



Weltpremiere: Fahrerloses Parksystem von Bosch und Mercedes-Benz erhält Genehmigung für Serieneinsatz In Kürze im APCOA Parkhaus am Flughafen Stuttgart

30.11.2022

PI11496 BBM jck/af

- ▶ Automated Valet Parking erhält als weltweit erste vollautomatisierte und fahrerlose Parkfunktion (SAE Level 4)¹ die Freigabe der Behörden für den Serienbetrieb in Deutschland.
- ▶ Vollautomatisiertes und fahrerloses Parksystem holt und bringt das Fahrzeug völlig selbständig.
- ▶ Funktion in Kürze für bestimmte Varianten der S-Klasse und des EQS² mit der entsprechenden Vorrüstung „INTELLIGENT PARK PILOT“ in Deutschland zunächst im Parkhaus P6 in Stuttgart verfügbar.
- ▶ APCOA Parkhaus P6 am Stuttgart Airport ist das erste Parkhaus weltweit, in dem das fahrerlose Parksystem zukünftig im Serienbetrieb nutzbar ist.
- ▶ Digitale Mobilitätsplattform APCOA FLOW ermöglicht Buchung sowie berührungslose Ein- und Ausfahrt und bargeldlose Zahlung.

Stuttgart – Bosch und Mercedes-Benz haben einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zum automatisierten Fahren erreicht: Für ihr vollautomatisiertes Parksystem im von APCOA betriebenen Parkhaus P6 am Flughafen Stuttgart hat das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) die Genehmigung erteilt. Es ist damit die weltweit erste behördlich für den Serienbetrieb zugelassene, vollautomatisierte und fahrerlose Parkfunktion nach SAE Level 4. Die technologische Weiterentwicklung des automatisierten Fahrens spielt eine Schlüsselrolle in der Mobilität der Zukunft. Fahrzeug und Infrastruktur übernehmen die Fahr- und Rangieraufgaben: Statt wertvolle Zeit für die Parkplatzsuche und das Einparken in engen Parkhäusern aufzuwenden, kann sich der Fahrer direkt anderen Dingen widmen.

„Die weltweit erste Genehmigung für den Kundenbetrieb unserer gemeinsam mit unserem Technologiepartner Bosch entwickelten vollautomatisierten und fahrerlosen Parkfunktion zeigt: Innovationsführerschaft und „Made in Germany“ gehen Hand in Hand“, so Markus Schäfer, Mitglied des Vorstands der Mercedes-Benz Group AG, Chief Technology Officer verantwortlich für Entwicklung & Einkauf. „Nach der

Markteinführung des Level 3-Systems DRIVE PILOT werden wir in Kürze mit dem INTELLIGENT PARK PILOT ein Level 4-System fürs Parken anbieten – und das alles in diesem Jahr. Damit zeigen wir unseren Kunden, wie Technologie den Alltag verbessern und unseren Kunden wertvolle Zeit schenken kann.“

„Fahrerloses Parken ist ein wichtiger Baustein automatisierter Mobilität. Das gemeinsam mit unserem Partner Mercedes-Benz entwickelte vollautomatisierte Parksystem zeigt, wie weit wir auf diesem Entwicklungspfad bereits gekommen sind. Der Alltag des automatisierten Fahrens beginnt mit dem fahrerlosen Parken“, sagt Dr. Markus Heyn, Bosch-Geschäftsführer und Vorsitzender des Unternehmensbereichs Mobility Solutions. „Bosch hat von Anfang an den Ansatz verfolgt, die Infrastruktur in den Parkhäusern intelligent zu machen. Damit haben wir Standards gesetzt. Unser Ziel ist es, künftig weitere Parkhäuser mit der entsprechenden Infrastrukturtechnik auszustatten – in den kommenden Jahren sollen es weltweit bereits mehrere Hundert sein.“

„Wir freuen uns außerordentlich, dass es gelungen ist, gemeinsam mit unseren Partnern von Bosch, Mercedes-Benz und dem Flughafen Stuttgart ein vernetztes System für das fahrerlose und berührungslose Parken zu entwickeln. Unsere digitale Plattform APCOA FLOW ermöglicht dabei die Stellplatzbuchung, den berührungslosen Zugang zum Parkhaus und die automatische Abrechnung des Parkvorgangs,“ merkt Frank van der Sant, Mitglied des Vorstands und Chief Commercial Officer der APCOA PARKING Group an. „Für unsere Kunden bietet das einen enormen Komfortgewinn: Planungssicherheit, geringen zeitlichen Aufwand, kurze Wege sowie einen berührungs- und bargeldlosen Parkprozess.“

