

Bedienungsanleitung

**5.8 GHz Digitaler  
Audiosender / -verstärker**

**Modell 1550**

***Amphony***<sup>®</sup>

**Auspacken:** Überprüfen Sie, dass die Verpackung folgendes enthält:

Einen digitalen Audiosender - Modell 1550, zwei digitale Audioverstärker - Modell 1550, ein kleines und zwei große Steckernetzteile, vier kurze Lautsprecherkabel, ein Audio-Cinchkabel.

**Schritt 1****Anschließen des Senders**

Der Sender kann an einen unverstärkten Cinch-Audioausgang mittels des mitgelieferten Audio-Cinchkabels oder an einen verstärkten Lautsprecherausgang mittels der mitgelieferten Lautsprecherkabel angeschlossen werden.

Falls der Sender an einen Lautsprecherausgang angeschlossen wird, so achten Sie auf die korrekte Polarität des Kabels, damit die Lautsprecher ein Signal mit korrekter Polarität empfangen. Sofern ein Kabel falsch angeschlossen wird, so empfängt der Lautsprecher ein Signal mit falscher Polarität (invertiertes Signal), was die Klangempfindung beeinträchtigt.

Der Sender kann auch an andere Audioausgänge durch Verwendung geeigneter Adapter angeschlossen werden.

Stecken Sie anschließend den zylinderförmigen Stecker des kleinen Steckernetzteils in die mit "DC 9V" beschriftete Öffnung des Senders.

**ACHTUNG!**

Verwenden Sie nicht gleichzeitig das Audio-Cinchkabel und die Lautsprecherkabel.

Copyright (C) 2007 Amphony. Alle Rechte vorbehalten.

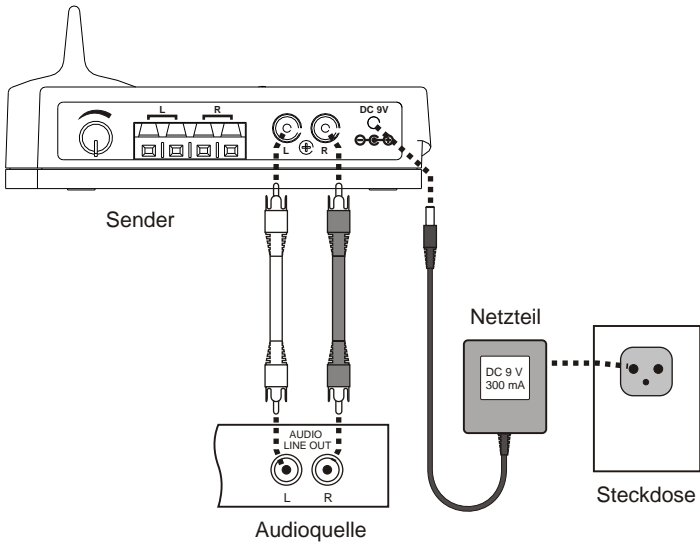
Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen können sich ohne besonderen Hinweis ändern. Änderungen oder Ergänzungen können durch entsprechende Hinweise oder Revisionen bekanntgegeben werden.

Sämtliche in dieser Anleitung enthaltenen Produktbezeichnungen sowie Marken werden als Eigentum des jeweils eingetragenen Besitzers anerkannt.

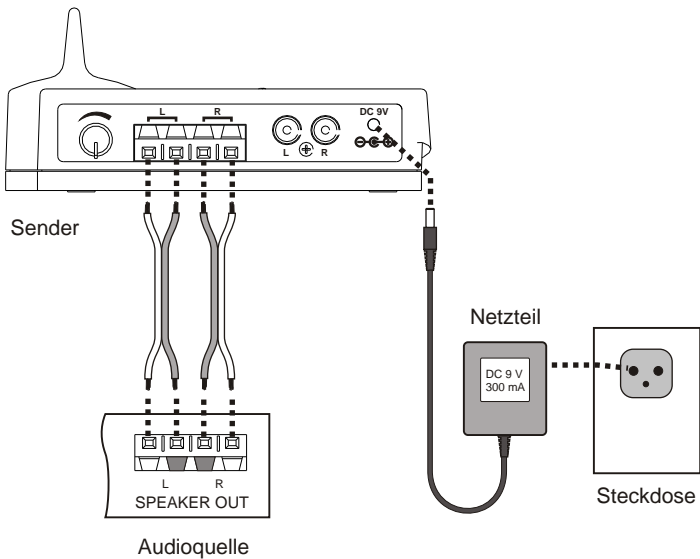
**Achtung:** Sämtliche am Gerät ohne schriftliche Genehmigung von Amphony vorgenommene Veränderungen können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb dieses Gerätes erlöschen.



