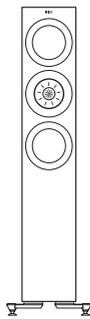
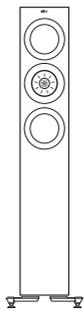


R11 Meta



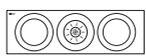
R7 Meta



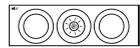
R5 Meta



R3 Meta



R6 Meta



R2 Meta



R8 Meta

## Bedienungsanleitung

---

### R-Serie

---

# Inhalt

<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
1.1 Definition von Signalsymbolen/-wörtern	4
<b>2. Auspacken</b>	<b>5</b>
2.1 R2 Meta / R3 Meta / R6 Meta / R8 Meta	5
2.2 R5 Meta / R7 Meta / R11 Meta	5
<b>3. Lieferumfang</b>	<b>6</b>
3.1 R3 Meta	6
3.2 R2 Meta / R6 Meta	6
3.3 R5 Meta / R7 Meta / R11 Meta	7
3.4 R8 Meta	8
<b>4. Installation des Lautsprechers</b>	<b>9</b>
4.1 Anbringen der GummifüÙe	9
4.1.1 R3 Meta	9
4.1.2 R8 Meta	9
4.1.3 R2 Meta / R6 Meta	9
4.2 Montieren der Sockel	10
4.2.1 R5 Meta / R7 Meta / R11 Meta	10
4.3 Aufstellen der Standlautsprecher	11
4.4 Aufstellen der Regallautsprecher	11
4.5 Aufstellen der Centerlautsprecher	12
4.6 Aufstellen der R8 Meta auf anderen Lautsprechern	12
4.7 Wandmontage – R8 Meta	13
<b>5. Lautsprecheraufstellung</b>	<b>15</b>
5.1 Hörplatz und Uni-Q Treiber	15
5.2 Bedeutung der Lautsprecheraufstellung	15
5.3 Einrichten der Lautsprecher	16
5.3.1 Stereosystem	16
5.3.1.1 Positionierung des Stereo-Systems	18
5.3.2 Heimkinosystem	19
5.3.2.1 Positionieren eines 5.2- oder 7.2-Systems	20
5.3.2.2 Positionieren eines 5.1.4-Systems	21
5.3.2.3 Positionieren eines 7.1.4-Systems	22
5.4 Positionierung in unsymmetrischen Räumen	23
5.5 Raummoden vermeiden	25
<b>6. Anschlüsse</b>	<b>26</b>
6.1 Single- oder Bi-Wiring-Anschlüsse	26
6.2 „Bi-Amping“	27
6.3 Lautsprecher anschließen	27
6.3.1 R3 Meta / R5 Meta / R7 Meta / R11 Meta	27
6.3.2 R2 Meta / R6 Meta	28
6.3.3 R8 Meta	28
6.4 Kabelquerschnitt und -länge	29
<b>7. Feinabstimmung</b>	<b>30</b>
7.1 Schaumstoffstopfen	30
7.2 Individualisierte GerätefüÙe verwenden	31

<b>8. Einspielen .....</b>	<b>32</b>
<b>9. Pflege und Wartung.....</b>	<b>33</b>
9.1 Lautsprecher reinigen.....	33
9.2 Verwendung und Lagerung von Mikrofaserfrontblenden.....	33
9.3 Reinigen der Mikrofaserfrontblenden.....	33
<b>10. Entsorgung.....</b>	<b>34</b>
10.1 Entsorgung der Verpackung.....	34
10.2 Entsorgung der Lautsprecher.....	34
<b>11. Häufig gestellte Fragen (FAQ) und Fehlerbehebung.....</b>	<b>35</b>
11.1 Allgemeines.....	35
11.2 Standlautsprecher.....	35
11.3 Regallautsprecher.....	36
11.4 LCR-Lautsprecher (linker/mittlerer/rechter Kanal).....	36
11.5 Dolby Atmos Lautsprecher.....	37
11.6 Pflege und Wartung.....	37
<b>12. Anhang.....</b>	<b>38</b>
12.1 Technische Daten.....	38
12.2 Maßzeichnungen.....	45

# 1. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für HiFi-Lautsprecher der R-Serie von KEF entschieden haben.

Die R-Serie umfasst sieben Lautsprechermodelle, von denen jedes gestaltet und entwickelt wurde, um Klang mit exquisiten Details und unglaublichen Einblicken zu liefern.

Die R-Serie vereint Handwerkskunst, Innovation und die preisgekrönte Metamaterial Absorption Technology (MAT) und macht High-Performance-Audio vielseitiger und zugänglicher als je zuvor – ob in Stereo für Musik oder im Heimkino.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie sie, bevor Sie die Lautsprechersysteme verwenden.

## 1.1 Definition von Signalsymbolen/-wörtern

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Symbole und Signalwörter verwendet.



Dieses Signalsymbol/-wort kennzeichnet eine Gefahr mit mäßigem Risiko, die bei Nichtbeachtung zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.



Dieses Signalwort warnt vor möglichen Sachschäden.



Mit diesem Zeichen erhalten Sie nützliche Zusatzinformationen zur Handhabung und Verwendung.

---

## 2. Auspacken

### HINWEIS!

#### Beschädigungsgefahr!

Unsachgemäße Handhabung der Lautsprecher kann zu Schäden führen.

- Achten Sie besonders darauf, die Lautsprechertreiber (Membranen) dabei nicht zu berühren oder zu drücken.

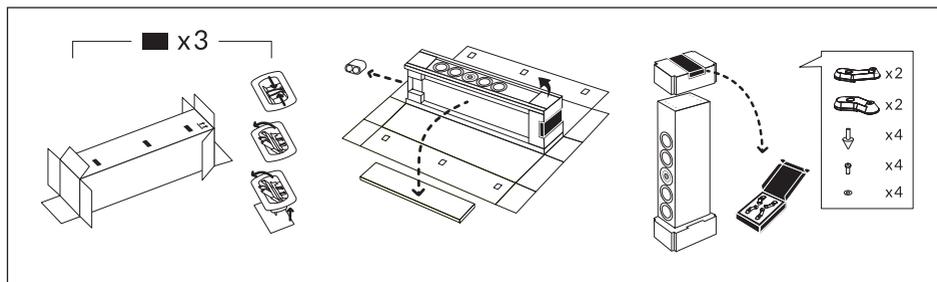
Befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen, um die Lautsprecher auszupacken.

### 2.1 R2 Meta / R3 Meta / R6 Meta / R8 Meta

1. Stellen Sie den Lautsprecherkarton auf den Boden oder auf eine stabile Oberfläche.
2. Schneiden Sie das Verpackungsband am oberen Ende des Kartons auf. Nehmen Sie die gedruckten Materialien und die Stopfen heraus (nur R3 Meta).
3. Um den Lautsprecher herauszunehmen, können Sie die obere Schutzkappe entfernen und den Lautsprecher von oben aus dem Karton nehmen oder die obere Schutzkappe unberührt lassen und den Karton auf der langen Seite umdrehen.

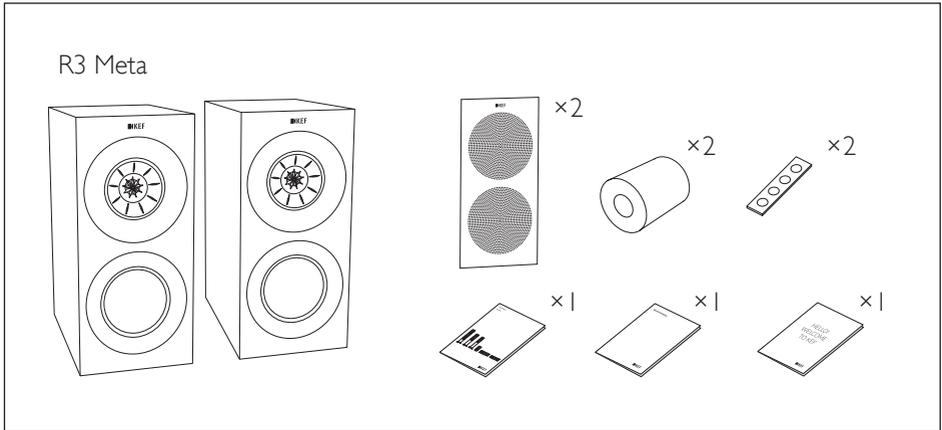
### 2.2 R5 Meta / R7 Meta / R11 Meta

1. Legen Sie den Lautsprecherkarton horizontal flach auf den Boden, mit der Kunststoffklemme nach oben zeigend. Schneiden Sie das Verpackungsband an beiden Enden des Kartons auf und entfernen Sie die Kunststoffclips an der Seite.
2. Öffnen Sie den Karton vollständig, um die Innenverpackung freizulegen. Entfernen Sie den Karton mit Lautsprechergittern (seitlich), die Stopfen und die stützenden Kantenschoner aus Papier an allen Längsseiten.
3. Stellen Sie den Lautsprecher kopfüber mit der Zubehörbox nach oben. Nehmen Sie die Zubehörbox heraus und überprüfen Sie den Inhalt.

