

---

## Media information

---

NO. 370/2019

VPR19-076

2019年11月1日(金)

## フォルクスワーゲン、自動運転の市場導入に向けて準備

- フォルクスワーゲンは自動運転技術のセンター オブ エクセレンス(最先端技術研究所)として子会社のVolkswagen Autonomy(VWAT) GmbHを設立、責任者にはアレクサンダー ヒッツィンガーが就任
- VWATは、レベル4以上の自動運転システム開発のためのグループ開発活動を統括
- VWATの開発拠点は、ミュンヘン、ウォルフスブルグ、シリコンバレー、中国に設置
- アレクサンダー ヒッツィンガー:「私たちは、自動運転の商業化が2020年代半ばに始まると予測しています」

2019年10月28日、ウォルフスブルグ(ドイツ):フォルクスワーゲンAGは本日、Volkswagen Autonomy GmbH(フォルクスワーゲン オートノミーGmbH)(VWAT GmbH)を設立したことを発表しました。本社は、ミュンヘンとウォルフスブルグに設置されます。2020年には、子会社をシリコンバレーに設立し、2021年には、中国にも別の子会社を設立することを計画しています。レベル4以上の自動運転システムのセンター オブ エクセレンス(最先端技術研究所)として設立されるVWATは、グループ内に蓄積されたノウハウを集約して、自動運転システム(SDS)の市場導入を目指します。この新会社の責任者には、フォルクスワーゲン グループ自動運転担当上級副社長であり、フォルクスワーゲン商用車ブランド(VWCV)において技術開発担当取締役を務めるアレクサンダー ヒッツィンガーが就任します。ハノーバーに本社を置くVWCVは、「Mobility as a Service(モビリティ アズ ア サービス)」(MaaS)および「Transport-as-a-Service(トランスポート アズ ア サービス)」(TaaS)の自動運転技術において、グループ全体を主導する役割を担っています。

VWATが導入を目指す最初のSDSは、都市部における人とモノのモビリティ ソリューションです。フォルクスワーゲン グループは、今年の7月に、自動運転の分野でフォードと協力することを発表しました。この協力関係には、自動運転のソフトウェア開発に特化したARGO AIへの出資が含まれており、当局による正式承認を待っているところです。ARGO AIとVWATは、自動運転システムの実現に向けて緊密に協力していきます。VWATによる自動運転システム開発にあたっては、システム エンジニアリングと工業化に大きな焦点が当てられます。その目標は、将来的にすべてのグループ ブランドに活用してもらえる標準モジュールのSDSを開発することです。

# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

「私たちは、自動車および技術産業の専門知識を集約し、優れた機動力と高い創造性を備えた企業文化に、プロセス重視の姿勢と優れた拡張性を組み合わせることによって、Volkswagen Autonomy を世界的なテクノロジー企業に育てたいと考えています」と、アレクサンダー ヒッツィンガーは述べています。「私たちは、自動運転車、高性能コンピューター/センサーのコストを削減するために、今後ともすべてのグループブランドにわたって、継続的に相乗効果を発揮していきます。私たちは、2020年代の半ばを目途に、自動運転の商業化を大規模に開始することを目指しています。」

最初の運用ケースは、商業分野で計画されています。フォルクスワーゲン商用車ブランドは、グループ内でMaaSおよびTaaSを主導するブランドとして、ロボ タクシーやロボ バンといったスペシャル・パーパス・ビークル(SPV= Special Purpose Vehicles)を開発・生産します。VWATは、顧客としてのフォルクスワーゲン商用車ブランドと「Co-Creation」という形態により、これらのシステムを共同開発します。従って、フォルクスワーゲンの小型商用車ブランドは、VWATの自動運転システムを最初に応用搭載する顧客とになります。

