



Le stationnement entièrement automatisé et sans conducteur fait son entrée à l'aéroport de Stuttgart Apcoa, Bosch et Mercedes-Benz travaillent à la première application en série au monde du service de voiturier automatique

Octobre 2020

BBM 20.58 FM/IL

- ▶ Une commande transmise via un smartphone indiquera à l'avenir aux voitures où se garer au sein du parc de stationnement P6 de l'aéroport de Stuttgart.
- ▶ La nouvelle Mercedes-Benz Classe S est équipée de série pour permettre un stationnement entièrement automatisé et sans conducteur (niveau 4¹).
- ▶ Pour le service de voiturier automatique, Bosch fait appel pour la première fois à une infrastructure basée sur des caméras pour la détection de la voie de circulation et des obstacles.
- ▶ Sur la base de sa plateforme de mobilité numérique APCOA FLOW, l'exploitant du parc de stationnement Apcoa teste les fonctions barrière et paiement qui serviront de base au service de voiturier automatique.

Stuttgart, Allemagne – Le stationnement est source de stress dans les aéroports. C'est pourquoi Bosch, Mercedes-Benz et Apcoa, l'exploitant du parc de stationnement de l'aéroport de Stuttgart, veulent y introduire un système de stationnement entièrement automatisé et sans conducteur. Le service de voiturier automatique (AVP – Automated Valet Parking) développé conjointement par Bosch et Mercedes-Benz doit pour ce faire être amené à maturité de série. La nouvelle Mercedes-Benz Classe S est quant à elle d'ores et déjà équipée : il s'agit du premier véhicule de série au monde doté de la technologie requise pour l'exploitation future de l'AVP basé sur l'infrastructure. Les clients peuvent acheter en option le pré-équipement pour l'INTELLIGENT PARK PILOT, qui prépare la Classe S à rejoindre l'emplacement de stationnement qui lui est attribué sans conducteur à son bord, via une commande passée par un smartphone. « Avec la nouvelle Classe S, le concept de luxe s'applique non seulement à la conduite,

¹ SAE niveau 4 : La voiture peut maîtriser toutes les situations de circulation en totale autonomie dans des conditions bien spécifiques (par exemple sur certaines routes et pas par tous les temps). La présence d'un conducteur n'est pas requise.

mais aussi au stationnement », déclare Michael Hafner, responsable des technologies de la conduite et de la conduite autonome au sein de Mercedes-Benz AG. Le parc de stationnement P6 de l'aéroport de Stuttgart servira de parking pilote pour ce projet d'exploitation en série du service de voiturier automatique. Les entreprises y testent les interactions entre la technologie équipant la Classe S, l'infrastructure intelligente de Bosch et la plateforme numérique APCOA FLOW de l'exploitant du parc de stationnement Apcoa. Grâce à cette plateforme, le stationnement s'effectue sans le moindre ticket ni argent. « Ensemble, Apcoa, Bosch, Mercedes-Benz et l'aéroport de Stuttgart veulent transformer le stationnement en un processus entièrement automatisé », explique Christoph Hartung, membre du Comité de direction de la division Bosch Connected Mobility Solutions. Les préparatifs sont en cours dans le parc de stationnement de l'aéroport pour le lancement de l'exploitation pilote du service de voiturier automatique. L'objectif de ce test à l'aéroport de Stuttgart avec des véhicules de la nouvelle génération de la Classe S est de s'assurer de la bonne interaction entre le véhicule, la technologie de l'infrastructure et l'exploitant du parc de stationnement, et de l'optimiser au profit du client.

Première fonction de stationnement de niveau 4 au monde à bord d'un véhicule de série

Bosch et Mercedes-Benz ont obtenu en juillet 2019 la toute première autorisation spéciale au monde pour l'exploitation de l'AVP : avec des véhicules de Classe E sélectionnés ne nécessitant pas la présence d'un conducteur, et en conditions de conduite réelles au sein du parc de stationnement du Musée Mercedes-Benz de Stuttgart. La nouvelle Mercedes-Benz Classe S est à présent le premier véhicule de série à être doté de la technologie AVP grâce à son pré-équipement pour l'INTELLIGENT PARK PILOT, et à pouvoir ainsi se garer sans conducteur à son bord. Cela présuppose toutefois que les parcs de stationnement soient équipés à l'avenir de l'infrastructure requise et que la législation nationale autorise ce service de voiturier automatique. La Mercedes-Benz Classe S est ainsi le premier véhicule au monde à être pré-équipé pour une fonction de conduite du deuxième plus haut niveau d'autonomie selon la SAE, à savoir le niveau 4. « Mercedes-Benz démontre avec le service de voiturier automatique que le stationnement automatique sera bientôt une réalité », déclare Michael Hafner.

