

## USE2.ZT – Schnittstelleneinschub zur Anschaltung an eine TK-Anlage (als Teilnehmer)

Der **USE2.ZT**- Einschub fungiert als Telefonteilnehmer. Angeschaltet wird dieser an eine TK-Anlage, von der er auch gespeist wird. Anwendungsgebiete des Schnittstelleneinschubs **USE2.ZT** sind Beschallung (EL) und Wechselsprechen (WL).



Abb. USE2.ZT (Art. Nr. 2.720)

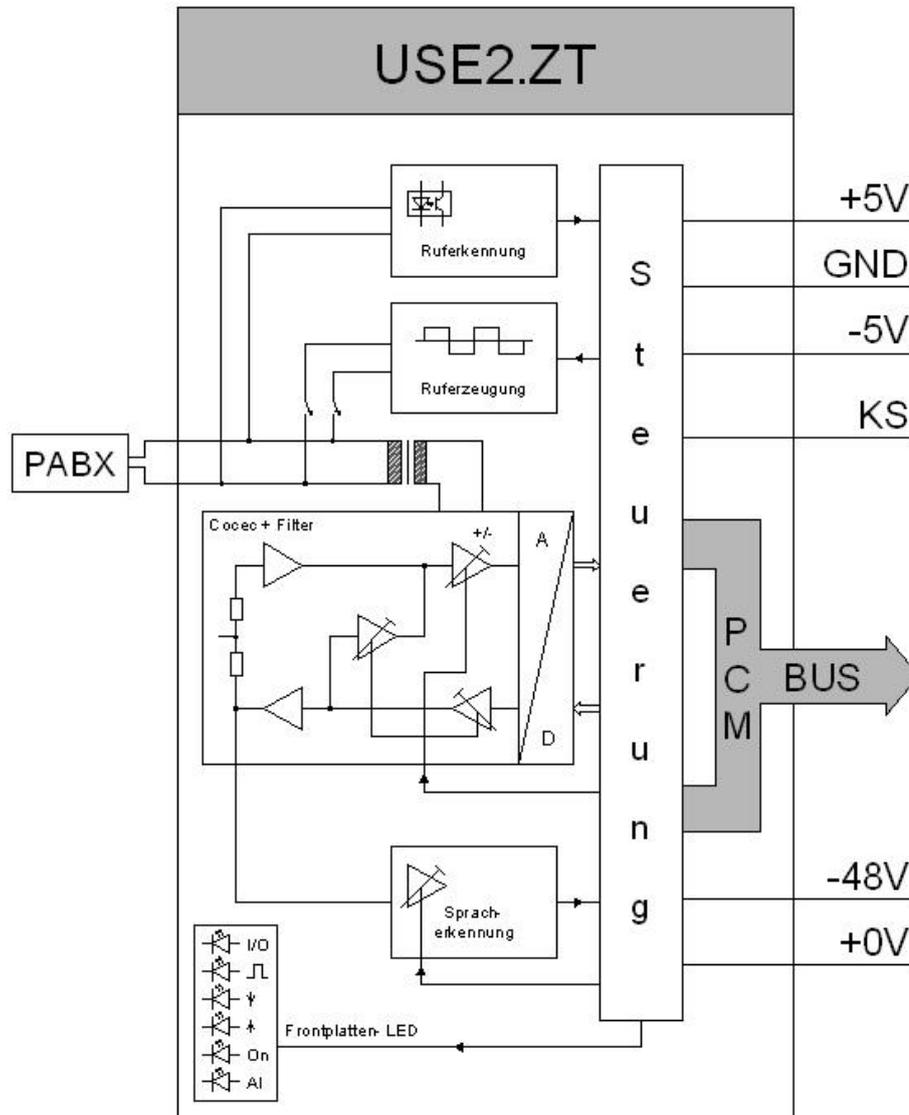
### Features

#### Anschaltung als Analogteilnehmer an eine Telefonanlage

- ✓ Beschallung (EL) über Telefon: ☎ ⇒ DVS-21
- ✓ Beidseitiger Aufbau von Wechselsprechverbindungen (WL), Gesprächsrichtung DVS-21-Teilnehmer umschaltbar
- ✓ DVS-21-interne Weiterleitung eingehender Rufe durch DTMF-Nachwahl

## Funktionsbeschreibung

Das **USE2.ZT**-Interface besteht aus mehreren Funktionsgruppen.  
Die Zusammenhänge der einzelnen Einheiten sind im folgenden Blockschaltbild dargestellt.



