

**MONACOR**

**COMMERCIAL  
AUDIO  
SOLUTIONS  
EDITION 6**



# PROFESSIONAL AUDIO OVER IP SOLUTIONS

**MADE IN GERMANY**  
by MONACOR 

## MONACOR-DT, praktisch zukunftsweisend ...

Audio-over-IP-Lösungen mit Dante<sup>®</sup>-Schnittstellen zu realisieren, wird dank der DT-Serie komfortabel und preislich äußerst attraktiv. Im Mittelpunkt steht der Lautsprecher **WALL-05DTM**.



Audinate<sup>®</sup>, das Audinate Logo und Dante<sup>®</sup> sind Marken von Audinate Pty Ltd.

# Inhalt

<b>Know-how über die 100-V-ELA-Technik</b> .....	2		
<b>Know-how über Audio-over-IP</b> .....	4		
<b>Das MONACOR-Serviceangebot</b> .....	6		
<b>Lösungen für Handel und Dienstleistungen</b> .....			<b>10</b>
Supermarkt, Einbaulautsprecher .....	12	Mittlerer Shop, Aufbaulautsprecher .....	22
Baumarkt, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	14	Tankstelle, Aufbaulautsprecher .....	24
Kleiner Shop, Einbaulautsprecher .....	16	Friseur, Aufbaulautsprecher .....	26
Kleiner Shop, Aufbaulautsprecher .....	18	Autohaus, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	28
Mittlerer Shop, Einbaulautsprecher .....	20	Einkaufspassage, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	30
<b>Lösungen für Bildung und kirchliche Einrichtungen</b> .....			<b>32</b>
Schule, Aufbaulautsprecher .....	34	Kirche, Aufbaulautsprecher .....	40
Klassenraum, Aufbaulautsprecher .....	36	Moschee, Aufbaulautsprecher .....	42
Hörsaal, Aufbaulautsprecher .....	38		
<b>Lösungen für Freizeit, Gesundheit und Pflege</b> .....			<b>44</b>
Fußballplatz, Aufbaulautsprecher .....	46	Fitnessstudio, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	58
Campingplatz, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	48	Wellness-Center, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	60
Escape Room, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	50	Trampolinpark, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	62
Museum, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	52	Zahnarztpraxis, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	64
Reithalle, Aufbaulautsprecher .....	54	Seniorenresidenz, Einbaulautsprecher .....	66
Schwimmbad, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	56	Sport- und Freizeitcenter, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	68
<b>Lösungen für Gastronomie und Hotellerie</b> .....			<b>70</b>
Bar, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	72	Café, Einbaulautsprecher .....	80
Eiscafé, Einbaulautsprecher .....	74	Foodtruck, Aufbaulautsprecher .....	82
Restaurant, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	76	Hotelzimmer, Einbaulautsprecher .....	84
Saal, Aufbaulautsprecher .....	78		
<b>Lösungen für Büro- und Konferenzräume</b> .....			<b>86</b>
Co-Working-Space, Einbau- und Aufbaulautsprecher .....	88	Seminarraum, Einbaulautsprecher .....	94
Büroräume, Einbaulautsprecher .....	90	Seminarraum, Aufbaulautsprecher .....	96
Büroräume, Aufbaulautsprecher .....	92	Konferenzraum, Aufbaulautsprecher .....	98
<b>Die MONACOR-Projektunterstützung</b> .....			<b>100</b>

## Know-how über die 100-V-ELA-Technik

Unaufdringliche Hintergrundmusik im Restaurant, dezente Werbeanzeige im Supermarkt oder klare verständliche Vorträge auf Tagungen und Kongressen – professionelle, flächendeckende Beschallungstechnik ist in den verschiedensten öffentlichen und kommerziellen Einsatzbereichen anzutreffen. Die große Vielfalt elektroakustischer Anlagen erfordert ein ebenso breites Produktspektrum: So individuell die spezifischen Anforderungen auch sind, in unserem umfassenden Sortiment finden Sie sicher die passende Lösung für Ihre Herausforderung.

Um verschiedene Beschallungssituationen aufzuzeigen und die Entscheidung je nach Anwendungsgebiet zu erleichtern, bieten wir Ihnen mit dieser Lösungsbroschüre eine hilfreiche Übersicht. Mit den zahlreichen, exemplarischen Anwendungsbeispielen zeigen wir Ihnen praktikable und flexible Lösungen mit dem MONACOR-Produktportfolio. Zweifellos werden Ihnen die dargestellten Beschallungsszenarien weiterführende Anregungen und praxisnahe Impulse für die eigene Anwendung geben können. In jedem Fall werden Sie sehen, dass es sich um ein äußerst komplexes Themenfeld handelt, welches von vielen Faktoren beeinflusst wird und eine sorgfältige Planungsarbeit voraussetzt.

Egal ob Gebäude, Sportstätten oder weitläufige Freiflächen: Wenn es um die Beschallung großer Areale geht, werden ganz besondere Ansprüche an die Sprach- und Musikwiedergabe gestellt. Genau hier kommt die 100-Volt-ELA-Technik zum Einsatz.

Bei der professionellen 100-Volt-Technik wird das Audiosignal hoch- und am Lautsprecher wieder heruntertransformiert. So können z. B. lange Streckenabschnitte durchgehend und gleichmäßig beschallt werden, ohne dass Leistungsverluste bei der Signalübertragung zu befürchten sind. Weitere Vorteile: Der geringe Kabelquerschnitt reduziert den Verkabelungsaufwand, erleichtert so die Installation und schont gleichzeitig das Budget.

ELA-Audioinstallationen liefern i. d. R. ein Monosignal (Mono = Summe L+R). Denn im Gegensatz zu einer Hi-Fi-Stereoanlage, wie sie aus dem privaten Gebrauch bekannt ist, richtet sich die ELA-Technik größtenteils an ein Publikum, das in Bewegung ist, sich frei im Raum bewegt und an jedem Ort die Gesamtinformation des Signals hören muss. Eine Stereowahrnehmung wäre dagegen die erste Wahl, wenn sich der Zuhörer stets in gleichem Abstand zu beiden Lautsprechern befindet, bspw. auf dem heimischen Sofa.

Eine fest installierte ELA-Beschallungsanlage für die flächendeckende Beschallung mit Hintergrundmusik, Durchsagen oder zur Alarmierung kommt in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen in Frage:

- Supermärkte, Einkaufszentren und Shops
- Hotels und Restaurants
- Sportplätze und -hallen
- Schulen, Universitäten und andere Bildungseinrichtungen
- Büro-, Industriegebäude und Lagerhallen
- Kirchen, Kapellen und Moscheen
- Kulturelle Einrichtungen, darunter Museen oder Kunstgalerien

Sollen komplexere Beschallungsanlagen geplant werden, bei denen Lautsprecher über mehrere Räume verteilt werden, so können schnell lange Leitungswege auftreten. Hierbei sind Längen von 100 m und mehr zwischen Audioquelle und Lautsprechern keine Seltenheit. Dabei sollen einzelne Räume in ihrer Lautstärke auch einzeln regelbar sein, und dies mit der Möglichkeit, die Hintergrund- und Durchsagenbeschallung in bestimmten Räumen ganz abzuschalten. Für den konkreten Anwendungsfall einer Arztpraxis bedeutet dies, dass ...

- ... dezente und unaufdringliche Hintergrundmusik im Wartezimmer und im Flur abgespielt werden soll,
- ... ein CD oder MP3-Signal in den Sprechzimmern wiedergegeben wird, und
- ... Durchsagen vom Empfang in das Wartezimmer, die Sprechzimmer und in den Flur getätigt werden. Die Lautstärke der momentan laufenden Einspielung wird gesenkt und ein Vorrang der Durchsage gewährt.

Dieses Beispiel zeigt: Alle Areale in einer 4-Zonen-Lösung können völlig individuell und in hoher Qualität beschallt werden. Die äußerst benutzerfreundliche Funktionalität, sehr gute Tonqualität und hervorragende Sprachverständlichkeit machen diese Audiolösung zu einem leistungsfähigen Beschallungssystem. Nur ein Beispiel von vielen – einige mehr erwarten Sie auf den folgenden Seiten!

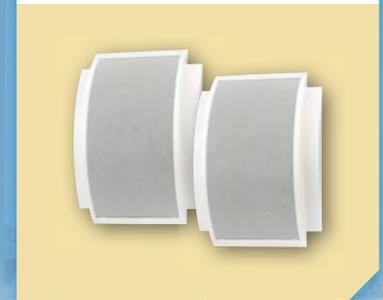
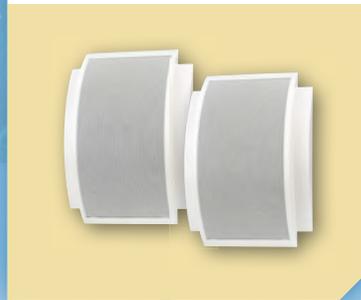
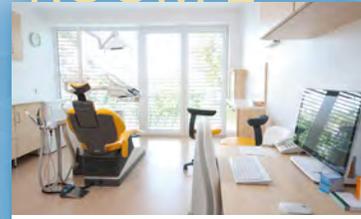
HALL

WAITING ROOM

ROOM 1

ROOM 2

ROOM 3



1 2 3 4



MIXING AMPLIFIER



SOURCE



## Know-how über Audio-over-IP

Für Beschallung im Festinstallationsbereich war die 100-V-ELA-Technik lange Zeit der Standard. Doch die Anforderungen an Beschallungslösungen verändern sich in der digitalen Zeit. Gebäude sollen smarter sein, Kabel so unsichtbar wie möglich, Lautsprecher am liebsten einzeln von einer Zentrale aus steuerbar. Inzwischen haben sogar die meisten digitalen Mischpulte eine Netzwerkschnittstelle, das bedeutet: Auch im Bühnenbereich, wo analoge Systeme bisher unangefochten vorherrschten, werden Audio-over-IP-Lösungen immer wichtiger – und immer häufiger auch einfacher und günstiger.

### Was ist AoIP? Und wozu ist es gut?

AoIP (ausgeschrieben: Audio over Internet Protocol) ist eine Lösung, mit der digitalisierte Audio-Signale über ein IP-Netzwerk (meistens ein Local Area Network, kurz LAN) verschickt werden. Der Ton wird in kleine, digitale „Päckchen“ zerlegt und über eine Netzwerkinfrastruktur an sein Ziel geschickt. Die IP-Adresse sorgt dafür, dass jedes Sound-Päckchen an genau das richtige Ziel (meistens einen Lautsprecher) geliefert wird, auch bei vielen verschiedenen Zielen (mehreren Lautsprechern). Dort angekommen, muss die Empfangsstelle fähig sein, die Sound-Päckchen zu entpacken und exakt zuzuordnen.

Das Audiosignal nutzt also die gleiche Verbindung wie alle anderen Daten im Netzwerk: Mails, Backups, der gesamte Internetverkehr, das Warenwirtschaftssystem. Separate Leitungen für Durchsagen oder Hintergrundmusik sind nicht nötig. Zudem bietet die Technologie ein sehr hohes Maß an Flexibilität bei der Planung und Umsetzung. So kommen zum Beispiel anstelle von schweren und meist kostenintensiven Analog- oder Multicore-Kabeln preiswerte Ethernet-Verkabelungen zum Einsatz. AoIP bedeutet vor allem Freiheit für den Nutzer:

- Mit einer AoIP-Lösung können Sie Audiosignale vollkommen flexibel verteilen. Sie können jeden einzelnen Lautsprecher individuell adressieren und konfigurieren. Je nach Übertragungssystem können Sie sich mit einer Routing-Matrix alle Lautsprecher in einem Raum am PC anzeigen lassen. Die Anbindung an das IP-Netzwerk ist die einzige Anforderung, damit alles miteinander kommuniziert.
- Die Verbindung der Audio-Komponenten erfolgt über das Netzwerk, die Verteilung der Signale über eine virtuelle Verknüpfung.
- Wenn Audiodaten nur noch kleine Datenpakete sind, entfällt die Frage nach der Qualität eines Kabels. Denn dann zählt nur noch die Qualität der Daten: Je nach Einstellung der Samplingrate werden sie ohne weitere Kompression genauso übertragen wie sie produziert wurden.

Aber Live-Konzerte, Aufnahmestudios, Broadcasting, Live-Debatten oder größere Sound-Installationen bedeuten hohe Anforderungen an die Übertragungsgeschwindigkeit, Echtzeitfähigkeit und Betriebssicherheit des Netzwerkes. Für solche Anwendungen wird ein auf Audioübertragung spezialisiertes Netzwerk-Protokoll genutzt: Dante®.

## Audio-Netzwerke in Echtzeit

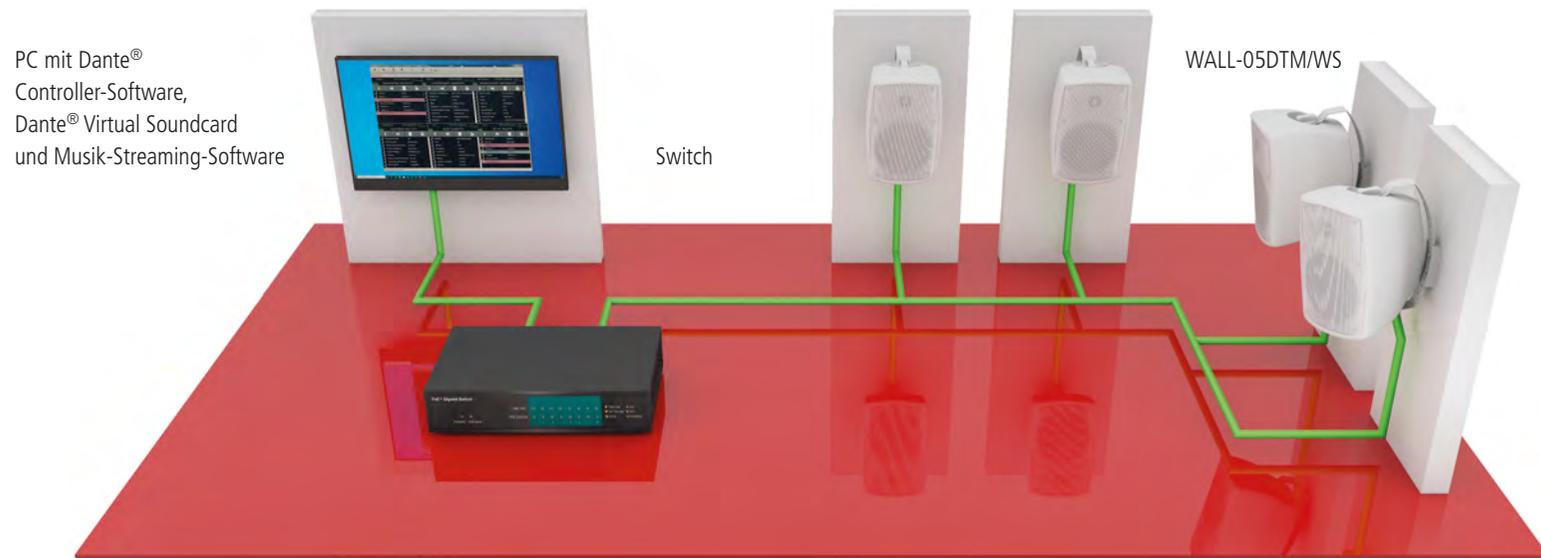
Dante® ist der nächste Schritt für digitale Audio-Netzwerke und steht für Digital Audio Network Through Ethernet. Gerade dann, wenn Signale über große Distanzen transportiert werden müssen – bspw. bei Festinstallationen für Shops, Hotels, Restaurants, Schulen oder Indoor-Sportstätten – zeigen Dante®-Lösungen ihre Stärken: Die Signale werden unkomprimiert, synchronisiert und nahezu ohne Latenz übertragen. Dante® bietet die attraktive Möglichkeit der parallelen Nutzung in einem bestehenden Netzwerk. Die digitale Übertragung wird durch andere elektrische Geräte nicht gestört und führt bei großen Kabellängen zu keiner Verschlechterung der Signale.

Die drei wichtigsten Komponenten für Audio-over-IP-Übertragung mit Dante®-Schnittstelle sind:

- Die Hardware-Module: Lautsprecher, Verstärker, Switches, Lautsprechermanagementsysteme
- Das Netzwerkprotokoll selbst: Das Netzwerkprotokoll ist die digitale Methode, um zu vermitteln, nach welchen Regeln, welcher Syntax und mit welcher Verschlüsselung die Datenpakete zwischen Hardware und Software übertragen werden.
- Der Dante®-Controller als Steuer-Software: Über die frei zur Verfügung stehende Software lässt sich bestimmen, von welchem Dante®-fähigen Gerät zu welchem anderen Dante®-fähigen Empfänger Audiosignale über das Netzwerk geroutet werden sollen. Samplingraten sind vollkommen frei justierbar: Sprache kann der Nutzer in niedriger Qualität, Musik in höherer Qualität wiedergeben. Die Quelle und das Ausgabegerät müssen dieselbe Samplingrate haben.

Mit den netzwerkfähigen Lautsprechern und IP-Verstärkern von MONACOR haben Sie für jede Herausforderung die passende Lösung – sicher, einfach und komfortabel: Die Möglichkeiten sind dank des Dante®-Standards und des DT-Sortiments praktisch unendlich.

 **Dante®**



## Das MONACOR-Serviceangebot: der Mehrwert für Ihren Projekterfolg!

Als Ihr Ansprechpartner nehmen wir uns beim Wort: Wenn Sie Fragen haben oder Unterstützung brauchen, sind wir für Sie da – Ihr Anruf landet nicht im Nirgendwo, sondern direkt bei uns. Wir verstehen Ihr Anliegen, kennen Sie vielleicht schon seit vielen Jahren und helfen Ihnen in jedem Fall mit all unserer Erfahrung und Kompetenz. Persönlicher Kontakt, schnelle Reaktionszeiten und verlässliche Lösungen sind das, was unseren Service so besonders und zu Ihrem Mehrwert macht. Sie planen ein Beschallungsprojekt? Gemeinsam mit Ihnen decken wir frühzeitig Herausforderungen auf und tragen dafür Sorge, dass Sie Ihren Kunden die optimale Lösung bieten können. Denn:

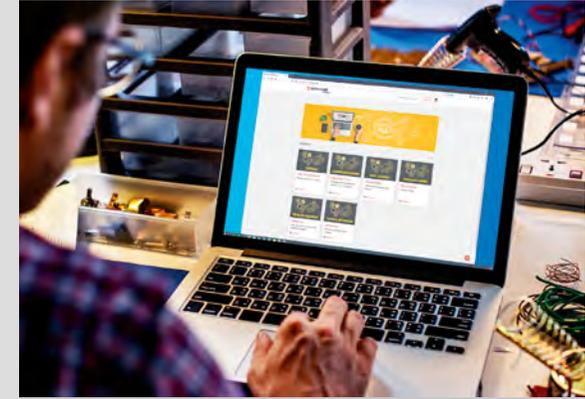
### **Ihr Projekt ist unser Projekt!**

Als unser Partner profitieren Sie außerdem von vielen weiteren Vorteilen:



### **3 Jahre Gewährleistung sind unser Qualitätsversprechen an Sie!**

Unsere Kunden verdienen die größtmögliche Sicherheit. Diese garantieren wir nicht nur, sondern gewähren sie über drei Jahre und auf alle Produkte der Eigenmarke. Strenge Prüfkriterien und Warenkontrollen sowie eine umfassende technische Dokumentation führen für Sie zu hohen Standards und Qualitäten.

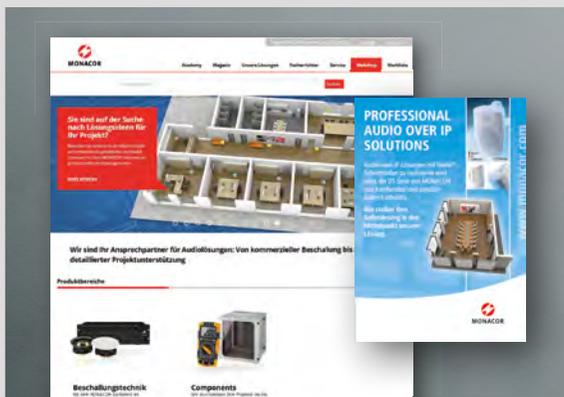


### **MONACOR ACADEMY**

Im Zuge der Digitalisierung müssen Unternehmen Offenheit beweisen und sich den neuen Formen der digitalen Wissensvermittlung und des Lernens annehmen. In unserem neuen Online-Portal, der MONACOR ACADEMY, bieten wir Ihnen zukünftig attraktive Online-Schulungen mit wechselnden Dozenten aus der Audiobranche, informative How-To-Use-Videos zu unseren Lösungen sowie inspirierende Produktvorstellungen von Neuheiten und Highlights aus unserem Sortiment.



<https://monacor.com/academy>



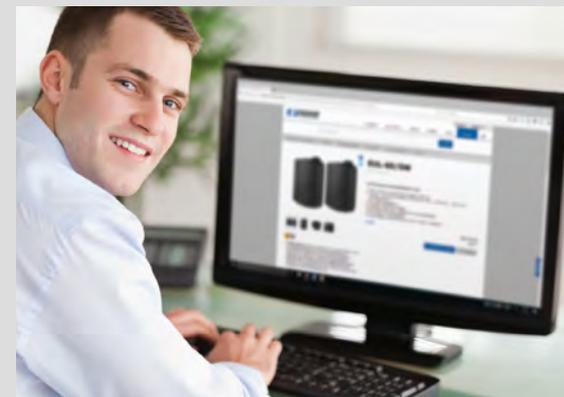
## Gezielte Markenwerbung für Ihren Erfolg!

