



Mercedes-Benz

Communiqué de presse

18 avril 2024

francis.michel@mercedes-benz.com

Livraison du dernier kilomètre de demain: le concept van SUSTAINEEER noue une nouvelle coopération avec les vélos-cargos ONOMOTION

- Nouveau concept logistique : la liaison intelligente du eSprinter et du vélo cargo électrique rend la livraison du dernier kilomètre encore plus efficaces
- Avec de nouveaux concepts et l'amélioration des caractéristiques existantes, le SUSTAINEEER symbolise de manière très concrète la stratégie commerciale durable de Mercedes-Benz Vans
- Efficacité thermique : le chauffage près du corps réduit la consommation d'énergie jusqu'à 50 %
- Meilleure qualité de l'air : le filtre du module avant réduit les émissions de particules de 55 %

Berlin/Stuttgart. Avec l'évolution du démonstrateur technologique [SUSTAINEEER](#) (SUSTAINABILITY PIONEER), Mercedes-Benz Vans donne une fois de plus un aperçu de ce à quoi pourrait ressembler la durabilité dans le transport de livraison du futur. Le fourgon entièrement électrique basé sur le Mercedes-Benz eSprinter combine une variété de concepts innovants pour décarboner l'ensemble du cycle de vie du véhicule, réduire la consommation de ressources et augmenter l'économie circulaire, ainsi que pour améliorer la qualité de vie et le bien-être du chauffeur. Les innovations et les solutions techniques du SUSTAINEEER ont été conçues en tenant compte de la possibilité d'une production en série afin de permettre leur utilisation dans les futures générations de véhicules Mercedes-Benz Vans. Toutes les innovations sont continuellement évaluées, optimisées et complétées par de nouveaux concepts.

Concept logistique innovant pour un large éventail d'industries

Avec le SUSTAINEEER encore plus perfectionné, Mercedes-Benz Vans présente un concept logistique efficace pour la livraison du dernier kilomètre sans aucune émission de CO2. En coopération avec le **fabricant berlinois de vélos-cargos ONOMOTION**, la marque à l'étoile associe son grand fourgon entièrement électrique au vélo cargo électrique pour créer une chaîne d'approvisionnement ultra fluide. **L'eSprinter devient un micro-dépôt mobile**. Il apporte des marchandises préemballées dans des conteneurs spéciaux aux vélos-cargos, qui se chargent de la livraison jusqu'à la porte d'entrée. Le transfert de la marchandise sur le vélo cargo électrique ONO ne prend que quelques minutes. L'eSprinter n'a donc pas de longs temps d'inactivité et peut continuer tout de suite, soit jusqu'au vélo cargo suivant, soit pour livrer lui-même des marchandises. La livraison parallèle avec des vélos-cargos et des fourgons 100% électriques augmente l'efficacité et raccourcit les délais de livraison dans les **zones urbaines et rurales**. Ce concept logistique innovant convient à un large éventail de secteurs – des services de messagerie, de courrier express et de colis aux grandes boulangeries, en passant par les services de nettoyage ou les fournisseurs de produits alimentaires.

Le tandem eSprinter et vélo cargo électrique soulage l'infrastructure de circulation et réduit les délais de livraison et d'attente

Les envois peuvent être pré-prélevés dans le centre logistique en fonction de l'itinéraire de livraison et chargés dans les **conteneurs à roulettes interchangeables ONOMOTION**. Le fourgon entièrement électrique les transporte ensuite jusqu'au point de remise, où ils sont chargés sur le vélo cargo électrique. Les conteneurs à roues spéciaux offrent un volume de chargement de plus de deux mètres cubes et une charge utile allant jusqu'à 200 kilogrammes. Ils peuvent être configurés de manière flexible pour diverses applications, telles que la livraison de colis. **Le Mercedes-Benz SUSTAINEEER présente un bras de levage intégré adapté à ces conteneurs**. L'élévateur à conteneurs fonctionne hydrauliquement, dispose de rouleaux encastrés et peut être commandé électroniquement via un émetteur portable. Cela permet de charger et de décharger les conteneurs rapidement, en toute sécurité et sans effort. **Deux conteneurs peuvent être installés dans le nouvel eSprinter**, configuré comme un **fourgon long avec un toit surélevé**. Néanmoins, il y a encore suffisamment de place pour un système d'étagères afin de transporter des marchandises encombrantes supplémentaires. Le système de rayonnages est accessible à tout moment (même lorsque les conteneurs sont chargés) par la porte arrière droite.

