

since 1988

**AUDIO**  
**SYSTEM**

*the sound*

# HIGH-PERFORMANCE CAR-AMPLIFIER

BEDIENUNGSANLEITUNG

**H SERIES**  
BY AUDIO SYSTEM



H-5000.1 D



DESIGNED AND ENGINEERED BY AUDIO SYSTEM GERMANY

**Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihrer neuen H-SERIES Endstufe.**

**WICHTIG:** Bevor Sie Ihren Hochleistungsverstärker installieren, lesen sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie die Anweisungen bezüglich Anschluss und Einbau auf das Genaueste.

**ACHTUNG:** Beachten Sie die Vorschriften und Hinweise Ihres Automobilherstellers.

**Wichtig:** Ihr Kaufbeleg dient als Garantienachweis für etwaige Reparaturen oder Austausch. Bewahren Sie Ihren Kaufbeleg, Bedienungsanleitung und Originalverpackung auf.

**Achtung:** Der Gebrauch von Musikanlagen kann das Hören von wichtigen Verkehrsgeräuschen behindern und dadurch während der Fahrt Gefahren auslösen.

**Achtung:** Bei Verwendung des LINK-MODUS **KEINE GARANTIE- + GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE MÖGLICH!**

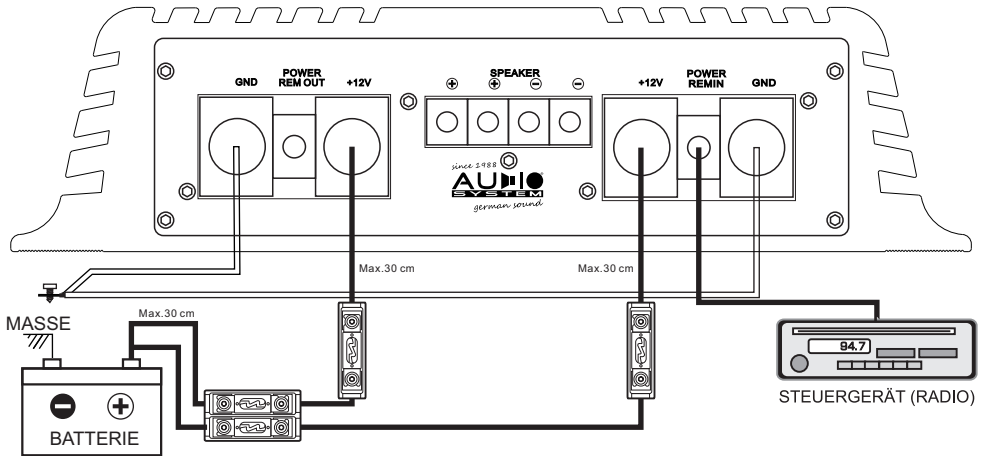
**AUDIO SYSTEM GERMANY** übernimmt keine Verantwortung für Gehörschäden, körperliche Schäden oder Sachschäden, die aus dem Gebrauch oder Missbrauch seiner Produkte entstehen. Wir empfehlen Ihnen, die

---

## H-5000.1 D

- 1-Kanal Hochleistungsverstärker im Class-D Betrieb
- Quad-MOS-FET PWM Netzteil, Betriebsspannung von 10 bis 16 V
- Hoher Wirkungsgrad von bis zu 90%
- Laststabil bis 1 Ohm
- Variabler Tiefpassfilter von 35 bis 250 Hz
- Variabler Subsonic-Hochpassfilter von 10 bis 50 Hz
- Variable Phase von 0° bis 180°
- Variabler Bass-Boost von 0 bis 9 dB
- Extrem weitreichende Eingangsempfindlichkeit von 0,2 bis 6 V
- Effizientes Sicherheitssystem (MWPC) gegen Überhitzung, Überspannung, Kurzschluss und vor Gleichspannung am Lautsprecherausgang
- Clipping-Display und schaltbarer Limiter
- 2x Kabelanschlüsse mit je 50mm<sup>2</sup> für Dauerplus und Masse
- Kabelfernbedienung **RTC PLUS** mit Spannungsanzeige und Temperaturanzeige
- 2x **H-5000.1 D** linkbar bis max 10.000 Watt RMS - **KEINE GARANTIE MÖGLICH!**

## H-5000.1 D



1. **Trennen der Stromversorgung:** Klemmen Sie zu allererst die Stromversorgung des Fahrzeuges ab. Dies geschieht am Besten, indem das Masse-kabel von der Batterie entfernt wird.

