

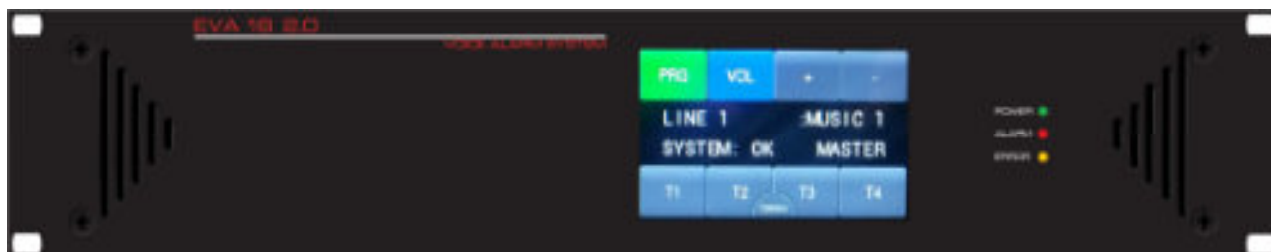


EVA16 2.0
EVALINE 2.0

GRÄF & MEYER

EVA16 2.0

Systemcontroller



EVALINE 2.0

Systemerweiterung



DSP gestütztes akustisches Gefahrenmeldesystem

Handbuch

Deutsch

Vers. 20 Rev.1 220214
Februar 2022



1438

**Gräf & Meyer GmbH, Ringstr. 1, D-66459 Kirkel
Germany**

**16
1438-CPR-0463**

EN 54-16:2008

**SPRACHALARMZENTRALE für BRANDMELDEANLAGE
Teil 16**

EVA16 2.0 System

DOP: 170327PL_Declaration_of_Performance_EVA16 2.0 - System

Optionale Funktionen mit Anforderungen :

- 7.5 Stufenweise Räumung**
- 7.6.2 Manuelles Abstellen des Sprachalarmzustands**
- 8.3 Anzeige von Störungen im Übertragungsweg zur BMA**
- 8.4 Anzeige von Störungen in Lautsprechergruppe**
- 10 Manuelle Auslösen der Sprachalarmierung**
- 11 Schnittstelle zu(r) externen Steuereinrichtung(en)**
- 12 Notfallmikrofon(e)**
- 13.14 Redundante Leistungsverstärker**

0	Zertifizierungsdokument:	- 2 -
A	Inhaltsverzeichnis:	- 2 -
1	Einleitung: Die Systemfamilie EVA16 2.0	- 7 -
1.1	Allgemeine Beschreibung EVA16 2.0 / EVALINE 2.0	- 7 -
1.1.1	Hauptmerkmale EVA16 2.0.....	- 9 -
1.1.2	Hauptmerkmale EVALINE 2.0.....	- 11 -
2	Gerätebeschreibung.....	- 12 -
2.1	Ausstattung EVA16 2.0.....	- 12 -
2.1.1	Frontansicht EVA16 2.0.....	- 12 -
2.1.2	Frontansicht EVALINE 2.0	- 14 -
2.1.3	Startbildschirm (EVA16 2.0)	- 16 -
2.1.4	Musik: Pegel u. Routing von freigegebenen Quellen (nur EVA16 2.0).....	- 17 -
2.1.5	Rückwandbelegung EVA16 2.0	- 20 -
2.1.6	Rückwandbelegung EVALINE 2.0.....	- 24 -
2.2	Minimalkonfiguration EVA16 2.0 / EVALINE 2.0	- 26 -
2.3	Die MP3-Speicherkarte (nur EVA16 2.0)	- 27 -
2.4	Prioritäten (nur EVA16 2.0).....	- 29 -
3	Externe Komponenten:.....	- 30 -
3.1	Standard-Sprechstellen: (nur EVA16 2.0).....	- 30 -
3.1.1	EVA16 SYS80 2.0 F (nur EVA16 2.0)	- 31 -
3.1.2	EVA16 TER 2.0 (nur EVA16 2.0)	- 34 -
3.1.3	EVA16 SYS2, EVA16 SYS4+1 (nur EVA16 2.0 und EVA 8)	- 41 -
3.1.4	EVA16 SYS2P 2.0 (nur EVA16 2.0)	- 42 -
3.2	Feuerwehr-Sprechstellen:.....	- 44 -
3.2.1	EVA16 SYSFT (nur EVA16 2.0 und EVA 8).....	- 44 -
3.2.2	EVA16 SYSFH (EVA16 2.0 und EVA 8).....	- 45 -
3.2.3	EVA16 FP 2.0 FIRE PANEL (nur EVA16 2.0).....	- 46 -
3.2.4	EVA Notfallmikrofon (EVA16 2.0 und EVA 8).....	- 49 -
3.3	I/O – Port Standard (nur EVA16 2.0)	- 50 -
3.4	Anschlussexterner Melderkontakte (nur EVA16 2.0 und EVA 8)	- 52 -
3.5	EVA16 REL 2.0 Vierfach - Relaiskarte (nur EVA16 2.0).....	- 54 -
3.5.1	Allgemeine Beschreibung Relaiskarte EVA16 REL 2.0	- 54 -
3.5.2	Funktionsweise:	- 56 -
3.5.3	Decoder Einheit „Selektive-Relais Bus-Funktion“:.....	- 56 -
3.5.3.1	Der Funktionsdecoder der „Selektive-Relais Bus-Funktion“:.....	- 57 -
3.5.3.2	Die Schaltmatrix der „Bus-Funktion“:.....	- 57 -
3.5.4	Decoder Einheit „Global-Funktion“	- 58 -
3.5.5	Decoder Einheit „Kontakt-Funktion“	- 58 -

3.5.6	Die vier Relaisblöcke:	- 59 -
3.5.7	Versorgungsspannung für Relaisblöcke	- 59 -
3.5.8	Datenverbindung zum Systembus.....	- 59 -
3.5.9	Technische Daten RELAISKARTE:.....	- 60 -
4	Bedienung	- 64 -
4.1	Inbetriebnahme:	- 64 -
4.1.0	Einschalten.....	- 64 -
4.1.1	Start des Installationslaufes	- 65 -
4.1.2	Reihenfolge der Anzeigen.....	- 67 -
4.2	Musik: Pegel u. Routing von freigegebenen Quellen (nur EVA16 2.0).....	- 72 -
4.3	Fehlermeldungen im System EVA16 2.0 :	- 73 -
5	Programmierung	- 81 -
5.1.	Pegel/Sperre und Entsperrn von Quellen (nur EVA16 2.0 und EVA 8).....	- 81 -
5.1.1	Audio Routing (nur EVA16 2.0 und EVA 8).....	- 82 -
5.2	Relais-Programmierung	- 83 -
5.3	Sonderfunktionen/ Verschiedenes:(nur EVA16 2.0).....	- 84 -
5.4	ALARM-START Konfiguration (nur EVA16 2.0)	- 86 -
5.5	Impedanz– Toleranz :	- 87 -
5.6	Sprachauswahl	- 87 -
5.7	Pegel Pilotton :	- 87 -
5.8	Factory Reset:	- 88 -
5.9	ADRESSE:.....	- 88 -
5.10	PASSWORT: (neu ab V12)	- 89 -
5.11	PILOT FREQUENCY : (neu ab V12)	- 92 -
5.12	CHECK FREQUENCY : (neu ab V12)	- 92 -
5.13	Master-Code (nur bei EVA 16 2.0 im SLAVE-Mode) :	- 93 -
5.14	MP3– Files (nur bei EVA 16 2.0 im SLAVE-Mode) :	- 93 -
5.15	SERVICE:.....	- 93 -
5.16	Kalibrieren des Touchbildschirms:	- 94 -
5.17	OPTIONS:	- 95 -
6	Bedienung mit PC	- 98 -
6.1	Verwendung von Hyperterminal © in WINDOWS XP / WIN7 /	- 98 -
7	Anhang	- 107 -
7.1	Anlagenbeispiel.....	- 107 -
7.2	Systemplanung	- 107 -
7.3	Planungshilfe EVA16 2.0	- 108 -
7.4	Planungshilfe EVALINE 2.0	- 109 -
7.5	Hinweise für Fachplaner und Installateure :	- 110 -
8	Gegenüberstellung der Systemfamilie	- 112 -

8.1	<i>TechnischeDaten EVA16 2.0:</i>	- 115 -
8.2	<i>TechnischeDaten EVALINE 2.0</i>	- 116 -
8.3	<i>TechnischeDaten EVA16 FP FirePanel :</i>	- 117 -
8.4	<i>Beschaltung FUTURE 1 / EXTERNALIN OUT</i>	- 118 -
8.5	<i>Komponentender Systemfamilie EVA16 2.0</i>	- 120 -
<i>Anlage A: Konfigurationsanleitung FirePanel</i>		- 123 -
1.	<i>Anschluss</i>	- 124 -
1.1	<i>EinzelnesFIREPANEL / Master FIREPANEL</i>	- 124 -
1.2	<i>Mehrere FIREPANEL / SLAVE FIREPANELS in komplexenSystemen</i>	- 126 -
2.	<i>Adressierung</i>	- 128 -
3.	<i>Jumper– Konfiguration</i>	- 130 -
4.	<i>Programmierung</i>	- 133 -
<i>Anlage B: EVA 16 2.0 Technical Info / Interne Information desHerstellers</i>		- 136 -
1	<i>Ereignisspeicher</i>	- 136 -
1.1	<i>Ereignisspeicherim Display ansehen:</i>	- 136 -
1.2	<i>EVA16 2.0 Ereignisspeicher auslesenvorbereiten</i>	- 137 -
1.3	<i>Ereignisspeicherauslesen (*.txt oder *.csv) :</i>	- 139 -
1.4	<i>RücksetzendesEreignisspeichers- Interne Info GPLUSM</i>	- 141 -
2	<i>E2PROM/ Konfiguration</i>	- 143 -
2.1	<i>E2PROM auslesen/ einspielen- Vorbereitungen :</i>	- 143 -
2.2	<i>E2PROM/ Konfiguration auslesen:</i>	- 145 -
2.3	<i>E2PROM/ Konfiguration zurückspielenin den Controller :</i>	- 148 -
3.	<i>Hinweis bei Verwendungder Programmierbox :</i>	- 150 -
4.	<i>Kalibrieren desTouch-Bildschirms</i>	- 151 -

(Diese Seite bleibt unbedruckt ...)

1 EINLEITUNG: DIE SYSTEMFAMILIE EVA16 2.0

EVA16 2.0 und **EVALINE 2.0** sind Bestandteil einer kompletten Palette von Komponenten zum Aufbau von Gefahrenmeldesystemen nach den aktuellen Normen DIN/EN 0833-4, DIN/EN60849 (VDE 0828) bzw. DIN/ EN 54-16.

Folgende Produkte gehören zur Zertifikatsnummer 1438-CPR-0463 :

- **EVA16 2.0** Systemcontroller mit ZUhör (I/O-Card und Relais)
- **EVALINE 2.0** Verstärkerüberwachung und Kreiserweiterung
- EPS 24 xP, CHARGER 6/12, EVA 24/54 Notstrommanager
- M.P.A.S SWITCH 6 / M.P.A.S POWER SWITCH 6 Netzeinschaltmanager
- **SINUS 4x0 D** als digitale die Verstärker-Serie),
- **SINUS x0** bzw. **xx0** als analoge Verstärker-Serie,
- sowie die Feuerwehr-Sprechstellen EVA16 SYS FT, EVA16 SYS FH und EVA16 FirePanel 2.0.

Ander im Manual benannte Sprechstellen und sonstiges Zubehör sind nicht Bestandteil des Zertifikates.

1.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG EVA16 2.0 / EVALINE 2.0

Das System **EVA16 2.0** wurde vorwiegend entwickelt zum Aufbau von Beschallungs- und Evakuierungs-Systemen nach EN 54-16; VDE 0833-4, DIN/EN60849 (VDE 0828).

EVA16 2.0 organisiert dabei als Zentraleinheit die Verteilung von live generierten Sprechstellendurchsagen, gespeicherten Notfall- oder Evakuierungsdurchsagen, Pausengong oder Hintergrundmusik; sie führt alle notwendigen und geforderten Überwachungsfunktionen durch. Festgestellte Unregelmäßigkeiten werden durch geeignete Maßnahmen in Ihren Folgen und Auswirkungen minimiert. In der minimalen Ausbaustufe arbeitet das System dabei mit nur einem Hauptverstärker und einem Reserveverstärker; es können 8 Rufkreise, jeweils in vollständiger A/B-Verdrahtung realisiert werden.

Falls mehr Kreise und Ausgangssummen benötigt werden, können bis zu 9 weitere Systeme **EVA16 2.0** als Slaves zentral oder dezentral kaskadiert werden, bzw. Kreiserweiterung(en) mit bis zu 10 weiteren **EVALINE 2.0** vorgenommen werden. Textmeldungen und Signaltöne sind im MP3-Format auf einer SD- Speicher-karte abgelegt. Die Funktion der Textmeldungen wird permanent überwacht. Inhalte können vom fachkundigen Errichter der Anlage verändert werden.

Um den Anschluss externer Komponenten und Funktionen z.B. auch in einer Elektro-Verteilung zu ermöglichen, steht optional eine externe I/O-Platine zur Verfügung. Die Platine wird über ein 25-pol. D-Sub-Kabel mit der Systemzentrale **EVA16 2.0 (Master)** verbunden. Zusätzlich werden dabei nochmals Relais wie z.B. "Störung" und "Pflichtruf" zur Verfügung gestellt.

EVALINE 2.0 überwacht angeschlossene Endverstärker und deren Lautsprecherkreise permanent. In Verbindung mit **EVA16 2.0** Systemen ist damit eine Lautsprecherkreiserweiterung durchführbar. Dabei können für Alarmmeldungen und/oder Sprechstellen-Durchsagen - z.B. von **EVA16 TER 2.0**, **EVA16 SYS 80 2.0** oder **EVA16 FirePanel 2.0** - temporäre Kreis-Abschalt-Relais, programmiert werden.

EVA16 2.0 bzw. **EVALINE 2.0** erkennen alle relevanten angeschlossenen Komponenten durch einen automatischen Installationslauf. Dabei werden alle erkannten Komponenten angezeigt. Nach dem Ende des Installationslaufes werden alle diese Komponenten permanent auf einwandfreie Funktion hin überprüft. Etwaige Fehler generieren entsprechende Meldungen an die angeschlossene Außenwelt.

Durch den Einsatz von modernster DSP-Technologie können zukünftige Anwendungsbedürfnisse durch Software-Updates (über PC-Schnittstelle) realisiert werden.

Anwendung finden die Komponenten unter anderem in Schulen, Verbrauchermärkten, Fabriken, Bürogebäuden oder Hotels.

HINWEISE

Die Verdrahtung eines abgehenden Stiches darf aktuell **n i c h t** ein zweites mal als Rückführung am Controller angeschlossen werden ! (pseudo loop)

Das System ist **nicht für 70-Volt-Betrieb zertifiziert** –
Der Hersteller übernimmt hierfür keine Funktionsgarantie !

Soll nur ein Ausgang einer a/b-Linie verwendet werden („single ended“), so war hierfür bisher zwingend der Ausgang **A** zu verwenden; ab dieser Version 1.03.12 kann auch ein B-Pfad ohne A-Lautsprecher in Betrieb gehen ...

- Im Gegensatz zum vorausgehenden Modell EVA16 M/S gibt es in Hard- und Software keine Unterscheidung mehr zwischen Master und Slave. Entsprechende Einstellungen erfolgen mittels Menüsteuerung.
Eine **EVA16 2.0** Master kann mit bis zu 9 weiteren **EVA16 2.0** im Slave-Betrieb und/oder mit bis zu 10 Stück **EVALINE 2.0** zusammen arbeiten.
- Das Gerät verfügt über ein Farb-Touch-display, das sowohl die Anzeige als auch sämtliche Eingabe-Funktionen übernimmt.
- Überwachung von bis zu 8 angeschlossenen 100V-Endverstärkern; Ansteuerung der Endverstärker über 4 Trafo symmetrische NF-Ausgänge. Einstellmöglichkeiten für Volumen/Treble/Bass separat für jeden NF-Ausgang.
- Überwachung eines angeschlossenen 100V-Havarieverstärkers; Ansteuerung des Havarie Verstärkers über Trafo symmetrischen NF-Ausgang.
- Überwachung von bis zu 8 Lautsprecherlinien, jeweils unterteilt in Kreis A und Kreis B (insgesamt 16 Prüfkreise). Überwachung jedes angeschlossenen Prüfkreises auf Unterbrechung, Impedanz Abweichung, Kurz- und Erdschluss. Bei festgestelltem Kurzschluss werden die entsprechenden Lautsprecherkreise abgetrennt.
- Anschluss von bis zu 2 Feuerwehrsprechstellen EVA16 SYS FH, EVA16 SYS FT, EVA Notfallmikrofon. Es kann ein **EVA16 FP FirePanel 2.0** mit Handmikrofon als FirMic1 verwendet werden mit bis zu zugehörigen Szenen/Zonen - Tableaus für insgesamt bis zu (40 Szenen/Zonen) Mikrofonkapsel sowie Anforderungsleitungen werden auf Bruch und Kurzschluss überwacht.
- Anschlussmöglichkeit für bis zu 16 überwachte System-Sprechstellen **EVA16 TER 2.0** bzw. **EVA16 SYS 80 2.0**
- Anschlussmöglichkeit für nicht überwachte System-Sprechstellen: **EVA16 SYS 4**, **EVA16 SYS 2** (jeweils beliebig viele)
- Realisierung von bis zu 80 Rufkreisen/Ruffunktionen; die Auslösung eines Vorgang ist programmierbar; verschiedene Pegeleinstell-Möglichkeiten (nur **EVA16 TER 2.0**) in Abhängigkeit von der Konfiguration möglich.
- Zwei über externe potentialfreie Kontakte selektiv aufschaltbare AUX-Audioeingänge (z. B. für Werbespotgeräte) mit wahlfreier Zuordnung und jeweils separater Pegeleinstellung für jeden NF-Ausgang.
- Wahlfreie Zuteilung der Musikprogramme der 4 Audioeingänge über voll ausgebildete Zuordnungsmatrix zu jedem NF-Ausgang; separate Pegeleinstellung für jeden Matrix-Knoten.
- Zuspiegelung von vier Alarmtexten/Signalen (z. B. Räumungstexte) selektiv über potentialfreie, überwachte Anforderungskontakte (Melder Linien 1..4), wahlfreie Zuordnung und jeweils separate Pegeleinstellung für jeden NF-Ausgang.
- Zwei über externe Kontakte abrufbare, überwachte Texte/Audiosignale mit wahlfreier Zuordnung und jeweils separater Pegeleinstellung für jeden NF-Ausgang (z. B. Ladenschluss per Uhrenkontakt ...).

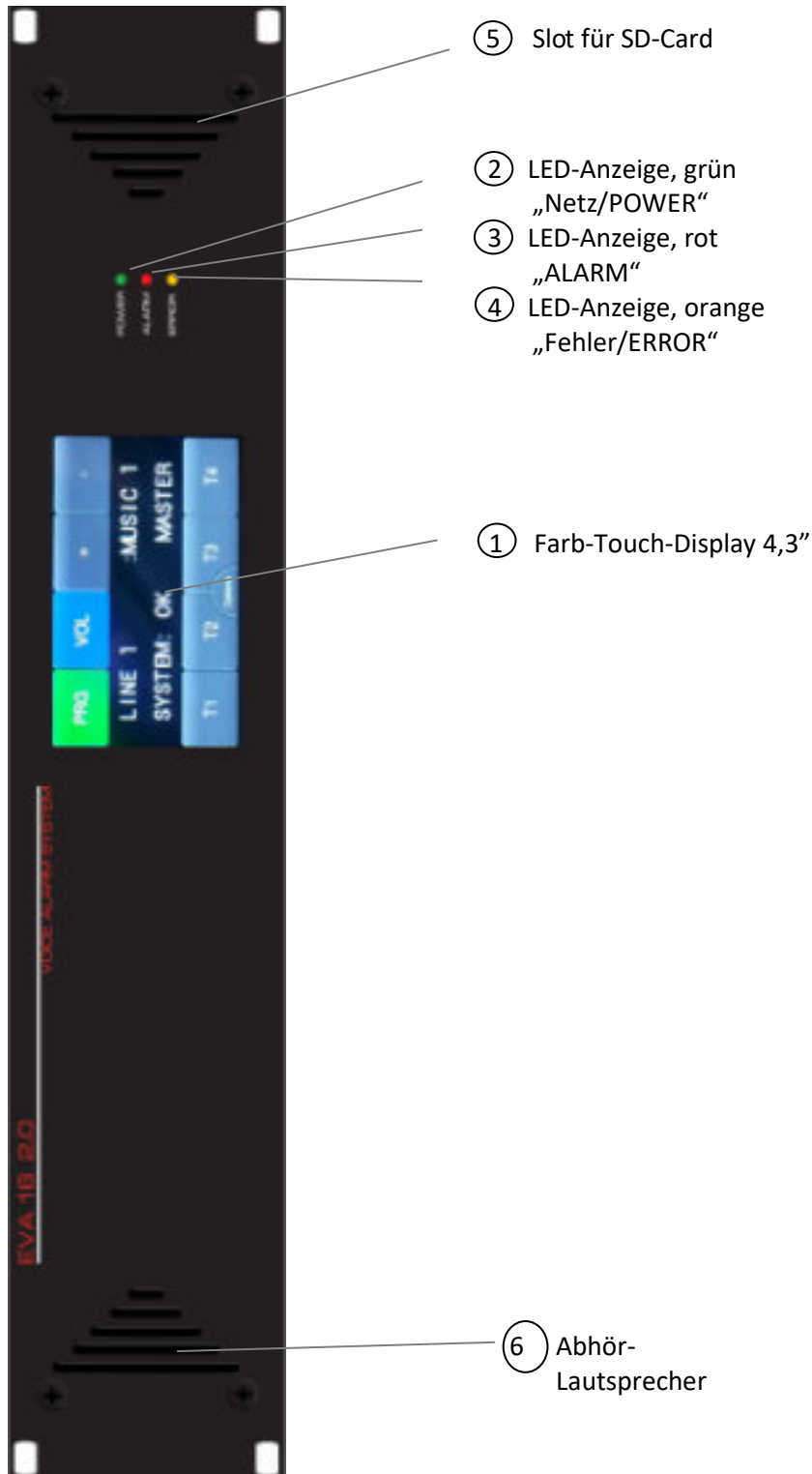
- Gongeinspielung mit wahlfreier Zuordnung und separater PegelEinstellung für jeden NF-Ausgang.
- Textmeldungen auf SD-Speicherkarte im MP3-Format abgelegt; Playermodul permanent überwacht.
- Integrierter Monitor-Abhörlautsprecher; Abhörlautstärke einstellbar; Quelle wählbar aus: PROGRAMM 1..4, Ausgangssummen SUMME 1..4
- Vorhören der gespeicherten Audiofiles über den integrierten Monitor-Abhörlautsprecher. *)
- Systemprotokoll mit Anzeige der angefallenen Fehlermeldungen/Alarmzustände/Allg. Events, Auslesen /Sichern per PC.
- Einfache Programmierung direkt an der Zentraleinheit über Touch-Display; Schnittstelle für PC-Anbindung vorhanden, PC für die Inbetriebnahme nicht erforderlich, jedoch empfehlenswert .
- Störungsrelais für allgemeine Störungen oder Netzausfall.
Pflichtrufrelais für die Aufschaltung von Pegelstellern auf optionalem I/O-Board.
- Kontakteingänge für die Übernahme von externen Störungsmeldungen, z.B. von Endverstärkern oder Notstromversorgungen (über FUTURE-Kontaktleiste) .
- Automatische Musikabschaltung und Bassabsenkung im 24V Betrieb.
- Bis zu 10 Geräte **EVA16 2.0** und 10 Geräte **EVALINE 2.0** kaskadierbar (Master/Slave/Line-Verfahren).

- Systemerweiterung für Controller **EVA16 2.0**.
- Bis zu 10 Geräte **EVALINE 2.0** adressierbar.
- 2 Audio Ein-/Ausgänge zum Durchschleifen des Audiosignals.
- Überwachung von bis zu 8 angeschlossenen 100V-Endverstärkern;
Ansteuerung der Endverstärker über 2 Trafo symmetrische NF-Ausgänge.
- Leistung je a-Linie max. 300W
Leistung je b-Linie max. 300W
Leistung je a/b-Linie zusammen max. 500W
- Beim Anschluss an ein **EVA16 2.0** System kann in **EVALINE 2.0** eine sog. „**Mute** **Mask**“ – Funktion verwendet werden. Dabei können dann abhängig von der momentanen Aktion im EVA16 2.0 - Controller für jede Programmart (Musik / Sprechstelleruf / AUX ... usw.) unterschiedliche Durchgangslautstärken hinterlegt werden.
So können z.B. Musikdurchleitung (z.B. PRG1 am Controller) und Werbtexte (via AUX1 am Controller) aus der Übertragung genommen werden, alle anderen Signale wie Sprechstellenrufe und Alarme bleiben davon unbehelligt; und das alles jeweils wiederum unabhängig für die beiden Eingangs-Kanäle.
- **EVALINE 2.0** (mit Firmware August 2018 oder später) an jedem beliebigen Vorverstärkersystem betrieben werden. Hat dieses Vorverstärkersystem nicht die Möglichkeit einen Pilotton von 22kHz mit 100 mV_{ss} auf seine NF-Ausgänge zu modulieren, ist es notwendig die entsprechende Überwachung auszuschalten.
- Überwachung eines angeschlossenen 100V-Havarieverstärkers;
Ansteuerung des Havarie Verstärkers über Trafo symmetrischen NF-Ausgang.
- Überwachung von bis zu 8 Lautsprecherlinien, jeweils unterteilt in Kreis A und Kreis B (insgesamt 16 Prüfkreise).
Überwachung jedes angeschlossenen Prüfkreises auf Unterbrechung, Impedanz Abweichung, Kurz- und Erdschluss.
- Abtrennen entsprechender Lautsprecherkreise bei festgestelltem Kurzschluss.
- Realisierung von bis zu 80 Rufkreisen in Verbindung mit **EVA16 2.0** über **EVA16 SYS 80 2.0** oder **EVA16 TER 2.0**.
- Einfache Programmierung direkt an der Zentraleinheit über Taster und Display; Schnittstelle für PC-Anbindung vorhanden, PC für die Inbetriebnahme nicht erforderlich, aber empfohlen.
(WINDOWS Hyperterminal erforderlich) .
- Störungsrelais für allgemeine Störungen oder Netzausfall.
- Pflichtrufrelais (EMERGENCY) für die Aufschaltung von Pegelstellern.

2 GERÄTEBESCHREIBUNG

2.1 AUSSTATTUNG EVA16 2.0

2.1.1 FRONTANSICHT EVA16 2.0



1: **Touch – Farb-Display, 4,3“**

2: **Anzeige-LED, grün** **POWER**

Zeigt das Anliegen einer Betriebsspannung an
(230V und / oder 24V)

3: Anzeige-LED, rot **ALARM**

zeigt das Anstehen eines aktuellen Sprachalarm-Zustandes an;
Blinkt beim Einschalten zum Funktionstest kurz auf

4: Anzeige-LED, gelb **ERROR**

Sammelstörungs-Anzeige
Blinkt beim Einschalten zum Funktionstest kurz auf

5: Card-Slot für SD-Card

verdeckt

Austausch nur durch autorisiertes Personal

6: Abhör-Lautsprecher

Verdeckt

Nicht zu sehen sind die im Geräteinneren platzierte akustische Störungshupe
mit dem zugehörigen Jumper zur möglichen Deaktivierung (z.B. bei Slave-Controllern
in einem Master/Slave-System)

und

der Jumper für den Verstärkungsfaktor/Mikrofonempfindlichkeit FP .
Im Auslieferungszustand ist die der Eingang für das FireMik auf
Mikrofonempfindlichkeit eingestellt.



⑤ POWER LED
grün

⑥ ERROR - LED
gelb

⑦ LC-Display
2 x 20 Zeichen

③ Taste [3]

② Taste [2]

① Taste [1]

④ Taste [PRG]

- 1: **Funktionstaste** [T1]
- 2: **Funktionstaste** [T2]
- 3: **Funktionstaste** [T3]
- 4: **PROGRAMMIER-Taste** [PRG]
- 5: **POWER - LED grün**
Zeigt das Anliegen einer der Betriebsspannungen an:
230V und/oder 24V o.k.
- 6: **ERROR – LED gelb**
zeigt das Vorhandensein eines aktuellen Fehlers an;
Blinkt beim Einschalten zum Funktionstest kurz auf.
- 7: **LC-Display , 2 x 20 Zeichen**

2.1.3 STARTBILDSCHIRM (EVA16 2.0)

Nach dem Anlegen einer Betriebsspannung / Einschalten meldet sich das System mit folgender Displayanzeige:

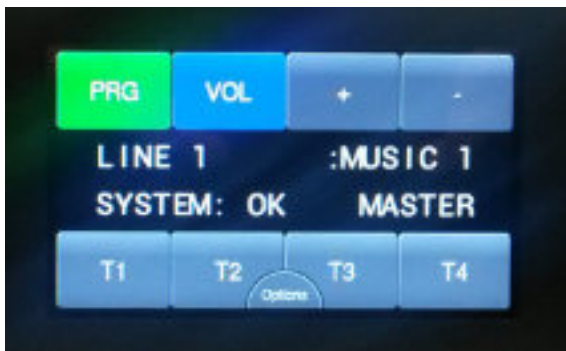


sprache ist die im Menü aktuell ausgewählte Menü-Sprache

V nn ist die aktuell vorliegende Firmware-Version

Optional *tt.mm.jj* als Versionsdatum

... um dann nach ca. 2 weiteren Sekunden zu folgendem Displayinhalt zu kommen:



bzw. für EVALINE 2.0

EVALINE 2.0 SYSTEM: OK

Standardansicht EVALINE 2.0

2.1.4 MUSIK: PEGEL U. ROUTING VON FREIGEgebenEN QUELLEN (NUR EVA16 2.0)

Einstellen von Pegeln bei EVA16 2.0 :

Ausgehend z.B. von folgendem Ausgangs – Display

ZONE 1:	MUSIK 1
SYSTEM:	OK MASTER

(HINWEIS: ... ab hier wird in diesem Manual nur noch der veränderliche Teil des Displays dargestellt; die Tasten T1 .. T4, sowie die Tasten PRG, VOL und +, - erscheinen auf dem Touch-Display in der Regel weitestgehend unverändert.

Abweichende Darstellungen für EVALINE 2.0 erfolgen in blauer Grundfarbe

Durch Drücken einer der Tasten [T1] .. [T4] wird die zu bearbeitende Summe / Zone festgelegt. Der dargestellte Name der Summe kann verändert werden (s. 6.1)

Mit jedem weiteren Druck werden die für diese Summe / Zone zur Verfügung stehenden, anwählbaren Quellen durchgestept.

Für die mögliche Wiedergabe in einer Zone kann eine beliebige Auswahl aus allen vier Musikeingängen in der Programmierung freigegeben sein;

Musikquellen können für Zonen aber auch komplett gesperrt sein.

Bsp.: *Musik 1 / Musik 4* /=> und wieder zu Musik 1; die beiden anderen Eingänge sind gesperrt und können nicht in den aktuellen Ausgang eingespielt werden

Durch das erste Drücken der Taste [VOL] schaltet das Display ins

PEGEL – Menü

ZONE 1	MUSIK 1
PEGEL:	MUSIK 3 +01dB

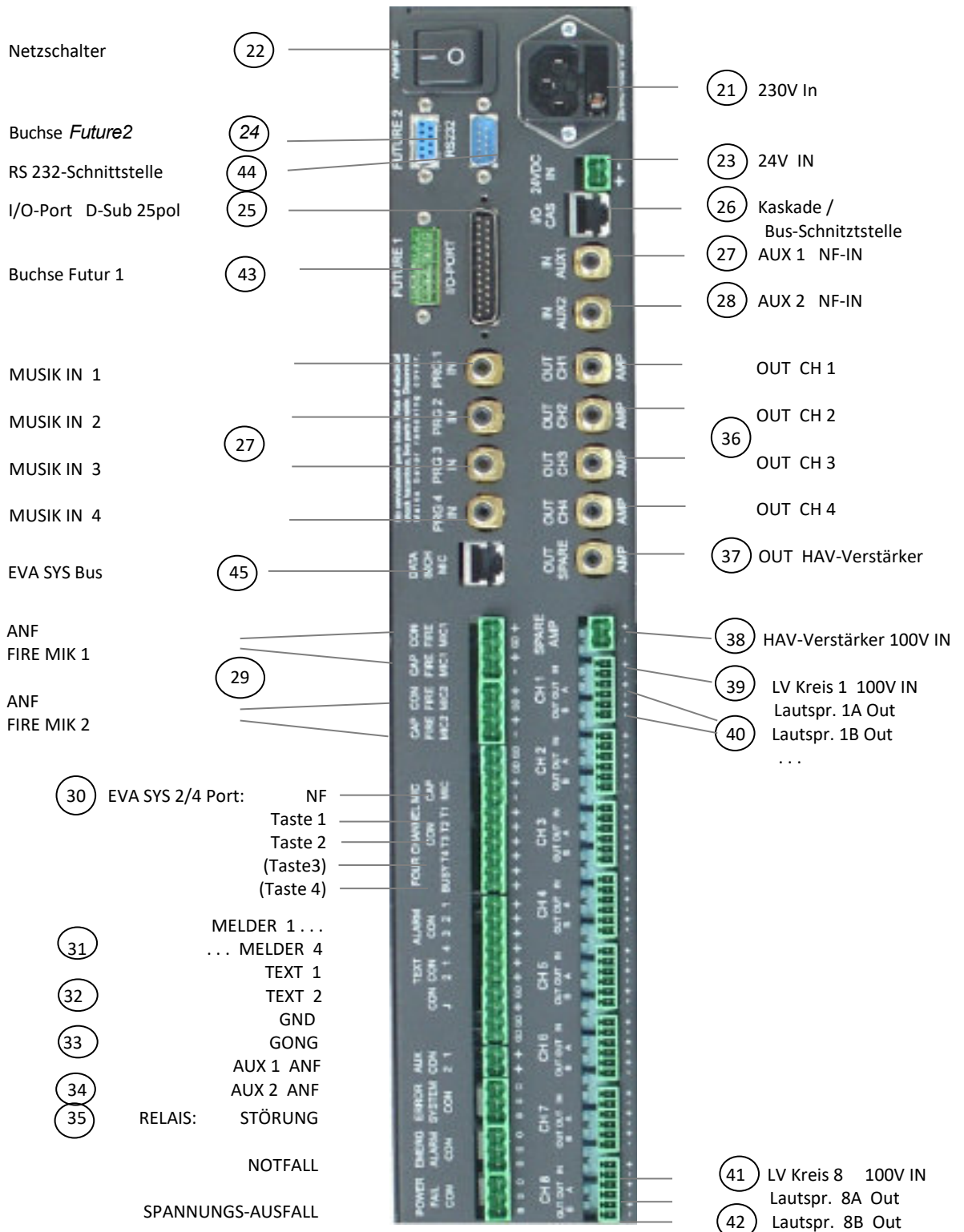
ACHTUNG: Die zu bearbeitende Quelle ist nicht zwangsweise die in der oberen Zeile des Displays dargestellte Quelle .

