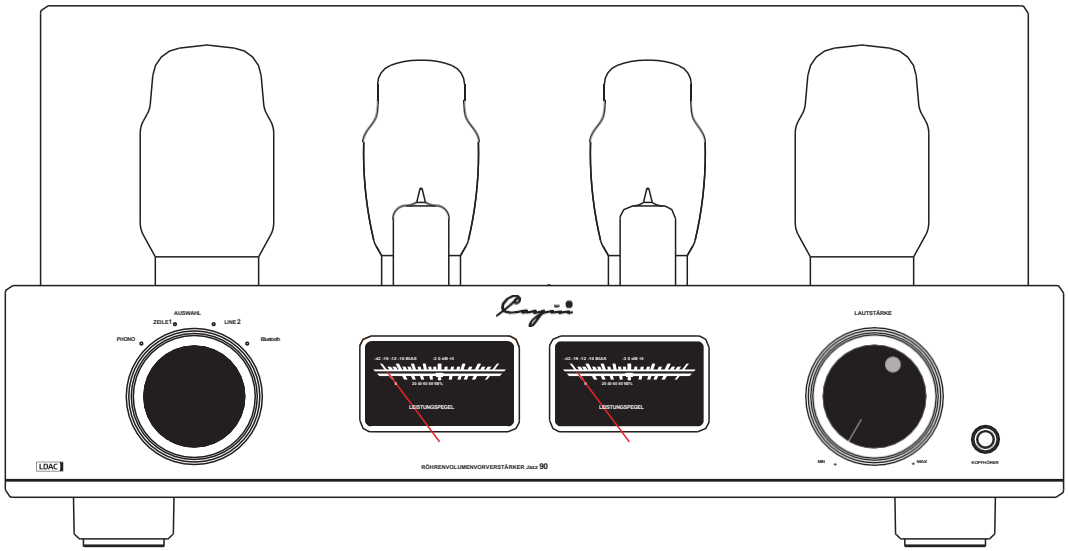
Cayin®




# Jazz 90

## VAKUUM -RÖHREN- -INTEGRIERTER- -VERSTÄRKER

Bedienungsanleitung

REV : 1.0

Vielen Dank, dass Sie sich für **den Cayin Jazz 90** Vakuumröhren-Vollverstärker entschieden haben. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Um Transportschäden zu vermeiden, ist der Verstärker mit Schutzschaumstoff um die Röhren herum verpackt. Bitte entfernen Sie diesen Schaumstoff vor der Installation und Inbetriebnahme, um jegliche Risiken zu vermeiden.

# Inhalts


Inhaltsverzeichnis....1

Lieferumfang....2

Produktmerkmale....3

Sicherheitshinweise....3

Technische Daten....4

Wartung....5

Garantieservice....5

Vorsichtsmaßnahmen....6

Frontblende....7

Rückseite....8

Oberseite....9

Fernbedienung....10

Installation....11

Röhrenwechsel....11

Audioanschluss....12

Lautsprecheranschluss....13

Einschalten....14

Kleine Tipps....14

Fehlerbehebung....15

So installieren Sie Vakuumröhren....16

**HINWEIS:**

Der **Cayin Jazz 90** Röhrenverstärker wurde mit unseren Originalteilen entwickelt und hergestellt, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Wir übernehmen keine Haftung für Probleme und Schäden, die durch den Austausch von Teilen durch Nicht-Originalteile im Verstärker verursacht werden.

## *Lieferumfang*

Bitte überprüfen Sie die Produktverpackung vor dem Öffnen, um sicherzustellen, dass sie frei von Stoßschäden, Bruch oder Feuchtigkeit ist.

Nach dem Öffnen der Verpackung finden Sie folgenden Lieferumfang:

1. Cayin Jazz 90 1 Stück;
2. Netzkabel 1 Stück;
3. Bedienungsanleitung 1 Stück;
4. Bluetooth-Antenne 1 Stück;
5. Fernbedienung 1 Stück;
6. Hauptsicherung 2 Stück（~ 220 V–240 V: T1,6 A, 250 V; ~ 100 V–120 V: T3,15 A, 250 V）

**Empfehlung:**
Es wird empfohlen, die Verpackung und das Verpackungsmaterial für zukünftige Sendungen aufzubewahren.

**HINWEIS:**

Bitte stellen Sie sicher, dass die örtliche Netzspannung mit der auf der Rückseite des Verstärkers angegebenen Eingangsspannung übereinstimmt. Eine zu niedrige oder zu hohe Spannung kann zu Problemen führen. Sollten Sie feststellen, dass die Spannung nicht korrekt ist, wenden Sie sich bitte an uns oder Ihren Händler vor Ort, um Unterstützung zu erhalten.

**Alle anderen, oben nicht genannten Teile sind nicht im Lieferumfang enthalten.**

## Produktmerkmale

- Eingangsstufe: Verwendet zwei 12AX7/ECC83-Vakuumröhren.
- Treiberstufe: Verwendet zwei 6SN7-Vakuumröhren zur Verstärkung.
- Endstufe: Verwendet vier KT88-Röhren für die AB1-Push-Pull-Verstärkung.
- Externe Einstellungen: Umfasst externe KT88-Röhren-Vorspannungseinstellung sowie Überwachungsanzeige (BIAS)-Funktionen.
- Externer Röhrenwahlschalter zwischen EL34 und KT88 auf der Rückseite für einen einfachen Röhrenwechsel.
- Soft-Start-Funktion (ca. 60 Sekunden).
- Zwei Betriebsmodi: Triode & Ultralinear. Der Triodenmodus ist sanft, reich an Obertönen, geschmeidig, fließend und holografisch.

