

Hauptdiplomklausur Informatik

April 1993 Teil: Hochgeschwindigkeitsnetze

Name: Vorname:

Matrikel-Nr.: Semester: Fach:

Hinweise:

- a) Bitte füllen Sie sofort den Kopf des Deckblatts aus.
- b) Überprüfen Sie Ihr Klausurexemplar auf Vollständigkeit (6 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	13	
2	10	
3	10	
Summe	33	

Aufgabe 1 [4+9=13 Punkte] *Wavelength Division Multiplexing*

Für optische Übertragungsmedien wird in der Forschung an Wavelength Division Multiplexing (WDM) gearbeitet.

- a) Nennen Sie entsprechende Verfahren, die auf elektrischen Übertragungsmedien gebräuchlich sind.

b) Beschreiben Sie drei Architekturen für WDM.

Aufgabe 2 [10 Punkte] *FDDI und ATM*

- a) Stellen Sie anhand der folgenden Tabelle die Protokolle von FDDI und ATM einander gegenüber.

	ATM	FDDI
Physikalisches Medium		
Datenrate		
Topologie		
Zuordnung von Ressourcen		
Media Access		
Rahmenformat		
Adressierung		

b) Erläutern Sie, weshalb FDDI für die isochrone Übertragung nicht geeignet ist.

Aufgabe 3 [10 Punkte] *Flußkontrolle in Transportprotokollen*

In Transportprotokollen für Hochgeschwindigkeitsnetze werden in der Literatur verschiedene Flußkontrolltechniken unterschieden. Beschreiben Sie die Funktionsweise der zwei grundsätzlichen Techniken und stellen Sie die Vor- und Nachteile dieser Techniken einander gegenüber.