2. **Masseanschluss:** Verbinden Sie die GND (Ground) Anschlüsse der Endstufe mit der Fahrzeugkarosserie. Halten Sie diese Kabel so kurz wie möglich (Ideal bis 50 cm) und verwenden Sie einen ausreichenden Querschnitt (35 - 50 mm<sup>2</sup>). Stellen Sie sicher, dass die Verbindung mit der Karosserie farb-, schmutz- und staubfrei ist.

3. **+12 V Stromanschluss:** Die +12 V Anschlüsse der Endstufe ist mit den Versorgungskabeln über Sicherungen an die Autobatterie anzuschließen. Zu beachten gilt, dass die Kabellänge von Sicherungshalter zur Autobatterie maximal 30 cm betragen darf. Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren der Endstufe sind qualitativ hochwertiger Sicherungshalter sowie ausreichende Kabelquerschnitte (35 - 50 mm<sup>2</sup>). Diese Sicherungen schützt das Gerät und das Fahrzeug vor möglichen Kurzschlüssen im Netzkabel. **Achtung!** Die Endstufe besitzt keine internen Sicherungen, so dass vor der Endstufe ebenfalls Sicherungen installiert werden müssen!

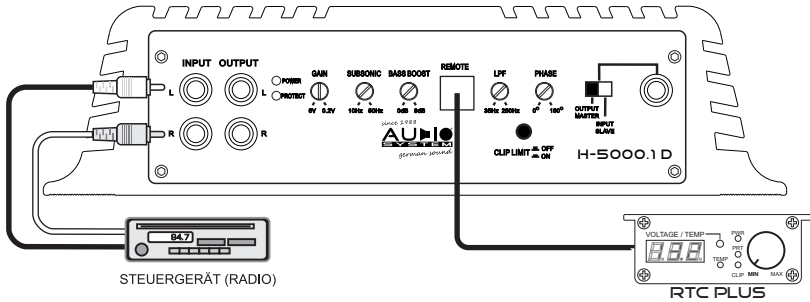
4. **Remote Anschluss:** Verbinden Sie den REM-Anschluss der Endstufe mit dem Remoteausgang (12 V geschaltet) für Verstärker oder automatische Antenne) des Steuergerätes. Verwenden Sie hierfür ein 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>

**Achtung****Folgende Hinweise sind bei der Installation Ihres Verstärkers zu beachten:**

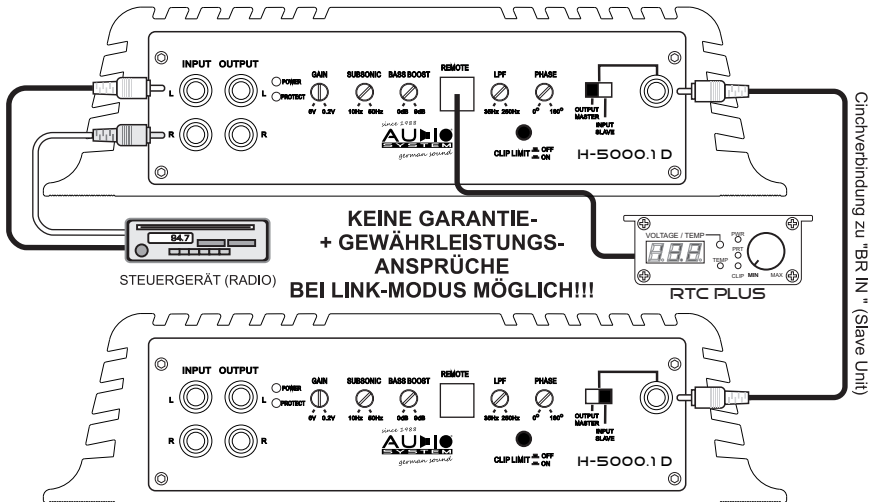
- Sorgen Sie für eine professionelle Befestigung. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Kabel, Benzintank, hydraulische Bremsleitungen oder andere Komponenten beschädigt werden.
- Es muss ausreichende Kühlung sowie Luftzirkulation vorhanden sein. Vermeiden Sie die Montage in zu kleinen abgeschlossenen Gehäusen oder in der Nähe von wärmeabstrahlenden Teilen.
- Schützen Sie die Endstufe vor Flüssigkeiten, Nässe, Hitze und Fremdkörpern sowie vor weiteren äußeren Einflüssen.
- Der Verstärker ist nur in Kraftfahrzeuge mit einer 12 V Versorgungsspannung einzubauen.
- Die Stromversorgungskabel dürfen niemals mit anderen Zuleitungskabeln der KFZ Benzinleitungen, Lüftermotoren, Brandkontrollmodulen etc. verlegt werden.
- Um Störungen im Musiksinal zu vermeiden, müssen die Signalkabel (Cinchkabel) sowie die Lautsprecherkabel von den Stromkabeln weit entfernt verlegt werden.
- Die Anschlusskabel Ihrer Endstufe sind so zu verlegen, dass keine Klemm-, Quetsch-, oder Bruchgefahr besteht.