**Benutzung des unverstärkten Cinch-Audioeingangs des Senders**



**Benutzung des verstärkten Lautsprecher-Audioeingangs des Senders**



**Schritt 2** Anschließen der Verstärker

Stecken Sie den zylinderförmigen Stecker der großen Steckernetzteile in die mit "DC 24V" beschrifteten Buchsen der Verstärker. Die Verwendung eines Netzfilters ist zu empfehlen, um die Verstärker vor Spannungsspitzen zu schützen, welche Aussetzer des Signals verursachen können.

Verbinden Sie die Lautsprecher mit den Verstärkern mittels der mitgelieferten Lautsprecherkabel. Der linke Lautsprecher ist an den mit "LEFT" markierten Verstärker und der rechte Lautsprecher an den mit "RIGHT" markierten Verstärker anzuschließen.

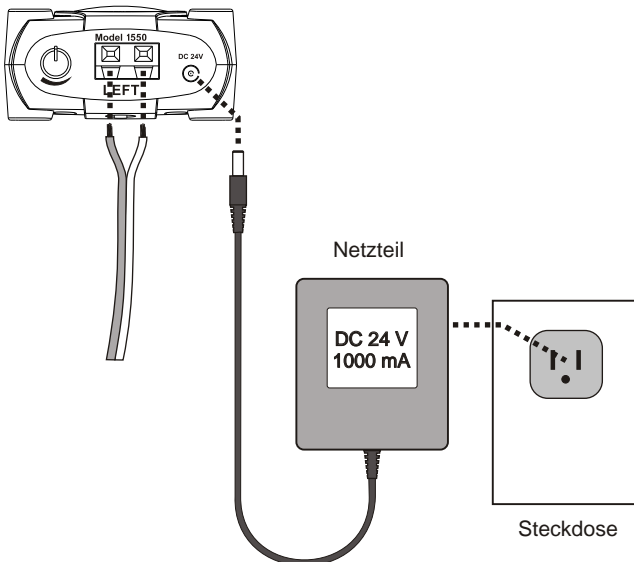
Achten Sie beim Anschließen auf die korrekte Polarität.

**ACHTUNG!**

Schließen Sie die Audioausgänge nie kurz, da dies die Verstärker beschädigen kann.

**Anschluss der Lautsprecher:**

Verstärker für linken Lautsprecher



Linker Lautsprecher

Verbinden Sie auf gleiche Weise den rechten Lautsprecher mit dem zweiten Verstärker.

### **Schritt 3** Aufstellen des Senders und der Verstärker

Für optimalen Empfang sollten die Verstärker Sichtverbindung zum Sender haben. Sofern möglich, sollten die Verstärker so ausgerichtet werden, dass die Oberseite nach oben und die Vorderseite der Verstärker zum Sender zeigt.

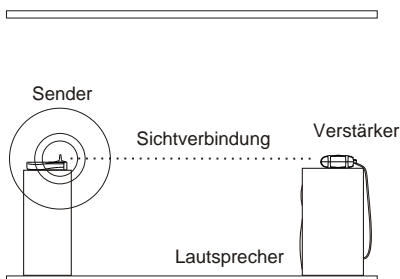
Die Aufstellhöhe des Senders sollte so gewählt werden, dass sich keine Hindernisse zwischen Sender und Verstärkern befinden (Sichtverbindung). Es wird empfohlen, den Sender oberhalb der Audioquelle aufzustellen. Beispiel 1 zeigt die optimale Platzierung von Sender und Verstärker.

Die Verstärker können auch wie im Beispiel 2 abgebildet montiert werden durch Benutzung der zwei Schrauben-Öffnungen an der Unterseite der Verstärker. Bei vertikaler Montage ist die Reichweite im Vergleich mit der horizontalen Ausrichtung reduziert.

