



Forum Line



F12

Die Ansprüche an moderne Hochleistungs-Systeme bezüglich Reichweite, Verzerrungsfreiheit und Sprachverständlichkeit wachsen ständig. Die Einführung der von DYNACORD patentierten Planar Waveguide Technologie bedeutet einen Quantensprung im Bereich Subwoofer-Systeme mit höchstem Wirkungsgrad und gerichteter Abstrahlung.

Typische Long-Throw-Systeme haben eine sehr große Reichweite aber eine vergleichsweise schmale Abstrahlcharakteristik, sodass zur Ausleuchtung der Zuhörerflächen immer mehrere Kabinette benötigt werden.

Mit dem Conical Waveguide Horn F 12 CWH steht jetzt eine superkompakte Mittel/Hochton-Komponente zur Verfügung, die einen sehr hohen Schalldruck bei vergleichsweise breiter Abstrahl-Charakteristik realisiert. Die Anordnung der Lautsprecherkomponenten ist coaxial, wodurch ein außerordentlich gleichmäßiger Frequenzgang über den Abstrahlwinkel erzeugt wird.

Im Mid-Bass-Bereich arbeitet ein ELECTRO-VOICE DL12 ST Hochleistungschassis in einem Conical Waveguide Horn. Der Hochton-Bereich oberhalb 800 Hz wird von einem ELECTRO-VOICE DH6-8 Treiber übernommen, der in ein coaxial montiertes 80° x 55° Wide Coverage Horn abstrahlt.

Dieses coaxiale Design garantiert extrem lineare Übertragungseigenschaften ohne die bei herkömmlichen Systemen typischen Dead-Spots.

FREQUENZGANG

Der Sound der F 12 CWH zeichnet sich durch sehr hohe Dynamik bei vergleichsweise geringen Verzerrungen aus. Der lineare Frequenzgang von 100 Hz-19 kHz (-10 dB) ist ebenso exzellent wie der Schalldruck von 106 dB 1W/1m. Auch außerhalb der Achse ist das Klangbild beeindruckend neutral und verfärbungsfrei.

REICHWEITEN

Bedingt durch den vorzüglichen Wirkungsgrad und die hohe Belastbarkeit von 350 W (EIA RS-426A) erreicht die F 12 CWH schon als Einzelkomponente eine sehr hohe



Reichweite bei gleichbleibender Sprachverständlichkeit und hervorragender Performance.

Im Vergleich zu konventionellen Long-Throw-Systemen (z.B. 35° x 35°) ist die F 12 CWH, bedingt durch den breiten Abstrahlwinkel von 80° x 55° und die überlegene Reichweite in Medium- und Long-Throw Applikationen wie Festzelten, Hallen und mittleren Open-Air Veranstaltungen eine äußerst ökonomische Lösung. Mit dem Conical Waveguide Design erzielt die F 12 CWH trotz des breiten Öffnungswinkels den gleichen Achsenschalldruck einer typischen Long-Throw Komponente.

EINSATZ

Im Kabinett ist eine passive Hornentzerrung eingebaut, so daß die F 12 CWH für Sprachbeschallung direkt an einer normalen Linearendstufe eingesetzt werden kann. Es wird lediglich der Einsatz eines 160 Hz Lo-Cut-Filters empfohlen, um tieffrequente Überlastung des 12" Horns zu vermeiden.

SICHERHEIT

Die Treibersysteme in der F12CWH sind mit Mehrfachschutzschaltungen gegen thermische Überlast gesichert.



F9

Die F9CWH ist ein extrem leistungsstarkes und handliches Mittel-Hochtonkabinett für mittlere und große Reichweiten. Die koaxiale Anordnung des Constant Directivity Horns HT94 mit nominal 90°*40° Abstrahlwinkel im konischen Mitteltonhorn ermöglicht ein extrem gleichmäßiges Abstrahlverhalten ohne störende Interferenzen im Übergangsgebiet zwischen Mitteltonhorn und Hochtonhorn.

Für den Mitteltonbereich kommt ein Electro-Voice DL 12ST Lautsprecher zum Einsatz, für den Hochtonbereich wird ein Electro-Voice DH2T Treiber mit Titandiaphragma eingesetzt der sich durch eine exzellente Sprachdefinition und kristallklare Höhenwiedergabe auszeichnet. Mit einem Schalldruck von 105dB/1W/1m wird, im Vergleich zu normalen direktabstrahlenden Lautsprecherkabinetten, eine nahezu doppelte Beschallungsreichweite erzielt.