  Ideal für Gesangs- und Streichermusik. Der Ultralinear-Modus verbessert Leistung und Ausdehnung. Klar, energiegeladen und

  autoritär. Ideal für Musik, die viel Durchschlagskraft, Dynamik und Kontrolle erfordert.
- Verbesserter Ringkerntransformator: Ein verbesserter Ringkerntransformator, der speziell für den Jazz 90 entwickelt und im eigenen Haus gefertigt wurde, sorgt für zuverlässige Leistung.
- Doppelfunktionsanzeigen: Die Doppelfunktionsanzeigen bieten ein auffälliges Retro-Design und dienen als professionelle Leistungsanzeigen, die sich rhythmisch zur Musik bewegen. Sie ermöglichen zudem die Einstellung und Überwachung der Vorspannung.
- BMI-Funktion: Um den Betriebszustand der Endstufenröhren zu schützen und zu überwachen, haben wir den Jazz 90 mit einer Bias-Überwachungsanzeige entwickelt. Sobald die Vorspannung einer Endstufenröhre abnormal ist, reagiert die BMI und der Verstärker schaltet in den Schutzmodus.
- Kopfhörerausgang: Verfügt über einen Kopfhörerausgang, damit Sie den Verstärker über Kopfhörer genießen können.
- Fernbedienung: Im Lieferumfang ist eine Fernbedienung für eine bequeme Bedienung enthalten.
- Handgefertigte Konstruktion: Mit feinster Punkt-zu-Punkt-Verdrahtung für optimale Klangqualität.
- Der Jazz 90 speichert den letzten Betriebszustand des Geräts nach dem Ausschalten.
- Abnehmbarer Röhrenschutz: Mit abnehmbarem Metallschutz für die Röhren.

## Sicherheitshinweise

1. Ziehen Sie das Netzkabel ab, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen.
2. Das Gerät wird nach längerem Betrieb heiß. Halten Sie bitte die Lüftungsöffnungen des Geräts frei und stellen Sie den Verstärker an einem gut belüfteten Ort auf, um Störungen und Brandgefahr zu vermeiden.
3. Betreiben Sie den Verstärker nicht ohne angeschlossene Last oder wenn der Ausgang kurzgeschlossen ist.
4. Versuchen Sie nicht, dieses Produkt selbst zu reparieren. Das Öffnen der Abdeckung kann Sie gefährlicher Spannung und anderen Gefahren aussetzen.
5. Wir übernehmen keine Haftung für Probleme, die durch unbefugtes Zerlegen des Produkts entstehen. Wenden Sie sich für Reparaturen bitte an einen qualifizierten Techniker.
6. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände wie Vasen auf oder in die Nähe des Verstärkers.
7. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen, sauberen Tuch.
8. Behandeln Sie das Gerät beim Transport vorsichtig, um Beschädigungen zu vermeiden.

- Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, entfernen Sie nicht die Abdeckung.
- Im Inneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Überlassen Sie die Wartung einem qualifizierten Techniker.
- Um die Gefahr eines Brandes oder eines Stromschlags zu vermeiden, setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

Das Blitzsymbol warnt den Benutzer vor gefährlichen, nicht isolierten Bauteilen, die im Inneren des Produkts unter Hochspannung stehen. Diese Spannungen sind extrem hoch und können einen Stromschlag verursachen.

Die Warnsymbole dienen dazu, den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungshinweise in der Bedienungsanleitung hinzuweisen.

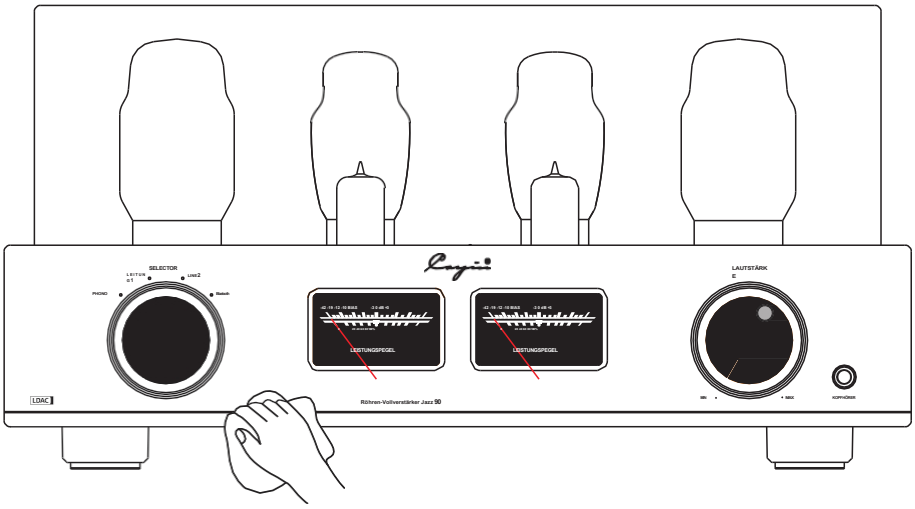
## Technische Daten

| ARTIKEL | | | TECHNISCHE DATEN |
|---|---|---|---|
| AMP | 【Ausgangsleistung】 | | TR: 28 W + 28 W (RMS-Triodenbetrieb)<br>UL: 50 W + 50 W (RMS-Ultralinear-Modus) |
| | 【Frequenzgang】 | | 9 Hz bis 45 kHz (±3 dB, UL) |
| | 【Klirrfaktor】 | | 0,2 % (1 W/1 kHz, 5 % unter Nennleistung) |
| | LINE | 【Signal-Rausch-Verhältnis】 | 100 dB (A-bewertet) |
| | | 【Eingangsempfindlichkeit】 | 300 mV |
| | | 【Eingangsimpedanz】 | 100 kΩ |
| | PHONO (MM) | 【Signal-Rausch-Verhältnis】 | 68 dB |
| | | 【Eingangsempfindlichkeit】 | 3 mV |
| | | 【Eingangsimpedanz】 | 47 kΩ |
| | | 【RIAA-Abweichungen】 | Weniger als ±0,25 dB |
| | | 【Gesamtverstärkung】 | 40 dB |
| | 【Röhren】 | | 12AX7/ECC83 × 2, 6SN7 × 2, KT88 × 4 |
| | 【Kopfhörerausgang】 | | 85 mW (32 Ω, 6,35 mm) |
| | 【Eingänge】 | | PHONO, LINE1, LINE2, Bluetooth |
| | 【Ausgangsanschlüsse】 | | SUB OUT (Vollfrequenz) |
| | 【Voll- -Fernbedienung -Steuerung】 | | INPUT, MUTE, VOLUME |
| | 【B×T×H】 | | 420 mm × 379 mm × 215 mm |
| | 【Lautsprecherausgang】 | | 4 Ω, 8 Ω |
| | 【Nettogewicht】 | | 27,5 kg |
| | 【Leistungsaufnahme】 | | 310 W (max.) |
| Bluetooth | 【Bluetooth-Version】 | | V5.1 |
| | 【Bluetooth-Chip】 | | QCC5125 |
| | 【High-Fidelity-DAC-Chipsatz】 | | ES9018K2M |
| | 【Audioformate】 | | LDAC, aptX HD, aptX LL, aptX, AAC, MP3, SBC |
| | 【Reichweite】 | | ≤10 m |
| | 【Gerätename】 | | Cayin HD BT |
| 【Betriebsbedingungen】 | | | Temperatur: 0 °C bis 40 °C Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 80 % |
| 【Lagerbedingungen】 | | | Temperatur: -20 °C bis 70 °C Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 90 % |

## Wartung

**HINWEIS:**

- Verwenden Sie zum Reinigen des Gehäuses ein weiches, trockenes Tuch.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine Chemikalien.



