



Optimierung von Mobile IP für Szenarien der Verkehrs- telematik



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: Ein zentrales Problem in der Verkehrstelematik ist die hohe Mobilität der Verkehrsteilnehmer, die vom weit verbreiteten IP nicht unterstützt wird. Mit Mobile IP wurde ein erster Schritt in diese Richtung unternommen; allerdings ist dieses (für IPv6) alles andere als optimal für die Verkehrstelematik. Ziel dieser Arbeit ist es daher, Mobile IP(v6) optimal mit den übrigen Kommunikationsprotokollen abzustimmen, die im Bereich der Verkehrstelematik verwendet werden.

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. Bei Interesse einfach mal vorbeikommen und informieren! ☺