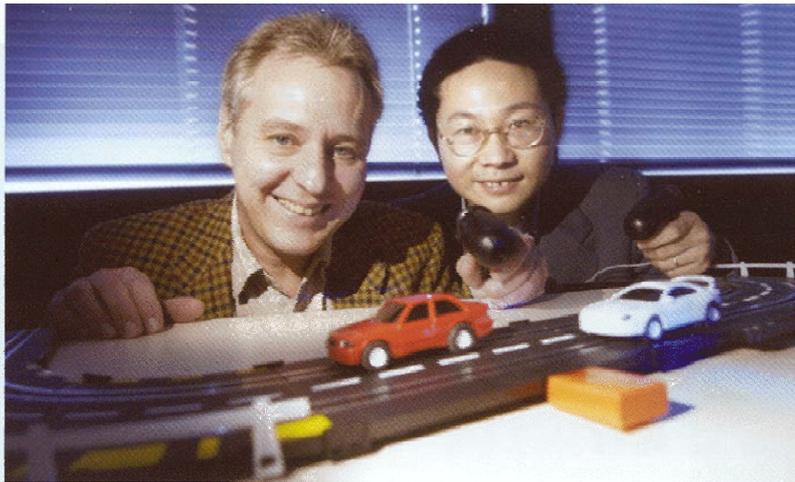


Traffic-Sensor auch für Flughäfen

Eine völlig neue Qualität der Verkehrsplanung und von Verkehrssystemen ermöglicht ein Patent aus der Ideenschmiede des Saarbrücker Experimentalphysikers Prof. Uwe Hartmann: der *Traffic-Sensor*. Der mobile, kostengünstige und verlässliche Magnetosensor macht es möglich, alles Metallische zu erfassen – vom PKW, LKW, Motorrad bis hin zum Zug und Flugzeug. Mit den über den Sensor gewonnenen Daten können intelligente und vernetzte Leitsysteme ebenso realisiert werden wie kartenfreie Parkhäuser.

Die etwa ein Zentimeter kleinen, unauffälligen Sensoren gehen jetzt in Serie und sind kommerziell erhältlich. Hartmann kooperiert hierzu mit der saarländischen Firma *Votronic*. Sie setzt die am Lehrstuhl erarbeiteten Forschungsergebnisse in individuell zugeschnittene Verkehrslösungen um: Ein Beispiel für gelungenen Technologietransfer aus der Universität. Von der Entwicklung bis hin zur seriellen Fertigung ist kaum mehr als ein Jahr vergangen. Ein spezielles Messsystem, das auf Magnetosensoren, also auf der Messung magnetischer Felder basiert, bildet die Grundlage des



Prof. Uwe Hartmann (l.) und Dr. Haibin Gao erforschen neue Anwendungsgebiete des Traffic-Sensors.
Foto: das bilderwerk

Traffic-Sensors. Er ist hochempfindlich, aber robust: So kann er ohne Schaden überrollt werden, verträgt Hitze, Kälte und Nässe. Ein weiterer entscheidender Vorteil des Systems: Es ist preiswert und relativ einfach zu installieren. Der Sensor misst in alle Raumrichtungen, ist an- und abschaltbar, und die Ergebnisse der Messung können online abgerufen und bearbeitet werden.

An Hartmanns Lehrstuhl wird nun daran gearbeitet, neue Anwendungsfelder für den Traffic-Sensor zu erschließen und die entsprechend maßgeschneiderten Sensorensysteme hierfür zu entwickeln. So wird derzeit u.a. untersucht, wie das System Flug-

häfen sicherer machen kann. An den Rollbahnen auf dem Flughafengelände angebracht, können die Sensoren hier zu einem völlig neuen „Boden-Leitsystem“ und Rollfeld-Management verhelfen. Auch an Anwendungen für den Schienenverkehr wird gearbeitet. Hier wird es durch ein dichtes Netz von Sensoren möglich, die Verkehrsregelung und gesamte Fahrt des Zuges zu überwachen, von der Sicherung des Bahnübergangs bis hin zur Weichenstellung. Dies würde das Bahnfahren nicht nur sicherer machen, sondern auch komfortabler: Die Sensoren eröffnen die punktgenaue Berechnung der Ankunftszeiten. CB