

Kurzfassung der Studienarbeit

Abteilung	Informatik
Name des Studenten	Ba, Mohamedou Moustapha
Studienjahr	Wintersemester 2006-2007
Titel der Studienarbeit	Netzwerk-Emulatoren auf dem Prüfstand
Examinator	Prof. Dr. Peter Heinzmann
<p>Kurzfassung der Studienarbeit</p> <p>Im Rahmen des Praktikums im Modul Computernetze werden Netzwerk-Emulatoren eingesetzt. Bei den Versuchen wird untersucht, wie sich Bandbreitenbeschränkungen, Verzögerungen und Paketverluste auf die Datenübertragung mit TCP/IP auswirken. Die Leistungsparameter werden mit Hilfe der Programme ping, ftp, ttcp und iperf bestimmt.</p> <p>Bei der Netzwerk-Technologie wird das Testen neuer Netzwerkprotokolle auch mit dem Wachstum und der Vielfältigkeit von Netzwerken stetig komplexer. Mit Hilfe von Netzwerk-Emulatoren ist es möglich, in einer einfachen Testumgebung die Protokolle reproduzierbar zu bewerten.</p> <p>Die kostengünstigsten Emulatoren sind Open-Source-Emulatoren, welche zum Teil auf einem Linux-Betriebssystem implementiert sind.</p> <p>Die vorliegende Studienarbeit hat zum Ziel, eine verbesserte Netzwerk-Emulation anzubieten, welche auch bei anderen Organisationen genutzt werden kann. Mit dem Emulator sollen spezielle TCP/IP und VIP-Performance Effekte aufgezeigt werden können.</p>	