

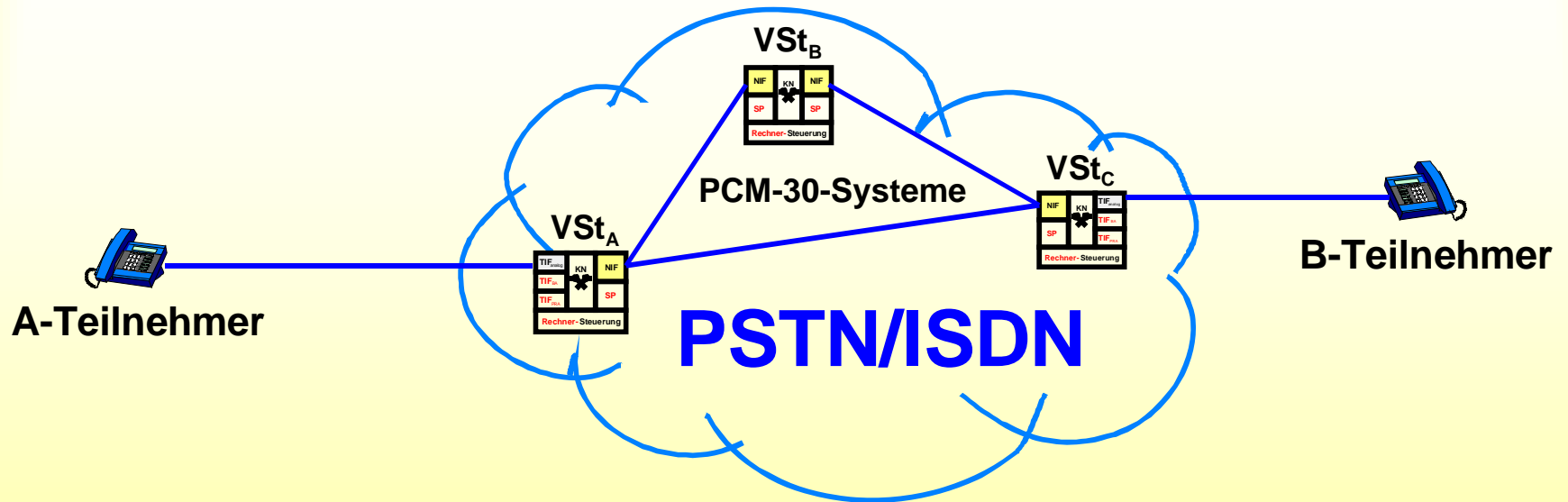
# **Digitale Netzchnittstelle**

**Aufgaben**

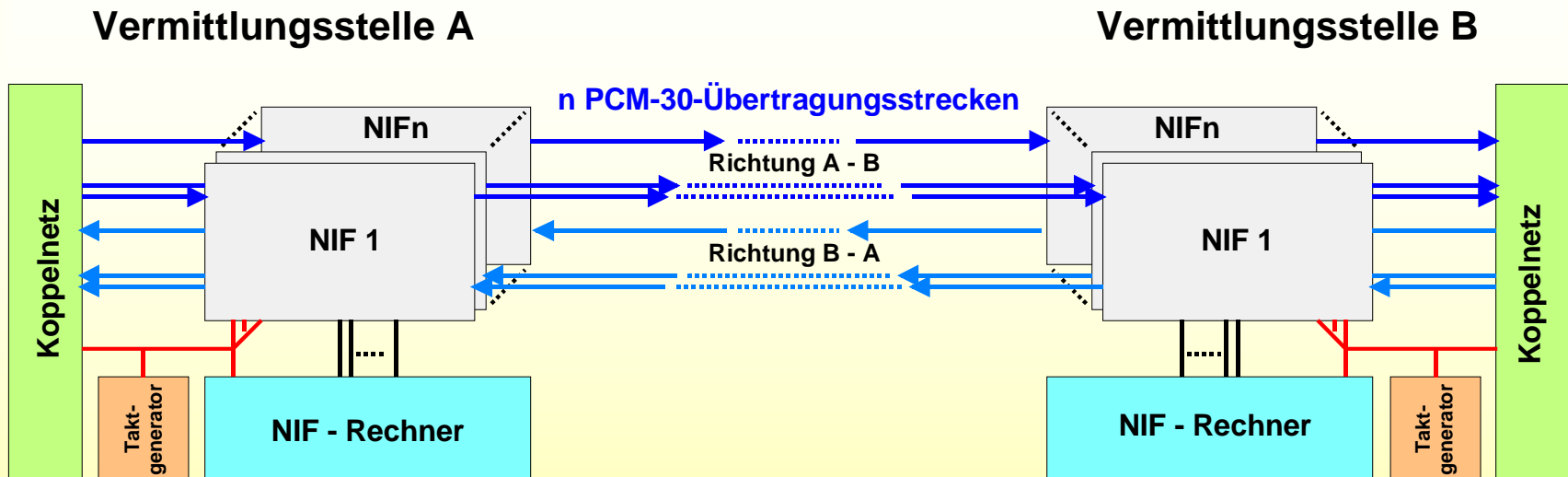