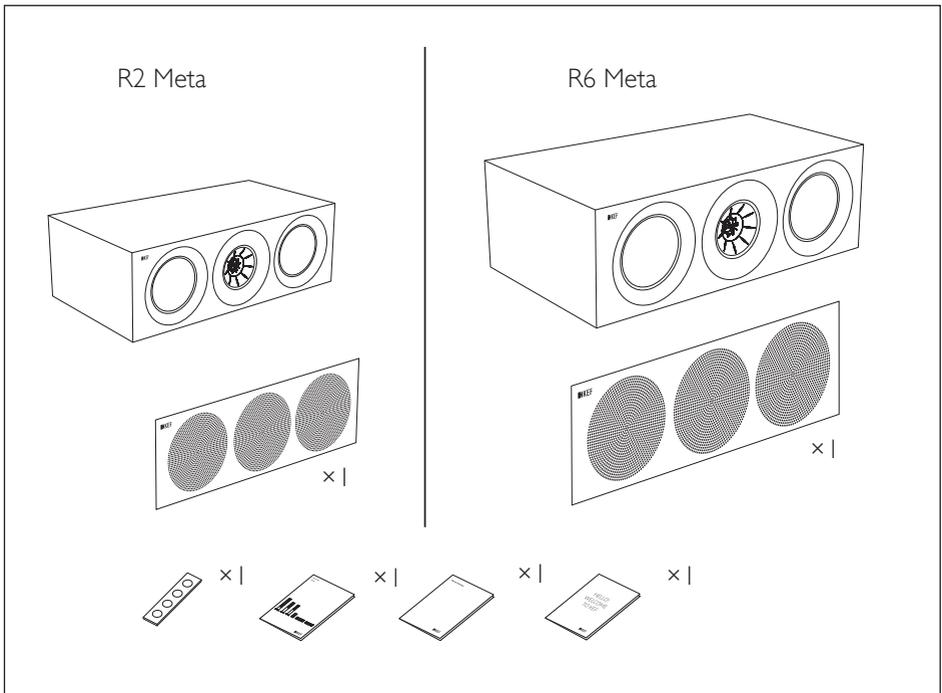


### 3. Lieferumfang

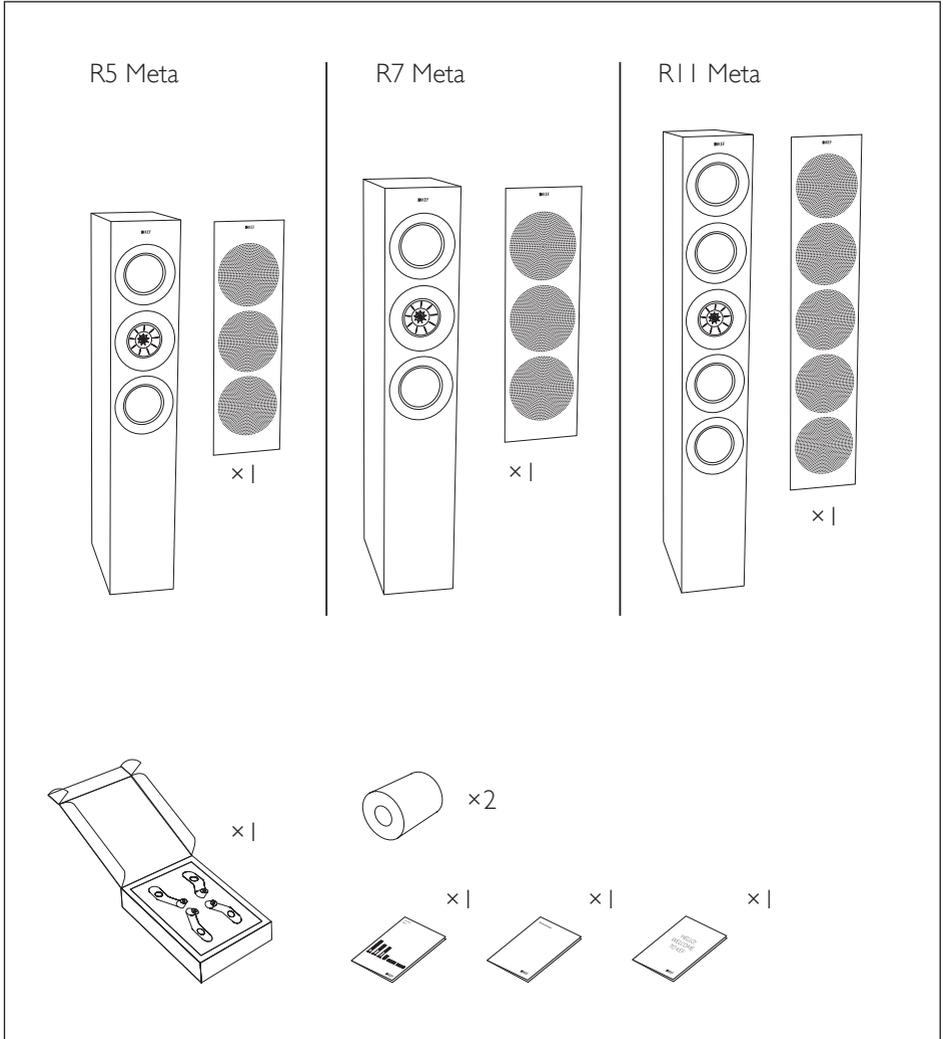
#### 3.1 R3 Meta



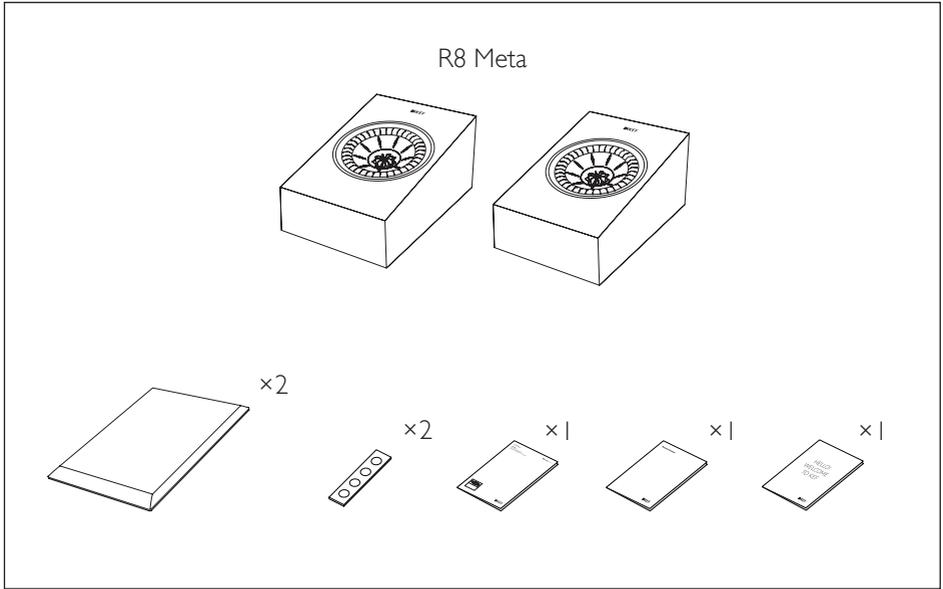
#### 3.2 R2 Meta / R6 Meta



### 3.3 R5 Meta / R7 Meta / R11 Meta



### 3.4 R8 Meta

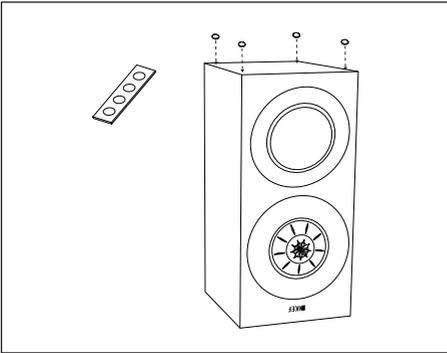


# 4. Installation des Lautsprechers

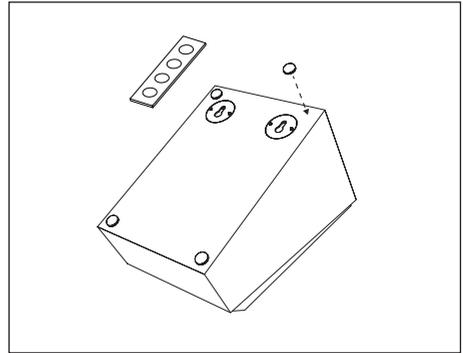
## 4.1 Anbringen der GummifüÙe

Das Anbringen der mitgelieferten GummifüÙe hilft, die Lautsprecher von ihren Kontaktflächen zu entkoppeln. Dadurch werden die von den Lautsprechern erzeugten Schwingungen isoliert und nicht in die nahe gelegenen Möbel und Gegenstände abgeleitet. So werden Geräusche oder Resonanzen vermieden.

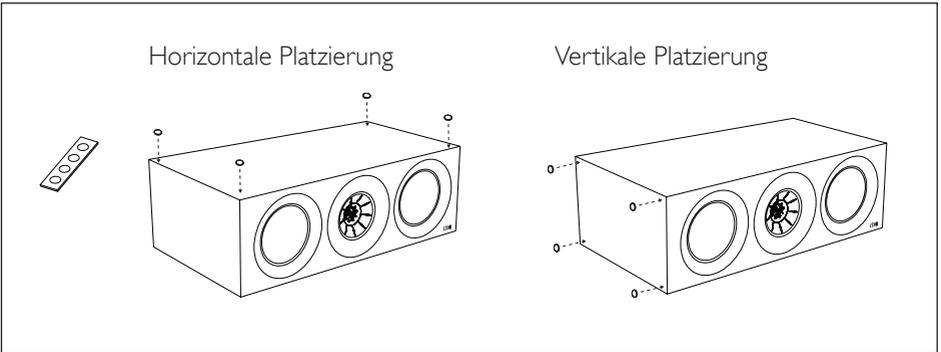
### 4.1.1 R3 Meta



### 4.1.2 R8 Meta



### 4.1.3 R2 Meta / R6 Meta

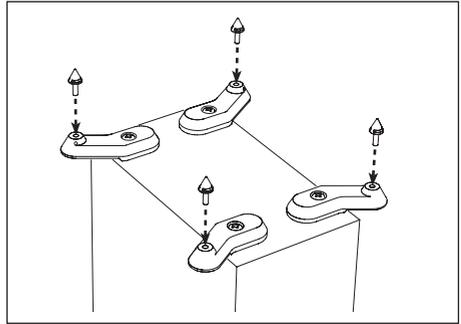
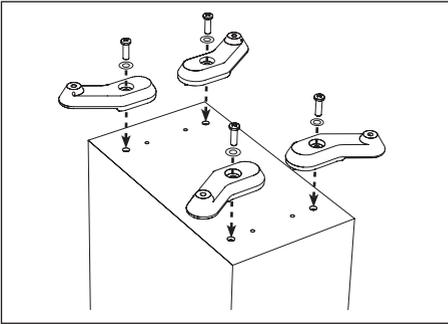


## 4.2 Montieren der Sockel

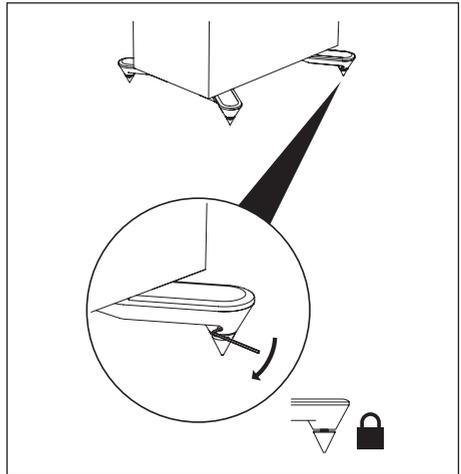
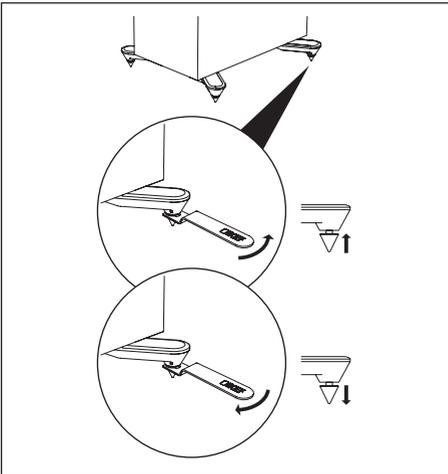
### 4.2.1 R5 Meta / R7 Meta / R11 Meta

Diese Lautsprecher sind nur für die Bodenmontage vorgesehen. Es ist wichtig sicherzustellen, dass die Lautsprecher mit den mitgelieferten Sockeln und Spikes, wenn möglich, fest auf dem Boden stehen, um Stabilität zu gewährleisten.

1. Richten Sie die Sockel an den Befestigungsbohrungen an der Unterseite des Lautsprechers aus. Befestigen Sie die Sockel mit den mitgelieferten Schrauben und Unterlegscheiben.
2. Bringen Sie die Spikes an den Sockeln mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel an.

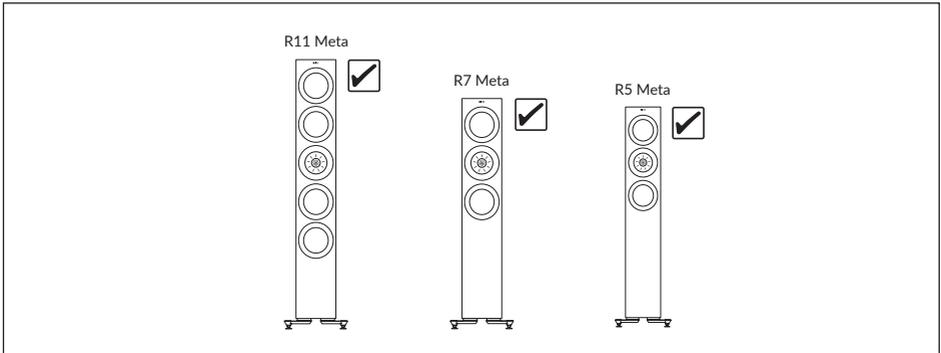


3. Falls der Lautsprecher beim Aufstellen auf dem Boden wackelt, stellen Sie mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel die Höhe der Spikes ein, bis sie alle den Boden berühren und der Lautsprecher fest auf dem Boden steht.
4. Schrauben Sie schließlich die Spikes fest, indem Sie die Gewindestifte mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel festziehen.



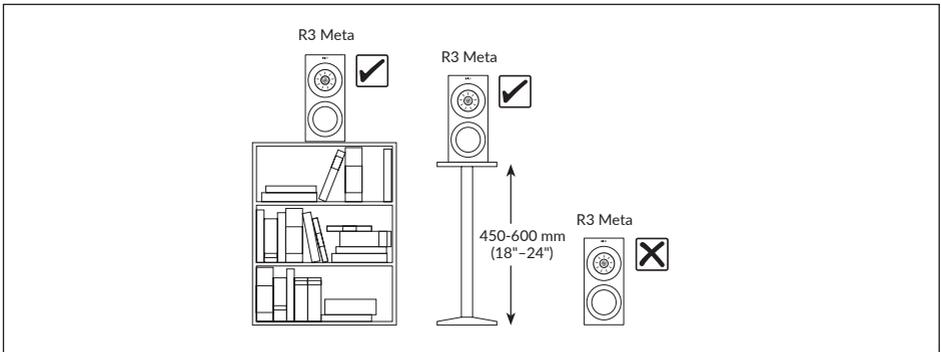
## 4.3 Aufstellen der Standlautsprecher

Verwenden Sie immer Sockel an der Unterseite der Standlautsprecher, und stellen Sie die Lautsprecher auf festen, stabilen und ebenen Oberflächen auf.



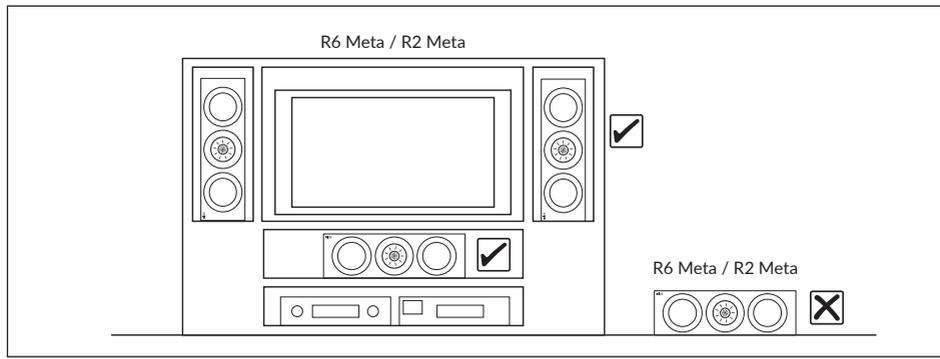
## 4.4 Aufstellen der Regallautsprecher

Stellen Sie die Regallautsprecher immer auf Regale oder Standfüße. Stellen Sie sie nicht direkt auf den Boden.



## 4.5 Aufstellen der Centerlautsprecher

Richten Sie den Centerlautsprecher immer an der Mittellinie des Bildschirms aus. Er kann sich oberhalb oder unterhalb des Fernseher oder direkt hinter einer perforierten Projektorleinwand befinden (erkundigen Sie sich beim Hersteller der Projektorleinwand, ob die Leinwand akustisch transparent ist). Stellen Sie den Centerlautsprecher nicht direkt auf den Boden.



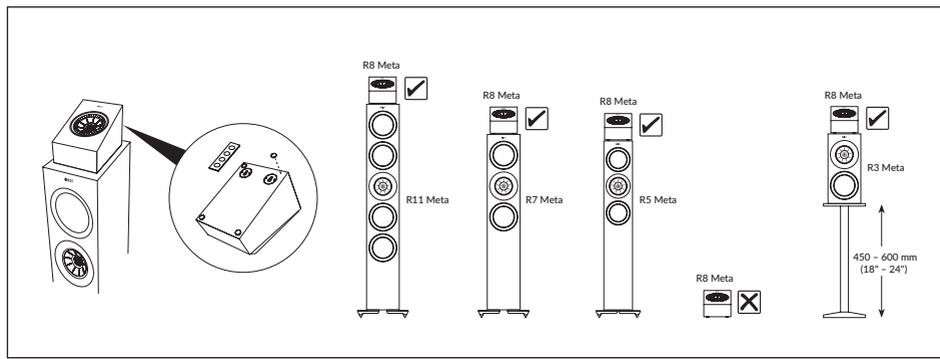
## 4.6 Aufstellen der R8 Meta auf anderen Lautsprechern

### HINWEIS!

#### Beschädigungsgefahr!

Unsachgemäße Handhabung der Lautsprecher kann zu Schäden führen.

- Verwenden Sie immer GummifüÙe an der Unterseite der Surround-Lautsprecher, und platzieren Sie sie über Stand- oder Regallautsprechern. Stellen Sie sie nicht direkt auf den Boden.



## 4.7 Wandmontage – R8 Meta

### ⚠️ WARNUNG!

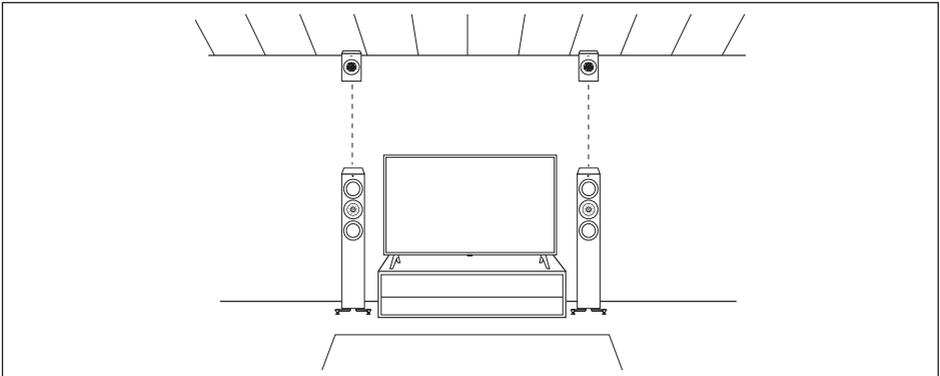
#### Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!

Eine unsachgemäße Montage kann zu Verletzungen und Schäden führen.

