

Nachrichtenvermittlung

Referat

5 Seiten

INHALT

1	Aufgabenstellung	2
2	Beurteilungskriterien	2
3	Angaben	3
3.1	Durchschalteprinzipien	3
3.2.	Vermittlungsstelle bzw. Switch	4
3.3	Signalisierung/Zeichengabe	4

1 Aufgabenstellung

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

- Inhalt:
 - Durchschalteprinzipien
 - Vermittlungsstelle bzw. Switch
 - Signalisierung/Zeichengabe
- 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 Durchschalteprinzipien

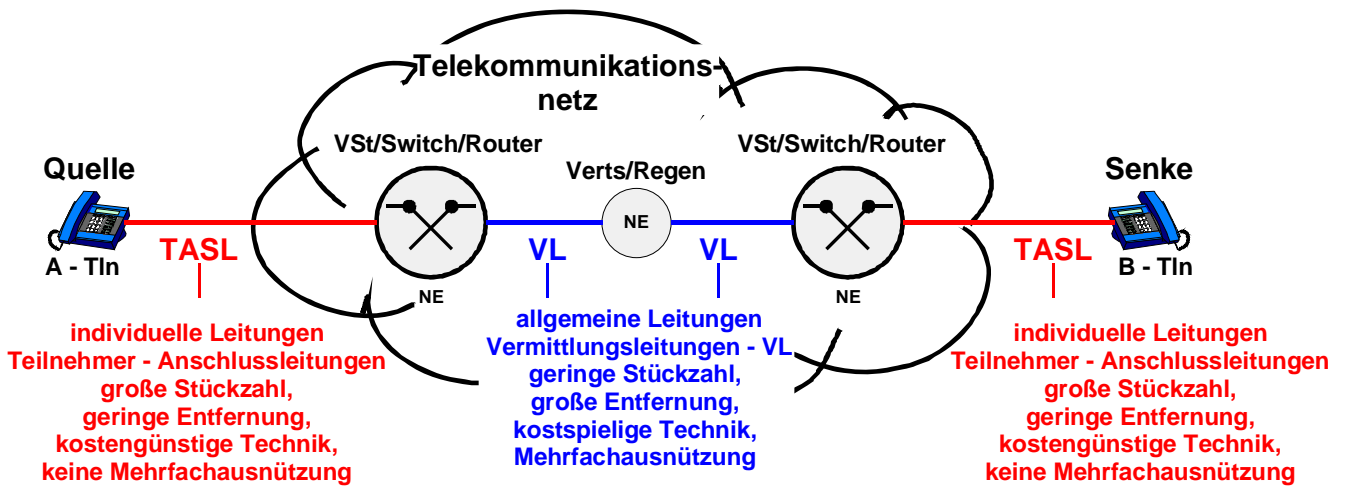


Bild 1 Nachrichtenverbindung

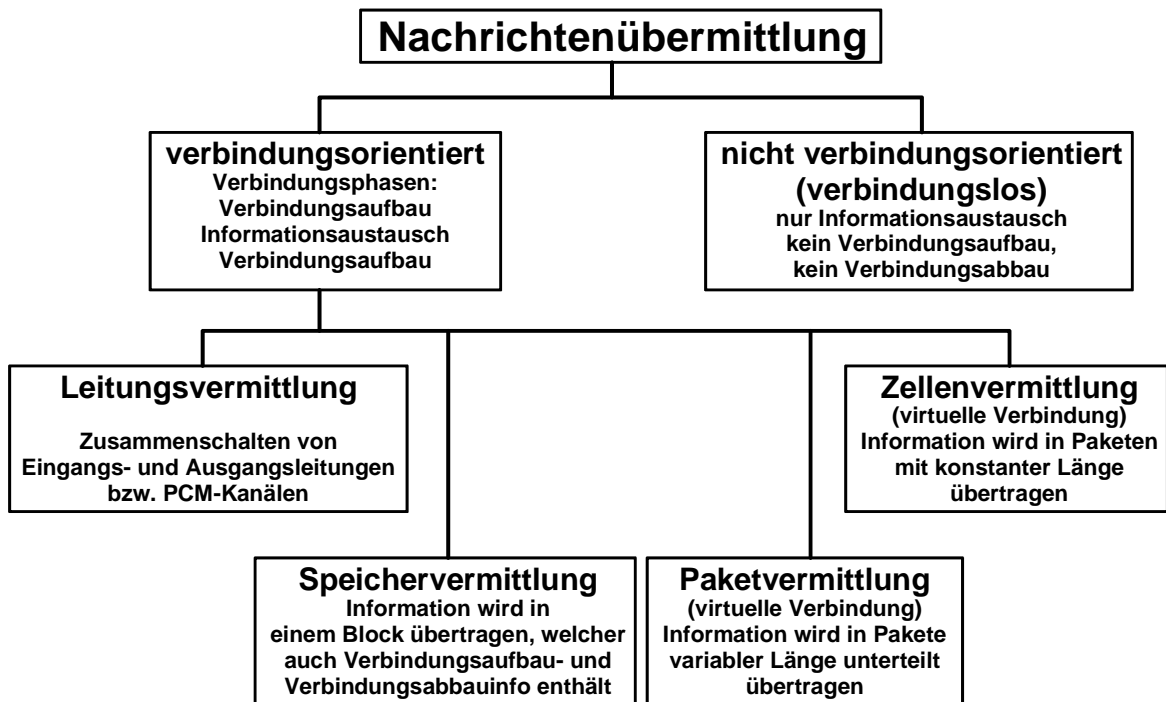


Bild 2 Durchschalteprinzipien - Übersicht

3.2. Vermittlungsstelle bzw. Switch

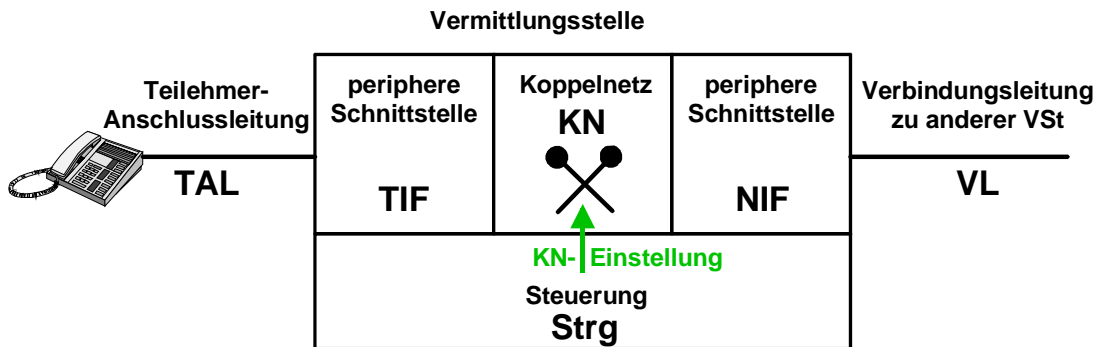


Bild 3 Funktionseinheiten eines Switches (einer Vermittlungsstelle)

