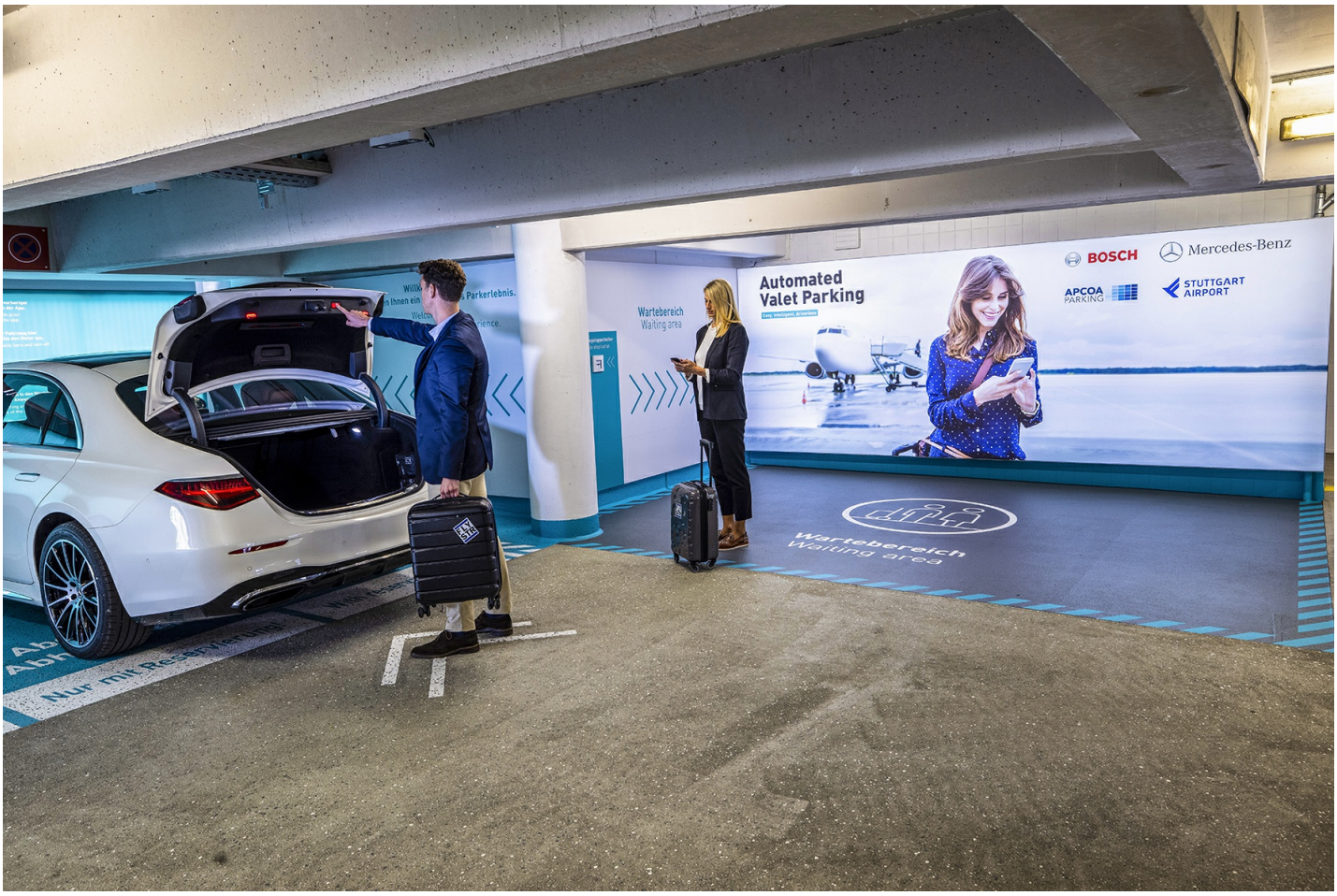


シュトゥットガルト空港、ドライバーレスの完全自動駐車の受け入れ準備を推進

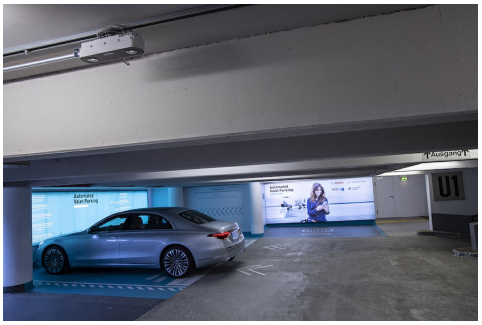
Apcoa、ボッシュ、メルセデス・ベンツが、世界初となる自動バレーパーキング（AVP）サービスの商用提供に向けて協働

