

Sprachalarmierung

Multifunktionales Sprachalarmierungssystem



Zertifiziert nach EN 54



NSC-MULTIVES –

Klare Ansagen für komplexe Umgebungen

■ Das Konzept

NSC-MULTIVES basiert auf der digitalen Übertragung von Alarmmeldungen, Sprachmitteilungen, Werbedurchsagen und Musik. Die Hauptaufgabe des Systems besteht in der Zusammenarbeit mit Brandmeldeanlagen und der automatischen Übertragung von Alarmmeldungen in Gebäuden oder Flächen.

Das System ist gemäß VDE 0833-4 EN 54-16 beziehungsweise EN 54-4 zertifiziert.

Zum MULTIVES-System gehören Sprachalarmcontroller, Notstromversorgungen, Class-D-Mehrkanalendstufen sowie Feuerwehr-Sprechstellen und Systemsprechstellen mit Intercom-Funktionalität.

Die NSCTEC-Plattform ist das Herzstück der Anlage. Sie ermöglicht die digitale Kommunikation nicht nur zwischen den Systemkomponenten, sondern auch zwischen anderen integrierten Sicherheitssystemen.

Das MULTIVES-System ist so ausgelegt, dass es sowohl als Stand-Alone als auch im Netzwerk eingesetzt werden kann. Das System basiert auf redundanten Glasfaser- oder Kupfer-Verbindungen zwischen den Sprachalarm-Controllern und anderen Systemkomponenten, wodurch es auch in komplexesten Umgebungen, sowohl von der Fläche als auch vom Aufgabenbereich her, einsetzbar ist, wie zum Beispiel in Hotels, Flughafenterminals, Einkaufszentren, Bürokomplexen, auf Ölfeldern und in Ölraffinerien.





