

ISDN Basisanschluss

Referat

5 Seiten

INHALT

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Aufgabenstellung | 2 |
| 2 | Beurteilungskriterien | 2 |
| 3 | Angaben | 3 |
| 3.1 | Blockdiagramm, Rahmenstrukturen und Leitungscodes | 3 |
| 3.2. | Aufgaben des NT - Blockdiagramm | 4 |
| 3.3 | S-Bus-Eigenschaften und Merkmale..... | 4 |

1 Aufgabenstellung

Am tt.mm.jjjj ist über das Thema „**ISDN Basisanschluss**“ ein Referat mit folgender Aufgabenstellung zu halten.

- Inhalt:
 - Blockdiagramm, Rahmenstrukturen und Leitungscodes
 - Aufgaben des NT - Blockdiagramm
 - S-Bus-Eigenschaften und Merkmale
- Die Redezeit muss zwischen 15 und 30 Minuten betragen.
- Das Referat ist in freier Rede, d.h. ohne Stichwortzettel, abzuhalten.
- Es sind die unter Punkt 2, Angaben, angeführten Zeichnungen und Texte zu beschreiben und zu erklären.
- Es ist ein Handout (Beschreibung der unter Angaben angeführten Punkte) anzufertigen

2 Beurteilungskriterien

Technischer Inhalt

- Übersichtlichkeit (Gliederung)
- Logischer Zusammenhang („roter Faden“) ...
- Verständlichkeit der Darstellung.....
- Sachliche Darstellung

Zeittreue.....

Handout

- vorhanden
- nicht vorhanden.....

Sprache und Inhalt

- Redefluss (gram. richtig, sachlich)
- Redefluss (Fachausdrücke)
- Redefluss (Fremdworte).....
- Sprechweise deutlich
- Sprechweise laut.....
- Sprechweise langsam
- Sprechweise Versprecher
- Zeittreue

Verhalten

- Sicher (freie Rede)
- Blickkontakt.....
- Verlegenheitsgesten

3 Angaben

3.1 Blockdiagramm, Rahmenstrukturen und Leitungscodes

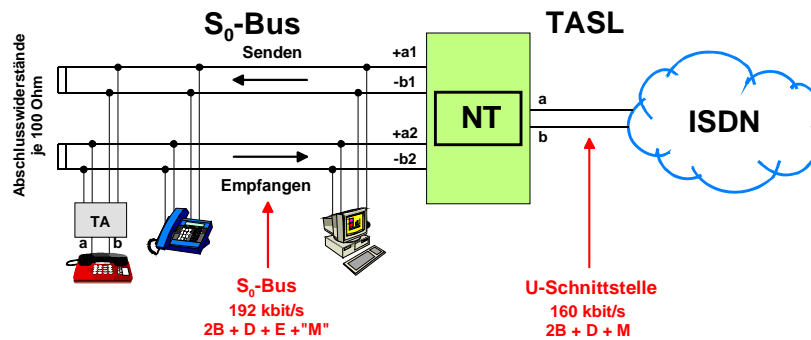


Bild 1 ISDN-Basisanschluss – Punkt-Mehrpunkt-Konfiguration

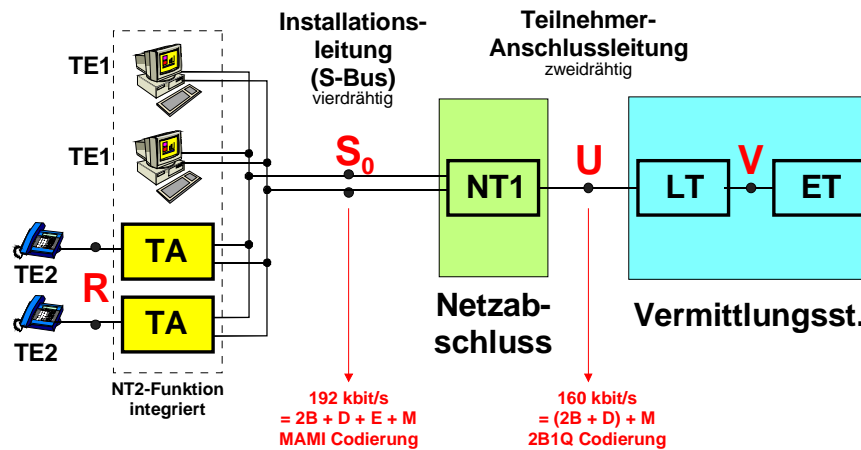


Bild 2 ISDN-Basisanschluss – Punkt- Punkt -Konfiguration

Eigenschaften Leitungsabschnitt 1 (S₀ Bus)

