspondant.

Les caractéristiques communes des sièges sont les motifs graphiques dynamiques avec des perforations disposées de manière très complexe. Ici aussi, vous retrouverez la combinaison typique des Mercedes-EQ, à savoir les exigences les plus élevées en termes de matières, d'atmosphère et de finition, ainsi qu'une technologie de pointe.

Coloris et inserts décoratifs : modernisme et tradition pour une ambiance particulière

Des matières et des couleurs ultra-modernes, mais aussi traditionnelles, confèrent à l'intérieur une ambiance particulière.

La structure moderne et fine NEOTEX combine l'aspect du cuir nubuck et du néoprène de haute technologie. Microcloud se retrouve sur la planche de bord, l'accoudoir et les sièges de l'Electric Art Line.

Huit combinaisons de couleurs coordonnées dans l'intérieur soulignent la sensation d'espace généreux. L'EQS est plongé dans une palette de couleurs innovante et luxueuse, composée de tons chauds et froids. Des couleurs telles que le gris neva-marron Balao et macchiato-gris Space apportent la touche finale à ce design doux et émotionnel. La couleur or rose, dérivée de la bobine électrique, souligne le design du bandeau de buses et est utilisée comme couleur contrastante.

La forme des deux sièges est copiée par un bourrelet lumineux. Cela crée une ambiance nocturne unique. Les inserts décoratifs innovants contribuent de manière décisive à l'esthétique de l'EQS. Deux exemples : les inserts décoratifs en 3D anthracite possèdent de fins pigments métalliques. Les différentes situations d'éclairage dans le véhicule modifient subtilement l'apparence et créent une discrète impression de valeur.

Les inserts décoratifs découpés au laser et rétroéclairés avec le motif Mercedes-Benz¹ ajoutent également une ambiance particulière. Le motif de l'étoile est gravé au laser dans les inserts décoratifs en plastique et rétroéclairé de manière adaptative. Des inserts décoratifs en bois sont également disponibles, par exemple en tilleul « Linestructure » anthracite à pores ouverts ou en noyer « Ship deck » à pores ouverts.

Un scénario spécial « Welcome & Goodbye »² a été développé pour les modèles Mercedes EQ et coordonné avec l'éclairage d'ambiance.

Design UX : plusieurs styles d'affichage et modes au choix

Les contenus fonctionnels et la structure de commande correspondent à ceux de la Classe S, mais ont été adaptés à la conduite électrique. Visuellement, tous les graphiques sont conçus dans un nouveau nuancier bleu/orange. L'affichage classique à deux tubes du poste de conduite a été réinterprété avec un sabre laser numérique dans une lentille de verre. Tous les contenus relatifs à la conduite peuvent être consultés entre les tubes.

L'écran « sportif » de la Classe S a été transformé en une barre de performance en forme d'ellipse et transmet de manière émotionnelle et impressionnante l'état de conduite respectif (conduite, accélération, charge). L'objet central est un « G-Force Puck », qui se déplace dynamiquement et librement dans l'espace en fonction des forces d'accélération.

L'apparence des écrans peut être personnalisée grâce à trois styles d'affichage (discret, sportif, classique) et trois modes (navigation, assistance, service).

Pour une impression intérieure très calme, le mode discret familier de la Classe S a été adapté. Dans l'EQS, le contenu des écrans est réduit autant que possible et coordonné avec le changement de couleur de l'éclairage ambiant dans sept univers de couleurs d'écran. En mode « Assistance », les événements importants tels que

¹ Suit le lancement sur le marché

² Disponible en liaison avec le système de sonorisation surround Burmester®

les changements de voie ou le contrôle de la distance de consigne ainsi que l'infrastructure et les autres usagers de la route détectés (voitures, motos, camions) s'affichent.

Les affichages tête haute sont disponibles en deux tailles. Ils contribuent à une conduite détendue puisque le conducteur n'a pas besoin de détourner le regard. Le grand affichage tête haute augmenté est ici le point fort car il affiche les informations et les actions pertinentes en trois dimensions en fonction de la situation et de l'environnement de conduite réels.

Entre silence confortable et expérience sonore interactive et sensorielle

Le nouvel EQS : expériences sonores

Les voitures électriques sont par nature silencieuses. Si vous le souhaitez, le trajet à bord de l'EQS peut néanmoins devenir une expérience acoustique : Les experts en sonorisation de Mercedes-EQ rendent audible le changement de paradigme entre le moteur thermique et la voiture électrique grâce à une mise en scène sonore globale. Une sonorité de conduite intérieure est disponible en option. Elle s'adapte au style de conduite et au programme de conduite.

Les différents univers sonores permettent une configuration acoustique individuelle. Si le système de sonorisation surround Burmester® est installé, l'EQS dispose des deux univers sonores Silver Waves et Vivid Flux. Silver Waves correspond à un son sensuel et pur. Destiné aux amateurs de véhicules électriques, Vivid Flux est cristallin, synthétique et pourtant humainement chaleureux. En tant qu'expériences sonores, ces univers peuvent être sélectionnés sur l'écran central mais aussi désactivés. L'univers sonore supplémentaire Roaring Pulse peut être activé par une mise à jour over-the-air. Cette expérience sonore rappelle les moteurs puissants, envoûtants et expressifs.

