



# M-8080D Serie

## Digitales Matrixmixer System



Ein System für **Musik, Ansagen**  
und **Zonenmanagement.**

## Diskrete Hintergrundmusik, verständliche Durchsagen, einfache Bedienung. Hervorragender Klang.

In vielerlei Hinsicht ist die richtige Akustik ein wichtiger Faktor, um in Geschäften und anderen öffentlich zugänglichen Orten eine einzigartige Atmosphäre zu schaffen. Denn Musik schafft - wie Licht, Architektur und Raumgestaltung - eine unverwechselbare Atmosphäre, in der Sie Ihre Produkte perfekt präsentieren und Ihre Kunden sich wohlfühlen können.

An Einzelhandelsgeschäften kann die durch Musik erzeugte Atmosphäre sowohl die Verweildauer der Kunden, als auch die Häufigkeit der Kundenbesuche deutlich erhöhen. Darüber hinaus haben Studien gezeigt, dass Musik einen sehr positiven Einfluss auf das Kaufverhalten hat. Ein Restaurant oder eine Bar mit einer wirklich guten Atmosphäre wird mit großer Wahrscheinlichkeit wieder besucht. Unabhängig von der Zielgruppe ist die Übertragungsqualität und die individuelle Auswahl der Hintergrundmusik der Schlüssel zum Erfolg eines akustischen Designs für ein Restaurant, ein Hotel oder ein Geschäft.

Ein Hotel oder Konferenzzentrum, bei dem die technische Ausstattung nicht nur die gesamte Serviceorientierung unterstreicht, sondern - wo es notwendig ist - auch für Kunden und Klienten einfach zu bedienen ist, bietet einen Service, der klar eine Empfehlung wert ist.

Und bei TOA geht es um viel mehr als nur um Musik. Ob Sie Ihre Kunden über unwiderstehliche Angebote informieren oder Mitarbeiter rufen - wir bieten eine Reihe von Lösungen für Restaurants, Einzelhandel und andere Orte mit Kundenverkehr. Unsere Beschallungssysteme sorgen außerdem dafür, dass Durchsagen kristallklar sind und auch nicht-technisches Personal problemlos in die Lage ist, die jeweilige Veranstaltungen zu betreuen. Gemeinsam mit Ihnen finden wir ein perfekt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Beschallungskonzept. Ihr Restaurant, Ihre Bar oder Ihr Geschäft soll phänomenal klingen? Lassen Sie uns Ihnen dabei helfen.



### Sie brauchen mehr als Beschallung und Hintergrundmusik?

Von der einfachen Beschallung bis zur hochentwickelten Baustellenüberwachung - unsere Beschallungs- und Sprachalarmierungssysteme sind außergewöhnlich vielseitig und zuverlässig. So sorgen unsere Systeme neben hervorragender Audioqualität auch für eine sichere Umgebung für das Publikum.

Doch damit nicht genug - unsere Leistungen für Sie umfassen zusätzlich:

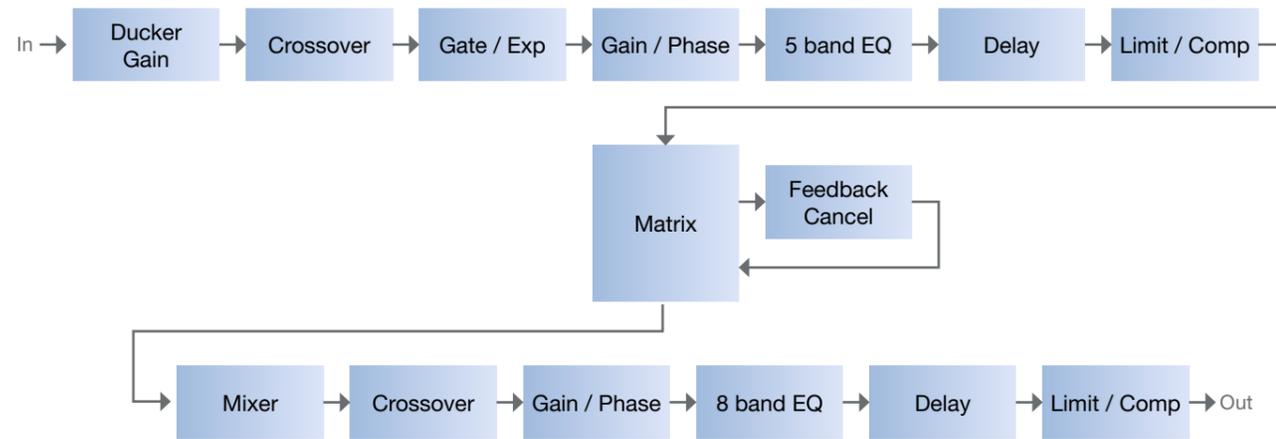
- Individuelle Planung
- Flexible Beschallungskonzepte
- Langjährige Expertise
- Große Auswahl an Produkten
- Zuverlässige Produkte



**AUF EINEN BLICK**

- Die M-8080D Serie ist für Musik-, Durchsagen-, Diskussions- und Zonenmanagementlösungen vorgesehen
- Die M-8080D Serie umfasst den digitalen Matrixmixer, verschiedene Remote-Control-Panels, ein Audio-Input-Output-Panel, eine Systemsprechstelle und ein Erweiterungsmodul mit 4 Ports.
- Der M-8080D Matrixmixer bietet intuitive und leistungsstarke softwaregesteuerte Signalverarbeitung auf dem neuesten Stand der Technik in einem kostengünstigen Paket
  - » Audio-Ein- / Ausgänge:
  - » 8 analoge Eingänge / 8 analoge Ausgänge
  - » 4 digitale Eingänge / 4 digitale Ausgänge (erweiterbar über die (Remote-Control-)Panels der M-8080D Serie)
  - » Max. System-Ein- / Ausgänge: 12 x 12

**DSP-FUNKTIONEN**



**ANWENDUNGEN**

- Einzelhandelsgeschäft
- Restaurant / Bar
- Fitnessstudio
- Einkaufszentrum
- Hotel
- Bildung
- Museum
- Auditorium
- Mehrzweckhalle
- Turnhalle
- Konferenzräume
- Stadien

