

mbi 116F

RADIALSTRAHLER

OWNER'S MANUAL | BEDIENUNGSANLEITUNG



unique high end audio

Dear customer,

we are glad that you decided to become an owner of one of the world´s best loudspeaker: the Radialstrahler.

This speaker is a handcrafted product made in Germany. Like all handmade products every speaker has something special that makes it unique. During the handcrafting procedure of this speaker we took care of even the smallest detail to become perfect.

Each system is measured and recorded in all technical details to fulfill the highest demands on sound quality.

The Radialstrahler is a State-of-the-Art advanced technology product, which is outstanding in sound quality and appearance.

This multi-directional speaker is a breakthrough to a new world of music enjoyment: you will get a 3-dimensional experience.

We are sure you will explore a new dimension of listening pleasure.

Your MBL Team

Scope of Delivery

mbL 116F Radialstrahler
2x cover plate
2x cover grille
4x copper jumpers
8x spikes, spike nuts and brass washers
final production protocol
operating instructions
warranty card
gloves

Important Information!

Attention: Keep the speakers away from high humidity, vibration, excessive dust and direct sunlight. Excessive heat or cold will affect the speaker's functionality. The permitted operating temperature is 10°C up to 50°C (50°F up to 122°F). Avoid extreme variations in temperature.

Do not touch the diaphragms of the speaker!

KETI, CE-Marking

This product conforms to the requirements of the EMC directive and low-voltage directive. Your MBL component complies with the household power and safety requirements in your area.



Warranty

Please pay attention to the details given in the warranty card which accompanies the unit. Warranty is only issued, if you send back the warranty card.



| Page | |
|-----------|--|
| 4 | 1. Speaker Setup |
| 4 | 1.1 Checking up your listening room |
| 4 | 1.2 General setup tips |
| 4 | 1.3 Speaker positioning |
| 5 | 1.4 Listener's position |
| 5 | 1.5 Setup and fine-tuning |
| 6 | 1.6 Example for speaker setup |
| 7 | 2. Sound Optimization |
| 7 | 2.1 Spikes |
| 7 | 2.2 Mounting the spikes |
| 8 | 3. Connections |
| 8 | 3.1 Single wiring |
| 8 | 3.2 Bi-wiring |
| 9 | 4. Connecting speaker to power amplifier |
| 9 | 4.1 Stereo amplifier, single wiring |
| 10 | 4.2 Stereo amplifier, bi-wiring |
| 11 | 4.3 Mono amplifier, bi-wiring (2 power amplifiers) |
| 12 | 4.4 Mono amplifier, single wiring (2 power amplifiers) |
| 13 | 4.5 Mono amplifier, bi-wiring (2 power amplifiers) |
| 14 | 4.6 Mono amplifier, bi-amping (4 power amplifiers) |
| 16 | 5. Maintenance |
| 16 | 5.1 Removing the cover of the tweeter/midrange section |
| 16 | 5.2 Cleaning the system |
| 17 | 6. mbl 116F Views |
| 17 | 6.1 mbl 116F Radialstrahler front view and detail |
| 18 | 6.2 mbl 116F Radialstrahler rear view and side view |
| 19 | 7. Specifications |

1. Speaker setup

1.1 Checking up your listening room

A simple "clapping test" will give you important information on the acoustic conditions in your room. Walk up and down in the area where you want to set up the speakers and clap your hands loudly. Pay attention to the echoes reflected. If they are either extremely loud or extremely long (flutter effect), the room's reverberation is high and it is recommended to work with dampers.

To damp the room use sound absorbing elements like carpets and curtains. Diffusors like plants or bookshelves between the corner of the room and the speakers help to improve the acoustic pattern.

1.2 General setup tips

For best performance the speakers should be set up in front of a hard part of the room (e.g. a solid wall or in front of no vibrating windows).

If possible, set up the speakers on the longer wall.

Shelves or hi-fi racks located between the speakers (also at the wall) should not be higher than the midrange driver of the speaker, approx. 1 meter (40").

1.3 Speaker positioning

Transfer your room dimensions (longer and shorter side of the room) on a handmade drawing (note the example given on page 6).

Set the speakers on the drawing.

To find out the optimal position proceed as follows:

Stereo base (a)

At first define the stereo base, that is the distance between the speakers (a). The stereo base should be at least 2 meter (80") up to 3.5 meter (140").

Back wall (b) and side wall (d) distance

The distance between the back wall and the speakers (b) and the distance between the side wall and the speakers (d) should both be at least 0,8 meter (32").

However these two distances should not be the same. A ratio of 1:1,3 is recommended, the speakers always being closer to the longest wall.

1.4 Listener 's position

Eventually find out about the optimal listener's position.

The distance between the listener's position and each speaker should be the same as the distance between the two speakers (a), i.e. the listener sits at the top of an equilateral triangle.

The distance from the rear wall to the listener 's position (c) should be at least 0,8 meter (32").

1.5 Setup and fine-tuning

After you figured out the speaker 's position, install your hi-fi system and set up the speakers.

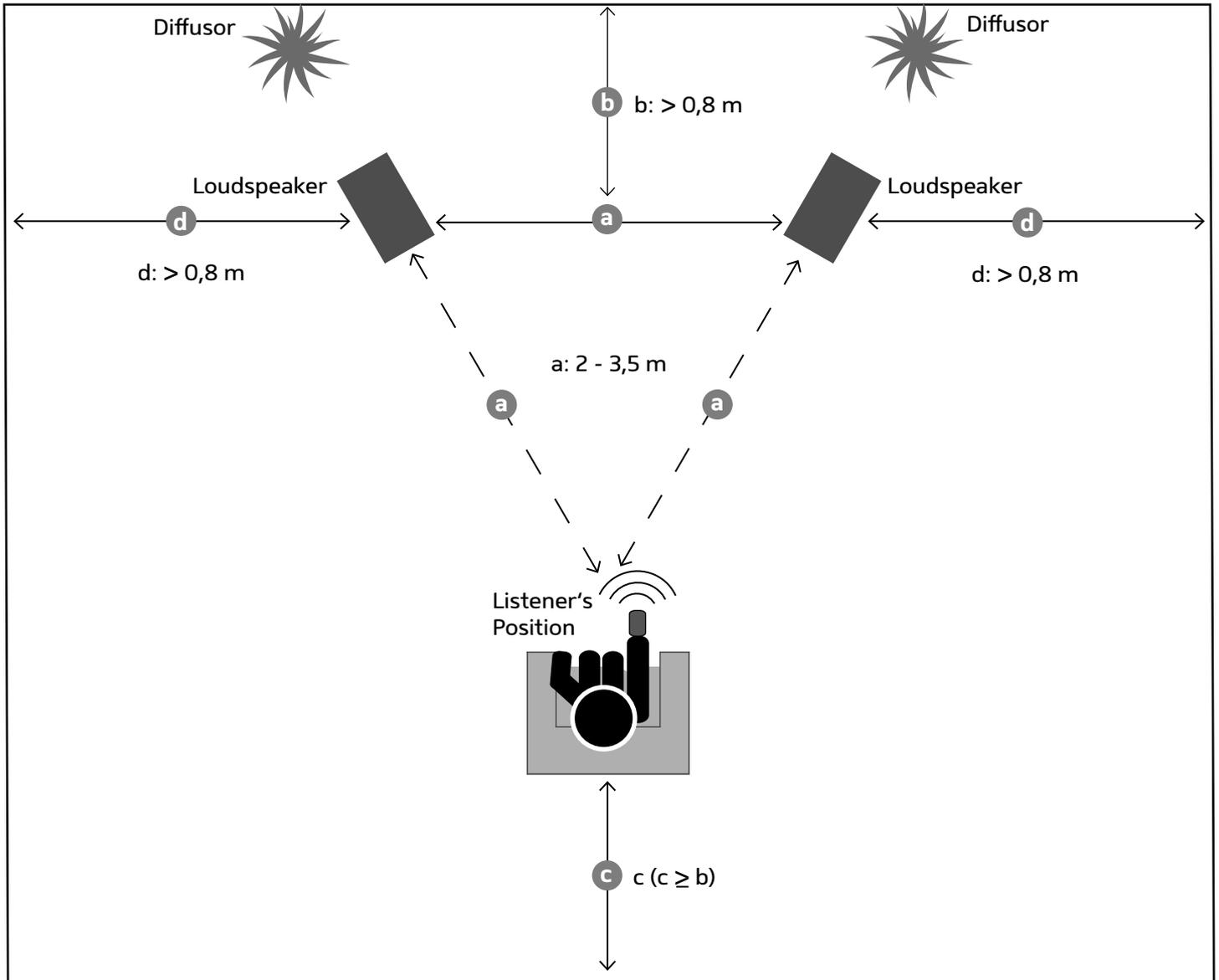
For a fine-tuning slightly move the speakers symmetrically around the initial position and/or play with the toe-in angle.

If you have chosen the optimal configuration, you can screw the spikes in the speaker 's feet (depending on what type of floor you have).

If you have normal carpeting or solid flooring, you won't have to use the spikes (see 2.2 Spikes in Sound Optimization).

Run the speakers for at least 100 hours and do another fine-tuning, if necessary.

1.6 Example for speaker setup



2. Sound Optimization

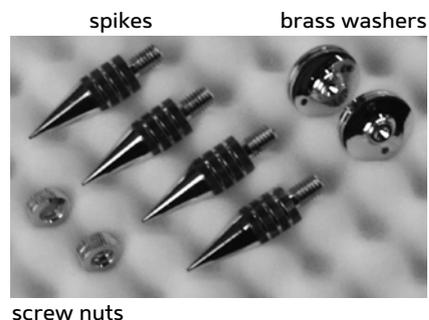
2.1 Spikes

To adjust the bass response to your room you can use the enclosed spikes.

If you prefer a strong bass, place the systems directly on a solid ground without using spikes.

To achieve a tighter bass with more impact screw the spikes in the speaker's feet, so that the speaker stands on the spikes. To protect your floor it is recommended to use the enclosed brass washers.

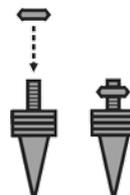
In case that the floor is covered with a thick carpet, the speaker does not stand firmly. Due to this reason the bass may sound uncontrolled without definition. Use the spikes to avoid this.



2.2 Mounting the spikes

At first screw the spike nuts on the upper part of each spike.

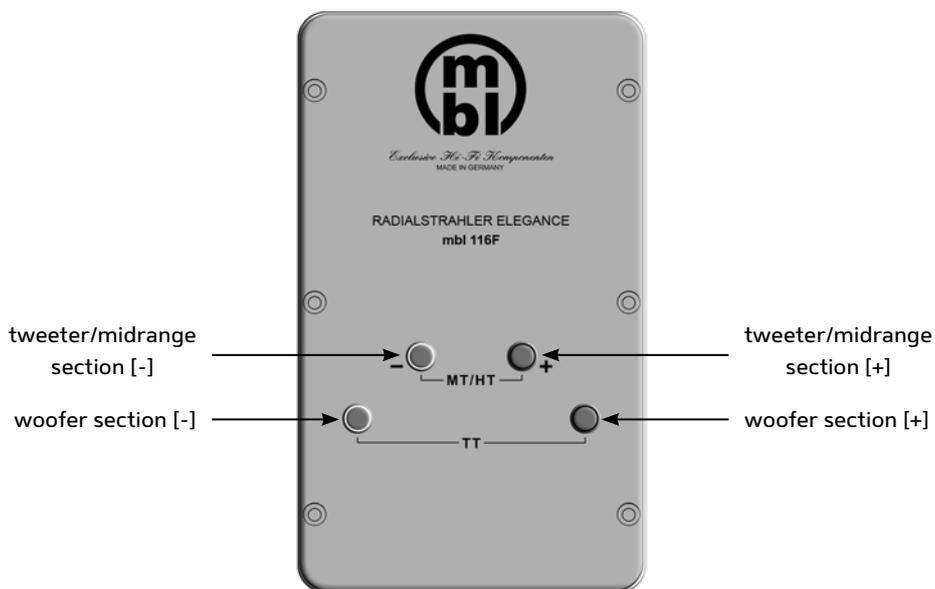
After you have placed the speakers, screw the spikes into the speaker's feet and secure them with the spike nuts.



