

VERKEHR

## Den Geisterfahrer vor die Linse kriegen

23. März 2010, 19:09



Trotz Warnschildern geraten immer wieder Autofahrer auf die falsche (Auto-)Bahn. Kameras sollen künftig schnell reagieren.

### Mit einem Warnsystem, das in Echtzeit Geisterfahrer entdeckt, gewann die Joanneum Research den diesjährigen Staatspreis Verkehr

390 Geisterfahrer wurden im Jahr 2009 laut dem Radiosender Ö3 gemeldet. Immer wieder kommt es zu fatalen Unfällen. Dabei ließe sich vor Falschfahrern ziemlich einfach und rasch warnen. Man könnte nämlich die zahlreichen an Autobahnen und Schnellstraßen montierten Kameras dazu verwenden. Das Problem dabei: Die Kamera muss die Fahrtrichtung der Autos erkennen, und dies muss auch bei schlechtem Wetter funktionieren. Die Lösung hat die steirische Joanneum Research parat, die gemeinsam mit einem Projektkonsortium die dafür nötige Software entwickelt hat - und dafür den Staatspreis Verkehr erhielt, der vergangene Woche verliehen wurde.

Geisterfahrer-Monitoring nennt sich das System. Bereits bestehende Kameras halten nach Geisterfahrern Ausschau. Wird ein solcher gesichtet, wird in der Asfinag-Zentrale Alarm ausgelöst, Warnhinweise auf der Straße werden aktiviert, die Polizei verständigt und Verkehrsdienste bei Radio und ÖAMTC informiert. Eine Software wertet die Bilder der Kameras aus und erkennt die Bewegungsrichtung der Fahrzeuge. Die Kameras liefern im Schnitt alle 50 Millisekunden ein Bild. Ein Fahrzeug, das darauf erscheint, befindet sich auf dem nächsten Bild ein Stück weit woanders. Ziel der Software ist es, markante Punkte am Auto - zum Beispiel Lichter und Kanten - zu erkennen, diese auf dem nächsten Bild wiederzufinden und daraus abzuleiten, ob der Fahrer in die richtige oder die falsche Richtung fährt.

### Falscher Alarm

Doch Schneeflocken, schlechte Lichtverhältnisse und Schatten auf der Fahrbahn verwirren das System und lösen falschen Alarm aus. Bei den circa 2500 vorhandenen Kameras würde nur ein Fehlalarm pro Tag und Kamera bedeuten, dass hundertmal pro Stunde der Alarm in der Zentrale läutet. Unzumutbar, befand Georg Thallinger vom Institut für Informationssysteme bei Joanneum Research. Das System wurde daher ein Jahr lang mit einer Kamera getestet. Derzeit liegt man bei einem Fehlalarm pro Woche. Der nächste Schritt ist ein größerer Feldversuch, um die Zuverlässigkeit

zu erhöhen.

Ebenfalls ausgezeichnet wurde ein Leuchtwarnsystem für Bahnkreuzungen, das ein Konsortium rund um die Firma EBE Solutions entwickelt hat. Das System nennt sich Isis - Intelligentes System zur Identifikation und Signalisierung an Eisenbahnkreuzungen - und besteht aus zwei Komponenten: zum einen aus sogenannten Wechselverkehrszeichen mit LEDs, die aufleuchten, sobald sich ein Fahrzeug nähert, zum anderen aus einem virtuellen Schranken, also roten Lichtern im Boden vor dem Bahnübergang, die blinken, wenn ein Fahrzeug anrollt.

40 solcher Anlagen sind bereits im Betrieb. Laut EBE-Geschäftsführer Alfred Paukerl gehe es vor allem darum, die Aufmerksamkeit der Autofahrer zu erregen. Schließlich würden die meisten Unfälle an Bahnkreuzungen nicht deshalb passieren, weil das Warnsystem versagt, sondern weil die Menschen die Warnung oft nicht wahrnehmen.

An vielen Bahnübergängen gibt es derzeit kein technisches Warnsystem, sondern nur ein simples Andreaskreuz oder Stoppschild. An abseits gelegenen Bahnkreuzungen müsste erst teuer Strom zugeleitet werden. Das prämierte System funktioniert daher energieautark, betont Michael Schuch von der beteiligten Firma Swarco Futurit Verkehrssignalsysteme. Die Energie für die Signale kommt aus Solarzellen und Speicherbatterien.

Der Staatspreis Verkehr wird jährlich vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie vergeben; heuer bereits zum fünften Mal. Den Sonderpreis erhielten Industriedesignstudenten der Universität für angewandte Kunst in Wien. Sie entwickelten ein Verkehrssystem, das fast ohne Verkehrszeichen auskommt, indem Informationen in einem Head-up-Display eingeblendet werden. Den Jurypreis erhielt die Firma Airpipe Bauregger für eine Enteisungsanlage für Lkw-Planen. (Mark Hammer/DER STANDARD, Printausgabe, 24.3.2010)

---

© derStandard.at GmbH 2010 -

Alle Rechte vorbehalten. Nutzung ausschließlich für den privaten Eigenbedarf.  
Eine Weiterverwendung und Reproduktion über den persönlichen Gebrauch hinaus ist nicht gestattet.