



musikelectronic geithain

RL 801K



Technische Beschreibung und Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Systembeschreibung	4
3	Allgemeine Benutzerhinweise	5
3.1	Richtlinien	5
3.2	Sicherheitshinweise	5
3.3	Auspacken	6
3.4	Inhalt des Versandkartons	6
3.5	Reinigung	6
3.6	Klimatische Bedingungen	6
3.7	Garantiehinweise	6
4	Aufstellung	7
4.1	Wandnahe Aufstellung	7
4.2	Stereobetrieb	7
4.3	Surroundbetrieb	8
5	Anschließen der Lautsprecher	9
5.1	Netzanschluss	9
5.2	Signalquelle	9
5.3	Einstellregler	10
5.4	Statusanzeige	10
5.5	Basserweiterung	10
6	Technische Daten	11
7	Akustische Messungen	12
8	Zubehör	13
8.1	Gabelständer	13
8.2	Standfuß	13
8.3	Wandhalterung	14
8.4	Deckenhalterung	14
9	Notizen	15

1 Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, dass Sie uns mit dem Erwerb dieser Lautsprecher entgegengebracht haben. Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt entschieden, das sowohl in klanglicher als auch in technischer Hinsicht die allerhöchsten Anforderungen erfüllt.

Genießen Sie die Vorteile unserer Koaxial-Technologie. Dabei gehören die besonders hohe Präzision in der Darstellung der Schallereignisse und die relativ große Freiheit bei der Wahl Ihrer Abhörposition innerhalb des Stereodreiecks zu den entscheidenden Merkmalen.

Die übliche Einlaufzeit der Lautsprechersysteme entfällt, da diese bereits in unserem Haus mit einem technischen Signal künstlich vorgealtert werden.

Um die klanglichen Möglichkeiten der Lautsprechersysteme vollständig auszureizen und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, lesen Sie bitte die technische Beschreibung und Bedienungsanleitung.

2 Systembeschreibung

Der RL 801K ist ein universell einsetzbarer Hauptregielautsprecher für große Ton-, Video- und Filmstudios. Das 3-Wege-Konzept des RL 801K besteht aus einem 15 Zoll Tieftonsystem, einem 6,5 Zoll Hochleistungsmitteltonsystem und einer Hochtonarray mit drei vertikal angeordneten 1 Zoll Hochtonkalotten. Mit der coaxialen Anordnung seiner Lautsprechersysteme wird eine hohe Natürlichkeit und Homogenität der punktförmigen Schallquellenabbildung gewährleistet. Die Richtcharakteristik des RL 801K ist auf Hörentfernungen zwischen 3 und 6 Metern optimiert und garantiert eine ausgezeichnete Tiefenstaffelung und Klangfarbenneutralität. Der Lautsprecher zeichnet sich auch bei hohen Abhörpegeln durch ungewöhnlich geringe nichtlineare Verzerrungen aus. Unsere bewährte *K-Technologie* (Nierenförmige Richtcharakteristik im Bassbereich) minimiert rückwärtige Raumreflexionen und machen den RL 801K aufstellungskritisch.

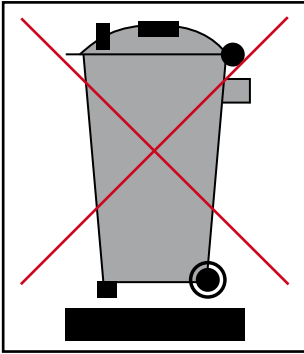
Der dreikanalige Leistungsverstärker mit einem 1000 W und zwei 500 W PWM-Verstärkermodulen sowie einer elektronischen Frequenzweiche ist in die Gehäuserückseite integriert und kann zu Servicezwecken ausgeschwenkt werden. Das Erreichen der Übersteuerungsgrenze wird durch eine intermittierend leuchtende LED signalisiert. Bei Überschreiten des Maximalpegels wird der Ausgangspegel um 20 dB gedämpft, um die Komponenten vor Überlastung zu schützen. Zur Anpassung des Übertragungsverlaufs an die akustischen Gegebenheiten des Wiedergaberaumes und der Aufstellungsbedingungen ist eine tieffrequente Ortsanpassung in zwei stufenlos einstellbaren Frequenzbändern möglich.