Mit gezielten Marketing- und PR-Maßnahmen schaffen wir das Vertrauen der Anwender in die Beschallungstechnik der Marke MONACOR. So werden zum Beispiel Produkttests von langer Hand vorbereitet, Anzeigenkampagnen auf Online-Plattformen oder in Fachzeitschriften zielgerichtet geplant und durchgeführt. Und auch für Ihre Werbeaktionen haben wir immer ein offenes Ohr und unterstützen Sie bei der Durchführung Ihrer Maßnahmen.



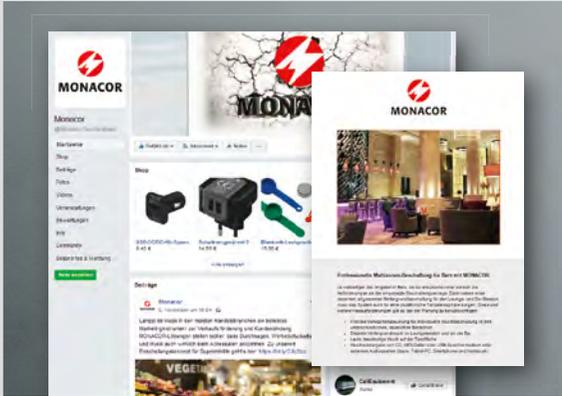
## Alles auf einen Blick!

In unserem Produktkatalog stellen wir unser facettenreiches Beschallungssortiment vor. Professionelle Festinstallations-Beschallung mit einer beeindruckenden Auswahl von Wand-, Decken- und Einbaulautsprechern, Verstärkern, EN-54-Systemen oder Konferenztechniklösungen – der Katalog INSTALLATION von MONACOR INTERNATIONAL bietet Ihnen ein zu 100 % lückenloses Sortiment für Ihre Herausforderungen. Entdecken Sie unsere Produkte in unserem Online-Katalog und besuchen Sie uns unter [www.monacor.com/support](http://www.monacor.com/support).



## Unser Web-Shop – schnell und unkompliziert online bestellen!

Rund um die Uhr können Sie unsere neueste Technik suchen, finden und bestellen – hier kennen wir keine Öffnungszeiten. Die komfortable Handhabung und Ihr eigenes Kundenkonto bieten Ihnen Ruhe und die Möglichkeit, Ihren Bedarf zu ermitteln. Dabei haben Sie Verfügbarkeiten, offene Posten oder Rückstände immer im Blick.



## Bleiben Sie immer auf dem Laufenden!

Mit unserem regelmäßig erscheinenden Newsletter verpassen Sie keine Neuigkeiten mehr rund um MONACOR-Beschallungstechnik! Neue Produkte, nützliche Praxistipps und Branchen-News – lesenswerte und aktuelle Informationen direkt in Ihrem E-Mail-Postfach. Interessante Artikel, Neuerscheinungen sowie Veranstaltungshinweise finden Sie auch auf unseren Social-Media-Kanälen. Kurz und knapp auf den Punkt gebracht, informieren unsere Videos über die wichtigsten Produktvorteile und geben Antworten auf grundlegende Fragen rund um unser Sortiment.



## Für Ihre Sicherheit und den zeitlichen Vorsprung ...

Durch 9.800 m<sup>2</sup> Lagerfläche und eine schnelle Bearbeitung von Anfragen verstehen wir die hohe Lieferfähigkeit als selbstverständlich. In der Bundesrepublik erhalten Sie Ihre Ware innerhalb von 48 Stunden. Noch schneller ist nur unser 24-Stunden-Express-Service. Den Liefertermin bestimmen Sie.



## Unsere Qualitätsanforderungen garantieren höchste Funktionsicherheit und Langlebigkeit

In Sachen Qualität überlassen wir nichts dem Zufall und vertrauen dabei auf eigene Stärken. Größtmögliche Sicherheit gewährleisten wir durch eine offensive Qualitätspolitik. Enge Toleranzgrenzen sowie umfangreiche Warenkontrollen werden durch akkreditierte Testlabors unterstützt und dokumentiert. Das bedeutet für Sie: hohe Standards für alle Artikel.



### **Unsere Produktmanager haben das Ohr am Markt und ein Gespür für die Trends von morgen**

Die Geschwindigkeit der technischen Entwicklung hat ein Tempo angenommen, das man als atemberaubend bezeichnen muss. Damit Sie sich immer darauf verlassen können, dass wir Ihnen ausnahmslos modernste Technologie bieten, spüren unsere Produktverantwortlichen weltweit neuste Trends und Entwicklungen auf. Das ist die sichere Basis für zukunftsweisende Systeme, die verlässlich arbeiten und einen echten Mehrwert bieten. Das MONACOR-Produktmanagement: marktorientiert, innovativ und begeisternd.



### **Zuverlässig, unbürokratisch und schnell – unsere Bestell- und Versandabwicklung**

Die Kundenstimmen sprechen für uns. Sie wissen unsere starken Leistungen in Lieferfähigkeit und Bearbeitung der Bestellungen zu schätzen – eine gute Basis für eine Partnerschaft mit uns. Eine zusätzliche Freiheit: Den genauen Liefertermin bestimmen Sie, denn wir sind stets versandbereit.



### **Wir helfen – immer!**

Unser eigener technischer Kundendienst mit hochqualifizierten Mitarbeitern ist ein zentraler Bestandteil unseres beachtlichen Serviceangebots. Sie profitieren von der Kontinuität bei den Ansprechpartnern, einem fast lückenlosen Ersatzteillager und dem technischen Archiv, denn schnellste Reaktions- und Abwicklungszeiten sind für uns selbstverständlich.



# Lösungen für Handel und Dienstleistungen



# Supermarkt

Einbaulautsprecher  
1500–1900 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Angenehme und ruhige Beschallung mit Hintergrundmusik
- Mikrofondurchsagen in sehr guter Sprachverständlichkeit
- Vier separate Beschallungszonen zur individuellen Musik- und Sprachwiedergabe
- Wiedergabe von (Internet-) Radio oder MP3-Musikdaten

## Lösung

Die ELA-Deckenlautsprecher EDL-15 bieten eine gute Klangqualität mit gleichmäßigem Abstrahlverhalten und eignen sich daher optimal für die Musik- und Sprachwiedergabe in Supermärkten. Der 4-Zonen-Mono-Mischverstärker PA-40120 ermöglicht den Aufbau eines Mehrzonensystems, sodass Verkaufsraum, Lager und sanitäre Einrichtungen unabhängig voneinander beschallt werden können. Zur Musikwiedergabe verfügt der Zuspeler WAP-204RS über einen integrierten FM- und DAB+-Tuner sowie ein eingebautes Internetradio. Über die Sprechstellen im Backoffice und in der Kassenzone können die Mitarbeiter schnell und einfach Durchsagen in eine einzelne Zone oder in alle Zonen durchführen.

## Produkte in diesem Szenario

38 x

**EDL-15**  
Best.-Nr. 0163810  
ELA-Deckenlautsprecher



1 x

**PA-40120**  
Best.-Nr. 0173220  
4-Zonen-Mono-Mischverstärker mit 4 aktiven  
120-W-Ausgängen



1 x

**WAP-204RS**  
Best.-Nr. 1000989  
Internetradio, FM-RDS- und DAB+-Tuner,  
MP3-Spieler



6 x

**PA-4000RC**  
Best.-Nr. 0236010  
ELA-4-Zonen-Kommando-Tischmikrofon



# Supermarkt

Einbaulautsprecher  
1500–1900 m<sup>2</sup>



- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Baumarkt

## Einbau- und Aufbau­lautsprecher 1600–1900 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Flächendeckende Beschallung auf der Verkaufsfläche, einschließlich Außenbereich, und in den Mitarbeiter­räumen in exzellenter Sprachverständlichkeit
- Zeitgesteuerte Wiedergabe von An- und Durchsagen oder Werbebotschaften
- Sprechstellen an der Kunden-Information, im Back-Office und in der Kassenzone
- Durchsagemöglichkeit über eine Telefonanlage mit A/B-Schnittstelle (PBX)
- Selektive 6-Zonen-Beschallung für Innenbereich, Außenfläche, Mitarbeiter­räume etc.
- Robuste, wetterbeständige Lautsprecher für die Freifläche im Außenbereich

### Lösung

Die modernen Kugellautsprecher EDL-420/WS meistern auch die schwierigsten akustischen Rahmenbedingungen und sind die erste Wahl für die Sprachwiedergabe in großvolumigen Räumen mit hohen Decken: Das breitbandige und leistungsstarke Lautsprecherchassis sorgt für beste Sprachverständlichkeit und für eine gleichmäßige Beschallung auf der gesamten Verkaufsfläche. Im Außenbereich kommen die äußerst robusten, wetterfesten Soundprojektoren EDL-110/WS zum Einsatz. Die Einbaulautsprecher EDL-70/WS in den Toiletten und im Umkleideraum sorgen dafür, dass eine lückenlose, flächendeckende Beschallung gewährleistet ist. Die im Lager installierten Wandlautsprecher ESP-70/WS ermöglichen eine optimale Verständlichkeit von Sprachdurchsagen. Der leistungsfähige und äußerst vielseitige Mono-Mischverstärker PA-6600 ist ein echtes Multitalent und stellt 600 W Nennleistung bereit: Über das im Verstärker integrierte Einschubmodul PA-1120DMT können zeitgesteuerte Durchsagen, bspw. Aktionsangebote oder Werbebotschaften, realisiert werden. Für zusätzliche Durchsagen des Personals gibt es eine Sprechstelle PA-6000RC an der Kunden-Information und im Back-Office, über die einzelne Zonen oder der gesamte Baumarkt angesteuert werden können. Weitere drei Tischmikrofone PA-4300PTT befinden sich in der Kassenzone. Der MAESTRO-1 bietet eine zusätzliche Durchsagemöglichkeit von jedem an der Telefonzentrale angeschlossenen Telefon und gestattet außerdem das Abspielen von MP3- oder WAV-Sprachnachrichten.

### Produkte in diesem Szenario

23 x



**EDL-420/WS**  
Best.-Nr. 0161880  
ELA-Kugellautsprecher (IP44)

7 x



**EDL-110/WS**  
Best.-Nr. 0161930  
Wetterfester ELA-Wand- und -Deckenlautsprecher

5 x



**EDL-70/WS**  
Best.-Nr. 0163310  
ELA-Deckenlautsprecher mit spezieller, 2-teiliger Montage

4 x



**ESP-70/WS**  
Best.-Nr. 0162120  
ELA-Wandlautsprecher

1 x



**PA-6600**  
Best.-Nr. 0172390  
6-Zonen-ELA-Mono-Mischverstärker

2 x



**PA-6000RC**  
Best.-Nr. 0235370  
ELA-Kommando-Tischmikrofon

1 x



**PA-1120DMT**  
Best.-Nr. 0174580  
Digital-Message- und Timer-Einschub

3 x



**PA-4300PTT**  
Best.-Nr. 0230980  
ELA-PTT-Tischmikrofon

1 x



**MAESTRO-1**  
Best.-Nr. 0176250  
ELA-Telefon-Durchsageadapter

# Baumarkt

Einbau- und Aufbaulautsprecher  
1600–1900 m<sup>2</sup>



- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4
- Zone 5
- Zone 6

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

## Kleiner Shop

Einbaulautsprecher  
90–150 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Angenehmer, ausgewogener Klang von Hintergrundmusik im Verkaufsraum
- Audio-Streaming von einem Bluetooth-kompatiblen Smartphone oder Tablet-PC
- Anwenderfreundliche Bedienung des gesamten Systems
- Flexible Anschlussmöglichkeiten für weitere Audioquellen
- Optisch ansprechende Einbaulautsprecher, die zum Shop-Interieur passen

### Lösung

Die klangstarken Einbaulautsprecher SPE-264/WS sorgen für einen ausgezeichneten Sound der abgespielten Hintergrundmusik. Das äußerst anwenderfreundliche Bedienkonzept des Stereo-Mischverstärkers SA-250/SW schafft Übersichtlichkeit und bietet umfangreiche Einstellmöglichkeiten für alle Eingangskanäle. Für das kabellose Musikstreaming vom Tablet-PC oder Smartphone kommt der Bluetooth-Audio-Empfänger WSA-10BT zum Einsatz.

### Produkte in diesem Szenario

2 x

**SPE-264/WS**

Best.-Nr. 0104900

ELA-Deckenlautsprecher-Paar



1 x

**SA-250/SW**

Best.-Nr. 0253390

Universal-Stereo-Mischverstärker, 100 W



1 x

**WSA-10BT**

Best.-Nr. 0255800

Bluetooth-Audio-Empfänger



# Kleiner Shop

Einbaulautsprecher

90–150 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

## Kleiner Shop

Aufbaulautsprecher  
90–150 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Musikalische Hintergrundbeschallung für eine angenehme und verkaufsfördernde Atmosphäre, ohne aufdringlich zu sein
- Musikwiedergabe von MP3-Daten über einen angeschlossenen USB-Stick
- Benutzerfreundliche Bedienung auch für nicht technikaffine Anwender

### Lösung

Die 2-Wege-Lautsprecherboxen WALL-06T/SW integrieren sich harmonisch in das Shop-Konzept und bieten einen ausgewogenen Klang bei der Wiedergabe von dezenter, unaufdringlicher Hintergrundmusik. Zur Musikwiedergabe ist der Class-D-Mischverstärker PA-812DAP mit einem integrierten MP3-Spieler ausgestattet, an den ein USB-Speicherstick angeschlossen werden kann. Außerdem sind ein fernbedienbares Musikmodul mit Bluetooth-Empfänger und ein FM-/DAB+-Tuner verbaut. Mit nur zwei Komponenten ist das System äußerst übersichtlich und zeichnet sich durch eine unkomplizierte Bedienung bei gleichzeitig hoher Betriebssicherheit aus.

### Produkte in diesem Szenario

2 x

#### WALL-06T/SW

Best.-Nr. 0163600

2-Wege-ELA-Lautsprecherboxen-Paar



1 x

#### PA-812DAP

Best.-Nr. 1000235

ELA-Mono-Class-D-Mischverstärker mit integriertem MP3-Spieler, FM-/DAB+-Tuner und Bluetooth, 1 x 120 W



# Kleiner Shop

Aufbaulautsprecher  
90–150 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

## Mittlerer Shop

Einbaulautsprecher  
150–210 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Hochwertiger Klang bei einem gleichzeitig optisch unauffälligen Erscheinungsbild der Lautsprecher
- Exzellente Wiedergabe von Hintergrundmusik, auch bei einem höheren Lautstärkepegel
- FM-Radio-Empfang und Wiedergabe von rauschfreiem Digitalradio DAB+
- Benutzerfreundliche und intuitive Bedienung durch den Anwender

### Lösung

Die Deckeneinbaulautsprecher EDL-62HQ sind mit einem bündig abschließenden, magnetischen Metallschutzgitter ausgestattet und integrieren sich nahtlos in die Umgebung – ideal für die unauffällige Indoor-Beschallung, ohne dabei Kompromisse bei der Klangqualität machen zu müssen. Die 2-Wege-Ausführung sorgt für einen breitbandigen Frequenzbereich und für eine hervorragende Musikqualität. Der digitale Stereotuner FM-102DAB dient zum Empfang von UKW-Sendern und des Digitalradios DAB+. Zum Speichern der Sender sind jeweils 20 Programmplätze für den UKW- und DAB-Empfang vorhanden. Als Endstufe kommt der Mono-Mischverstärker PA-924 mit 240 W Nennleistung zum Einsatz.

### Produkte in diesem Szenario

6 x

#### EDL-62HQ

Best.-Nr. 0163430

ELA-Hi-Fi-Wand- und -Deckenlautsprecher,  
30 W



1 x

#### PA-924

Best.-Nr. 0175060

ELA-Mono-Mischverstärker



1 x

#### FM-102DAB

Best.-Nr. 0174490

Digitaler Stereotuner für den Empfang von  
FM und DAB+



# Mittlerer Shop

Einbaulautsprecher

150–210 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Mittlerer Shop

Aufbaulautsprecher  
130–210 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Sehr gute klangliche Eigenschaften für die Wiedergabe von Hintergrundmusik
- Lautsprecher, die sich harmonisch in das Shop-Interieur integrieren
- Vielfältige Audioquellen zur Musikwiedergabe: Internetradio, MP3-Daten oder via Bluetooth-Verbindung
- Unkomplizierte Bedienung und höchste Zuverlässigkeit, ohne Kompromisse bei der Funktionalität machen zu müssen

## Lösung

Die 2-Wege-Beschallungsboxen ESP-232/WS sind ausgestattet mit einem 3-cm-Polypropylen-Tiefmitteltöner sowie einem Dome-Tweeter und sorgen für einen kristallklaren Klang bei jedem Lautstärkepegel. Mit Hilfe der beiliegenden Metallhalterungen können die Lautsprecher schnell und unkompliziert an der Wand befestigt werden. Der Mono-Mischverstärker PA-324 mit 1 x 240 W Nennleistung gewährleistet eine ausreichende Leistungsversorgung der vier installierten Wandlautsprecher. Ein angeschlossener Zuspielder WAP-204RS erlaubt den Zugriff auf Tausende Radiosender und Podcasts weltweit. Die Verbindung zum Internetrouter kann über Kabel (LAN) oder kabellos (WLAN) erfolgen. Zu den weiteren Funktionen des Internetradios zählen DAB+-Empfang sowie die Wiedergabe von Audiodateien von einem USB-Speichermedium oder von Bluetooth-Quellen. Alle Komponenten sichern höchste Klangtreue und vereinen eine flächendeckende Beschallung mit einfachster, intuitiver Bedienung.

## Produkte in diesem Szenario

4 x

**ESP-232/WS**

Best.-Nr. 0162610

Wetterfeste 2-Wege-ELA-Wandlautsprecherbox



1 x

**PA-324**

Best.-Nr. 0174420

ELA-Mono-Mischverstärker



1 x

**WAP-204RS**

Best.-Nr. 1000989

Internetradio, FM-RDS- und DAB+-Tuner,  
MP3-Spieler



# Mittlerer Shop

Aufbaulautsprecher

130–210 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Tankstelle

**Aufbaulautsprecher**  
80–130 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Dezente und qualitativ hochwertige Beschallung der Verkaufsfläche mit Hintergrundmusik
- Kompaktes und leicht zu bedienendes System, auch für ungeschultes Personal
- Musikwiedergabe über FM/DAB+-Radio oder von MP3-Daten über USB/SD-Schnittstelle
- Kabellose Anschlussmöglichkeit von bluetoothfähigen Geräten, bspw. Smartphone oder Tablet-PC

## Lösung

Für die flächendeckende Beschallung des Tankstellen-Shops kommen die ELA-Lautsprecherboxen ESP-215/WS zum Einsatz. Das 2-Wege-System mit fünf Leistungsanzapfungen stellt eine sehr gute räumliche Klangabbildung auf der Verkaufsfläche sicher und deckt sowohl hohe als auch niedrige Frequenzbereiche zuverlässig ab. Angetrieben werden die Lautsprecher von einem Mono-Class-D-Mischverstärker PA-806DAP mit 60 W Nennleistung. Trotz seiner kompakten Abmessungen kombiniert das Gerät drahtlose und kabelgebundene Anschlussmöglichkeiten mit überzeugender Leistung bei einfachster Handhabung. Die sehr hohe Effizienz der Class-D-Technik sorgt für minimalsten Stromverbrauch, verbesserte Wärmeabfuhr und optimalen Wirkungsgrad. Dank einer integrierten Bluetooth-Schnittstelle ist das drahtlose Streaming aus den Musikbibliotheken auf Smartphone, Tablet oder Laptop kein Problem. Ein FM-/DAB+-Tuner und Mediaplayer für Speicherkarten oder USB-Sticks gehört ebenfalls zur Standardausstattung.

## Produkte in diesem Szenario

3 x

**ESP-215/WS**

Best.-Nr. 0199990

Wetterfeste ELA-Lautsprecherbox



1 x

**PA-806DAP**

Best.-Nr. 1000234

ELA-Mono-Class-D-Mischverstärker mit integriertem MP3-Spieler, FM-/DAB+-Tuner und Bluetooth



# Tankstelle

Aufbaulautsprecher  
80–130 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Friseursalon

**Aufbaulautsprecher**  
80–120 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Hochwertige Hintergrundmusik im gesamten Friseursalon
- Intuitive Bedienung des Beschallungssystems
- Vielfältige Audioquellen für Musikeinspielungen
- Als Abspielgerät wird ein Smartphone, Tabletcomputer oder PC genutzt
- Bluetooth-Unterstützung für die Musikwiedergabe über mobile Endgeräte

## Lösung

Angenehme Hintergrundmusik in einem Friseursalon soll bei Kunden eine möglichst positive Grundstimmung erzeugen und ist neben der Beratung ein wichtiger Teil der Dienstleistung. Dem eingesetzten Beschallungssystem wird daher eine große Bedeutung beigemessen: Insgesamt vier Beschallungsboxen WALL-06T/WS sorgen für perfekte Hintergrundmusik mit ausgewogenem Klangbild. Die 2-Wege-Wandlautsprecher, jeweils ausgestattet mit 16-cm-Tiefmitteltöner (6") und 25-mm-Kalottenhoctöner, können sehr einfach montiert und dank ihrer schwenk- und neigbaren Halterung flexibel ausgerichtet werden. Alle vier Lautsprecherboxen werden von einem Hi-Fi-Multiroom-Verstärker IWA-50WIFI/WS mit Musik versorgt. Der elegante Wandeinbau-Verstärker benötigt nicht viel Platz und bietet dennoch jede Menge Komfort: Unterstützt werden Audioquellen via Wi-Fi, Bluetooth- und Aux-Verbindung – dadurch eignen sich Smartphone, Tabletcomputer oder PCs mit DLNA-kompatibler Software als Abspielgeräte. Der Class-D-Verstärker mit 2 x 25 W verwandelt sich durch den integrierten 3,5-mm-Klinkenstecker-Eingang in eine Musikanlage für MP3-Player oder drahtgebundene Audiosignale (bspw. CD-Player).