年末までには、現在フォルクスワーゲン グループ研究部門に属している自動運転チームが、VWAT に配属されます。また、ドイツの本社に加えて、2020年にはシリコンバレー、そして2021年には中国にも子会社が設立される予定です。ただし、従業員の半数以上は、ミュンヘンとウォルフスブルグを拠点とします。ミュンヘンが選択された理由は、グループ企業のAutonomous Intelligent Driving GmbH(オートノマス インテリジェント ドライビング GmbH) (AID) がすでに本社を構えているためです。同時に、この拠点はARGO AIのヨーロッパ本社としても機能することになります。シリコンバレーが選択された理由は、ARGO AIの拠点があることに加え、自動運転に関する世界有数の人材が集まっていることです。また、自動運転システムのさらなる開発に有利な条件をもたらす法律が制定されていることも理由に挙げられます。中国のSDS開発拠点は、現地の法的要件に準拠するために必要です。中国は、フォルクスワーゲングループ最大の市場として特に重要な役割を果たします。また、交通環境が複雑であることも理由となっています。

「自動運転は、自動車業界全体にとって大きな課題となっています。それらは、高い開発コスト、極めて高度なセンサー技術の必要性、法整備の問題、地域によって異なる要件への対応です」と、アレクサンダー ヒッツィンガーは説明しています。「私たちの目標は、市場に導入が可能な自動運転システムを実現するノウハウを備え、優れた機動力と高い開発能力を持つチームを構築することです。」

最も重要なことは、レベル4以上の自動運転において、安全性を最優先することです。現代のクルマは、数多くのアシスタンスおよび安全システムによって、既に非常に高い安全性を実現しています。これによって、特定のドライバーが、致命的な事故を引き起こす可能性がある平均走行距離は、6億kmにまで延長されています。自動運転システムが導入されることによって、事故件数はさらに大幅に削減されることになるでしょう。そのため、システムは非常に堅牢なものでなければなりません。これを達成するのは困難だけでなく、それをどのように検証するのも大きな課題となっています。

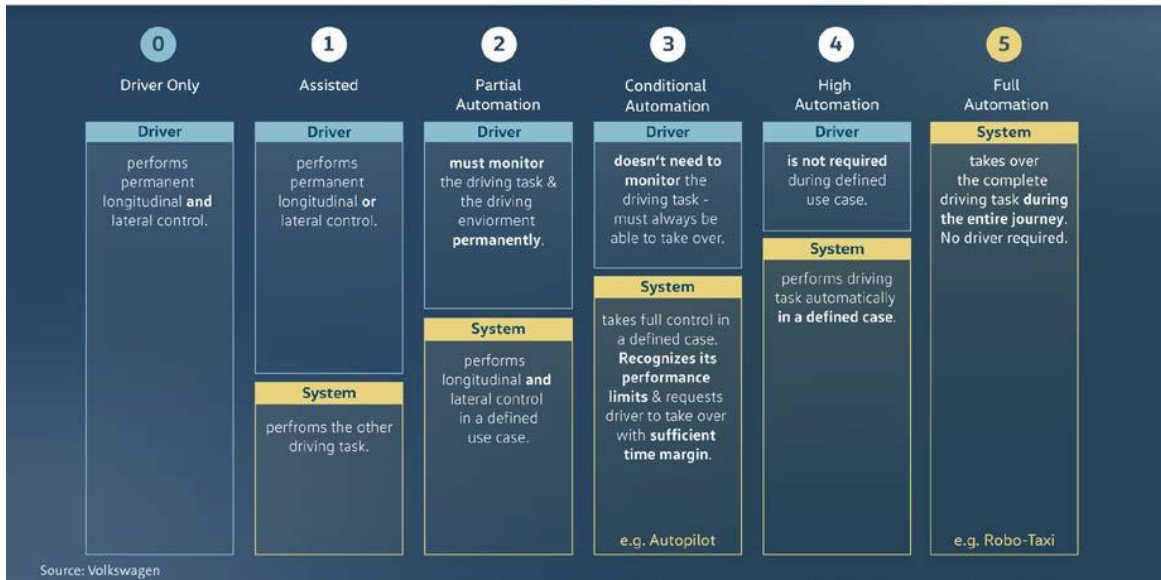
VWATは、システムの開発、確認、検証に関する作業に加えて、フォルクスワーゲン グループ内のレベル4以上の自動運転システムに関するあらゆる活動を統括することになります。

# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

## THE FIVE STAGES OF AUTONOMOUS DRIVING

This relieves the driver



Source: Volkswagen

---

NO. 370/2019

## Volkswagen plans to make autonomous driving market-ready

- **Volkswagen establishes subsidiary Volkswagen Autonomy (VWAT) GmbH as a centre of excellence for autonomous driving under the direction of Alexander Hitzinger**
- **VWAT bundles Group activities for the development of self-driving systems from Level 4**
- **VWAT sites in Munich, Wolfsburg, Silicon Valley and China planned**
- **Alexander Hitzinger: "We expect self-driving systems to be used in the commercial sector at a large scale from around the middle of the next decade."**

**Wolfsburg (Germany), 28 October 2019 – Volkswagen AG today announced the foundation of Volkswagen Autonomy GmbH (VWAT GmbH) with headquarters in Munich and Wolfsburg. Another subsidiary in Silicon Valley will follow in 2020. A further subsidiary is planned in China in 2021. As a centre of excellence for autonomous driving from Level 4, VWAT will serve to build up know-how within the Group and bring a self-driving system (SDS) to market maturity. The company will be managed by Alexander Hitzinger, Senior Vice President for autonomous driving in the Volkswagen Group and Member of the Volkswagen Brand Board of Management responsible for Technical Development at Volkswagen Commercial Vehicles (VWCV). VWCV in Hanover is the leading brand within the Group for Autonomous Driving, Mobility-as-a-Service (MaaS), and Transport-as-a-Service (TaaS).**

Mobility solutions for people and goods in urban areas will be the first application case for the SDS from Volkswagen Autonomy GmbH. In July, the Volkswagen Group announced closer cooperation in the field of autonomous driving with Ford which, subject to official approvals, includes a stake in ARGO AI, a company specialised in the software development for autonomous driving. ARGO AI and VWAT will work closely together on the realisation of the self-driving system (SDS). In the development of the SDS VWAT will put a strong focus on systems engineering and industrialisation. The aim is to establish an SDS as a standard module for all Group brands in future.

"We want to establish Volkswagen Autonomy as a global technology company where we bundle expertise from the automotive and technology industries, combining the agility and creativity of a high-performance culture with process orientation and scalability," says Alexander Hitzinger. "We will continue to use synergies across all Group brands to reduce the cost of self-driving vehicles, high-performance computers, and sensors. We plan to start commercialising autonomous driving at a large scale around the middle of the next decade."

The first application cases are planned in the commercial sector. Volkswagen Commercial Vehicles as the leading brand for Autonomous Driving, MaaS, and TaaS in the Group will develop and build special purpose vehicles (SPV) such as robo taxis and robo vans. In a co-creation approach together with VWCV as a customer VWAT will develop the respective systems. This will make the brand for light commercial vehicles the first user of the SDS from Volkswagen Autonomy.

By the end of the year resources from Volkswagen Group research allocated to autonomous driving will be transferred to VWAT GmbH. In 2020 and 2021 two further companies will be founded in Silicon Valley and in China respectively in addition to the company in Germany. More than half of the staff will be employed in Munich and Wolfsburg. Munich was chosen as a further site in Germany as the Group company Autonomous Intelligent Driving GmbH (AID) is already headquartered there. At the same time the site will become the European headquarters of ARGO AI. Silicon Valley was selected as a further site due to its proximity to ARGO AI and to the world's leading talent pool for autonomous driving. Furthermore, the legislation offers favourable conditions for the further development of the SDS. An SDS development site in China is needed to comply with local legal requirements. China has a particularly important role as the largest market of the Volkswagen Group and on account of the high traffic complexity.

"Autonomous driving presents the entire industry with major challenges: high development costs, extremely high demands on sensor technology plus a lack of regulatory systems and heterogeneous regional standards," says Alexander Hitzinger. "Our goal is to build an agile, high-performance development team with the know-how to realise a self-driving system ready to market."

Most importantly, the subject of safety has top priority from Level 4 onwards. Driving a car today is already very safe thanks to numerous assistance and safety systems in modern vehicles: a human driver causes a fatal accident every 600 million kilometres on average. Self-driving systems will further drastically reduce accident numbers. The system must be extremely robust for this. Not only is this difficult to achieve; the verification is also a huge challenge.

In addition to operational work on the development, verification, and validation of the systems, VWAT will control and be responsible for all activities related to autonomous driving from Level 4 within the Volkswagen Group.