

GESITREL AG
Elektrische Gebäudesicherheitssysteme



Akustische Notrufanlagen



RCS
AUDIO-SYSTEMS



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus

Inhalt

1. Grundlagen Akustik
2. Normen
3. Sprachalarmierung: Ziele und Herausforderungen
4. System-Lösungen
5. Anwendungen und Referenzen

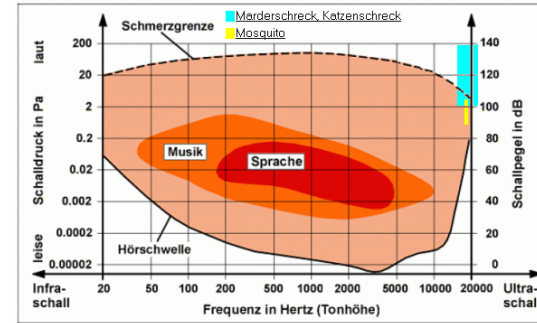
Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus



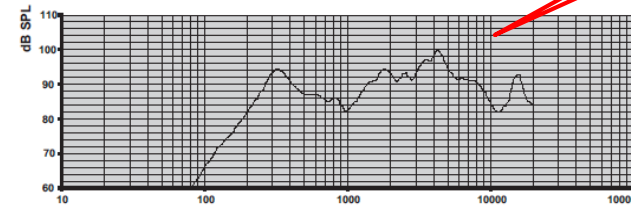
Grundlagen Akustik

Die Frequenz

- Hörschwelle / Wahrnehmung
- tiefere Töne nicht ortbar
- räumliches Hören
- selektive Wahrnehmung
- junges gesundes Ohr: 20 - 20.000 Hz
- ab ca. 30 Jahre abnehmende Wahrnehmung der höheren Frequenzen



Peak Wert



Frequenzgang LB1-UM06E:



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus

Inhalt

1. Grundlagen Akustik
2. Normen
3. Sprachalarmierung: Ziele und Herausforderungen
4. System-Lösungen
5. Anwendungen und Referenzen



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus



Aktuelle Normensituation: Sprachalarmanlagen (SAA)

Produktnormen für SAA	EN 54-4: Energieversorgungseinrichtungen EN 54-16: Sprachalarmzentralen EN54-24: Lautsprecher
Anwendungsnorm für SAA	VDE 0833-4: SAA – Sprachalarmierung <i>Eine SAA wird von einer BMA automatisch angesteuert.</i>
Systemnorm	EN 60849: ENS – Elektroakustische Noffallsysteme <i>ENS werden manuell ausgelöst.</i>
VKF Brandschutzrichtlinie	Brandverhütung und organisatorischer Brandschutz



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus

Inhalt

1. Grundlagen Akustik
2. Normen
3. Sprachalarmierung: Ziele und Herausforderungen
4. System-Lösungen
5. Anwendungen und Referenzen



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus

Ziele der Sprachalarmierung: Optimale Akustik

- Wiedergabe von Hintergrundmusik in **hoher Tonqualität mit einheitlicher Lautstärke** im gesamten beschallten Bereich.
- **Notfalldurchsagen**, die auch bei lauten Hintergrundgeräuschen **klar und deutlich zu verstehen** sein müssen.

Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus



Ziele der Sprachalarmierung: Optimale Akustik



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus





Herausforderungen bei der Sprachalarmierung:



Der Mehrwert von Sprachalarmierung

Deutlich kürzere Reaktionszeit durch den Einsatz gesprochener Alarmierungsdurchsagen



* Evakuierungszeit ist abhängig von der Gebäudegröße und des Grundrisses

Inhalt

1. Grundlagen Akustik
2. Normen
3. Sprachalarmierung: Ziele und Herausforderungen
4. System-Lösungen
5. Anwendungen und Referenzen

Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus





PAVIRO Beschallungs- und Sprachalarmsystem mit professioneller Tonqualität – Flexibilität von Anfang an

Leistungsmerkmale

- Dynamisches Source-Routing
- Kombinierte oder separate Router-Lautsprecherlinien
- IRIS-Net-Integration mit Standard- und erweiterter Konfiguration
- Professionelle Audioqualität
- Sprachalarmsystem mit Zertifizierung gemäss EMEA-Vorschriften:
EN 54-16

