

APS[®]-APPROSYS

Modulare Systemlösungen

Sprach-
alarmierung
von
SECURITON

www.securiton.de



Swiss Made

Oft unsichtbar. Aber immer unüberhörbar. Das sind seit über 49 Jahren die innovativen Ideen von g+m elektronik ag. Mit unseren elektroakustischen Entwicklungen setzen wir immer wieder neue Maßstäbe in den Märkten. Weit über die Grenzen Europas hinaus.

Unser Markenname steht für Schweizer Werte und für Schweizer Qualität. Nachhaltig und zukunftsorientiert. Mit dem für unser Haus so typischen fundierten Know-how entwickeln, konstruieren und fertigen wir richtungsweisende Lösungen, die uns zu dem gemacht haben, was wir sind: ein Marktführer.

INHALT

<u>Kompromisslos fortschrittlich</u>	Flexibilität für komplexe Herausforderungen	5
<u>Leistungsstarkes Multitalent</u>	Wo die APS®-Technologie zum Einsatz kommt	6
<u>Durchdachte Bedienung</u>	So leicht lässt sich die APS®-Technologie bedienen	8
	Problemlose Fehlerbehebung	8
	Mikrofonpulte	9
<u>Starke Netzwerkarchitektur</u>	Kostenoptimierte LAN-Netzwerke	10
<u>Eine Technologie, viele Möglichkeiten</u>	Intelligente Module	11
<u>Ein Klangerlebnis</u>	APS®-ARIA Module	12
	Fernbedieneinheiten	13
<u>Sichere Beschallung</u>	Überwachung von Lautsprecherlinien	14
<u>Extra Power</u>	Verstärker	15
<u>Zielgruppen erreichen</u>	Werbetextgerät	17
<u>Einfach steuerbar</u>	Fernsteuerungen	19
	Fernregulierpulte	19
<u>Sicherheit mit System</u>	Sprachalarmierungssysteme nach Norm EN 54-16	20
	Produktenorm EN 54-16	20
	Anwendungsnormen VDE 833-4, NEN 2575, BS-5839	20
	Zertifizierte Geräteüberwachung	21
<u>APS®-Module</u>	Auszug	22



Kompromisslos fortschrittlich

APS®-TECHNOLOGIE VERBINDET

Mit dieser APS®-Generation haben wir eine intelligente Systemlösung für Sie entwickelt, die typisch für die g+m elektronik ag ist: Schweizer Präzision, absolut bedienerfreundlich und für die Zukunft bestens gerüstet. Dank Features, wie zum Beispiel LAN Vernetzung und DSP-Technologie, erfüllt unsere APS®-Technologie Ihre höchsten Ansprüche. Gefertigt im eigenen Betrieb setzt diese Marke internationale Massstäbe.

Einfachste Bedienbarkeit

Je komplexer die Systemansprüche, umso benutzerfreundlicher werden unsere Lösungen. Diesen Grundsatz haben wir in der APS®-Technologie konsequent verwirklicht. Einfach und übersichtlich lassen sich selbst umfangreiche Gesamt-Systeme mit der APS®-Technologie bedienen. Sie geniessen höchsten Anwenderkomfort für Ihre aus über 100 Modulen individuell konfigurierbare Systemlösung.

Offene Systemarchitektur

Das offene und modulare Gesamtsystem für Akustikanlagen sowie Elektroakustische Notfallwarnsysteme (ENS) und Sprachalarmanlagen (SAA) verfügt über eine Vielzahl von verschiedenen Schnittstellen. Das bietet Ihnen ein Höchstmass an Flexibilität, wenn Sie weitere Systeme anbinden möchten. Sie haben damit die Möglichkeit, Feueralarmsysteme, Gebäudemanagement Systeme oder Steuerungen und Überwachungen von akustikfremden Anlagen problemlos zu integrieren.

Sichere Schnittstellen

Intelligenz bedeutet auch, dass Sie direkt auf die Bedienerführung sowie Systemrückmeldungen mit garantierter Fehlererkennung bei Unterbrechung von Schnittstellen zugreifen können. Die automatische und permanente Überwachung dieser Schnittstellen garantiert auch in Notfällen die vorgeschriebene Systemverfügbarkeit:

- RS-232 Schnittstellen zur Protokollübergabe
- LAN Verbindungen mit Softwareschnittstellen
- 100 Volt Schnittstellen
- Telefonschnittstellen
- 0 dB Schnittstellen
- Überwachte, potentialfreie Kontakte

Klare Vorteile auf einen Blick

- Freie, modulare Anlagenarchitektur
- Vielseitig einsetzbar
- Höchste Flexibilität des Systems
- Kosteneffektiv und effizient
- Logisch und intuitiv bedienbar
- Optimal integrierbar
- Erweiterbarkeit
- Zertifiziert nach Norm EN 54-16 / EN 50849

Flexibilität für komplexe Herausforderungen

Leistungsstarkes Multitalent

Die APS®-Technologie zeichnet sich durch ihre Vielseitigkeit in jedem Einsatzgebiet aus. Ob im öffentlichen Raum oder im Unternehmen, im freien Gelände oder im Gebäude – wo viele Menschen zusammen kommen, stellt unsere Systemlösung ihre Zuverlässigkeit und Flexibilität unter Beweis.

Wo die APS®-
Technologie zum
Einsatz kommt



SHOPPING Einkaufen in entspannter Atmosphäre – das belebt die Ladengeschäfte und lässt die Kassen häufiger klingeln. Beschallungsanlagen von g+m elektronik ag unterstützen dabei mit angenehmer Musik und eingespielten Werbedurchsagen. Integriert in das Sicherheitskonzept vor Ort, sorgen sie für unbeschwertem Shoppingsspass.



