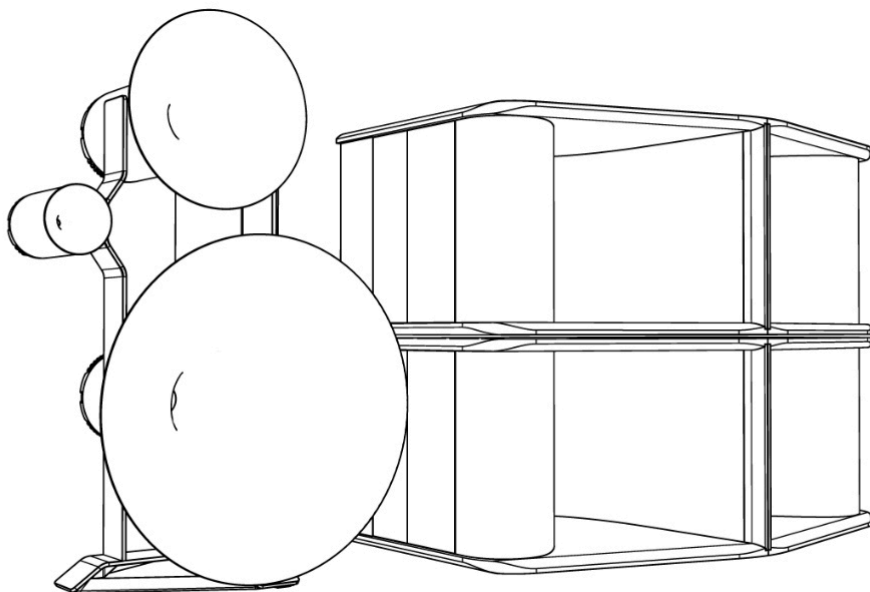




**avantgarde**  
ACOUSTIC



# Bedienungsanleitung

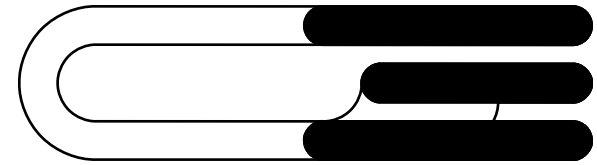
---

TRIO G3 & SPACEHORN

---

Version 2.0

Listen & Love



# INHALTSVERZEICHNIS

## SICHERHEITSINFORMATIONEN

|                       |   |
|-----------------------|---|
| SICHERHEITSHINWEISE   | 6 |
| INSTALLATIONSHINWEISE | 7 |
| NETZSPANNUNG          | 7 |

## AUFSTELLUNG

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| LIEFERUMFANG                        | 8  |
| AUSPACKEN                           | 10 |
| EINSTELLBARE GERÄTEFÜSSE            | 12 |
| RAUMAUFGSTELLUNGSOPTIONEN SPACEHORN | 14 |

## BEDIENUNG TRIO G3

|   |    |
|---|----|
| SICHERHEITSHINWEISE                       | 16 |
| VORBEREITUNGEN VOR DEM ANSCHLUSS          | 16 |
| PASSIVE VER. – ANSCHLUSS STD. VERKABELUNG | 18 |
| PASSIVE VER. – ANSCHLUSS TRI WIRING       | 19 |
| ITRON – ANSCHLUSS XLR                     | 20 |
| ITRON – POWER MODES EINSTELLUNG           | 21 |
| ITRON – KLANG EINSTELLUNG                 | 22 |
| ITRON – PEGEL EINSTELLUNG                 | 23 |

## BEDIENUNG SPACEHORN

|                            |    |
|----------------------------|----|
| LAUTSPRECHER EINGÄNGE      | 24 |
| SYMMETRISCHE XLR EINGÄNGE  | 25 |
| POWER MODE EINSTELLUNG     | 26 |
| INPUT SELECT SCHALTER      | 27 |
| EINSTELLUNG LED-HELLIGKEIT | 27 |
| DSP-LAUTSTÄRKEREGLER       | 28 |
| DSP-SOFTWARE INSTALLATION  | 29 |
| DSP-BENUTZEROBERFLÄCHE     | 30 |
| DSP-EINSTELLUNGEN          | 31 |

## FEINABSTIMMUNG

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| RAUMAUFGSTELLUNG               | 32 |
| ANWINKELN & NEIGEN DER SYSTEME | 33 |
| AMBIENT TASTER                 | 34 |

## SONSTIGES

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 12V DC FERNEINSCHALTUNG | 35 |
| E-FUSE SICHERUNG        | 35 |
| ZUKÜNFTIGE UPGRADES     | 35 |
| REINIGUNG               | 36 |
| GARANTIE                | 37 |

**SICHERHEIT**

VORSICHT



Um Feuer und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, dürfen die Geräte weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Betriebsbedingungen:



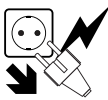
Raumtemperatur 5 – 35°C  
Luftfeuchtigkeit 10 – 75%



Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, die Gehäuse niemals öffnen. Wartungsarbeiten stets und ausschließlich vom autorisierten Fachpersonal ausführen lassen.



Hohe Abhörlautstärken beeinträchtigen das Hörvermögen und können zu bleibenden Gesundheitsschäden führen. Das Lautsprechersystem nicht zu laut einstellen.



Sollte ein fester Gegenstand oder Flüssigkeit in das Innere der Komponenten gelangen, alle Geräte ausschalten und die Komponenten vom autorisierten Fachpersonal überprüfen lassen, bevor Sie sie weiter benutzen.



Bei längerer Nichtbenutzung des HiFi-Systems oder bei Gewittergefahr alle Geräte von Stromnetz und Antennen trennen. Zum Abtrennen die Netzkabel stets am Stecker und niemals am Kabel selbst ziehen. Den Stecker nie mit nassen Händen berühren.

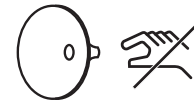


Die Geräte nur vom autorisierten Fachpersonal installieren und reparieren lassen.

**PRIVATE USE ONLY** Diese Lautsprecher sind für die Wiedergabe von Tonsignalen bestimmt. Jede missbräuchliche Anwendung, insbesondere der gewerbliche Betrieb, führt zum Erlöschen der Garantie.

**SICHERHEIT**

INSTALLATIONSHINWEISE



Lautsprecher niemals am Horn tragen.



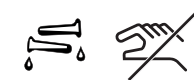
Die Lautsprecher auf eine ebene Unterlage stellen, deren Tragfähigkeit dem Gewicht der Lautsprecher ausreichend Rechnung trägt.



Gute Luftzirkulation ist wichtig, um einen Hitzestau zu vermeiden. Die Lautsprecher an einem gut belüfteten Ort betreiben. Das System nicht in die Nähe von Wärmequellen stellen und nicht direkter Sonnenbestrahlung, Staub oder mechan. Vibration aussetzen.



Alle elektrischen Verbindungen fest und sicher anschließen. Die Kabel und Stecker fest in die Buchsen einstecken. Lockere Anschlüsse können Brummen/Rauschen verursachen und die Geräte beschädigen. Nur hochwertige Stecker verwenden.



Um eine Beschädigung der Oberflächen zu vermeiden, niemals Alkohol, Farbverdünner oder aggressive Reiniger verwenden.





Diese Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig lesen, bevor das Lautsprechersystem in Betrieb genommen wird.

**NETZSPANNUNGEN**

Der Verstärker kann an Netzspannungen von 90–250 Volt mit einer Netzfrequenz von 50–60 Hz betrieben werden.







## LIEFERUMFANG

TRIO G3

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 2 x |    | Holzkisten mit jeweils einem Lautsprecher.   |
| 6 x |    | Schutzscheiben (mit Mittel-Senkung) für die Trio G3 Spikes, um druckempfindliche Böden vor Beschädigungen zu schützen. |
| 2 x |    | Netzkabel (3m)* <i>(nur Trio Itron Version)</i>  |
| 1 x |    | Gleitöl inkl. Schwamm  |
| 1 x |    | Innensechskantschlüssel zum Abschrauben der Abdeckung des Anschlussbereichs.   |
| 1 x |  | Benutzerhandbuch <i>(für Trio G3 &amp; SpaceHorn)</i>  |

## LIEFERUMFANG

SPACEHORN G3

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| 2 x<br>4 x<br>6 x |    | Holzkisten mit jeweils einem SpaceHorn.  |
| 2 x<br>4 x<br>6 x |    | Stromkabel (3m)*   |
| 2 x<br>4 x<br>6 x |    | Lautsprecherkabel* zwischen Trio G3 und SpaceHorn Nr. 1 & 2<br>Lautsprecherkabel* zur Verbindung SpaceHorn Nr. 1 & 2 mit Nr. 3 & 4<br>Lautsprecherkabel* zur Verbindung SpaceHorn Nr. 3 & 4 mit Nr. 5 & 6<br><i>(nur Trio G3 passive Version mit SpaceHorns)</i> |
| 2 x<br>4 x<br>6 x |    | XLR-Kabel* zwischen Trio G3 und SpaceHorn Nr. 1 & 2<br>XLR-Kabel* zur Verbindung SpaceHorn Nr. 1 & 2 mit Nr. 3 & 4<br>XLR-Kabel* zur Verbindung SpaceHorn Nr. 3 & 4 mit Nr. 5 & 6<br><i>(nur Trio G3 Itron-Version mit SpaceHorns)</i>                           |
| 1 x               |   | Höheneinstellungswerkzeug zum Einstellen der Nivellierfüße der SpaceHorns.   |
| 1 x               |  | Dreikant-Werkzeug zum Entfernen der oberen Metallabdeckungen des SpaceHorns.   |

\* Die Anzahl der SpaceHorns und Kabel hängt von der Anzahl der bestellten SpaceHorns ab.

