

## Anhang A Steckerbelegungen

### Belegung Druckerschnittstelle SUB D25 Buchse

D25 PIN	Signal
1	Strobe
2	D0
3	D1
4	D2
5	D3
6	D4
7	D5
8	D6
9	D7
10	Acknowledge
11	Busy
12	(PE)
13	Frei
14	Frei
15	Frei
16	Frei
17	Frei
18	Masse
19	Masse
20	Masse
21	Masse
22	Masse
23	Masse
24	Masse
25	Masse

Zur Verbindung der RCA Platine mit einem Drucker kann ein handelsübliches PC Druckerkabel verwendet werden. Achtung nur im spannungslosen Zustand stecken !

### Belegung Serielle Schnittstelle V24 SUB D9 Stifte

#### Schnittstelle V.24-A und V.24-B

D9 PIN	Signal
1	DCD
2	Sendedaten (TXD)
3	Empfangsdaten (RXD)
4	DSR
5	Masse
6	DTR
7	RTS
8	CTS
9	Frei

#### Schnittstelle V.24-C

D9 PIN	Signal
1	Frei
2	Sendedaten (TXD)
3	Empfangsdaten (RXD)
4	Frei
5	Masse
6	Frei
7	CTS
8	RTS
9	Frei

## Verbindungsleitungen zu IBM und kompatiblen PC's (ohne Hardwarehandshake)

### PC hat SUBD9 Anschluß

RCA Signal	RCA SUBD9 Stifte		PC SUBD9 Stifte	PC Signal
V.24 TXD	2	-----	2	RXD
V.24 RXD	3	-----	3	TXD
V.24 Masse	5	-----	5	Masse
V.24 RTS	7	NC	8	CTS
V.24 CTS	8	NC	7	RTS
	1.Brücke 7 - 8 2. Brücke 1,4 und 6			1. Brücke 1, 4, 6 2. Brücke 7 - 8

### PC hat SUBD25 Anschluß

RCA Signal	RCA SUBD9 Stifte		PC SUBD25 Stifte	PC Signal
V.24 TXD	2	-----	3	RXD
V.24 RXD	3	-----	2	TXD
V.24 Masse	5	-----	7	Masse
V.24 RTS	7	NC	5	CTS
V.24 CTS	8	NC	4	RTS
	Brücke 7 und 8			1. Brücke 6, 8, 20 2.Brücke 4 und 5

## Belegung BOS BUS Schnittstelle RS485 SUB D9 Buchse

D9 PIN	Signal
1	Frei
2	Frei
3	Frei
4	Frei
5	Frei
6	B
7	A
8	B
9	A

### Belegung Anschluß Funk 1 und Funk 2 SUB D9 Stifte

D9 PIN	Signal	Leitungsfarbe
1	Empfangs NFa	weiß
2	Empfangs NFb	braun
3	Sender NFa	grün
4	Sender NFb	gelb
5	Trägerkriterium	grau
6	+ U	rot
7	Sendertastung	rosa
8	Schaltausgang (ZBV)	blau
9	Masse	schwarz