**8X8 DIGITALER MATRIXMIXER**



M-8080D

**REMOTE-CONTROL-PANEL**



M-800RC

**REMOTE-CONTROL-PANEL MIT AUDIOAUSGÄNGEN**



M-802RC

**AUDIO-INPUT-OUTPUT-PANEL**



M-822IO

**SYSTEM SPRECHSTELLE**



M-800RM

**REMOTE-CONTROL-PANEL MIT TOUCH-DISPLAY**



M-800RCT

**ERWEITERUNGSMODUL 4 PORTS**



M-804EX

## Anwendungsbeispiel / Hotel

### Einfache Bedienung und Verteilung von Multi-Audio-Streams

Ein Hotel ist mehr als nur ein Zimmer mit einem Bett. Ein Hotel ist eine Begegnung von Service und sinnlichem Erleben. Service wird hier nicht nur groß geschrieben, sondern als Schwerpunkt der Aufgaben aller verstanden.

Sounddesign in einem Hotel muss viele Dinge berücksichtigen: Unaufdringliche, aber stimmungsvolle Hintergrundmusik; unaufgeregte und verständliche Informationen; leicht zu bedienende Veranstaltungstechnik für die unterschiedlichsten Anlässe. Das alles soll einfach zu bedienen und flexibel an die unterschiedlichsten Zwecke anpassbar sein.

- 6 Zonen mit 8 Audiosignalwegen werden vom M-8080D individuell bearbeitet.
- Der M-822IO kann für lokale Mikrofon- und Line-Signale verwendet werden, die direkt vor Ort eingespeist werden können.
- Paging und Lautstärke für jede Zone werden von der Rezeption aus über das M-800RCT Remote-Control-Panel mit Touch-Display gesteuert.



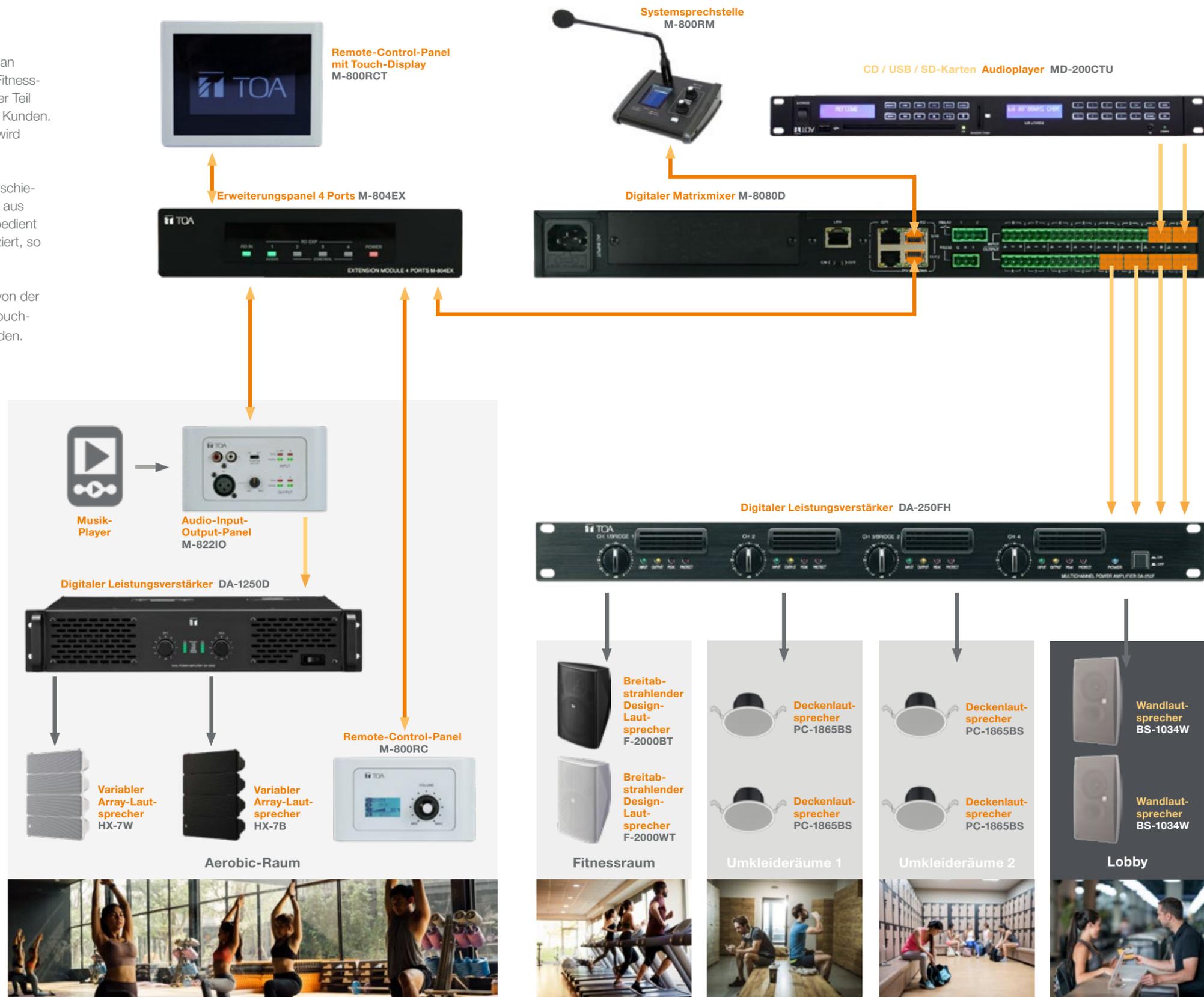
## Anwendungsbeispiel / Turnhalle

### Flexible Audio-Steuermöglichkeiten

Ob Cardio-Training auf dem Laufband, Muskelaufbau an Geräten, Spaß und sportliche Anstrengung in einem Fitnesskurs oder Entspannung in der Sauna - ein wesentlicher Teil des Erlebnisses ist auch die Wahrnehmung durch die Kunden. Jeder Bereich hat seine eigenen Anforderungen und wird unterschiedlich beschallt.