Bestandteile eines Switches (einer Vermittlungsstelle):

- Periphere Schnittstelle, erkennt Verbindungswunsch und Wahlinformation und passt die Leitungen des Nachrichtennetzes an die Bedingungen des Koppelnetzes an
- Steuerung, wertet die Wahlinformation für Wegesuche und Wegedurchschaltung aus
- Koppelnetz, verbindet kommende und gehende Leitungen miteinander

Arten von Switches (Vermittlungsstellen):

- Teilnehmervermittlungsstellen
- Transitvermittlungsstellen

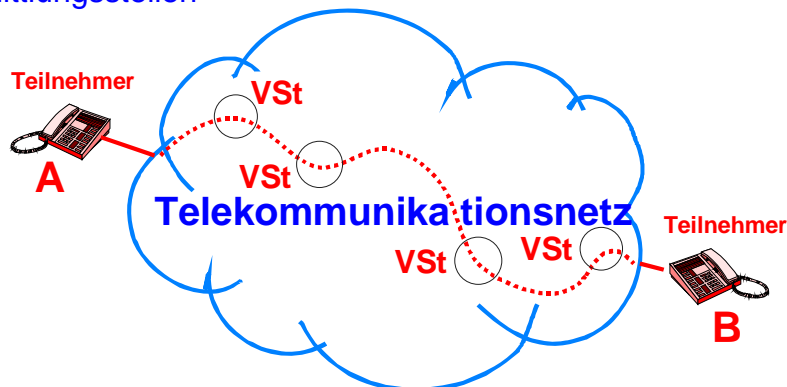


Bild 4 Netzstrukturen

3.3 Signalisierung/Zeichengabe

Aufgaben:

- Verbindungsaufbau
- Verbindungsabbau
- Steuerung von Zusatzdiensten

Zeichengabe auf Teilnehmerleitungen:

- Gleichstromzeichengabe (IW),
- Mehrfrequenzzeichengabe (MFV) und das
- Digital Signalling System No. 1 (DSS1)