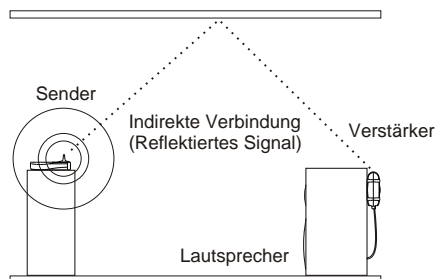
Die Verstärker enthalten jeweils eine Richtantenne, welche Signale auf der Vorderseite der Verstärker empfängt. Deshalb sollten die Verstärker mit der Vorderseite auf den Sender ausgerichtet werden. Durch richtige Ausrichtung der Verstärker können durch Störsignale verursachte Empfangsprobleme minimiert werden.

Es wird empfohlen, mit der Platzierung und Ausrichtung von Sender und Verstärkern zu experimentieren, um den besten Aufstellort zu finden.

**Hinweis:** Dieses Gerät funktioniert nicht innerhalb von metallenen Behältern.



**Beispiel 1:** Verstärker auf Lautsprecher montiert



**Beispiel 2:** Verstärker hinter Lautsprecher vertikal montiert

**Schritt 4** Betrieb des Senders

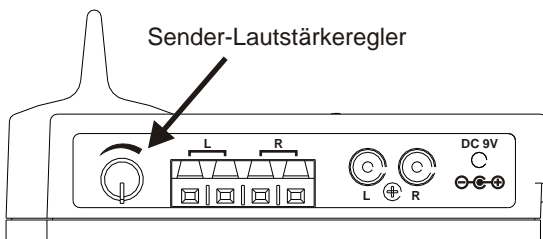
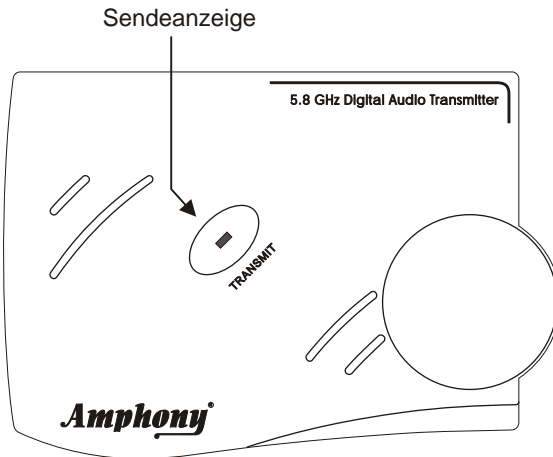
Nach Verbinden des Senders mit dem Netzteil leuchtet die Sendeanzeige für einige Sekunden, während der Sender initialisiert.

Nach Initialisierung erlischt die Sendeanzeige.

Stellen Sie zu Beginn den Sender-Lautstärkereger auf eine mittlere Einstellung.

Sobald ein Audiosignal vom Sender am Eingang erkannt wird, leuchtet die Sendeanzeige erneut und das Signal wird gesendet.

Sobald kein Audiosignal am Sender mehr anliegt, schaltet der Sender das Sendesignal nach ca. einer Minute ab. Die Sendeanzeige erlischt. Solange die Sendeanzeige erloschen ist, wird kein Signal gesendet.



**Schritt 5** Betrieb der Verstärker

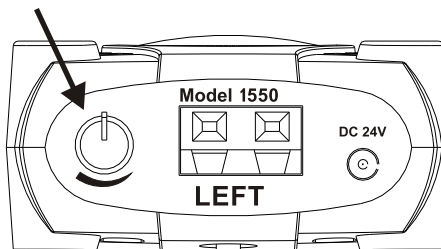
Sobald das Sendesignal von den Verstärkern empfangen wird, geben die Verstärker das verstärkte Audiosignal an den Lautsprecherausgängen aus. Die Lautstärke kann mit den Verstärker-Lautstärkereglern eingestellt werden.