## AUSPACKEN

TRIO G3



Beim Auspacken und Aufstellen das hohe Gewicht der Lautsprecher beachten! Für diese Arbeiten empfehlen wir dringend die Zuhilfenahme von mindestens drei weiteren Personen!



Bewegen oder tragen Sie die Lautsprecher nicht, indem Sie die Hörner festhalten. Die Hörner und der Verschiebemechanismus des Hochtöners könnten beschädigt werden.

- ① Schrauben Sie die obere Abdeckung der Holzkiste ab und entfernen Sie sie. Beachten Sie, dass die Schrauben unter dem roten "Vorsicht"-Klebeband verborgen sein können.
- ② Schrauben Sie die Seitenteile der Holzkiste ab und entfernen Sie sie.
- ③ Ziehen Sie den Lautsprecher am Fußgestell von seiner gepolsterten Auflagefläche, bis sein Schwerpunkt spürbar außerhalb der Auflagefläche liegt. Nun kann das Fußgestell auf ein Rollbrett abgelassen werden und der Lautsprecher vorsichtig in die Senkrechte gebracht werden.
- ④ Benutzen Sie ein Rollbrett (Mindestgröße 70 x 70 cm), um den Lautsprecher an seinen Hörplatz zu transportieren. Beachten Sie, dass die Kugelwellenhörner durch Abschrauben gegen den Uhrzeigersinn entfernt werden können. Dies erleichtert das Passieren von engen Türöffnungen.

## AUSPACKEN

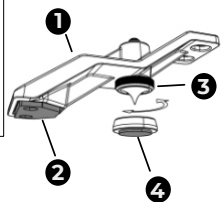
SPACEHORN

- ① Schrauben Sie die obere Abdeckung der Holzkiste ab und entfernen Sie sie. Beachten Sie, dass die Schrauben unter dem roten "Vorsicht"-Klebeband verborgen sein können.
- ② Schrauben Sie die Seitenteile der Holzkiste ab und entfernen Sie sie.
- ③ Heben Sie das SpaceHorn soweit an (an jeder Ecke eine Person), dass Sie es sicher tragen und auf einem bereit stehenden Rollwagen absetzen können.
- ④ Benutzen Sie ein Rollbrett (Mindestgröße 70 x 70 cm), um den Lautsprecher zu seiner Hörposition zu transportieren.

## EINSTELLBARE GERÄTEFÜSSE

TRIO G3

Die Trio G3 steht auf 3 x Spike-Absorber-Elementen **1** mit integrierten Synthetik-Filz Pads **2**, zum Schutz der Unterseite des Fußrahmens während der Lautsprecheraufstellung und Ausrichtung.



Die Spikes **3** befinden sich im Zubehörkarton und können an der hier abgebildeten Stelle von unten eingeschraubt werden. Dazu den Lautsprecher jeweils über eine Seite des Fußrahmens abkippen und den jeweils gegenüberliegenden Spike ganz einschrauben.

Anschließend die Spikes von Hand soweit herausdrehen, bis sie den Lautsprecher anheben und somit vom Fußboden entkoppeln. Je nach Bodenbelag gegebenenfalls vorher die Boden-Schutzscheiben **4** unterlegen. Durch unterschiedlich weites Herausdrehen der einzelnen Spikes können die Lautsprecher zudem präzise in der Vertikalneigung zum Hörplatz hin ausgerichtet werden.

## EINSTELLBARE GERÄTEFÜSSE

SPACEHORN

Das SpaceHorn wird mit 4 x einstellbaren Gleitfüßen geliefert, die auf der Bodenplatte des Lautsprecherkörpers montiert sind und eine horizontale Aufstellung des SpaceHorns ermöglichen (siehe Grafik 1 bis 3, nächste Seite).

- 1 Wenn das SpaceHorn vertikal aufgestellt wird (siehe Grafik 4 bis 7, nächste Seite), müssen die Gleitfüße versetzt werden. Kippen Sie das SpaceHorn vorsichtig auf die schmale Rückseite des Lautsprechers, so dass sowohl die 4 x Gleitfüße als auch die 4 x Metallabdeckungen zugänglich werden. Verwenden Sie eine weiche Unterlage (z. B. eine Decke), um das Gehäuse nicht zu zerkratzen.



- 2 Entfernen Sie die Metallabdeckungen der SpaceHorns mit Hilfe des Dreikant-Werkzeug.
- 3 Vertauschen Sie nun die Positionen der 4 x Gleitfüße und der 4 x Metallabdeckungen.
- 4 Stellen Sie die SpaceHorns in die endgültige Hörposition.



- 5 Verwenden Sie das Höheneinstellwerkzeug (Stellstab), um die Gleitfüße der SpaceHorns einzustellen.

# RAUM AUFSTELLUNGS OPTIONEN

SPACEHORN

Das Trio-System ist in einer Vielzahl von Subwoofer-Konfigurationen und Kombinationen erhältlich:

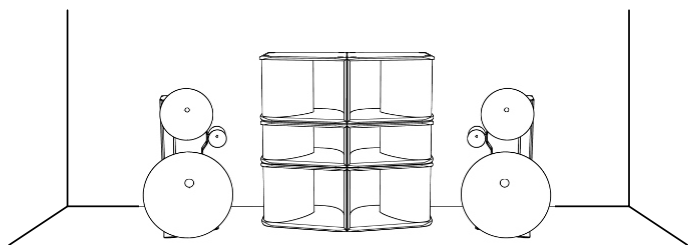
2 x SpaceHorn SingleDrive oder TwinDrive

4 x SpaceHorn SingleDrive oder TwinDrive

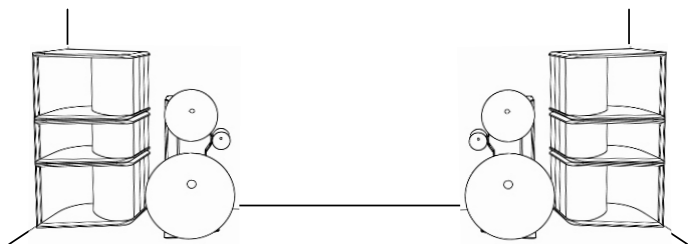
6 x SpaceHorn SingleDrive oder TwinDrive

Die Positionierung der Subwoofer hängt meist von der Geometrie, dem vorhandenen Mobiliar und den innenarchitektonischen Kriterien des Raumes ab.

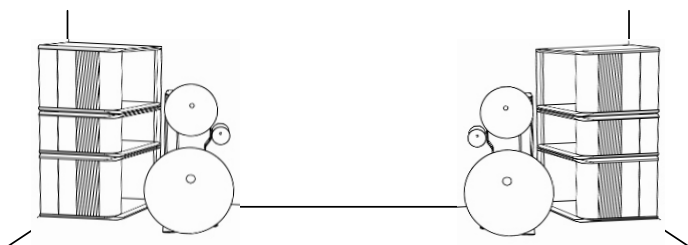
Die folgenden Abbildungen zeigen beispielhaft verschiedene Positionierungsoptionen.



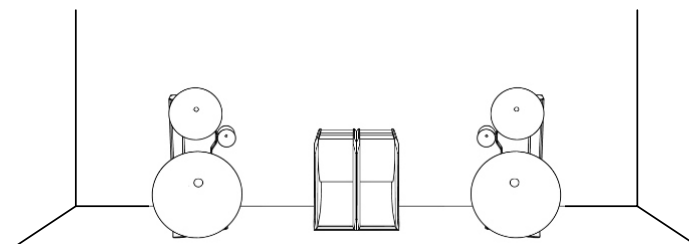
Beispiel 1



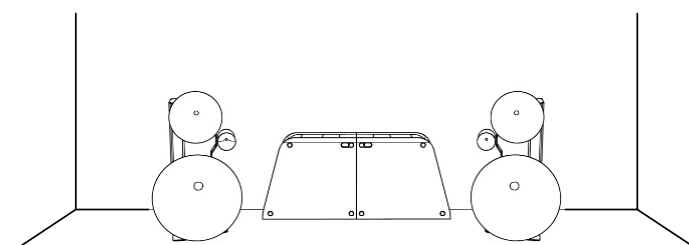
Beispiel 2



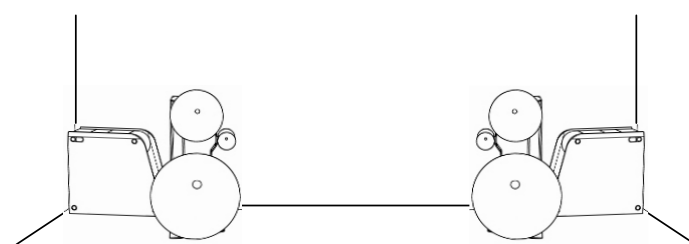
Beispiel 3



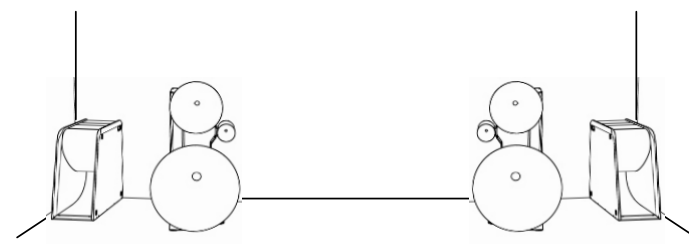
Beispiel 4



Beispiel 5



Beispiel 6



Beispiel 7



## SICHERHEITSHINWEISE

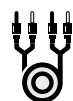
VOR DER INBETRIEBNAHME



Vor der Verkabelung der Lautsprecher, müssen alle Geräte ausgeschaltet bzw. vom Stromnetz getrennt sein. Sicherheitshalber den Netzstecker ziehen.



