AKTIENGESELLSCHAFT

#### Media information

NO. 71/2020

(和訳)※原文(英語)については3ページ目以降をご参照ください

VPR20-015 2020年04月6日(月)

## コロナウイルス:フォルクスワーゲンは3Dプリンターを 使用しフェイスシールドを生産

- フォルクスワーゲン グループのブランドは、3Dプリンターを利用してフェイスシールドの パーツ生産を開始しました
- パーツはスペインに寄贈 輸送はエアバスが調整
- 複数のフォルクスワーゲングループ傘下ブランドが3Dプリントプロジェクトを実施

2020年4月2日、ウォルフスブルグ-コロナ危機に対応して、フォルクスワーゲングループは、3D プリントに よるフェイスシールドホルダーの生産を開始しました。これは、エアバスと、約250社が含まれる3Dプリントネ ットワーク「Mobility Goes Additive」との合同多国籍イニシアチブの一環です。エアバスにより開発された製 品はスペインで使用されるため、来週ハンブルクからマドリッドへエアバスにより運ばれます。この業界横断 的なイニシアチブは、スペイン国内において製品を分配するスペイン当局からの要求に応えて開始されまし た。目標は、その時までに可能な限り多くのホルダーを生産することです。さらに、医療品を生産するための フォルクスワーゲングループ傘下ブランドによる他の多くの取り組みがあります。



3Dプリンターで生産されたフェイスシールド用ホルダー: カッセル部品工場のミヒャエル リスマン(左)と ミヒャエルドゥデク



カッセル部品工場では、フェイスシールドホルダー に3Dプリンターを使用

従来型のプラスチックフィルムは、第3者によって作られたホルダーに挿入されます。現在はそれをフォルクス ワーゲンが生産しています。このシールドを使用すると、顔全体が透明な保護材で覆われます。できるだけ 高レベルの衛生状態を確保するため、ホルダーを生産しているフォルクスワーゲンの従業員は、手袋とフェイ スマスクを着用しています。 フォルクスワーゲン グループ 生産部門責任者であるゲルド ヴァルカーは、「私た ちのチームは、これらの緊急に必要な部品をできるだけ早く作るために既に全力で取り組んでいます。」 これら の生産は、ウォルフスブルグやインゴルシュタットの大規模な3Dプリントセンターだけでなく、アウディ、ベント レー、ブガッティ、MAN トラック&バス、ポルシェ、フォルクスワーゲン乗用車、フォルクスワーゲン商用車、 フォルクスワーゲン グループ コンポーネント、フォルクスワーゲンモータースポーツの他の工場でも行われて います。 グループは現在、様々な工場で50台を超える3Dプリンターを使用しており、このプロジェクトにこれから更にプリンターを追加していきます。

これと同時に、ランボルギーニ、セアト、シュコダ、フォルクスワーゲン乗用車で、他の医療品の生産にも 取り組んでいます。フォルクスワーゲンナバラ(スペイン)は、既に先週フェイスシールドの生産を開始し、 ナバラ州政府に約1,000枚を収めました。シュコダは、プラハ工科大学と協力し、再利用可能なFFP3マスク を製造するための3Dプリントプロセスを開発しました。チェコ保健省は現在、マスクを医師、病院や看護 スタッフに配布しています。ランボルギーニは、ボローニャのサンタガタの生産施設の一部を改造して、サー ジカルマスクとプレキシガラス製の保護シールドを生産しています。マスクはボローニャの病院に寄付され ます。セアトは現在、正式な承認待ちではあるものの、マルトレルで組み立てられる人工呼吸器の製造や、 様々なモデルのフェイスマスクの生産などを含むいくつかのイニシアチブに共同で取り組んでいます。 フォルクスワーゲン南アフリカもまた、公式の承認待ちではあるものの、マスクとフェイスシールドを生産しています。

フォルクスワーゲン グループ内では、30人以上の専門家からなるタスクフォースが、3Dプリントのコー ディネーションを行っています。「私たちは仕様、材料、プリントのソフトウェア、およびグループ内での人材 の配置を調整します」と、フォルクスワーゲン グループのデジタルイノベーション責任者であるゲロ コルマン は述べています。

現在までに、フォルクスワーゲンは既にドイツの公衆衛生システムに数十万の医療用フェイスマスクを寄付 しています。フォルクスワーゲン グループはまた、フェイスマスクや防護服など、医療センターや病院に総額 約4,000万ユーロ相当の医療用品を寄付することを決定しました。これは、ドイツの医療制度が機能を維持 するために貢献することを目的としています。フォルクスワーゲンはグローバル企業として、国際的なサプラ イヤーと物流ネットワークを利用して、医療機器と消耗品の調達をサポートしています。

現在スペインに提供されている支援は、エアバスとの共同イニシアチブの一部であり、フォルクス ワーゲンやエアバスに加えて約250の企業や他のパートナーを含む3Dプリンティングネットワーク 「Mobility goes Additive」の下で行われます。