Ob treibende Beats oder beruhigende Klänge, die verschiedenen Zonen können bequem von der Rezeption/Bar aus gesteuert werden. Nur das Mikrofon für seinen Kurs bedient der Instruktor natürlich selbst - einfach und unkompliziert, so wie es gerade gebraucht wird.

- Lautstärke und eingespeicherte Presets können von der Lobby aus über das Remote-Control-Panel mit Touch-Display M-800RCT gesteuert und abgerufen werden.
- In den Aerobic-Räumen können die Trainer über einen Audioplayer, der an den Audioeingängen des Audio-Input-Output-Panels M-822IO angeschlossen ist, individuelle Musik abspielen.
- Die Lautstärke wird mit einem Remote-Control-Panel M-800RC gesteuert.



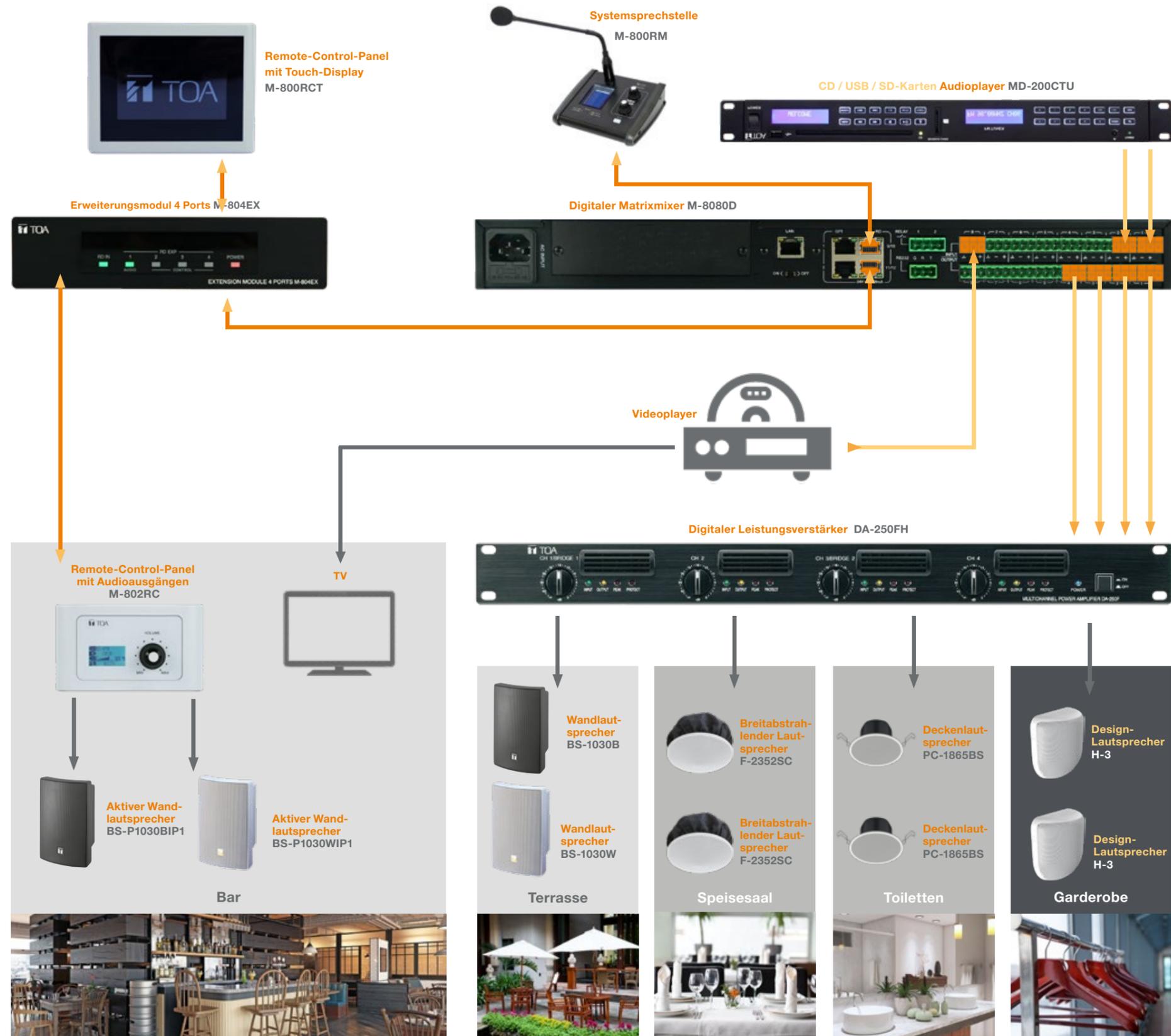
## Anwendungsbeispiel / Restaurant / Bar

### Einfache und schnelle Lautstärkeregelung für Betreiber

Sie wollen Sinatra an der Bar, Taylor Swift auf der Terrasse und Elvis Costello an der Tür spielen? Mit den optionalen Remote-Control-Panels können Sie die Playlist und die Lautstärke in vier verschiedenen Zonen bequem steuern.

In kleineren Restaurants ist es wichtig, dass der Pegel der Hintergrundmusik nur ein wahrnehmbares Ambiente darstellt und nicht zu dominant ist, sonst ist eine angenehme Atmosphäre nur schwer zu erreichen. Musik ist wie das Salz in der Suppe: Man sollte sie nicht schmecken können, aber man würde es merken, wenn sie nicht da wäre.

- 4 analoge Ausgänge des M-8080D werden für 4 separate Zonen verwendet, deren Lautstärke vom Mixer selbst oder von den Remote-Control-Panels aus gesteuert wird.
- Zwei zusätzliche Line-Ausgänge kommen von dem Remote-Control-Panel mit Audioausgängen M-802RC, der die digitalen Audioausgänge vom M-8080D nutzt.
- Es ergänzt den Barbereich, wo das Remote-Control-Panel M-802RC durch das Audio-Input-Output-Panel M-822IO für DJ-Shows oder Karaoke-Sessions ersetzt werden kann.



