

CPU1

Der Prozessor- Einschub CPU1 (Central Processing Unit) verwaltet die Konfiguration (Programme und Parameter) des DVS-21- Systems. Er steuert die Interaktionen zwischen den externen Schnittstellen, den Einschüben und dem PCM- Bus.

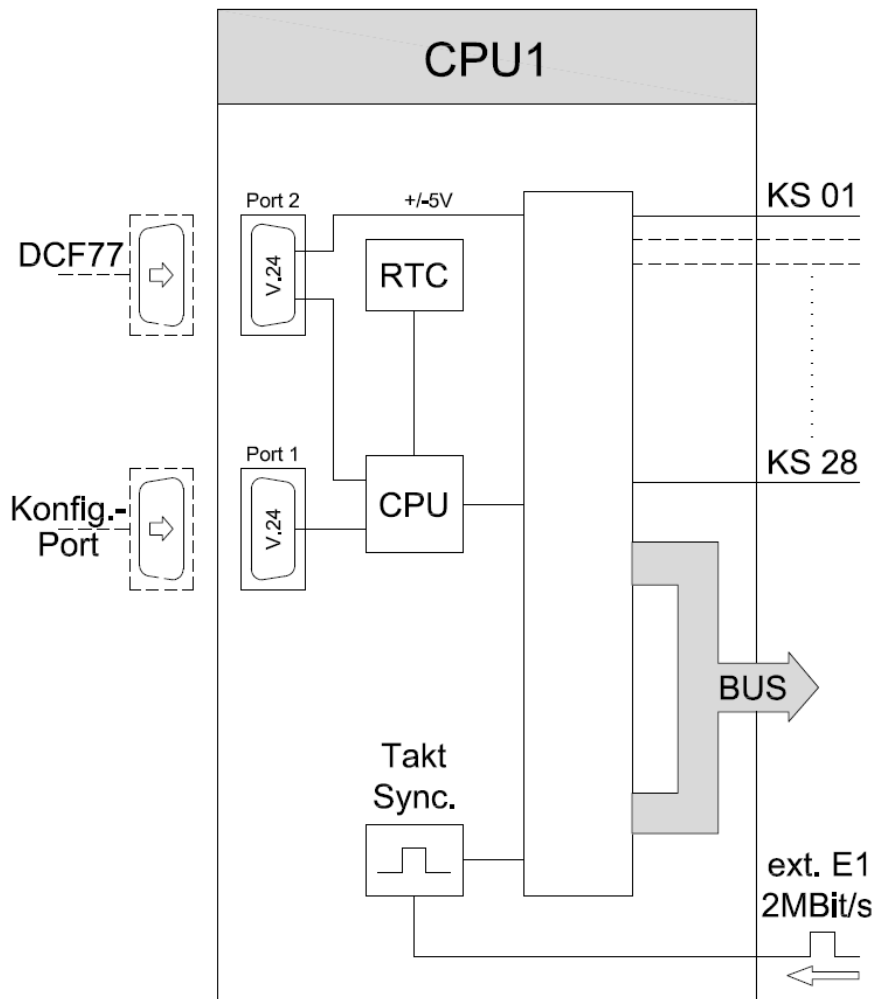


Abb. CPU1 (L- Nr. 2200)

Auf einen Blick:

- **Steuerung und Überwachung der DVS-21- Funktionalität**
- **Zentrale Parametrierung aller Systemeinschübe**
- **4 Anlagenkonfigurationen auf 4 Speicherbänken, umschaltbar**
- **Externe Taktung über 2MBit/s (HDB3) oder 2 MHz**
- **DVS-21 Systemuhr auf DCF77 synchronisierbar**
- **Störmeldungen lokal und remote**
- **Konfigurierbar über serielle V.24- Schnittstelle**
- **Konfigurationssoftware unter Windows, offline lauffähig**

Die prinzipiellen Funktionen sind im folgenden Blockschaltbild dargestellt.