- vierdrätig
- MAMI Code, absolut gleichstromfrei
- 192 kbit/s
- Kanalmultiplex TE → NT: 2 • B + 1 • D + 1 • M
- Kanalmultiplex NT → TE: 2 • B + 1 • D + 1 • M + 1 • E
- E-Kanal gibt an ob d-Kanal TE → NT frei ist

Eigenschaften Leitungsabschnitt 2 (U-Schnittstelle bzw. Teilnehmer-Anschlussleitung)

- zweidrätig
- Gleichlageverfahren mit Echokompensation zur Richtungstrennung
- 2B1Q Code
- 160 kbit/s
- Kanalmultiplex TE → NT: 2 • B + 1 • D + 1 • M

3.2. Aufgaben des NT - Blockdiagramm

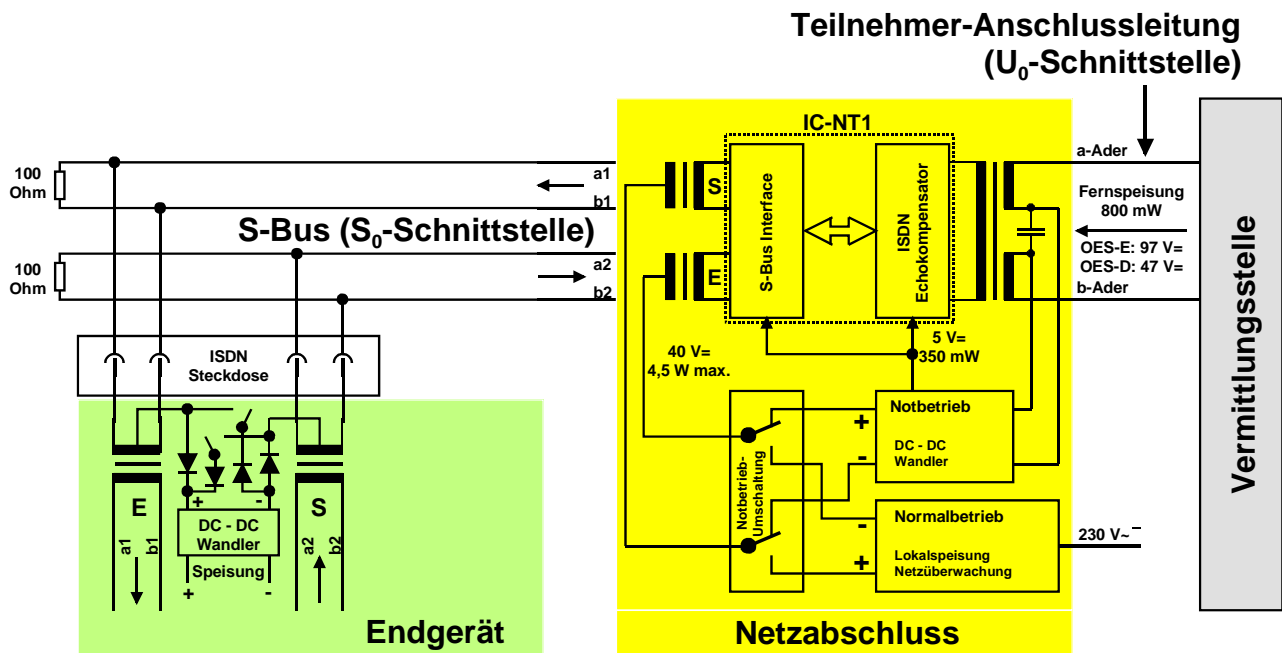


Bild 3 Prinzipschaltbild eines Netzabschlusses mit Endgerätespeisung

Aufgaben:

- Umsetzung des Signalfusses zw. EG und VSt
 - Bitratenumsetzung
 - Codeumsetzung
 - Richtungstrennung durch Echokompensation
- Engerätespeisung
 - Normalbetrieb: 4 EG (4,5 W, 230 V Lichtstromnetz)
 - Notbetrieb: 1 EG (0,45 W, über Teilnehmer-Anschlussleitung von der VSt)

3.3 S-Bus-Eigenschaften und Merkmale

Buslängen:

- kurzer passiver Bus
max. 150 m, NT entweder am Busende oder innerhalb des Busses
- erweiterter passiver Bus
300 – 500 m, max.8 EG Einschränkung des Installationsbereiches auf ca. 50 m (Laufzeit!)
- langer passiver Bus
max. 1000 m, nur für den Anschluss eines EG (Kommunikationsanlage)