**H-5000.1 D**

**1. Cinchanschlüsse beim Betrieb einer Endstufe**



**2. Cinchanschlüsse beim Betrieb zweier Endstufen im LINK-MODUS**



Der **H-5000.1 D** Verstärker besitzt RCA-Eingänge, welche durch Cinchkabel mit den Vorverstärker-Ausgängen des Steuergerätes verbunden werden.

Über die Master/Slave Buchse (einzelne RCA) ist es möglich, mit einer zweiten **H-5000.1 D** in den LINK-MODUS zu gehen. Dazu wird an der zweiten Endstufe der Schalter auf „Slave“ gesetzt und in der Folge wird diese Endstufe komplett über die erste Endstufe geregelt.

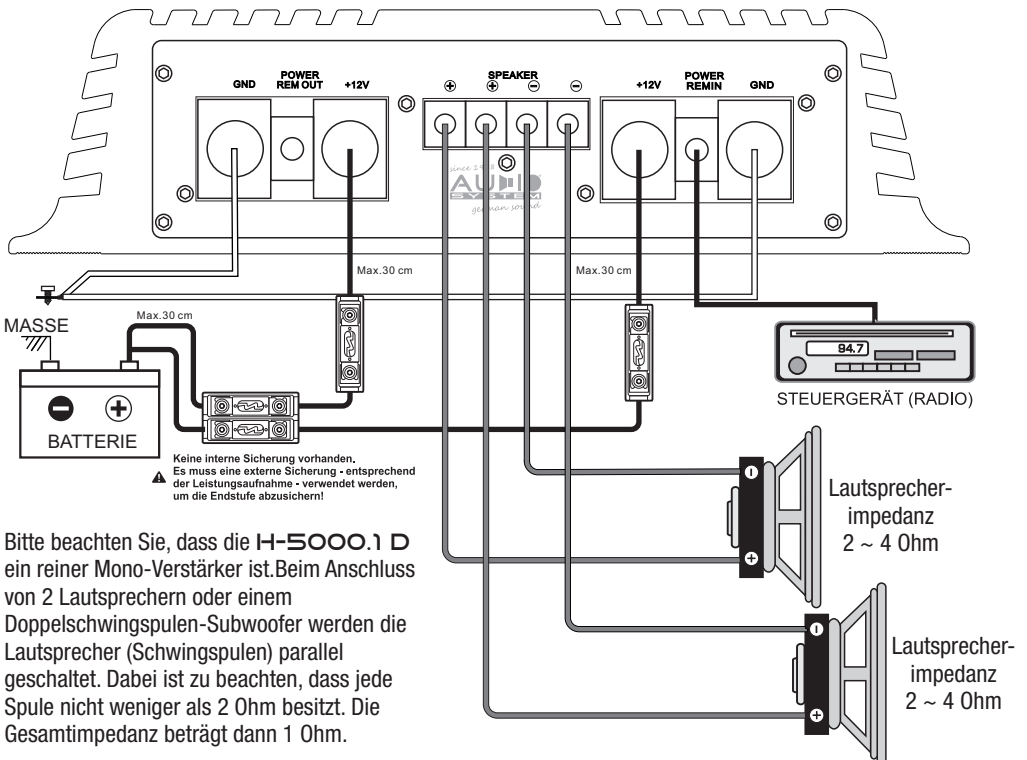
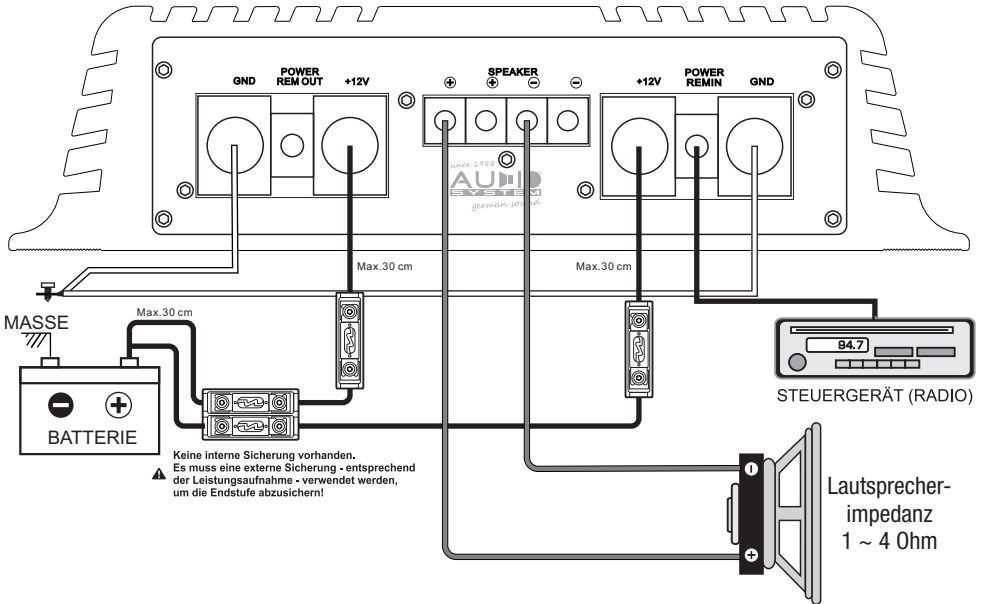
**Bei LINK-MODUS können keine Garantieansprüche an den Hersteller gestellt werden!!!**