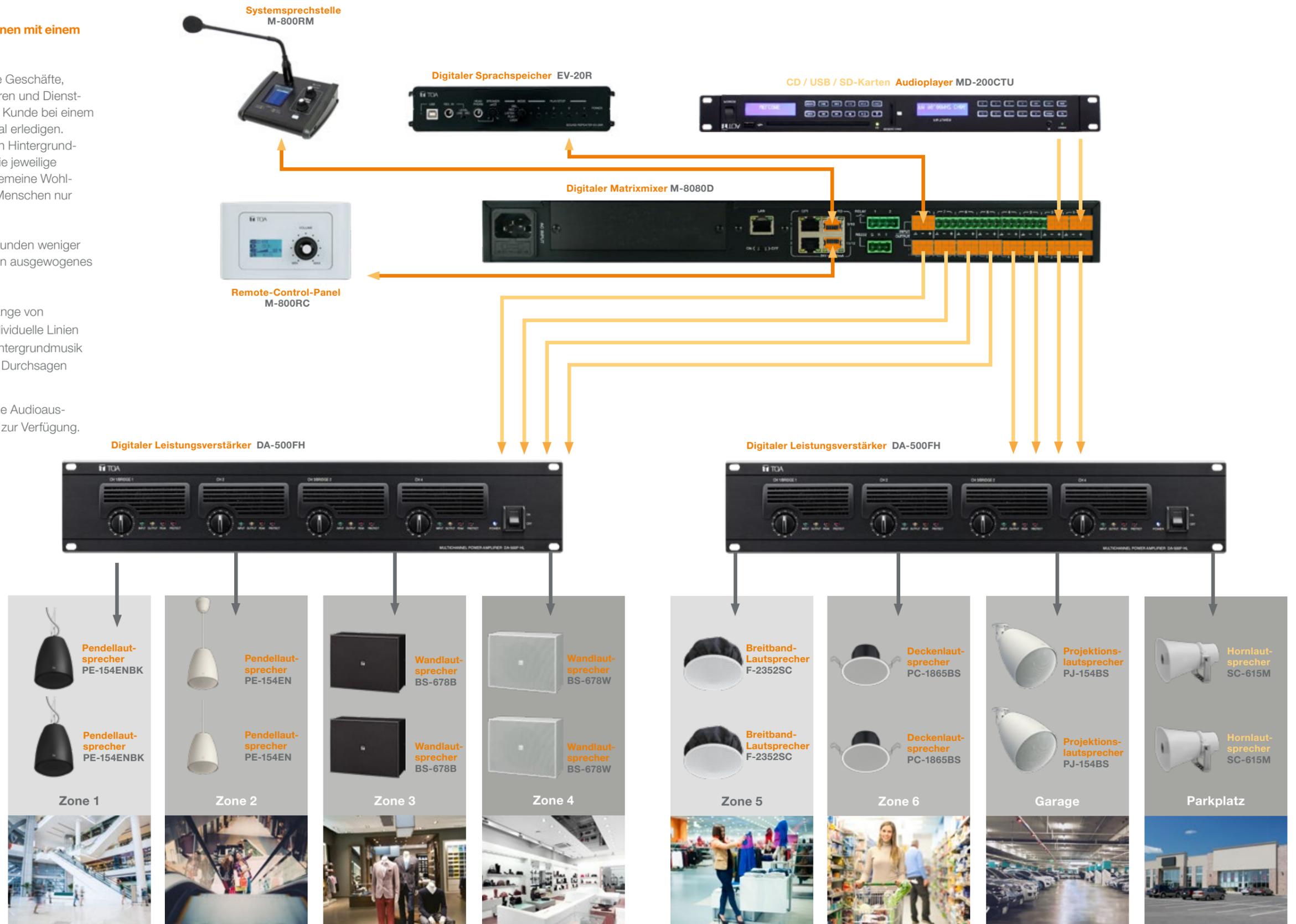
## Anwendungsbeispiel / Einkaufszentrum

### Steuerung von bis zu 12 unabhängigen Zonen mit einem einzigen M-8080D

In einem Einkaufszentrum sind verschiedene Geschäfte, die dem Kunden eine große Auswahl an Waren und Dienstleistungen anbieten. Im besten Fall kann der Kunde bei einem einzigen Besuch alle Besorgungen auf einmal erledigen. Damit sich die Besucher wohlfühlen, müssen Hintergrundmusik und die allgemeine Atmosphäre auf die jeweilige Warengruppe abgestimmt sein und das allgemeine Wohlfühlgefühl unterstützen. Schließlich halten sich Menschen nur dort auf, wo sie sich wohlfühlen.

Wenn Sie möchten, dass der Einkauf Ihrer Kunden weniger lästig als vielmehr ein Erlebnis ist, dann ist ein ausgewogenes Soundsystem das Richtige für Sie.

- Der M-8080D speist 2 x 4 analoge Eingänge von Verstärkern. Jeder Verstärker bietet 4 individuelle Linien von hochohmigen Lautsprechern, um Hintergrundmusik Live-Durchsagen und voraufgezeichnete Durchsagen in separaten Zonen zu übertragen.
- Für weitere Zonen ständen 2 x zusätzliche Audioausgänge durch den Einsatz eines M-822IO zur Verfügung.



**Einfache Installation, angenehmer Klang**

Für einen klaren, kräftigen Klang in Ihrem Geschäft installieren Sie ein Mehrkanalsystem und, je nach Anzahl der benötigten Kanäle, bei Bedarf einen zusätzlichen Leistungsverstärker.

Um den gewünschten Klang zu erzielen, bieten wir eine große Auswahl an Lautsprechern an, mit denen Sie das System genau auf Ihre Bedürfnisse abstimmen können.

- ▶ Die 4 Zonenlautstärken werden individuell vom Büro oder von der Theke aus gesteuert.
- ▶ Ein freier Soundkartenausgang des PCs kann an den M-8080D angeschlossen werden, um Musik/Nachrichten/Werbung zu übertragen.
- ▶ Der Computer kann auch zum Steuern des M-8080D verwendet werden.



