

Wie die Eye-Tracking-Technologie die Fortbildung von Fahrsicherheitstrainern unterstützen kann

Die Aufgabe des **Deutschen Verkehrssicherheitsrats (DVR)** ist die Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer. Schwerpunkte sind Fragen des menschlichen Verhaltens, der Fahrzeugtechnik, der Infrastruktur, des Verkehrsrechts, der Verkehrsüberwachung und der Verkehrsmedizin. Der Verein koordiniert die vielfältigen Aktivitäten seiner Mitglieder, entwickelt Programme und passt diese kontinuierlich neuen Anforderungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen an. Eine seiner zentralen Aufgaben liegt in der Bündelung der Bemühungen aller beteiligten Stellen zu einem gemeinsamen und wirksamen Handeln (Koordinierungsfunktion). Der DVR vertritt die Positionen, die geeignet sind, Leben zu retten beziehungsweise schwere Verletzungen zu vermeiden, deutlich in der Politik, den gesellschaftlichen Gruppen, den Medien, den Bundes-, Landes-, europäischen und sonstigen nationalen und internationalen Institutionen.

PROBLEMSTELLUNG

In Deutschland gibt es zirka 1.800 Fahrsicherheitstrainer, diese unterliegen einer Fortbildungsverpflichtung. Viele von ihnen nehmen daher jährlich an den zertifizierten Fortbildungsseminaren des DVR teil. Die Fahrsicherheitstrainer, die oft hauptberuflich Fahrlehrer sind, besitzen größtenteils Wissen im Bereich Verkehrssicherheit, das nicht mehr auf dem aktuellsten wissenschaftlichen

Stand ist. Um den Seminarteilnehmern neuste wissenschaftliche Erkenntnisse zu vermitteln und ihnen gleichzeitig ein Feedback über ihr eigenes Blickverhalten zu geben, entschloss sich der DVR, zukünftig Eye-Tracking im Rahmen der Fortbildungen einzusetzen.

Warum Ergoneers?

Der DVR besitzt bereits seit einigen Jahren ein Eye-Tracking-Gerät von Ergoneers. Mit diesem System war man sehr zufrieden, aber gerade die Auflösung der Szenenkamera war nicht mehr State-of-the-Art. Im Gespräch mit Ergoneers stellte sich sehr schnell heraus, dass es mit dem neuesten Eye-Tracking Modell Dikablis Professional eine komplett neue Plattform mit der bewährten Qualität von Ergoneers gibt. Zudem bietet die Mess- und Analyse-Software D-Lab die Möglichkeit, zukünftig noch weitere Fahrleistungsdaten wie zum Beispiel vom CAN-Bus der Fahrzeuge direkt mit den Eye-Tracking-Daten zu verknüpfen.

LÖSUNG

Der DVR war daran interessiert die Blickfassungssysteme sowohl im Simulator als auch im Realfahrzeugeinsatz zu verwenden. Wichtig war dabei natürlich auch, dass das Blickfassungssystem das Sichtfeld des

Trägers möglichst nicht beeinträchtigt und der Einsatz bei allen Wetterverhältnissen möglich ist. Der DVR hat sich deshalb für die Dikablis Professional Eye-Tracking-Geräte entschieden. In der Praxis wird wie folgt vorgegangen: Die Daten des Eye-Trackers werden auf dem D-Lab-Rechner mittels Kabel übertragen. Der Studienleiter kann das Blickverhalten des Fahrers dort in Echtzeit in Full-HD-Qualität verfolgen. Im Fahrzeug werden am Armaturenbrett zusätzlich sogenannte Marker angebracht. Diese ermöglichen eine automatische Auswertung beziehungsweise Kalkulation von Blickzuwendungen auf so genannte Areas-of-Interests wie beispielsweise die Fahrsituation, den Spiegel oder Displays im Fahrzeug. Zusätzlich ermöglichen die Marker einen Datenvergleich mit anderen Studienteilnehmern. Außerdem werden die Videos spezieller Fahrsituationen direkt aus der Ergoneers Mess- und Analyse-Software exportiert und für Schulungszwecke verwendet. Für die Zukunft ist geplant, weitere Daten - wie zum Beispiel Fahrleistungsdaten, die direkt vom CAN-Bus eines Fahrzeugs ausgelesen werden, mit aufzuzeichnen, um dadurch ein noch kompletteres Bild der Situation zu erhalten.

*“Der Eye-Tracker Dikablis und der Service von Ergoneers haben uns schon immer überzeugt” sagt Jürgen Bente, Referatsleiter für fahrpraktische Programme beim DVR.
„Speziell die nun über Full-HD aufgezeichneten Videos sind beim Fahrsicherheitstraining besonders hilfreich, da diese eine detaillierte Analyse erlauben. Besonders beeindruckt waren wir nach den ersten Tests von den sehr guten Eye-Tracking-Ergebnissen. Selbst bei strahlendem Sonnenschein kam es zu keinen Messstörungen auf Grund der starken Sonneneinstrahlung. Für uns war auch wichtig, dass das Ergoneers-System nicht nur Eye-Tracking bietet, sondern das weitere Sensoren und Kanäle angeschlossen werden können.“*

ÜBER ERGONEERS

Die Ergoneers GmbH wurde 2005 als Spin-off des Lehrstuhls für Ergonomie der Technischen Universität München gegründet. Heute ist das Unternehmen mit weltweit drei Standorten in Manching, Geretsried und Portland (USA) sowie zahlreichen Vertriebspartnern ein international wichtiger Partner für die Branchen Transport und Automotive, Marktforschung und Nutzerfreundlichkeit (Usability), Wissenschaft und Forschung sowie Sport und Biomechanik. Neben der Entwicklung, Herstellung und dem Vertrieb von Mess- und Analysesystemen zur Erforschung von Verhalten und zur Optimierung der Interaktion von Mensch und Maschine bietet Ergoneers umfassende Kompetenz in allen Phasen des Studienablaufs. Zur Ergoneers-Produktpalette zählt vor allem die 360-Grad-Lösung D-LAB, eine umfassende Erfassungs- und Auswertungsplattform für Nutzer- und Verhaltensstudien, mit deren Software-Modulen sich Daten in den Bereichen Eye-Tracking, Datastream, Video, Audio, Physiologie und CAN-Bus messen und analysieren lassen. Mit dem Ergoneers-Blickerfassungssystem Dikablis liefert Ergoneers zudem die passende Hardware, um professionelles Eye-Tracking im realen oder virtuellen Umfeld zu betreiben.

Ergoneers GmbH
Wöhlerweg 9
82538 Geretsried
Germany

Tel.: 08171.21624.0
Fax: 08171.21624.11
www.ergoneers.com
info@ergoneers.com



Deutscher
Verkehrssicherheitsrat e.V.