EN 54 zertifiziert



RCS
AUDIO-SYSTEMS



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus



PAVIRO Beschallungs- und Sprachalarmsystem mit professioneller Tonqualität – Flexibilität von Anfang an

Anwendung

- PAVIRO-System eignet sich für **kleine bis mittelgrosse Anwendungen**:
 - kleine bis mittelgrosse Bürogebäude
 - regionale Flugplätze
 - Hotels mittlerer Grösse
 - Fabriken, Schulen und Kaufhäuser



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus



PAVIRO Beschallungs- und Sprachalarmsystem mit professioneller Tonqualität – Flexibilität von Anfang an



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus

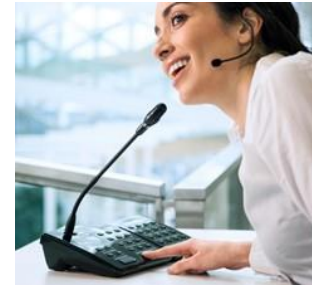




PAVIRO Beschallungs- und Sprachalarmsystem mit professioneller Tonqualität – Flexibilität von Anfang an

Innovation

- Extreme Flexibilität: Möglichkeit von Änderungen in der Systemarchitektur in jeder Installationsphase
- Umfangreiche Durchsage- und Musikübertragungsoptionen
- Niedrigster Energieverbrauch aller Systeme dieser Klasse
- Schnelle, einfache und komplette Konfiguration
- Professionelle Tonqualität für Gebäudenutzer



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus



Die Lösung: IP

Standardisierte Schnittstelle

Höhere Systemflexibilität

Kürzere Installationszeit durch
einfaches „plug-in“

Niedrigere Anschaffungskosten
bei der Installation



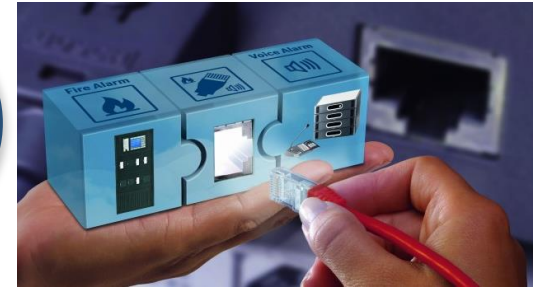
Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus

Vernetzte Brandmelde- und Sprachalarmierungssysteme: Smart Safety Link

Innovation

Smart Safety Link ist das zuverlässigste und sicherste Konzept, wenn es um die Kombination von Brandmelde- und Sprachalarmierungssystemen geht.

IP-Schnittstelle
zur Vernetzung von
Brandmeldesystemen
mit Evakuierungs-
und Sprachalarm-
anlagen



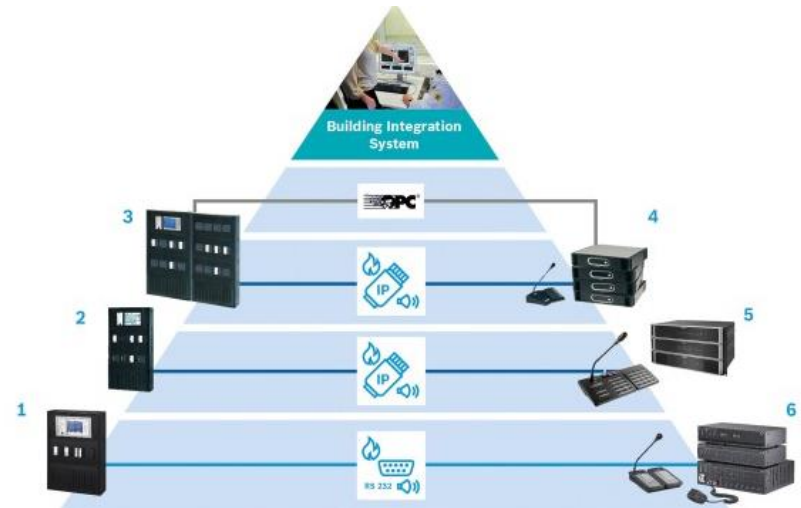
Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus



Vernetzte Brandmelde- und Sprachalarmierungssysteme: Smart Safety Link

Merkmale

- Kristallklare Durchsagen
- Mehrstufige Evakuierung
- Zuverlässige und sichere Schnittstelle zwischen Brandmelde- und Sprachalarmierungssystemen