Le conducteur et les passagers sont accueillis acoustiquement dès qu'ils s'approchent du véhicule et montent à son bord. Un son d'ambiance correspondant accompagne également la sortie et le verrouillage de l'EQS. La sonorité de conduite, diffusée par les haut-parleurs du système de sonorisation dans l'habitacle, se situe également dans l'univers sonore correspondant. Elle suscite des émotions et inspire. Dans le même temps, la sonorité de conduite optionnelle est interactive, réagissant à une bonne dizaine de paramètres différents tels que la position de la pédale d'accélérateur, la vitesse ou la récupération. Le choix du programme de conduite influe également sur la sonorité de conduite ; dans le programme SPORT par exemple, les sons deviennent plus dynamiques et des effets supplémentaires sont activés. Grâce à des algorithmes de conception sonore intelligents, les sons sont calculés en temps réel sur l'amplificateur du système de sonorisation surround Burmester® et diffusés par les haut-parleurs.

Les algorithmes et les sons du concept sonore sont créés en interne chez Mercedes-EQ. Outre les physiciens, l'équipe interdisciplinaire comprend également des concepteurs sonores, des concepteurs médias et des ingénieurs en mécatronique. Dans le laboratoire d'acoustique complètement protégé des bruits et vibrations extérieurs, ceux-ci travaillent sur le son de l'EQS et des autres modèles de cette gamme. Les experts du son déterminent les émotions que les univers sonores suscitent dans le trafic réel lors des essais sur route. Les tests d'écoute mobiles sont réalisés sur des véhicules de démonstration interactifs, notamment dans le nouveau centre d'essai et de technologie d'Immendingen (PTZ).

Afin d'obtenir une interaction entre le pilotage du conducteur, la réaction du véhicule et le retour du son, la composition musicale telle que la théorie de l'harmonie n'est pas l'unique approche. La vivacité du paysage sonore varie en fonction de nombreuses dimensions tonales. De cette façon, le concept sonore crée une expérience holistique et multisensorielle qui interagit avec l'ensemble du véhicule. Celle-ci se situe entre le calme confortable et les réactions précises et émotionnelles.

Filtre HEPA contre les polluants présents dans l'air

Le nouvel EQS : ENERGIZING AIR CONTROL Plus

L'EQS interdit aux poussières fines, microparticules, pollen et autres substances l'accès à son espace intérieur. En effet, son filtre HEPA (High Efficiency Particulate Air) purifie l'air extérieur admis avec un niveau de filtration très élevé. En mode recirculation, l'air est filtré par le filtre à air intérieur du système de climatisation automatique. Le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote ainsi que les odeurs sont également réduits grâce au revêtement en charbon actif du filtre HEPA et du filtre à air intérieur. Le filtre HEPA fait partie de l'équipement optionnel ENERGIZING AIR CONTROL Plus et se trouve dans l'espace situé sous le capot avant de l'EQS. Il porte le « Label de qualité OFI ZG 250-1 » pour les virus et les bactéries.

Le système repose sur les piliers que sont la filtration, la technologie sensorielle, le concept d'affichage et la climatisation. Associé au circuit intelligent d'air frais/recyclage de l'air ambiant, le système ENERGIZING AIR CONTROL Plus assure une bonne qualité de l'air dans l'habitacle du véhicule. De plus, les valeurs de poussières fines sont affichées en temps réel dans MBUX. La pré-climatisation permet de purifier l'air intérieur avant même de monter à bord.

Grâce à sa conception spécifique, l'EQS dispose d'un très grand système de filtration sous le capot avant. Avec ses 596/412/40 mm, la surface du filtre HEPA est quasi équivalente à celle d'une feuille DIN A2 (420/594 mm), c'est-à-dire que celui-ci est environ quatre fois plus grand qu'une page DIN A4. Son volume est de 9,82 dm³, soit près de dix litres. La filtration s'effectue en trois étapes. Un pré-filtre grossier retient les feuilles, la neige et le sable et sépare les plus grosses particules. Dans le même temps, il protège le filtre HEPA d'une forte concentration de particules grossières. Dans ce filtre HEPA (High Efficiency Particulate Air), la séparation s'effectue mécaniquement à l'aide d'une membrane synthétique : la couche de microfibres piège les poussières fines de la classe dite PM 2,5 à PM 0,3 - ces particules font donc moins de 2,5 µm. Plus de 99,65 % des particules de toutes tailles sont séparées selon l'efficacité du filtre certifiée par la norme DIN EN 1822. La réduction des polluants au niveau du filtre est comparable à celle obtenue dans les salles blanches et les salles d'opération.