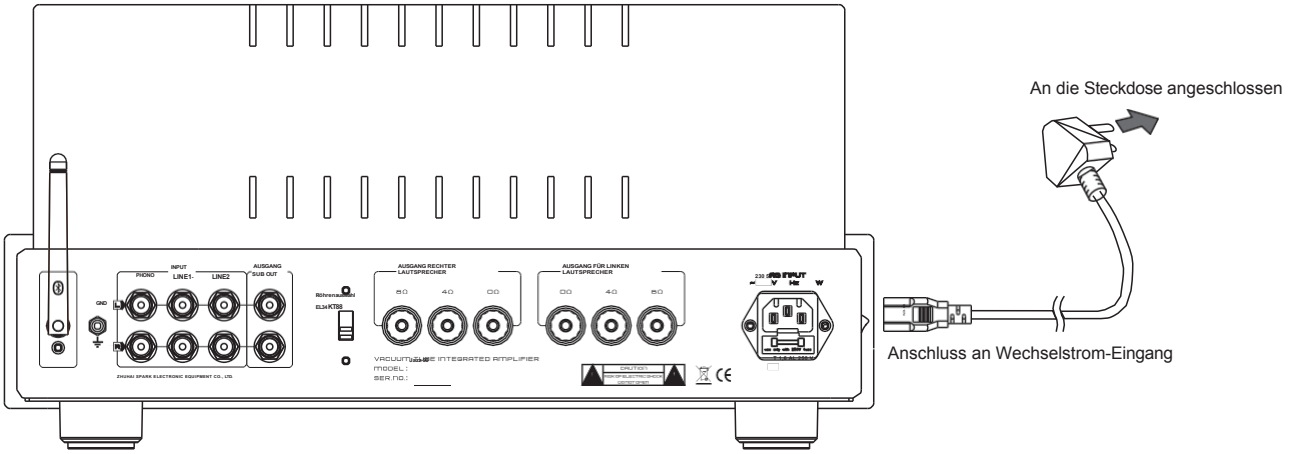

## Garantieservice

1. Für dieses Produkt gilt eine Garantie von zwölf Monaten ab Kaufdatum.
2. Das defekte Produkt muss zur Reparatur an Ihren Händler oder an uns zurückgesandt werden.
3. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Produkte, die ohne Genehmigung unseres Unternehmens geöffnet wurden.

**HINWEIS:**

Die Informationen in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Vorsichtsmaßnahmen




**Anschluss des Netzkabels:**
Schließen Sie zuerst die Lautsprecherkabel und das Signalkabel an und stecken Sie dann das Netzkabel in die Steckdose.

**HINWEIS:**

- Schließen Sie das Gerät erst an, nachdem Sie alle anderen Anschlüsse hergestellt haben.
- Es ist normal, dass sich der Netztransformator bei längerem Betrieb erwärmt.
- Ziehen Sie das Netzkabel ab, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen.
- Bitte stellen Sie sicher, dass die örtliche Spannung mit der auf dem Gerät angegebenen Betriebsspannung übereinstimmt. Wir übernehmen keine
  für Schäden verantwortlich, die durch den Anschluss an eine falsche Spannung entstehen.

## Frontblende

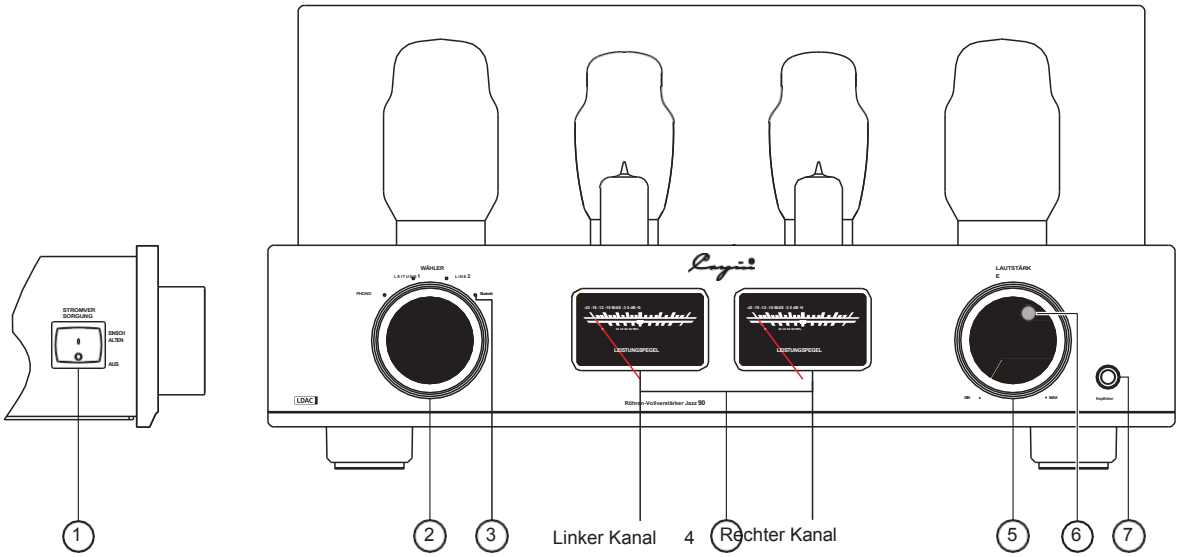



Diagramm 1

**1. Netzschalter**
Dient zum Ein- und Ausschalten des Verstärkers.

**2. Eingangswahlschalter**
Dient zur Auswahl von 4 Arten von Audioquellen.
Neben den Bezeichnungen PHONO, LINE1, LINE2 und Bluetooth befindet sich jeweils eine Anzeige.
Wenn die Anzeige leuchtet, ist der entsprechende Eingang ausgewählt.