GASTRONOMIE Dezente Klänge können Gäste auf den richtigen Geschmack bringen. Je nach Stilrichtung mal jung und modern oder von edel bis elegant. Mit der passenden Musikkulisse sorgt eine elektroakustische Anlage von g+m elektronik ag für ein einladendes Ambiente in jedem Restaurant oder Hotel.



ÖFFENTLICHE BAUTEN Im Museum, im Theater, in einer Mehrzweckhalle oder im Amtsgebäude – überall, wo täglich viele Menschen ein- und ausgehen, ist gut verständliche Information gefragt. Musikalische Einspielungen erhöhen zudem das Vertrauen und den Komfort im öffentlichen Raum.



ÖFFENTLICHER VERKEHR Wer mit Bussen und Bahn mobil bleiben will, ist auf präzise Informationen angewiesen. Hier kommt es auf jede Minute an, um pünktlich den Anschluss zu erreichen oder am richtigen Bahnsteig zu stehen. g+m elektronik ag wünscht gute Fahrt!



SPEZIALITÄTEN Jeder Raum hat seine ganz eigene Akustik. Mal ist professionelle Technologie gefragt, um geschäftliche Ziele zu erreichen oder die öffentliche Sicherheit zu gewährleisten. Mal ist es die private Vorliebe für das perfekte Klangerlebnis. g+m elektronik ag bietet immer eine individuelle Lösung.



FIRMENGEBÄUDE Erfolg hat einen guten Klang. Insbesondere dort, wo motiviert Höchstleistungen erbracht werden. Ob in der Produktion oder im Büro, Beschallungsanlagen von g+m elektronik ag können mit wichtigen Informationen Zeit, Aufwand und Kosten sparen helfen, für Sicherheit sorgen – und den Spass an der Arbeit steigern.



KIRCHEN Raum für Besinnung. Raum zum Innehalten. Raum zum Feiern. Kirchenräume strahlen eine ganz besondere Atmosphäre aus. Eine Beschallungsanlage von g+m elektronik ag erfüllt höchste Anforderungen, um dem sakralen Charakter in jeder Situation gerecht zu werden.



SCHULEN & UNIVERSITÄTEN Wo Menschen gemeinsam Neues lernen, sind auch «lernfähige» elektroakustische Systeme von g+m elektronik ag gefragt. Sie sind flexibel einsetzbar, lassen sich nach individuellen Anforderungen integrieren und bestehen jede Prüfung, wenn es um die Sicherheit vor Ort geht.



SPORTZENTREN & ANLAGEN Wenn es um wertvolle Punkte, entscheidende Sekunden oder einen Klasse-Torschuss geht – die Akustik spielt immer ganz vorne mit. Sie kann die Sportler motivieren oder das Publikum begeistern. Beschallungsanlagen von g+m elektronik ag nehmen jede sportliche Herausforderung an.



SPITÄLER Erste Hilfe ist auch eine Frage der gut verständlichen Information. Wo Gesundheit an oberster Stelle steht, bewähren sich Beschallungsanlagen von g+m elektronik ag zwischen Entbindungsstation und OP-Saal. Sie vermitteln Sicherheit und unterstützen das Spitalteam bei ihrem täglichen Einsatz.



ALTERSWOHNHEIM | TERZIANUM Hörenswerte Beiträge und Musik halten jung. Ob für eine Therapie, für Veranstaltungen oder Informationen – in Einrichtungen für Seniorinnen und Senioren beweisen Beschallungsanlagen von g+m elektronik ag, dass sie den akustischen Bedürfnissen in jedem Alter gerecht werden.

Durchdachte Bedienung

So leicht lässt sich die APS®-Technologie bedienen

Einfach und übersichtlich

Augenmerk auf die Praxis gerichtet: Selbst komplexe Systeme lassen sich fast intuitiv bedienen. Sie haben als Benutzer die Möglichkeit, die APS®-Technologie mit Hilfe eines PCs oder innerhalb eines Gebäudeleitsystems zentral zu steuern und zu überwachen. Die Funktionen, wie zum Beispiel Durchsagen oder Alarmsignale, wählen Sie direkt über einen Bildschirm an. Fehlermeldungen werden detailliert protokolliert und selbst zentrale Durchsagen mit Zeitstempel können dank des offenen Systems automatisch archiviert werden.



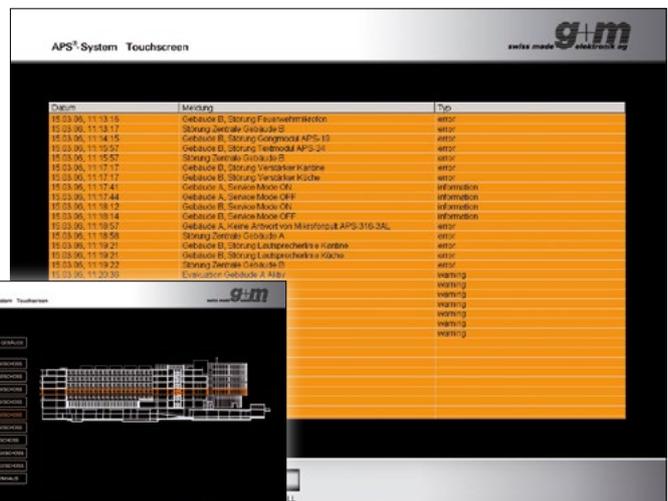
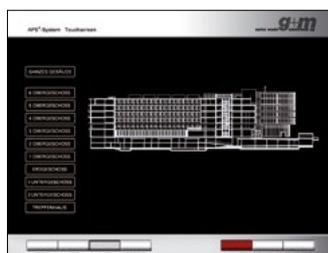
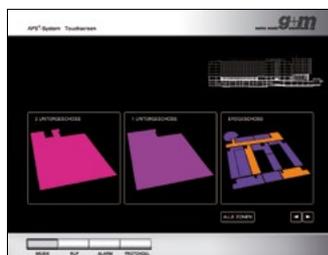
Problemlose Fehlerbehebung

Systemanalyse und Fernwartung mit innovativen Tools

Unsere komfortablen APS®-Software Tools machen Ihnen die Überwachung und Fernwartung Ihres Systems besonders leicht. An einem Remote PC mit Modem und integrierter RS-232 Schnittstelle können Sie schnell und effizient sämtliche Funktionen der gesamten Anlage analysieren. Mögliche Fehler oder Änderungen werden dabei von den praktischen Diagnose Tools sofort lokalisiert und behoben. So minimieren Sie kritische Ausfallzeiten und reduzieren die Wartungskosten.