AKTIENGESELLSCHAFT

### Media information

NO. 71/2020

# Coronavirus: Volkswagen uses 3D printing to produce face shields

- Volkswagen Group brands have started to produce face shield components by using 3D printing
- Components to be donated to Spain transport coordinated by Airbus
- Various Volkswagen brands implement 3D printing projects

Wolfsburg, April 2, 2020 – In response to the corona crisis, the Volkswagen Group has started to produce face shield holders by 3D printing. This is part of a joint transnational initiative with Airbus and the 3D printing network "Mobility goes Additive", which includes about 250 companies. The products developed by Airbus will be used in Spain and will be flown from Hamburg to Madrid by Airbus, next week. This cross-industrial initiative was launched in response to requests from the Spanish authorities, which will also distribute the products in the country. The aim is to make as many holders as possible by then. In addition, there are a number of other initiatives by Volkswagen Group brands to produce medical supplies.



Printing holders for facial shields in 3D: Michael Rissmann (left) and Michael Dudek from the Kassel component plant.



The component plant in Kassel uses 3D printing for face shield holders.

A conventional plastic foil will be inserted into the holders by third parties now being produced by Volkswagen. With these shields, the entire face will be covered by transparent protection. In order to ensure the highest possible standards of hygiene, Volkswagen employees producing the holders will wear gloves and face masks. Gerd Walker, Head of Volkswagen Group Production, said: "Our team is already working at full speed to make these urgently needed parts as quickly as possible." Production is in progress not only at the large 3D printing centers in Wolfsburg and Ingolstadt, but also at other plants of Audi, Bentley, Bugatti, MAN Truck & Bus, Porsche, Volkswagen Passenger Cars, Volkswagen Commercial Vehicles, Volkswagen Group Components and Volkswagen Motorsport. The Group currently uses more than 50 3D printers at its plants continuously adding additional printers for this project.

AKTIENGESELLSCHAFT

Lamborghini, SEAT, ŠKODA and Volkswagen Passenger Cars are also working on other medical supplies: Volkswagen Navarra (Spain) has already started last week to produce face shields and has handed about 1,000 units to the Navarra Government. In collaboration with the Technical University in Prague, ŠKODA has developed a 3D printing process to produce reusable FFP3 respirators. The Czech Ministry of Health is now distributing these to doctors, hospitals and nursing staff. Lamborghini is converting departments of its super sports car production plant in Sant'Agata Bolognese in order to produce surgical masks and protective plexiglass shields. The masks will be donated to a hospital in Bologna. SEAT is currently working on several initiatives to collaborate, including the production of a mechanical ventilator that will be assembled in Martorell and various models of face maskswhich are still pending official approval. Volkswagen South Africa is also printing masks and face shields which are pending official approval.

Within the Volkswagen Group, a dedicated task force of more than 30 experts is steering 3D printing. "We coordinate specifications, material, printing software, and the deployment of human resources within the Group," says Gero Corman, Head of Digital Innovation of the Volkswagen Group.

To date, Volkswagen has already donated several hundred thousand medical face masks for the public health system in Germany. The Volkswagen Group has also decided to donate additional medical supplies such as face masks and protective clothing for medical centers and hospitals with a total value of about €40 million. This is intended as a contribution to maintaining the functioning of the health system in Germany. As a global group, Volkswagen is also using its international supplier and logistics network to provide support for the procurement of medical equipment and supplies.

The aid now being provided for Spain is part of a joint initiative with Airbus, the 3D printing network "Mobility goes Additive", which includes about 250 companies in addition to Volkswagen, and other partners.

AKTIENGESELLSCHAFT

About the Volkswagen Group:

The Volkswagen Group, with its headquarters in Wolfsburg, is one of the world's leading automobile manufacturers and the largest carmaker in Europe. The Group comprises twelve brands from seven European countries: Volkswagen Passenger Cars, Audi, SEAT, ŠKODA, Bentley, Bugatti, Lamborghini, Porsche, Ducati, Volkswagen Commercial Vehicles, Scania and MAN. The passenger car portfolio ranges from small cars all the way to luxury-class vehicles. Ducati offers motorcycles. In the light and heavy commercial vehicles sector, the products range from pick-ups to buses and heavy trucks. Every weekday, 671.205 employees around the globe produce on average 44,567 vehicles, are involved in vehicle-related services or work in other areas of business. The Volkswagen Group sells its vehicles in 153 countries.

In 2019, the total number of vehicles delivered to customers by the Group globally was 10.97 million (2018: 10.83 million). The passenger car global market share was 12.9 percent. Group sales revenue in 2019 totaled EUR 252.6 billion (2018: EUR 235.8 billion). Earnings after tax in the fiscal year now ended amounted to EUR 14.0 billion (2018: EUR 12.2 billion).