Die Geräte niemals mit nicht belegten Eingangsbuchsen (unverkabelt) betreiben!



Achten Sie auf die Polarität der Lautsprecherkabel! Vertauschen Sie niemals "+" und "-". Falsche Polarität verschlechtert die Klangqualität und kann den Verstärker und das aktive Leistungsmodul des Subwoofers beschädigen.

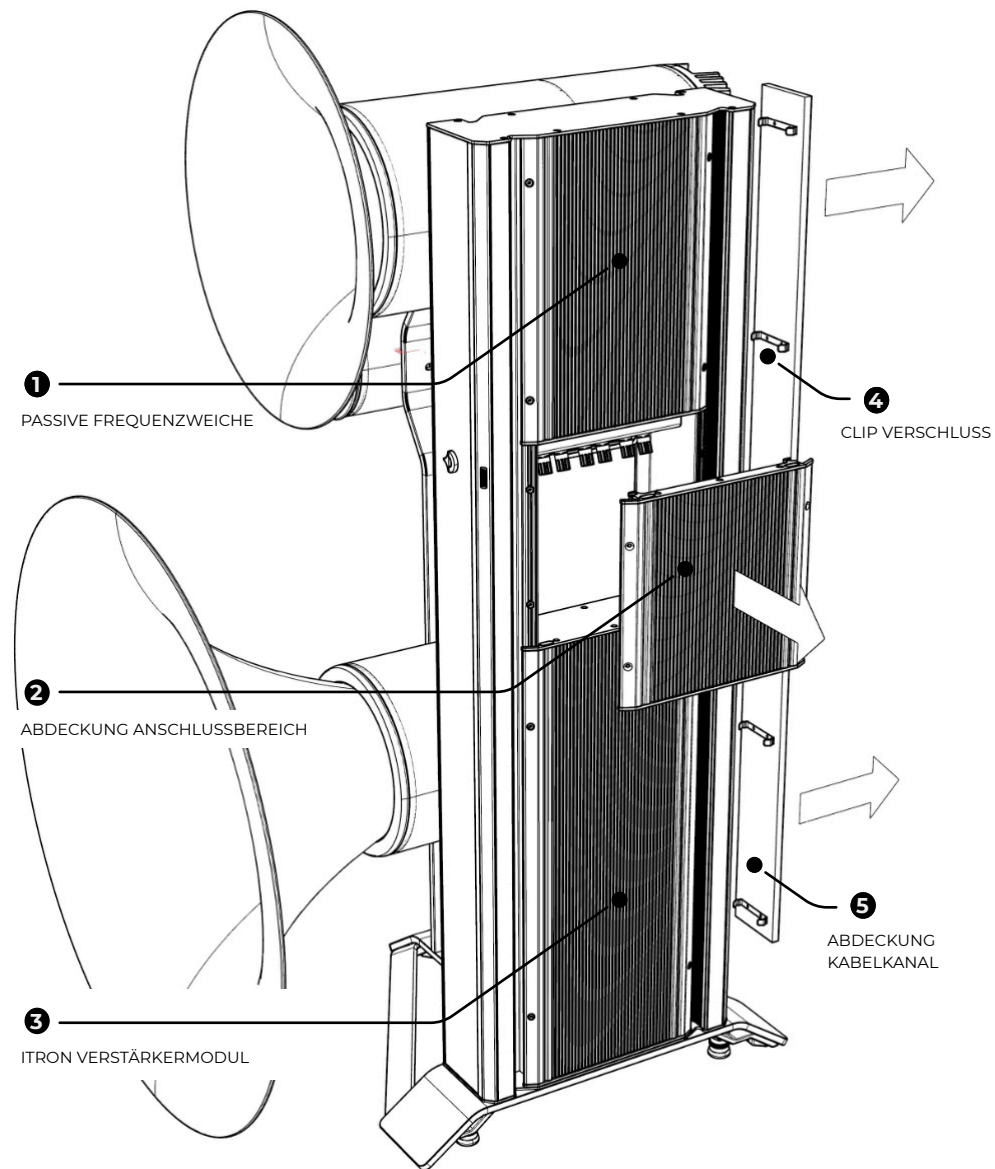
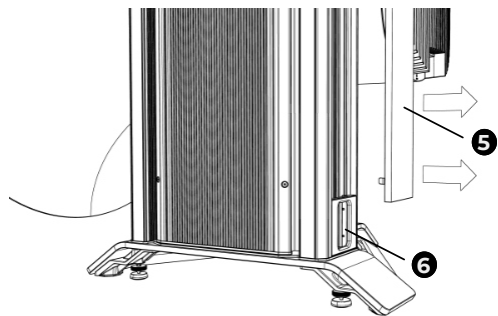
Schließen Sie die elektr. +/- Pole der Lautsprecherkabel nicht kurz.

Verwenden Sie hochwertige Kabel mit soliden Lautsprecherkontakten (Kabelschuhe, Bananenstecker usw.).

## VORBEREITUNGEN VOR DEM ANSCHLUSS

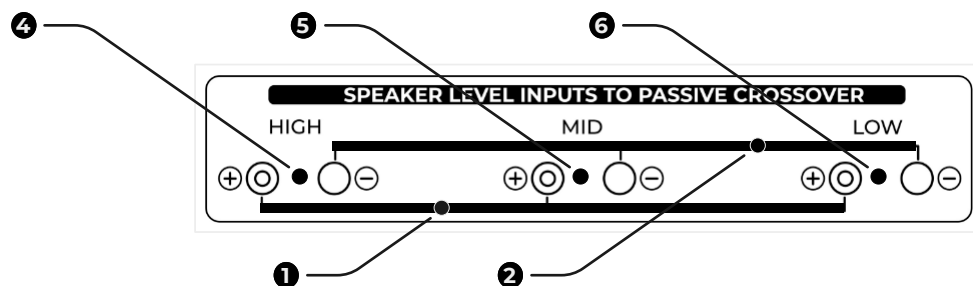
TRIO G3

- ① Schrauben Sie die Abdeckung des Anschlussbereichs ② ab und entfernen Sie sie.
- ② Entfernen Sie die Abdeckung des Kabelkanals ⑤, die von 4 x Clipverschlüssen ④ gehalten wird. Drücken Sie hierfür die Abdeckung mit den Fingerspitzen durch die Öffnung des Kabelkanals ⑥ vorsichtig nach außen.



## ANSCHLUSS – TRIO G3 PASSIVE VERSION

SINGLE-WIRING



Hoch-**4**, Mittel- **5** und Tieftöner **6** haben separate Lautsprecheranschlüsse. In der Standardkonfiguration sind diese Anschlüsse mit 2 x OFC 3-fach Brücken **1** & **2** miteinander verbunden. Eine Brücke verbindet alle "+" Anschlüsse **1** miteinander, die andere **2** alle "-" Anschlüsse.

- 1 Verbinden Sie die Lautsprecherklemmen **4** der TRIO G3 Lautsprecher und die Lautsprechereingangsklemmen des SpaceHorns mit dem langen Überbrückungskabel. Das Überbrückungskabel ist in der Zubehörbox enthalten.
- 2 Wenn Sie mehr als einen Subwoofer pro Kanal verwenden, verbinden Sie die Lautsprechereingangsklemmen der SpaceHorns No.1 und die Lautsprechereingangsklemmen der SpaceHorns No.2 mit dem kürzeren Überbrückungskabel. Das Überbrückungskabel ist in der Zubehörbox enthalten.

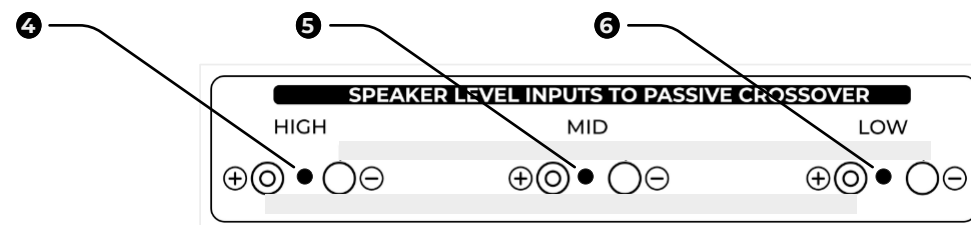
Die Überbrückungskabel haben hohle Bananenstecker, die auf der Rückseite offen sind. Auf diese Weise ist es möglich, mehrere Lautsprecherkabel an denselben Lautsprecheranschluss anzuschließen.

- 3 Verbinden Sie den Speaker-Output Ihres Leistungs- (oder Voll-) Verstärkers mit dem Speaker-MID-Anschluss **5** der TRIO G3 Lautsprecher.
- 4 Erst jetzt schließen Sie die Netzkabel der Komponenten an eine Netzsteckdose (90-250 V) an und schalten den Subwoofer und die anderen Geräte ein.