Mit Hilfe der variablen Subsonic- und Tiefpassfilter, des Gain-Reglers, des Phase-Reglers, des Limiters und des Bassboosts kann man die Endstufe an seinen Hörgeschmack, an die Gegebenheiten im Fahrzeug sowie auf die Lautsprecher einstellen.

**AUDIO SYSTEM GERMANY** empfiehlt Ihnen diesbezüglich, Ihren Verstärker von einem Fachbetrieb, Fachhändler oder einem Fachmann auf Ihre Bedürfnisse einstellen zu lassen.

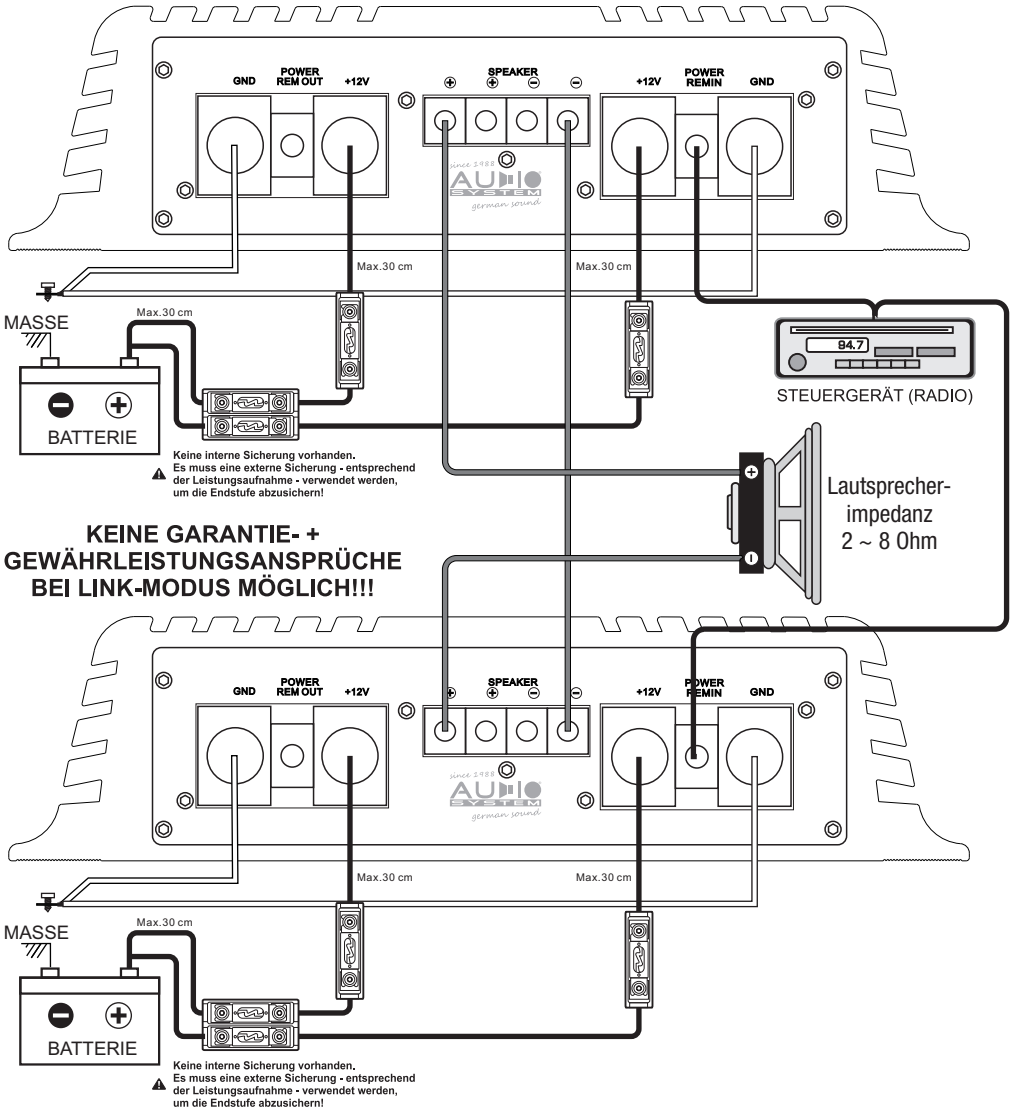
Optional können Sie die Kabelfernbedienung **RTC PLUS** anschliessen. Diese erlaubt es, die Lautstärke der Endstufe vom vorderen Teil des Fahrzeuges aus zu regeln. Zusätzlich zeigt Ihnen dieses wahlweise die Temperatur oder Spannung sowie Clipping an.

## 1. Single Betrieb



Bitte beachten Sie, dass die H-5000.1 D ein reiner Mono-Verstärker ist. Beim Anschluss von 2 Lautsprechern oder einem Doppelschwingspulen-Subwoofer werden die Lautsprecher (Schwingspulen) parallel geschaltet. Dabei ist zu beachten, dass jede Spule nicht weniger als 2 Ohm besitzt. Die Gesamtimpedanz beträgt dann 1 Ohm.

**1. Doppel-Betrieb (LINK-MODUS)**



Bei einem Doppel-Betrieb von 2x H-5000.1 D übernimmt die „Master-Endstufe“ die komplette Kontrolle der „Slave-Endstufe“. Der positive (+) Anschluss des Subwoofers muss an den positiven (+) Anschluss der „Master-Endstufe“. Der negative(-) Anschluss des Subwoofers wird an den positiven(+) Anschluss der „Slave-Endstufe“ angeschlossen. Die beiden negativen(-) Anschlüsse der beiden Endstufen werden miteinander verbunden. Bitte achten Sie auf ausreichenden Kabelquerschnitt (10mm<sup>2</sup>), da in diesem Modus immense Leistungen produziert werden. Bitte achten Sie darauf, dass die angeschlossenen Lautsprecher für diese Leistungen geeignet sind.

**ACHTUNG!** Im LINK-MODUS darf die angeschlossene Impedanz nicht unter 2 Ohm betragen! Nichtbeachtung kann die Verstärker beschädigen!