3. Connections

The mbl 116F speakers can be connected to any high-quality full-range or output amplifier. However, in order to obtain the best possible sound reproduction, we recommend using an amplifier with a sinus value of 200 W or more at 4 Ω. The amplifiers from the MBL product line, such as the mbl 9007, are ideal choices.

mbl 116F cable terminals



3.1 Single wiring

To operate the speakers in single wiring mode use the included copper jumpers to connect tweeter/midrange driver (HT/MT) and woofer (TT). Now you can use single wiring to connect speakers and power amplifier.



copper jumpers

3.2 Bi-wiring

To operate the speakers in bi-wiring mode connect the tweeter/midrange section (HT/MT) and the woofer section (TT) of each speaker separately.

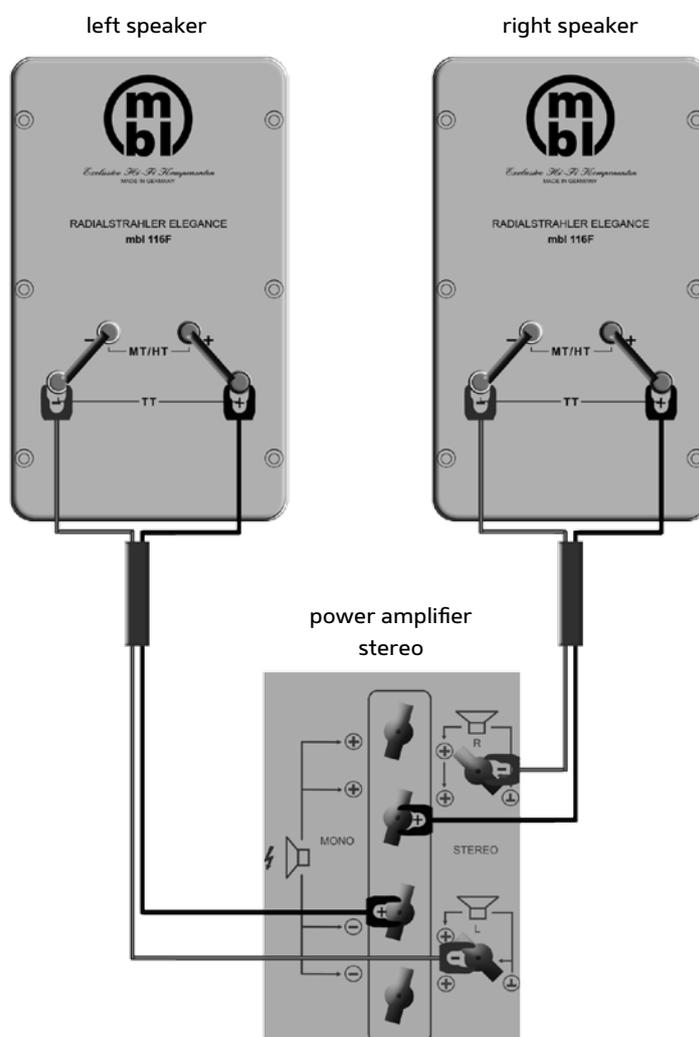
Note: Especially if you use more than one power amplifier, bi-wiring is recommended.

4. Connecting speaker to power amplifier

4.1 Stereo amplifier, single wiring

Note the imprint STEREO on the back of the power amplifier.

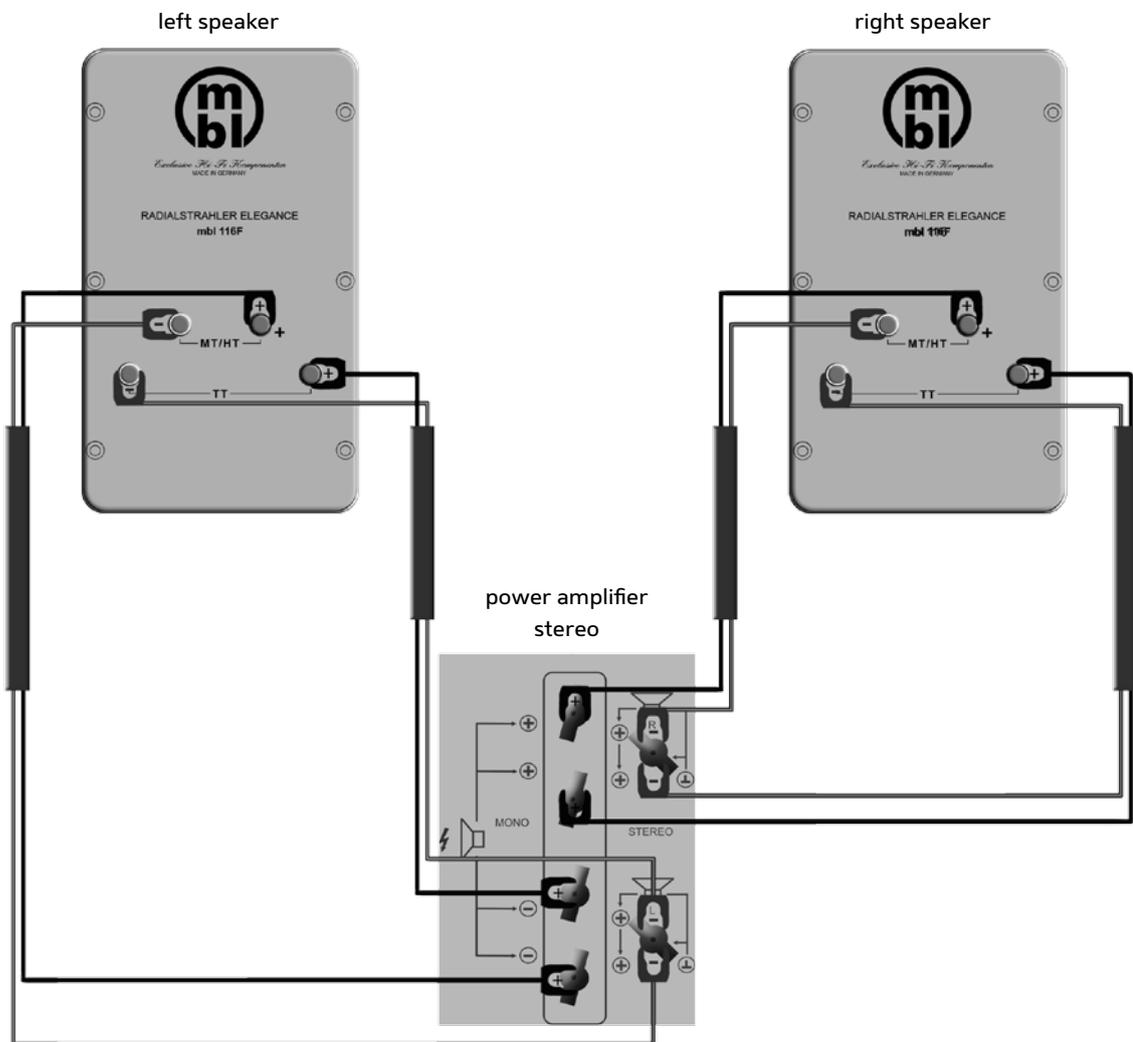
If you want to connect your mbi 116F Radialstrahler to one power amplifier in single wiring mode, use the STEREO connectors on the back of the power amplifier. Connect the right speaker to the terminal area marked with R and the left speaker to the terminal area marked with L. Connect the minus terminal of the each speaker to the respective ground connector (⊥) of the power amplifier and each plus terminal to the respective plus connector (STEREO).



4.2 Stereo amplifier, bi-wiring

Note the imprint STEREO on the back of the power amplifier.

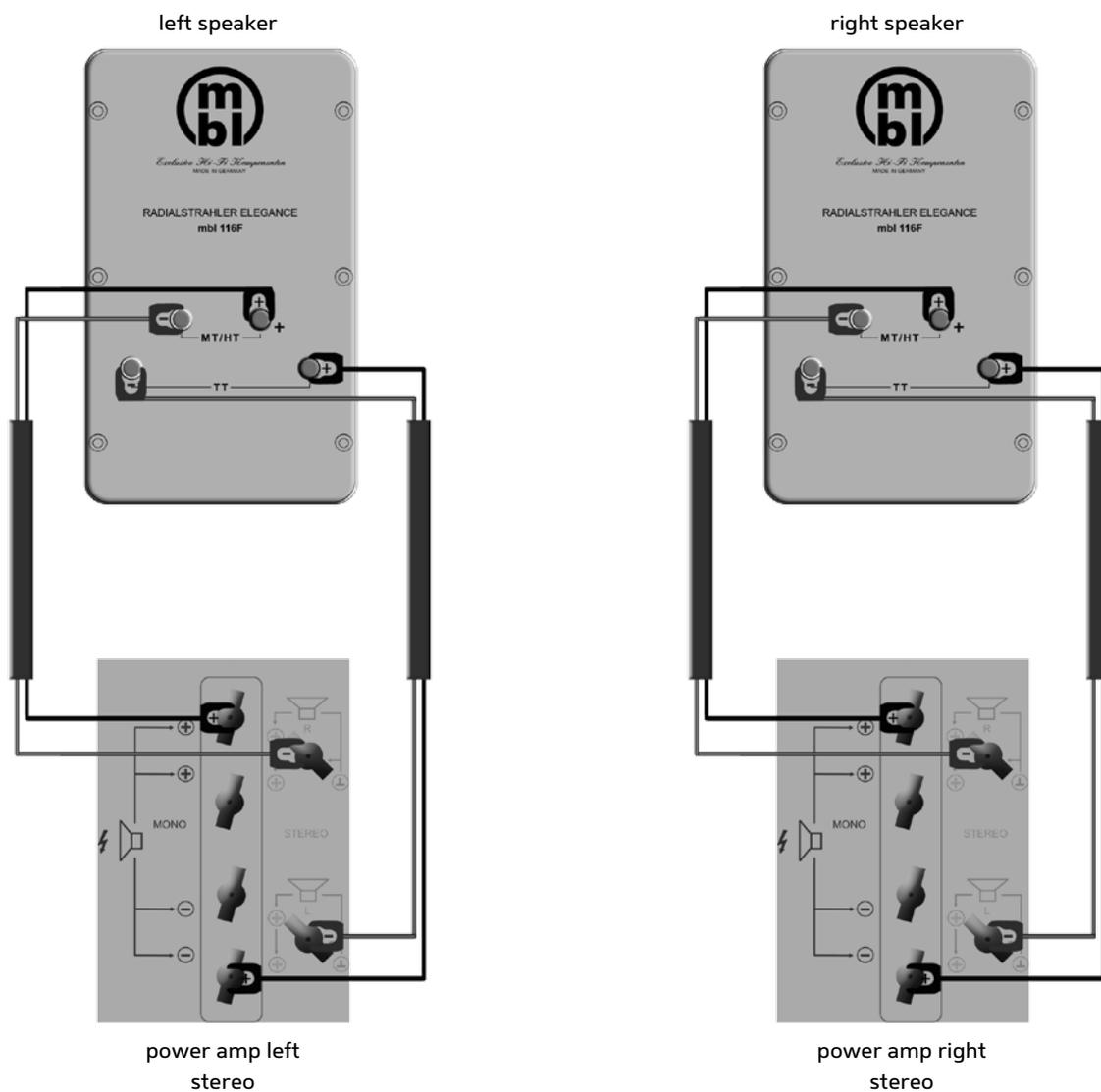
If you want to connect your mbl 116F Radialstrahler to one power amplifier in bi-wiring mode, use the STEREO connectors on the back of the power amplifier. Connect the right speaker to the terminal area marked with R and the left speaker to the terminal area marked with L. Connect both minus terminals (MT/HT and TT) of each speaker to the respective ground connector (⊥) of the power amplifier. Connect the plus terminals to the respective plus connectors (STEREO).



4.3 Mono amplifier, bi-wiring (2 power amplifiers)

Note the imprint STEREO on the back of the power amplifier.