Für den Bassbereich sollten daher mindestens 2 Bassboxen pro Seite, beispielsweise zwei F5 oder zwei F118 eingesetzt werden damit der Schalldruck im Bassbereich an den extrem hohen Wirkungsgrad der F9CWH angepaßt ist.

(Siehe auch Xa5-System im Application Guide Seite 54).



F120

Mit der Entwicklung der F120 2-Weg Lautsprecherbox stellt DYNACORD einen neuen Maßstab für professionelle 12" 2-Weg Lautsprecherboxen vor. Mit 100 dB Schalldruck, einer sehr breiten Abstrahlcharakteristik und exzellenter Wiedergabequalität eignet sich die F120 gleichermaßen als Fullrangekabinett und als Mittel-Hochtonteil in Aktiv 2-Weg Anlagen. Im Vergleich zu handelsüblichen 12" 2-Weg Lautsprecherboxen sind Reichweite und Durchsetzungsvermögen etwa verdoppelt, dabei besticht das Kabinett durch exzellente, extrem natürliche Wiedergabe der Vocals. Als Woofer kommt der Electro-Voice DL12 ST 12" Lautsprecher zum Einsatz. Ein Electro-Voice DH2T Treiber mit Titandiaphragma und HT94 Constant-Directivity Horn sorgt für extremes Durchsetzungsvermögen im Mittenbereich und für kristallklare Höhenwiedergabe. Die neuentwickelte Frequenzweiche enthält Halogenstrahler und Thermoschalter zum Schutz gegen Überlastung der Lautsprecherchassis. Mit dem System-switcher auf dem Anschlußfeld kann die F120 auf einfache Weise für Fullrangebetrieb oder Anschluß an DYNACORD Systemendstufen wie PM 2600 oder Xa2600 umgeschaltet werden. Über die Griff-schalen kann ein TÜV-approbirtes Rigging-Kit zum problemlosen „Fliegen“ des Kabinetts nachgerüstet werden.





F150



Ein professionelles 15" 2-Weg Kabinett mit optimalem Sound, niedrigem Gewicht und exzellentem Preis-Leistungsverhältnis - das war die Forderung an unsere Entwicklungsabteilung. Mit 102 dB Schalldruck, einer extrem breiten Abstrahlcharakteristik und exzellenter Wiedergabequalität eignet sich die F150 gleichermaßen als Fullrangekabinett und als Mittel-Hochton-teil in Aktiv 2-Weganlagen und besticht mit extrem natürlicher Wiedergabe der Vocals. Als Woofer kommt der Electro-Voice DL15Y 15" Lautsprecher zum Einsatz.

Ein Electro-Voice DH2T Treiber mit Titandiaphragma und HT94 Constant-Directivity Horn sorgt für extremes Durchsetzungsvermögen im Mittenbereich und für kristallklare Höhenwiedergabe. Die Frequenzweiche enthält Halogenstrahler und Thermoschalter zum Schutz gegen Überlastung der Lautsprecherchassis. Mit dem Systemschalter auf dem Anschlußfeld kann die F150 auf einfachste Weise für Fullrangebetrieb oder Anschluß an DYNACORD Systemendstufen wie PM 2600 oder Xa2600 umgeschaltet werden. Die Vorderseite des Kabinetts ist mit einem stabilen Stahlgitter mit Akustikschaumabdeckung geschützt. Über die Griffschalen kann ein TÜV-approbiertes Rigging-Kit zum problemlosen „Fliegen“ des Kabinetts nachgerüstet werden.