Anschlussmöglichkeiten:

- 12 Steckdosen (IAE oder UAE)
- max. 8 EG
- max. 4 davon ohne eigene Speisung

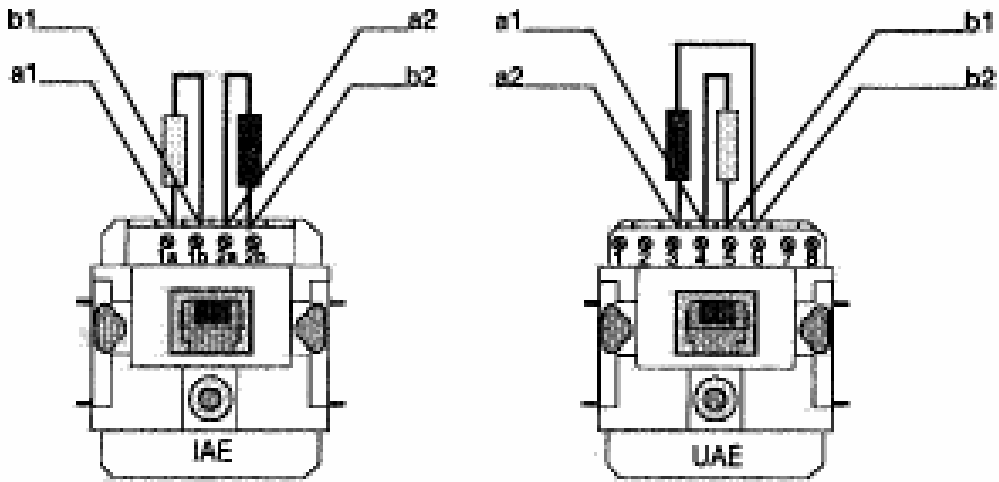


Bild 4 ISDN-Steckdosenausführungen

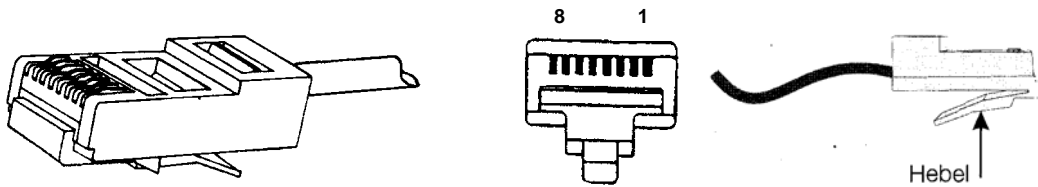


Bild 5 Stecker RJ 45 für das Endgerät

| UAE Steckdose | | | | | RJ 45 Stecker | | | IAE Steckdose | | | | | | |
|-------------------|-------------------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 2. Paar | 1. Paar | ws | S | 1 | ws | a2 | 1 | 2. Paar | ge | b2 | S | 1 | 1 | |
| | | | 1 | | | | | | | | 2 | | | 2 |
| rt | a1 | 2 | 2 | ge | a1 | 2 | 1. Paar | ws | a2 | b1 | 3 | 3 | 2 | |
| | | 3 | 3 | | | | | | | | 3 | | | 3 |
| sw | b1 | 4 | 4 | gn | b1 | 3 | 2. Paar | sw | b2 | a1 | 4 | 4 | 3 | |
| | | 5 | 5 | | | | | | | | 4 | | | 4 |
| ge | b2 | 5 | 5 | rt | b2 | 4 | 1. Paar | rt | a1 | b1 | 5 | 5 | 4 | |
| | | 6 | 6 | | | | | | | | 5 | | | 5 |
| 7 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 8 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | |
| | | 7 | 7 | | | | | | | | 6 | | | 6 |
| 8 | 8 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | |
| | | 8 | 8 | | | | | | | | 7 | | | 7 |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 4 | |
| | | 8 | 8 | | | | | | | | 8 | | | 8 |
| Busleitungssystem | Installationskabel I-Y(St)Y 2x2x0,6 | Busleitung | Klemmenbezeichnung 8 polig | Klemmenbezeichnung 6 polig | Klemmenbezeichnung 4 polig | Adernfarbe | Busleitung | Klemmenbezeichnung 8 polig | Busleitungssystem | Installationskabel I-Y(St)Y 2x2x0,6 | Busleitung | Klemmenbezeichnung 8 polig | Klemmenbezeichnung 6 polig | Klemmenbezeichnung 4 polig |

Bild 6 Beschaltungsübersicht