La troisième et dernière étape filtre les autres particules fines ainsi que le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote et les odeurs désagréables. La filtration du dioxyde de soufre et des oxydes d'azote est assurée par des charbons actifs spéciaux dans le filtre HEPA et le filtre de l'habitacle. En raison de leur structure poreuse, ceux-ci présentent une très grande surface intérieure. Le filtre HEPA de l'EQS contient environ 600 g de charbon actif. La zone d'absorption est équivalente à environ 150 terrains de foot. Le charbon actif est obtenu à partir de coquilles de noix de coco, qui sont un sous-produit de l'industrie cosmétique.

Mercedes-Benz a été le premier constructeur automobile à recevoir le « Label de qualité OFI ZG 250-1 » de l'Institut autrichien de recherche et d'essais (OFI). Les filtres à air dotés de ce certificat réduisent les bactéries et les virus de manière particulièrement efficace, directement au niveau du filtre. Pour prouver leur qualité, les filtres à air doivent répondre à des tests standard et sont soumis à des analyses scientifiques supplémentaires. Les résultats du test certifient au système ENERGIZING AIR CONTROL Plus

- une capacité de rétention de plus de 86 % des virus lorsqu'il est neuf
- une capacité de rétention de plus de 80 % des virus lorsqu'il est usagé après un test de changement climatique à différentes températures et niveaux d'humidité
- une capacité de rétention de plus de 90 % des bactéries lorsqu'il est neuf
- une capacité de rétention de plus de 88 % des bactéries lorsqu'il est usagé après un test de changement climatique
- un très faible détachement des virus filtrés au dos du filtre, inférieur au du seuil d'infection

Toujours informé : affichage des valeurs de poussières fines à l'extérieur et à l'intérieur du véhicule

Associé à la commutation automatique air frais/recyclage de l'air ambiant, ENERGIZING AIR CONTROL Plus assure une bonne qualité de l'air dans l'habitacle du véhicule. L'air recyclé climatisé est filtré plusieurs fois en mode recyclage, et un rinçage à l'air frais est effectué à intervalles réguliers. La pré-climatisation permet de purifier l'air intérieur avant même de monter à bord.

De plus, les valeurs de poussières fines à l'extérieur et à l'intérieur du véhicule s'affichent dans MBUX. Vous pouvez les découvrir en détail dans le menu Air Quality dédié à la qualité de l'air. Si la qualité de l'air extérieur est faible, le système peut également recommander de fermer les vitres latérales ou le toit ouvrant.

No.6 MOOD Linen : la figue rencontre le lin

L'odorat est également sollicité par la diffusion active de parfums dans l'EQS, qui fait partie du Pack AIR-BALANCE. Un parfum spécial a été composé pour le nouveau modèle électrique haut de gamme : No.6 MOOD Linen. La figue apporte à ce parfum une note verte complétée par le lin. Ce parfum rappelle l'odeur douce d'un figuier situé à haute altitude et entouré d'air frais.

La nouvelle nomenclature des parfums Mercedes est composée d'un numéro emblématique de la marque respective, de la désignation « MOOD » et du principal ingrédient du parfum. Les parfums Mercedes-EQ portent le numéro 6 car en 1906, les voitures « Mercedes Electrique » ont été les premières voitures électriques à rejoindre la gamme de modèles. Leurs moteurs électriques dans les moyeux de roues étaient alimentés par une batterie. Ces véhicules étaient disponibles en version voitures particulières, camions, autobus, ambulances et véhicules de pompiers dans une grande variété de modèles.

Oasis acoustiques avec des pluies d'été, des cris de mouettes et des bruissements de feuilles

Le nouvel EQS : ENERGIZING COMFORT

Avec l'EQS, ENERGIZING COMFORT atteint un niveau supérieur : Les trois programmes ENERGIZING NATURE Forest Glade, Sound of the Sea et Summer Rain sont nouveaux. Ils offrent une expérience sonore immersive, c'est-à-dire d'un réalisme impressionnant dans le véhicule. Les sons apaisants ont été créés en coopération avec Gordon Hempton, acousticien naturel. Comme pour les autres programmes d'ENERGIZING COMFORT, les autres sens sont sollicités par des ambiances lumineuses et des images. Une nouvelle caractéristique du programme de sommeil court pendant une pause est le conditionnement élargi de l'habitacle : cela permet de fermer le store du toit ouvrant panoramique (option) et de mettre le siège du conducteur en position inclinée. Pour une ambiance propice au sommeil. La sieste énergétique peut augmenter les performances du conducteur et renouveler son niveau d'énergie.

Vue d'ensemble des nouveaux programmes ENERGIZING NATURE :

- Clairière dans les bois : ce mode peut aider à s'échapper de la routine quotidienne bruyante et favoriser la concentration. Le chant des oiseaux, le bruissement des feuilles et une brise légère créent une ambiance agréable. Le programme est complété par des surfaces musicales chaleureuses et un parfum discret.
- Les sons de la mer : la combinaison de surfaces musicales douces, de bruits de vagues et de cris de mouettes peut être positive et relaxante. Ce mode réchauffe et rafraîchit en même temps grâce au rythme lent et apaisant des vagues de l'océan, allié aux impulsions de l'air conditionné.
- Pluie d'été : ce mode peut servir d'oasis acoustique dans le trafic bruyant ; rafraîchissant et calmant avec les sons des gouttes de pluie sur les feuillages, le tonnerre lointain, la pluie battante et les musiques d'ambiance.