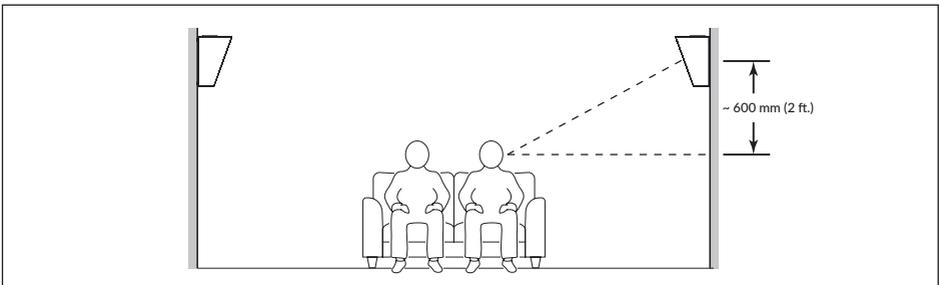
- Versuchen Sie nicht, die Lautsprecher an den Wänden zu montieren, es sei denn, Sie sind sicher, dass Sie keine elektrischen Kabel, Wasser- oder Gasleitungen oder Stützträger durchschneiden.

Der R8 Meta ist nicht nur ein Dolby Atmos-fähiger Lautsprecher, der auf einen anderen Lautsprecher gestellt werden kann, sondern kann auch als Dolby Atmos-Lautsprecher und Surround-Lautsprecher an der Wand verwendet werden.

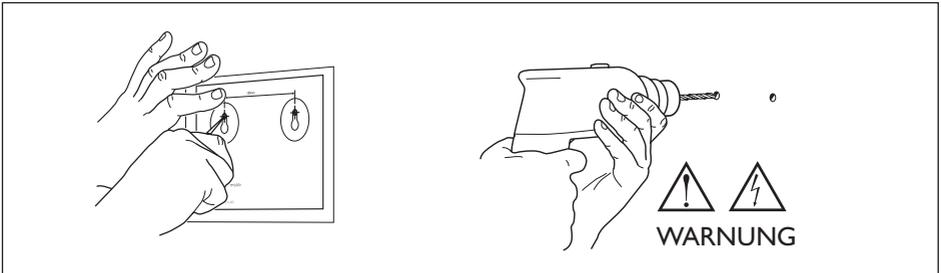
Montieren Sie den R8 Meta als Dolby Atmos-Lautsprecher an der Wand in etwa der Breite Ihres vorderen/hinteren Lautsprechers und so nah wie möglich an der Wand-/Deckenkante.



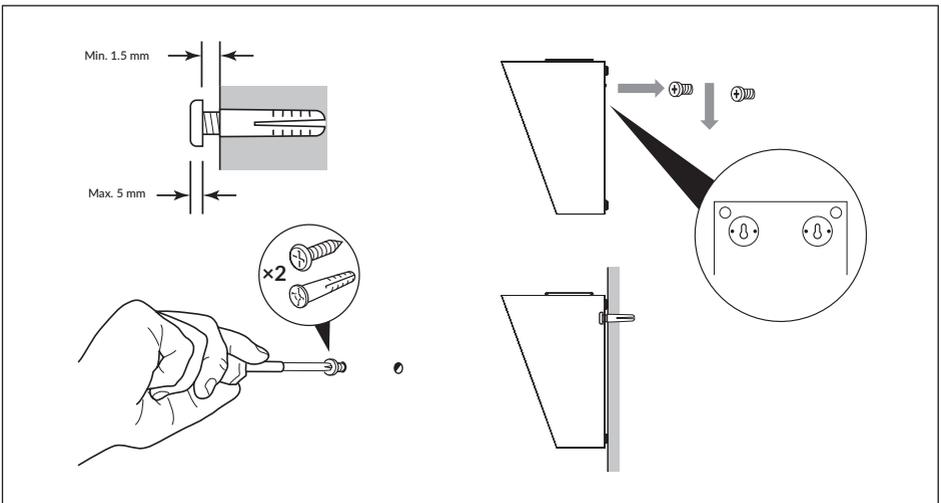
Montieren Sie den R8 Meta als Surround-Lautsprecher an der gewünschten Stelle, sodass der Uni-Q Driver in Richtung Kopfhöhe des Hörbereichs zeigt und nach Belieben angepasst werden kann (normalerweise 600 mm oder 2 Fuß über der Hörposition).



1. Bestimmen Sie den Montageort und markieren Sie die Bohrpunkte mithilfe der mitgelieferten Schablone (siehe Kapitel „Maßzeichnungen“).
2. Bohren Sie zwei passende Löcher in die Wand.



3. Setzen Sie ein Paar Dübel (nicht im Lieferumfang enthalten) in die gebohrten Löcher ein, und drehen Sie dann zwei Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) in die Dübel ein. Beachten Sie den erforderlichen Überstand und das erforderliche Spiel.
4. Hängen Sie den Lautsprecher an den vorstehenden Schraubenköpfen auf.



# 5. Lautsprecheraufstellung

## 5.1 Hörplatz und Uni-Q Treiber

Die Lautsprechersysteme der KEF R-Serie sind alle mit Uni-Q Treiber ausgestattet. Die Uni-Q-Technologie wurde entwickelt, um die Flexibilität bei der Platzierung der Lautsprecher deutlich zu verbessern und das Hörerlebnis in verschiedenen Hörumgebungen zu verbessern.

Da der Hochtöner genau im akustischen Zentrum des Tief-/Mitteltonmembran platziert ist, bietet dieses einzigartige Design mehrere Vorteile, die es gut für verschiedene Lautsprecherplatzierungen geeignet machen:

- Sorgt für eine kohärentere und zeitlich exakte Wiedergabe. Reduziert Phasenprobleme und verbessert die außeraxiale Reaktion. Genießen Sie eine gleichmäßigere Klangqualität aus verschiedenen Hörpositionen im Raum.
- Erzeugt einen breiteren Hörbereich, in dem Sie qualitativ hochwertigen Sound genießen können, auch wenn Sie sich nicht direkt vor dem Lautsprecher „auf Achse“ befinden.
- Ermöglicht vielseitige Platzierungsoptionen ohne Kompromisse in der Klangqualität. Sie können die Lautsprecherposition flexibel an die Raumaufteilung und Ihre Hörvorlieben anpassen.

## 5.2 Bedeutung der Lautsprecheraufstellung

Trotz der Vorteile, die das Uni-Q Treiber bietet, ist die Lautsprecheraufstellung in einem Raum nach wie vor von größter Bedeutung, wenn es darum geht, die bestmögliche Audioqualität und ein optimales Hörerlebnis zu erzielen.

Hier sind die Vorteile einer korrekten Lautsprecheraufstellung:

- Schafft einen idealen Hörbereich, in dem die Audioqualität in Ihrem Raum optimal ist.
- Erzeugt eine klar definierte und immersive Klangbühne, in der Klänge, Stimmen oder Instrumente von einem bestimmten Ort zu kommen scheinen.
- Steuert die Reflexionen auf den Oberflächen in einem Raum (z. B. Wände, Boden und Decke), was zu einem klar definierten Klangbild und einer korrekten Klangbalance führt.
- Minimiert Resonanzen im Raum (stehende Wellen, die zu Bassunterdrückung oder -betonung führen können) und verbessert die wahrgenommene Klangbalance des Systems.

## 5.3 Einrichten der Lautsprecher

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Lautsprecher für eine optimale Klangqualität zu positionieren:

1. Beachten Sie die Abmessungen, die Form und die Baumaterialien des Raumes. Unterschiedliche Raumgrößen und -Formen beeinflussen die Art und Weise, wie der Klang übertragen wird und mit Oberflächen interagiert, und beeinflussen die Wahl der Lautsprecheraufstellung.

Große leere Räume mit harten Oberflächen (z. B. Fenster und Spiegel) verursachen tendenziell mehr akustische Probleme. Wenn möglich, fügen Sie Möbel, Vorhänge, Teppiche und andere weiche Möbel hinzu, um den Schall zu dämpfen und zu absorbieren.

2. Bestimmen Sie, wo Sie die meiste Zeit sitzen werden, wenn Sie Musik hören oder Filme ansehen.
  - Vermeiden Sie nach Möglichkeit eine primäre Hörposition in unmittelbarer Nähe der Wände.
  - Wenn Ihr Raum rechteckig ist, ist es am besten, Ihren Fernseher und Ihre Lautsprecher an einer der kurzen Wände einzurichten und die Lautsprecher auf die längere Raumfläche zu zeigen.

Diese Richtlinien dienen nur als Referenz. Denken Sie daran, dass Ihr Hörbereich und Ihre Präferenzen einzigartig sind. Experimentieren Sie einfach, um herauszufinden, welche Einrichtung Ihnen am meisten gefällt.

### 5.3.1 Stereosystem

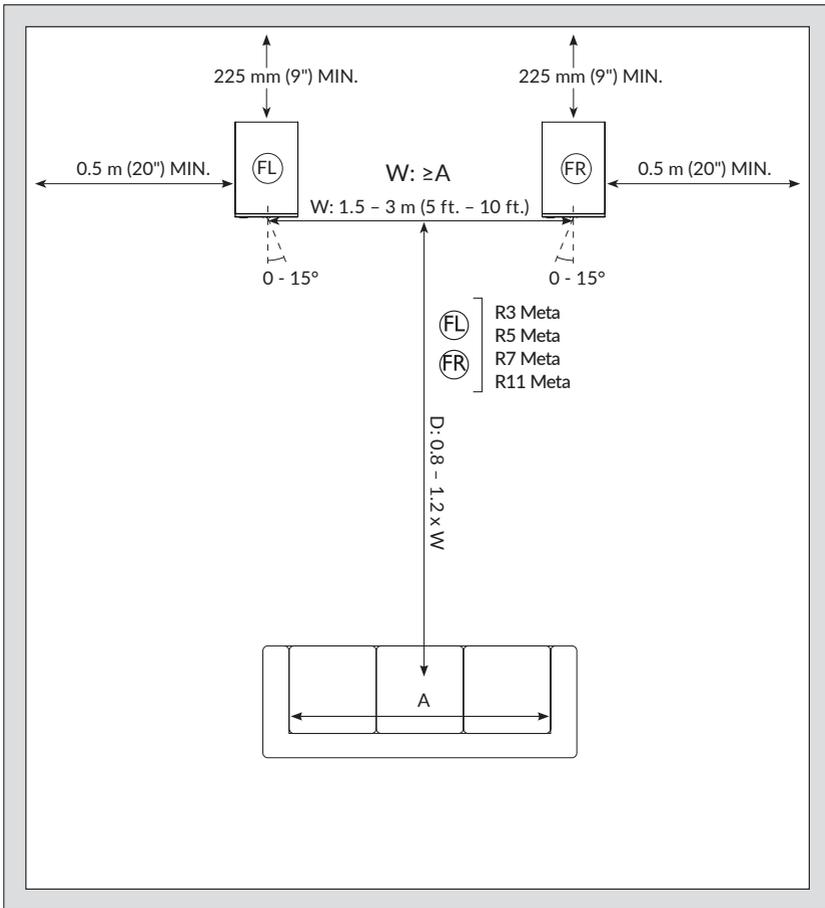
- Platzieren Sie in einem Stereosystem die beiden vorderen Lautsprecher in gleichem Abstand vom Mittelpunkt des Haupthörbereichs, sodass sie ein quasi gleichseitiges Dreieck bilden. Dies trägt dazu bei, das bestmögliche Stereo-Klangbild zu gewährleisten.
- Idealerweise sollten die Lautsprecher 1,5 m bis 3 m voneinander entfernt sein. Der Abstand sollte größer oder mindestens gleich der Breite des Hörbereichs sein.
- Symmetrie ist sehr wichtig für eine optimale Stereoqualität. Versuchen Sie, die Lautsprecher und den Hörbereich in Bezug auf die Raumaufteilung symmetrisch zu halten. Idealerweise sollten die Seitenwände links und rechts den gleichen Abstand zu den Lautsprechern haben und aus dem gleichen Material bestehen.
- Idealerweise sollte sich eine Wand (auch als „Frontwand“ bezeichnet) direkt hinter den Frontlautsprechern befinden. Beide Lautsprecher sollten den gleichen Abstand zu dieser Wand haben. Der Abstand zwischen den Lautsprechern und der „Frontwand“ ist in der Regel der empfindlichste Parameter für die Einstellung von Niederfrequenzen. Experimentieren Sie mit verschiedenen Abständen, um den besten

Kompromiss zwischen Basswiedergabe und Gesamtklang zu finden. Idealerweise sollte der Abstand nicht weniger als 225 mm (9") betragen. In Fällen, in denen dies nicht erreicht werden kann, empfiehlt es sich, den Ton mit Schaumstoffstopfen einzustellen (siehe Kapitel [Schaumstoffstopfen](#)).

- Es wird empfohlen, einen Abstand von mindestens 0,5 m (20") zwischen dem Lautsprecher und der Seitenwand einzuhalten.
- Dank der Uni-Q-Technologie verfügen die Lautsprecher der KEF R-Serie über einen breiteren Hörbereich und können ohne Einwinkeln gut funktionieren. Es ist jedoch immer eine gute Idee, zu experimentieren, um das Stereo-Klangbild nach Ihren Wünschen anzupassen, indem Sie eine anderes Einwinkeln ausprobieren.