Verschiedene Spezialstative und Halterungen sind als Zubehör lieferbar; entsprechende Befestigungselemente sind in das Lautsprechergehäuse integriert.

3 Allgemeine Benutzerhinweise

3.1 Richtlinien

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien (Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG).



Von uns hergestellte Produkte gehören der B2C-Klasse der WEEE Richtlinie an und gehören nicht in den Hausmüll!

3.2 Sicherheitshinweise

Wie beim Einsatz anderer elektrischer Geräte auch, müssen Sie nachfolgende grundlegende Bedienungsregeln, Sicherheitshinweise und Warnvermerke unbedingt beachten, um die optimale Funktion und Betriebssicherheit des Systems zu gewährleisten!

- ◀ Lesen Sie diese Anleitung.
- ◀ Heben Sie diese Anleitung auf.
- ◀ Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Systems nicht gestattet.
- ◀ Elektrische Geräte gehören nicht in Kinderhände.
- ◀ Betreiben Sie das Gerät nur mit der auf der Rückseite angegebenen Netzspannung.
- ◀ Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen.
- ◀ Setzen sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- ◀ Stellen sie das Gerät nicht in Räumen mit überhöhter Luftfeuchtigkeit auf.
- ◀ Achten Sie bei Einbau in ein Regal, Gestell- oder Einbauschränk unbedingt auf eine ausreichende Luftzirkulation.
- ◀ Führen Sie niemals Gegenstände in Geräteöffnungen.
- ◀ Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen können.
- ◀ Bei geöffnetem Gehäuse besteht Stromschlaggefahr.
- ◀ Lassen Sie Reparaturen immer von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.
- ◀ Reinigen Sie das System niemals mit Nass- oder Sprühreiniger.

3.3 Auspacken

Der Lautsprecher wurde in einem einwandfreien Zustand ausgeliefert. Packen Sie den Lautsprecher vorsichtig aus und überprüfen Sie diesen auf sichtbare Schäden. Melden Sie diese gegebenenfalls sofort ihrem Händler. Heben Sie die Verpackung auf, falls Sie den Lautsprecher zu einem späteren Zeitpunkt erneut transportieren müssen.

3.4 Inhalt des Versandkartons

- ◄ Lautsprecher
- ◄ Netzkabel
- ◄ Technische Beschreibung und Bedienungsanleitung

3.5 Reinigung

Der Lautsprecher besteht aus Echtholz-Furnier und sollte mit der gleichen Pflege behandelt werden wie Möbelstücke. Um das Furnier und den Glanz zu erhalten, empfehlen wir Qualitätswachspolitur. Die Oberflächen können auch mit einem sauberen, leicht angefeuchteten fusselfreien weichen Tuch gereinigt werden.

3.6 Klimatische Bedingungen

Achten Sie bitte darauf, dass folgende klimatische Bedingungen in Ihrem Hörraum eingehalten werden:

- ◄ Arbeitstemperaturbereich + 15°C ... + 35°C
- ◄ Lagertemperaturbereich - 25°C ... + 45°C
- ◄ Relative Luftfeuchte 45 % ... 75 %

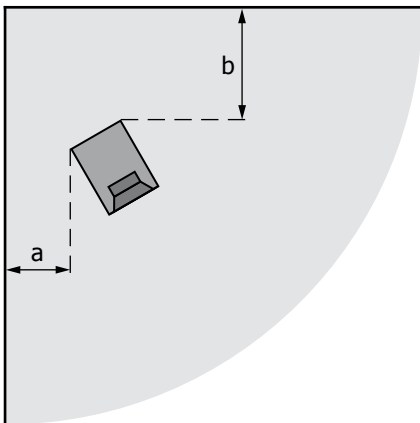
3.7 Garantiehinweise

Ein Öffnen des Gerätes von nicht autorisiertem Personal führt zum Erlöschen der Garantieansprüche. Bei Zerstörung durch Überlastung, unsachgemäße Handhabung oder äußere Einwirkung bestehen keine Garantieansprüche.

4 Aufstellung

Unsere Lautsprecher stellen in Stereo- als auch in Mehrkanal-Anordnungen keine speziellen Ansprüche an die Aufstellung. Dennoch beeinflusst die Positionierung der Lautsprecher entscheidend den Höreindruck, da jeder Raum vollkommen individuell gestaltet und eingerichtet ist. Die folgenden Hinweise sind lediglich Richtlinien, die eine richtige Aufstellung erleichtern. Zusätzlich können Sie den Service unseres Einmessdienstes in Anspruch nehmen, um die klanglichen Möglichkeiten der Lautsprecher auch in Ihrem eigenen Hörraum vollständig auszureizen.