Systemstarke Programmier-Software

Höchstleistung verspricht auch unsere neue Programmier-Software: Sie ist genau auf die leistungsfähigen 16-Bit Prozessoren abgestimmt. Die perfekte Basis für eine effiziente Programmierung des gesamten APS®-Systems. Sie haben nachträglichen Änderungsbedarf? Die «on site»- oder «remote»-Optionen lassen Ihnen alle Freiheiten.



Mikrofonpulte

Technik, auf die man hört

Höchster Komfort ist an unseren modernen, digitalen Mikrofonpulten garantiert. Sie werden entsprechend Ihren Anforderungen individuell programmiert und lassen sich mit Bus System oder LAN Anbindung in Ihr System integrieren. Mit einer grafischen Bedienung per Touchscreen

oder PC bieten sich unsere intelligenten Modelle auch für die Einbindung in Gebäudemanagementsysteme oder Touchscreen Terminals an. Die bestehenden Software Schnittstellen sorgen für eine reibungslose Integration im Netzwerk.



Digitale Mikrofonpulte

Frei programmierbare Digitalpulte mit direkter LAN- oder Bus Systemanbindung. Bis zu 255 Pulte pro Bus!



Grafische Bedieneroberfläche

Bedienung ab Touchscreen oder PC mit LAN/RS-232/RC-16 Bus Anbindung oder Integration in ein bestehendes Gebäudemanagementsystem.



Feuerwehrsprechstelle

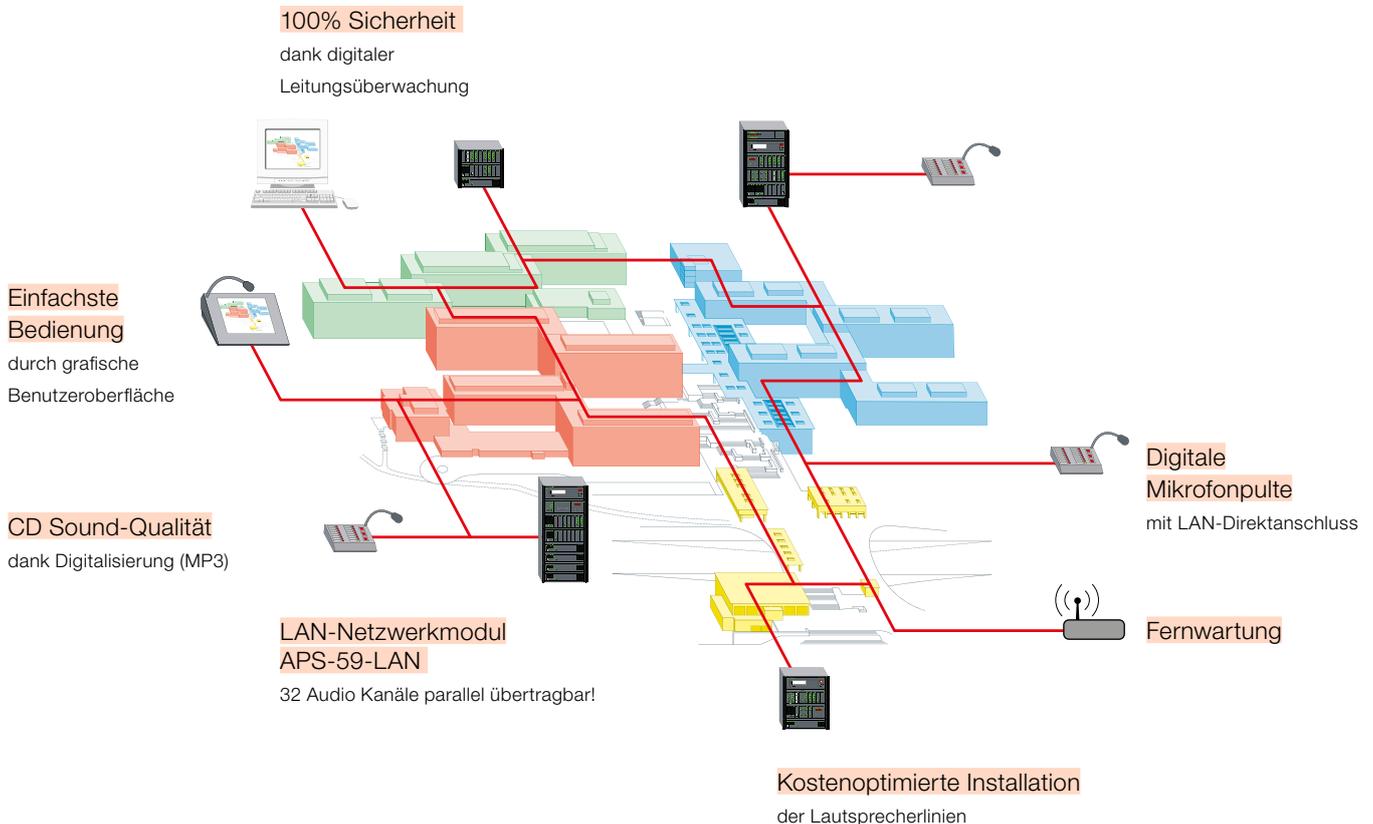
Frei programmierbar für Sprachalarmanlagen (SAA) nach Norm EN 54-16.

