

Analoge Teilnehmerschnittstelle

Referat

5 Seiten

INHALT

1	Aufgabenstellung	2
2	Beurteilungskriterien	2
3	Angaben	3
3.1	Aufgaben, BORSCHT-Funktionen	3
3.2.	Lokale und abgesetzte Teilnehmerschnittstelle.....	3
3.3	Hardware- und Softwarezustände.....	4

1 Aufgabenstellung

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

- Inhalt:
 - Aufgaben, BORSCHT-Funktionen
 - Lokale und abgesetzte Teilnehmerschnittstelle
 - Hardware- und Softwarezustände
- 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 Aufgaben, BORSCHT-Funktionen

Grundsätzliche Aufgaben:

- Versorgen der Teilnehmer mit einer Gleichspannung von 60 V (Teilnehmerspeisung)
- Erkennen des Verbindungswunsches eines Teilnehmers
- Verständigung des A-Teilnehmers dass ein freier Weg in das Nachrichtennetz verfügbar ist durch Anschalten des Wähltons
- Erkennen der vom A-Teilnehmer ausgesendeten Wahlinformation (Wahlscheibenimpulse oder Tastwahlsignale)
- Verständigung des B-Teilnehmers von einem kommenden Gespräch durch Anschalten der Rufwechselspannung
- Erkennen des Verbindungsendes

Unerlässliche Aufgaben in einer digitalen Vermittlungsstelle:

- **BATTERY** Speisung
- **OVERVOLTAGE PROTECTION** Überspannungsschutz
- **RINGING** Ruf
- **SIGNALLING** Weitergabe der Schleifenerkennung
- **CODING** A/D-Umsetzung
- **HYBRID** 2/4-Drahtumsetzung
- **TESTING** Prüfgeräteanschaltung

3.2. Lokale und abgesetzte Teilnehmerschnittstelle

- Lokale Teilnehmerschnittstelle
sie befindet sich in der Vermittlungsstelle selbst und besteht aus
 - mehreren Teilnehmerschaltungen zum Anschluss der analogen Endgeräte
 - einer kombinierten Konzentrations- und Expansionsstufe zur Anschaltung der Endgeräte an das digitale Koppelnetz der Vermittlungsstelle
 - Tongenerator für Wählton, Besetztton, etc. und Rufstromgenerator zur Signalisierung eines kommenden Gespräches
- Einem TIF-Rechner zur Bearbeitung der Teilnehmeraktivitäten der ihm Abgesetzte Teilnehmerschnittstelle
sie ist über eine PCM-Verbindungsleitung an die Vermittlungsstelle angeschlossen—z.B. zum Ersatz kleiner Ortsvermittlungsstellen) und besteht aus:
 - den gleichen Einrichtungen wie die lokale Teilnehmerschnittstelle und
 - einer PCM-30-Leitungsschnittstelle mit gleicher Hardware wie eine Netzschnittstelle (NIF) aber wegen der unterschiedlichen Teilnehmersignalisierung veränderten Software
 - zugeordneten Teilnehmerschaltungen

