

VARES 1500/2000

NFM-300 A

R.C.S.[®]
AUDIO-SYSTEMS



Kompatibel mit:
VARES  1500
VARES  2000

FEUERWEHR WANDMIKROFON

EN 54-16 / EN 54-4 / VDE 0833-4 / EN 50849 / VDE 0828

BEDIENUNGSANLEITUNG

- DEUTSCH

CAUTION / ACHTUNG



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT REMOVE COVER (OR BACK) NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.

ACHTUNG: ZUR VERMEIDUNG VON STROMSCHLÄGEN GEHÄUSEAB-DECKUNG ODER RÜCKSEITE NICHT ENTFERNEN. KEINE VOM BENUTZER WARTENDEN TEILE IM INNEREN. WARTUNG NUR DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL.



INSPECTION AND INVENTORY OF THE PRODUCT

Check unit carefully for damage which may have occurred during transport. Each RCS product is carefully inspected at the factory and packed in a special carton for safe transport. **Notify the freight carrier immediately if you observe any damage to the shipping carton or product!**

Return: Repack the unit in the carton and await inspection by the carrier's claim agent. Notify your dealer of the pending freight claim. Returning your unit for service or repairs. Should your unit require service, contact your dealer. If necessary, use our RMA form (only in german available) on our website www.rcs-audio.com.

SAFETY INSTRUCTION

Please read all safety instructions before operating the VARES Components.

1. Installation according to the following guidelines:

- The device should not be exposed to damp or wet surroundings. Please keep away from water.
- Please avoid using the device near heat sources, such as radiators or other devices which produce heat.

2. Keep in mind the following when connecting the device:

- Connect the device after reading the manuals.
- Never open the casing without having removed the power supply.

AUSPACKEN UND KONTROLLE DES PRODUKTS

Bitte überprüfen Sie das Gerät sofort auf evtl. Transportschäden. Jedes RCS Produkt wird vor dem Verpacken sorgfältig überprüft und in einem speziell dafür vorgesehenen Karton geliefert.

Alle Transportschäden müssen sofort bei der Transportfirma reklamiert werden!

Rücksendung: Wenn es nötig sein sollte ein defektes Gerät zurückzusenden, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf. Bitte versenden sie alle Rücksendungen in der Originalverpackung. Nutzen Sie unser RMA-Formular auf unserer Website www.rcs-audio.com.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie die Sicherheitsanweisungen, bevor Sie eine VARES Komponente in Betrieb nehmen.

1. Installation nach folgenden Richtlinien:

- Wählen Sie eine trockene Umgebung und vermeiden Sie Aufstellungsorte mit geringer Luftzufuhr.
- Vermeiden Sie die direkte Nähe zu Heizungen und anderen Hitzequellen.

2. Bitte beachten Sie folgendes, wenn Sie das Gerät anschließen:

- Um Bedienfehler zu vermeiden, lesen Sie bitte zuerst die Anleitung sorgfältig.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse, ohne vorher die Versorgungsspannung zu entfernen.

EINFÜHRUNG

Vielen Dank für die Auswahl des Sprachalarmsystems der Firma RCS AUDIO-SYSTEMS GmbH!

RCS ist Hersteller des 19"-Rack montierten VARES-2000 und des VARES-1500 »All-in-one« Sprachalarmsystems. Beide Sprachalarmsysteme können für sich oder im Netzwerk betrieben werden. RCS Sprachalarmsysteme sind in Übereinstimmung mit EN 54-16 und EN 54-4 zertifiziert, welche vereinheitlichte Standards der in Europa gebräuchlichen Produktionsrichtlinien darstellen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. DIE FEUERWEHR-WANDSPRECHSTELLE (NFM-300A)	4
2. WOMIT BEGINNE ICH?	5
3. KONFIGURATION UND EINSTELLUNGEN	5
4. INSTALLATION UND HARDWARE	6
4.1. MONTAGE DES GEHÄUSES	6
4.2. LOKALES NETZWERK (L-NET)	6
4.2.1. NETZWERKANSCHLÜSSE	7
4.2.2. REDUNDANTE VERBINDUNG	7
4.2.3. NETZWERKKABEL	8
4.3. ADRESSIERUNG	9
4.4. USB-ANSCHLUSS, FIRMWARE-UPDATE	9
5. BEDIENFELD	10
5.1. LED ANZEIGEN	10
5.1.1. POWER	10
5.1.2. EVAC	10
5.1.3. FAULT	11
5.1.4. POWER SUPPLY	11
5.1.5. SYSTEM FAULT	11
5.1.6. NETWORK	11
5.1.7. ZONENANZEIGEN	12
5.2. MANUELLE BEDIENELEMENTE	13
5.2.1. SILENCE	13
5.2.2. LAMP TEST	13
5.2.3. LINIEN-AUSWAHL	13
5.2.4. RESET	13
5.2.5. FUNCTION	13
6. INTEGRIERTES FEUERWEHR-MIKROFON	14
7. TECHNISCHE DATEN	15

