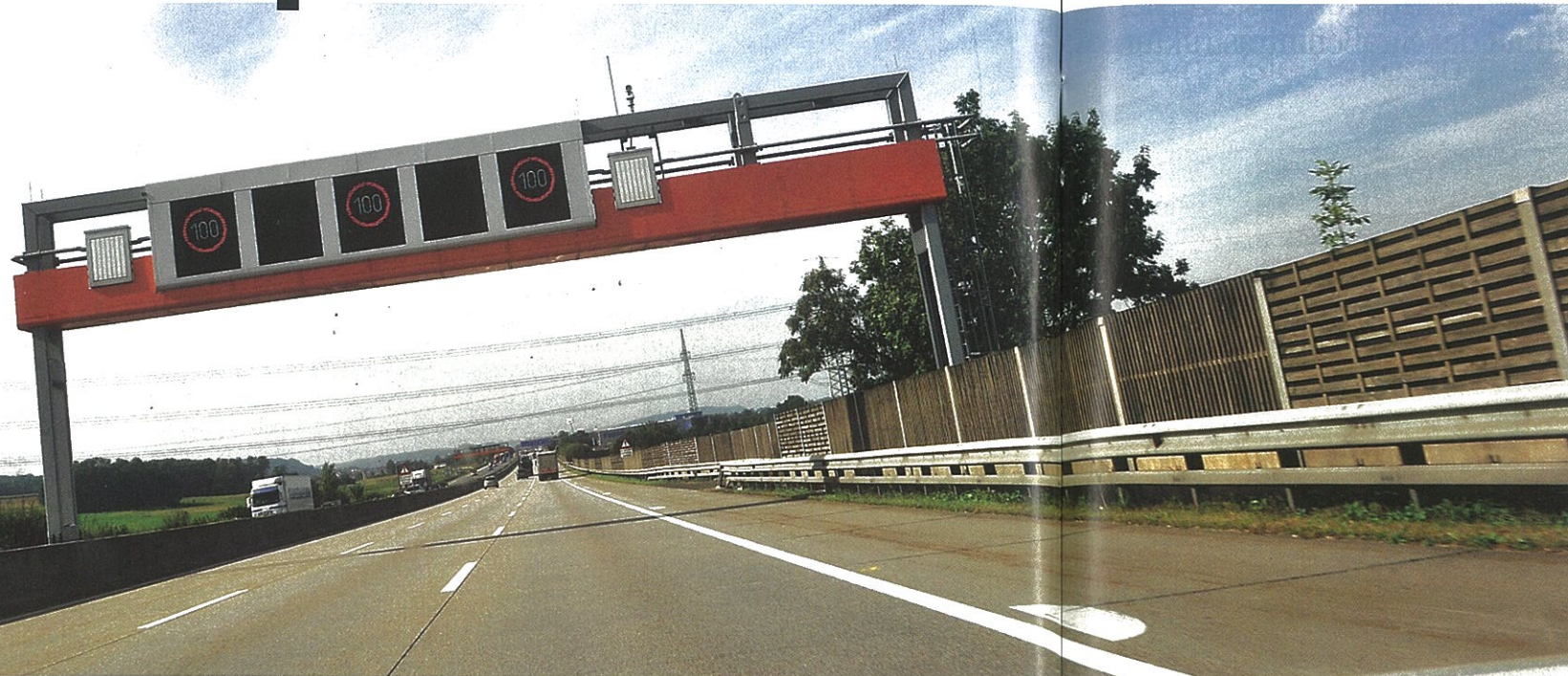


Straßen sprechen mit Autos

INFRAROT. Über Infrarotsensoren werden Straßen- und Verkehrsinfos direkt an die vorbeifahrenden Autos gesendet.



Wenn Fahrzeuge untereinander und mit der Straßeninfrastruktur Informationen austauschen können, werden Staus vermieden und die Verkehrssicherheit erhöht. Auf der Inntalautobahn liefen bereits erste Tests.

Im Inntal gab es Österreichs bestinformierte Autofahrer. Hier erkundete die ASFINAG gemeinsam mit 39 Partnerfirmen auf einer 18 Kilometer langen Teststrecke zwischen Vomp und Hall West die Zukunft der Verkehrsinformation im Echtbetrieb. Über acht Sendeanlagen wurden Nachrichten per Infrarot direkt vom zentralen ASFINAG-Verkehrsinformationsserver an spezielle On-Board-Units in den Fahrzeugen gespielt. Vom Wetterbericht entlang der Strecke bis zur aktuellen Verkehrssituation, von Baustellen bis zu Unfällen erhielten die Fahrzeuglenker so in Echtzeit grafisch übersichtlich aufbereitete Informationen und Vorschläge über Ausweichrouten und vieles mehr.

