

Rechnersteuerungen

Referat

6 Seiten

INHALT

1	Aufgabenstellung	2
2	Beurteilungskriterien	2
3	Angaben	3
3.1	Übersicht, Blockdiagramm eines Steuerungssystems mit intelligenter Peripherie	3
3.2.	Aufgaben der Rechnertypen TIF, NIF, KN	4
3.3	Aufgaben des Koordinationsrechners (Routing und Verrechnung)	5

1 Aufgabenstellung

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

- Inhalt:
 - Übersicht, Blockdiagramm eines Steuerungssystems mit intelligenter Peripherie
 - Aufgaben der Rechnerarten TIF, NIF, KN
 - Aufgaben des Koordinationsrechners (Routing und Verrechnung)
- 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 Übersicht, Blockdiagramm eines Steuerungssystems mit intelligenter Peripherie

- Einrechnersteuerungen
- Mehrrechnersteuerungen
 - Systeme mit verteilten Steuerungsaufgaben
 - Systeme mit intelligenter Peripherie

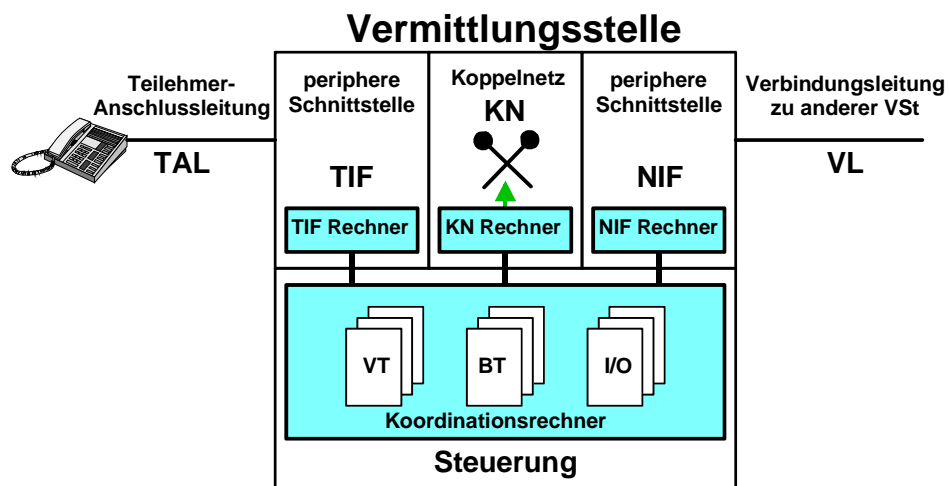


Bild 1 Rechnerstruktur eines Vermittlungssystems mit intelligenter Peripherie

3.2. Aufgaben der Rechnertypen TIF, NIF, KN

TIF-Rechner

- Erkennen eines Verbindungswunsches
- Erkennen des Verbindungsendes
- Erkennen, ob Verbindungswunsch bearbeitet werden kann – Weg ins Netz frei, TW-Empfänger verfügbar
- Ziffernvorbewertung für den Koordinationsprozessor
- Erstellen eines Verrechnungsdatensatzes

NIF-Rechner

- Überwachen der Streckensynchronität (RKW)
- Überwachen der Streckenqualität (BER)
- Fehlerbehandlung durchführen – Unterbrechen der INFO-Durchschaltung, setzen des Alarmbits
bei kanalgebundener Zeichengabe ein und Ausblenden der ZG-Info