### 5.3.1.1 Positionierung des Stereo-Systems

**i** Beachten Sie die empfohlenen Abstände bei der Positionierung der Lautsprecher:



Kanalabkürzungen:

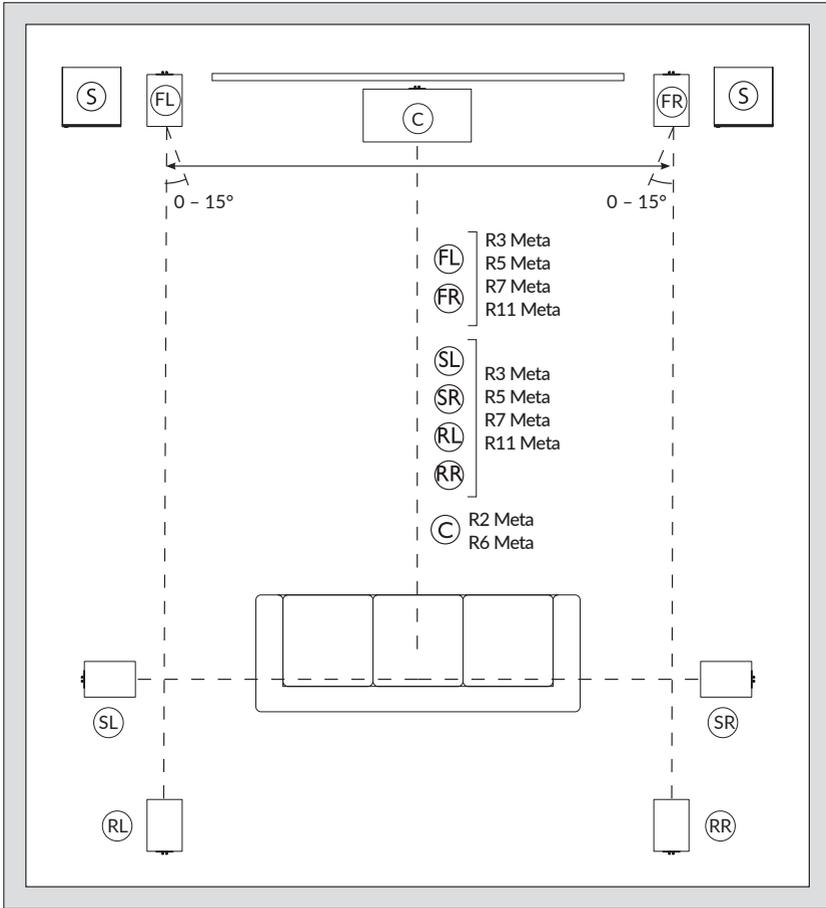
FL = vorn links, FR = vorn rechts

## 5.3.2 Heimkinosystem

- Wenn Sie über ein Heimkinosystem verfügen, positionieren Sie den Center-Lautsprecher stets so, dass er horizontal und so nah wie möglich an der Mittellinie des Bildschirms ausgerichtet ist. Er kann sich über oder unter dem Fernseher oder direkt hinter einer perforierten Projektorleinwand befinden (erkundigen Sie sich beim Hersteller der Projektorleinwand, ob die Leinwand akustisch transparent ist). Er sollte auf den Haupthörbereich gerichtet sein. Die richtige Einrichtung des Center-Lautsprechers ist der Schlüssel zum Sound Ihres Heimkinos.
- Für die vorderen linken und rechten Hauptlautsprecher gelten weiterhin die Richtlinien des Kapitels 5.3.1 Stereosystem. Es wird jedoch empfohlen, sie nahe an den Seitenrändern des Bildschirms zu platzieren, um das Klangbild mit dem visuellen Bild in Einklang zu halten.
- Wenn Sie einen Subwoofer haben, ist seine Platzierung flexibler, da die Bassfrequenzen omnidirektional sind. Experimentieren Sie mit verschiedenen Positionen, um die Stelle zu finden, an der die Basswiedergabe am gleichmäßigsten und natürlichsten ist. Häufige Positionen sind Ecken oder entlang einer Wand. Stellen Sie den Subwoofer jedoch nicht zu nah an benachbarten Wänden auf.
- Positionieren Sie die Surround-Lautsprecher seitlich oder leicht hinter dem Haupthörbereich, wie in den folgenden Abbildungen dargestellt.

### 5.3.2.1 Positionieren eines 5.2- oder 7.2-Systems

**i** Beachten Sie die empfohlenen Abstände bei der Positionierung der Lautsprecher:

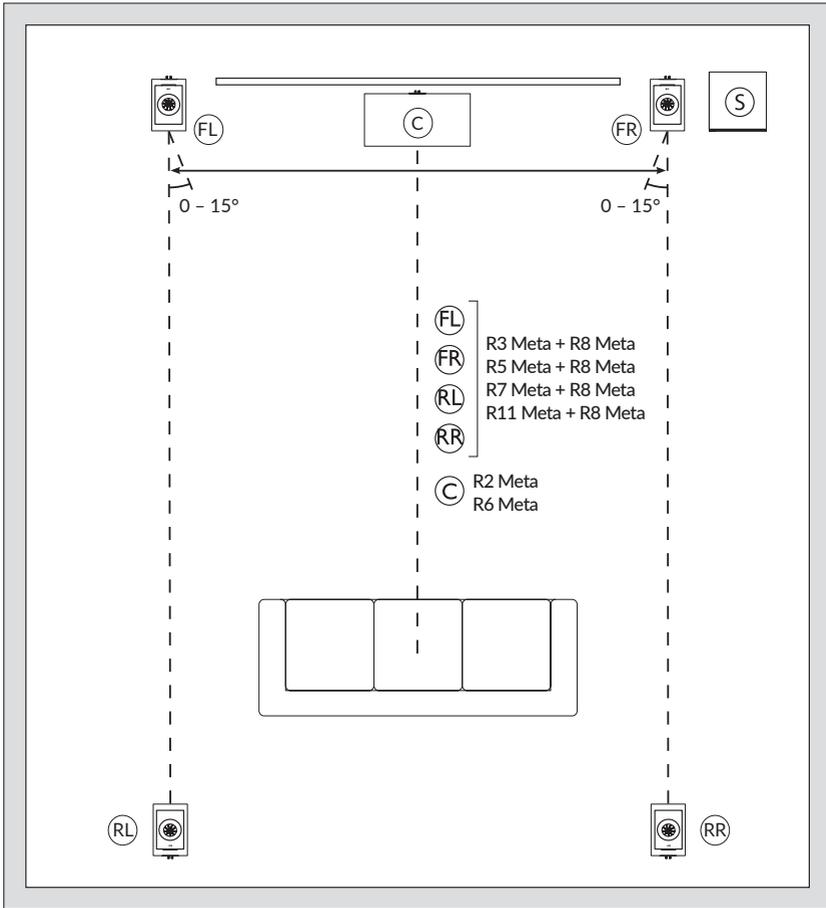


Kanalabkürzungen:

FL = vorn links, FR = vorn rechts, SL = Surround links, SR = Surround rechts, RL = hinten links, RR = hinten rechts, C = Mitte, S = optionaler KEF-Subwoofer

### 5.3.2.2 Positionieren eines 5.1.4-Systems

**i** Beachten Sie die empfohlenen Abstände bei der Positionierung der Lautsprecher:



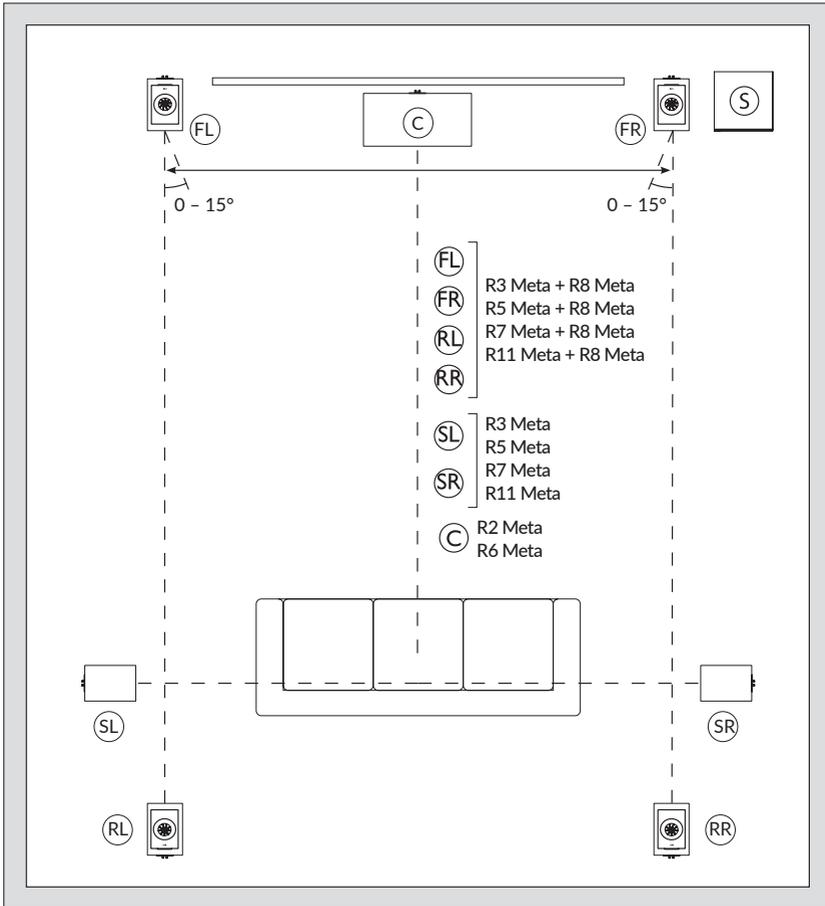
Kanalabkürzungen:

FL = vorn links, FR = vorn rechts, RL = hinten links, RR = hinten rechts, C = Mitte,  
S = optionaler KEF-Subwoofer

### 5.3.2.3 Positionieren eines 7.1.4-Systems



Beachten Sie die empfohlenen Abstände bei der Positionierung der Lautsprecher.



Kanalabkürzungen:

FL = vorn links, FR = vorn rechts, RL = hinten links, RR = hinten rechts, SL = Surround links, SR = Surround rechts, C = Mitte, S = optionaler KEF-Subwoofer

## 5.4 Positionierung in unsymmetrischen Räumen

- Versuchen Sie, eine konsistente akustische Umgebung um jeden Lautsprecher zu erhalten. Versuchen Sie im folgenden Beispiel, den hinteren linken Lautsprecher näher an die linke Wand und den hinteren rechten Lautsprecher weiter von der unteren rechten Ecke zu bewegen. Dies kann dazu beitragen, die Unausgewogenheit des Klangs zu kompensieren, die durch den Platzunterschied um die Lautsprecher herum verursacht wird.
- Wenn die Lautsprecher in unterschiedlichen Abständen zur Hörposition platziert werden, wird empfohlen, den Unterschied in den AV-Prozessoreinstellungen auszugleichen, um das beste Ergebnis zu erzielen. Indem im folgenden Beispiel der Lautsprecher hinten links weiter entfernt von der Hörposition als der Lautsprecher hinten rechts platziert ist, sollte die Signalverzögerung des Lautsprechers hinten links verringert und die Amplitude erhöht werden, um zu verhindern, dass der Ton in eine Richtung schwingt.
- Passen Sie die Lautsprecheraufstellung durch Anhören vertrauter Musik- oder Filmszenen an. Nehmen Sie kleine Anpassungen an Position und Winkel der Lautsprecher vor, um den Klang zu optimieren.



## 5.5 Raummoden vermeiden

Raummoden sind ein Phänomen, das in geschlossenen Räumen auftritt, das durch sich gegenseitig störende Schallwellen verursacht wird, die von den verschiedenen Oberflächen eines Raums reflektiert werden. Diese Schallwellen können sich konstruktiv oder destruktiv gegenseitig stören, was zu Raumpositionen mit starken Spitzen oder Einbrüchen im Frequenzgang führt. Bei der Positionierung Ihrer Lautsprecher können die Raummoden die Klangqualität und die wahrgenommene Klangbalance im Hörbereich erheblich beeinflussen. Die Raummoden sind normalerweise im Tieffrequenzbereich ( $< 300$  Hz) am auffälligsten, was sich auf den Bassgang der Lautsprecher auswirkt und zu einer ungleichmäßigen und ungenauen Audiowiedergabe führt.

Um Raummoden bei der Positionierung Ihrer Lautsprecher zu berücksichtigen, können verschiedene Techniken verwendet werden:

- Wenn Sie einen Subwoofer verwenden, experimentieren Sie mit verschiedenen Subwoofer-Positionen, um die Stelle zu finden, an der die Basswiedergabe am gleichmäßigsten ist.
- Verwenden Sie Bassfallen in Ecken oder entlang von Wand-Decken- und Wand-Boden-Übergängen, um die Raummoden zu reduzieren.
- Platzieren Sie Diffusionsplatten (oft aus Materialien mit unregelmäßigen Oberflächen) strategisch, um Schallwellen zu unterbrechen und übermäßig tot klingende Räume zu vermeiden.

## 6. Anschlüsse

### HINWEIS!

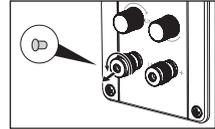
#### Beschädigungsgefahr!

Unsachgemäße Handhabung der Lautsprecher kann zu Schäden führen.

- Schalten Sie alle Audiogeräte aus, bevor Sie die Lautsprecher anschließen.



Wenn Sie die Lautsprecher mit Bananensteckern verbinden möchten, achten Sie darauf, dass die Kunststoffkappen an den Bindungsstiften der Anschlüsse entfernt werden. Sie entfernen die Kunststoffkappen, indem Sie die Metallkappen an den Anschlüssen vollständig lösen.



### 6.1 Single- oder Bi-Wiring-Anschlüsse

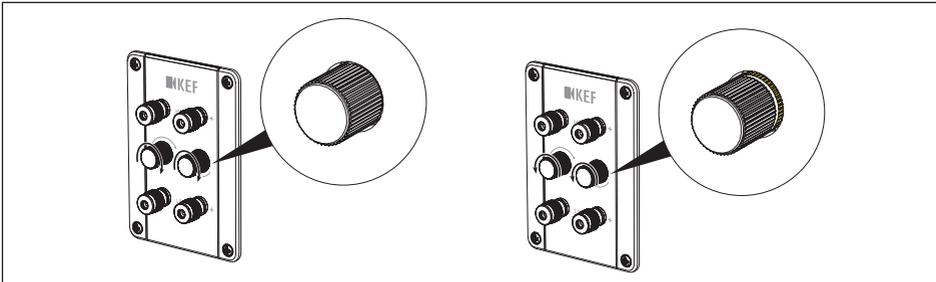
Sie können die Lautsprecher mit einem oder zwei Kabeln an Ihren Verstärker anschließen.

Bei einer Einzelkabelverbindung wird ein standardmäßiges Lautsprecherkabel mit zwei Leitern verwendet, um den Verstärker mit dem Lautsprecher zu verbinden.

Bei doppelter Kabelführung werden zwei separate Lautsprecherkabel für jeden Lautsprecher verwendet. Diese Kabel haben in der Regel ein Paar Anschlüsse am Verstärker und sind am Lautsprecherende in zwei separate Paare aufgeteilt. Am Lautsprecherende wird ein Kabelpaar mit den Hochfrequenz-Anschlüssen (HF) des Lautsprechers und das andere Paar mit den Niederfrequenz-Anschlüssen (LF) verbunden.

Für die Lautsprecher der KEF R-Serie können Sie eine der folgenden Verbindungsmethoden verwenden:

- Um Einzelkabelverbindungen zu ermöglichen, drehen Sie die Link-Verbindungsknöpfe im Uhrzeigersinn, bis der Knopf vollständig festgezogen ist und die gelben Ringe an der Unterseite der Knöpfe nicht sichtbar sind.
- Um doppelte Kabelführung zu ermöglichen, drehen Sie die Link-Verbindungsknöpfe gegen den Uhrzeigersinn, bis die gelben Ringe an der Unterseite der Knöpfe vollständig sichtbar sind.



## 6.2 „Bi-Amping“

### HINWEIS!

#### Beschädigungsgefahr!

Unsachgemäße Handhabung der Lautsprecher kann zu Schäden führen.

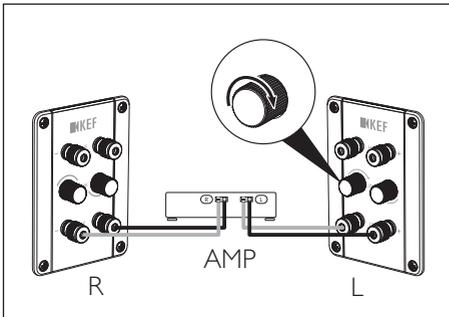
- Befolgen Sie die Schritte zu doppelter Kabelführung, um sicherzustellen, dass die Link-Verbindungen getrennt sind. Andernfalls könnte es zu Schäden an Ihrem Gerät kommen.