☛ Das Kabel am INTERNAL CONNECT PORT ist eine interne Verbindung! Nicht abklemmen.

## ANSCHLUSS – TRIO G3 PASSIVE VERSION

TRI-WIRING

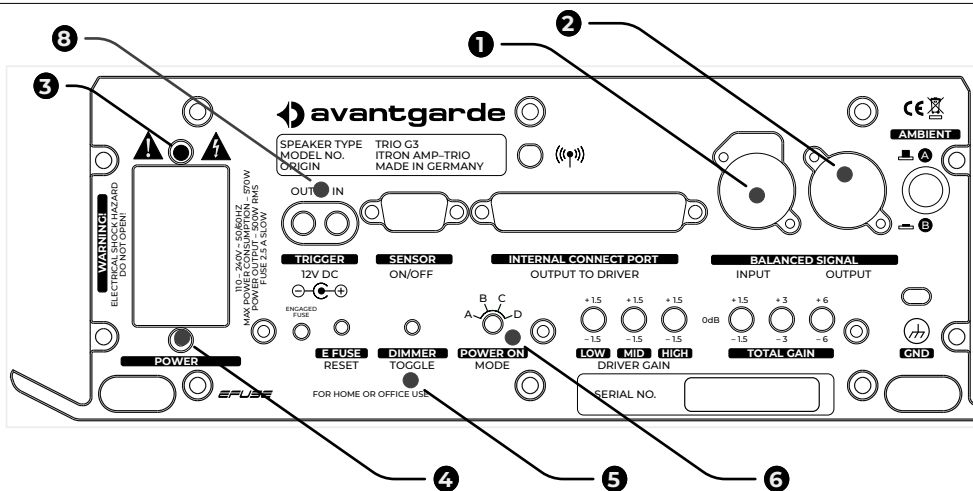


Um das System im TRI-Wiring oder TRI-Amping Modus zu betreiben, müssen die 2 x OFC 3-fach Brücken & entfernt werden.

- 1 Öffnen Sie die Schraubkappen der Hoch-, Mittel- und Tieftonlautsprecheranschlüsse **4 5 6** und entfernen Sie die beiden OFC 3-fach Brücken **1** & **2**.
- 2 Verbinden Sie den Lautsprecherausgang Ihrer Endstufe (oder Vollverstärkers) mit den Lautsprecheranschlüssen **4 5 6** der TRIO G3, indem Sie für jeden Anschluss ein eigenes Kabel verwenden. Das Gleiche gilt, wenn Sie mehrere Verstärker für Höhen, Mitten und Bässe verwenden.

# ANSCHLUSS – TRIO G3 ITRON VERSION

SYMMETRISCHE XLR VERBINDUNG



Line-Level Anschlüsse verfügen über symmetrische XLR-Stecker/Klemmen. Die Pin-Belegung dieser Anschlüsse entspricht dem EIA RS-297 A Standard: PIN 1 = GND, PIN 2 = HOT, PIN 3 = COLD. Verwenden Sie niemals Kabel mit abweichender Pin-Belegung! Dies führt zu einer Verschlechterung der Klangqualität und kann die Verstärker und/oder die aktiven Leistungsmodule der Subwoofer beschädigen.

- ① Verbinden Sie den lautstärkegeregelten Line-Pegel-Ausgang Ihres Vorverstärkers mit dem symmetrischen Line-Level Eingang ① des TRIO G3 Lautsprechers mit einem XLR-Kabel.
- ② Verbinden Sie den symmetrischen XLR-Ausgang ② des TRIO G3 Lautsprechers und den symmetrischen XLR-Eingang des SPACE-HORNS mit dem langen XLR-Überbrückungskabel. Das Überbrückungskabel ist in der Zubehörbox enthalten.
- ③ Wenn Sie mehr als einen Subwoofer pro Kanal verwenden, verbinden Sie den symmetrischen XLR-Ausgang des SpaceHorns No.1 und den symmetrischen XLR-Line-Level Eingang des SpaceHorns No.2 mit dem kürzeren XLR-Überbrückungskabel. Das Überbrückungskabel ist in der Zubehörbox enthalten.
- ④ Erst jetzt schließen Sie die Komponenten an eine Netzsteckdose ③ an und schalten das ITRON-Modul ④ und den Subwoofer ein.

# BEDIENUNG – TRIO G3 ITRON VERSION

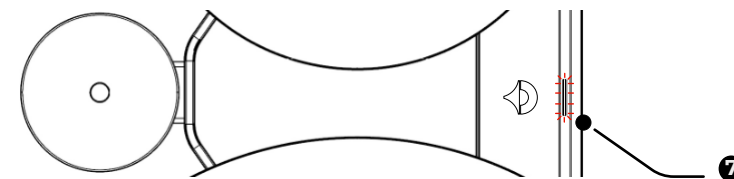
POWER MODE EINSTELLUNGEN

- ① Der Netzschalter ④ hat eine "O" OFF-Position und eine "I" ON-Position. Schalten Sie ihn zum Betrieb in die ON-Position.
- ② Der TRIO G3 verfügt über einen beleuchteten Sensorschalter ⑦ an der Vorderseite, um den Lautsprecher einzuschalten.

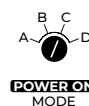
ORANGE leuchtet = Standby

WEISSES Licht = EIN

VIOLETTES Licht = OTA-Firmware Update (*zukünftiges Upgrade*)



Die Helligkeit des Lichts kann mit der Taste DIMMER TOGGLE ⑤ zwischen 8 x Intensitäten umgeschaltet werden.



- ③ Mit dem POWER-ON Mode Schalter ⑥ können 4 verschiedene Einschalt-/Ausschaltmodi ausgewählt werden. Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Modi zu wechseln.

Die neu gewählten Modi werden erst aktiv, nachdem der Netzschalter ④ kurz aus- und wieder eingeschaltet wurde. ⑧

**MODE A** Lautsprecher wird am Netzschalter ④ eingeschaltet. Empfohlen bei ferngesteuerten AC Steckdosen. Der frontseitige Sensorschalter kann zum Umschalten in den Standby-Modus verwendet werden. ⑧

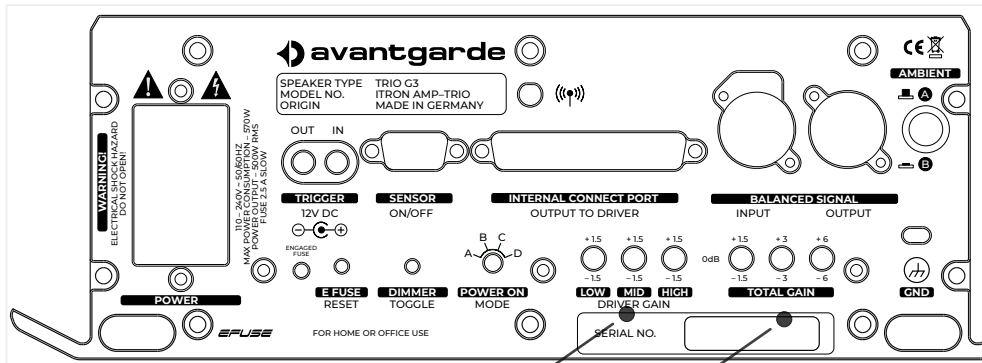
**MODE B** Lautsprecher schaltet autom. EIN, wenn eine 12VDC Ferneinschlatspannung an der Trigger-Buchse ③ erkannt wird. Der Lautsprecher schaltet sich automatisch aus, wenn die 12V Trigger-Spannung ausgeschaltet wird.

**MODE C** Der Sensorschalter ⑦ an der Vorderseite dient zum Umschalten zwischen ON & STANDBY.

**MODE D** ON & STANDBY Schaltung über Fernbedienung (*optionales zukünftige Zubehör*).

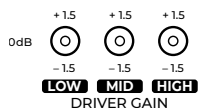
# BEDIENUNG – TRIO G3 ITRON VERSION

## KLANG EINSTELLUNGEN



1

2



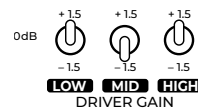
Die 3 x DRIVER GAIN-Schalter 1 ermöglichen die Einstellung einer individuellen Lautstärkekorrektur der 3 Hörner in -1,5 dB, 0 dB (= linear) und +1,5 dB Schritten.

- LOW** regelt den Pegel des Tieftonhorns (100–600 Hz)
- MID** regelt den Pegel des Mitteltonhorns (600–4.000 Hz)
- HIGH** regelt den Pegel des Hochtonhorns (über 4.000 Hz)

Die Werkseinstellung ist die Position "0 dB" für alle 3 Schalter.

Einstellungen können je nach persönlichem Geschmack, zur Anpassung an die klangliche "Tonalität" der angeschlossenen Quellgeräte oder zur leichten Korrektur von raumakustischen Einflüssen vorgenommen werden.

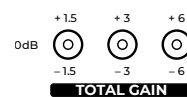
In der Praxis kann die tonale Balance zwischen den 3 x Frequenzbändern um bis zu 3 dB verändert werden. Beispiel:



Wenn die Schalter HIGH und LOW auf +1,5 dB und der Schalter MID auf -1,5 dB eingestellt sind, wird die relative Lautstärke des Mitteltoners gegenüber dem Hoch- und Tieftonhorn um 3 dB reduziert. Dies könnte als vorteilhaftes Voicing für "schrille" Aufnahmen (mit überbetontem Mitteltonbereich) oder in einer akustischen Umgebung mit einem "Peak" im Mitteltonbereich verwendet werden.