1. DIE FEUERWEHR-WANDSPRECHSTELLE (NFM-300 A)

Das NFM-300 A ist ein Feuerwehr-Wandmikrofon mit Bedienfeld. Es können bis zu sechs Linien oder Zonen für Notfalldurchsagen angewählt werden. Integriert ist ein Handmikrofon mit einer PTT-Taste. Die Mikrofonkapsel, die PTT-Taste sowie das Kabel werden überwacht. Am Bedienfeld werden über festgelegte Tasten Evakuierungs- und Alarmdurchsagen gestartet.

Das NFM-300 A ist ausschließlich für Alarmdurchsagen bzw. das Auslösen von Alarmtexten konzipiert und kann nicht als gewöhnliche Sprechstelle verwendet werden.

Zusätzlich beinhaltet das Bedienfeld die Systemanzeigen nach EN 54-16, sowie Fehler-/Alarmsignalgeber und die vorgeschriebenen Tasten für Lampentest und Systemreset.

Das NFM-300 A wird über L-Net mit der VARES-1500/2000 Haupteinheit verbunden (redundante Verbindung möglich), per Daily-Chain können weitere Busteilnehmer angebunden werden.



2. WOMIT BEGINNE ICH?

Zunächst stellen Sie sicher, dass Sie die offizielle Freigabe für die Installation von RCS Systemen besitzen. Dies ist in der Regel der Fall, wenn Sie:

- ein autorisierter Vertreter der Firma RCS AUDIO-SYSTEMS® sind;
- von der Firma RCS AUDIO-SYSTEMS® oder deren autorisierten Vertretern in der Installation, Konfiguration und Wartung von RCS Sprachalarmanlagen geschult wurden

Nicht autorisierte Änderungen an Hard- und/oder Software sind rechtswidrig und unterliegen nicht der Verantwortung des Herstellers. Wenn Sie Zweifel hinsichtlich Ihres Status und Ihrer Zugriffsberechtigungen haben, wenden Sie sich bitte an die Hauptzentrale von RCS AUDIO-SYSTEMS®.



Wichtiger Hinweis: Erklärung der Zugriffsberechtigung Level 3

Das Öffnen des Gehäuses oder Änderungen an der Verkabelung sind verboten. Dies würde den Zugang zu allen internen Schnittstellen, Verbindungen und sensiblen Geräteeinstellungen ermöglichen, welche von unbedingter Wichtigkeit für die Operationsmodi sowie die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Hardware sind (Access Level 3 Zugang nach EN 54-16, Anhang A).

Dieser Zugriffs-Berechtigungslevel 3 (und höher) ist strengstens geschützt und nur für Techniker, die durch den Hersteller geschult, geprüft und offiziell zertifiziert wurden, zugänglich. Jede Änderung im Berechtigungslevel 3, die ohne die ausdrückliche Genehmigung des Herstellers gemacht wird, kann zu fehlerhaften Funktionen, Beschädigungen der Hardware und schwerem Systemausfall führen und ist daher strikt verboten. Die Garantie des Herstellers erlischt hierdurch.



3. KONFIGURATION UND EINSTELLUNG

Die Einstellungen der NFM-300 A sind in der Konfigurationsdatei gespeichert, welche sich auf der SD-Karte in der VARES-1500/2000 Haupteinheit befindet.

Diese Datei beinhaltet Benutzereinstellungen, wie zum Beispiel:

- Tasten für Zonenauswahl
- Mikrofonlautstärke



Hinweis: Bitte stellen Sie sicher, dass die Konfigurationsdatei mit der richtigen Version vom VARES-2000 Manager, passend zu der Firmware des Systems, erstellt wurde.

Das Software-Paket für den aktuellen VARES-2000 Manager und die entsprechende Anleitung fordern Sie bitte unter info@rcs-audio.com an.

4. INSTALLATION UND HARDWARE

4.1 MONTAGE DES GEHÄUSES

Das NFM-300 A ist für eine direkte Montage mit Schrauben an der Wand ausgelegt.

