

EINLADUNG

Informatik-Sonderkolloquium

Vortragender: Dr. Hubert Rehborn
DaimlerChrysler AG

Termin: Freitag, 20. Mai 2005, 11.30 Uhr

Ort: HS 4 (Hauptgebäude)

VERKEHRSLAGE UND VERKEHRSPROGNOSE IN RECHNERZENTRALEN UND FAHRZEUGEN

Kurzfassung

Eine möglichst genaue und zuverlässige Kenntnis der aktuellen Verkehrssituation und ihre Vorhersage sind für alle Arten des kollektiven und individuellen Verkehrsmanagements unabdingbar. Aufgrund der zunehmenden Belastung der Infrastruktur kommt es immer häufiger zu deren Versagen, dem auch mit Hilfe von Informationstechnik begegnet werden kann. Neben den verkehrstechnischen Fragestellungen sind die Verarbeitung umfangreicher Datenmengen und die softwaretechnische Realisierung in Zentralen und Fahrzeugen von großer Wichtigkeit.

Im Vortrag wird ein Verfahren zur Erkennung der Verkehrslage und Verkehrsprognose auf Schnellstraßen vorgestellt. Dieses basiert auf einer Drei-Phasen-Verkehrstheorie und vielfältigen empirischen Datenanalysen für Schnellstraßen. Die Vorgehensweise und Integrationsaspekte für eine Verkehrsrechnerzentrale werden für dieses Verfahren beschrieben. Ergebnisse aus Deutschland und den USA illustrieren den erfolgreichen Verfahrenseinsatz in einer Softwareumgebung.

Im Weiteren folgt die Darstellung eines Konzepts, mit dem eine Verkehrsprognose auch in Fahrzeugen umgesetzt werden kann. Die einzelnen Module einer solchen Verkehrsprognose und die möglichen Schnittstellen zwischen Zentrale und Fahrzeug werden skizziert. Der Vortrag zeigt die Integration verkehrstechnischer Verfahren im Fahrzeug für eine Erweiterung der Technologie heutiger Navigationssysteme.

Die Zusammenfassung und ein Ausblick auf potentielle Forschungsthemen schließen den Vortrag.