**Sicherungstechnik**

**Zeichengabe**

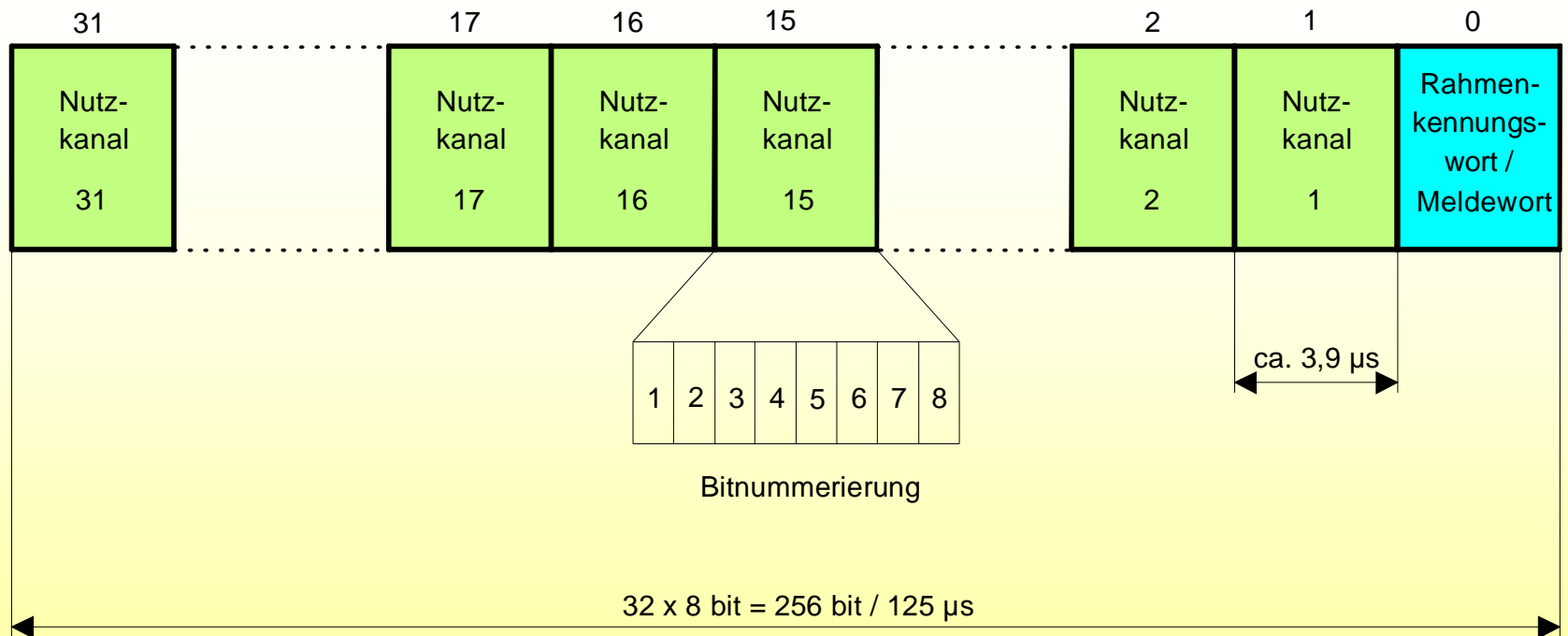