Für optimale Audioqualität muss der Sender-Lautstärkereglern auf den Pegel des Audiosignals der Audioquelle wie folgt angepasst werden:

- 1) Stellen Sie die Verstärker-Lautstärkereglern auf eine niedrige Einstellung, um Verzerrungen im Verstärker zu vermeiden.
- 2) Stellen Sie die Audioquelle so ein, dass der maximale Audiopegel ausgegeben wird, welcher im normalen Betrieb auftritt.
- 3) Regeln Sie den Sender-Lautstärkereglern, bis Sie die Einstellung finden, welche die maximale Lautstärke am Lautsprecher liefert ohne Verzerrungen (Clipping). Sofern der Sender-Lautstärkereglern zu gering eingestellt ist, wird die Dynamik der Audioübertragung nicht voll genutzt. Ist dagegen der Sender-Lautstärkereglern zu hoch eingestellt, wird das Audiosignal im Sender abgeschnitten und somit verzerrt.
- 4) Stellen nun Sie die Verstärker-Lautstärkereglern so ein, dass die gewünschte Lautstärke und Balance erreicht wird.

Sofern kein gültiges Sendesignal empfangen wird, so schalten sich die Verstärker ab.

Verstärker-Lautstärkereglern



**Problembhebung**

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Problembhebung</b>
Die Sendeanzeige leuchtet nicht nach Verbinden des Netzteils	Defektes Netzteil oder defekte Steckdose	Überprüfen Sie die Steckdose und das Netzteil. Falls möglich, messen Sie die Spannung des Netzteils.
Die Sendeanzeige erlischt nach wenigen Sekunden	Sender-Lautstärke-regler auf Minimum	Verstellen Sie den Sender-Lautstärkereger.
	Kein Audiosignal am Eingang	Stellen Sie sicher, dass die Audioquelle ein Audiosignal liefert. Überprüfen Sie das Audiokabel.
	Sender eingefroren	Trennen und verbinden Sie das Sender-Stecker-Netzteil.
Kein Signal an den Verstärkern	Defektes Netzteil oder defekte Steckdose	Wie oben beschrieben unter „Defektes Netzteil oder defekte Steckdose“.
	Sender-Lautstärke-regler auf Minimum	Verstellen Sie den Sender-Lautstärkereger.
	Verstärker-Lautstärke-regler auf Minimum	Verstellen Sie die Verstärker-Lautstärkereger.
	Starkes Störsignal	Siehe unter „Starkes Störsignal“ auf nächster Seite.
Signal ist verzerrt	Sender-Lautstärke-regler zu hoch	Verstellen Sie den Sender-Lautstärkereger.
	Verstärker-Lautstärke-regler zu hoch	Verstellen Sie die Verstärker-Lautstärkereger.
	Starkes Störsignal	Siehe unter „Starkes Störsignal“ auf nächster Seite.
Lautstärke des Lautsprechers zu gering	Sender-Lautstärke-regler zu niedrig	Verstellen Sie den Sender-Lautstärkereger.
	Verstärker-Lautstärke-regler zu niedrig	Verstellen Sie die Verstärker-Lautstärkereger.
	Audiopegel zu gering	Erhöhen Sie den Audiopegel der Audioquelle. Verbinden Sie ggf. den Sender mit einem einstellbaren Ausgang mittels eines geeigneten Adapters.

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Problembesehung</b>
Das Signal wird unterbrochen oder knistert.	Starkes Störsignal	Durch starke Störsignale kann der Empfang des Audiosignals gestört werden. Solche Störsignale können u.a. von Computernetzwerken erzeugt werden. Eliminieren Sie den Störsender oder stellen Sie den Störsender auf eine andere Frequenz ein, so z.B. 2.4 GHz oder 5.1 GHz. Ändern sie ggf. den Standort des Senders, um den Empfang zu verbessern oder ändern Sie die Ausrichtung der Verstärker.
	Instabile Spannungsversorgung	Stellen Sie sicher, dass die Steckdose eine stabile Versorgungsspannung liefert. Starke Fluktuationen der Spannung oder Spannungsspitzen können zu Unterbrechungen des Empfangs führen. Benutzen Sie ggf. ein Netzfilter.
Das Audiosignal rauscht	Starkes Störsignal	Wie oben beschrieben unter „Starkes Störsignal“.
	Sender-Lautstärke-regler zu niedrig	Verstellen Sie den Sender-Lautstärkereger.
	Audiopegel zu gering	Siehe unter „Audiopegel zu gering“ auf voriger Seite.
Extrem geringe Reichweite	Starkes Störsignal	Wie oben beschrieben unter „Starkes Störsignal“.
	Zu viele Hindernisse	Der Empfang wird unterbrochen, wenn sich zu viele Hindernisse zwischen dem Sender und den Verstärkern befinden (siehe Seite 4). Verändern Sie den Standort des Senders oder ändern Sie die Ausrichtung der Verstärker.