## Produkte in diesem Szenario

2 x

**WALL-06T/WS**

Best.-Nr. 0163610

2-Wege-ELA-Lautsprecherboxen-Paar



1 x

**IWA-50WIFI/WS**

Best.-Nr. 0179020

Hi-Fi-Multiroom-Verstärker mit Wi-Fi und Bluetooth



# Friseursalon

Aufbaulautsprecher  
80–120 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Autohaus

## Einbau- und Aufbaulautsprecher 900–1300 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Flexibles Mehrzonen-System für die unterschiedlichen Funktionsbereiche
- Flächendeckende Beschallung der acht Zonen mit Musik und Sprache
- Hochwertige und klangstarke Tonsäulen für den Showroom
- Beste Sprachverständlichkeit in allen Gebäudebereichen, inklusive der sehr hohen Eingangshalle
- Wetterfeste Lautsprecher für die Ausstellungsfläche außen
- Durchsagemöglichkeit am Empfang, wahlweise in eine oder mehrere Zonen
- Musikzuspielungen über (Internet-) Radio, CD, MP3-Player oder via Bluetooth

### Lösung

Für die Beschallung der innen- und außenliegenden Ausstellungsflächen kommen hochwertige 2-Wege-Zeilenlautsprecher zum Einsatz: Im Showroom integrieren sich die Tonsäulen ETS-530TW/WS unauffällig in den Gebäudekomplex. Der zusätzliche, integrierte Hochtöner sorgt für einen deutlich verbesserten Klang. Für die Außeninstallation wird auf die wetterfesten und IP66-zertifizierten Zeilenlautsprecher ETS-432TW/WS zurückgegriffen. Die Leistungsversorgung wird über die Mono-Leistungsverstärker PA-924S (1 x 240 W) und PA-948S (1 x 480 W) sichergestellt. Auch die übrigen Bereiche werden zuverlässig beschallt: In den Nebenräumen und Büros sind Deckenlautsprecher EDL-118TW verbaut, in der Werkstatt sorgen WALL-06T/SW für eine optimale Audiowiedergabe. Ein 8-Kanal-Class-D-Verstärker PA-1850D (8 x 50 W) und ein Mono-Leistungsverstärker PA-924S stellen ausreichend Leistung für beide Lautsprechererien bereit. Herzstück des gesamten Beschallungssystems ist die Audio-Matrix DRM-884, welche die Anforderungen an eine Multiroom-Installation mit acht Zonen mühelos erfüllt: Anwender können Signalquellen kombinieren, eine Quelle in mehreren Zonen abspielen lassen, mehrere Quellen einer Zone zuordnen und Lautstärken individuell regeln. Mit dem Kommandomikrofon DRM-884RC lassen sich Durchsagen in beliebige Zonen tätigen. Für Musikeinspielungen werden die Zuspeler WAP-204RS und CD-112/BT genutzt.

### Produkte in diesem Szenario

8 x

#### ETS-432TW/WS

Best.-Nr. 0163130

Wetterfeste ELA-Tonsäule mit Top-Klangqualität, IP66



4 x

#### ETS-530TW/WS

Best.-Nr. 0162660

ELA-Tonsäule



6 x

#### EDL-118TW

Best.-Nr. 0163850

ELA-Deckenlautsprecher mit integriertem Hochtöner



3 x

#### WALL-06T/SW

Best.-Nr. 0163600

2-Wege-ELA-Lautsprecherboxen-Paar



1 x

#### WALL-05T/WS

Best.-Nr. 0163590

2-Wege-ELA-Lautsprecherboxen-Paar



1 x

#### PA-948S

Best.-Nr. 0177020

ELA-Mono-Leistungsverstärker



2 x

#### PA-924S

Best.-Nr. 0177010

ELA-Mono-Leistungsverstärker



1 x

#### PA-1850D

Best.-Nr. 0172960

ELA-8-Kanal-Class-D-Verstärker



1 x

#### WAP-204RS

Best.-Nr. 1000989

Internetradio, FM-RDS- und DAB+-Tuner, MP3-Spieler



1 x

#### CD-112/BT

Best.-Nr. 0212940

CD- und MP3-Spieler mit Bluetooth-Empfänger, USB-Schnittstelle und SD/MMC-Card-Slot



1 x

#### DRM-884

Best.-Nr. 0176940

Audio-Matrix-Router



1 x

#### DRM-884RC

Best.-Nr. 0176990

ELA-Kommandomikrofon für DRM-884



4 x

#### DRM-884VP

Best.-Nr. 0176980

Wandmodul zur Lautstärke-Regelung von DRM-884



# Autohaus

Einbau- und Aufbau- Lautsprecher  
900–1300 m<sup>2</sup>



- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4
- Zone 5
- Zone 6
- Zone 7
- Zone 8

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Einkaufspassage

**Einbau- und Aufbaulautsprecher**  
1200–1600 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Klare und natürliche Musikwiedergabe in allen Bereichen der Einkaufspassage, bspw. in den Shops, auf den Gängen und in den sanitären Einrichtungen
- Beschallung mit akustischen Veranstaltungshinweisen und Werbedurchsagen und in bester Sprachverständlichkeit
- Einfache und schnelle Bedienung des Systems, um sich ganz auf die Kundenberatung fokussieren zu können
- Kompakte und optisch unauffällige Deckeneinbaulautsprecher, die sich harmonisch in das Shopdesign integrieren
- Zuverlässige Technik, die für den ganztägigen Einsatz über Jahre entwickelt wurde

## Lösung

Hervorragende Klangqualität und exzellente Sprachverständlichkeit, hohe Reichweite und flächendeckende Beschallung – in akustisch anspruchsvollen Räumen sind diese Faktoren von großer Bedeutung.

Vom Backoffice des Center-Managements gelangen die digitalen Audio-signale zu den insgesamt vier Zonen: Über einen PC mit Musiksoftware und installierter Dante® Virtual Soundcard können alle Bereiche unabhängig voneinander beschallt werden – sowohl in der Lautstärke als auch mit verschiedenen Playlisten. Darüber hinaus lassen sich auch maßgeschneiderte Info- oder Werbeprogramme u. a. zeitgesteuert abspielen. In den Shops kommen Dante®-kompatible Verstärker vom Typ PA-900DT und AKB-160DT zum Einsatz. Als Dante®-Instreamer erhalten sie über das bereits bestehende lokale Netzwerk ein digitales Signal und speisen dieses in die analoge Audioanlage vor Ort ein. Die dort installierten Deckenlautsprecher EDL-62HQ sorgen für eine angenehme Atmosphäre am Point-of-Sale.

Auch in den übrigen Bereichen ist eine lückenlose Beschallung gewährleistet: Die aktiven Wand- und Deckenlautsprecher verfügen über einen 30 W starken internen Verstärker und unterstützen zudem Power-over-Ethernet, sodass die Stromversorgung über einen angeschlossenen PoE-Switch gewährleistet ist. Sowohl die Deckenlautsprecher EDL-80DT als auch die Tonsäulen ETS-630DT sind selektiv adressierbar (IP) und können per Multicast Audiodaten in hochwertiger Wiedergabequalität streamen. Jeder Lautsprecher lässt sich auch nachträglich, ohne Änderung von Hardware oder Verkabelung, zu Gruppen und Zonen zuordnen.

## Produkte in diesem Szenario

32 x

**EDL-62HQ**

Best.-Nr. 0163430

ELA-Hi-Fi-Wand- und -Deckenlautsprecher,  
30 W



6 x

**EDL-80DT**

Best.-Nr. 0163480

Aktiver 2-Wege-Decken-Einbaulautsprecher  
mit integriertem Dante®-Modul



2 x

**AKB-160DT**

Best.-Nr. 0176070

ELA-Verstärkermodul mit  
integriertem Dante®-Modul



8 x

**ETS-630DT**

Best.-Nr. 0163490

Aktive ELA-Tonsäule mit integriertem  
Dante®-Modul



4 x

**PA-900DT**

Best.-Nr. 0176080

ELA-Mono-Mischverstärker mit integriertem  
Dante®-Modul

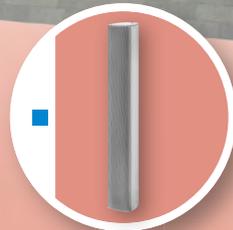
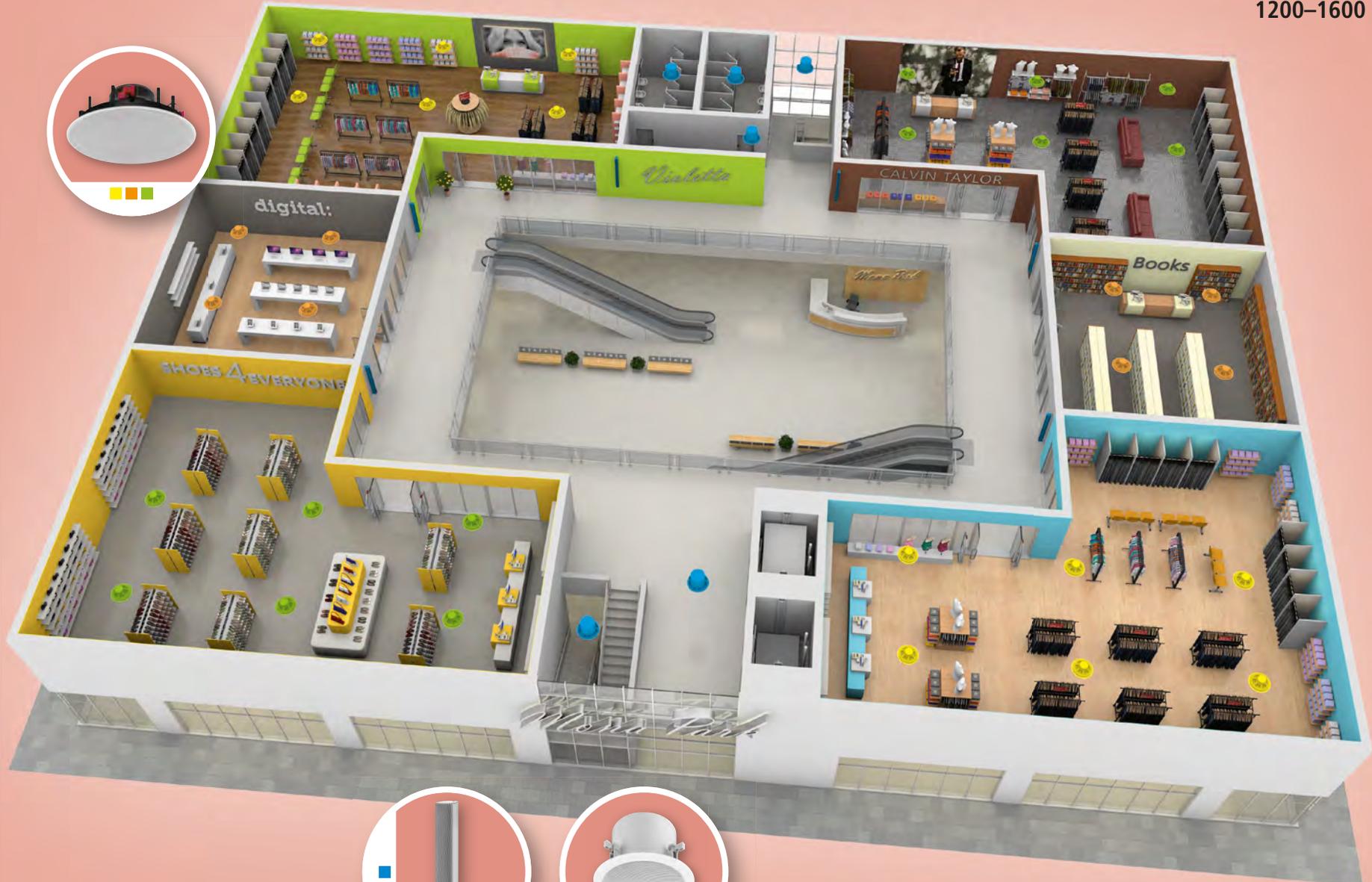


# Einkaufspassage

Einbau- und Aufbau Lautsprecher  
1200–1600 m<sup>2</sup>



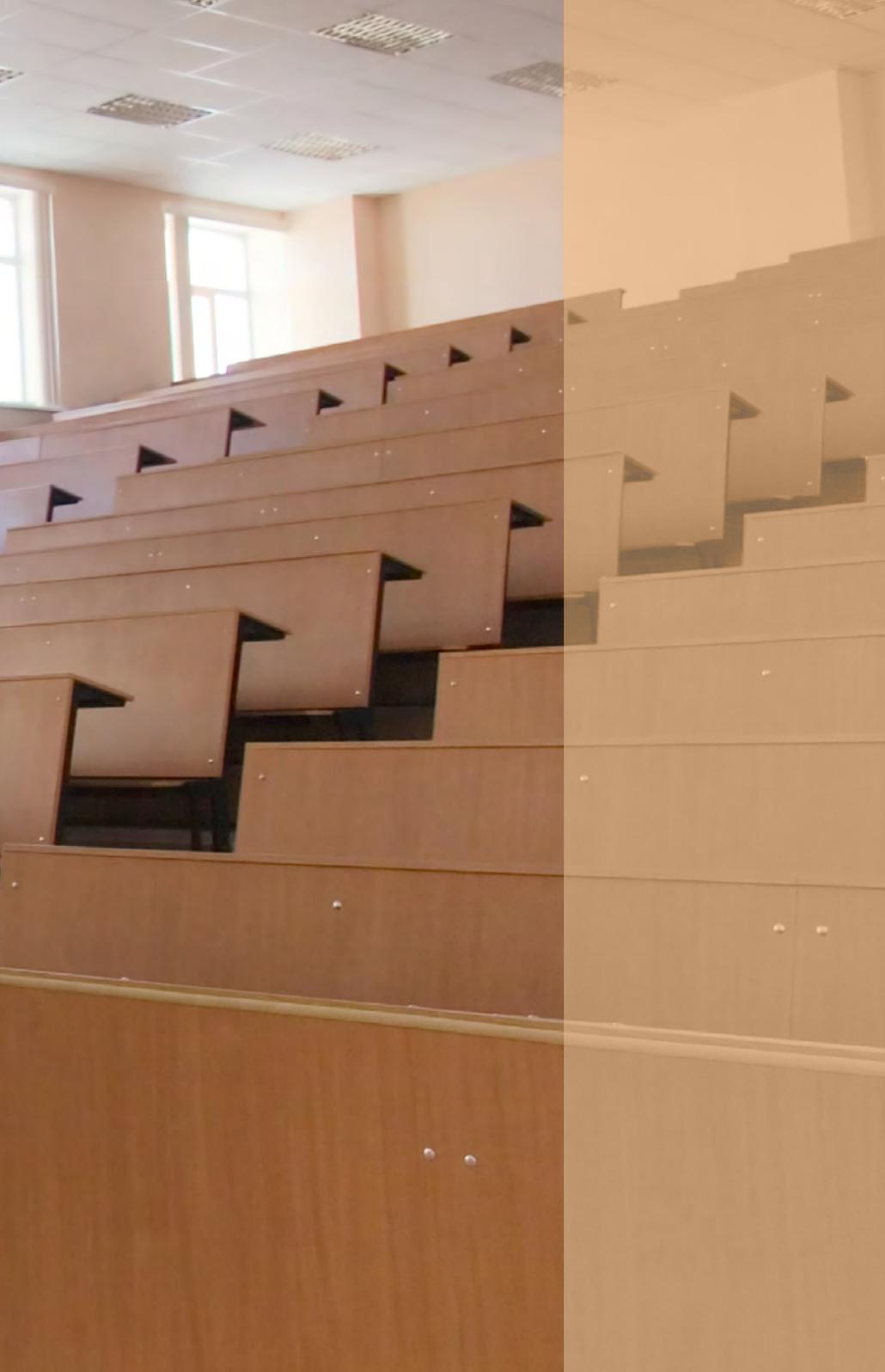
- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!







# Lösungen für Bildung und kirchliche Einrichtungen

# Schule

## Aufbaulautsprecher 1600–1900 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Hohe Sprachqualität und verständliche Durchsagen auf dem gesamten Schulgelände
- Bildung variabler Rufgruppen zur gezielten Information oder zum bewussten Auslassen von Bereichen, die nicht gestört werden sollen
- Übertragen von Pausenzeichen in alle Gebäudekomplexe
- Raumfüllende Beschallung in der Aula für verschiedene Arten von Veranstaltungen, bspw. Schulfeste
- Größtmögliche Betriebssicherheit durch 24-V-Notstromversorgung, um das System kurzzeitig autark vom Stromnetz betreiben zu können

### Lösung

Auf dem weitläufigen Schulgelände steht die sehr gute Sprachverständlichkeit an erster Stelle. In den unterschiedlichen Räumen kommen die 2-Wege-Lautsprecher WALL-05T/SW und WALL-04T/WS zum Einsatz: Die Kombination aus Tiefmittel- und Kalottenhohtöner stellt klar verständliche Durchsagen sicher. Um eine lückenlose Beschallung zu gewährleisten, werden ergänzend die Soundprojektoren RL-1EN und in der schulinternen Sporthalle die ballwurfsicheren Lautsprecher PAB-52WP/WS genutzt. Von insgesamt drei Sprechstellen PA-6000RC können Durchsagen in alle, in jede Zone individuell oder in eine Auswahl von Zonen getätigt werden. Eine zusätzliche Durchsagemöglichkeit über eine Telefonanlage bietet der MAESTRO-1. Mit dem Leistungsverstärker PA-2240 und einem 6-Zonen-Mono-Mischverstärker PA-6240 werden alle Beschallungszonen zuverlässig versorgt. Die Pausensignale und -Zeiten können mit dem im Verstärker integrierten Digital-Message- und Timer-Einschub PA-1120DMT individuell gestaltet werden. Um eine Durchsage auch im Falle eines Netzausfalls zu gewährleisten, ist das System an eine 24-V-Notstromversorgung PA-24ESP angeschlossen. Vervollständigt wird die Beschallungsanlage mit einem Profi-PA-System für die Aula: Zwei Hochleistungs-Lautsprecherboxen PAB-12WP/SW (200 W) garantieren eine ausgezeichnete Klangqualität auf kleineren Bühnen. Ergänzend kommen der leistungsfähige Stereo-PA-Class-D-Verstärker STA-1000D, der Vorverstärker PA-1414MX und der vielseitige CD- und MP3-Spieler CD-112/BT zum Einsatz.

### Produkte in diesem Szenario

10 x   
**RL-1EN**  
 Best.-Nr. 0163680  
 ELA-Soundprojektor für Wandmontage mit EN-54-24-Zertifizierung

6 x   
**WALL-05T/SW**  
 Best.-Nr. 0163580  
 2-Wege-ELA-Lautsprecherboxen-Paar

5 x   
**WALL-04T/WS**  
 Best.-Nr. 0163570  
 2-Wege-ELA-Lautsprecherboxen-Paar

4 x   
**PAB-52WP/WS**  
 Best.-Nr. 0253580  
 Wetterfeste Hochleistungs-ELA-Lautsprecherbox, 50 W

2 x   
**PAB-12WP/SW**  
 Best.-Nr. 0253740  
 Wetterfeste Hochleistungs-PA-Lautsprecherbox, 200 W, 8 Ω

1 x   
**PA-6240**  
 Best.-Nr. 0172180  
 6-Zonen-ELA-Mono-Mischverstärker

1 x   
**PA-1414MX**  
 Best.-Nr. 0174770  
 10-Kanal-ELA-Vorverstärker

1 x   
**PA-2240**  
 Best.-Nr. 0170800  
 ELA-Leistungsverstärker

1 x   
**STA-1000D**  
 Best.-Nr. 0255210  
 Stereo-PA-Class-D-Verstärker, 1200 W

1 x   
**PA-1120DMT**  
 Best.-Nr. 0174580  
 Digital-Message- und Timer-Einschub

1 x   
**CD-112/BT**  
 Best.-Nr. 0212940  
 CD- und MP3-Spieler mit Bluetooth-Empfänger, USB-Schnittstelle und SD/MMC-Card-Slot

3 x   
**MAESTRO-1**  
 Best.-Nr. 0176250  
 ELA-Telefon-Durchsageadapter

3 x   
**PA-6000RC**  
 Best.-Nr. 0235370  
 ELA-Kommando-Tischmikrofon

1 x   
**PA-24ESP**  
 Best.-Nr. 0243120  
 24-V-Notstromversorgung

1 x   
**PATL-105**  
 Best.-Nr. 1000266  
 5-fach-100-V-Übertrager für den Anschluss einer 100-V-Audiosignal-Quelle an Geräte mit Line-Eingängen

2 x   
**NPA-12/24**  
 Best.-Nr. 1000922  
 Blei-Säure-Akkumulator, 12 V, 24 Ah, VRLA

# Schule

Aufbaulautsprecher  
1600–1900 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Klassenraum

## Aufbaulautsprecher 70–120 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Ausgewogene und gleichmäßige Beschallung mit guter Sprachverständlichkeit an jeder Sitzposition im Raum
- Als Audioquelle dient ein Notebook oder Computer
- Kabellose Audioübertragung via Bluetooth
- Einfache und unkomplizierte Bedienung auch für ungeübte Anwender
- Kompaktes und platzsparendes System

### Lösung

Mit den Beschallungsboxen ESP-232/WS wird eine flächendeckende Beschallung im gesamten Klassenraum sichergestellt. Das sehr gute Klangbild der 2-Wege-Lautsprecher sorgt für beste Sprachverständlichkeit an jeder Sitzposition im Raum. Der kompakte und äußerst platzsparende Mini-Verstärker SA-160BT stellt 60 W Ausgangsleistung bereit, verteilt auf 2 Kanäle, und ermöglicht das kabellose Streaming per Bluetooth. Dank der einfachen, intuitiven Handhabung aller Komponenten können auch wechselnde Anwender das System bedienen.