4.1 Wandnahe Aufstellung



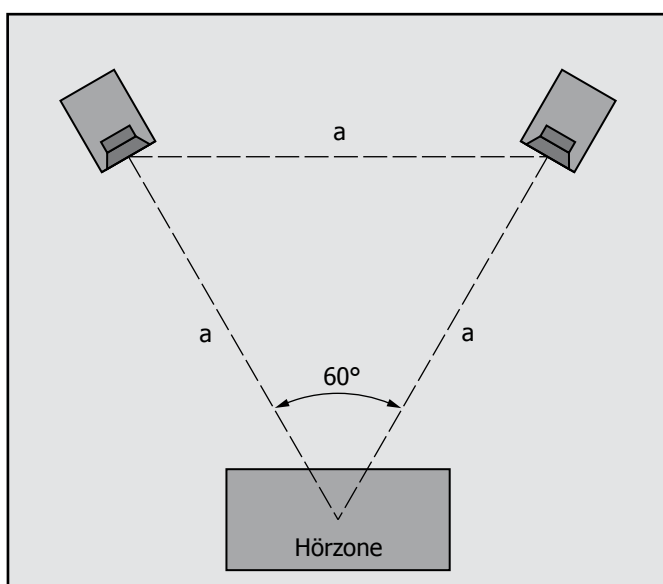
$$a \geq 0,2 \text{ m}$$

$$b \geq 0,5 \text{ m}$$

Bei Aufstellung der Lautsprecher in der Nähe zu Wänden wird die Klangqualität physikalisch bedingt beeinträchtigt. Handelsübliche Subwoofer stellen eine Punktschallquelle dar, dessen Schallwellen sich ohne konstruktive Maßnahmen kugelförmig im Hörraum ausbreiten. Rückwärtige Reflexionen sind daher unvermeidbar.

Unsere aktiven 3 und 4-Wege-Lautsprecher aus der RL- und ME-Serie besitzen hingegen eine nierenförmige Abstrahlcharakteristik mit einer Rückwärtsdämpfung im Tieftonbereich von $> 10 \text{ dB}$. Durch diese konstruktive Maßnahme wird die wandnahe Aufstellung wesentlich unkritischer. Für ein optimales Hörerlebnis ist dennoch ein Mindestabstand a bzw. b zu Wänden oder Möbeln einzuhalten. Vermeiden sie Eckaufstellungen, da hier unerwünschte Bassanhebungen auftreten können.