# M-8080D Digitales Matrixmixer System: Ein System, das alles beherrscht.

Das digitale Matrixmixer System M-8080D ist für Musik-, Durchsagen-, Diskussions- und Zonenmanagementlösungen für kommerzielle Audioanwendungen vorgesehen. Einfach zu bedienen und zu implementieren, bietet der M-8080D modernste Signalverarbeitung zum besten Preis. Projekte, die DSP-Plattformen verwenden, erfordern in der Regel eine minimale Anzahl von Ein- und Ausgängen. M-8080D bietet

eine große Auswahl an Ein- und Ausgangsoptionen, was ihn zu einer guten Wahl für sehr unterschiedliche Anwendungen macht. M-8080D ist für Nicht-Experten gedacht. Das System verwendet eine feste Architektur für eine schnelle und einfache Bedienung. Die intuitive GUI nutzt ein vertrautes hardware-ähnliches Layout, um eine schnelle Programmierung und eine schnelle Hardware-Implementierung zu ermöglichen.



**MERKMALE**

- M-8080D bietet modernste Signalverarbeitung zum besten Preis
- Eine große Auswahl an Ein- und Ausgangsoptionen, um die meisten Anwendungen abzudecken
- **Audio-Eingänge / -Ausgänge:**
  - Standard: 8 analoge IN / 8 analoge OUT, Anschlüsse auf der Rückseite des M-8080D.
  - Optional: 4 digitale IN / 4 digitale OUT über (Remote-Control-)Panels
  - Max. Ein- / Ausgänge: 12 x 12..
  - PC-Editor-Software: Einstellungen können zur einfachen Vervielfältigung oder Änderung gespeichert werden.
  - TCP/IP für LAN-Steuerung

- Verkabelung: CAT 5e (oder besser) Kabel zum Anschluss der (Remote-Control-)Panels
- **(Remote-Control-)Panels**
  - M-8080D bietet eine große Auswahl an Geräten für Lautstärkeregelung, Paging-Management, Routing und I/O-Module.
- **DSP-Funktionen:**
  - Eingang: Ducker, Gain/Phase, Cross-Over, Gate/Expander, 5-Band-EQ, Delay, Limiter/Kompressor.
  - Matrix, Feedback Compression (FBC).
  - Ausgang: Mixer, Cross-Over, Gain/Phase, 8-Band EQ, Delay, Limiter / Kompressor

**ANWENDUNGEN**

- Einzelhandelsgeschäft
- Restaurant / Bar
- Fitnessstudio
- Einkaufszentrum
- Hotel
- Education
- Bildung
- Museum
- Auditorium
- Mehrzweckhalle
- Turnhalle
- Konferenzräume
- Stadien

## M-8080D Serie / Digitaler Matrixmixer / **M-8080D**



### M-8080D

### OPTIONEN

- 8 analoge IN and 8 analoge OUT
- 4 digitale IN and 4 digitale OUT
- DSP-Funktionen EQ, Compressor, Delay und mehr
- Einfache und schnelle Bedienung
- Intuitive GUI über PC
- optionale (Remote-Control-)Panels

### SPEZIFIKATIONEN

	<b>M-8080D</b>
Spannungsversorgung	220 - 240 V AC, 50 / 60 Hz
Phantomspannung	48 VDC, umschaltbar, Eingänge 1 - 8
Frequenzgang	20 Hz - 20 kHz (±3 dB)
Leistungsaufnahme	40W
S/N-Verhältnis	105 dB (A-bewertet)
Anzeige	LC-Display: Anzeige von Geräteinformationen: Name, Firmware-Version, ID, Kommunikationsstatus Eingang: 8x Analog Signal (Grün), 8x Analog Peak (Rot), 4x RD-Signal (Grün), 4x RD-Peak (Rot) Ausgang: 8x Analog Signal (Grün), 8x Analog Peak (Rot), 4x RD Signal (Grün), 4x RD Peak (Rot) Status: 1x Fault (Rot), 1x Comm (Grün), 1x Power (Blau)
Crosstalk	79 dB
Eingänge	AUDIOEINGANG: 1-8: -48 bis 0 dBV, 6.8 kΩ, elektronisch symmetrisch, abnehmbarer Klemmblock (3 Pins) x8
Ausgänge	AUDIOAUSGANG: 1-8: 0dBV, 1,8kΩ, maximale Ausgangsspannung 20 dBu (7,75V), elektronisch symmetrisch, abnehmbare Klemmenleiste (3 Pins) x8 STEUEREINGÄNGE: GPI 1 - 2: potentialfreier Schließer, 1,5 V DC, Kurzschlussstrom 3 mA oder weniger, RJ45 Stecker x2
Bedienelemente	STEUERAUSGÄNGE: Relais 1 - 2: offener Kollektor, Stehspannung 24 V DC, Steuerstrom 500 mA oder weniger, abnehmbarer Klemmblock (4 Pin)  RD Anschluss: RD 9 - 12: Senden und Empfangen von AES3 Digital Audio mit Steuerdaten. Zum Verbinden mit: M-822IO, M-800RC, M-802RC, M-800RCT und M-800RM, maximale Kabellänge beträgt 100 Meter, RJ45 Connector x2
Signalverarbeitung	Equalizer / Filter Gate Kompressor Ducker Rückkopplungsunterdrückung (FBC) Auto Mixer Delay
Abtastfrequenz	48 kHz, 24 Bit
Equalizer / Filter	5 Band EQ (LPF und HPF) für Eingänge und 8 band EQ (LPF und HPF) für Ausgänge Parametric Equalizer: 19.7 - 20160 HZ, range: ±18 dB, Q: 0.4 - 128, Type: peak/low/high
Kompressor	Threshold: -30 bis +20 dB in 1-dB-Schritten Attack: 10 - 150 ms Release: 10 ms - 1 s
Delay	0 - 1361,2916 ms
Matrix	"8 x 8 erweiterbar auf 12 x 12 (mit optionalem Equipment)"
Betriebstemperatur	0°C bis + 40°C
Oberfläche	Aluminium, Stahlblech, oberflächenbehandelt, Lackierung, schwarz
Abmessungen	483 x 44,2 x 259 mm (B x H x T)
Gewicht	4,6 kg

## M-8080D Serie / Systemsprechstelle / **M-800RM**



### M-800RM

### OPTIONEN

- Bis zu 12 verschiedene Zonen
- LCD (Zonen)
- Zonenselektor mit Lautstärkereglern
- Push-to-Talk Schwannenhalsmikrofon
- Status- und Kommunikationsanzeigen
- USB-Anschluss zum Laden von Gong-Audiofiles
- RD-Anschluss, zum Verbinden mit: M-8080D
- 100 m CAT5eKabellänge