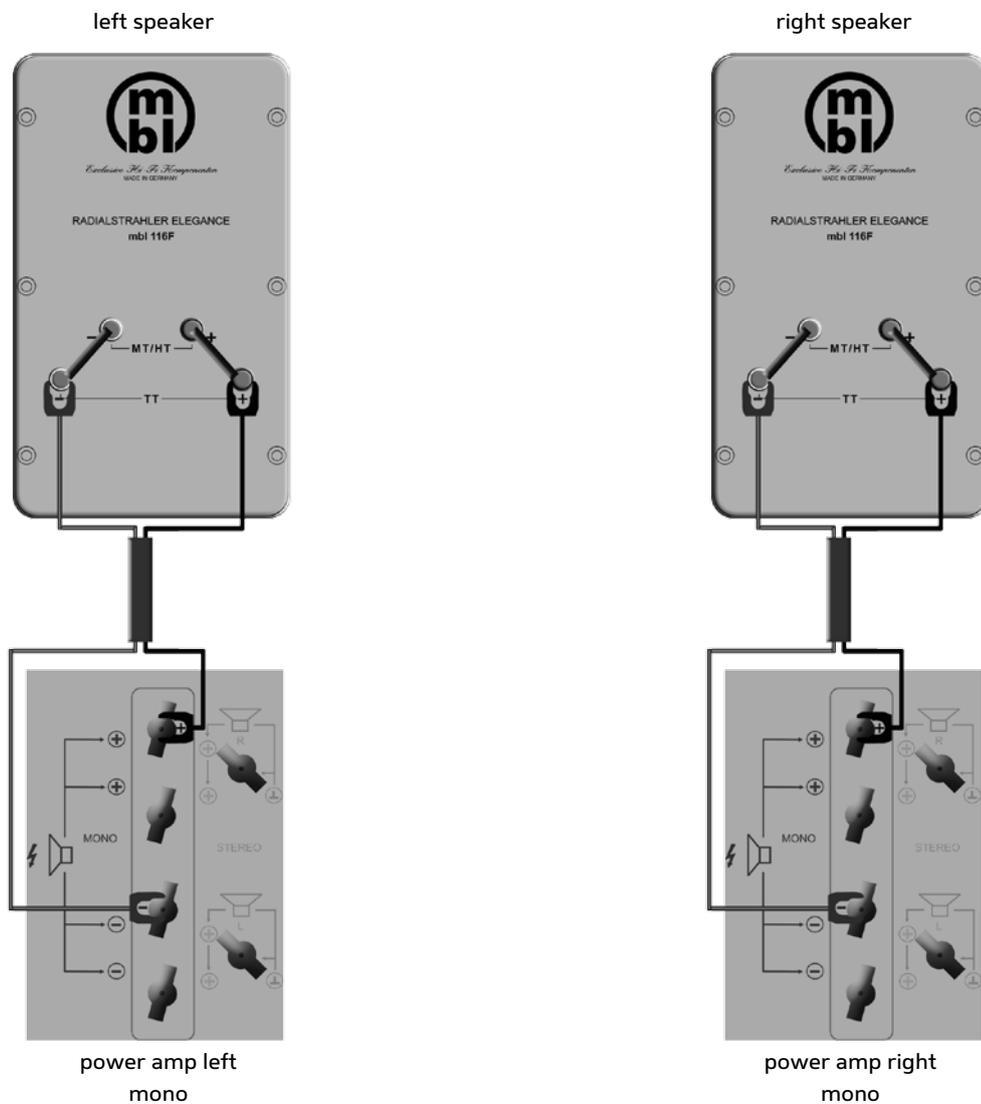
If you want to connect your mbi 116F Radialstrahler to two stereo power amplifiers in bi-amping mode, use the STEREO connectors on the back of the power amplifiers. Connect the plus terminals (MT/HT and TT) to the respective plus connectors and the minus terminals to the ground connectors (⊥).



4.4 Mono amplifier, single wiring (2 power amplifiers)

Note the imprint MONO on the back of the power amplifier.

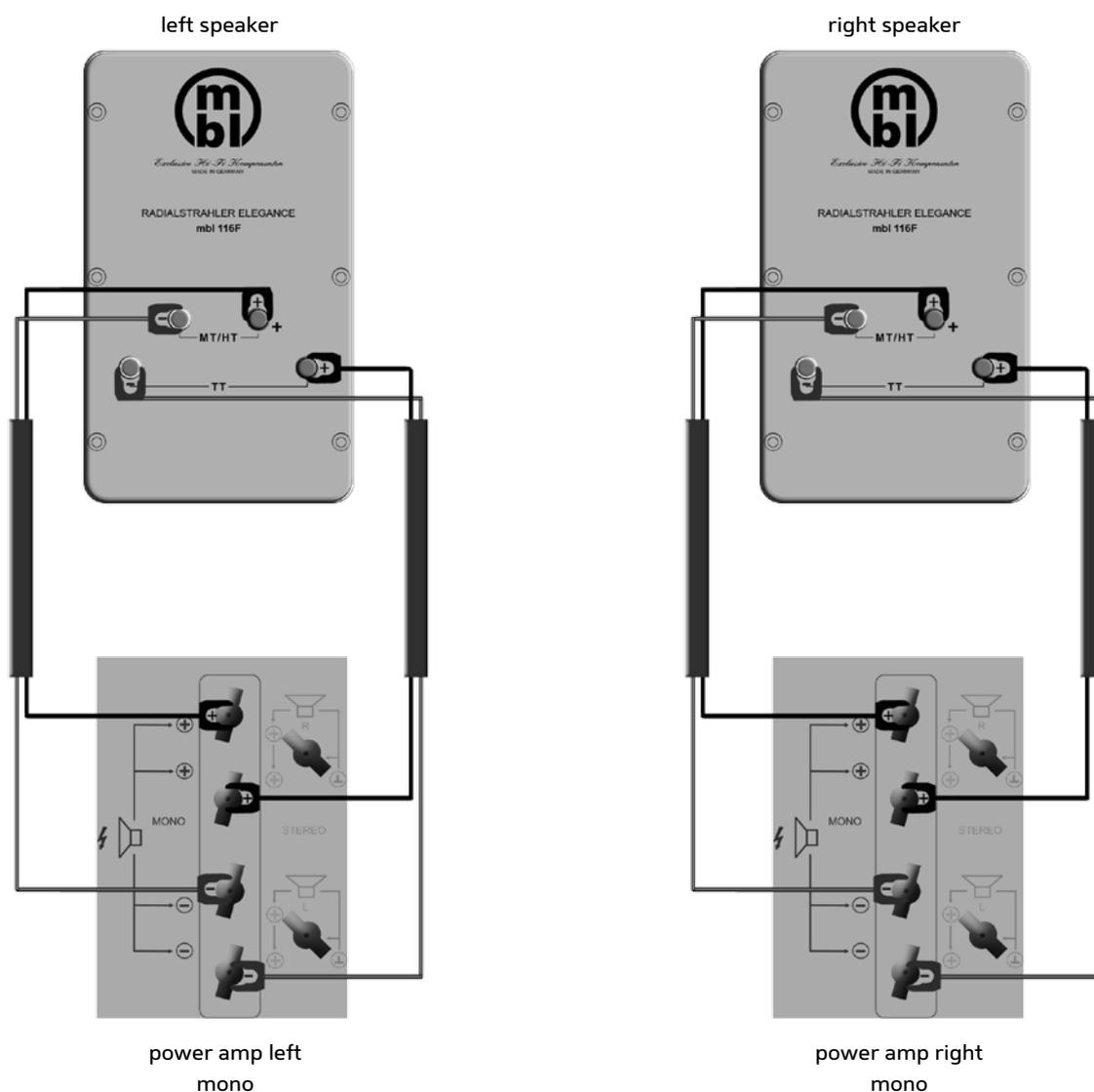
If you want to connect your mbl 116F Radialstrahler to two mono power amplifiers in single wiring mode, use the MONO connectors on the back of the power amplifiers. Connect the plus terminal of each speaker to the respective plus connector of the power amplifier and the minus terminal to the respective minus connector.



4.5 Mono amplifier, bi-wiring (2 power amplifiers)

Note the imprint MONO on the back of the power amplifier.

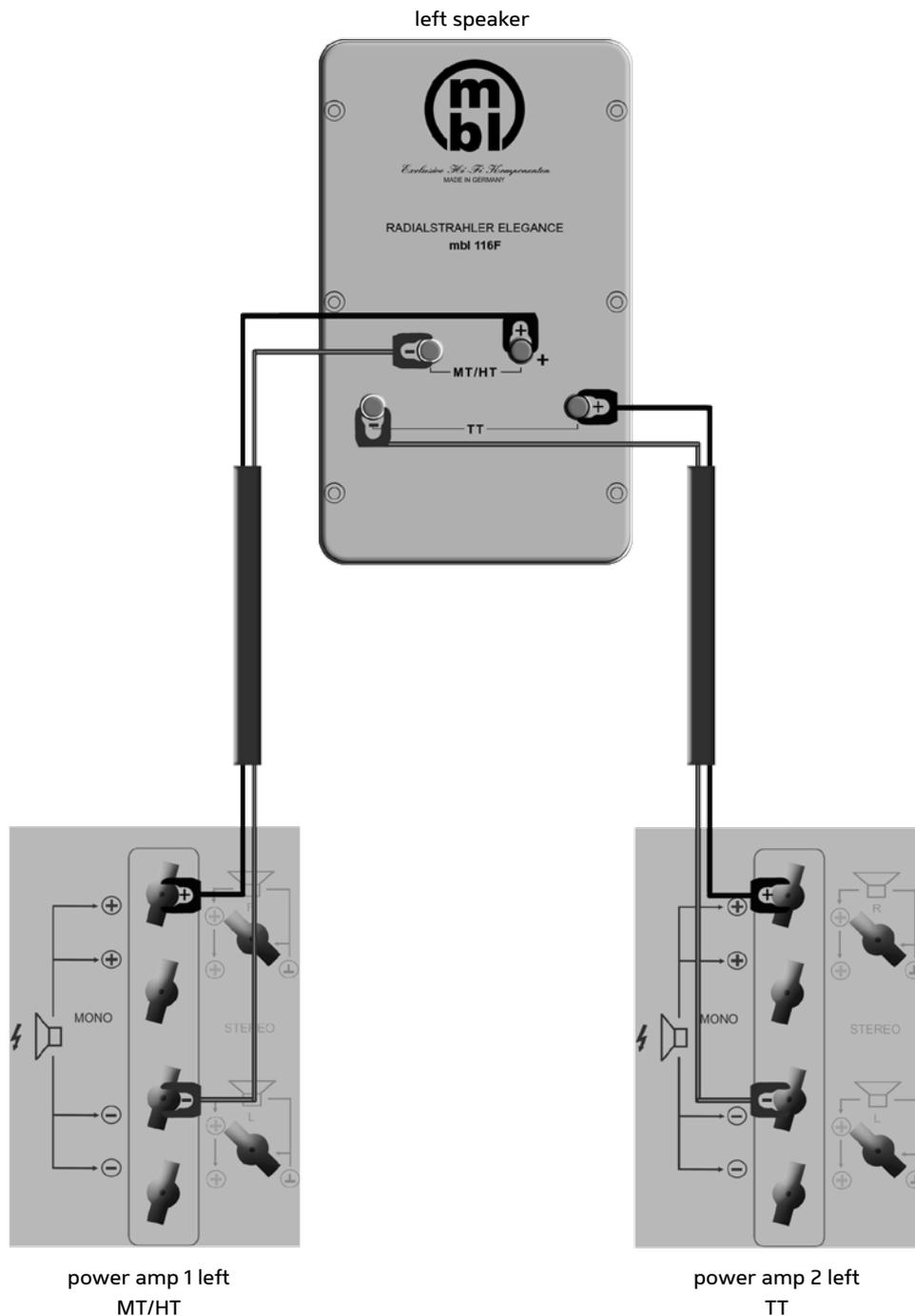
If you want to connect your mbi 116F Radialstrahler to two mono power amplifiers in bi-wiring mode, use the MONO connectors on the back of the power amplifiers. Connect the plus terminals (MT/HT and TT) to the respective plus connectors and the minus terminals to the respective minus connectors.