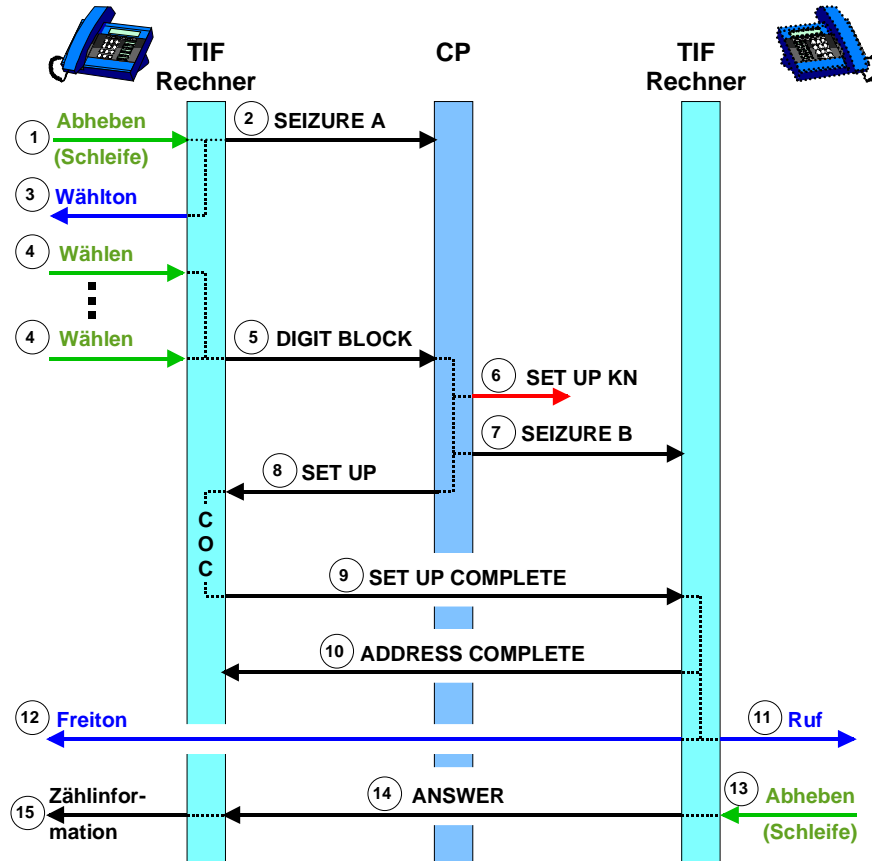
KN-Rechner

Umrechnen des Wegesuchergebnisses des CP in

- Haltespeicheradressen und
- Haltespeicherinhalte

3.3 Aufgaben des Koordinationsrechners

3.3.1 Wegesuche im Koppelnetz



Legende: Die Ziffern geben die zeitliche Reihenfolge der Aktivitäten an. Links und rechts außen sind die Teilnehmeraktivitäten angeführt. Die in Blockschrift angeführten Bezeichnungen stellen Messages mit genau definierten Inhalten dar, die durch einen bestimmten Vorgang (z.B. Abheben ⇒ SEIZURE A) verursacht werden. Die Interprozessorkommunikation erfolgt zwischen dem zentralen Koordinationsprozessor CP und den beiden peripheren Prozessoren TIF-R_A (A-Teilnehmer) und TIF-R_B (B-Teilnehmer). Die senkrechten, strichlierten Linien stellen Rechneraktivitäten dar, die z.B. das Aussenden einer Message zur Folge haben. COC = Cross Office Check, d.h. es wird die Überprüfung eines neu eingestellten HW-Weges durch das Koppelfeld vorgenommen.

Bild 2 Vereinfachter Ablauf eines Verbindungsaufbaus

3.3.2 Routing

- abschnittsweise Verkehrslenkung und die
- weitspannende Verkehrslenkung unterscheiden.
 - feste Verkehrslenkung,
 - alternative Verkehrslenkung und
 - adaptive Verkehrslenkung.

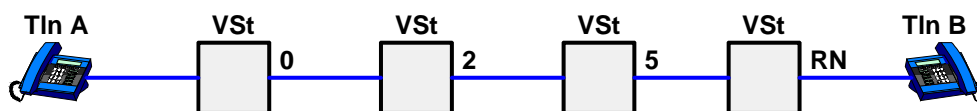


Bild 3 Abschnittsweise Verkehrslenkung

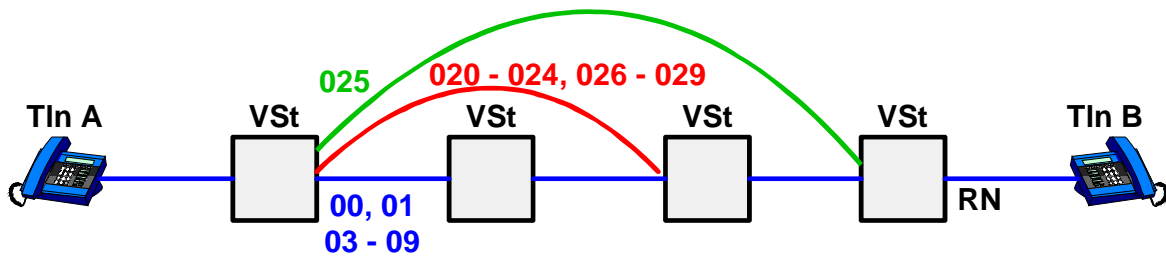


Bild 4 Weitspannende und feste Verkehrslenkung

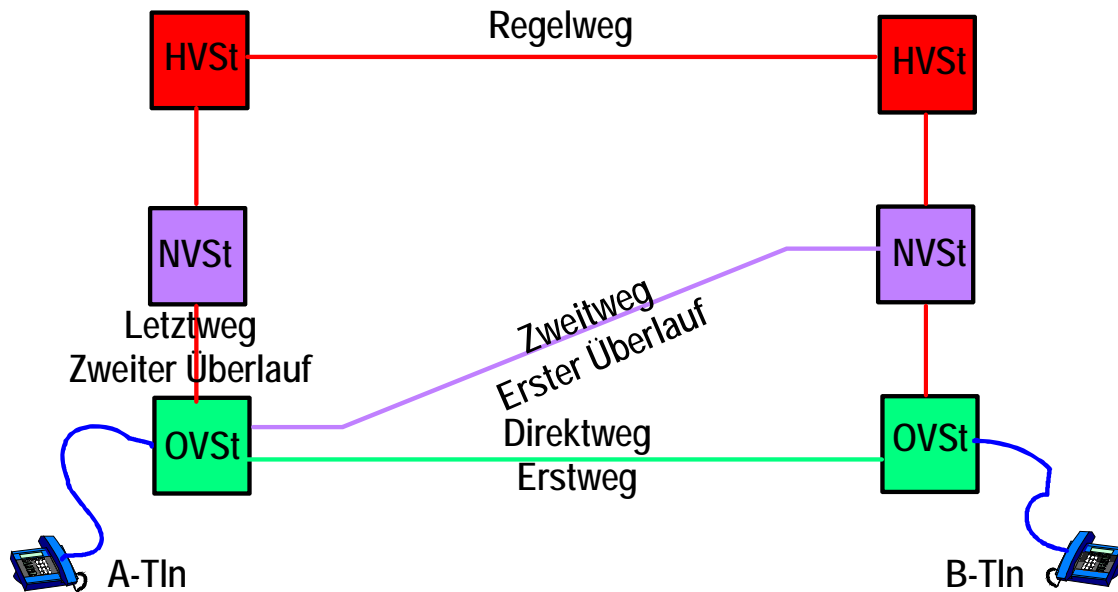


Bild 5 Weitspannende und alternative Verkehrslenkung

3.3.3 Verrechnung

- Verwalten der Tarife und Zonen und Übermitteln an die TIF-Rechner
- Sichern der von den TIF-Rechnern erstellten Verrechnungstickets auf Festplatte, bzw.
- 1 mal täglich Übertragen der Verrechnungstickets auf den Betriebsstellenrechner