



# Theater 4 Hybrid

5.2-Lautsprecher-Set mit integrierten Aktiv-Subwoofern  
M 420 F – M 420 C – M 420 R

### **Zur Kenntnisnahme**

Die Informationen in diesem Dokument können sich ohne vorherige Ankündigung ändern und stellen keinerlei Verpflichtung seitens der Lautsprecher Teufel GmbH dar.

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Lautsprecher Teufel GmbH darf kein Teil dieser Bedienungsanleitung vervielfältigt, in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder durch Aufzeichnungen übertragen werden.

© Lautsprecher Teufel GmbH  
Version 1.0  
April 2007

### **Originalverpackung**

Wir empfehlen ein Aufbewahren der Verpackung, wenn Sie das achtwöchige Rückgaberecht in Anspruch nehmen wollen, denn wir können den Lautsprecher nur MIT ORIGINAL-VERPACKUNG zurücknehmen. Leerkartons sind nicht erhältlich!

### **Technische Daten**

Die technischen Daten finden Sie in der Produktbeschreibung auf unserer Homepage unter [www.teufel.de](http://www.teufel.de)

### **Kontakt**

Bei Fragen, Anregungen oder Kritik wenden Sie sich bitte an unseren Service:

Lautsprecher Teufel GmbH  
Gewerbehof Bülowbogen · Bülowstraße 66  
10783 Berlin (Germany)  
Tel.: +49(30) - 30 09 300  
Fax: +49(30) - 30 09 30 30  
E-Mail: [service@teufel.de](mailto:service@teufel.de)

### **Garantiebestimmungen**

12 Jahre Garantie für Lautsprecher und 2 Jahre Garantie für Endstufen und Elektronik ab Kaufdatum auf Material und Arbeitszeit, mit Ausnahme von Beschädigung aufgrund gebrauchswidriger Benutzung oder elektrischer oder mechanischer Überlastung. Als Garantiebeleg gilt das Original unserer Rechnung. Diese Garantie gilt ausschließlich für Lautsprecher, Endstufen und Elektronik, die von einem Endverbraucher zur privaten Nutzung von Teufel erworben wurden. Die Garantie gilt nicht für Lautsprecher, Endstufen und Elektronik, die durch einen anderen Händler an den Endverbraucher gelangen. Für Fremdprodukte gelten die Garantiebedingungen des jeweiligen Herstellers. Bei einem privaten Weiterverkauf von Teufel-Produkten kann die Garantie auf den Erwerber übertragen werden, solange der Original-Kaufbeleg mit übergeben wird.

### **Rückgabe**

Teufel gewährt ein achtwöchiges Umtausch- bzw. Rückgaberecht mit Rückerstattung des gezahlten Kaufbetrages (mit Ausnahme der Versandkosten) sofern das Produkt direkt über Teufel und nicht über Dritte oder andere Verkaufsplattformen als [www.teufel.de](http://www.teufel.de) erworben worden ist. Durch den Umtausch bzw. die Rückgabe entstehen Ihnen keine zusätzlichen Versandkosten. Teufel trägt die Frachtkosten für den Rücktransport und überweist Ihnen nach Prüfung der Ware umgehend den von Ihnen gezahlten Kaufpreis auf Ihr Konto. Für das achtwöchige Probehören fallen somit lediglich die einmalig gezahlten Versandkosten an.

Die Rückgabe einzelner Komponenten eines Sets ist nur zulässig, wenn diese Komponenten auch einzeln von Lautsprecher Teufel zum Kauf angeboten werden. Mit der Rückgabe einer oder einzelner Komponenten verfällt der Preisnachlass, den Lautsprecher Teufel auf alle Komponenten eines Sets im Rahmen des Setpreises gewährt. Der Kunde erhält deshalb für die zurückgegebenen Komponenten nur die Differenz erstattet, die zwischen dem Setpreis und dem Kaufpreis der Einzelteile besteht, die er behält. Im wirtschaftlichen Ergebnis steht der Kunde dann so, als ob er von Anfang an die bei ihm verbleibenden Komponenten zum Einzelpreis erworben hätte.

Im Falle einer Rückgabe handeln Sie bitte nicht ohne vorherige Rücksprache mit Lautsprecher Teufel.

Nur wenn Sie die Rückgabe vorher telefonisch anmelden und den Vorgang mit uns besprechen, können wir die Rücknahme bearbeiten und akzeptieren!

## Inhalt

Inhaltsverzeichnis.....	Seite	3
Sicherheitshinweise.....	Seite	4
Einführung.....	Seite	5
Auspacken · Lieferumfang.....	Seite	6
Zubehör (optional).....	Seite	7
Aufstellung der 5.2-Konfiguration.....	Seite	9
Aufstellung der 7.2-Konfiguration.....	Seite	10
Anschluss des 5.2-Sets.....	Seite	11
Anschluss an eine Stereoanlage.....	Seite	12
Einstellungen.....	Seite	13
Bedienungselemente M 420 F.....	Seite	14
Probleme und Lösungen.....	Seite	15
Reinigung.....	Seite	16

## Sicherheitshinweise

### Beachten Sie im Folgenden unsere Sicherheitshinweise.

Verpackungsmaterialien (wie z.B. Folienbeutel) gehören nicht in Kinderhände, da beim Spielen eine Erstickungsgefahr droht.

lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt mit elektrischen Geräten, es besteht Stromschlaggefahr!

### Im Notfall:

Ziehen Sie den Gerätestecker aus der Steckdose und konsultieren Sie unseren Techniker, wenn folgendes eingetreten ist:

- ▶ falls Stecker oder Zuleitung beschädigt sind
- ▶ falls Fremdkörper oder Flüssigkeiten ins Innere des Gerätes gelangt sind
- ▶ falls das Gerät Regen bzw. direkter Wasserberührung ausgesetzt war
- ▶ falls das Gerät nicht spielt, obwohl Sie nach Gebrauchsanweisung vorgegangen sind
- ▶ falls das Gerät fallengelassen oder auf andere Art beschädigt wurde

Für Vorfälle die aus einer Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise resultieren können wir keine Haftung übernehmen.

**Grundsätzlich:** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sehr sorgfältig durch! Sie sollten unbedingt alle Sicherheitshinweise und Bedienungsanweisungen vor Inbetriebnahme des Gerätes zur Kenntnis nehmen. Heben Sie diese Bedienungsanleitung auch zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

**Unbedingt:** Beachten Sie die Bedienungsanleitung: Alle Anweisungen zur Inbetriebnahme und zum dauernden Gebrauch sollten Sie dann auch befolgen.