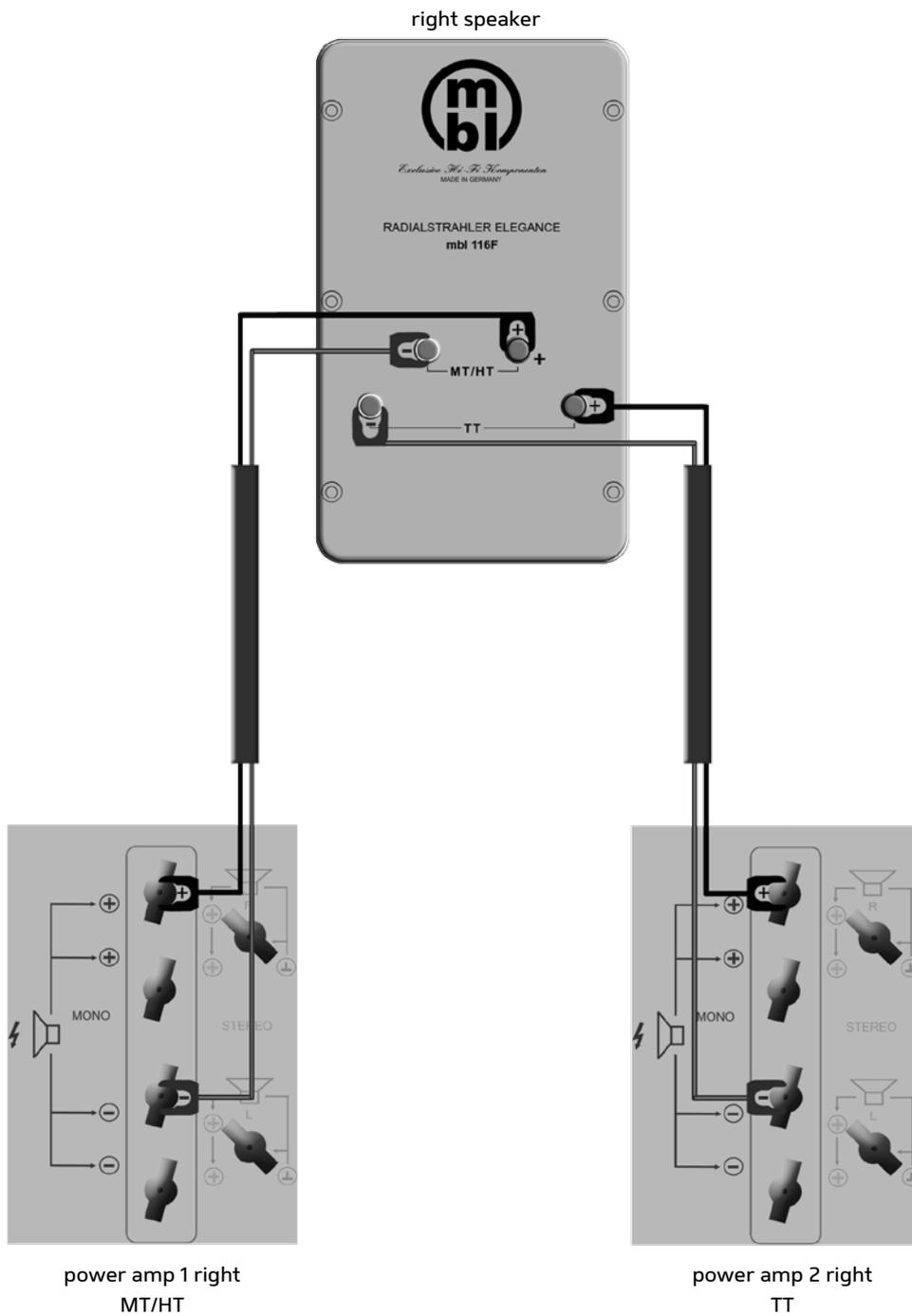


4.6 Mono amplifier, bi-amping (4 power amplifiers)

Note the imprint MONO on the back of the power amplifier.

If you want to connect your mbl 116F Radialstrahler to four power amplifiers, connect MT/HT and TT separately to each power amplifier. Use the MONO connectors on the back of the power amplifiers. Connect each minus terminal to the respective minus connector and each plus terminal to the respective plus connector.





5. Maintenance

5.1 Removing the cover of the tweeter/midrange section

1. Cautiously pull the cover a little forward to unsnap it from the cabinet.
2. Then release the snap-in on the back of the cover by pulling it upwards.
3. Now the cover is removed from the tweeter/midrange section.

5.2 Cleaning the system

How to clean the speaker:

Tweeter and midrange

To clean the magnet housing of the tweeter and the midrange driver use a soft cloth or shaving brush.

Cabinet and cover plate

Clean the piano finish cabinet as well as the cover plate with a gentle suds, then dry with a soft cloth.

Clean the satin finish cabinet with a cloth moistened with lukewarm water, then dry with a soft, lint free cloth.

Cover

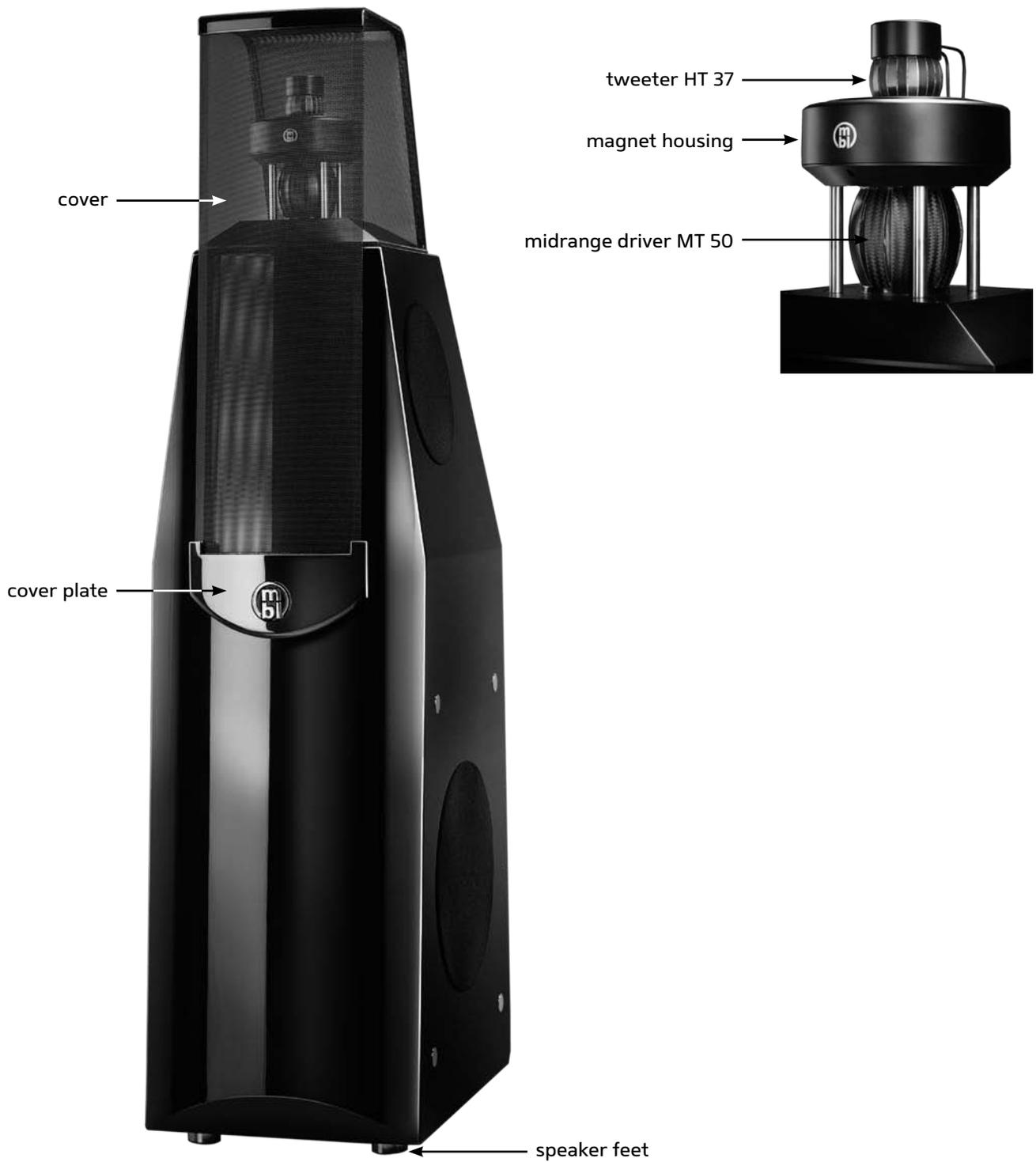
Clean the speaker cover with a soft shaving brush.

Gold/Chrome plates

To clean the gold/chrome plates use a special cleaning cloth for gold and silver (available in jeweler's shops). Do not rub intensively.

6. Views

6.1 mbi 116F Radialstrahler front view and detail



6.2 mbl 116F Radialstrahler rear view and side view



7. Specifications

| | |
|---------------------------|--|
| System | 4-way |
| Impedance | 4 Ohm |
| Acoustic center | 107 cm |
| Continuous power | 300 W / 450 W |
| Peak power | 1800 W |
| Subwoofer | 2x 220 mm, 8" Alu |
| Woofers | Double push-push 2x 150 mm 5" Alu |
| Midrange high | Radial MT50, CFK (MBL) |
| Tweeter | Radial HT37 Al, CFK (MBL) |
| Dimensions (WxHxD) | 280 x 1200 x 430 mm H (incl. cover) = 1300 mm 11 x 47 (51) x 17" |
| Weight | 40 kg, 88 lbs |

Design and specifications are subject to change without notice.

MBL Noble Line High End Audio Components

For best performance we recommend the high end audio components of the MBL Noble Line.

Your MBL dealer will help you to choose the optimal components for your perfect high end audio system.



mbl 1531A CD Player



mbl 1521A CD Transport



mbl 1511F D/A Converter



mbl 5011 Preamplifier



mbl 7008 Integrated Amplifier



mbl 111F Radialstrahler



mbl 116F Radialstrahler



mbl 120 / 120 RC Radialstrahler

mbl 116F
Radialstrahler
Bedienungsanleitung





Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns sehr, dass Sie sich für einen Radialstrahler entschieden haben. Dieser Lautsprecher wurde mit größter Sorgfalt in Handarbeit in unserem Werk bei Berlin gefertigt. Vor allem die kleinen Besonderheiten, die durch diese exklusive Handfertigung entstehen, machen jeden Radialstrahler zum Unikat. Bei der Herstellung haben wir genau darauf geachtet, auch im kleinsten Detail perfekte Arbeit zu leisten.

Jedes System wird bei uns im Hause detailgenau gemessen und protokolliert, um den höchsten Ansprüchen an Qualität und Klang gerecht zu werden.

Technologisch ist der Radialstrahler ein absolutes Spitzenprodukt, welches weltweit einzigartig ist. Dieser Rundumstrahler durchbricht in Klang und Erscheinung die Grenzen konventioneller Lautsprecher: Erleben Sie Musikwiedergabe dreidimensional.

Wir sind stolz, Ihnen eine neue Welt des Hörvergnügens eröffnen zu können!

Ihr MBL Team

Lieferumfang

mbl 116F Radialstrahler
2x Zierplatte
2x Abdeckgitter
4x Kupferbrücken
8x Spikes, Spikemuttern und Unterlegscheiben
Fertigungsprotokoll
Bedienungsanleitung
Garantiekarte
Handschuhe

Wichtige Informationen!

Achtung! Schützen Sie die Radialstrahler vor hoher Luftfeuchtigkeit, großer Hitze oder direktem Sonnenlicht. Betreiben Sie die Radialstrahler nicht bei Temperaturen unter 10°C oder über 50°C.

Die Membranen der Radialstrahler dürfen nicht berührt werden!

KETI, CE-Marking

Dieses mbl Gerät entspricht den KETI sowie EMC Richtlinien.



Garantie

Bitte beachten Sie die dem Gerät beiliegende Garantiekarte. Die Garantie kann ausschließlich nach Einsenden der originalen Garantiekarte gewährt werden.



| Seite | |
|-----------|---|
| 26 | 1. Aufstellen der Radialstrahler |
| 26 | 1.1 So testen Sie Ihren Hörraum |
| 26 | 1.2 Allgemeine Tipps zur Aufstellung |
| 26 | 1.3 Positionierung der Radialstrahler |
| 27 | 1.4 Position des Abhörplatzes |
| 27 | 1.5 Aufstellung und Feinabstimmung |
| 28 | 1.6 Beispielskizze zur Aufstellung der Radialstrahler |
| 29 | 2. Klangoptimierung |
| 29 | 2.1 Spikes |
| 29 | 2.2 Montage der Spikes |
| 30 | 3. Anschlüsse |
| 30 | 3.1 Single wiring |
| 30 | 3.2 Bi-wiring |
| 31 | 4. Verbinden von Radialstrahlern und Endstufe(n) |
| 31 | 4.1 Stereo Endstufe, single wiring |
| 32 | 4.2 Stereo Endstufe, bi-wiring |
| 33 | 4.3 Mono Endstufe, bi-wiring (2 Endstufen) |
| 34 | 4.4 Mono Endstufe, single wiring (2 Endstufen) |
| 34 | 4.5 Mono Endstufe, bi-wiring (2 Endstufen) |
| 36 | 4.6 Mono Endstufe, bi-amping (4 Endstufen) |
| 38 | 5. So reinigen Sie Ihren Radialstrahler |
| 38 | 5.1 Entfernen der Abdeckung der Hoch/Mitteltoneinheit |
| 38 | 5.2 Reinigen des Radialstrahlers |
| 39 | 6. mbl 116F Ansichten |
| 39 | 6.1 mbl 116F Radialstrahler Vorderansicht und Detail |
| 40 | 6.2 mbl 116F Radialstrahler Rück- und Seitenansicht |
| 41 | 7. Technische Daten |

1. Aufstellen der Radialstrahler

1.1 So testen Sie Ihren Hörraum

Testen Sie zunächst, ob ihr Raum sehr lange Nachhallzeiten aufweist. Klatschen Sie dazu in die Hände und achten Sie beim Klatschen auf den reflektierten Klang. Ist dieser sehr laut oder extrem lang (Flattern des Klatschens), ist es ratsam, schallschluckende Elemente, wie z. B. Teppiche und Vorhänge oder sogenannte Diffusoren, wie vielblättrige Pflanzen, Bücherregale etc., zu verwenden.