F5



Die F5 ist ein Subwoofer mit hohem Wirkungsgrad und extrem kompakten Abmessungen. Als Antrieb des Bassreflexdesigns wird ein EV DL15Y Woofer verwendet, der höchste Belastbarkeit, hohen Wirkungsgrad und geringe Verzerrungen sicherstellt. Die eingebaute passive PowerMax Frequenzweiche (Übergangsfrequenz 160Hz) ist mit einem Parallelausgang und zusätzlichem Weichenausgang ausgerüstet und gestattet problemlosen Parallel- oder Weichenbetrieb mit professionellen Fullrange oder Mittel-Hochton Kabinetten. Der Woofer ist mit einem Thermoschalter und professionellen Halogenstrahlern gegen kritische Leistungspegel und kurzzeitige thermische Überlast geschützt. Die SPEAKON Anschlußbuchsen sind 4-polig durchverdrahtet, so dass aktive Systemanlagen, beispielsweise mit den DYNACORD Systemendstufen PM2600 oder Xa2600, mit einem 4-poligen SPEAKON Kabel ohne jede Vertauschungsgefahr aufgebaut werden können. Vier extrem stabile Laufrollen auf der Rückseite und vier ergonomisch optimierte Griffschalen erleichtern Handling und Transport ganz wesentlich. Die Vorderseite des Kabinetts ist mit einem stabilen Stahlgitter mit Akustikschaumabdeckung geschützt.



F8

Mit dem F8 Subwoofer stellt DYNACORD die konsequente Weiterentwicklung der langjährig bewährten F118 vor. Der hocheffiziente Electro-Voice EVX180B 18" Woofer ist für 500 W Dauerbelastbarkeit ausgelegt und erreicht Spitzenschallpegel von 130dB bei geringsten nichtlinearen Verzerrungen. Die eingebaute passive PowerMax Frequenzweiche (Übergangsfrequenz 160Hz) ist mit einem Parallelausgang und zusätzlichem Weichenausgang ausgerüstet und gestattet problemlosen Parallel- oder Weichenbetrieb mit professionellen Fullrange oder Mittel-Hochton Kabinetten. Der Electro-Voice EVX180B Woofer ist mit einem Thermoschalter und professionellen Halogenstrahlern gegen kritische Leistungspegel und kurzzeitige thermische Überlast geschützt. Die SPEAKON Anschlußbuchsen sind 4-polig durchverdrahtet, so dass aktive Systemanlagen, beispielsweise mit den DYNACORD Systemendstufen PM2600 oder Xa2600, mit einem 4-poligen SPEAKON Kabel ohne jede Vertauschungsgefahr aufgebaut werden können. Vier extrem stabile Laufrollen auf der Rückseite und vier ergonomisch optimierte Griffschalen erleichtern Handling und Transport ganz wesentlich. Die Vorderseite des Kabinetts ist mit einem stabilen Stahlgitter mit Akustikschaumabdeckung geschützt.



F17 PWH

Als hocheffiziente Bassbox mit einer auf die Abmessungen der F12CWH Mittel-/Hochton-Einheit exakt angeglichenen Gehäusegeometrie. Ihre kompakten Abmessungen, serienmäßige Transportrollen auf der Rückseite und niedriges Gewicht machen die F17PWH zur ersten Wahl für Medium- und Long-Throw-Anwendungen im Roadbetrieb. Mit ihrem hohen Wirkungsgrad von 99 dB (1 W/1 m) und einer Belastbarkeit von 500 Watt erzielt die F17PWH im Zweierstack eine Reichweite von 60 m - 80 m, im Viererstack 120 m - 160 m. Die empfohlene Übergangsfrequenz auf Mid-Hi Boxen ist 160 Hz/18 dB/Okt. Butterworth oder 24 dB/Okt. Linkwitz-Riley.



F18 PWH

Die F18 PWH kommt als Hochleistungs-Subwoofer zum Einsatz. Insbesondere ihre souveränen Long-Throw-Eigenschaften und die Richtwirkung im Midbassbereich prädestinieren die F18PWH für den Subwoofer-Betrieb in beliebigen Konfigurationen. Beide Planar Waveguide™ Basshörner sind mit je einem 18"-Hochleistungs-Chassis EVX180B von ELECTRO-VOICE bestückt. Die Impedanz ist 8 Ω , die Belastbarkeit beträgt jeweils 500 W RMS / 1.000 W Programm.