Weitere Informationen sowie Tipps zur Behebung von Problemen erhalten Sie auf der Amphony-Website: [www.amphony.de](http://www.amphony.de)

## Technische Daten

### Sender:

**Audioübertragung:** Digital

**Sendefrequenz:** 5.8 GHz

**Signal-Rauschabstand (A-gewichtet):** typ. 93 dB

**Dynamikbereich:** typ. 93 dB

**Fehlerkorrektur:** 1/2 rate FEC

**Sampling:** 64 x Oversampling

**Datenrate:** > 3 Mbps

**Reichweite:** max. 50 m (Freifeld)

**Automatische Abschaltung des Senders**

### Verstärker:

**Typ:** Digital, Class-T

**Max. Leistung:** 2 x 50 W (25 W rms)

**Frequenzgang:** 5 Hz ... 23 kHz

**Klirrfaktor:** typ. 0.02 % bei 25 W

**Audioverzögerung:** < 1 ms

**Wirkungsgrad:** typ. 75 % bei 25 W

**Kanaltrennung:** typ. 94 dB

**Automatische Abschaltung des Verstärkers**

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!



### LESEN SIE DIE NACHFOLGENDEN HINWEISE UND BEACHTEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE DIESER ANLEITUNG !

#### SPANNUNGSVERSORGUNG

Beachten Sie folgende Hinweise zur Vermeidung von Fehlfunktion, elektrischem Schlag, Feuer und Verletzungen:

- Dieses Gerät wurde für den Betrieb bei 230 Volt Wechselspannung mit Hilfe der mitgelieferten Steckernetzteile konzipiert. Das Verbinden an andere Spannungsquellen und die Verwendung anderer Steckernetzteile stellt eine Gefahr dar und kann zu Fehlfunktion führen.
- Legen Sie keine Netzkabel unter Teppichen und stellen Sie keine schweren Gegenstände auf diese.
- Beschädigte Netzkabel müssen sofort durch einen Techniker ersetzt werden.

#### EINSATZORT

- Dieses Produkt ist nicht für den Einsatz in Autos und im Freien bestimmt.
- Die Verstärker haben auf der Unterseite Kühlöffnungen für die Vermeidung von Überhitzung. Stellen Sie die Verstärker nicht in geschlossene Behälter, decken Sie sie nicht ab und verschließen Sie nicht die Kühlöffnungen.
- Setzen Sie dieses Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung und Heizkörpern aus.
- Schützen Sie das Gerät vor starken magnetischen Feldern.

#### LAUTSTÄRKEREGELUNG

- Verstellen Sie den Lautstärkeregler nicht bei leisen Musikpassagen oder bei Fehlen eines Signals, um den Lautsprecher vor Überlastung bei hohen Pegeln zu schützen.
- Stellen Sie den Verstärker-Lautstärkeregler vor Verbinden oder Trennen des Senders oder Verstärkers auf die minimale Einstellung zur Vermeidung der Beschädigung der Lautsprecher durch Klickgeräusche.

#### PFLEGE

- Lassen Sie keine Gegenstände in die Verstärker fallen, da diese die Verstärker beschädigen und Feuer verursachen können.
- Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten auf das Gerät.
- Öffnen Sie nicht das Gehäuse. Das Berühren von internen Komponenten des Gerätes kann elektrischen Schlag verursachen und das Gerät beschädigen.

#### RUHEPERIODEN

- Trennen Sie bei längerer Nichtbenutzung die Steckernetzteile vom Netz.

#### REINIGUNG

- Trennen Sie vor Reinigung das Gerät vom Netz.
- Bei Verschmutzung des Gerätes wischen Sie es mit einem weichen, mit Seifenwasser angefeuchtetem Tuch ab. Reiben Sie es danach mit einem Trockentuch trocken.
- Benutzen Sie keine chemischen Lösungsmittel bzw. Verdüner.
- Benutzen Sie keine groben Reinigungsmittel, da diese die Oberfläche beschädigen.