1.2 Allgemeine Tipps zur Aufstellung

Um das akustische Ergebnis zu optimieren, sollten die Lautsprecher vor einer soliden Wand oder einem stabilen Fenster aufgestellt werden.

Die Aufstellung ist günstiger an der langen bzw. längeren Raumseite vorzunehmen.

Im Idealfall befindet sich zwischen den Lautsprechern kein Möbelstück (Rack, Schrank etc.), das höher ist als der Mitteltöner der Lautsprecher, ca. 1m.

1.3 Positionierung der Radialstrahler

Um Ihre Lautsprecher optimal im Raum zu positionieren, übertragen Sie Ihre Raumabmessungen (Länge und Breite) auf eine Handskizze. (Auf Seite 28 finden Sie ein Beispiel.)

Zeichnen Sie die Position der Lautsprecher in diese Skizze ein. Den optimalen Standort berechnen Sie wie folgt:

Stereobasis (a)

Die Stereobasis, das heißt der Abstand (a) zwischen den Lautsprechern, sollte nicht unter 2 m und nicht über 3,5 m liegen.

Entfernung zur Rückwand (b) und Seitenwand (d)

Die Entfernung (b) der Lautsprecher zur Rückwand sollte ebenso wie die Entfernung (d) der Lautsprecher zur Seitenwand möglichst nicht unter 0,8 m liegen.

Hierbei sollte die Entfernung zur längeren Seite des Raumes stets geringer sein als die zur kürzeren. Empfohlen ist ein Verhältnis von 1 : 1,3.

1.4 Position des Abhörplatzes

Der Abstand (e) zwischen Abhörplatz und Lautsprechern sollte nicht kleiner sein als 1 m.

Der Abstand (c) zwischen der Sitzposition vor den Lautsprechern (Abhörplatz) und der hinteren Wand sollte nicht kleiner sein als 0,8 m.

Sollten die berechneten Daten nicht auf Ihren Raum passen, verändern Sie die Entfernung (b) so lange, bis sich ein optimales Verhältnis erreichen lässt.

1.5 Aufstellung und Feinabstimmung

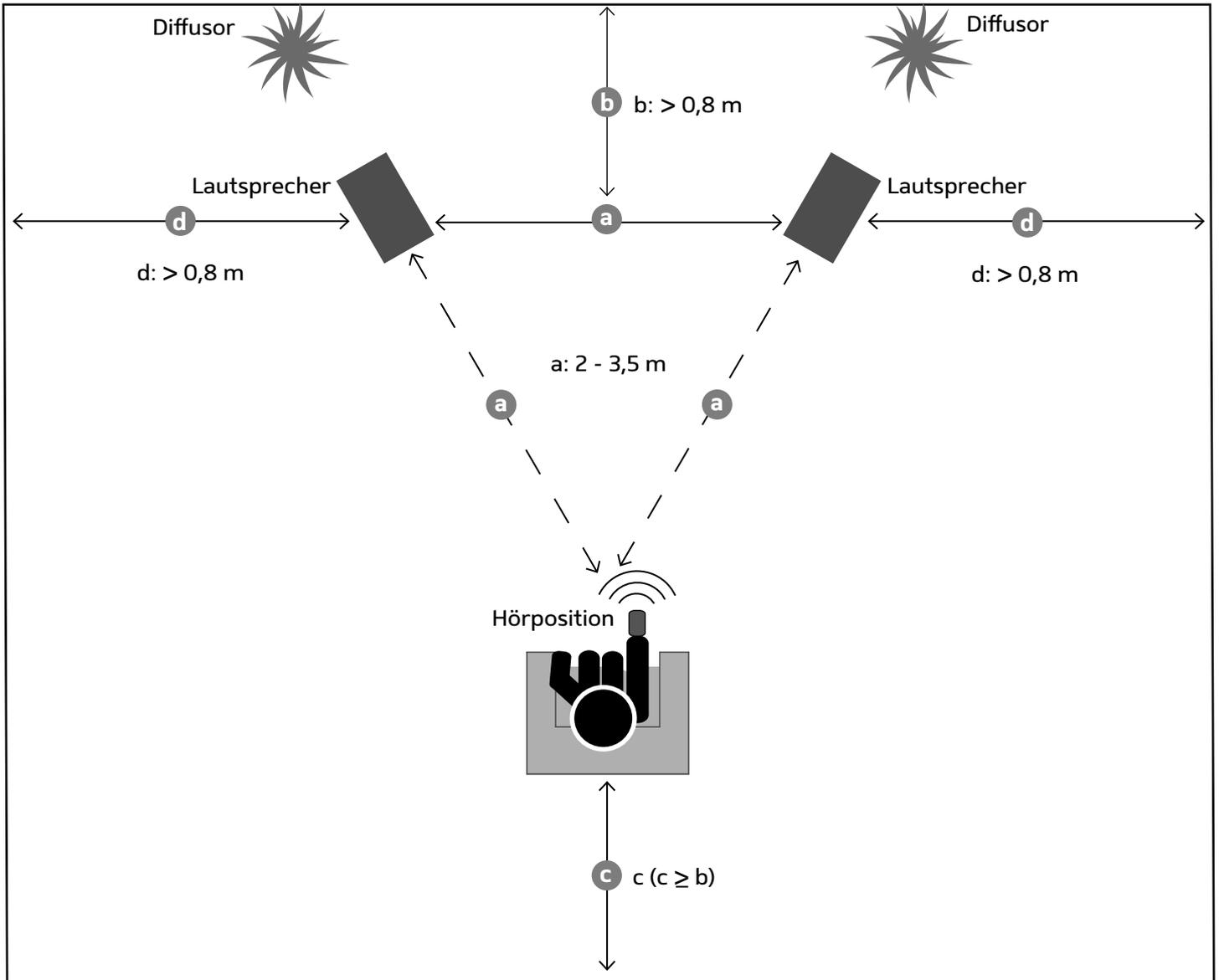
Installieren Sie die Anlage und stellen Sie die Lautsprecher nach der errechneten Grundlage auf.

Für eine Feinabstimmung können Sie nun die Position der Lautsprechersysteme ein wenig verändern. Bewegen Sie dazu die Lautsprechersysteme symmetrisch von der ursprünglichen Position aus und/oder verändern Sie den Winkel. Die auftretenden Veränderungen machen sich beim Anhören besonders im Bassbereich bemerkbar.

Haben Sie die optimale Konfiguration festgelegt, stellen Sie je nach Untergrund die Radialstrahler auf die beiliegenden Spikes (siehe 2.1 Spikes in der Rubrik 2. Klangoptimierung).

Spielen Sie die Lautsprecher mindestens 100 Stunden ein. Im Anschluß daran kann eine weitere Feinabstimmung vorgenommen werden. Hinweise dazu finden Sie unter dem Punkt „Montage und Klangoptimierung“.

1.6 Beispielskizze zur Aufstellung der Radialstrahler



2. Klangoptimierung

2.1 Spikes

Zur Anpassung des Tieftonbereichs an die räumlichen Gegebenheiten besteht die Möglichkeit, die beiliegenden Spikes zu verwenden.

Wenn Sie einen kräftigen Bass bevorzugen, stellen sie die Radialstrahler direkt, d.h. ohne Spikes auf einen festen Untergrund.

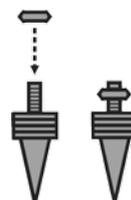
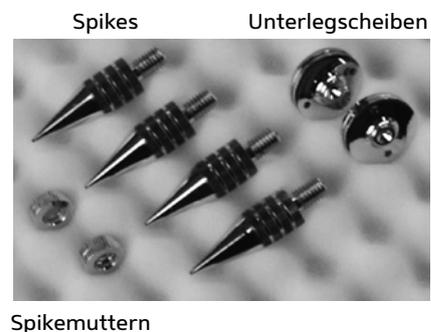
Um einen schlankeren und dynamischeren Tieftonbereich zu erzielen, schrauben Sie die Spikes in die Lautsprecherfüße, so dass der Lautsprecher auf den Spikes steht. Zum Schutz Ihres Fußbodens empfehlen wir, die mitgelieferten Unterlegscheiben zu verwenden.

Ist der Boden, auf dem Sie die Radialstrahler aufstellen wollen, mit einem dicken Teppich ausgelegt, hat der Lautsprecher keinen festen Stand. Dadurch kann der Bassbereich schwammig und unkontrolliert klingen. Auch in diesem Fall empfehlen wir die Verwendung der Spikes.

2.2 Montage der Spikes

Schrauben Sie zuerst die Spikemuttern von oben auf die Spikes.

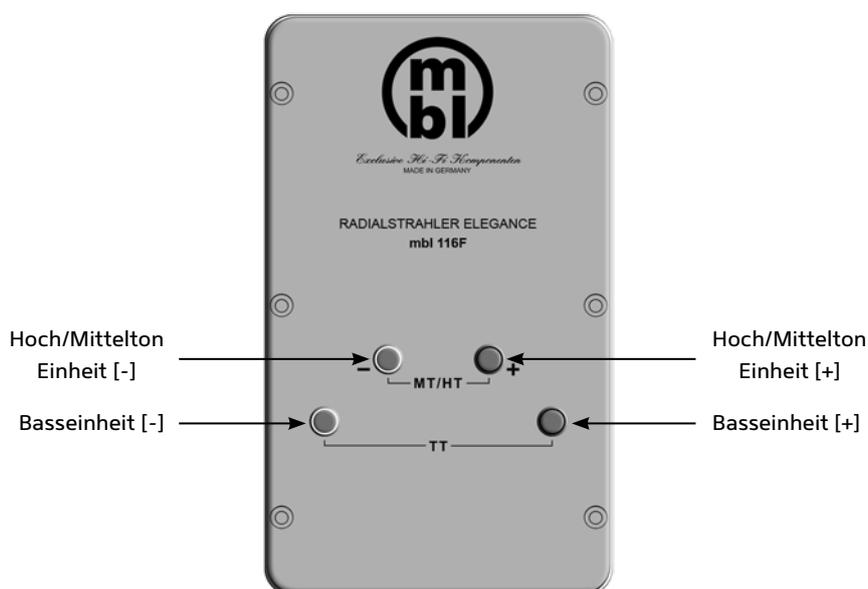
Nachdem Sie die Radialstrahler zu Ihrer Zufriedenheit positioniert haben, schrauben Sie die Spikes in die Füße des Radialstrahlers. Fixieren Sie die Spikes dann mit den Spikemuttern.



3. Anschlüsse

Die mbl 116F Radialstrahler können an jeden hochwertigen Vollverstärker bzw. Endverstärker angeschlossen werden. Um die bestmögliche Klangwiedergabe zu erreichen, sollte ein Verstärker mit einer Sinusleistung von 200 W oder mehr an 4 Ω verwendet werden. Hierfür ideal geeignet ist z.B. der Verstärker mbl 9007.

mbl 116F Anschlussterminal



3.1 Single wiring

Um die Radialstrahler im single wiring Modus zu betreiben, verwenden Sie die beiliegenden Kupferbrücken, um Hoch/Mittelton- und Basseinheit zu verbinden.



Kupferbrücken

3.2 Bi-wiring

Um die Radialstrahler im bi-amping/bi-wiring Modus zu betreiben, verbinden Sie die Hoch/Mitteltoneinheit (MT/HT) und die Basseinheit (TT) jedes Lautsprechers separat mit dem Verstärker.