**Zur Reinigung:** Versuchen Sie nicht, die Geräte mit Haushalts-Chemikalien zu reinigen, dies könnte die Oberflächen beschädigen. Nehmen Sie dazu einfach ein trockenes Tuch. Ziehen Sie vor dem Reinigen des Gerätes den Netzstecker.

**Vorsicht Nässe und Sonne:** Vermeiden Sie grundsätzlich den Kontakt der Geräte mit Feuchtigkeit! Schützen Sie diese sowohl vor zu hoher Luftfeuchtigkeit, indem Sie die Geräte nie in feuchten Räumen wie z.B. in feuchten Kellern betreiben und vermeiden Sie außerdem grundsätzlich den Betrieb in der Nähe von feuchten Orten wie Badewanne, Dusche, Waschbecken, Ausguss oder Swimmingpool etc. Vermeiden Sie außerdem direkte Sonneneinstrahlung!

**Zur Standortfrage:** Verwenden Sie die Geräte nicht unbefestigt in Fahrzeugen, an labilen Standorten, auf wackeligen Stativen oder Möbeln, an unterdimensionierten Halterungen etc. Die Lautsprecher könnten herunterfallen und Personenschäden verursachen, infolge dessen auch Sie selbst Schaden nehmen. Lautsprecher – speziell wenn auf Ständern oder auf dem TV/Monitor positioniert – können trotz fester Platzierung und grundsätzlicher Kippsicherheit durch Außeneinwirkung (am Kabel ziehen, über das Kabel stolpern, unbeabsichtigter Körperkontakt) umfallen und aufgrund ihres Eigengewichts Schaden nehmen und anrichten. Gleiches gilt für nicht fachmännisch angebrachte oder unangemessene Wandhalterungen an eventuell nicht tragfähigen Wänden. Verwenden Sie zur Befestigung nur geeignete Wandhalter. Vergewissern Sie sich der Tragfähigkeit der Wände. Das Gerät darf nicht in die Nähe von Wärmequellen gestellt werden. Dazu zählen Heizkörper, Öfen, aber auch sonstige wärmespendende Geräte (z.B. Verstärker). Gleichsam dürfen keine Wärmequellen auf dem Lautsprecher platziert werden, wie z.B. Heizlüfter oder Kerzen.

**Zur Belüftung:** Schlitze und Öffnungen im Gehäuse sind zur Ventilation vorgesehen. Sie sollen einen zuverlässigen Betrieb gewährleisten und das Gerät vor Überhitzung bewahren. Diese Öffnungen dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden, auch nicht dadurch, dass Sie das Gerät auf ein Bett, Sofa, Teppich oder auf eine ähnlich weiche Oberfläche stellen. Legen Sie keine Zeitungen, Tischdecken, etc. auf das Gerät. Insbesondere die Kühlplatte der Verstärkerelektronik darf nicht abgedeckt oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Eine zusätzliche aktive Kühlung des Gerätes ist generell nicht zulässig.

**Zur Stromversorgung:** Der Subwoofer darf nur von einer Stromquelle mit der richtigen Spannung, wie es das Kennzeichnungsetikett vorgibt, gespeist werden. Falls Sie sich nicht über Ihre Stromversorgung zuhause im Klaren sind, fragen Sie uns um Rat oder bei Ihrem Stromversorger nach. Das Gerät bedarf keiner Erdung. Zum Anschluss an die Netzsteckdose verwenden Sie bitte nur das dazugehörige zweipolige Netzkabel. Dieses Netzkabel darf keinesfalls modifiziert werden. Polarisations- und Erdungsvorschriften dürfen nicht umgangen werden. Für die Aufnahme des Netzkabels ist nur eine zweipolige Netzsteckdose geeignet.

**Zur Verkabelung:** Die Anschlußkabel bitte gerade und bündig zu Wand und Boden verlegen. Bei in Schlaufen verlegten Kabeln droht Stolpergefahr. Außerdem können dadurch Interferenzen entstehen und das Klangbild stören. Zuführende Stromkabel

sollten so verlegt werden, dass es unwahrscheinlich ist, dass man auf sie tritt, oder dass sie durch schwere Gegenstände von oben oder seitlich gequetscht werden. Beschädigte Kabel müssen ausgetauscht werden. Besondere Aufmerksamkeit sollte man auf die Kabel-Stecker-Verbindung, auf die Netzsteckdose und auf den Kabelaustritt am Subwoofer richten. Das spannungsführende Kabel und Leitungen, mit denen die Lautsprecher verbunden sind, sollten regelmäßig auf Isolationsfehler oder Bruchstellen überprüft werden. Bei Feststellung eines Fehlers müssen die Geräte und die Verkabelungen sofort spannungslos geschaltet und die defekte Verkabelung ersetzt werden.

**Bei Ruhezeiten:** Bei längerer Abwesenheit oder Nichtgebrauch sollten Sie das Stromkabel des Subwoofers aus der Steckdose ziehen.

**Bei Gewitter:** Um Schäden durch Blitzschlag zu vermeiden, sollte das Gerät ausgeschaltet und zusätzlich der Netzstecker gezogen werden, bereits wenn ein Gewitter erwartet wird.

**Überlastungsgefahr:** Sie sollten Wandsteckdosen, Verlängerungskabel, integrierte Gerätesteckdosen nicht überlasten, da dies unter Umständen zu Kurzschlüssen, ja sogar zu Bränden führen kann. Vermeiden Sie auch bei einem passenden Verstärker den Lautstärkereger sehr weit (= ca. über drei Viertel des Regelungsspielraums) aufzudrehen, besonders wenn Sie die Bässe mittels des Bassreglers, der Loudness-Taste oder eines Tiefbass-Boost-Schalters angehoben haben.

**Fremdkörper und Flüssigkeiten:** Diese sollten in keinem Falle durch die Öffnungen des Gerätes ins Innere gelangen, da sie hochspannungsführende Teile berühren könnten, was wiederum Kurzschlüsse und Brände nach sich ziehen könnte. Deswegen keine Flüssigkeiten jedweder Art auf dem Gerät verschütten.

**Fehlerbeseitigung:** Versuchen Sie zunächst nicht das Gerät selbst zu reparieren. Kontaktieren Sie zuerst unseren Service und lassen sich autorisieren, falls Sie meinen, den Fehler selbst beheben zu können. Ansonsten muss das Gerät an unsere Service-Adresse eingeschickt werden.