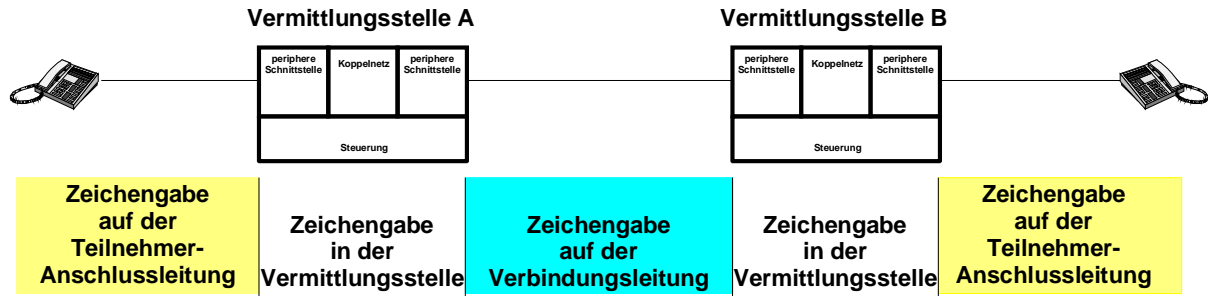


Bild 5 Zeichengabeabschnitte

Zeichengabe zwischen Vermittlungsstellen:

- kanalgebundene Zeichengabe bei der jedem Nutzweg ein eigene, in der Regel langsamer und schlecht ausgenutzter Zeichengabeweg zugeordnet ist und
- Zentralkanal-Zeichengabe bei der ein schneller gut ausgenutzter Zeichengabeweg für mehrere 100 Nutzweg zur Verfügung steht.

Zentralkanal-Zeichengabeverfahren Nr. 7 (ZGV7) zum Auf und Abbau von Nutzverbindungen und der Steuerung von Zusatzdiensten in rechnergesteuerten Vermittlungssystemen wie z.B. ISDN, GSM, etc.

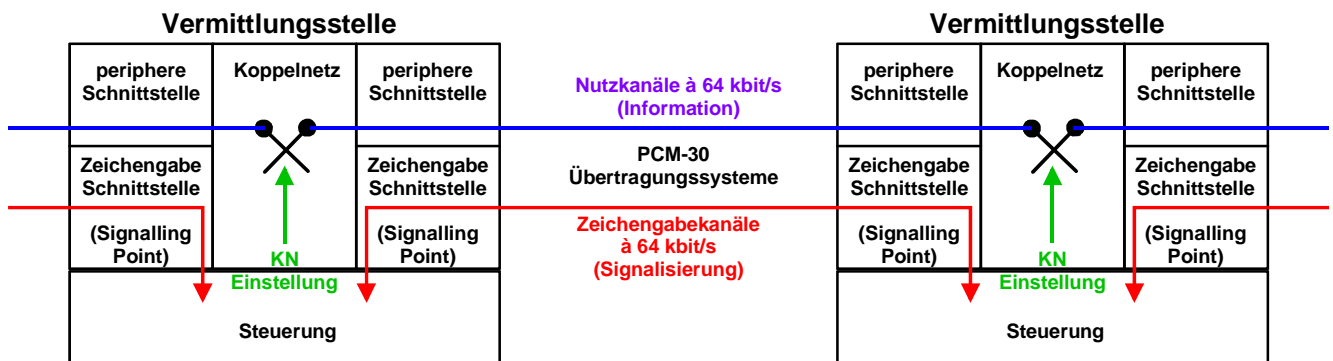


Bild 6 Prinzip eines Zeichengabeverfahrens mit zentralem Kanal

Die Zeichengabenachrichten des ZGV7 (Message Signalling Units, MSU) bestehen aus

- Anwenderteil oder User Part und
- Nachrichtenübertragungsteil oder Message Transfer Part

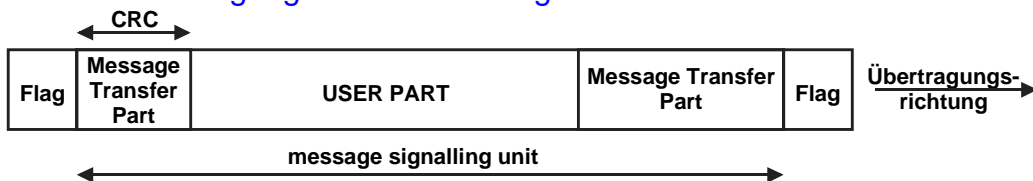


Bild 7 Format einer ZGV7- Zeichengabenachricht

Der Message Transfer Part dient der gesicherten Übertragung über den Zeichengabekanal, da fehlerhafte Zeichen mit Hilfe CRC-Wortes erkannt werden.

Der User Part ist anwenderspezifisch:

- TUP Telephone User Part für digitale Telefonnetze
- ISUP ISDN User Part für ISDN Netze
- MAP Mobile Application Part für Mobilkommunikation
- INAP Intelligent Network Application Part für Anwendungen intelligenter Netze