



Diplomanden- und Doktorandenseminar
des Instituts für Informatik

Entwicklung eines elektronischen Fahrkartensystems auf der Basis von RFID und NFC für den öffentlichen Schienenverkehr

Simon Mühlена, TU Clausthal

Längst haben automatische Identifikationssysteme den Sprung von der industriellen Nutzung in unser tägliches Leben geschafft. Diese Technologien bieten in den verschiedensten Anwendungsbereichen eine Erleichterung für unseren Alltag. Eine mögliche Anwendung ist ein elektronisches Fahrkartensystem.

In der Diplomarbeit werden die verschiedenen Anforderungen an ein solches Fahrkartensystem aufgedeckt und Lösungsvorschläge analysiert. Dabei werden auch bereits eingeführte Systeme wie zum Beispiel das „Touch & Travel“ von der Deutschen Bahn näher betrachtet. Ein wichtiger Schwerpunkt bildet auch das Thema Sicherheit. Funkbasierte automatische Identifikationssysteme stellen eine potentielle Bedrohung für den Datenschutz und die Privatsphäre da. Aus diesem Grund werden ebenfalls kryptographische Möglichkeiten vorgestellt, wodurch ein ausreichender Schutz gewährleistet ist.

Abschließend wird durch eine Studie das Akzeptanzverhalten potentieller Fahrgäste gegenüber den verschiedenen Lösungsvarianten evaluiert.

Dienstag, den 26.10.2010

13 Uhr s.t. in Raum 106, IfI, Julius-Albert-Straße 4