## Fraunhofer IOF | BMW | Miniaturkamera zur Passagierüberwachung





Forschende des Fraunhofer IOF haben in Kooperation mit BMW ein miniaturisiertes Kamerasystem entwickelt, das am Innenrückspiegel angebracht wird und überwachen soll, ob eine Fahrerin oder ein Fahrer bereit ist, die Steuerung des Automobils in einer schwierigen Situation übernehmen zu können. Das System basiert auf einer Time-of-Flight Camera (ToF-Kamera, im Deutschen Flugzeitkamera genannt). Dies ist eine Sensortechnik, mit der Personen und Objekte sowie deren Position, Bewegung und Form dreidimensional erfasst werden können. Mithilfe einer sechskanaligen Mikrooptik und einem VGA-3-D-ToF-Sensor wird ein Sichtbereich von mehr als  $170^{\circ} \times 130^{\circ}$  abgedeckt. Dies sei ideal, um Gesten und Blickrichtungen aller Mitfahrenden zu erfassen. Neben der vollständigen Fahrerüberwachung gehören auch die Hand-am-Lenkrad-Erkennung sowie die Sicherheitsgurtdetektion und die Überwachung der Sitzplatzbelegung mit gekoppelter Airbagsteuerung dazu. Auch die Anwesenheit von Kindern im Pkw kann erfasst werden. Die Gestensteuerung ermöglicht überdies einen komfortableren Zugriff auf das Infotainment, was gleichermaßen für mehr Sicherheit im Straßenverkehr durch weniger Ablenkung sorgt. Das Kamerasystem hat eine Auflösung von  $640 \times 480$  Pixeln und eine Detektionsgenauigkeit von mehr als 95%.

#### **TOP-3-MELDUNGEN**

Das Wissensportal www.springerprofessional.d bietet im Fachgebiet Automobil + Motoren Neuigkeiten aus der Branche. Diese drei Meldungen wurden im Oktober 2022 am häufigsten geklickt:

- Citroën präsentiert den Berlingo 2CV-Van Fourgonnette www.springerprofessional.de/link/23537986
- 2. VW sieht Gen.Travel als Alternative zu Kurzstreckenflügen www.springerprofessional.de/link/23537732
- 3. Nio eröffnet erste Batterietausch-Station in Deutschland

www.springerprofessional.de/link/23575844







# Edag | NPROXX | Wasserstofftanksystem für Stadtbusse

Die Edag Group hat gemeinsam mit NPROXX, einem Systemlieferanten von Hochdruck-Wasserstoffspeichersystemen für stationäre und mobile Anwendungen, ein Konzept für den emissionsfreien Stadtbusverkehr entwickelt. Auf dem Weg dorthin sei beim Brennstoffzellenantrieb die sichere Versorgung des Fahrzeugs mit Wasserstoff entscheidend. Das vorgestellte EC-79-zertifizierte Tanksystem ist auf einen Betriebsdruck von 350 bar ausgelegt und vereint vier übereinander montierte Wasserstofftanks in sich, die in die Karosserie verbaut sind und dabei Teil der tragenden Struktur des Busses werden.

### Mooser I

## Testmessungen an Hochvoltkomponenten

Mit der E-Chamber bietet Mooser EMC Technik ein neues Prüfstandskonzept speziell für Hochvoltelektroantriebe und elektrisch angetriebene Nebenaggregate an. In der Kammer werden Tests an E-Motoren, Invertern, Getrieben, Kupplungen, Hybridgetrieben, Abtriebswellen und Achsen durchgeführt. Diese Komponenten lassen sich einzeln oder im Verbund bei variablen Drehzahlen und Drehmomenten auf EMV-Aspekte hin testen. Die Kammer weise eine installierte Antriebs- und Bremsleistung von bis zu 250 kW auf und erlaube Spannungen von maximal 1000 V und Stromstärken von bis zu 500 A.



**ATZ** 1212022 124. Jahrgang 33