Livraison efficace sur le dernier kilomètre

Le fourgon électrique s'arrête à des points définis le long de son itinéraire et transfère les conteneurs sur un vélo cargo électrique ONO. Cela se fait en quelques étapes simples : il suffit de faire rouler le conteneur jusqu'à la zone de chargement du vélo cargo et de l'atteler. Il n'y a donc pas de rechargement fastidieux des colis individuels. Il n'est pas non plus nécessaire de louer une installation de stockage temporaire, car **l'eSprinter agit comme un micro-dépôt**. Il peut poursuivre son trajet après quelques minutes pour livrer au prochain vélo cargo électrique ONO dans un autre quartier ou village ou pour apporter des marchandises encombrantes à leurs destinataires. L'eSprinter a donc beaucoup moins de points de livraison et de temps d'inactivité sur le trottoir («curbside time» en anglais). Cela permet de **réduire les flux de circulation**, d'alléger la charge sur les infrastructures et de contribuer à une nouvelle qualité de vie, en particulier dans les zones urbaines. L'eSprinter **rentre également plus rapidement au centre logistique** et peut, par exemple, effectuer un deuxième itinéraire plus rapidement. En renonçant aux micro-hubs, les prestataires de services CEP peuvent livrer plus de colis par jour, ce qui raccourcit les délais de livraison et d'attente, et réduit ainsi les coûts. Un premier dialogue avec les prestataires de services de messagerie et de colis a déjà commencé afin de s'assurer que les besoins individuels de l'industrie sont pris en compte pour un développement ultérieur.

Les avantages du vélo cargo électrique ONO pour la livraison du dernier kilomètre

Le conducteur du vélo cargo électrique ONO est assis dans une cabine résistante aux intempéries et peut parcourir les pistes cyclables jusqu'à n'importe quelle porte sans avoir à chercher une place de parking. Cela accélère la livraison. **Les livreurs doivent également moins marcher**. Étant donné que les envois sont emballés en fonction de l'itinéraire de livraison, il n'est pas nécessaire de les chercher ou de les réorganiser. Le vélo cargo électrique ONO a une autonomie allant jusqu'à 25 kilomètres et la batterie de 1,4 kWh offre une assistance au démarrage jusqu'à 6 km/h. Elle peut être remplacée en quelques secondes. Une batterie remplaçable à bord double efficacement l'autonomie. La recharge est possible via une prise de terre standard. Autres avantages : aucun permis de conduire n'est requis pour le vélo cargo. Cela rend la planification du déploiement plus flexible et facilite la recherche de nouveaux collaborateurs. De plus, le vélo cargo nécessite beaucoup moins d'espace dans la circulation, ce qui peut entraîner une acceptation accrue du transport de livraison, en particulier en ville.

Le chauffage au niveau du corps et la climatisation zonale réduisent considérablement les besoins en énergie

Avec le démonstrateur technologique SUSTAINNEER, Mercedes-Benz Vans réunit de nombreux concepts innovants pour le transport de livraison du futur sur le dernier kilomètre. Un certain nombre d'entre eux font actuellement l'objet de tests intensifs en vue d'une éventuelle production en série. Il s'agit, par exemple, de la combinaison d'un chauffage près du corps et d'une climatisation zonale. Des séries d'essais dans la chambre climatique Mercedes-Benz de Sindelfingen ont montré que le chauffage près du corps réduit considérablement l'énergie nécessaire pour chauffer la grande cabine d'un eSprinter. Cela a un effet positif sur l'autonomie des véhicules électriques. L'essai mené a reproduit un scénario courant d'entrée et de sortie d'un chauffeur de messagerie sous différentes températures extérieures. Lors de la comparaison, un niveau de confort thermique équivalent a été assuré au conducteur. Divers paramètres de bien-être physique ont été mesurés à différents points du corps. À -7 degrés Celsius, la climatisation zonale avec chauffage près du corps consomme environ 25 % d'énergie en moins que le chauffage conventionnel de l'air ambiant tout en offrant un confort thermique comparable. À une température de +5 degrés Celsius, les besoins en énergie ont été réduits d'environ 50 %. De plus, l'intérieur ne refroidit pas aussi rapidement après un arrêt de déchargement lorsque les portes sont ouvertes et fermées. Les surfaces chauffantes dans l'espace pour les pieds, sur la porte conducteur et sur les panneaux de la colonne de direction restent chaudes. Cela augmente le confort lors de l'entrée dans le véhicule. Le confort acoustique est également amélioré. Seule la zone autour du conducteur - et non tout l'habitacle - étant chauffée, le ventilateur de climatisation peut fonctionner à un niveau bas. La pré-climatisation refroidit ou chauffe également le véhicule pendant le processus de charge si on le souhaite, de sorte que la charge complète de la batterie est disponible au début du trajet. Cela a également un effet positif sur l'autonomie.