**Transport:** Das Gerät sollte mit einer Sackkarre unter größter Vorsicht transportiert werden. Beachten Sie, dass unebene Bodenbeschaffenheiten, plötzliches Anhalten oder unangemessener Kraftaufwand zu einem Umfallen von Sackkarre und Transportgut führen können.

**Die Ersatzteilfrage:** Lautsprecher Teufel versorgt Sie innerhalb der Garantiezeit mit Ersatzteilen. Ihre Garantie geht nicht verloren, wenn Sie selbst vor Ort den Teileaustausch mit Lautsprecher Teufel Ersatzteilen vornehmen.

**Ungewöhnliche Geräusche:** Falls irgendwelche ungewöhnlichen Geräusche während des Betriebes auftreten, oder sich der Klang verzerrt, muss sofort die Leistung des Verstärkers soweit gedrosselt werden, dass das System klanglich sauber spielt.

**Anschließen und Wechsel der Sicherung:** Ziehen Sie den Netzstecker. Eine defekte Sicherung darf nur durch eine gleichwertige ausgetauscht werden.

**Zur Lautstärke:** Große Lautstärke kann zu Hörschäden führen. Speziell wenn ein Subwoofer im »Standby/Auto On«-Modus durch einen Bassimpuls eingeschaltet wird und er auf voller Lautstärke steht, können plötzlich hohe Schalldrücke erzeugt werden. Neben körperlichen Schäden sind auch etwaige psychologische Folgen zu beachten. Besonders Kinder und Haustiere bedürfen Ihrer Obacht. Stellen Sie ggf. den Lautstärkereger Ihres Signalquellengerätes auf einen niedrigen Pegel ein. Halten Sie bei hohen Lautstärken immer einen gewissen Abstand zum Gerät und nie Ihre Ohren direkt an den Lautsprecher.



**Sehr geehrter Lautsprecher Teufel-Kunde,** vielen Dank für den Kauf der Lautsprecher von der Firma Lautsprecher Teufel.

Sie haben damit ein sehr leistungsstarkes Lautsprechersystem erworben, denn Teufel Lautsprechersysteme sind mit hochwertigen Komponenten bestückt und sorgfältig gefertigt worden.

Wir empfehlen das Theater 4 Hybrid für eine Beschallung von Räumen bis zu einer Größe von 50 m<sup>2</sup>.

Bitte lesen Sie die Anleitung vor der Inbetriebnahme vollständig durch und bewahren Sie diese zur späteren Bezugnahme an einem sicheren Ort auf. Für weitere Fragen stehen Ihnen unsere Ingenieure unter Tel. +49 (30) 30 09 30 0 zur Verfügung – oder schreiben Sie uns eine Email an [info@teufel.de](mailto:info@teufel.de). Bitte halten Sie hierzu Ihre Rechnungsnummer bereit, damit wir Sie sogleich zuordnen und optimal betreuen können.

BEVOR Sie uns im Falle einer Frage kontaktieren, lesen Sie bitte den Abschnitt »Probleme und Lösungen« auf Seite 15 dieser Bedienungsanleitung und besuchen Sie unsere Webpräsenz [www.teufel.de](http://www.teufel.de), wo Sie unter der folgenden Adresse Antworten auf viele Fragen finden:

<http://www.teufel.de/de/Support/Techniksupport/FAQ/>

Beachten Sie bitte auch unsere Sicherheitshinweise auf Seite 4 dieser Bedienungsanleitung und beginnen erst nach der Lektüre ebendieser Seite, die Lautsprecherboxen einzusetzen.

**Teufel**  
Die Kompetenz für Heimkino.

## Auspacken · Lieferumfang

**Bitte prüfen Sie vorab die Vollständigkeit des Systems**

**Achtung:**  
Mindestens innerhalb der achtwöchigen Rückgabefrist sollten die Kartons aufbewahrt werden, denn NUR bei einer Rücksendung der Ware in der gelieferten ORIGINALVERPACKUNG können wir den vollen Kaufpreis erstatten!

### Auspacken

Klappen Sie die Laschen der Kartonoberseite nach hinten, entnehmen Sie die Styroporsteile und heben Sie den jeweiligen Lautsprecher vorsichtig aus dem Karton. Setzen Sie gegebenenfalls die beiliegenden Abdeckungen in die Lautsprecherfront ein.

Wir empfehlen, die Kartons nicht zu entsorgen, um im etwaigen späteren Service-Fall einen sicheren Transport zu gewährleisten.

Das Theater 4 Hybrid wird als 5,2-Komplettsystem ausgeliefert:

### Lieferumfang

- ▶ 2 x M 420 F Lautsprecher
- ▶ 2 x M 420 R Lautsprecher
- ▶ 1 x M 420 C Lautsprecher

### Optionales Zubehör für das Theater 4 Hybrid

Verbindungskabel, Wandhalter und Standfüße sind wegen der verschiedenen unterschiedlichen Kunden-Anforderungen nicht im Set enthalten. Sie erhalten jedoch passende Lautsprecher-Kabel, Subwoofer-Kabel, Halterungen und Standfüße direkt von uns.

Auf der nächsten Seite finden Sie eine Übersicht von passendem Zubehör für Ihr Theater 4 Hybrid.



◀ M 420 F



◀ M 420 R



◀ M 420 c

## Zubehör (optional)

### Theater 4 Hybrid EX-Ausbau-Set



Mit diesem Zusatz-Paket »EX-Ausbau-Set« können Kunden eines 5.2-Sets ihr Theater 4 Hybrid auf ein 7.2-System upgraden, um die volle Leistungsfähigkeit eines 7.1-Receiver zu nutzen. Es besteht aus zwei weiteren M 420 R-Boxen, die rückwärtig zwischen den seitlichen Rear-Speakern aufzustellen sind (siehe Seite 10 dieser Anleitung).

### Y-Adapter



1 x Stecker auf 2 x Buchse. Dieser zum Betrieb der M 420 F-Boxen unerlässliche Adapter verdoppelt den üblicherweise nur einfach vorhandenen Sub Out-Ausgang eines AV-Receiver, so dass beide aktive Subwoofer angesteuert werden können. Dieser Adapter ist zwingend notwendig zum Betrieb eines Theater 4 Hybrid!

### Teufel NF-Mono-Cinchkabel



Optimale Verbindung zwischen aktiven Subwoofern und AV-Receiver/Verstärker, durch 2-fache Abschirmung gegen Störeinflüsse anderer Quellen geschützt. Stabile vergoldete Stecker sorgen für sicheren Kontakt. Das Kabel gibt es in abgestuften Längen von 2,5 bis 15 Metern. Für das Theater 4 Hybrid benötigen Sie zwei dieser Kabel!