Durch (mehrfaches) Drücken der Taste [VOL] erfolgt die Anwahl einer der nachfolgend genannten Quellen zur PegelEinstellung in die aktuell ausgewählte Summe / Zone in der Reihenfolge:

MUSIK 1 => MUSIK 2 => MUSIK 3 => MUSIK 4 => MUSIK MASTER =>
GONG => TEXT 1 => TEXT 2 => AUX 1 => AUX 2 =>
und wieder zu Musik 1

(Diese Seite bleibt unbedruckt ...)

2.1.5 RÜCKWANDBELEGUNG EVA16 2.0



PIN-Belegung

Future1 (ext. IN/OUT):

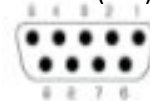
7 6 5 4 3 2 1



Default/Auslieferung:
2/3/4 gebrückt

- 7/6 : Steuerausgang Verstärker-Standby
- 5/4 : Externe BATT ERROR IN *) Wichtige Details siehe Anhang 8.3
- 3 : GND
- 1/2 : Externe NETZ ERROR IN *) Wichtige Details siehe Anhang 8.3

Future2 (Init):



Für werksinterne
Konfigurationen

2:TX 3: RX 5: GND

- 21: Netzanschluss
230V / 50 Hz Euro-Kaltgerätebuchse mit Integrierter Netzsicherung; Feinsicherung 5x20mm 3,15AT - Der Ausfall der Netzspannung löst (bei Vorhandensein der Batterie – Notstromversorgung) eine Fehlermeldung aus, sowie die Stummschaltung der vier Audio-Eingänge Musik 1 .. 4 (Mute) und die Absenkung des Tiefton-Frequenzganges der Anlage um 12 dB bei 100Hz zur Einsparung von Batterieleistung.
- 22: Netzschalter EIN / AUS
Schaltet die Zentraleinheit frei von 230V Netzspannung
ACHTUNG: Die 24V-Versorgung arbeitet evtl. weiter ...
- 23: 24V Anschluss:
2pol Phoenix Steckklemme (mitgeliefert) zum Anschluss der Batterie – Notstromversorgung
Der Ausfall der Batterie-Spannung löst (bei Vorhandensein der Netzspannung) eine Fehlermeldung aus.
- 24: RS232 Schnittstelle D-Sub 9pol(m)
Zum Anschluss eines PC/Laptop über ein Nullmodemkabel.
Mit einem geeigneten Kommunikationsprogramm (z.B. WINDOWS © XP Hyperterminal) können verschiedene Parameter aus dem System ausgelesen und eingestellt, sowie in einem Protokoll-File gespeichert werden; es können die Beschriftungs-Texte für die Anzeige der benannten Ausgangssummen im Display hier als Klartext eingegeben werden.
- 25: I/O-Port D-Sub 25pol (m)
Anschluss der optionalen, externen I/O-Platine über ein D-Sub25pol Kabel (bei I/O – Port im Lieferumfang)
- 26: Kaskade RJ45-Buchse: (I/O CAS)
optionaler Anschluss einer oder mehrerer Salve-Einheiten EVA16 S und/oder von Erweiterungsgeräten EVA Line. Die Verbindung benötigt alle 8 Pole des Steckverbinders. Dies ist keine LAN-Anbindung
Mehrere Slaves EVA16 S / sind über beim Hersteller erhältliche Adapter parallel zu verdrahten.
- 27: Musik 1 In / Musik 2 In / Musik 3 In / Musik 4 In
4 Cinchbuchsen zum Line-Anschluss der Zuspieldquellen für Hintergrundmusik
- 28: AUX 1 Programm In / AUX 2 Programm In
Cinchbuchsen zum Anschluss von NF-Signalen mit Linepegel, z.B. für Werbetexte oder sonstige Zuspielder. Die Durchschaltung des hier angelegten Signales in die gewünschten Bereiche erfolgt erst nach Vorliegen des entsprechenden Anforderungssignales (s.u.)

- 29: FireMic1 - In / FireMic2 – In (NF und Anforderung)
 Phoenix Klemmen zum Anschluss der dynamischen Mikrofonkapsel einer Feuerwehr-Sprechstelle (oder eines Feuerwehr-Handmikrofons) und Phoenix Klemmen zum Anschluss des Anforderungssignales der entsprechenden Sprechstelle. Sowohl Kapsel als auch Anforderungsleitung werden auf Kurzschluss, Drahtbruch und Erdschluss überwacht. Die Durchschaltung des angelegten Audio-Signales in die gewünschten Bereiche erfolgt erst nach Vorliegen des entsprechenden Anforderungssignales (s.u.)
 Es darf im System am Port FireMic1 direkt über die Geräterückwand oder über die I/O-Karte nur ein Mikrofon FireMic1 oder ein FirePanel FP angeschlossen sein.
 Es darf im System am Port FireMic2 direkt über die Geräterückwand oder über die I/O-Karte nur ein Mikrofon FireMic2 angeschlossen sein.
- 30: EVA SYS 2/4 Port
 Phoenix Klemmen zum Anschluss der dynamischen Mikrofonssignale von Sprechstelle EVA SYS 2 oder EVA SYS 4 und Phoenix Klemmen zum Anschluss der Tasten der o.g. Sprechstellen.
 Kapseln, Tasten und Leitungen werden nicht überwacht.
 Die Durchschaltung des angelegten Audio-Signales in die gewünschten Bereiche erfolgt erst nach Vorliegen des entsprechenden Tasten-Signales (s.u.)
- 31: 4x Melder –Eingang : ALARM 1 .. ALARM 4
 Phoenix Klemmen zum Anschluss von 4 externen Melder Linien Die Anforderungsleitung werden überwacht. Dazu ist im Melder eine entsprechende Innenbeschaltung erforderlich (s.u.)
 Es können mehrere Alarmer gleichzeitig angefordert werden, es wird i.d.R. aber nur der mit der höchsten Priorität ausgegeben
 (vgl. 2.4 Prioritäten und 5.5. ALARM-Codepages)
- 32: Text 1-Start / Text 2 Start
 Phoenix Klemmen zum Anschluss von Anforderungskontakten für zwei im internen Speichermodul hinterlegte Audio-Signale; dies können, z.B. ein sog. „Feierabend-Text“ oder auch ein spezielles Tonsignal sein.
 Für die Dauer des Signal-Ablaufes wird der als Audiosignal gespeicherte Text mit der voreingestellten Lautstärke in die entsprechend festgelegten Bereiche durchgeschaltet. Nach einmaligem Durchlauf fällt das System zurück.
- 33: Gong Start
 Phoenix Klemmen zum Anschluss des Auslösekontaktes für den im internen Speichermodul hinterlegten Audio-Gong. Für die Dauer des Gong-Ablaufes wird das Audiosignal mit der voreingestellten Lautstärke in die entsprechend festgelegten Rufbereiche durchgeschaltet.
- 34: AUX 1 – Anforderung / AUX 2 – Anforderung
 Anforderungssignal für die jeweilige Durchschaltung der an den entsprechenden Signalbuchsen angelegten Audio-Signale, Phoenix Klemmen
- 35: Melderelais: Störung / Notfall / Störung Betriebsspannung (230V / 24V)
 An der Rückseite der Zentraleinheiten EVA16 2.0 stehen jeweils potentialfreie Wechsler-Kontakte zur Anzeige der folgenden Störmeldungen zu Verfügung:

Sammelstörung / System Error :Zusammenfassung aller im Gerät möglicherweise auftretenden Fehlermeldung zu einer gemeinsamen Meldung

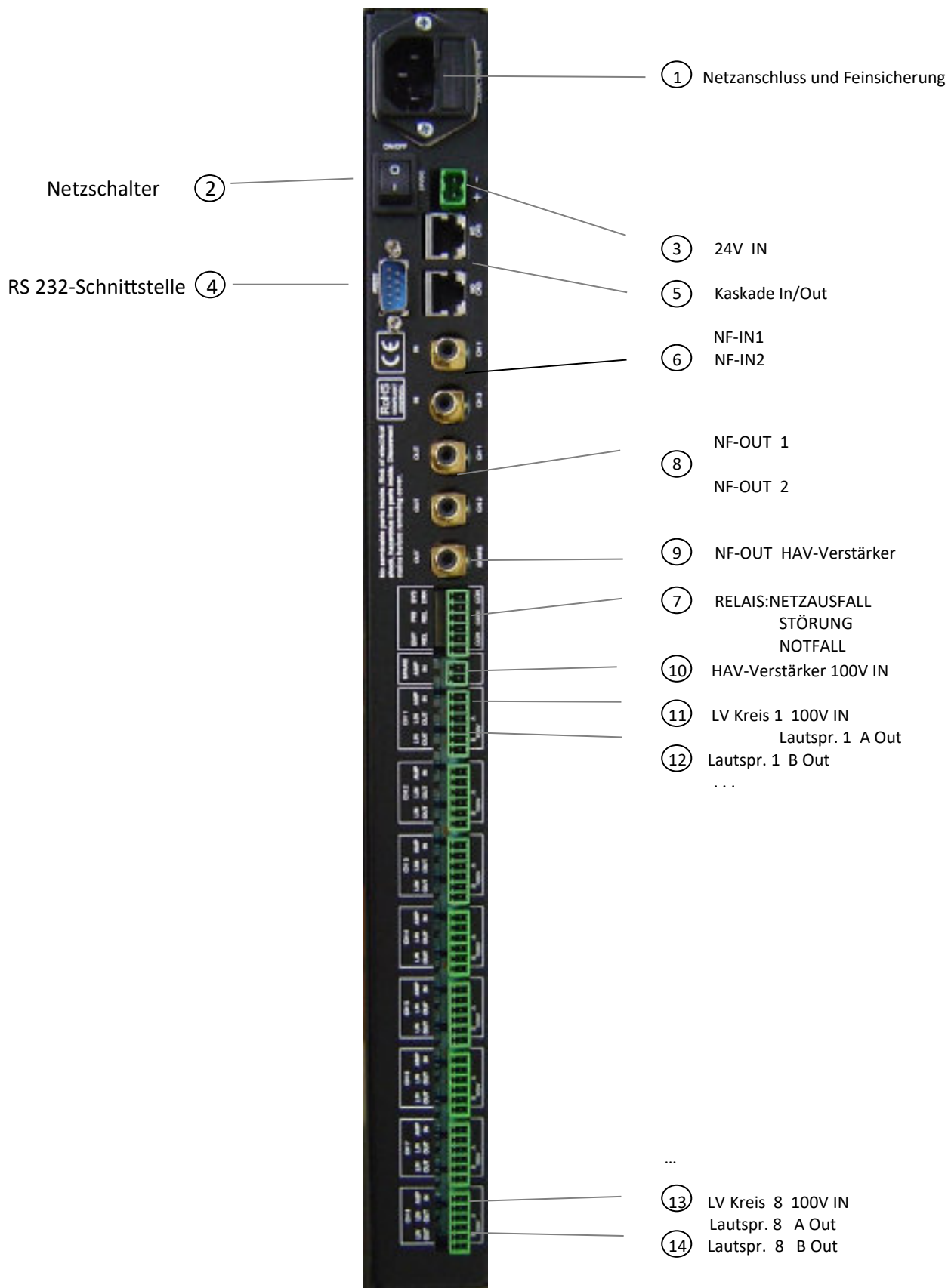
Notfall / Emergency: Dieses Signal zeigt an, das im System von einer Sprechstelle oder von einem Melder ein Alarm ausgelöst wurde.

Netz / Power / Fail: Zeigt an, dass eine der beiden möglichen Betriebsspannungen nicht korrekt zur Verfügung steht.

- 36: Out 1 / Out2 / Out 3 / Out 4
Trafosymmetrisch - Erdfrei Line-Ausgänge der 4 -Audio-Summensignale zur Ansteuerung der einzelnen 100V-Bereichs-Verstärker
- 37: Hav Out
Trafosymmetrisch - erdfreier Line-Ausgang des Audiosignales zur Ansteuerung des 100V-Havarieverstärkers.
- 38: Havarie Verstärker 100V In
Anschluss des 100V-Signales des Havarie Verstärkers an die Zentraleinheit.
- 39: LS-Kreis 1A/1B 100V-LV In
Eingang zum Anschluss des 100V-Signales des die Bereiche 1A/1B versorgenden Verstärkers an die Zentraleinheit
- 40: LS-Kreis 1A 100V-Out / LS-Kreis 1B 100V-Out
Geschaltete 100V-Ausgänge für die Bereiche 1A/1B
- 41: LS-Kreis nA/nB 100V-LV-In:
Identische Funktion wie (19) für die Kreise 2 ... 8
- 42: LS-Kreis nA 100V-Out / LS-Kreis nB 100V-Out
Identische Funktion wie (20) für die Kreise 2 ... 8
- 43 Futur I (NEU !)
Einlesen externer Fehler: ext Batt. Error IN / ext Netz Error IN
und Ausgabe „Amp. standby Control OUT“
(Default; 2/3/4 gebrückt) siehe auch 8.4
- 44: Futur II
Nur für werksinterne Konfigurationen (NEU !)
Keine für den Kunden im Tagesbetrieb relevanten Funktionen
- 45: Anschluss Sprechstellenbus EVA16 SYS 80CH

HINWEIS: Alle zum Anschluss von **EVA16 2.0** benötigten Steck/Schraubklemmen sind im Lieferumfang enthalten.

2.1.6 RÜCKWANDBELEGUNG EVALINE 2.0



Bei **EVALINE 2.0** sind wie bei **EVA16 2.0** die folgenden Elemente in Funktion und Beschaltung gestaltet:

- 1: Netzanschluss: Kaltgeräteanschluss mit Feinsicherung 3,15AT
- 2: Netzschalter EIN / AUS:
- 3: 24V Anschluss :
- 4: RS232 Schnittstelle D-Sub 9pol(m) :
- 5: Kaskade RJ45-Buchse :
- 7: Melderelais: Störung / Notfall / Netz :
- 9: NF Havarie Out
Trafosymmetrisch - erdfreier Line-Ausgang des Audiosignales für den 100V-Havarieverstärker
- 10: Havarie Verstärker 100V In
Eingang zum Anschluss des 100V-Signales des Havarie Verstärkers an die Zentraleinheit.
- 11: LS-Kreis 1A/1B 100V-LV In
Eingang zum Anschluss des 100V-Signales des die Bereiche 1A/1B versorgenden Verstärkers an die Zentraleinheit
- 12: LS-Kreis 1A 100V-Out / LS-Kreis 1B 100V-Out
geschaltete 100V-Ausgänge für die Bereiche 1A/1B
- 13: LS-Kreis nA/nB 100V-LV-In:
identische Funktion wie (12), jedoch für die Kreise 2 ... 8
- 14: LS-Kreis nA 100V-Out / LS-Kreis nB 100V-Out
identische Funktion wie (20) jedoch für die Kreise 2 ... 8

Abweichend sind folgende Element vorhanden:

- 6: IN 1 / IN 2
Cinch Buchse zum Anschluss von NF-Signalen.
Ein an NF IN1 eingespeistes Signal steht an NF OUT1 und
ein an NF IN2 eingespeistes Signal an NF OUT2 wieder zur Verfügung.
- 8: NF 1 Out / NF 2 Out /
Trafosymmetrisch - Erdfrei Line-Ausgänge der Audio-Summensignale
zur Ansteuerung der 100V-Bereichs-Verstärker.

HINWEIS: Die benötigten Steck-/Schraubklemmen zum Anschluss der Außenbeschaltung sind im Original - Lieferumfang enthalten.

2.2 MINIMALKONFIGURATION EVA16 2.0 / EVALINE 2.0

Zum Aufbau einer Minimalkonfiguration werden neben der Zentraleinheit EVA16 2.0 zwei Verstärkerkanäle benötigt.

Ein Verstärkerkanal dient als Standard-Bereichs-Verstärker, einer als Havarie-Verstärker.

Der Line-Eingang des Standard-Verstärkers wird an eine der Ausgangssummen Out CH1 ... Out CH4 der EVA16 2.0 angeschlossen (Hier im Bsp. Out CH. 4).

Der 100V-Ausgang des Standard-Verstärkers wird mit dem Einspeisepunkt des entsprechend gewünschten Ausgangsrelais verbunden. (Hier im Bsp. CH8)

The diagram illustrates the connection of a standard amplifier. On the left, a terminal block labeled 'CH 8' has two outputs, 'OUT B' and 'OUT A', with arrows pointing down to 'B / A Lautsprecher'. In the center is a '100 V - Verstärker' (100V amplifier). On the right, a terminal block labeled 'OUT CH4' has an 'AMP' output with an arrow pointing left to the amplifier. Below the amplifier, the text 'EVA16 2.0 EVALINE Output' is present.

Der Eingang des zweiten Verstärkers wird mit dem Havarie-Ausgang (Out Spare) der EVA16 2.0 verbunden.

Der 100V-Ausgang des Havarie-Verstärkers wird mit dem entsprechenden allgemeinen Einspeisepunkt (SPARE AMP) auf der Rückseite der EVA16 2.0 verbunden.

The diagram illustrates the connection of a spare amplifier. On the left, a terminal block labeled 'SPARE AMP' has an arrow pointing up to the amplifier. In the center is a '100 V - Verstärker' (100V amplifier). On the right, a terminal block labeled 'OUT SPARE' has an arrow pointing left to the amplifier.

EVA16 2.0 Vers. 20 -D-

Rev. 1

Seite - 26 -

GRÄF & MEYER 10/2020

2.3 DIE MP3-SPEICHERKARTE (NUR EVA16 2.0)

Im Bereich der rechten Schlitzte auf der Geräte-Front befindet sich ein verdeckter Kartenslot, der mit einer handelsüblichen SD-Speicherkarte bestückt ist.



Alle Sprachmeldungen und Signaltöne des Systems sind auf der Speicherkarte im Format MP3 abgelegt. Die empfohlene Abtastraten beträgt **44kHz mono bei 256 kBit/sec.** Andere Bitraten und Samplefrequenzen sind möglich: So z.B.

Abtastfrequenz: 32.000 / 44.100 / 48.000 (in Hz); dann sind jeweils folgende Bitraten verfügbar:
32, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192, 224, 256, 320, 384 (in kBit/s)

ACHTUNG: Der Kartenwechsel darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen. Das Gerät EVA16 2.0 ist zum Kartenwechsel unbedingt immer auszuschalten!

(Im Inneren des Gerätes ist ein weiterer Slot vorhanden. Es darf immer nur einer der Slots verwendet werden)

Die Kartenprogrammierung erfolgt z.B. über WINDOWS®-PC. Der Dateiname darf höchstens 8 Buchstaben lang sein. Jeder Textplatz ist zu belegen. Die physikalische Reihenfolge der Texte/Signale auf der Speicherkarte ist unbedingt einzuhalten:

- 1.) 16KHz - Prüftön
- 2.) Gong – Sprechstelle (Aufmerksamkeitssignal)
- 3.) Alarm 1 - Text
- 4.) Alarm 2 - Text
- 5.) Alarm 3 - Text
- 6.) Alarm 4 - Text
- 7.) Text 1 - Ansage
- 8.) Text 2 - Ansage
- 9.) Gong – Pausengong
- 10.) Fire-Gong (Aufmerksamkeitssignal Feuerwehrsprechstelle)

(Ab Firmware- Version V04 können auch die Positionen 11...18 mit Infotexten belegt werden; beachten Sie dazu die Hinweise zum Betrieb der Sprechstelle EVA16 TER 2.0).

ACHTUNG: Der WINDOWS®-Explorer zeigt in aller Regel die Dateien nicht in der tatsächlichen, physischen Reihenfolge an!
Um die Dateien in der vorgeschriebenen Reihenfolge auf eine Speicher-Karte zu kopieren, ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Nach dem Erstellen einer Sicherheitskopie Speicher-Karte komplett löschen
- 2.1 1. Quell-Datei („16KHz.mp3“) markieren/kopieren ...
und in Karte einfügen. (drag and drop)
- 2.2 2. Quell-Datei (z.B. „2GONG.mp3“) markieren/kopieren ...
und in Karte einfügen. (drag and drop)
- ...
- den Vorgang weiterführen bis
- ...
- 2.10 10. Quell-Datei (z.B. „firegong.mp3“) markieren/kopieren ...
und in Karte einfügen. (drag and drop)
3. ggfs. die Infotexte
- 3.1 Infotext 1 (File 11)
... bis
- 3.8 Infotext 8 (File 18) weiterführen
(Nähere Hinweise dazu in der Beschreibung der Sprechstelle EVA16 TER 2.0)
- 3.9 (letztes File, hier File19) „Entwarnungstext“ nur für Ö-Panel

Die Reihenfolge der Files auf der Karte kann mit der G&M-Software MP3dir.exe geprüft werden.
(Sprechen Sie uns darauf an, wir benennen Ihnen dann einen Link oder senden Ihnen das Programm bei Bedarf zu ...)

Die Reihenfolge der Audioinhalte im **EVA16 2.0** System kann wie folgt kontrolliert werden:

- grüne Taste **[PRG]** dann,
- Taste **[T4] = INFO** dann,
- Taste **[T4] = MP3**

Das System zeigt im Display nacheinander zunächst die Gesamtzahl der zur Verfügung stehenden Track (10 oder 18), und danach für jeden Speicherplatz die Nummer des Speicherplatzes und den Namen des zugehörigen MP3-Files.

TRACKS: 018
01 16KHZ
02 2-GONG

... usw. ...

EVA16 2.0 zeigt den Speicherplatz und die Dateinamen in Echtzeit ebenfalls im Display, wenn sie im Betrieb abgespielt werden.

Der 16KHz Ton wird von **EVA16 2.0** zu Prüfzwecken benutzt. Hier ist unbedingt die mitgelieferte Original-Datei zu verwenden. (Die 16 KHz-Datei ist bei Auslieferung auf der Karte gespeichert).

2.4 PRIORITÄTEN (NUR EVA16 2.0)

Für die Audiosignale ist folgende Prioritätsreihenfolge festgelegt:

1. Fire Mik1 (Ruf)
2. Fire Mik2 (Ruf)
3. Notruf EVA16 SYS TER
4. Alarm 1 *1)
5. Alarm 2 *1)
6. Alarm 3 *1)
7. Alarm 4 *1)
8. Aux1
9. Text1
10. EVA16 SYS 80, EVA16 TER (Ruf)
11. EVA16 SYS 4, EVA16 - SYS 2
12. Pausengong
13. Aux2
14. Text2
15. Texte 11..18 (Optionale EVA16 TER 2.0 -Funktion)
16. Musik 1 – 4

An den Sprechstellen EVA16 SYS 4 und EVA16 SYS 2 wird der Zustand „BESETZT“ durch schnelles Blinken der „BESETZT-LED“ signalisiert, die Sprechstelle kann innerhalb dieser Zeit nicht ins System rufen.

An den Sprechstellen EVA16 SYS80 wird der Zustand „BESETZT“ durch das Wort „BESETZT“ im Display, signalisiert, die Sprechstelle kann innerhalb dieser Zeit nicht ins System rufen. - Der Notruf (nur EVA16 TER 2.0) und Alarmauslösung sind weiterhin gemäß Prioritätenliste möglich; hier ausgenommen ist der Fall, dass die Sprechstelle selbst einen ALARM n ausgelöst hat; dieser muss vor dem Absetzen eines Notrufes zuerst lokal zurückgesetzt werden !

Eine an einem SLAVE – System angeschlossenen Sprechstelle EVA16 SYS 2/4 kann innerhalb des SLAVE-SYSTEMS zeitgleich mit einer EVA16 SYS 4/2 im MASTER-SYSTEM oder in anderen SLAVE-SYSTEMEN rufen. Dabei entsteht keine gegenseitige Beeinflussung.

Der Pausengong, Aux2 und Text2 lösen keine Besetztanzeige an den Sprechstellen aus.

*1) gilt so für die Betriebsart „Melder 1..4 = Alarm 1..4“

In Betriebsart „Alle Melder ALARM 1“ gibt es nur ALARM 1

vgl. 5.4 ALARM-START

3 EXTERNE KOMPONENTEN:

3.1 STANDARD - SPRECHSTELLEN: (NUR EVA16 2.0)

Schließen Sie vor Inbetriebnahme des Systems alle externen Sprechstellen-Anschlussdosen an die I/O – Platine an. Achten Sie dabei auf die richtige Polung und legen Sie überall die Abschirmung mit auf.

Schließen Sie die I/O – Platine über ein CAT5-Kabel und ein 25pol-D-Sub an die Systemzentrale EVA16 2.0 an. (siehe auch 3.3)

Der zweite RJ45-Anschluss auf der I/O-Platine ist gedacht zum Anschluss von Sprechstellen mittels vorkonfektionierter Patchkabel. Die Verbindungslänge des BUS über CAT5-Kabel sollte dabei 30 bis 40 Meter nicht überschreiten.

Bei größeren Strecken ist die Verwendung von abgeschirmtem Kabel 4x2 x0,8mm mit mindestens 0,5 mm² Leitungsquerschnitt oder evtl. mehr notwendig. Für einzelne Sprechstellen sind hier Strecken über 100m möglich.






Messen Sie zur Kontrolle die Spannung an den Mikrofonanschlussdosen! Sollte – mit allen eingesteckten Sprechstellen - die Versorgungsspannung am Standort einer Sprechstelle unter 14V fallen, so empfehlen wir, auf diesem Pfad die Stromversorgung entweder mit einem parallel verlegten Zusatzkabel zu realisieren, die Adern paare für Spannung und Masse zu doppeln, oder eine ausfallgesicherte, überwachte externe Stromversorgung (15 bis 24V DC,) anzuschließen.

Ein Doppeln der Datenleitung ist wegen der damit einhergehenden Erhöhung der Kapazität nicht angeraten!

Achten Sie bei den Sprechstellen auf die richtige Adressierung. Es können maximal 16 adressierte Sprechstellen im System betrieben werden (Adr. 00 ... 15). Es darf keine Adresse doppelt verwendet werden.







Drücken Sie keine Tasten vor oder während des Installationslaufes.




- [T1] [T2] Text1/Text2 Start *)
- [] Funktionstaste
- [] ALARM -4- Start *)
- [] Vorauswahl "All-Call"
- [] Sprechstaste
- [] Vorauswahl Sammelruf (prog.Gr.)

Tischsprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon, LC-Display mit 2x20 Zeichen
 10 Zifferntasten und 7 Funktionstasten.
 Die Rufzonen-Anzeige im Display kann für die ersten 40 Ziele lokal beschriftet werden.
 Die Musikzuspielung im System kann ein-/ausgeschaltet werden.
 Die Steuerleitungen der Sprechstelle sind permanent überwacht.



Mit der [] kann ein vordefinierter Sammelruf / Gruppenruf (SA) angewählt werden
 Die [] wählt einen sog. ALL-CALL, d.h. einen unabhängig von der Programmierung in alle Bereiche abgehenden Ruf an.
 Mit den Zifferntasten [] bis [] wird durch zweistellige Eingabe eine programmierte Ruffunktion angewählt.
 Die [] löst als Sprechstaste nun den zuvor gewählten Ruftyp aus und schaltet das Mikrofon frei. ggfs. wird zuvor ein Gongsignal ausgelöst.
 Die Funktion der [] ist abhängig von der Programmierung. Im Auslieferungszustand ist die Taste normalerweise in Funktion.

Die Funktion der Tasten [T1] [T2] ist abhängig von der Programmierung *). Im Auslieferungszustand sind die Tasten normalerweise in Funktion. Sie können nach entsprechender Konfiguration als Starttasten für die Audiofiles „Text1“ und „Text2“ genutzt werden

Die Taste  ist die Programmierstaste

Die Programmierung („Power Up Programming“):

Durch Drücken und Halten einer der angegebenen Tasten bei der Zuschaltung der Betriebsspannung werden folgende Funktionen programmiert: *)

- Auswahl der Menue-Sprache [1]
Dann mit [2] Spracheauswahl, [1] = Beenden.
- Aktivierung Funktion Text 1/2 und ALARM 4 [5]
[default]
- Deaktivierung Funktion Text 1 / Text 2 [6]
- Deaktivierung Funktion ALARM 4 [7]
- „Factory Reset“ [8]

Weitere Programmiermöglichkeiten:

Durch Drücken der Taste  erreicht man den PROGRAMMIER-MODE.

1=MUSIK EIN
3=TEXTE 4=NR01

Abb.: Bsp. Display im PROGRAMMIER-MODE

Funktionen :

Taste [1]

Durch Drücken der Taste [1] kann die Musik ein- bzw. wieder ausgeschaltet werden. Dies gilt gemeinsam für alle an den Eingängen 'Musik1' ... 'Musik4' angeschlossenen Zuspieldquellen.

Nach Drücken der Taste [1] kehrt die Sprechstelle selbstständig wieder in den Normalzustand zurück.

Taste [3]

Nach Drücken der Taste [3] erreicht man den TEXT-MODE. Nun können die ersten 40 Rufzonen im Klartext beschriftet werden. Es erscheint folgende Anzeige:

TASTE01 0=WEITER
ZONE1

Abb.: Bsp. Display im TEXTMODE

Die Rufzone 01 z.B. ist im Auslieferungszustand mit 'ZONE 1' beschriftet. Um Zonennamen ein- zugeben sind die Tasten - ähnlich wie der Eingabe einer SMS an einem Tasten-Handy – wie folgt belegt:

Taste 1: _ A B C D	Taste 6: U V W X
Taste 2: E F G H	Taste 7: Y Z , : =
Taste 3: I J K L	Taste 8: 0 1 2 3 4
Taste 4: M N O P	Taste 9: 5 6 7 8 9
Taste 5: Q R S T	Taste 0: Nächste Ruf Nr.
Taste 	bewegt den Cursor

Mit der **roten Taste** verlässt man „FUNKTIONEN“

Taste [4]



Festlegung der Sprechstellen-Nummerierung/Adressierung :

Im Auslieferungszustand ist die Adresse "0" eingestellt. Im Programmier-Mode können die Adressen/Nummern "0" ... "15" vergeben werden.

Jede Adresse darf im System nur einmal vergeben werden.

ACHTUNG : nur für fachkundiges Personal !

Eine Änderung der Sprechstellen-Nummer wird im PROGRAMMIER-MODE wie folgt vorgenommen:

- Taste [4] drücken und halten ... dazu
- Taste [] drücken und halten ... dann
- Taste [4] loslassen, und folgend
- Taste [] loslassen

Dabei wird die Sprechstellen-Nummer jeweils um eins hochgezählt.

Nach Nummer = 15 folgt dann wieder die Nummer = 00

Werden an der Sprechstelle ca. 5 Sekunden keine Eingaben vorgenommen, so fällt sie in den Normal – Modus zurück.

ALARM4 STARTEN

Nach Drücken und Halten der **[roten Taste]** erscheint folgender Text im Display :



!! ACHTUNG !!
ALARM4 IN 5 SEC

Durch gedrückt Halten der **[roten Taste]** wird nach Ablauf von 5 Sekunden die gespeicherte Meldung ALARM 4 abgespielt und es erscheint :



!! ACHTUNG !!
STOP = T.-ALARM4

Durch Drücken der **[roten Taste]** kann der Alarm wieder abgeschaltet werden

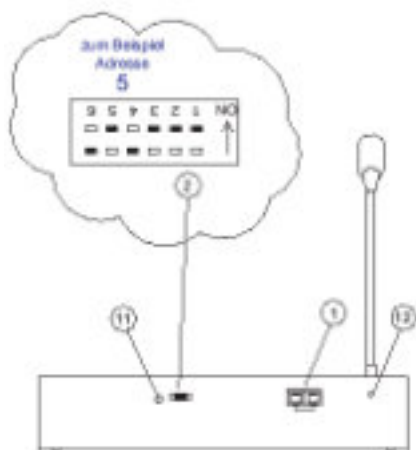
Der Anschluss erfolgt über die rückwärtige RJ45-Buchse !

3.1.2 EVA16 TER 2.0 (NUR EVA16 2.0)

Prozessorgesteuerte Tischsprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon und eingebautem Vorverstärker für optimale Sprachverständlichkeit. Sie ermöglicht u.a. Durchsagen an (im Controller EVA16 2.0) frei konfigurierbare Lautsprecherkreise oder -gruppen, oder den Start von Alarm- bzw. Textauspielungen.

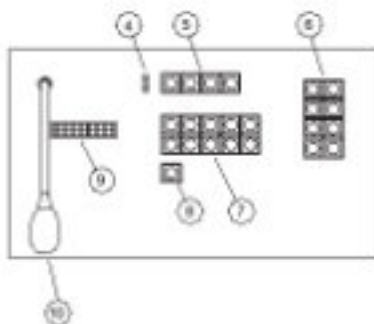


- Display mit 2x20 Zeichen als Kontrollmöglichkeit der jeweiligen Betriebszustände.
- 10 Zifferntasten,
- programmierbare Gruppentaste [SA],
- ALL-Call-Taste [All-Call],
- NOTRUF-Taste
- 8 gegen unabsichtliche Bedienung geschützte, abgedeckte Sondertasten für sicherheitsrelevante Funktionen,
- grüne Sprechaste.



EVA16 TER 2.0 Funktionen

1. Anschlussbuchse (Rj45)
2. Adresse Wahlschalter
4. Zustands LED's
5. Sammelruf (All Call) Taster
6. Verdeckte Taster
7. Bereichswahl Taster
8. Ruf Taster
9. Display
10. Mikrofon
11. Kabeleinführung für externe Betriebsspannung
12. Grundlautstärke



Die Funktion der oberen Tastenreihe (abhängig von der Konfiguration) :



in der Standard-Konfiguration

bzw. ...



... in der INFO / TEXT11..18 -Konfiguration

Die schwarz hinterlegten bzw. unbeschrifteten Tasten sind standardmäßig ohne Funktion.

Im „Text 11..18“ - Betrieb (Siehe „Power-Up Funktion“) fungiert eine der Tasten abhängig von der Position des DIP-Schalters 2 als HUPE-AUS / MUSIK Ein/Aus , die andere als NOTRUF-Taste.

LED- Anzeige :

- Gelb / Störung : Sammelstörung
- Grün / Besetzt : System von Quelle mit höherer Priorität belegt oder Anlage im Programmiermodus -
- Grün / Betrieb : Sprechstelle betriebsbereit

Systemfunktionen und Mikrofonkapsel sind intern überwacht.
Überwachung der Anschlussleitung durch den Systemcontroller **EVA16 2.0** .
Alle Tasten und die dazugehörigen Funktionen sind über den Systemcontroller **EVA16 2.0** programmierbar.

Anschluss über zwei rückseitige RJ45-Anschluss-Buchsen mittels RJ45-Patchkabel.
Wird über RJ45 Anschlussdose und 8-adriges Kabel (4x 2x 0,8mm - ggfs. E30) mit der I/O-Board-Platine EVA 16 I/O und von dort aus über RJ45-Kabel und 25-poliges D-Sub-Kabel mit dem Systemcontroller **EVA16 2.0** verbunden.

ACHTUNG : nur für fachkundiges Personal !
Festlegung der Sprechstellen-Nummerierung/Adressierung über DIP-Switch auf der Rückseite des Gerätes (siehe unten) :
Im Auslieferungszustand ist die Adresse "0" eingestellt.
Es können die Adressen/Nummern "0" ... "15" vergeben werden.
Jede Adresse darf im System nur einmal vergeben werden

Passwortschutz für die sicherheitsrelevante Funktion „ALARM-START“ :
 Bei Betätigung einer der ALARM-Taste (ALARM 1 .. 4) fordert das System ggfs. die Eingabe des erforderlichen Passwortes zur Bestätigung.
 Erfolgt innerhalb von 15 Sekunden (?) keine Eingabe, so fällt das System ohne weiter Aktivität in den Normalzustand zurück.
 Wird zeitnah das korrekte Passwort eingegeben, so startet der gewählte Alarm unmittelbar.

Das Beenden eines Alarms kann jederzeit und ohne Passwordeingabe durch erneutes Drücken der entsprechenden Alarmtaste erfolgen; beachten Sie dazu die Meldungen im Sprechstellen-Display.