Bevor Sie das Gehäuse anbringen:

- Stellen Sie sicher, dass nach der Montage noch genügend Platz zum Öffnen der Glastür vorhanden ist.
- Machen Sie Kabeleinlässe in jeder Gehäusewand und sichern Sie diese mit Stopfbuchsen.

Montieren Sie das Gehäuse in Sichthöhe, wobei sich die Mitte des Gehäuses etwa 160 cm über dem Boden befindet.

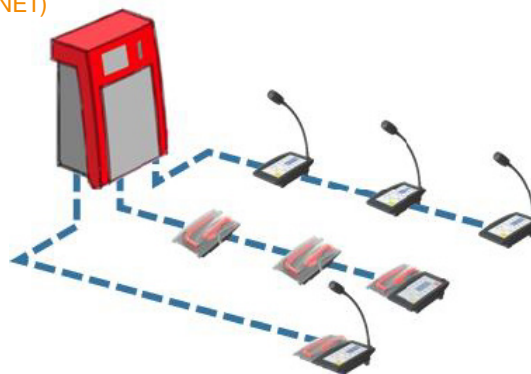
4.2 LOKALES NETZWERK (L-NET)

Das NFM-300A ist eine Sprechstelle, welches über den L-Net Anschluss an der VARES-1500/2000 Haupteinheit angeschlossen wird. Es können mehrere NFM-300A in einem L-Net genutzt werden, mit folgenden Einschränkungen:

- maximal 8 Einheiten pro L-Net Anschluss
- insgesamt maximal 16 Einheiten pro einzelner VARES-1500/2000 Haupteinheit (3x L-Net Anschlüsse)

Die Sprechstelle kann ebenso im Daisy-Chain Verfahren durchgeschleift werden.

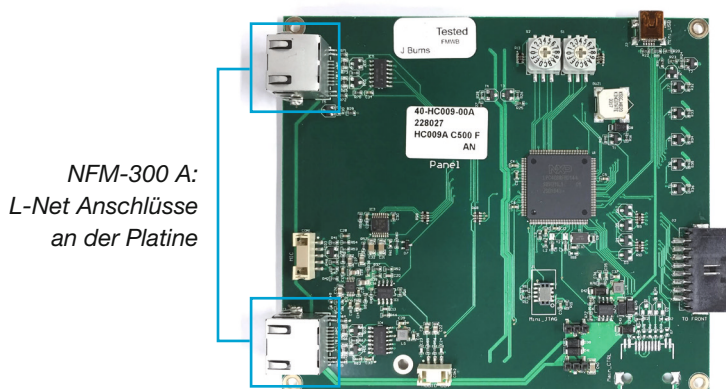
LOKALES NETZWERK (L-NET) VARES-1500/2000



L-Net Daisy-Chain-Topologie

4.2.1 NETZWERKANSCHLÜSSE

Das NFM-300A bietet zwei L-Net Anschlüsse (RJ-45) zum Anschluss an die VARES-1500/2000 Haupteinheit bzw. dazu passenden Einheiten. Beide Anschlüsse sind gleich, es macht daher keinen Unterschied, welcher Anschluss innerhalb der L-Net Daisy Chain wohin verbunden wird.



NFM-300 A:
L-Net Anschlüsse
an der Platine

4.2.2 REDUNDANTE VERBINDUNG

Wenn eine redundante Verbindung mit der VARES-1500/2000 Haupteinheit benötigt wird, verbinden Sie beide L-Net Ports mit zwei beliebigen L-Net Ports der VARES-1500/2000 Haupteinheit. Dadurch entsteht eine gedoppelte Versorgungs- und Busverbindung zum Gerät und sichert ein fehlerfreies Netzwerk im Falle eines defekten Kabels oder einer defekten Steckverbindung.

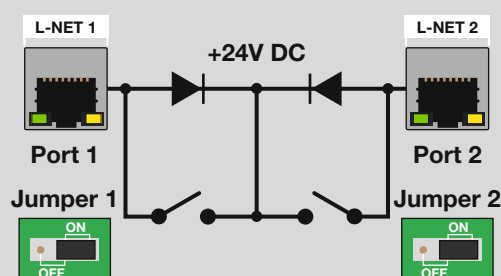
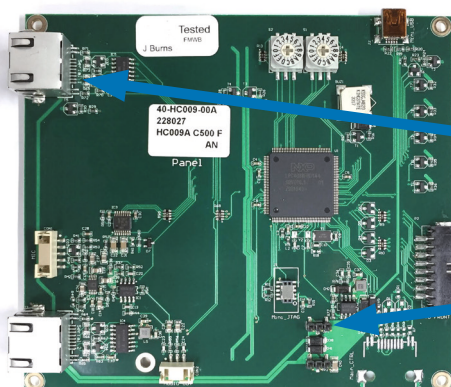
Beide Versorgungsleitungen können mit anderen L-Net Busteilnehmern verkabelt werden.



