

## Kurzfassung der Semesterarbeit

<b>Abteilung</b>	<b>Informatik</b>
<b>Name der Diplomandin / des Diplomanden</b>	<b>Andreas Wüst Stefan Graf</b>
<b>Diplomjahr</b>	<b>2005</b>
<b>Titel der Diplomarbeit</b>	<b>Mobilkommunikation : Qualität der Sprach- und Datenübertragung</b>
<b>Examinatorin / Examinator</b>	<b>Prof. Dr. Andreas Rinkel</b>
<p><b>Kurzfassung der Semesterarbeit</b></p> <p>Die Semesterarbeit „Mobilkommunikation – Qualität der Sprach- und Datenübertragung“ befasst sich hauptsächlich mit der multitechnologiefähigen (UMTS / GPRS / WLAN) PC-Karte „Mobile Unlimited“ von Swisscom. Zu Beginn der Arbeit werden die untersuchten Technologien näher vorgestellt. Es werden zudem ausgewählte Möglichkeiten aufgezeigt mit welchen Testtools verschiedenste Messungen im Bereich der Mobilkommunikation durchgeführt werden können. Dabei werden professionelle Messgeräte vorgestellt. Aber auch Möglichkeiten aufgezeigt, wie mit handelsüblichen Produkten Informationen über ein Mobilfunknetz gewonnen werden kann. Diese Messungen sind auch ohne detaillierte Einblicke in die Netzwerke der Provider möglich.</p> <p>Die Messungen werden mit einem eigens entwickelten Simulationstool für die Realtime Sprachübertragung über Datennetze durchgeführt. Mit Hilfe eines Testtools wurde das Verhalten der verschiedenen Netztechnologien insbesondere bei Technologiewechseln (Seamless Handover) untersucht.</p> <p>Durch die Simulation der Sprachübertragung lassen sich genauestens die Antwortzeiten und Fehlerraten aufzeigen. Die Messergebnisse werden grafisch dargestellt und ausgewertet. Abschliessend werden aus den Messungen Schlussfolgerungen gezogen und in Bezug zur Netztechnologie dargestellt.</p>	