Starke Netz- werkarchitektur

Die APS®-Technologie hilft Ihnen bei der Vernetzung Kosten zu sparen. Eine Standard Netzwerkverbindung via Local Area Network (LAN) genügt, um Daten und digitalisierte Audiosignale gleichzeitig über grosse Distanzen zu übertragen.

Kostenoptimierte LAN Netzwerke

Mit Standard Netzwerkkomponenten können Sie das System zudem jederzeit beliebig erweitern. Die permanente digitale Überwachung der Netze erhöht dabei Ihre Systemsicherheit. Zusätzlich nutzen Sie die Möglichkeit einer Anbindung an redundante Glasfaserkabel und minimieren so das Ausfallrisiko Ihres Gesamtsystems.



Eine Technologie, viele Möglichkeiten

Freie Auswahl aus über 100 Modulen

Jedes Projekt ist anders. Und jede Anlage auch. Daher haben unsere Entwickler der APS®-Technologie eine Vielzahl an Standardmodulen mitgegeben. Die inzwischen über 100 Hardware-Komponenten ermöglichen immer eine jeweils individuelle Lösung, ganz gleich welche Applika-

tionen und Funktionen Sie wünschen. Mit Hilfe unserer APS®-Software werden die Module im jeweiligen System problemlos konfiguriert. Erweiterungen und Ausbauten können jederzeit einfach und schnell realisiert werden. Das nennen wir Flexibilität.

Intelligente Module

Unsere APS®-Modul-Familien

- Eingangsmodule zur Aufbereitung der Eingangssignale
- Ausgangsmodule zur Übermittlung von Audiosignalen an andere Systeme oder Lautsprechergruppen
- Musik- und Signalquellen-Module zur Erzeugung elektronischer MP3 Audiosignale und der Optimierung der allgemeinen Audiosignale
- Funktions- und Steuermodule zur Vernetzung oder Erzeugung von binären Befehlen (Schnittstellen)
- Überwachungsmodule zur Funktionsüberwachung der Anlage gemäss Norm EN 54-16

Jedes einzelne der intelligenten Module kommuniziert permanent über den digitalen Bus

Freiheit, von der Sie profitieren

- Je nach Konfiguration sind eine beliebige Anzahl Module in Kombination möglich
- Jederzeit sehr einfach und kostengünstig erweiterbar
- Beträchtliche Kosteneinsparung durch minimalen Verdrahtungsaufwand
- Individuell und kundenspezifisch programmierbar
- Sehr effiziente Diagnosemöglichkeit



Ein Klangerlebnis

Bühne frei für eine einzigartige Modulerie der g+m elektronik ag: Mit der APS®-ARIA Familie erleben Sie Klang in der jeweils richtigen Dimension. Auf Knopfdruck können Sie die intelligente Akustikanlage jederzeit an die Anzahl der Zuhörer oder die jeweilige Raumgrösse anpassen. Eine wertvolle Erweiterung vor allem in teilbaren Sälen.

Mit jedem APS®-ARIA Modul steuern Sie digital vier unabhängige Kanäle mit DSP-Funktionen, wie Dynamik, Delay, Equalizer und Lautstärke. Einmal gespeicherte Einstellungen lassen sich jederzeit wieder abrufen. Das ist intelligente Akustik in Perfektion.

APS®-ARIA Module



Eingangsmodul APS-11-4

Das 4-Kanal DSP-Eingangsmodul verfügt über vier wählbare Line- oder Mikrofoneingänge. Mit Hilfe von definierten Parametern stellen Sie die jeweiligen Mikrofone problemlos ein. Die Vorverstärkung und die Lautstärke steuern Sie individuell über die Tasten und den Drehknopf.

Für Kirchen, Turnhallen und Aulas



Ausgangsmodul APS-33-4

Sie können bis zu acht 4-Kanal DSP-Ausgangsmodule pro APS®-System einsetzen. Bei jedem der vier unabhängigen Ausgangskanäle des Moduls lassen sich zwei unterschiedliche Lautstärken für Sprache und Musik einstellen.

Für grosse Kirchenräume (Kathedralen), Tunnels und Bahnstationen



Systemmodul APS-46.1-EQ-RC

Mit dem APS®-ARIA-Systemmodul APS-46.1-EQ-RC passen Sie Ihre Akustikanlage optimal an die jeweiligen raumakustischen Verhältnisse und die Anzahl der anwesenden Zuhörer an. Unterteilbare Säle können je nach Aufteilung individuell beschallt werden.

Für Kirchen, Turnhallen, Aulas, Konferenzräume und Shoppingzentren

APS®-ARIA Module



Digitaler Verstärker BO-CD-100-4-EV und BO-CD-200-4-EV

Diese kompakten digitalen Mehrfachverstärker sind als EV-Varianten die optimale Lösung für Sprachalarmanlagen nach EN 54-16 innerhalb von komplexen Raumsituationen. Möglich macht dies die innovative DSP-Technologie. Der 4-Kanal DSP Verstärker verfügt über vier unabhängige Ausgangskanäle, bei denen Sie jeweils zwei unterschiedliche Lautstärken für Sprache und Musik einstellen können.

Für Kirchen, Shoppingzentren und Konferenzräume

MIT DER APS®-ARIA FAMILIE ERLEBEN SIE DAS VOLLENDETE KLANGERLEBNIS:

Vermeidung von Echo (Delay)

Laufzeitverzögerungen von Schallwellen bei unterschiedlichen Beschallungsebenen werden präzise ausgeglichen. Kein störendes Echo, stattdessen: perfekte Verständlichkeit im gesamten Raum.