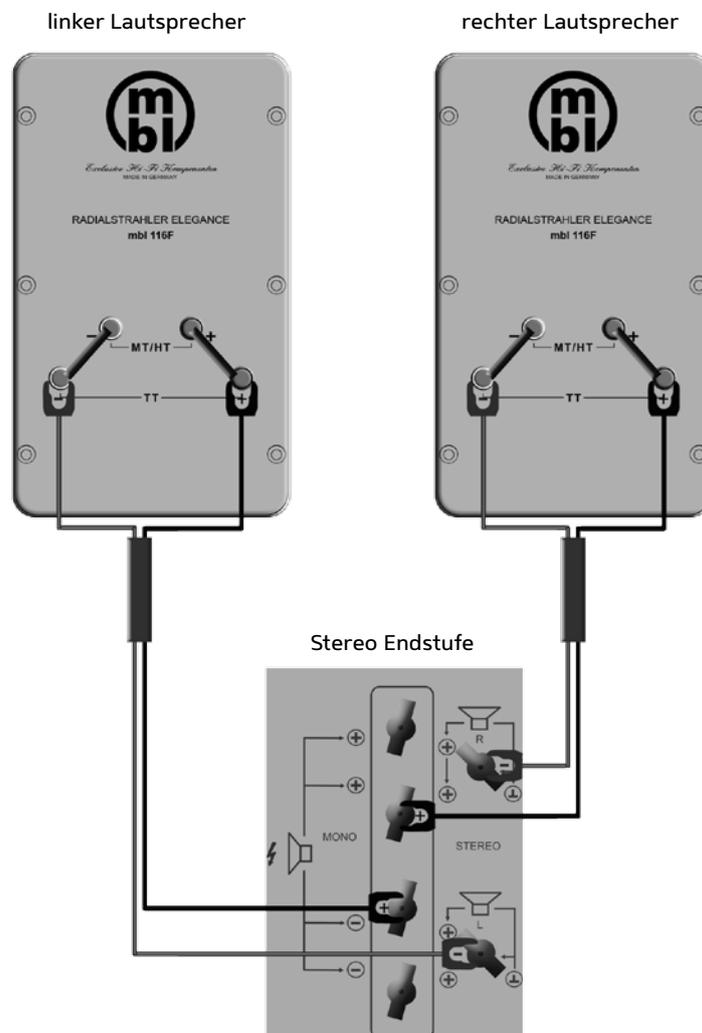
Hinweis: Besonders wenn Sie mehr als einen Verstärker verwenden, ist bi-wiring empfohlen.

4. Verbinden von Lautsprechern und Endstufe(n)

4.1 Stereo Endstufe, single wiring

Beachten Sie den Aufdruck STEREO auf der Rückseite der Endstufe.

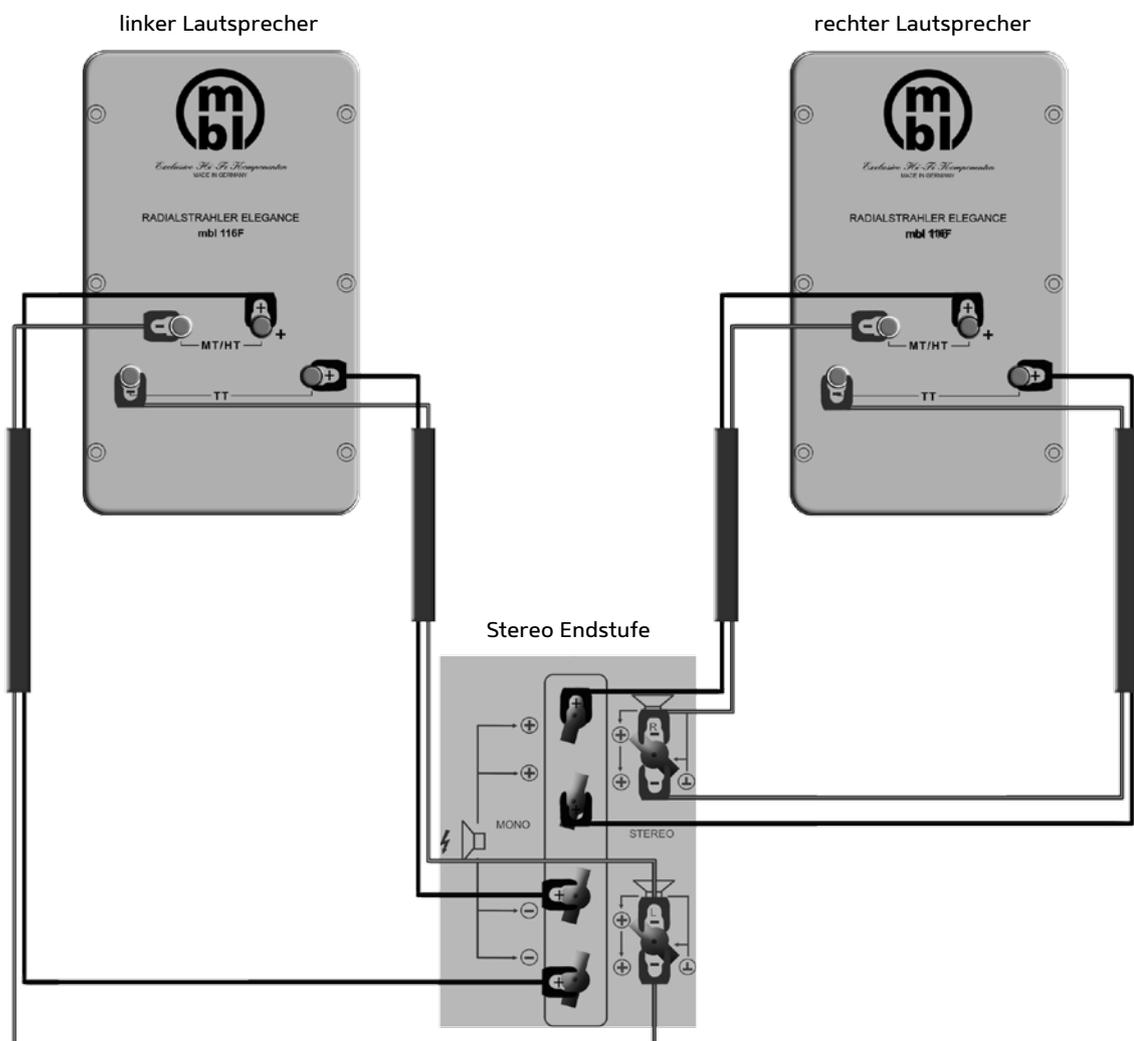
Wenn Sie Ihre mbl 116F Radialstrahler an eine Stereo Endstufe im single wiring Betrieb anschließen möchten, verwenden Sie die Stereo-Klemmen auf der Rückseite der Endstufe. Verbinden Sie den rechten Lautsprecher mit dem Anschlussbereich „R“ und den linken Lautsprecher mit dem Anschlussbereich „L“. Verbinden Sie die Minusklemme des jeweiligen Lautspechers mit der entsprechenden Masseklemme (⊥) der Endstufe und die Plusklemme mit der entsprechenden Plusklemme (STEREO).



4.2 Stereo Endstufe, bi-wiring

Beachten Sie den Aufdruck STEREO auf der Rückseite der Endstufe.

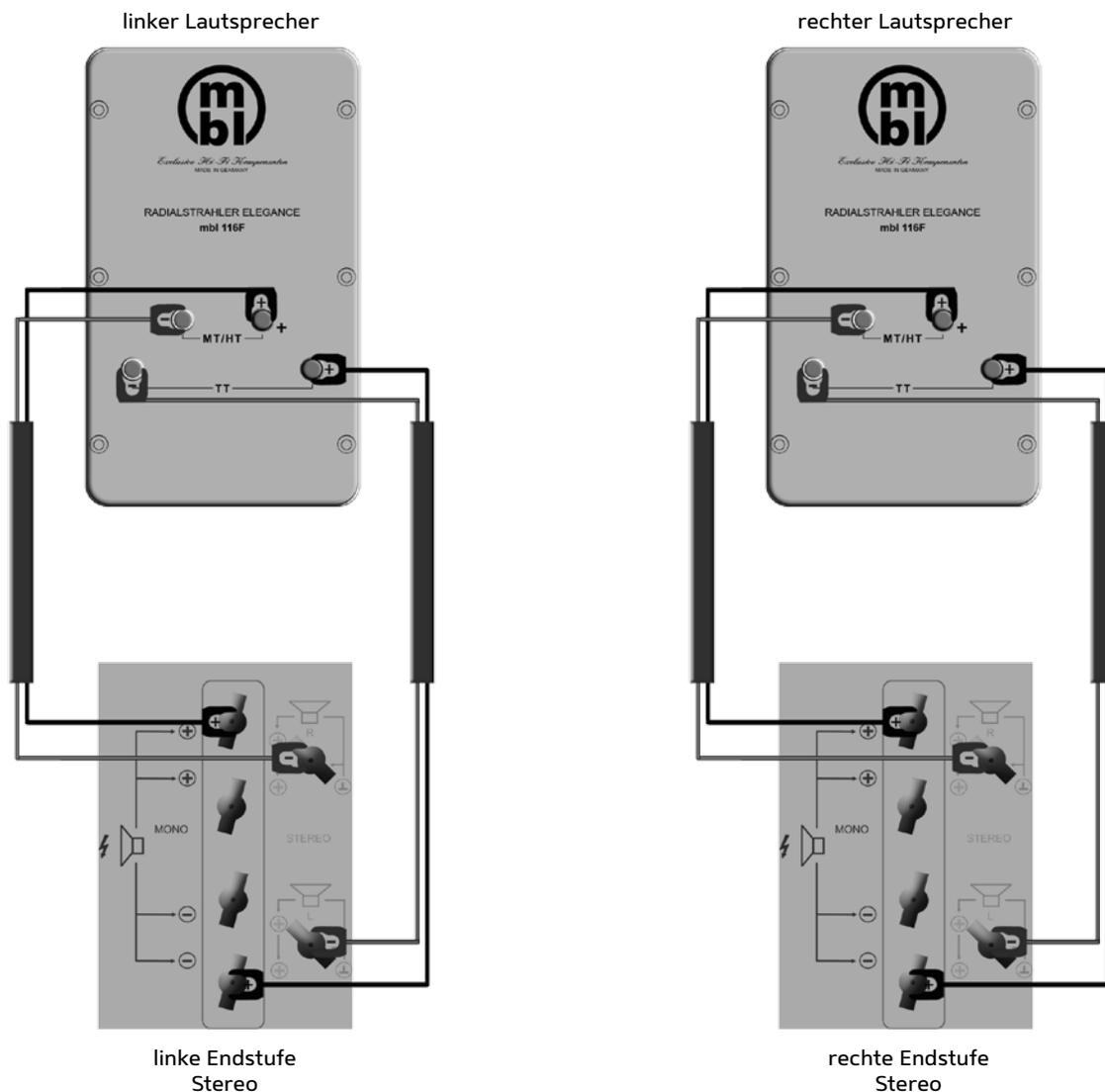
Wenn Sie Ihre mbl 116F Radialstrahler an eine Stereo Endstufe im bi-wiring Betrieb anschließen möchten, verwenden Sie die Stereo-Klemmen auf der Rückseite der Endstufe. Verbinden Sie den rechten Lautsprecher mit dem Anschlussbereich „R“ und den linken Lautsprecher mit dem Anschlussbereich „L“. Verbinden Sie die beiden Minusklemmen (MT/HT und TT) des jeweiligen Lautsprechers mit der entsprechenden Masseklemme (⊥) der Endstufe. Verbinden Sie die beiden Plusklemmen des jeweiligen Lautsprechers mit den entsprechenden Plusklemmen (STEREO) der Endstufe.



4.3 Mono Endstufe, bi-wiring (2 Endstufen)

Beachten Sie den Aufdruck STEREO auf der Rückseite der Endstufe.