### Anschlußleitung RCA FUG 8 / 9 (Hochpegeleingang)

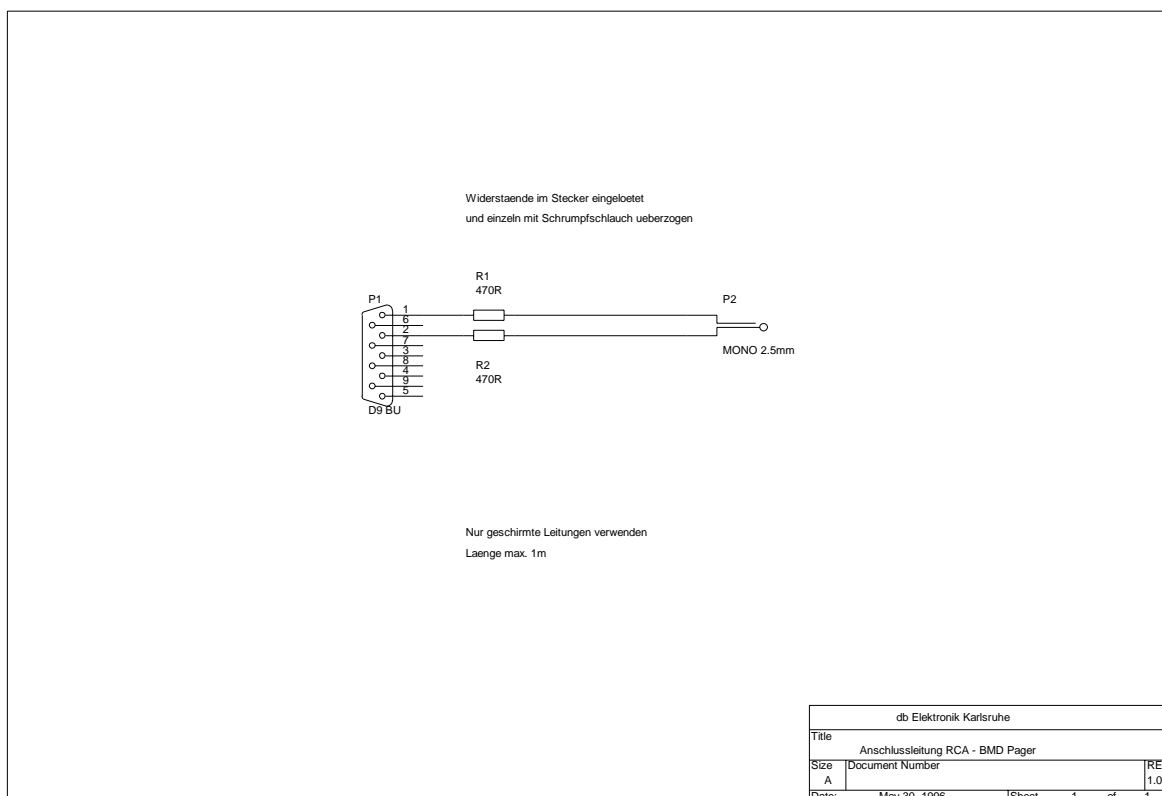
RCA Signal	RCA SUBD9 Stifte		FUG 8 / 9	FUG Signal
Empfangs NFa	1	--	D	Hörer NFa
Empfangs NFb	2	--	E	Hörer NFb
Sender NFa	3	--	F	Mikrofon NFa
Sender NFb	4	--	H	Mikrofon NFb
Trägerkriterium	5	--	A	„Kanal belegt“
+U	6	--	B	12V Ausgang
Sendertastung	7	--	C	Sendertastung
Schaltausgang	8	--	K	„Sender Oberband“
Masse	9	--	J	Masse

**Hinweis:** Der Kontakt K steht nur bei den Modellen FUG 8b-2 / 8c / 9c an der Handapparatebuchse zur Verfügung. Falls der Anschluß über die Handapparatebuchse erfolgen soll, ist im Handapparatestecker in die Leitung H ein Serienwiderstand von 33k einzusetzen da der Regelungsbereich des Pegelstellers nur bis ca. 20 mV herabreicht.

### Belegung Anschluß RPC1 SUB D9 Buchse

D9 PIN	Signal
1	+10 V (max. 200 mA)
2	Opto OUT Emitter
3	Opto OUT Kollektor
4	TTL IN
5	Komparator IN
6	Data OUT – TTL
7	DATA OUT – AC
8	DATA OUT DC
9	Masse

## Anschlußleitung RCA - BMD Pager 2m/4m (2m kein Digitalalarm)



## Belegung Anschluß DCF77 SUB D9 Buchse

**Gültig für Seriennummer 0001 - 0029**

D9 PIN	Signal	DCF RX Farbe
1	+10 V (max. 200 mA)	
2	+5V (max. 50 mA)	rot
3	Frei	
4	Frei	
5	Komparator IN	Orange
6	Masse	
7	Masse	Schwarz
8	Masse	Braun
9	Masse	