Blockschaltbild USE2.ZT

### Ruferkennung

Das Modul Ruferkennung empfängt die ankommenden Wahlinformationen. Die Wahlinformation wird über Optokoppler galvanisch getrennt und angepasst, dem Microcontroller (Steuereinheit) zugeführt und dort verarbeitet.

### Rufzeugung

Das Modul Rufzeugung wird über Relaiskontakte auf die analoge Telefonanlage geschaltet und generiert prozessorgesteuert die Wahlimpulse (DTMF-Tonfolge).

## Spracherkennung

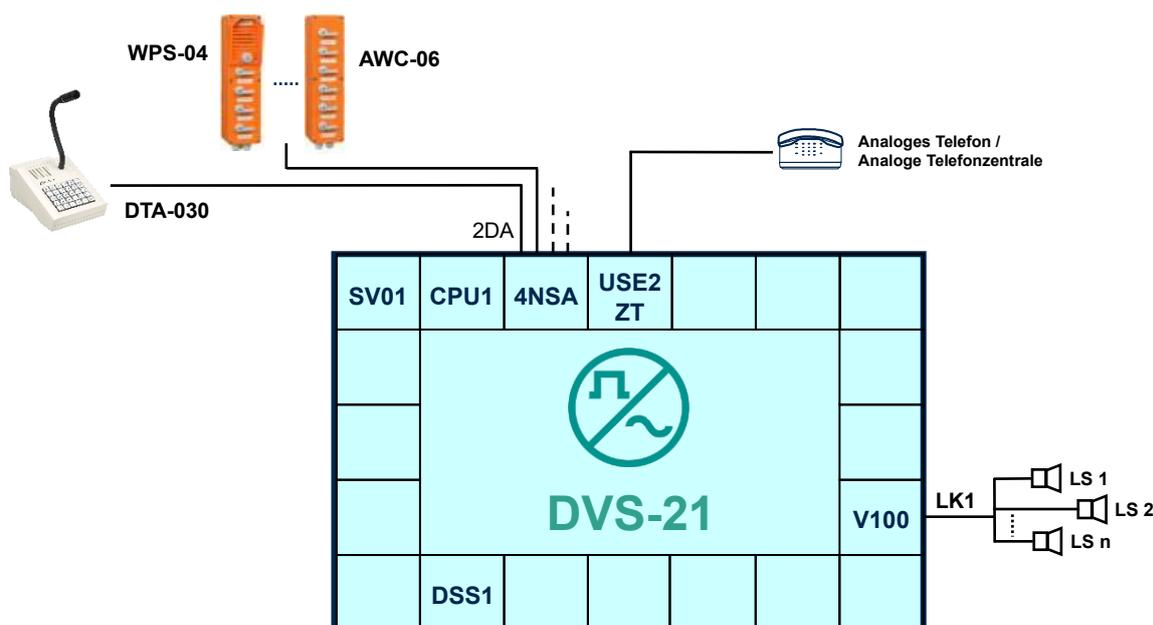
Über das Modul Spracherkennung errechnet der Microcontroller das Vorhandensein von Sprachsignalen. Erkannte Sprachsignale innerhalb eines Zeitfensters halten die Verbindung. Wird innerhalb des Zeitfensters nicht mehr gesprochen wird die Verbindung beendet.

Empfindlichkeit und die Zeit sind per ICS-Software einstellbar.