**3. Bluetooth-Anzeige:**
Anzeige blinkt: Das Bluetooth-Modul ist aktiviert und wartet auf eine Verbindung.
Anzeige leuchtet dauerhaft: Die Bluetooth-Verbindung wurde erfolgreich hergestellt.

**4. POWER LEVEL-Anzeige** (dient auch als BIAS-Anzeige): POWER LEVEL-Anzeige: Zeigt die Ausgangspegel des Verstärkers an.
BIAS-Anzeige: (linke Anzeige) Dient zur Anzeige und Einstellung des Bias-Status der entsprechenden Endstufenröhre.

**5. Lautstärkeregler**
Dient zur Lautstärkeregelung

**6. IR-Fernbedienungssensor**
Dient zum Empfang des Signals der Fernbedienung.

**7. Kopfhörerbuchse**
Schließen Sie den Kopfhörer an, und Sie genießen über die Kopfhörerbuchse dieselbe hervorragende Klangqualität wie über den Lautsprecherausgang.

## *Rückseite*

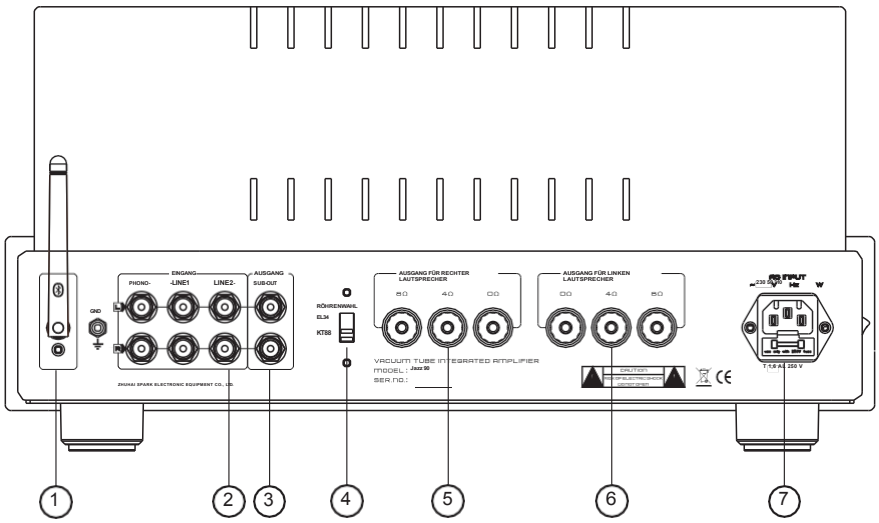


Abbildung 2

**1. Bluetooth-Antenne**

Bitte schließen Sie die Bluetooth-Antenne an den Verstärker an, um die Bluetooth-Funktion nutzen zu können

**2. Signaleingänge**

Dienen als Audio-Eingänge.

**3. Sub-Ausgang**

Auf der Rückseite befinden sich zwei Subwoofer-Ausgänge. Wenn Sie einen Subwoofer in das System integrieren möchten, können Sie die hier befindlichen Anschlüsse verwenden.

4. **Röhrenwahlschalter**

Der Röhrenwahlschalter befindet sich auf der Rückseite des Jazz 90. Bitte stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der richtigen Position befindet, wenn Sie die Leistungsröhren austauschen.

Einzelheiten zur Ersatzung von Vakuumröhren

.

**5. Ausgang für den rechten Kanal**

Dient zum Anschluss an den rechten Lautsprecherkanal.

**6. Ausgang für den linken Kanal**

Dient zum Anschluss an den linken Lautsprecherkanal.

**7. Netzanschluss mit Hauptsicherung**

Die Hauptsicherung befindet sich direkt unterhalb der Netzbuchse. Ersetzen Sie die Sicherung durch eine Sicherung des angegebenen Typs.

## *Oberer Bereich*

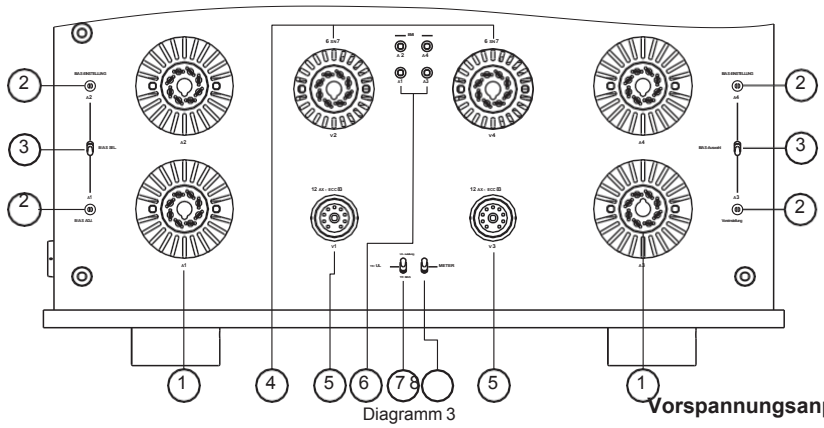



Diagramm 3

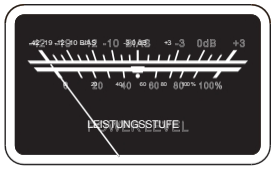



Abbildung 4
Bias-Meter, wenn es nicht funktioniert

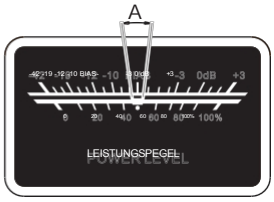



Diagramm 5
Bias-Messgerät während der Bias-Einstellung
Hinweis: Während der Vorspannungseinstellung sollte der Zeiger im Bereich A bleiben; er kann jedoch aufgrund von Spannungsschwankungen schwanken.