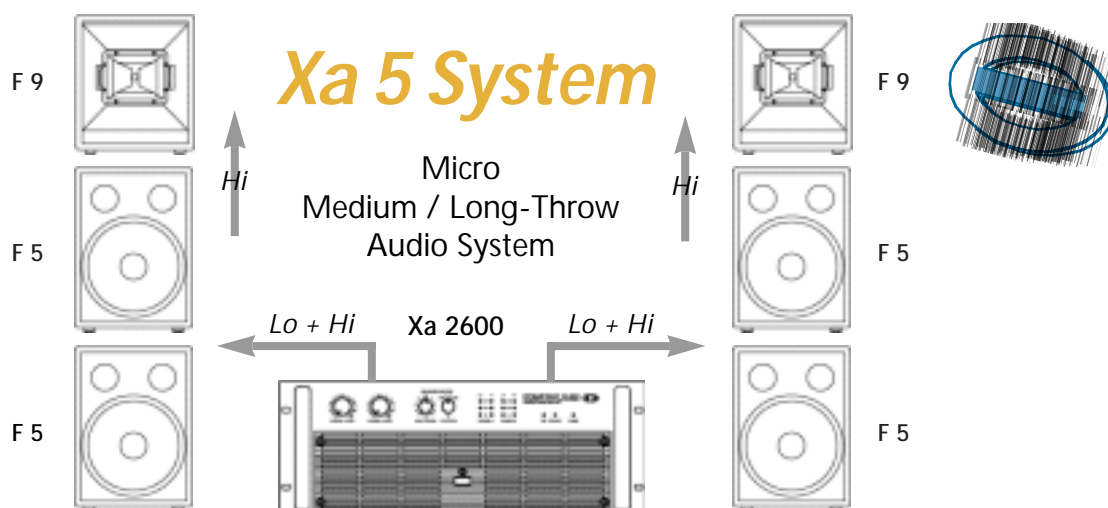
SPECIFICATIONS

Type	F 12 CWH	F9 CHW	F120	F150
Design	2-way Cabinet	Waveguide Horn	2-way	2-way
Components				
LO:	1 x 12" DL12 ST OEM	1 x 12" DL12 ST	1 x 12" DL12 ST	1 x 15" DL15 Y
HI:	DH 1 Amt HP 8055	DH 2T HT 94	DH 2T HT 94	DH 2T HT 94
Nominal power rating RMS	350 W*	300 W	300 W	400 W
Program power capacity	700 W	600 W	600 W	800 W
Frequency response (-10 dB)	100-1900 Hz	140 Hz - 1900 Hz	75 Hz-18 kHz	70 Hz-18 kHz
Nominal SPL (1W/1m)	106 dB	105 dB	100 dB	102 dB
Max. SPL *	134 dB	133 dB	128 dB	131 dB
Crossover Frequ. (passive)	800 Hz			
Impedance:	8		8	8
Crossover frequencies	800/7 kHz	1.6 kHz	1.6 kHz	
Dimensions				
Width	606 mm	436 mm	436 mm	522 mm
Height	625 mm	517 mm	629 mm	755 mm
Depth	792 mm	471 mm	339 mm	395 mm
Weight	54 kg	28.5 kg	21.5 kg	26.5 kg

* EIA RS-426A

SPECIFICATIONS

Type	F5	F8	F 17 PWH	F 18 PWH
Design	Subwoofer	Subwoofer	18" Planar Waveguide Horn	18" Planar Waveguide Horn
Impedance	8	8	8	8
Rated Power Capacity RMS	400 W	500 W	500 W	500 W
Program Power Capacity	800 W	1000 W	1000 W	1000 W
SPL (1W/1m)	100 dB	100 dB	99 dB	103 dB
max. SPL (calc.)	129 dB	130 dB	129 dB	130 dB
Frequency Range (-10 dB)	48-280 Hz	40 -300 Hz	39-255 Hz	40-2000 Hz
Crossover Frequ. (passive)	160 Hz	160 Hz		
Components				
LO	1 x 15" DL15 Y	1 x 18" EVX 180B	1 x 18" EVX 180 B	1 x 18" EVX 180 B
HI				
Dimensions				
Width:	436 mm	522 mm	606 mm	606 mm
Height:	617 mm	737 mm	625 mm	760 mm
Depth:	674 mm	674 mm	792 mm	1176 mm
Weight	30.5 kg	38.0 kg	42.5 kg	53.0 kg