EU-Forschungsprogramm. Die Teststrecke in Tirol war eine von insgesamt sechs in der EU, an denen das neue Informationssystem COOPERS (Co-operative Systems for Intelligent Road Safety) erprobt wurde. „Für die direkte, genaue und ra-

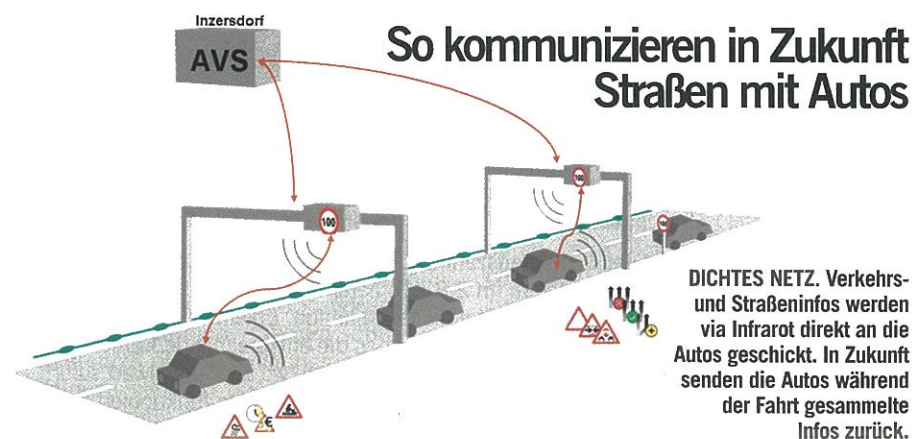
sche Information an den Autofahrer wird derzeit in mehreren Ländern der EU, aber auch in den USA und Asien an sogenannten kooperativen Systemen geforscht. Das sind Kommunikationsnetze, die eine Datenkommunikation zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur ermöglichen“, sagt Alexander Frötscher, COOPERS-Projektkoordinator von Austriatech. Mit einem

Budget von 17 Millionen Euro wurden dafür in den vergangenen vier Jahren die vorhandenen Verkehrsdaten der ASFINAG zu sogenannten COOPERS-Service-Nachrichten aufbereitet, die an die Fahrzeuge übermittelt werden. Mit entsprechenden Empfangsgeräten können die Fahrer bis zu 10 verschiedene Services empfangen:

- Warnung vor Schlechtwetter und widrigen Straßenbedingungen
- Baustelleninformationen
- Fahrspurinformationen
- Informationen über die gerade erlaubte Höchstgeschwindigkeit
- Warnung vor Staus und zähflüssigem Verkehr
- Informationen über die aktuell erlaubte Höchstgeschwindigkeit mit der Möglichkeit zur direkten Geschwindigkeitsanpassung durch Eingriff in das Fahrzeug
- Informationsweitergabe an Nachbarländer zur frühzeitigen Information der Fahrzeuglenker
- Versand von Mautinformationen
- Information über die geschätzte Reisezeit auf einem Streckenabschnitt

Datenträger Auto. In Zukunft soll die Kommunikation nicht nur einseitig von den Infrastruktureinrichtungen zum Auto fließen. Alois Schedl, Vorstand der ASFINAG: „Moderne Fahrzeuge speichern in ihren Bordcomputern schon heute Unmengen an Daten, von Straßenverhältnissen bis zur Durchschnittsgeschwindigkeit. Das ergibt ein sehr realitätsnahes Bild des Straßenzustands und des Verkehrsgeschehens, das auch anderen Autofahrern zugänglich gemacht werden soll.“

– CHRISTIAN NEUHOLD



innovation

COOPERS: So funktioniert der Verkehrsfunk der Zukunft

Im Idealfall liegen in Zukunft zwischen Ereignis und umfassender Fahrerinformation nur noch wenige Sekunden.

Zahlreiche in die Fahrbahn eingelassene Sensoren und Videokameras merken, wenn der Verkehr auf der Inntalautobahn wegen Überlastung mal wieder zähflüssig wird. Die Daten gelangen binnen weniger Sekunden zur ASFINAG-Verkehrssteuerung (AVS) in Wien-Inzersdorf. Hier wird die Stauinformation in sogenannte COOPERS-Service-Nachrichten aufbereitet und via Datenautobahn zurück nach Tirol geschickt. An der 18 Kilometer langen COOPERS-Teststrecke in der Nähe von Innsbruck sind Überkopfanzeiger mit speziellen Infrarotgeräten ausgestattet, die diese Nachrichten fahrspurgenau an vorbeifahrende Fahrzeuge ausstrahlen.

Immer top informiert. Verfügt das Fahrzeug über ein passendes COOPERS-Empfangsgerät, kann der Fahrer bis zu zehn unterschiedliche Services ab-

fragen, von Unfallmeldungen bis zu Wetterberichten entlang der Strecke. Dabei werden die Nachrichten grafisch perfekt dargestellt. Alle für den Straßenverkehr relevanten Informationen werden in aufbereiteten Karten auf dem Bildschirm dargestellt, andere Informationen sind mit Icons versehen, die auf einen Blick zeigen, um welche Art von Nachricht es sich handelt.

Europaweit. Während Verkehrsnachrichten im Radio derzeit nur für einzelne Länder möglich sind, soll COOPERS in der Endausbaustufe in ganz Europa funktionieren. Dann erhalten etwa deutsche Autofahrer schon bei der Abfahrt zum Beispiel im Ruhrgebiet alle relevanten Informationen über die Straßensituation am Tauertunnel und können bei Staufahrt frühzeitig auf eine vom System vorgeschlagene Alternativroute ausweichen.



STAU DROHT. Sensoren der ASFINAG melden den Beginn von zähflüssigem Verkehr.



KAMERA-CHECK. Die Überwachungskameras bestätigen die Staufahrt auf der Strecke.



VERKEHRSINFO. In der ASFINAG-Verkehrszentrale werden aus Infos COOPERS-Meldungen.



COOPERS. Der Fahrer erhält Stauinfo und vorgeschlagene Ersatzroute auf den Bildschirm.