Hinweis: Das Gerät ist mit **Power-Link Jumpern** ausgestattet, welche im Normalfall GESCHLOSSEN sind (Power über das L-Net wird durchgeschleift). Sollte eine redundante Verbindung benötigt werden, müssen beide Jumper GEÖFFNET werden. Die Haupteinheit ist dann gegen Kurzschlüsse auf den einzelnen Kabelverbindungen geschützt.

Wenn **Jumper 1** geschlossen ist (Jumper 1 auf ON), wird das Gerät an dem dazu gehörigen Port 1 von der Versorgungsspannung von Port 2 versorgt. **Jumper 2** funktioniert entsprechend und leitet die 24V DC von Port 1 weiter an das Gerät an Port 2.

Die Power-Link Jumper werden verwendet, wenn das Gerät über einen redundanten Link angeschlossen werden soll. In diesem Fall darf das Gerät keine Spannung über eine der zwei Verbindungen an die VARES-1500/2000 Haupteinheit durchschleifen.

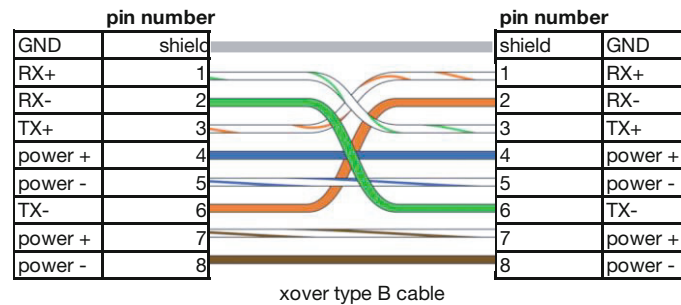


4.2.3 NETZWERKKABEL

Das VARES-1500/2000 Netzwerk stellt einen Full-Duplex RS-422 Datenbus dar und versorgt die angeschlossenen Systemgeräte mit 30V Versorgungsspannung.

Sollten Sie ein VARES-1500/2000 Netzwerk aufbauen, müssen die Kabel folgende Eigenschaften aufweisen:

1. Crossover Twisted-Pair Kabel (kompatibel mit Ethernet Crossover)



2. CAT 5e oder höher für eine Kabellänge von bis zu 250m.
3. Spezifikation unter CAT 5e: 250m nicht garantiert.
4. Abschirmung (mindestens FTP)



Hinweis: Sollten Sie keine Crossover-Kabel verwenden, werden die angeschlossenen Geräte zwar mit Spannung versorgt, aber die Tx/Rx Verbindungen sind nicht richtig verkabelt. Dies führt zu einem Fehler in der Kommunikation zwischen Busteilnehmer und VARES-1500/2000 Haupteinheit. Das angeschlossene Gerät fährt nicht hoch und funktioniert entsprechend nicht.



Achtung! Verwenden Sie nur Crossover-Kabel mit richtiger Adernbelegung! Durch eine Verbindung zwischen Daten- und Spannungsadern wird der Netzwerkanschluss des Gerätes beschädigt.

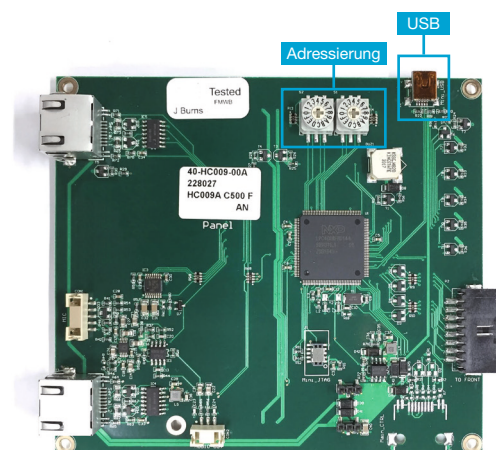
4.3 ADRESSIERUNG

Die Sprechstelle braucht eine Busadressierung um von der VARES-1500/2000 Haupteinheit richtig erkannt zu werden. Sollte diese Adressierung falsch oder doppelt vergeben werden, bekommt das Gerät nicht die richtige Konfiguration von der VARES-1500/2000 Haupteinheit. In diesem Falle hängt sich das Gerät während des Bootvorgangs auf.