### Produkte in diesem Szenario

2 x

#### ESP-232/WS

Best.-Nr. 0162610

Wetterfeste 2-Wege-ELA-Wandlautsprecherbox



1 x

#### SA-160BT

Best.-Nr. 0256010

Mini-Stereo-Verstärker, 2 x 30 W mit Bluetooth-Schnittstelle, NFC und Fernbedienung



# Klassenraum

Aufbaulautsprecher  
70–120 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Hörsaal

## Aufbaulautsprecher 220–400 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Flächendeckende Beschallung bei gleichzeitig hoher Sprachverständlichkeit im gesamten Hörsaal
- Sehr gute Audioqualität, auch bei höheren Lautstärken
- Flexible, multifunktionelle Nutzung des gesamten Beschallungssystems
- Kabellose Medienwiedergabe über Notebook oder andere mobile Zuspielderäte
- Anschluss eines Kopfbügelmikrofons für den Sprecher
- Barrierefreies Studieren: Eine Induktionsschleife überträgt den Schall des Mikrofons direkt auf das Hörgerät

### Lösung

Die High-End-Tonsäulen ETS-360TW/WS bestehen mit einem enorm dynamischen und vollständigen Klangbild, stellen optimale Sprachverständlichkeit an jeder Hörerposition sicher und ermöglichen ein konzentriertes Zuhören, auch über mehrere Stunden. Die äußerst präzise Schallabstrahlung und der musikoptimierte Frequenzumfang machen die Tonsäule ETS-360TW/WS zu einem vielseitig einsetzbaren Lautsprechersystem: bei Vorlesungen, Podiumsdiskussionen, aber auch bei offiziellen Feiern mit musikalischer Untermalung. Bei Bedarf kann über den Bluetooth-Audio-Empfänger WSA-10BT eine Funkverbindung zwischen Notebook und Audiosystem hergestellt werden. Der Vorverstärker PA-1414MX und der Leistungsverstärker PA-2240 als letzte Stufe der Signalverstärkung garantieren bestmögliche Klangqualität. Große Räume, viele Personen, störende Hintergrundgeräusche – unter diesen Umständen ist konzentriertes Zuhören nur schwer möglich, insbesondere für Hörgeschädigte. Mittels einer im Hörsaal installierten Induktionsschleife, angetrieben von einem aktiven Schleifenverstärker LA-402, werden die Audiosignale drahtlos über Hörgeräte empfangen.

### Produkte in diesem Szenario

6 x

#### ETS-360TW/WS

Best.-Nr. 0162270  
High-End-Tonsäule im kompakten Holzgehäuse



1 x

#### PA-1414MX

Best.-Nr. 0174770  
10-Kanal-ELA-Vorverstärker



1 x

#### PA-2240

Best.-Nr. 0170800  
ELA-Leistungsverstärker



1 x

#### LA-402

Best.-Nr. 0179160  
Aktiver Schleifenverstärker für Räume bis 750 m<sup>2</sup>



1 x

#### WSA-10BT

Best.-Nr. 0255800  
Bluetooth-Audio-Empfänger



1 x

#### TXA-802SR

Best.-Nr. 0172990  
2-Kanal-Multi-Frequenz-Empfänger



1 x

#### TXA-800HT

Best.-Nr. 0172260  
Handmikrofon mit integriertem Multi-Frequenz-Sender



1 x

#### TXA-800HSE

Best.-Nr. 0172250  
Multi-Frequenz-Taschensender



1 x

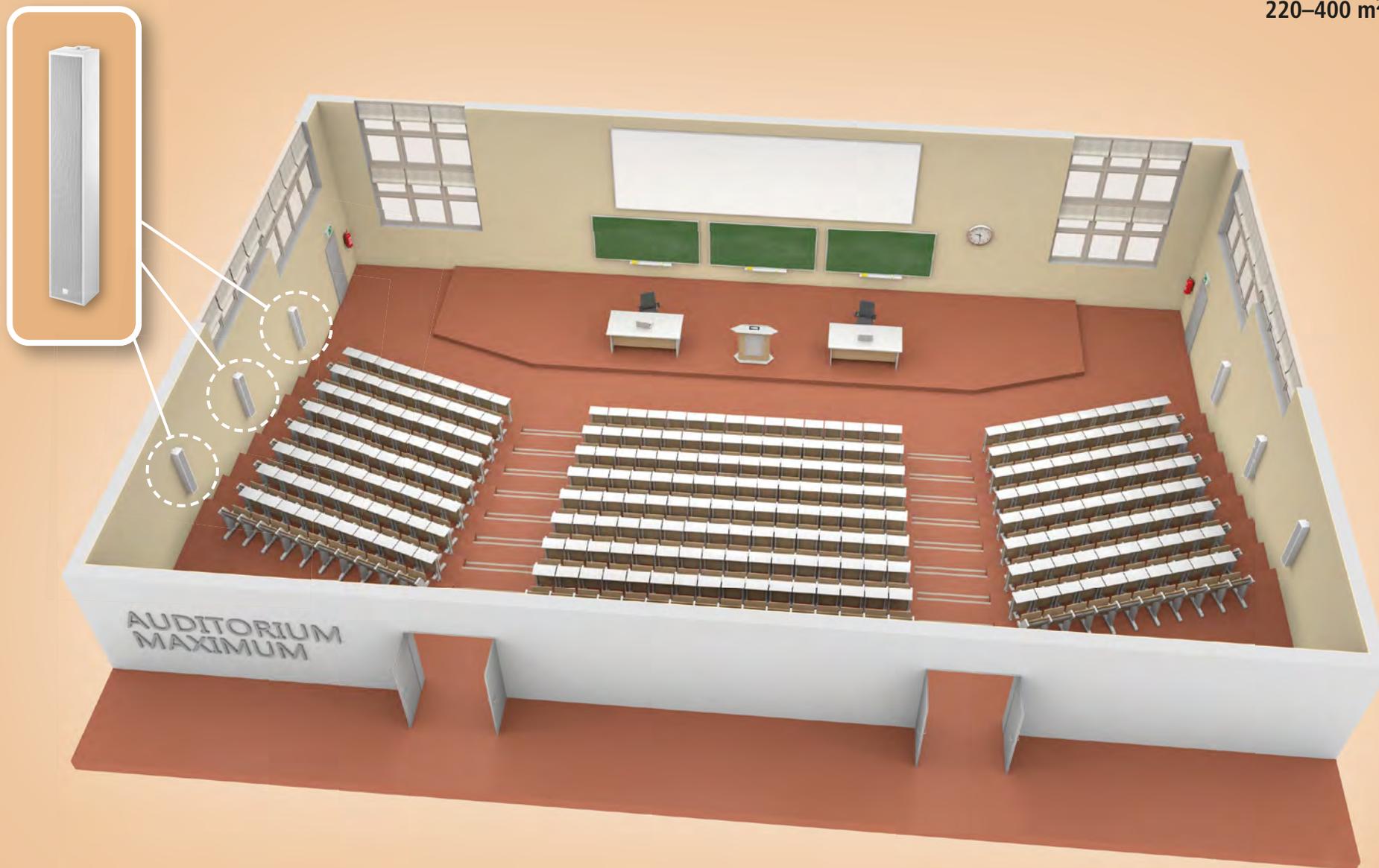
#### TXA-800PS

Best.-Nr. 0252140  
Intelligente PWM-Schnellladestation



# Hörsaal

Aufbaulautsprecher  
220–400 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Kirche

## Aufbaulautsprecher 950–1300 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Hohes musikalisches und akustisches Qualitätslevel
- Gleichmäßige Schallausbreitung, auch unter akustisch schwierigen Bedingungen
- Frequenzstabiles Abstrahlverhalten aller Lautsprecher
- Hörunterstützung per magnetischer Induktion direkt an Hörgeräte oder Induktivempfänger
- Vielfältige Nutzungsmöglichkeiten für beispielsweise Gottesdienst, Konzert oder Theateraufführung

### Lösung

Die ELA-Tonsäulen ETS-340TW/WS und ETS-120SL/WS sorgen für optimale Beschallung in herausfordernden akustischen Umgebungen. Durch ihre schlanke Bauform können sie bei Festinstallationen architektonisch unauffällig platziert werden. Die Sprach- und Musikwiedergabe erfolgt klar, deutlich und ohne Rückkopplungen – in der ersten, wie in der letzten Sitzreihe. Über den Splitter PA-24AD werden die Signale an den 120-W-Mono-Leistungsverstärker PA-900S sowie den Class-D-Verstärker PA-1850D weitergeleitet. Für die induktive Übertragung von Sprache und Musik kommt der Schleifenverstärker LA-202 zum Einsatz. Mit dem Induktivempfänger LR-202 wird das durch eine Induktionsschleife erzeugte elektromagnetische Feld schließlich empfangen und beim Zuhörer in ein Audiosignal umgewandelt. Als Zuspeler dient ein CD-112/BT, welcher neben CDs auch MP3-Daten abspielen kann und über einen integrierten Bluetooth-Empfänger verfügt.

### Produkte in diesem Szenario

4 x

#### ETS-120SL/WS

Best.-Nr. 0163450

Design-Linienstrahler-Paar  
in besonders schlanken  
Alu-Profilgehäusen



2 x

#### ETS-340TW/WS

Best.-Nr. 0162250

High-End-Tonsäule



1 x

#### PA-1414MX

Best.-Nr. 0174770

10-Kanal-ELA-Vorverstärker



1 x

#### PA-900S

Best.-Nr. 0172080

ELA-Mono-Leistungsverstärker



1 x

#### PA-1850D

Best.-Nr. 0172960

ELA-8-Kanal-Class-D-Verstärker



1 x

#### PA-24AD

Best.-Nr. 0171890

10-fach-ELA-Line-Splitter



1 x

#### CD-112/BT

Best.-Nr. 0212940

CD- und MP3-Spieler mit Bluetooth-  
Empfänger, USB-Schnittstelle und  
SD/MMC-Card-Slot



1 x

#### LA-202

Best.-Nr. 0176360

Aktiver Schleifenverstärker



1 x

#### LR-202

Best.-Nr. 0176370

Induktivempfänger



1 x

#### ECM-310P

Best.-Nr. 0232430

ELA-Tischmikrofon mit Schwanenhals



# Kirche

Aufbaulautsprecher  
950–1300 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Moschee

## Aufbaulautsprecher 270-420 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Sprachwiedergabe zur akustischen Verstärkung von beispielsweise Gebeten oder Predigten
- Natürlich klingende Lautsprecher und sehr gute Sprachverständlichkeit in der gesamten Moschee, trotz anspruchsvoller und schwieriger Raumakustik
- Elegante Lautsprecher, die sich unauffällig in die bestehende Architektur integrieren
- Vielseitiger Zuspeler für die Audio-Wiedergabe aus dem Koran und für andere Medien
- Hörunterstützung durch elektromagnetische Induktion direkt an Hörgeräte oder Induktivempfänger

### Lösung

Die Tonsäulen ETS-120SL/WS und ETS-340TW/WS sind elegant und zurückhaltend im Design und integrieren sich somit hervorragend in die Architektur der Moschee. Trotz optischer Unauffälligkeit müssen keine Kompromisse bei der Klangqualität eingegangen werden. Störende Decken- und Seitenwandreflexionen werden vermieden, da die Schallenergie direkt auf die Zuhörer gerichtet wird. Der PA-24AD übernimmt die Signalverteilung auf den angeschlossenen Mono-Class-D-Leistungsverstärker PA-1250D und auf den Class-D-Verstärker PA-1450D. Über den Schleifenverstärker LA-202 wird das Signal mittels elektromagnetischer Induktion an den Induktivempfänger LR-202 übertragen. Für die Audiowiedergabe steht der CD- und MP3-Spieler CD-112/BT bereit, der über eine USB-Schnittstelle, einen SD/MMC-Card-Slot und einen Bluetooth-Empfänger verfügt.

### Produkte in diesem Szenario

2 x

#### ETS-120SL/WS

Best.-Nr. 0163450

Design-Linienstrahler-Paar  
in besonders schlanken  
Alu-Profilgehäusen



4 x

#### ETS-340TW/WS

Best.-Nr. 0162250

High-End-Tonsäule



1 x

#### PA-1414MX

Best.-Nr. 0174770

10-Kanal-ELA-Vorverstärker



1 x

#### PA-1250D

Best.-Nr. 0173860

ELA-Mono-Class-D-Leistungsverstärker



1 x

#### PA-1450D

Best.-Nr. 0172950

ELA-4-Kanal-Class-D-Verstärker



1 x

#### PA-24AD

Best.-Nr. 0171890

10-fach-ELA-Line-Splitter



1 x

#### CD-112/BT

Best.-Nr. 0212940

CD- und MP3-Spieler mit Bluetooth-  
Empfänger, USB-Schnittstelle und  
SD/MMC-Card-Slot



1 x

#### LA-202

Best.-Nr. 0176360

Aktiver Schleifenverstärker

1 x

#### LR-202

Best.-Nr. 0176370

Induktivempfänger



1 x

#### TXA-802SR

Best.-Nr. 0172990

2-Kanal-Multi-Frequenz-Empfänger



1 x

#### TXA-800HT

Best.-Nr. 0172260

Handmikrofon mit integriertem  
Multi-Frequenz-Sender



# Moschee

Aufbaulautsprecher

270–420 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!





# Lösungen für Freizeit, Gesundheit und Pflege

# Fußballplatz

## Aufbaulautsprecher 7200–10500 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Zuverlässige, leistungsfähige Allround-Lösung mit hohem Schalldruck und bester Audioqualität, auch bei der Musikwiedergabe mit höherem Lautstärkepegel
- Hervorragende Sprachverständlichkeit auf dem gesamten Gelände
- CD-Player für unterschiedlichste Zuspelungen (inkl. MP3-Wiedergabe, FM-RDS-Tuner und USB-Schnittstelle)
- Robuste und wetterbeständige Lautsprecher zur Festinstallation an Masten oder Tribünen
- Mikrofon für An- und Durchsagen

### Lösung

Bei Sportveranstaltungen stellt der hohe Geräuschpegel des Publikums eine besondere Herausforderung an die eingesetzte Beschallungstechnik. Die wetterfesten, IP66-zertifizierten Musikhörner IT-400TW liefern ein kräftiges und dennoch präzises Klangbild, sodass Durchsagen trotzdem verständlich bleiben. Für die detailgetreue Musikwiedergabe sind die IT-400TW mit einem dynamischen Konus-Tiefmitteltöner und Hornweeter ausgestattet, welche für ein deutliches Bassvolumen sorgen. An den leistungsstarken Mono-Mischverstärker PA-948 mit 480 W wird der Zuspeler angeschlossen: Der äußerst vielseitige CD- und MP3-Spieler CD-112RDS/BT verfügt über einen integrierten FM-RDS-Tuner, USB-Schnittstelle sowie SD/MMC-Card-Slot und lässt keine Wünsche offen. Über den Bluetooth-Empfänger kann außerdem eine Funkverbindung zu einem Notebook, Smartphone oder Tablet-PC hergestellt werden. Zur Besucherinformation oder Moderation von Sportveranstaltungen etc. steht das PDM-302 bereit.

### Produkte in diesem Szenario

# 8 x

#### IT-400TW

Best.-Nr. 0162580

Wetterfester Druckkammerlautsprecher (Musikhorn) in 2-Wege-Technik



# 1 x

#### PA-948

Best.-Nr. 0175070

ELA-Mono-Mischverstärker

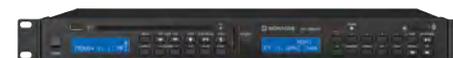


# 1 x

#### CD-112RDS/BT

Best.-Nr. 0212950

CD- und MP3-Spieler mit FM-RDS-Tuner und Bluetooth-Empfänger



# 1 x

#### PDM-302

Best.-Nr. 0235560

ELA-Tischmikrofon mit Schwanenhals



# Fußballplatz

Aufbaulautsprecher

7200–10500 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Campingplatz

## Einbau- und Aufbau­lautsprecher 2800–5500 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Zuverlässiges und robustes Beschallungssystem für klar verständliche Durchsagen und Anweisungen des Personals
- 6 separate Beschallungszonen, einzeln steuerbar
- Dezente Hintergrundmusik für die Innenbereiche, einschließlich Restaurant und Empfang
- Musikwiedergabe über FM-Radio oder DAB+
- Hochwertige, wetterfeste Lautsprecherboxen im Außenbereich des Restaurants
- Paging-Mikrofon im Back-Office oder am Empfang
- Größtmögliche Betriebssicherheit durch 24-V-Notstromversorgung

### Lösung

Die Beschallungsanlage auf dem Campingplatz dient in erster Linie zur Sprachwiedergabe. Auf dem weitläufigen, offenen Areal werden die wetterfesten, IP66-geprüften Druckkammerlautsprecher IT-40 eingesetzt. Im Hauptgebäude ist zusätzlich eine dezente Hintergrundmusik gefordert, sowohl im Empfangsbereich mit angrenzendem kleinen Restaurant, als auch in den sanitären Einrichtungen: Im Restaurant sind Hi-Fi-Deckenlautsprecher vom Typ ESP-22/WS installiert. Durch die 2-Wege-Ausführung (Breitbandlautsprecher plus schwenkbarer Kalottenhoctöner) wird eine besonders gute Audioqualität erreicht. Ergänzend bieten die IP55-zertifizierten 2-Wege-Boxen ESP-232/SW einen ausgewogenen Klang bei der Wiedergabe von unaufdringlicher Hintergrundmusik auf der Terrasse des Restaurants. In den sanitären Einrichtungen kommen die kompakten Einbaulautsprecher EDL-22/WS zum Einsatz. Angetrieben werden alle vier Lautsprechererien von einem Mono-Mischverstärker PA-6480 mit 480 W Nennleistung für bis zu 6 Zonen. Ein angeschlossenes Tischmikrofon PA-4000PTT am Empfang oder im Büro der Verwaltung dient als Sprechstelle für wichtige Durchsagen. Zusätzlich können über das im Verstärker integrierte Digital-Message-Einschubmodul PA-1120DMT (zeitgesteuerte) gespeicherte Nachrichten abgespielt werden. Soll der Verstärker bei einem Netzausfall weiterarbeiten, ist der Anschluss einer 24-V-Notstromeinheit PA-24ESP empfehlenswert. Die Musikeinspeisung für die Hintergrundbeschallung übernimmt ein digitaler Stereotuner FM-102DAB.

### Produkte in diesem Szenario

6 x



**IT-40**

Best.-Nr. 0161360  
Wetterfester Druckkammerlautsprecher

2 x



**ESP-22/WS**

Best.-Nr. 0161670  
ELA-Hi-Fi-Wand- und -Deckenlautsprecher

2 x



**ESP-232/SW**

Best.-Nr. 0162600  
Wetterfeste 2-Wege-ELA-Wandlautsprecherbox

2 x



**EDL-22/WS**

Best.-Nr. 0162770  
ELA-Deckenlautsprecher

1 x



**PA-6480**

Best.-Nr. 0172190  
6-Zonen-ELA-Mono-Mischverstärker

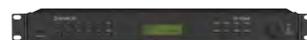
1 x



**PA-1120DMT**

Best.-Nr. 0174580  
Digital-Message- und Timer-Einschub

1 x



**FM-102DAB**

Best.-Nr. 0174490  
Digitaler Stereotuner für den Empfang von FM und DAB+

1 x



**PA-4000PTT**

Best.-Nr. 0236000  
ELA-PTT-Tischmikrofon

1 x



**PA-24ESP**

Best.-Nr. 0243120  
24-V-Notstromversorgung

2 x



**NPA-12/24I**

Best.-Nr. 1000922  
Blei-Säure-Akkumulator, 12 V, 24 Ah, VRLA

# Campingplatz

Einbau- und Aufbaulautsprecher  
2800–5500 m<sup>2</sup>



- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4
- Zone 5
- Zone 6



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Escape Room

## Einbau- und Aufbaulautsprecher 220–310 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Sehr hohe Klangqualität der eingesetzten Lautsprecherboxen, sowohl für Musik- als auch für Sprachwiedergabe
- Lückenlose Beschallung aller Räumlichkeiten, einschließlich Themenräumen, Foyer und sanitären Einrichtungen
- Die unterschiedlichen Funktionsbereiche erfordern eine flexible Mehrzonensteuerung, um mehrere Audiosignale auf beliebige Ausgänge routen zu können
- Für Hinweise und Tipps des Spielleiters steht eine Sprechstelle im Überwachungszimmer bereit

### Lösung

Escape-Room-Spiele sind der Freizeitspaß für alle Rätselfreunde und Hobby-Detektive: Eine kleine Gruppe von Teilnehmern muss innerhalb einer Stunde den Weg aus einem verschlossenen Raum finden. Mit logischem Denken, Teamgeist und Kreativität sollen verborgene Hinweise kombiniert und mysteriöse Rätsel gelöst werden. Gefordert wird ein flexibles Mehrzonensystem, um alle Räumlichkeiten mit unterschiedlichen Audioquellen (Mikrofonie sowie Musik) versorgen zu können: Im Foyer und den sanitären Einrichtungen kommen die Deckenlautsprecher EDL-70/WS bzw. EDL-22/WS zum Einsatz. Die Themenräume sind mit den Lautsprecherboxen WALL-05T/SW ausgestattet. Das 2-Wege-System mit 13-cm-Tiefmitteltöner (5") und 12-mm-Kalottenhohtöner (½") stellt eine sehr hohe Klangqualität sicher. Über ein Grenzflächenmikrofon ECM-302B kann das Team den Spielleiter um Hilfe bitten: Hierzu steht ihm ein Kommandomikrofon ARM-880RC zur Verfügung. Gleichzeitig kann er jederzeit über den im Überwachungszimmer eingesetzten Zusatz-Beschallungslautsprecher EUL-75/WS in jeden der drei Themenräume hineinhören. Ergänzend werden vier CD- und MP3-Spieler CD-112/BT bereitgestellt, mit denen sich die Musikzonen unabhängig voneinander beschallen lassen. Möglich macht dies der Audio-Matrix-Router ARM-880, über den bis zu acht Audioquellen auf ebenso viele Zonen geleitet werden können. Ein Wandmodul ARM-880WP2 dient als Fernbedienung. Der Class-D-Verstärker PA-1850D (8 x 50 W) stellt die Spannungsversorgung der angeschlossenen Lautsprecherserien sicher.