Une vaste zone de dépose et de prise en charge sera aménagée juste après l'entrée du parc de stationnement P6 pour faciliter ce nouveau mode de stationnement accessible d'un simple appui sur un bouton, offrant ainsi aux utilisateurs du service AVP un endroit pratique pour laisser leur véhicule. Alors qu'ils se mettront déjà en chemin pour rejoindre le terminal et s'enregistrer pour leur vol, leur Classe S ira se garer au sous-sol en toute autonomie, sur la base des informations fournies par la technologie de l'infrastructure. Ils n'auront donc

plus à manœuvrer ni à se contorsionner pour sortir de leur véhicule lorsque l'emplacement de stationnement finalement trouvé s'avère trop étroit. « Le service de voiturier automatique offre un véritable gain de confort et de temps à nos passagers, surtout s'ils sont pressés et souhaitent déposer leur voiture le plus rapidement possible à l'aéroport », déclare Walter Schoefer, porte-parole de la direction de Flughafen Stuttgart GmbH. Durant la phase de test qui débute actuellement, deux emplacements de stationnement sont réservés dans un premier temps aux véhicules qui se garent en toute autonomie dans le parc de stationnement P6, auxquels viendront par la suite s'ajouter d'autres emplacements lors du lancement de l'exploitation en série sans conducteur, et à mesure que la demande augmentera.

Infrastructure intelligente et plateformes numériques

Au sein du parc de stationnement pilote de l'aéroport de Stuttgart, de nouvelles caméras vidéo Bosch viennent pour la première fois remplacer les capteurs LIDAR utilisés jusqu'à présent. Ces caméras détectent les emplacements de stationnement libres, surveillent le corridor de conduite et son environnement et détectent les obstacles ou personnes présents sur la voie de circulation. Un centre de contrôle dédié situé dans le parc de stationnement calcule ensuite l'itinéraire que les véhicules doivent emprunter pour atteindre un emplacement libre. « Notre infrastructure intelligente équipant le parc de stationnement constitue la base du stationnement sans conducteur du futur », déclare Stefan Hartung de Bosch. Les informations fournies par les caméras permettent par ailleurs aux voitures de circuler en toute autonomie au sein du parc de stationnement, même sur des rampes étroites, autorisant ainsi le passage d'un étage à l'autre. La technologie embarquée convertit de manière autonome les informations provenant de l'infrastructure en manœuvres de conduite. Si les caméras de l'infrastructure détectent par exemple un obstacle inattendu, le véhicule effectue un arrêt d'urgence en toute sécurité.

La plateforme numérique APCOA FLOW de l'exploitant du parc de stationnement Apcoa jouera également un rôle déterminant à l'avenir dans le stationnement sans conducteur à l'aéroport de Stuttgart. Elle facilite d'ores et déjà la tâche des automobilistes en prenant en charge la gestion du stationnement : réservation d'un emplacement de stationnement, entrée sans contact, paiement entièrement automatisé, facturation et sortie également sans contact. Le système identifie le véhicule du client et ouvre les barrières automatiquement, sans qu'il soit nécessaire de prendre un ticket et de se rendre à la caisse automatique pour payer. « Apcoa entend être le premier exploitant de parc de stationnement à soutenir pleinement et permettre un service de stationnement automatisé basé sur la technologie AVP dans l'un de ses parcs »,

déclare Frank van der Sant, Chief Commercial Officer d'Apcoa Parking Holdings GmbH.

