



Mittels Virtual Reality lassen sich Gefahrensituationen realitätsnah trainieren.

NEUER ANSATZ IN SACHEN FAHRERTRAINING

WIE **VIRTUELLE REALITÄT UND KI** FÜR MEHR SICHERHEIT SORGEN

Bei einem Dienstleister kamen beim Fahrsicherheitstraining erstmals Virtual-Reality-Brillen, 360-Grad-Kameras und KI-gestützte Analysen zum Einsatz, um die Sicherheit im Umgang mit Firmenfahrzeugen zu verbessern.

In der Reinigungsbranche ist Mobilität ein zentraler Bestandteil des Arbeitsalltags – so auch bei der Fürst-Gruppe. Deren Mitarbeitende legen täglich weite Strecken zurück, um Kunden in verschiedenen Regionen zu erreichen. Ob auf engen Zufahrten, bei schwierigen Rangiermanövern oder im dichten Stadtverkehr – die Anforderungen an die Fahrerinnen und Fahrer sind hoch.

Schadensanalysen der vergangenen Jahre bei dem Nürnberger Dienstleister hätten gezeigt, dass klassische Fahrsicherheitskonzepte den Herausforderungen im Alltag oft nicht gerecht werden. Zu den häufigsten Problemen gehörten:

- **Unterschätzte Gefahrensituationen:** Hindernisse wie enge Zufahrten oder hohe Bäume wurden übersehen, was zu vermeidbaren Schäden führte.
- **Fehlerhafte Nutzung von Assistenzsystemen:** Rückfahrkameras, Abstandswarner oder Spurassistenten wurden häufig ignoriert oder falsch verwendet.
- **Stressbedingte Reaktionen:** Unter Zeitdruck kam es zu Fehlern bei Rangiermanövern oder riskanten Überholvorgängen.

Vor diesem Hintergrund entschied sich die Fürst-Gruppe, ein umfassendes Fahrsicherheitstraining zu entwickeln mit einem klaren Ziel vor Augen: die Sicherheit ihrer Mitarbeitenden weiter zu verbessern.

Im Mittelpunkt dieses dreitägigen Projekts standen moderne Technologien: Künstliche Intelligenz (KI), Virtual-Reality-Brillen (VR) und 360-Grad-Kameras. Das Training sollte nicht nur dazu dienen, das fahrerische Können der Teilnehmenden zu schärfen, sondern auch die Nutzung moderner Fahrzeugtechnik zu optimieren und langfristig die Unfallquoten zu senken. Organisiert wurde das neuartige Schulungskonzept vom Fuhrpark der Fürst-Gruppe unter Leitung von Andrea Wagner. Sie betreut mit ihrem Team eine Flotte von insgesamt 250 Fahrzeugen.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ: DER SCHLÜSSEL ZU PRÄZISER FAHRANALYSE

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz war das Herzstück des Trainings und ermöglichte eine völlig neue Herangehensweise an Fahrsicherheitsanalysen. Das Training gliederte sich insgesamt in drei Phasen, die die genannten Technologien mit praktischer Anwendung kombinierten. Die drei Phasen im Detail:

Virtuelle Realität: Mit VR-Brillen (zur Verfügung gestellt von „Fahrschule 360“), wurden realistische Gefahrensituationen simuliert. Die Teilnehmenden mussten blitzschnell auf Szenarien wie plötzlich ausschwenkende Fahrzeuge oder unerwartete Hindernisse reagieren. Dank der sicheren Umgebung konnten Fehler gemacht und analysiert werden, ohne reale Risiken einzugehen. Während die Fahrerinnen und Fahrer in VR-Simulationen virtuelle Gefahrensituationen durchliefen, zeichnete die KI Blickbewegungen und Aufmerksamkeitsfokus auf. So wurde sichtbar, welche Gefahren übersehen wurden – von toten Winkeln bis zu unerwarteten Hindernissen.