### SPEZIFIKATIONEN

	<b>M-800RM</b>
Spannungsversorgung	24 V DC (Spannungsversorgung durch M-8080D oder M-804EX)
Frequenzgang	20 Hz - 20 kHz (±3 dB)
Audioausgang	0dBV, elektronisch symmetrisch, RJ45-Anschluss
Eingänge	USB-Anschluss: Upload von Gong-Audiofiles (WAV)
Bedienelemente	Mikrofon-Lautstärkereglern und Wahlschalter für alle Zonen
Anzeige	LC-Display: Zeigt Geräteinformationen an: ID, Lautstärke, Zonenwähler LEDs: Eingangssignal (Grün) Eingangssignal Peak (Rot) Busy (Rot) Kommunikation (Grün)
Richtcharakteristik	Unidirektional
Betriebstemperatur	0°C bis + 40°C
Oberfläche	Stahlblech, oberflächenbehandelt, Lackierung, schwarz
Abmessungen	176 x 61,8 x 162,4 mm (B x H x T)
Gewicht	0,8 kg

M-8080D Serie / Remote-Control-Panel mit Touch-Display / **M-800RCT**



M-800RCT

OPTIONEN

- Eingangs-/Ausgangssignalrouting
- Lautstärkeregelung
- Preset-Steuerung
- 4,3" Touchscreen
- Direkte Spannungsversorgung über Netzwerkkabel
- LC-Display mit Ausgangspegelanzeige
- RD-IN, zum Verbinden mit: M-8080D
- RD-Port LINK für Daisy-Chain-Anschluss
- 100m CAT5e Kabellänge

SPEZIFIKATIONEN

	<b>M-800RCT</b>
Spannungsversorgung	24 V DC (Spannungsversorgung durch M-8080D oder M-804EX oder extern)
Anzeige	Touch LC-Display Zeigt Geräteinformationen an: ID, Lautstärke, Kommunikationsstatus
Eingänge	RD In: Senden und Empfangen von AES3 Digital Audio plus Steuerdaten Zum Verbinden mit: M-8080D, M-804EX oder M-800RC, M-800RCT für Daisy Chain, RJ45-Anschluss
Ausgänge	RD EXP: Senden und Empfangen von Steuerdaten Zum Verbinden mit: M-800RC oder M-800RCT, RJ45-Stecker
Bedienelemente	Lautstärke / Routing / Presets
Betriebstemperatur	0°C bis +40°C
Oberfläche	Polycarbonat, ABS-Harz, weiß (RAL 9016 oder gleichwertig), Panel
Abmessungen	150 x 115 x 28 mm (B x H x T)
Gewicht	0,3 kg

M-8080D Serie / Remote-Control-Panel (mit Audioausgängen) / **M-800RC / M-802RC**



M-800RC



M-802RC

M-800RC

M-802RC

OPTIONEN

- Eingangs-/Ausgangssignalrouting
- Lautstärkeregelung
- Direkte Spannungsversorgung über Netzwerkkabel
- LC-Display mit Ausgangspegelanzeige
- RD IN, zum Verbinden mit: M-8080D
- RD LINK für Daisy-Chain-Anschluss
- 100m CAT5e Kabellänge
- Eingangs-/Ausgangssignalrouting
- Lautstärkeregelung
- Direkte Spannungsversorgung über Netzwerkkabel
- 2 analoge Ausgänge
- LC-Display mit Ausgangspegelanzeige
- RD IN, zum Verbinden mit: M-8080D
- 100m CAT5e Kabellänge

SPEZIFIKATIONEN

	<b>M-800RC</b>	<b>M-802RC</b>
Spannungsversorgung	24 V DC (Spannungsversorgung durch M-8080D oder M-804EX oder extern)	
Frequenzgang	-	20 Hz - 20 kHz
Verzerrung	-	< 0.01 %
S/N-Verhältnis	-	105 dB (A-bewertet)
Anzeige	LC-Display: Zeigt Geräteinformationen an: ID, Lautstärke, Kommunikationsstatus	
Crosstalk	79 dB	79 dB
Eingänge	RD In: Senden und Empfangen von AES3 Digital Audio plus Steuerdaten Zum Verbinden mit: M-8080D, M-804EX oder M-800RC, M-800RCT für Daisy Chain, RJ45-Anschluss	
Ausgänge	RD EXP: Senden und Empfangen von Steuerdaten Zum Verbinden mit: M-800RC oder M-800RCT, RJ45-Anschluss	Audioausgang: Line-Ausgang 1 - 2: 0 dBV, 1,8kOhm, maximale Ausgangsspannung 20dBu (7,75V), elektronisch symmetrisch, Schraubklemme (3 Pins) x2
Steuerelemente	Lautstärke / Routing	
Abtastrate	48 kHz, 24 Bit	
Betriebstemperatur	0°C bis +40°C	
Oberfläche	Polycarbonat, ABS-Harz, weiß (RAL 9016 oder gleichwertig), Panel	
Abmessungen	147 x 86 x 65 mm (B x H x T)	
Gewicht	-	0,3 kg

M-8080D Serie / Audio-Input-Output-Panel / **M-822IO**



M-822IO

OPTIONEN

- Eingebauter A/D- und D/A-Wandler
- 2 analoge Eingänge (MIC/ Line (Stereo))
- 2 analoge Ausgänge
- Phantomspeisung
- Eingangs-Empfindlichkeit
- Direkte Spannungsversorgung über Netzwerkkabel
- RD IN, zum Verbinden mit: M-8080D
- 100m CAT5e Kabellänge