Power-Up – Funktion : (ab. V12)

Durch Drücken und Halten einer der angegebenen Tasten bei der Zuschaltung der Betriebsspannung werden folgende Funktionen realisiert

- Bei Power Up Taste [0] = Tastenblock steuert Musiklautstärke
Es erscheint im Display **TER80M**
- Bei Power Up Taste [1] = Sprachauswahl - Menue
 - [2] Wechseln zur nächsten Sprache
D / E / F / SWE / IT / ESP / NL
 - [1] Verlassen des Menues
Wechsel zum Normalbetrieb
- Bei Power Up Taste [4] = Passwort = 000
Es erscheint im Display TER80
(Default = keine Passwort Eingabe erforderlich)
- Bei Power Up Taste [5] = Passwort = 999
Es erscheint im Display TER80
(Default = keine Passwort Eingabe erforderlich)
- Bei Power Up Taste [6] = Tastenblock spielt 8 Infos wiederholend,
Taste D= Notruf
Es erscheint im Display **TER80INFOP**(permanent)
- Bei Power Up Taste [7] = Tastenblock spielt 8 Infos einmal
Es erscheint im Display **TER80INFO**
- Bei Power Up Taste [8] = zeigt in der 2 Zeile im Display nicht mehr Rufzonen
(nur für Verwendung in Sonderlösungen ...)
- Bei Power Up Taste [9] = Alle Funktionen zurücksetzen (Default Mode)

(Hinweis: Bis einschl. Firmware Version 182 galten für die Sprachauswahl an der EVA 16 TER folgende PowerUp-Funktionen für die Sprachauswahl :

- Bei Power Up Taste 1 = Sprache Deu.
- Bei Power Up Taste 2 = Sprache Eng.
- Bei Power Up Taste 3 = Sprache Franz.)

Funktionen der DIP-Schalter auf der Gehäuse-Rückseite der Sprechstelle :

- ON: Schiebeelement in Pfeilrichtung zur Oberseite des Gerätes hin
- OFF: Schiebeelement entgegen Pfeilrichtung, hin zur Unterseite des Gerätes

Freigabe bzw. permanente Abschaltung der Störungshupe.

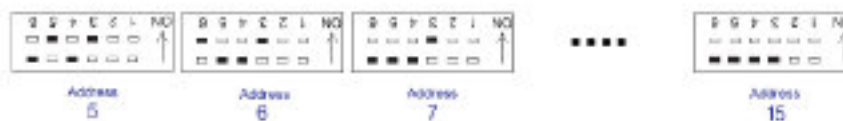
Einstellen einer eindeutigen Terminal - Adresse an den Adress-Schaltern 3..6; maximal sind 16 unterschiedliche Adressen (0 ... 15) möglich. Jede Sprechstelle muss eine eindeutige Adresse aufweisen.

Nr.	Funktion	Beschreibung
1:	ohne Funktion	
2:	Störungshupe Freigabe	ON = ja OFF = nein
3:	Adressierung der Sprechstelle Wertigkeit	ON = 0 OFF = 8
4:	Wertigkeit	ON = 0 OFF = 4
5:	Wertigkeit	ON = 0 OFF = 2
6:	Wertigkeit	ON = 0 OFF = 1

Die Wertigkeiten der einzelnen aktivierten Schalter 3 .. 6 ergeben addiert die Adresse der Sprechstelle. Folgende Einstellungen sind z.B. möglich (von hinten auf die Sprechstelle gesehen):



USW. ...



Eine Adress-Änderung wird erst nach einem folgenden Installationslauf übernommen.

Die Zu-/Abschaltung der Hupe ist unmittelbar wirksam

Spezialfunktionen der verdeckten Taster :

Mit der Sprechstelle EVA16 TER 2.0 können übergeordnete Spezial-funktionen mit den verdeckten Tastern ausgeführt werden.

Zur Bedienung der Tasten muss der Schieber am Griff nach unten geschoben werden. Der Schieber ist durch Rückholfedern so gesichert, dass er nach der Bedienung der Tasten wieder in die Ausgangsposition zurückläuft.

Damit sind die Funktionstasten immer gegen Fehlbedienungen geschützt.

Den Schieber langsam nach unten bewegen, danach sind die Tasten nicht mehr verdeckt und können betätigt werden:

TEXT1 / TEXT2

Startet den entsprechenden Text zur einmaligen kompletten Ausspielung.

ALARM 1/2/3/4

Startet die Ausgabe des entsprechenden Alarmtextes.

Ausgabe erfolgt in Endlosschleife.

Beenden durch erneutes Drücken der entsprechenden ALARM-Taste

NOTRUF

Schaltet Mikrofon mit hoher Priorität durch

Kann nur noch durch FireMic 1 / 2 übertroffen werden

HUPE AUS (/ MUSIK EIN/AUS)

Kurzes Drücken: Schaltet bei einer aktiven Störungsmeldung die Warnhupe stumm.

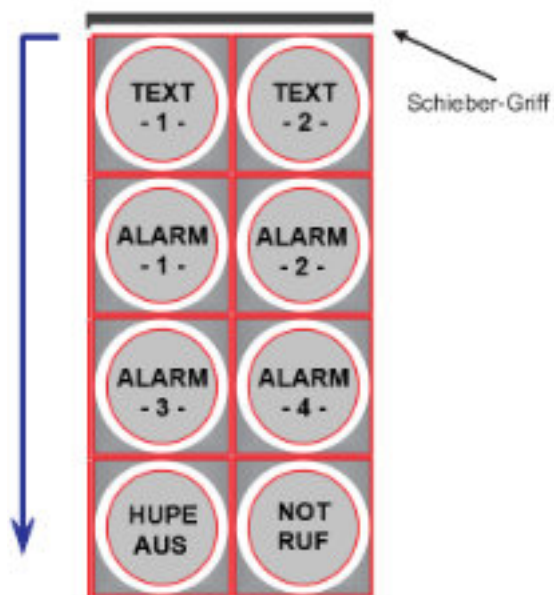
Die Meldung wird erst bei Wiederauftreten eines zwischenzeitlich behobenen Fehlers oder bei Auftreten eines anderen Fehlers wieder aktiviert.

Längeres Drücken: (> 5 sec.)

Schaltet die komplette Musikübertragung über die Programmeingänge

PRG 1 .. 4 AUS bzw. EIN

Der aktuelle Zustand wird im Display der Sprechstelle durch die Anzeige „MUSIK EIN“ bzw. „MUSIK AUS“ dargestellt



INFO-Modus / „Text 11..18“ - Betrieb
(Siehe „Power up Funktion“)

Wurden beim Power-Up Taste [6]
oder Taste [7] gedrückt gehalten,
dann verhält sich der abgedeckte
Tastenblock wie folgt



Power-Up mit Taste [6] =

Tastenblock erlaubt das Starten
eines der 8 Info-Texte mit
wiederholender Ausspielung
Es erscheint im Display **TER80INFO P**
(p = permanent)

Taste C = Hupe Aus /
Musik Ein/Aus
Taste D = Notruf

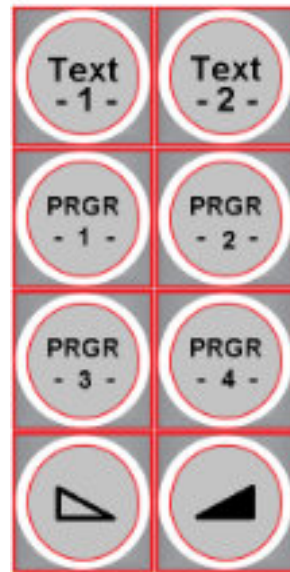
Power Up mit Taste [7] =

Tastenblock erlaubt das Starten
eines der 8 Info-Texte mit
einmaliger Ausspielung
Es erscheint im Display
TER80INFO

Taste C = Hupe Aus /
Musik Ein/Aus
Taste D= Notruf

MUSIK-Regelung Modus :

Wurde beim Power-Up Taste [0] gedrückt gehalten, dann verhält sich der abgedeckte Tastenblock wie folgt (Siehe „Power up Funktion“)





TEXT1 / TEXT2 Startet wie gewohnt den entsprechenden Text zur einmaligen Ausspielung.

PRGR 1 .. PRGR 4 = Auswahl des zu bearbeitenden Audio Eingangs

- PRGR 1 = Eingang 1
- PRGR 2 = Eingang 2
- PRGR 3 = Eingang 3
- PRGR 4 = Eingang 4

z.B. PRGR 2
Die Anzeige innerhalb der Sprechstelle ändert sich z.B. nach



Vol -  Vol +  =

Bearbeiten der Lautstärke des zuvor ausgewählten Programmeingangs

- VOL - = leiser
- VOL + = lauter

Drückt man nun z.B. mehrfach Vol +, dann zeigt das Display



und die Eingangslautstärke von PRGR 2 steigt an ...

3.1.3 EVA16 SYS 2, EVA16 SYS 4+1 (NUR EVA16 2.0 UND EVA 8)



Passive Tischsprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon,

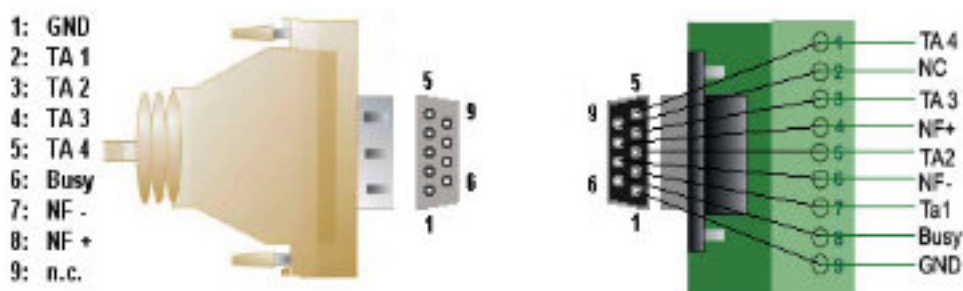
EVA16 SYS 2: 2 Zieltasten, Besetzt – LED

EVA16 SYS 4+1: 4 Zieltasten und Sammelruftaste Besetzt – LED.
(Der Sammelruf ist hier die hardwaremäßige, feste Zusammenfassung aller vier Tasten TA 1 ... TA 4)

Zum Anschluss an den analogen Mikrofonbus.

Besetzt-LED: (System von Quelle mit höherer Priorität belegt – oder Anlage im Programmiermodus)

Anschlussbelegung:



TA steht für TASTE

Sprechstellenkabel | Sprechstellendose | zu EVA16

An der Sprechstelle selbst ist keine Programmierung erforderlich, da es sich um eine rein passive Sprechstelle handelt.

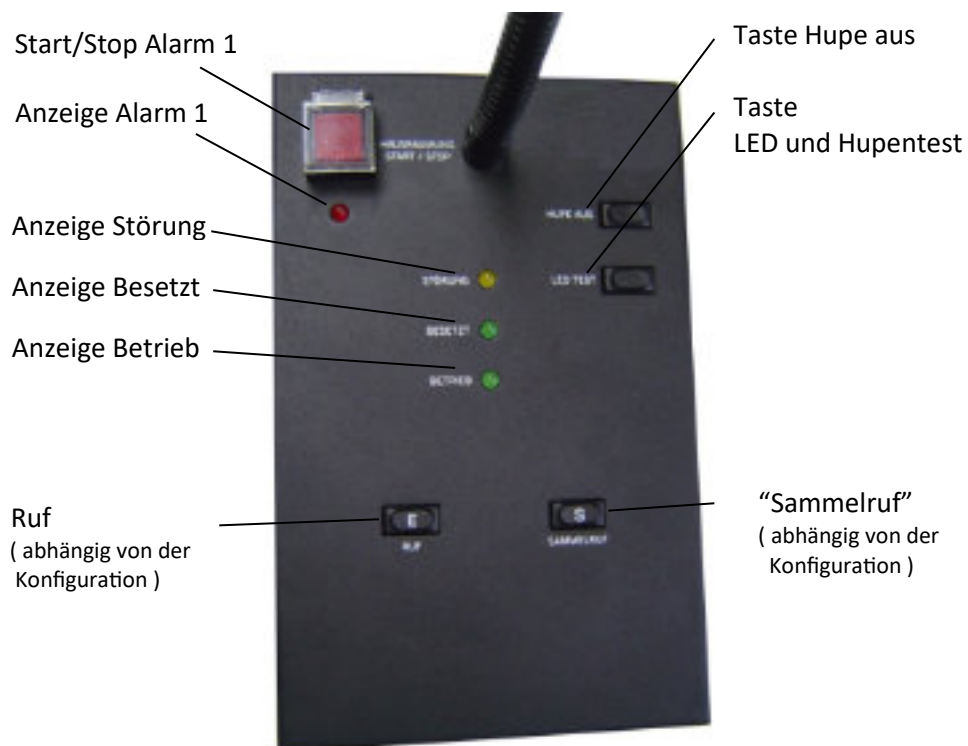
Die Zuweisung der Ziele zu den Tastenkontakten TA 1...TA 4 erfolgt an EVA16 2.0.

3.1.4 EVA16 SYS 2 P 2.0 (NUR EVA16 2.0)



Bus-verdrahtete Tischsprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon,
Alle sicherheitsrelevanten Funktionen:

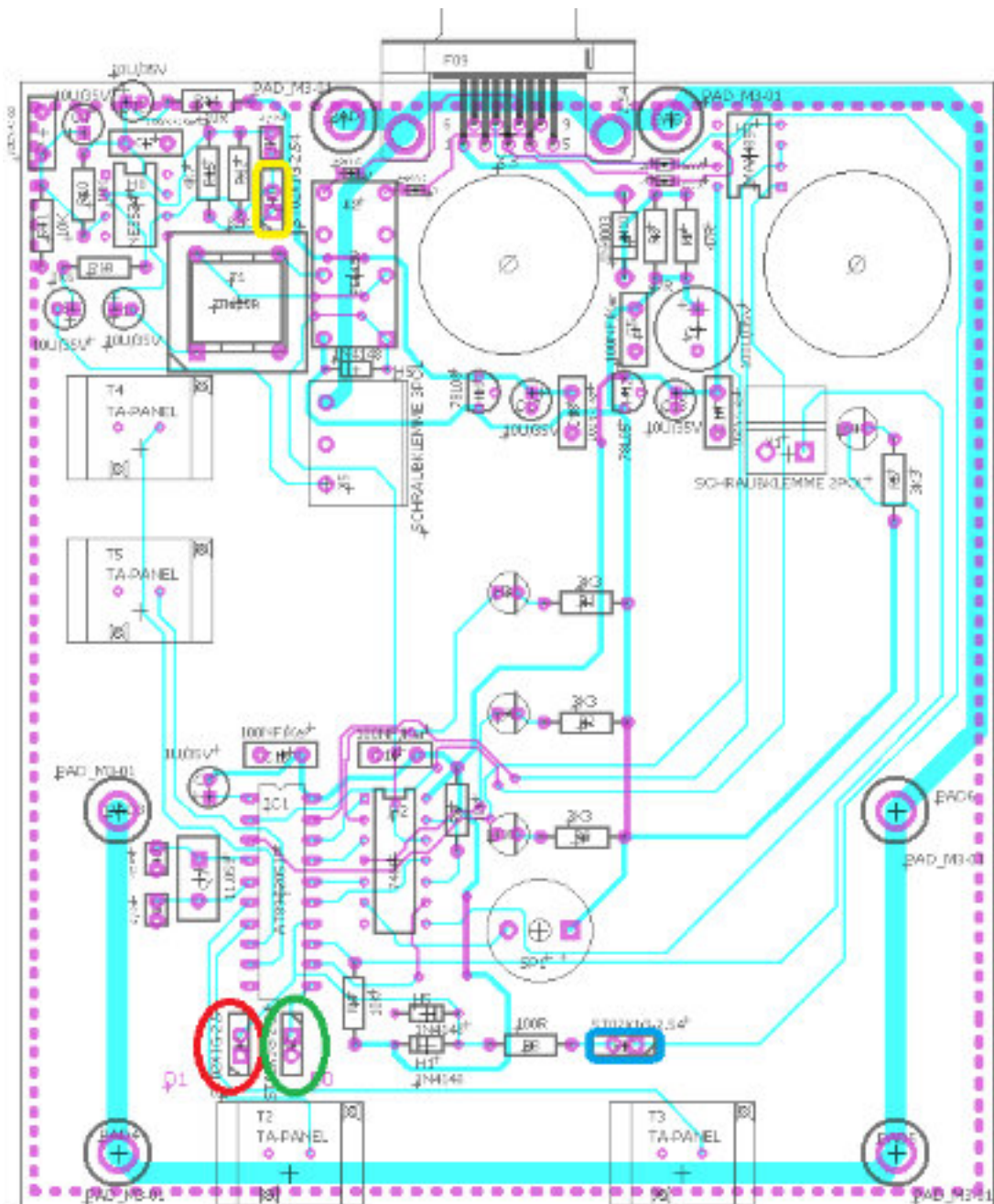
überwacht
ALARM 1 – Auslösung
Störmeldung per LED und Hupe
LED und Hupen-TEst
2 konfigurierbare Ruftasten
4 Adressen per Jumper auswählbar



Der Anschluss erfolgt über die rückwärtige RJ45-Buchse bzw.
über die SubD9pol-Buchse und das mitgelieferte Adapterkabel auf RJ45!

Bei Auslieferung ist die Sprechstelle EVA 16 SYS 2 P 2.0 auf die Adresse -1- eingestellt

Durch zwei interne Jumper kann die Sprechstelle die Adresse -2/3/4- annehmen



D1 = X8 D0 = X2

D1/X8	D2/X2	Adresse	Ruf	"Sammelruf"
1	1	01	1	2
1	0	02	3	4
0	1	03	5	6
0	0	04	7	8

Firmware: SYS2P 11234
11/2017

Nur EVA 16 2.0

X3 = off (Port disconnect) X16 = off (high Audiolevel)

3.2 FEUERWEHR-SPRECHSTELLEN :

3.2.1 EVA16 SYS FT (NUR EVA16 2.0 UND EVA 8)

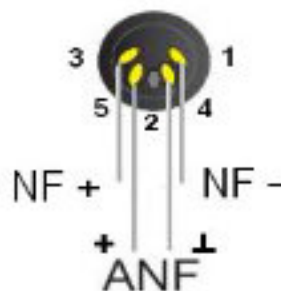


Feuerwehr - Tischsprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon,

für Notrufdurchsagen nach IEC 60849 einschließlich integrierter Schaltung zur automatischen Funktionsüberwachung durch die Zentraleinheit EVA16 2.0

(Die Sprechstelle ist nicht EN 54-16 zertifiziert!
Bitte verwenden Sie bei Bedarf EVA16 FP 2.0 siehe 3.2.3
oder das EVA16 Notfallmikrofon siehe 3.2.4)

Anschlussbelegung :



Pin 1: NF (-)	\
Pin 2: n.c.	sym. NF
Pin 3: NF (+)	/
Pin 4: Anforderung (GND)	
Pin 5: Anforderung	

Steckerbelegung EVA16 SYS FT 5pol RENK (DIN) verriegelbar
(Sicht auf Lötseite des Steckers / auf Front einer Anschlussdose)

Beachten Sie unbedingt die angegebenen Polaritäten; ein von diesem Schema abweichender Anschluss kann zu Fehlermeldungen oder Störungen führen!

Die Sprechstelle kann an einem EVA16 2.0 System-Master angeschlossen werden!
Dann kann Sie System weit rufen.

Die Sprechstelle kann an einem EVA16 2.0 System-Slave angeschlossen werden!
Dann kann Sie nur im Bereich des Slave-Systems rufen!

An der Sprechstelle EVA16 SYS FT ist keine Programmierung erforderlich, da es sich um eine rein passive Sprechstelle handelt.

Die Zuweisung der Ziele zu den Tastenkontakten TA1...TA4 erfolgt an EVA16 2.0.

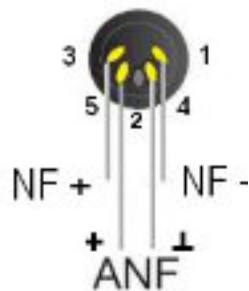


Handmikrofon mit Sprechstaste für Notrufrdurchsagen nach DIN/EN 60849

Integrierte Schaltung zur automatischen Funktionsüberwachung durch die Zentraleinheit EVA16 2.0 bzw. EVA 8.

verwendet auch in EVA16 FP 2.0 siehe 3.2.3 oder
EVA16 Notfallmikrofon siehe 3.2.4

Anschlussbelegung :



Pin 1:	NF (-)	\
Pin 2:	n.c.	sym. NF
Pin 3:	NF (+)	/
Pin 4:	Anforderung	(GND)
Pin 5:	Anforderung	

Steckerbelegung EVA16 SYS FH 5 pol RENK (DIN) verriegelbar
(Sicht auf Lötseite des Steckers)

Beachten Sie unbedingt die angegebenen Polaritäten; ein von diesem Schema abweichender Anschluss kann zu Fehlermeldungen oder Störungen führen!

Die Sprechstelle kann an einem EVA16 2.0 System-Master oder an EVA 8 angeschlossen werden! Dann kann Sie System weit rufen.

Die Sprechstelle kann an einem EVA16 2.0 System-Slave angeschlossen werden! Dann kann Sie nur im Bereich des Slave-Systems rufen!

Es kann immer nur ein ein FireMic. am gemeinsamen Anschluss auf der Controller-Rückseite bzw. an den entsprechenden Ports der I/O-Card verwendet werden.
(1x FireMic 1 und 1x FireMic 2)

Am Handmikro EVA16 SYS FH ist keine Programmierung möglich/erforderlich, da es sich um einer rein passives Mikrofon handelt.

Die Zuweisung der Ziele zur Sprechstaste „FireMic1“ erfolgt an EVA16 2.0 bzw. an EVA 8 .

Das FirePanel kann alternativ zum EVA16 FireMik1 angeschlossen werden. Es werden die Forderungen der EN54-16 erfüllt. Das EVA16 FP FirePanel entspricht optisch der DIN14661 (Feuerwehrbedienfeld)



Bedienelemente:

4 Schalter mit LED- Anzeige; zum Starten des Alarmtextes in den 4 an der EVA16 2.0 programmierbaren Evakuierungszonen.
(Programmierung: ... unter NF/PEGEL und dann TEXTE/AUX/ALARM unter FIRE PANEL 1..4 ...)

4 Taster mit LED- Anzeige; zum Stoppen des Alarmtextes.

4 Schalter mit LED- Anzeige; zur Zonenwahl des Feuerwehr- Mikrofons.
Auslösen der Durchsage durch Taster am Handmikrofon.

1 LED zur Anzeige der Durchsage-Bereitschaft
1 LED-Anzeige für Fehler.

6 Eingänge zum Anschluss an eine Brandmeldeanlage
(4 Evakuierungszonen, Alarm All, Alarm Stopp)

Abweichend von der bisher gültigen Norm EN60849 ist die Anzeigefarbe für Alarmwiedergabe rot, für Funktionsanzeige und Fehler gelb und für Bereitschaft grün.

Die Leitungen von/zur BMA müssen von der BMA überwacht werden.

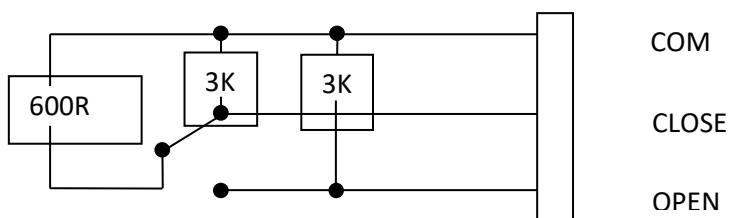
Zum Starten der Alarmtexte liefert die BMA 24V. Damit werden Relais am FirePanel angezogen.

Eine Hupe und LED Anzeige melden evtl. Fehler von EVA16 2.0.



MicT	n.c.
\perp	Schirmung unbedingt auflegen !
T	n.c.
0V	Anforderungs-Masse (!!! nicht System Masse !!!)
Cap +/-	Mikrofon Kapsel sym.
RS A/B	RS485 Schnittstelle
0V	Systemmasse
24 V	Versorgungs- Spannung
M1–M4	Relais zum Starten von Alarmmeldungen durch eine BMA; 24 Volt erforderlich Spule: 2000 Ohm, ohne Diode (ggfs. 2k Vorwiderstand verwenden!)
STOP	Relais zum Anhalten aller gestarteten Alarmmeldungen Durch die BMA; 24 Volt / 2000 Ohm, ohne Diode
ALL	Relais zum Abspielen der ALARM- Meldung in alle Zonen durch eine BMA; 24 Volt / 2000 Ohm, ohne Diode
ERROR	Störungsrelais. Bei einem Fehler (auch wenn das Panel keine Betriebsspannung hat) schließt das Relais von COM auf CLOSE.
ERROR RESISTOR: Störungsrelais mit Wider- standsbeschaltung. Bei einem Fehler (auch wenn das Panel keine Betriebsspannung hat) schließt das Relais von COM auf CLOSE.	

Zur Überwachung durch eine BMA ist dieser Wechsler normgemäß folgendermaßen beschaltet:



HINWEISE :

Grundsätzlich wird für die Verwendung mit der Systemzentrale **EVA16 2.0** für jeden Master und für jeden Slave jeweils ein eigenes **EVA16 FP** FirePanel – Tastenfeld empfohlen.

(Es sind sowohl Lösungen mit nur einem FirePanel-Tastenfeld an mehreren Systemzentralen bzw. mehreren Tastenfeldern für mehrere Systemzentralen am gleichen Standort möglich. Sprechen Sie G&M im Bedarfsfall darauf an – Wir unterstützen Sie gerne bei der Planung)

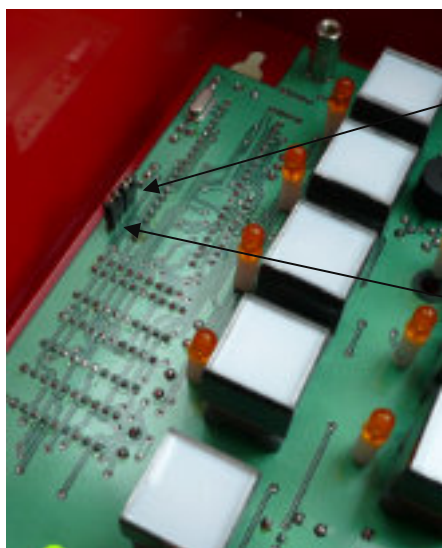
Für Systeme mit mehr als einem **EVA16 FP 2.0** wird die Integration in einem Sammelgehäuse angeboten. Verwenden Sie für den Anschluss an die Systemzentrale **EVA16 2.0** die speziell für den Gebrauch mit dem **EVA16 FP 2.0** FirePanel vorgesehene I/O – Karte. Es darf kein weiteres Feuerwehr-Mikrofon am Port FireMic1 weder auf der Rückseite der Systemzentrale noch am **EVA16 2.0** Master angeschlossen sein!



Führen sie nach dem Anschluss einen Installationslauf aus (s. Kap. 4.1.1) Achten Sie dabei darauf, dass die **EVA16 2.0** Systemzentrale die Meldung "FireMic1 installiert" (FirePanel ist dann FireMic1) zeigt.

Zum korrekten Betrieb des Panels ist da nach zwingend ein Neustart des Gesamtsystems erforderlich. (Alle Spannungen 230V u. ggfs. 24V der Systemzentrale abschalten und nach 5 Sekunden wieder zuschalten) Nur so arbeitet das System direkt mit dem FirePanel zusammen.

Ohne den Neustart kann es bis zu 15 Minuten oder länger dauern, bis das System das **EVA16 FP 2.0** FirePanel erkennt und anmeldet



Jumper2:

Wird Jumper2 entfernt, so ertönt ggfs. die Hupe während eines laufenden Alarmes oder einer Durchsage (Im Falle einer Fehlermeldung)

Jumper 1:

Wird Jumper1 entfernt, so erfolgt der externe Start der Alarmmeldungen 10 sec verzögert, die Anforderung muss also mindesten 10 sec lang anstehen!

HINWEIS:

Beachten Sie auch die ausführliche „Installationsanleitung FirePanel EVA16 FP Version 2.0“ am Ende dieses Manuals

3.2.4 EVA NOTFALLMIKROFON (EVA16 2.0 UND EVA 8)

Das **EVA Notfallmikrofon** kann am Anschluss FireMik1 oder FireMik2 betrieben werden.

Ist ein **EVA16 FP FirePanel** im System angeschlossen, dann kann nur noch der Anschluss FireMic2 verwendet werden



Es werden die Forderungen der EN54-16 erfüllt.

Die Kapsel und die Anforderungsleitung werden direkt von der Systemzentrale überwacht.

Erforderlicher Kabeltyp ist dann 2x 2x 0,8mm, i.d.R. mit Funktionserhalt (JE-H ...)

Optional besteht werksseitig die Möglichkeit zwei ALARM-Tasten für die Melderlinien der EVA16 Systemfamilie einzubauen. (wie abgebildet)

Erforderlicher Kabeltyp ist dann 4x 2x 0,8mm, i.d.R. mit Funktionserhalt (JE-H ...)



(Abbildung Notfallmikrofon mit zwei optionalen ALRAM-Tasten)

Optional ist ein Schloss für Halbzylinder nach DIN 18 252 nachrüstbar.

Das Gerät wurde speziell für den intuitiven Gebrauch durch ungeübte Nutzer (z.B. Rettungskräfte) optimiert.

Dynamisches Handmikrofon in Nierencharakteristik, mit Sprechaste;

Stromversorgung für die Zustandsanzeige der Alarmtaster aus EVA 8 / EVA16

Maße: 305x235x140mm; Gewicht: 4,0kg

3.3 I/O – PORT STANDARD (NUR EVA16 2.0)

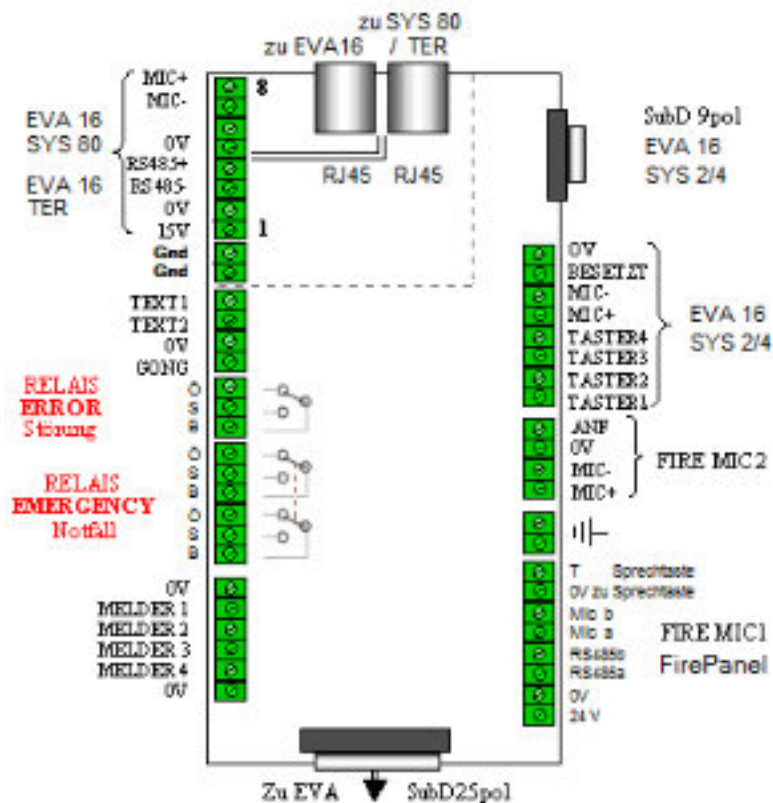


Das Modul bietet abgesetzt von der Zentraleinheit weitestgehend identische Anschlüsse zu den gleichnamigen Buchsen auf der Rückwand der **EVA16 2.0**.

Darüber hinaus sind nur hier die Anschlusspunkte für das **EVA16 FP 2.0** FirePanel zu finden.

Es steht ein zweipoliges Wechsler- Relais (NOTFALL / EMERGENCY) zur Verfügung, das bei Eintreten eines ALARM, einer Durchsage durch eines der Feuerwehr-Mikrofone und während des Installationslaufes schaltet. Es kann daher auch als Pflichtruf – Relais zur Zwangs- Aufschaltung von L-Reglern im Alarmfall verwendet werden.

Es steht weiterhin ein Wechsler- Relais (ERROR) zur Verfügung, das bei Eintreten eines Fehlerzustandes schaltet (Sammelfehler)
 Der GONG läuft nach Anstoßen durch einen Puls-Kontakt einmal komplett ab.
 TEXT 1 und TEXT 2 laufen nach Anstoßen durch einen Puls-Kontakt einmal komplett ab; auch bei weiterhin geschlossenem Anforderungskontakt fällt das System nach Ablauf in den Grundzustand zurück.



Die I/O-Port Platine wird über ein 25-poliges D-Sub-Kabel und ein zusätzliches CAT 5 - Kabel mit dem EVA- System verbunden.

Die Platine kann z. B. in eine Wandverteilung eingebaut werden.

Der auf dem RJ-45-Steckverbinder ankommende Sprechstellenbus wird zur Weiterleitung mittels Installationskabel (JY(St)Y 4x 2x 0,8 bzw. JEH ...) auf einzelne Klemmen aufgelöst.

Belegung der externen RJ45-Anschlussdosen (Nummerierung beachten!!!)

- 1: 15 V
- 2: 0 V
- 3: RS 485 +
- 4: RS 485 -
- 5: 0 V
- 6: -
- 7: Mic. -
- 8: Mic. +



Die Anschlüsse FireMic 1 (FirePanel) bedeuten wie folgt:

T	n.c.
0V	Bezug für Sprechaste / DATA
Mic	Kapsel b-Ader
Mic	Kapsel a-Ader
RB	RS485-Schnittstelle b-Ader (nur FirePanel)
RA	RS485-Schnittstelle a-Ader (nur FirePanel)
0V	Bezug für Betriebsspannung (nur FirePanel)
24V	Betriebsspannung (nur FirePanel)

Achtung :

Die 0V aus der Betriebsspannung nicht mit den 0V der Sprechaste/DATA verbinden!!

Unbedingt auf nummergleichen Anschluss auf der Gegenseite achten;
bei der Verwendung von IT-CAT-Dosen sind Kontakt-Paare oftmals nicht
linear angeordnet ...

3.4 ANSCHLUSS EXTERNER MELDERKONTAKTE (NUR EVA16 2.0 UND EVA 8)

Melder können sowohl an der Systemzentrale als auch am externen I/O – Port angeschaltet werden. Nachfolgend werden Anschlussmöglichkeiten beschrieben.

Ein Schleifenwiderstand von ca. 10kOhm wird vom System als funktionierende, nicht aktivierte Meldelinie interpretiert. Dabei stehen am Meldeeingang etwa 3,3 V DC an.