Optimierung des Tonsignals (Dynamik)

Pegelspitzen werden abgeschwächt, um eine Übersteuerung des Audiosignals zu vermeiden und leise Passagen anzuheben. So wird Sprache und Musik zum Hörerlebnis.

Feinabstimmung des Klanges (Equalizer)

Der Frequenzgang wird individuell und hörgerecht an die akustischen Verhältnisse angepasst. Das macht die Tonqualität von Sprache und Musik zu einem perfekten Klangerlebnis!

Anpassung der Lautstärke (Level)

Die Lautstärke wird entsprechend den unterschiedlichen Raumgegebenheiten für jeden einzelnen Kanal optimal eingestellt und bei Notdurchsagen sofort umgeschaltet.

Einfaches und komfortables Handling: Mit der ARIA-Fernbedienung wird die Lautstärke individuell eingestellt, voreingestellte Parameter abgerufen oder gespeicherte Meldungen und Funktionen aktiviert.

Fernbedien- einheiten

Mit Anbindung an RC16 Bus (ARIA):



GM-7420
Lautstärkereglern



GM-7421
4-Tasten-Modul



GM-7422
Quellenwahl und
Lautstärkereglern



GM-7429-BRIDGE
Zur Anbindung an die Mediensteuerung



Sichere Beschallung

Überwachung von Lautsprecherlinien

Standard

Bis zu 32 Lautsprecherlinien lassen sich unterbrechungsfrei überwachen. Auch bei Musikbetrieb werden Kurzschlüsse, Unterbrechungen, Erdschluss oder Impedanzänderung automatisch lokalisiert.



APS-178.1-32-EV

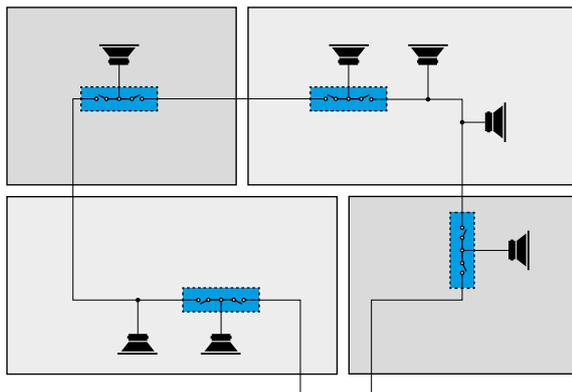
Loop-System

Die Lautsprecherlinien können mit Standardkabeln im System integriert werden. Nach den Anwendernormen NEN und VDE können Sie bei Ringleitungssystemen auf den geforderten Funktionserhalt verzichten, wenn im System sichergestellt ist, dass ein einzelner Fehler die Funktion des Sprachalarmierungssystems nicht beeinträchtigt.



APS-180-LOOP

- Keine teure E 30-Verkabelung
- Optimale Sicherheit durch redundante Anbindung (Loop)
- Unterbrechungsfreie Lokalisierung von Kurzschluss, Unterbruch und Erdschluss
- Automatische Isolierung der Problemzone
- Bis zu 12 Loops pro Gerät
- Bis zu 400 Isolatoren pro System
- Bi-direktionale Kommunikation zwischen System- und Isolatoreinheit
- Loop-Länge bis zu 600 m
- Über 2-Draht Verkabelung



■ Isolatoreinheit



Extra Power

Wir verstärken die Stärken unseres APS®-Systemes und haben dieses mit den modernsten Digital-Verstärkern ausgerüstet. Die 100 Volt Verstärker der Class-D Technologie sind ein zusätzlicher Garant für Top-Qualität. Mit einem 50 Prozent höheren Wirkungsgrad lassen sie die bisherige Technik deutlich hinter sich.

Zusätzliches Plus: Die Geräte reduzieren den Versorgungsbedarf an Notstrom um die Hälfte und beanspruchen nur noch halb so viel Platz gegenüber herkömmlichen Analog-Verstärkern. Die neuen kompakten High Tech-Verstärker inklusive PFC-Schaltnetzteil garantieren dank unserer Class-D Spitzentechnologie 100 Prozent Dauerleistung bei voller Auslastung.

Verstärker

Einfach-Verstärker



BO-CD-100	Digital Class-D Verstärker	1 × 100 W
BO-CD-150	Digital Class-D Verstärker	1 × 150 W
BO-CD-250	Digital Class-D Verstärker	1 × 250 W
BO-CD-500	Digital Class-D Verstärker	1 × 500 W

Zweifach-Verstärker



BO-CD-100-2	Digital Class-D Verstärker	2 × 100 W
BO-CD-150-2	Digital Class-D Verstärker	2 × 150 W
BO-CD-250-2	Digital Class-D Verstärker	2 × 250 W

Vierfach-Verstärker



BO-CD-100-4	Digital Class-D Verstärker	4 × 100 W
BO-CD-200-4	Digital Class-D Verstärker	4 × 200 W



Zielgruppen erreichen

Lassen Sie Ihre Werbung für sich sprechen. Mit dem digitalen Werbetextgerät APS-24.2 können Sie frei wählen, wann und wo welche Werbeeinspielungen erklingen. Verschiedene Texte und Textgruppen lassen sich individuell konfigurieren, so dass Sie mit Ihren Werbebotschaften die Kunden immer zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort überzeugen.



Von der Gruppierung der Werbetext-Dateien über die Zeitplanung bis zur gezielten Zonen-Auswahl für Ihre Einspielung – Sie wählen alle Funktionen des APS®-Systems denkbar einfach über die grafische Benutzerführung am Bildschirm aus.