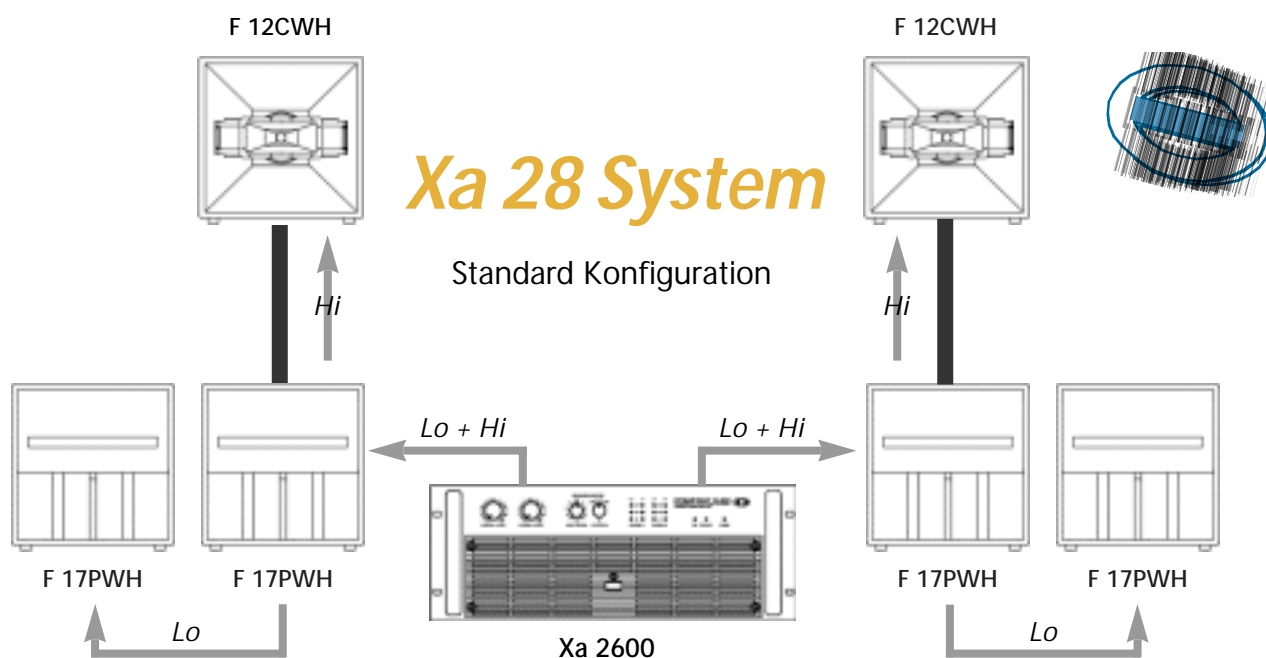
Das Xa 5 System ist ein extrem leistungsstarkes, super kompaktes Boxensystem mit höchstem Wirkungsgrad für mittlere und große Reichweiten.

Das Boxensystem kann sowohl in Aktiv 2-Weg Anlagen, beispielsweise mit der Systemendstufe XA2600, als auch passiv, beispielsweise direkt an einer PowerMate 1000 oder an einer normalen Leistungsendstufe betrieben werden. Das Xa 5 System ist eine Kombination von jeweils

einem F9CWH Mittel-Hochtonkabinett und zwei F5 Subwoofern für jede Seite.