## Codec + Filter

Hauptbestandteil des Moduls Codec/Filter ist ein programmierbarer PCM Codec-/Filterbaustein. Mit dieser Funktionseinheit kann der Sende- und Empfangspegel eingestellt werden. Weiterhin unterdrückt sie die Rücksendung der Sprachsignale des Gesprächspartners. Dies wird durch eine konfigurierbare Filtereinheit und gegenphasiges Überlagern auf dem Rückkanal realisiert. Ein Rückkoppeln wird somit wirksam verhindert. Sende- und Empfangspegel, sowie die Filterwerte sind per ICS-Software einstellbar.

## Applikationsbeschreibung



Applikationsbeispiel WL und/oder EL mit USE2.ZT

### DVS-21-Minimalkonfiguration für „Beschallung über Telefon“:

- **DVS-21** inkl. **SV01** und **CPU1**
- Schnittstellenkarte **USE2.ZT**
- Verstärkereinschub **V100**
- **DSS1** (nur wenn Durchsagen erst gespeichert und dann ausgegeben werden sollen)

Der Teilnehmer wählt von einer Nebenstelle einer analogen TK-Anlage eine im **DVS-21-System** hinterlegte Nummer und kann

- a) direkt eine Durchsage zu einem oder mehreren Bereichen tätigen,



- b) eine auf der **DSS1** gespeicherte Ansage auf Lautsprecherkreise (LK) ausgeben oder



- c) das Sprachspeichermodule besprechen und danach das Gesprochene ausgeben.



## DVS-21-Minimalkonfiguration für „Wechselsprechen über Telefon“:

- **DVS-21** inkl. **SV01** und **CPU1**
- Schnittstellenkarte **USE2.ZT**
- NF-Schnittstellenkarte **4NSA**

Für die Funktion „Wechselsprechen“ unterscheidet man prinzipiell drei unterschiedliche Szenarien:

- a) die Nebenstelle einer analogen TK-Anlage ruft einen **DVS-21-Teilnehmer**



- b) ein **DVS-21-Teilnehmer** ruft die Nebenstelle einer analogen TK-Anlage



- c) ein Ereignis löst den Ruf einer Nebenstelle einer analogen TK-Anlage aus und gibt einen auf der **DSS1** abgelegten Text aus



## Die Frontplattensymbole und ihre Bedeutung

|       |  |
|-------|--|
| ⏏     | <b>Die Systemblinker</b><br>Adressierung vom Prozessor erfolgt   |
| I/O   | <b>Ein-/Ausgaben (Input/Output)</b><br>BUS- Ausgaben erfolgen im Gleichtakt mit dem Systemblinker<br>BUS- Eingaben erfolgen im Gegenteil mit dem Systemblinker |
| ↕     | <b>Empfangen</b><br>Rufsinal kommend / Sprachsinal erkannt   |
| ↑     | <b>Senden</b><br>Rufsinal gehend   |
| On    | <b>Statusanzeige</b><br>Bestehende Verbindung  |
| Alarm | <b>Fehlermeldung</b><br>Signalisiert ein ungültiges Rufzeichen   |

## Technische Daten

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| <b>Betriebsspannung:</b>    | 48V                |
| <b>Betriebsspannung:</b>    | +/-5 V (Steuerung) |
| <b>Betriebsstrom (48V):</b> | 35mA               |
| <b>Betriebsstrom (+5V):</b> | 30mA               |
| <b>Betriebsstrom (-5V):</b> | 12mA               |
| <b>Temperaturbereich:</b>   | 0°C bis 45°C       |
| <b>Gewicht:</b>             | 230g               |
| <b>Einbauhöhe:</b>          | 3HE                |
| <b>Einbaubreite:</b>        | 6TE                |

## Montage

Das USE2.ZT-Modul benötigt für den Betrieb einige Brücken. Das Brückenmanagement wird am folgenden Beispiel eines voll verkabelten Steckplatzes des DVS-21-Systems auf einer LSA+ - Leiste gezeigt:



## Bestelldaten

| Typ     | Beschreibung                             | Artikelnummer |
|---------|--|---------------|
| USE2.ZT | Einschub; Universal Schnittstelle analog | 0000-04-2720  |

## 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](mailto:info@procomgmbh.de)  
Internet: [www.procomgmbh.de](http://www.procomgmbh.de)