# Einsatz der PCM-30-Schnittstelle



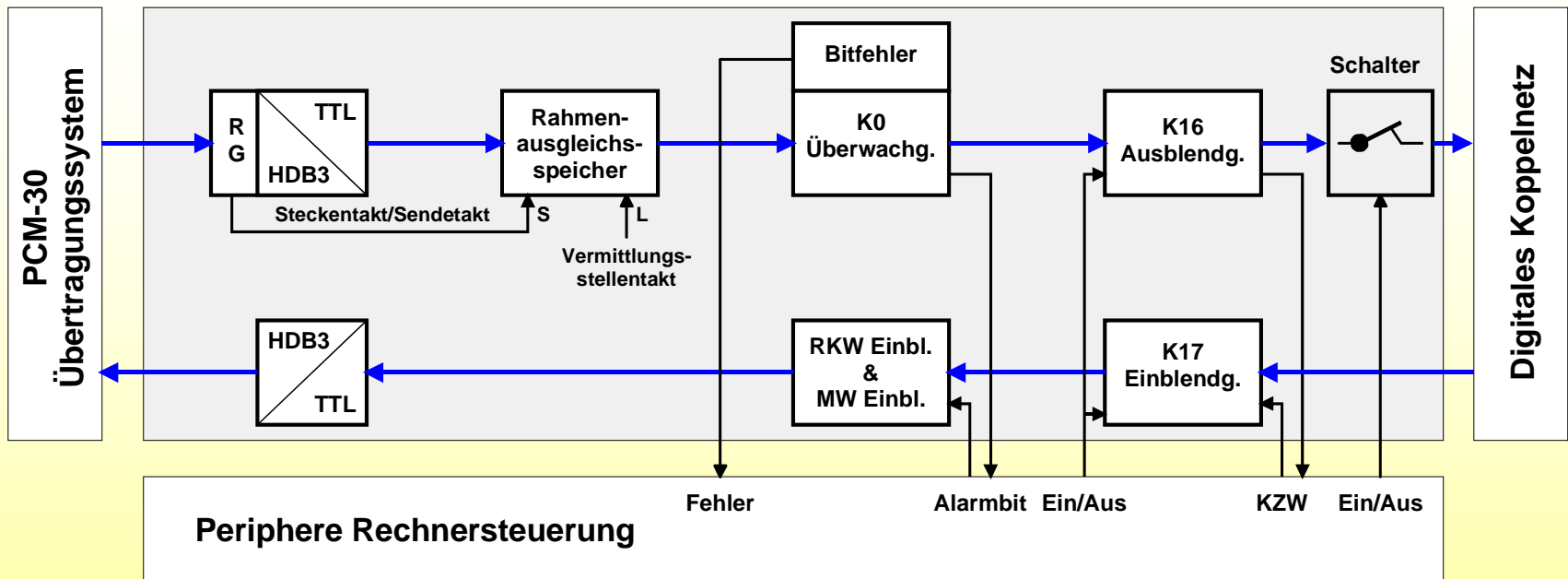
# Zusammenschaltung zweier Vermittlungsstellen



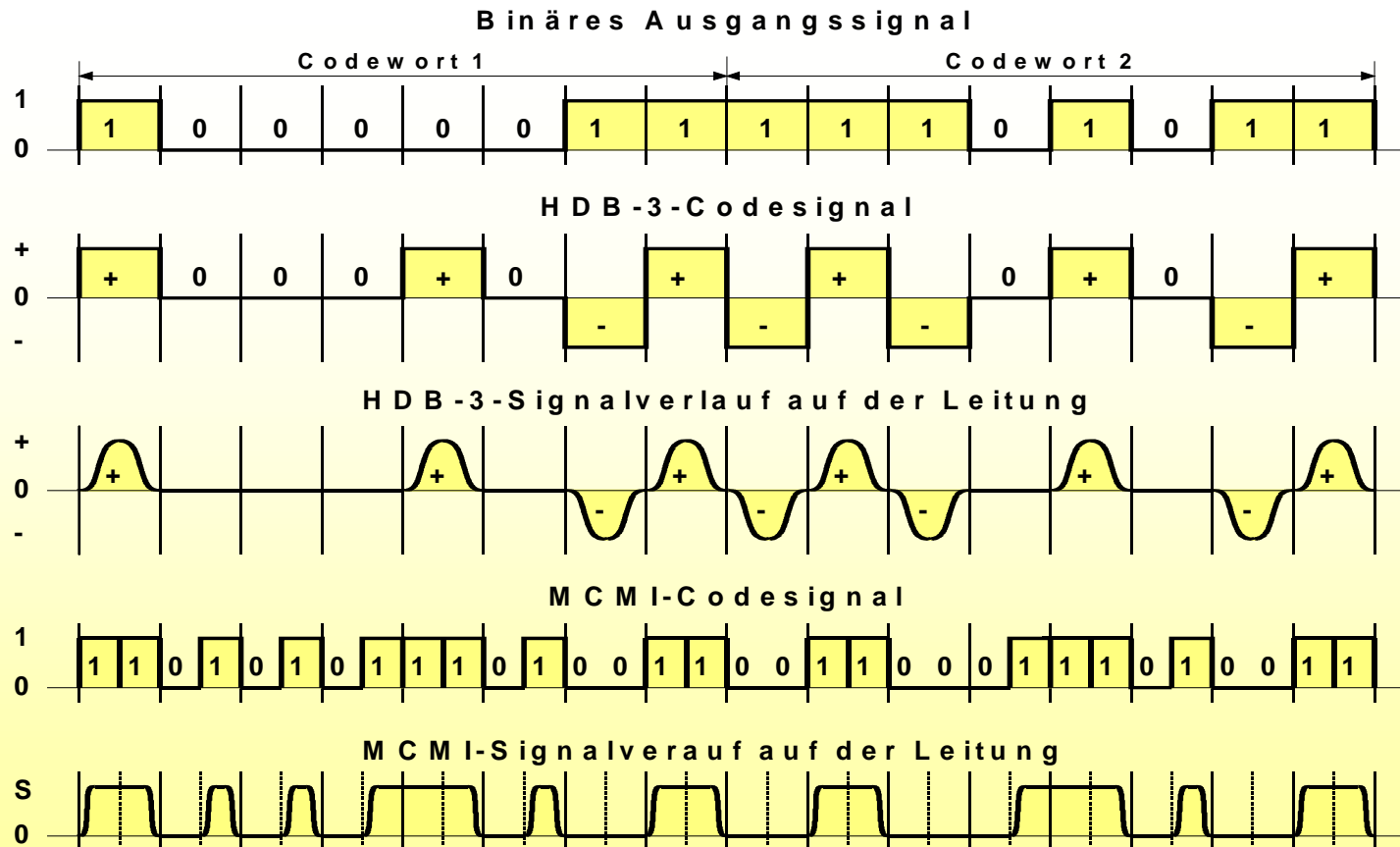
# Rahmenstruktur eines PCM-30-Übertragungssystems



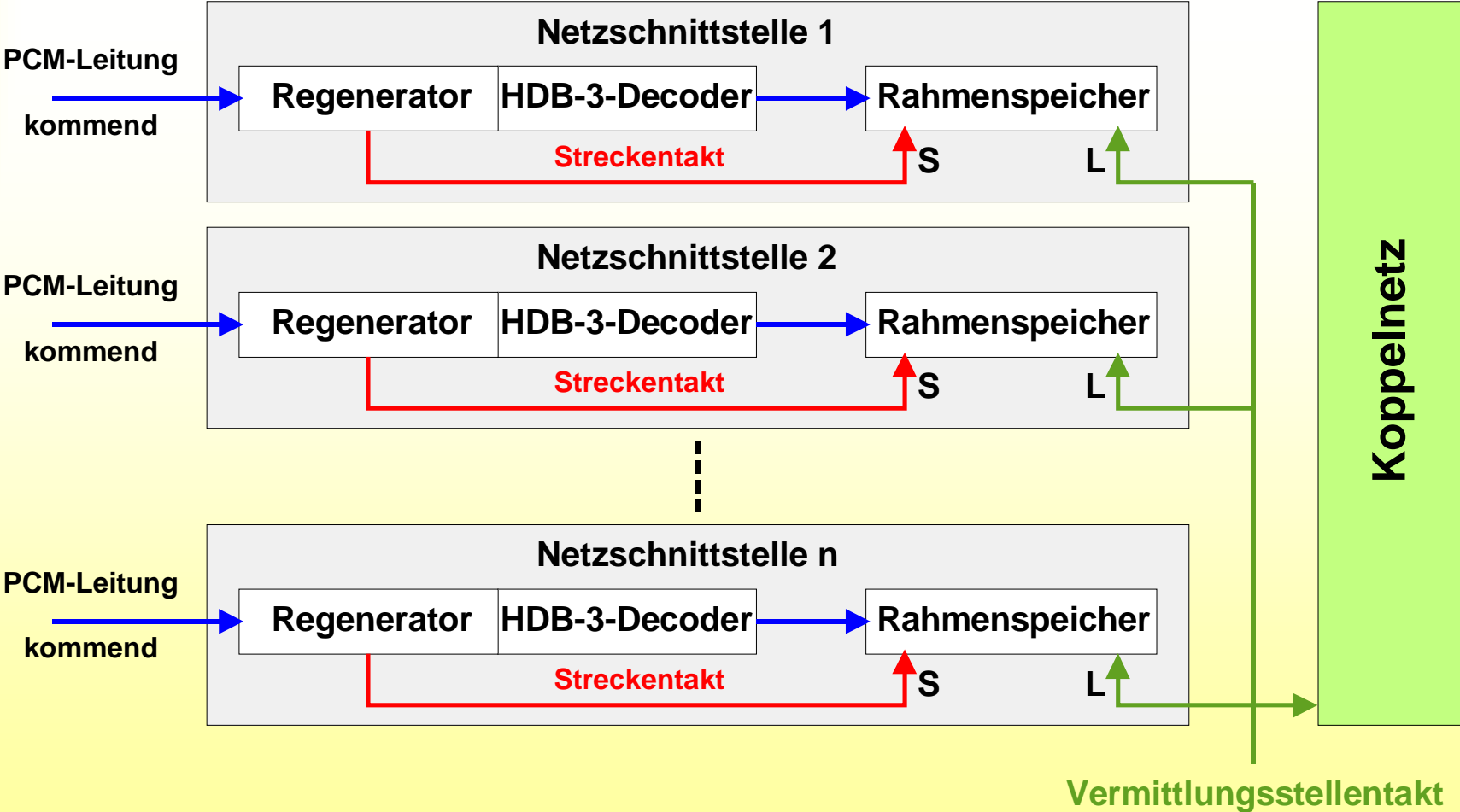
# Blockdiagramm



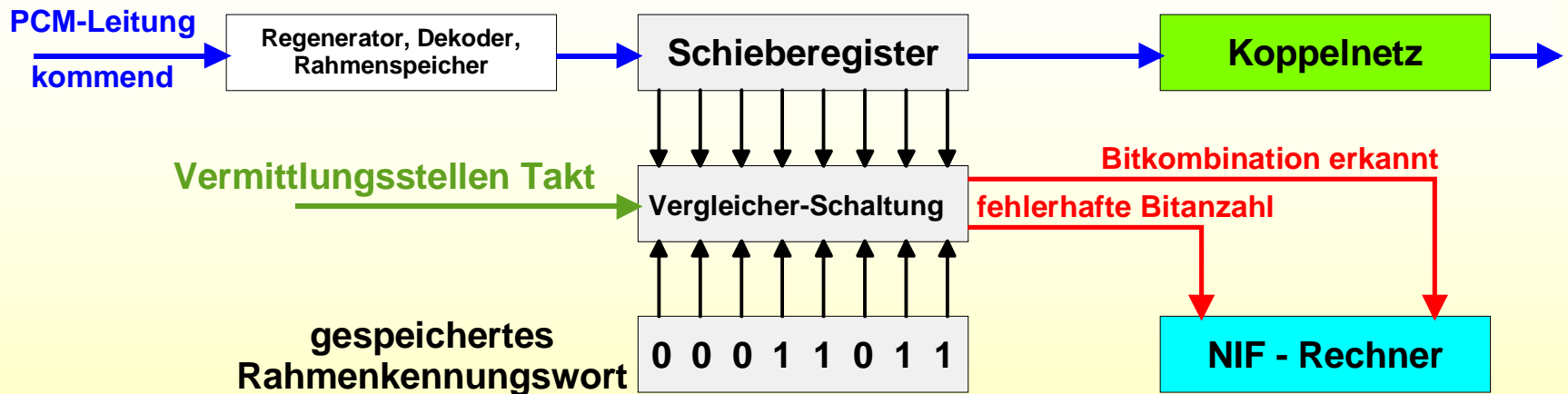
# Leitungscode



# Taktanpassung



# Überwachung der Synchronität





# Streckenalarme

- Sie werden durch das A-Bit im Rahmenmeldewort mitgeteilt bzw. erkannt
- 100 ms nach Eintreffen des Alarmbits im Meldewort: Sperren aller freien Kanäle
- 2 Sek nach Eintreffen des Alarmbits im Meldewort : Unterbrechen aller Verbindungen
- Bei Empfang von AIS wird zusätzlich sofort das A-Bit zur Gegeneinrichtung gesendet und nach Ende des Alarms sofort wieder abgeschaltet