1. **A1**, **A2**, **A3**, **A4:** KT88
2. **Einstellknopf für die Vorspannung der Endstufenröhren (A1, A2, A3, A4)**
3. **Vorspannungswahlschalter (A1, A2, A3, A4)**
   Dient zur Auswahl der entsprechenden Röhre für die Vorspannungseinstellung.
4. **V2**、**V4:** 6SN7
5. **V1**、**V3:** 12AX7/ECC83
6. **Bias-Überwachungsanzeige (BMI):**
   Überwacht den Betriebszustand der KT88-Endstufenröhre. Bei einer Störung leuchtet die BMI-Anzeige auf und der Verstärker schaltet in den Schutzmodus. Sobald der Verstärker in den Schutzmodus gewechselt ist, führen Sie bitte die auf Seite 15 empfohlenen Schritte zur Fehlerbehebung durch.
7. **Trioden-/Ultralinear-Anzeige**
   Dient zur Auswahl des Trioden-/Ultralinear-Betriebszustands.
   TR: Trioden-Betriebszustand;
   UL: Ultralinear-Betriebsmodus.
8. **METER-Schalter**
   Mit diesem Schalter können Sie zwischen den Funktionen des Leistungsmessers und des Bias-Messers wählen.

**Vorspannungsanpassung für die Endstufenröhre:**

Drehen Sie den Bias-Wahlschalter in die entgegengesetzte Richtung, ohne ihn loszulassen, stellen Sie den entsprechenden Bias-Einstellschalter mit einem flachen Schraubendreher ein und überprüfen Sie das Bias-Messgerät auf der Oberseite, um sicherzustellen, dass der Zeiger in der Mitte bleibt. Die Vorspannungsanpassung für A1, A2, A3 und A4 ist identisch. Nachdem alle eingestellt wurden, wiederholen Sie den Vorgang noch einmal, um sicherzustellen, dass alle Vorspannungspegel von A1, A2, A3 und A4 gleich sind.

**Sobald alle Einstellungen abgeschlossen sind, stellen Sie den Messgerät-Wahlschalter bitte wieder auf die Position „POW“ zurück.**

**Beispiel: Bias-Einstellung für die A1-Röhre:**

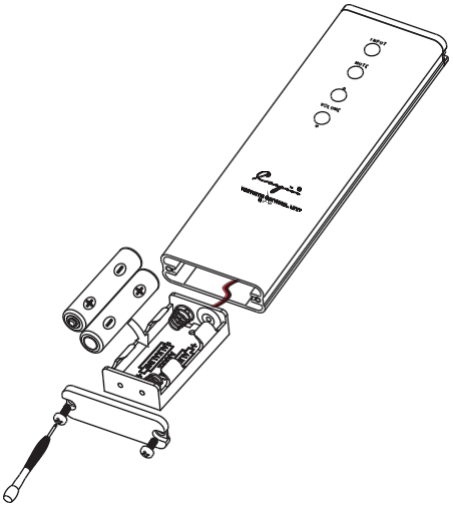
1. Stellen Sie den Messgerät-Wahlschalter auf BIAS.
2. Stellen Sie den BIAS SEL.-Schalter auf die A1-Seite.
3. Stellen Sie mit einem flachen Schraubendreher den BIAS ADJ. von A1 ein und achten Sie darauf, dass die Nadel des linken Pegelmessers in der Mitte bleibt.

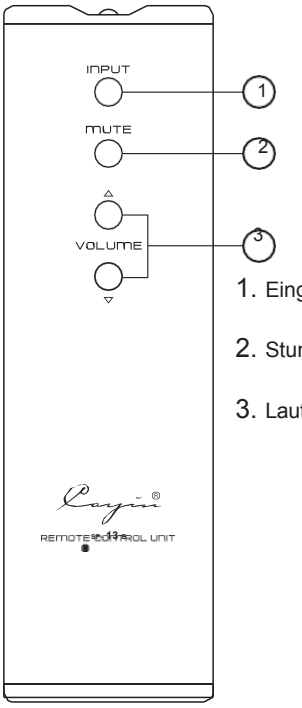
Bei der Einstellung auf „POW“ zeigen beide Pegelanzeigen auf der Vorderseite „4“ an. Drehen Sie den Pegelanzeigen-Wahlschalter zurück auf „POW“
die Ausgangspegel des linken und rechten Kanals des Verstärkers.
Position, wenn Sie fertig sind.
Die Methode zur Bias-Einstellung für die Röhren A2, A3 und A4 ist die
Bei der Einstellung „BIAS“ ist nur das linke Messgerät aktiv und fungiert als Bias-Messgerät. Sie können es verwenden, um
die Vorspannung der Endstufenröhren zu überwachen und einzustellen.

**HINWEIS**

- Achten Sie während des Betriebs auf die hohen Temperaturen der Röhren.
- Ersetzen Sie die Röhren vorsichtig und korrekt.
- Leistungsröhren müssen aufeinander abgestimmt sein, damit sie einwandfrei funktionieren.

## Fernbedienung

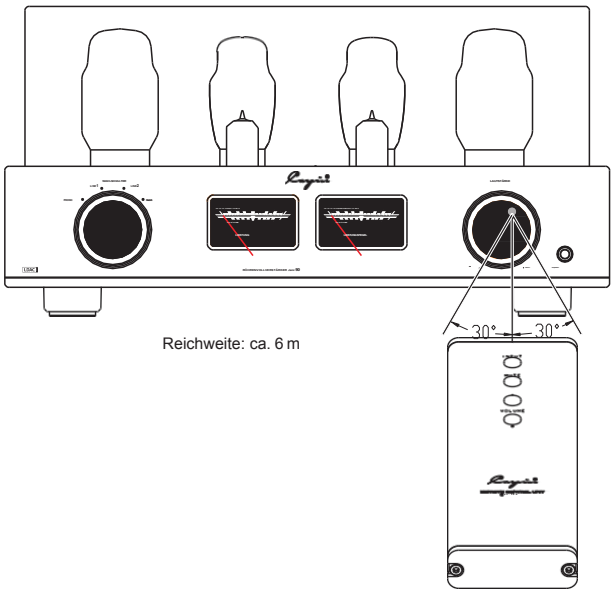





1. Eingangswahlschalter
2. Stummschalttaste
3. Lautstärkeregler

**Installation**

1. Legen Sie die Fernbedienung mit der Oberseite nach oben hin.
2. Entfernen Sie die untere Abdeckung mit dem beiliegenden Sechskantschraubendreher.
3. Ziehen Sie das Batteriefach (AAA) vorsichtig heraus (achten Sie darauf, die angeschlossenen Drähte nicht zu beschädigen).
4. Legen Sie die Batterien mit der richtigen Polarität ein.
5. Schieben Sie das Batteriefach wieder hinein und befestigen Sie die untere Abdeckung mit den Schrauben.