Blockschaltbild CPU1

Der Prozessor- Einschub verwaltet bis zu 28 Einschübe eines DVS-21- Systems. Die Kommunikation mit den Einschüben erfolgt über das Bussystem der Backplane.

- KS 1 - 28: Adressierung der Module im DVS- System
- PCM- Bus: 48 PCM- Nutzkanäle (duplex)

Ein Stand-By- Prozessor kann optional auf einer speziellen Backplane- Variante bestückt werden. Bei Ausfall des aktiven Prozessors erfolgt eine automatische Umschaltung zur Stand-by- CPU1.

Der interne Taktgenerator stellt Systemtakte für die Einschübe, den PCM- Bus und die externen Schnittstellen bereit.

Es besteht die Möglichkeit, ein externes 2MBit/s- HDB3 - Signal (T2) oder einen 2 MHz- Takt (T3) zur Taktableitung zu nutzen. Der so aufbereitete Takt steht allen zu einem DVS-21- Verbund gehörenden Anlagen zur Verfügung.

Die CPU1 arbeitet mit dem Betriebssystem „DVS-xx“. Es können 2 Firmwarestände abgelegt und wahlweise aktiviert werden.

Die Konfigurationssoftware „ICS x.xx“ bietet die Möglichkeit, über die serielle V.24-Schnittstelle (Port 1) bis zu 4 Anlagenkonfigurationen auf die CPU1 zu übertragen oder auszulesen (Userbank 1 – Userbank 4).

Die interne DVS-21- Systemuhr kann mit einem externen DCF77-Empfänger aktualisiert werden. Sind mehrere DVS-21- Systeme zu einem Verbund zusammen geschaltet, kann die Synchronisation der Systemuhren aller zum Verbund gehörenden Anlagen über nur einen DCF77- Empfänger erfolgen.

Die Anlagenkonfiguration sowie der Anschluss des DCF77- Empfängers geschieht über 2 potentialgetrennte serielle V.24- Schnittstellen.

- Port 1: Verbindung eines PC mit der Konfigurationssoftware ICS (Über Modem auch Fernkonfiguration möglich)
- Port 2: Anschluss einer Funkuhr (DCF77) zur Systemzeitanpassung (ab Hardwareversion 6.01)

Solange der Modemanschluss zur Fernkonfiguration der DVS-21 benutzt wird, ist die Kommunikation zum DCF77- Empfängers unterbrochen.

Die Frontplattensymbole und ihre Bedeutung:



Die Systemblinker

Adressierung vom Prozessor erfolgt

Am Blinkverhalten ist der CPU1- Status zu erkennen

- Initialisierung der Anlage
- Anlage i. O.
- Kartenselekte richtig angeschlossen



Ein-/Ausgaben (Input/Output)

BUS- Ausgaben erfolgen im Gleichtakt mit dem Systemblinker

BUS- Eingaben erfolgen im Gegenteil mit dem Systemblinker



Statusanzeige



grün: → Prozessor in Betrieb



gelb: → Standby- Prozessor in Betrieb

rot: → Störmeldung (Alarm)



Telefonschnittstelle aktiv (optional)

Technische Daten:

Betriebsspannung: +/-5V (Steuerung)

Betriebsstrom (+5V): 200mA

Betriebsstrom (-5V): 4mA

Schnittstellen: (V24 zur Backplane)

- 28 Steuer- Ausgänge (Kartenselekte) zur Adressierung der DVS- Module
- 48 PCM Nutzkanäle

Schnittstellen: (V.24 Frontseitig)

- Port1: Serielle Schnittstelle für PC zur Anlagenkonfiguration
- Port2: Anschluss für DCF 77 (Funkuhr)

Temperaturbereich: 0°C bis 45°C

Gewicht: 300g

Einbauhöhe: 3HE

Einbaubreite: 6TE

Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen

ProCom
Professional Communication & Service GmbH
Alfredstraße 157
D-45131 Essen

Telefon: +49-201-860670-0
Fax: +49-201-860670-40
E-mail: info@procomgmbh.de
Internet: www.procomgmbh.de