




Fahren wie auf Schienen: Volvo testet Fahrbahnmagnete

Fahren wie auf Schienen: Volvo testet Fahrbahnmagnete
Forschungsprojekt in Schweden abgeschlossen
Schlüsseltechnik für autonomes Fahren
Etablierten Ortungstechniken wie GPS überlegen
Köln. Die Volvo Car Group hat ein Forschungsprojekt zum Einsatz von Magneten in der Fahrbahn abgeschlossen. Die Technik soll Fahrzeugen dabei helfen, ihre Position auf der Straße präzise einzuhalten. Das in einer strategischen Kooperation mit der schwedischen Verkehrsbehörde Trafikverket finanzierte Projekt ist ein möglicher Schlüssel für die Einführung selbstfahrender Fahrzeuge.
Die zuverlässige und exakte Positionsbestimmung ist eines der zentralen Themen in der Entwicklung selbstfahrender Fahrzeuge. Während etablierte Ortungstechniken, wie GPS und Kameras, unter widrigen Bedingungen an ihre Grenzen stoßen, bleiben in die Fahrbahn integrierte Magnete von physischen Hindernissen und schlechten Wetterbedingungen unbeeinträchtigt.
Die Magnete erzeugen unsichtbare Schienen und ebnen eine präzisen Positionsbestimmung mit einer Abweichung von unter zehn Zentimetern buchstäblich den Weg", sagt Jonas Ekmark, Preventive Safety Leader bei der Volvo Car Group. "Wir haben die neue Technik bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten mit vielversprechenden Ergebnissen getestet."
Volvo spielt eine führende Rolle in einem großangelegten Pilotprojekt zum autonomen Fahren. An diesem Versuch, der auf öffentlichen Straßen in und um Göteborg unter Alltagsbedingungen durchgeführt wird, nehmen 100 selbstfahrende Volvo Autos teil.
Eine exakte und verlässliche Positionierung auf der Straße ist für das autonome Fahren unverzichtbar", erläutert Jonas Ekmark. "Es ist zwar möglich, selbstfahrende Autos einzuführen, ohne Änderungen an der Infrastruktur vorzunehmen, aber die neue Technik verschafft uns zusätzliche interessante Möglichkeiten. So lassen sich beispielsweise auch Fahrbahnmarkierungen mit Magneten ergänzen."
Hilft beim Vermeiden von Unfällen
Zusätzlich zu den Vorzügen auf dem Gebiet des autonomen Fahrens bieten Fahrbahnmagnete eine Reihe weiterer Möglichkeiten:
Vermeiden von Unfällen wie das Verlassen der Fahrbahn
Genauere Winterdienstarbeiten, was wiederum dazu beitragen könnte, Schäden an schneebedeckten Objekten am Straßenrand zu verhindern
Zudem könnte die Magnetentechnik eine Verengung der Fahrspuren und damit eine effizientere Auslastung der Straßen ermöglichen
Präzise, zuverlässig und effizient
Das Forschungsteam von Volvo hat auf dem Testgelände des Automobilherstellers in Hällered bei Göteborg eine 100 Meter lange Teststrecke eingerichtet. 200 Millimeter unter der Fahrbahnoberfläche befinden sich 40x15 Millimeter große Magnete, während das Testfahrzeug mit mehreren Magnetfeldsensoren ausgerüstet wurde. Untersucht wurden die Reichweite der Magneterkennung sowie Zuverlässigkeit, Haltbarkeit, Kosten und die Auswirkungen auf die Instandhaltung der Straßen.
Unserer bisherigen Erfahrung nach sind die Magnete eine effiziente, zuverlässige und vergleichsweise günstige Lösung im Hinblick auf die Infrastruktur wie auch auf die Sensortechnik im Fahrzeug. Der nächste Schritt sind Tests im normalen Verkehr", so Jonas Ekmark weiter.
Claes Tingvall, Direktor Verkehrssicherheit bei der schwedischen Verkehrsbehörde, fügt hinzu: "Die Testergebnisse sind sehr interessant, besonders wenn man das Potenzial zur Erhöhung der Sicherheit und die Vorteile für die Entwicklung von autonom fahrenden Fahrzeugen betrachtet. Mit einem großangelegten Einbau von Fahrbahnmagneten könnten wir das schwedische Ziel untermauern, auf dem Gebiet nachhaltiger Mobilität eine Pionierrolle einzunehmen."
Volvo Car Germany GmbH
Ringstraße 38-44
50996 Köln
Deutschland
Telefon: +49 (0)221 9393-0
Telefax: +49 (0)221 9393-155
Mail: olaf.meidt@volvocars.com
URL: <http://www.volvocars.com>
 http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=559363
width="1" height="1">

Pressekontakt

Volvo

50996 Köln

volvocars.com
olaf.meidt@volvocars.com

Firmenkontakt

Volvo

50996 Köln

volvocars.com
olaf.meidt@volvocars.com

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage