

MAI 2015

Auto fahren ohne Fahrer:

Fahrzeugerprobung der Zukunft

Ein Auto fährt ohne Fahrer auf der Straße, fast wie von Geisterhand gelenkt? In der Offenburger Ideenschmiede GeneSys Elektronik GmbH ist fahrerloses Fahren längst keine Zukunftsmusik mehr. Das Unternehmen ist an der neuesten Entwicklung im Automobilbereich, dem Fahren mit Lenkrobotern, beteiligt. Gemeinsam mit den beiden Partnerunternehmen Dewetron GmbH und Stähle GmbH entwickelt GeneSys an der Fahrzeugerprobung der Zukunft. Derzeit können zwei fahrerlose Fahrzeuge einer vorgegebenen Teststrecke folgen.

Wer hat noch nicht davon geträumt, sich in seinem Auto ohne Fahrer nach Hause fahren zu lassen? Auch wenn das eigene Fahrzeug noch nicht mit einem Fahrroboter ausgestattet ist, lässt sich das Szenario bereits abseits der öffentlichen Straßen umsetzen. Bei der Fahrzeugerprobung der Zukunft sitzt niemand im Auto. Der Testwagen manövriert alleine, ohne menschlichen Fahrer auf einer vorgegebenen Teststrecke abseits öffentlicher Straßen. Komplexe Verkehrssituationen wie Ausweichmanöver oder automatische Vollbremsung können beliebig oft nachgestellt werden.

In einer Kooperation mit Stähle als Fahrroboterhersteller und Dewetron als Experten für Messdatenerfassung stellen die Firmen ihr Know-How zur Verfügung, um die Entwicklung für ein funktionierendes Gesamtsystem voranzutreiben. Die GPS-gestützte Kreiselpattform aus dem Hause GeneSys Elektronik wird für autonome Fahrversuche wie diese bevorzugt eingesetzt. Sie liefert zentimetergenau die Positionsdaten des Fahrzeugs, die der Fahrroboter weiterverarbeitet um der vom Administrator vorgegebenen Teststrecke zu folgen.

MAI 2015

Um verlässliche Messdaten zu erhalten, sind zahlreiche Testfahrten unter gleichbleibenden Bedingungen notwendig. Die Wiederholbarkeit der Tests und Präzision sind Voraussetzung für eine zuverlässige Auswertung der Daten. Das fahrerlose Testen eröffnet neue Möglichkeiten für die Fahrzeugprüfung. Viele relevante Testssituationen können durchgespielt werden, weg von öffentlichen Straßen in einem kontrollierbaren Umfeld. Dadurch ergibt sich eine Planungssicherheit mit einer hohen Reproduzierbarkeit, geringeren Personalkosten und hoher Präzision, um bessere und umweltschonendere Fahrzeuge in noch kürzerer Zeit zu entwickeln.

Die GeneSys Elektronik GmbH ist ein international operierendes Unternehmen mit drei Geschäftsbereichen und befasst sich mit der Entwicklung und Herstellung kundenspezifischer Messtechnik. Schwerpunkte sind die Inertialmesstechnik und die Optoelektronik. Regionale Unternehmen wie PWO setzen zur Qualitätsüberwachung ihrer Tiefziehteile für die Automobilindustrie auf die Videoinspektionssysteme der GeneSys-Tochter Omni Control. Damit beim Elchtest nichts schief geht, optimieren führende Automobilhersteller wie BMW und AUDI das Fahrverhalten ihrer Fahrzeuge mit so genannten Kreiselpattformen aus dem Hause GeneSys. Die Tunnelbohrmaschinen der Firma Herrenknecht werden mit der Messtechnik der Firma GeneSys auf Kurs gehalten; rund um die Uhr, weltweit.

MAI 2015

GeneSys Elektronik GmbH

SENSOR+TEST 2015, Nürnberg, Halle 11, Stand 11-302
Automotive Testing Expo Europe 2015, Stuttgart, Stand 1554

Abdruck kostenlos – Beleg erbeten

GeneSys Elektronik GmbH
Dr. Bertold Huber
In der Spöck 10
77656 Offenburg
Tel.: +49 (0)781 969297 34
Fax: +49 (0)781 969297 11
E-Mail: huber@genesys-offenburg.de
Internet: www.genesys-adma.de