Für die Lautsprecher der KEF R-Serie ist „Bi-Amping“ möglich. Es handelt sich um eine Lautsprechereinrichtung, bei der zwei separate Verstärker oder Verstärkerkanäle verwendet werden, um verschiedene Treiber innerhalb eines Lautsprechers zu versorgen.

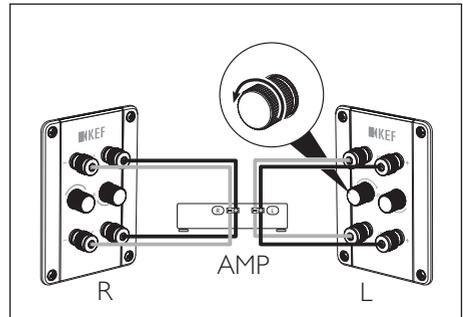
## 6.3 Lautsprecher anschließen

### 6.3.1 R3 Meta / R5 Meta / R7 Meta / R11 Meta

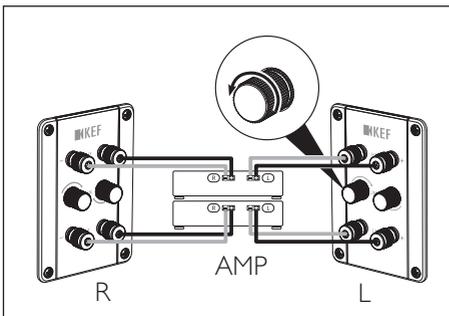
Einzelkabelverbindungen



Bi-Wiring-Verbindungen



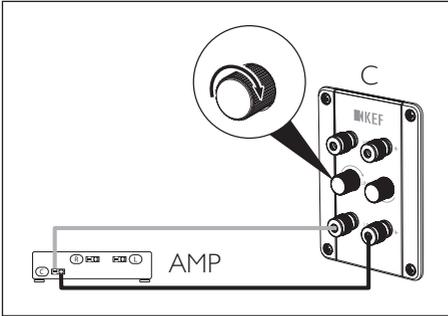
Bi-Amping-Verbindungen



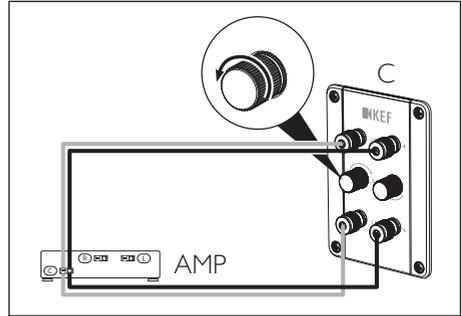
Abkürzungen: R = Rechts, L = Links, AMP = Verstärker

## 6.3.2 R2 Meta / R6 Meta

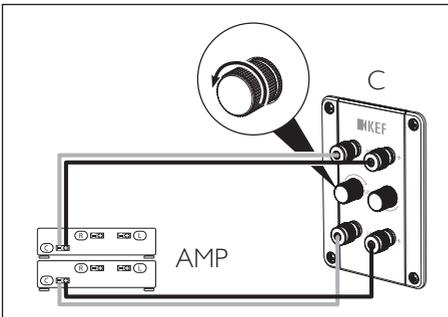
Einzelkabelverbindungen



Bi-Wiring-Verbindungen

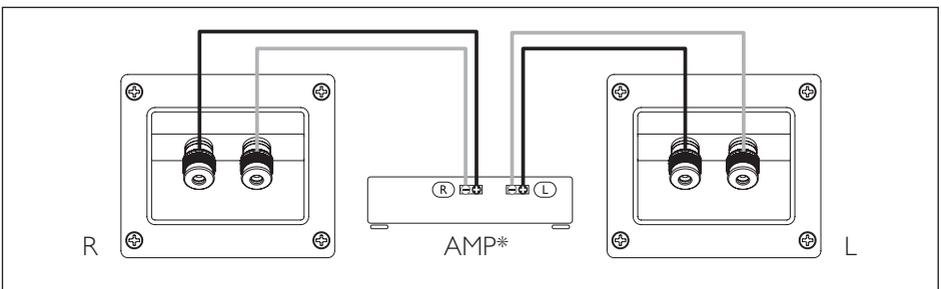


Bi-Amping-Verbindungen



Abkürzungen: C = Mitte, AMP = Verstärker

## 6.3.3 R8 Meta



Abkürzungen: R = Rechts, L = Links, AMP = Verstärker

\*Dolby Atmos unterstützte Verstärker

## 6.4 Kabelquerschnitt und -länge

Das Verhältnis zwischen Kabelquerschnitt\* und -länge in einer Lautsprechereinrichtung ist ein wichtiger Aspekt, um eine optimale Audioleistung zu gewährleisten und Signalverluste zu minimieren. Die Faustregel lautet: Je dicker das Kabel (kleiner AWG), desto besser. Je länger der Abstand zwischen Verstärker und Lautsprecher ist, desto dicker muss das Kabel für eine gute Leistung sein.

In der folgenden Tabelle finden Sie Empfehlungen zu Kabellängen in Bezug auf die Nennimpedanzen und den Kabelquerschnitt des Lautsprechers. Die Lautsprecher der R-Serie haben eine Nennimpedanz von 4 Ohm.

US-Kabelstandard	Kabelquerschnitt (mm <sup>2</sup> )	Nennimpedanz der Lautsprecher		
		4 Ohm	6 Ohm	8 Ohm
18 AWG	0,823	4,9 m / 16 ft	7,3 m / 24 ft	9,8 m / 32 ft
16 AWG	1,31	7,3 m / 24 ft	11,0 m / 36 ft	14,6 m / 48 ft
14 AWG	2,08	12,2 m / 40 ft	18,3 m / 60 ft	24,4 m / 80 ft
12 AWG	3,31	18,3 m / 60 ft	27,4 m / 90 ft	36,6 m / 120 ft
10 AWG	5,26	30,5 m / 100 ft	45,7 m / 150 ft	61,0 m / 200 ft

\*Der Kabelquerschnitt bezieht sich auf die Dicke oder den Durchmesser des in den Lautsprecherkabeln verwendeten Kabels. Sie wird in der Regel in American Wire Gauge (kurz: AWG) oder Quadratmillimeter (mm<sup>2</sup>) gemessen.

## 7. Feinabstimmung

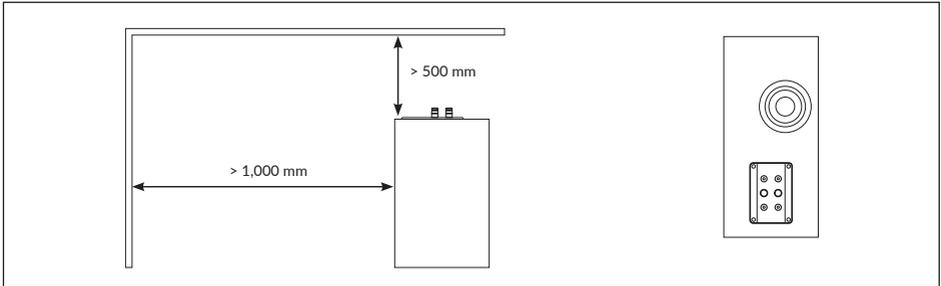
Denken Sie daran, dass die Feinabstimmung Experimente erfordert. Hören Sie Ihre Lautsprecher in verschiedenen Positionen und Lautstärken, um die Auswirkungen der einzelnen Einstellungen zu beurteilen. Haben Sie Geduld und geben Sie sich Zeit, um Anpassungen vorzunehmen, was für Sie am besten klingt.

### 7.1 Schaumstoffstopfen

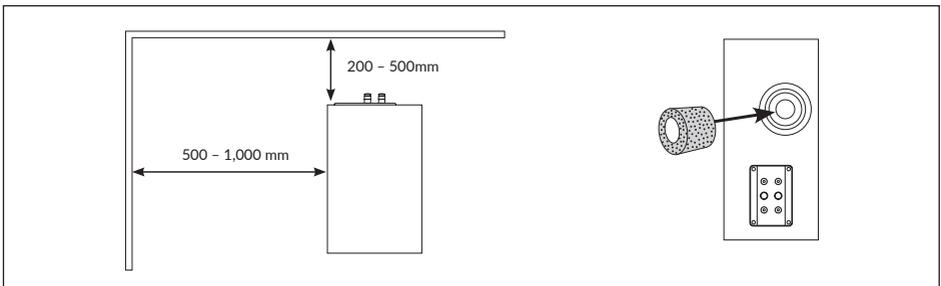
Verwenden Sie die mitgelieferten Schaumstoffstopfen, um die Basseigenschaften des Lautsprechers an Ihre Hörumgebung oder Ihre Vorlieben anzupassen.

Wenn sich die Lautsprecher zu nah an einer Wand befinden, können Sie die Verwendung von Schaumstoffstopfen in Erwägung ziehen.

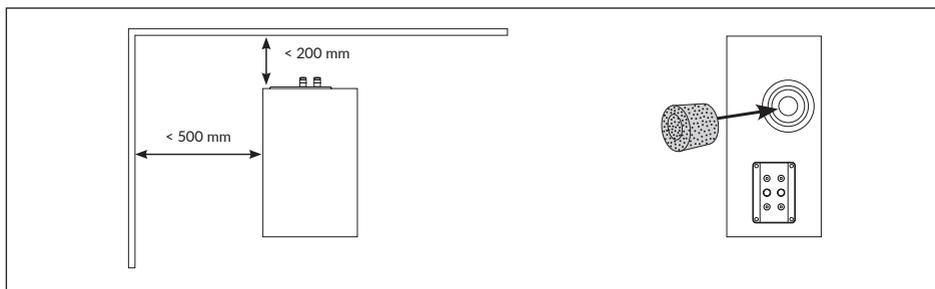
- Im Allgemeinen sind Schaumstoffstopfen nicht erforderlich, wenn die Abstände zu den Wänden größer sind als die Spezifikationen in der nachstehenden Abbildung.



- Die Verwendung der Außenringe der Schaumstoffstopfen wird empfohlen, wenn die Abstände zu den Wänden innerhalb der Bereiche in der nachstehenden Abbildung liegen.



- Die Verwendung sowohl der Außenringe als auch der Mittelkerne der Schaumstoffstopfen wird empfohlen, wenn die Abstände zu den Wänden kleiner sind als in der nachstehenden Abbildung angegeben.



Bei Modellen mit mehr als einem Anschluss können Sie mit verschiedenen Kombinationen von Schaumstoffstopfen experimentieren.

Sobald die Schaumstoffstopfen eingesteckt sind, können Sie verschiedene Arten von Musik oder Audioinhalten abspielen und sich die Änderungen der Basswiedergabe anhören, um herauszufinden, was Sie bevorzugen.

## 7.2 Individualisierte Gerätefüße verwenden

Individualisierte Gerätefüße mit den unten aufgeführten Spezifikationen passen auf die Sockel der Lautsprecher der R-Serie.

- M8 Gewindesteigung 1,25 18 mm (R5 Meta, R7 Meta, R11 Meta)
- M8 Gewindesteigung 1,25 15 mm (R3 Meta)

## 8. Einspielen

Beim Einspielen (auch bekannt als „Einbrennen“ oder „Burn-in“) werden neue Lautsprecher so konditioniert, dass sie ihr optimales Leistungsniveau erreichen.

Bei der Herstellung von Lautsprechern sind ihre Komponenten unflexibel und starr. Beim Einspielen der Lautsprecher wird eine bestimmte Zeit lang Audio abgespielt, damit diese Komponenten flexibel werden und in ihren normalen Betriebszustand (z. B. größere Flexibilität bei den Lautsprecheraufhängungen) gebracht werden können.

Einige Tipps zum Einspielen der Lautsprecher:

- Beginnen Sie mit der Wiedergabe von Musik mit mäßiger Lautstärke, und erhöhen Sie die Lautstärke im Laufe der Zeit allmählich.
- Spielen Sie während des Einspielens eine Vielzahl von Musikgenres und Audioinhalte ab, um sicherzustellen, dass alle Frequenzbereiche angemessen ausgeübt werden.
- Haben Sie Geduld und lassen Sie genügend Zeit für das Einspielen. Die Dauer variiert je nach Lautsprecherdesign und verwendeten Materialien. Es reicht jedoch meist von einigen Stunden bis zu mehreren Tagen kontinuierlichen Spielens.

# 9. Pflege und Wartung

## HINWEIS!

### Beschädigungsgefahr!

Unsachgemäße Handhabung der Lautsprecher kann zu Schäden führen.

- Stellen Sie sicher, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gehäuse der Lautsprecher eindringen.
- Tauchen Sie die Lautsprecher niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Bürsten mit Metall- oder Nylonborsten, scharfe oder metallische Reinigungsutensilien wie Messer, harte Schaber und dergleichen. Diese können die Oberflächen beschädigen.

## 9.1 Lautsprecher reinigen

1. Reinigen Sie die Oberflächen der Lautsprecher mit einem sauberen, fusselfreien Tuch. Falls erforderlich, verwenden Sie ein alkoholfreies Reinigungsmittel (z. B. Bildschirmreiniger, Brillenreiniger), um hartnäckige Flecken zu entfernen.
2. Verwenden Sie zum Reinigen der Uni-Q Driver (Lautsprecherkegel) einen antistatischen Reiniger und einen weichen Schwamm. Seien Sie vorsichtig, da die Treiber bei zu viel Kraft beschädigt werden können.

## 9.2 Verwendung und Lagerung von Mikrofaserfrontblenden

- Die Blenden nicht verdrehen, biegen oder fallen lassen.
- Setzen Sie die Blenden keinem direkten Sonnenlicht aus.
- Bewahren Sie die Blenden bei Nichtgebrauch flach oder in der Originalverpackung auf.

## 9.3 Reinigen der Mikrofaserfrontblenden

- Um Schmutz zu entfernen, wischen Sie die Oberflächen der Blende mit einer trockenen, weichen Bürste in einer Richtung ab.
- So entfernen Sie Flecken:
  1. Verwenden Sie nur ein feuchtes, fusselfreies Tuch oder einen natürlichen Schwamm, um den Fleck abzutupfen und abzuwischen.  
Vermeiden Sie das Reiben, um zu verhindern, dass sich der Fleck ausbreitet oder tiefer eindringt.  
Verwenden Sie keine Fleckenentferner oder Reinigungsmittel.  
Wenn Sie einen Schwamm verwenden, spülen Sie ihn mit sauberem Wasser ab und wringen Sie ihn gut vor jedem Wisch aus.
  2. Lassen Sie die Blende an der Luft trocknen, und wenden Sie keine Wärme an.

## 10. Entsorgung

### 10.1 Entsorgung der Verpackung

Sortieren Sie die Verpackung, bevor Sie sie entsorgen. Entsorgen Sie Pappe, Karton und Packmaterialien entsprechend den lokal geltenden Richtlinien.