Reichweite: ca. 6 m

**HINWEIS:**

- Vermeiden Sie grobe Behandlung oder das Aussetzen der Fernbedienung gegenüber Feuchtigkeit.
- Wechseln Sie die Batterien rechtzeitig aus.
- Verwenden Sie keine neuen und alten Batterien zusammen. Verwenden Sie Batterien mit denselben Spezifikationen.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht benutzen möchten.
- Es wird empfohlen, hochwertige Batterien zu verwenden.

## Installation

Lesen Sie die Installationsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie sie:

- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizungsgittern oder anderen Produkten auf, die Wärme erzeugen.
- Um eine Überhitzung zu vermeiden, halten Sie bitte die Lüftungsöffnungen des Geräts frei.
- Setzen Sie dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus.
- Stellen Sie den Verstärker in ausreichender Entfernung auf, damit er leicht angeschlossen werden kann.
- Der Verstärker sollte stabil aufgestellt werden; stellen Sie sicher, dass alle vier Füße auf gleicher Höhe stehen.
- Halten Sie einen Abstand von mindestens 15 cm zu den umgebenden Wänden ein.

**HINWEIS:**

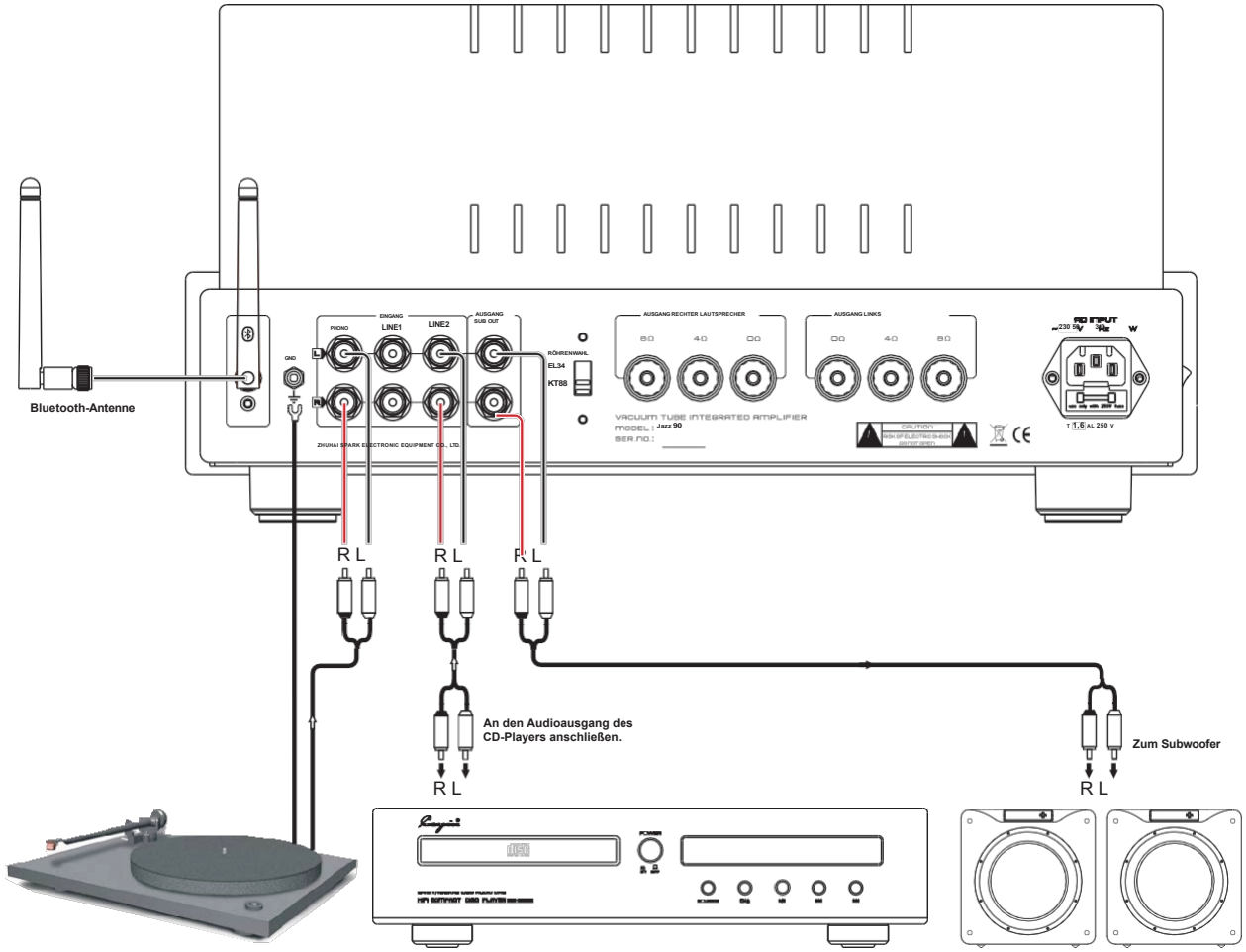
Bitte stellen Sie sicher, dass die örtliche Netzspannung mit der auf der Rückseite des Verstärkers angegebenen Eingangsspannung übereinstimmt. Eine zu niedrige oder zu hohe Spannung kann zu Problemen führen oder die Lebensdauer des Verstärkers verkürzen.

## Röhrenwechsel

| Röhren für das Gerät | Röhrenwechsel |
|---|---|
| 12AX7/ECC83 | **12AX7, ECC83, E83CC, ECC803S** |
| 6SN7 | **6SN7GT, 6H8C, 6N8P, CV181** |
| KT88 | **KT88, 6550, KT66, KT90, KT120, KT150** |
| EL34 | **EL34, 6CA7, KT77** |

## Audioanschluss

Anschluss des Cayin Jazz 90 an andere Audiogeräte: Beachten Sie dazu die folgenden Abbildungen.