4.2 Stereobetrieb

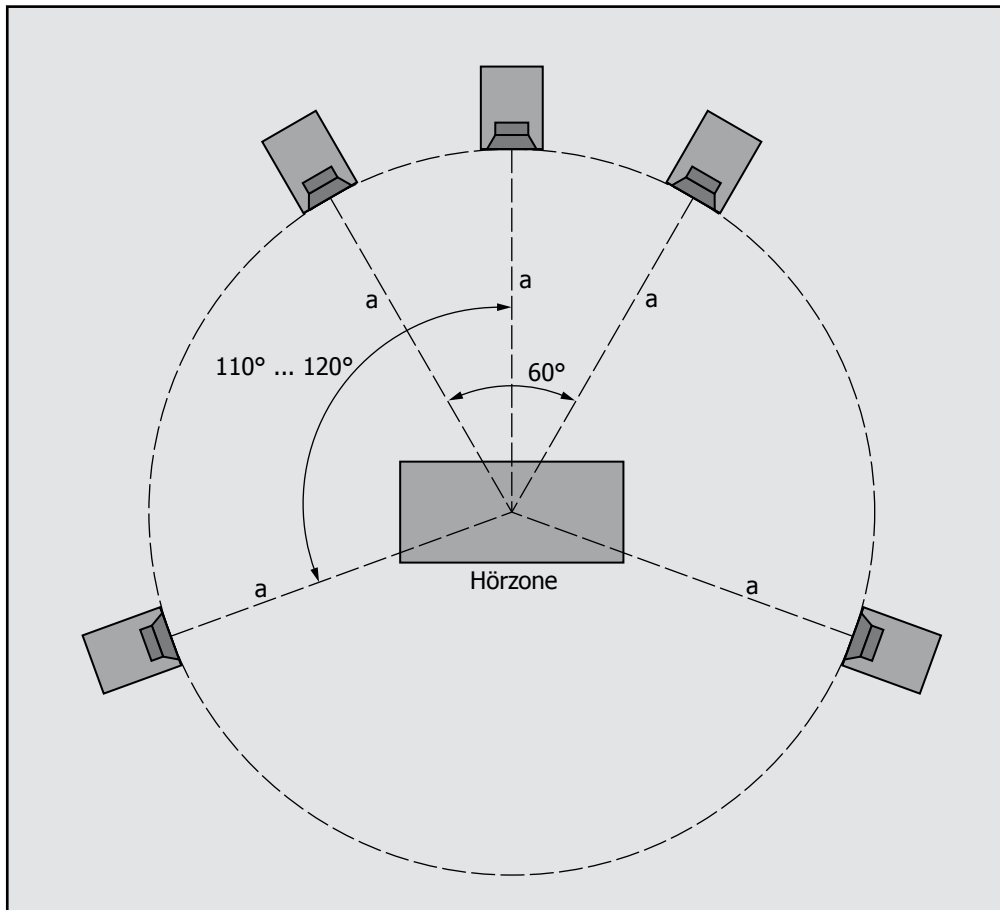


Die optimale Position der Lautsprecher in Ihrem Hörraum ist das so genannte Stereo-Dreieck (Siehe Abbildung). Der Basisabstand zwischen den Lautsprechern und ihr Abstand zur Hörzone bilden ein gleichseitiges Dreieck (Stereo-Dreieck). Es sollte dabei der Abstand a nicht über- bzw. unterschritten werden. Für eine präzise, räumliche Abbildung drehen Sie die Lautsprecher etwas nach innen in Richtung Hörzone.

$$a = 3 \dots 6 \text{ m}$$

4.3 Surroundbetrieb

Im Surroundbetrieb wird das Stereo-Dreieck (Siehe Stereobetrieb) zu einem gedachten Kreis erweitert. Die Hörzone bildet den Mittelpunkt dieses Kreises. Stellen Sie alle Lautsprecher im gleichen Abstand zur Hörzone auf. Der Centerlautsprecher befindet sich in der Mitte zwischen beiden Frontlautsprechern. Achten Sie darauf, dass die Front- und Rearlautsprecher horizontal auf einer Ebene ausgerichtet sind. Der Winkel zwischen Center- und Rearlautsprecher sollte 110° - 120° betragen.



$$a = 3 \dots 6 \text{ m}$$

Sollte Ihr Hörraum eine solche Aufstellung nicht ermöglichen, ist bei den meisten Decodergeräten eine Anpassung zwischen den einzelnen Lautsprecherabständen möglich.

5 Anschließen der Lautsprecher

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Ihre Lautsprecher an das Stromnetz und an Ihre Signalquelle anschließen. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter auf der Geräterückseite zunächst auf der Position „OFF“ steht. Erst wenn Sie den Lautsprecher vollständig angeschlossen haben (Siehe Kapitel 5.1 und 5.2), nehmen Sie das Gerät über den Netzschalter in Betrieb.

Der Lautsprecher kann an jeden Vorverstärker ($U_a = 1 \text{ Volt} \dots 5 \text{ V}$; $R_i < 600 \Omega$) angeschlossen werden.

5.1 Netzanschluss

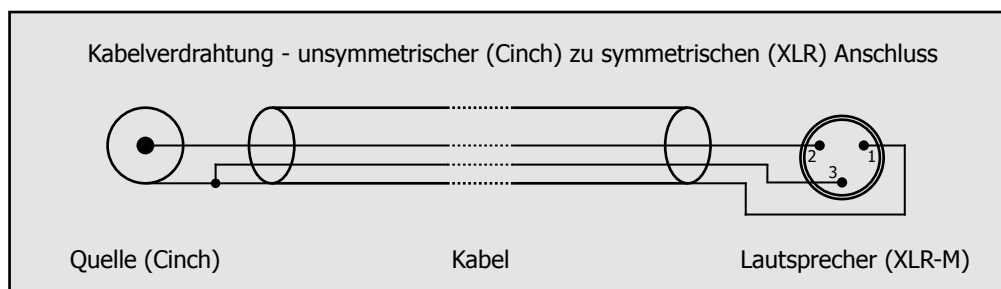
Überprüfen Sie die auf der Geräterückseite angegebene Spannung. Wenn Ihr Stromnetz nicht mit der Angabe am Lautsprecher übereinstimmt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Direktvertrieb. Bei Übereinstimmung verbinden Sie den Netzanschluss des Lautsprechers und eine Steckdose mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzkabel.