# BEDIENUNG – TRIO G3 ITRON VERSION

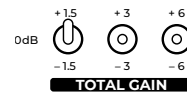
## PEGEL EINSTELLUNGEN



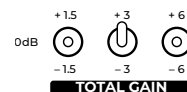
Die 3 x TOTAL GAIN-Schalter 2 ermöglichen die Anpassung der Lautstärke des Lautsprechers an die Stärke des Line-Pegel-Signals vom angeschlossenen Vorverstärker. Um klangverschlechternde Potentiometer im Signalweg zu vermeiden, werden 3 x Schalter in einer additiv gestuften Anordnung verwendet. Die Werkseinstellung ist für alle 3 Schalter die Position "0 dB".

Bsp: wenn ein Vorverstärker bereits bei leichtem Drehen des Lautstärkereglers große "Sprünge" macht, kann eine Verringerung der Empfindlichkeit des iTRON um bis zu -10,5 dB die nutzbare Bandbreite des Lautstärkereglers vom Vorverstärkers erheblich vergrößern und damit seine praktische Nutzbarkeit erhöhen.

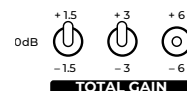
Die folgenden Schritte sind möglich:



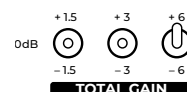
**+/- 1.5 dB** = linker Schalter in "+" oder "-" Position



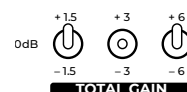
**+/- 3 dB** = zentraler Schalter in "+" oder "-" Position



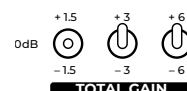
**+/- 4.5 dB** = linker & zentraler Schalter in "+" oder "-" Position



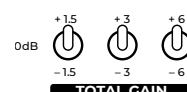
**+/- 6 dB** = rechter Schalter in "+" oder "-" Position



**+/- 7.5 dB** = rechter & linker Schalter in "+" oder "-" Position



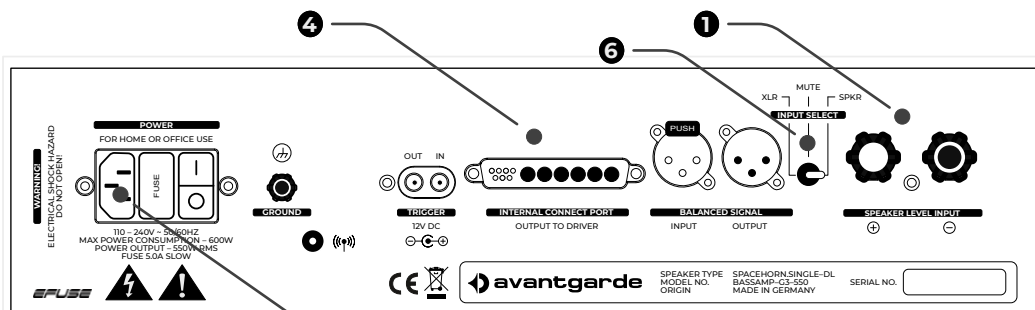
**+/- 9 dB** = rechter & zentraler Schalter in "+" oder "-" Position



**+/- 10.5 dB** = alle 3 Schalter in "+" oder "-" Position

# ANSCHLUSS – SPACEHORN

## LAUTSPRECHER EINGANG



① Verbinden Sie die Lautsprecherklemme der TRIO G3 Lautsprecher und die Lautsprechereingangsklemme des SpaceHorns ① mit dem langen Überbrückungskabel. Das Überbrückungskabel ist im Zubehörkarton enthalten. Schalten Sie Input Select ⑥ auf SPKR-Eingang.

② Wenn Sie mehr als einen Subwoofer pro Kanal verwenden, verbinden Sie die Lautsprechereingangsbuchse ① des SpaceHorns Nr. 1 und die Lautsprechereingangsbuchse des SpaceHorns Nr. 2 mit dem kürzeren Überbrückungskabel. Das Überbrückungskabel ist in der Zubehörbox enthalten.

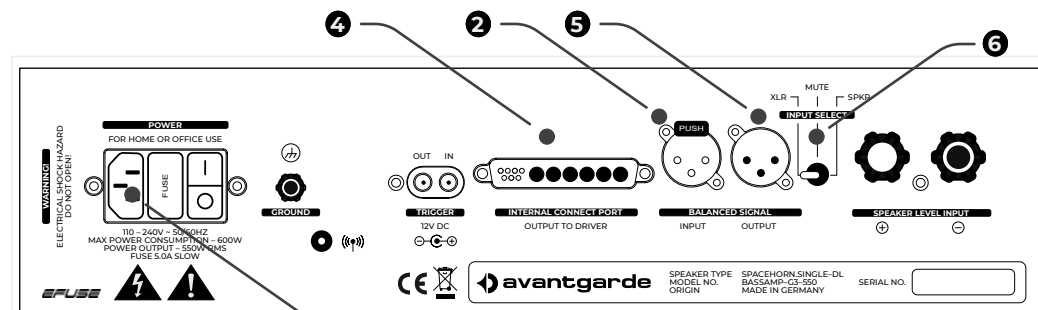
☛ Die Überbrückungskabel haben hohle Bananenstecker, die auf der Rückseite offen sind. Auf diese Weise ist es möglich, mehrere Lautsprecherkabel an denselben Lautsprecheranschluss anzuschließen.

③ Erst jetzt schließen Sie die Netzkabel der Komponenten ③ an eine Haushaltssteckdose an und schalten den Subwoofer und die anderen Geräte ein.

☛ Das Kabel am INTERNAL CONNECT PORT ④ ist eine interne Verbindung zu den Lautsprecherchassis! Nicht ausstecken.

# ANSCHLUSS – SPACEHORN

## SYMMETRISCHE EINGÄNGE



Line-Level-Anschlüsse verfügen über symmetrische XLR-Stecker/Klemmen. Die Pin-Belegung dieser Anschlüsse entspricht dem EIA RS-297-A-Standard: PIN 1 = GND, PIN 2 = HOT, PIN 3 = COLD.

Verwenden Sie niemals Kabel mit abweichender Pin-Belegung! Dies führt zu einer Verschlechterung der Klangqualität und kann die Verstärker und/oder die aktiven Leistungsmodule der Subwoofer beschädigen.

① Das SpaceHorn erhält das Musiksignal entweder direkt vom Vorverstärker (sofern dieser ein zweites Paar lautstärkegeregelte Line-Pegel-Ausgänge besitzt) oder, als durchgeschleiftes Signal, aus dem BALANCED SIGNAL OUTPUT des ITRON-Moduls der TRIO G3, an der Buchse ②. ☛ Schalten Sie den Input Select ⑥ dazu auf Position XLR.

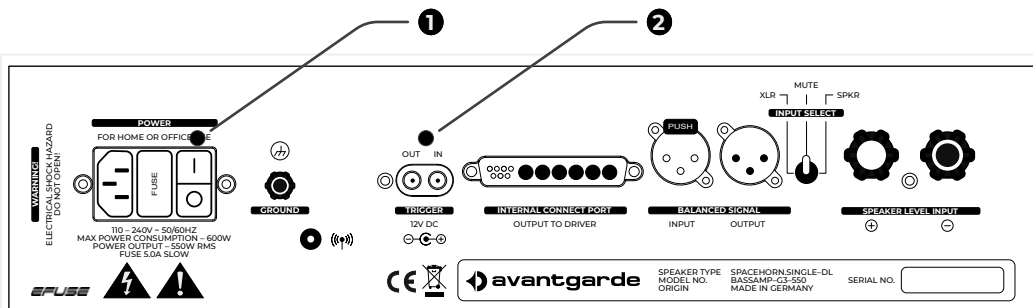
② Wenn Sie mehr als einen Subwoofer pro Kanal verwenden, verbinden Sie den symmetrischen XLR-Ausgang ⑤ des SpaceHorns No.1 und den entsprechenden XLR-Eingang ② des SpaceHorns No.2 mit einem der kürzeren XLR-Überbrückungskabel aus der Zubehörbox.

③ Erst jetzt schließen Sie die Netzkabel der Komponenten ③ an eine Netzsteckdose an und schalten den Subwoofer und die anderen Geräte ein.

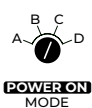
☛ Das Kabel am INTERNAL CONNECT PORT ④ ist eine interne Verbindung zu den Lautsprecherchassis! Diese Verbindung unbedingt bestehen lassen!

# BEDIENUNG – SPACEHORN

## POWER MODE EINSTELLUNGEN



① Der Netzschalter ① hat eine "O" OFF-Position und eine "I" ON-Position. Zum Betrieb auf die ON-Position schalten. Wenn das SPACEHORN längere Zeit nicht benutzt wird, schalten Sie das System in die "O" OFF-Stellung.



② Mit dem POWER ON-Schalter ② an der Außenseite des Verstärker-Kühlkörpers können 4 x verschiedene Einschalt-/Ausschaltmodi gewählt werden. Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Modi umzuschalten.

Die neu gewählten Modi werden erst aktiv, nachdem der Netzschalter aus- und wieder eingeschaltet wurde.