ボッシュ株式会社　　2020年10月14日

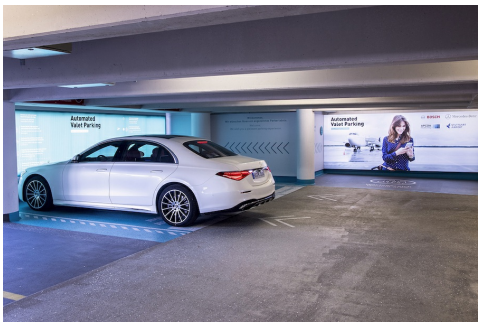
・将来的には、シュトゥットガルト空港のP6駐車場内の駐車位置をスマートフォンが車両に指示　・新型のメルセデス・ベンツSクラスにドライバーレス完全自動駐車機能（SAEレベル41）を搭載　・ボッシュが走行通路と障害物を検知するカメラベースのインフラを初めてAVPに使用　・駐車場運営会社のApcoaは自動バレーパーキングの基礎機能としてAPCOA FLOWデジタルモビリティプラットフォームのゲート開閉と支払い機能統合をテスト中

Automated
Valet Parking

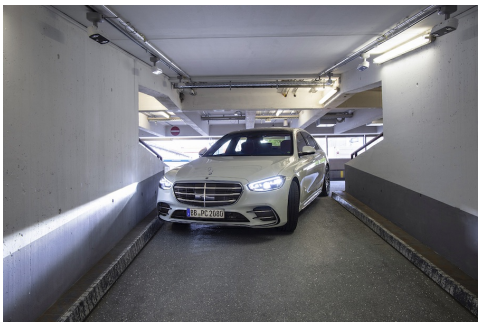
Bei Stau bitte Motor abstellen


Ausgang
U1

BOSCH


Automated
Valet Parking

AVP-AUSFAHRT



U2

PARKEN VERBOTEN
Automated
Valet Parking

Ausgang
U2

Waiting area

シュトゥットガルト（ドイツ） -ボッシュ、メルセデス・ベンツ、および駐車場運営会社のApcoaは、将来、シュトゥットガルト空港にドライバーレスの完全自動駐車システムを導入し、自動駐車を通じて空港におけるストレス軽減に貢献したいと考えています。そのために、ボッシュとメルセデス・ベンツは共同開発を進める自動バレーパーキング（AVP）システムを営業運用に向けて整備します。新型のメルセデス・ベンツSクラスは、将来のインフラ協調のAVPに必要な技術を備える世界初の量産車として、すでにAVPに対応しています。お客様は、Sクラスがスマートフォンのコマンドを受信し、予約済みの駐車スペースに車両が自動的に進むことを可能にする同社のシステム「インテリジェントパークパイロット（INTELLIGENT PARK PILOT）」に対応する車両側の設定をオプションとして購入することができます。「新型Sクラスは、走りだけではなく駐車もラグジュアリーです」と、メルセデス・ベンツAGで自動運転の責任者を務めるMichael Hafner氏は述べています。自動駐車サービスの商用化に向けたパイロットテストは、シュトゥットガルト空港のP6駐車場にて実施します。ここでは、Sクラスに搭載された車両技術が、ボッシュのインテリジェントなインフラおよび駐車場運営会社のApcoaが提供するデジタルプラットフォームAPCOA FLOWとどのように連携するのかを、全社がテストする予定です。このプラットフォームにより、駐車プロセス全体がチケットレスかつキャッシュレスとなります。「Apcoa、ボッシュ、メルセデス・ベンツ、およびシュトゥットガルト空港は、駐車を完全自動化するために協力したいと考えています」と、ボッシュのコネクテッドモビリティソリューションズ事業部で経営メンバーを務めるChristoph Hartungは述べています。現在、空港の駐車場では、自動バレーパーキングサービス計画のパイロットテストに向けて準備が進められています。シュトゥットガルト空港での新型Sクラスを用いたパイロットテストを通じて、車両、インフラ技術、および駐車場運営会社の間の連携が円滑に行われ、お客様のために最適化されているかを確認します。

量産車における世界初の自動運転レベル4を誇る駐車機能

2019年7月、ボッシュとメルセデス・ベンツはシュトゥットガルトにあるメルセデス・ベンツ博物館の駐車場において、セーフティドライバーを乗せずに特定のEクラス車両を実際の混合交通下において走行させるAVPを運用するための特別承認を世界で初めて取得しました。インテリジェントパークパイロットに適合する事前設定がなされた新型のメルセデス・ベンツSクラスは、ドライバーレスの駐車を可能にするAVP技術を備えた初めての量産車です。ただし、適切なインフラを備えた駐車場が将来利用できるようになること、そして国の立法機関がAVPを承認することが条件となります。これにより、メルセデス・ベンツSクラスは、2番目に高い自動化レベルであるSAEレベル4の自動運転機能に必要な事前設定がなされた世界初の車両となります。「メルセデス・ベンツは、自動バレーパーキングによってドライバーレスの駐車が間もなく可能になることを実証しています」と、Hafner氏は語っています。