360-Grad-Fahranalyse: Während einer realen Fahrt wurden alle Manöver mit 360-Grad-Kameras aufgezeichnet. Anschließend analysierte die KI die Aufnahmen, um Stärken und Schwächen zu identifizieren. So analysierte die KI beispielsweise, wie die Fahrzeuglenker Abstände einschätzten, auf unerwartete Ereignisse reagierten und Assistenzsysteme einsetzten. Daraufhin erstellte die KI zudem für jeden Teilnehmenden ein detailliertes Feedback. Dieses beinhaltete konkrete, auf die individuellen Fahrgeohnheiten zugeschnittene Verbesserungsvorschläge.

Praxisorientierte Übungen: Neben der Simulation und Analyse wurden schließlich auch klassische Praxisübungen durchgeführt, die speziell auf die Anforderungen der täglichen Arbeit abgestimmt waren.

WARUM KÜNSTLICHE INTELLIGENZ?

Künstliche Intelligenz bietet nach Überzeugung der Fuhrpark-Verantwortlichen bei Fürst klare Vorteile: Sie analysiert objektiv und umfassend, erkennt Muster und erstellt fundierte Optimierungsvorschläge. Anders als klassische Schulungen, die oft pauschale Empfehlungen geben, ermögliche KI eine maßgeschneiderte Herangehensweise. Damit werde si- ►



1 Mit einer 360-Grad-Kamera werden Fahrmanöver aufgezeichnet und anschließend analysiert – für ein noch effektiveres Sicherheitstraining.



2 Ergänzend zum VR-Training absolvieren die Mitarbeitenden bei Fürst auch regelmäßig praktische Schulungen zum sicheren Umgang unter anderem mit Transportern.



3 Der Einparkassistent im Transporter unterstützt – doch die finale Kontrolle bleibt in der Hand der geschulten Fahrer.

4 Andrea Wagner ist Leiterin Fuhrpark und Schadensmanagement bei der Fürst-Gruppe und damit für rund 250 Firmenfahrzeuge verantwortlich.

chergestellt, dass jeder Teilnehmende gezielt an den eigenen Schwächen arbeiten kann.

Das Training stellte die Teilnehmenden allerdings auch vor anspruchsvolle Aufgaben. Besonders die VR-Szenarien sorgten laut Andrea Wagner für Aha-Momente, da sie realistische Gefahren nachstellten, die im Alltag häufig übersehen werden. Beispielsweise erkannte die KI, dass viele Fahrer Schwierigkeiten hatten, die Höhe oder Breite von Fahrzeugen in engen Gassen korrekt einzuschätzen. Um diese Probleme anzugehen, wurden – wie bereits erwähnt – gezielte Übungen entwickelt:

- **Rangiertraining:** Fahrer lernten, präzise zu manövrieren und Abstände richtig einzuschätzen.
- **Sensibilisierung für tote Winkel:** Mithilfe von Kameras und Simulationen wurde verdeutlicht, wie wichtig der Blick auf verdeckte Bereiche ist.
- **Optimierung der Techniknutzung:** Die Teilnehmenden wurden in der effektiven Nutzung von Assistenzsystemen geschult.

EIN HOHER AUFWAND, DER SICH ABER LOHNT

Der neue Schulungsansatz hat für das Fuhrparkmanagement von Fürst nach eigener Aussage einen hohen organisatorischen und technischen Aufwand bedeutet, der sich am Ende jedoch gelohnt habe. Die Planung, die Auswahl der Partner und die Betreuung der Teilnehmenden durch Andrea Wagner und ihr Team habe wesentlich dazu beigetragen, dass das Training reibungslos verlief und nachhaltige Ergebnisse lieferte.

Letztendlich sei mit diesem Fahrsicherheitstraining ein Konzept entwickelt worden, bei dem moderner Arbeitsschutz und technologische Fortschritte ineinandergreifen. Der Erfolg des Projekts habe gezeigt, dass die Kombination aus Innovation und Praxisnähe einen Unterschied machen kann. Geplant ist, ähnliche Trainings künftig regelmäßig durchzuführen. ■

Quelle: Fürst-Gruppe

guenter.herkommer@holzmann-medien.de