Werbetextgerät

Echtzeit Uhr

mit Sommer- / Winterzeit-Umschaltung

LAN Anbindung

zur Einspielung von zentralen, kundenspezifischen Daten über Internet

Zugriffslevel

ermöglichen benutzergerechte Bedienung

Einfachste Konfiguration

über Webbrowser

Zeitgesteuerte Aktivierung

der Werbeblöcke dank integriertem Zeitplaner

Manuelle Aktivierung

des Werbeblocks / der Werbeblöcke via Mikrofonpult oder über das 4-Tasten Modul GM-7421

Frei definierbare Werbedateien

in beliebiger Länge und Reihenfolge

Zonenspezifische Werbetexte

zu individuellen Zeiten, in bestimmten Zonen

webGUI Configuration de | en | fr | Anleitung

System: Zeitplaner

Nicht unterbrechbar	Erstmals am	Letztmals am	Aktiv von	Aktiv bis	Aktiv am	Wh Rhythm.		Ordner / Datei	Vorsignal	Aktueller Zustand	
						Langsam	Schnell				
nein	immer	immer	08:00	18:00	Mo Di Mi Do Fr Sa So	00:15	00:01	Datei: Why	4-Hang Gong kurz	aktiv	⊕ ⊗
ja	01.06.2016	31.08.2016	16:50	16:51	Mo Di Mi Do Fr Sa So	00:01	00:01	Datei: Globd	4-Hang Gong kurz	aktiv	⊕ ⊗
nein	immer	immer	19:00	19:01	Mo Di Mi Do Fr Sa So	00:01	00:01	Datei: Break chine	4-Hang Gong kurz	aktiv	⊕ ⊗

APS-24.2 web-GUI is © 2014 by gm elektronik ag. All rights reserved. [view license]

Konfigurationsbeispiel

SERVICE
 LAMP TEST
 FAULT RESET
 SILENCE BUZZER
 POWER ON/OFF
 CE

230V AC POWER ON
 230V AC POWER FAULT
 DC POWER
 DC POWER FAULT
 BATTERY FAULT
 APS-990 FAULT
 100V AUDIO FAULT
 MESSAGE FAULT
 MICROPHONE FAULT
 APS-177 FAULT
 COMMON FAULT

PREV NEXT PLAY/PAUSE
 SanDisk
 USB

TREBLE
 BASS
 VOLUME

USB-Player
 Interface
 chime / messages

APS-AUDIO PROCESSOR-SYSTEM
 Bereit Gebäude A 015 109 01
 gem
 OK CANCEL
 17 18 19 20 21 22
 1 2 3 4 5 6

APS-AUDIO PROCESSOR-SYSTEM
 BO-CD-250-2
 gem
 ampli 1 Gebäude A
 CALL ON -30dB -15dB -3dB 0dB +3dB FAULT
 ampli 2 Gebäude B
 CALL ON -30dB -15dB -3dB 0dB +3dB FAULT

APS-AUDIO PROCESSOR-SYSTEM
 BO-CD-500
 gem
 ampli 1 Gebäude A
 CALL ON -30dB -15dB -3dB 0dB +3dB FAULT

Einfach steuerbar

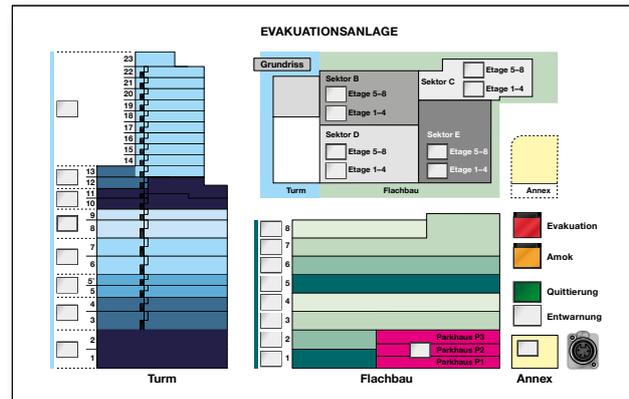
Eine Akustikanlage ist immer nur so sicher, wie sie sich einfach per Fernsteuerung bedienen lässt. Anwenderfreundlicher Komfort heisst das Zauberwort, dem wir uns von g+m elektronik ag bei der Entwicklung unserer Fernsteuerungen besonders widmen. Das Geheimnis unserer Erfolgskonstruktionen lautet: Nur die wichtigsten Bedienteile sind zugänglich und Fehlmanipulationen nahezu ausgeschlossen.

An unsere Fernbedienungen lassen sich Mikrofone und Musikgeräte anschliessen, wobei Lautstärke und Klang individuell geregelt werden können. Sie aktivieren Ihre Akustikanlage denkbar einfach mit einem Druck auf die Leuchttaste. Zusätzlich steht Ihnen eine Auswahl an Programmiermöglichkeiten, wie z.B. Phantomspannung oder Prioritäten, zur Verfügung.

Fernsteuerungen Fernregulierpulte



APS-442



Projektspezifisches Bedientableau



APS-441-2HE inkl. GM-7421-ARC / GM-7420-ARC



ARC-Pult inkl. GM-7421-ARC / GM-7420-ARC

Sicherheit mit System

Sprachalarmie- rungssysteme nach Norm EN 54-16

Wenn es um die Sicherheit von Menschen geht, können schnelle und verständliche Informationen in Notfällen Leben retten. In einer solchen Gefahrensituation kommen akustische Sprachalarmanlagen (SAA) zum Einsatz: Dabei handelt es sich um Schallverstärkungs- und Schallverteilungssysteme, die Teil der Brandmeldeanlagen sind und den jeweils geltenden nationalen oder internationalen Normen und Vorschriften entsprechen.