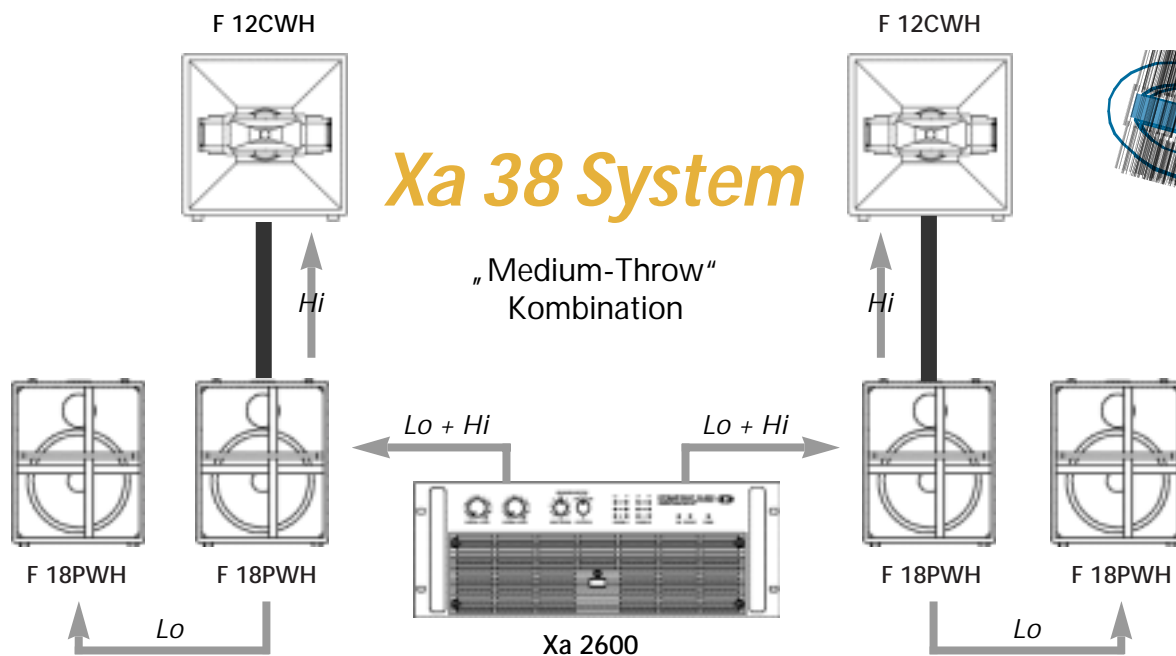
Als Übergangsfrequenz zwischen den F5 Subwoofern und dem F9CWH Mittel-Hochtonteil bei Betrieb in Aktiv 2-Weg Anlagen wird 160Hz mit 18dB/Oktave Flankensteilheit und Butterworthcharakteristik empfohlen.

Die DYNACORD Systemendstufe XA2600 ist serienmäßig mit diesen Filtereigenschaften ausgestattet.



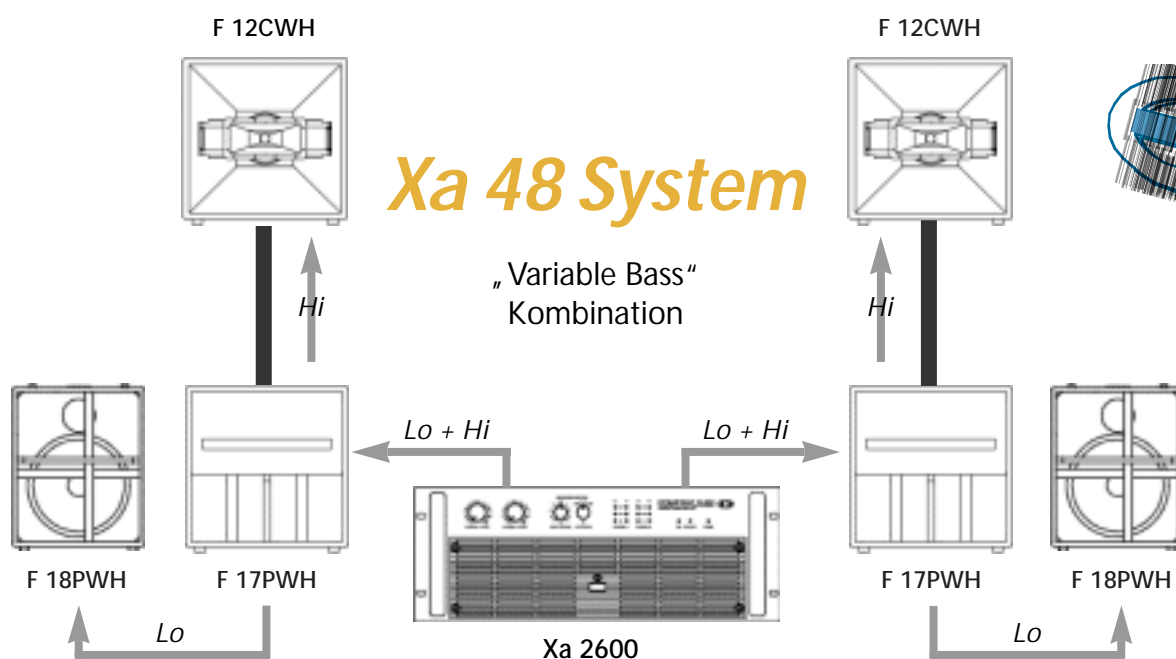
Superkompaktes, horngeladenes System für mittlere Reichweiten bei identischem Abstrahlverhalten. Der ideale Einsatzort für das Xa28 System ist die mittlere Halle oder der Club. Durch die doppelte Bestückung im Bassbereich mit je

zwei F17PWH Planar Waveguide Basshörnern eignet sich das System aber auch uneingeschränkt für Livemusik aus dem Pop/Rock Bereich mit „fetter“ Bassdrum und „knalligem“ Rockbass.