**MODE A** Lautsprecher wird am Netzschalter ① eingeschaltet. Empfohlen bei ferngesteuerten AC Steckdosen.

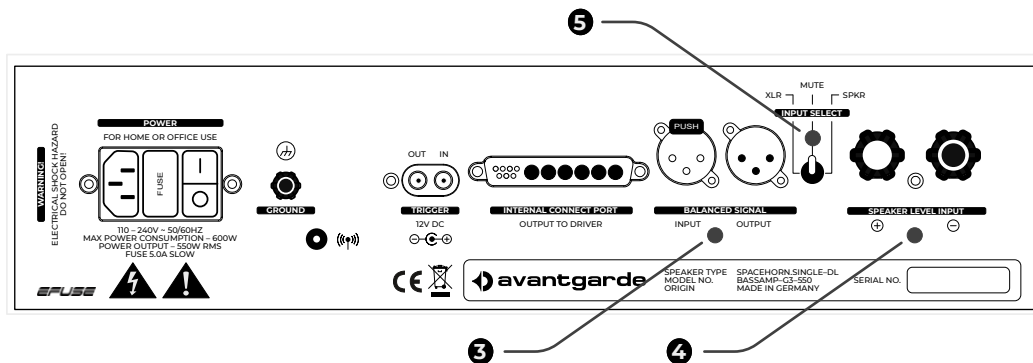
**MODE B** Lautsprecher schaltet autom. EIN, wenn eine 12VDC Triggerspannung an der Triggerbuchse ② erkannt wird. Der Lautsprecher schaltet sich automatisch aus, wenn die 12V Triggerspannung Spannung ausgeschaltet wird.

**MODE C** der Sensorschalter ⑦ an der Kühlkörper-Außenseite, dient zum Umschalten zwischen EIN & STANDBY.

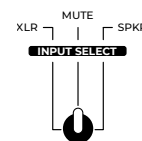
**MODE D** ON & STANDBY Schaltung über Fernbedienung (optionales zukünftige Zubehör).

# BEDIENUNG – SPACEHORN

## INPUT SELECT SCHALTER



① An die Lautsprecher- (Speaker Level) und die XLR-Eingänge (Balanced Signal) ③ & ④ können gleichzeitig Kabel angeschlossen werden. Per Input Select Schalter ⑤ kann dann zwischen den Eingängen umgeschaltet werden.

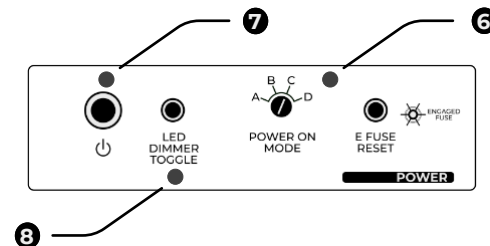


② Der Input-Select Schalter ⑤ hat auch eine MUTE-Position, die die Eingänge stummschaltet. Dies kann bei der Fehlersuche hilfreich sein (z.B. wenn Brummen auftritt).

# BEDIENUNG - SPACEHORN

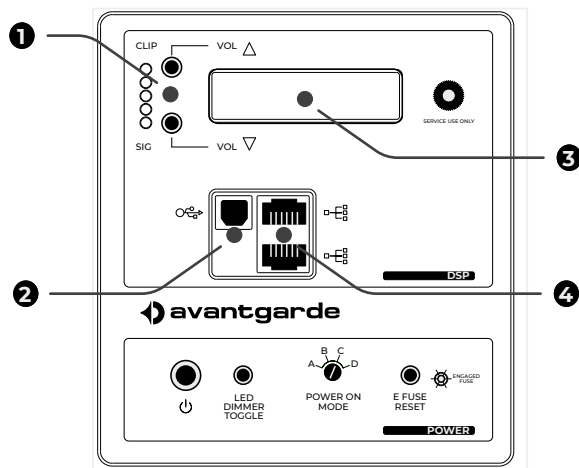
## EINSTELLUNG LED-HELLIGKEIT

Die Helligkeit des LED-Lichts kann mit der Taste DIMMER TOGGLE ⑧ eingestellt werden, wobei zwischen acht Intensitäten umgeschaltet werden kann.



# BEDIENUNG – SPACEHORN

## DSP LAUTSTÄRKE EINSTELLUNG

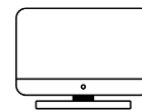


Die Basswiedergabe des Lautsprechers wird durch den Raum und der Position des Lautsprechers beeinflusst. Je nach Aufstellung kann so die Basswiedergabe des Lautsprechers verstärkt oder abgeschwächt werden. Um diese Effekte zu kompensieren, muss als erster Schritt die Gesamt-Basslautstärke angepasst werden.

- 1 Drücken Sie die VOL▲ –Taste 1, um die Lautstärke der Basswiedergabe zu erhöhen oder die VOL▼ –Taste 1, um sie zu verringern. Die eingestellte Lautstärke wird im Display 3 in 0,5 dB-Schritten (von -36 bis +24 dB) angezeigt.

# BEDIENUNG – SPACEHORN

## DSP SOFTWARE INSTALLATION



Zusätzliche Einstellungen können mit der Avantgarde Control Software programmiert werden.

Die entsprechende Software, für Windows und MacOS, kann von der Webseite [www.avantgarde-acoustic.de](http://www.avantgarde-acoustic.de) heruntergeladen werden.

### LAN VERBINDUNG MIT PC

- 1 Jeder SPACEHORN–Verstärker verfügt über 2 x LAN–Buchsen 4, die eine Verkettung mehrerer Subwoofer per LAN-Kabel ermöglichen.
- 2 Verbinden Sie die LAN–Anschlüsse 4 aller SPACEHORNS mit LAN–Kabeln (Typ CAT5/6/7/8) miteinander.

Verbinden Sie einen freien LAN–Anschluss 4 eines SPACEHORNS mit dem LAN–Anschluss Ihres Computers oder mit dem LAN–Anschluss Ihres WIFI-Routers. Die auf Ihrem Computer/Laptop installierte Avantgarde Control Software wird automatisch alle verfügbaren Subwoofer–Verstärker erkennen und anzeigen.

### USB VERBINDUNG MIT PC

- 1 Der USB–Anschluss 2 ist ausschliesslich für Service-Anwendung durch den Hersteller reserviert.

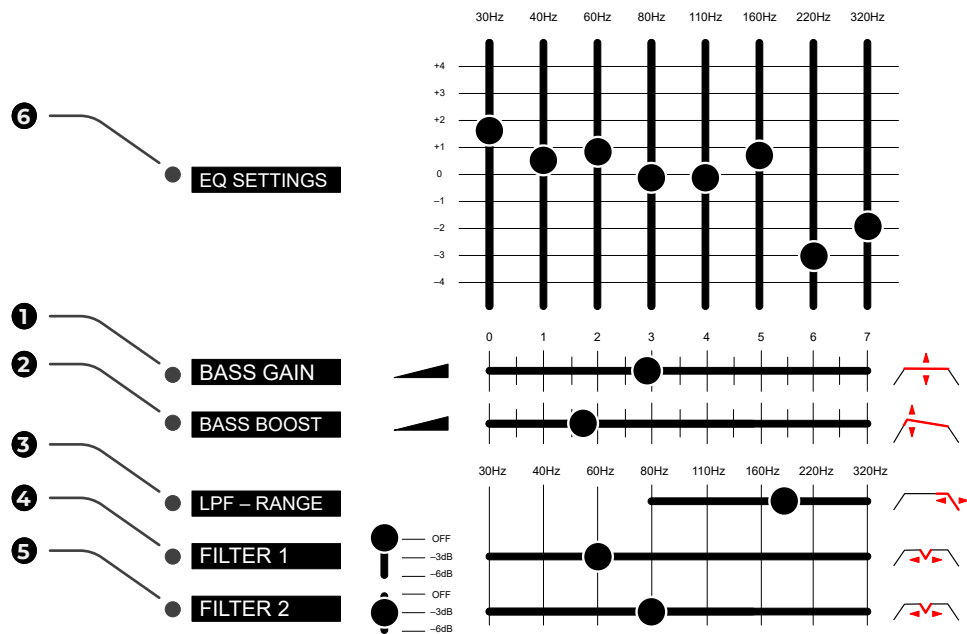


### WICHTIG!

Die LAN– und USB–Anschlüsse sind nicht für den Anschluss von Musikquellen geeignet!

# BEDIENUNG – SPACEHORN

DSP USER INTERFACE

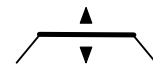


Die obige Abbildung zeigt die grafische Benutzeroberfläche, die nach Installation und Start der Software für jeden der Subwoofer individuell zur Verfügung steht.

☛ Alle Änderungen in der Avantgarde Steuerungssoftware sind sofort im Lautsprecher hörbar. Auf diese Weise ist es einfach die Änderungen durch Abhören zu überprüfen und bei Bedarf fein einzustellen.

# BEDIENUNG – SPACEHORN

DSP EINSTELLUNGEN



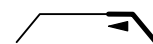
Mit dem BASS GAIN-Schieberegler ❶ wird die Gesamtlautstärke des Subwoofers eingestellt.



Der BASS BOOST-Schieberegler ❷ verstärkt die Tieftonwiedergabe unter 45 Hz. Damit lässt sich die Basswiedergabe von "linear" bis "fett" anpassen.



Für individuelle Freizeinstellungen verwenden Sie den 8-Band Equalizer ❸. Jedes der 8 x Bänder kann um bis zu 4 dB angehoben oder abgesenkt werden. Auf diese Weise können Sie die Basswiedergabe an bestimmte Klangprofile anpassen (linear, Techno, Disco, Pop usw.) oder breitbandige Raumresonanzen reduzieren.



