7. November 2002

Fachbereich Informatik
Lehrstuhl Informatik IV
Veye Tatah, Peter Herrmann
(tatah@ls4.cs.uni-dortmund.de,
herrmann@ls4.cs.uni-dortmund.de)

4. Übungsblatt RvS

1. **Aufgabe:** (4 Punkte)
   Betrachten Sie eine Schnittstelle nach V.24 bzw. X.21.

   (a) Was ist schaltungstechnisch zu tun, damit zwei DEEs, A und B, ohne Zwischenschaltung von DÜEs nur unter Benutzung der Schnittstellenleitungen 2, 3 und 7 miteinander kommunizieren können?

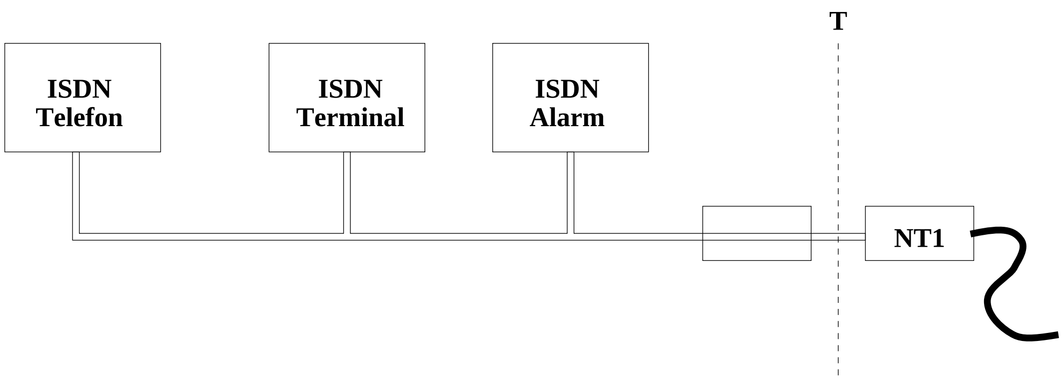
   (b) Welche Form der Synchronisation ist in Verbindung nach V.24 und welche nach X.21 vorgesehen?

   (c) Warum ist eine strenge Reglementierung von DÜEs beim Anschluß an öffentliche Netze notwendig?

2. **Aufgabe:** (3 Punkte)
   Beim ISDN sollen über denselben Netzzugang die unterschiedlichsten Telekommunikationsdienste zugänglich gemacht werden.

   (a) Sei eine DEE mit X.21-Schnittstelle an ISDN angeschlossen. Existiert eine Schnittstelle, ab der die Unabhängigkeit von Übertragungsmedien samt Verfahren des Netzes gegeben ist?

   (b) Ist folgende Konfiguration mit ISDN-Basisanschluß möglich, um gleichzeitig alle drei angeschlossenen Stationen „aktiv“ zu betreiben? Weshalb (argumentieren Sie auf der „logischen“ Ebene)?



3. **Aufgabe:** (3 Punkte)
   Betrachten Sie den statistischen Zeitmultiplexbetrieb des B-ISDNs mit einer Übertragungsleistung der Breitbandleitung von 150Mbit/s.

   Welche Nutzdatenübertragungsrate ([bit/s]) wird sinnvollerweise von der Admission Control einem Teilnehmer maximal gestattet? Welche Nutzdatenübertragungsgeschwindigkeit wird maximal in der Summe über bspw. 10 Teilnehmer von der Admission Control akzeptiert?

Abgabe: Donnerstags im Pavillon 6, Briefkasten 50, 51, 52 bis spätestens 12:00 Uhr
Besprechung: in den Übungen der darauffolgenden Woche