Die zwei Stellen der Hexa-Dezimalen Busadressierung werden über zwei Drehschalter (höherwertige und niederwertige Hexa-Dezimalstelle) eingestellt, erlaubte HEX-Werte: 01-FE

Um die Busadressierung einzustellen oder zu überprüfen müssen Sie die **Drehschalter auf der Platine** erreichen:

1. Öffnen Sie das Gehäuse
2. Demontieren Sie die Frontplatte
3. Nehmen Sie die Frontplatte ab und drehen Sie diese um, um an die Platine zu gelangen
4. Identifizieren Sie den Drehschalter für die höherwertige und den für die niederwertige Hexa-Dezimalstelle. Die Busadresse ist die Kombination dieser beiden Stellen
5. Stellen Sie sicher, dass die Busadresse in der Software-Konfiguration vorhanden ist, nicht doppelt vergeben wurde und dem richtigen Gerätetyp entspricht. Erlaubte HEX-Werte: 01-FE
6. Stellen Sie den Wert der Busadresse am Gerät entsprechend der Software-Konfiguration ein
7. Verbinden Sie das Gerät über L-Net mit der VARES-1500/2000 Haupteinheit
8. Beobachten Sie die Bootsequenz und ob das Gerät anschließend automatisch in den normalen Betriebszustand übergeht. Montieren Sie anschließend wieder die Frontplatte
9. Schließen Sie das Gehäuse



*NFM-300 A Ansicht der Platine:
Drehschalter zur Adressierung
und USB-Anschlussbuchse*

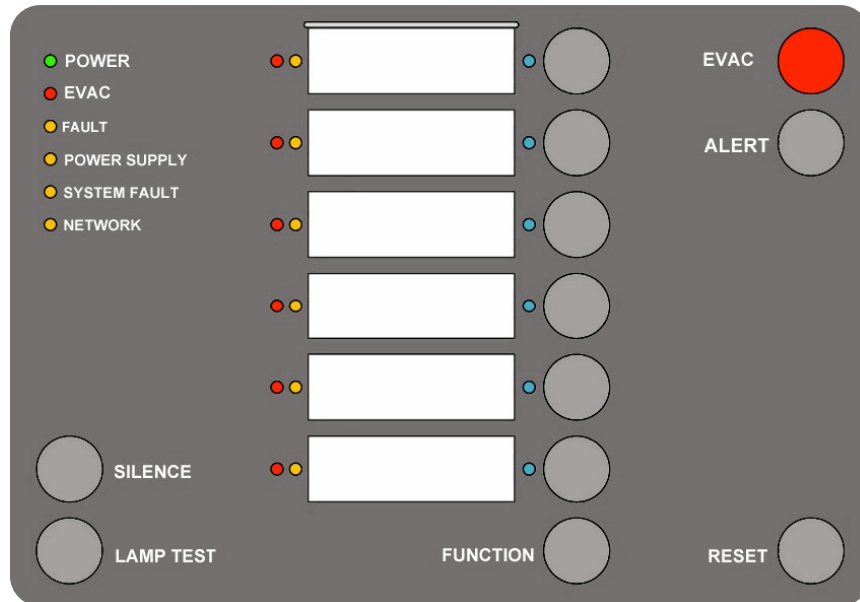
4.4 USB-ANSCHLUSS, FIRMWARE-UPDATE

Neben den Drehschaltern für die Adressierung findet sich ein USB-Anschluss, um Firmware-Updates durchzuführen. Verbinden Sie diesen mit einem USB-Anschluss an Ihrem PC. Das Gerät sollte nun als USB-Laufwerk in Ihrem Windows Betriebssystem erscheinen. Löschen Sie die Datei .BIN auf dem Gerät und kopieren Sie die passende neue Firmware-Datei, die mit dem neuen Software-Paket mitgeliefert wurde.



Hinweis: Alle Geräte innerhalb der Anlage müssen den gleichen Firmware-Stand aufweisen. Sollten Sie also gezwungen sein, bei einem Gerät im System ein Firmware-Update durchzuführen, so muss dies auch bei allen anderen Geräten geschehen.

5. BEDIENFELD



NFM-300A Bedienfeld

5.1 LED-ANZEIGEN

5.1.1. POWER

Zeigt den Betriebsstatus der NFM-300A an.