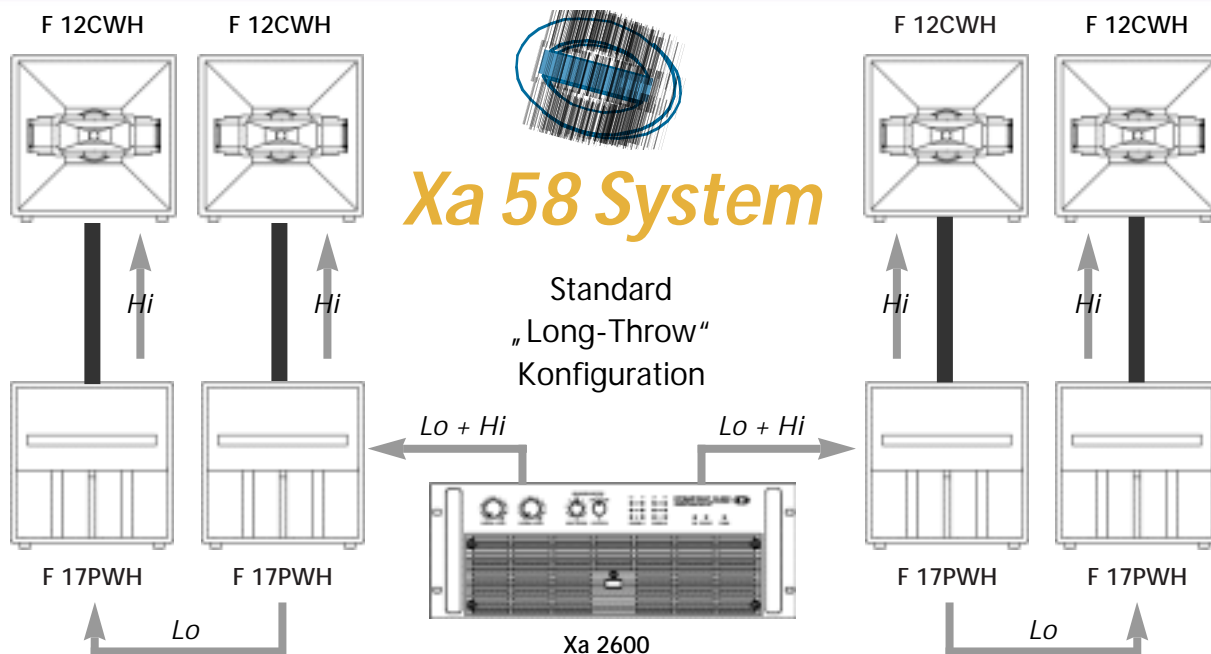
Wer sich stilistisch in musikalischen Gefilden wie Hip-Hop, Techno oder ähnlichen Musikrichtungen bewegt, für die abgrundtiefe Bässe ein absolutes „Muß“ sind, wird vom Xa38 System begeistert sein. Durch die Verwendung von insgesamt vier Subwoofern FORUM LINE F18PWH in

Verbindung mit zwei Mittel-Hochtonsystemen FORUM LINE F12CWH kombiniert dieses System hervorragendes Abstrahlverhalten mit einer Reichweite, die für alle Medium-Throw-Applikationen hervorragend geeignet und universell einsetzbar ist.