#### REPARATUR

- Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Gerätes. Das Öffnen des Gehäuses kann elektrischen Schlag verursachen und erlischt die Garantie.
- Reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Falls Gegenstände in das Gerät fallen, so trennen Sie das Gerät vom Netz und wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt.
- Lassen Sie alle Reparaturen von einer autorisierten Werkstatt ausführen.

# Ihre Garantie

Amphony gewährleistet, dass dieses Gerät ab dem Zeitpunkt des Ersterwerbs für einen Zeitraum von **2 (ZWEI) JAHREN** keine Material- und Verarbeitungsfehler aufweist.

Sollten sich während der Garantiezeit Mängel des Gerätes herausstellen, die auf Material- oder Verarbeitungsfehlern beruhen, werden die nationalen Amphony Vertriebsgesellschaften, die autorisierten Service-Center oder die autorisierten Servicehändler im europäischen Wirtschaftsraum das Gerät gemäß den nachstehenden Bedingungen ohne Berechnung der Arbeits- und Materialkosten reparieren oder (nach Ermessen von Amphony) das Gerät selbst oder seine schadhaften Teile ersetzen. Amphony behält sich das Recht vor (nach alleinigem Ermessen), Ersatzteile von defekten Produkten entweder durch neuartige Ersatzteile oder Austauschersatzteile bzw. defekte Produkte durch neue Produkte bzw. Austauschprodukte zu ersetzen.

## Bedingungen:

1. Garantieleistungen werden nur erbracht, wenn die Originalrechnung bzw. der Kassenbeleg (unter Angabe von Kaufdatum, Produkttyp und Name des Händlers) zusammen mit dem defekten Produkt vorgelegt wird. Amphony behält sich das Recht vor, kostenfreie Garantieleistungen abzulehnen, wenn diese Dokumente nicht vorgelegt werden oder wenn die darin erbetenen Informationen unvollständig oder unleserlich sind.
2. Diese Garantie ersetzt oder umfasst keine Schäden, die entstehen, wenn dieses Gerät ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Amphony verändert oder angepasst wurde, um den geltenden nationalen oder örtlichen technischen oder sicherheitstechnischen Vorschriften eines Landes zu entsprechen, das nicht das Land ist, für welches das Produkt ursprünglich entwickelt und hergestellt wurde.
3. Diese Garantie gilt nicht, wenn bei der Herstellung am Gerät angebrachte Aufkleber, insbesondere Garantietabel und Seriennummern, geändert, gelöscht, entfernt oder unleserlich gemacht wurden.
4. Diese Garantie deckt keinen der folgenden Punkte:
  - a. Regelmäßige Wartung und Reparatur oder Ersatz von Teilen bedingt durch normalen Verschleiß;
  - b. Jegliche Veränderung oder Anpassung ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Amphony, um das Produkt für einen anderen als den in dieser Bedienungsanleitung bestimmten Zweck aufzurüsten;
  - c. Kosten für Transport, Anfahrtskosten bei Heimservice und alle Transportrisiken, die unmittelbar oder mittelbar mit dieser Garantie zusammenhängen;
  - d. Schäden an diesem Gerät, die verursacht worden sind durch:
    1. Unsachgemäßen Gebrauch, insbesondere (a) Gebrauch dieses Gerätes für einen anderen als den vorgesehenen Zweck oder Gebrauch unter Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung und (b) den Anschluss oder Gebrauch dieses Produktes in einer Weise, die den in dem Land, in welchem das Gerät gebraucht wird, geltenden technischen oder sicherheitstechnischen Vorschriften nicht entspricht.
    2. Reparaturen durch Service-Center oder Servicehändler, die keine autorisierten Service-Center bzw. keine autorisierten Servicehändler sind oder Reparaturen, die vom Kunden selbst oder anderen Personen durchgeführt wurden;
    3. Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Feuer, ungenügende Belüftung oder andere, nicht in der Macht von Amphony liegenden Umstände;
    4. Defekte von Geräten, an die dieses Produkt angeschlossen wird.
5. Diese Garantie schränkt weder die gesetzlichen Rechte des Verbrauchers nach dem jeweils geltenden nationalen Recht noch die Rechte des Verbrauchers gegenüber dem Händler aus dem zwischen beiden geschlossenen Kaufvertrag ein.