SPEZIFIKATIONEN

	<b>M-822IO</b>
Spannungsversorgung	24 V DC (Spannungsversorgung durch M-8080D oder M-804EX oder extern)
Phantomspeisung	+ 48 VDC, MIC-Eingang, umschaltbar
Frequenzgang	20 Hz - 20 kHz
Verzerrung	< 0.01 %
S/N-Verhältnis	105 dB (A weighted)
Anzeige	LEDs Audioeingänge: 2x Signal (Grün), 2x Peak (Rot) LEDs Audioausgänge: 2x Signal (Grün), 2x Peak (Rot)
Crosstalk	79 dB
Eingänge	RD In: Senden und Empfangen von AES3 Digital Audio plus Steuerdaten Zum Verbinden mit: M-8080D, M-804EX oder M-800RC, M-800RCT für Daisy Chain, RJ45-Anschluss Audioeingang MIC-Eingang: -48 dBV, 5,1 kOhm, elektronisch symmetrisch, XLR-Anschluss Line-Eingang A-B: 0 dBV, 5,1kOhm, unsymmetrisch, Cinch-Buchse
Ausgänge	RD EXP: Senden und Empfangen von Steuerdaten Zum Verbinden mit: M-800RC oder M-800RCT, RJ45-Anschluss Audioausgang Line-Ausgang 1 - 2: 0 dBV, 1,8 kOhm, maximale Ausgangsspannung 20 dBu (7,75V), elektronisch symmetrisch, abnehmbarer Klemmblock (3 Pins) x2
Steuerelemente	Lautstärke / Routing
Abtastrate	48 kHz, 24 Bit
Betriebstemperatur	0°C bis +40°C
Oberfläche	Polycarbonat, ABS-Harz, weiß (RAL 9016 oder gleichwertig), Panel.
Abmessungen	147 x 86 x 52 mm (B x H x T)+
Gewicht	0,3 kg

Serie M-8080D / Erweiterungsmodul 4 Ports / **M-804EX**



M-804EX

OPTIONEN

- 1 RD In (vom M-8080D)
- 1 RD Exp für AES3 Digital Audio plus Steuerdaten
- 3 RD Exp nur für Steuerdaten
- 24V DC Spannungsversorgung

SPEZIFIKATIONEN

	<b>M-804EX</b>
Spannungsversorgung	24 V DC (Spannungsversorgung durch M-8080D oder extern)
Anzeige	RD In (Grün) RD Exp Audio (Grün) RD Exp Steuerdaten (Grün) x3 Power (Rot)
Eingänge	RD In: Senden und Empfangen von AES3 Digital Audio plus Steuerdaten Zum Verbinden mit: M-8080D, RJ45-Anschluss
Ausgänge	RD EXP: Port 1: Senden und Empfangen von AES3 Digital Audio plus Steuerdaten Zum Verbinden mit: M-822IO, M-800RC, M-800RCT oder M-800RM, RJ45-Anschluss Port 2 - 4: Senden und Empfangen von Steuerdaten Zum Verbinden mit: M-800RC oder M-800RCT, RJ45-Stecker
Betriebstemperatur	0°C bis + 40°C
Oberfläche	Aluminium, Stahl, oberflächenbehandelt, Lackierung, schwarz
Abmessungen	196,2 x 44,2 x 133 mm (B x H x T)
Gewicht	0,9 kg

## Unser Lautsprechersortiment ist für jede Anwendung gerüstet.

Lautsprecher müssen eine Vielzahl von Anforderungen erfüllen. Deshalb wurden und werden Lautsprecher entwickelt, die für eine bestimmte Anwendung optimiert sind, z.B. für Musik, Alarmer oder Sprachdurchsagen. Die breite Palette der TOA-Lautsprecher bietet für jede Anwendung die perfekte Lösung.

Wenn es um Beschallung geht, ob 100V-basiert oder niederohmig, ob EN-54-24-zertifiziert, wetterfest, konform mit dem British Standard BS 5839 - oder auch nicht -, gibt es bei TOA den passenden Lautsprecher. Sie vereinen einfache Installation, hervorragende Übertragungseigenschaften, Langlebigkeit und Qualität mit einem Design, das sich in jede gewünschte Umgebung einfügt. Und eines haben sie alle gemeinsam: exzellenten Klang.

### Wandlautsprecher

2-Wege Bassreflex-Lautsprecher mit Übertrager für Hi/Lo (100V, 70V/ 8 Ohm) Impedanz mit 30W Nennleistung. Einfache Montage durch mitgelieferte Halterung. Schutzart IP-X4.



### Projektionslautsprecher

Elegantes und herausragendes Design, inspiriert von den elegantesten Beleuchtungseinrichtungen, das sich in jede Inneneinrichtung einfügt. Flexible Ausrichtung des Lautsprechers mit Zubehörhaltern.



### Pendellautsprecher

Elegantes und herausragendes Design, inspiriert von den elegantesten Beleuchtungseinrichtungen. Ideal geeignet für Veranstaltungsorte wie Einkaufszentren und Restaurants mit hohen Decken.



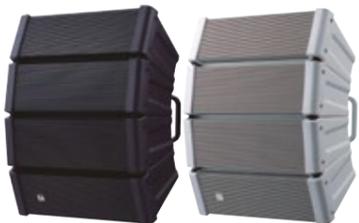
### Hornlautsprecher der CS-Serie

Breitbandlautsprecher für Sprachdurchsagen, Hintergrundmusik und Tonsignalisierung. Wetterfeste Polyurethanharz-Lackierung und schlagfestes, leichtes ABS-Gehäuse.



### HX-5 Variable Line-Array-Lautsprecher

Das kompakte modulare Design umfasst vier vormontierte Module und verbindet Bass- und Breitbandlautsprecher. Die Neigung der Module ist schrittweise einstellbar, womit sich variable Abstrahlwinkel von 60, 45, 30 und 15 Grad realisieren lassen.



### Breitbandlautsprecher der F-Serie

Zwei-Wege-Bassreflex Design. Weite Abstrahlcharakteristik für bessere Klangabdeckung und verbesserte Tonwiedergabe. Mitgelieferte Zubehörhalterungen erweitern die Installationsmöglichkeiten. 10, 12 und 16 cm Konuslautsprecher Modelle. Schwarz/weiße und wetterfeste Versionen erhältlich.



### Säulenlautsprecher

Säulenlautsprecher liefern exzellente Klangqualität bei exakt ausgerichteter Beschallung, zum Beispiel in mittelgroßen Gebäuden wie Kirchen, Sporthallen oder Auditorien. Mehrere Lautsprechertreiber sind vertikal angeordnet, um ein breites horizontales Abstrahlverhalten zu erzeugen. Gleichzeitig begrenzen sie das vertikale Abstrahlverhalten und minimieren so Nachhallprobleme in akustisch problematischen Räumen. Die wetterfesten Lautsprecher mit Schutzart IP65 sind für den Außeneinsatz geeignet.



