

Hauptdiplomklausur Informatik

September 1995

Teil: Seminar [Keller]: Multimedia-Technologie

Name: Vorname:

Matrikel-Nr.: Semester: Fach:

Hinweise:

- a) Bitte füllen Sie sofort den Kopf des Deckblatts aus.
- b) Überprüfen Sie Ihr Klausurexemplar auf Vollständigkeit (5 Seiten).
- c) Tragen Sie Ihre Lösungen soweit möglich direkt in die Klausur ein.
- d) Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.
- e) Zeit: 33 Minuten

Aufgabe	max. Punktezahl	Punkte
1	16	
2	17	
Summe	33	

Aufgabe 1 [8+8 = 16 Punkte] *ATM und A/V-Ströme*

ATM wird sowohl im LAN als auch im WAN für die Übertragung von Audio- und Videoströmen (A/V-Strömen) eingesetzt.

- a) [8 Punkte] Skizzieren Sie in Stichworten die besonderen Eigenschaften von ATM, die es für diese Aufgabe prädestinieren. Gibt es dabei Unterschiede zwischen dem Einsatz im LAN und im WAN?

- b) [8 Punkte] In klassischen Betriebssystemen liegen zwischen der Anwendung und dem Netzwerk eine große Zahl von Software- und Hardwareschichten. Dies ist für die isochrone Übertragung von A/V-Strömen ungeeignet. Wie kann ATM möglichst nahe an die Quellen und Senken von Audio- und Videoströmen herangeführt werden? Nennen Sie zwei Beispiele und grenzen sie deren Vor- und Nachteile gegeneinander ab.

Aufgabe 2 [9+8 = 17 Punkte] *MIT ViewStation*

Die am MIT entwickelte ViewStation ist ein software-orientierter Ansatz zur Unterstützung verteilter, interaktiver Multimedia-Anwendungen.

- a) [9 Punkte] Das Konzept der ViewStation setzt sich aus drei Komponenten zusammen. Nennen Sie diese und beschreiben Sie sie stichpunktartig.

- b) [8 Punkte] Welche Vor- und Nachteile ergeben sich aus dem software-orientierten Ansatz der ViewStation? Begründen Sie Ihre Antworten stichpunktartig.