# Vermittlungsstellenalarme

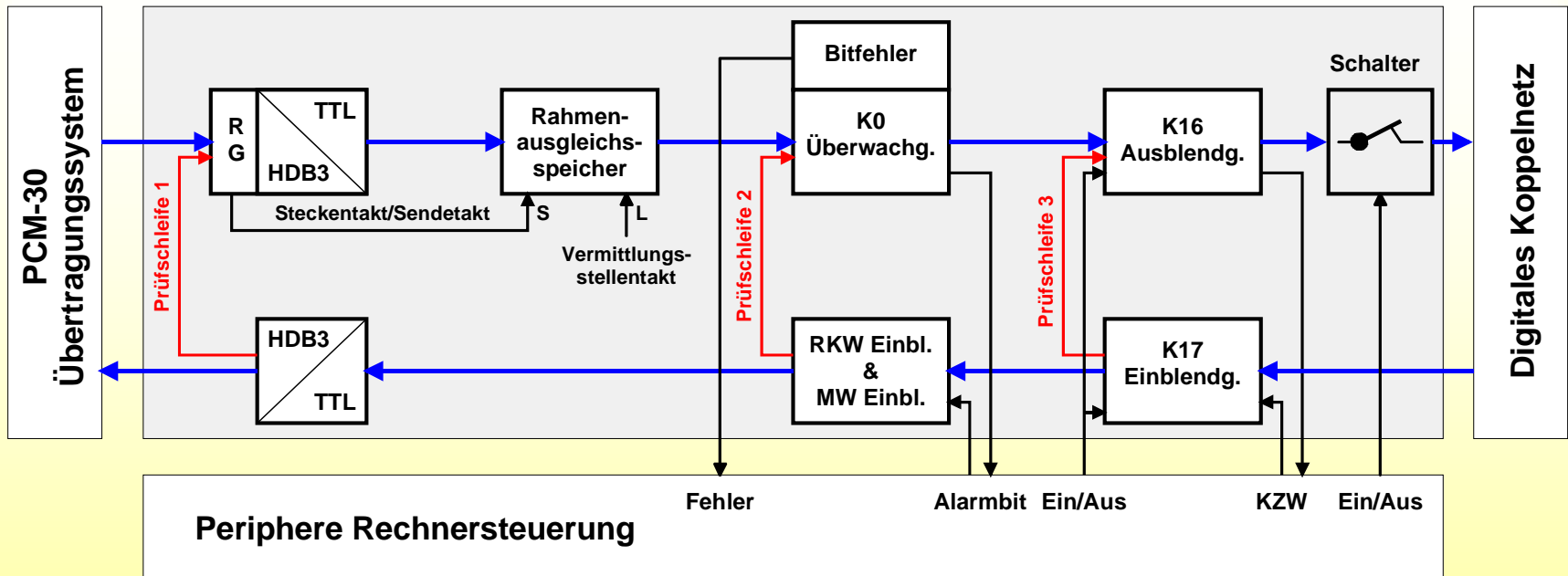
**Sie werden durch**

- **Mitlaufüberwachungen für**
  - **Synchronverlust,**
  - **Bitfehler und**
  - **Streckenunterbrechung erkannt oder**
  - durch**
- **HW-Routineprüfungen**