Les sons sont basés sur la bibliothèque audio « Quiet Planet » créée au fil des ans par l'acousticien de la nature Gordon Hempton. Le département de design sonore de Mercedes-Benz a organisé les sons en titres de dix minutes et les a mixés pour l'expérience en voiture. Des compositions musicales internes renforcent l'impression générale émanant des sons de la nature et de leur effet apaisant.

Micro-sieste : un court programme de récupération pour le conducteur pendant une pause

Le programme Power Nap (micro-sieste) peut être sélectionné pour une petite sieste pendant une pause lors du trajet, par exemple à une station-service ou une borne de recharge. Le programme comporte trois phases - endormissement, sommeil, réveil - et peut augmenter les performances du conducteur et lui offrir un regain d'énergie. Une nouvelle caractéristique du programme de sommeil court pendant une pause est le conditionnement élargi de l'habitacle : l'EQS assure une ambiance propice au sommeil en plaçant le siège du conducteur en position de repos, en fermant les vitres latérales et les stores, en activant l'ionisation de l'air d'alimentation et du recyclage de l'air ambiant et en réglant l'éclairage d'ambiance en conséquence. Des sons apaisants et un affichage du ciel étoilé sur l'écran central vous aident à vous endormir, y compris sur l'écran du passager avant si la fonction a également été lancée pour ce dernier.

Le réveil est accompagné d'un univers sonore agréablement vivifiant, d'un parfum approprié ainsi que d'un massage discret et bref allié à une ventilation du siège. Enfin, le siège est à nouveau relevé et le store au niveau du ciel de pavillon est ouvert. Cela met fin au programme et renvoie le conducteur à sa tâche de conduite.

ENERGIZING COMFORT et ENERGIZING COACH : voyager agréablement et rester en forme

L'offre ENERGIZING COMFORT de l'EQS repose sur le système perfectionné de la Classe S. En plus des trois nouveaux programmes ENERGIZING NATURE, elle comprend donc les programmes Fraîcheur, Chaleur, Vitalité, Plaisir et Confort ainsi que des entraînements et des conseils ENERGIZING.

La visualisation profite de l'éclairage d'ambiance actif et de grands écrans avec animations haute résolution. Les passagers peuvent rejoindre un programme en cours depuis leur siège (mode « Join ») ou suggérer leur propre programme aux autres passagers (mode « Share »). L'assistant vocal « Hey Mercedes » est impliqué. Une déclaration du style « Je suis stressé » déclenche automatiquement le démarrage du programme Plaisir avec effet régénérant. Si le conducteur déclare « Je suis fatigué », il est enjoint d'effectuer une pause et ENERGIZING COMFORT démarre le programme Vitalité.

L'ENERGIZING COACH s'appuie sur un algorithme intelligent. Il recommande de manière personnalisée et en fonction de la situation le programme Fraîcheur, Chaleur, Vitalité ou Plaisir. Si la montre connectée Mercedes-Benz vivoactive® 3, la montre connectée Mercedes-Benz Venu® ou un autre appareil portable Garmin® compatible est intégré, des valeurs personnelles telles que le niveau de stress ou la qualité du sommeil permettent d'optimiser l'adéquation des recommandations. La montre connectée transmet à l'ENERGIZING COACH via l'appli Mercedes me ENERGIZING des données vitales du porteur, telles que la fréquence cardiaque, le niveau de stress et la qualité du sommeil. Le programme confort recommandé peut être démarré directement via la recommandation sous forme de « Notification » dans le système MBUX. L'objectif est de permettre aux passagers de profiter d'un maximum de bien-être et d'arriver détendus à destination, même lors de trajets fatigants ou assez monotones. Le pouls enregistré par le système portable Garmin® intégré est affiché sur l'écran central.

Deux Packs ENERGIZING sont proposées pour l'EQS. Les dotations d'équipement :

- Le Pack ENERGIZING avant comprend le pack ENERGIZING COMFORT, le Pack ENERGIZING COACH, le Pack AIR-BALANCE, la climatisation des sièges conducteur et passager avant, le chauffage du volant et le Pack Sièges multicontours avant.
- Le Pack ENERGIZING arrière élargit le pilotage confort ENERGIZING aux places arrière. Il comprend le Pack Confort sièges pour l'arrière, le Pack Sièges arrière et le Pack Entertainment Plus pour les sièges arrière.¹

¹ Ce pack nécessite le Pack ENERGIZING à l'avant et d'autres équipements en option.