### Produkte in diesem Szenario



**3 x**  
**WALL-05T/SW**  
Best.-Nr. 0163580  
2-Wege-ELA-Lautsprecherboxen-Paar



**3 x**  
**EDL-70/WS**  
Best.-Nr. 0163310  
ELA-Deckenlautsprecher mit spezieller, 2-teiliger Montage



**2 x**  
**EDL-22/WS**  
Best.-Nr. 0162770  
ELA-Deckenlautsprecher



**1 x**  
**EUL-75/WS**  
Best.-Nr. 0162500  
ELA-Lautsprecherbox



**1 x**  
**PA-1850D**  
Best.-Nr. 0172960  
ELA-8-Kanal-Class-D-Verstärker



**4 x**  
**CD-112/BT**  
Best.-Nr. 0212940  
CD- und MP3-Spieler mit Bluetooth-Empfänger, USB-Schnittstelle und SD/MMC-Card-Slot



**1 x**  
**ARM-880**  
Best.-Nr. 0173800  
Audio-Matrix-Router



**1 x**  
**ARM-880RC**  
Best.-Nr. 0173810  
ELA-Kommandomikrofon



**1 x**  
**ARM-880WP2**  
Best.-Nr. 0173840  
Wandmodul zur Fernbedienung des Audio-Matrix-Routers ARM-880



**3 x**  
**ECM-302B**  
Best.-Nr. 0232370  
Grenzflächenmikrofon

# Escape Room

Einbau- und Aufbaulautsprecher  
220–310 m<sup>2</sup>



- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4
- Zone 5
- Zone 6

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Museum

## Einbau- und Aufbaulautsprecher 1700–2000 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Dezent, individuell steuerbare Musikbeschallung im Foyer, Restaurant und Museumsshop
- Durchsagemöglichkeit mit Paging-Funktion und Vorrangschaltung
- Bei Durchsagen wird die Hintergrundmusik automatisch im Pegel reduziert und in ausgewählte oder alle Zonen geroutet
- Für die Exponate stehen kompakte, externe Media-Player bereit, mit denen individuelle Audiodateien wiedergeben werden können
- Aufbau einer induktiven Höranlage zum drahtlosen Empfang von Audiosignalen
- Mobiles Tour-Guide-System für Museumsführungen, welches absolute Bewegungsfreiheit gewährleistet

### Lösung

Im Foyer kommen die 2-Wege-Pendellautsprecher EDL-435/WS zum Einsatz. Sie sorgen für eine sehr gleichmäßige Schallverteilung der Hintergrundmusik. Ergänzend befinden sich im Shop und dem Restaurant die Hi-Fi-Lautsprecher EDL-62HQ, in den sanitären Einrichtungen die Deckenlautsprecher EDL-82/WS und in der Ausstellung die Einbaulautsprecher EDL-25. Zum Betrieb aller passiven Lautsprechersysteme wird ein Mono-Mischverstärker PA-6480 mit 480 W Nennleistung genutzt: Hier stehen 100-V-Ausgänge für maximal sechs Beschallungszonen zur Verfügung, deren Lautstärke sich individuell einstellen lässt. Das Einschubmodul PA-1200RDSU und das Kommandomikrofon PA-6000RC ergänzen die vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten des Verstärkers. Besucher, die gerne spontan und ohne Voranmeldung eine Audioführung wünschen, können über die kompakten Einbaumodule DMP-102 zusätzliche Informationen zu den Exponaten erhalten: Der Schleifenverstärker LA-202 und der Induktivempfänger LR-202 sorgen dafür, dass das in eine Induktionsschleife eingespeiste Signal drahtlos empfangen wird. Innerhalb der Schleife können beliebig viele Empfänger betrieben werden, bei Bedarf liegen diese am Ticket-Counter bereit. Gleichzeitig lässt sich das elektromagnetische Audiosignal, das die Ringschleife sendet, auch über die T-Spule eines Hörgerätes nutzen. Bei einer Durchsage wird das laufende Programm unterbrochen und mit höchster Priorität an die Induktionsschleife übertragen. Für geführte Museum-Rundgänge steht ein Sprachübertragungssystem ATS-80T bzw. ATS-80R zur Verfügung.

### Produkte in diesem Szenario



6 x

**EDL-25**  
Best.-Nr. 0161440  
ELA-Deckenlautsprecher



5 x

**EDL-62HQ**  
Best.-Nr. 0163430  
ELA-Hi-Fi-Wand- und -Decken-  
lautsprecher, 30 W



3 x

**EDL-435/WS**  
Best.-Nr. 0163460  
Hochwertiger 2-Wege-ELA-  
Pendellautsprecher



2 x

**EDL-82/WS**  
Best.-Nr. 0161490  
ELA-Deckenlautsprecher



1 x

**PA-6480**  
Best.-Nr. 0172190  
6-Zonen-ELA-Mono-Misch-  
verstärker



5 x

**LA-202**  
Best.-Nr. 0176360  
Aktiver Schleifenverstärker



10 x

**LR-202**  
Best.-Nr. 0176370  
Induktivempfänger



5 x

**DMP-102**  
Best.-Nr. 0177090  
Kleines MP3-Spieler-Einbau-  
modul mit USB-Schnittstelle  
und SD/MMC-Card-Slot



1 x

**PA-1200RDSU**  
Best.-Nr. 0175030  
FM-/AM-RDS-Tuner-Einschub  
mit USB-Schnittstelle



1 x

**PA-6000RC**  
Best.-Nr. 0235370  
ELA-Kommando-Tischmikrofon



24 x

**ATS-80R**  
Best.-Nr. 0250001  
42-Kanal-PLL-Empfänger



1 x

**ATS-80T**  
Best.-Nr. 0250002  
42-Kanal-PLL-Sender für  
Mikrofonbetrieb und Audio-  
Line-Signale



1 x

**ATS-825C**  
Best.-Nr. 0179450  
Transportkoffer mit integrierter  
Ladefunktion für die Sender und  
Empfänger der ATS-80-Serie



1 x

**PATL-105**  
Best.-Nr. 1000266  
5-fach-100-V-Übertrager  
für den Anschluss einer  
100-V-Audiosignal-Quelle an  
Geräte mit Line-Eingängen

# Museum

Einbau- und Aufbaulautsprecher  
1700–2000 m<sup>2</sup>



-  Zone 1
-  Zone 2
-  Zone 3
-  Zone 4
-  Zone 5

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Reithalle

**Aufbaulautsprecher**  
800–1200 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Musikwiedergabe mit hervorragender Audioqualität, bspw. zur musikalischen Untermalung von Dressurübungen
- Vielseitiger Zuspeler für die Wiedergabe unterschiedlicher Audioquellen
- Kompaktes Mikrofon mit 2-Wege-Kommunikationsfunktion für den Reitunterricht
- Hervorragendes Klangbild der verbauten Lautsprecher
- Robuste Lautsprecher, unempfindlich gegenüber Staub, Wärme und Feuchtigkeit

## Lösung

Für die gleichmäßige Beschallung der Halle kommen die Musikhörner IT-350/EN zum Einsatz. Die 2-Wege-Technik erlaubt eine hochwertige Musikübertragung und genügt auch hohen musikalischen Ansprüchen, egal ob beim einfachen Reittraining oder auf Turnieren. Der IP66-zertifizierte Lautsprecher ist dabei unempfindlich gegenüber Staub, Wärme und Feuchtigkeit und kommt mit den herausfordernden Hallenbedingungen bestens zurecht. Der Mono-Mischverstärker PA-924 stellt 1 x 240 W Ausgangsleistung bereit und bietet flexible Anschlussmöglichkeiten. Für die Musikwiedergabe ist der CD-112RDS/BT verantwortlich: Das vielseitige Abspielgerät unterstützt sowohl CDs als auch MP3-Daten und bietet darüber hinaus zusätzliche Wiedergabemöglichkeiten über Radio und Bluetooth.

Mit dem digitalen Sprachübertragungssystem ATS-22 wird das Reittraining nun noch einfacher: Der Reitschüler ist mit einem besonders leichten Empfänger ATS-22R und einem kaum spürbaren Ohrhörer ausgestattet. Die Anweisungen des Reitlehrers werden mittels des Senders ATS-22T übertragen. Das Besondere: Dank der 2-Wege-Funktion sind Rückfragen des Schülers möglich. Weiterer Vorteil: Trainer und Reiter haben die Hände frei und können sich innerhalb der Reichweite bis zu 70 Meter frei bewegen. Für die externe Moderation von bspw. Reitturnieren kann ein Tischmikrofon PDM-302 an die Beschallungsanlage angeschlossen werden.

## Produkte in diesem Szenario

4 x



**IT-350/EN**

Best.-Nr. 0163950

Wetterfester 2-Wege-Druckkammerlautsprecher (Musikhorn)

1 x



**PA-924**

Best.-Nr. 0175060

ELA-Mono-Mischverstärker

1 x



**CD-112RDS/BT**

Best.-Nr. 0212950

CD- und MP3-Spieler mit FM-RDS-Tuner und Bluetooth-Empfänger

1 x



**ATS-22R**

Best.-Nr. 0257110

16-Kanal-Miniatur-Empfänger

1 x



**ATS-22T**

Best.-Nr. 0257120

16-Kanal-Miniatur-Sender

1 x



**ATS-12CB**

Best.-Nr. 0255660

Transporttasche mit integrierter Ladefunktion

1 x



**PDM-302**

Best.-Nr. 0235560

ELA-Tischmikrofon mit Schwanenhals

# Reithalle

Aufbaulautsprecher  
800–1200 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Schwimmbad

## Einbau- und Aufbaulautsprecher 1500–1900 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Hervorragende Sprachverständlichkeit bei Rufdurchsagen über ein angeschlossenes Mikrofon
- Sehr gute Audioqualität für die Musikwiedergabe bei Sportkursen, bspw. Aquajogging
- Vielfältige Wiedergabemöglichkeiten für Hintergrundmusik, bspw. von CD oder MP3-Daten
- Feuchtigkeitsbeständige Lautsprecher, widerstandsfähig gegen eine hohe Luftfeuchtigkeit

### Lösung

Die Lautsprecherboxen ESP-250/WS mit 2-Wege-System gewährleisten eine gleichmäßige und hochwertige Beschallung im Schwimmbadbereich. In den Umkleidekabinen und im Eingangsbereich sorgen Deckenlautsprecher EDL-158 dafür, dass An- und Durchsagen auch dort klar und verständlich wahrgenommen werden. Die Signalverteilung übernimmt ein Matrix-Router ARM-880, über den bis zu acht verschiedene Audioquellen beliebig auf ebenso viele Beschallungszonen geleitet werden können. Mittels des daran angeschlossenen Kommandomikrofons ARM-880RC lassen sich klare und verständliche Durchsagen machen, wahlweise in bestimmte oder alle Zonen und bei Bedarf mit Vorrangschaltung. Für das Abspielen von dezenter Hintergrundmusik verfügt der Zuspeler CD-112RDS/BT über einen Bluetooth-Empfänger für den kabellosen Anschluss von Notebooks, Smartphones oder Tablet-PCs. Natürlich können auch CDs oder MP3-Daten von USB-Speichermedien und SD/MMC-Karten wiedergegeben werden. Über den Audio-Ausgang des ARM-880 wird der Leistungsverstärker PA-4240 angesteuert, über den bis zu vier Lautsprecherlinien realisiert werden können.

### Produkte in diesem Szenario

6 x



**ESP-250/WS**

Best.-Nr. 0162780

ELA-Lautsprecherbox im wetterfesten, weißen Kunststoffgehäuse mit Aluminiumschutzgitter

24 x



**EDL-158**

Best.-Nr. 0162930

Wetterfester ELA-Deckenlautsprecher, temperaturfest bis 100 °C



1 x

**PA-4240**

Best.-Nr. 0170820

ELA-Leistungsverstärker



1 x

**CD-112RDS/BT**

Best.-Nr. 0212950

CD- und MP3-Spieler mit FM-RDS-Tuner und Bluetooth-Empfänger



1 x

**ARM-880**

Best.-Nr. 0173800

Audio-Matrix-Router

1 x



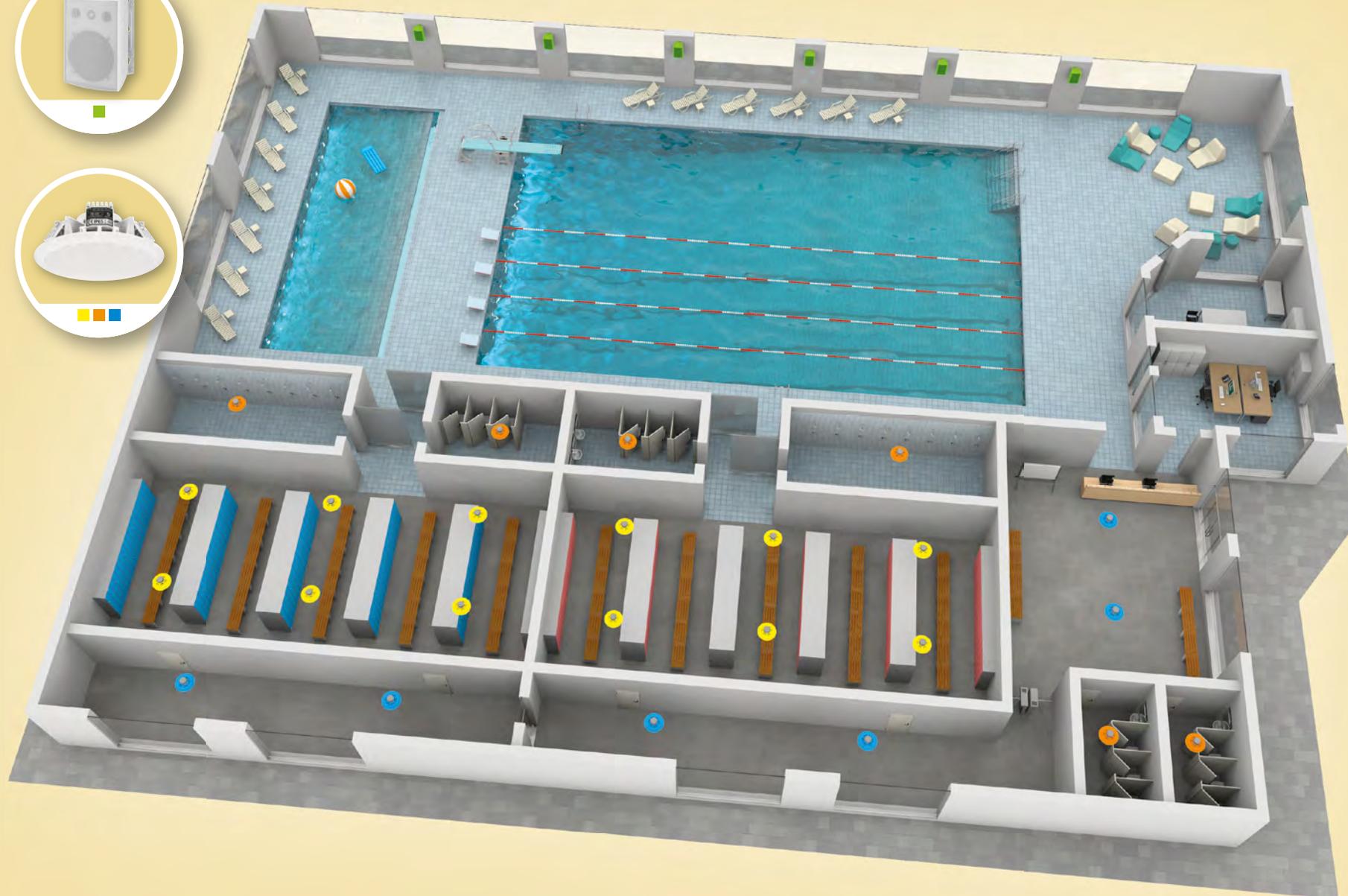
**ARM-880RC**

Best.-Nr. 0173810

ELA-Kommandomikrofon

# Schwimmbad

Einbau- und Aufbaulautsprecher  
1500–1900 m<sup>2</sup>



- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Fitnessstudio

## Einbau- und Aufbaulautsprecher 520–840 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Hochwertige und flexible Mehrzonen-Lösung zur Beschallung mit Musik und Sprache
- Zurückhaltende Hintergrundmusik im Bar-Bereich sowie in den Umkleieräumen
- Exzellente Klangqualität im Kursraum mit einem satten, druckvollen Bass für eine motivierende Trainingsatmosphäre
- Vielfältige Wiedergabemöglichkeiten für die Beschallung mit Musik im gesamten Studio
- Optional: Anschluss eines Funkmikrofons für das Training im Kursraum

### Lösung

Die Deckeneinbaulautsprecher EDL-118TW sorgen im gesamten Studio für eine angenehme Hintergrundbeschallung, sowohl im Trainingsbereich, in den Umkleieräumen als auch im Lounge-Bereich. Die 100-V-Lautsprecher verfügen über eine sehr gute Klangqualität mit gleichmäßigem Abstrahlverhalten. Der Leistungsverstärker PA-4240 mit 4 x 240 Watt versorgt die angeschlossenen Lautsprecher zuverlässig. Über den Mischer MPX-4PA lassen sich zwei unabhängige Zonen mit beliebiger Routing-Möglichkeit aller Eingangskanäle realisieren: Im Workout-Bereich sorgt eine kraftvolle Musikkwiedergabe für eine motivierende Trainingsatmosphäre, wohingegen im Bar-Bereich und in den Umkleieräumen eine dezente, unaufdringliche Beschallung gegeben ist. Der Zuspeler WAP-204RS bietet umfangreiche Abspielmöglichkeiten, bspw. Internetradio, FM-RDS- und DAB+-Tuner oder MP3-Spieler.

An die Beschallung im Kursraum werden besondere Anforderungen gestellt: vielseitige Abspielmöglichkeiten, druckvoller Klang mit einem kräftigen Bass, einfachste Bedienung und höchste Zuverlässigkeit. Die wirkungsstarken Lautsprecher EUL-2/SW mit zwei 20-cm-Tieftönern (8") und dynamischem 25-mm-Hornhohtönen in Kombination mit dem Subwoofer EUL-2SUB/SW sorgen für klaren, präzisen Sound und für tiefe, dynamische Bässe. Das System wird ergänzt durch einen 4-Kanal-Mikrofon-Line-Mixer VMX-440/SW, den Leistungsverstärker PA-2240 sowie einen CD-112/BT mit CD- und MP3-Funktion.

### Produkte in diesem Szenario



**20 x**  
**EDL-118TW**  
Best.-Nr. 0163850  
ELA-Deckenlautsprecher mit integriertem Hochtöner



**2 x**  
**EUL-2/SW**  
Best.-Nr. 0174450  
Beschallungs-Lautsprecherbox



**1 x**  
**EUL-2SUB/SW**  
Best.-Nr. 0174460  
Subwoofer



**1 x**  
**PA-4240**  
Best.-Nr. 0170820  
ELA-Leistungsverstärker



**1 x**  
**PA-2240**  
Best.-Nr. 0170800  
ELA-Leistungsverstärker



**1 x**  
**MPX-4PA**  
Best.-Nr. 0202070  
3-Zonen-Mischer



**1 x**  
**VMX-440/SW**  
Best.-Nr. 0202530  
4-Kanal-Mikrofon-Line-Mixer



**1 x**  
**WAP-204RS**  
Best.-Nr. 1000989  
Internetradio, FM-RDS- und DAB+-Tuner, MP3-Spieler



**1 x**  
**CD-112/BT**  
Best.-Nr. 0212940  
CD- und MP3-Spieler mit Bluetooth-Empfänger, USB-Schnittstelle und SD/MMC-Card-Slot

# Fitnessstudio

Einbau- und Aufbau- Lautsprecher

520–840 m<sup>2</sup>



Zone 1

Zone 2

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Wellness-Center

## Einbau- und Aufbaulautsprecher 1100–1400 m²

### Kundenanforderungen:

- Flexibles Matrix-System für die Multiroom-Beschallung der unterschiedlichen Funktionsbereiche
- Beliebige Routing der Audioquellen auf die Ausgangskanäle
- Hochwertige Musikwiedergabe in den insgesamt 7 Zonen
- Individuelle Raumsteuerung per Wand-Fernbedienteil
- Musikwiedergabe von Bluetooth-Quellen, CDs, MP3-Dateien sowie DAB+-Empfang

### Lösung

Musik im Wellness-Center prägt das Ambiente vor Ort maßgeblich. Ob eine wohltuende Massage, exklusive Gesichtsbearbeitungen oder mehrstündige Spa-Treatments – dezente Musikbeschallung steigert das Wohlbefinden und trägt zur Entspannung bei. Für die individuelle Beschallung der unterschiedlichen Funktionsbereiche eignet sich ein Mehrzonen-Matrix-System: Der Digital-8x8-Matrix-Router DRM-882LAN fungiert als Bindeglied zwischen verschiedenen Signalquellen und den angeschlossenen Leistungsverstärkern. Dabei können vielfältige DSP-Funktionen wie Equalizer, Noise-Gates, Delays, Rückkopplungsunterdrückung, Kompressoren und Limiter genutzt werden. Über eine Software lässt sich der DRM-882LAN bequem über einen Computer einrichten und fernsteuern (Anschluss über USB-Schnittstelle, Ethernet oder einen RS-485-Datenbus). Mit den Wandmodulen DRM-882WPX werden per Tastendruck bis zu sechs Presets des DRM-882LAN abgerufen. Darüber hinaus ermöglichen sie eine Anpassung der Zonenlautstärke sowie eine Quellenwahl pro Zone. Die insgesamt 15 Lautsprecherboxen vom Typ ESP-230/WS und ESP-215/WS verfügen über ein 2-Wege-System und beschallen Pool-Bereich sowie Anwendungsräume zuverlässig. Ergänzend kommen zwei EDL-116TW zum Einsatz. Die Lautsprecherserien werden von zwei Class-D-Leistungsverstärkern PA-4120D (4 x 120 W) und PA-1450D (4 x 50 W) angetrieben. Über die beiden Zuspeler WAP-204RS und CD-112/BT können FM-RDS- und DAB+-Signale, Bluetooth-Quellen sowie CDs wiedergegeben werden.