Top-Ziel: Verständlichkeit

Die akustische Sprachalarmierung ermöglicht die schnelle Information und Alarmierung von Personen, die sich im Gefahrenbereich innerhalb oder ausserhalb eines Gebäudes befinden. Vorherige aufgenommene oder situationsabhängige Texte stellen sicher, dass präzise Meldungen verbreitet werden. Auch mehrsprachig. Oberstes Ziel des Systems ist es, die sprachliche Information im Notfall einwandfrei verständ-

lich zu übertragen. Die gefährdeten Personen können dadurch die Situation erkennen, ernst nehmen und gezielt danach handeln. Nachweislich hat das gesprochene Wort in Notfällen eine grosse Bedeutung: Panik kann vermieden werden – die Menschen flüchten ruhiger und geordneter, die Fluchtgeschwindigkeit erhöht sich.

Informationen, die gezielt ankommen

Akustische Sprachalarmanlagen (SAA) werden dort eingesetzt, wo erhöhte sicherheitstechnische Anforderungen gelten. Zumeist gilt dies für Gebäude und Räume, in denen sich viele Menschen aufhalten, die mit den Fluchtwegen vor Ort nicht vertraut sind. Dazu gehören unter anderem Einkaufszenter, Spitäler, Bürogebäude, Seniorenheime, Fabrikationshallen, Schulen und Universitäten, Banken, Sportanlagen, Hotel- und Kongressgebäude, Verwaltungsgebäude und Bahnhöfe.

Produktenorm EN 54-16

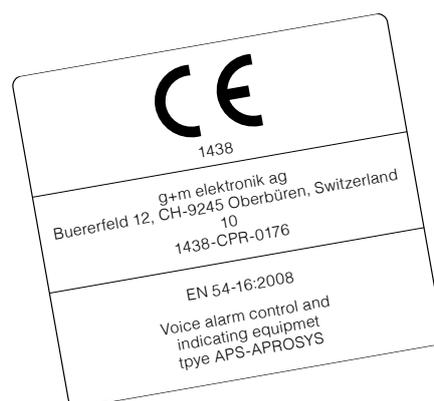
Das akustische Sprachalarmierungssystem ist ein wichtiger Teil des gesamten Sicherheitskonzepts. Deshalb muss das System garantiert verfügbar und betriebssicher sein, so wie es die Norm EN 54-16 vorschreibt. Die permanente Selbstüberwachung des Tonsignalwegs und der unbedingt notwendigen Peripherie ermöglicht es dem akustischen Sprachalarmierungssystem, sicherheitsrelevante Fehler innerhalb von 100 Sekunden zu erkennen und diese dem Systemverantwortlichen anzuzeigen.

Das bedeutet konkret, dass sich das System von der Mikrofonskapsel, über die Eingangsmodule und die Verstärker bis hin zu sämtlichen Lautsprecherleitungen eigenständig überwacht. Dazu gehören auch die digitalen Speicher der Tonsignalquellen für Alarmtexte. Die ebenfalls kontrollierte Peripherie besteht unter anderem aus der Hauptstromversorgung, der Notstromversorgung sowie der Batterieladung. Treten Fehler bei der Überwachung auf, werden diese im System jederzeit nachvollziehbar protokolliert.

Anwendernormen VDE 833-4 NEN 2575 BS-5839 ...

Die Planung, Installation und der Betrieb von akustischen Sprachalarmierungssystemen nach EN 54-16 wird in den jeweils länderspezifischen Normen definiert.

Seit dem 1. April 2011 dürfen europaweit ausschliesslich Sprachalarmierungssysteme eingesetzt werden, die ein offizielles EU-Konformitätszertifikat besitzen und eine entsprechende CE-Kennzeichnung tragen. Diese Zertifikate dürfen nur durch europaweit definierte Prüfstellen ausgestellt werden (www.ec.europa.eu).



ZERTIFIZIERTE GERÄTEÜBERWACHUNG

☑ Diese Anwendungen werden nach Norm EN 54-16 überwacht



☑ **Feuerwehmikrofon**
Mikrofonkapsel, Signalverstärker,
Zuleitung

☑ **Digitales Textgerät**
Sprachspeicher, Signalverstärker,
Ansteuerung



☑ **Feueralarm-Schnittstelle**

☑ **Alarmsignalgenerator**
Generator, Signalverstärker,
Ansteuerung

☑ **Zentrale**
Prozessorsteuerung, Netzspannung,
Notstromversorgung, Fehlerprotokollierung



☑ **Evakuationspult**
Mikrofonkapsel, Signalverstärker,
analoge- und digitale Zuleitung



☑ **Lautsprecher nach EN 54-24**
Lautsprecherimpedanz,
Kurz- und Erdschluss

☑ **Verstärker**
Ausgangssignal, Übertempera-
tur, Netz- und Batteriespannung

☑ **Notstromversorgung**
Batteriekapazität, Netz-
spannung und Ladestrom

Überwachungsmodule:

APS-178.1-XX	Impedanz-Überwachungs-Einheit für bis zu 32 Lautsprecherlinien ohne Musikunterbruch
APS-177.2	Zentraleinheit EV-Überwachung EN 54-16
APS-177.2-LAN	Zentraleinheit EV-Überwachung EN 54-16 inklusive LAN-Überwachung

APS[®]-Module

Musik- und Signalquellen, programmierbar

APS-19.2	MP3-Gong und Sirenenmodul, 30 Melodien
APS-24.2-LAN	LAN-Textgerät für Aufnahme und Wiedergabe von einer unbeschränkter Anzahl Texten von unbeschränkter Länge – Konfiguration per Webbrowser
APS-25.2	Digital UKW Tuner, 50 Programme, Sendersuchlauf
APS-26	USB Media Player Modul
GM-1525-AM	Internetradio mit FM/RDS/DAB/DAB+