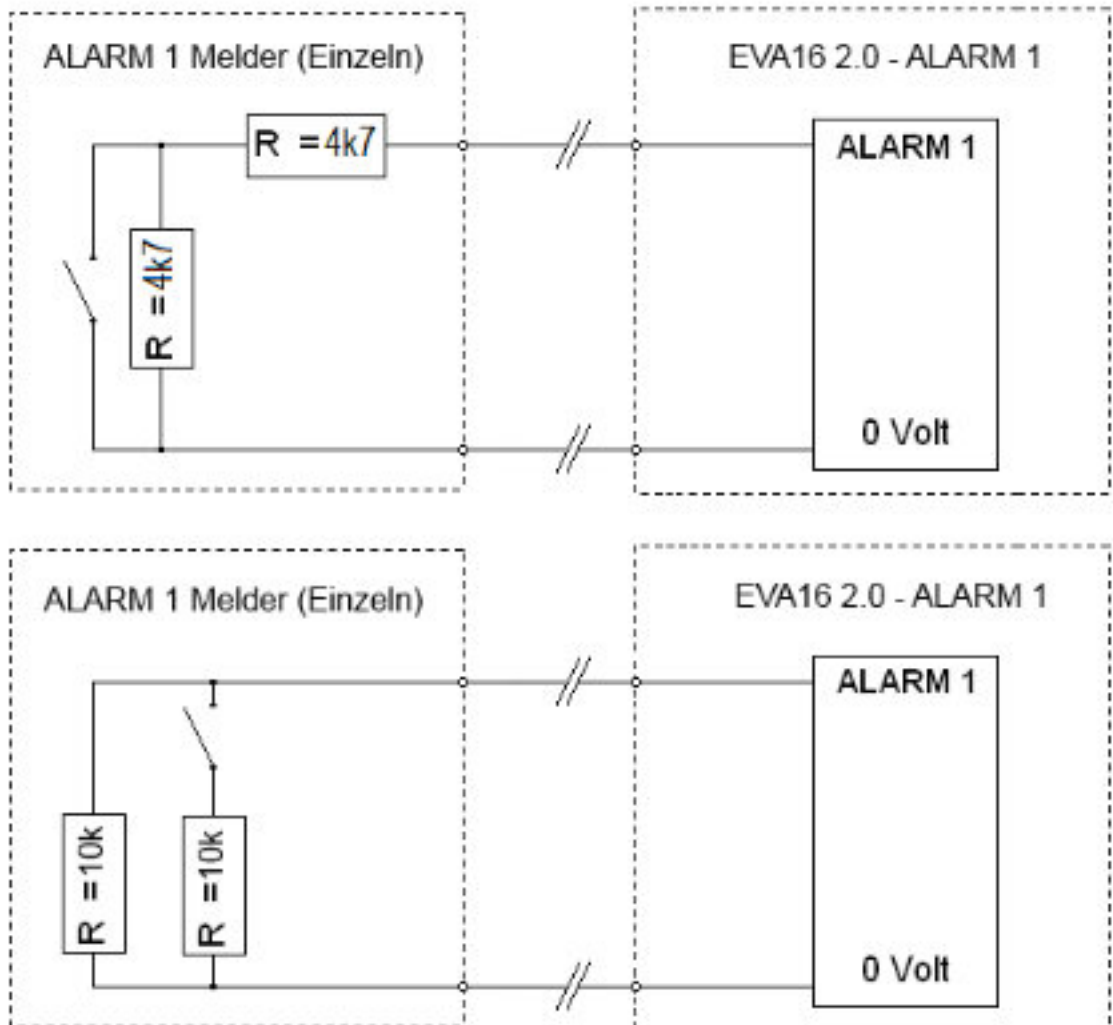
Deutlich höhere Spannungen bis hin zu max. 5V DC interpretiert das System als Drahtbruch in der Schleife und gibt eine entsprechende Fehlermeldung.

Ein Schleifenwiderstand von ca. 5kOhm wird vom System als funktionierende, ausgelöste Meldelinie interpretiert. Dabei stehen am Meldeeingang etwa 2,5 V DC an.

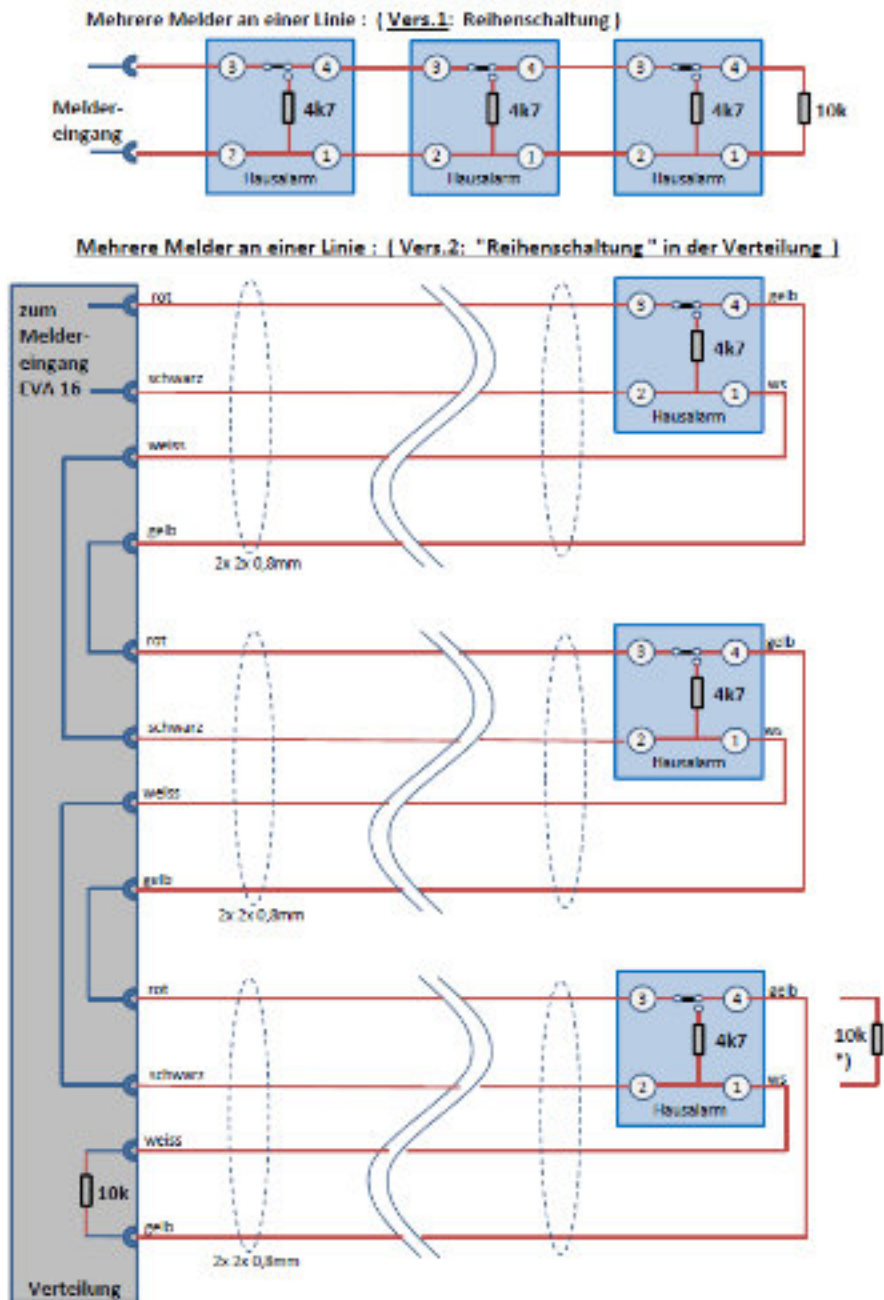
Deutlich niedrigere Spannungen interpretiert das System als Schleifen-Kurzschluss und gibt eine entsprechende Fehlermeldung.
Nachfolgend wird die externe Kontaktbeschaltung für Meldereingänge beschrieben:

Meldelinien 1..4: Anschaltung externer Melder

Kommt an einem Eingang der Meldelinien 1..4 nur ein einzelner Melder zum Einsatz, so kann er z.B. wie folgt beschrieben (2 x 4k7) oder (2 x 10K) verdrahtet werden: (Beispiel hier: Meldelinie)



Sollen mehrere Melder an einer Meldelinie angeschaltet werden, so ist dies wie folgt möglich:



(Die dargestellten Ziffern beziehen sich auf die Anschlussklemmen des vom Hersteller empfohlenen Melders des Typs G&M MLD BL bzw. G&M MLD GB)

HINWEIS:

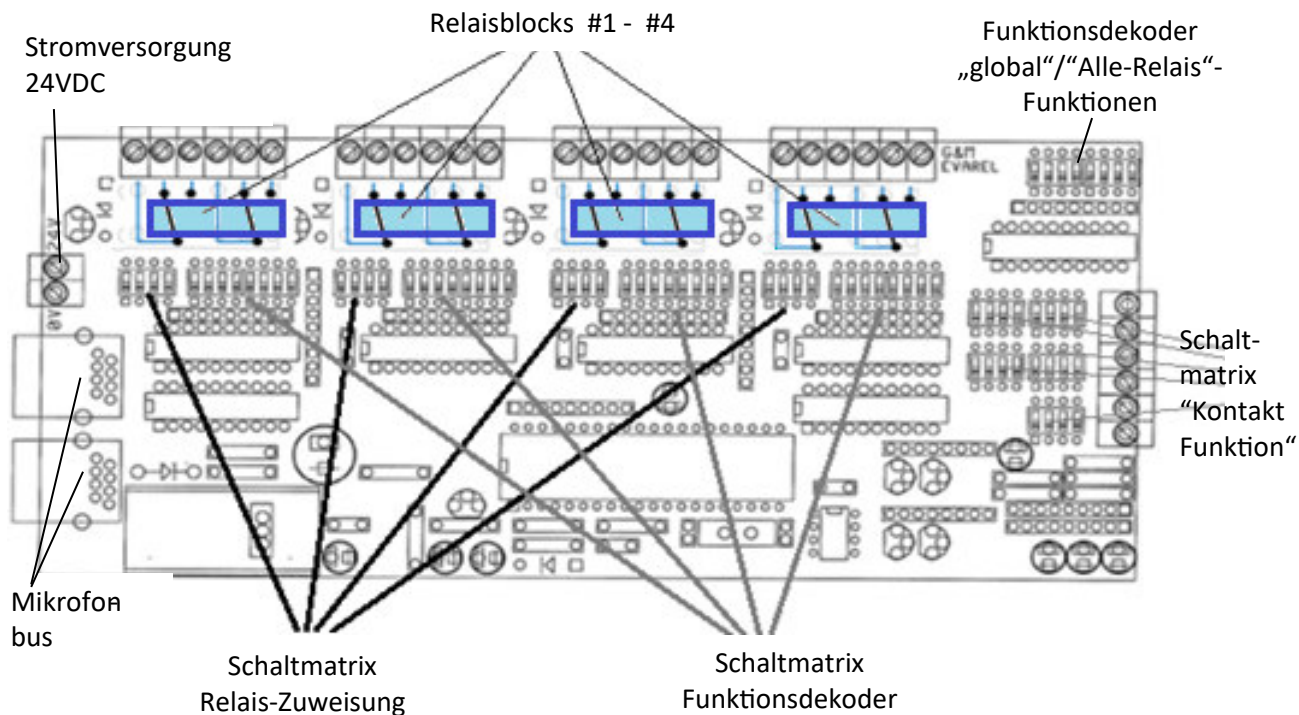
Wird eine Notfallmeldung durch einen Kontakt gestartet, und wird anschließend die Zuleitung des Melders z. B. durch einen Brand zerstört, so wird die Meldung weiter abgespielt. Sie kann jetzt nur noch am Gerät selbst gestoppt werden.

Ist also z. B. die Hausräumung durch einen Melder gestartet, so wird die Hausräumung durch den Ausfall der Melderzuleitung nicht gestoppt.

3.5 EVA16 REL 2.0 VIERFACH - RELAIKARTE (NUR EVA16 2.0)

Zur Realisierung vieler externer Schalt- und Steuerfunktionen steht die Relaiskarte **EVA16 REL 2.0** mit vier potentialfreien Doppelwechslern zur Verfügung.

Sie bietet eine Reihe von Decoder - Funktionen für Signale an diskret verdrahteten Anschlüssen oder am Bus-Anschluss.



3.5.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG RELAIKARTE EVA16 REL 2.0

Die Relaiskarte **EVA16 REL 2.0** wurde zur Erweiterung der Schalt- u. Logikfunktionen im Umfeld der Systemzentrale **EVA16 2.0** entwickelt. Sie stellt 4 Relais mit jeweils 2 potentialfreien Wechslern zur Verfügung und bietet zwei Anschlussmöglichkeiten:

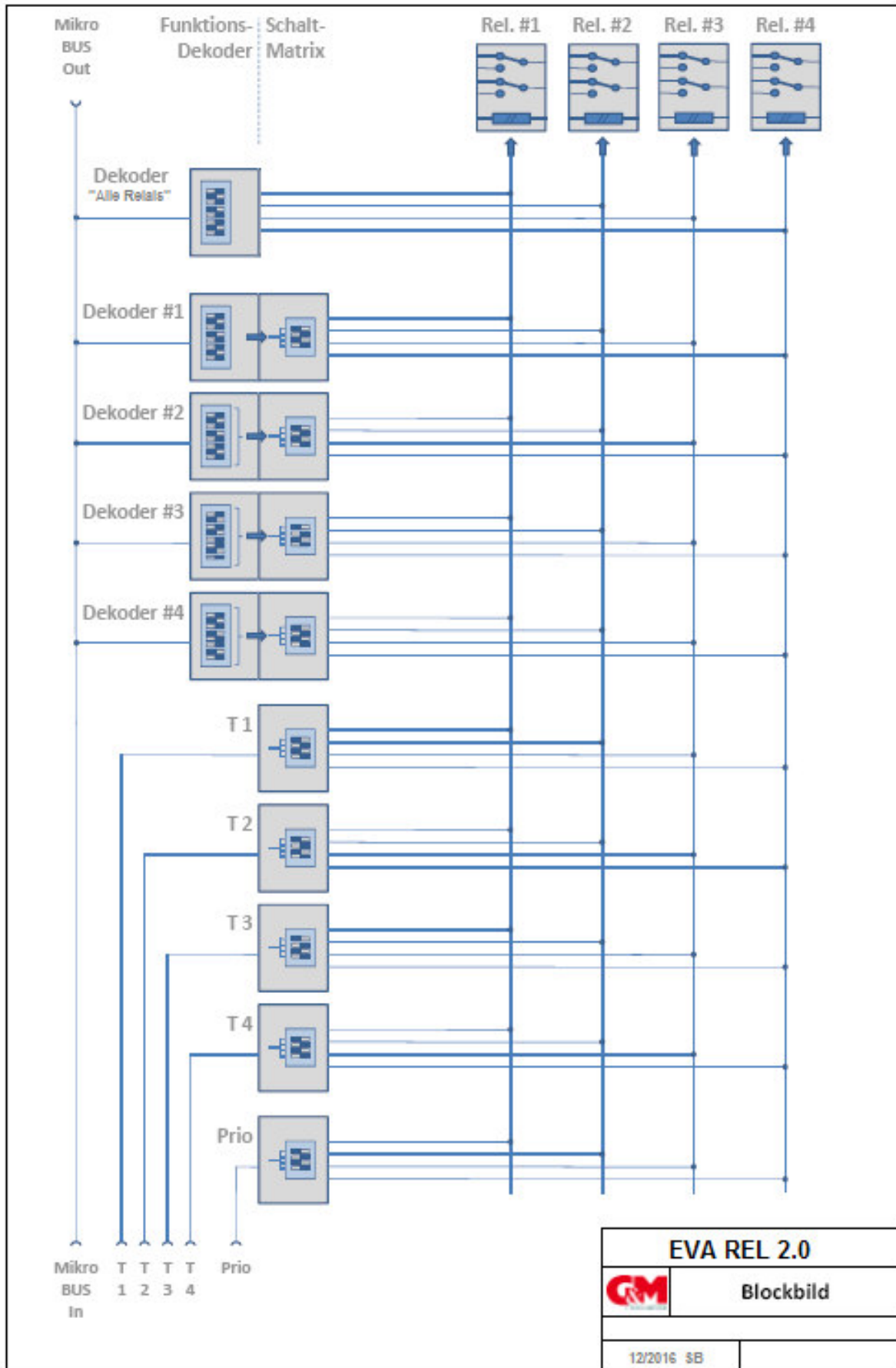
Einschleifen in den Systembus des EVA16 2.0 über zwei auf der Relais-Karte vorhandene RJ45- Steckverbinder (obligatorisch); damit ist auch die Stromversorgung für den Logikteil der Schaltung realisiert.

Parallel dazu können z.B. die Sprechstellenkontakte von diskret verdrahteten EVA16- Sprechstellen (z.B. EVA16 SYS 2/4) eingelesen werden.

Zum Betrieb der Relais wird zwingend eine externe Gleichspannung (DC24V) benötigt.

Es können mehrere Relaiskarten gleichzeitig an den Sprechstellenbus angeschlossen werden. Eine Adressierung der Relaiskarten ist nicht erforderlich.

Prinzip



3.5.2 FUNKTIONSWEISE:

Mit der vorliegenden Relais-Karte können den 4 vorhandenen Relaisblöcken wahlfrei und unabhängig voneinander ausgewählte Schaltfunktionen zugeordnet werden. Dabei kann ein Relais mehrere Schaltfunktionen übernehmen, ebenso wie die gleiche Schaltfunktion mehreren Relais zugeteilt sein kann.

Um dies zu erreichen bietet EVA16 REL 2.0 die folgenden Funktionsblöcke:

4x DecoderEinheit „Selektive-Relais-Busfunktion“,
jeweils bestehend aus einem Funktionsdekoder zur Auswahl einer der nachfolgend beschriebenen Funktionen, und einer 4fach- Auswahl-Schaltmatrix zur Auswahl des/der damit zu steuernden Relais.

1x DecoderEinheit „Alle-Relais-Busfunktion“
bestehend aus einem Funktionsdekoder wie oben, der jedoch fest auf alle 4 Relais arbeitet, und nur einen eingeschränkten Funktionsumfang bietet.

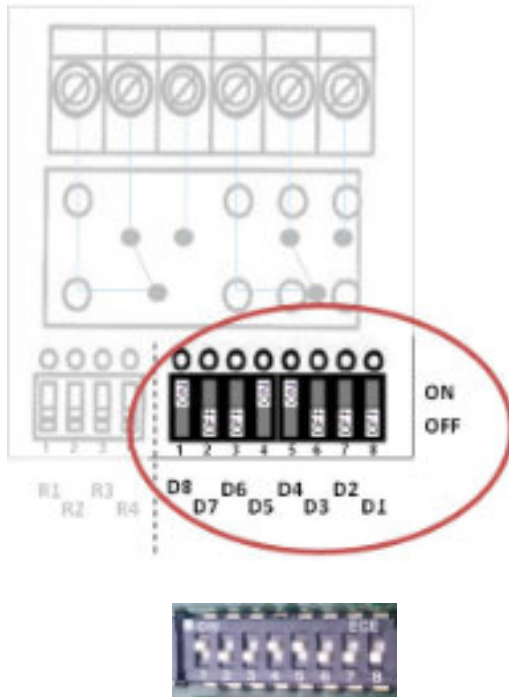
5x DecoderEinheit „Kontaktfunktion“
jeweils mit integrierter 4fach – Auswahl-Schaltmatrix zur Auswahl der mit dieser Schalt-Funktion zu steuernden Relais.

4 Relais, ausgangsseitig mit jeweils 2 potentialfreien Wechsler Kontakten.
Schaltspannung 160V AC (max.) Schaltstrom 4A AC (max.) (Pmax. 800W/100V)

3.5.3 DECODER EINHEIT „SELEKTIVE-RELAIS BUS-FUNKTION“:

Jeder der vier unabhängigen Decoder Einheiten für die „Selektive-Relais Bus-Funktion“ sind zwei Gruppen DIL-Schalter zugeordnet:
Eine 8fach-Schalteinheit für den Funktionsdekoder und -
eine 4fach Schaltergruppe für die Schaltmatrix

3.5.3.1 DER FUNKTIONSDEKODER DER „SELEKTIVE-RELAIS BUS-FUNKTION“:



Hier wird die auszuführende Funktion aus der nachfolgenden Liste der zulässigen Funktionen ausgewählt; dies erfolgt durch Byte weises Einstellen mittels der acht DIL-Schiebeschalter 1-8.

D8 | D7 | D6 | D5 || D4 | D3 | D2 | D1
(Data)

1 2 3 4 5 6 7 8
(Switch-Nummer)

MSB LSB

D8 | D7 | D6 | D5
(1 .. 2 .. 3 .. 4 ..)

bilden den höherwertigen Teil d. Bytes

..... D4 D3 D2 D1
(.. 5 .. 6 .. 7 .. 8)

den niederwertigen Teil des

Bytes;

Bsp. ALARM 1

entspricht Code 98_{HEX}

Binär also 1001 1000

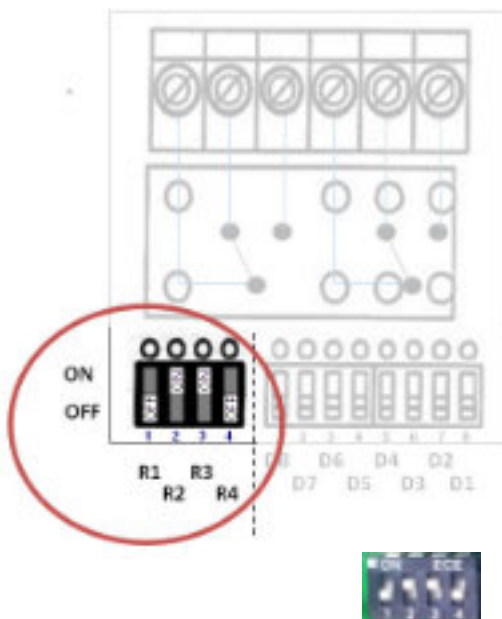
D8~~1~~ / D7~~0~~ / D6~~0~~ / D5~~1~~ //

1 2 3 4

D4~~1~~ / D3~~0~~ / D2~~0~~ / D1~~0~~

5 6 7 8

3.5.3.2 DIE SCHALTMATRIX DER „BUS-FUNKTION“:



Hier wird die auszuführende Funktion den Relais zugeteilt. Dabei kann eine Funktion einer beliebigen Anzahl und Zusammenstellung von Relais zugeordnet werden - oder auch keinem Relais.

Beispiel: R1...R4 markieren die gewünschten Relais

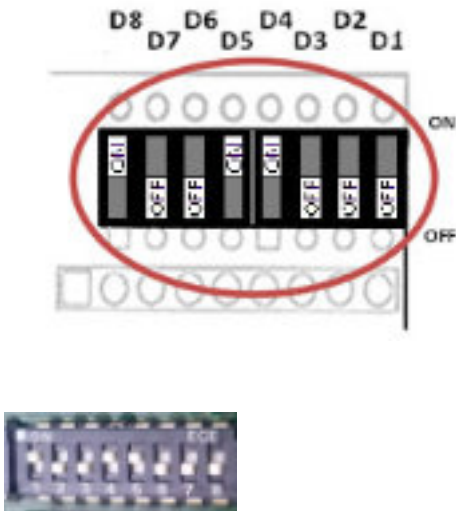
Mit R1~~0~~ / R2~~1~~ / R3~~1~~ / R4~~0~~

1 2 3 4

Würden hier im Beispiel bei der aktiven Funktion die Relais 2 und Relais 3 schalten.

3.5.4 DECODER EINHEIT „GLOBAL-FUNKTION“

Dieser Decoder Einheit ist eine 8 fach DIL-Schalter-Gruppe zugeordnet:



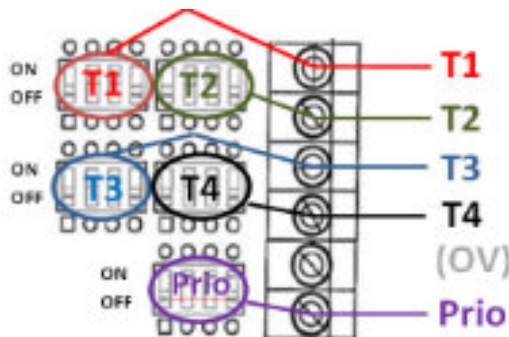
Hier wird durch Byte - weises Einstellen mittels acht DIL-Schiebeschalter eine Funktion aus der Liste der zulässigen (5) Global-Funktionen ausgewählt, bei denen alle 4 angeschlossenen Relais schalten.

Beispiel :
Sollen bei aktivem ALARM 1 (Code=98) alle vier Relais schalten, so sind die DIL-Schalter D8...D5 / D4 .. D1 wie folgt einzustellen

Code = 9 8
1 0 0 1 1 0 0 0

3.5.5 DECODER EINHEIT „KONTAKT-FUNKTION“

Dieser Decoder Einheit sind fünf Stück 4fach-DIL-Schalter wie folgt zugeordnet:



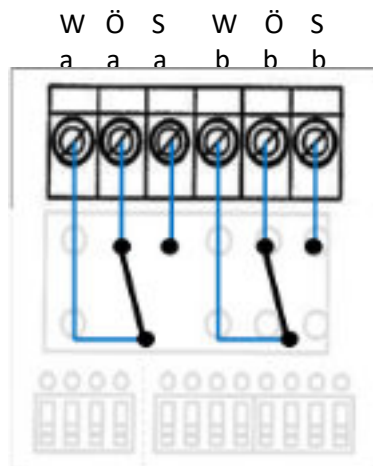
Die Ports *T1..T4* und *Prio* liegen im unbeschalteten Zustand auf +5V. Um einen Port zu aktivieren, so ist er extern auf 0-Volt/Gnd zu legen, z.B. durch die Tasten einer Sprechstelle EVA16 SYS 2 oder SYS 4.

Hier werden jetzt durch das jeweils portweise Einstellen (mittels vier DIL-Schalter je Port) die Relais ausgewählt, die bei Aktivierung des jeweiligen Port schalten sollen.

Beispiel:
Sollen bei aktivem *Port T4* (z.B. Taste 4 an Sprechstelle SYS 4) mit *Relais 2* z.B. die Anforderung für eine Tochter- oder Regional-Anlage geschaltet werden, so wären die DIL-Schalter *R1...R4* für den Port *T4* wie folgt einzustellen

T4 0 1 0 0 bzw
OFF / ON / OFF / OFF

3.5.6 DIE VIER RELAISBLÖCKE :

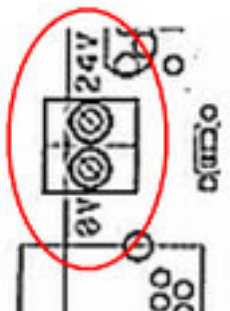


Die Relaiskarte bietet vier gleiche Relaisblocks, die jeweils wiederum über zwei Wechslerkontakte mit folgender Beschaltung verfügen:

Wa Öa Sa Wb Öb Sb

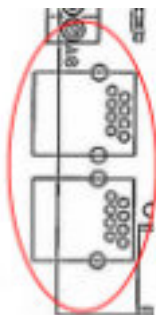
W: Wurzel / common
 Ö: Öffner / normally closed
 S : Schließer ^ / normally open

3.5.7 VERSORGUNGSSPANNUNG FÜR RELAISBLÖCKE



Die 24VDC Versorgungsspannung für die 4 Relais auf der Karte wird mittels Schraubklemmen (+24V / 0 V) an die Karte angeschlossen. Auf korrekte Polung des Anschlusses ist zu achten.

3.5.8 DATENVERBINDUNG ZUM SYSTEMBUS



Der Anschluss an den System- (Sprechstellen) –Bus erfolgt über RJ45 Buchsen. Das Signal kann weitergeschleift werden.

Es können mehrere Karten EVA16 REL 2.0 kaskadiert werden.

Die Versorgungsspannung für den Logikteil wird über das RJ45-Kabel zugeführt

3.5.9 TECHNISCHE DATEN RELAIKARTE:

Stromversorgung Logikschaltung	:	intern über EVA16 System-Bus
Stromversorgung Relais	:	120mA / 24V
Schaltleistung 100V-Relais	:	Pmax. 800W/ 100V)
Abmessungen	:	(BxH) 199x85 mm
Gewicht	:	0,3 kg
Gehäuse	:	ohne, Lieferung als Platine
Temperaturbereich	:	-5°C < T < 55°C

Nachfolgend finden Sie eine Liste mit den Einstellungen für die Funktionsdekoder. Dort werden für die verwendeten, gültigen Funktionen als zweistellige HEX-codierte Zahlen aufgelistet; die beiden Stellen (Zehner und Einer) werden getrennt umgesetzt (BCD),






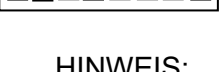
HEX	BCD
1	0001
2	0010
3	0011
4	0100
5	0101
6	0110
7	0111
8	1000
9	1001
A	1010
B	1011
C	1100
D	1101
E	1110
F	1111

Beispiele:

Text1 Code 98H = mit 1001 (für >9<) und 1000 (für>8<) = 1001 1000
 TER Sammelruf Code 00H = mit 0000 (für >0<) und 0000 (für>0<) = 0000 0000
 Alarm1 Code 92H = mit 1001 (für >9<) und 0010 (für>2<) = 1001 0010

Bei Eingabe der Codes am Schalter **ALL** schalten im aktiven Fall immer alle 4 Relais bei der ausgewählten Funktion.

Liste der gültigen Funktionen für den Funktionsdekoder:

ON D8		ON D1	TER/SYS80 Sammelruf	Code 00H	0000 0000
			EVATER/SYS80 Ruf01	Code 01H	0000 0001
			EVATER/SYS80 Ruf02	Code 02H	0000 0010
			EVATER/SYS80 Ruf03	Code 03H	0000 0011
			... binär weiter bis		
			EVATER/SYS80 Ruf80	Code 50H	0101 0000





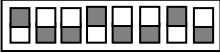
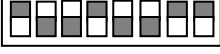
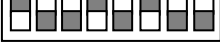
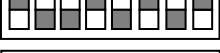




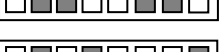


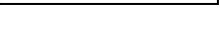
HINWEIS:

In der nachfolgenden Tabelle wird das Zeichen „ + “ für ein logisches „ODER“ verwendet;
 Bsp.: „EVASYS80 + EVATER“ soll bedeuten, dass die dargestellte Codierung sowohl für das Ereignis “EVA SYS80 aktiv” als auch für das Ereignis “EVA TER aktiv” verwendet werden kann.

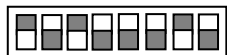
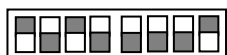
Folgende Codes können für eine "global-Funktion" verwendet werden,

	EVA-SYS80 + EVA-TER	global Code 52H	0101 0010
	ALARM 1+2+3+4 +FireMic 1+2	global Code 53H	0101 0011
	Alarm 1+2+3+4	global Code 54H	0101 0100
	FireMic 1+2	global Code 55H	0101 0101
	TER/SYS80+FireMic 1+2 +Alarm 1+2+3+4	global Code 56H	0101 0110

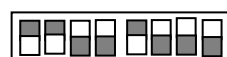
d.h.: bei Auftreten eines der gelisteten Events ist die Funktion erfüllt:

	TER 2/4 -1-	Code 61H	0110 0001
	TER 2/4 -2-	Code 62H	0110 0001
	TER 4 -3-	Code 63H	0110 0001
	TER 4 -4-	Code 64H	0110 0001
	Alarm1	Code 92H	1001 0010
	Alarm2	Code 93H	1001 0011
	Alarm3	Code 94H	1001 0100
	Alarm4	Code 95H	1001 0101
	Fire Mik1	Code 90H	1001 0000
	Fire Mik2	Code 91H	1001 0001
	TER/SYS80 All Call	Code F0H	1111 0000
	TEXT 1	Code 98H	1001 1000
	TEXT 2	Code 99H	1001 1001
	AUX 1	Code 51H	0101 0001
	AUX 2	Code 9AH	1001 1010
	GONG	Code 9BH	1001 1011

Bei der Anschaltung von **EVA16 FP FirePanel** bestehen folgende Möglichkeiten:



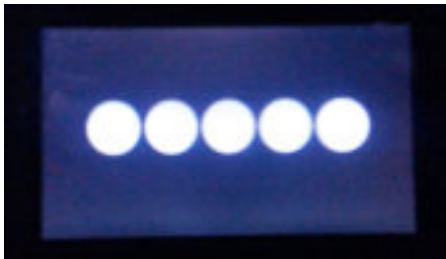
Szene 01 / 1.Taste - 1.Panel	Code A1H	1010 0001
Szene 02 / 2.Taste - 1.Panel	Code A2H	1010 0010
Szene 03 / 3.Taste - 1.Panel	Code A3H	1010 0011
Szene 04 / 4.Taste - 1.Panel	Code A4H	1010 0100
Szene 05 / 1.Taste - 2.Panel	Code A5H	1010 0101
Szene 06 / 2.Taste - 2.Panel	Code A6H	1010 0110
Szene 07 / 3.Taste - 2.Panel	Code A7H	1010 0111
Szene 08 / 4.Taste - 2.Panel	Code A8H	1010 1000
Szene 09 / 1.Taste - 3.Panel	Code A9H	1010 1001
Szene 10 / 2.Taste - 3.Panel	Code AAH	1010 1010
Szene 11 / 3.Taste - 3.Panel	Code ABH	1010 1011
Szene 12 / 4.Taste - 3.Panel	Code ACH	1010 1100
Szene 13 / 1.Taste - 4.Panel	Code ADH	1010 1101
Szene 14 / 2.Taste - 4.Panel	Code AEH	1010 1110
Szene 15 / 3.Taste - 4.Panel	Code AFH	1010 1111
Szene 16 / 4.Taste - 4.Panel	Code B0H	1011 0000
Szene 17 / 1.Taste - 5.Panel	Code B1H	1011 0001
Szene 18 / 2.Taste - 5.Panel	Code B2H	1011 0010
Szene 19 / 3.Taste - 5.Panel	Code B3H	1011 0011
Szene 20 / 4.Taste - 5.Panel	Code B4H	1011 0100
Szene 21 / 1.Taste - 6.Panel	Code B5H	1011 0101
Szene 22 / 2.Taste - 6.Panel	Code B6H	1011 0110
Szene 23 / 3.Taste - 6.Panel	Code B7H	1011 0111
Szene 24 / 4.Taste - 6.Panel	Code B8H	1011 1000
Szene 25 / 1.Taste - 7.Panel	Code B9H	1011 1001
Szene 26 / 2.Taste - 7.Panel	Code BAH	1011 1010
Szene 27 / 3.Taste - 7.Panel	Code BBH	1011 1011
Szene 28 / 4.Taste - 7.Panel	Code BCH	1011 1100
Szene 29 / 1.Taste - 8.Panel	Code BDH	1011 1101
Szene 30 / 2.Taste - 8.Panel	Code BEH	1011 1110
Szene 31 / 3.Taste - 8.Panel	Code BFH	1011 1111
Szene 32 / 4.Taste - 8.Panel	Code C0H	1100 0000
Szene 33 / 1.Taste - 9.Panel	Code C1H	1100 0001
Szene 34 / 2.Taste - 9.Panel	Code C2H	1100 0010
Szene 35 / 3.Taste - 9.Panel	Code C3H	1100 0011
Szene 36 / 4.Taste - 9.Panel	Code C4H	1100 0100
Szene 37 / 1.Taste - 10.Panel	Code C5H	1100 0101
Szene 38 / 2.Taste - 10.Panel	Code C6H	1100 0110
Szene 39 / 3.Taste - 10.Panel	Code C7H	1100 0111
Szene 40 / 4.Taste - 10.Panel	Code C8H	1100 1000



4 BEDIENUNG

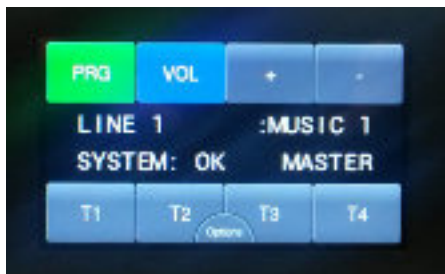
4.1 INBETRIEBNAHME:

4.1.0 EINSCHALTEN



Nach dem Anlegen einer Betriebsspannung / Einschalten meldet sich das System mit einer Start-Animation ...Es folgt die Ausgabe der Firmware-Versionsnummer und des Erscheinungsdatums...

