

## **Kamerakalibrierung für sichere Assistenzsysteme**

ADASENS Automotive GmbH stellt Entwicklung zur automatischen Kalibrierung von Außenspiegelkameras vor

**Lindau, 27. September 2017** – Fahrerassistenzsysteme wie Spurhalteassistent oder Personenerkennung im Toten Winkel finden zunehmend Einsatz im automobilen Sektor. Des Weiteren werden Rückfahrkameras und Surround-View-Systeme eingesetzt, um einen kompletten Überblick der Fahrzeugumgebung zu ermöglichen. Zukünftig werden Kamera-Monitor-Systeme die Seitenspiegel ersetzen, um eine Verbesserung der Umgebungswahrnehmung für den Fahrer bei schlechten Sichtverhältnissen sowie Dämmerung zu ermöglichen und zugleich den Luftwiderstand des Fahrzeugs zu optimieren. Die ADASENS Automotive GmbH stellt hierzu jetzt ihre Entwicklung zur automatischen Kalibrierung dieser Außenspiegelkameras vor, die während der Fahrt erfolgt und damit jederzeit verlässliche Bilddaten liefert.

Zuverlässigkeit und Optimierung von Sicherheit sind wesentliche Aspekte für moderne Assistenzsysteme. Dies gilt im Besonderen bei Kamerasystemen, die zukünftig die Außenspiegel bei PKWs sowie Nutzfahrzeugen ersetzen werden. Da bereits geringste Veränderungen bei den Halterungen der Außenspiegelkameras zu deutlichen Verschiebungen des dargestellten Bildes führen, ist schnell das Blickfeld des Fahrzeuglenkers eingeschränkt und somit die Sicherheit möglicherweise beeinträchtigt. Die Entwicklung von ADASENS zielt daher auf eine automatische Kalibrierung während der Fahrt, die auf Basis von Bewegungsvektoren sowie deren Fluchtpunkten in Kombination mit der Fahrzeugsensorik für verlässliche Bilder sorgt.

### **Prinzip der Fluchtpunkte**

Die besondere Methodik der Entwicklung von ADASENS basiert auf einem optischen Flussfeld, auf dem entsprechende Fluchtpunkte der Vektoren berechnet werden, die Aufschluss über zwei der drei benötigten Rotationswinkel zur automatischen Kamerakalibrierung geben. Zusätzlich wird die Orientierung der Straßenebene relativ

zur Kamera ermittelt, um den dritten Winkel zu berechnen. Aus dieser Gesamtberechnung der Rotation der Kamera in der Halterung erfolgt die Korrektur des dargestellten Bildes. „Neben der Anpassung des Bildausschnittes ebnet unsere automatische Methode den Weg für weitere Fahrerassistenzsysteme, die eine präzise Kamerakalibrierung benötigen,“ beschreibt Dr. Florian Baumann, Leiter der Entwicklung bei der ADASENS Automotive GmbH, die weiteren Einsatzbereiche des vorgestellten Systems. „Unsere Lösung ist nicht nur auf die Anwendung von Außenspiegelkameras beschränkt, sondern kommt mit entsprechenden Anpassungen ebenfalls bei Spurwechselassistenten sowie für Front- und Rückkameras von Parkassistenzsystemen zum Einsatz.“

## **ADASENS und FICOSA**

Die ADASENS Automotive GmbH gehört zu hundert Prozent zur spanischen FICOSA-Gruppe, die als weltweiter Partner und Systemlieferant der Nutzfahrzeug- und Automobilindustrie Kommunikationstechnologien, Fahrerassistenzsysteme, innovative Spiegelkonzepte sowie Entwicklungsleistungen unter anderem für autonomes Fahren liefert. ADASENS ist mit seinen Entwicklungen bei bildverarbeitenden Sensoren ein sehr wichtiger und auf Wachstum ausgelegter Unternehmensbereich von FICOSA, der eigenständig am Firmensitz in Lindau agiert.

Weitere Informationen unter [www.adasens.com](http://www.adasens.com).

### **Pressekontakte:**

ADASENS Automotive GmbH  
Von-Behring-Straße 6a  
D-88131 Lindau

Jörn Klingemann  
Geschäftsführer

Tel.: 08382 / 27 306-0  
E-Mail: [infos@adasens.com](mailto:infos@adasens.com)

Profil Marketing oHG  
Humboldtstraße 21  
D-38106 Braunschweig

Stefan Winter  
Public Relations

Tel.: 0531 / 387 33 16  
E-Mail: [s.winter@profil-marketing.com](mailto:s.winter@profil-marketing.com)