Funktions-/ Steuermodule programmierbar

APS 46.1	4-Kanal DSP-Modul, mit Equalizer, Delay, Lautstärke, Dynamik, Fernbedienung
APS-50.1	Universelles Schalt- und Steuermodul mit 8 Leuchttasten
APS-52	Steuermodul für 8 Funktionen ab externen Tasten, Kontakten
APS-53-SEC-XX	Schalt-und Steuermodul, für 4 Ansteuerungen ab ext. Spannungen (12/24/48 V)
APS-54	Schalt-und Steuermodul mit 4 Leuchttasten, für spezielle Funktionen, mit Ferneinschaltung
APS-56.1-NL	Steuermodul mit 8 überwachten Eingängen
APS-57.1	Hauptuhr mit 8 Schaltkreisen
APS-58	Kommunikationsmodul für Schnittstelle RS 232, 8 Konditionen, 8 Ausgänge
APS-59.1-LAN	Daten- und NF-Interface-Modul für Mehrfachsysteme in LAN Ausführung
APS-59.1-SEC	Intelligente Brandmelde Schnittstelle
APS-60	Kontroll-Lautsprecher mit Verstärker, Wahlschalter NF-Bus 1–4

Stromversorgungs-module

APS-90.2	Speisemodul 230 VAC/48 VDC, 3 A
APS-151.1	Notstromversorgung 48 VDC, 24 Ah, 3 HE, 19"

Ausgangsmodule programmierbar

APS-31.1	NF-Ausgangsmodul mit zusätzlichem Open-Collector, VU-Meter und Volumenregler
APS-33-4	4-Kanal DSP Ausgangsmodul mit Delay, Equalizer, Kompressor/Limiter, Lautstärkeregelung
APS-64.1	Modul mit 4 regulier- und schaltbaren Lautsprecherlinien 100 V, inklusive int./ext. Regler-Überbrückung, 250 W
APS-74.1	Modul zum Schalten von 4 Gruppen 100 V, inkl. externer Regler-Überbrückung, 250 W
APS-75	Relais Modul zum Steuern von Sonderfunktionen (4 Relais)

Weitere Module und Komponenten finden sie auf unserer Webseite gm-elektronik.swiss

Überwachungs- module gemäss EN 54-16 EN 50849 BS 5839 NEN 2575	APS-177.2-EV	Zentrales Prozessor-Überwachungsmodul gemäss internationalen Sicherheitsstandards (EU-Norm)
	APS-178.1-6/16/32-EV	Digitale Linien-/Impedanz-Überwachung, schaltbar, 6/ 16/32 Kanäle
	APS-180-Loop	Unterbrechungsfreie Linienüberwachung mit 2-Draht Ringleitung
Prozessormodule	APS-990	Zentrales Prozessormodul mit Datenspeicher, frei programmierbar
System-Gehäuse MC-03		8 Modulsteckplätze mit I ² C Bus Anschluss 1 Modulsteckplatz ohne I ² C Bus Anschluss
Systemgehäuse mit integriertem Mischverstärker AM-CD-XX		5 Modulsteckplätze mit I ² C Bus Anschluss 1 Modulsteckplatz ohne I ² C Bus Anschluss
	AM-CD-150	150 W Sinusleistung
	AM-CD-250	250 W Sinusleistung
Systemendstufen BO-CD-XX	BO-CD-100	100 W Sinusleistung
	BO-CD-150	150 W Sinusleistung
	BO-CD-155	150 W Sinusleistung für Induktionsschlaufen
	BO-CD-250	250 W Sinusleistung
	BO-CD-500	500 W Sinusleistung
	BO-CD-100-2	2 × 100 W Sinusleistung
	BO-CD-100-4	4 × 100 W Sinusleistung
	BO-CD-200-4	4 × 200 W Sinusleistung
	BO-CD-150-2	2 × 150 W Sinusleistung
	BO-CD-250-2	2 × 250 W Sinusleistung
Programmierbare Eingangsmodule für APS®-Zentralen	APS-01-EV	Nach Norm EN 54-16, mit Vorverstärker, für dynamisches Mikrofon, Kondensator-Mikrofon symmetrisch, AUX asymmetrisch
	APS-04.1	Für Fernsteuerungen APS-440, APS-451, APS-340, ARC-340
	APS-11-4	4-Kanal DSP Eingangsmodul, wählbar Mikrofon- oder Audioeingänge mit Delay, Equalizer, Kompressor/Limiter, Lautstärkeregelung
	APS-16.2	Eingangsmodul mit Interface für bis zu 32 parallele, digitale Mikrofonkommandopulte
	APS-18.4	Digitales Telefon Interface (SIP) ab beliebiger Anzahl Telefonstationen auf Akustikanlage
	APS-40.1	Elektronisches Programmwahl-Modul mit Vorverstärker, für 4 Musikquellen

Akustik | Uhren | Evakuation



g+m elektronik ag
CH-9245 Oberbüren
T +41 71 955 90 10
F +41 71 955 90 20

g+m elektronik ag
CH-5504 Othmarsingen
T +41 62 896 02 08
F +41 62 896 02 68

g+m elektronik ag
CH-1607 Palézieux
T +41 21 791 63 06
F +41 21 791 63 08

Swiss Systems B.V.
NL-4206 CC Gorinchem
T +31 (0)183 513 153
F +31 (0)842 105 651

g+m électronique S.A.R.L.
F-21202 Beaune Cedex
T +33 (0)3 802 50 551
F +33 (0)3 802 50 5522



Internationale Partner:
<https://www.gm-elektronik.swiss/de/gm-firmenpartner>

gm-elektronik.swiss