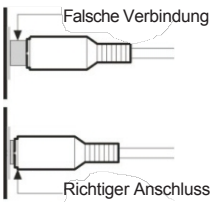



Anleitung für Bluetooth:

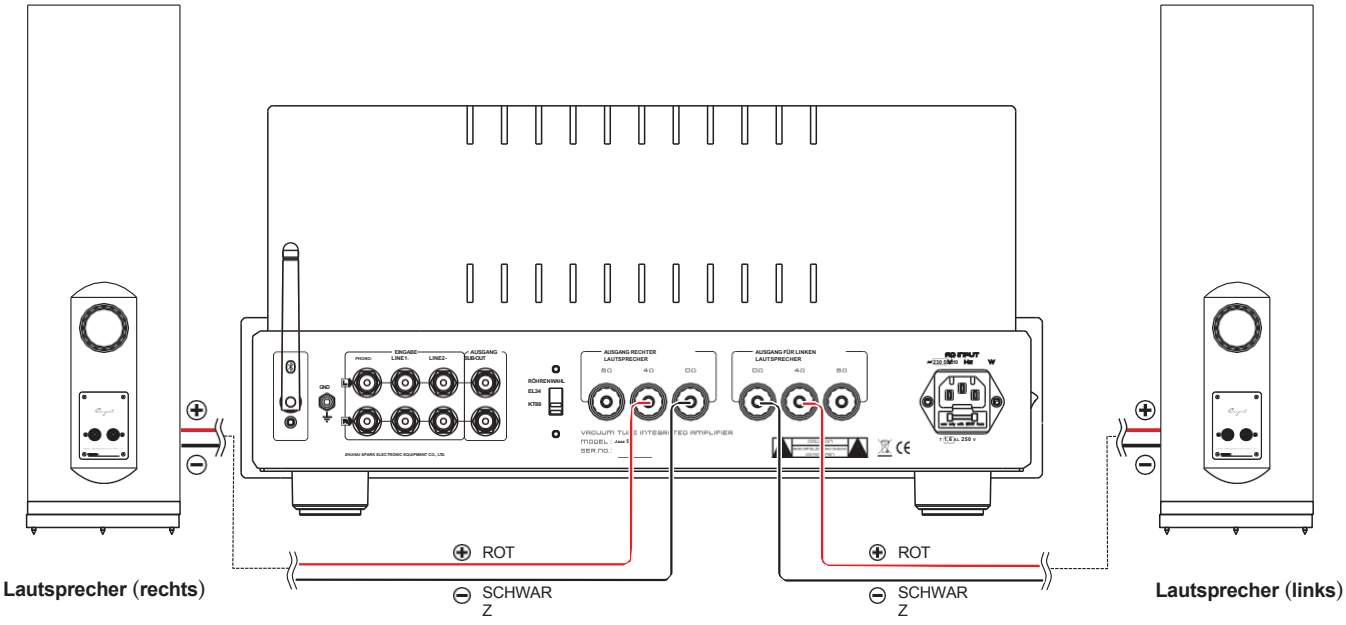
1. Bitte drehen Sie den Drehknopf auf „Bluetooth“, bevor Sie die Bluetooth-Funktion nutzen.
2. Überprüfen Sie den Status der Bluetooth-Anzeige:
   Die Anzeige blinkt, wenn sich das Bluetooth-Gerät im Kopplungsmodus befindet. Bitte schalten Sie Bluetooth ein und suchen Sie auf Ihrem Audiogerät (z. B. einem Musikplayer, Smartphone oder Tablet mit Bluetooth-Unterstützung) nach dem Gerätenamen „Cayin HD BT“. Sobald die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, leuchtet die Anzeige dauerhaft, sodass Sie Audioinhalte über Bluetooth von Ihrem Gerät abspielen können.

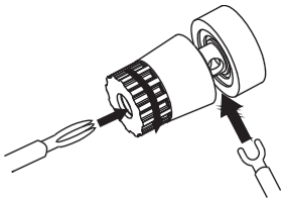
Falls das verbundene Gerät nicht das gewünschte ist, schalten Sie bitte den Jazz 90 aus und starten Sie ihn neu. Sobald die Anzeige wieder zu blinken beginnt, befolgen Sie die oben genannten Schritte, um eine Verbindung zum gewünschten Gerät herzustellen. **HINWEIS:**

- Bitte beachten Sie bei der Installation auch die Handbücher der anderen angeschlossenen Geräte Installation.
- Es wird empfohlen, das Netzkabel erst anzuschließen und das Gerät erst einzuschalten, nachdem alle anderen Kabel ordnungsgemäß angeschlossen wurden.
- R steht für den rechten Kanal, während L den linken Kanal bezeichnet.
- Befolgen Sie bitte die korrekten Anweisungen für den Anschluss, da ein falscher Anschluss zu übermäßigen Störgeräuschen, Verzerrungen oder Schäden führen kann.
- Verwickeln Sie das Signalkabel nicht mit dem Netzkabel und den Lautsprecherkabeln. Dies kann zu Störgeräuschen führen und die Audioqualität beeinträchtigen.



## Lautsprecheranschluss




### Überprüfen Sie die Impedanz Ihrer Lautsprecher:

Schließen Sie den Pluspol Ihres Lautsprechers separat entweder an die 4-Ohm- oder die 8-Ohm-Buchse und den Minuspol an die 0-Ohm-Buchse an. Wenn Ihre Lautsprecher 6 Ohm haben, können Sie entweder die 4-Ohm- oder die 8-Ohm-Buchse wählen (empfohlen); beides schadet dem Verstärker nicht. Der korrekte Anschluss der linken und rechten Lautsprecher gemäß den Anweisungen gewährleistet eine präzise Klangbühne und Klangabbildung.

### Anschluss der Lautsprecherkabel:

1. Schrauben Sie den Anschlussknopf ab
2. Stecken Sie das Lautsprecherkabel ein
3. Schrauben Sie den Anschlussknopf fest

### HINWEIS:

- Schließen Sie die Lautsprecherkabel erst dann an den Verstärker an, wenn Sie sie sicher an den Lautsprechern angeschlossen haben.
- Stellen Sie sicher, dass beide Lautsprecher angeschlossen sind, um eine optimale Klangqualität zu gewährleisten.
- Achten Sie auf die auf den Kabeln angegebene Signalrichtung.
- Achten Sie darauf, die Plus- und Minuspole der Lautsprecherkabel nicht zu vertauschen, da dies zu einem Kurzschluss führen kann.

## Einschalten

Bevor Sie den Verstärker einschalten, vergewissern Sie sich bitte, dass alle Anschlüsse korrekt sind und die Stromversorgung stabil ist.