Zero layer : l'essentiel n'est qu'à un clic

Le nouvel EQS : MBUX (Mercedes-Benz User Experience)

Le MBUX (Mercedes-Benz User Experience) a radicalement simplifié l'utilisation d'une Mercedes-Benz. Introduit en 2018 dans l'actuelle Classe A, plus de 1,8 million de voitures particulières Mercedes-Benz en sont désormais équipées, et le secteur VUL mise également sur le MBUX. Il y a quelques mois, la deuxième génération de ce système adaptatif a été lancée dans la nouvelle Classe S. Avec le nouvel EQS démarre déjà la prochaine grande étape. Grâce à un logiciel adaptatif, le concept de commande et d'affichage s'adapte complètement à son utilisateur et fait des suggestions personnalisées pour de nombreuses fonctions d'infodivertissement, de confort et du véhicule. Grâce au « zero layer », l'utilisateur n'a pas à faire défiler les sous-menus ou à transmettre des commandes vocales. Les applications les plus importantes sont toujours proposées en fonction de la situation et du contexte au premier niveau, dans le champ de vision de l'utilisateur. Le conducteur de l'EQS est ainsi libéré de nombreuses étapes de commande. Avec le service « Online Music », Mercedes-Benz a entièrement intégré le premier fournisseur de streaming musical dans le système d'infodivertissement MBUX.

Les systèmes d'infodivertissement offrent des fonctions nombreuses et étendues. Plusieurs étapes sont souvent nécessaires pour les faire fonctionner. Pour réduire encore davantage ces étapes d'interaction, Mercedes-Benz a fait appel à l'intelligence artificielle pour développer une interface utilisateur contextuelle.

Le système MBUX affiche de manière proactive les bonnes fonctions pour l'utilisateur au bon moment, grâce à l'intelligence artificielle. La perception du contexte est constamment optimisée par les changements environnementaux et le comportement de l'utilisateur. La fonction dite « zero layer » offre à l'utilisateur au premier niveau de l'architecture d'information MBUX un contenu dynamique et agrégé provenant de l'ensemble du système MBUX et des services associés.

Mercedes-Benz a étudié le comportement d'utilisation de la première génération de MBUX. La grande majorité des cas d'utilisation relèvent des domaines de la navigation, de la radio/médias et de la téléphonie. L'application de navigation, avec sa gamme complète de fonctions, se trouve donc toujours au centre de l'unité d'écran.

Plus de 20 fonctions supplémentaires - d'ENERGIZING COMFORT aux rappels d'anniversaire en passant par les suggestions pour la liste des tâches à accomplir - sont automatiquement proposées par l'intelligence artificielle lorsqu'elles sont pertinentes pour le client. En interne, les développeurs désignent par « Modules magiques » ces modules de suggestion affichés sur l'interface zero layer.

Voici cinq cas d'utilisation représentatifs. L'utilisateur peut accepter ou rejeter la proposition respective en un seul clic :

- Lorsque vous approchez d'une borne de recharge compatible avec la fonction Plug & Charge, le module magique Recharge apparaît automatiquement. Le conducteur peut alors commencer à recharger immédiatement.
- Si vous appelez toujours le même ami en rentrant chez vous le mardi soir, un appel correspondant sera dorénavant suggéré ce jour de la semaine et à cette heure. Une carte de visite avec ses coordonnées et - si elle est enregistrée - sa photo apparaîtra. Toutes les suggestions MBUX sont liées au profil de l'utilisateur. Si quelqu'un d'autre conduit l'EQS un mardi soir, cette recommandation ne sera pas faite - ou une autre le sera, en fonction des préférences de l'autre utilisateur.
- Si le conducteur de l'EQS utilise régulièrement la fonction de massage selon le principe des pierres chaudes en hiver, le système l'enregistrera et suggérera automatiquement cette fonction de confort pour les températures hivernales.
- Si par exemple l'utilisateur active régulièrement le chauffage du volant en plus du chauffage du siège, cela lui sera suggéré dès qu'il activera le chauffage du siège.

- Le train de roulement de l'EQS peut être relevé pour offrir une plus grande garde au sol. Une fonction utile pour les entrées de garage abruptes ou les ralentisseurs au sol (« dos d'âne »). MBUX mémorise la position GPS pour laquelle l'utilisateur a utilisé la fonction « Vehicle Lift Up ». Si le véhicule s'approche à nouveau de la position GPS, MBUX suggérera automatiquement de relever l'EQS.

MBUX : un jalon servant d'interface entre le conducteur, les passagers et le véhicule

L'EQS est équipé de la génération actuelle MBUX qui a fait ses débuts dans la nouvelle Classe S il y a quelques mois à peine. Le nouveau modèle est équipé de série d'un écran de 12,3 pouces pour le conducteur et d'un écran central de 12,8 pouces en mode portrait. L'impressionnant Hyperscreen MBUX (voir le chapitre suivant pour plus de détails) est disponible en option. Dans ce cas, le passager avant dispose également de son propre écran.

La reconnaissance des visages par des caméras dans l'écran du conducteur est utilisée pour un large éventail de fonctions d'assistance et de confort. Il s'agit notamment de l'authentification biométrique, de l'alerte de somnolence ATTENTION ASSIST et du pré réglage des rétroviseurs extérieurs. Également proposé de série : un scanner d'empreintes digitales pour l'authentification du conducteur.