- Leuchtet dauerhaft: System ist mit Strom versorgt und betriebsbereit
- Blinkt schnell: System fährt hoch oder ist nicht betriebsbereit

5.1.2. EVAC

Zeigt an, dass sich das System im Alarmzustand befindet, in dem mindestens eine Zone des Systems mit einem Notfall-Audiosignal besetzt ist, d.h. einer voraufgenommenen EVAC-NACHRICHT oder LIVE EVAC bei der Nutzung einer Feuerwehrsprechstelle.

- Leuchtet dauerhaft: Alarmzustand

5.1.3. FAULT

Zeigt an, dass sich das System im FAULT-Zustand befindet (allgemeine Fehleranzeige), in dem mindestens ein Gerät im System einen Fehler meldet.

- Leuchtet dauerhaft: Lokaler Fehler erkannt
- Blinkt langsam: Wenn das lokale Gerät intakt ist und mindestens eines der Remote-Geräte einen Fehlerzustand meldet

5.1.4. POWER SUPPLY

Zeigt einen Fehler der Stromversorgung der lokalen VARES-1500/2000 Haupteinheit an, wobei mindestens einer der folgenden Fehler gemeldet wird:

- Leuchtet dauerhaft: Netzfehler
- Blinkt langsam: Fehler der Batterieversorgung
 - Verlust der Batterie
 - Verlust der Ladefunktion
 - Zu hoher Batteriewiderstand
 - Temperaturfehler
 - Kommunikationsfehler mit der Ladeinheit

5.1.5. SYSTEM FAULT

Zeigt einen Systemfehler der VARES-1500/2000 Haupteinheit an, bei dem:

- die CPU oder die Ausführung des Programms nicht ordnungsgemäß funktioniert
- der Speicher (SD-Karte) der Audio- / Konfigurationsdateien ist defekt oder nicht vorhanden
- die Kommunikation zum Bedienfeld ist gestört

Wenn der Systemfehler durch einen CPU- oder Speicherfehler hervorgerufen wird, verbleibt die VARES-1500/2000 Haupteinheit im „abgesicherten Modus“, in dem kritische Funktionen (einschließlich der Audioübertragung, der Reaktion auf Steuereingaben usw.) angehalten werden, bis der Fehler behoben ist.

- Leuchtet dauerhaft:
 - CPU / Programmfehler
 - Bedienfeldfehler
- Blinkt langsam:
 - SD-Kartenfehler
 - Inkompatible Konfigurationsdatei
 - Fehlerhafte ID-Einstellung

5.1.6. NETWORK

Zeigt an, wenn ein Gerät oder eine Verbindung im Netzwerk fehlt.

- Blinkt langsam:
 - Fehler im globalen Ring (beliebige Stelle im Ring)
- Leuchtet dauerhaft: Mindestens ein Gerät im Netzwerk fehlt.

5.1.7. ZONENANZEIGEN

Die Zonenanzeigen beziehen sich ausschließlich auf die zugehörige Zonentaste. Wenn eine Taste keiner Zone zugewiesen ist, sind die Zonenanzeigen für diese Taste deaktiviert.



5.1.7.1. ROT

Zeigt an, dass sich die Zone im Alarmzustand EVAC befindet, wobei die Zone mit einem der folgenden Audiosignale besetzt ist:

- Leuchtet dauerhaft: LIVE EVAC Feuerwehrdurchsage
- Blinkt langsam: gespeicherter Evakuierungstext (EVAC-Nachricht)

5.1.7.2. GELB

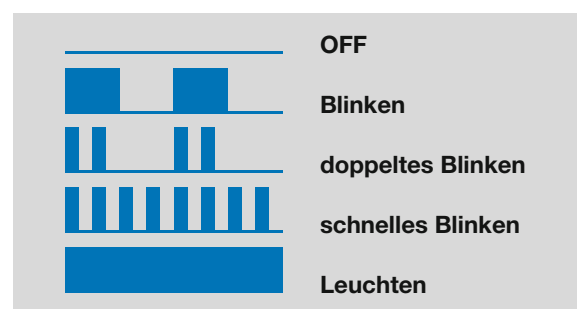
Zeigt an, dass die Zone eine ALERT-Nachricht überträgt und / oder sich im Fehlerzustand befindet

- Leuchtet dauerhaft: Zonenfehler
(Fehler eines beliebigen Ausgangs oder Verstärkers innerhalb dieser Zone)
- Blinkt langsam: Zone überträgt ALERT-Nachricht.