### Produkte in diesem Szenario

8 x

**ESP-215/WS**

Best.-Nr. 0199990

Wetterfeste ELA-Lautsprecherbox



7 x

**ESP-230/WS**

Best.-Nr. 0190010

Wetterfeste ELA-Lautsprecherbox



2 x

**EDL-116TW**

Best.-Nr. 0163840

ELA-Deckenlautsprecher



1 x

**PA-4120D**

Best.-Nr. 1000015

4-Kanal-ELA-Class-D-Leistungsverstärker



1 x

**PA-1450D**

Best.-Nr. 0172950

ELA-4-Kanal-Class-D-Verstärker



1 x

**DRM-882LAN**

Best.-Nr. 0179250

Digital-8x8-Matrix-Router



5 x

**DRM-882WPX**

Best.-Nr. 0170015

Wand-Fernbedienteil für den Digital-Matrix-Router DRM-882LAN



1 x

**WAP-204RS**

Best.-Nr. 1000989

Internetradio, FM-RDS- und DAB+-Tuner, MP3-Spieler



1 x

**CD-112/BT**

Best.-Nr. 0212940

CD- und MP3-Spieler mit Bluetooth-Empfänger, USB-Schnittstelle und SD/MMC-Card-Slot



# Wellness-Center

Einbau- und Aufbau Lautsprecher  
1100–1400 m<sup>2</sup>



-  Zone 1
-  Zone 2
-  Zone 3
-  Zone 4
-  Zone 5
-  Zone 6
-  Zone 7

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Trampolinpark

## Einbau- und Aufbaulautsprecher 1600–1900 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Lückenlose Beschallung in der gesamten Halle, geeignet für Musik- und Sprachwiedergabe
- Hohe Klangqualität und Lautstärkefähigkeit der eingesetzten Lautsprecher für die Trampolinflächen
- Hintergrundbeschallung im Gastronomiebereich, den Umkleiden und in den sanitären Einrichtungen
- Empfang von Digitalradiosendern (DAB/DAB+) sowie Zugriff auf über 20000 Radiostationen weltweit
- Sprechstelle für Durchsagen in ausgewählte oder alle Funktionsbereiche

### Lösung

Für die Beschallung der großen Hallenfläche kommen die bewährten Lautsprechermodelle PAB-6WP/WS zum Einsatz: Insgesamt acht Hochleistungs-ELA-Lautsprecherboxen, ausgestattet mit einem 2-Wege-Bassreflex-System, sorgen für die geforderte Klangqualität und Lautstärke. Angetrieben werden sie von einem Mono-Hochleistungsverstärker PA-1960 mit 960 W Nennleistung. Im gastronomischen Bereich übernehmen die Lautsprecherboxen WALL-05T/SW die Beschallung mit angenehmer Hintergrundmusik. Die Leistungsversorgung wird über Mono-Leistungsverstärker (1 x 120 W) vom Typ PA-912S gewährleistet. Dezent, unaufdringliche Hintergrundbeschallung in den Umkleiden und Gängen wird über Deckeneinbaulautsprecher vom Typ EDL-16 und 2-Wege-Lautsprecherboxen vom Typ WALL-06T/SW realisiert. Ein Mono-Leistungsverstärker PA-924S (1 x 240 W) stellt ausreichend Leistung bereit. Die Steuerung des Soundsystems erfolgt über einen einfach zu bedienenden 4-Zonen-Mischer PA-6040MPX. Er wird vor die ELA-Leistungsverstärker geschaltet und ermöglicht den Anschluss einer oder mehrerer Sprechstellen. Bei Durchsagen wird der Musikpegel automatisch abgesenkt. Das Internetradio WAP-204RS unterstützt den Empfang von rauschfreiem Digitalradio (DAB+) und verfügt über eine Bluetooth-Schnittstelle sowie einen MP3-Player.

### Produkte in diesem Szenario

8 x

#### PAB-6WP/WS

Best.-Nr. 0253560

Wetterfeste Hochleistungs-ELA-Lautsprecherbox, 100 W



4 x

#### EDL-16

Best.-Nr. 0163820

ELA-Deckenlautsprecher



3 x

#### WALL-06T/SW

Best.-Nr. 0163600

2-Wege-ELA-Lautsprecherboxen-Paar



2 x

#### WALL-05T/SW

Best.-Nr. 0163580

2-Wege-ELA-Lautsprecherboxen-Paar



2 x

#### PA-912S

Best.-Nr. 0177000

ELA-Mono-Leistungsverstärker



1 x

#### PA-924S

Best.-Nr. 0177010

ELA-Mono-Leistungsverstärker



1 x

#### PA-1960

Best.-Nr. 0172550

ELA-Mono-Hochleistungsverstärker



1 x

#### PA-6040MPX

Best.-Nr. 0174760

4-Zonen-Mischer



1 x

#### PA-4000RC

Best.-Nr. 0236010

ELA-4-Zonen-Kommando-Tischmikrofon



1 x

#### WAP-204RS

Best.-Nr. 1000989

Internetradio, FM-RDS- und DAB+-Tuner, MP3-Spieler



# Trampolinpark

Einbau- und Aufbaulautsprecher  
1600–1900 m<sup>2</sup>



- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Zahnarztpraxis

## Einbau- und Aufbaulautsprecher 150–280 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Sehr gute klangliche Eigenschaften für die Wiedergabe von Sprache und Musik
- Dezente Musikbeschallung für eine angenehme Atmosphäre in den Behandlungszimmern
- Lautstärke kanalweise regelbar zur individuellen Beschallungsregulierung pro Raum
- Sprechstelle am Empfang für Patientenaufrufe und allgemeine Durchsagen in den Wartebereich und in die Behandlungszimmer

### Lösung

Für die dezente Beschallung in den Behandlungszimmern kommen die unauffälligen Wandlautsprecher ESP-134/WS zum Einsatz. Das 2-Wege-System mit Neodym-Tiefmitteltöner und Kalottenhohtöner bietet einen guten Klang sowohl bei Sprache als auch bei der Musikwiedergabe. Die im Flur und Wartebereich installierten Einbaulautsprecher EDL-116TW gewährleisten eine lückenlose Beschallung in der gesamten Praxis. Der Class-D-Verstärker PA-1450D stellt 4 x 50 W bereit. Über den Mischer PA-6040MPX lässt sich eine Multiroom-Lösung realisieren, bei der bis zu vier Zonen individuell angesteuert werden können. So ist es möglich, dass Durchsagen des Praxispersonals entweder in einen bestimmten Raum oder in eine Zonen-gruppe durchgeführt werden können. Der Bluetooth-Empfänger WSA-10BT stellt eine Funkverbindung zwischen einer Bluetooth-Signalquelle und der Beschallungsanlage her. Damit lassen sich auf der Bluetooth-Signalquelle abgespielte Dateien über die am WSA-10BT angeschlossene Audioanlage wiedergeben.

### Produkte in diesem Szenario

6 x



**ESP-134/WS**

Best.-Nr. 1000264

ELA-Wandlautsprecher

4 x



**EDL-116TW**

Best.-Nr. 0163840

ELA-Deckenlautsprecher



1 x

**PA-1450D**

Best.-Nr. 0172950

ELA-4-Kanal-Class-D-Verstärker



1 x

**PA-6040MPX**

Best.-Nr. 0174760

4-Zonen-Mischer



1 x

**WSA-10BT**

Best.-Nr. 0255800

Bluetooth-Audio-Empfänger



1 x

**PA-4000RC**

Best.-Nr. 0236010

ELA-4-Zonen-Kommando-Tischmikrofon

3 x



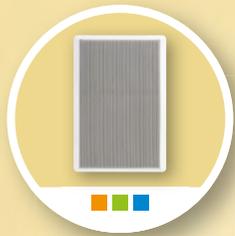
**ATT-336PEU**

Best.-Nr. 0171400

ELA-Einbau-Lautstärksteller

# Zahnarztpraxis

Einbau- und Aufbauleuchte  
150–280 m<sup>2</sup>



Zone 1



Zone 2



Zone 3



Zone 4

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Seniorenresidenz

Einbaulautsprecher  
500–700 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Zuverlässiges Audiosystem für die Beschallung von zwei Lautsprecherzonen in den Gemeinschaftsräumen
- Verstärkeranlage mit Klangregelung, Anschlussmöglichkeit für eine drahtlose Mikrofonanlage einschließlich induktiver Übertragung via Ringschleife
- Musikkwiedergabe von CD, MP3, externen Speichermedien sowie Radio- und Bluetooth-Empfang
- Beliebige Routing-Möglichkeit aller Eingangskanäle auf die zwei Beschallungszonen

## Lösung

In einer Seniorenresidenz müssen Einrichtung und Ausstattung optimal auf die Bewohner und das Personal abgestimmt sein. Sicherheit, Komfort und ein barrierefreier Alltag sind für ältere und pflegebedürftige Menschen unerlässlich. Für regelmäßige interne oder öffentliche Veranstaltungen wie Ausstellungen, Konzerte und Vorträge wird auf eine universell einsetzbare Beschallungsanlage zurückgegriffen: Die im Wohnzimmer bzw. in den Gemeinschaftsräumen installierten Deckenlautsprecher vom Typ EDL-116TW mit 2-Wege-Koaxiallautsprecher (6") sorgen jederzeit für eine sehr gute Musik- und Sprachwiedergabe bei unterschiedlichsten Veranstaltungsarten. Zwei Mono-Leistungsverstärker PA-900S mit jeweils 1 x 120 W stellen ausreichend Leistung für die angeschlossenen Lautsprecherlinien bereit. Die Ringschleifenanlage, angetrieben von zwei aktiven Schleifenverstärkern LA-202, bietet barrierefreien Zugang zu allen Veranstaltungen. Der Zonenmischer PA-4040MPX ist zentrale Schnittstelle des Systems. Hier laufen alle Signale zusammen und werden verteilt. Er bietet eine beliebige Routing-Möglichkeit aller Eingangskanäle auf die zwei Zonen. Zu den Eingangssignalen gehört ein 16-Kanal-Mono-PLL-Audio-Übertragungssystem TXA-802SR bzw. TXA-800HT. Musikeinspielungen übernimmt der angeschlossene Zuspeler CD-112RDS/BT. Zu der beachtlichen Vielfalt an Wiedergabemöglichkeiten gehören u.a. USB-Speichermedien, SDHC-Cards und Audioquellen von CD, MP3, FM-RDS-Tuner oder Bluetooth-Medien.

## Produkte in diesem Szenario

8 x  
**EDL-116TW**  
Best.-Nr. 0163840  
ELA-Deckenlautsprecher



2 x  
**PA-900S**  
Best.-Nr. 0172080  
ELA-Mono-Leistungsverstärker



1 x  
**PA-4040MPX**  
Best.-Nr. 0173450  
4-Zonen-Mischer



2 x  
**LA-202**  
Best.-Nr. 0176360  
Aktiver Schleifenverstärker



1 x  
**CD-112RDS/BT**  
Best.-Nr. 0212950  
CD- und MP3-Spieler mit FM-RDS-Tuner und Bluetooth-Empfänger



1 x  
**TXA-802SR**  
Best.-Nr. 0172990  
2-Kanal-Multi-Frequenz-Empfänger



1 x  
**TXA-800HT**  
Best.-Nr. 0172260  
Handmikrofon mit integriertem Multi-Frequenz-Sender



# Seniorenresidenz

Einbaulautsprecher  
500–700 m<sup>2</sup>



Zone 1



Zone 2

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Sport- und Freizeitcenter

Einbau- und Aufbaulautsprecher  
1600–1900 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Flexibel konfigurierbare Beschallungsanlage für die verschiedenen Funktionsbereiche, darunter Lobby, Bistro, Sportplätze und Wellnessbereich
- Hochwertige Mehrzonen-Lösung, separat ansteuerbar mit unterschiedlichen Playlisten und in individueller Lautstärke
- Dezente, unaufdringliche Hintergrundmusik in der Lobby, im Schwimmbad, den angrenzenden Umkleidekabinen und in den sanitären Einrichtungen
- Klangstarke PA-Lautsprecherboxen mit hohem Schalldruck für das multifunktionelle Spielfeld
- Robuste Deckeneinbaulautsprecher für den Pool- und Saunabereich
- Eine Sprechstelle am Empfang, um Durchsagen tätigen zu können

## Lösung

Abhängig vom Funktionsbereich sind höchste Sprachverständlichkeit, dezenter Hintergrundsound oder aber eine druckvolle Musikwiedergabe gefordert. Ein am Empfang installierter PC mit Dante® Virtual Soundcard und Musiksoftware dient als Audioquelle und ermöglicht gezielte, individuelle Einspielungen auf die Lautsprecherlinien. Über ein angeschlossenes Schwanenhalsmikrofon ECM-300DT können außerdem wichtige Durchsagen getätigt werden. In der Lobby und dem angrenzenden Bistrobereich sorgen die aktiven 2-Wege-Decken-Einbaulautsprecher EDL-80DT und aktiven Wandlautsprecher WALL-05DTM/WS für eine angenehme Hintergrundmusik. Im Wellnessbereich leisten die Deckenlautsprecher EDL-156 eine dezente Musikbeschallung. Über die Dante®-Instreamer PA-900DT und AKB-160DT werden die digitalen Audiosignale in ein analoges Signal gewandelt, verstärkt und schließlich ausgegeben. Auf dem multifunktionell nutzbaren Spielfeld sorgen die PA-Lautsprecherboxen EUL-2/SW, eingebunden über einen Dante®-Transceiver DADC-144DT, für eine druckvolle Beschallung. Auf den übrigen Spielfeldern liefern die ballwurfsicheren Wandlautsprecher ESP-72/WS in Verbindung mit dem Verstärkermodul AKB-160DT einen gut abgestimmten Sound. Zur flächendeckenden sowie gleichmäßigen Beschallung der gesamten Freizeitanlage kommen weitere Einbau- und Aufbaulautsprecher in den Umkleiden, den sanitären Einrichtungen sowie im Duschbereich zum Einsatz.

## Produkte in diesem Szenario

13 x   
**WALL-05DTM/WS**  
Best.-Nr. 1000788  
Aktivlautsprecher mit integriertem Dante®-Modul

7 x   
**EDL-80DT**  
Best.-Nr. 0163480  
Aktiver 2-Wege-Decken-Einbaulautsprecher mit integriertem Dante®-Modul

6 x   
**ETS-630DT**  
Best.-Nr. 0163490  
Aktive ELA-Tonsäule mit integriertem Dante®-Modul

10 x   
**EDL-156**  
Best.-Nr. 0161910  
Wetterfester ELA-Deckenlautsprecher

6 x   
**EDL-116TW**  
Best.-Nr. 0163840  
ELA-Deckenlautsprecher

8 x   
**ESP-72/WS**  
Best.-Nr. 0162130  
ELA-Wandlautsprecher

4 x   
**EUL-2/SW**  
Best.-Nr. 0174450  
Beschallungs-Lautsprecherbox

1 x   
**PA-900DT**  
Best.-Nr. 0176080  
ELA-Mono-Mischverstärker mit integriertem Dante®-Modul

1 x   
**PA-4240**  
Best.-Nr. 0170820  
ELA-Leistungsverstärker

7 x   
**AKB-160DT**  
Best.-Nr. 0176070  
ELA-Verstärkermodul mit integriertem Dante®-Modul

1 x   
**DADC-144DT**  
Best.-Nr. 0257910  
4-Kanal-Dante®-Transceiver

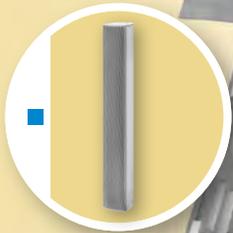
1 x   
**ECM-300DT**  
Best.-Nr. 0236910  
ELA-PTT-Tischmikrofon mit integriertem Dante®-Modul

1 x   
**ADP-DAI-2X0**  
Best.-Nr. 0259660  
Dante®-AVIO-Analog-Input-Adapter (2-Kanal)

# Sport- und Freizeitcenter

Einbau- und Aufbaulautsprecher

1600–1900 m<sup>2</sup>



Zone 1

Zone 2

Zone 3

Zone 4

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!







# Lösungen für Gastronomie und Hotellerie

## Bar

### Einbau- und Aufbaulautsprecher 150–270 m<sup>2</sup>

#### Kundenanforderungen:

- Flexible Mehrzonensteuerung für individuelle Musikbeschallung in den insgesamt vier Zonen
- Ruhige Hintergrundmusik im Loungebereich, damit Gespräche nicht gestört werden und Bestellungen problemlos möglich sind
- Laute, basslastige Musik auf der Tanzfläche
- Dezenze und unaufdringliche Hintergrundmusik an der Bar und in den sanitären Einrichtungen
- Musikwiedergabe von CDs, MP3-Dateien oder DAB+-Radio
- Anschlussmöglichkeit für verschiedene externe Audioquellen wie Tablet-PC, Smartphone und Notebook

#### Lösung

Neben einer dezenten, dezentralen Hintergrundbeschallung für den Lounge- und Barbereich sowie die sanitären Einrichtungen muss das System auch eine klangstarke und pegelfeste Beschallung der Tanzfläche sicherstellen. Um alle Bereiche individuell beschallen zu können, wird eine Multiroom-Lösung mit insgesamt vier Zonen realisiert: Loungebereich und Bar werden über die Lautsprecherboxen WALL-05T/SW mit dezenter Hintergrundmusik versorgt, damit Unterhaltungen problemlos möglich sind. In den sanitären Einrichtungen ist ebenfalls eine ruhige Beschallung mit Musik gefordert, ohne aufdringlich und beherrschend zu wirken. Hier kommen die Deckenlautsprecher EDL-82HQ zum Einsatz. Auf der Tanzfläche sorgen die Lautsprecher PAB-308/SW und ein Subwoofer PSUB-12AKA für ausgelassene Stimmung bei den tanzfreudigen Gästen. Angetrieben werden alle Lautsprechererien von einem Matrix-Mischverstärker PA-12040 mit 4 x 120 W. Über die angeschlossenen Zusprieler CD-112/BT und WAP-204RS können CDs, MP3-Daten, Bluetooth-Quellen oder DAB+-Signale wiedergegeben werden.

#### Produkte in diesem Szenario

3 x



**WALL-05T/SW**  
Best.-Nr. 0163580  
2-Wege-ELA-Lautsprecherboxen-Paar

2 x



**EDL-82HQ**  
Best.-Nr. 0163440  
ELA-Hi-Fi-Wand- und -Deckenlautsprecher

2 x



**PAB-308/SW**  
Best.-Nr. 0254290  
Universal-PA-Lautsprecherbox, 125 W

1 x



**PSUB-12AKA**  
Best.-Nr. 0254310  
Aktiver 2.1-PA-Subwoofer, 1200 W

1 x



**PA-12040**  
Best.-Nr. 0173390  
4-Zonen-Matrix-Mischverstärker

1 x



**CD-112/BT**  
Best.-Nr. 0212940  
CD- und MP3-Spieler mit Bluetooth-Empfänger, USB-Schnittstelle und SD/MMC-Card-Slot

1 x



**WAP-204RS**  
Best.-Nr. 1000989  
Internetradio, FM-RDS- und DAB+-Tuner, MP3-Spieler

1 x



**ATT-235H/WS**  
Best.-Nr. 0176130  
ELA-Einbau-Lautstärkesteller

# Bar

Einbau- und Aufbau- Lautsprecher  
150–270 m<sup>2</sup>



- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!



# Eiscafé

Einbaulautsprecher  
100–140 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Dezente Hintergrundbeschallung mit Musik, so dass Unterhaltungen problemlos möglich sind
- Klangstarke, unauffällige Lautsprecher für die Deckenmontage
- Musik-Wiedergabe von mobilen Zuspieldgeräten via Bluetooth-Verbindung

## Lösung

Die Hi-Fi-Deckenlautsprecher vom Typ EDL-42HQ in 2-Wege-Ausführung verfügen über hervorragende klangliche Eigenschaften und stellen eine hochwertige Musik-Beschallung der Räumlichkeiten sicher. Angetrieben werden die Lautsprecher von einem Mono-Class-D-Mischverstärker PA-914D mit 140 W Nennleistung. Der Verstärker ist lüfterlos und damit im Betrieb absolut geräuschlos, das integrierte Class-D-Konzept mit PASCAL-Verstärkermodul zeichnet sich durch einen besonders hohen Wirkungsgrad aus. Der Bluetooth-Audio-Empfänger WSA-20BT übernimmt die Musik-Wiedergabe von mobilen Zuspieldgeräten auf die Audioanlage. Sobald eine Verbindung über Bluetooth hergestellt ist, lassen sich Medieninhalte direkt auf das Lautsprechersystem streamen.