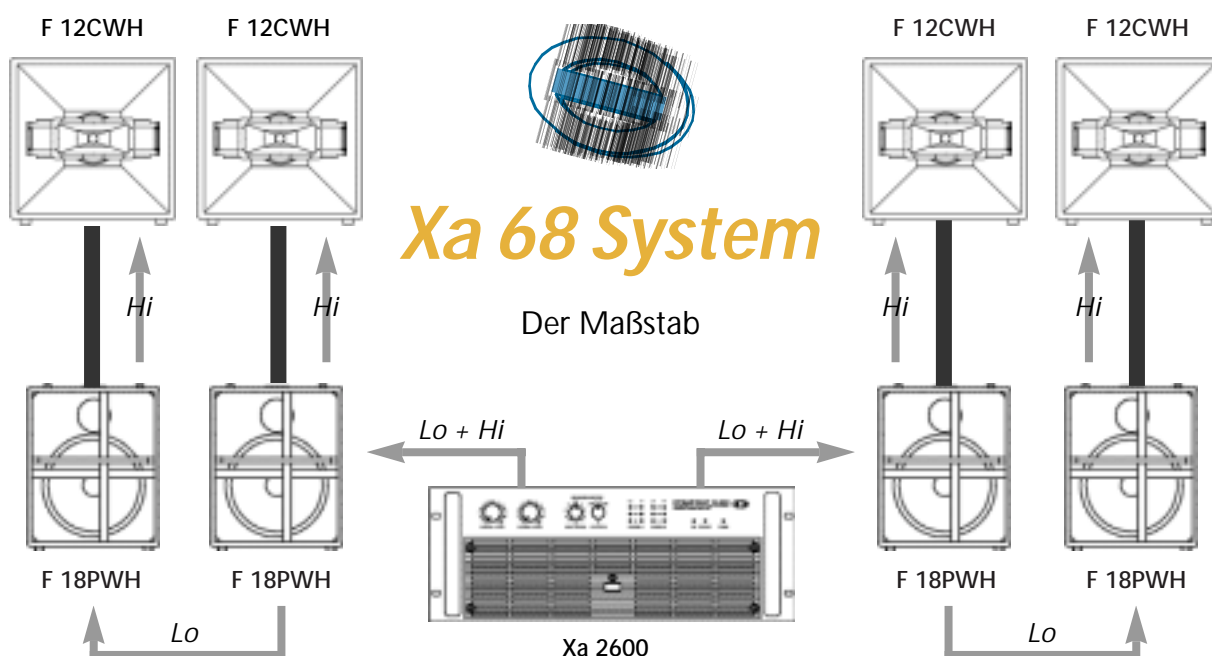
Sie benötigen für Medium-Throw-Applikationen ein System, das für alle musikalischen Anwendungen gerüstet ist? Das Xa48 System mit der kombinierten Bestückung aus FORUM LINE F18PWH und FORUM LINE F17PWH für den Bassbereich bietet Ihnen eine erweiterte Bassper-

formance im Tiefbassbereich und den druckvollen Punch, der Livemusik zu einem Erlebnis macht. Bei kleineren Veranstaltungen brauchen nur die F 17PWH Subs eingesetzt werden.



Für Long-Throw-Applikationen mit Reichweiten von über 40 m, also großen Hallen und Zelten, bei denen gleichzeitig auch großflächiges Abstrahlverhalten gefordert ist, gibt es die ideale Lösung: Das Xa58 System. Durch den Einsatz von insgesamt vier F12CWH für den Hoch-Mittelton-

bereich haben Sie die Möglichkeit, durch eine leicht gegeneinander verwinkelte Aufstellung auch große Flächen akustisch auszuleuchten. Insgesamt vier F17PWH für den Bassbereich sorgen bei jeder Musikrichtung auch bei größeren Veranstaltungen für enormen Druck im Bass.



Heavy-Metal Open Air, Rave in der Industriehalle, Pop-Festival in einer großen Halle - kräftige Bassperformance bei solchen Long-Throw-Events stellt für viele Beschallungsanlagen ein materialaufwendiges Problem dar. Mit dem Xa68 können auch große Live-Applikationen mit verhältnismäßig geringem Aufwand realisiert werden. Das

Xa68 System bietet einen sehr durchsichtigen, hervorragend verständlichen Hoch-Mitteltonsound und durch die Planar Waveguide Technologie fundamentalen Druck und Richtwirkung im Bass- und Tiefbass-Bereich. Bei Bedarf kann das Xa68 je Stereoseite um jeweils eine F18PWH und F12CWH ohne Zusatzstufe erweitert werden.