

Sound Masking: Systemübersicht

Atlas Sound bietet ein umfassendes Spektrum an Lösungen zur Geräuschmaskierung (Sound Masking). Sound Masking-Systeme bestehen aus speziellen Verstärker/ Generatoren und Lautsprechern. Atlas führt Systeme für unterschiedlichste Anwendungen wie z.B. Räume mit abgehängten oder mit hohen Decken.

Anwendungen: Sound Masking-Lösungen können in vielen unterschiedlichen Situationen eingesetzt werden. Ein typisches Beispiel sind Großraumbüros. Hier lenken Gespräche und Büro-Nebengeräusche ab und reduzieren die Produktivität. Außerdem erzeugt Sound Masking größere Diskretion und Vertraulichkeit.



Generatoren

Alle Generatoren von AtlasIED bieten White und Pink Noise. Sie sind ausgestattet mit Phoenix-Steckern an der Rückseite und LED Indikatoren bzw. einem Display an der Front und geeignet für den Einbau in Racks.

Die **Z-Serie** ist die neueste Generation an AtlasIED Sound Masking-Lösungen. Diese neue Serie ist eine Komplettlösung sowohl für höchste Vertraulichkeit bei Gesprächen als auch für hochwertige Hintergrundmusik und Durchsagen. Sie vereint eine Vielzahl an Funktionen für unterschiedlichste Planungsanforderungen und ist einfach zu bedienen und schnell zu installieren.



Die kompakten **Z2-B** Module für zwei Zonen sind für eine Gesamtfläche bis zu 650 m² ausgelegt. Die **Z4-B** Module für bis zu 4 Zonen decken bis zu 1300 m² ab. Zu den Merkmalen gehören u.a.: separate analoge Sound-Masking-Generatoren pro Zone, ein Inbetriebnahmemodus zur 14-tägigen Eingewöhnung nach der Neuinstallation, ein auswählbarer Mic/Line-Eingang für Live- und gespeicherte Durchsagen sowie ein AUX-Eingang und Bluetooth-Streaming für Hintergrundmusik. Die Eingänge haben einen 5-Band-EQ und High- und Low-Pass-Filter. Für Durchsagen ist der Generator mit einem speziell auf die Bandbreite von Stimmen ausgelegten Filter ausgestattet. Anpassbare Limiter verhindern eine Übersteuerung.

Die integrierten Verstärker liefern 20 Watt an 70/100V pro Zone und sind über einen internen DSP konfigurierbar.

Vier grundlegende Betriebsmöglichkeiten sind möglich: Indirekt-Feld-Sound Masking für alle Zonen, 1- (Z2-B) bzw. 2-Zonen (Z4-B) mit Direkt-Feld-Sound Masking oder eine Kombination aus indirektem Sound Masking und Hintergrundmusik.

Die Geräte sind vorkonfiguriert mit einer Vielzahl von speziell ausgewählten Sound Masking-Filter-Presets, die über das Display und passwortgeschützte Navigationstasten an der Front zugänglich sind. Je nach Installation können daraus die passenden Filter durch den Betreiber ausgewählt werden. Vorkonfigurierte Projektdateien sind: offene Raumdecke, abgehängte Decke, unter dem Fußboden, Direkt-Feld, Indirekt-Feld und erhöhte Vertraulichkeit („Speech Privacy Enhancement“). Über eine PC-Designsoftware können Projektdateien an Kundenanforderungen angepasst und über den USB-Anschluss an der Front hochgeladen werden.

Ist bei erhöhten Anforderungen an Vertraulichkeit der „Speech Privacy Enhancement“ Modus aktiviert, kann dies über optionale kabellose (mit Bluetooth Low Energy) oder kabelgebundene Anzeigeoptionen signalisiert werden.

Sound Masking: Systemübersicht

Generatoren (Fortsetzung)

Der **ASP-MG2240** ist ein eigenständiger kompakter ½ 19“ Sound Masking-Prozessor mit integrierter Zweikanal-Verstärkung für zwei Zonen. Zu den Merkmalen gehören: zwei getrennte analoge Masking-Generatoren mit EQ, 24/7 Zeitsteuerung, Inbetriebnahmemodus zur Eingewöhnung nach einer Neuinstallation, ein symmetrischer Mic/Line-Eingang für Durchsagen, ein AUX-Eingang für Hintergrundbeschallung und ein symmetrischer Line-Ausgang für eine dritte Zone.



