



Volkswagen

## Information Presse

27 septembre 2017

### Voyager dans une Volkswagen en cours de développement

---

- Le IT Virtual Engineering Lab du Groupe Volkswagen développe un concept-car virtuel
  - Le Département de Développement Technique de Volkswagen utilise déjà la technologie de réalité virtuelle pour la prochaine génération de Golf
- 

Usine Volkswagen, développement technique, Hall 70 : la Golf s'avance. Le hall n'a pas de fenêtres, mais la Golf évolue dans un paysage urbain ensoleillé. Ici aussi, rien n'est réel, pas même la Golf. Ce modèle ne fera son apparition sur les routes que dans quelques années. Cela n'empêche pas Frank Ostermann et Mathias Möhring d'être assis dans la voiture. Frank est en train de planifier un nouveau trajet tandis que Mathias règle la climatisation. Pas de problème ! La Golf virtuelle et son environnement sont le fruit d'un travail d'équipe révolutionnaire. Le « IT Virtual Engineering Lab » du Groupe Volkswagen et le Département de Développement Technique de la marque Volkswagen ont un objectif commun : révolutionner le développement des nouveaux modèles Volkswagen. Et ils ont réussi: la prochaine Golf sera développée de manière virtuelle.

Frank Ostermann et Mathias Möhring portent des lunettes de réalité virtuelle (RV) connectées à plusieurs ordinateurs. Mathias Möhring suggère que le flux d'air du système de climatisation soit à nouveau vérifié. Quel est l'apport d'air à pleine puissance ? Une simple pression sur un bouton et voici qu'apparaissent des flux d'air transparents qui viennent les envelopper.

Frank Ostermann (52 ans) dirige le Virtual Engineering Lab à Wolfsburg, l'un des six centres de compétence actuellement exploités par le Département informatique du Groupe Volkswagen. Dans ces laboratoires, les experts informatique, les scientifiques et spécialistes des logiciels Volkswagen collaborent avec des instituts de recherche et des partenaires en technologie pour façonner l'avenir du digital dans l'entreprise

« Dans le Virtual Engineering Lab, nous transformons la réalité virtuelle en un outil pratique pour nos collègues du Développement Technique », explique Frank Ostermann. Parmi les résultats ainsi obtenus figure notamment le concept-car virtuel. Le programme transfère toutes les données de conception et de simulation d'un prototype Volkswagen vers



Site Presse France :  
[media.volkswagen.fr](http://media.volkswagen.fr)



Volkswagen

un moteur graphique similaire à ceux utilisés dans les jeux vidéo.

« Avec le concept-car virtuel, nous allons bien plus loin qu'avec une approche purement tridimensionnelle, explique Franck. Nous associons un véritable ressenti de l'espace environnant et toutes les fonctionnalités techniques. Un conducteur ne se contente pas de regarder sa voiture, il la commande. C'est ce que nous faisons dans la voiture virtuelle avec de simples mouvements de la main, sans contrôle physique. Comme dans une vraie voiture. » Frank montre comment cela fonctionne en sélectionnant une autre station radio sur le système d'info-divertissement virtuel.

Volkswagen utilise les concept-car virtuels pour développer des modèles de production. La Golf de prochaine génération est en cours de développement avec ce nouvel outil. Mathias Möhring (37 ans), titulaire d'un doctorat en ingénierie, est responsable de la numérisation du processus de création de produit au Département de Développement Technique de Volkswagen. « Nous utilisons toutes les possibilités offertes par la digitalisation, explique-t-il. Le concept-car virtuel en est un bon exemple. Et nous avons encore d'autres idées en réserve. Je vous en dirai plus dans quelques temps. »

Mais pourquoi avons-nous besoin d'applications de réalité virtuelle telles que le concept-car virtuel ? Il permet d'économiser sur les coûts de développement. Il est, en effet, possible de réduire le nombre de prototypes physiques qui doivent être produits individuellement et qui sont très coûteux. Le gain d'efficacité est considérable pour la marque Volkswagen et sa large gamme de modèles.

Le concept-car virtuel permet aussi d'économiser du temps. Sachant que tous les composants sont conçus numériquement, il est ensuite facile de transférer les données vers le programme. Résultat : une voiture virtuelle de prochaine génération fonctionnant parfaitement, sur laquelle tous les membres de l'équipe de développement peuvent travailler ensemble et en même temps. « Nous organisons déjà des discussions ciblées à un stade très précoce, ce qui ne serait pas possible avec des prototypes physiques. C'est un progrès considérable », indique Mathias Möhring.

Frank Ostermann et son équipe du « Virtual Engineering Lab » travaillent déjà sur leur prochain objectif. Désireux de développer un véhicule virtuel entièrement opérationnel, ils ont lancé un projet d'étude à l'Université de Stanford en Californie. Les utilisateurs devront pouvoir ressentir pleinement le concept-car virtuel. Pour cela, un système de capteurs très sensibles à la pression permet de simuler les formes et les contours de l'habitacle. L'utilisateur pourra ainsi ressentir des surfaces et des commandes qui n'existent pas dans le monde réel. « Si nous pouvions vraiment ressentir un véhicule virtuel, cela nous ferait entrer dans une toute nouvelle dimension », ajoute Franck Ostermann.



**Volkswagen**

---

**A propos de la marque Volkswagen: "Demain démarre aujourd'hui"**

La marque Volkswagen est présente dans plus de 150 pays dans le monde et produit des véhicules dans plus de 50 usines implantées dans 14 pays. En 2016, Volkswagen a produit 5,99 millions de véhicules dont les best-sellers Golf, Tiguan, Jetta ou Passat. Actuellement, 218 000 personnes travaillent pour la marque Volkswagen dans le monde. La marque dispose également d'un réseau de 7 700 distributeurs et 74 000 employés.

Volkswagen prend continuellement de l'avance sur le développement de la production automobile de demain. L'électro-mobilité, la mobilité intelligente et la transformation digitale de la marque sont les sujets stratégiques clés pour l'avenir.

---