



Fachgebiete

Astronomie

Biologie

Chemie

Geowissenschaften

Mathematik

Medizin

Physik

Technik

Partner

Spektrum  
DER WISSENSCHAFT

DIE ZEIT

nature

Login / Daten →

Neu bei  
wissenschaft-online

- Lexika online
- Link-Datenbank
- ScienceCommunity
- 5x5 Test
- Sitemap

StrategieZentrum

WachstumsZentrum

Sammlung



# Nachrichten

[Kurzmeldungen](#) [Nachrichtenservice](#) [Specials](#) [Newsletter](#) [ScienceCommunity](#)

Physik, Technik

## Neuer Magnetfeldsensor zur Verkehrsüberwachung

[18.04.2001]

Am *Lehrstuhl für Experimentalphysik* an der *Universität des Saarlandes* entwickelten Uwe Hartmann und seine Mitarbeiter ein mobiles, kleines, robustes und zudem noch preiswertes Verfahren, das Autos und alles andere aus Metall zählt. Außerdem kann der so genannte Traffic-Sensor genaue Ergebnisse liefern, wie viele Fahrzeuge welcher Fahrzeugart in welcher Geschwindigkeit wann vorbeikommen. Der Sensor misst in alle Raumrichtungen, und es ist unerheblich, in welcher Entfernung das Fahrzeug vorbeifährt - ob nun ganz nah oder gar auf der Gegenfahrbahn. Das Herzstück des Messsystems ist ein magnetoresistiver Sensor, der die magnetischen Felder der Umgebung misst. Derartige Sensoren beruhen darauf, dass der elektrische Widerstand im Sensor variiert, wenn ein Magnetfeld sich ändert. Der Sensor ließe sich beispielsweise für Verkehrsleitsystem samt Staumeldung nutzen. Mit seiner Hilfe könnten aber in Zukunft auch Minen gesucht, Erdbebenopfer gefunden oder Brücken auf ihre Sicherheit überprüft werden.