... um dann nach ca. 2 Sekunden eine Anzeige aufzubauen, die der bisherigen EVA16 M/S – Benutzeroberfläche weitgehend nachempfunden ist:



die Es werden zunächst in einem Standard-Bildschirm im Wesentlichen von der Vorgängerversion EVA16 M/S bekannten Bedienelemente nachgebildet:

In der oberen Reihe die Tasten **PRG** **VOL** **[+]** **[-]**,

in der unteren Reihe die Tasten **[T1]** **[T2]** **[T3]** **[T4]**

und dazwischen eine zweizeilige Klartext – Anzeige.

Zusätzlicherscheintam unterenBildrandein Feld mit der Aufschrift „**Ops**“.

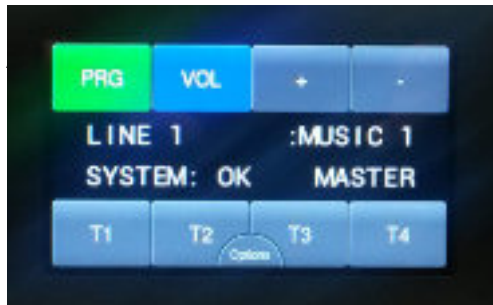
Dort sind Zusatzfunktionen parametrierbar, wie z.B.
Einstellungen für die interne Echtzeituhr,
Quellenwahl und Lautstärkeinstellungen für den Monitorlautsprecher,
Verwaltung des erweiterten Event/Fehlerspeichers
die Auswahl der Menüsprache usw.

Die Funktion werden später genauer erklärt; (siehe 5.11 Options)

4.1.1 START DES INSTALLATIONSLAUFES

Um die Anlage für die Verwendung zu initialisieren, muss ein sog. Installationslauf durchgeführt werden. Dieser Installationslauf darf nur von autorisierten Personen durchgeführt werden, die im Umgang mit der diesem System zu Grunde liegenden Technik unterwiesen sind.

Nach Installation, Anschluss und Prüfung aller externen Komponenten erfolgt der Start des Installationslaufes aus dem Ruhezustand des Systems wie folgt:



Nach Drücken der Taste **PRG** erscheint zunächst folgendes AUSWAHL-Menu:

T1=ERROR	T2=RESET
T3=PROG.	T4=INFO

Nach Drücken der Taste **[T3]** wird wie folgt angezeigt :

PASSWORT	zz
16-2 V12 mm.jj.DSP	

zz benennt die Anzahl der erfolgreichen Zutritte zur Programmierenebene seit dem letzten FactoryReset
16-2 V12 steht für die Programmrelease V12,
mm.jj. benennen Monat und Jahr der Freigabe

Es wird zur Eingabe des notwendigen Passwortes aufgefordert ...

Nach Eingabe von "**PRG PRG PRG**" (Standard-Paswort nach Factory Reset) erscheint das PROGRAMMIER-Menu

T1=WEITER	T2=PEGEL
T3=INST.	T4=NF/REL

(falls dieses nicht funktioniert, dann ist das Passwort seit Auslieferung verändert worden; siehe auch 5.10 PASSWORT ab V12 ...)

Drücken von [T3] zeigt das Auswahlmenu

T1=AMP/LINE	T2=MICS
T3=ALL	T4=MELDER

Erneutes Drücken der Taste [T3] startet den vollständigen Installationslauf; alternativ dazu können auch reduzierte Durchläufe gestartet werden:

[T1 = AMP/LINE]
[T2 = MICS]
[T4 = MELDER]

prüft die Verstärker- und Lautsprecheranordnung,
sucht nach sicherheitsrelevanten Sprechstellen,
sucht angeschlossene Melderkontakte.

Sind Geräte EVA16 2.0 Slave und/oder EVALINE mit einem EVA16 2.0 Master verbunden, erfolgt der dortige Installationslauf automatisch wenn dieser am EVA16 2.0 Master gestartet wird.

Nach dieser Prozedur wird die Verbindung von der EVA16 2.0 Master zu den evtl. vorhandenen EVA16 2.0 Slaves und EVALINE 2.0 überwacht. Die angeschlossenen EVA16 2.0 S und EVALINE2.0 werden die Verbindungen zur EVA 16 2.0 Master überwachen.

Eine Kommunikationsunterbrechung führt sowohl auf dem Master als auf den betroffenen Slaves und Lines zur einer Fehlermeldung.

Diese Überwachung kann nur durch einen „Factory Reset“ Werkskonfiguration deaktiviert werden.

4.1.2 REIHENFOLGE DER ANZEIGEN

EVA16 2.0:

Beispielhafte Darstellung der verschiedenen möglichen Anzeigen innerhalb des Installationslaufes in der Reihenfolge des Auftretens:

Überprüfung des Systems auf weitere angeschlossene Controller:

SLAVE 1 INSTALLIERT

(Bsp.: SLAVE mit Adr. -1- gefunden)

SLAVE 4 INSTALLIERT

Bsp.: SLAVE mit Adr. -4- gefunden)

LINE-MODUL 1 INSTALLIERT

(Bsp.: EVALINE 2.0 mit Adr. -1- gefunden)

LINE-MODUL 7 NICHT INSTALLIERT
--

(Bsp.: EVALINE 2.0 mit Adr. -7- gefunden)

Max. 10 EVA16 2.0 und max. 10x EVALINE im Verbund möglich.
Es werden jeweils nur die erkannten Adressen dargestellt.

Überprüfung des Systems auf angeschlossene Melder

ALARM 1 3,3V INSTALLIERT

(Bsp.: Nur Meldelinie ALARM 1 erkannt)

ALARM 2 5,0V NICHT INSTALLIERT
--

ALARM 3 5,0V NICHT INSTALLIERT
--

ALARM 4 5,0V NICHT INSTALLIERT
--

Suche nach Sprechstellen am Bus (hier 2 Sprechstellen mit Adr. 1 u.3 gefunden)
Während der Suche ist ein sog. „Fortschrittsbalken *****“ sichtbar,
danach werden in zwei Gruppen (0-7 und 8-15) die erkannten Adressen angezeigt:

SYSTER80 1 3

(Bsp.: Sprechstellen 1 und 3 erkannt)

Funktionsprüfung der Verstärkerkreise / Ausgangssummen (CH OUT 1..4)
mit Prüfung ihrer Zuordnung zu den 100V Ausgangslinien CH1..8)

OUT: 1
KREIS: 123

wobei unter „OUT“ der entsprechende
Summenausgang zu verstehen ist
Hier können durchaus auch mehrere Verstärker
angeschlossen sein.
(Bsp.: Hier sind an
OUT1 Kreise 1,2,3

OUT: 2
KREIS: 4

OUT2 Kreis 4

OUT: 3
KREIS: 56

OUT3 Kreise 5,6

OUT: 4
KREIS: 78

OUT4 Kreise 7,8

angeschlossen)

Prüfung auf Vorhandensein eines Havarie Verstärkers

RESERVE AMP:
INSTALLIERT

(hier: erfolgreich !)

Prüfung der Ausgangskreise :

KREIS: 1
A: 15WATT B: 25WATT

Lautsprecher mit einer
Gesamt-Leistung von
15W (A) bzw. 25W(B)
gefunden

KREIS: 2
A: 65WATT B: 30WATT

...

...

KREIS: 8
A: 15WATT B: 00WATT

Prüfung der Akkuspannung der Notstromversorgung

AKKUSPANNUNG:
27V INSTALLIERT

bzw. NICHT INSTALLIERT
bei fehlender 24V-Spannung

Linien für Feuerwehrmikrofone (z.B. mit dem Handmikro EVA16 SYS FH)

```
FIRE MIK1      3,3V
INSTALLIERT
```

Der erste Wert steht für die Spannung am Anforderungskontakt, der zweite für die Impedanz der dynamische Mikrofonkapsel

```
FIRE MIK1  KAPSEL:35
INSTALLIERT
```

(Bei Anzeige von z.B. A05 ist das FirePanel im „Aktiv-Betrieb“ ! Bitte beachten Sie dazu ggfs. die Jumperpositionen im FirePanel selbst und im Master-Controller)

```
FIRE MIK2      5,0V
NICHT INSTALLIERT
```

(z.B. bei unbenutztem Port FireMic2)

```
FIRE MIK2  KAPSEL:119
NICHT INSTALLIERT
```

Nach erfolgreich abgeschlossenem Lauf erscheint die Meldung

```
xxxxxx      xxxxxxxxxxxx
SYSTEM:OK      MASTER
```

(bei SLAVES dann z.B. „SLAVE 3“)

HINWEIS: Der Errichter der Anlage muss während der Durchführung des Installationslaufes darauf achten, dass alle relevanten Komponenten auch tatsächlich innerhalb des Installationslaufes vom System sinnvoll erkannt werden. Beim Installationslauf nicht erkannte Komponenten sind später ggfs. wirkungslos oder werden nicht überwacht, was z.B. beim Ausfall eines Verstärkers eine Havarie Umschaltung verhindert.

Die Liste der installierten Komponenten kann mit der Tastenfolge (**[PRG]** gefolgt von **[T4]** für INFO und **[T3]** für INST.) oder mit eine PC und HYPERTERMINAL angezeigt werden.

Das Aufschalten verschiedener Quellen führt zu den nachfolgend beschriebenen Anzeigen im Geräte-Display.
Dies ist unabhängig von möglicherweise im System auftretenden Fehlermeldungen

So führt der Aufruf/die Verwendung folgender Quellen zu diesen Meldungen:

02 GONG	12 4		
SYSTEM:OK	MASTER		Ein Gong auf die Summen 1,2 und 4
03 ALARM 1	nnnn		
SYSTEM:OK	MASTER		(nnnn steht hier für die verschiedenen aufgeschalteten Audiosummen ...)
04 ALARM 2	nnnn		
SYSTEM:OK	MASTER		
05 ALARM 3	nnnn		
SYSTEM:OK	MASTER		
06 ALARM 4	nnnn		
SYSTEM:OK	MASTER		
07 TEXT 1	1234		
SYSTEM:OK	MASTER		MP3-File TEXT1 auf Platz Nr. 7 wird in die Summen 1,2,3,4 eingespielt
08 TEXT 2	1 4		
SYSTEM:OK	MASTER		MP3-File auf Platz Nr. 8 wird in die Summen 1,4 eingespielt
09 GONG	nnnn		
SYSTEM:OK	MASTER		z.B. für laufenden Schulgong
10 F-GONG	nnnn		
SYSTEM:OK	MASTER		für laufendes Aufmerksamkeitssignal vor einer Feuerwehrdurchsage
			für Sprechstellen
SYS4/2	nnnn		
SYSTEM:OK	MASTER		für Sprechstellen EVA16 SYS 2 oder EVA16 SYS 4
SYSTER80	nnnn		
SYSTEM:OK	MASTER		für Sprechstellen EVA16 SYS80 2.0 oder EVA16 TER 2.0
FIRE MIK1	nnnn		
SYSTEM:OK	MASTER		für Handmikro EVA16 SYS FH bzw. Tischmikro EVA16 SYS FT oder FirePanel EVA16 FP 2.0
FIRE MIK2	nnnn		
SYSTEM:OK	MASTER		für Handmikro EVA16 SYS FH bzw. Tischmikro EVA16 SYS FT

Ein Anforderungssignal an einem AUX - Eingang führt zu einer solchen oder ähnlichen Anzeige:

AUX 1	12
SYSTEM:OK	MASTER

Das an AUX 1 anstehende Signal wird an den Summen 1 und 2 ausgegeben, (u.U. werden dabei Ausgangskreise über Relais im Hintergrund [weg-]geschaltet!)

AUX 2	234
SYSTEM:OK	MASTER

Das an AUX 2 anstehende Signal wird an den Summen 2,3 und 4 ausgegeben, (u.U. werden dabei Ausgangskreise über Relais im Hintergrund [weg-]geschaltet!)

HINWEIS: Bitte beachten Sie bei der Relaisprogrammierung die „invertierte Logik“: Kreise die **n i c h t** in die Durchsage einbezogen werden sollen werden programmiert/abgeschaltet.

EVALINE 2.0 : (abweichend)

Möglichen Anzeigen innerhalb des Installationslaufes in der Reihenfolge des Auftretens; wie bei EVA16 2.0, jedoch reduziert auf die Punkte :

Ausgangs-Zuordnung OUT 1 – Kreis nnn
Ausgangs-Zuordnung OUT 2 – Kreis nnn

Vorhandensein eines Havarie Verstärkers :

Prüfung der Ausgangskreise 1 - 8

Prüfung der Akkuspannung der Notstromversorgung :

Nach erfolgreich abgeschlossenem Installationslauf erscheint die Meldung:

EVALINE SYSTEM: OK

WICHTIG:

Wie bei EVA16 2.0 muss der Errichter der Anlage zur Inbetriebnahme oder nach Änderungen in der Konfiguration zwingend den vorstehend beschriebenen Installationslauf durchführen!

Während der Durchführung ist darauf zu achten, dass alle relevanten Komponenten auch tatsächlich vom System sinnvoll erkannt werden.

Die Liste der installierten Komponenten kann mit der Tastenfolge (**PRG** gefolgt von **[T1]** für INFO und **[T2]** für INST.) oder mit einem PC unter HYPERTERMINAL angezeigt werden.

4.2 MUSIK: PEGEL U. ROUTING VON FREIGEgebenEN QUELLEN (NUR EVA16 2.0)

Einstellen von Pegeln :

Ausgehend z.B. von folgendem Ausgangs – Display:

ZONE 1 :	MUSIK 1
SYSTEM: OK	MASTER

[T1] .. [T4] Durch Drücken einer dieser Tasten wird die zu bearbeitende Summe / Zone festgelegt. Der Name der Summe kann verändert werden (s. 6.1)

Mit jedem weiteren Druck werden die für diese Summe / Zone zur Verfügung stehenden, anwählbaren Quellen durchgesteppt. Für die Wiedergabe in einer Zone kann eine beliebige Auswahl aus allen vier Musikeingängen in der Programmierung freigegeben sein;

Musikquellen können für Zonen aber auch komplett gesperrt sein.

Bsp.: *Musik 1 / Musik 4* /=> und wieder zu Musik 1; die beiden anderen Eingänge sind gesperrt und können nicht in den aktuellen Ausgang eingespielt werden

Durch das erste Drücken der Taste [VOL] schaltet das Display ins

PEGEL – Menü

ZONE 1 :	MUSIK 1
PEGEL:MUSIK 3	-12dB

[VOL] Durch (mehrfaches) Drücken der Taste [VOL] erfolgt die Anwahl einer der nachfolgend genannten Quellen zur PegelEinstellung in die aktuell ausgewählte Summe / Zone in der Reihenfolge:

Musik 1 => Musik 2 => Musik 3 => Musik 4 => Musik Master => GONG => TEXT 1 => TEXT 2 => AUX 1 => AUX 2 => und wieder zu Musik 1

[+] und [-] Mit diesen Tasten wird die für die angezeigte Kombination aus Eingangsquelle und Ausgangssumme / -zone der Pegel festgelegt

+ : hebt die Lautstärke an - : senkt die Lautstärke ab

Mögliche Werte sind hier:

- bei Musik 1..4,:	" +20dB" ... "+1dB"
- bei GONG, Text 1..2 und AUX 1..2 :	" 00dB" ... "-16dB"
- bei Musik Master:	" -40dB" ... "-00dB"

Steht hinter einer ausgewählten Quelle der Pegelwert " - - dB" , so ist die Zuordnung dieser Quelle zur aktuell angezeigten Ausgangssumme /-zone durch die Programmierung gesperrt. (s. auch Installation 5.1)

Zurück durch 2x Drücken von [PRG] oder nach wenigen Sekunden Inaktivität springt das System automatisch zur Standard-Anzeige zurück !

4.3 FEHLERMELDUNGEN IM SYSTEM EVA16 2.0 :

EVA16 2.0 bzw. EVALINE melden interne oder externe Fehler an der Systemzentrale

- durch Ertönen einer Hupe
- Blinken der gelben Störung - LED auf der Frontplatte
- Durchschalten des Störungsrelais
(zur Weiterleitung einer Fehlermeldung z.B. an eine Störmeldezentrale)
- Darstellung einer wie nachfolgend beschriebenen Sammel-Fehlermeldung im Display

xxxxxxxx	xxxxxxxx
SYSTEM_ERROR	MASTER

An externen Sprechstellen des Typs EVA16 SYSTEM oder am FirePanel erfolgt dies durch

- Blinken der Störungs-LED
- Ertönen der Hupe

Die Hupe der Systemzentrale lässt sich wie folgt abstellen:

Nach Drücken der grünen Taste **PRG** erscheint zunächst folgendes AUSWAHL-Menu:

T1=ERROR	T2=RESET
T3=PROG.	T4=INFO

und nach Drücken der Taste [T2] erscheint das nachfolgend dargestellte RESET - Menü:

T1= HUPE AUS
T2= KREISRELAIS

ACHTUNG: Durch Drücken der Taste [T1] wird die Hupe abgestellt; sie kann für diesen aktuellen Fehler nicht mehr reaktiviert werden!

Die Meldung eines anderen Fehlers oder das erneute Auftreten des gleichen Fehlers wird aber wieder zum Ertönen der Hupe führen.

Nach Wegfall aller aktuellen Fehler werden die genannten Meldungen selbsttätig wieder aufgehoben und im Fehlerspeicher in den Bereich „ALTE FEHLER“ verschoben.

Die Anlage funktioniert dann wieder wie beim Installationslauf festgelegt.

(EVA16 2.0 verfügt intern über einen Jumper, durch dessen Öffnen die jeweilige Hupe komplett deaktiviert werden kann. Dies ist gedacht für Installationen von mehreren verbundenen EVA16 2.0 an einem Technikstandort. Dabei ist es durchaus ausreichend, wenn jeweils nur der Master – bzw. der lokal führende SLAVE bei großen dezentralen Systemen – die Fehlermeldung akustisch ausgibt ...

Der Jumper befindet sich in unmittelbarer Nähe des akustischen Signalgebers. Weiterhin ist es auch per Software möglich die Hupe zu deaktivieren)

NICHT SELBSTTHEILENDE FEHLER: Wurde nach der messtechnischen Ermittlung eines Kurzschlusses auf einer Lautsprecherleitung zum Schutz der Endstufen ein Kreisrelais abgeschaltet, so wird dieser Kreis nicht mehr selbsttätig zugeschaltet – auch nicht nach evtl. Wegfall der Störung!

Dieser getrennte Kreis muss wie folgt aktiv zurückgesetzt werden.

Nach Drücken der grünen Taste **PRG** erscheint zunächst folgendes AUSWAHL-Menü :

T1=ERROR	T2=RESET
T3=PROG.	T4=INFO

und nach Drücken der Taste **[T2]** erscheint das nachfolgend dargestellte RESET - Menü :

T1= HUPE AUS
T2= KREISRELAIS

Durch Drücken der Taste **[T2]** werden die geöffneten Kreisrelais wieder zugeschaltet.

Gleiches gilt für die Havarie Umschaltung nach Feststellung eines Endstufenfehlers; mit gleicher Tastenkombination wie vor wird auch hier der Grundzustand wieder hergestellt!

Tritt im System eine Störmeldung auf, so ist auf jeden Fall unverzüglich der Errichter der Anlage, bzw. der Fachbetrieb zu informieren, der mit der Wartung und Instandhaltung der Anlage beauftragt ist!

Eine genau Spezifikation/Beschreibung der Fehlerart kann ins Display geholt werden. Nach Drücken der grünen Taste **PRG** erscheint zunächst folgendes AUSWAHL-Menu:

T1=ERROR	T2=RESET
T3=PROG.	T4=INFO

Auswahl der Taste [**T1**]

AKTUELLE FEHLER: Nach Drücken der Taste [**T1**] wird ein möglicherweise aktuell anstehender Fehler im Display dargestellt.
Sind gleichzeitig mehrere Fehler vorhanden, so werden die entsprechenden Fehlertexte im Display nacheinander dargestellt;
10 Sekunden nach vollständig erfolgter Auflistung aller aktuellen Fehlertexte fällt das System in die Darstellung des Ausgangs-Displays zurück.
Gleiches erfolgt umgehend, wenn kein aktueller Fehler ansteht.
Die Darstellung kann bei Bedarf beliebig oft wiederholt werden.

Die Beschreibung des erweiterten Event/Fehlerspeichers folgt im Anhang dieses Manuals ...

Liste der Fehlermeldungen: Nachfolgend beschriebene Fehlermeldungen sind möglich. Im Display erscheint dabei wie folgt:

Displaymeldung :

Beschreibung

Lautsprechnetz :

KURZSCHLUSS

Eine Lautsprecherzuleitung hat einen Kurzschluss. Die an diesem Kabel angeschlossenen Lautsprecher funktionieren nicht mehr.
=> Schweres Problem

UNTERBRECHUNG

Eine Lautsprecherzuleitung hat eine Unterbrechung. Die an diesem Kabel hinter der Unterbrechung angeschlossenen Lautsprecher funktionieren nicht mehr.
=> Schweres Problem

IMPEDANZ

Eine Lautsprecherzuleitung meldet Impedanz Abweichung. Möglicherweise funktionieren einzelne Lautsprecher dieser Linie nicht mehr. Bei A/B Verdrahtung kann dies auch eine Unterbrechung einer der beiden Zuleitungen bedeuten.
=> Möglicherweise schweres Problem

ERDSCHLUSS

Eine Lautsprecherzuleitung meldet Erdschluss. Möglicherweise funktionieren einzelne Lautsprecher dieser Linie nicht mehr.
=> Möglicherweise schweres Problem

Die Dauer bis zur Meldung eines der o.g. Fehler beträgt ca. 40 ... 75 Sekunden.

Endverstärker

AMP DEFEKT

Ein Endverstärker funktioniert nicht mehr. Falls keine funktionierende Reserve - Verstärker zur Verfügung steht funktionieren ganze Lautsprechergruppen nicht mehr.
=> Möglicherweise schweres Problem

RESERVE AMP

Der Havarie Verstärker funktioniert nicht mehr. In einer reinen Durchsage-/Alarmierungsanlage ist dies als alleinig auftretender Fehler noch kein aktuell ernstes Problem. Es liegt keine direkte Beeinträchtigung der Alarmierungsfunktionen vor.

Für die Dauer von Sprechstellendurchsagen oder Musikdurchschaltung kann es jedoch - abhängig von der Systemkonfiguration - dazu kommen, dass die Messvorgänge nicht mehr vollständig durchgeführt werden können.

Sobald jetzt zusätzlich noch ein Standard-Verstärker ausfällt, funktionieren dann ganze Lautsprechergruppen oder u.U. das komplette System nicht mehr.

=> Möglicherweise schweres Problem

Die Dauer bis zur Meldung eines der o.g. Fehler beträgt ca. 40 ... 75 Sekunden.

Feuerwehrsprechstelle(n)

(nur EVA16)

FIRE MIC 1
ANFORDERUNG

Die Schaltung, die im Alarmierungsfall das Durchschalten des Mikrofons der Feuerwehrmikrofonlinie Fire Mic 1 steuern soll hat eine Unterbrechung oder einen Kurzschluss. Folge: Die Feuerwehrsprechstelle an der Mikrofonlinie FireMic 1 funktioniert nicht mehr.
=> Schweres Problem

FIRE MIC 1
KAPSEL

Die Mikrofonkapsel der an der Mikrofonlinie FireMic 1 installierten Feuerwehrsprechstelle ist defekt. Im Alarmfall funktioniert die Feuerwehrsprechstelle nicht mehr.
=> Schweres Problem

FIRE MIC 2
ANFORDERUNG

und

FIRE MIC 2
KAPSEL

wie bei FIRE MIK 1 ,
jetzt nur in vergleichbarer Form für FIRE MIK 2

Die Dauer bis zur Meldung eines der o.g. Fehler beträgt
bei einem Kapselfehler ca. 20 ... 40 Sekunden,
bei einem Fehler in der Anforderungsleitung ca. 5 Sekunden.

Sprechstellenfehler

(nur EVA16 2.0)

SYSTER80 1
ERROR

Die überwachte Sprechstelle EVA16 TER 2.0 oder EVA16 SYS 80 2.0 mit der Adresse 1 hat einen Fehler ...

(Kapsel oder Anforderungsleitung)

Die Dauer bis zur Meldung eines der o.g. Fehler beträgt ca. 40 ... 75 Sekunden.

Melder- oder Alarmfehler :

(nur EVA16 2.0)

ALARM 1
ANFORDERUNG

Die Schaltung, die im Alarmierungsfall das Auslösen des Alarmierungssignals ALARM 1 steuern soll hat eine Unterbrechung oder einen Kurzschluss.

Folge: Der hinterlegte Text oder das Alarmierungssignal ALARM 1 können nicht mehr abgerufen werden.

=>Schweres Problem

ALARM 2
ANFORDERUNG

oder

ALARM 3
ANFORDERUNG

oder

ALARM 4
ANFORDERUNG

wie bei ALARM 1 ,
betrifft jetzt in vergleichbarer Form die entsprechenden anderen Alarme 2 / 3 / 4.

Die Dauer bis zur Meldung eines der o.g. Fehler beträgt ca. 5..15 Sekunden.

Sprachspeicher :

(nur EVA16 2.0)

MP3 TEXTE ERROR

Der interne Sprachspeicher zum Abspielen der Alarmmeldungen ist defekt.

Folge: Die abgespeicherten Alarmmeldung und Signaltöne können im Bedarfsfall nicht mehr abgespielt werden.

=> Schweres Problem

Die Dauer bis zur Meldung eines der o.g. Fehler beträgt ca. 5..15 Sekunden

Netzausfall

NETZAUSFALL

Das Gerät wird nicht mehr mit 230VAC versorgt.

Die interne Sicherung hat ausgelöst oder die 230VAC Netzversorgung ist ausgefallen. Bei vorhandener 24V Notstromversorgung aus der Notstrombatterie arbeitet das Gerät noch für einen begrenzten Zeitraum. Je nach Kapazität, Alter, Vorgeschichte und Ladezustand der Batterien wird dies aber früher oder später sicher zum Ausfall der Möglichkeit zur Alarmierung bzw. zum Komplettausfall des Systems führen. Der Ausfall der Netzspannung löst (bei Vorhandensein der Batterie – Notstromversorgung) eine Fehlermeldung aus, die Stummschaltung der 4 Audio-Eingänge *Musik 1 .. 4 (Mute)* sowie die Absenkung des Tiefton-Frequenzganges der Anlage um 12 dB bei 100Hz zur Einsparung von Batterieleistung.

Auch nach Wiederkehr der Netzspannung benötigt das System eine gewisse Zeit, bis die volle Akkukapazität wieder zur Verfügung steht.

=> Schweres Problem

Die Meldung erfolgt unmittelbar.

Akku Spannung

AKKUSPANNUNG

Die Spannung der 24V Notstrom-Batterie ist kleiner 20V.

Bei vorhandener Netzspannung arbeitet das System noch ausreichend. Ein zusätzlicher auftretender Netzausfall führt aber zum Totalausfall der Systemzentrale

=> Schweres Problem

Die Meldung erfolgt unmittelbar

Bei Master / Slave Systemen oder Systemen mit Kreiserweiterungen kann am Slave bzw. EVALINE noch folgende Meldung auftreten:

Busverbindung unterbrochen

CAT5 - VERBINDUNG

Die Busverbindung zum EVA16 2.0 (Master) ist unterbrochen. Wahrscheinlich arbeitet das Slave System für sich noch im Rahmen der lokalen Möglichkeiten; eine Alarmübernahme oder die Übernahme einer Durchsage vom EVA16 2.0 Master ist am Slave System jedoch nicht mehr möglich

Bei EVALINE werden in diesem Fall zwar vermutlich die Audiopfade arbeiten, eine selektive Kreisabschaltung durch Relaisprogrammierung wird jedoch nicht funktionieren.

=> Schweres Problem

Die Dauer bis zur Meldung des o.g. Fehlers beträgt bis zu 75 Sekunden.

5.1. PEGEL /SPERRE UND ENTPERREN VON QUELLEN (NUR EVA16 2.0 UND EVA 8)

Um vom Ausgangs – Display (Bsp.) der EVA16 2.0

LINE 1	MUSIK 1
SYSTEM_OK	MASTER

zur Pegelprogrammierung zu gelangen gehen Sie wie folgt vor:

T1=ERROR	T2=RESET
T3=PROG.	T4=MP3 TEXT

Nach Drücken der grünen Taste **PRG** erscheint zunächst folgendes AUSWAHL-Menü:

PASSWORT	zz
16-2 V12	mm.jj.DSP

Nach Drücken der Taste [T3] wird zur Eingabe des Passwortes (vgl. 5.10) aufgefordert und die Version der Firmware gezeigt.

Nach Eingabe des Passwortes erscheint das PROGRAMMIER-Menü:

T1=WEITER	T2=PEGEL
T3=INST.	T4=NF/REL

LINE 1	MUSIK 1
PEGEL: MUSIK 3	+11dB

Durch Drücken der Taste [T2] gelangen Sie ins Pegel-Menü.

Dieses umfasst grundsätzlich identische Basisfunktionen wie im PEGEL -MENU (USER), welches durch direktes Drücken der Taste **VOL** zu erreichen ist, mit der Ausnahme dass die rot markierten Sicherheit behafteten Quellen da nicht anwählbar sind.

Anzeige

gewählte Ausgangssumme/-zone { LINE 1 },
aktuell zugeordneten Quelle { MUSIK 1 }, sowie
Anzeige der zur Bearbeitung ausgewählten, über die + / - Tasten in der Lautstärke zu editierenden Quelle , { MUSIK 3 } und deren momentan eingestellte relative Lautstärke in dB.

Die Ausgangssumme **ZONE 1** bis **4** wird mittels der korrespondierenden Tasten **T1** bis **T4** angewählt.

Die folgenden Lautstärke-Pegel können mit der Taste **VOL** in der folgenden Reihenfolge selektiert werden:

MUSIK 1 / MUSIK 2 / MUSIK 3 / MUSIK 4 / MUSIK MA / GONG /
TEXT 1 / TEXT 2 / AUX 1 / AUX 2 / **VOLUME / TREBLE / BASS / SYS 4/2 /
SYSTER80 / ALARM 1 / ALARM 2 / ALARM 3 / ALARM 4 / FIRE-MIC 1 & 2 /**
=> und wieder Musik 1

Die rot markierten Positionen sind nur über dieses PEGEL-Menü zugänglich.

Anpassung der Lautstärke :

[+]: hebt die Lautstärke an

[-]: senkt die Lautstärke ab

Mögliche Werte sind hier:

MUSIK 1..4,	" +20dB" ... "+01dB"	Default	+01dB
GONG, Text 1 u.2, AUX 1 u.2	" 00dB" ... "-16dB"	Default	-06 dB
MUSIK MA (Master)	"- 40dB" ... "-00dB"	Default	-40 dB
ALARM 1..4, SYS 4/2 SYSTER80 FIRE MIC	" 00dB" ... "-16dB"	Default	-06 dB

Sperrern und Entsperrern von Quellen :

Für die vorgenannten Quellen kann auch der Pegelwert " - - dB" eingestellt sein; dadurch ist die Zuordnung dieser Quelle zu einer aktuell angezeigten Ausgangssumme /-zone durch die Programmierung gesperrt.

Diese Quellen können dann im USER-**[VOL]** Mode nicht mehr durch die **T1..T4** Musikauswahl-Funktion aufgeschaltet oder bearbeitet werden.

Mögliche Pegelwerte für :

VOLUME	"-68 dB" ... "+12 dB"	Default	00 dB
TREBLE	"-15 dB" ... "+06 dB"	Default	00 dB
BASS	"-15 dB" ... "+06 dB"	Default	00 dB

5.1.1 **AUDIO ROUTING** (NUR EVA16 2.0 UND EVA 8)

Nach **[PRG]** / [T3]/ und des Passwortes erscheint im Display

T1=WEITER	T2=PEGEL
T3=INST.	T4= NF/REL

Durch Drücken der Taste [T4] gelangen Sie ins Audio Routing Menü.

T1=TEXT/AUX/ALARM
T2=SYSTER80 3=SYS4/2

Durch Drücken der Taste [T2] erscheint

TASTE NR SA T1=NEXT
T3=AUDIO T4=RELAIS

Hier werden die Audio und Linien-Relais Programmierung der EVA16 TER 2.0 bzw. EVA16 SYS 80 vorgenommen. ZB. Hier, NR SA also die Sammelruf Funktion.

Mit [T1] = (NEXT) werden die weitere Ruffunktionen 1, 2, ... 80 aufgerufen.

Wird [T3] (Audio) gedrückt, erscheint nachfolgender Displayinhalt:

T3=WAHL	T4=SET/CLR
I I I2I1I	

Dies bedeutet:

Bei gedrückter Sammelruf an der Sprechstelle wird in unserem Fall das Audio-Signal aus NF-Ausgang 1 + 2 gesendet.

Mit [T3] =WAHL kann der (Blauer Cursor) positioniert und mit [T4] (SET/CLR) können jetzt die Ausgänge (1..4) nach Bedarf aktiviert oder deaktiviert werden.

5.2 RELAIS-PROGRAMMIERUNG

Wird [T4] (Audio) gedrückt, erscheint nachfolgender Displayinhalt:

T3=WAHL	T4=SET/CL
I I I6I I4I I I I	

Dies bedeutet:

Bei Sammelruf ziehen die Relais 4 und 6 und trennen das 100V-Signal von der entsprechenden Lautsprecherlinie ab.

Mit

[T3] = SELECT/ WAHL(Blauer Cursor) und

[T4] = (SET/CLR)

kann jetzt die Programmierung für andere Linienausgänge vorgenommen werden.

5.3 SONDERFUNKTIONEN / VERSCHIEDENES: (NUR EVA16 2.0)

Nach **PRG** / [T3] / *passwort* erscheint im Displa

T1=WEITER	T2=PEGEL
T3=INST.	T4=NF/REL

Durch Drücken der Taste [T1] = NEXT / WEITER erhalten Sie Zugang zu folgenden Funktionen:

- HYPERTERM
- GONG
- F-GONG
- HUPE
- ERDSCHLUSS
- IMPEDANZ
- KURZSCHLUSS
- UNTERBRECHUNG
- ALARM-START
- IMP.TOLERANZ
- SPRACHE
- LEVEL-PILOT
- FACTORY RESET
- PASSWORT neu V12
- PILOT FREQUENZ neu V12
- CHECK FREQUENZ neu V12
- ADRESSE
- MASTER CODE
- MP3 - FILES
- SERVICE

} (NUR EVA16 2.0 SLAVE)

Drucken Sie Taste [T1] für die HYPERTERMINAL Funktion:

HYPERTERMINAL: (nur EVA16 2.0 MASTER)

T2 = HYPERTERM	AUS
	T1 = NEXT

Um per via RS232 angeschlossenem PC Systemkonfigurationen vornehmen zu können oder Werte auszulesen muss mit HYPERTERMINAL oder einem vergleichbaren Terminalprogramm eine Verbindung zu EVA16 MASTER hergestellt werden.

Dies wird durch [T2] = HYPERTERM ermöglicht. Im aktuellen Beispiel ist HYPERTERMINAL AUS.

Details zur Bedienung via HYPERTERMINAL finden im Abschnitt 6 und 6.1.

WICHTIGER HINWEIS: Bei aktiviertem HYPERTERMINAL sind die Standard-Funktionen der Anlage (Sprechstellenruf, Alarmierung usw.) **nicht** verfügbar ! Wenn diese Funktion einmal aktiviert ist kann diese nur durch den Verbindungsende-Befehl im Hyperterminal beendet werden oder durch einen Neustart der EVA16 2.0.