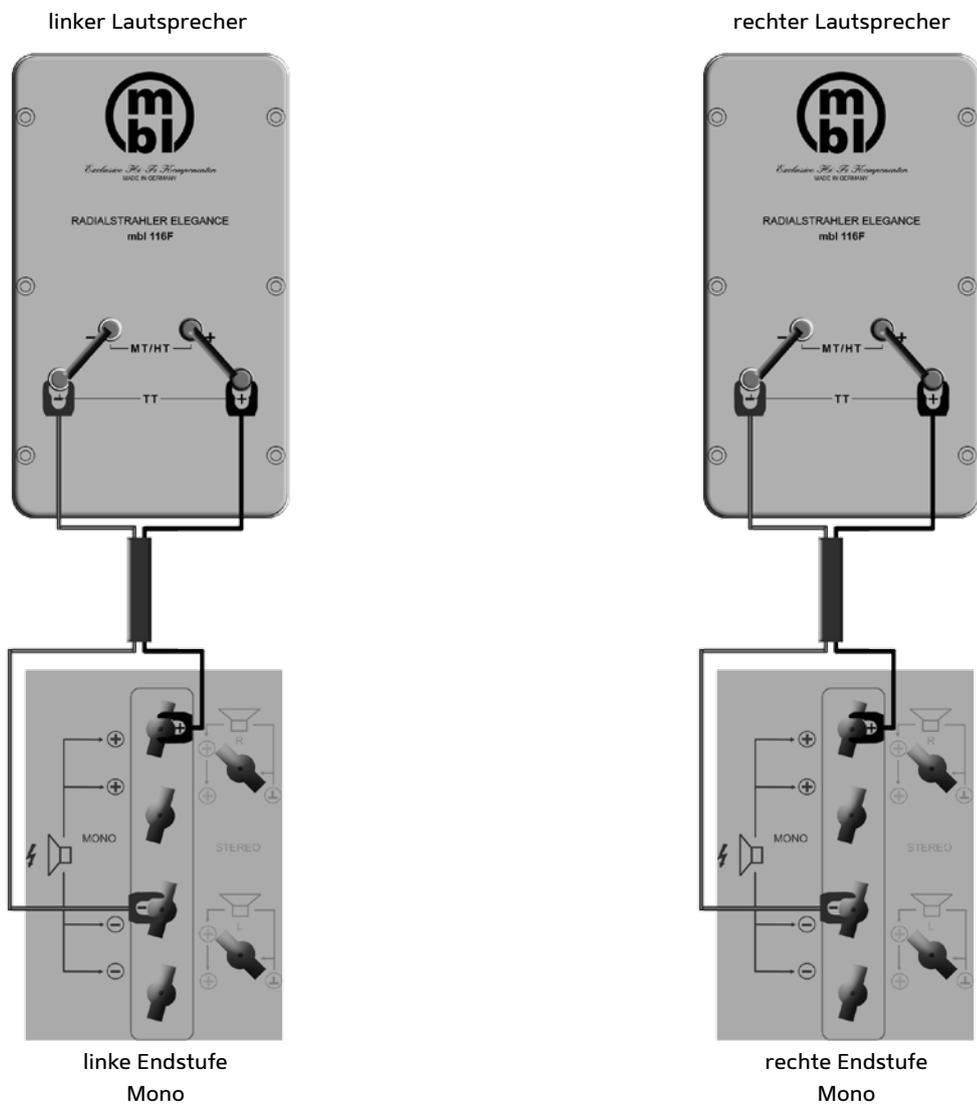
Wenn Sie Ihre mbl 116F Radialstrahler an zwei Stereo Endstufen im bi-amping Betrieb anschließen möchten, verwenden Sie die Stereo-Klemmen der Endstufen. Verbinden Sie die Minusklemmen (MT/HT und TT) des jeweiligen Lautsprechers mit den entsprechenden Masseklemmen (⊥) der jeweiligen Endstufe und die Plusklemmen mit den entsprechenden Plusklemmen.



4.4 Mono Endstufe, single wiring (2 Endstufen)

Beachten Sie den Aufdruck MONO auf der Rückseite der Endstufe.

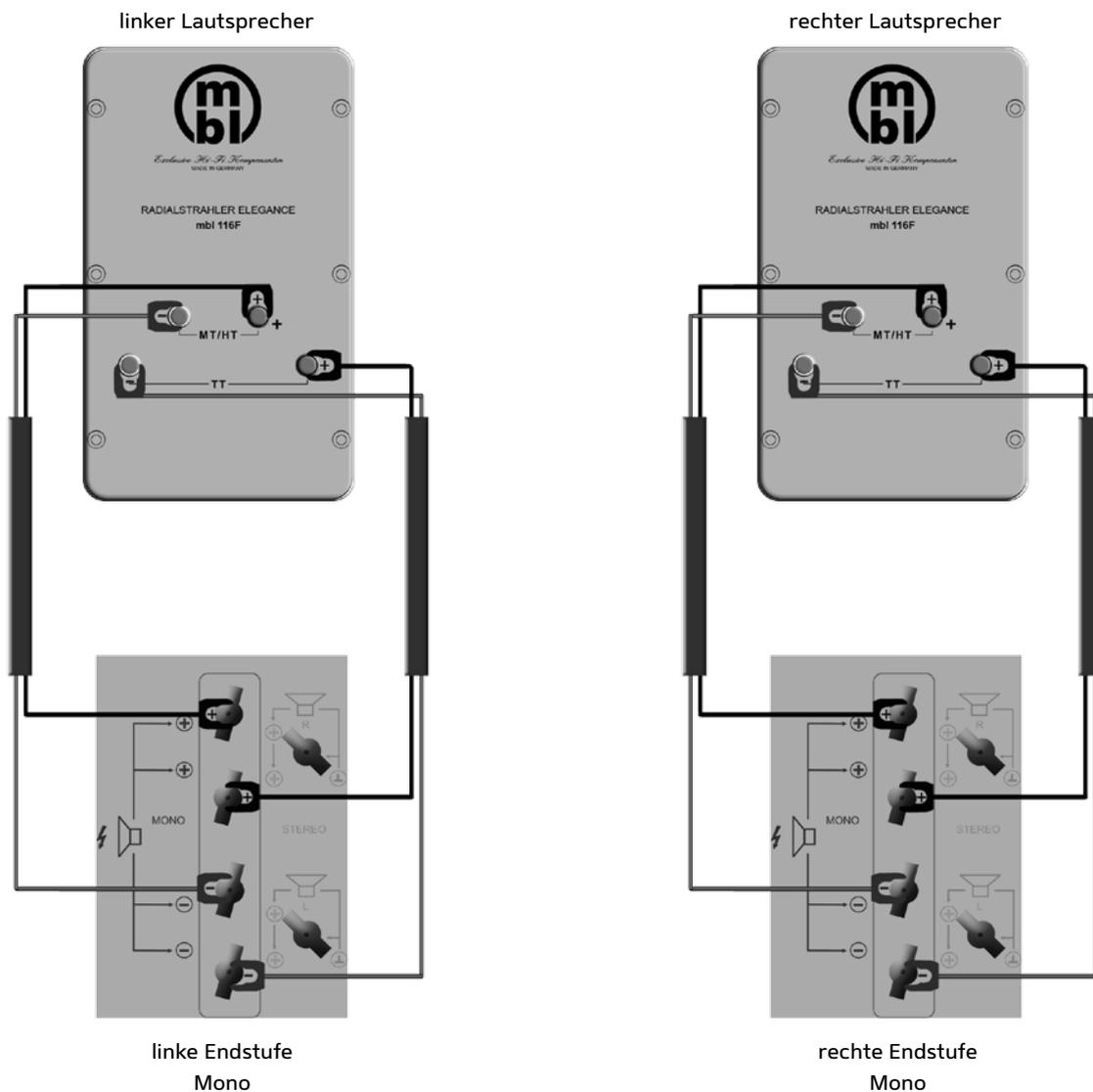
Wenn Sie Ihre mbl 116F Radialstrahler an zwei Mono Endstufen im single wiring Betrieb anschließen möchten, verwenden Sie die Mono-Klemmen der Endstufen. Verbinden Sie die Plusklemme des jeweiligen Lautsprechers mit der entsprechenden Plusklemme der jeweiligen Endstufe sowie die Minusklemme mit der entsprechenden Minusklemme.



4.5 Mono Endstufe, bi-wiring (2 Endstufen)

Beachten Sie den Aufdruck MONO auf der Rückseite der Endstufe.

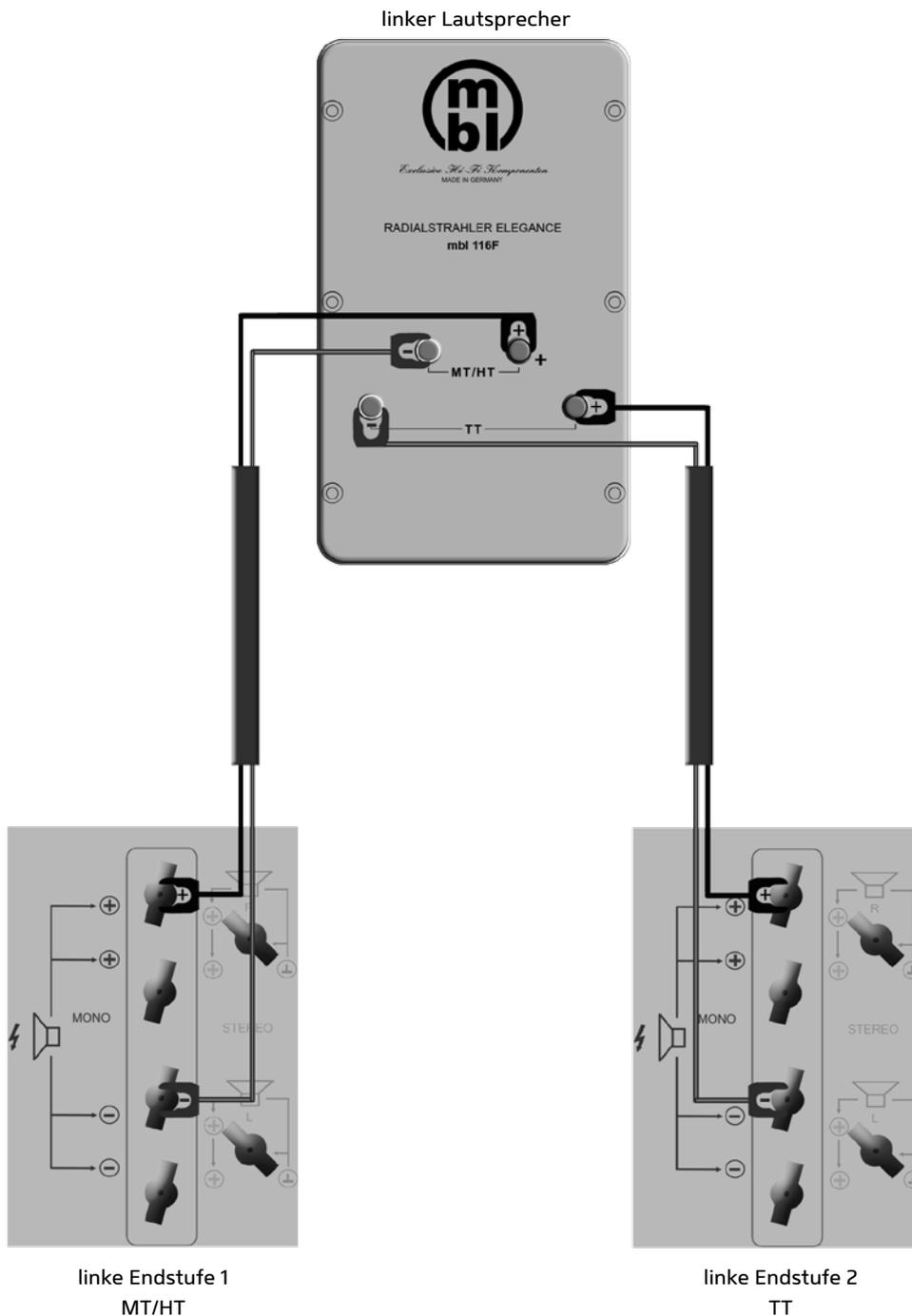
Wenn Sie Ihre mbl 116F Radialstrahler an zwei Mono Endstufen im bi-wiring Betrieb anschließen möchten, verwenden Sie die Mono-Klemmen der Endstufen. Verbinden Sie die Plusklemmen (MT/HT und TT) des jeweiligen Lautsprechers mit den Plusklemmen der entsprechenden Endstufe sowie die Minusklemmen (MT/HT und TT) mit den Minusklemmen.