この新しいワンタッチ駐車機能を使いやすくするため、P6駐車場の入口のすぐ後ろというAVP利用者が車両の乗り降りに便利な場所に、広い乗降エリアが設けられる予定です。利用者が快適にターミナルへ向かい、チェックインする間、彼らのSクラスは、インフラ技術からの情報に誘導されて自ら地階に駐車します。言い換えると、利用者はもはや駐車操作のことを心配する必要がなく、また想像以上に狭いスペースに駐車した車両から苦労して脱出する必要もなくなります。「自動バレーパーキングは、特に空港で時間がなく少しでも早く車から降りたい場合に、乗員の快適性と利便性を向上し、時間の節約に繋げます」と、Flughafen Stuttgart GmbHのマネジメントスポークスマンのWalter Schoefer氏は述べています。間もなく始まるパイロットテスト段階においては、まず自動駐車車両2台分のスペースがP6駐車場に用意され、将来、ドライバーレスの駐車が計画通りに標準となり需要が高まれば、さらに多くのスペースが追加される見込みです。

インテリジェントなインフラとデジタルプラットフォーム

シュトゥットガルト空港のパイロット駐車場は、ボッシュの新しいビデオカメラの初舞台となります。こ

のカメラは、空いている駐車スペースを識別し、走行通路とその周囲をモニターし、通路内の障害物や人間を検知することができます。今までは、この役割をLiDARセンサーが担っていました。続いて駐車場内の専用コントロールセンターが、利用可能なスペースへ到達するために車両が通るべきルートを計算します。「私たちのインテリジェントな駐車場インフラは、将来のドライバーレスの駐車の基礎となります」と、Hartungは述べています。カメラが提供する情報により、車両は狭い傾斜路も含めて駐車場内を走行することが可能になり、異なる階の移動をも出来るようになります。車載技術が、インフラからの情報を自動的に運転操作に変換します。たとえば、カメラが予期せぬ障害物を検知した場合、車両は安全に緊急停止を行います。

駐車場運営会社Apcoaのデジタルプラットフォーム APCOA FLOWも、シュトゥットガルト空港でのドライバーレスの駐車において重要な役割を担います。ドライバーは既に、駐車スペースの予約から駐車場への非接触入場、完全自動支払いと請求、非接触退出に至るまで、駐車の負担軽減に役立つプラットフォームをすでに利用しています。システムがお客様の車両を認識するとゲートが自動的に開くため、駐車券も発券機での操作も不要となります。「私たちは、我々のいずれかの駐車場において、AVP技術に基づく自動駐車サービスを完全に支援および可能にする最初の駐車場運営会社になりたいのです」と、Apcoa Parking Holdings GmbH最高商務責任者のFrank van der Sant氏は述べています。

より多くの車両、より多くの駐車場

車両がドライバーの乗降エリアから駐車スペース間を自動走行すると、ドライバーは時間を節約でき、車両まで長い距離を歩く必要がなくなります。駐車場に適切なインフラが備えられ、国内法がAVPを許可すれば、お客様はドライバーレスの駐車サービスを享受できるようになります。ボッシュとメルセデス・ベンツは、駐車場の実際の混合交通においてSAEレベル4の自動バレーパーキングを実現する世界初のインフラ協調のソリューションを用いて、ドライバーレス駐車への道を開拓しています。将来的には、統一された規格とインターフェースにより、車両とインフラ技術の間の円滑な通信が確保されます。ボッシュでは、より多くの駐車場にAVPインフラ技術を装備することを目指しています。欧州最大の駐車場運営会社であるApcoaも、駐車場以上にAVPのような革新的プレミアムサービスの提供に戦略的関心を寄せています。「私たちは、将来を見据え、特定のApoca拠点においてより多くのお客様がAVPを利用できるようにしたいと考えています」と、van der Sant氏は述べています。同社は、欧州13カ国の9,500以上の拠点において約150万台分の駐車スペースを管理しています。利用可能なドライバーレスの完全自動駐車サービスが増えることで、同じスペースに最大で20%も多くの車両が収容可能となります。さらに、ドライバーレスの駐車は特に、狭く、遠く離れているため、人々が避けるような魅力のない駐車スペースの有効活用も可能です。