### 10.2 Entsorgung der Lautsprecher

**Alte Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!**

Bei den Lautsprechern handelt es sich um elektronische Produkte, die nicht über den Hausmüll entsorgt werden können. Bitte entsorgen Sie Ihre Lautsprecher gemäß den in Ihrer Stadt oder Ihrem Land geltenden Vorschriften. Auf diese Weise wird die fachgerechte Verwertung von Altgeräten gewährleistet und schädliche Auswirkungen auf die Umwelt werden reduziert.

# 11. Häufig gestellte Fragen (FAQ) und Fehlerbehebung

## 11.1 Allgemeines

### 1. Wie finde ich die Seriennummern der Lautsprecher?

- Die Seriennummer befindet sich auf dem Verpackungskarton neben einem der Barcode-Etiketten an der Seite des Verpackungskartons. Alternativ kann er auch auf der Rückseite des Lautsprechers (wo sich die Lautsprecheranschlüsse befinden) gefunden werden.

### 2. Welche Art von Lautsprecherkabel wird empfohlen?

- Erwägen Sie Lautsprecherkabel aus hochwertigem sauerstofffreiem Kupfer oder hochreinen Kupferleitern. Sie wurden entwickelt, um Oxidation zu minimieren und eine bessere Leitfähigkeit zu gewährleisten.
- Achten Sie auch auf Lautsprecherkabel mit hochwertiger Isolierung. Sie können Signalstörungen reduzieren und eine genaue Signalübertragung gewährleisten.

### 3. Wie groß ist der empfohlene Durchmesser der Lautsprecherkabel?

- Im Allgemeinen gilt: Je größer der Abstand zwischen dem Verstärker und den Lautsprechern, desto geringer ist der Kabelquerschnitt. Siehe Kapitel „Kabelquerschnitt und -länge“.

## 11.2 Standlautsprecher

### 1. Kann ich die Lautsprecher ohne Sockel (Traversenbeine) verwenden?

- Die Verwendung von Sockeln wird dringend empfohlen. Die Sockel bieten eine stabilere Grundlage, die ein Umkippen der Lautsprecher verhindert.

### 2. Wie groß ist die Gewindegröße der Spikes und der Schrauben für die Sockel?

- M8 (1,25 mm Gewindesteigung)

### 3. Kann ich andere Spikes anstelle der mit den Lautsprechern gelieferten verwenden?

- Sie können Spikes von Drittanbietern mit denselben Spezifikationen verwenden.

### 4. Wie weit sind die Schraubenlöcher unten an den Sockeln entfernt?

- Siehe Maßzeichnungen.

## 11.3 Regallautsprecher

1. Wie groß sind die Schrauben für die Montage des R3 Meta am S3-Standfuß?

- M8 (1,25 mm Gewindesteigung)

2. Wie tief sind die Schraubenlöcher an der Unterseite der Lautsprecher?

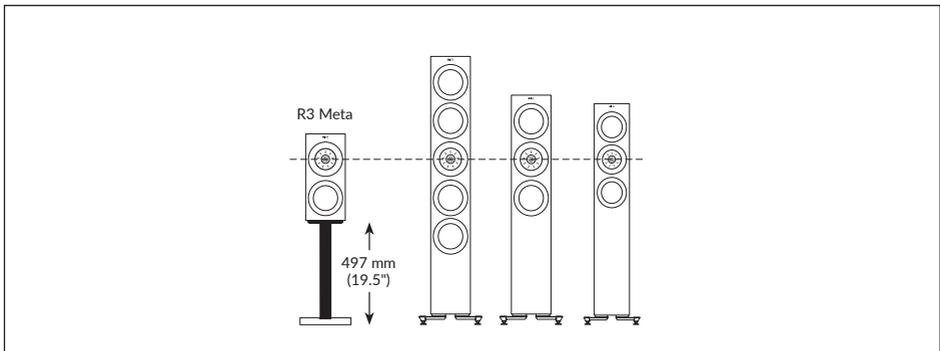
- 18 mm

3. Wie weit sind die Schraubenlöcher an der Unterseite der Lautsprecher entfernt?

- Siehe [Maßzeichnungen](#).

4. Wie hoch sollte der Standfuß für den R3 Meta sein, damit der Uni-Q Treiber auf die anderen Standlautsprecher ausgerichtet ist?

- Verwenden Sie einen Standfuß von 497 mm (19,5").



## 11.4 LCR-Lautsprecher (linker/mittlerer/rechter Kanal)

1. Werden EntkopplungsfüÙe empfohlen?

- Installieren Sie die mitgelieferten GummifüÙe, um Vibrationen zu reduzieren und die Lautsprecher vom Raum und anderen Gegenständen zu isolieren.

2. Muss ich den Center-Lautsprecher nach oben ausrichten?

- Aufgrund der großen Streuung des Uni-Q Driver Array ist eine Neigung des Center-Lautsprechers zur Anpassung an die Ohrhöhe im Allgemeinen nicht erforderlich. Es ist jedoch immer empfehlenswert, mit der Platzierung und Position des Lautsprechers zu experimentieren, um die bestmögliche Audioqualität zu erzielen.

## 11.5 Dolby Atmos Lautsprecher

### 1. Wie sieht der Winkel der oberen/vorderen Schallwand aus?

- Der Winkel der oberen/vorderen Schallwand beträgt 110 Grad.

## 11.6 Pflege und Wartung

### 1. Wie soll ich die Lautsprecher reinigen?

1. Reinigen Sie die Oberflächen der Lautsprecher mit einem sauberen, fusselreien Tuch. Falls erforderlich, verwenden Sie ein alkoholfreies Reinigungsmittel (z. B. Bildschirmreiniger, Brillenreiniger), um hartnäckige Flecken zu entfernen.
2. Verwenden Sie zum Reinigen der Uni-Q Driver (Lautsprecherkegel) einen antistatischen Reiniger und einen weichen Schwamm. Seien Sie vorsichtig, da die Driver bei zu viel Kraft beschädigt werden können.

### 2. Welche Art von Reinigungstuch wird für die Reinigung empfohlen?

- Mikrofasertücher werden empfohlen.

### 3. Wie kann man Kratzer auf den lackierten Oberflächen entfernen?

- Wenn die Kratzer oberflächlich sind (nur die Beschichtungsschicht ist betroffen), kann ein handelsübliches Kratzerentfernungsmittel hilfreich sein.
- Autowachs kann auch dazu beitragen, kleinere Kratzer zu füllen und das Gesamtbild der lackierten Oberfläche zu verbessern.
- Wenn die Kratzer tief und umfangreich sind, sollten Sie professionelle Hilfe suchen.

### 4. Welche Farbe wird auf die Lautsprecher aufgetragen?

- Es wird Polyesterfarbe oder Acrylfarbe verwendet.

### 5. Wie kann Wachs auf den Lautsprechern entfernt werden?

- Lassen Sie das Wachs abkühlen, und kratzen Sie überschüssiges Wachs mit einem Kunststoff- oder Holzspachtel vorsichtig von der Oberfläche ab.
- Wenn noch Wachsreste vorhanden sind, verwenden Sie einen Haartrockner bei niedriger Hitze, um sie weich zu machen, und wischen Sie sie dann mit einem Papiertuch oder Tuch ab.

### 6. Welche Art von Lösungsmittel wird empfohlen, um Öl/Fett von den lackierten Oberflächen zu entfernen?

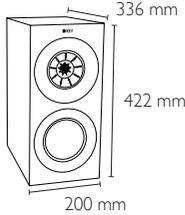
- Verwenden Sie stets ein sanftes Lösungsmittel, das den Lack nicht beschädigt oder Verfärbungen verursacht. Einige Empfehlungen sind milde Spülseifenlösung, Reinigungsalkohol und alle handelsüblichen Entfetter.

## 12. Anhang

### 12.1 Technische Daten

#### R3 Meta

Modell	R3 Meta
Design	3-Wege-Bassreflex
Treiber	Uni-Q Treiber HT: 25 mm (1 in) belüftete Aluminiumkalotte mit MAT MT: 125 mm (5 in) Aluminiummembrane Tieftöner TT: 165 mm (6,5 in) Hybrid-Aluminiummembrane
Übergangsfrequenz	420 Hz, 2,3 kHz
Frequenzbereich (-6 dB)	38 Hz – 50 kHz
Typische Basswiedergabe im Raum (-6 dB)	30 Hz
Frequenzgang ( $\pm 3$ dB)	58 Hz – 28 kHz
Harmonische Verzerrung (90 dB, 1 m)	< 1 % 73 Hz und darüber < 0,5 % 90 Hz – 20 kHz
Maximale Leistung	110 dB
Verstärkerleistung (empfohlen)	15–180 W
Nennimpedanz	4 $\Omega$ (min. 3,2 $\Omega$ )
Empfindlichkeit (2,83 V / 1 m)	87 dB
Gewicht*	12,4 kg (27,3 lbs)
Abmessungen (H x B x T) mit Klemmen*	422 x 200 x 336 mm (16,6 x 7,9 x 13,2 in)



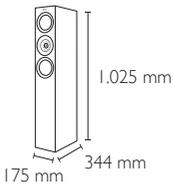
The image shows a technical drawing of the R3 Meta speaker. It is a rectangular, floor-standing speaker with a three-way design. The drawing includes dimension lines indicating the following measurements: a height of 422 mm, a width of 200 mm, and a depth of 336 mm. The speaker's front face features a Uni-Q driver at the top, a midrange driver in the middle, and a large woofer at the bottom.

Oberflächen

Hochglanz Schwarz / Hochglanz Weiß /  
Walnussholz / Hochglanz Indigo Special Edition

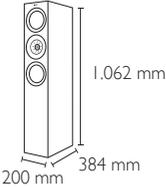
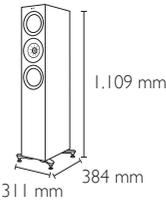
\*Maße pro Einheit

## R5 Meta

Modell	R5 Meta	
Design	3-Wege-Bassreflex	
Treiber	Uni-Q Treiber HT: 25 mm (1 in) belüftete Aluminiumkalotte mit MAT MT: 125 mm (5 in) Aluminiummembrane Tieftöner TT: 2 x 130 mm (5,25 in) Hybrid-Aluminiummembrane	
Übergangsfrequenz	400 Hz, 2,7 kHz	
Frequenzbereich (-6 dB)	38 Hz – 50 kHz	
Typische Basswiedergabe im Raum (-6 dB)	29 Hz	
Frequenzgang ( $\pm 3$ dB)	52 Hz – 28 kHz	
Harmonische Verzerrung (90 dB, 1 m)	< 1 % 75 Hz und darüber < 0,5 % 110 Hz – 20 kHz	
Maximale Leistung	110 dB	
Verstärkerleistung (empfohlen)	15–200 W	
Nennimpedanz	4 $\Omega$ (min. 3,2 $\Omega$ )	
Empfindlichkeit (2,83 V/1 m)	87 dB	
Gewicht*	24,5 kg (54,0 lbs)	
Abmessungen (H x B x T) mit Klemmen*	1.025 x 175 x 344 mm (40,4 x 6,9 x 13,5 in)	
Abmessungen (H x B x T) mit Klemmen und Sockeln*	1.072 x 272 x 344 mm (42,2 x 10,7 x 13,5 in)	
Oberflächen	Hochglanz Schwarz / Hochglanz Weiß / Walnussholz	

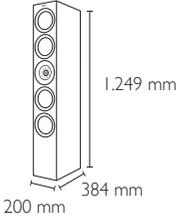
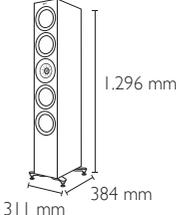
\*Maße pro Einheit

## R7 Meta

Modell	R7 Meta	
Design	3-Wege-Bassreflex	
Treiber	Uni-Q Treiber HT: 25 mm (1 in) belüftete Aluminiumkalotte mit MAT MT: 125 mm (5 in) Aluminiummembrane Tieftöner TT: 2 x 165 mm (6,5 in) Hybrid-Aluminiummembrane	
Übergangsfrequenz	400 Hz, 2,4 kHz	
Frequenzbereich (-6 dB)	33 Hz – 50 kHz	
Typische Basswiedergabe im Raum (-6 dB)	27 Hz	
Frequenzgang ( $\pm 3$ dB)	48 Hz – 28 kHz	
Harmonische Verzerrung (90 dB, 1 m)	< 1 % 76 Hz und darüber < 0,5 % 110 Hz – 20 kHz	
Maximale Leistung	111 dB	
Verstärkerleistung (empfohlen)	15–250 W	
Nennimpedanz	4 $\Omega$ (min. 3,2 $\Omega$ )	
Empfindlichkeit (2,83 V / 1 m)	88 dB	
Gewicht*	29,3 kg (64,6 lbs)	
Abmessungen (H x B x T) mit Klemmen*	1.062 x 200 x 384 mm (41,8 x 7,9 x 15,1 in)	
Abmessungen (H x B x T) mit Klemmen und Sockeln*	1.109 x 311 x 384 mm (43,7 x 12,2 x 15,1 in)	
Oberflächen	Hochglanz Schwarz / Hochglanz Weiß / Walnussholz / Hochglanz Titan Special Edition	

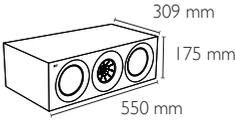
\*Maße pro Einheit

## R11 Meta

Modell	R11 Meta
Design	3-Wege-Bassreflex
Treiber	Uni-Q Treiber HT: 25 mm (1 in) belüftete Aluminiumkalotte mit MAT MT: 125 mm (5 in) Aluminiummembrane Tieftöner TT: 4 x 165 mm (6,5 in) Hybrid-Aluminiummembrane
Übergangsfrequenz	330 Hz, 2,5 kHz
Frequenzbereich (-6 dB)	30 Hz – 50 kHz
Typische Basswiedergabe im Raum (-6 dB)	26 Hz
Frequenzgang ( $\pm 3$ dB)	46 Hz – 28 kHz
Harmonische Verzerrung (90 dB, 1 m)	< 1 % 33 Hz und darüber < 0,5 % 80 Hz – 20 kHz
Maximale Leistung	113 dB
Verstärkerleistung (empfohlen)	15–300 W
Nennimpedanz	4 $\Omega$ (min. 3,2 $\Omega$ )
Empfindlichkeit (2,83 V / 1 m)	90 dB
Gewicht*	36,5 kg (80,5 lbs)
Abmessungen (H x B x T) mit Klemmen*	1.249 x 200 x 384 mm (49,2 x 7,9 x 15,1 in)
	
Abmessungen (H x B x T) mit Klemmen und Sockeln*	1.296 x 311 x 384 mm (51,0 x 12,2 x 15,1 in)
	
