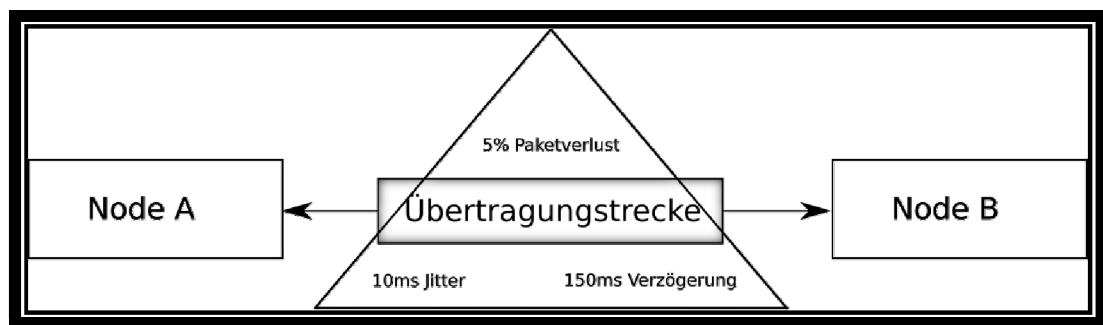


Diplom-/Masterarbeit

Entwicklung einer konfigurierbaren Datenübertragungs- bzw. Transportstrecke zwischen zwei Netzwerkknoten

Das in der AG Integrierte Kommunikationssysteme bearbeitete Projekt G-Lab entwickelt neue Methoden und Mechanismen zur Architekturgestaltung des „Future Internets“. Hierbei werden sowohl neue Servicestrategien als auch Kommunikations- und Übertragungsmechanismen untersucht.

Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung einer Simulations- und Konfigurationsumgebung für eine dedizierte Übertragung von Datenpaketen. Die Manipulation der Parameter der Übertragungsstrecke (z.B. Paketverlust oder -ordnung) soll sowohl in Echtzeit als auch durch eine statische Konfigurationsvorgabe ermöglicht werden. Dies soll durch eine GUI mit Steuerelementen realisiert werden. Zur Implementierung der Steuerung ist Java zu verwenden, als Basis dienen bekannte Netzwerktools wie tc, ns2 usw. sowie Linux. Zu Beginn der Arbeit steht eine Eruiierung der aktuellen technischen Möglichkeiten. Hierauf aufbauend entstehen ein zu entwickeltes Konzept sowie ein Prototyp. Im Anschluss soll ein Testszenario die Funktionalität validieren.



Die Diplom- bzw. Masterarbeit bietet einen Einblick in aktuelle Forschungsthemen und die Möglichkeit, das in unterschiedlichen Vorlesungen Erlernete in der Praxis anzuwenden.

Themengebiete: Netzwerk, Kommunikationstechnik, Java, Linux, verteilte Systeme

Theoretical (Analytical)

Empirical (Simulation)

Practical (Implementation)

Literature