1 SAEレベル4：一定の条件下で（特定の道路など。天候に制限あり）、車両が自律的にあらゆる交通状況に対応可能。ドライバーは不要。

詳細情報：

世界初：ボッシュとダイムラーが人間による監視不要のドライバーレスパーキングに関する承認を取得

ボッシュとダイムラーが実生活環境でのドライバーレスパーキングを実現

報道関係対応窓口

ボッシュ - Annett Fischer,

電話: +49 711 811-6286, Twitter：@Annett_Fischer

Apcoa - Sebastian Merkle,

電話: +49 711 94791-652, Email: sebastian.merkle@apcoa.eu

メルセデス・ベンツ - Bernhard Wardin,

電話: +49 176 309 25108, Email: bernhard.wardin@daimler.com

シュトゥットガルト空港 - Johannes Schumm,

電話: +49 711 948-3753, Email: schumm@stuttgart-airport.com

このプレスリリースは2020年10月12日に Robert Bosch GmbH より発行されました。

原文をご覧ください。

モビリティ ソリューションズは、ボッシュ・グループ最大の事業セクターです。2019年の売上高は468億ユーロで、総売上高の60%を占めています。モビリティ ソリューションズの売上により、ボッシュ・グループはリーディングサプライヤーの地位を確立しています。モビリティ ソリューションズ事業は、安全でサステイナブルかつ魅力的なモビリティを目指し、パーソナライズ化、自動化、電動化、ネットワーク化の領域においてグループ全域にわたる知見を結集させ、お客様にモビリティのためのトータルソリューションを提供します。その事業領域は主に、内燃機関の燃料噴射テクノロジー／パワートレイン周辺機器、パワートレイン電動化のさまざまなソリューション、車載向け安全システム、ドライバー アシスタンス システム／自動化機能、ユーザーフレンドリーなインフォテインメントやVehicle-to-Vehicle（車車間）およびVehicle-to-Infrastructure（路車間）通信、オートモーティブ アフターマーケット向けのリペアショップコンセプト／テクノロジー／サービスなどです。さらにボッシュは、電気駆動マネジメントや横滑り防止装置ESC（エレクトロニック スタビリティ コントロール）、ディーゼル用コモンテールシステムなどの自動車の重要な革新技術を生み出してきました。

世界のボッシュ・グループ概要

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーです。2019年の従業員数は約40万人（2019年12月31日現在）、売上高は777億ユーロ（約9.5兆円*）を計上しています。現在、事業はモビリティ ソリューションズ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・ビルディングテクノロジーの4事業セクター体制で運営しています。ボッシュはIoTテクノロジーのリーディングプロバイダーとして、スマートホーム、インダストリー4.0さらにコネクテッドモビリティに関する革新的なソリューションを提供しています。ボッシュは、サステイナブル、安全かつ魅力的なモビリティを追求しています。ボッシュはセンサー技術、ソフトウェア、サービスに関する豊富な専門知識と「Bosch IoT cloud」を活かし、さまざまな分野にまたがるネットワークソリューションをワンストップでお客様に提供することができます。ボッシュ・グループは、AI（人工知能）を搭載する、もしくはAIが開発・製造に関わった製品を提供することで、コネクテッドライフを円滑にすることを戦略目標に掲げています。ボッシュは、革新的で人々を魅了する全製品とサービスを通じて生活の質の向上に貢献します。つまり、ボッシュはコーポレートスローガンである「Invented for life」-人と社会に役立つ革新のテクノロジーを生み出していきます。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュGmbHとその子会社440社、世界約60カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売／サービスパートナーを含むグローバルな製造・エンジニアリング・販売ネットワークは世界中のほぼすべての国々を網羅しています。ボッシュの未来の成長のための基盤は技術革新力であり、世界126の拠点で約7万2,600人の従業員が研究開発に、約3万人がソフトウェアエンジニアリングに携わっています。

*2019年の為替平均レート、1ユーロ＝122.0058円で計算

さらに詳しい情報は 以下を参照してください。

www.bosch.com ボッシュ・グローバル・ウェブサイト（英語）

www.bosch-press.com ボッシュ・メディア・サービス（英語）

https://twitter.com/BoschPresse ボッシュ・メディア 公式ツイッター（ドイツ語）

www.bosch.co.jp ボッシュ・ジャパン 公式ウェブサイト（日本語）

https://twitter.com/Boschjapan ボッシュ・ジャパン 公式ツイッター（日本語）

https://www.facebook.com/bosch.co.jp ボッシュ・ジャパン 公式フェイスブック （日本語）

https://www.youtube.com/boschjp ボッシュ・ジャパン 公式YouTube（日本語）