5.1.7.3. BLAU

Zone besetzt / Zonenauswahl

- **Leuchtet dauerhaft:** Zeigt an, dass die Zone über die Zonenauswahl-Taste auf dem lokalen Bedienfeld manuell ausgewählt wurde
- **Blinkt schnell:** Die Zone ist mit einem Audiosignal belegt, befindet sich aber im SILENCE-Modus (ausgelöst durch SILENCE-Eingabe oder manuell durch die SILENCE-Taste)
- **Blinkt langsam:** Zeigt an, dass in der Zone derzeit ein Audiosignal (außer BGM) übertragen wird.
- **Doppeltes Blinken:** die Linie überträgt gerade das Audiosignal von diesem Gerät aus.



Zeitachse der LED-Anzeige



Hinweis: Die Übertragung von BGM (Background Music) wird nicht angezeigt.

Die Anzeigen der Linien sind strikt den entsprechenden Linien zugeordnet. Ist eine Taste keiner Linie zugeordnet, sind auch die Anzeigen außer Funktion.

5.2 MANUELLE BEDIENELEMENTE

5.2.1. SILENCE

Drücken, um das Geräusch des Summers im gesamten System stumm zu schalten.

5.2.2. LAMP TEST

Drücken, um die visuellen (LEDs) und hörbaren Hinweise (Summer) des Bedienfelds am lokalen VARES-1500/2000 System zu überprüfen.

5.2.3. ZONEN-AUSWAHL

Drücken, um eine Zone auszuwählen. Noch einmal drücken, um die Auswahl aufzuheben.

BEACHTEN SIE: Die Zonenauswahl wird nach einem Timeout, der in den Konfigurationseinstellungen definiert wird, automatisch aufgehoben.

5.2.4. RESET

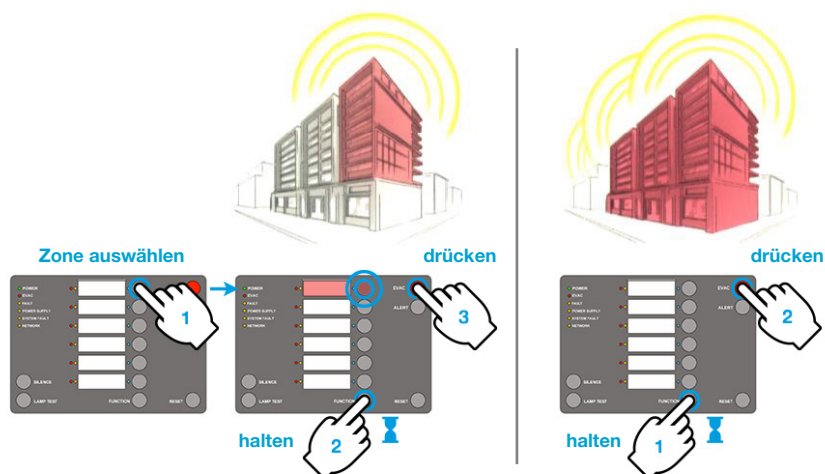
Drücken, um die aktuelle Zonenauswahl aufzuheben.

5.2.5. TASTE FUNCTION

Taste FUNCTION drücken und halten, um Zugriffsstufe 2 zu aktivieren. In Zugriffsstufe 2 können Sie den Systemstatus manuell ändern, indem Sie eine Sprach-Alarmnachricht auslösen oder das System zurücksetzen.



Hinweis: Drücken die zunächst die Taste FUNCTION und halten Sie diese gedrückt, während Sie eine andere Taste betätigen.



Manuelles Auslösen einer EVAC-Nachricht
(einzelne Zonen / alle Zonen)

5.2.5.1. FUNCTION + EVAC / FUNCTION + ALERT

Nutzen Sie diese Kombination, um eine EVAC- oder ALERT-Nachricht in den zuvor ausgewählten Zonen auszulösen. Wurden keine Zonen ausgewählt, löst dies eine EVAC- oder ALERT-Nachricht in allen Zonen aus, die über das Bedienfeld anwählbar sind.

5.2.5.2. FUNCTION + SILENCE

Nutzen Sie diese Kombination, um die zuvor ausgewählten Zonen stumm zu schalten. Wurden keine Zonen ausgewählt, werden alle Zonen stumm geschaltet, die über das Bedienfeld anwählbar sind.

