

Hauptdiplomklausur Informatik

September 1994 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 (7 Seiten).
- c) Tragen Sie Ihre Lösungen soweit möglich direkt in die Klausur ein.
- d) Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.
- e) Zeit: 67 Minuten

Aufgabe	max. Punktezahl	Punkte
1	12	
2	12	
3	9	
Summe	33	

Aufgabe 1 [3+4+5 = 12 Punkte] FDDI

Für den Zugriff auf Hochgeschwindigkeitsnetze wurde u.a. das Protokoll FDDI standardisiert.

a) [3 Punkte] Welche Netztopologie liegt FDDI zugrunde? Welche Stationstypen sind standardisiert und worin unterscheiden sie sich?

b) [4 Punkte] Welches Verfahren verwendet man, um die Sendeberechtigung einer Station festzustellen? Warum verwendet man nicht das vom Token Ring bekannte Verfahren?

- c) [5 Punkte] Erläutern Sie anhand einer Zeichnung das Verhalten der obengenannten Stationen bei einem Kabelbruch!

Aufgabe 2 [6+6 = 12 Punkte] Highspeed-Transportprotokolle

Transportprotokolle sind für die Datenübertragung zwischen Prozessen innerhalb eines verteilten Systems zuständig.

- a) [6 Punkte] Warum sind die aus dem OSI- und TCP-Bereich bekannten Transportprotokolle wenig geeignet für eine Datenübertragung in Hochgeschwindigkeitsnetzen? Welche Eigenschaften sollten daher für Hochgeschwindigkeitsnetze entworfene Protokolle haben?

