

Kurzreferat

Mit ATM wird der Universität Rostock ein leistungsfähiges Backbone-Netz für heutige und zukünftige Kommunikationsanforderungen zur Verfügung gestellt.

In der vorliegenden Arbeit werden Grundlagen der ATM-Technik sowie Stand und Entwicklung der Normierungen zu ATM dargestellt.

Es werden ausgehend vom derzeitigen Stand der Technik Aufbau und Struktur des ATM-Backbone-Netzes beschrieben, die Produktauswahl für das ATM-Netz begründet sowie Einsatzmöglichkeiten der vorhandenen Meß- und Analysetechnik aufgezeigt.

Der Schwerpunkt der Arbeit wurde in Abstimmung mit den Betreuern auf die Sicherheitsaspekte im Universitäts-Netz sowie auf die Möglichkeiten der Erweiterung und -optimierung des Netzes bezüglich der Sicherheit und Verfügbarkeit gelegt.

Zur Erhöhung der Aussagefähigkeit zur Netzsicherheit wird ein Überblick über den allgemeinen Stand der Sicherheitstechnik gegeben und mit Anwendungsbeispielen belegt. Es wird Technik ausgewählter Anbieter vorgestellt und auf deren Eignung für die Sicherheitsbelange der Universität Rostock untersucht.

Auf der Basis der bestehenden Kommunikationsstruktur der Universität Rostock werden spezifische technische Realsierungsvorschläge für den Ausbau der Sicherheit in den drei Teilnetzen der Universität eingebracht sowie Vorschläge zur weiteren Bearbeitung des Themas gegeben.