Oberflächen	Hochglanz Schwarz / Hochglanz Weiß / Walnussholz

\*Maße pro Einheit

## R2 Meta

Modell	R2 Meta
Design	Geschlossene 3-Wege-Box
Treiber	Uni-Q Treiber HT: 25 mm (1 in) belüftete Aluminiumkalotte mit MAT MT: 125 mm (5 in) Aluminiummembrane Tieftöner TT: 2 x 130 mm (5,25 in) Hybrid-Aluminiummembrane
Übergangsfrequenz	560 Hz, 2,5 kHz
Frequenzbereich (-6 dB)	58 Hz – 50 kHz
Typische Basswiedergabe im Raum (-6 dB)	43 Hz
Frequenzgang ( $\pm 3$ dB)	67 Hz – 28 kHz
Harmonische Verzerrung (90 dB, 1 m)	< 1 % 84 Hz und darüber < 0,5 % 95 Hz – 20 kHz
Maximale Leistung	110 dB
Verstärkerleistung (empfohlen)	15–200 W
Nennimpedanz	4 $\Omega$ (min. 3,2 $\Omega$ )
Empfindlichkeit (2,83 V / 1 m)	87 dB
Gewicht*	15,4 kg (34,0 lbs)
Abmessungen (H x B x T) mit Klemmen*	175 x 550 x 309 mm (6,9 x 21,7 x 12,2 in)
	
Oberflächen	Hochglanz Schwarz / Hochglanz Weiß / Walnussholz

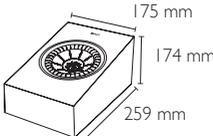
\*Maße pro Einheit

## R6 Meta

Modell	R6 Meta
Design	Geschlossene 3-Wege-Box
Treiber	Uni-Q Treiber HT: 25 mm (1 in) belüftete Aluminiumkalotte mit MAT MT: 125 mm (5 in) Aluminiummembrane Tieftöner TT: 2 x 165 mm (6,5 in) Hybrid-Aluminiummembrane
Übergangsfrequenz	550 Hz, 2,4 kHz
Frequenzbereich (-6 dB)	55 Hz – 50 kHz
Typische Basswiedergabe im Raum (-6 dB)	40 Hz
Frequenzgang ( $\pm 3$ dB)	65 Hz – 28 kHz
Harmonische Verzerrung (90 dB, 1 m)	< 1 % 65 Hz und darüber < 0,5 % 93 Hz – 20 kHz
Maximale Leistung	111 dB
Verstärkerleistung (empfohlen)	15–250 W
Nennimpedanz	4 $\Omega$ (min. 3,2 $\Omega$ )
Empfindlichkeit (2,83 V / 1 m)	88 dB
Gewicht*	17,8 kg (39,2 lbs)
Abmessungen (H x B x T) mit Klemmen*	200 x 625 x 339 mm (7,9 x 24,6 x 13,3 in)
	
Oberflächen	Hochglanz Schwarz / Hochglanz Weiß / Walnussholz

\*Maße pro Einheit

## R8 Meta

Modell	R8 Meta
Design	Geschlossene 2-Wege-Box
Treiber	Uni-Q Treiber HT: 25 mm (1 in) belüftete Aluminiumkalotte mit MAT MT/TT: 130 mm (5,25 in) Aluminiummembrane
Übergangsfrequenz	2,6 kHz
Frequenzbereich (-6 dB)	88 Hz – 19,5 kHz
Typische Basswiedergabe im Raum (-6 dB)	–
Frequenzgang ( $\pm 3$ dB)	97 Hz – 17,5 kHz
Harmonische Verzerrung (90 dB, 1 m)	< 1 % 220 Hz und darüber < 0,5 % 320 Hz – 20 kHz
Maximale Leistung	106 dB
Verstärkerleistung (empfohlen)	25 – 150 W
Nennimpedanz	4 $\Omega$ (min. 3,2 $\Omega$ )
Empfindlichkeit (2,83 V / 1 m)	85 dB
Schallwandwinkel	110°
Gewicht*	4,5 kg (9,9 lbs)
Abmessungen (H x B x T) mit Klemmen*	174 x 175 x 259 mm (6,9 x 6,9 x 10,2 in)
	
Oberflächen	Hochglanz Schwarz / Hochglanz Weiß / Walnussholz

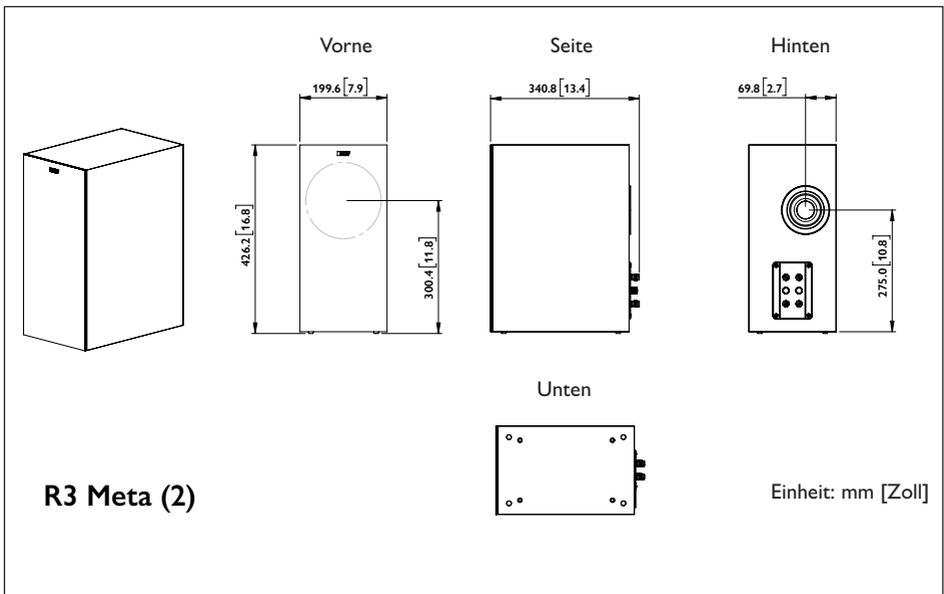
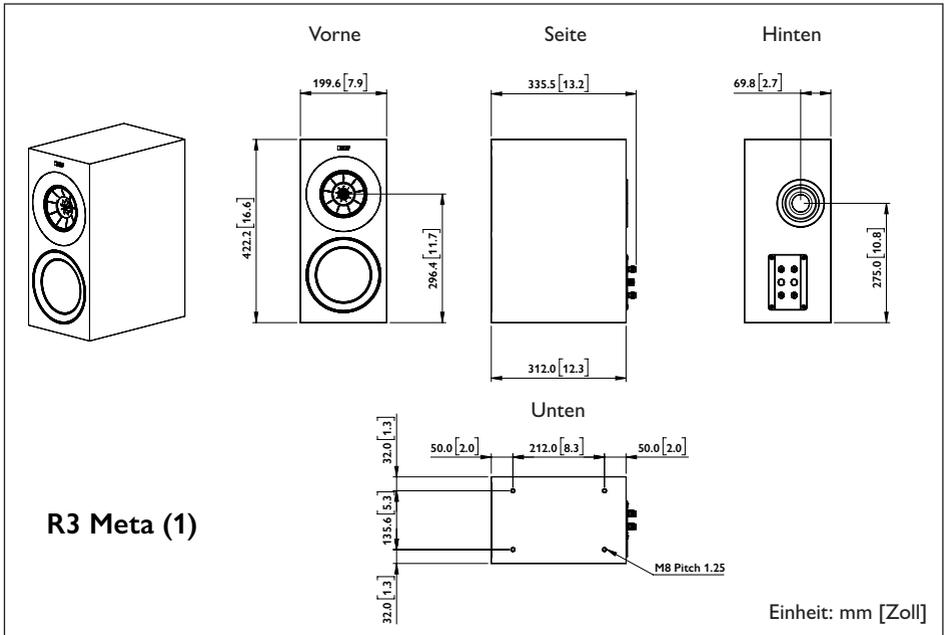
\*Maße pro Einheit

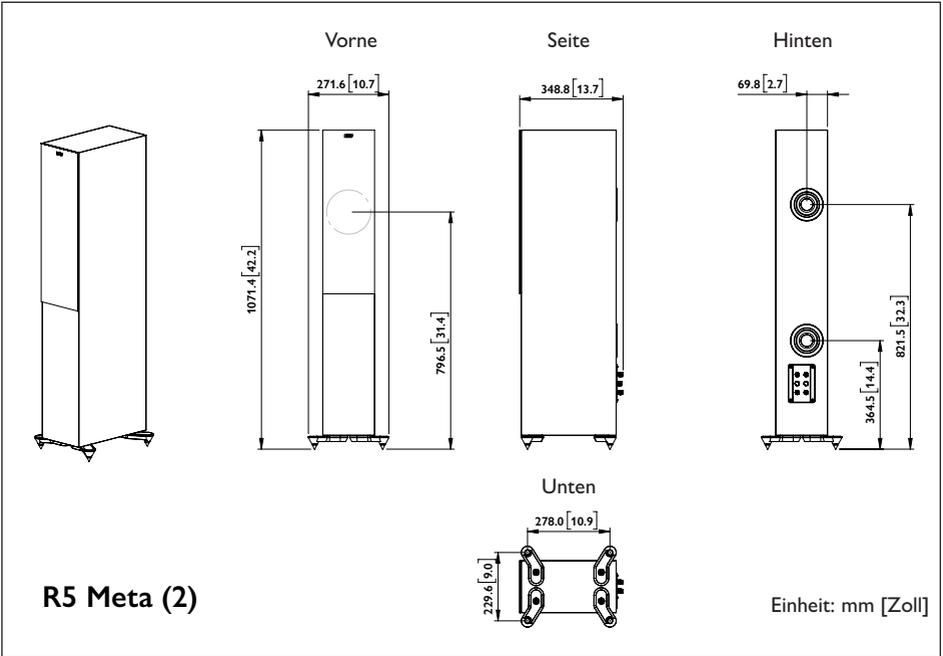
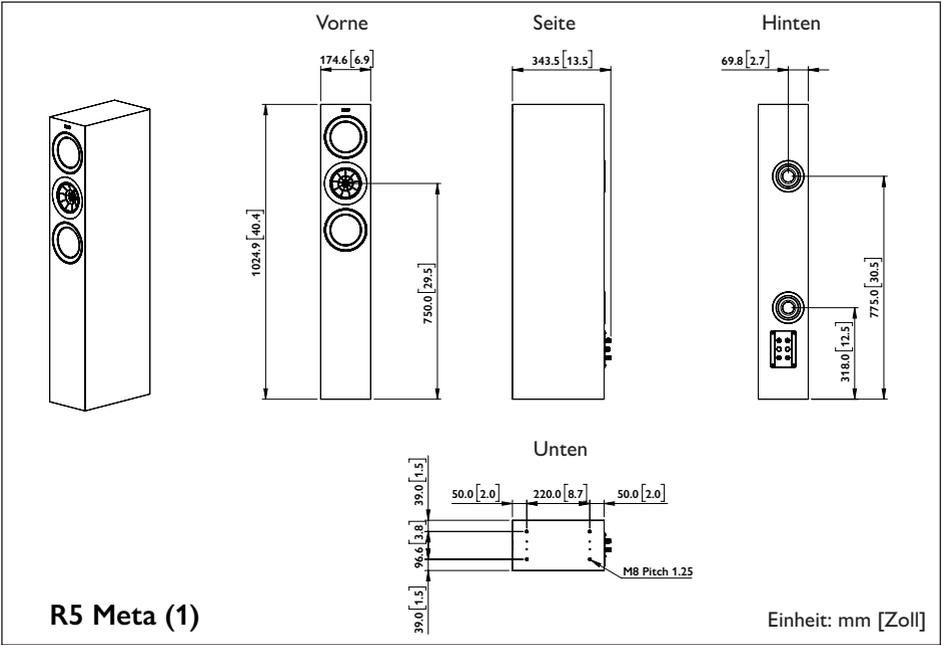
Die Metamaterial Absorption Technology wurde gemeinsam mit der Acoustic Metamaterials Group entwickelt.

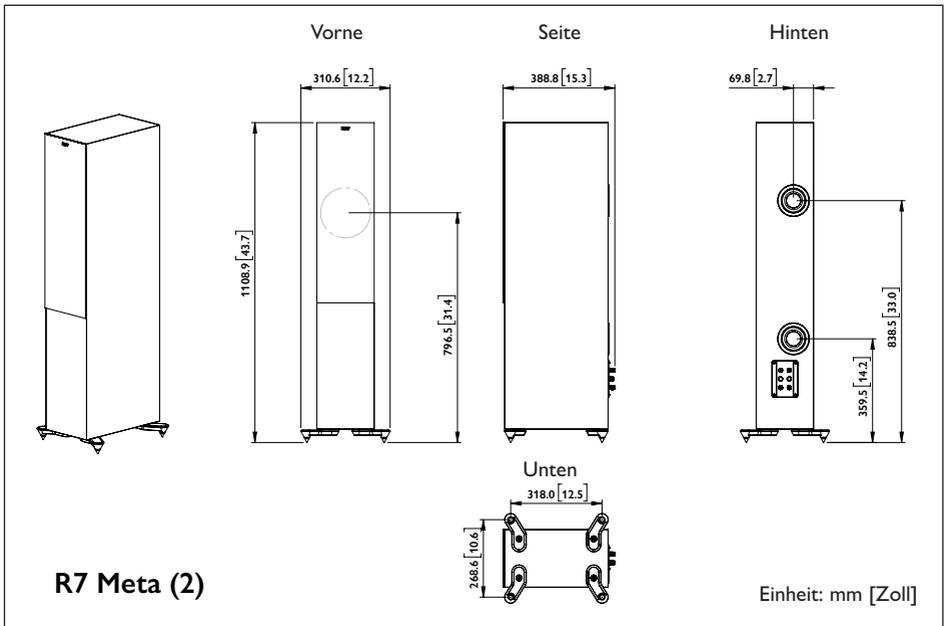
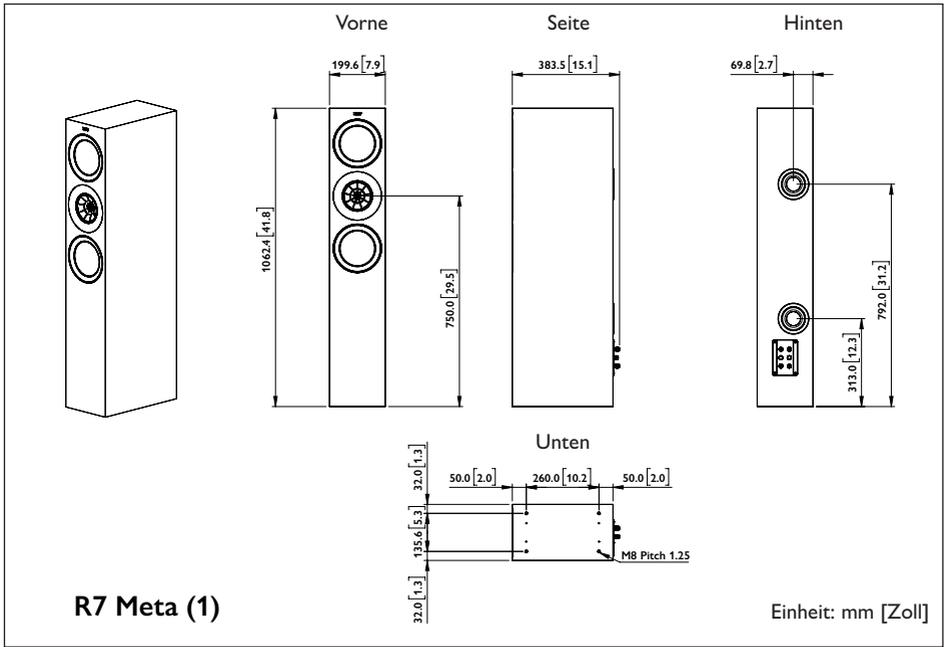
Dolby, Dolby Atmos und das Doppel-D-Symbol sind eingetragene Marken der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