Davantage de véhicules et de parcs de stationnement

Un service de dépose et de retour du véhicule offre un gain de temps et permet d'éviter les longs trajets à pied. Aussi dès que les parcs de stationnement seront équipés de l'infrastructure adéquate et que les législations nationales autoriseront la mise en place du service de voiturier automatique, les clients pourront bénéficier d'un service de stationnement sans conducteur. Bosch et Mercedes-Benz ont déjà ouvert la voie à cette technologie avec leur solution basée sur l'infrastructure qui constitue une première mondiale pour le stationnement automatisé selon SAE niveau 4, en conditions de conduite réelles. Des normes et interfaces uniformes assurent une communication fluide entre les véhicules et la technologie de l'infrastructure. L'objectif de Bosch est de doter à l'avenir d'autres parcs de stationnement de la technologie d'infrastructure AVP. En tant que premier exploitant européen, Apcoa a un intérêt stratégique à proposer des services premium innovants tels que le service de voiturier automatique dans d'autres parcs de stationnement. « Nous souhaitons permettre à l'avenir à davantage de clients d'accéder au service AVP sur un panel de sites Apcoa », déclare Frank van der Sant d'Apcoa. L'entreprise exploite plus de 9 500 sites dans 13 pays, totalisant près de 1,5 million d'emplacements de stationnement. Le déploiement du service de stationnement entièrement automatisé et sans conducteur permettra à l'avenir de loger jusqu'à 20 % de véhicules en plus dans le même espace. De plus, les emplacements de stationnement étroits, éloignés et donc peu attrayants se prêtent tout à fait au stationnement sans conducteur.

Informations complémentaires :

[Première mondiale : Bosch et Daimler obtiennent l'autorisation pour le stationnement sans conducteur et sans surveillance humaine](#)

[Bosch et Daimler présentent le stationnement sans conducteur en conditions de conduite réelles](#)

« Solutions pour la mobilité » représente le secteur d'activité le plus important du Groupe Bosch. Son chiffre d'affaires s'est élevé en 2019 à 46,8 milliards d'euros, soit 60 % des ventes totales du Groupe. Cela fait du Groupe Bosch l'un des fournisseurs leaders de l'automobile. Le secteur d'activité « Solutions pour la mobilité », qui vise à mettre en place une mobilité sûre, durable et passionnante, regroupe les compétences du Groupe dans quatre domaines liés à la mobilité : la personnalisation, l'automatisation, l'électrification et la connectivité. Le Groupe Bosch propose ainsi à ses clients des solutions de mobilité intégrée. Il opère essentiellement dans les domaines suivants : technique d'injection et périphériques de transmission pour moteurs à combustion, solutions diverses pour l'électrification de la transmission, systèmes de sécurité du véhicule, fonctions d'assistance au conducteur et automatisées, technologie d'infotronics conviviale et de communication de voiture à voiture et entre la voiture et les infrastructures, concepts d'atelier et technologie et services pour le marché secondaire de l'automobile. Des innovations automobiles majeures, telles que la gestion électronique du moteur, le système électronique de stabilité ESP ou encore la technologie diesel Common Rail sont signées Bosch.

Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 400 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2019), le Groupe Bosch a réalisé un chiffre d'affaires de 77,7 milliards en 2019. Ses activités sont réparties en quatre secteurs d'activité : Solutions pour la Mobilité, Techniques Industrielles, Biens de Consommation et Techniques pour les Energies et les Bâtiments. En tant que société leader de l'Internet des objets (IoT), Bosch propose des solutions innovantes pour les maisons intelligentes, la mobilité connectée et l'industrie connectée. Bosch conçoit une vision de la mobilité qui est durable, sûre et passionnante. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, de logiciels et de services, ainsi que son propre Cloud IoT pour offrir à ses clients des solutions inter-domaines et connectées à partir d'une source unique. L'objectif stratégique du Groupe Bosch est de faciliter la vie avec des produits et des solutions connectés qui fonctionnent avec l'intelligence artificielle (IA) ou qui ont été développés et fabriqués avec son aide. Bosch améliore la qualité de vie dans le monde entier grâce à des produits et des services innovants qui suscitent l'enthousiasme. Bosch crée ainsi des « Technologies pour la vie ». Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 440 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le réseau international de production, d'ingénierie et de ventes, le Groupe Bosch couvre la quasi-totalité des pays du globe. La force d'innovation du Groupe Bosch est un élément clé de sa croissance. Bosch emploie près de 72 600 collaborateurs en recherche et développement répartis sur 126 sites dans le monde et quelque 30 000 ingénieurs logiciels.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.bosch.fr, www.bosch-presse.de, www.twitter.com/BoschPresse et www.twitter.com/BoschFrance.