**Belegung Anschluß Opto-Digitaleingänge SUB D9 Stifte**

D9 PIN	Signal
1	Anode E1
2	Anode E2
3	Anode E3
4	Anode E4
5	Frei
6	Kathode E1
7	Kathode E2
8	Kathode E3
9	Kathode E4

**Belegung Anschluß Opto-Digitalausgänge SUB D9 Buchse**

D9 PIN	Signal	alternatives Signal
1	Kollektor A1	Frei
2	Kollektor A2	Frei
3	Kollektor A3	Frei
4	Kollektor A4	Frei
5	+U	+U
6	Emitter A1	Open Kollektor A1
7	Emitter A2	Open Kollektor A2
8	Emitter A3	Open Kollektor A3
9	Emitter A4	Open Kollektor A4

Belastbarkeit der Ausgänge: Optokoppler 30 mA / 20V  
Open Kollektor max. 50 mA je Ausgang

**Belegung Anschluß Versorgungsspannung D9 Stifte**

D15 PIN	Signal
1	+U (11.5V - 13V)
2	+U (11.5V - 13V)
3	Frei
4	Frei
5	Frei
6	Masse
7	Masse
8	Masse
9	Masse

## Anhang B Vorbelegte Busadressen

Adresse (hexadezimal)	Busteilnehmer
00	Gesperrt, darf nicht belegt werden
01 .. 0F	Frei
10 .. 13	Alarmgeber analog
14 .. 17	Frei
18 .. 1B	Tonfolgemonitor
1C .. 1F	Frei
20 .. 23	Alarmgeber digital
24 .. 27	Frei
28 .. 2B	Pocsag Monitor
2C .. 2F	Frei
30 .. 33	FMS Leitstellensystem (TX)
34 .. 37	Frei
38 .. 3B	FMS Leitstellensystem (RX)
3C .. 3F	Frei
40 .. 43	Kurztextübertragung (TX)
44 .. 48	Frei
48 .. 4B	Kurztextübertragung (RX)
4C .. 4F	Frei
50 .. 53	DTMF / Doppelton TX
54 .. 57	Frei
58 .. 5B	DTMF / Doppelton RX
5C .. 5F	Frei
60 .. 63	Tonrufgeber
64 .. 67	Frei
68 .. 6B	Tonrufauswerter
6C .. 6F	Frei
70 .. 73	Sprachansagen
74 .. 77	Frei
78 .. 7C	Drucker
7D .. 7F	Frei
80 .. 88	Multifunktionsterminal
89 .. 8F	Frei
90 .. 97	Personalcomputer, Minicomputer (ELR)
98 .. 9F	Frei
A0 .. A5	Funkgerät
A6 .. A7	Frei
A8 .. AA	Fahrzeugzustandsanzeiger (Großanzeige)
AB .. AF	Frei
B0 .. B3	Aktoren Endstelle 4
B4 .. B7	Frei
B8 .. BB	Sensoren Endstelle 4
BC .. BF	Frei
C0 .. CF	Sonstige Geräte
D0 .. DF	Reserviert
E0 .. EF	Reserviert
F0	Uhrzeit / Datum (DCF77)
F1 .. F5	Geräteinterne Uhren
F6	Frei
F7	Reserviert (Gateway)
F8 .. FE	Reserviert
FF	Gesperrt, darf nicht belegt werden

Hinweis: Multifunktionsterminals sind Geräte die aufgrund ihrer Bedienoberfläche in der Lage sind mit mehreren Busteilnehmern zu arbeiten (z.B Monitor für Tonfolgen, Digitalalarme und FMS Telegramme). Ausgenommen hiervon sind PC die eine eigene Gruppe bilden.