5.2 Signalquelle

Zum Anschluss der Signalquelle verwenden Sie die Eingangsbuchse (INPUT) auf der Rückseite des Lautsprechers. Das Eingangsmodul des integrierten Verstärkers ist elektronisch symmetrisch ausgeführt. Wenn Ihre Signalquelle ebenfalls über symmetrische Anschlüsse verfügt, verwenden Sie bitte ein entsprechend der Tabelle verdrahtetes Kabel.

	Symmetrischer Anschluss (Lautsprecher)	Symmetrischer Anschluss (Signalquelle)	Unsymmetrischer Anschluss (Signalquelle)
	XLR	XLR	Cinch
Erde	Pin 1	Pin 1	Gehäuse
Signal +	Pin 2	Pin 2	Spitze
Signal -	Pin 3	Pin 3	Gehäuse

Wenn Sie eine Signalquelle mit unsymmetrischen Ausgängen (Cinch) nutzen, müssen Sie eine Zwangssymmetrierung der Verbindungskabel vornehmen. Dadurch werden Brumm- und andere Störgeräusche aus dem Lautsprecher vermieden. Die Tabelle und die nachstehende Abbildung zeigen Ihnen die Verdrahtung.



Zur Übertragung des Programmmaterials schließen Sie den Lautsprecher über die XLR Eingangsbuchse am Verstärker an Ihre Signalquelle an.

5.3 Einstellregler

Der „Level“-Regler auf der Rückseite des Lautsprechers dient der Pegelanpassung über den gesamten Frequenzbereich.

5.4 Statusanzeige

Die auf der Frontseite des Lautsprechers, auf der Hochtonschallwand, implementierte zweifarbige LED dient der Statusanzeige des Gerätes.

- ◀ LED Grün Signalisierung des Normabetriebs des Lautsprechers
- ◀ LED Rot Ansprechen der Überlastschutzschaltung; Begrenzung auf die maximal zulässige Ausgangsleistung