Hey Mercedes : l'assistant vocal peut désormais en faire encore plus

Par rapport à la génération précédente MBUX, l'assistant vocal « Hey Mercedes » est encore mieux équipé pour dialoguer et apprendre en activant des services en ligne dans l'application Mercedes me. Il n'est plus nécessaire de dire « Hey Mercedes » pour déclencher certaines fonctions, comme répondre au téléphone. « Hey Mercedes » explique désormais aussi les fonctions du véhicule et aide l'utilisateur à connecter son smartphone par Bluetooth ou à trouver la trousse de premiers secours, par exemple. Les technologies domotiques et les appareils ménagers compatibles peuvent être mis en réseau avec le véhicule grâce à la fonction « Smart Home » et contrôlés par commande vocale depuis le véhicule. « Hey Mercedes » est désormais aussi en mesure de reconnaître les occupants à leur voix. Une fois les caractéristiques individuelles de la voix mémorisées, le système peut les utiliser pour autoriser l'accès aux données personnelles et aux fonctions via une activation du profil.

L'assistant vocal de l'EQS peut être utilisé aussi à l'arrière. En général, les passagers arrière bénéficient des mêmes offres étendues d'infodivertissement et de confort que le conducteur et le passager avant. Ils disposent de jusqu'à trois écrans tactiles et d'un large éventail d'options d'utilisation intuitive.

MBUX High-End Rear Seat Entertainment Plus : le confort comme au premier rang

Le contenu peut être partagé très facilement et rapidement avec les écrans des autres passagers. Sélection et modification de destinations de navigation possibles à partir des sièges arrière. Le système MBUX High-End Rear Seat Entertainment Plus comprend deux écrans de 11,6 pouces avec des commandes tactiles sur les dossiers des sièges conducteur et passager avant. La tablette arrière MBUX peut également être commandée en option. Elle peut être utilisée aussi en dehors du véhicule comme une tablette à part entière et des applis (Android) peuvent y être installées. Grâce à cette télécommande pratique, toutes les fonctions de divertissement des sièges arrière peuvent être contrôlées depuis n'importe quel siège.

Grâce à des caméras situées dans l'unité de commande au toit et à des algorithmes évolutifs, l'assistant intérieur MBUX reconnaît de multiples souhaits de commande très différents. Il interprète l'orientation de la tête, les mouvements des mains et le langage corporel et y réagit avec les fonctions du véhicule correspondantes. L'assistant intérieur MBUX offre non seulement un confort intérieur maximal, mais prêle également main forte en matière de sécurité. S'il est activé, l'alerte de sortie de l'assistance aux angles morts est déjà déclenchée dès que la main s'approche de la poignée de porte. Il peut aussi détecter un siège enfant sur le siège passager avant et indiquer sur l'écran central si la ceinture de sécurité n'est pas bouclée. L'EQS est également équipé de l'assistant intérieur arrière MBUX.

Online Music : streaming musical avec des millions de titres à la carte

Avec le service « Online Music », Mercedes-Benz a entièrement intégré le premier fournisseur de streaming musical dans le système d'infodivertissement MBUX. MBUX permet d'accéder au profil personnel de l'utilisateur avec les fournisseurs de musique liés. Les clients peuvent ainsi accéder de manière transparente à leurs titres et listes de lecture préférés et découvrir des millions de titres et de listes de lecture personnalisées. L'utilisation est intuitive grâce à l'assistant vocal MBUX via « Hey Mercedes » et aux commandes tactiles au volant ou à l'écran central.

La personnalisation est facile et pratique

Un profil personnel peut être créé directement dans l'EQS et synchronisé avec les données de profil existantes du compte Mercedes me. Le scannage d'un code QR avec l'appli Mercedes me permet de connecter automatiquement le véhicule avec le compte Mercedes me.

Le profil Mercedes me permet d'accéder aux préférences personnelles à toutes les places, comme par ex. les stations de radio préférées et les préréglages. Jusqu'à sept profils différents avec un total d'environ 800 paramètres sont disponibles dans le véhicule. La configuration à distance, par exemple à partir de la maison, permet notamment de personnaliser l'éclairage d'ambiance. Comme les profils sont mémorisés dans le nuage en tant que partie intégrante de Mercedes me, ils peuvent être utilisés aussi dans d'autres véhicules Mercedes-Benz équipés de la nouvelle génération MBUX.

En plus de la saisie classique d'un code PIN, une procédure d'authentification spéciale garantit un niveau de sécurité élevé. Le système combine empreinte digitale, reconnaissance faciale et vocale. Cela permet à la fois d'afficher des réglages personnels et de sécuriser les paiements numériques à partir du véhicule.

Du grand cinéma... à bord d'une voiture

Le nouvel EQS : l'Hyperscreen MBUX

Le point fort de l'habitacle est l'Hyperscreen MBUX. Ce grand écran incurvé s'étend presque d'un montant A à l'autre. Les trois écrans sont placés sous un verre de recouvrement commun et fusionnent visuellement en un seul écran. En plus du « zero layer », l'Hyperscreen MBUX offre une utilisation tactile intuitive avec réponse haptique et retour de force. Le verre résistant aux rayures est doté d'un revêtement pour faciliter son nettoyage.

