

# DFM880

## Digitales Funkmodul für den ÖPNV



- Digitales Funkmodul **DFM880** zur Anbindung der Sprachübertragungs- und Datentechnik im Fahrzeug an das TETRA- Digitalfunknetz
- Bordrechnerschnittstelle zur Steuerung des **DFM880** und Nutzung zur Datenübertragung
- Analoge NF- Ein- und Ausgänge für die Sprachkommunikation des Fahrers und direkte Ansagen der Leitstelle über eine ELA- Anlage
- Schnittstelle zum IBIS-Wagenbus
- Kontaktsteuerung für Rückfallbetrieb
- Antennenanschlüsse für TETRA und GPS
- Schnittstelle zum Bedienteil des TETRA-Funkgerätes
- Kompakte 19“- Baugruppen-Kassette (36TE)
- TETRA- Funkgerät TMR880i (3 W)
- Kontrolleinheit zur Steuerung des **DFM880** und Realisierung eines Rückfallbetriebs
- DC/DC- Wandler (100 W) zur Anpassung der Betriebsspannung von 24 V auf 12 V
- NF- Leistungsverstärker (5 W) für den Fahrerlautsprecher
- Herstellung der Verbindung zwischen dem **DFM880** und den externen Komponenten über eine Backplane
- Speicher für Fahrzeugnummer und andere fahrzeugspezifische Daten auf der Backplane
- Zugelassen für den Bus- und Bahneinsatz

