

MÄRZ 2013

Auto fahren ohne Fahrer:

## **Ideenschmiede aus Offenburg entwickelt mit**

**Ein Auto fährt ohne Fahrer auf der Straße, fast wie von Geisterhand gelenkt? In der Offenburger Ideenschmiede GeneSys Elektronik ist fahrerloses Fahren längst keine Zukunftsmusik mehr. Das Unternehmen ist an der neuesten Entwicklung im Automobilbereich, dem Fahren mit Lenkrobotern, beteiligt. Derzeit können zwei, später mehr als 50, 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 – geplant mit mehr als 50 fahrerlosen Fahrzeugen.

In einer Kooperation mehrerer bedeutender Dienstleister der Automobilindustrie 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.

MÄRZ 2013

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 Fahrzeugerprobung. 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.

Im Schnitt dauert die Entwicklungszeit eines Automobils heute circa fünf Jahre. Dafür notwendige Fahrttests werden zu 95 Prozent von Menschen durchgeführt. Das wiederum bedeutet, dass sowohl das Material als auch die Gesundheit des Menschen gleichermaßen beansprucht werden. Mit der automatisierten Dauererprobung wird bei erhöhtem Verkehrsaufkommen eine verbesserte Streckenauslastung möglich sein, Fahrer können auf schlechten Wegstrecken und bei sicherheitskritischen Testszenarien entlastet werden.

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.

MÄRZ 2013



*Fahrerloses Fahren in der Offenburger Ideenschmiede keine Zukunftsmusik mehr*

Besuchen Sie uns auf nachfolgenden Messen oder rufen Sie uns für weitere Informationen einfach an.

**GeneSys Elektronik GmbH**

**SENSOR+TEST 2013, Nürnberg, Halle 11, Stand 11-109**  
**Automotive Testing Expo Europe 2013, Stuttgart, Stand 1366**

Zur Veröffentlichung freigegeben.

Bei Abdruck bitten wir um die Zusendung eines Belegexemplars an:

GeneSys Elektronik GmbH  
Dr. Berthold Huber  
In der Spöck 10  
77656 Offenburg  
Telefon: 0781/969297-34  
Telefax: 0781/969297-11  
E-Mail: [huber@genesys-offenburg.de](mailto:huber@genesys-offenburg.de)