Avec l'Hyperscreen MBUX (option), trois écrans se fondent parfaitement les uns dans les autres pour créer une bande d'écrans impressionnante de plus de 141 cm de large : l'écran du conducteur (12,3 pouces), l'écran central (17,7 pouces) et l'écran passager (12,3 pouces) agissent comme une unité visuelle.

Le style d'affichage sélectionné s'affiche uniformément sur tous les écrans ; et la luminosité est adaptée de manière homogène aux conditions d'éclairage de l'habitacle. Les panneaux de commande du système de climatisation automatique sont situés dans la partie inférieure de l'écran central. Ils restent affichés en permanence afin que le conducteur et le passager avant puissent régler directement la température et la ventilation.

Pour une qualité d'affichage particulièrement brillante, la technologie OLED est utilisée pour l'écran central et celui du passager avant. Là, les pixels individuels sont autolumineux ; les pixels de l'image qui ne sont pas contrôlés restent éteints et apparaissent donc dans un ton noir profond. Les pixels OLED actifs, quant à eux, affichent une grande brillance de couleur, ce qui se traduit également par des valeurs de contraste élevées, quels que soient l'angle de vue et les conditions d'éclairage.

L'écran central et celui du passager offrent également une réponse haptique. Si le doigt sur l'écran tactile touche certains points, des actionneurs (huit dans l'écran central, quatre dans l'écran du passager avant) déclenchent une vibration perceptible de la vitre de recouvrement. L'utilisateur ressent ainsi des impulsions sur la surface lisse, qui donnent l'impression d'un interrupteur mécanique. Une autre aide à l'utilisation connue des produits électroniques grand public de haute qualité est le « retour de force » des deux écrans. A cette fin, une mousse métallisée est intégrée au dispositif en tant que capteur de force. La variation de la pression sur le verre modifie la réaction. MBUX passe alors par exemple à un autre niveau de menu.

L'écran OLED de 12,3 pouces destiné au passager avant lui offre sa propre zone d'affichage et de contrôle, ce qui rend les trajets plus agréables et plus divertissants. Cependant, pendant la conduite, les fonctions de divertissement de l'écran du passager avant ne sont disponibles que dans le cadre des réglementations légales spécifiques à chaque pays. Mercedes s'appuie sur une logique de verrouillage intelligente, basée sur une caméra : si la caméra détecte que le conducteur regarde en direction de l'écran du passager, celui-ci est automatiquement mis en veilleuse pour certains contenus. Il ne pourra donc pas les consulter en conduisant. Si le siège du passager avant n'est pas occupé, l'écran devient une image décorative numérique. Le client peut choisir parmi différents motifs décoratifs, dont un ciel étoilé, c'est-à-dire le motif Mercedes-Benz.

Le verre de recouvrement incurvé est fabriqué en verre de silicate d'aluminium particulièrement résistant aux rayures et doté d'un revêtement facilitant le nettoyage. Les empreintes digitales par exemple peuvent être éliminées facilement avec un chiffon en microfibre.

Ergonomie, sophistiqué, robuste : le développement

Lors du développement de l'Hyperscreen MBUX, les ingénieurs Mercedes-Benz ont mené des études ergonomiques approfondies en utilisant des faisceaux visuels. Le résultat est un alignement optimisé de l'Hyperscreen MBUX pour réduire les reflets causés par la courbure du verre de recouvrement. En outre, la partie supérieure du pare-brise est ombragée par une bande teintée.

Parmi les autres détails conçus par Mercedes-Benz, citons la luminosité des trois écrans, qui est ajustée en fonction des conditions ambiantes. Un capteur de luminosité situé au-dessus de l'écran central est utilisé pour déterminer l'éclairage dans les zones du conducteur et du passager avant. En outre, la caméra intégrée à l'écran du conducteur mesure la luminosité ambiante. La luminosité et le contenu de l'image des écrans sont alors ajustés. En même temps, cet algorithme est moins sensible à la lumière parasite et donc aux erreurs d'interprétation du système de mesure.

La tolérance aux écarts de température élevés, l'insensibilité aux vibrations et la protection contre la poussière font partie des exigences automobiles strictes pour lesquelles l'ensemble du système a été conçu. Les effets de l'usure due au vieillissement des écrans OLED sont contrés à l'aide de diverses solutions techniques. Le processus de vieillissement de chaque pixel est surveillé en permanence et un ajustement automatique de la compensation est effectué en arrière-plan. En outre, les informations de l'image affichée tournent légèrement et imperceptiblement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire les sollicitations permanentes.