„Als Flughafen sind wir stolz darauf, dass der STR Standort dieser Weltpremiere ist“, sagt Walter Schoefer, Sprecher der Geschäftsführung der Flughafen Stuttgart GmbH. „Das Projekt zeigt, wie stark hier in der Region die Innovationskraft ist. Automated Valet Parking ist ein echter Komfort- und Zeitgewinn für unsere Fluggäste. Das gilt ganz besonders, wenn sie in Eile sind und am Flughafen schnell ihr Auto abstellen wollen.“

Die Technik des fahrerlosen Parkens

Ins Parkhaus fahren, aussteigen und das Fahrzeug per Klick auf die Smartphone-App zum Parken schicken – der automatisierte Parkservice, auch Automated Valet Parking genannt, kommt ganz ohne den Fahrer aus. Während dieser das Parkhaus bereits verlassen hat und die gewonnene Zeit anderweitig nutzen kann, fährt das Fahrzeug selbstständig zu einem zugewiesenen Stellplatz und parkt ein. Genauso kommt das Fahrzeug auf Wunsch auch wieder vorgefahren. Dabei spielt die im Parkhaus installierte, intelligente Infrastruktur von Bosch mit der Fahrzeugtechnik von Mercedes-Benz zusammen. Bosch-Sensoren im Parkhaus überwachen den Fahrkorridor sowie dessen Umfeld und liefern die Informationen für die Steuerung des Fahrzeugs. Die Technik im Fahrzeug setzt die Informationen der Infrastruktur in Fahrmanöver um. Auf diese Weise

können die Fahrzeuge auch eigenständig Rampen hoch- und herunterfahren und innerhalb des Parkhauses Stockwerke wechseln. Erkennen die Infrastruktursensoren ein Hindernis, bremst das Fahrzeug in den sicheren Stillstand und nimmt die Fahrt erst dann wieder auf, wenn die Strecke wieder frei ist.

Bereits 2019 hatten Bosch und Mercedes-Benz für Automated Valet Parking die weltweit erste Ausnahmegenehmigung für den Betrieb von Entwicklungsfahrzeugen ohne menschliche Überwachung im Alltagsbetrieb des Stuttgarter Mercedes-Benz Museums erhalten. Die jetzt erteilte Genehmigung geht darüber hinaus und ermöglicht den Serieneinsatz mit Privatfahrzeugen im Parkhaus P6 am Stuttgart Airport. Grundlage für die nun erteilte Zulassung ist ein in Deutschland im Juli 2021 in Kraft getretenes Gesetz, welches fahrerloses Fahren nach SAE Level 4 für Kraftfahrzeuge ermöglicht ([BMDV - Gesetz zum autonomen Fahren tritt in Kraft](#)). In enger Abstimmung mit dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) sowie dem KBA wurde dessen Anwendung auf das Parksystem umgesetzt. Die AFGBV (Autonome Fahrzeug-Genehmigungs- und Betriebsverordnung) wurde am 20.05.2022 im deutschen Bundesrat verabschiedet und konkretisiert die Anforderungen an Level 4-Fahrzeuge innerhalb des StVG.

Die Unternehmen planen ein schrittweises Ausrollen des fahrerlosen Parkservices für das Parkhaus P6 am Flughafen Stuttgart: erste Kunden der S-Klasse und des EQS mit Produktionsdatum ab 07.2022, für deren Fahrzeugvarianten der Mercedes me connect Dienst INTELLIGENT PARK PILOT² verfügbar ist und die diesen aktiviert haben, können die Funktion ab dem Tag der Freischaltung im Alltagsbetrieb im von APCOA betriebenen Parkhaus P6 am Stuttgart Airport nutzen. Nachdem der Fahrer einen Parkplatz per Mercedes me-App im Vorfeld reserviert hat, kann das Fahrzeug innerhalb einer vordefinierten Drop-off-Area abgestellt werden. Der Parkvorgang wird in der Mercedes me-App gestartet, nachdem alle Insassen ausgestiegen sind. Das Parksystem überprüft, ob der Fahrweg zum gebuchten Parkplatz frei ist und alle sonstigen technischen Voraussetzungen erfüllt sind. Ist dies der Fall, wird dem Fahrer in der App die Übernahme des Fahrzeuges durch die intelligente Infrastruktur bestätigt und er kann das Parkhaus verlassen. Anschließend startet das Fahrzeug automatisch und fährt automatisiert zu seinem Parkplatz. Will der Fahrer das Parkhaus mit seinem Auto verlassen, kann er sein Fahrzeug per Smartphone-Befehl zu einer vordefinierten Pick-up-Area vorfahren lassen.