Wenn HYPERTERMINAL nicht ausgewählt wird gelangen Sie durch Drücken der Taste [T1] = NEXT in die nächste Funktion:

Drucken Sie Taste [T1] bis ...

GONG (Aufmerksamkeitssignal)- Option erscheint:

T2 = GONG	EIN
	T1 = NEXT

Hier kann programmiert werden, ob vor einer Durchsage von einer Sprechstelle SYS4/2 oder SYS 80 / TER ein Gong ertönen soll.

Jede Betätigung von [T2] (GONG) aktiviert/deaktiviert die Funktion.

(FIREGONG) - F GONG Option:

T2 = F. GONG	AUS
	T1 = NEXT

Hier kann programmiert werden, ob vor der Durchsage von einer Feuerwehr- Sprechstelle ein Aufmerksamkeits-Signal ertönen soll.

Durch Drücken von [T2] (F.GONG) kann dies umprogrammiert werden.

HUPE - Option:

T2 = HUPE	
	T1 = NEXT

Setzt die interne Hupe Funktion (Fehlersignal). Wenn mehrere EVA16 2.0 (M und S) in einem Schrank (Rack) angeordnet sind,

ist die Fehlersignalisierung im Master ausreichend.

In diesem Fall kann der Summer der Slave(s) deaktiviert werden.

Jedes Drücken von [T2] (HUPE) aktiviert/deaktiviert die Funktion.

ERDSCHLUSS-Option

T2 = ERDSCHLUSS	
	T1 = NEXT

Durch Drücken von Taste [T1] = NEXT erscheint im Display:

Hier kann programmiert werden, ob für einzelne Kreise keine Erdschlussüberprüfung erfolgen soll. Aufruf der Bearbeitung durch [T2]

Die Vorgehensweise der Programmierung ist wie bei der AUDIO/RELAIS Programmierung:

T3=WAHL	T4=SET/CLR
I8I7I6I5I4I3I2I1I	

Auswahl des zu bearbeitenden Kreises durch [T3]

Setzen/Rücksetzen der Funktion für den markierten Kreis durch [T4]

Zurück mit **PRG** oder automatisch nach ca. 10 Sek.

IMPEDANZ – Option:

T2 = IMPEDANZ	
	T1 = NEXT

Durch Drücken von Taste [T1] = NEXT erscheint im Display:

Hier kann programmiert werden, ob für einzelne Kreise keine Impedanz Überprüfung Auswahl durch [T2]

Die Vorgehensweise der Programmierung ist wie bei der AUDIO/RELAIS Programmierung (s.o.).

HINWEIS: Der Einsatz von L-Reglern ist grundsätzlich problematisch und führt bei der Impedanz Abweichungsprüfung in der Regel zu Fehlermeldungen der entsprechenden Kreise. Bitte beachten Sie dazu auch die "Hinweise zur Gestaltung des Lautsprechernetzes" im Anhang 7.2 zu diesem Manual

Zurück mit **PRG** oder automatisch nach ca. 10 Sek.

Drucken Sie Taste [T1] bis
Kurzschluss:

T2 = KURZSCHLUSS T1 = NEXT

Durch Drücken von Taste [T1] = NEXT
erscheint im Display:

Hier kann programmiert werden, ob für einzelne Kreise keine Kurzschlussprüfung
erfolgen soll.

Auswahl durch [T2]

Die Vorgehensweise der Programmierung ist wie bei der AUDIO/RELAIS
Programmierung.

Zurück mit [PRG] oder automatisch nach ca. 10 Sek.

Drucken Sie Taste [T1] bis
Unterbrechung (Drahtbruch)

T2 = UNTERBRECHUNG T1 = NEXT

Durch Drücken von Taste [T1] = NEXT
erscheint im Display:

Hier kann programmiert werden, ob für einzelne Kreise keine Prüfung auf
Unterbrechung erfolgen soll.

Auswahl durch [T2]

Die Vorgehensweise der Programmierung ist wie bei der AUDIO/RELAIS
Programmierung.

Zurück mit [PRG] oder automatisch nach ca. 10 Sek.

5.4 ALARM-START KONFIGURATION (NUR EVA16 2.0)

Drucken Sie Taste [T1] bis Alarm-Start:

T2 = ALARMSTART MELDER1-4 = ALARM1-4

Die vier Meldelinien arbeiten unabhängig
voneinander, und löst den entsprechenden Alarm
1..4 Text/Signal aus.

Es gilt die Priorität 1 vor 2 vor 3 vor 4. Es können
gleichzeitig mehrere Meldelinien Anforderungen
vorliegen dann wird aber nur der ALARM
Text/Signal der prioritäre Funktion wird abgespielt!

Durch [T2] kann zu folgender Einstellung gewechselt werden:

T2 = ALARMSTART ALLE MELDER= ALARM 1

Im Alarmfall wird unabhängig von der Melder-Linie,
immer der ALARM 1 Text/Signal ausgelöst. Auch
hier können gleichzeitig mehrere Meldelinien

Anforderungen vorliegen; es kann aber - anders als oben - (da hier physikalisch für
alle Anforderungen das gleiche Audiosignal vom Playermodul ausgespielt wird) ein
Gesamtszenario additiv (!) zusammengestellt werden!!! .

Zurück mit [PRG] oder automatisch nach ca. 10 Sek.

5.5 IMPEDANZ – TOLERANZ :

Drucken Sie Taste [T1] bis Option IMP. TOLERANZ:

T2= IMP. TOLERANZ KLEIN (04) T1=NEXT

Vom Werk aus steht die eingestellte Empfindlichkeit für eine Fehlermeldung bei einer

T2= IMP. TOLERANZ NORMAL (07) T1=NEXT
--

Impedanz Abweichung auf NORMAL Durch mehrmaliges Drücken von [T2] kann

T2= IMP. TOLERANZ HOCH (22) T1=NEXT
--

zwischen einem kleinen (KLEIN-04), normalen (NORMAL-07) und großen (HOCH-22) Toleranzfenster ausgewählt werden.

Zurück mit **PRG** oder automatisch nach ca. 10 Sek.

5.6 SPRACHAUSWAHL

Durch mehrfaches Drücken von der Taste [T1] = NEXT erscheint im Display:

T2 = SPRACHE DEUTSCH T1 = NEXT

Die aktuell gewählte Displaysprache ist DEUTSCH

T2 = LANGUE FRANCAIS T1 = PLUS

Durch mehrmaliges Drücken von [T2] kann zwischen Deutsch, Französisch, Englisch, Schwedisch, Italienisch, Spanisch und Niederländisch gewählt werden.

T2 = LANGUAGE ENGLISH T1 = NEXT

Zurück mit **PRG** oder automatisch nach ca. 10 Sek.

5.7 PEGEL PILOTTON :

Drucken Sie Taste [T1] bis LEVEL PILOT:

LEVEL PILOT 36V T2=+ T3=- T1=NEXT

Mit Hilfe der Tasten [T2] = (+) bzw. [T3] = (-) kann der Pegel des Pilottones zur Überwachung der Lautsprecherlinien eingestellt werden. Die

Default-Einstellung sind 36 Vss, der mögliche Bereich beträgt 20Vss ... 36Vss .

ACHTUNG: Jede Pilot-Level-Änderung wirkt sich auf die folgenden Linienmessungen aus. Um nachfolgende Fehlermeldungen zu vermeiden, sollte jeweils ein Installationslauf durchgeführt werden.

Zurück mit **PRG** oder automatisch nach ca. 10 Sek.

5.8 FACTORY RESET :

Durch mehrfaches Drücken von Taste [T1] = NEXT erscheint im Display:

T2 = FACTORY RESET T1=NEXT

Mit Hilfe der Taste [T2] = FACTORY RESET wird nochmals eine Sicherheitsabfrage gestartet:

LOESCHEN ???? T2=JA T1=NEXT

Wird auch diese mit T2 = JA beantwortet, dann werden alle Parameter im System auf Werkseinstellungen zurückgesetzt

Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden!

5.9 ADRESSE :

Durch mehrfaches Drücken von Taste [T1] = NEXT erscheint im Display:

T2 = ADRESSE MASTER T1=NEXT

Mit Hilfe der Taste [T2] = ADRESSE wird die Geräteadresse je Tastendruck eine Stufe weitergeschaltet. Die Reihenfolge dabei ist :

MASTER – SLAVE 1 – SLAVE 2 - ...- SLAVE 9 – MASTER - ...

Kurz hintereinander ausgeführtes dreimaliges Drücken von der Adresse MASTER ausgehend setzt die Geräteadresse also auf SLAVE -3- .

T2 = ADRESSE SLAVE 3 T1=NEXT

Dieser Vorgang kann jederzeit ausgeführt werden, führt aber in der Regel unverzüglich zu einer Fehlermeldung im System, da angemeldete Geräte als fehlend gemeldet werden. (Neu - Initialisierung)

Zurück mit **PRG** oder automatisch nach ca. 10 Sek.

5.10 PASSWORT : (NEU AB V12)

Durch mehrfaches Drücken von Taste [T1] = NEXT erscheint im Display:

T2 = PASSWORT T1=NEXT

Mit Hilfe der Taste [T2] = PASSWORT wird das nachfolgend dargestellte Edit-Fenster zur Erstellung eines (neuen) Passworts aufgerufen :

TASTE + - T1 T2 T3 T4

Nun kann durch Drücken einer beliebigen Auswahl aus den Tasten +, -, T1, T2, T3, T4 ein dreistelliges Passwort für den Zugang

zur Programmierenebene erstellt werden.

ACHTUNG:

Die Eingabe wird dabei im Klartext auf dem Display angezeigt! Achten Sie daher darauf, dass kein unautorisierter Dritter Einblick in diesen Vorgang erhält.

Werden innerhalb von 15 Sekunden keine drei Symbole/Tasten eingegeben, dann fällt das System ohne Änderung in die Programmierenebene zurück.

Wird ein drittes Symbol/eine dritte Taste gedrückt, dann wird das neue Passwort mit dem Drücken der dritten Eingabe unmittelbar übernommen und gültig.

Nachdem der neue Code noch etwa 2 Sekunden angezeigt wird fällt das System in die Programmierenebene zurück.

Nach Verlassen der Programmierenebene kann diese nur noch durch Eingabe des neuen Passwortes erneut erreicht werden.

Daher ist es empfehlenswert, eine wie auch immer geartete Sicherheitsnotiz für Ihre Unterlagen zu erstellen!

Grundsätzliche Betrachtung zum Pilotton-Messverfahren EVA16 2.0 am Beispiel der Impedanzmessung :

Fehler in den Lautsprecherkreisen müssen spätestens nach 100 Sekunden angezeigt werden, daher müssen regelmäßig entsprechende Messungen durchgeführt werden.

Um damit einhergehende Belästigungen auf ein Minimum zu reduzieren, können diese Pilotton-Messungen in aller Regel nur außerhalb des menschlichen Hörbereiches durchgeführt werden.

Die Standard-Messfrequenz im System EVA16 2.0 ist hierfür 22kHz.

(Um eventuellen Resonanzerscheinungen ausweichen zu können, kann die Pilotton-Frequenz per Menue aus folgenden Frequenzen gewählt werden: 22kHz – 21kHz – 20kHz – 19kHz – 18kHz ; default: 22kHz)

In diesem Frequenzbereich treten in Kabelnetzen physikalisch bedingt verschiedene unerwünschte Wechselwirkungen auf. Daher kann sich eine Lautsprecher-Linienüberwachung in aller Regel nicht ausschließlich auf Messung bei dieser einen Frequenz stützen.

Zu diesem Zweck wird beim Einmessen einer Anlage im System EVA16 2.0 ein weiterer Referenzwert erhoben, und zwar bei einer in der Regel wesentlich aussagekräftigeren, niedrigeren Frequenz von standardmäßig 1kHz.

(Diese zweite Pilotton-Frequenz kann per Menue aus folgenden Frequenzen gewählt werden: 50Hz – 70Hz – 100Hz – 1kHz ; default: 1kHz)

Ablauf der Messung:

Einmessen:

Beim Einmessen werden für die Impedanzen der 8 Lautsprecherkreise Referenzwerte ermittelt und abgespeichert.

Mit einem hochfrequenten Pilotton (z.B. bei 22kHz) wird ein gemeinsamer Referenzwert für die entsprechenden A- und B- Kreise ermittelt, mit einem niederfrequenten Pilotton (z.B. bei 1kHz) wird jeweils für den A- und B-Pfad der 8 Lautsprecherkreise getrennt ein eigener Referenzwert ermittelt.

Regelmäßige Prüfung :

Das System führt nun regelmäßig (alle 15 Sekunden) mit dem hochfrequenten und daher i.d.R. unhörbaren Pilotton Impedanz-Messungen durch, jeweils gemeinsam für die parallelen A- und B- Ausgangspfade.

Treten bei der Messung mit dem hochfrequenten Pilotton nennenswerte Abweichungen vom Referenzwert auf, dann markiert das System die entsprechenden Kreise zunächst intern als fehlerhaft.

(Die dabei tolerierten Abweichungen können in drei Stufen eingestellt werden klein/4 - mittel/7 - groß/21 ; default: mittel/7) .

Die weitergehende Auswertung erfolgt gemeinsam in Blocks von jeweils drei unmittelbar nacheinander ermittelten Ergebnissen. Wurden in einem Block alle drei Werte als fehlerhaft interpretiert, so prüft das System zunächst, wie die weitere Vorgehensweise aussehen soll.

Es bestehen jetzt zwei Möglichkeiten:

Nachmessung ist abgeschaltet :

Ist der Parameter „Impedanzmessung“ für die betroffene(n) Lautsprecher-Linie(n) passiv gesetzt, (sprich abgeschaltet), dann geht das System bereits jetzt von einer „meldepflichtigen Störung“ aus.

Es erfolgt die direkte Ausgabe einer Störungsmeldung; z.B. „Impedanz Kreis 3“ inclusive Eintrag im Fehlerspeicher/ ERROR-log.

(Dieser Mode eignet sich besonders für Umgebungen, in denen die nachfolgend beschriebene, u.U. deutlich hörbare zweite Messung aus verschiedenen Gründen nicht anwendbar scheint ...)

Nachmessung ist aktiviert:

Ist der Parameter „Impedanzmessung“ für die betroffene(n) Lautsprecher-Linie(n) aktiv gesetzt, dann erfolgt vor Ausgabe einer Fehlermeldung zunächst eine weitere Überprüfung.

Die nach der hochfrequenten Pilottonmessung als fehlerhaft markierten Kreise werden nun nochmals mit einem niederfrequenten Pilotton geprüft; diese Prüfung erfolgt dann getrennt für die Pfade A und B.

ACHTUNG: Dabei tritt unter Umständen – wie schon beim Einmessen des Systems – lokal für kurze Zeit ein deutlich hörbarer Messton auf.

Die Auswertung erfolgt nun unmittelbar:

Abweichung erkannt bei niederfrequenter Messung:

Weichen die niederfrequent ermittelten, aktuellen Werte von den hinterlegten Referenzwerten deutlich ab, dann geht das System von einer „meldepflichtigen Störung“ aus. Es erfolgt die direkte Ausgabe einer Störungsmeldung; z.B. „*Impedanz Kreis 3A*“ inclusive Eintrag im Fehlerspeicher/ ERROR-log.

Keine Abweichung erkannt bei niederfrequenter Messung:

Weichen die niederfrequent ermittelten, aktuellenWerte von den hinterlegten Referenzwerten nicht oder nur unwesentlich ab, dann geht das System von einer nur leichten Veränderung im kapazitiven Bereich ohne weitere Funktionsbeeinträchtigung aus. Es werden für betroffene Kreise neue Referenzwerte für die hochfrequente Messung hinterlegt; es erfolgt **k e i n e** Ausgabe einer Störungsmeldung; es erfolgt **k e i n** Eintrag im Fehlerspeicher/ ERROR-log.

Im Auslieferungszustand ist der Parameter „Impedanzmessung“ für alle Lautsprecher-Linien aktiv gesetzt.

5.11 PILOT FREQUENCY : (NEU AB V12)

Durch mehrfaches Drücken von Taste [T1] = NEXT erscheint im Display:

T2 = PILOT FREQUENCY 22KHZ	T1=NEXT
-------------------------------	---------

Mit Hilfe der Taste [T2] = PILOT FREQUENCY kann im nebenstehenden Edit-Fenster die Pilotton-Frequenz für die Messung der Lautsprecherkreise verändert werden. Mit jedem Druck auf Taste. [T2] scrollt die verwendete Frequenz durch die möglichen Werte 22 / 21 / 20 / 19 / 18 kHz.

Zurück mit **[PRG]** oder automatisch nach ca. 10 Sek.

5.12 CHECK FREQUENCY : (NEU AB V12)

Durch mehrfaches Drücken von Taste [T1] = NEXT erscheint im Display:

T2 = CHECK FREQUENCY 1KHZ	T1=NEXT
------------------------------	---------

Mit Hilfe der Taste [T2] = CHECK FREQUENCY kann im nebenstehenden Edit-Fenster die Pilotton-Frequenz für die Kontroll-Messung der Lautsprecherkreise verändert werden.

Diese niederfrequente „LF“-Messung erfolgt, wenn die Werte der hochfrequenten „HF“-Messungen z.B. mit 22kHz (oder vglb.) Auffälligkeiten im Vergleich zu den abgespeicherten Referenzwerten ergeben. Das Ergebnis dieser LF-Messung (Check) lässt genauere Rückschlüsse auf den Zustand der betreffenden Lautsprecherlinie zu und kann ggfs. zu einer Korrektur des Referenzwertes führen.

Mit jedem Druck auf Taste [T2] scrollt die verwendete Frequenz durch die möglichen Werte 1kHz / 100Hz / 70Hz / 50Hz

Durch den internen Frequenzgang des Controllers EVA16 2.0 und den begrenzten Frequenzgang der Leistungs-Verstärker der SINUS D-Serie - muss für diesen Fall die Mindestlast der Lautsprecherkreise von normalerweise ca. 10 Watt je A und 10 Watt je B – Kreis bei der 22kHz/1kHz – Konfiguration nun angepasst werden.

Die hier beschriebenen Mindestlasten je Pfad sind wie folgt einzuhalten:

Messfrequenz	LV analog	LV digital
(Check)	(Bsp.Sinus20)	(Bsp. Sinus450D)
1kHz	10Watt	10Watt
100Hz	10Watt	20Watt
70Hz	20Watt	20Watt
50Hz	20Watt	30Watt

Zurück mit **[PRG]** oder automatisch nach ca. 10 Sek.

5.13 MASTER-CODE (NUR BEI EVA 16 2.0 IM SLAVE-MODE):

Durch mehrfaches Drücken von Taste [T1] = NEXT erscheint im Display:

T2 = MASTER CODE T1=NEXT

Mit Hilfe der Taste [T2] = MASTER CODE erscheint im Display z.B. :

ALARM 1 INTERN T2=CHANGE T1=NEXT

Mit Hilfe der Taste [T2] = AENDERN wird gewählt, ob die Anforderung vom MASTER also vom System-BUS übernommen werden soll, oder

ob der Slave nur auf seine eigene Anforderungseingänge wie zum Beispiel auf seine AUX- oder SYS 4/2 Sprechstellenanschluss agieren soll ...

Die Auswahlfolge ist: ALARM 1 / 2 / 3 / 4, TEXT 1/ 2 , AUX 1 / 2 , GONG, SYS 4/2

Zurück mit **PRG** oder automatisch nach ca. 10 Sek.

5.14 MP3 – FILES (NUR BEI EVA 16 2.0 IM SLAVE-MODE):

Durch mehrfaches Drücken von Taste [T1] = NEXT erscheint im Display:

T2 = MP3-FILES T1=NEXT

Mit Hilfe der Taste [T2] = MP3-FILES erscheint im Display z.B. :

ALARM 1 INTERN T2=AENDERN T1=WEITER
--

Mit Hilfe der Taste [T2] = AENDERN wird gewählt, ob z.B. das Alarmierungssignal vom MASTER übernommen werden soll, oder ob der Slave auf die auf seiner eigenen SD-Karte hinterlegten MP3-Files zugreifen soll, bzw. Echtzeitsignale vom eigenen AUX-Anschluss oder vom eigenen Sprechstellenanschluss (SYS 4/2) verwendet werden sollen ...

Die Auswahlfolge ist : ALARM 1 / 2 / 3 / 4, TEXT 1/ 2 , AUX 1 / 2 , GONG, SYS 4/2

Zurück mit **PRG** oder automatisch nach ca. 10 Sek.

5.15 SERVICE:

Durch mehrfaches Drücken von Taste [T1] = NEXT erscheint im Display:

T2 = SERVICE T1=NEXT

Mit Hilfe der Taste [T2] = SERVICE werden das Menue aktiviert und durch wechselnde Anzeige von T1/T2 und T3/T4 die Optionen angezeigt.

ACHTUNG:Während dieser Zeit werden keine Alarmer, Sprechellerufe und auch keine Linienüberwachung mehr durchgeführt, der AUX 2 Eingang wird auf die in seiner Parametrierung hinterlegten Ausgangszonen durchgeschaltet und ermöglicht somit die Einspeisung/Durchschaltung eines Testsignales, z.B. für die STI-Messung.

T1= ALARM 1 = EIN
T2= ALARM 2 = EIN

Mit T1 / T2 kann vom Controller aus direkt ein ALARM gestartet werden

...

T3= ALLE RELAIS A AUS
T4= ALLE RELAIS B AUS

mit T3 /T4 können zu Prüf- und Messzwecken alle A- bzw. B-Lautsprecher-Linien abgeschaltet werden

(Durch die Relais- Abschaltung sind die abgehenden LS-Linien spannungsfrei und können – z.B. während einer Wartung – direkt mit dem Impedanzmeter gemessen werden ...)

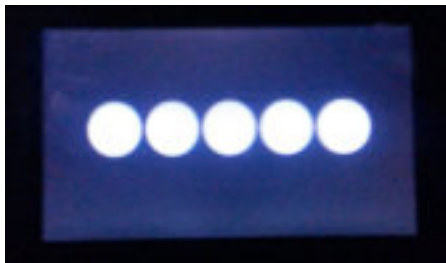
Funktion Anhalten und verlassen mit **PRG**

5.16 KALIBRIEREN DES TOUCHBILDSCHIRMS:

Kalibrieren des Touchbildschirms :

Die Synchronität zwischen gedrückter Fläche und hinterlegtem Befehl kann durch einen Kalibriervorgang sichergestellt werden:

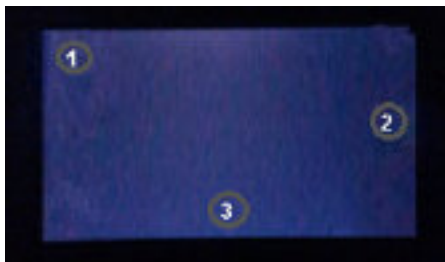
Zum Durchführung der Kalibrierung ist ein Kaltstart des Controllers EVA16 2.0 erforderlich.



Etwa eine Sekunde nach dem Anlegen einer Betriebsspannung erscheint für ca. drei Sekunden ein Startbildschirm.

Der Kalibriervorgang kann in dieser Zeit durch Drücken auf eine beliebige Stelle des Touch-Bildschirms gestartet werden

Nach Ablauf eines kurzen Countdowns erscheinen nacheinander an verschiedenen Stellen nacheinander drei einzelne helle Punkte auf dem Bildschirm.



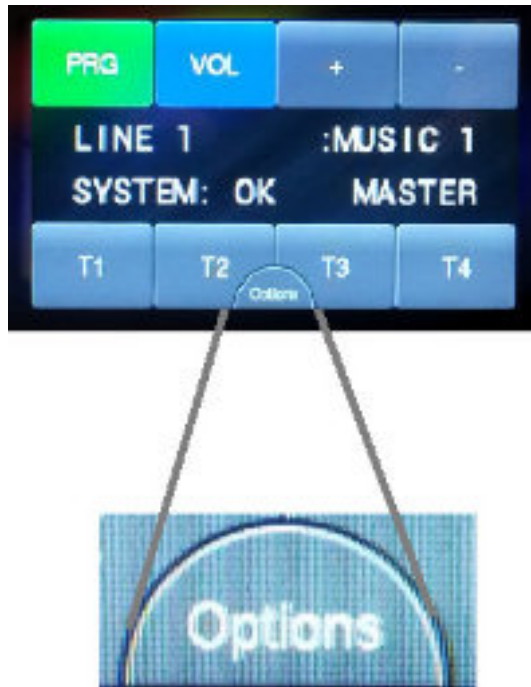
Durch möglichst exaktes Berühren dieser Punkte mit dem Finger wird die Touch-Oberfläche kalibriert.

Nach Bestätigung aller drei Punkte startet das System neu; ebenso nach etwa 15 Sekunden bei ausbleibender Eingabe.

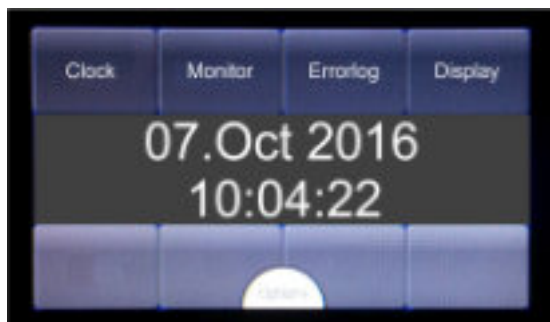
Dieser Vorgang kann jederzeit wiederholt werden

5.17 OPTIONS :

Auf dem Standard-Bildschirm befindet sich eine Taste mit der Bezeichnung „Options“



Sie führt zur Untermenü-Seite „Options“;



Hier sind Zusatzfunktionen parametrierbar, wie z.B.

- Einstellungen für die interne Echtzeituhr,
- Quellenwahl und Lautstärkeeinstellungen für den Monitorlautsprecher,
- Verwaltung des erweiterten Event/Fehlerspeichers
- Eingabe-Quittungstoneinstellung.

Stellen der Uhr :

Folgende Stellvorgänge sind möglich:

[CLOCK] [SET] ...

Auswahl des zu stellenden Parameters mit [<] [>]

Verändern des Wertes mit [+] [-]

Speichern und zurück mit [OK]

Zurück ohne Änderung [BACK]

Quellenwahl und Lautstärkeeinstellungen für Monitorlautsprecher : [MONITOR]

Folgende Audiosignale können zum Abhören ausgewählt werden:

Ein-/Ausschalten der Abhörfunktion mit [ON/OFF]

Auswahl des abzuhörenden Audiosignals [<] [>]

Verändern des Lautstärke-Wertes mit [+] [-]

- Programm Input	1	(1)	(P1)
- Programm Input	2	(2)	(P2)
- Programm Input	3	(3)	(P3)
- Programm Input	4	(4)	(P4)
- Summe Output	1	(A)	(S1)
- Summe Output	2	(B)	(S2)
- Summe Output	3	(C)	(S3)
- Summe Output	4	(D)	(S4)

Vorgenommene Änderungen werden in Echtzeit ausgeführt und übernommen; es ist kein weiterer Speichervorgang erforderlich.

Zurück mit [BACK]

Ein-/Ausschalten des Quittungstones für Tasteneingaben :

Als Bestätigung für getätigte Tasteneingaben kann das System einen Quittungston ausgeben.

Das Ein-/Ausschalten dieses Tones erfolgt nach Drücken der Taste

[DISPLAY]

Dann mit der Taste

[ON/OFF]

Zurück mit [BACK]

ERRORLOG / EVENTLOG :

Die Tasteneingabe

[ERORLOG]

bringt die Event/Error Anzeige ins Display.

Mit den Tasten [<] [>] kann in den Einträgen geblättert werden,
mit der Taste [NEWEST] wird der aktuellste Eintrag aufgerufen.
Es wird sowohl der Beginn als auch ggfs. das mögliche Ende eines Vorganges
protokolliert

Die Meldungen erfolgen weitestgehend in Klartext.

Das Listing kann hier nicht verändert oder gar gelöscht werden. Dies ist nur dem
autorisierten Fachpersonal möglich.

Zurück mit [BACK]

6 BEDIENUNG MIT PC

6.1 VERWENDUNG VON HYPERTERMINAL © IN WINDOWS XP / WIN7 / ...

Verbinden Sie EVA16 2.0 Master mit einem Null- Modem Kabel z. B. mit der COM-Schnittstelle Ihres PCs (D-Sub 9pol fem.> 2-3 | 3-2 | 5-5 > D-Sub 9pol fem.).

Starten Sie ein Kommunikationsprogramm, z. B. WINDOWS © Hyper-Terminal mit nachfolgenden Parametern (Schnittstelleneinstellung):

Bits pro Sekunde	9600
Datenbits	8
Parität	Keine
Stoppbits	1
Protokoll	Kein

Im Programmier-Mode ([PRG] / [T3] / “ [PRG] [PRG] [PRG] ”)

T1=WEITER	T2=PEGEL
T3=INST.	T4=NF/REL

(falls dieses nicht funktioniert, dann ist das Passwort seit Auslieferung verändert worden; siehe auch 5.10 PASSWORT ab V12 ...)

... erscheint nach einmaligem Drücken von [T1 = NEXT] folgende Anzeige

T2=HYPERTERMINAL
T1=WEITER

Zum Aktivieren des HYPERTERMINAL – MODEs [T2] drücken

Bei aktivem HYPERTERMINAL Verbindung erscheint auf dem PC-Bildschirm z.B. :

```
0 = MASTER
1 = SLAVE1
a = EVALINE1
ESC = HYPERTERMINAL BEENDEN
```

Hier sind im System eine EVA16 2.0 als MASTER, eine EVA16 2.0 als SLAVE -1- und EVALINE 1 angemeldet.

Hier können bis zu 9 Stück EVA16 2.0 SLAVE und/oder bis zu 10 Stück EVALINE aufgelistet sein.

Die Auswahl des zu editierenden Gerätes erfolgt durch Eingabe der vor dem Gerätenamen aufgeführten Nummer, z.B. > 0 < für den MASTER :

```
MASTER
TASTENBELEGUNG:
1 = installierte Komponenten
2 = Pegel
3 = Audio und Relaisprogrammierung
4 = sonstige Einstellungen
5 = Texteingaben
6 = aktuelle Fehler
7 = Werkseinstellung laden
   ACHTUNG !! Programmierung wird geloescht
8 = Installationslauf starten
E = ENDE
```

TASTENBELEGUNG für EVA16 2.0

(EVALINE ohne Pos. „5“)

Beispiele: Durch Drücken der Zifferntasten erhalten Sie z.B. eine solche Anzeige:

> 1 < : Installierte Komponenten

```

INSTALLIERTE KOMPONENTEN
ALARM 1          3,3V                               (3,3V = o.k.)
ALARM 2          3,3V
ALARM 3          3,3V
ALARM 4          3,3V
FIRE MIK1       3,3V  KAPSEL:INSTALLED
FIRE MIK2       3,3V  KAPSEL:INSTALLED
EVATER80        1 13                               (Sprechstelle 1 und 13 installiert)
OUT: 1  KREIS: 1  036  A: 14 Watt B; 28 Watt  Pilot  00dB
          KREIS: 2  032  A: 12 Watt B; 25 Watt  Pilot  00dB
OUT: 2  KREIS: 3  036  A: 14 Watt B; 28 Watt  Pilot  00dB
          KREIS: 4  021  A: 12 Watt B; 15 Watt  Pilot  00dB
          KREIS: 5  036  A: 14 Watt B; 28 Watt  Pilot  00dB
          KREIS: 6  036  A: 14 Watt B; 28 Watt  Pilot  00dB
OUT: 3  KREIS: 7  082  A: 52 Watt B; 31 Watt  Pilot  00dB
OUT: 4  KREIS: 8  036  A: 14 Watt B; 28 Watt  Pilot  00dB
RESERVE AMP:    INSTALLIERT
AKKUS SPANNUNG  27V                               (installiert)
  
```

(Bei **EVALINE** ohne ALARM und Sprechstellen) (Kommentare in Blau)

> 2 < : PEGEL EVA16 2.0

```

Tastenbelegung: a..t=Quelle    Tab=Zone    + lauter    - leiser
QUELLE           | ZONE1 | ZONE2 | ZONE3 | ZONE4 |
-----|-----|-----|-----|-----|
a MUSIK 1        | +01 dB | +02 dB | +01 dB | +01 dB |
b MUSIK 2        | -- dB  | -- dB  | -- dB  | -- dB  |
c MUSIK 3        | -- dB  | -- dB  | -- dB  | -- dB  |
d MUSIK 4        | -- dB  | -- dB  | -- dB  | -- dB  |
e MUSIK MA       | -40 dB | -00 dB | -40 dB | -20 dB |
f GONG           | -06 dB | -06 dB | -06 dB | -16 dB |
g TEXT 1         | -06 dB | -- dB  | -06 dB | -06 dB |
h TEXT 2         | -06 dB | -06 dB | -06 dB | -16 dB |
i AUX 1          | -06 dB | -06 dB | -06 dB | -08 dB |
j AUX 2          | -06 dB | -06 dB | -06 dB | -12 dB |
k VOLUME         | 00 dB  | 00 dB  | 00 dB  | 00 dB  |
l BASS           | 00 dB  | 00 dB  | 00 dB  | 00 dB  |
m TREBLE         | 00 dB  | 00 dB  | 00 dB  | 00 dB  |
n SYS 4/2        | -06 dB | -06 dB | -06 dB | -06 dB |
o SYSTER80       | -06 dB | -06 dB | -06 dB | -06 dB |
p ALARM 1        | -06 dB | -06 dB | -06 dB | -06 dB |
q ALARM 2        | -06 dB | -06 dB | -06 dB | -06 dB |
r ALARM 3        | -06 dB | -06 dB | -06 dB | -06 dB |
s ALARM 4        | -06 dB | -06 dB | -06 dB | -06 dB |
t FIRE MIK       | -06 dB | -06 dB | -06 dB | -06 dB |
  
```

Ein zu editierender Wert wird ausgewählt durch

- Auswahl der Menü Seite (z.B. 2 für PEGEL)
- Eingabe des vor der Zeile dargestellten Buchstabens (innerhalb von 15 sec.)

Im Editor erscheint die komplette betreffende Zeile mit Cursor in „ZONE1“.

Die Einstellung erfolgen durch die [+] / [-] Tasten, die Auswahl des nächsten Parameters (ZONE2..4) mit der [Tab] (PC) Taste.

Zurück mit [ENTER]

> 3 < : Audio und Relaisprogrammierung

Eingabe von „3“ veranlasst die Darstellung der Auswahlzeile mit den Unterseiten 0..6,

[0=SYS TER1-20] [1=TER21-40] [2=TER41-60] [3=TER61-80]
 [4=ALARM/TEXT/AUX/FIRE] [5=FIRE PANEL 1-20] [6=FIRE PANEL 21-40]

Nach Auswahl der „0“ werden die Parameter der SYS und TER Sprechstellen angezeigt.

QUELLE	Z1	Z2	Z3	Z4	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
a SYS 4/2 01	**											
b SYS 4/2 02		**										
c SYS 4/2 03			**									
d SYS 4/2 04				**								
e SYSTER80 SA	**	**	**	**								
f SYSTER80 01	**											
g SYSTER80 02		**										
h SYSTER80 03			**									
i SYSTER80 04				**								
j SYSTER80 05												
k SYSTER80 06												
l SYSTER80 07												
m SYSTER80 08												
n SYSTER80 09												
o SYSTER80 10												
p SYSTER80 11												
q SYSTER80 12												
r SYSTER80 13												
s SYSTER80 14												
t SYSTER80 15												
u SYSTER80 16												
v SYSTER80 17												
w SYSTER80 18												
x SYSTER80 19												
y SYSTER80 20												

Wählen von einer zu editierender Funktion mit der Taste [a – y] (Z.B. « f »)

Es erscheint die komplette betreffende Zeile im Editor mit Cursor auf „Zone 1“.