Cintré, collé et imprimé : la production

Le grand verre de recouvrement est cintré grâce à un procédé de moulage. Ce formage à chaud du verre à des températures de processus d'environ 650°C impose les plus hautes exigences en matière de construction de moules et de contrôle du processus. Il est utilisé dans la fabrication de verre optique pour les lentilles d'appareils photo et les verres de protection des smartphones. Avec l'Hyperscreen MBUX, ce procédé permet une vision sans distorsion des écrans sur toute la largeur du véhicule, quel que soit le rayon de la vitre de recouvrement.

Tous les écrans sont collés de manière transparente au verre de recouvrement pour un indice de réfraction uniforme afin d'éviter autant que possible les reflets. Les écrans central et passager sont reliés visuellement au verre de recouvrement dans le cadre d'un procédé sous vide. Ce procédé dit de collage à sec utilise une matière adhésive semblable à un ruban adhésif double face. L'écran LCD du conducteur, qui est plat en raison de sa conception, est assemblé au moyen d'un procédé de collage humide dans lequel la matière adhésive est liquide afin d'assurer la compensation du rayon du verre de recouvrement.

Les zones noires entre les écrans sont imprimées sur le verre de recouvrement par l'arrière grâce à un procédé de sérigraphie spécialement adapté à la courbure. La couleur de l'impression noire a été adaptée au comportement de réflexion des écrans OLED afin d'obtenir une impression générale homogène dans une grande variété de situations d'éclairage. Pour certains voyants importants situés à droite et à gauche de l'écran du conducteur, un masque est utilisé pendant le processus de sérigraphie pour découper le symbole correspondant.

L'Hyperscreen MBUX est entouré d'un cadre frontal en plastique continu. Sa partie visible est peinte en « Silver Shadow » selon un procédé élaboré à trois couches. Ce système de revêtement permet d'obtenir une impression de surface de très haute qualité grâce à des couches intermédiaires extrêmement fines. L'éclairage d'ambiance intégré situé dans la zone inférieure de l'Hyperscreen MBUX donne l'impression que l'unité d'affichage flotte sur la planche de bord.

Précautions maximales : les mesures de sécurité

L'Hyperscreen MBUX est vissé directement sur la traverse du poste de conduite pour plus de solidité : l'assemblage au support en magnésium stabilisant, qui constitue l'élément structurel de l'Hyperscreen MBUX, est réalisé par des supports en aluminium. En raison de leur structure alvéolaire, ceux-ci peuvent céder de manière ciblée en cas de collision. Pour des raisons de protection contre les chocs latéraux, le verre de recouvrement ne s'étend pas non plus complètement jusqu'aux portes. En cas de choc latéral violent, des points de rupture prédéterminés sont disposés derrière les buses d'aération latérales.

Interlocuteurs :

Koert Groeneveld, +49 160 86 147 47, koert.groeneveld@daimler.com

Wolfgang Würth, +49 160 86 203 45, wolfgang.wuerth@daimler.com

De plus amples informations sur **Mercedes-EQ** sont disponibles sur le site www.mercedes-benz.com. Vous trouverez des informations de presse et des services numériques pour journalistes et multiplicateurs sur notre **plateforme en ligne Mercedes me media** via media.mercedes-benz.com et sur notre **site Global Media Daimler** via media.daimler.com. Pour en savoir plus sur des thèmes et événements actuels en lien avec Mercedes-Benz Cars & Vans, vous pouvez aussi vous rendre sur notre **canal Twitter @MB_Press** sur www.twitter.com/MB_Press.

Mercedes-Benz AG en un coup d'œil

Mercedes-Benz AG est responsable des activités globales de Mercedes-Benz Cars et de Mercedes-Benz Vans, qui emploient plus de 170 000 personnes dans le monde entier. Ola Källenius est le président du directoire de Mercedes-Benz AG. L'entreprise est focalisée sur le développement, la production et la distribution de voitures particulières et de VUL, ainsi que de services afférents. L'entreprise a également pour ambition d'être leader dans les domaines de l'électromobilité et des logiciels pour véhicules. Le portefeuille produits regroupe la marque Mercedes-Benz avec les sous-marques Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach, Mercedes-EQ, Classe G et la marque smart. La marque Mercedes me ouvre l'accès aux services numériques de Mercedes-Benz. Mercedes-Benz AG compte parmi les premiers constructeurs de voitures particulières de luxe au monde. En 2020, près de 2,1 millions de voitures particulières et pas loin de 375 000 utilitaires légers ont été vendus. Dans ces deux secteurs d'activité, Mercedes-Benz AG continue à élargir régulièrement son réseau de production mondial comprenant près de 35 sites de production répartis sur quatre continents en s'adaptant aux exigences de l'électromobilité. En parallèle, le réseau global de production de batteries s'établit et se développe sur trois continents. Le développement durable est le principe directeur de la stratégie de Mercedes-Benz et consiste pour l'entreprise à créer une valeur durable profitant à toutes les parties prenantes : les clients, le personnel, les investisseurs, les partenaires commerciaux et la société dans son ensemble. La stratégie d'entreprise durable de Daimler en est la clé de voûte. L'entreprise se veut ainsi redevable des répercussions économiques, écologiques et sociales de son activité, tout au long de la chaîne de valeur.