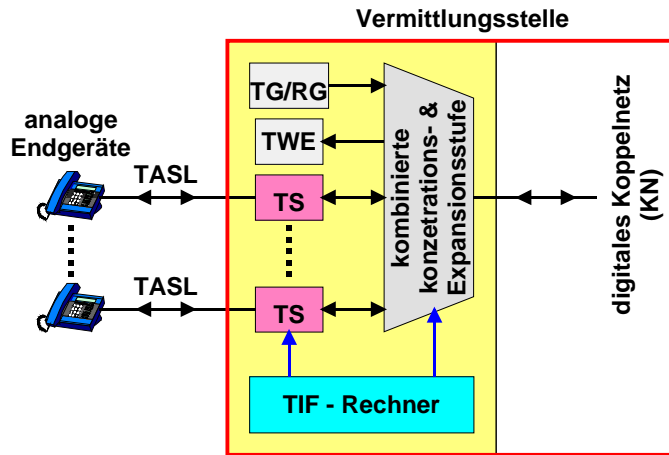


Bild 1 Komponenten einer lokalen, analogen Teilnehmerschnittstelle

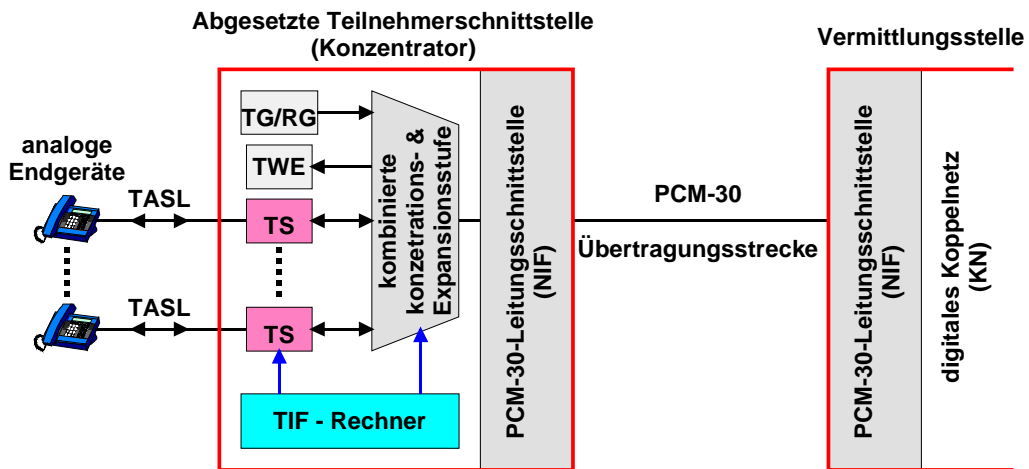


Bild 2 Komponenten einer abgesetzten, analogen Teilnehmerschnittstelle

3.3 Hardware- und Softwarezustände

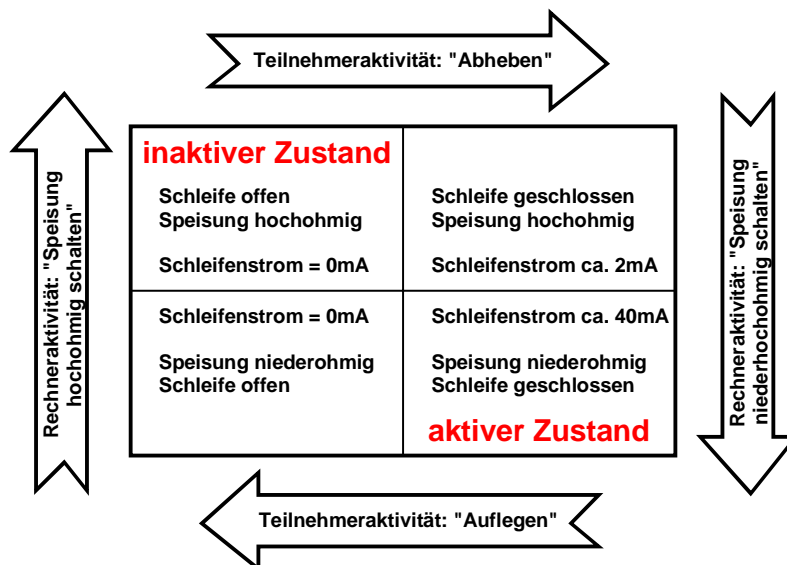


Bild 3 Hardwarezustände einer Teilnehmerschaltung

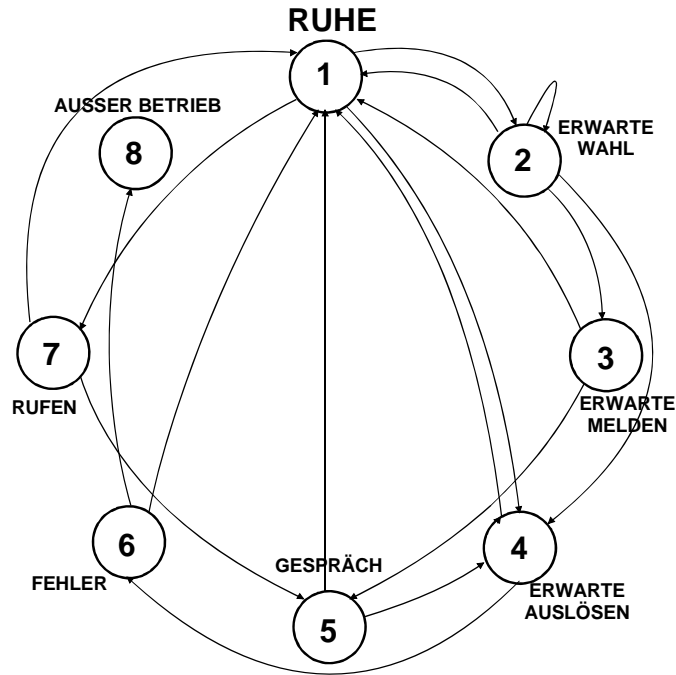


Bild 4 SW-Betriebszustände (vereinfacht)

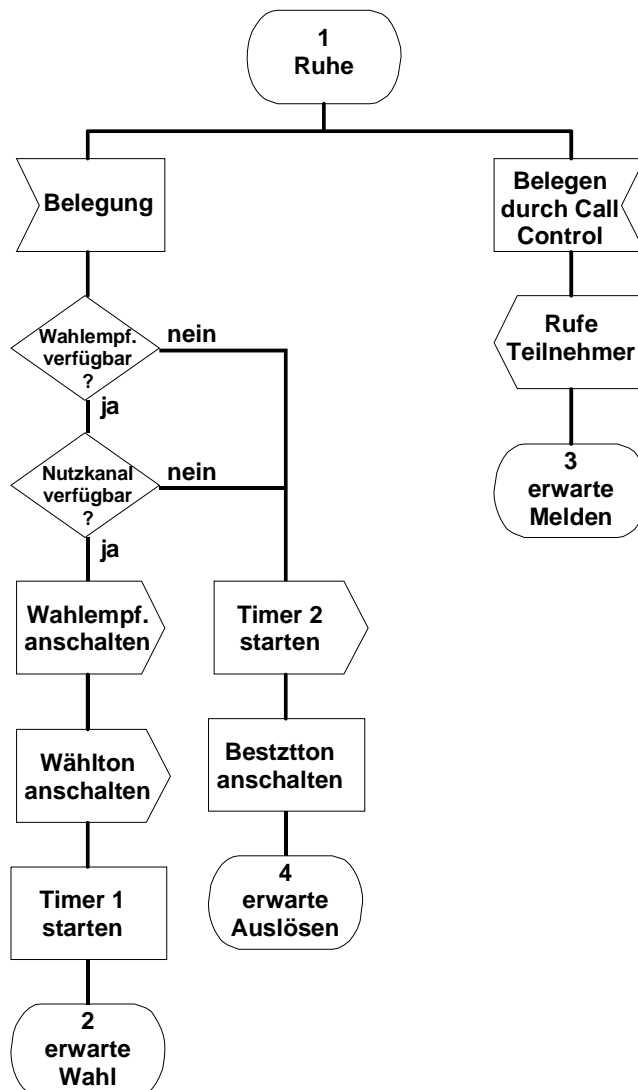


Bild 5 SDL Diagramm „Veränderungen aus dem Zustand Ruhe“