## Produkte in diesem Szenario

5 x

### EDL-42HQ

Best.-Nr. 0163890

Hi-Fi-Wand- und -Deckenlautsprecher, 15 W



1 x

### PA-914D

Best.-Nr. 1000143

ELA-Mono-Class-D-Mischverstärker



1 x

### WSA-20BT

Best.-Nr. 0257130

Bluetooth-Audio-Empfänger



# Eiscafé

Einbaulautsprecher

100–140 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Restaurant

## Einbau- und Aufbaulautsprecher 140–250 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Flexible Mehrzonenbeschallung mit individueller Lautstärkeregelung im Gastraum, Außenbereich und in den sanitären Einrichtungen
- Akustisch ausgewogenes Klangbild für dezente Hintergrundmusik in den unterschiedlichen Beschallungszonen
- Unauffällige Integration der Lautsprecher im Gastraum
- Wetterfeste Outdoor-Lautsprecher mit sehr guten klanglichen Eigenschaften
- Vielfältige Wiedergabemöglichkeiten von CD, MP3-Daten und Internet-Radio
- Kabellose Audioübertragung via Bluetooth von bspw. Tablets oder Smartphones

### Lösung

Eine flexible Mehrzonen-Beschallung sorgt für eine dezente, unaufdringliche Beschallung im gesamten Restaurant: Im Gastraum integrieren sich die Deckeneinbaulautsprecher EDL-116TW unauffällig in die Umgebung. Die 2-Wege-Koaxiallautsprecher 15 cm (6") sorgen für eine sehr gute Klangqualität bei gleichmäßigem Abstrahlverhalten. Auch die übrigen Bereiche werden mit sanfter Hintergrundmusik beschallt: Im Außenbereich kommen wetterfeste, IP55-zertifizierte Lautsprecherboxen ESP-232/WS zum Einsatz, in den sanitären Einrichtungen sind die Deckenlautsprecher EDL-155 installiert. Der Mischer MPX-4PA übernimmt die Verteilung der Signale auf alle drei Zonen und erlaubt eine beliebige Routing-Möglichkeit aller Eingangskanäle. Ein 4-Kanal-Class-D-Verstärker PA-1450D stellt 200 W Nennleistung für die angeschlossenen Lautsprecher bereit. Über die beiden Abspielgeräte können vielfältige Audioquellen in das System eingespeist werden: Der Zuspeler WAP-204RS eignet sich für den Empfang des Digitalradios DAB+ und ermöglicht den Zugriff auf über 20.000 Internet-Radiosender weltweit. Zur kabellosen Audiowiedergabe verfügt der CD-Spieler CD-112/BT über einen integrierten Bluetooth-Empfänger, sodass sich Notebook, Smartphone oder Tablet-PC einfach und schnell verbinden lassen.

### Produkte in diesem Szenario



4 x

**EDL-116TW**  
Best.-Nr. 0163840  
ELA-Deckenlautsprecher



2 x

**EDL-155**  
Best.-Nr. 0162920  
ELA-Deckenlautsprecher



2 x

**ESP-232/WS**  
Best.-Nr. 0162610  
Wetterfeste 2-Wege-ELA-Wandlautsprecherbox



1 x

**PA-1450D**  
Best.-Nr. 0172950  
ELA-4-Kanal-Class-D-Verstärker



1 x

**MPX-4PA**  
Best.-Nr. 0202070  
3-Zonen-Mischer



1 x

**CD-112/BT**  
Best.-Nr. 0212940  
CD- und MP3-Spieler mit Bluetooth-Empfänger, USB-Schnittstelle und SD/MMC-Card-Slot



1 x

**WAP-204RS**  
Best.-Nr. 1000989  
Internetradio, FM-RDS- und DAB+-Tuner, MP3-Spieler

# Restaurant

Einbau- und Aufbaulautsprecher  
140–250 m<sup>2</sup>



-  Zone 1
-  Zone 2
-  Zone 3

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Saal

## Aufbaulautsprecher 150–340 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Flexible Beschallungslösung für multifunktionelle Einsatzzwecke
- Leistungsfähige und klangstarke Lautsprecher für hervorragende Audioqualität
- Musikwiedergabe von CD, MP3 oder kabellos über ein Notebook mit integriertem Bluetooth-Modul
- Anschlussmöglichkeit eines oder mehrerer (Funk-) Mikrofone

### Lösung

Die Beschallungsboxen EUL-2/SW liefern ein ausgeglichenes, dynamisches Klangbild und sind vielseitig einsetzbar für Sprache und Musik. Für tiefe und dynamische Bässe sorgen zwei Subwoofer EUL-2SUB/SW. Lautsprecherboxen und Subwoofer werden von einem leistungsstarken Verstärker PA-2240 mit 2 x 240 W angetrieben. Vor dem Endverstärker ist ein Vorverstärker PA-1414MX angeschlossen, welcher vielseitige Anschlussmöglichkeiten bereithält und das eingespeiste Eingangssignal wahlweise auf einen Kanal oder zwei Kanäle weiterleitet. Als Audioquelle dient ein CD- und MP3-Spieler mit unterschiedlichsten Wiedergabeoptionen: Der CD-112RDS/BT mit integriertem FM-RDS-Tuner unterstützt neben USB-Speichermedien und SD/MMC-Cards auch die kabellose Musikwiedergabe über Bluetooth. An den Vorverstärker lässt sich bei Bedarf außerdem ein Mikrofonsignal anschließen.

### Produkte in diesem Szenario

4 x



**EUL-2/SW**

Best.-Nr. 0174450

Beschallungs-Lautsprecherbox

2 x



**EUL-2SUB/SW**

Best.-Nr. 0174460

Subwoofer



1 x

**PA-1414MX**

Best.-Nr. 0174770

10-Kanal-ELA-Vorverstärker



1 x

**PA-2240**

Best.-Nr. 0170800

ELA-Leistungsverstärker



1 x

**CD-112RDS/BT**

Best.-Nr. 0212950

CD- und MP3-Spieler mit FM-RDS-Tuner und Bluetooth-Empfänger

1 x



**TXA-802SR**

Best.-Nr. 0172990

2-Kanal-Multi-Frequenz-Empfänger

1 x



**TXA-800HT**

Best.-Nr. 0172260

Handmikrofon mit integriertem Multi-Frequenz-Sender

# Saal

Aufbaulautsprecher  
150–340 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Café

## Einbaulautsprecher 90–150 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Sehr gute Musikqualität bei gleichmäßiger Schallverteilung im Raum
- Einfache und intuitive Bedienung der eingesetzten Beschallungstechnik, auch für ungeübte bzw. ungeschulte Anwender
- Vielfältige Audioquellen zur Musikwiedergabe, u.a. MP3-Spieler mit USB/SD-Schnittstelle, FM-Radio oder über Bluetooth-fähige Geräte
- Empfang von rauschfreiem Digitalradio (DAB+)
- Flexible Anschlussmöglichkeiten für weitere Musikquellen

### Lösung

Die schwenkbaren ELA-Deckenlautsprecher EDL-65TW überzeugen mit einem ausgewogenen Klangbild und integrieren sich unauffällig in den Gastraum des Cafés. Das hochwertige 2-Wege-Koaxial-System mit 2-Wege-Frequenzweiche sorgt für hervorragende klangliche Eigenschaften bei dezenter Hintergrundmusik. In den sanitären Einrichtungen kommen zwei EDL-22/WS zum Einsatz, die sich über einen Lautstärkesteller ATT-524PEU separat regeln lassen: Die ELA-Deckenlautsprecher verfügen über eine kleine, kompakte Bauform und bieten dennoch eine äußerst breitbandige Musikwiedergabe. Ein Class-D-Mischverstärker PA-812DAP mit 120 W Nennleistung stellt ausreichend Leistung für die angeschlossenen Lautsprecherreihen bereit und garantiert eine hohe Audioqualität bei geringer Wärmeentwicklung. Umfangreiche Klangeinstellungen, flexible Anschlussmöglichkeiten und zahlreiche integrierte Mediafunktionen runden den Funktionsumfang ab. Neben einem eingebauten MP3-Spieler und FM-/DAB+-Tuner lassen sich auch Musikquellen über eine Bluetooth-Verbindung abspielen. Bei Bedarf können außerdem Mikrofone oder weitere Audiogeräte mit dem PA-812DAP verbunden werden.

### Produkte in diesem Szenario

2 x

#### EDL-65TW

Best.-Nr. 0162220

Schwenkbarer ELA-Deckenlautsprecher



2 x

#### EDL-22/WS

Best.-Nr. 0162770

ELA-Deckenlautsprecher



1 x

#### PA-812DAP

Best.-Nr. 1000235

ELA-Mono-Class-D-Mischverstärker mit integriertem MP3-Spieler, FM-/DAB+-Tuner und Bluetooth, 1 x 120 W



1 x

#### ATT-524PEU

Best.-Nr. 0173910

ELA-Einbau-Lautstärkesteller mit 24-V-Pflichtempfangsrelais



# Café

Einbaulautsprecher  
90–150 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Foodtruck

**Aufbaulautsprecher**  
10-15 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Wetterfeste und robuste Outdoor-Lautsprecherboxen für hochwertige Musikwiedergabe
- Flexible Montagemöglichkeit der eingesetzten Lautsprechertechnik
- Einfache Bedienung und Installation des gesamten Audiosystems
- Musikwiedergabe von MP3-Dateien oder von Bluetooth-kompatiblen Geräten
- Empfang von rauschfreiem „Digitalradio“ (DAB+)
- Optional: Durchsagen per Mikrofon tätigen und auf beide Lautsprecher ausgeben

## Lösung

Eine neue Esskultur erobert die Welt: Foodtrucks liegen voll im Trend und versorgen uns auf Festivals, Events oder Straßenfesten mit saftigen Burgern, feurigen Burritos oder knusprigen Tacos. Nicht nur für Kunden in der Warteschlange ist Musik oder Radioprogramm eine angenehme Ablenkung. Zu einem ganzheitlichen Gastronomie-Konzept der Foodtrucker gehört heutzutage auch immer mehr die passende Musik. Das Beschallungssystem für das Streetfood-Catering auf vier Rädern muss insbesondere den vielschichtigen Anforderungen an den mobilen Einsatz gerecht werden: Robuste, outdoor-geeignete und wetterfeste Lautsprecherboxen vom Typ ESP-215/WS sorgen für die geforderte hochwertige Musikbeschallung der Gäste. Die 2-Wege-Systeme sind mit einem Montagebügel aus rostfreiem Stahl ausgestattet und können flexibel auf den zu beschallenden Bereich ausgerichtet werden. Als Endstufe dient ein Class-D-Mischverstärker PA-803DAP mit 1 x 30 W Nennleistung. Dank seines lüfterlosen Kühlkonzepts, den kompakten Abmessungen und der unkomplizierten Inbetriebnahme ist er besonders für den mobilen Einsatz geeignet. Die Medienwiedergabe erfolgt über den integrierten MP3-Spieler via USB-Schnittstelle oder SDHC-Card-Slot. FM-/DAB+-Tuner und Bluetooth-Schnittstelle runden den Funktionsumfang ab. Bei Bedarf stehen zusätzliche Anschlussmöglichkeiten für Mikrofone oder externe Zuspeler bereit.

## Produkte in diesem Szenario

2 x

**ESP-215/WS**

Best.-Nr. 0199990

Wetterfeste ELA-Lautsprecherbox



1 x

**PA-803DAP**

Best.-Nr. 1000168

ELA-Mono-Class-D-Mischverstärker mit integriertem MP3-Spieler, FM-/DAB+-Tuner und Bluetooth



1 x

**PDM-300**

Best.-Nr. 0231200

ELA-Tischmikrofon



# Foodtruck

Aufbaulautsprecher

10–15 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Hotelzimmer

Einbaulautsprecher  
15–25 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Hervorragende klangliche Eigenschaften
- Unauffällige Integration von Deckeneinbaulautsprechern im Hotelzimmer
- Musikwiedergabe über Streaming-Apps der Hotelgäste
- Simple, intuitive Bedienung durch ungeübte Anwender möglich
- Bluetooth-Verbindung mit dem Smartphone oder Tablet

## Lösung

Für Hotels wird es immer wichtiger, das angebotene Serviceniveau zu halten und zu erhöhen: WLAN-Zugriff für Gäste gehört heutzutage zum Standard, Bluetooth-kompatible Audiosysteme, die das Musik-Streaming von mobilen Geräten ermöglichen, sind dagegen eher selten anzutreffen. Eine komfortable und besonders einfache Lösung für Hotelzimmer ist das bluetoothfähige Verstärkermodul IWA-05BT/WS. Der Audioempfänger ist mit einer benutzerfreundlichen Bedieneinheit ausgestattet und wird direkt in die Wand integriert: Dank seiner kompakten Bauform kann er problemlos in gängige Installationsdosen ab Ø 45 mm eingebaut werden. Wenn gewünscht, kann die Verstärkung und damit die maximal mögliche Lautstärke vorab festgelegt werden. Für die Musikwiedergabe von bluetoothfähigen Geräten wird der Einbauverstärker mit zwei passiven Deckenlautsprechern EDL-42HQ verbunden. Die 2-Wege-Ausführung mit koaxialem Kalottenhohtöner, 10-cm-Tieftöner (4") mit Waveguide und 20-mm-Seidenkalotte (3/4") bringt einen gleichmäßigen Klang in jede Ecke des Hotelzimmers. Hotelgäste kommen so in den Genuss ihrer persönlichen Songs oder Streaming-Apps.

## Produkte in diesem Szenario

2 x

**EDL-42HQ**

Best.-Nr. 0163890

Hi-Fi-Wand- und -Deckenlautsprecher, 15 W



1 x

**IWA-05BT/WS**

Best.-Nr. 0179000

Unterputz-Modul mit Bluetooth-Audioempfänger/Verstärker



# Hotelzimmer

Einbaulautsprecher

15–25 m<sup>2</sup>



FIRST FLOOR



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!





# Lösungen für Büro- und Konferenzräume

# Co-Working-Space

Einbau- und Aufbau­lautsprecher  
780–1300 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- 4-Zonen-Beschallung mit flexiblem Routing der Eingänge auf die Ausgänge
- Individuelle Klang- und Lautstärkeregelung pro Zone
- Leistungsstarke Stereo-Boxen in den privaten Büros für den Anschluss an Laptops bzw. Computer
- Durchsagemöglichkeit am Empfang in alle oder ausgewählte Zonen
- Empfang von FM-Radio sowie von rauschfreiem Digitalradio DAB+

## Lösung

In den Räumlichkeiten des Co-Working-Space, einschließlich Meeting- und Gemeinschaftsräumen, kommen insgesamt 15 Deckenlautsprecher vom Typ EDL-118TW zum Einsatz. Die 2-Wege-Koaxiallautsprecher stellen eine zuverlässige und hochwertige Beschallung mit Musik und/oder Sprache sicher. In den privaten Büros sind jeweils zwei Stereo-Lautsprecherboxen WALL-06SET/WS installiert, welche sich unkompliziert über optionale Audio-Adapterkabel mit Laptops oder stationären Desktop-PCs verbinden lassen. Der vielseitige Matrix-Mischverstärker PA-M412 (4 x 120 W) gewährleistet eine ausreichende Leistungsversorgung aller angeschlossenen Lautsprecherlinien. Die integrierte Matrix-Funktion erlaubt die individuelle Beschallung aller vier Zonen für bis zu acht Eingangsquellen: Für jede Zone lassen sich Lautstärke und Klang entsprechend den Anforderungen unterschiedlich einstellen. Das als Zubehör erhältliche Kommandomikrofon PA-M4RC bietet eine Durchsagemöglichkeit in alle oder ausgewählte Bereiche, für den direkten Betrieb am PC oder Notebook wird auf USB-Grenzflächenmikrofone ECM-306BU/SW zurückgegriffen. In den beiden Besprechungszimmern ermöglichen Wandmodule vom Typ PA-M1WP eine Lautstärkeregelung pro Raum. Darüber hinaus verfügen die Module über einen Eingänge für externe Line-Audioquellen (Vorrangschaltung). Über einen digitalen Stereotuner vom Typ FM-102DAB werden die unterschiedlichen Bereiche mit Musik versorgt, wahlweise mit FM- oder rauschfreiem DAB+-Signal.

## Produkte in diesem Szenario

15 x

**EDL-118TW**

Best.-Nr. 0163850

ELA-Deckenlautsprecher mit integriertem Hochtöner



2 x

**WALL-06SET/WS**

Best.-Nr. 0130131

Aktives 2-Wege-Stereo-Lautsprecherboxen-System, 2 x 30 W



1 x

**PA-M412**

Best.-Nr. 0179290

4-Zonen-ELA-Matrix-Mischverstärker



2 x

**PA-M1WP**

Best.-Nr. 0179300

Wandmodul zur lokalen Audio-Einspeisung in den ELA-Matrix-Mischverstärker PA-M412

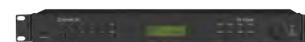


1 x

**FM-102DAB**

Best.-Nr. 0174490

Digitaler Stereotuner für den Empfang von FM und DAB+



2 x

**PA-M4RC**

Best.-Nr. 0179310

ELA-Kommandomikrofon für den ELA-Matrix-Mischverstärker PA-M412



4 x

**ECM-306BU/SW**

Best.-Nr. 0237270

USB-Grenzflächenmikrofon



# Co-Working-Space

Einbau- und Aufbaulautsprecher  
780–1300 m<sup>2</sup>



- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Büroräume

Einbaulautsprecher  
250–500 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Unauffällige Deckeneinbaulautsprecher für die Musik- und Sprachwiedergabe
- Dezent, unaufdringliche Hintergrundmusik mit individueller Lautstärke-Regelung pro Büro
- An- und Durchsagen über die Sprechstelle am Empfang werden mit Priorität behandelt und unterbrechen kurzzeitig die Hintergrundmusik
- Musikwiedergabe von Radio, CD oder USB-Speichermedium
- Sehr gute klangliche Eigenschaften der Lautsprecher im Besprechungsraum für die multifunktionelle Nutzung, beispielsweise für Vorträge und Präsentationen

## Lösung

Die unauffälligen 2-Wege-Einbaulautsprecher EDL-42HQ vereinen hervorragende Tonqualität und beste Sprachverständlichkeit. Wandbedienelemente in den Büros erlauben die individuelle Lautstärkeregelung der abgespielten Hintergrundmusik. Im Besprechungsraum werden außerdem vier Lautsprecher EDL-620 installiert. Beide Lautsprecherreihen werden von der leistungsstarken Endstufe PA-6240 angetrieben. Als Audioquelle dient das CD-Modul PA-1140RCD für den Front-Einschubschacht des Verstärkers. Dieser ermöglicht die Musikwiedergabe von Radio, CD oder einem USB-Speichermedium. Bei Mikrofondurchsagen über die Sprechstelle PA-6000RC am Empfang werden dank einstellbarer Prioritätenschaltung alle anderen Audiokanäle automatisch stummgeschaltet.

## Produkte in diesem Szenario

10 x

**EDL-42HQ**

Best.-Nr. 0163890

Hi-Fi-Wand- und -Deckenlautsprecher, 15 W



4 x

**EDL-620**

Best.-Nr. 0162590

ELA-Deckenlautsprecher



1 x

**PA-6240**

Best.-Nr. 0172180

6-Zonen-ELA-Mono-Mischverstärker



1 x

**PA-1140RCD**

Best.-Nr. 0173530

RDS-Tuner-/CD-Spieler-Einschub mit USB-Schnittstelle



1 x

**PA-6000RC**

Best.-Nr. 0235370

ELA-Kommando-Tischmikrofon



5 x

**ATT-512PEU**

Best.-Nr. 0173900

ELA-Einbau-Lautstärksteller



# Büroräume

Einbaulautsprecher  
250–500 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

# Büroräume

## Aufbaulautsprecher 250–500 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- Kompakte aber dennoch hochqualitative Wandlautsprecher für eine besonders gute Audioqualität bei Hintergrundmusik
- Empfang von UKW-Sendern und des Digital-Radios DAB+
- Sehr hohe Klangqualität der Lautsprecher im Besprechungsraum
- Individuelle Lautstärkeregelung in den Büros
- Benutzerfreundliche und intuitive Bedienung durch den Anwender

### Lösung

Die Büros werden von ELA-Lautsprecherboxen WALL-05T/WS beschallt und sind mit Einbau-Lautstärkestellern ATT-524PEU ausgestattet. Im Besprechungsraum kommen die klangstärkeren WALL-Boxen vom Typ WALL-08T/WS zum Einsatz. Mit ihrem Montagebügel lassen sich beide Modelle flexibel an der Wand oder Decke befestigen. Im Flur sorgen die kompakten Wandlautsprecher ESP-134/WS für eine sehr gute Klangqualität. Alle Lautsprechererien sind an dem Matrix-Verstärker PA-12040 angeschlossen, welcher insgesamt 4 x 120 W bereitstellt: Damit lassen sich die Lautsprecher auf bis zu vier Beschallungszonen aufteilen und unabhängig voneinander in der Lautstärke einstellen. Als Zuspielder kommt ein digitaler Stereotuner FM-102DAB zum Einsatz, welcher FM-Radio oder rauschfreies Digitalradio empfängt.

### Produkte in diesem Szenario

4 x

#### ESP-134/WS

Best.-Nr. 1000264  
ELA-Wandlautsprecher



3 x

#### WALL-05T/WS

Best.-Nr. 0163590  
2-Wege-ELA-Lautsprecherboxen-Paar



1 x

#### WALL-08T/WS

Best.-Nr. 1000608  
2-Wege-ELA-Lautsprecherboxen-Paar



1 x

#### PA-12040

Best.-Nr. 0173390  
4-Zonen-Matrix-Mischverstärker



1 x

#### FM-102DAB

Best.-Nr. 0174490  
Digitaler Stereotuner für den Empfang von FM und DAB+



6 x

#### ATT-524PEU

Best.-Nr. 0173910  
ELA-Einbau-Lautstärksteller mit 24-V-Pflichtempfangsrelais



# Büroräume

Aufbaulautsprecher  
250–500 m<sup>2</sup>



Zone 1

Zone 2

Zone 3

Zone 4

Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

## Seminarraum

Einbaulautsprecher  
80–150 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- In die Decke integrierte, unauffällige Lautsprecher mit hervorragenden klanglichen Eigenschaften
- Ausgezeichnete Sprachverständlichkeit und Audioqualität an jeder Sitzposition im Raum
- Bluetooth-Unterstützung von Notebooks, Smartphones oder Tablet-PCs
- Optional: Anschluss eines oder mehrerer Funkmikrofone für Präsentatoren und Auditorium

### Lösung

Die Einbau-Deckenlautsprecher EDL-82HQ sind mit einem formschönen, bündig abschließenden Gehäuse ausgestattet und integrieren sich somit unauffällig in die Umgebung. In Kombination mit dem 240-W-Mischverstärker ergibt sich eine überzeugende Leistung der angeschlossenen Lautsprecher mit ausgezeichneter Audioqualität. Als Signalquelle dient der Zuspielder CD-112/BT, welcher neben der MP3-Wiedergabe von USB-Speichermedien und SD/MMC-Speicherkarten auch die kabellose Übertragung via Bluetooth unterstützt.