Mit den Tasten [+] / [-] werden die Zonen und Relaisfelder ein/aus bzw. (* *) / () geschaltet.

Auswahl des nächsten Parameters durch [Tab] (PC)

Zurück mit [ENTER]

ACHTUNG:

In den Spalten Z1 bis Z4 bedeutet (**), dass der Audio-Pfad (OUT 1.4) aktiviert ist.

In den Spalten R1 bis R8 bedeutet (**), dass das Linien-Abschalt-Relais bei der angegebenen Funktion **aktiviert** ist, und dass somit die Verbindung vom Verstärker zur Lautsprecherlinie für die Dauer dieser Funktion **unterbrochen** ist (invertierte Logik).

Bei der **EVALINE 2.0** (s.u.) sind hier nur Relaisprogrammierung **R1 ... R8** einstellbar!

> 4 < : SONSTIGE (für EVALINE 2.0 nur teilweise verfügbar) (c, l, m, n neu in V16)

Eingabe von „4“ bringt nachfolgende Auswahlzeilen,

a	GONG	EIN	
b	F. GONG	AUS	
c	HUPE	AUS	(neu in V16)
d	MUSIK	EIN	
e	ERDSCHLUSS	KREIS: 8 ** 7 ** 6 ** 5 ** 4 ** 3 ** 2 ** 1 **	
f	IMPEDANZ	KREIS: 8 ** 7 ** 6 ** 5 ** 4 ** 3 ** 2 ** 1 **	
g	KURZSCHLUSS	KREIS: 8 ** 7 ** 6 ** 5 ** 4 ** 3 ** 2 ** 1 **	
h	UNTERBRECHUNG	KREIS: 8 ** 7 ** 6 ** 5 ** 4 ** 3 ** 2 ** 1 **	
i	ALARMSTART	ALLE MELDER ALARM 1	
j	IMP. TOLERANZ	NORMAL (7)	
k	PILOT LEVEL	036 V	
l	SPRACHE	DEUTSCH	(neu in V16)
m	PILOTFREQ.	22KHZ	(neu in V16)
n	CHECK FREQ.	1KHZ	(neu in V16)
o	AUTO ERROR OUTPUT		

Eingabe der Auswahl z.B. „e“ zeigt danach die Parameter Programmierung für die Messung der Impedanz Abweichung an den acht Ausgangsrelais :

ERDSCHLUSS KREIS: 8 ****** 7 ** 6 ** 5 ** 4 ** 3 ** 2 ** 1 **

Die Änderung der Werte erfolgt nach dem gleichen Prinzip wie in denen zuvor beschrieben Beispielen. (EIN: + / AUS: - / weiter mit TAB / bestätigen mit ENTER ...)

> 5 < : Texteingabe (nur EVA16 2.0 ab V09)

TEXT EINGABE:	
ZONE 1	TASTE 1
ZONE 2	TASTE 2
ZONE 3	TASTE 3
ZONE 4	TASTE 4
QUELLE1	TASTE 5
QUELLE2	TASTE 6
QUELLE3	TASTE 7
QUELLE4	TASTE 8

Nach Eingabe der "1" auf der PC-Tastatur kann z. B. die Bezeichnung für Zone 1 geändert werden (max. 12 Stellen).

Wird über eine längere Zeit keine Taste betätigt wird das Texteingabe automatisch beendet. Soll z. B. der Text Zone 2 geändert werden, ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Taste "2" drücken
2. Neuen Text eingeben (maximal 12 Zeichen)

Durch [**ENTER**] -Taste beenden

usw.

WICHTIG: Bei allen diesen Einstelligen ist ein Rückschritt (Backspace) nicht möglich !

Bei Fehleingabe oder Fehleinstellung muss dieser Vorgang erst abgeschlossen (mit [ENTER] – Taste) und die Eingabe wiederholt werden!

> 6 < : Aktuelle Fehler

Die Anzeige kann durch die Taste 6 am PC aufgerufen werden;

```
  CH1  CH2  CH3  CH4  CH5  CH6  CH7  CH8  _  
  
020 | 023 | 067 | 088 | 015 | 025 | 026 | 038 |  
000 | 000 | 000 | 000 | 000 | 000 | 000 | 000 |  
000 | 000 | 000 | 000 | 000 | 000 | 000 | 000 |
```

Es wird zunächst ein Array angezeigt, dessen oberste Zeile die Messwerte der Linienüberwachung repräsentiert.

Bestehen im Moment des Startes von HYPERTERMINAL Systemfehler bei zuvor ordnungsgemäß erkannten Komponenten, so werden diese Fehler z.B. für FireMic, Melderkontakte, Akkuspannung und Sprechstellen angezeigt.

> 7 < : Werkseinstellungen laden / FACTORY RESET

Durch Betätigen der Taste 7 wird das Gerät wieder mit den Werkseinstellungen geladen (Auslieferungszustand).

Nach einer weiteren Rückfrage und der Eingabe von [Y] (Großschreibung) wird das System auf Werkseinstellung zurückgesetzt !

ACHTUNG: Jede manuell vorgenommene Programmierung geht dabei verloren.

> 8 < : Installationslauf starten

Durch Betätigen der Taste 8 wird am Gerät ein Installationslauf vorbereitet.

Nach einer weiteren Rückfrage und der Eingabe von [Y] (Großschreibung) wird am System ein Installationslauf gestartet !

ACHTUNG: Danach ist unbedingt zu prüfen/sicherzustellen, dass allen sicherheitsrelevanten Komponenten ordnungsgemäß und nach Vorgaben erkannt und installiert wurden. Komponenten, die hier fehlen können zwar möglicher Weise funktionieren, werden aber nicht funktionsüberwacht.

WICHTIG: Nach Beendigung der Konfiguration muss der HYPERTERMINAL – MODE zwingend wieder abgeschaltet werden, Andernfalls arbeitet das System nicht korrekt; Mikrofondurchsagen oder Alarmausspielungen sind für die Dauer des Hyperterminal-Modes nicht möglich.

Zum Verlassen des HYPERTEMINAL MODE entweder am verbundenen Computer “ESC” drücken oder **PRG** Taste an EVA16 2.0 betätigen.

> 2 < PEGEL ("Virtuelle Matrix")

HYPERTERMINAL meldet sich nach dem Aufruf z.B. mit

```
0 = MASTER
1 = SLAVE1
a = EVALINE1
ESC = HYPERTERMINAL BEENDEN
```

Anwahl von EVALINE1 mit „a“

```
EVALINE 1
TASTENBELEGUNG:
1 = installierte Komponenten
2 = Pegel
3 = Audio und Relaisprogrammierung
4 = sonstige Einstellungen
6 = aktuelle Fehler
7 = Werkseinstellung laden
  ACHTUNG !! Programmierung wird gelöscht
E = ENDE
```

Pegelmenue mit > 2 < aufrufen ...

```
1 = AUDIO INPUT 1          2 = AUDIO INPUT 2
```

... und nach Auswahl der zu bearbeitenden Summe erscheinen die für diese Summe aktuell eingestellten Pegel, so z.B. wie folgt :

```
Tastenbelegung: a..t=Quelle  + lauter  - leiser
AUDIO INPUT 1
a  AUDIO          --
b  ALARM 1       -06
c  ALARM 2       -06
d  ALARM 3       -06
e  ALARM 4       -06
f  FIRE MIK1     -06
g  FIRE MIK2     -06
h  SYSTER80      --
i  TEXT 1        --
j  TEXT 2        --
k  AUX 1         --
l  AUX 2         --
m  GONG          --
n  SYS 4/2       --
```

Wie bei **EVA16 2.0** wird ein zu editierender Wert durch Eingabe des vorangestellten kleinen Buchstabens ausgewählt und danach mit „+ / -“ eingestellt.

Als Einstellbereich sind Werte von +“06“ ... “-16“ und “ - - “ möglich, wobei “ - - “ die komplette Stummschaltung der entsprechenden Signale bedeutet;

Hier im Beispiel für den Audiopfad/Summe -1- wäre die Durchleitung sämtlicher Komfortfunktionen, wie z.B. AUDIO (Hintergrundmusik) TEXT, AUX und GONG unterdrückt; nur sicherheitsrelevante Vorgänge, wie ALARM und FIRE MIK würden durchgeleitet.

```

Tastenbelegung: a..t=Quelle   + lauter   - leiser
AUDIO INPUT 2
a   STANDARD1   -00
b   ALARM 1    -06
c   ALARM 1    -06
b   ALARM 1    -06
e   ALARM 1    -06
f   FIRE MIK1  -06
g   FIRE MIK2  -06
h   SYSTER80   -00
i   TEXT 1     -06
j   TEXT 2     -06
k   AUX 1      -06
l   AUX 2      -06
m   GONG       -06
n   SYS 4/2    -00

```

Hier im Beispiel für den Audiopfad/Summe -2- wären AUDIO (Hintergrundmusik) und die Komfort-Sprechstellen sehr laut eingestellt; alle anderen Quellen werden mit den Lautsärken der Werkseinstellung übertragen ...

> 3 < : Audio und Relaisprogrammierung

Eingabe von „3“ veranlasst die Darstellung der Auswahlzeile mit den Unterseiten 0..6,

```
[0=SYS TER1-20] [1=TER21-40] [2=TER41-60] [3=TER61-80]
[4=ALARM/TEXT/AUX/FIRE] [5=FIRE PANEL 1-20] [6=FIRE PANEL 21-40]
```

Nach Auswahl z.B. der „0“ werden die Parameter der SYS und TER Sprechstellen angezeigt.

QUELLE	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
a SYS 4/2 01		**	**					
b SYS 4/2 02	**		**					
c SYS 4/2 03	**	**						
d SYS 4/2 04								
e SYSTER80 SA								
f SYSTER80 01								
g SYSTER80 02								
h SYSTER80 03								
i SYSTER80 04								
j SYSTER80 05								
k SYSTER80 06								
l SYSTER80 07								
m SYSTER80 08								
n SYSTER80 09								
o SYSTER80 10								
p SYSTER80 11								
q SYSTER80 12								
r SYSTER80 13								
s SYSTER80 14								
t SYSTER80 15								
u SYSTER80 16								
v SYSTER80 17								
w SYSTER80 18								
x SYSTER80 19								
y SYSTER80 20								

ACHTUNG:

Die Spalten Z1 bis Z4 sind hier leer, da an EVALINE keine Audio-Summezuordnung erfolgen kann

Bei **EVALINE 2.0** sind nur Relaisprogrammierungen **R1 ... R8** für „Line Relais“ einstellbar! In den Spalten R1 bis R8 bedeutet (**), dass das Linien-Abschalt-Relais bei Ausführung der angegebenen Funktion **aktiviert** ist, und dass somit die Verbindung vom Verstärker zur Lautsprecherlinie für die Dauer dieser Funktion **unterbrochen** ist (invertierte Logik).

(Im Beispiel: SYS 4, Taste -1- spricht n i c h t in Line 2 und 3

Taste -2- spricht n i c h t in Line 1 und 3 usw.

Wählen einer zu editierender Funktion mit Taste [a] . . . [y] z.B. « f » für Taste 01 der SprSt.

Es erscheint die komplette betreffende Zeile im Editor mit Cursor auf „Zone 1“.

Mit den Tasten [+] / [-] werden die Relais ein/aus bzw. (* *) / () geschaltet.

Auswahl des nächsten Parameters am PC durch [Tab]

zurück mit [ENTER]

> 4 < : SONSTIGE

Eingabe von „4“ bringt nachfolgende Auswahlzeilen,

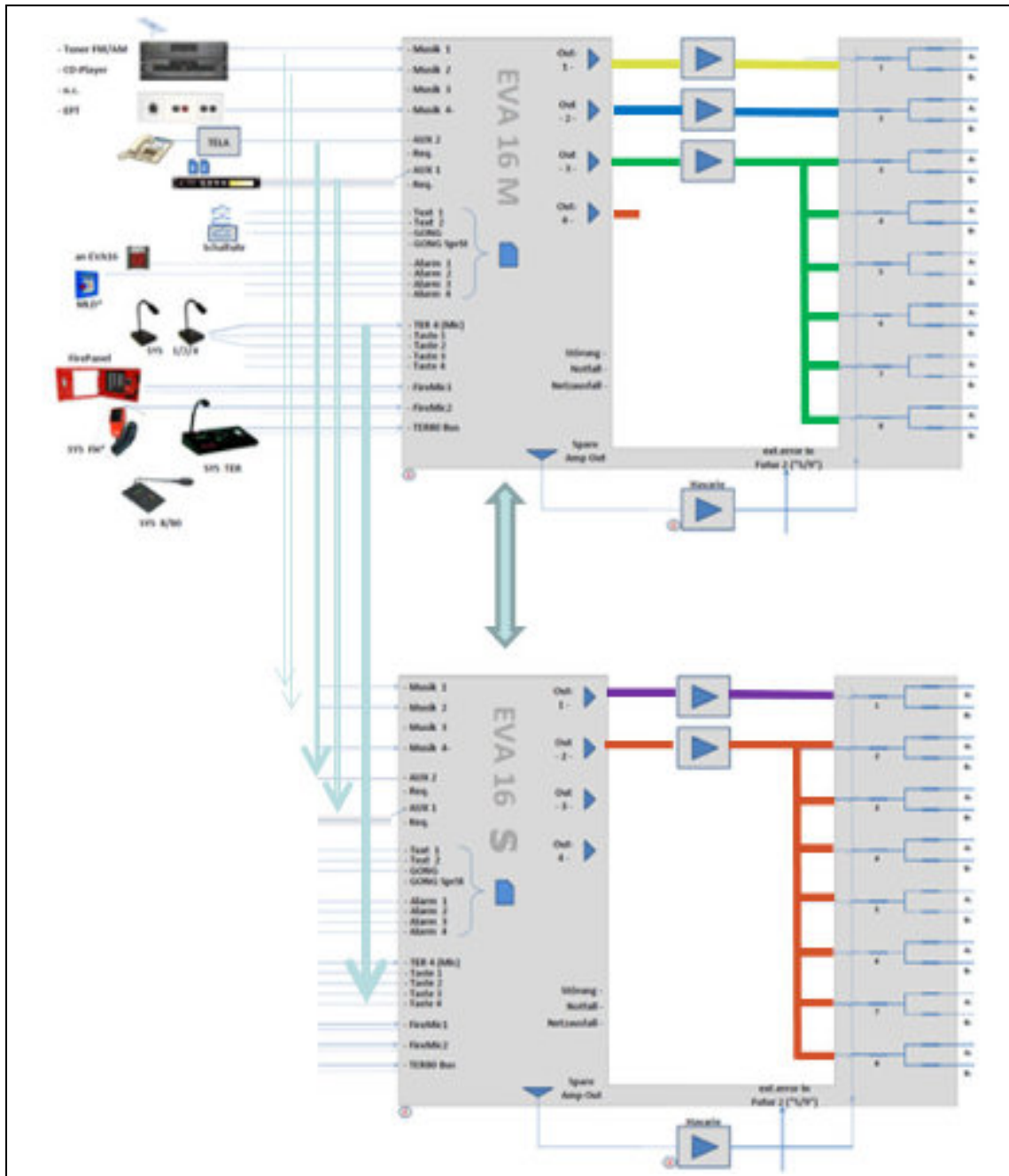
```
a T2 = A.IN1 CHECK      EIN
b T2 = A.IN1 CHECK      AUS
c ERDSCHLUSS           KREIS: 8 ** 7 ** 6 ** 5 ** 4 ** 3 ** 2 ** 1 **
d IMPEDANZ             KREIS: 8 ** 7 ** 6 ** 5 ** 4 ** 3 ** 2 ** 1 **
e KURZSCHLUSS          KREIS: 8 ** 7 ** 6 ** 5 ** 4 ** 3 ** 2 ** 1 **
f UNTERBRECHUNG        KREIS: 8 ** 7 ** 6 ** 5 ** 4 ** 3 ** 2 ** 1 **
g IMP. TOLERANZ        GROSS (22)
h PILOT LEVEL          039 V
```

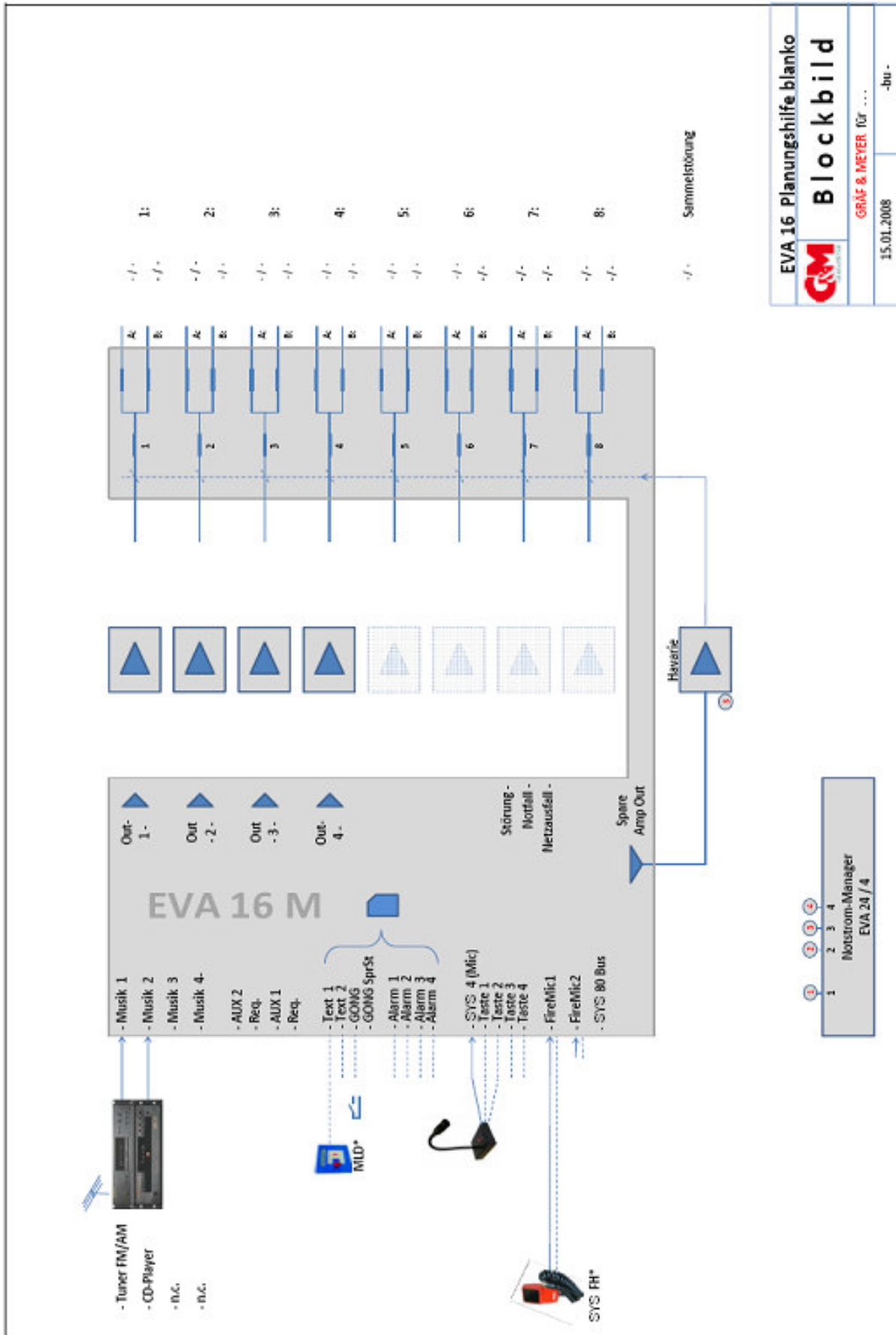
AUDIO IN CHECK n (kurz: „A.INn CHECK“) überwacht die Audio-Verbindung eines vorgeschalteten EVA16 2.0 – Controllers zum EVALINE Input n (1 oder 2) anhand des dort aufgebrauchten Pilottones ... Diese Überwachung kann ausgeschaltet werden ...

7 ANHANG

7.1 ANLAGENBEISPIEL

7.2 SYSTEMPLANUNG





EVA 16 Planungshilfe blanko

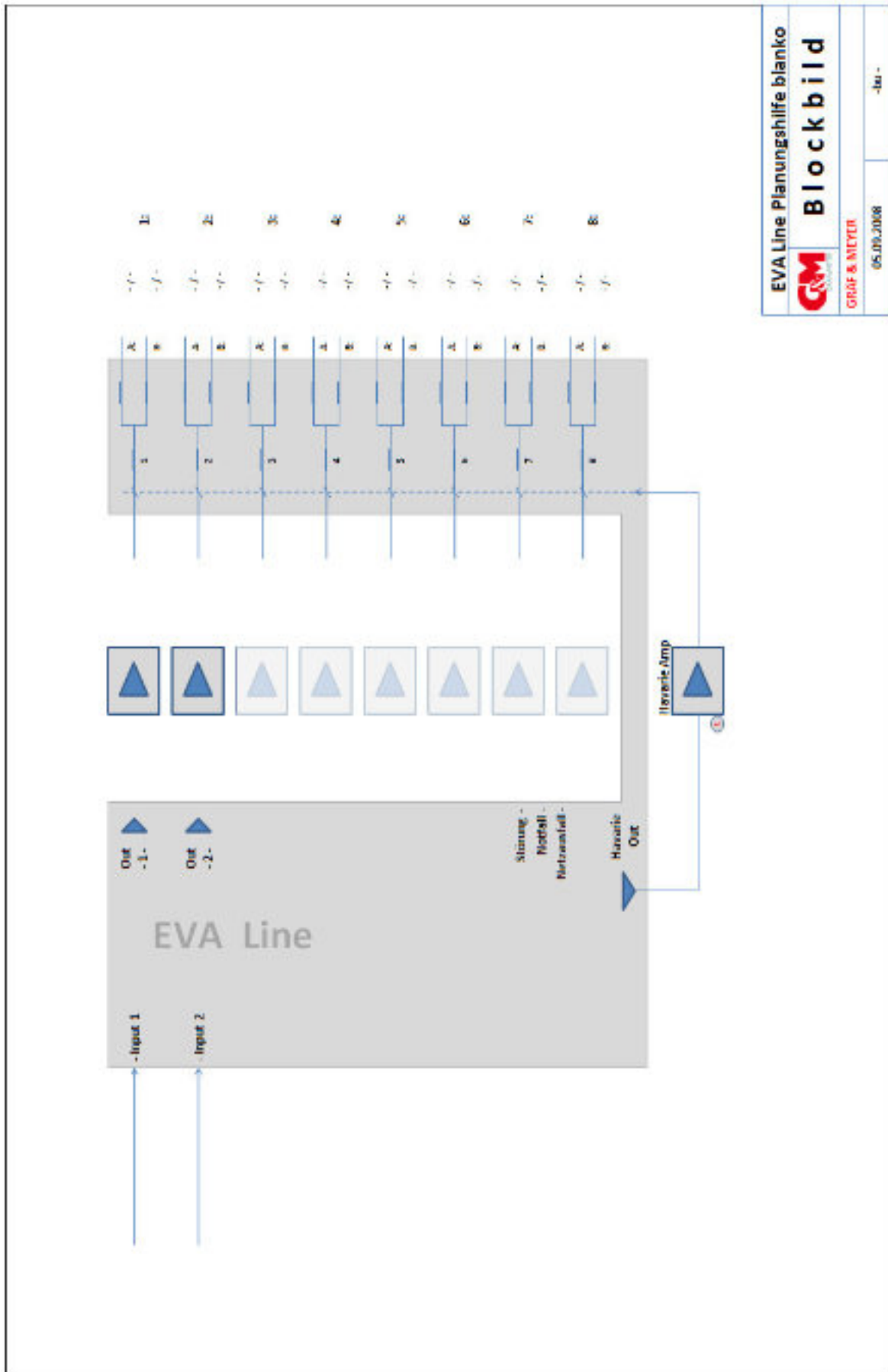
GM **Blockbild**

GRAF & MEYER für ...

15.01.2008

-bu-

7.4 PLANUNGSHILFE EVALINE 2.0



Grundlagen für die einwandfreie Funktion der Lautsprecherüberwachung

Rahmenbedingungen :

Die Geräte EVA16 M / EVA Line sind für eine klassische A/B – Verdrahtung (nach den Vorgaben der aktuellen Normen ...) ausgelegt. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Belastungen für die beide Ausgangspfade (A/B) innerhalb eines Kreises idealer Weise in etwa gleich sind, und dass an jeder Ausgangsklemme nur eine abgehende Leitung aufgelegt ist.

Der Pilotton von 22kHz wird mit ca. -30dB_u ins System eingespeist .

Für die Ermittlung zuverlässiger Mess-Ergebnisse muss für zu berücksichtigende Messpfade jeweils eine **Mindestlast von $P_{\text{mind}} \geq 10\text{ W}^*$ ($Z^* < 1\text{ k}\Omega$) je Pfad** installiert sein.

Das System generiert eine **Fehlermeldung** , wenn die **Gesamtbelastung** der Linie (Pfad A || Pfad B) etwa um

+20 W* / - 10 W* (bei Impedanz Abweichung $> \text{NORMAL} <$)

+10 W* / - 6 W* (bei Impedanz Abweichung $> \text{KLEIN} <$)

vom Wert beim Installationslauf abweicht.

Um die Gefahr des Auftretens von unbegründeten (z.B. witterungsbedingten) Fehlermeldungen auszuschließen empfehlen wir dringend die Betriebsart $> \text{NORMAL} <$.

Pegelsteller :

Der Einsatz von Pegelstellern (sog. L-Regler) ist grundsätzlich problematisch.

Die Betätigung eines Reglers verändert die für die Messeinheit sichtbare Impedanz / Leistung der angeschlossenen Lautsprecherpfade. Der Regler muss sich daher schon **beim Installationslauf in der gewünschten Position** befinden! Ein danach stattfindender Stellvorgang bedeutet eine Impedanz Änderung/Leistungsänderung innerhalb des betroffenen Kreises, und führt - falls sie sich mit einer Änderung von mehr als $+20\text{W}/-10\text{W}$ (bzw. $+10\text{W}^*/-6\text{W}^*$) auf das Gesamtergebnis für beide Pfade auswirkt - dem entsprechend zu einer sofortigen Fehlermeldung.

Auch ändert sich die Mindest-Lautsprecherlast je Kreis für die Kreiserkennung in Abhängigkeit von der Reglerstellung. So kann es z.B. sein, dass ein Pfad mit 24W -Lautsprecher-Leistung mit vorgeschaltetem Regler in Stellung $\frac{3}{4}$ beim Installationslauf nicht erkannt wird, weil das System nur noch 6W „sieht“. Für die Messeinheit müssen Regler und angeschlossene Lautsprecher im Betriebszustand aber eine Mindestlast von 10 W^* darstellen (s.o.), damit ein evtl. Ausfall zu einer Fehlermeldung führt.

Daher sind Standard-**Regler** in ihrer Funktion für den täglichen Betrieb **in überwachten ELA-Anlagen** weitgehend **ungeeignet** und können nur für grundsätzliche System- Einstellungen verwendet werden. (Dabei stellt sich die Frage ob dies nicht durch geeignete andere Konstellationen besser zu erreichen wäre)

Dies ist auch eindeutig in den Empfehlungen der **ZVEI**, einem Zusammenschluss u.a. von Hersteller von Sprach-Alarmierungs-Anlagen so formuliert; die **Verwendung von Reglern** in Anlagen, die den aktuell gültigen Normen entsprechen müssen, wird hier strikt **ablehnt**.

WICHTIG: Alle genannten Werte und Angaben sind ca.-Werte und beziehen sich auf das Verhalten der Lautsprecher /Trafos/Regler bei der verwendeten Messfrequenz von 22 kHz. **Bitte beachten Sie, dass die Leistungsdaten von verschiedenen Lautsprechern bei 22kHz gegenüber den für 1kHz angegebenen Werten stark abweichen können, und sich die Impedanz u.U. vervierfacht wobei sich einhergehend die Leistung nur noch mit $\frac{1}{4}$ des angegebenen Wertes darstellt !**

Bitte berücksichtigen Sie o.g. Rahmenbedingungen bei der Gestaltung Ihres Lautsprechernetzes !

Die Systemfamilie EVA im Vergleich

Eigenschaft	EVA16 2.0	EVA16 M/S	EVA 8	EVALINE EVALINE2.0
Eingänge				
Sprechstellenbus SYS TER, überwacht >MIC 80CH Data< (80+10 Funktionen)	RJ 45	RJ 45	-	-
Anzahl der daran anschließbaren Sprechstellen SYS80 2.0 / TER 2.0	16 überwachte, (Adresse 0..15)	8 überwachte, beliebig viele nicht überwachte *)	-	-
Sprechstellenanschluss SYS 4/2 (4 Funktionen + Audio + Gnd + Besetzt)	Phoenix Klemme (8)	Phoenix Klemme (8)	Phoenix Klemme (8)	-
Anzahl der daran anschließbaren Sprechstellen SYS 1 / SYS 2 / SYS 4+1	beliebig viele *)	beliebig viele *)	beliebig viele *)	-
Schnittstelle für Feuerwehr-Mikrofone (überwacht)	2 (Fire Mic1 und Fire Mic2 2x Rückseite auf PHOENIX-Klemmen)	2 (Fire Mic1: 1x Front Din5pol Buchse mit Renk- Verschluss, 1x Rückseite auf PHOENIX-Klemmen; Fire Mic2: 1x Rückseite auf PHOENIX-Klemmen)	2 (Fire Mic1: 1x Front Din5pol Buchse mit Renk- Verschluss, 1x Rückseite auf PHOENIX-Klemmen; Fire Mic2: 1x Rückseite auf PHOENIX-Klemmen)	-
Musik-Eingänge Cinch (Line Hochpegel)	4	4	1	-
AUX-Eingänge Cinch	2	2	1	-
Kontakteingänge für AUX-Anforderung	2	2	1	-
Kontakteingänge für Text-Anforderung	2	2	1	-

Kontakteingänge für Gong-Anforderung	2	2	1	-
Überwachte Kontakteingänge für Meldelinien	4	4	2	-
Summeneingänge Cinch (Line Hochpegel)	-	-	-	2
Einspeiseklemmen für 100V-Verstärker	8	8	4	8
Einspeiseklemmen für 100V-Havarieverstärker	1	1	1	1
Ausgänge				
Summenausgänge / Verkehrswege	4	4	4	2
Steuerausgang (Line) für Havarie Verstärker	1	1	1	1
100V Lautsprecherlinien Abgangsklemmen	8 a/b	8 a/b	4 a/b	8 a/b
Melde - Kontakte	3 Wechsler (Sammelstörung / Netzstörung / Alarm läuft)	3 Wechsler (Sammelstörung / Netzstörung / Alarm läuft)	3 Schließer (Sammelstörung / Netzstörung / Alarm läuft)	3 Schließer (Sammelstörung / Netzstörung / Alarm läuft)
Sonstige Schnittstellen				
RS-232 für Steuerungs- und Servicezwecke	9pol SubD Buchse / female	9pol SubD Buchse / female	9pol SubD Buchse / female	9pol SubD Buchse / female
>FUTURE2< als 9pol male SubD-Stecker für Steuerungs- und Servicezwecke	9pol SubD - Stecker / male (1-6: Firmware / 5-9 ext. Error detect)	9pol SubD - Stecker / male (1-6: Firmware / 5-9 ext. Error detect)	-	-
I/O - Port	25pol SubD Stecker / male	25pol SubD Stecker / male	-	-
Datenbus Eingang (I/O-CAS)	1x RJ45 (Slave)	1x RJ45 (Slave)	-	1x RJ45 In (+ parallel Out)

Datenbus Ausgang (CAS)	1x RJ45 (Master)	1x RJ45 (Master)	-	1x RJ45 Out (parallel zu In)
ALARM Taster	-	ALARM 1 (Frontplatte)	-	-
Anzeige	4,3" Touch Display	LC-Display (2 Zeile)	LC-Display (2 Zeile)	LC-Display (2 Zeile)
SD-Karte	Frontplatte (Zugangsgeschützt) und interner SD-Slot	Intern	Intern	
Energieversorgung				
230 V - Euro Kaltgeräteanschluss	x	x	x	x
Schmelzsicherung	T2A	T2A	T1A	T2A
Netzschalter für 230 V, Geräterückseite	x	x	x	x
24 V PHOENIX - Klemme, 2pol	2pol	2pol	2pol	2pol
Gehäuse				
Rackmaß	19" - 2HE	19" - 2HE	19" - 1HE	19" - 1HE
Abmessungen	493 x 220 x 89mm	493 x 220 x 89mm	493 x 220 x 44mm	493 x 220 x 44mm
Gewicht	5 kg	5 kg	3kg	4 kg

*) theoretisch beliebig viele, tatsächlich mögliche Anzahl abhängig von Art und Länge der Verkabelung

8.1 TECHNISCHE DATEN EVA16 2.0:

NF-Eingänge	4x, 0dB, unsymmetrisch (Musik 1..4) 2x, 0dB, unsymmetrisch (Aux 1..2) 2x Fire Mikrofon Trafo symmetrisch 1x, SYS-BUS 2.0 (EVA16 TER / EVA SYS 80/8) 1x Mikro-Bus (EVA 16 SYS 4/2)
NF-Ausgänge	5, 0dB (max. + 10dB) Trafo symmetrisch
Pilotton-Messfrequenz	22 Khz und 1kHz
Messfrequenz Fire Mic	1 KHz
100V-Umschaltrelais	Schaltspannung max. 160V AC Schaltstrom max. 4A AC (Pmax. 800W/100V)
Sonstige Relaiskontakte	max. 120V AC max. 2A AC
Anzeige	4.3" Farb-Touch-Display.
Sprachspeicher	SD-Karte (Intern oder extern)
Betriebsspannung	230VAC, 50 60 Hz
Netzsicherung;	Feinsicherung 5x20mm 3,15AT
Stromversorgung DC	24V max. 600mA
Temperaturbereich	-5°C < T < 55°C
Leistungsaufnahme	max. 25 VA
Gehäuse	19", 2 HE (300mm tief, ohne Stecker) Stahlblech, schwarz
Gewicht	5 kg

Sicherheitshinweise :

Gerät nicht Spritz- oder Tropfwasser aussetzen, keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände auf das Gerät stellen.

Der Netzstecker der Netzanschlussleitung dient als Trennvorrichtung und muss leicht zugänglich sein.

Das Gerät darf nur an einer Netzsteckdose mit Schutzleiter-Anschluss betrieben werden.



8.2 TECHNISCHE DATEN EVALINE 2.0

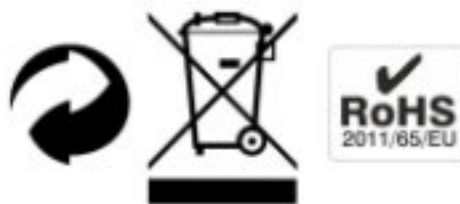
NF-Eingänge	2, 0dB unsymmetrisch
NF-Ausgänge	3, 0dB Trafo symmetrisch
Pilotton-Messfrequenz	22 kHz (gefadet, nicht permanent) -16dB
100V-Umschaltrelais	Schaltspannung max. 160V AC
Schaltstrom max.	4A AC (Pmax. 800W/100V)
Sonstige Relaiskontakte	max. 120V AC max. 2A AC
Anzeige	2-zeiliges alphanumerisches LCD-Display
Betriebsspannung	230VAC, 50 60 Hz
Netzsicherung;	Feinsicherung 5x20mm 3,15AT
Stromversorgung DC	24V max. 600mA
Temperaturbereich	-5°C > T < 55°C
Leistungsaufnahme	max. 25 VA
Gehäuse	19", 1 HE (300mm tief, ohne Stecker)
	Stahlblech, schwarz
Gewicht	4 kg

Sicherheitshinweise :

Gerät nicht Spritz- oder Tropfwasser aussetzen, keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände auf das Gerät stellen.