**KEINE GARANTIE- UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE BEI LINK-MODUS MÖGLICH!!!**

Dieser Hochleistungsverstärker verfügt über ein effizientes Sicherheitssystem(MWPC) gegen Überhitzung, Überspannung, Kurzschluss und vor Gleichspannung am Lautsprecher Ausgang. Bei einem Fehler leuchtet die Protection-LED rot auf. Zur Überprüfung des Problems drehen Sie zunächst die Lautstärke des Steuergerätes herunter und schalten Sie dieses ab.

Endstufe schaltet nicht ein, keine LED leuchtet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Massekabel fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- +12V Stromkabel fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- Remotekabel fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- Sicherungen eingesetzt bzw. in Ordnung?</li> <li>- Spannungen mit Messgerät am Verstärker prüfen.</li> </ul>
Endstufe kein Ton, POWER-LED leuchtet grün.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cinchkabel in Ordnung und fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- Lautsprecher fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- Steuergerät in Ordnung?</li> </ul>
Endstufe eingeschaltet, PROTECTION-LED leuchtet rot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endstufe zu heiß?</li> <li>- Kurzschluss am Lautsprecher Ausgang?</li> <li>- Kurzschluss eines Lautsprecherkabels mit dem Auto-Chassis (Masse)?</li> <li>- Zu hohe Eingangsspannung (z. B. defekte Lichtmaschine)?</li> </ul>
Überhitzung (Rote PROTECTION-LED leuchtet bei eingeschalteter Endstufe)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impedanz der Lautsprecher in Ordnung?</li> <li>- Fehler an den Lautsprechern?</li> <li>- Ausreichende Belüftung der Endstufe?</li> </ul> <p><b>! ACHTUNG ! Der Verstärker schaltet automatisch nach der Abkühlung wieder ein!</b></p>
Endstufensicherung defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masse fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- Impedanz der Lautsprecher in Ordnung?</li> </ul> <p><b>! ACHTUNG ! Beim Wechseln der Sicherungen muss gleichwertiger Ersatz verwendet werden!</b></p>
Lautstärke zu gering oder verzerrt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingangsregler "GAIN" am Steuergerät angepasst?</li> <li>- Ausgangspegel des Steuergerätes in Ordnung?</li> <li>- Fehler an den Lautsprechern?</li> <li>- Lautsprecherkabel überprüft?</li> <li>- Übertragungsbereich der Frequenzen überprüft? (Im Steuergerät, Verstärker, DSP, Soundprozessor, Equalizer, passive Frequenzweiche, usw)</li> </ul>
Störgeräusche in den Lautsprechern.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masseverbindung fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- Kurzschluss der Lautsprecherkabel mit Masse (Auto)?</li> <li>- Cinchkabel (RCA) und/oder Lautsprecherkabel zu nahe am Stromversorgungskabel verlegt?</li> <li>- Cinchmasse (RCA) des Steuergerätes in Ordnung?</li> </ul>



## **ACHTUNG**



Sollte der Verstärker nach der Überprüfung der Fehlerliste nicht funktionieren, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler!

Für Garantieleistungen / Reparaturen **muss** die Originalrechnung beigelegt werden!

**Ein Öffnen der Endstufe führt in jedem Fall zum Garantieverlust!**

**H-5000.1 D**

Betriebsspannung	10 - 16 V
Ausgangsleistung bei 14,4 V	
-RMS Leistung @ 2 Ohm LINK-MODUS	1x 10.000 W
-RMS Leistung @ 1 Ohm Mono	1x 5000 W
-RMS Leistung @ 2 Ohm Mono	1x 3100W
-RMS Leistung @ 4 Ohm Mono	1x 1650W
Signalrauschabstand	> 95 dB
Tiefpassfilter	35 - 250 Hz @ 24 dB
Subsonic Filter	10 - 50 Hz @ 24 dB
Bass Boost	0 - 9 dB @ 45 Hz
Phase-Shift-Control	0 - 180°
Übertragungsfrequenz	15 - 270 Hz
Klirrfaktor an 4 Ohm	< 0,048%
Sicherung	extern
Eingangsempfindlichkeit	200 mV ~ 6 V (+/- 5%)
Abmessung	550(W) x 63(H) x 256(L) mm

---



AUDIO SYSTEM GERMANY  
FALLTORSTRASSE 6 - 76707 HAMBRÜCKEN

DESIGNED AND ENGINEERED BY AUDIO SYSTEM GERMANY