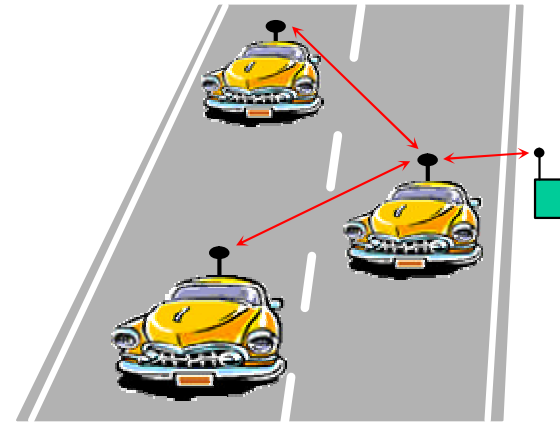




Effiziente Kommunikation in der Verkehrstelematik



Motivation: Die Verkehrstelematik gilt als eine der Zukunftstechnologien in der mobilen Informationsgesellschaft. Daher gibt es derzeit seitens der Fahrzeugindustrie massive Bestrebungen, das Internet in die Fahrzeuge zu bringen; jedoch wird dazu meist das GSM-Netz für den (teuren) Datenaustausch verwendet.

Zukünftig werden aber auch weitere, für die Verkehrstelematik entwickelte Übertragungstechniken entwickelt. So wird z.B. im FleetNet-Projekt der Ansatz der Ad-hoc-Netze aufgegriffen, bei dem Fahrzeuge lokal untereinander über mehrere Hops kommunizieren können (<http://www.fleetnet.de>). Der Zugriff auf das Internet wird über an der Fahrbahn montierte Gateways möglich.

Thema: Das im Internet verwendete TCP/IP unterstützt weder Mobilität noch eine effiziente Kommunikation in Szenarien der Verkehrstelematik. In dieser Diplomarbeit soll ein effizientes Transportprotokoll auf der Basis des Wireless Application Protocols (WAP) entwickelt werden, das zwischen einem Proxy im Internet und den Fahrzeugen eingesetzt werden soll. Das entwickelte Protokoll ist anschließend anhand von Messungen mit typischen Internet-Anwendungen zu evaluieren.

Umfeld: Neben einer angenehmen Arbeitsatmosphäre stehen natürlich die benötigte „Ressourcen“ wie Wireless LAN (802.11), Pentium4 (1,9 GHz) und Laptops mit Linux zur Verfügung. Daher einfach mal vorbeikommen und informieren! ☺