### Teufel Lautsprecherkabel 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>



Hochflexible Kupferlitze (650 Adern) mit durchsichtiger Ummantelung und Markierung für richtige Polung. Das 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>-Kabel kann bis zu einer Streckenlänge von 15 Metern verwendet werden, bei längeren Kabelstrecken empfehlen wir das stärkere 2 x 4 mm<sup>2</sup>-Kabel. Auf vielfachen Kundenwunsch ist das Kabel auf praxisnahe Längen vorkonfektioniert – von 10 bis 50 Metern.

### Teufel Lautsprecherkabel 2 x 4 mm<sup>2</sup>



Hunderte feinsten Kupferadern aus sauerstoffarmen Kupfer, geschützt durch eine dicke, flexible, transparente Kunststoffummantelung, die fast alles mitmacht, erlauben, dass die Signale des Verstärkers auch sauber – und unbeeinträchtigt durch die Verwendung zu enger Leitungsquerschnitte – bei den Lautsprecherboxen ankommen. Unser Kabel ist auf praxisnahe Längen von 10 bis 50 Metern vorkonfektioniert.

**Sämtliches optionales Zubehör können Sie bei Bedarf z.B. einfach in unserem Zubehörbereich im Internet bestellen:**  
<http://www.teufel.de/de/zubehoer/>

### Standfuß M 310 P »Cäsar«



Der elegant geschwungene Standfuß für die Rearlautsprecher und den Center des Theater 4 Hybrid verbindet einen stabilen Metallbügel mit einer eingearbeiteten Glasplatte. Das Kabel wird unsichtbar im Inneren des Fußes geführt.

## Zubehör (optional)

### Teufel Bananenstecker



Diese hochwertigen Teufel Allroundstecker ermöglichen einen genauso preiswerten wie sicheren Anschluss Ihrer Lautsprecher an Verstärker oder Receiver. Eine stabile Schraubklemme hat alle Federkontakte und eine echte Goldbeschichtung garantieren sehr widerstandsarme Steckverbindungen. Lieferung paarweise, jeweils ein Stecker rot und ein Stecker schwarz markiert. Für das Theater 4 Hybrid benötigen Sie 10 Stück (5,2-Set) bzw. 14 Stück (7,2-Set).

**Sämtliches optionales Zubehör können Sie bei Bedarf z.B. einfach in unserem Zubehörbereich im Internet bestellen:**  
<http://www.teufel.de/de/zubehoer/>

### Wandhalterung Teufel L-Lock



**\* Hinweis:**  
Kunden des 7,2-Set benötigen außer einem Zubehörsatz weitere vier Bananenstecker sowie gegebenenfalls weiteres Lautsprecherkabel.

Eigens von Teufel entwickelter, universell einsetzbarer Wandhalter. Optimal vorbereitet für fast alle Teufel Module – ohne die Notwendigkeit Löcher in die Boxen zu bohren. Ideal kombinierbar mit den M 420 R, um die Box horizontal zusätzlich zu schwenken (z.B. bei Platzierung an der Rückwand). Die M 420 R-Boxen haben am Boden eine Einschlagmutter mit einem M6-Gewinde und können somit optimal befestigt werden.

### Wandhalterung VLB 100



Mit einer maximalen Tragkraft von 25 kg und horizontal stufenlos einstellbarer Befestigung die ideale Halterung für alle schwereren Teufel-Rearlautsprecher wie z.B. den M 420 R. Diese Wandhalterung überzeugt durch praxisfreundliche Einhängmontage, eine integrierte Kabelführung und durch ein ansprechendes, ausgewogenes Design in seidenmattschwarz.

### Teufel Zubehörpakete

Bitte beachten Sie auch unsere Zubehörpakete 1-4, die Lautsprecherkabel, Mono-Cinch-Kabel für den Subwoofer und Bananenstecker zu vergünstigten Paket-Konditionen enthalten – hier können Sie bis zu 15 % sparen!\*

#### Zubehörpaket 1

- ▶ 30 Meter Lautsprecherkabel 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- ▶ 1 NF-Mono-Cinch-Kabel 2,5 Meter
- ▶ 10 Bananenstecker

#### Zubehörpaket 2

- ▶ 30 Meter Lautsprecherkabel 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- ▶ 1 NF-Mono-Cinch-Kabel 5 Meter
- ▶ 10 Bananenstecker

#### Zubehörpaket 3

- ▶ 30 Meter + 20 Meter Lautsprecherkabel 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- ▶ 1 NF-Mono-Cinch-Kabel 5 Meter
- ▶ 10 Bananenstecker

#### Zubehörpaket 4

- ▶ 30 Meter Lautsprecherkabel 2 x 4 mm<sup>2</sup>
- ▶ 1 NF-Mono-Cinch-Kabel 2,5 Meter
- ▶ 10 Bananenstecker



## Aufstellung der 5.2-Konfiguration

### Allgemeine Hinweise zur Aufstellung

Beim Heimkino-System ist es empfehlenswert, sich auf den wirklich genutzten Bereich – also der Raum(abschnitt) wo TV und Sitzgelegenheit sich befinden – zu konzentrieren. Hilfreich ist eine, vom Hörplatz aus gesehen, möglichst zentrale Positionierung des Bildschirms.

Die von uns empfohlenen Aufstellungshinweise (auf den folgenden Seiten) stellen jeweils das Optimum für eine perfekte Mehrkanalwiedergabe in Ihrem Heim dar. Nicht immer erlauben der Raum, der Partner oder die Einrichtung eine derart optimale Platzierung. Versuchen Sie soweit wie möglich die Vorgaben zu erfüllen. Moderne AV-Receiver bieten vielfältige Möglichkeiten, etwaige Abstriche in der Aufstellung elektronisch zu kompensieren. Generell gilt sowieso die Regel: Stets können Sie auf Basis unserer Empfehlungen experimentieren was in Ihren Räumlichkeiten akustisch und optisch am besten funktioniert. Lassen Sie Ihre Ohren (und Augen) entscheiden!