ABT-CU-11LCD



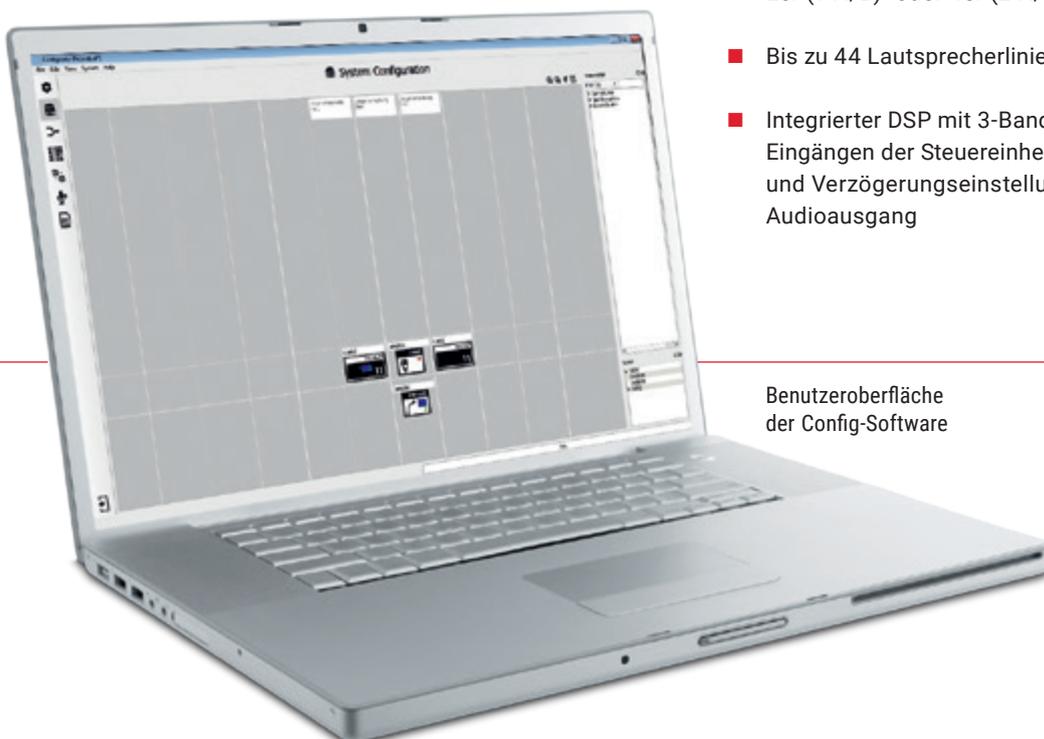
ABT-CU-11LT



ABT-CU-8LCD

■ Hauptmerkmale des NSC-MULTIVES-Systems

- Vielseitiges System mit den Sprachalarm-Controllern ABT-CU-11LCD, ABT-CU-11LT und ABT-CU-8LCD, zertifiziert gemäß VDE 0833-4 EN 54-16/EN 54-4 (1488CPR-0500/W)
- LCD-Touchpanel (ABT-CU-8LCD/CU-11LCD)
- Alle Sprachalarm-Controller können Stand-Alone als auch im (redundanten) Netzwerk betrieben werden.
- Jeder Sprachalarm-Controller kann an jeder Stelle des Systems geräteübergreifend konfiguriert werden.
- 28 Audiokanäle
- Bis zu 254 Netzwerkteilnehmer
- 32 GB SD-Speicherkarte für die Wiedergabe und Aufnahme von Durchsagen (48 kHz, 16 Bit)
- Gleichzeitig oder verzögert abspielbare automatische Ansagen, nur begrenzt durch die Anzahl der Lautsprecherzonen im System.
- Intercom-Funktion zwischen allen Systemsprechstellen
- Externe Audioeingänge bei allen Steuereinheiten und Systemsprechstellen
- Variable Lautsprecherlinienüberwachung (Impedanz, EOL oder Loop-Technologie)
- Sehr flexible Erweiterung von Lautsprecherlinien in 2er (1 A/B)- oder 4er (2 A/B)-Schritten
- Bis zu 44 Lautsprecherlinien pro ABT-CU-11 LCD/LT
- Integrierter DSP mit 3-Band-Parametric-EQ auf allen Eingängen der Steuereinheiten, 16-Band-Parametric-EQ und Verzögerungseinstellung (Delay) auf jedem Audioausgang



Benutzeroberfläche der Config-Software

- Komplexe Steuer-Ein- und Ausgänge sowie Schnittstellen für unter anderem Gebäudemanagement-Integration
- **Alle NSC-MULTIVES Sprachalarm-Controller verfügen über eine exklusive, individuell programmierbare Schnittstelle zur NSC Brandmeldetechnik gemäß VDE 0833-4.**
- Netzwerk-Modul TCP/IP (RJ45/FO), RS485, WAN
- Das System ist modular aufgebaut und kann flexibel und dadurch optimal an die projektspezifischen Bedürfnisse angepasst werden. Die Sprachalarm-Controller steuern alle anderen Systemkomponenten und erlauben eine flexible Konfiguration (Routing) von Audiosignalen von unterschiedlichen Signalquellen zu beliebigen Ausgängen.
- Das Routing von Audiowegen innerhalb des Systems geschieht auf der Basis eines Ethernet-Netzwerks (UDP/IP, TCP/IP).
- Die Sprachalarm-Controller werden durch eine ABT-xCPU-Prozessorkarte gesteuert, die auch dazu dient, (Alarm-)Texte von einer SD-Karte wiederzugeben und sie lokal bzw. im Netzwerk zugänglich zu machen. Diese SD-Karte erfüllt sowohl System-(Realisierung von Szenarien) als auch Steuerfunktionen.
- Pro CPU-Karte wird die gleichzeitige oder zeitversetzte Wiedergabe von 8 Ansagen in zum Beispiel unterschiedlichen Bereichen (Stichwort: bereichsweise Evakuierung!) ermöglicht.
- Redundante (Loop) Netzwerk-Kommunikation zwischen den Geräten, Feuerwehr- und Systemsprechstellen über LWL
- System-Fernzugriff via Ethernet

NSC-MULTIVES Sprachalarmierung mit LOOP-Technik

Verbunden mit dem Endstufen-Ausgang ist der **LOOP-DRIVE-BOOSTER** das zentrale Element der Ringleitungsverkabelung. In Verbindung mit bis zu 200 Trennern pro Loop können leistungsfähige Lautsprecher-Ringe gebildet werden.

Features zusammengefasst:

- Bis zu 800 Watt Leistung pro Loop
- Bis zu 200 Trenner pro Loop
- T-Abzweig am Trenner
- Bis zu 25 Lautsprecher pro Trenner
- Innerhalb von 3 Sekunden Fehlererkennung, Lokalisierung und Aktivierung des Trenner-Elements



■ **ABT-DFMS Feuerwehrmikrofon**

Die NSC-MULTIVES-Feuerwehr-Sprechstelle ist Bestandteil eines (redundanten) Netzwerks und wird durch ein externes Gerät überwacht, das zusammen mit den Sprachalarm-Controllern im Netzwerk verbunden ist.

Die Feuerwehr-Sprechstellen können zur Einspeisung von Alarmmeldungen sowie Sprachdurchsagen in ausgewählten Zonen (bereichsweise Evakuierung) oder allen Zonen genutzt werden. Außerdem ist sie mit frei programmierbaren Funktionstasten ausgestattet, wodurch frei zugeordnete Funktionen angewählt werden können.

Bis zu 5 ABT-EKB-20M-Erweiterungen mit zusätzlichen

Funktionstasten können an eine Feuerwehr-Sprechstelle angeschlossen werden. Es besteht die Möglichkeit bis zu 253 (Feuerwehr- und System-)Sprechstellen in einem System einzusetzen.

Die Feuerwehr-Sprechstelle ist voll überwacht, das heißt Fehler des Anschlusses, der Tastatur sowie der Mikrofonkapsel werden detektiert.

Außerdem verfügt die Feuerwehr-Sprechstelle über eine Intercom-Funktion und kann dadurch mit jeder anderen Sprechstelle innerhalb des Systems kommunizieren.