### Produkte in diesem Szenario

6 x

#### EDL-82HQ

Best.-Nr. 0163440

ELA-Hi-Fi-Wand- und -Deckenlautsprecher



1 x

#### PA-324

Best.-Nr. 0174420

ELA-Mono-Mischverstärker



1 x

#### CD-112/BT

Best.-Nr. 0212940

CD- und MP3-Spieler mit Bluetooth-Empfänger, USB-Schnittstelle und SD/MMC-Card-Slot



# Seminarraum

Einbaulautsprecher  
80–150 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!

## Seminarraum

Aufbaulautsprecher  
80–150 m<sup>2</sup>

### Kundenanforderungen:

- 2-Zonen-Steuerung für Frontbeschallung und dezentrale Wandbeschallung
- Audio-Wiedergabe von externen Geräten wie bspw. Notebook und Smartphone via Bluetooth-Verbindung
- Sehr gute Sprachverständlichkeit im gesamten Raum
- Anschlussmöglichkeit eines oder mehrerer Funkmikrofone

### Lösung

Als Front-Lautsprecher kommen die außergewöhnlich schlanken Linienstrahler ETS-120SL/WS zum Einsatz. Die leistungsstarken Design-Lautsprecher überzeugen durch eine unaufdringliche und elegante Slim-Line-Optik bei gleichzeitig hervorragender Klangqualität. Über zwei ELA-Lautsprecherboxen ESP-230/WS werden auch die hinteren Sitzreihen zuverlässig beschallt. Der eingesetzte Mono-Mischverstärker PA-4040 bietet umfangreiche Anschlussmöglichkeiten und meistert mühelos jedes Multizonen-Vorhaben. Der Bluetooth-Empfänger WSA-10BT empfängt Audiosignale von jedem Bluetooth-Gerät (bspw. Notebook oder Smartphone) und leitet diese an die Beschallungsanlage im Seminarraum weiter.

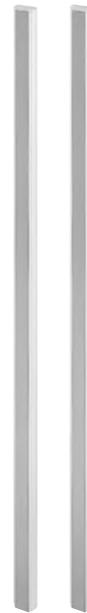
### Produkte in diesem Szenario

1 x

**ETS-120SL/WS**

Best.-Nr. 0163450

Design-Linienstrahler-Paar  
in besonders schlanken  
Alu-Profilgehäusen



2 x

**ESP-230/WS**

Best.-Nr. 0190010

Wetterfeste ELA-Lautsprecherbox



1 x

**TXA-802SR**

Best.-Nr. 0172990

2-Kanal-Multi-Frequenz-Empfänger



1 x

**TXA-800HT**

Best.-Nr. 0172260

Handmikrofon mit integriertem  
Multi-Frequenz-Sender



1 x

**PA-4040**

Best.-Nr. 0172520

4-Zonen-Matrix-Mischverstärker



1 x

**WSA-10BT**

Best.-Nr. 0255800

Bluetooth-Audio-Empfänger



# Seminarraum

Aufbaulautsprecher  
80–150 m<sup>2</sup>



# Konferenzraum

**Aufbaulautsprecher**  
60-80 m<sup>2</sup>

## Kundenanforderungen:

- Klangstarke, 2-Wege-Aktivboxen zur Wand- oder Deckenmontage mit PoE (Power-over-Ethernet), u. a. für PC-Tonwiedergabe
- Gleichmäßige Schallverteilung der angeschlossenen Lautsprecher für eine sehr gute Sprachverständlichkeit an jeder Sitzposition im Raum
- Anschlussmöglichkeit eines Ansteckmikrofons für vielseitige Beschallungssituationen, bspw. Meetings, Workshops, Tagungen oder Konferenzen
- Einfachste Bedienung und größtmögliche Flexibilität für bspw. PC-Präsentationen oder die Medienwiedergabe über einen fest installierten PC bzw. Laptop

## Lösung

Konferenzräume sollen vielseitig verwendbar und gleichzeitig einfach zu nutzen sein. Eine ausgezeichnete Sprachverständlichkeit und bestmögliche Medienwiedergabe sind dabei die zentralen Anforderungen. Vier installierte, Dante®-fähige Wandlautsprecher WALL-05DTM/WS sorgen für eine exzellente Audioqualität: Mit dem aktiven und intuitiv zu bedienenden Soundsystem wird eine gleichmäßige Schallverteilung erreicht, sodass eine ausgewogene Sprachübertragung an jeder Hörposition gewährleistet ist. Um die Bewegungsfreiheit des Redners bei bspw. Vorträgen oder Präsentationen sicherzustellen, kommt ergänzend ein Taschensender mit Kopfbügel- bzw. Krawattenmikrofon TXA-800HSE zum Einsatz. Die Präsentation von multi-medialen Stereo-Signalquellen bzw. -Inhalten über einen angeschlossenen Laptop gestaltet sich denkbar einfach: Um das Stereo-Audiosignal des Laptops in 2 x Mono umzuwandeln, wird ein Konverter SMC-1 genutzt. Das Mono-Signal wird anschließend in den Dante®-Transceiver DADC-144DT eingespeist und über das Dante®-Netzwerk an die vier Aktivlautsprecher WALL-05DTM/WS verteilt.

## Produkte in diesem Szenario

4 x

**WALL-05DTM/WS**

Best.-Nr. 1000788

Aktivlautsprecher mit integriertem Dante®-Modul



1 x

**TXA-802SR**

Best.-Nr. 0172990

2-Kanal-Multi-Frequenz-Empfänger



1 x

**TXA-800HSE**

Best.-Nr. 0172250

Multi-Frequenz-Taschensender



1 x

**DADC-144DT**

Best.-Nr. 0257910

4-Kanal-Dante®-Transceiver



1 x

**SMC-1**

Best.-Nr. 0211930

Stereo/Mono-Konverter



# Konferenzraum

Aufbaulautsprecher  
60–80 m<sup>2</sup>



Sie planen ein ähnliches Beschallungsprojekt? Wir sind bereit für Ihre Herausforderung und finden für Sie die optimale Lösung. Kontaktieren Sie uns!



## Ihr Projekt ist unser Projekt!

### Der Weg zu exzellentem Sound und bester Sprachverständlichkeit führt über eine fundierte Planung

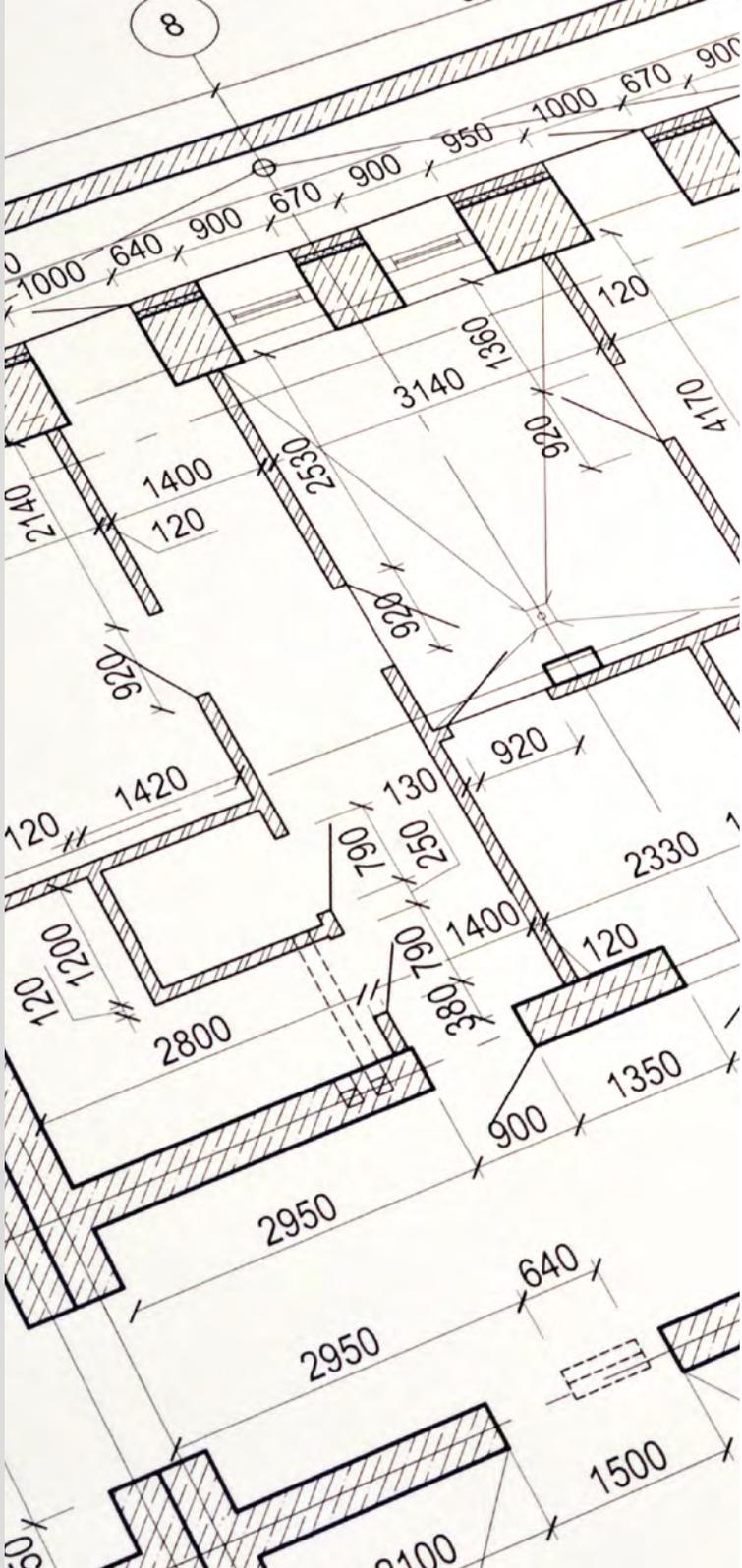
Unverfälschte Wiedergabe, perfekte Sprachverständlichkeit und optimaler Klang sind entscheidend für den Erfolg eines Beschallungsprojektes. Dabei sind die Ansprüche an Akustik und Beschallung in den vergangenen Jahren um ein Vielfaches gewachsen. Eine sorgfältige, individuelle Planung ist daher unabdingbar, wobei jedes Projekt seine ganz speziellen Schwerpunkte und Anforderungen hat. Die Herausforderung besteht dann vor allem darin, die Vielzahl aller technischen Details und Komponenten exakt aufeinander abzustimmen:

Bei der Auswahl der passenden Lautsprecher steht eine natürliche, unverfälschte Klangqualität für Sprach- und/oder Musikwiedergabe an erster Stelle. Eine gute Sprachverständlichkeit erwartet man von Unterrichts- und Konferenzräumen, in Vorlesungs- und Seminarräumen oder Kirchen, in der ersten wie in der letzten Reihe. Ganz anders dagegen die Anforderungen in Restaurants, Shops oder Cafés: Dezenste, unaufdringliche Hintergrundmusik sorgt für eine angenehme Atmosphäre, weckt positive Emotionen und lädt zum Verweilen ein. Dabei ist die Ausrichtung der Lautsprecher so zu wählen, dass eine gleichmäßige Lautstärkeverteilung im Raum gegeben ist – Abstrahlwinkel, Frequenzgang und Schalldruck sind nur einige von vielen Lautsprecherparametern, die die Sprach- und Musikwiedergabe letztendlich beeinflussen.

Jedes Beschallungsprojekt hat seine ganz eigenen, individuellen akustischen Gegebenheiten, die für eine optimale Beschallungslösung berücksichtigt werden müssen. Störende Reflexionen, Rückkopplungen oder Echos sind unbedingt zu vermeiden und auch bei starker Geräuschkulisse sollen An- oder Durchsagen überall zu hören und zu verstehen sein.

Die Planung einer professionellen Beschallungsanlage erfordert umfangreiches Know-how und eine sorgfältige Projektierung. Lautsprecher, Verstärker, Zuspieler, Mikrofonanlagen, Mischpulte, hunderte Meter Kabel, Verteiler und Stecker – alles muss bis ins kleinste Detail aufeinander abgestimmt werden. Damit Sie bei Ihrem Beschallungsprojekt stets den Überblick behalten, stehen Ihnen die MONACOR-Planungsexperten von Beginn an mit Rat und Tat zur Seite. Denn: Ihr Projekt ist unser Projekt!





## Ihr Projekt ist unser Projekt!

Jedes Projekt beginnt mit einer Reihe von Fragen. In enger Zusammenarbeit mit Ihnen erstellen wir ein individuelles Beschallungskonzept und finden gemeinsam die richtigen Antworten. Dabei entsteht jedes Konzept aus der Summe der Anforderungen und der jeweiligen örtlichen Gegebenheiten. Zusammen mit den MONACOR-Planungsexperten erarbeiten Sie die optimale Lösung, die perfekt auf das zu beschallende Objekt abgestimmt ist.

- In welchen Räumlichkeiten soll das ELA-System installiert werden? – Indoor- oder Outdoor-Lösung
- Für welche Nutzungsarten soll das ELA-System geeignet sein? – Fokus auf Sprachverständlichkeit oder auf Hintergrundmusik
- Wie sind die räumlichen Gegebenheiten? – bspw. Oberflächenmaterialien (Glas, Beton oder Teppich) und Deckenbeschaffenheit. Die Montagemöglichkeit von Einbaulautsprechern in eine (abgehängte) Decke ist individuell zu prüfen.
- Wie groß ist die zu beschallende Fläche? – bspw. Grundfläche und Deckenhöhe
- Wie viele Personen sollen beschallt werden?
- Welche Audioquellen werden zur Wiedergabe genutzt?
- Soll es eine Anschlussmöglichkeit für Mikrofone (Funk oder kabelgebunden) geben?
- Und nicht zu vergessen: Welches Budget steht zur Verfügung?

Ein bemaßter Grundriss oder Raumplan vervollständigt das Anforderungsprofil. Unter Berücksichtigung aller Zielvorgaben können wir dann sicherstellen, dass die Beschallungsanlage Ihren Anforderungen gerecht wird und für den vorgesehenen Einsatzzweck geeignet ist.

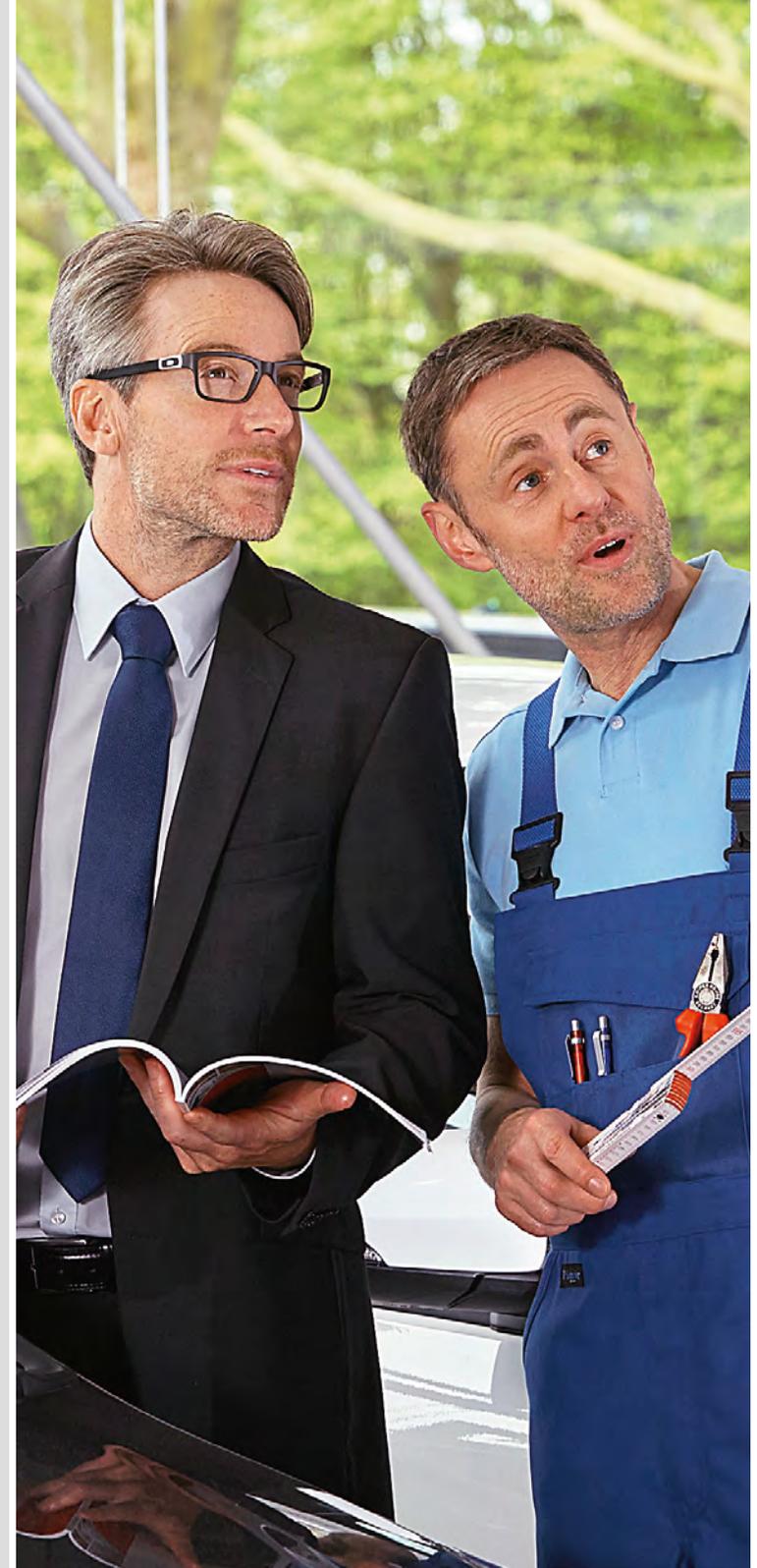
## Erfolg ist planbar!

MONACOR hebt sich durch ein gelebtes Selbstverständnis aller Mitarbeiter ab – einen umfassenden Service. Mit Vernunft und Zuverlässigkeit denken und handeln wir langfristig und stets am Puls der Zeit. Qualität sehen wir nicht nur in unseren Produkten gern, sondern auch in unseren Beziehungen. Deshalb setzen wir bei jedem Projekt auf eine enge, vertrauensvolle und partnerschaftliche Zusammenarbeit – von der Planung über die Durchführung bis zur Endabnahme.

### Das können Sie von uns erwarten:

- Umfassende Planungsunterstützung für unterschiedliche Einsatzbereiche und Nutzungsarten
- Lückenlose Analyse der Erwartungen sowie der räumlichen und akustischen Gegebenheiten
- Maßgeschneiderte, raumoptimierte Beschallungskonzepte – perfekt abgestimmt auf Ihren Bedarf
- Umfangreiches Know-how und langjährige Erfahrungen aus zahlreichen erfolgreich umgesetzten Beschallungsprojekten
- Sorgfältige Auswahl geeigneter Systemkomponenten gemäß den speziellen Raumverhältnissen – für bestmögliche Klangqualität und/oder Sprachverständlichkeit
- Enge Kooperation und Abstimmung mit Planern, Architekten und Fachrichtern
- Maximale Planungssicherheit: 3 Jahre Gewährleistung auf MONACOR-Produkte

**Nutzen Sie unsere Erfahrung, Expertise und Kompetenz, damit auch Ihr Projekt ein Erfolg wird!**



## Technisches Projektmanagement

+49 421 4865-355  
projekte@monacor.de



## Unser Technisches Projektmanagement: Expertenwissen für Ihren Projekterfolg!

Kein Projekt gleicht dem anderen: Die Anforderungen an die Sprach- und Musikwiedergabe variieren ebenso wie die unterschiedlichen, raumakustischen Voraussetzungen, die es bei der Planung eines Beschallungssystems zu beachten gilt. Auf der Suche nach der optimalen Audiolösung für Ihr Projekt stehen Ihnen unsere Planungsexperten aus dem Technischen Projektmanagement von Beginn an zur Seite. So können wir Herausforderungen frühzeitig erkennen und den Grundstein für Ihren Erfolg legen.

Um gemeinsam mit Ihnen individuelle Lösungen zu entwickeln, sind unsere Key-Account-Manager auf den Straßen Deutschlands unterwegs. Die Kollegen vor Ort machen Ihr Projekt zu unserem Projekt! Natürlich können wir mit dieser Broschüre nicht das gesamte Spektrum an Beschallungslösungen abbilden, aber: Unsere Projektierungs-Spezialisten stehen für ein persönliches Gespräch jederzeit bereit. Fordern auch Sie uns heraus, Ihre Projekte zu realisieren!



# MONACOR

Ihr Fachhändler



MONACOR und IMG STAGELINE sind Marken der Unternehmensgruppe  
MONACOR INTERNATIONAL.

**HEADQUARTERS  
MONACOR INTERNATIONAL**

Zum Falsch 36  
28307 Bremen  
Germany

+49 421 4865-0  
info@monacor.de  
www.monacor-international.com

[www.monacor.com](http://www.monacor.com)