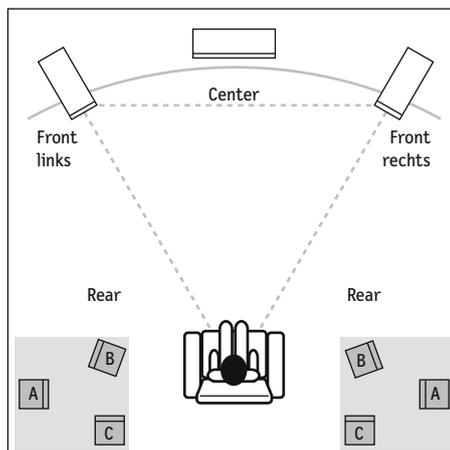
### Center

Da der Center die Dialoge der Schauspieler wiedergibt, muss der Lautsprecher möglichst mittig unter oder über dem TV/Bildschirm positioniert und zum Hörer hin an- bzw. abgewinkelt werden, damit Bild und Ton eine Einheit ergeben. Für eine horizontale oder vertikale Beweglichkeit benötigen Sie einen zusätzlichen Wandhalter: L-Lock-Winkel (horizontal beweglich) oder VLB 100 (horizontal und vertikal beweglich). Zur Aufnahme des L-Lock-Halters ist im Boden eine M6-Stopfschraube integriert. Diese Stopfschraube dient auch zur Fixierung des Standfußes M 310 P. Der Einsatz des Standfußes gewährleistet automatisch eine optimale Wiedergabehöhe des Centers.

### Front

Die Frontsäulen M 420 F werden in alter Stereo-Tradition (Entfernung zum Hörer = Entfernung zwischen linker und rechter Box) neben dem TV/Bildschirm in gleichem Abstand links und rechts aufgestellt. Die M 420 F werden als linke und rechte Box ausgeliefert – stets zeigt der große, seitlich montierte Tieftöner nach innen. Die Unterscheidung in links und rechts hat ausschliesslich fertigungstechnische Gründe!

Der seitlich angeordnete Tieftöner kann wahlweise nach innen (zur Raummitte) oder nach außen (zur Raumwand) zeigen. Wenn der Tieftöner zur Wand hin strahlt, ist ein erhöhter Basspegel zu erwarten. Experimentieren Sie, welches Verhältnis nach Ihrem Hörempfinden in Ihrem Raum am besten tönt. Ziehen Sie auch die Stellung des rückwärtigen Pegelschalters (siehe Seite 14) in Ihre Überlegungen mit ein.



### Rear

Die rückwärtigen Boxen sind idealerweise links und rechts seitlich leicht nach hinten versetzt zu platzieren (idealerweise um etwa 20 Grad). Entweder auf gleicher Höhe (optimal auf einem Standfuß) oder höher bis zu 2,10 Meter Boxenunterkante mittels Wandhalter. Eine tiefere Platzierung (als die Frontboxen) hingegen raten wir zu vermeiden. Empfehlenswert ist bei Direktstrahlern wie den M 420 R, dass die Entfernung der Rear-Speaker zum Hörplatz 1,00 Meter überschreitet (A).

Wenn Sie aber näher sitzen (müssen), sorgen Sie bitte dafür, dass die Frontseite der Rear-Box Sie nicht direkt anstrahlt, sondern durch Anwinkeln des Lautsprechers dieser eher zur Wand hin ausgerichtet wird (B) oder Sie erzeugen eine größere Entfernung durch eine höhere Platzierung als die Frontboxen (C). Oder Sie erreichen einen größeren Abstand indem Sie die Boxen weiter entfernt aufstellen.

### Tipps:

Wichtig ist, dass sich Center und Frontlautsprecher in etwa auf einer Geraden, eventuell auch auf einem leicht zum Fernseher gewölbten Kreisbogen befinden. Aufgrund von Laufzeitunterschieden kann sonst die Homogenität der Abbildung leiden. So aufgestellt können die Boxen ihr volles Klangpotential abrufen.

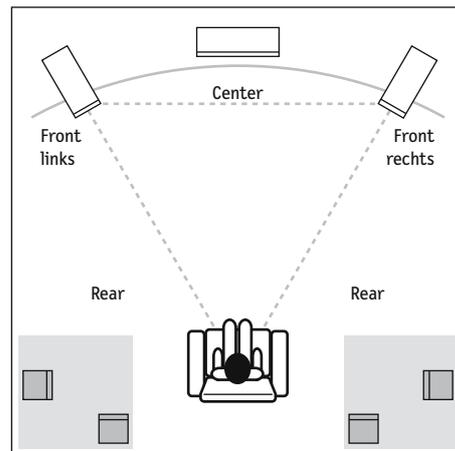
**Bitte positionieren Sie die Rearspeaker innerhalb des grauen Bereichs.**

## Aufstellung der 7.2-Konfiguration

Wenn Sie ein Theater 4 Hybrid-Set mit EX-Ausbausatz (siehe Seite 7 dieser Anleitung) erworben haben, können Sie auch einen 7.1-AV-Receiver in seiner kompletten Leistungsfähigkeit nutzen und ein 7.2-Heimkino-System installieren.

### Front · Center · Rear (Side)

Die Aufstellung dieser Boxen erfolgt analog der eines 5.2-Sets. Bitte lesen Sie die Beschreibung »Aufstellung der 5.2-Konfiguration« auf der vorherigen Seite dieser Anleitung.



*Wir empfehlen die Rear-Lautsprecher im hinteren grauen Bereich zu platzieren.*

### Rear-Center

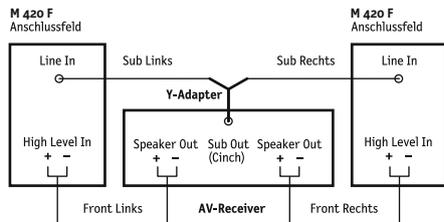
Die ideale Platzierung eines 7.2-Systems geht davon aus, dass die rückwärtigen Effekt-Lautsprecher an der Seitenwand neben dem Hörplatz angebracht werden, die Rear-Center-Boxen hingegen an der Rückwand – stets in einer Höhe von 1,50 bis 2,10 Meter.

Für eine 7.2-Aufstellung gilt: wenn man sich die Aufstellung grafisch vorstellt und die vier rückwärtig eingesetzten Lautsprecher untereinander mit Linien verbindet, ergibt sich idealerweise ein gleichschenkliges Trapez. Jeder Schenkel sollte eine Länge von über 1,00 Meter haben. Sobald die Schenkel unterschiedliche Längen aufweisen oder die vier Rear-Lautsprecher verschieden hoch aufgestellt sind, kann man diese Asymmetrien durch die Eingabe der Entfernungen der einzelnen Lautsprecher im Speaker-Management des AV Receivers/Verstärkers ausgleichen.