Systemsprechstellen

**Erweiterbar für
jeden Einsatzbereich**



■ **ABT-DMS Systemsprechstelle**

Systemsprechstelle für Durchsagen in frei wählbare Lautsprecherzonen.

Zusätzlich kann die Sprechstelle auch zur Einspeisung von Alarmmeldungen in ausgewählten Zonen genutzt werden. Die Verbindung erfolgt direkt oder über einen zusätzlichen Ethernet-Switch mit dem Sprachalarm-Controller. Die Stromversorgung geschieht lokal oder vom Sprachalarm-Controller über ein zusätzliches PoE-Kabel. Ausstattung mit frei programmierbaren Funktionstasten. Programmiert werden kann unter anderem die Zuordnung einzelner Zonen, Gruppen- und Sammeldurchsage, Prioritäten, Musik ein/aus usw.

Die LEDs auf der Systemsprechstelle informieren zudem über eventuelle Fehler im System, Fehler in einem bestimmten Lautsprecherbereich, Aktivierung des Evakuierungsmodus und Art der Ansage in einem Bereich (BGM, EVAC, Warnung, Feuerwehrmikrofon).

Das Zonenmikrofon kann mit bis zu 5 ABT-EKB-20M-Erweiterungen mit zusätzlichen Funktionstasten erweitert werden. Insgesamt können bis zu 253 (Feuerwehr- und System-) Sprechstellen in einem System eingesetzt werden.



Eigenschaften

- Spezielle Evakuierungstaste
- 3 frei programmierbare Tasten und Anschlussmöglichkeit für bis zu 5 Tastenerweiterungen
- 2 eingebaute Kontakteingänge und 2 Relaisausgänge
- Spannungsversorgung über PoE oder externe Stromversorgung
- Blackbox-Funktion zur Aufnahme aller während eines Notfalls abgespielten Ansagen
- RS 485-Protokoll für die Kommunikation mit externen Systemen

Eigenschaften

- 4,5"-LCD-Touchscreen für komfortable Systembedienung
- Verbindung des Geräts systemüberwacht
- 5 voll programmierbare Tasten mit Erweiterungsmöglichkeit auf bis zu 5 20-Tasten-Module
- 4 Audioeingänge (Stereo-Klinkenstecker)
- Eingebauter Lautsprecher
- Stereo-Klinkenbuchse für Headsets
- Intercom-Funktion

■ **ABT-DMS-LCD Systemsprechstelle mit LCD-Touchscreen**

Systemsprechstelle mit gleichen Funktionen wie ABT-DMS, zusätzlich aber noch ausgestattet mit einem LCD-Touchscreen.

■ **ABT-EKB-20M Mikrophon Keyboarderweiterung**

Erweiterung einer Feuerwehr- oder Systemsprechstelle mit 20 zusätzlichen Funktionstasten. Anschließbar an allen vorgenannten Systemsprechstellen.



Eigenschaften

- Verbindung des Geräts systemüberwacht
- 9 voll programmierbare Tasten mit Erweiterungsmöglichkeit durch bis zu 5 20-Tasten-Modulen
- 4 Audioeingänge (Stereo-Klinkenstecker)
- Eingebauter Lautsprecher
- Stereo-Klinkenbuchse für Headsets
- Intercom-Funktion
- Speicherung der Nachricht, falls Zone besetzt ist

■ MULTIVES 100V-Class D-Endstufen

Die Endstufen erfüllen die Anforderungen der EN 54-16 Norm für Sprachalarmanlagen.



ABT-PA8080B Class-D Endstufe 8 x 80 W, Möglichkeit der Brückung auf:	1 x 160 W + 6 x 80 W; 2 x 160 W + 4 x 80 W; 3 x 160 W + 2 x 80 W oder 4 x 160 W
ABT-PA8160B Class-D Endstufe 8 x 160 W, Möglichkeit der Brückung auf:	1 x 320 W + 6 x 160 W; 2 x 320 W + 4 x 160 W; 3 x 320 W + 2 x 160 W oder 4 x 320 W
ABT-PA2650B Class-D Endstufe 2 x 650 W, Möglichkeit der Brückung auf:	1 x 1300 W

Die Endstufen sind 2HE hoch und für den Einbau in ein 19"-Rack vorgesehen. Sie werden mit 48V-Gleichspannung mit Hilfe des **ABT-PSM48**-Netzteilversorgt.

Das Stromversorgungs- und Backup-System ist für eine Versorgungsspannung von 230 VAC ausgelegt und zertifiziert nach EN 54-4.

■ Stromversorgung

Der **ABT-PSM48**-Stromversorgungsmanager dient zur Bereitstellung der Haupt- und Ersatzstromversorgung gemäß der Norm EN 54-4. Zugleich steuert er den Ladevorgang der 48 V-Notstrom-Akkus.

Als Notstromquelle dienen Akkus mit einer Kapazität von bis zu 200 Ah.

