



Industrieelektronik ■ Nachrichtentechnik ■ Systemtechnik

# Zugfunklösungen



Produktvorstellung  
F u n k s y s t e m e

## TETRA Zugfunklösung

TETRA Funksysteme werden immer mehr für die Kommunikation im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) eingesetzt. Dabei werden spezielle Anforderungen an ein TETRA System und dessen Funkkomponenten und im Besonderen an die Zugausrüstung gestellt. Dieser Herausforderung hat sich die Firma Schnoor Industrieelektronik gestellt und verschiedenste Lösungen für diesen Anwendungsbereich entwickelt.



Bei dieser Lösung handelt es sich um ein in einem 19" Rahmen eingebautes TETRA Endgerät, mit der Anbindung an das Fahrgastdurchsagesystem des entsprechenden Zuges sowie um die Bedienung über jeweils eine Bedien- und Sprechstelle von den beiden Fahrerständen.

Die Absetzung der zweiten Bedienstelle von der Zentraleinheit erfolgt über eine Zweidrahtleitung und kann mehrere hundert Meter betragen.

Dem Zugführer stehen neben der Kommunikation mit der Leitstelle oder anderen Teilnehmern des Funksystems auch die Möglichkeiten der Durchschaltung an die Durchsageanlage im Zug zu Verfü-

gung. Ebenfalls ist die Durchsagemöglichkeit in den Fahrgastraum durch die Leitstelle gegeben.

Der Einbau und die Nutzung der Fahrzeugfunkanlage kann unter der Einbeziehung vorhandener peripherer Komponenten, wie das Durchsagesystem, vorgenommen werden.

Das Mikrofon im Führerstand wird durch Umschaltung entweder für den Sprechfunk oder für das Durchsagesystem genutzt. Das Durchsagesystem kann je nach Einstellung durch den Fahrer die Durchsagen des Fahrers oder den Funkverkehr im Fahrgastraum wiedergeben.

## Komponenten der Zugfunkanlage



- 1 x 19" Zentraleinheit** mit:
- SEPURA TETRA Radio SRG3500 Einschub
  - Kontrolleinheit
  - Stromversorgung DC/DC 24 V (auf Anfrage andere)
  - Anschalteinheit zur 1/2 19" Einheit
  - Anschalteinheit zum Durchsagesystem
  - Anschaltung zur Bedieneinheit
  - Anschaltung zum Handapparat mit intergriertem Lautsprecher
  - Antenne



- 1 x 1/2 19" Bedieneinheit** mit:
- Stromversorgung DC/DC 24 V (auf Anfrage andere)
  - Kontrolleinheit
  - Anschalteinheit zur 19" Zentraleinheit
  - Anschaltung zur Bedieneinheit
  - Anschaltung zum Handapparat mit intergriertem Lautsprecher

## Zubehör

### 2 x Bediengerät (eines pro Fahrerkabine)

Die Bedienung der Zugfunkanlage erfolgt über das Bediengerät DABT. Über dieses Bediengerät werden die einzelnen Funktionen der Funkanlage und die Durchschaltung an das Durchsagesystem vorgenommen



### 2 x Handapparate (einen pro Fahrerkabine)

Zur Besprechung steht ein Handapparat mit Auflage und integriertem Lautsprecher zur Verfügung.



## Unsere Kompetenzen

### Funksysteme (digital und analog)

- Betriebsfunksysteme
- Ortsfeste Seefunkanlagen
- Feuerwehr-Gebädefunk
- Inhouse-Versorgung
- Tunnelfunk
- Einsatzleitstellen für Polizei, Feuerwehr, Rettungsleitstellen, ADAC u.a.
- Telematiksysteme

### Funknetzplanung

- Funkfeldmessung
- Gebäudeausleuchtung
- Auswertung und Darstellung

### Überwachungs- und Steuerungssysteme

- Einzelarbeitsplatzüberwachung
- Daten- und Messwertübertragung
- Speicherprogrammierbare Steuerungen

### Telekommunikation- und Weitverkehrstechnik

- Analoge Netztechnik
- Lichtwellenleiter
- SDH-Technik

### Produktapplikationen

- ISDN-Endgeräte-Baugruppen
- PC-Bildschirmoberflächen
- PC-Steuerungssysteme

## Unser Leistungsspektrum

### Planung, Projektierung

- Ausführliche Beratung
- Planungsunterstützung und Projektierung
- Mithilfe bei Pflichtenhefterstellungen
- Bauleitungen
- Projektabwicklungen
- Projektbetreuung und Unterstützungen

### Produktentwicklungen

- Hardwareentwicklungen spezifischer Komponenten nach Kundenvorgaben
- Softwareentwicklungen für anwendungsspezifische Steuerungen und PC-Anwendungsprogramme
- Produktapplikationen
- Erstellung technischer Anlagen-Dokumentationen

### Produktionen, Musterbau, Serienfertigung

- Prototypen- und Kleinserienfertigung von Endgerätebaugruppen, Systemen und Systemschränken

### Systeminbetriebnahmen

- Systemendmontage
- Montage, Aufbauten, Installation
- Service und Systembetreuungen
- Systemwartungen
- Instandsetzungsdienst für Geräte, Baugruppen und Komponenten

### Technischer Support

- Hotline für Serviceunterstützungen
- Service- und Wartungsverträge
- Komponentenprüfungen und Reparatur
- Ersatzteilbeschaffungen

### Schulungen

- Schulung Ihres Service- und Betreuungspersonals