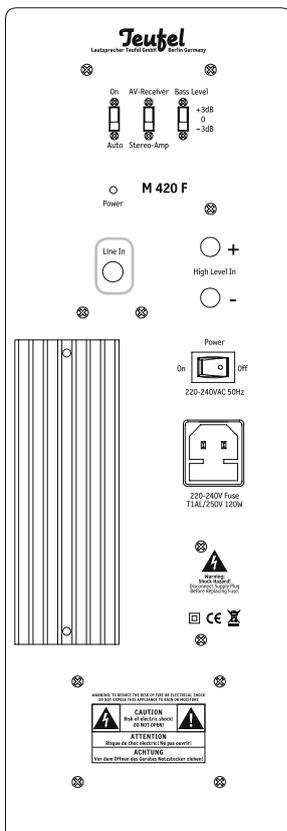
## Anschluss des 5.2-Sets

### Anschluss der integrierten aktiven Subwoofer

Die M 420 F Hybridboxen werden wie zwei normale aktive Subwoofer behandelt. Hierzu benötigen Sie einen Y-Adapter (siehe Seite 7 dieser Anleitung), der den Sub Out-Ausgang eines AV-Receiver's verdoppelt.



Jeder dieser nun zwei Ausgänge wird mit je einem Mono-Cinchkabel mit je einer Standsäule verbunden. Auf der Rückseite der Säule finden Sie einen entsprechenden »Line In«-Eingang im Cinchformat vor. Der dort ebenfalls befindliche Umschalter auf »AV Receiver« gewährleistet die optimale Filterung und Polarität des Subwoofers.

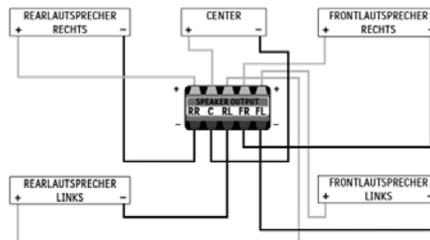


### Anschluss der Satellitenlautsprecher

Das Theater 4 Hybrid in 5.2-Konfiguration kann an jeden gängigen 5.1/6.1/7.1-AV-Receiver angeschlossen werden. Bei einem 6.1/7.1-AV-Receiver belegen Sie dessen Rear-Center-Buchse(n) nicht.

Bei Verwendung eines modernen 7.1-AV-Receiver's können Sie Ihr Theater 4 Hybrid durch einen EX-Ausbauset mit zwei weiteren M 420 R-Satelliten (siehe Seite 7) zu einem Heimkino in 7.2-Konfiguration ausbauen.

Schließen Sie bei einem 5.1-AV-Receiver die Front-, Center- und Rear-Lautsprecher gemäß der Zeichnung an. Ein 6.1/7.1-AV-Receiver verfügt über ein bzw. zwei weitere(s) Rear-Center-Buchsenpaar(e).



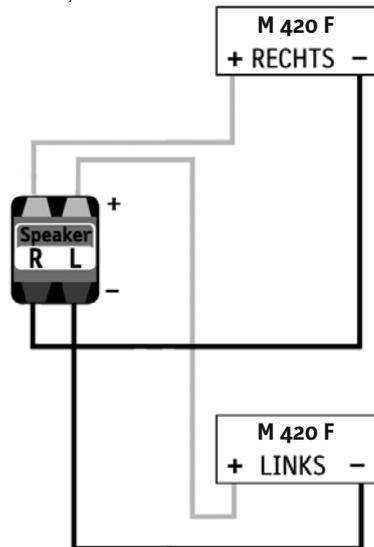
### Wichtig!

Beim 7.2-Set mit Erweiterungssatz werden zusätzlich die beiden Rear-Center L/R an die Lautsprecherausgänge Rear-Center L/R des 7.1-Receiver's angeschlossen.

**Anschluss der Lautsprecher an einen AV-Surround-Receiver am Beispiel eines 5.2 Cinema-Sets.**

## Anschluss der M 420 F an eine Stereoanlage

Die teilaktiven M 420 F Hybridboxen können mit jedem gängigen Stereo-Verstärker/Receiver verwendet werden. Schließen die M 420 F gemäß der Zeichnung an.



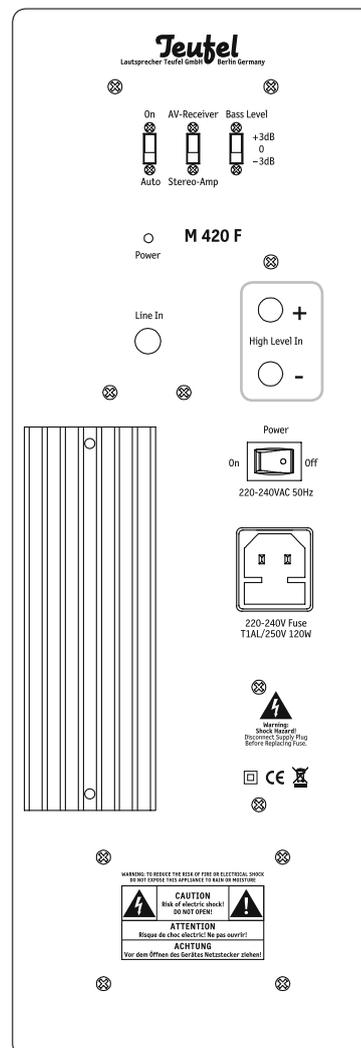
Die beiden Standsäulen werden über Lautsprecherkabel von den beiden „High Level“-Klemmbuchsen an die entsprechenden Lautsprecherausgänge Speaker Output Left und Speaker Output Right Ihres Verstärkers/Receivers angeschlossen.

Hierzu entisolieren Sie die Enden der Lautsprecherkabel etwa 7 mm lang und verdrillen die Kabel. Lautsprecher und Ihr Verstärker/Receiver haben entsprechende [+]- und [-]-Klemmen. Es ist wichtig, dass Sie die Lautsprecher identisch gepolt anschließen: den Pluspol des Lautsprechers an den Pluspol des Verstärkers und den Minuspol des Lautsprechers an den Minuspol des Verstärkers (» Speaker Output «). Wenn Sie beim M 420 F die Schraubklemmen aufwärts schrauben, wird ein kleines Loch sichtbar. Hier führen Sie die abisolierte Kabelspitze ein.



Der M 420 F leitet das Stereosignal über die Lautsprecherklemmen an die interne passive Hoch-/Mitteltoneinheit und den aktiven Subwoofer. Dieser muss zusätzlich über den „Power“-Kippschalter aktiviert werden.

Ein separates Subwoofer-Kabel ist nicht nötig; der „Line In“-Eingang bleibt unbenutzt.