Mit dem Schieberegler LPF-RANGE ❹ wird die obere Trennfrequenz des Subwoofers eingestellt. In der Werkseinstellung ist die Trennfrequenz auf einen linearen Übergang hin optimiert, der Frequenzgang des Subwoofers geht nahtlos in den Frequenzgang des Mitteltonhorns über. Die Trennfrequenz kann zur Einstellung der "tonalen Balance" des Systems verwendet werden.

- ❶ Mit höherer Frequenz überschneidet sich der Subwoofer teilweise mit dem Frequenzgang des Mitteltonhorns. Dadurch wird der Klangcharakter von Stimmen / Instrumenten "wärmer" und "voller".
- ❷ Wenn die Übergangsfrequenz auf eine niedrigere Frequenz eingestellt wird, haben Subwoofer und Mitteltonfrequenzgang eine kleine Lücke. Die tonale Balance des Systems verschiebt sich hin zu einem eher „dynamischen & druckvollen“ Klang.



FILTER 1 & 2 ❹&❺ sind schmalbandige "Notch"-Filter mit einer Pegelabsenkung von -3dB oder -6dB. Diese Filter können verwendet werden, um unerwünschte schmalbandige Resonanzfrequenzen des Raums zu eliminieren/reduzieren.

- ❶ Verwenden Sie handelsübliche Frequenzsweep-Apps, um die Position (Hz) von möglicherweise auftretenden Raumresonanzen zu ermitteln. Oder spielen Sie basslastige Musik über Ihr System und verschieben Sie den auf -6dB eingestellten FILTER langsam über die Frequenzskala, bis sich das "Dröhnen" verbessert.

## KLANG TIPPS

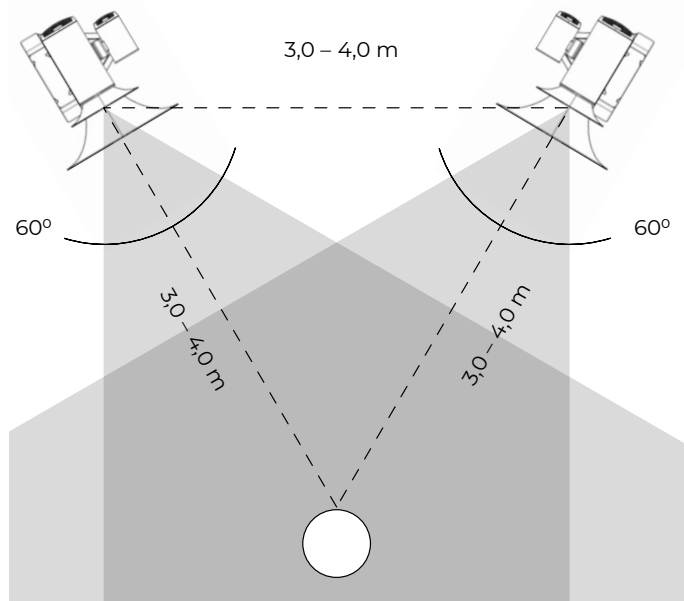
### RAUM AUFSTELLUNG

Wir empfehlen, beide Lautsprecher so aufzustellen, dass der Hochtöner nach innen zeigt. Diese Aufstellung projiziert den für die Feinauflösung und Abbildungspräzision maßgeblichen Hochtonbereich mit maximaler Stabilität in die Raummitte bzw. in Richtung auf den optimalen Hörplatz.

Durch die kontrollierte Abstrahlcharakteristik der Hörner werden die Lautsprecher im Vergleich zu herkömmlichen Lautsprechern weniger unerwünschte Reflexionen von den Raumwänden anregen. Daher können sie nahe an Rückwänden oder Ecken aufgestellt werden (beide oder nur ein Lautsprecher in der Ecke!).

Wählen Sie eine Position für die Lautsprecher (Hochtöner auf der Innenseite) in Ihrem Hörraum. Die beiden Lautsprecher und Ihr Hörplatz sollten ein etwa gleichseitiges Dreieck bilden. Idealerweise sollte jede Seite des Dreiecks ca. 3,0 – 4,0 m lang sein.

Die Lautsprecher sollten so aufgestellt werden, dass die Hörner des Mitteltöners direkt auf den Hörplatz ausgerichtet sind.



## KLANG TIPPS

### EINWINKELN DER SYSTEME

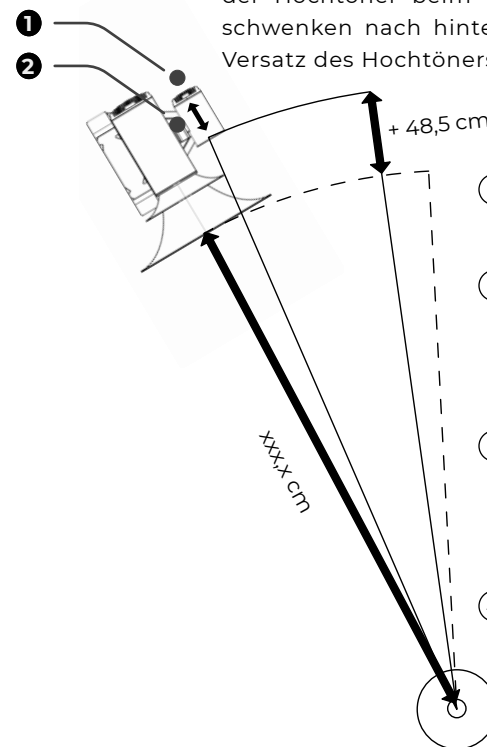
Durch Ein- oder Auswinkeln der Lautsprecher kann die Klangbalance und der Fokus beeinflusst werden.

Auswinkeln lässt das Klangbild weniger „direkt“ erscheinen. Durch zu starkes Auswinkeln kann jedoch die Mittenortung beeinträchtigt werden.

Einwinkeln betont die Mittenortung. Durch zu starkes Einwinkeln kann jedoch die Stereoabbildung beeinträchtigt werden.

Da sich der Hochtöner außerhalb der Mittelachse des Lautsprechers befindet, vergrößert sich sein Abstand zum Hörer im Verhältnis zur akustischen Mitte des Tief- und Mitteltonhorns, wenn er eingewinkelt wird. Beim Auswinkeln verringert sich sein Abstand zum Hörer.

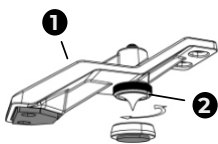
Um diese akustischen Laufzeitunterschiede auszugleichen, kann der Hochtöner beim Einschwenken nach vorne bzw. beim Auswinkeln nach hinten verschoben werden. Der phasenkorrekte Versatz des Hochtöners beträgt 48,5 cm.



- ① Winkeln Sie den Lautsprecher auf die gewünschte Position.
- ② Nehmen Sie eine Schnur und messen Sie den Abstand (xxx,x cm) von Ihrer Hörposition bis zum mittleren oberen Rand des großen Tieftonhorns.
- ③ Nehmen Sie diese Länge (xxx,x cm) und addieren Sie 48,5 cm. Dies ist der korrekte Abstand von Ihrer Hörposition bis zur Mitte des oberen Randes des Hochtöners.
- ④ Lösen Sie den Rändelknopf ②, um den Hochtöner zu entriegeln, und bewegen Sie den Hochtöner ① nach vorne bzw. nach hinten.

## KLANG TIPPS

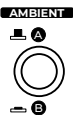
### NEIGUNG DER SYSTEME



Je nach Hörabstand und Sitzhöhe kann es wichtig sein, die Lautsprecher-Systeme nach vorne oder nach hinten zu neigen.

Im Idealfall befinden sich Ihre Ohren auf der Höhe der Mitte des Hochtöners (ca. 110 cm über dem Boden). Wenn dies nicht der Fall ist, neigen Sie den Lautsprecher leicht nach vorne bzw. nach hinten, indem Sie die Rändelschrauben der 3 x Spike-Baugruppen des Fussgestells drehen, bis der Hochtöner auf Sie ausgerichtet ist.

### AMBIENT-TASTER



Mit dem Ambient-Taster kann die Tonalität der Lautsprecher bei stark bedämpften Räumen angepasst werden.

#### POSITION **A**

Standard Position für normal bis schwach bedämpfte Räume.

#### POSITION **B**

Position für normal bis stark bedämpfte Räume.

### EINSPIELZEIT

Neue Hornstreiber und Subwoofer benötigen in der Regel mindestens 40 Stunden Einspielzeit. Während dieser Zeit wird sich die Klangqualität kontinuierlich verbessern. Bitte lassen Sie die Subwoofer während dieser Einlaufzeit eingeschaltet.

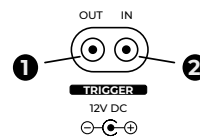
Danach kann es nötig sein, die Aufstellung der Systeme sowie die Einstellungen am Subwoofer nochmals zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren.

### EINSPIELZEIT FÜR ITRON

Die ITRON-Elektronik verwendet reine CLASS-A Schaltungen mit Zero-Feedback. Um ihr volles klangliches Potenzial zu erreichen, müssen die Komponenten auf ihre optimale Betriebstemperatur gebracht werden. Eine ausreichende Aufwärmzeit (> 15 Minuten) vor dem „ernsthaften“ Hören wird empfohlen.