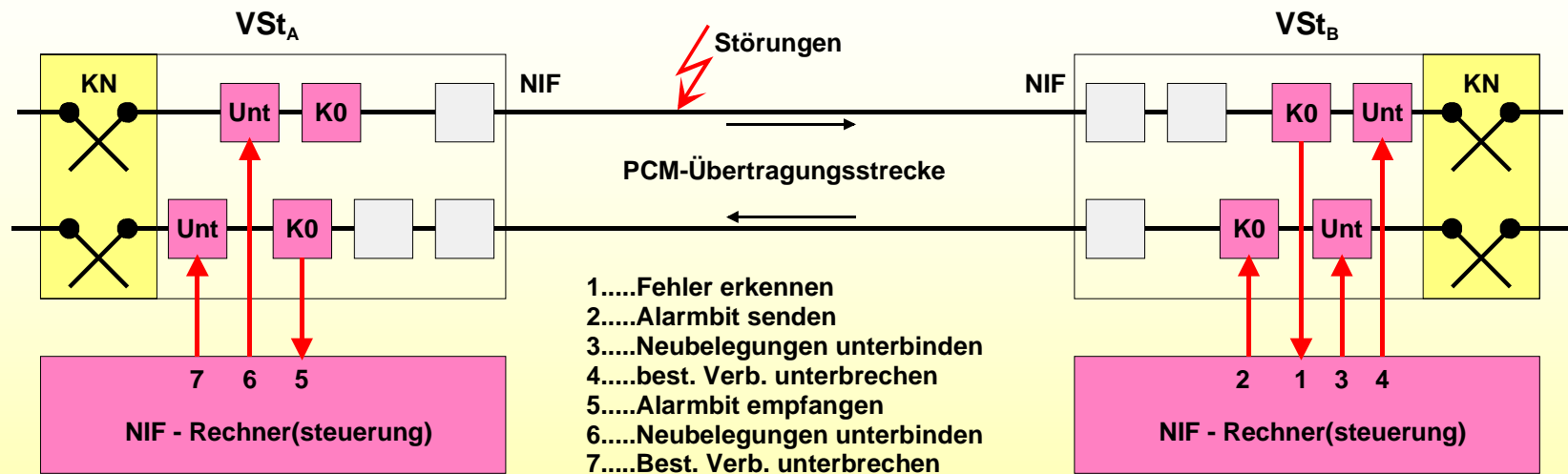
# Überwachung der Bitfehlerrate

- $10^{-6}$  keine Störung merkbar**
- $10^{-5}$  sporadische, kaum wahrnehmbare Knackgeräusche bei niederen Sprachpegeln**
- $10^{-4}$  sporadische Knackgeräusche bei niederen Sprachpegeln**
- $10^{-3}$  Störungen deutlich wahrnehmbar**
- $10^{-2}$  schwere Beeinträchtigung der Sprachverbindung, Verständlichkeit stark beeinträchtigt**

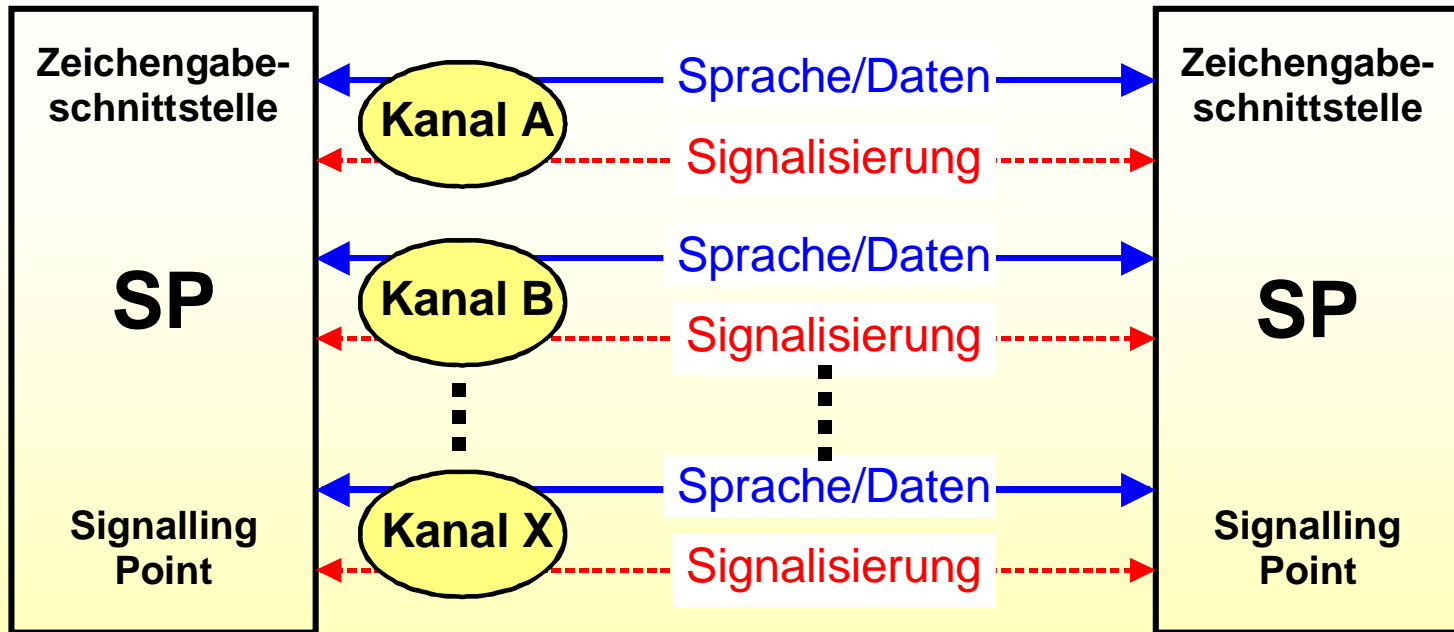
# Prüfschleifen



# Sicherungsmechanismus



# Kanalgebundene Zeichengabe



# Zentralkanal-Zeichengabe