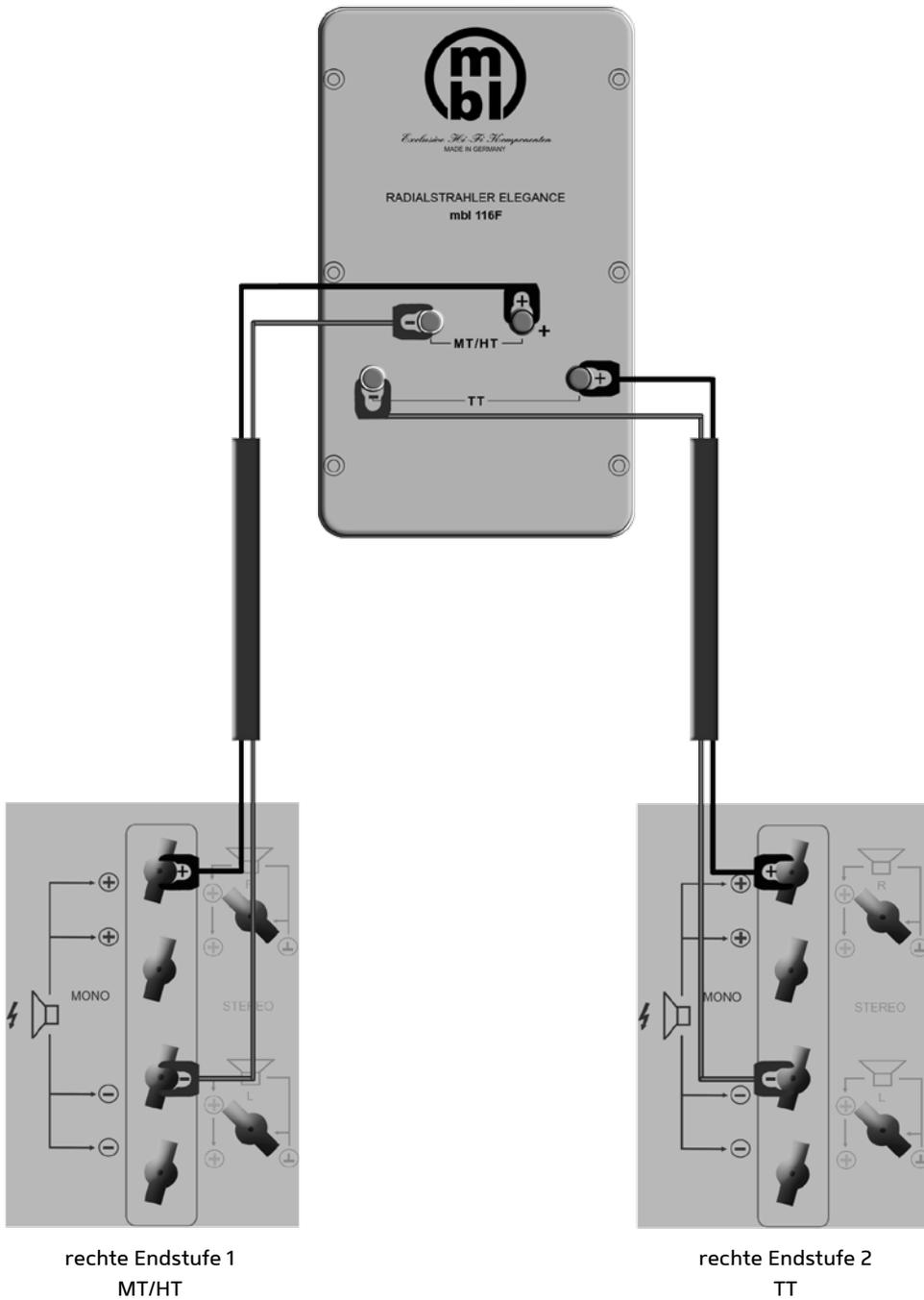
4.6 Mono Endstufe, bi-amping (4 Endstufen)

Beachten Sie den Aufdruck MONO auf der Rückseite der Endstufe.

Wenn Sie Ihre mbl 116F Radialstrahler an vier Endstufen anschließen möchten, verbinden Sie Hoch/Mitteltoneinheit (MT/HT) und Basseinheit (TT) separat mit jeder Endstufe. Verwenden Sie hierfür die Mono-Klemmen der Endstufen. Verbinden Sie die Minusklemmen mit den entsprechenden Minusklemmen und die Plusklemmen mit den entsprechenden Plusklemmen.



rechter Lautsprecher



5. So reinigen Sie Ihren Radialstrahler

5.1 Entfernen der Abdeckung der Hoch/Mitteltoneinheit

1. Ziehen Sie die Abdeckung der Hoch/Mitteltoneinheit vorsichtig ein wenig nach vorn, um sie aus der Befestigung zu lösen.
2. Lösen Sie anschließend die Befestigung an der Rückseite der Abdeckung, indem Sie die Abdeckung nach oben ziehen.
3. Die Abdeckung lässt sich nun problemlos von der Hoch/Mitteltoneinheit entfernen.

5.2 Reinigen des Radialstrahlers

Hochtöner und Mitteltöner

Die Membranen dürfen beim Reinigen nicht berührt werden. Die Magnetgehäuse des Hoch- und Mitteltöners können mit einem weichen Lappen oder mit einem Rasierpinsel gereinigt werden.

Gehäuse und Zierplatte

Das Klavierlackgehäuse kann ebenso wie die Zierplatte mit einer milden Seifenlauge gereinigt und mit einem weichen Lappen trocken gewischt werden.

Zur Reinigung des seidenmatt lackierten Gehäuses verwenden Sie einen mit lauwarmem Wasser angefeuchteten Lappen und wischen das Gehäuse anschließend mit einem weichen (nicht flusenden!) Lappen trocken.

Abdeckung

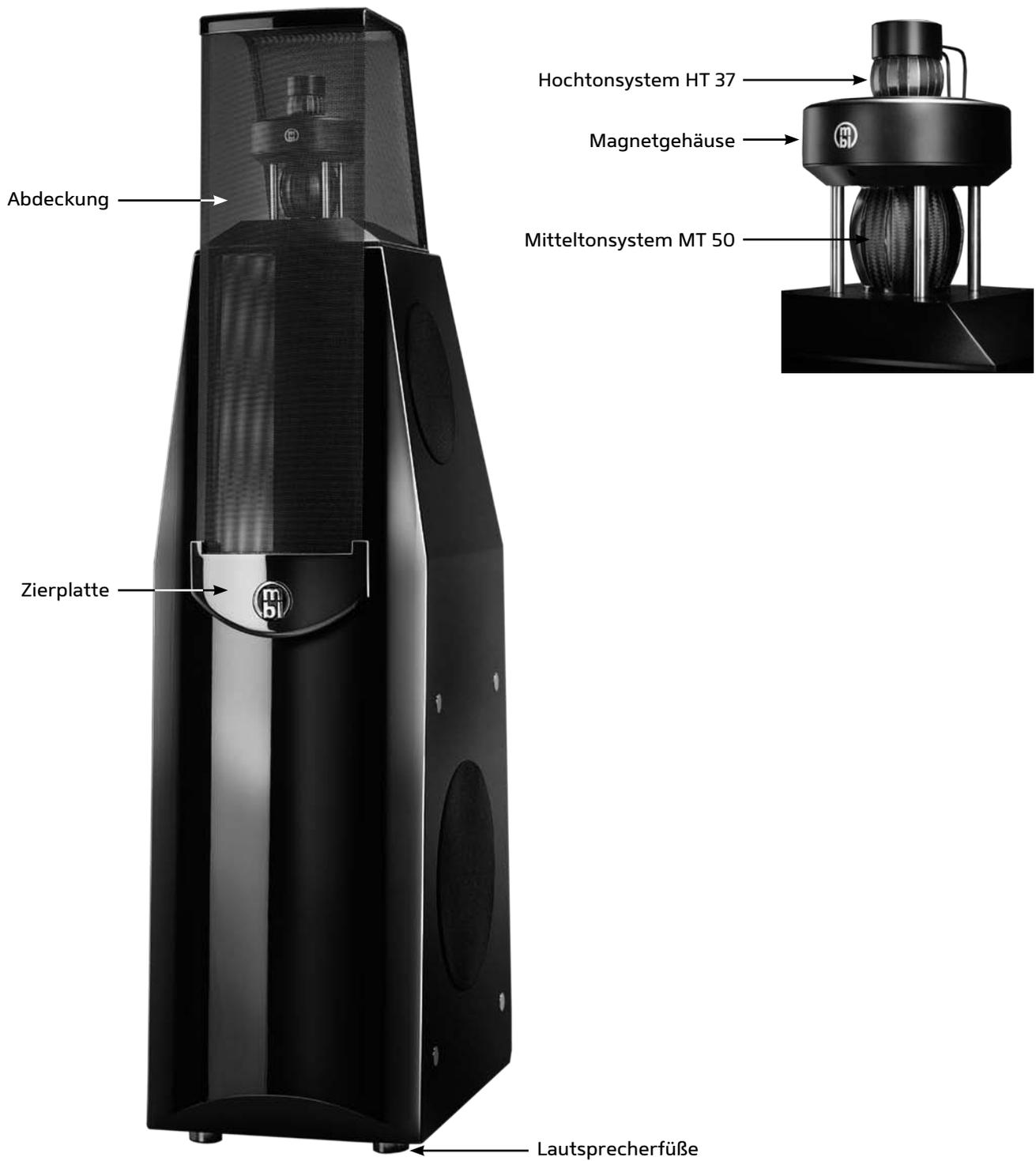
Reinigen Sie die Abdeckung des Lautsprechers mit einem weichen Rasierpinsel.

Zierschrauben

Verwenden Sie zur Reinigung der Zierschrauben ein Gold/Silber-Putztuch (erhältlich in Juweliergeschäften). Vermeiden Sie bei der Reinigung sehr starkes Reiben.

6. Ansichten

6.1 mbi 116F Radialstrahler Vorderansicht und Detail



6.2 mbi 116F Radialstrahler Rück- und Seitenansicht



7. Technische Daten

| | |
|---------------------------|--|
| System | 4-way |
| Impedanz | 4 Ohm |
| Akustische Achse | 107 cm |
| Nennbelastbarkeit | 300 W / 450 W |
| Musikbelastbarkeit | 1800 W |
| Tieftonsystem | 2x 220 mm, 8" Alu |
| Bass | Double push-push 2x 150 mm 5" Alu |
| Mitteltonsystem | Radial MT50, CFK (MBL) |
| Hochtonsystem | Radial HT37 Al, CFK (MBL) |
| Maße (BxHxT) | 280 x 1200 x 430 mm H (incl. Cover) = 1300 mm 11 x 47 (51) x 17" |
| Gewicht | 40 kg, 88 lbs |

Änderungen an Design und technischen Daten sind ohne Vorankündigung vorbehalten.

MBL Noble Line High End Audio Komponenten

Für besten Klang empfehlen wir die High End Audio Komponenten der MBL Noble Line.

Ihr MBL Händler berät Sie gerne bei der Wahl der Komponenten für Ihr perfektes High End Audio System.



mbl 1531A CD Player



mbl 1521A CD Laufwerk



mbl 1511F D/A Wandler



mbl 5011 Vorverstärker



mbl 7008 Vollverstärker



mbl 111F Radialstrahler



mbl 116F Radialstrahler



mbl 120 / 120 RC Radialstrahler



WEEE-Richtlinie

Bitte beachten Sie die WEEE-Richtlinie. Geben Sie das Produkt Ihrem Händler zurück, der es dann zur Aufarbeitung zu MBL schickt. Durch getrenntes Sammeln und Recycling werden die Rohstoffreserven geschont und es ist sichergestellt, dass beim Recycling des Produktes alle Bestimmungen zum Schutz der Umwelt eingehalten werden.

European Union – Disposal Information (WEEE Directive)

When this product reaches its end of life, take it to a collection point designated by local authorities. The separate collection and recycling of your product at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.

© 2011 MBL Akustikgeräte GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.

Betriebsanleitungen sind urheberrechtlich geschützt. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen oder Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von MBL ist nicht erlaubt.

Ansprüche gegenüber MBL in Anlehnung an die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Produkte richten sich ausschließlich nach den Bestimmungen der Garantiekarte. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, insbesondere übernimmt MBL keine Gewähr für die Richtigkeit des Inhalts dieser Betriebsanleitung.

©2011 MBL Akustikgeräte GmbH & Co. KG. All rights reserved.

Manuals are subject of copyright. It is not allowed to copy the information of this manual without written permission of MBL. Every effort has been made to ensure that the information in this manual is accurate. MBL is not responsible for printing or clerical errors.

MBL Akustikgeräte GmbH & Co. KG

Kurfürstendamm 182

D-10707 Berlin / Germany

www.mbl.de



unique high end audio



unique high end audio