Pressebilder: #3271234, #3271236, #3271233, #3271235

Ansprechpartner:

Bosch:

Jennifer Kallweit,

Tel.: +49 711 811-42239

Jennifer.Kallweit@de.bosch.com

Mercedes-Benz AG:

Alexandros Mitropoulos,

Tel.: +49 (0) 176 309 96 021

alexandros.mitropoulos@mercedes-benz.com

Flughafen Stuttgart:

Johannes Schumm,

Tel.: +49 711 948 3753

presse@stuttgart-airport.com

APCOA PARKING Group:

Sebastian Merkle,

Tel.: +49 711 94791-652

sebastian.merkle@apcoa.eu

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2021 mit 45,3 Milliarden Euro knapp 58 Prozent zum operativen Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions verfolgt die Vision einer sicheren, nachhaltigen und begeisternden Mobilität der Zukunft und bündelt seine Kompetenzen in den Domänen – Personalisierung, Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung. Seinen Kunden bietet der Bereich ganzheitliche Mobilitätslösungen. Die wesentlichen Geschäftsfelder sind: Einspritztechnik und Nebenaggregate für Verbrennungsmotoren sowie vielfältige Lösungen zur Elektrifizierung des Antriebs, Fahrzeug-Sicherheitssysteme, Assistenz- und Automatisierungsfunktionen, Technik für bedienerfreundliches Infotainment und fahrzeugübergreifende Kommunikation, Werkstatt-konzepte sowie Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieseltechnik kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 600 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2021). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021 einen Umsatz von 78,7 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO₂-neutral. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 76 100 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 128 Standorten, davon mehr als 38 000 Software-Entwickler.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-presse.de,
www.twitter.com/BoschPresse

¹ Die SAE J3016 definiert sechs Automatisierungsgrade des Fahrbetriebs von Straßenfahrzeugen (Level 0 bis Level 5). Level 4 sinngemäß: Das Fahrzeug kann unter bestimmten Randbedingungen (z. B. im Parkhaus) alle Verkehrssituationen selbstständig meistern. Ein Fahrer braucht nicht an Bord zu sein.

² Der Mercedes me connect Dienst INTELLIGENT PARK PILOT wird zunächst in Deutschland für die Mercedes-Benz S-Klasse Limousine, Limousine lang und den Mercedes EQS – jeweils ausgenommen Mercedes-Maybach und AMG - verfügbar sein, beginnend mit Fahrzeugen ab Produktionsdatum 07.2022. Die Mercedes-Benz S-Klasse Limousine, Limousine lang – ausgenommen Mercedes-Maybach und AMG – mit Produktionsdatum ab 12.2020 folgen zeitnah. Der Mercedes EQS – ausgenommen AMG – mit Produktionsdatum ab 04.2021 folgt zeitnah. Sobald der INTELLIGENT PARK PILOT für das jeweilige Fahrzeug verfügbar ist, erscheint der Dienst in der Dienstverwaltung der Mercedes me App und steht zur Aktivierung bereit. Für die Nutzung der Mercedes me connect Dienste ist eine persönliche Mercedes me ID sowie die Zustimmung zu den Nutzungsbedingungen für die Mercedes me connect Dienste notwendig. Zusätzlich muss das jeweilige Fahrzeug mit dem Benutzerkonto verknüpft sein. Nach Ablauf der initialen Laufzeit können die Dienste kostenpflichtig verlängert werden, sofern diese dann noch für das entsprechende Fahrzeug angeboten werden. Die erstmalige Aktivierung der Dienste ist innerhalb von 1 Jahr ab Erstzulassung oder Inbetriebnahme durch den Kunden möglich, je nachdem was zuerst erfolgt.