5.5 Basserweiterung

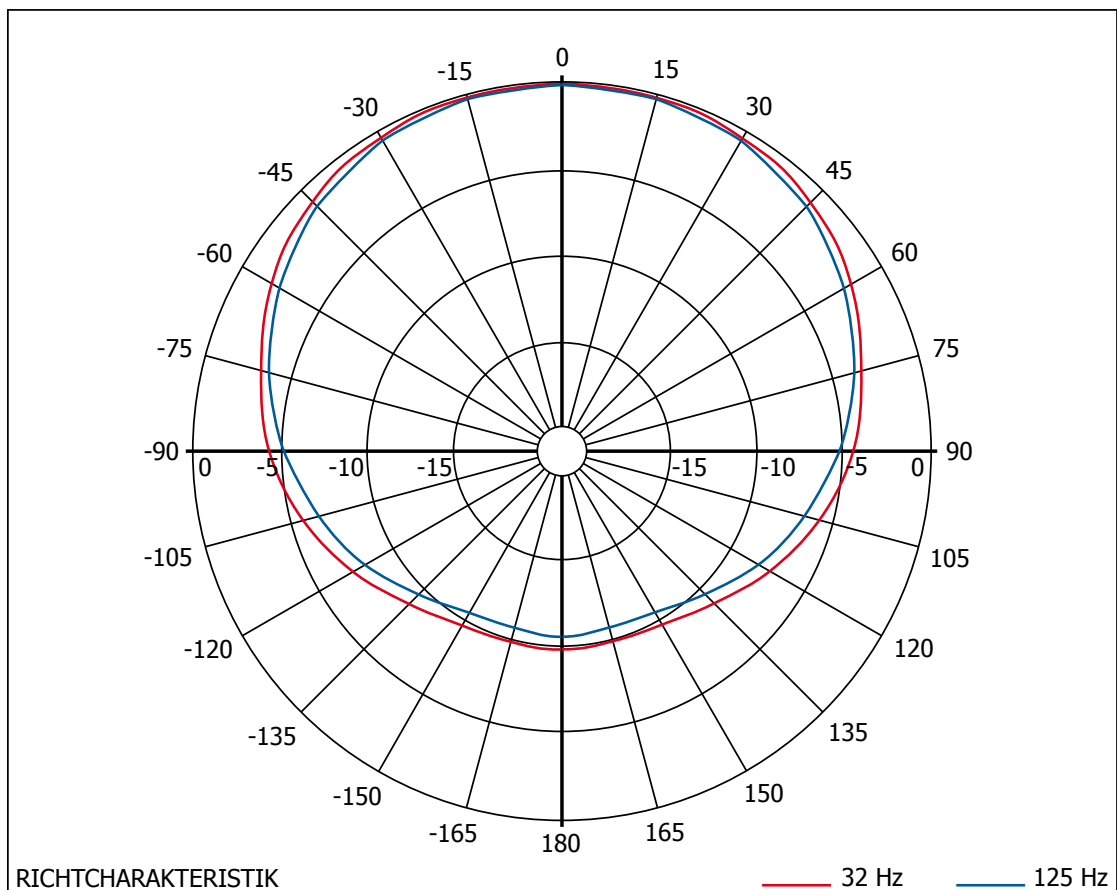
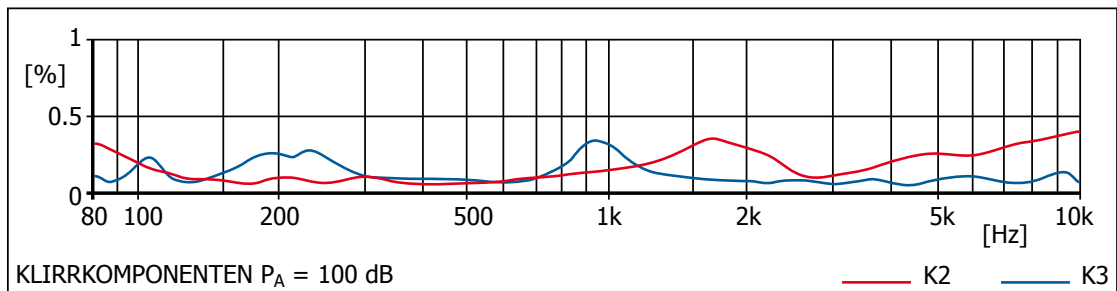
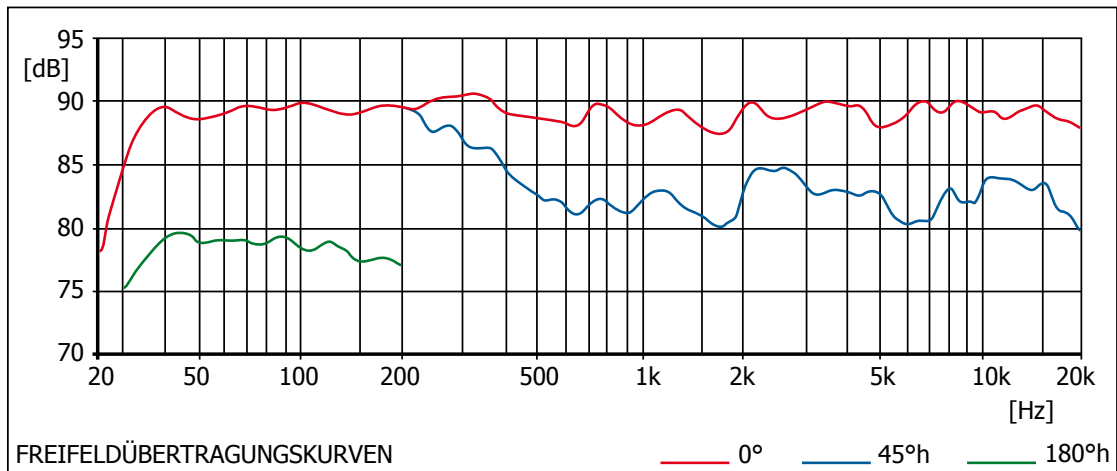
Unsere Lautsprecher der Line 800 ermöglichen den Anschluss der Subwoofer BASIS11K, BASIS13K und BASIS14K. Nutzen Sie für diese Option die Ausgangsbuchse (OUTPUT Subwoofer) auf der Rückseite des Lautsprechers. Durch die Basserweiterung entsteht eine akustische Leistungsvergrößerung.