BEACHTEN SIE: Wenn während der manuellen Stummschaltung einer Zone ein EVAC-Signal aktiv ist, wird der Aktivierungsauslöser den SILENCE-Modus außer Kraft setzen.

5.2.5.3. FUNCTION + RESET

Nutzen Sie diese Kombination, um das VARES-1500/2000 System zurückzusetzen. In einem Netzwerksystem setzt dieser Befehl das gesamte Netzwerk zurück. Wenn das Rücksetzen erfolgreich ausgelöst wurde, sollten alle lokalen LED-Anzeigen während des Neustarts schnell blinken.

6. INTEGRIERTE FEUERWEHRSPRECHSTELLE

Das Bedienfeld des NFM-300A ist mit einer Feuerwehrsprechstelle ausgestattet. Nehmen Sie das Handmikrofon, drücken Sie die PTT-Taste und aktivieren Sie eine LIVE EVAC-Signalübertragung in alle Zonen, die über das Bedienfeld anwählbar sind. Dieses Signal ist ein Audiostream mit höchster Priorität und setzt alle anderen Arten von Audiosignalen im System außer Kraft.



Hinweis: Wenn zuvor eine oder mehrere Zonen ausgewählt wurde, erfolgt die Übertragung nur in diese Zonen.

7. TECHNISCHE DATEN

NFM-300 A »VARES-1500/2000« FEUERWEHR-WANDMIKROFON	
Anzahl der Linien	max. 6 Linien/Liniengruppen (Globaler Netz-Zugang)
Kontrollen und Anzeigen	
Allgemeine Kontrollen /Anzeigen	Tasten für Lampentest, Alarm, Stummschaltung, Reset, Power, EVAC, allgemeine Fehler LED Anzeigen
Fehleranzeigen	Stromversorgung, Systemfehler, Netzwerkfehler, Zonenfehler
Linienauswahl / Linienfehler	6 x konfigurierbare Linientasten, Fehleranzeige-LEDs für EVAC/FAULT/BUSY
Manuelle Bedienung	Evakuierungstext EVAC, Alarmtext ALERT, SILENCE, RESET, Feuerwehr-Mikrofon mit PTT-Taste
Feuerwehr-Mikrofon	Integriertes, überwachtes Feuerwehr-Mikrofon mit Priorität
Stromverbrauch	
24V (L-Net)	max. 180mA
Audio	
Frequenzbereich	100 Hz – 12 kHz
Digitales Audioformat	24 kHz Abtastung, ADPCM kodiert
Audiobearbeitung	Lautstärkeregelung Mikrofon
Lokales Netzwerk	
Architektur	Master-Slave, bis zu 16 Geräte pro VARES-1500/2000 Haupteinheit
Verbindung	RJ-45, Daisy-Chain, digitale Audio- und Steuerungskanäle
Verkabelung	Cross-Kabel FTP CAT-5e (oder höher)
Max. Strom per L-Net Link	max. 500 mA (von Gerät zu Gerät)
Max. Länge des L-Net Link	250 m
Mechanik	
Abmessungen (HxBxT)	385 x 440 x 135 mm
Gewicht	6.2 kg
Gehäusematerial	Stahl, Plexiglas
Schutzart	IP 44
Montage	Wandmontage, 4 x Schraubverbindung mind. 6 x 60mm
Arbeitsbereich	
Temperatur	10 – 40 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 90% (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-40 – 70°C

Zusammenfassung

Diese Dokumentation stellt sowohl Installations- als auch Benutzerhandbuch der Wandsprechstelle NFM-300A (Feuerwehr-sprechstelle) für das RCS Sprachalarmsystem VARES-1500/2000 dar. Hier wird beschrieben wie sie installiert und konfiguriert wird, ebenso wie sie bedient wird und wie die einzelnen Anzeigen zu verstehen sind. Diese Anleitung richtet sich an geschultes technisches Personal wie Installateure, Servicetechniker und Inbetriebnahmeingenieure.

Revision und Genehmigung

REV	DATUM	ART DER ÄNDERUNGEN	GENEHMIGT VON
01	30-07-2019	Ursprünglicher Entwurf	DD
02	29-09-2020	Neues Layout und diverse Korrekturen	MS
03	20-11-2020	Korrekturen (Grafik)	MS
04	20-05-2021	Korrekturen (Grafik)	SB/MS

Technische Änderungen in Hardware und Software vorbehalten.

Sämtliche Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. RCS kann außerdem jederzeit und ohne Vorankündigung Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Produkten vornehmen.