Le filtre du module avant du SUSTAINNEER réduit les particules de 55 %

Une autre solution prometteuse dans le SUSTAINNEER est le filtre à particules intégré dans le module avant. Il a été développé en collaboration avec le spécialiste de la filtration MANN+HUMMEL et conçu pour minimiser davantage la pénétration des particules causées par l'usure des pneus, des freins et de l'asphalte. Dans le cadre d'un projet pilote de plus d'un an, le filtre innovant a confirmé son efficacité en conditions réelles. A Graz, la Poste Autrichienne a équipé deux eSprinter de sa flotte. Au total, ils ont parcouru 36 500 kilomètres d'août 2022 à novembre 2023. En moyenne, ils ont roulé chacun environ 50 kilomètres par jour et livré 160 colis à une centaine d'arrêts. Le filtre du module avant compensait à 55 % les émissions de particules d'une taille allant jusqu'à 10 micromètres (PM10) à proximité immédiate du véhicule lorsque le ventilateur fonctionnait en continu alors que le véhicule était à l'arrêt, en charge et roulant à des vitesses inférieures à 35 km/h. L'analyse a montré que 35 % des émissions de particules PM10 filtrées étaient des émissions directes des véhicules. L'abrasion de la route et les particules projetées par la route représentaient 61 % des particules filtrées. L'efficacité dans les environnements avec filtration augmente encore en raison d'une pollution particulaire plus élevée. Cela signifie que des quantités encore plus importantes de particules peuvent être filtrées dans les zones urbaines où la qualité de l'air est moins bonne. La fiabilité du système de filtration a été confirmée par le projet pilote et un impact négatif sur les véhicules et les opérations de livraison a été exclu. Le projet a été soutenu scientifiquement par l'Institut pour l'environnement et l'énergie, la technologie et l'analyse e.V. (IUTA) de Duisbourg.

Le SUSTAINNEER illustre concrètement la stratégie d'entreprise durable de Mercedes-Benz Vans

Toutes les solutions techniques et tous les concepts installés dans le SUSTAINNEER ont été conçus en vue d'une éventuelle application en série dans les futurs fourgons Mercedes-Benz. Il s'agit notamment d'un **panneau solaire sur le toit, de composants fabriqués à partir de matériaux recyclés** et d'un siège de mobilisation pour le conducteur. Le développement continu du démonstrateur technologique témoigne de la mise en œuvre cohérente de la stratégie commerciale durable de l'entreprise. D'ici 2039, Mercedes-Benz Vans s'est fixé pour objectif de rendre l'ensemble de sa flotte de véhicules neufs neutre en carbone tout au long de la chaîne de valeur et de l'ensemble du cycle de vie. Les principaux leviers sont l'électrification, l'utilisation intensive de matériaux recyclés et d'énergies renouvelables dans la production et la recharge des

véhicules. Mercedes-Benz Vans propose déjà une version 100% électrique de chaque utilitaire commercial et privé. D'ici 2030, ils devraient représenter plus de 50 % des ventes totales. Depuis 2022, les propres sites de production de l'entreprise sont neutres en carbone. L'objectif de Mercedes-Benz Vans est d'offrir les véhicules utilitaires et services les plus désirables tout en visant à être le leader de la propulsion électrique et de l'expérience numérique.

À propos d'ONOMOTION

ONOMOTION est un fabricant européen de vélos-cargos basé à Berlin. Son objectif est d'améliorer la qualité de vie dans les villes en repensant la logistique urbaine. L'entreprise combine les thèmes de la micro-mobilité, de la conteneurisation et de l'internet physique pour rendre la logistique urbaine nettement plus efficace et durable. Le vélo cargo électrique ONO est utilisé dans de nombreuses villes allemandes.

Mercedes-Benz AG en un coup d'œil

Mercedes-Benz AG fait partie du groupe Mercedes-Benz AG qui emploie environ 166 000 personnes dans le monde entier et est responsable des activités mondiales de Mercedes-Benz Cars et Mercedes-Benz Vans. Ola Källenius est président du conseil d'administration de Mercedes-Benz AG. L'entreprise se concentre sur le développement, la production et la vente de voitures particulières, d'utilitaires et de services liés aux véhicules. En outre, l'entreprise aspire à être le leader dans les domaines de la mobilité électrique et des logiciels pour véhicules. Le portefeuille de produits comprend la marque Mercedes-Benz avec Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach et la Classe G avec leurs modèles entièrement électriques ainsi que des produits de la marque smart. La marque Mercedes me offre un accès aux services numériques de Mercedes-Benz. Mercedes-Benz AG est l'un des plus grands constructeurs mondiaux de voitures particulières de luxe. En 2023, elle a vendu environ deux millions de voitures particulières et 447 800 camionnettes. Dans ses deux secteurs d'activité, Mercedes-Benz AG ne cesse d'étendre son réseau de production mondial avec plus de 30 sites de production sur quatre continents, tout en s'adaptant aux exigences de la mobilité électrique. Dans le même temps, l'entreprise construit et étend son réseau mondial de production de batteries sur trois continents. La durabilité étant le principe directeur de la stratégie de Mercedes-Benz et de l'entreprise elle-même, cela signifie créer une valeur durable pour toutes les parties prenantes : pour les clients, les employés, les investisseurs, les partenaires commerciaux et la société dans son ensemble. La stratégie d'entreprise durable du groupe Mercedes-Benz en est la base. L'entreprise assume ainsi la responsabilité des effets économiques, écologiques et sociaux de ses activités commerciales et s'intéresse à l'ensemble de la chaîne de valeur.