### Einstellung AV-Receiver/Verstärker

Die M 420 F Hybridboxen wie zwei normale aktive Heimkino-Subwoofer behandelt: im Speaker-Setup ist der Subwooferkanal »On« zu schalten. Die dort einzustellende optimale Trennfrequenz liegt bei: 100 Hz (möglich sind auch 90 Hz oder 120 Hz). Die beiden Mitteltöner und der Hochtöner der Standbox arbeiten als konventionelle Satelliten (was sie ja letztlich auch sind). Also ist die Setup-Einstellung für Front, Center und Rearbox identisch: »Small« oder »Normal«, nicht »Large«!

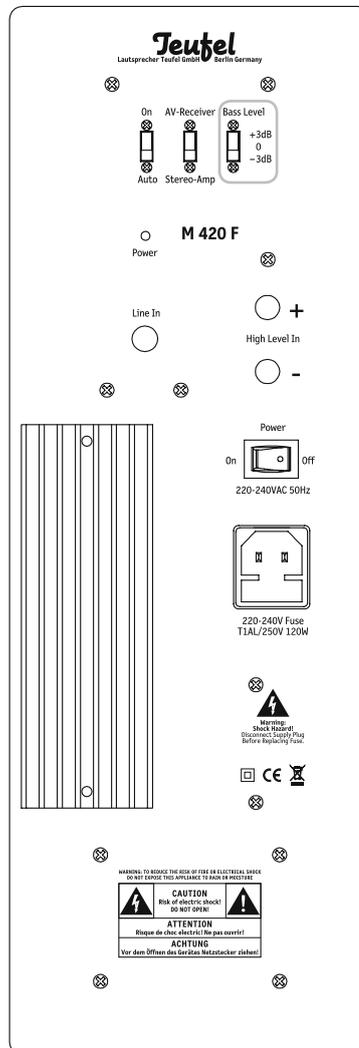
Die Lautstärke-Einstellung des Subwoofers im Menü des AV-Receiver wird bei Musikwiedergabe im Vergleich zum Heimkinoton je nach Aufnahmequalität und Abmischung geringfügig abweichend sein. Während bei effektstarken DVDs häufig ein massiver Tiefton-Anteil vorherrscht, ist im Musikbereich teilweise nicht der gewünschte Pegel zu vernehmen (insbesondere wenn das Set auf optimale DVD-Wiedergabe hin eingestellt worden ist). Hier ist vor allem der eigene Geschmack für das beste Kompromissverhältnis zwischen beiden Quellen ausschlaggebend.

So finden Sie nach und nach die beste Lautstärke des Subwoofers heraus:

Tendenziell empfehlen wir für den Subwoofer keine Automatik-Einstellung per integriertem Einmess-Computer zu wählen (falls der Receiver einen solchen anbietet), sondern den Subwoofer im Bass-Management/Lautsprecher-Management (»Speaker Setup«) auf einen eher hohen Wert zwischen +4 und +12 dB zu stellen, auf diese Art das Funktionieren des Auto/Standby-Modus zu garantieren und dann durch Hörversuche den optimalen Pegel am Subwoofer zu ermitteln.

### Einstellung Subwoofer

Pegelschalter Bass Level +3dB/0 dB/-3 dB



Der Klang einer Lautsprecherbox steht immer im Zusammenhang mit dem Raum, in dem der Speaker sich befindet.

Damit Sie das Verhältnis von aktivem Bassanteil zum Hoch-/Mitteltöner raumgenau anpassen können, ist die Lautstärke des aktiven Subwoofer regelbar.

Urteilen Sie nach Ihrem eigenen Empfinden, welche Stellung in Ihrem Raum am besten klingt. Dieser Schalter empfiehlt sich insbesondere beim Stereobetrieb. Mehrkanal-Verstärker hingegen verfügen häufig über weitergehende Techniken, den Subwooferpegel anzupassen - deswegen sollte bei Mehrkanaleinsatz der Regler erst einmal bei 0 dB belassen werden.

## Zeichenerklärung:



Das Blitzsymbol mit Pfeilspitze in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf das Vorhandensein einer nicht isolierten gefährlichen elektrischen Spannung innerhalb des Systemgehäuses hin, so dass die Gefahr von Stromschlägen besteht.



Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck, wie es am Gerät angebracht ist, soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen aufmerksam machen.

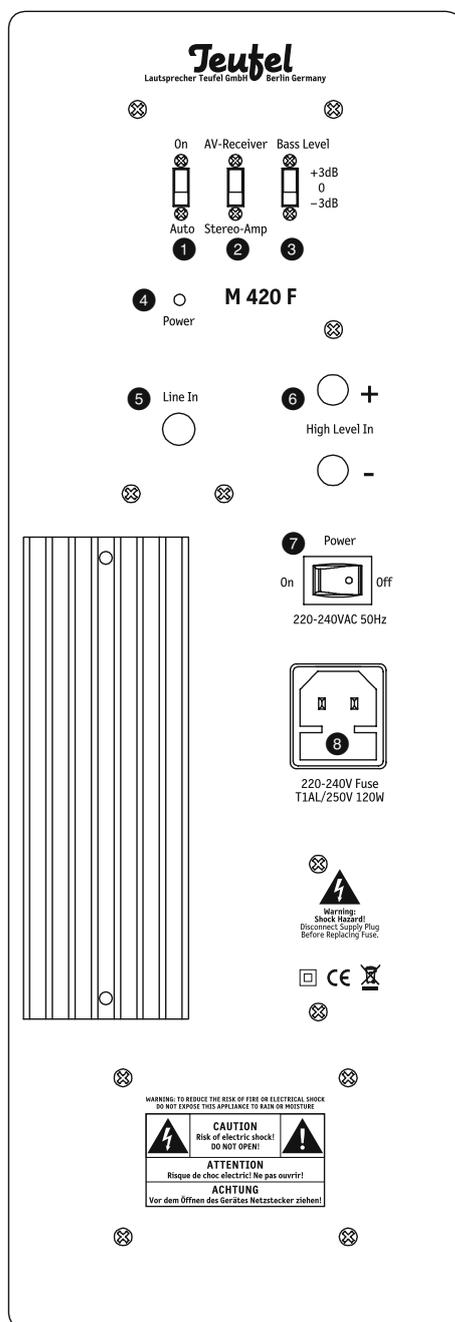


Dieses Produkt entspricht den Richtlinien des Rates der europäischen Gemeinschaft 89/336E WG und 73/23 EWG



Das auf den Typenschildern bzw. Endstufen unserer Produkte aufgedruckte Mülltonnen-Symbol besagt, dass Lautsprecher Teufel die vorschriftsmäßige Entsorgung dieser Lautsprecher und Subwoofer nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz sicherstellt.