6 Technische Daten

Einsatzbereich	Aktiver 3-Wege-Hochleistungs-Koaxiallautsprecher für Hörentfernungen zwischen 3 und 6 m
Maximaler Schallpegel Nach IEC 268-1 Programmmaterial	≥ 117 dB 122 dB peak / r = 1 m
Übertragungsbereich	25 Hz ... 22 kHz - 6 dB
Kalibrierung akustischer Ausgangspegel bei $P_E = -14$ dBu	90 dB / r = 1 m
Bündelungsmaß im Bereich von 100 Hz ... 10 kHz	von 4 dB auf 10 dB steigend
Eigengeräuschschallpegel	≤ 10 dB(A) / r = 1 m
Klirrdämpfung gemessen bei 100 dB / r = 1 m im Bereich von 100 Hz ... 10 kHz	≥ 45 dB
Nenneingangspegel	+ 6 dBu kalibrierbar
Eingangsimpedanz	≥ 10 kOhm RC symmetrisch
Elektronische Frequenzweiche Übernahmefrequenzen	550 Hz und 2,2 kHz
Ausgangsleistung der PWM-Leistungsmodule	
Tiefton	Max. 1000 W an 4 Ohm
Mittelton	Max. 500 W an 4 Ohm
Hochton	Max. 500 W an 4 Ohm
Betriebsspannung	90 ... 132 V, 55 ... 65 Hz; 190 ... 265 V, 45 ... 55 Hz
Leistungsaufnahme	30 VA im Standby, max. 1000 VA bei Vollaussteuerung
Netzanschluss	Euro-Kaltgerätedose mit HF-Filter
Betriebsanzeige	LED auf Frontseite
Eingangsbuchse	XLR 3F (Programmeingang)
Ausgangsbuchse	XLR 3M (Basserweiterung)
Lautsprecherbestückung	
Tiefton	1x 400 mm Konus
Mittelton	1x 160 mm Konus
Hochton	3x 25 mm Kalotte
Abmessungen H x B x T in mm	550 x 500 x 430
Gewicht	48 kg
Klimatische Bedingungen	
Arbeitstemperaturbereich	+ 15°C ... + 35°C
Lagertemperaturbereich	- 25°C ... + 45°C
Relative Luftfeuchte	45 % ... 75 %
Gehäuseausführung	Esche furniert schwarz; optional andere Furnierarten Mit Seitenhalterungen und Griffen; optional ohne Seitenhalterungen und Griffen

7 Akustische Messungen

Alle akustischen Messungen werden unter reflexionsarmen Bedingungen bei 2 m Abstand durchgeführt.



8 Zubehör

8.1 Gabelständer



- Lautsprecher schwenkbar gelagert
- Lieferbare Höhen: 1330 mm, 1455 mm, 1595 mm und 1795 mm (Oberkante Lautsprecher)
- Bodenplatte: 620 x 550 mm (B x T)
- Bodenplatte und Stabibrett furniert
- Holme schwarz pulverbeschichtet

8.2 Standfuß



- Integrierter Kabelschacht im Standfuß
- Höhe: ca. 1200 mm (Oberkante Lautsprecher)
- Bodenplatte: 500 x 430 mm (B x T)
- Standfuß furniert

8.3 Wandhalterung



- 18° neigbar und 25° schwenkbar
- Wandhalterung schwarz pulverbeschichtet

8.4 Deckenhalterung



- Lautsprecher schwenkbar gelagert
- Standardlänge zwischen Adapter und Gabel: 300 mm
- Optional andere Längen lieferbar
- Deckenhalterung schwarz pulverbeschichtet

9 Notizen



musikelectronic geithain gmbh

STUDIOTECHNIK - HIGHENDTECHNIK - BESCHALLUNGSTECHNIK

Nikolaistraße 7
04643 Geithain / Germany

Tel: +49 (0) 34341 3110
Fax: +49 (0) 34341 31144

E-Mail: info@me-geithain.de

www.me-geithain.de