

Kurzfassung der 2. Studienarbeit

Abteilung	Informatik
Name der Studentin/ des Studenten	Stephan Zürcher Raphael Juchli
Semester	SS04
Titel der 2. Studienarbeit	NAT Information Gathering
Examinatorin / Examinator	Peter Heinzmann

Kurzfassung der 2. Studienarbeit

Durch das vermehrte Aufkommen von Breitband Internet Anschlüssen (ADSL, Kabelmodem) erfreuen sich NAT-Geräte erhöhter Beliebtheit, da sie zusätzlichen Schutz vor Angriffen aus dem Internet bietet. Ein weiterer Grund ist die Möglichkeit ein grösseres Netzwerk zu betreiben wenn nur eine oder wenige öffentliche IP-Adressen zur Verfügung stehen. Aufgabe dieser Studienarbeit ist es, die Funktionalität von NAT-Geräten detailliert aufzuzeigen.

Sie wurde hierzu in zwei Phasen aufgeteilt:

In der ersten Phase wurden die theoretischen Aspekte von NAT beleuchtet. Dies umfasst unter anderem den Einfluss von NAT auf die im Internet am häufigsten verwendeten Protokolle.

In der zweiten Phase ging es darum das theoretische Wissen in NAT-spezifische Applikation zu visualisieren und im Rahmen eines Praktikums-Versuchs aufzuzeigen. Daraus entstanden die beiden folgenden Anwendungen:

Der NAT Device Analyzer visualisiert die vom NAT-Gerät verursachten Unterschiede im Netzwerkverkehr.

Das NAT Information Gathering Tool erfasst automatisch für das NAT Information Gathering wichtige Informationen über das Netzwerk hinter einem NAT-Gerät. Diese Informationen können vom Benutzer in graphischen und Tabellen Ansichten betrachtet werden.



HSR
HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