Der Netzstecker der Netzanschlussleitung dient als Trennvorrichtung und muss leicht zugänglich sein.

Das Gerät darf nur an einer Netzsteckdose mit Schutzleiter-Anschluss betrieben werden.



8.3 TECHNISCHE DATEN EVA16 FP FIREPANEL :

Mikrofon	dynamische Kapsel (500)
Mikrofon- Empfindlichkeit	2,2mV/Pa (1KHz)
Frequenzbereich	150Hz – 12 KHz
Alarmzonen	4
Feuerwehrsprechstellen Zonen	4
Anzeige	LED
Relais BMZ- Ansteuerung	24V 2KOhm
Relaiskontakt- ERROR	max. 120V AC max. 2A AC
Stromversorgung DC	18V – 30V DC
Stromverbrauch max.	ca. 60mA
Installationskabel	4*2*0,8 mm (max. 500m)
Temperaturbereich	-5°C > T > 55°C
Gehäuse	Wandgehäuse (305x235x140mm) Stahlblech, rot
Gewicht	4,5 Kg

Jumper1: wird Jumper1 entfernt erfolgt die Start der Alarmmeldungen 10 sec verzögert, die Anforderung muss also mindesten 10 sec lang anstehen.

Jumper2: ist Jumper2 entfernt die Hupe während der Alarm läuft oder das Mikrofon eine Durchsage macht.

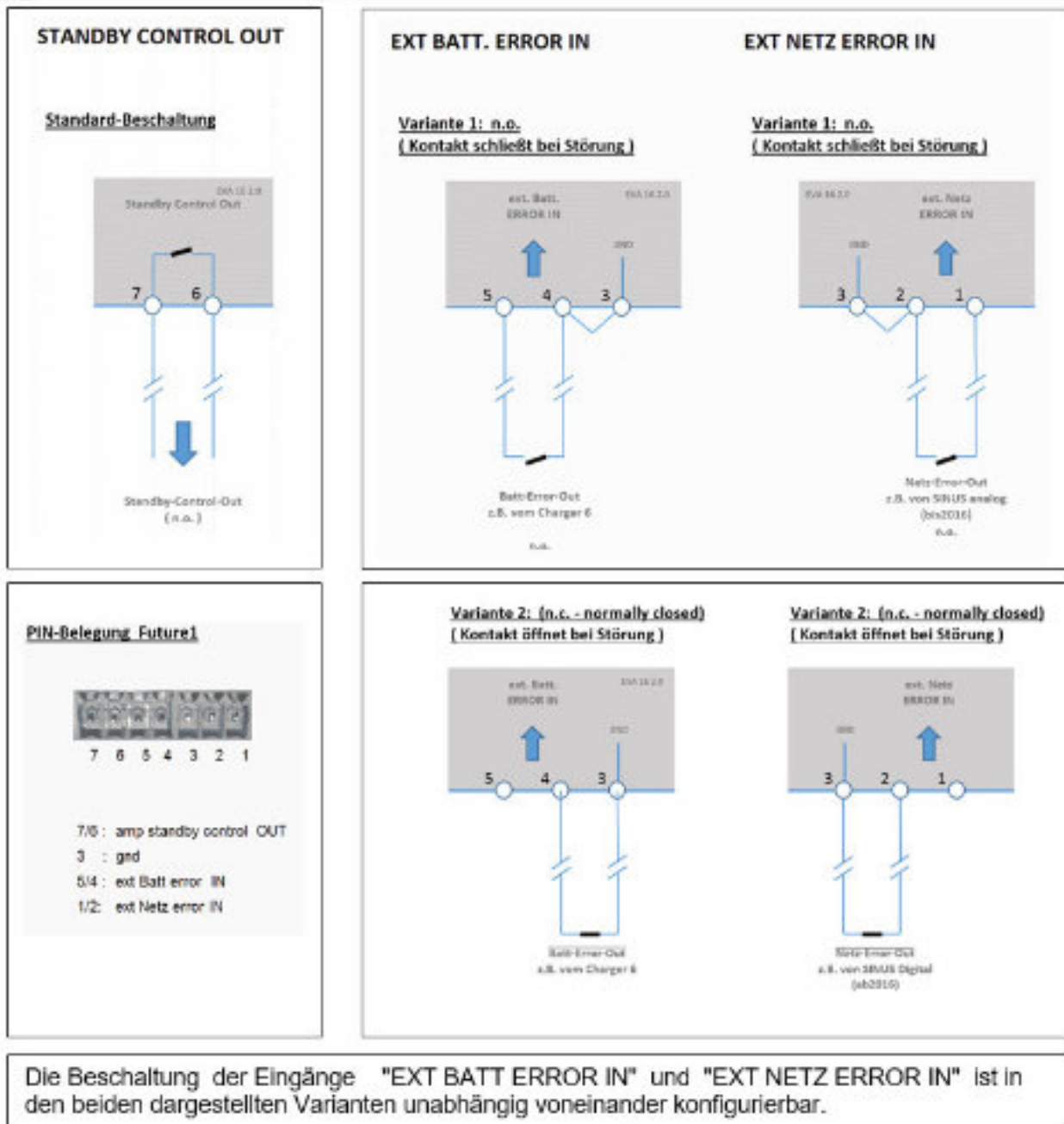
Sicherheitshinweise

Gerät nicht Spritz- oder Tropfwasser aussetzen, keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände auf das Gerät stellen.

Der Netzstecker der Netzanschlussleitung dient als Trennvorrichtung und muss leicht zugänglich sein.

Das Gerät darf nur an einer Netzsteckdose mit Schutzleiter-Anschluss betrieben werden.





Mit "EXT BATT ERROR IN" ist hier z.B. eine vom Batterie Manger/Ladegerät bereitgestellte Sammelstörmeldung gemeint, die z.B.

- “Batteriefehler”,
- “Allgemeine Fehler im Ladegerät”,
- “Ausfall der 230V-Versorgung am Ladegerät” usw. vereint.

Hier ist nicht unmittelbar die angeschlossene 24V-Reserve-Batteriespannung gemeint! Diese wird von EVA16 2.0 – falls zum Zeitpunkt des Installationslaufes vorhanden – permanent überwacht.

Standby-Austastung:

Um im Notstrombetrieb (besonders bei der Verwendung digitaler Endverstärker) den Stromverbrauch zu reduzieren ist das System EVA16 2.0 mit einer Steuerung für die Endstufen-Abschaltung ausgestattet.

Dazu werden die Endstufen über einen Schließer-Kontakt (Port FUTUR I, 6+7) in den Standby-Mode versetzt und danach zur Durchführung der notwendigen Messvorgänge wieder aufgeweckt ...

Selbstverständlich werden hierbei die Vorgaben der Normen berücksichtigt, nach denen z.B. eine Störung auf einer Lautsprecherlinie oder ein Verstärkerproblem innerhalb von 100 Sekunden gemeldet werden müssen.

Beispiel-Aufbau: MASTER/SLAVE, getrennte Steuerung der Standby-Kontakte für die jeweils zugeordneten Endstufen

Die gemeinsame, turnusmäßige Messung erfolgt jeweils nach ca. 85 Sekunden. Dabei löst zunächst der Kontakt am Master aus, etwa 2 Sekunden später der Slave Kontakt; beide für jeweils ca. 7 Sekunden.

Wird ein Mehrkanalverstärker von mehreren unterschiedlichen Controllern verwendet, so muss sichergestellt werden, dass diese Endstufe während beider Messzyklen (Master und Slave) zuverlässig zur Verfügung steht. Dies wird durch die Reihenschaltung der Standby-Auslösekontakte aller vorhandenen Controller erreicht.

Nur wenn alle vorhandenen Controller „Standby“ verordnen können die Endstufen abgeschaltet werden; da die Messungen weitestgehend synchron ausgeführt werden verlängert sich der Messzyklus nur unwesentlich, so dass mit einer relativen Einschaltdauer von 10 – 12% zu rechnen ist.

HINWEIS: Dabei kann es in der Anfangsphase (ca. 10 min) zu gelegentlichen zusätzlichen Messungen kommen; dies ist kein Fehler, sondern systematisch erforderlich.

Etwa 65 Sekunden nach der gemeinsamen Messung erfolgt eine zusätzliche Messung im SLAVE

8.5 KOMPONENTEN DER SYSTEMFAMILIE EVA16 2.0

Systemcontroller	EVA16 EN 2.0 EVALINE 2.0
I / O – Port	EVA16 I/O
Relaiskarte	EVA16 REL 2.0
Sprechstellen	EVA16 TER 2.0 EVA16 SYS 80 2.0 EVA16 SYS 4/2/1 EVA16 SYS 2 P 2.0
FirePanel	EVA16 FP 2.0 FirePanel
Feuerwehrmikrofone	EVA 16 SYS FH EVA 16 SYS FT
Notfallmikrofon	EVA 16 Notfallmikrofon
Endverstärker	SINUS 10 SINUS 20 SINUS 40 SINUS 220 SINUS 410 SINUS 410 D SINUS 420 D SINUS 450 D
Ersatzstromquellen	Charger 6 / Charger 12 EVA 24/54 CHARGER EPS 24 xP

(Diese Seite bleibt unbedruckt.)



Ringstraße 1
D-66459 KIRKEL - LIMBACH
Tel.: 06841 / 93 4 93 – 0
Info@gplusm.de
www.gplusm.de



EVA16 2.0 FirePanel



Konfigurations-Anleitung



Rev. 2.03 (Deu)
07. Dezember 2018

1. ANSCHLUSS

Der Anschluss eines FIREPANEL im System EVA16 2.0 kann wie folgt durchgeführt werden:

1.1 EINZELNES FIREPANEL / MASTER FIREPANEL

Für den Anschluss eines einzelnen FIREPANEL (bzw. des Master-Panel in einer komplexen Installation) werden 7 Adern und die Schirmung benötigt.

Dies sind im Einzelnen:

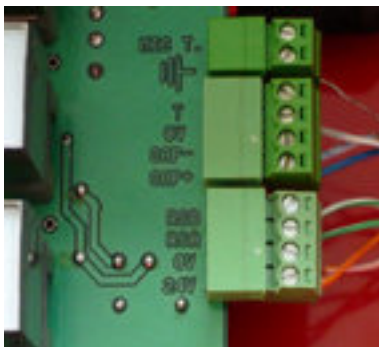
0V (T)
CAP –
CAP +

RS B
RS A
0V (24V)
24V

SCHIRM / Shield / GND

Die beiden Anschlüsse 0V (T) und 0V (24V) **dürfen nicht zusammengeführt** werden!

Die Anschlüsse „T“ und „Mic T“ bleibt auf beiden Seiten unbenutzt!



Die o.g. Anschlüsse werden über Installationskabel (i.d.R. E30) mit den entsprechenden Pins der zu verwendenden EVA 16 I/O-Karte verbunden.

Für den Anschluss weiterer FIREPANEL-Tastenplatten in einer komplexen Installation werden 5 Adern und die Schirmung benötigt.

Dies sind im Einzelnen:

0V (T)

RS B

RS A

0V (24V)

24V

SCHIRM/GND

Sind alle Tastaturplatten am gleichen Standort installiert, dann können die Platten jeweils an die entsprechenden Pins der vorausgehenden/nachfolgenden Platine angeschlossen werden.

Die beiden Anschlüsse 0V (T) und 0V (24V) dürfen **nicht** zusammengeführt werden!

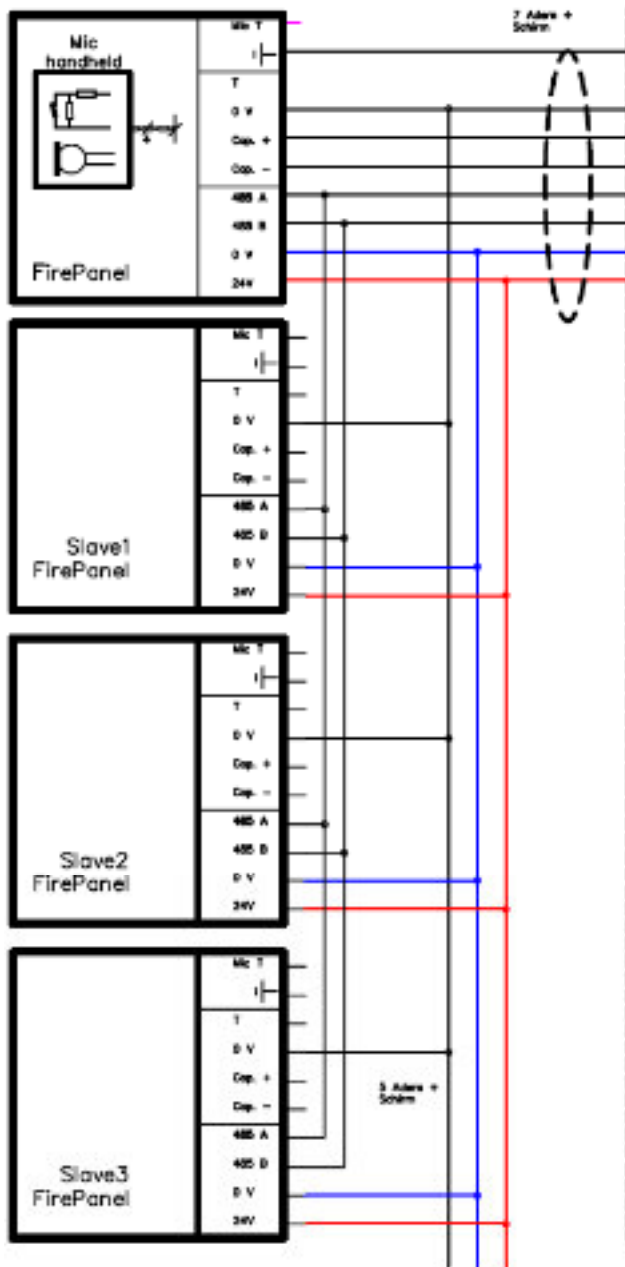
Die Anschlüsse „T“ und „Mic T“ bleiben auf beiden Seiten unbenutzt!

Die Anschlüsse „CAP +“ und „CAP –“ bleiben an SLAVE-FIREPANELS unbenutzt !

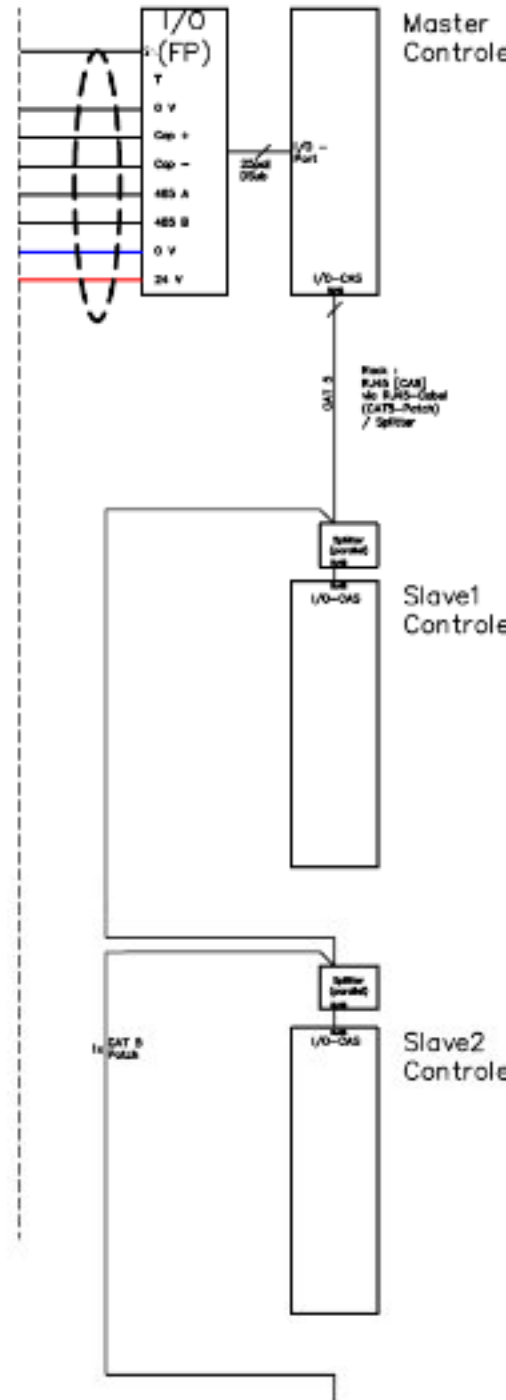
Grundsätzlich ist es aber auch möglich, Tastatur/Eingangs-Platten an einem anderen Standort zu verwenden, z.B. wenn Steuerkontakte an einem anderen Standort (als dem des Feuerwehrmikrofons) eingelesen werden sollen.

Dann sind ebenfalls nur die genannten 5 Anschlüsse und der Schirm erforderlich.

(In dieser Konstellation ist für jeden Einzelfall die Bedienung der Tasten in der ersten Spalte (FirMic) zu überdenken, da hier zwar ein Mikrofon-Signal geroutet werden kann, an diesem externen Standort ein Einsprechen ins System aber nicht möglich ist)



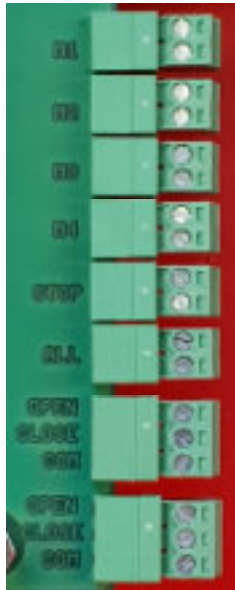
mfr. 4x 2x 0,8mm



Bis zu 10 FirePanel TastenModule
mit den fortlaufenden Adresse 0 .. 9
Das Panel mit dem FireMic trägt immer die 0

Bis zu 10 EVA16 2.0
(Master + bis 9 Slaves)

MultiFirePanel+Controllers_2.01



- M1–M4 Relais zum Starten von Alarmmeldungen durch eine BMA; 24 Volt erforderlich
Spule: 2000 Ohm, ohne Diode
(ggfs. 2k Vorwiderstand verwenden!)
- STOP Relais zum Anhalten aller gestarteten Alarmmeldungen Durch die BMA;
24 Volt, Spule 2000 Ohm, ohne Diode
- ALL Relais zum Abspielen der ALARM-Meldung in alle Zonen,
z.B.durch eine BMA;
24 Volt (Spule 2000 Ohm, ohne Diode)
- ERROR Störungsrelais. Bei einem Fehler (auch wenn das Panel keine Betriebsspannung hat) schließt das Relais von COM auf CLOSE.
- ERROR RESISTOR: Störungsrelais mit Widerstandsbeschaltung
Bei einem Fehler (auch wenn das Panel keine Betriebsspannung hat) schließt das Relais Von COM auf CLOSE.

2. ADRESSIERUNG

An ein System EVA16 2.0 können bis zu 10 FirePanel-Tasten-Module angeschlossen werden. Damit kann ein einzelnes Systempanel oder mehrere Einzelpanels mit zusammen bis zu 40 Zieltasten realisiert werden.

Jedes FIREPANEL-Tasten-Modul benötigt eine eindeutige, gültige Adresse.
Gültige Adressen sind 0 .. 9

Die verwendeten Adressen müssen bei "0" beginnen und sollten fortlaufend gewählt sein
(Bsp.: 0, 1, 2 nicht: 0,2,4,6 ...)

Es muss dabei genau 1 Feuerwehr-Mikrofon, und zwar am MASTER-Panel (Addr. "0") an diesem Bus angeschlossen werden.

Wird die Funktion des Mikrofons nicht benötigt, so ist dennoch die korrekte Terminierung der Anschlüsse für die Mikrofonkapsel (500Ohm) und des Ruftasters (10kOhm) erforderlich.

3. JUMPER – KONFIGURATION

Default EVA16 2.0 :

Im Auslieferungszustand ist der Controller **EVA16 2.0** für einen niedrigen ankommenden Mikrofonpegel konfiguriert, d.h. für die Verwendung mit einem passiven Mikrofon, wie z.B. EVA16 SYS FH

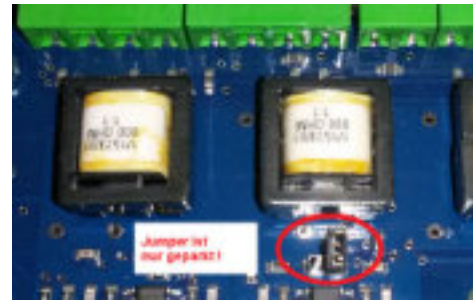


Abb.: Jumper Mikrofon Verstärkung EVA16 2.0 default

Default FIREPANEL :

Im Auslieferungszustand sind die **EVA16 FP 2.0** FirePanel auf den aktiven Mode konfiguriert, d.h. die Panels liefern einen hohen Mikrofon-Ausgangspegel !!!

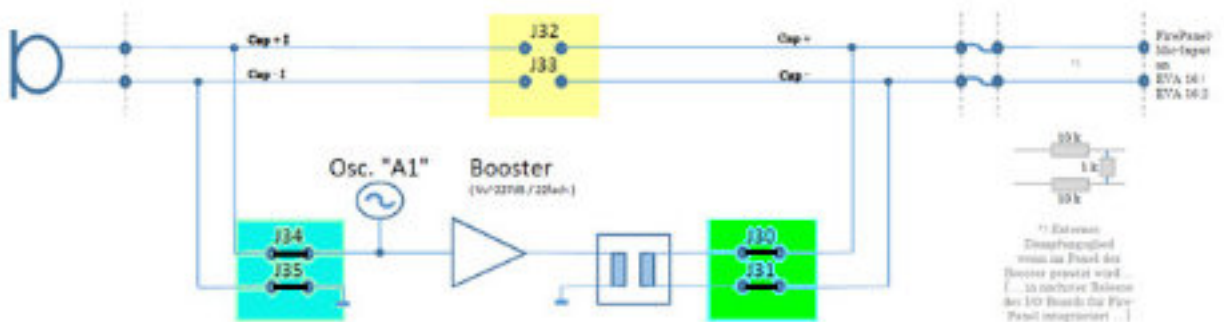
ACHTUNG: Beim Anschluss des FirePanel an den Controller EVA16 2.0 ist es daher zwingend erforderlich, diesen Anschluss entsprechend zu konfigurieren !

(Nach einer Konfigurationsänderung ist zumindest für den Bereich „MICs“ ein neuer Installationslauf erforderlich, da sich die Referenzwerte für das FireMic / FIREPANEL ändern)

Empfohlene Variante :

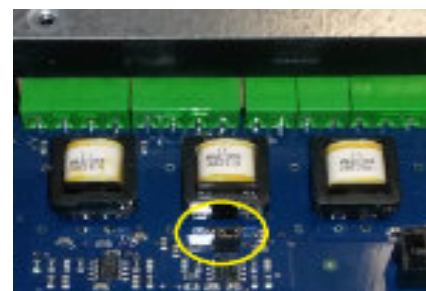
Betrieb des FirePanels EVA16 FP 2.0 in der aktiven Version (wie FirePanelDefault)

J32/J33	offen	(Mic direct to Output)
J30/J31	gesteckt	(Mic to PreAmp-Input)
J34/J35	gesteckt	(PreAmp-Out to Panel-Output)



Am Controller **EVA16 2.0** muss dann (intern im Gerät auf der oberen Platine) der Jumper für die Festlegung der Mikrofon-Empfindlichkeit gesteckt sein !

Dieser Eingriff darf nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.



Möglichkeit -2- (Ohne Eingriff in EVA16 2.0 / aber n i c h t empfohlen!) :

Beim direkten Anschluss eines FIREPANELS an die Systemzentrale EVA16 2.0 sind die genannten Jumper wie folgt zu konfigurieren :

J32/J33	gesteckt	(Mic direct to Output)
J30/J31	offen	(Mic to PreAmp-Input)
J34/J35	offen	(PreAmp-Out to Panel-Output)

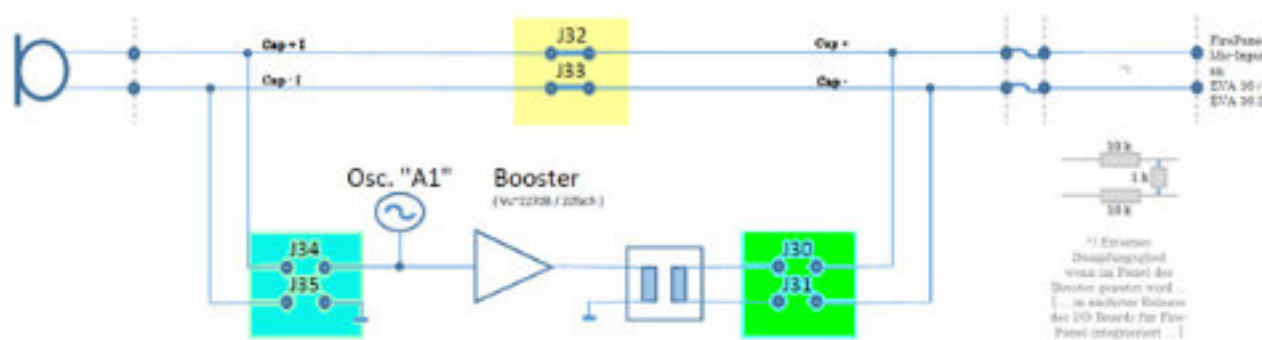
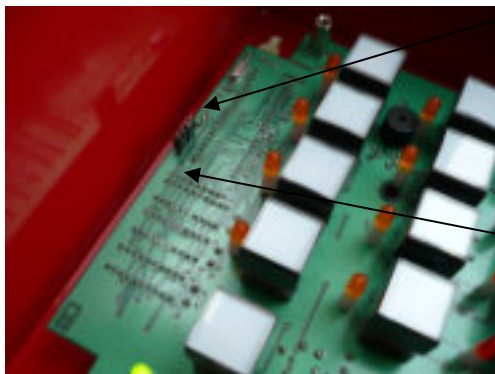


Abb.: Prinzipschaltung Jumper Mikrofon FirePanel

Die Signalübertragung des Mikrofons erfolgt dabei dann niederpegelig, und kann daher anfällig für Störeinstrahlung sein ...

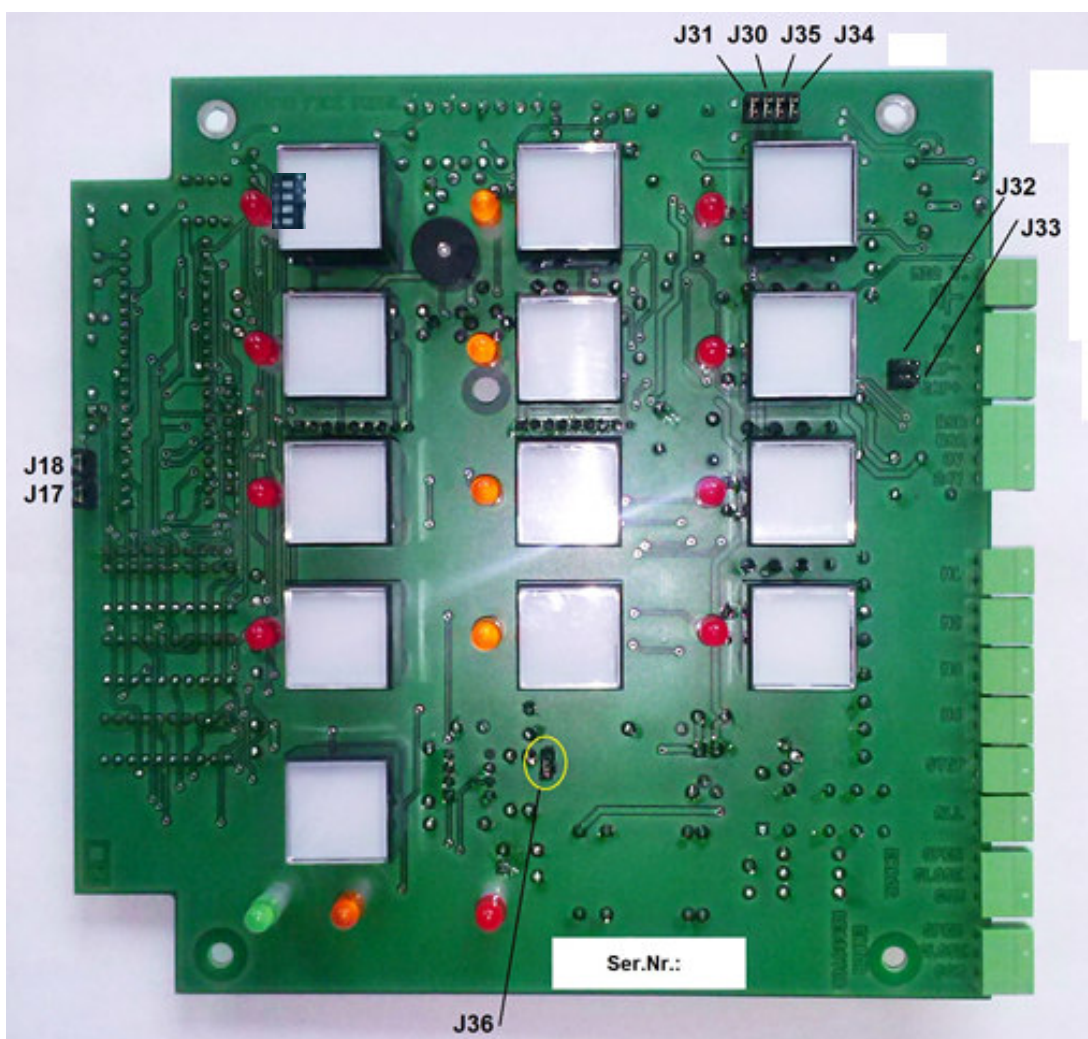
Der System-Controller EVA 16 / EVA 16.2 erkennt während des Installationslaufes welche Konfiguration gesetzt ist, und wählt den Prüfalgorithmus passend hierzu ...

J36	gesteckt	(Termination / Abschlusswiderstand)
J17	gesteckt (def.)	Ein durch das FirePanel initiiertes Alarmstart wird unmittelbar ausgeführt.
	offen	Der ALARMSTART durch das FirePanel wird um 10 Sekunden verzögert.
J18	gesteckt (def.)	Eine akustische Störmeldung wird während einer vom FirePanel ausgehenden Mikrofondurchsage unterdrückt.
	offen	Störmeldungen werden auch während der Durchsagen ausgegeben



Jumper 18 : Wird die Steckbrücke18 entfernt, so wird die akustische Störmeldung auch während einer Mikrofondurchsage vom FirePanel weiter ertönen.

Jumper 17 : Wird die Steckbrücke17 entfernt, so wird ein durch das FirePanel initiiertes Alarmstart um 10 Sekunden verzögert, d.h. eine ALARM-Auslösung muss somit mindestens 10 Sekunden anstehen, ehe sie ausgeführt wird ...



Im Auslieferungszustand sind die Jumper	31/30/35/34	gesetzt,
Im Auslieferungszustand sind die Jumper	32/33	offen.
Im Auslieferungszustand sind die Jumper	17/18	gesetzt.
Im Auslieferungszustand ist der Jumper	36	gesetzt.

4. PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung der Funktionstasten erfolgt entweder

- direkt am Touchdisplay des Gerätes oder vom PC/Laptop via HYPERTERMINAL

Die Vorgehensweise ist identisch mit der bei der Sprechstellen-Programmierung.

Die den Funktionstasten zugeordneten Summen und Relais-Austastungen (invertierte Logik!) sind sowohl für das **Mikrofon** als auch für die Ausspielung des **ALARM1** gültig.

Im Auslieferungszustand des Controllers EVA16 2.0 sind für das Panel mit der Nummer "0" folgende Zuordnungen getroffen:

Taste 1 nach Summe 1
Taste 2 nach Summe 2
Taste 3 nach Summe 3
Taste 4 nach Summe 4

Dies gilt sowohl für den MASTER-Controller, als auch für alle angeschlossenen und erkannten SLAVE-Controller (siehe auch Grafik am Ende des Abschnittes)

Programmierung am Touchdisplay von **EVA16 2.0** :

Aufruf der Programmierenebene
[T3] [PRG][PRG][PRG]

Auswahl der NF-Programmierung
[T4 = NF/RELAIS]

Auswahl der zu bearbeitenden Parameter-Gruppe
[T1 = TEXT/AUX/RELAIS]

Und dann mit
[T1 = weiter] bis FIREPANEL 01

Anwahl der zu bearbeitenden Funktion mit	[T3 = AUDIO]
bzw.	[T4 = RELAIS]
Anwahl des zu bearbeitenden Parameters	[T3 = WAHL]
Bearbeiten des ausgewählten Parameters	[T4 = SET/RESET]

usw ...

Eine Ebene zurück mit [PRG] oder automatisch nach ca. 15 sec. Wartezeit.

Die Programmierung via HYPERTERMINAL :
 Die Programmierung der Funktionstasten via HYPERTERMINAL erfolgt im Menue
 "AUDIO und RELAISPROGRAMMIERUNG".

Per Hyperterminal erreicht man die Programmierseite wie folgt :

HYPERTERMINAL an EVA16 2.0 starten: [T3] [PRG][PRG][PRG] [T1=weiter] [T2=Hyt.ON]

```

R - MASTER
1 - SLAVE 1
2 - SLAVE 2
3 - SLAVE 3
ESC - HYPERTERMINAL BEENDEN
  
```

Am PC: MASTER auswählen [0]

```

MASTER
INSTALLLEITUNG:
1 - installierte Komponenten
2 - Pausl
3 - Audio und Relaisprogrammierung
4 - sprachliche Einstellungen
5 - Texteingaben
6 - aktuelle Fehler
7 - Werkzeiteinstellung laden
      RICHTUNG !! Programmierung wird gelöscht
8 - Installationslauf starten
E - ENDE
  
```

AUDIO u. RELAISPROGRAMMIERUNG wählen [3]

```

10-SYS TER1-201 11-TER21-401 12-TER41-601 13-TER61-801 14-ALARM/TEXT/AUN/FIRE1
15-FIRE PANEL 1-201 16-FIRE PANEL 21-401
  
```

Zu programmierende Funktionstasten wählen: [5] für 1..20 [6] für 21..40

QUELLE	Z1	Z2	Z3	Z4	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
a FIREPANEL01	**											
b FIREPANEL02		**										
c FIREPANEL03			**									
d FIREPANEL04				**								
e FIREPANEL05												
f FIREPANEL06												
g FIREPANEL07												
h FIREPANEL08												
i FIREPANEL09												
j FIREPANEL10												
k FIREPANEL11												
l FIREPANEL12												
m FIREPANEL13												
n FIREPANEL14												
o FIREPANEL15												
p FIREPANEL16												
q FIREPANEL17												
r FIREPANEL18												
s FIREPANEL19												
t FIREPANEL20												

QUELLE	Z1	Z2	Z3	Z4	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
a FIREPANEL21												
b FIREPANEL22												
c FIREPANEL23												
d FIREPANEL24												
e FIREPANEL25												
f FIREPANEL26												
g FIREPANEL27												
h FIREPANEL28												
i FIREPANEL29												
j FIREPANEL30												
k FIR												