## SONSTIGES

### 12V DC FERNEINSCHALTUNG



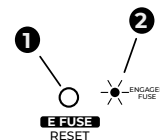
Die 12V DC TRIGGER Buchsen der ITRON & SPACEHORN Elektronik verfügen über eine "IN"-Buchse **2** und eine "OUT"-Buchse **1**. Auf diese Weise ist es leicht möglich, weitere Geräte (zusätzliche SPACEHORNS etc.) durch einfaches Verketteten des 12V-Trigger-Signals ferngesteuert ein- und auszuschalten.

☛ Mono- oder Stereo-Klinkenkabeln können verwendet werden.

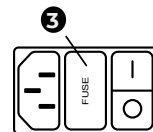
### E-FUSE SICHERUNG



Die Elektronik ist mit einer hochmodernen elektronischen Schutzschaltung ausgestattet. Diese E-FUSE überwacht das Gerät kontinuierlich und unterbricht im Falle eines Fehlers sofort den Stromfluss mit unübertroffener Präzision und Geschwindigkeit und schützt so das Gerät vor Beschädigungen.



Wenn die E-FUSE ausgelöst hat, wird der Stromfluss unterbrochen und das Gerät stellt den Betrieb ein. Die rote LED für die ausgelöste Sicherung **2** leuchtet auf. Drücken Sie zum Zurücksetzen die E-FUSE RESET Taste **1**. Wenn die E-FUSE weiterhin auslöst, liegt eine dauerhafte Störung vor. Trennen Sie das Gerät sofort vom Stromnetz und lassen Sie es von Ihrem Händler überprüfen.



Die Avantgarde Elektronik ist mit einem ON-OFF Schalter mit von aussen zugänglichen Sicherungshalter **3** ausgestattet. Um jegliche Art von Klangverschlechterung durch herkömmliche Sicherungen zu vermeiden, liegen dem Zubehör vergoldete Kupferbolzen bei, die die ab Werk eingesetzten Glassicherungen ersetzen können und somit jede Klangbeeinträchtigung an dieser Stelle ausschließen. BEACHTEN: Die zertifizierten Abschlussprüfungen während der Endmontage werden mit eingesetzten Glassicherungen durchgeführt, daher sind diese auch standardmäßig im Auslieferungszustand eingebaut.

### ZUKÜNFTIGE UPGRADES *(optionales zukünftige Zubehör)*



Für zukünftige Upgrades wurde Ihr System mit einem WLAN-Antennenanschluss ausgestattet. Dies erlaubt zukünftige Erweiterungen wie z.B. der Empfang von Fernbedienungssignalen (einer App) und von OTA (Over the Air) Updates der Firmware des integrierten Controller Chipsatzes.

## REINIGUNG

### REINIGUNG VON HOCHGLANZ OBERFLÄCHEN



Wir empfehlen, hochglänzende, farbbeschichtete Oberflächen (z.B. Hörner) regelmäßig mit einem trockenen, weichen Tuch (Staubtuch) oder beispielsweise einem weichen Kosmetik-Pinsel zu reinigen.

Berühren Sie beim Reinigen der Hörner nicht die Membranen!

Zur Entfernung von Fingerabdrücken und Schmutzflecken empfehlen wir die Verwendung von Glasreiniger.

Zur Beseitigung kleiner Kratzer empfehlen wir die Verwendung von Autowachsen und Poliermitteln. Bitte gehen Sie vorsichtig vor und halten Sie sich an die Reinigungsanweisungen des Herstellers.

Tragen Sie Glasreiniger, Wachs oder Poliermittel zunächst auf der Rückseite der Hörner auf, um das Ergebnis zu testen!

Vermeiden Sie es, die Hörner mit schmutzigen Stoffen zu zerkratzen und verwenden Sie keine aggressive Reinigungsmittel oder Scheuermittel!

### REINIGUNG VON SEIDENMATT LACKOBERFLÄCHEN



Wir empfehlen, satinierte, farbbeschichtete Oberflächen (z.B. Subwoofergehäuse) regelmäßig mit einem trockenen, weichen Tuch (Staubtuch) oder einer weichen Bürste zu reinigen.

Um Fingerabdrücke und Schmutzflecken zu entfernen, empfehlen wir die Verwendung von Glasreiniger.



Keine Wachse oder Poliermittel verwenden!

### REINIGUNG VON METALL OBERFLÄCHEN

Reinigen Sie die pulverbeschichteten und eloxierten Oberflächen der Rahmenteile mit einem normalen Staubtuch oder einem leicht angefeuchteten (z. B. mit Glasreiniger) Tuch.

## GARANTIE

### REGISTRIERUNG DER LAUTSPRECHER

Registrieren Sie Ihren Lautsprecher und erhalten als Erstbesitzer eine Verlängerung Ihrer Werksgarantien um jeweils 1 Jahr.

- 1 Füllen Sie bitte die Garantiekarte aus:

Name: .....

Strasse: .....

Stadt: .....

Serien Nr. ....

Serien Nr. Sub. ....

Kaufdatum: .....

Händler: .....

- 2 Fotografieren Sie die ausgefüllte Garantiekarte mit Ihrem Handy.
- 3 Schicken Sie das Foto per mail mit Hilfe des QR Codes an „[info@avantgarde-acoustic.de](mailto:info@avantgarde-acoustic.de)“



## GARANTIE

Die Avantgarde Acoustic Lautsprechersysteme GmbH gewährleistet, dass die Produkte frei von Mängeln sind, die auf fehlerhafte Herstellung zurückzuführen sind. Die Garantie ist begrenzt auf zehn (10) Jahre auf die Festigkeit der Verbindungselemente (zwischen Metall-, Holz- und Kunststoffteilen, inkl. der Hörner), fünf (5) Jahre für die Farbbeschichtung und die Treiber, und zwei (2) Jahre für alle elektronischen Komponenten.

Alle Produkte von Avantgarde Acoustic wurden vor dem Versand gründlich geprüft. Im Falle von Problemen überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte:

1. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf des Gerätes und gilt nur für den Erstbesitzer. Als Nachweis über das ursprüngliche Kaufdatum bewahren Sie bitte die Original-Rechnung auf. Die Garantiezeit wird von einer Garantieleistung durch uns nicht berührt.

2. Während der Garantiezeit beseitigen wir unentgeltlich etwaige Mängel, die nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen, nach unserer Wahl durch Reparatur oder Austausch der Geräte. Weitergehende Ansprüche, insbesondere solche auf Minderung, Wandlung, Schadensersatz oder durch Folgeschäden sind ausgeschlossen.

3. Am Gerät dürfen keine unsachgemäßen Eingriffe vorgenommen worden sein.

4. Bei Inanspruchnahme der Garantie wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren Fachhändler. Sollte es sich nach Ermessen von Avantgarde Acoustic als notwendig erweisen, das Gerät an uns einzuschicken, so sorgen Sie bitte dafür, dass:

- Das Gerät in einwandfreier Originalverpackung verschickt wird.
- Die Avantgarde Acoustic Garantiekarte ausgefüllt dem Gerät beiliegt bzw. alternativ die Originalrechnung vom Fachhändler oder ein Nachweis für die Online-Produktregistrierung im Avantgarde-Kunden-Club.
- Das Gerät frachtfrei zugestellt wird, d.h. Frachtkosten, Porto und Risiko zu Ihren Lasten.

## GARANTIE

5. Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Regelmäßige Inspektionen, Wartung bzw. Reparatur oder Austausch von Teilen bedingt durch normalen Verschleiß.
- Transportschäden, sichtbar oder unsichtbar. Reklamationen sind umgehend bei der Transportfirma einzureichen.
- Kratzer in Holzgehäusen, Lackoberflächen, Hörnern, Gehäuseteilen usw. Diese Defekte müssen innerhalb von 3 Tagen nach dem Kauf direkt bei Ihrem Händler reklamiert werden.
- Fehler, die durch fehlerhafte Aufstellung, falschen Anschluss, unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung und äußere gewaltsame Einwirkung entstanden sind.
- Unfälle, höhere Gewalt oder andere nicht von Avantgarde Acoustic zu verantwortende Ursachen.
- Unsachgemäß reparierte oder geänderte Geräte, die von anderer Seite als von Avantgarde Acoustic oder unseren autorisierten Fachhändlern geöffnet wurden.
- Folgeschäden an fremden Geräten.

6. Diese Garantie schränkt weder die gesetzlichen Rechte des Verbrauchers nach dem jeweils geltenden nationalen Recht noch die Rechte des Verbrauchers gegen den Verkäufer aus dem zwischen ihnen abgeschlossenen Kaufvertrag ein.

7. Registrieren Sie Ihren Lautsprecher auf unsere Webseite und erhalten als Erstbesitzer eine Verlängerung Ihrer Werksgarantien um jeweils 1 Jahr.

[www.avantgarde-acoustic.de](http://www.avantgarde-acoustic.de)

Avantgarde Acoustic Lautsprechersysteme GmbH  
Nibelungenstr. 349  
64686 Lautertal - Reichenbach







Avantgarde Acoustic GmbH  
Nibelungenstrasse 349  
D-64686 Lautertal  
Germany

Tel: +49.6254.306 100  
email: [info@avantgarde-acoustic.de](mailto:info@avantgarde-acoustic.de)  
[www.avantgarde-acoustic.de](http://www.avantgarde-acoustic.de)