



17. Oktober 2018

Interaktive Scheinwerfer und Rückleuchten ermöglichen künftig neues Niveau der Sicherheit

- Künftige Lichtsysteme werden Informationen auf die Straße und als 3D-Hologramme in den virtuellen Raum projizieren
- Eigenes Licht-Kompetenzzentrum im Werk Wolfsburg

Wolfsburg (D) – Innovative Volkswagen Lichttechnologien sorgen für ein Plus an Sicherheit. Gleichzeitig eröffnen sie neue Wege für ein immer individuelleres Fahrzeug-Design. Bei einem international ausgerichteten Workshop zeigt Volkswagen jetzt, wie die Lichtsysteme von morgen kommunizieren und die Sicherheit nochmals verbessern werden.



HD-LCD-Scheinwerfer ermöglichen neue lichtbasierte Assistenzsysteme wie „Optical Lane Assist“. Das System projiziert Fahrspuren auf die Straße, über die der Fahrer z.B. in Baustellen die Fahrzeugbreite besser abschätzen kann.



Forschungsfahrzeug¹⁾ mit Exterior HMI: Hinweise und Warnungen an andere Verkehrsteilnehmer erfolgen über LC-Displays in den Türen sowie der Front- und Heckpartie

Die Volkswagen Ingenieure und Designer nutzen sämtliche technische Möglichkeiten aus, um die Sicherheit durch innovative Lichttechnologien zu verbessern. Einerseits gilt es dabei, die Lichtfunktionen der Autos von heute weiterzuentwickeln und damit die Verkehrssicherheit der Gegenwart zu optimieren. Der technische Höhepunkt dieser Entwicklung sind zum Beispiel die „IQ.-Light - LED-Matrixscheinwerfer“ im neuen Touareg, die Nachtfahrten komfortabler und sicherer machen. Darüber hinaus haben die Lichtdesigner und -ingenieure die Zukunft im Blick. Denn die assistierten fahrenden Autos von morgen werden die Verkehrsteilnehmer mit neuen Situationen im Alltag konfrontieren – etwa dem dann mitunter fehlenden Blickkontakt zum Fahrer.

Hier kommen deshalb völlig neue, interagierende Lichtfunktionen ins Spiel. Zu den neuen Lichtsystemen werden Mikropixel-HD-Scheinwerfer mit bis

Pressekontakt

Volkswagen Kommunikation

Produktkommunikation
Jens Bobsien
Leitung Kommunikation Innovation,
Technologie und Design
Tel: +49 5361 9-32529
jens.bobsien@volkswagen.de

Produktkommunikation

Stefanie Blabl
Kommunikation Technologie
Tel: +49 5361 9-14079
stefanie.blabl@volkswagen.de



Mehr unter

volkswagen-newsroom.com



zu 30.000 Lichtpunkten und High-Performance-LED-Scheinwerfer als Alternative zum Laserlicht gehören. Die Mikropixel-HD-Scheinwerfer werden dabei erstmals Informationen direkt auf die Straße projizieren und damit die Sicherheit weiter verbessern. Auf diese Art und Weise können auch neue Assistenzsysteme wie „Optical Lane Assist“ realisiert werden. Bei diesem System werden durch die Scheinwerfer Fahrspuren vor den Touareg projiziert, über die der Fahrer – etwa in Baustellen – genaue Hinweise auf die Breite des SUV (inklusive Anhänger) und den Abstand zu den Fahrbahnbegrenzungen erhält. Die Fahrspuren folgen dabei auch den Radien von Kurven. Solche sinnvollen und zur Steigerung der Sicherheit nutzbaren Lichtfunktionen werden mit den HD-LCD-Scheinwerfern erprobt.

Interaktive Rückleuchten für mehr Sicherheit

Neue Systeme wie sogenannte Matrix-SBBR-Leuchten werden auch die Rückleuchten revolutionieren. Über Matrix-SBBR-Leuchten sollen dort unter anderem Warnhinweise in die Rückleuchten integriert werden, um so zum Beispiel via Car-to-Car-Kommunikation gefährliche Situationen wie ein Stauende zu entschärfen. Das Rangieren hingegen wird durch neue Assistenzfunktionen wie dem mit Mikrolinsen arbeitenden „Optical Park Assist“ sicherer. Bei diesem System wird der Rangierweg auf die Fahrbahn projiziert, um Passanten auf das Einparken hinzuweisen.

Eigener Volkswagen Lichttunnel verkürzt Entwicklungszeiten

Um optimal auf die Herausforderungen der Zukunft vorbereitet zu sein, hat Volkswagen ein eigenes Licht-Kompetenzzentrum im Werk Wolfsburg eröffnet. Dort, im Herzen der Volkswagen Welt – der „Forschung & Entwicklung“ – ist ein 100 Meter langer, 15 Meter breiter und fünf Meter hoher Lichttunnel in Betrieb. Auf einer Straßennachbildung werden in diesem Tunnel die Lichtsysteme von heute, morgen und übermorgen getestet. Die Tests lassen sich reproduzierbar wiederholen. Besser denn je können so im Lichttunnel Systeme verglichen und bewertet werden. Ebenfalls ideal untersuchen lässt sich im Zentrum die Lichtwahrnehmung von Autofahrern und Passanten. Mit dem Lichttunnel verkürzt sich die Entwicklungszeit für neue Scheinwerfer-, Rück- und Interieur-Lichtsysteme, da die Zahl der zeitaufwendigen Nachtfahrten reduziert werden kann. Fortschritte der Lichtentwicklung lassen sich damit noch schneller in neue Serientechnologien umsetzen – ein Plus an Sicherheit, von dem alle Verkehrsteilnehmer profitieren.



¹⁾ Tiguan 2.0 TDI SCR 4Motion (NEFZ) 110 kW/150 PS Kraftstoffverbrauch in l/100 km: innerorts 6,2-6,0/außerorts 5,1-5,0/kombiniert 5,4-5,3; CO₂-Emission kombiniert in g/km: 143-140, Effizienzklasse: B

Über die Marke Volkswagen: Wir bringen die Zukunft in Serie.

Die Marke Volkswagen Pkw ist weltweit in mehr als 150 Märkten präsent und produziert Fahrzeuge an mehr als 50 Standorten in 14 Ländern. Im Jahr 2017 hat Volkswagen rund 6,23 Millionen Fahrzeuge gefertigt, hierzu gehören Bestseller wie Golf, Tiguan, Jetta oder Passat. Derzeit arbeiten weltweit 198.000 Menschen bei Volkswagen. Hinzu kommen mehr als 7.700 Handelsbetriebe mit 74.000 Mitarbeitern. Volkswagen treibt die Weiterentwicklung des Automobilbaus konsequent voran. Elektromobilität, Smart Mobility und die digitale Transformation der Marke sind die strategischen Kernthemen der Zukunft.
