

## Kurzfassung der Studienarbeit

<b>Abteilung</b>	<b>Informatik</b>
<b>Name der Studierenden</b>	<b>Edward Marczy</b> <b>Thomas Martinelli</b>
<b>Studienjahr</b>	<b>EM:03 TM:04</b>
<b>Titel der Studienarbeit</b>	<b>QoSSIP</b>
<b>Examinator</b>	<b>Prof. Dr. Andreas Rinkel</b>
<b>Kurzfassung der Studienarbeit</b>	
<p>Heutzutage setzen Unternehmungen anstatt der klassischen Telefonanlagen immer mehr VoIP-Lösungen ein, bei welcher die Gesprächsinformationen nicht mehr analog über Kupferdraht oder ISDN leitungsvermittelt ausgetauscht werden, sondern paketorientiert in sogenannten IP-Paketen über das Computernetzwerk übertragen werden.</p> <p>Diese Technologie verlangt jedoch wegen ihrer Komplexität auch nach neuartigen Diagnose- und Messwerkzeugen. QoSSIP soll genau hier ansetzen und es ermöglichen, das Netzwerk, durch welches die Gesprächspakete geschleust werden, auf seine Dienstgüte hin zu untersuchen. Durch das Bestimmen von Parametern wie DELAY, JITTER und LOST wird es ermöglicht qualitative Aussagen über den Abschnitt des Netzwerks zwischen zwei Messpunkten zu tätigen und anhand dieser auch auf etwaige Beeinträchtigungen oder Fehlerquellen zu schliessen.</p> <p>Da es für Unternehmungen nicht akzeptabel ist, dass die benötigten Parameter durch passives Aufzeichnen des Datenverkehrs gewonnen werden, weil die Befürchtung besteht, dass nicht relevante, geschäftsinterne Informationen mitgehört werden, muss das Messsystem aktiv Daten generieren und anhand des zeitlichen Verhaltens von derer die benötigten Werte bestimmen. Dies führt dazu, dass das Messsystem zeitdiskret sehr genau arbeiten und selber RTP-Stream generieren muss. Ein weiteres Problem stellt die Zeitsynchronisation der einzelnen Bestandteile des Messsystems dar.</p> <p>Die Steuerung der Messung und des Ablaufs, das Persistieren der Messresultate und die Auswertung derselben sollen zentral an einem Rechner ermöglicht werden. Die Auswertung soll gleich nach der erfolgreichen Übertragung der gesammelten Daten erfolgen und die wichtigsten der ermittelten Parameter sollen „live“ in einer übersichtlichen Aufmachung am Bildschirm präsentieren.</p>	