## **Anhang C   Softwareversionen (Neuerungen)**

BETRIEBSSOFTWARE FÜR RCA NUR HARDWARE REVISION V3.X

- |       |  |
|-------|--|
| V3.01 | 05.09.98<br>PROZESSORTAKT AUF 16 MHz ERHÖHT<br>FEHLER BEI RDN KOMPATIBLER SCHNITTSTELLE MIT DATUM ODER<br>VORKENNUNG   |
| V3.02 | 28.09.98<br>BEI DER ALARMIERUNG KOMMT DAS TRÄGERKRITERIUM BEI<br>EINGESCHALTETEM AU ZUM TRAGEN   |
| V3.03 | DIE DREI SERIELLEN SCHNITTSTELLEN ERHALTEN EIGENE VOR UND<br>NACHWERTE   |
| V3.04 | 24.02.99<br>- V.24 Sender auf Hardwarehandshake umgestellt (IN Ruhe RTS off)<br>- DTMF Auswerter ohne Vortext konfigurierbar (UFM871 Steuerung)<br>- Sirendoppeltonauswerter auch auf Drucker<br>- I/O KONTAKT BEI RPC1 ALARMMODUL<br>- I/O KONTAKT BEI TONFOLGEFILTER<br>- CB2 Pulse Output bei Drucker hatte zu kurze Zeit (Durch Umstellung auf 16<br>MHz bedingt), PIAA_PCR auf CB2 Handshake anstatt Pulse umgestellt |
| V3.05 | 17.04.99<br>- Ausgabe von Kurztextquittungen über V.24 definiert<br>- Quittungserwartungszeit/Telegrammwiederholungszeit für Standard FMS und<br>Kurztextquittungen unterschiedlich<br>- Schaltausgang am Funk Anschluß auch als paralleler Sendertastausgang<br>programmierbar<br>- Statusausgabe bitweise maskierbar auf allen drei V.24 möglich<br>- neuer Befehl „mems“<br>- neuer Befehl „opti“                       |

## **Anhang D Problembehebung Hardware**

Falls Sie bei der Installation Probleme haben sollten, sind nachfolgend einige mögliche Fehlerquellen mit der entsprechenden Abhilfe beschrieben.

### **D.1 Keine Funktion (Totalausfall)**

Spannungsversorgung ? (leuchten alle vier gelben Leuchtdioden an der Frontseite ?)  
Interne Sicherung ?

### **D.2 Funkgerät sendet nicht**

Leuchtet die grüne Sendeleuchte, d.h. produziert der RCA überhaupt ein Tastsignal?  
Ist die Verkabelung i.O. ?  
Ist die Polarität der Sendertastung richtig gewählt ?

### **D.3 Keine Sendertastung über die Besprechungseinrichtung**

Sind die Brücken richtig gesetzt (Aktiv High/Low) ?  
Kommt ein aktives Tastsignal (Spannung) ?  
Haben Sie nur einen (Schließer)Kontakt (-> Brücke für externe Versorgung einsetzen)

### **D.4 Von der Besprechungseinrichtung kommt keine Sprache**

Ist der Mikrofon (Sendepiegel) ausreichend ( 450 mV rms) ?

### **D.5 Keine bzw. unerwartete Funktion der seriellen Schnittstelle**

Überprüfen Sie die Verkabelung der seriellen Leitung, sind die Brücken eingesetzt ?  
Sind die richtigen Schnittstellenparameter eingestellt ( 9600,N,8,1)  
Ist der Kommandozeilenprompt bzw. die Einschaltmeldung abgeschaltet ?

### **D.6 Keine Anzeige eingegebener Zeichen beim Betrieb mit Terminal**

Die Schnittstelle der RCA Karte produziert keine Echos der eingegebenen Zeichen damit die Verbindung uneingeschränkt vollduplexfähig ist und Ausgaben nicht durch Eingaben zerstückelt werden. Um beim Betrieb mit einem Terminalprogramm trotzdem die eingegebenen Zeichen zu sehen, müssen Sie Ihr Terminalprogramm auf „lokales Echo“ einstellen (manchmal auch als Voll/Halbduplex bezeichnet).

## **Anhang E Speicherbelegung (EEPROM)**

Die Speicherbelegung wird laufend erweitert, bitte bei Bedarf eine aktuelle Liste anfordern. Grundsätzlich sollte die Beschreibung der Ihnen vorliegenden Softwareversion benutzt werden. Die Beschreibungen und Parameterfiles aller älteren Versionen ab V 1.23 finden sich auf der Daten CD.