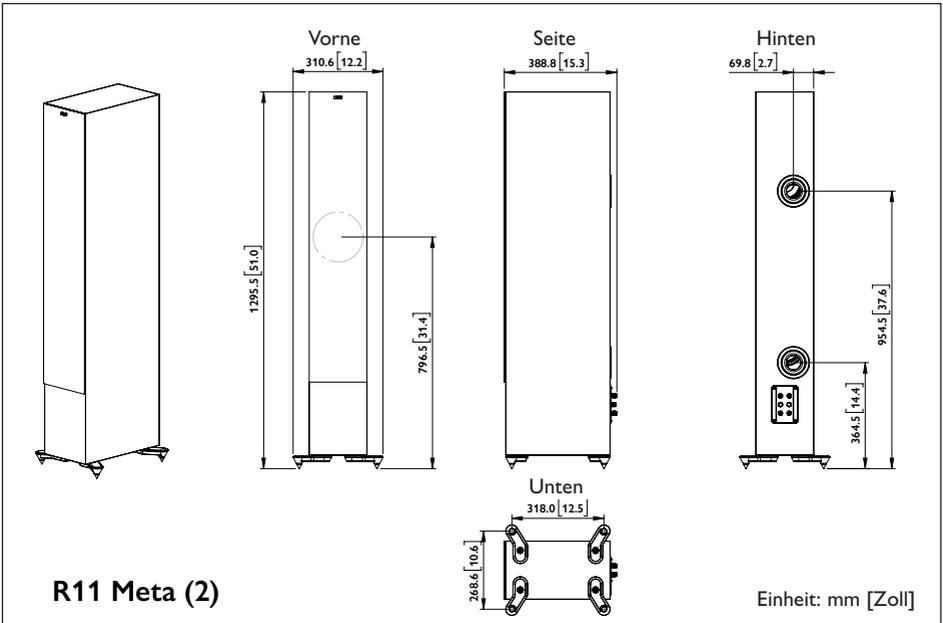
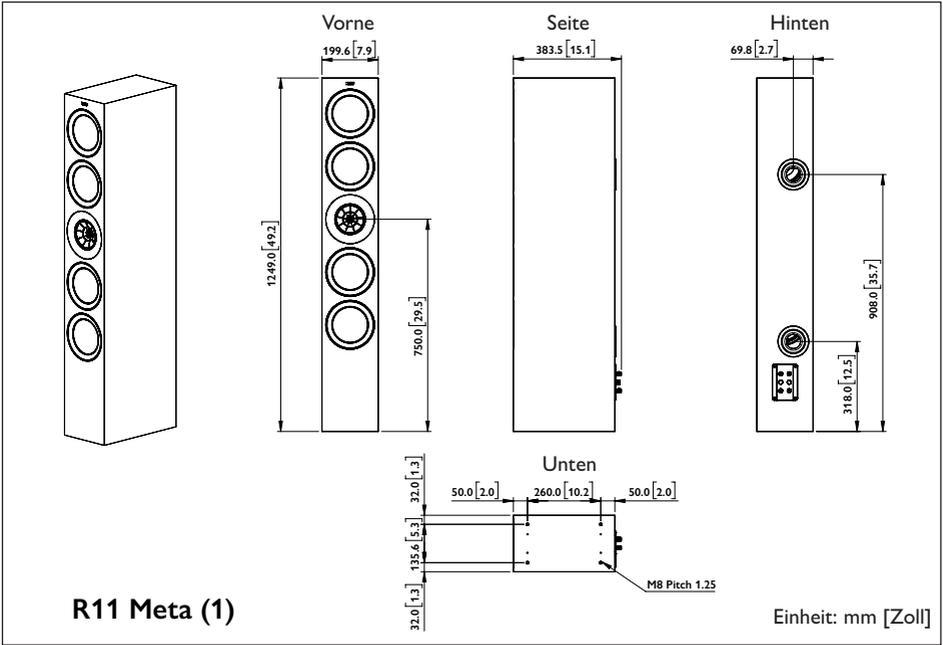
KEF behält sich das Recht vor, im Rahmen der kontinuierlichen Forschung und Entwicklung Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu ergänzen. Irrtümer und Änderungen vorbehalten

## 12.2 Maßzeichnungen









Vorne                      Seite                      Hinten

549.8 [21.6]  
174.6 [6.9]  
274.9 [10.8]  
308.5 [12.1]  
285 [11.2]

Unten

Einheit: mm [Zoll]

**R2 Meta (1)**

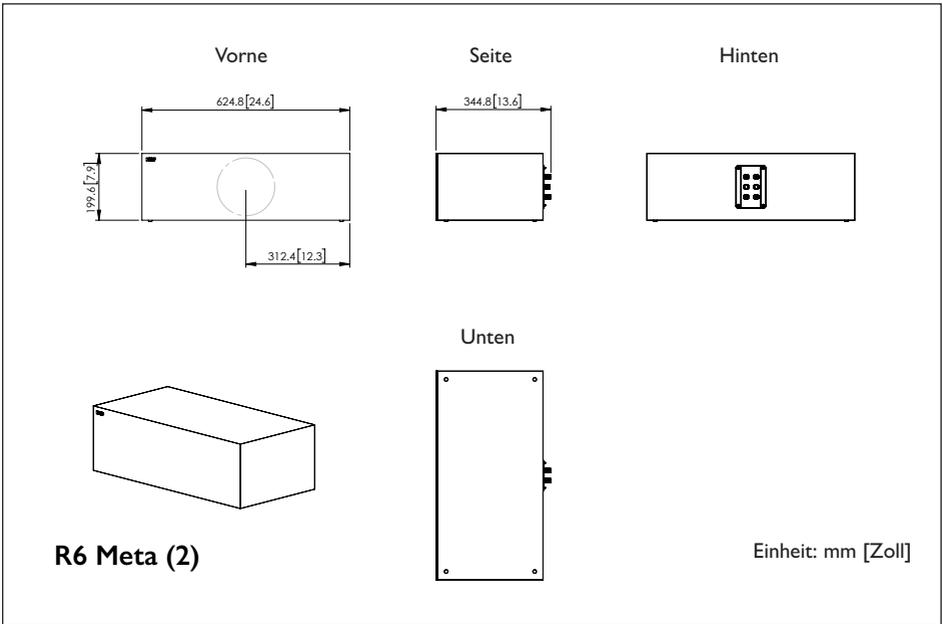
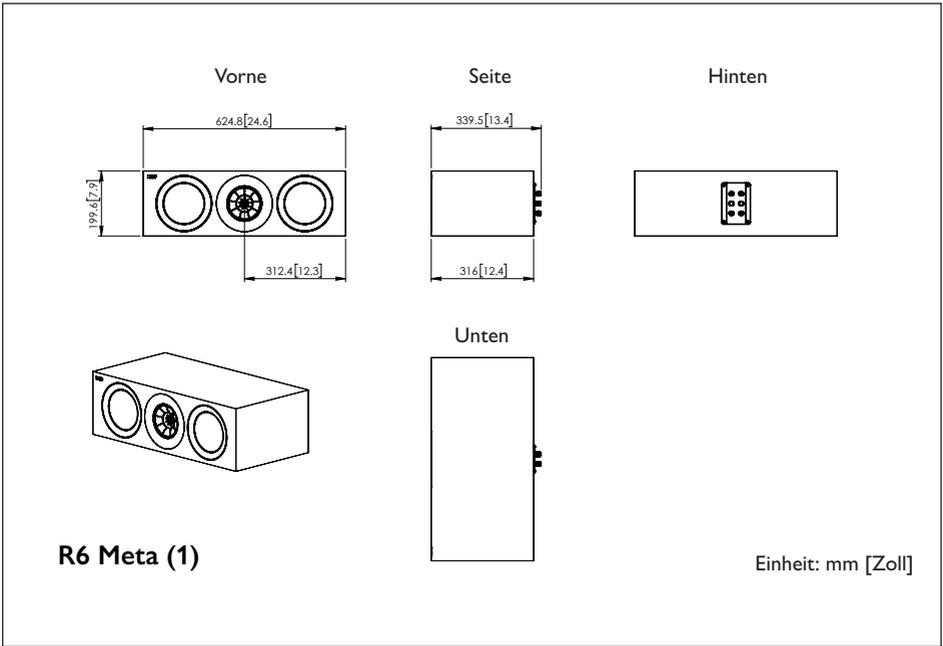
Vorne                      Seite                      Hinten

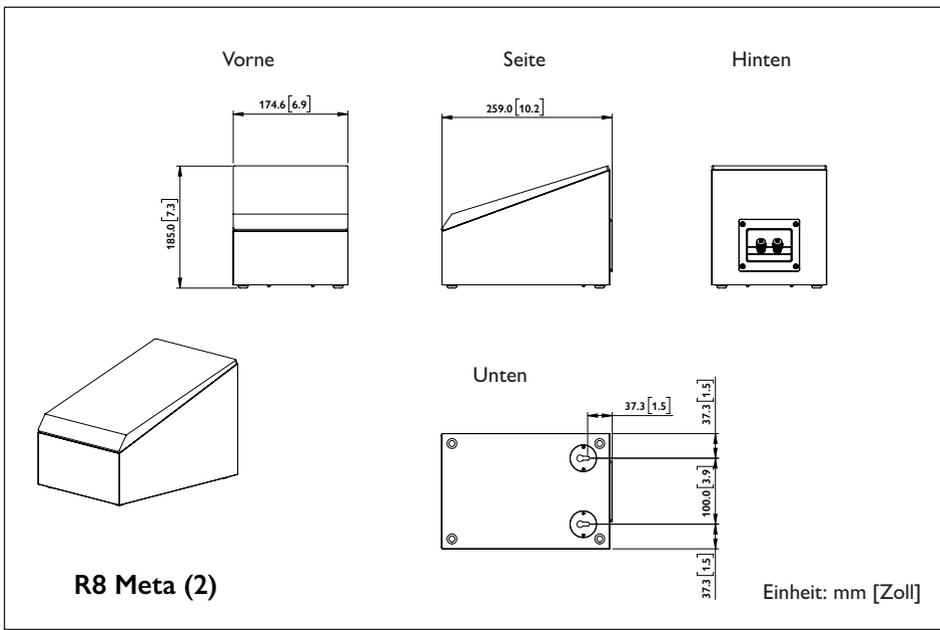
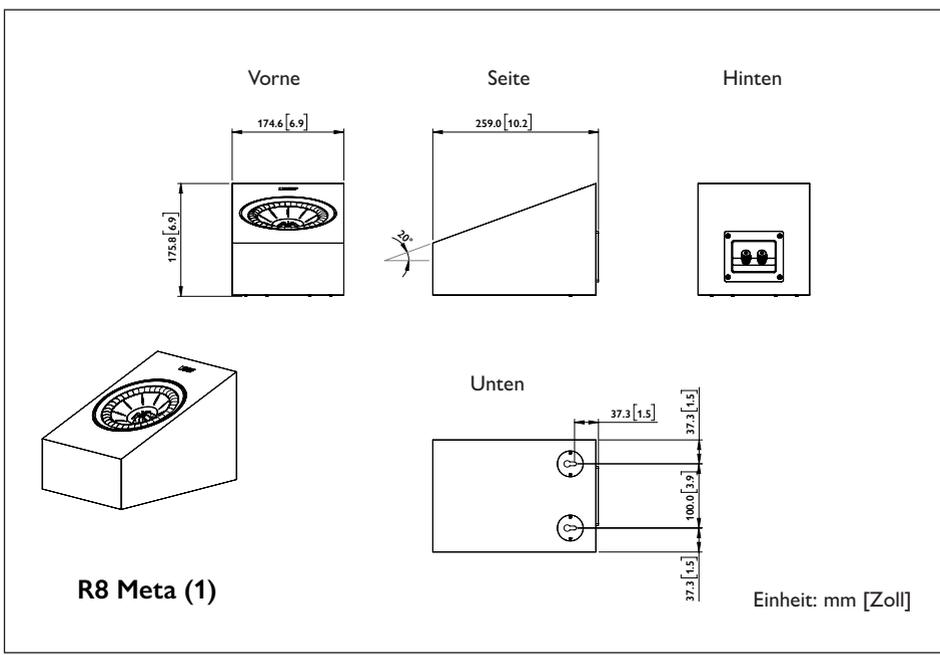
549.8 [21.6]  
178.6 [7.0]  
274.9 [10.8]  
313.8 [12.4]

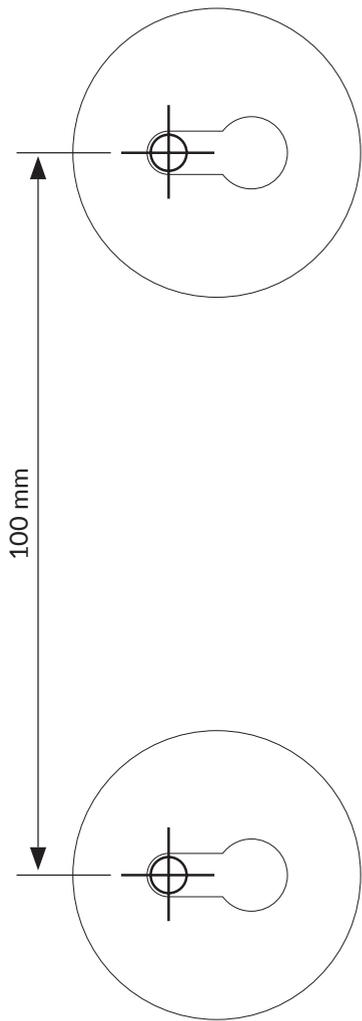
Unten

Einheit: mm [Zoll]

**R2 Meta (2)**







**R8 Meta**  
Schablone für die Wandmontage  
128 mm x 180 mm (H x B)

Für weiteren Support wenden Sie sich bitte an unsere Internetseite: [kef.com](https://www.kef.com)

Version: R22-01-2410