### FB-120 Subwoofer

Konzipiert für den Einsatz in Verbindung mit der TOA HX-5-Serie oder anderen Fullrange-Lautsprechern. Breiter Frequenzbereich | 600 W Dauerprogramm | Empfindlichkeit (1 W, 1 m): 90 dB.



### Deckenlautsprecher der F-Serie

Die Deckenlautsprecher der F-Serie geben den gesamten Frequenzbereich ausgewogen über einen breiten Abstrahlwinkel wieder, so dass die Klangqualität unabhängig von der Position des Zuhörers konstant bleibt. Dies bietet eine praktische Lösung für ein häufiges Problem bei Deckenlautsprechern: Es ist meist schwierig, die Bereiche unter den Lautsprechern und seitlich davon auszubalancieren - entweder kommen die seitlichen Bereiche zu dumpf oder die Bereiche darunter klanglich unangenehm scharf rüber. Da sie dieses Problem technisch lösen, sind die Deckenlautsprecher der F-Serie ideal, um große Flächen mit gleichbleibend hoher Klangqualität und hervorragender Sprachverständlichkeit zu versorgen. Nicht zuletzt können die vorhandenen Bereiche mit weniger Lautsprechern beschallt werden, was die Installationskosten reduziert. Die erweiterte Hörbereichsabdeckung dank der extrabreiten Abstrahlcharakteristik ermöglicht es, mit weniger Lautsprechern einen gewünschten Bereich abzudecken, was zu einer höheren Kosteneffizienz führt.



## Sie planen eine Beschallungsanlage? Sprechen Sie uns an!

Wir unterstützen Sie bei der Planung und Projektierung Ihrer Immobilie und kümmern uns um Ihre Fragen und Anliegen!

Erfahren Sie mehr über uns und unsere Produkte unter [www.toa.de](http://www.toa.de)

Tel +49 40 251719-0  
Mail [contact@toa-eu.com](mailto:contact@toa-eu.com)



## Integrierte Systemlösungen für jede Art von Beschallungsanwendung.

### Sprachalarmierungs-systeme

Von einfachen Beschallungsanlagen bis hin zu hochkomplexen Objektüberwachungen - unsere Beschallungs- und Sprachalarmierungssysteme zeichnen sich durch ihre bemerkenswerte Vielseitigkeit und Zuverlässigkeit aus. Neben der hervorragenden Audioqualität tragen unsere Systeme dazu bei, eine sichere Umgebung für die Öffentlichkeit zu schaffen. Im Gefahrenfall sorgt Ihre ELA-Anlage dafür, dass Besucher angesprochen werden, und das in zweierlei Hinsicht optimiert: Zum einen erreicht Ihre Alarmanlage genau die Personen, die Sie erreichen müssen. Zum anderen werden die Durchsagen an eventuelle Hintergrundgeräusche angepasst und entsprechend laut gemacht - und das bei bestmöglicher Sprachverständlichkeit. Ob alle Personen im Gebäude erreicht werden müssen oder nur ein bestimmter Bereich Ihre Durchsage benötigt, jede Zone wird klar und eindeutig benachrichtigt.

### Intercom-Systeme

Unsere Intercom-Systeme sind für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet. Wir bieten nicht nur ein breites Produktportfolio, sondern können die Geräte auch an Ihre speziellen Anforderungen anpassen. Ein Intercom-System erhöht zum Beispiel die Effektivität Ihrer Sprachalarmanlage noch weiter: Nach der Auslösung eines Alarms können passgenaue Maßnahmen ergriffen werden - nicht nur, weil der Rufempfänger dem Hilfesuchenden direkt zur Verfügung steht, sondern auch, weil Durchsagen und Anweisungen problemlos alle gewünschten Ziele erreichen. Die Vereinheitlichung oder das Management von Notfällen und Gefahren: Ihr TOA Intercom-System ist der zuverlässige Partner an Ihrer Seite.



### Lautsprecher

Ob für Musik, Alarmierung, Durchsagen, oder Sie benötigen lageflexible Decken-, Wand- oder Hornlautsprecher, robuste wetterfeste, EN-zertifizierte oder ballwurfsichere Lautsprecher - wir haben ein umfangreiches Portfolio an Lautsprechern, das für jede Anforderung die optimale Lösung bietet, egal an welchem Ort. TOA-Lautsprecher haben alle eines gemeinsam - hervorragenden Klang!

### PA-Anlagen

Bei vielen Veranstaltungen spielt Musik eine wesentliche Rolle, und doch sind die Anforderungen an die Beschallung immer unterschiedlich. Ihr TOA-Beschallungssystem bietet für alle geplanten Anlässe und Veranstaltungen den bestmöglichen Klang, denn unsere Systeme können nicht nur Musik, sondern auch Sprache übertragen, natürlich auch drahtlos. Und technisch klingen unsere Lösungen ganz sicher nicht nach Kompromiss, sondern sind kompromisslos gut.



### Drahtloses Sortiment

Mit unserem Sortiment an drahtlosen Mikrofonen und Funkübertragungsprodukten decken wir das gesamte Spektrum der möglichen Anwendungen ab. Von der Präsentation bis zur Konzertbeschallung, vom Konferenzraum bis zum Theater: Für Ihr spezifisches Projekt wählen wir aus allen Möglichkeiten das perfekte Equipment aus. Ob Lavalier- oder Handmikrofon, Festeinbau oder mobile Racks, wir haben für jeden Einsatzzweck das passende Gerät. Alles optimiert für Sprache, Gesang oder Instrumente.





**We supply sound, not equipment.**  
[www.toa.eu](http://www.toa.eu)



My TOA and Trantex distributor

**TOA Electronics Europe GmbH**  
[www.toa.eu](http://www.toa.eu)

Irrtum und Änderung der Spezifikationen ohne Vorankündigung vorbehalten.  
V20122019 (1912) 833TEEC400 QJ