Die beiden Verstärkerkanäle liefern je 20 W an 70/100V und sind über einen integrierten DSP per intuitiver Software konfigurierbar. Der Mic/Line- und der AUX-Eingang besitzen einen 5-Band EQ und High- und Low-Pass-Filter. Für Durchsagen ist der Generator mit einem speziell auf die Bandbreite von Stimmen ausgelegten Filter ausgestattet. Anpassbare Limiter verhindern eine Übersteuerung.

Die Abdeckung des Prozessors beträgt 650 m² bei einer Zone und bis zu je 325 m² bei der Nutzung für zwei Zonen.

Insgesamt können zehn Presets genutzt werden, davon sind vier vom Werk vorgegeben (offene Raumdecke, abgehängte Decke, unter dem Fußboden, Werkseinstellung).

Finden in einer Zone Gespräche statt, die eine erhöhte Vertraulichkeit verlangen, kann der „Speech Privacy Enhancement“-Modus über einen Schalter aktiviert werden. Der aktivierte Modus kann durch verschiedene Anzeigeoptionen signalisiert werden.

Darüber hinaus erlaubt der Prozessor per Knopfdruck, zu prüfen, ob die angeschlossenen Lautsprecher nicht die Leistung des Verstärkers übersteigen und ob es Kurzschlüsse in der Lautsprecherverkabelung gibt.

Die **ASP-MG24** und **ASP-MG24TDB** Einheiten besitzen 2 Eingänge mit 4 Sound Masking-Generatoren und 4 DSP-Ausgänge, die über eine besonders intuitive Benutzeroberfläche konfiguriert werden. Jeder Eingang ist mit einem unabhängigen White/Pink Noise-Generator verbunden. Die Anlaufzeit für eine allmähliche Anpassung an den Masking-Pegel kann jeweils einzeln eingestellt werden. Zwei weitere Eingänge für Mic- oder Line-Quellen erlauben es, Durchsagen bzw. Musik mit den Sound Masking-Quellen zu mischen und an den gewünschten Ausgängen auszugeben.



Für jeden der 4 Generatoren-Ausgänge stehen eigene 1/3-Oktav-Filter-Set zur Verfügung. Für jeden der beiden Mic-/Line-Eingänge gibt es 8-Band parametrische EQs dynamischer Steuerung. Jede Mischung der 6 Eingänge kann einfach den 4 Ausgangs-DSPs zur weiteren Bearbeitung mit parametrischem EQ, Delay oder Limiter zugeordnet werden. Der ASP-MG24TDB besitzt darüber hinaus eine Zeitsteuerungs-Karte für Zeitvorgaben und Pegelsteuerung aller Masking Eingänge zum Beispiel für Werkstage, Ferien oder Wochenenden.

Der kompakte ¼ 19“ **TSD-GPN1200** Generator ermöglicht die Auswahl von Quellen mit Pink oder White Noise und besitzt einen variablen symmetrischen Ausgang, der für die unterschiedlichen Anforderungen von Verstärkereingängen geeignet ist. Darüber hinaus bietet die Einheit einen 4-Watt-Ausgang für bis zu sechs Masking-Lautsprecher mit Abgriffen von jeweils 0,5 Watt.



Kompaktsystem

Der **AM1200** ist ein eigenständiges Sound Masking System mit zwei integrierten 2“ x 4“ Lautsprechern und einem 12 Watt Verstärker. Die Einheit besitzt analoge White und Pink Noise Quellen und einen variablen Tiefpass-Filter zur Anpassung an die Umgebung.

Der AM1200 ist ein Ein-Kanal-Ein-Zonen-System für kleine Projekte mit bis zu 20 Lautsprechern und einer Abdeckung von bis zu etwa 450 m². Mit seinem kompakten Aufbau (nur 68 mm hoch) kann er z. B. in abgehängten Decken oder im Fußboden integriert werden.



Sound Masking: Systemübersicht

Lautsprecher

Typischer Einsatzort für Sound Masking sind Großraumbüros mit abgehängten oder hohen Decken. Speziell für diese Anwendungen wurden die Lautsprechermodelle Atlas **M1000**, **M1000-W** und **M1000R-W** entwickelt. Sie sind mit einem effizienten 8" Treiber in einem geschlossenen Gehäuse ausgestattet, das niedrige Frequenzen verstärkt. Alle Modelle besitzen Übertragerabgriffe (0,25, 0,5, 1, 2 und 4 Watt) zur Einstellung der benötigten Leistung während der Installation. M1000 und M1000-W werden mit einer Schnapp-Halterung einfach über abgehängten Decken installiert. M1000R-W besitzt eine runde Abdeckung für die sichtbare Installation in offenen Räumen. Alle Modelle sind zertifiziert nach UL1480 und UL2043.