RCS
AUDIO-SYSTEMS

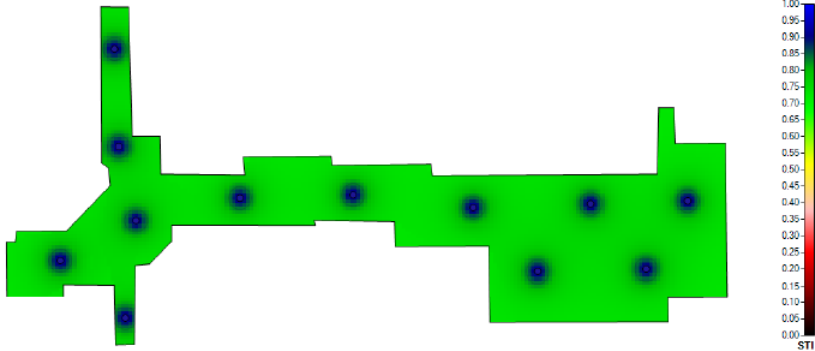
BOSCH
Security Systems
Dealer



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus

Planung

Room: Mall



Label:	Mall
Room Height:	3.00 m
Ear Height:	1.70 m
Network Voltage:	100 V
Power Consumption:	288W

Sound Sources Summary

Amount	Type
12	LC1-UM24E8 (Bosch)

RCS
AUDIO-SYSTEMS

BOSCH
Security Systems
Dealer



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus

Inhalt

1. Grundlagen Akustik
2. Normen
3. Sprachalarmierung: Ziele und Herausforderungen
4. System-Lösungen
5. Anwendungen und Referenzen

Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus





Vernetzte Brandmelde- und Sprachalarmierungssysteme: Smart Safety Link

Anwendung

- Zugeschnitten auf **jede Unternehmensgrösse:**
 - Einkaufszentren und Supermärkte
 - Hotels, Büros und Flughäfen
 - Universitäten und Schulen



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus



Anwendungsbeispiel : Bürogebäude

Herausforderungen:

- Hochwertige Sprachwiedergabe
- Hintergrundmusik in verschiedenen Bereichen (z.B. Empfang oder Kantine)
- Integrierte Notfall- und Evakuierungsanlage
- Schnittstellen zwischen Brand und Konferenzsystemen

Lösung:

- Maßgeschneiderte Systeme unabhängig von Anzahl der zu überwachenden Zonen (teilweise identisch zwischen Brand und Sprachalarmierung)
- Multifunktionaler Einsatz von Evakuierungs- und Sprachalarmanlagen, da sie neben der Evakuierung auch für allgemeine Personenrufe und Hintergrundmusik genutzt werden können



Anwendungsbeispiel : Bildungseinrichtungen

Herausforderungen:

- Hochwertige Sprachwiedergabe
- Zentrale oder dezentrale Systemsteuerung
- Intelligentes Evakuierungskonzept in öffentlichen Bereichen und / oder Sonderbereichen
- Hintergrundmusik in Mensa-/Kantinenbereichen
- Schnittstellen zwischen Brand und Sprachalarmierung
- Aufnahme von Uhrensyste men zur Übertragung von Gongs bzw. Zeitzeichen

Lösung:

- Maßgeschneiderte Systeme zur Sprachübertragung in halliger Umgebung
- Vernetzung der Systeme innerhalb des weitläufigen Campus
- Multifunktionaler Einsatz von Evakuierungs- und Sprachalarm-anlagen, da sie neben der Evakuierung auch für Durchsagen und Hintergrundmusik in öffentlichen Bereichen genutzt werden können



Selektierte Referenzen

Jet Hotel, Rümlang



The Dolder Grand Hotel, Zürich



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus

RCS
AUDIO-SYSTEMS

BOSCH
Security Systems
Dealer

Certified System
swiss TS
ISO 9001

Selektierte Referenzen

Schulhaus Kaltbrunnen, Basel



Schulhaus Krämeracker, Uster



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus



Selektierte Referenzen

Einkaufszentrum Silberturm, St. Gallen



Dorenbach Zentrum, Binnigen



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus





Selektierte Referenzen

Coop LoBOS, Pratteln



Sabag AG, Bern



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus



Danke für Ihre Aufmerksamkeit.



Evakuierung

Vittorio Palmisani
Geschäftsleitung
Gesitrel AG



Umfassende Gebäudesicherheit aus einem Haus