

Die Zukunft der Verkehrssicherheit

- **Nachverfolgung des Blickverlaufs von Fahrern mithilfe modernster Technologien**
- **Ziel ist eine intuitivere und sicherere Bedienung des Fahrzeugs**
- **Zukünftiger Einsatz auch beim Design von Mobilitäts-Apps**

Martorell/Weiterstadt, 29. Januar 2021 – Infrarotlichtsensoren, hochauflösende Bilder und ein ausgefeilter Algorithmus: Mithilfe dieser Technologien lässt sich herausfinden, wohin jemand seinen Blick richtet. Bei einer Autofahrt muss der Fokus der Aufmerksamkeit natürlich auf der Straße liegen. Für die Sicherheit ist es daher entscheidend, dass der Fahrer alle benötigten Informationen auf einen Blick in der Mittelkonsole erfassen kann. **„Wir müssen dafür sorgen, dass die Interaktion mit dem Bildschirm auf ein Minimum beschränkt bleibt. Dafür müssen die Informationen dort zu finden sein, wo sie von den Benutzern vermutet werden“**, sagt Rubén Martínez, Leiter der SEAT Abteilung Smart Quality. Aber wie wird das erreicht?

Sehen, was der Fahrer sieht

Eye-Tracking ist eine Technologie, die den Blickverlauf einer Person erfassen und nachverfolgen kann. Dies geschieht mithilfe einer Brille mit Infrarotsensoren in den Gläsern und einer Kamera in der Mitte des Brillengestells. **„Die Sensoren erfassen die genaue Position der Iris zu jedem Zeitpunkt und zeichnen alles auf, was der Benutzer sieht“**, erläutert Martínez. Ein komplexer Algorithmus eines 3D-Augenmodells wertet die gesamten Daten aus und ermittelt so den genauen Blickverlauf.

Wozu dient diese Technologie?

Sie ermöglicht es, sehr präzise Studien zur menschlichen Interaktion mit jeglicher Art von Geräten zu erhalten. Beispielsweise kann damit die Nutzerfreundlichkeit von Mobilitäts-Apps analysiert werden. **„Auf diese Weise wissen wir, wo Benutzer Informationen wie Batteriestand oder Kilometerreichweite vorzufinden erwarten“**, sagt der Leiter von Smart Quality.

Wie wird die Technologie eingesetzt?

Das Team hat nun einen Pilotversuch gestartet, um die Eye-Tracker-Brille beim Testen neuer Modelle auszuprobieren. Dabei werden Benutzer mit unterschiedlichen Profilen ausgewählt, die mit aufgesetzter Brille am Steuer des neuen SEAT Leon sitzen. **„Wir bitten die Testpersonen beispielsweise, die Temperatur hochzudrehen oder den Radiosender zu ändern, und analysieren dann, auf welchen Bereich des Bildschirms sie ihren Blick zuerst richten, wie lange sie für das Ausführen brauchen und wie oft sie während der Interaktion mit dem Gerät auf die Straße blicken“**, erklärt Martínez. Früher wurden den Testpersonen zur Durchführung dieser Tests Fragen gestellt, aber **„das Gehirn kann einen täuschen und der Blick ist nicht immer dorthin gerichtet, wo man zu meinen glaubt“**, fügt er hinzu. Dank der Tests liegen nun jedoch präzise Daten vor.

Wie werden die Daten interpretiert?

In der Abteilung Smart Quality werden mithilfe eines komplexen Algorithmus die Blickverhaltensmuster der einzelnen Fahrer anhand verschiedener Indikatoren ermittelt. Dazu

gehört der Wärmezonen-Indikator, der für jeden Blickpunkt die Intensität der Aufmerksamkeit anzeigt. **„Der rote Punkt, der die Position des am intensivsten fixierten Punkts angibt, sollte immer auf die Straße gerichtet sein.“** Das ist die Garantie, dass der Benutzer auch bei der Interaktion mit dem Bildschirm weiterhin auf den Verkehr achtet.

Ein weiterer Indikator ist beispielsweise die Reihenfolge der Blicke der Benutzer. Sie zeigt an, wo der Fahrer eine bestimmte Funktion vorzufinden erwartet. **„Beispielsweise würde man vermuten, dass der Blick automatisch zuerst auf den unteren Bildschirmbereich fällt, aber mit der Eye-Tracker-Brille konnten wir zeigen, dass die Benutzer ihren Blick zuerst auf den oberen Bereich richten“**, erklärt er.

Welche Zukunft hat diese Technologie?

All diese Nutzungsmuster sind eine wichtige Hilfe, um beispielsweise die Mittelkonsolen zukünftiger Fahrzeuge zu entwickeln und die Position, Größe sowie Anordnung der Informationen so festzulegen, dass sie für den Benutzer am intuitivsten erreichbar sind. **„Diese Technologie wird uns helfen, die Schnittstellen an die Menschen anzupassen und die Benutzererfahrung zu verbessern. Damit machen wir einen weiteren Schritt nach vorn bei der Qualität der Infotainment-Konsole der Zukunft“**, sagt Rubén Martínez abschließend.

SEAT ist das einzige Unternehmen in Spanien, das Automobile designt, entwickelt, produziert und vertreibt. Der multinational agierende Hersteller gehört zum Volkswagen Konzern, hat seinen Unternehmenssitz in Martorell (Barcelona) und verkauft Fahrzeuge unter den Marken SEAT und CUPRA – zudem deckt SEAT MÓ Produkte und Lösungen für die urbane Mobilität ab. SEAT exportiert 80 Prozent seiner Fahrzeuge in mehr als 75 Länder. Im Jahr 2019 verkaufte SEAT 574.100 Autos, erzielte einen Gewinn nach Steuern in Höhe von 346 Millionen Euro und erwirtschaftete einen Rekordumsatz von mehr als elf Milliarden Euro.

SEAT beschäftigt mehr als 15.000 Mitarbeiter in ihren drei Produktionsstätten in Barcelona, El Prat de Llobregat und Martorell, wo der SEAT Ibiza, der SEAT Arona, der CUPRA Formentor und Leon Familie hergestellt werden. Darüber hinaus produziert das Unternehmen den SEAT Ateca in der Tschechischen Republik, den SEAT Tarraco in Deutschland, den SEAT Alhambra in Portugal und in der Slowakei den SEAT Mii electric, das erste vollelektrische Modell der Marke. Zu diesen Werken gesellt sich SEAT:CODE, das Softwareentwicklungszentrum im Herzen von Barcelona.

SEAT wird bis zum Jahr 2025 insgesamt fünf Milliarden Euro in die Fahrzeugentwicklung investieren, insbesondere zur Elektrifizierung der Modellpalette sowie für Ausrüstung und Einrichtungen. Die gemeinsame langfristige Vision ist es, bis 2050 ein CO₂-neutrales Unternehmen zu sein.

SEAT Pressekontakt

Melanie Stöckl

Leiterin Kommunikation
T/ +49 61 50 1855 450
melanie.stoeckl@seat.de

Sabine Stromberger

Sprecherin Produkt, Events und Lifestyle
T/ +49 61 50 1855 454
sabine.stromberger@seat.de