Der **M812-S2T7-BX-RS** ist ein 8" Sound Masking Lautsprecher mit doppeltem Konus, der speziell für die akustischen Anforderungen abgehängter Decken konzipiert wurde. Um einen zügigen Einbau zu ermöglichen, ist er fertig zusammengebaut und verdrahtet. Die Übertragerabgriffe (0,5, 1, 2 und 5 Watt) liegen außerhalb des Gehäuses und können so bei der Installation einfach eingestellt werden. Der M812-S2T7-BX-RS ist nach UL1480 zertifiziert.



Der **M2000-LP** ist ein besonders flacher Sound Masking Lautsprecher, der zum Beispiel unter Fußböden, in Einbaumöbel oder anderen Einbauten eingesetzt wird. Der Lautsprecher besitzt einen doppelten 2" x 4" Lautsprecherkonus aus Papier. Der integrierte 70/100 Volt Übertrager hat Abgriffe für 0,25, 0,4, 1, 2 und 4 Watt. Die Lautsprecher sind nach UL1480 und UL2043 zertifiziert.



Der **M2000-SM** ist eine Sound Masking Lösung für Bereiche, in denen Abhörsicherheit gefordert ist. Er besteht aus einem Wandler und einem Übertrager. Der Wandler wird an glatten Oberflächen wie Fenstern, Türen, Wänden oder Luftschächten befestigt. Er stört Abhörgeräte, indem er mit NXT™ Exciter Technologie die jeweilige Oberfläche zum Vibrieren bringt. Der Übertrager besitzt Abgriffe für 0,25, 0,5, 1,2 und 4 Watt. Er arbeitet mit allen Sound Masking Generatoren von Atlas.



Die Einbaulautsprecher der **FAP Strategy III Serie** sind dank ihres breiten Abstrahlwinkels ideal für den Einsatz in Räumen, in denen Sound Masking nur mit einer direkten Beschallung realisiert werden kann. Sie können einfach und schnell eingebaut werden. Die **FAP33T**-Breitbandlautsprecher sind aus einem konischen 3" Treiber und einer 20 mm Schwingspule aufgebaut. Die **FAP43T**-, die **FAP63T**- und die besonders flachen **FAP63TC**-Koaxiallautsprecher bestehen aus einem konischen 4,5" bzw. 6,5" Treiber mit 1"-Spule sowie einem 20 mm Seidenhochtöner. Der integrierte 70/100 Volt Übertrager hat Abgriffe für 4, 8 und 16 Watt (FAP33T) bzw. 8, 16 und 32 Watt (FAP43T, FAP63T und FAP63TC). Dank ihrer herausragenden Klangeigenschaften sind die FAP-Lautsprecher auch für Sprach-, Musik- und Signalwiedergabe bestens geeignet.



Die unsichtbar integrierbaren **SHS-6T2** Einbaulautsprecher wurden für Sprach-, Musik- und Soundmasking-Anwendungen entwickelt, in denen herausragende akustische Qualität ohne Einschränkung innenarchitektonischer Ansprüche gefordert ist. Sie besitzen einen 4,5" Tieftöner und einen getrennten Hochtöner. Der integrierte 70/100 Volt Übertrager hat Abgriffe für 8, 16 und 32 Watt. Das akustisch geschlossene Gehäuse erweitert den Bass-Bereich zusätzlich. Dazu kommt ein für Deckenlautsprecher völlig neues Waveguide-Design: Wenn der Klang die Zweiwege-Wandler verlässt, passiert er ein patentiertes Phase-Plug, das den Klang über einen kreisförmigen Mikrodifusor nach außen leitet. So wird ein gleichmäßiger Frequenzgang über den äußerst breiten Beschallungsbereich erzeugt. Die sonst häufig typische schlechte Abdeckung direkt unter den Lautsprechern wird minimiert. Für einen einfachen Einbau benötigte Teile sind in das Gehäuse integriert, inklusive der herausziehbaren Befestigungsschienen. Für die Schienen werden keine Schrauben benötigt.