## Rückseite M 420 F



### 1 Auto-On

Mit diesem Schiebeschalter wechseln Sie vom Permanent-Betrieb (»On«) in den Betrieb auf Abruf (»Auto«). Bei »Auto« leuchtet die Diode 1 zuerst in Rot und wechselt zu Grün, sobald der Receiver ein Signal aussendet und der Subwoofer dieses als Anregung zum Zuschalten interpretiert.

### 2 Stereo Amp - AV Receiver

Dieser Schiebeschalter sorgt für die jeweils optimale interne Verschaltung beim Betrieb des Lautsprechers im Rahmen einer Stereonutzung (»Stereo«) oder beim Mehrkanalbetrieb (»AV Receiver«), wo Filterung und Polarität vom AV Receiver bestimmt werden.

### 3 Bass Level -3dB/0 dB/+3 dB

Die Regelung des Verhältnisses von aktivem Bassanteil zum passiven Hoch-/Mitteltöner ermöglicht dieser Schalter in drei Stufen. Dieser Schalter erhöht (+3 dB) oder reduziert (-3 dB) den Basspegel. Die Stellung 0 dB sorgt für ein ausgewogenes Verhältnis. Die Nutzung dieses Schalters empfiehlt sich insbesondere beim Stereobetrieb. Mehrkanal-Verstärker hingegen verfügen häufig über weitergehende Techniken, den Subwooferpegel anzupassen - deswegen sollte bei Mehrkanaleinsatz der Regler erst einmal bei 0 dB belassen werden.

### 4 Power

Diese LED signalisiert den Betriebszustand: Lampe an = Gerät an. Lampe aus = Gerät aus.

### 5 Line In

Hier schliessen Sie Ihr Mono-Cinch-Kabel mit zusätzlichem Y-Adapter kommend vom Sub Out-Ausgang des AV-Receiver an.

### 6 High Level In

Hier stellen Sie die Verbindung von den Front-Lautsprecherausgängen (Left/Right) Ihres AV-Receiver mit der passiven Mittel/Hochtoneinheit der M 420 F-Box her.

### 7 Power

In der Stellung »Off« ist der Subwoofer ausgeschaltet, steht er auf »On«, ist er eingeschaltet.

### 8 Sicherung

Hier finden Sie die Netzsicherung

### Der Subwoofer spielt nicht



Leuchtet keine Power-Lampe auf der Rückseite, tauschen Sie bitte die Sicherung gegen eine gleichwertige aus (siehe Seite 14, Position 8).

Leuchtet die Power-Lampe, ziehen Sie das Subwoofer-Cinchkabel am Verstärker ab, stellen »Bass Level« auf + 3 dB und berühren den Cinch-Heißleiter des Cinch-Kabels (innen) mit dem Finger. Ist nun ein Brummen oder Knacken zu hören, liegt der Fehler beim Verstärker oder seinen Einstellungen. Bleibt der Subwoofer in beiden Fällen stumm, wenden Sie sich bitte an unseren Service.

### Der Subwoofer brummt

Diese Brummgeräusche können durch angeschlossene Geräte oder Störungen im Stromnetz hervorgerufen werden. Meist hat das übermäßige Brummen eine der folgenden Ursachen:

1. Der Woofer ist an einem anderen Stromkreis als die restliche Anlage angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass alle zusammengeschalteten Geräte (gegebenenfalls einschließlich PC) an einem Stromkreis bzw. einer Steckdose angeschlossen sind.
2. Die an die Anlage oder das TV-Gerät angeschlossene Antenne hat ein anderes Massepotenzial als die Steckdose. Zum Testen ziehen Sie einfach alle Antennenkabel aus der Wandsteckdose. Ist dann das Brummen nicht mehr zu hören, benötigen Sie ein sogenanntes Mantelstromfilter, das für ca. 5-10 Euro in Elektronik-Fachmärkten erhältlich ist. Es wird zwischen Antennen-Steckdose und TV-Gerät bzw. AV-Receiver gesteckt.
3. Ein separat zu erwerbendes Netzfilter an welches alle verwendeten Geräte angeschlossen werden müssen kann bei der Eliminierung des Brummens nützlich sein. Bitte vereinbaren Sie ein Rückgaberecht des Filters, falls es nicht zu positiven Ergebnissen führt.
4. Gelegentlich hat sich eine verwendete Mehrfachsteckdose als verantwortlich für das Erzeugen einer Brummstörung erwiesen. Verzichten Sie probeweise auf eine solche Mehrfachsteckdose und verbinden den Netzstecker des Subwoofers direkt mit einer Wandsteckdose.
5. Sie können auch versuchen, den Netzstecker einmal zu drehen und andersherum in die Steckdose zu stecken.
6. Um das Brummen genauer zu lokalisieren, ist zu prüfen, ob sich der Subwoofer mit einer anderen Stromversorgung in einem anderen Zimmer (z.B. mittels Verlängerungsschnur) brummfrei verhält. Weiterhin ist die Cinch-Verbindung von Subwoofer zum Receiver probeweise zu trennen, um einen Einfluss der angeschlossenen Komponenten auszuschließen – insbesondere LCD-/Plasma-Bildschirme kommen hier in Frage.

### Reinigung

Um möglichst lange Freude an Ihrem Produkt von Lautsprecher Teufel zu haben, beachten Sie bitte die folgenden Tipps:

Setzen Sie die Gehäuse nicht direktem Sonnenlicht aus. Vermeiden Sie extreme Temperaturunterschiede und schützen Sie Ihre Lautsprecher vor Feuchtigkeit. Zum Reinigen der Lautsprecherbox benutzen Sie ausschließlich leicht angefeuchtete oder trockene Lappen. Alkoholhaltige und scheuernde Mittel sind zu vermeiden. Die Membran sollten Sie sehr vorsichtig mit einem trockenen Tuch entstauben.

# Teufel

Bei Fragen, Anregungen oder Kritik wenden Sie sich bitte an unseren Service:

#### Lautsprecher Teufel GmbH

Gewerbehof Bülowbogen · Bülowstraße 66  
10783 Berlin · Germany

Tel.: +49(30) 30 09 30 0  
Fax: +49(30) 30 09 30 30  
E-Mail: [service@teufel.de](mailto:service@teufel.de)

Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen, Tippfehler und Irrtum vorbehalten.