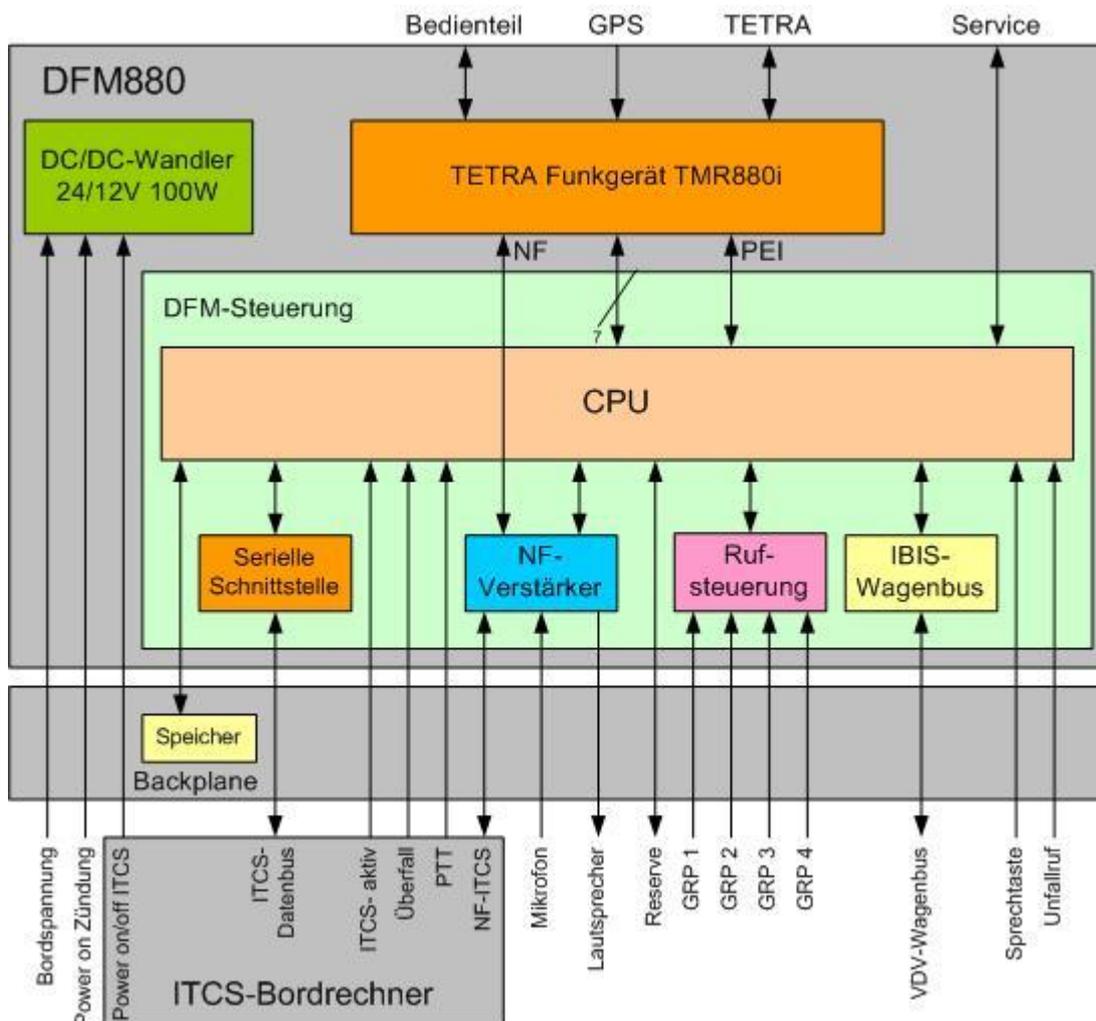
### TETRA im Bus- und Bahneinsatz

Beim Einsatz von TETRA-Funk für die Sprech- und Datenkommunikation in Bussen und Bahnen werden an die mobilen Fahrzeugfunkanlagen besondere Anforderungen gestellt. Die einzuhaltenden Normen und Richtlinien betreffen die Bereiche Elektrik, EMV, Mechanik und Umwelt. Unter Berücksichtigung der daraus resultierenden Forderungen und weiterer spezieller Kundenwünsche entstand das digitale Funkmodul **DFM880**.

Das **DFM880** verbindet die Sprachübertragungs- und Datentechnik im Fahrzeug mit dem TETRA – Digitalfunknetz. Über verschiedene Schnittstellen werden die Komponenten im Fahrzeug an das **DFM880** angeschaltet. Mittels dieser Fahrzeugkomponenten, wie z.B. der Bordrechner, kann das **DFM880** gesteuert und zur Datenübertragung genutzt werden. Darüber hinaus

gibt es am **DFM880** analoge NF- Ein- und Ausgänge für die Sprachkommunikation des Fahrers und direkte Ansagen der Leitstelle über eine ELA-Anlage.

Ohne externe Steuerung arbeitet das **DFM880** in einem Rückfallmodus. In diesem Rückfallmodus erfolgt in Abhängigkeit von externen, bakengesteuerten Kontakten eine Mitteilung des aktuellen Bereichs und die Übertragung der Linien-Kurs-Information vom VDV-Wagenbus an die Leitstelle bei der Anmeldung und bei jeder Änderung dieser Informationen. Eine eigenständige Anmeldung des **DFM880** nach der Initialisierung erfolgt sowohl im Rückfallmodus als auch bei einer externen Steuerung des **DFM880**. Eine vollständige Funktionalität der Sprachkommunikation ist auch im Rückfallmodus gewährleistet.



### Technische Daten DFM880

Arbeitstemperatur	-20°C ... +70°C
Betriebsspannung	16,8 bis 32 V DC
Leistungsaufnahme	100 Watt (max.)
Gehäuse	19" Einschubgehäuse 3HE/36TE
Steckverbinder	1 x 96-pol. Messerleiste, Bauform C nach DIN 41612
Gewicht	3,8 kg

#### NF-Anschlüsse:

Fahrermikrofon	0dB/600Ohm, galvanisch getrennt
Fahrerlautsprecher	5 W / 4 Ohm
ELA-Anlage	0dB/600Ohm, galvanisch getrennt

#### Steueranschlüsse:

Digitale Eingänge	parametrierbar / über Optokoppler galvanisch getrennt
Digitale Ausgänge	parametrierbar / über Optokoppler galvanisch getrennte Open Kollektor
IBIS-Schnittstelle	Wagenbus nach VDV 300
Serielle Schnittstelle	Steuerung vom ITCS Bordrechner

#### Frontanschlüsse:

Bedienteil	Anschluss für das EADS- Bedienteil CUR-3
Service	RS232 (Parametrierung und Update der DFM- Steuerung und des TMR880i)
TETRA	Antennenanschluss TETRA
GPS	Antennenanschluss GPS

Auf Anfrage liefern wir auch Sonderversionen oder entwickeln eine für Sie zugeschnittene Problemlösung in Hard- und Software.

<p>Produktinformation 11/2008 880-M001-01</p> <p>Technische Änderungen vorbehalten</p>	<p>elektronik-labor CARLS GmbH &amp; Co. KG 48485 Neuenkirchen, Bergweg 6 48481 Neuenkirchen, Postfach 10 41 Tel.: 05973/9497-0 Fax.: 05973/9497-19 E-Mail: info@el-carls.de Internet: http://www.el-carls.de</p>
--	---