- Schalten Sie das Gerät ein; die Betriebsanzeige leuchtet auf und zeigt damit an, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert. Wenn die Betriebsanzeige nicht leuchtet, deutet dies auf einen internen Fehler hin. Schalten Sie das Gerät bitte sofort aus und wenden Sie sich an Ihren Händler oder an uns, um Unterstützung zu erhalten.
- Wählen Sie die richtige Audioquelle aus und stellen Sie die Lautstärke auf einen angemessenen Pegel ein. Jetzt können Sie Ihre Musik genießen!

**HINWEIS:**

1. Ziehen Sie während des Betriebs des Audiosystems nicht das Signalkabel oder die Lautsprecherkabel ab, da dies zu Schäden am Verstärker und anderen Geräten führen kann.
2. Bitte warten Sie nach dem Ausschalten des Geräts 2 Minuten, bevor Sie es wieder einschalten. Andernfalls können die Röhren beschädigt werden.

## Kleine Tipps

Lesen Sie die Bedienungsanleitung – Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf – Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Warnzeichen – Die Seriennummer darf nicht abgerissen oder abgerieben werden.

Bedienung——Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung.

Teile – Wenn Sie Teile verwenden, die nicht von unserem Unternehmen geliefert wurden, wie z. B. Netzkabel, Sicherungen usw., stellen Sie bitte sicher, dass die verwendeten Teile den Sicherheitsanforderungen entsprechen. Andernfalls kann es zu einem Brand oder Stromschlag kommen.

Aufstellung – Stellen Sie den Verstärker auf eine stabile, ebene Fläche. Achten Sie darauf, dass er sicher steht, um Verletzungen bei Kindern und Erwachsenen sowie Schäden am Verstärker selbst zu vermeiden.

Stromversorgung——Bitte stellen Sie sicher, dass die örtliche Netzspannung mit der auf der Rückseite angegebenen Spannung übereinstimmt. Überlastung——Wenn die Steckdose durch andere Geräte überlastet ist, kann dies zu einem Brand oder Stromschlag führen.

Garantieservice——Öffnen Sie das Produkt nicht und versuchen Sie nicht, Komponenten selbst auszutauschen. Das Öffnen der Abdeckung kann Sie gefährlichen Spannungen oder anderen Gefahren aussetzen. Die Garantie gilt nicht für Produkte, die ohne Genehmigung unseres Unternehmens geöffnet wurden.

Fehlerbehebung – Sollten Probleme auftreten, lesen Sie bitte den folgenden Abschnitt zur Fehlerbehebung, um die Ursache zu ermitteln. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie uns bitte für weitere Unterstützung.

## *Fehlerbehebung*

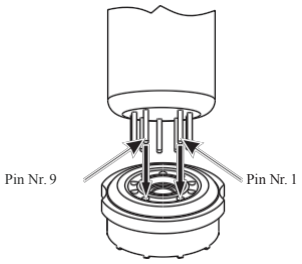
Um eine optimale Leistung der Maschine zu gewährleisten, ist es unerlässlich, die vorgeschriebenen Wartungsmaßnahmen einzuhalten und die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen. Eine unsachgemäße Bedienung kann zu Funktionsstörungen der Maschine führen. Sollten Probleme mit dem Gerät auftreten, führen Sie bitte die folgenden Überprüfungen durch.

| Problem | | Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|---|
| KEINE AUSGABE | Die Hintergrundbeleuchtung des Messgeräts ist ausgeschaltet | Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen. | Überprüfen Sie den Anschluss des Netzkabels oder der Steckdose |
| | | Die Hauptsicherung ist durchgebrannt. | Ersetzen Sie sie durch eine Sicherung desselben Typs und Wertes. |
| | | Problem mit den inneren Bauteilen oder der Schaltung. | Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder an uns. |
| | Die Hintergrundbeleuchtung des Messgeräts ist eingeschaltet | Die Lautstärke ist auf NULL eingestellt. | Erhöhen Sie die Lautstärke. |
| | | Kein Signaleingang. | Überprüfen Sie die Funktion der Tonquelle. |
| | | | Überprüfen Sie die Eingangsauswahl und schalten Sie auf den richtigen Eingang um. |
| Die BMI-Anzeige leuchtet. | | Ungewöhnlicher Stromfluss der KT88-Endstufenröhre und BMI reagiert. | Schalten Sie den Verstärker aus und nach 5 Minuten wieder ein. |
| | | Die KT88-Endstufenröhre ist defekt und der BMI reagiert. | Ersetzen Sie die defekte Röhre und schalten Sie den Verstärker wieder ein. |
| | | Das Audiokabel während des Einschaltens anschließen und ein abnormaler Strom lässt den BMI reagieren. | Schalten Sie den Verstärker aus und schließen Sie das Audiokabel erneut an. |
| Klangverzerrung | | Hoher Eingangspegel. | Stellen Sie die Lautstärke auf eine angemessene Stufe ein. |
| Rauschen | | Die Masse des Eingangssignalkabels ist offen oder schlechter Kontakt des Eingangssignalkabels. | Ersetzen Sie das Eingangssignalkabel durch ein neues. |
| | | Es liegen Probleme mit Bauteilen oder Schaltkreisen vor. | Bitte wenden Sie sich an Ihren lokalen Vertreter oder an unser Unternehmen. |
| Die Positionierung des Klangfeldes ist nicht optimal. | | Die Signaleingangs- oder Lautsprecherkabel sind falsch angeschlossen. | Schließen Sie sie gemäß den Anweisungen im Handbuch erneut an. |
| Fehlfunktion der Fernbedienung. | | Störungen.<br>Batterie schwach.<br>Hindernisse zwischen Verstärker und Fernbedienung. | Halten Sie das Gerät von Störquellen fern.<br>Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.<br>Legen Sie neue Batterien ein.<br>Entfernen Sie die Hindernisse. |
| Fehler bei Bluetooth | Die Betriebsanzeige ist ausgeschaltet. | Bluetooth wurde nicht gestartet | Stellen Sie sicher, dass die Audioquelle des Verstärkers auf Bluetooth eingestellt ist. |
| | Die Betriebsanzeige leuchtet. | Bluetooth ist mit einem anderen Gerät verbunden | Starten Sie den Jazz 90 neu |

**HINWEIS:** Cayin® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Zhuhai Spark Electronic Equipment Co., Ltd.

## So installieren Sie Vakuumröhren

### Einbau von 9-poligen Vakuumröhren




**Geeignete Vakuumröhren:**

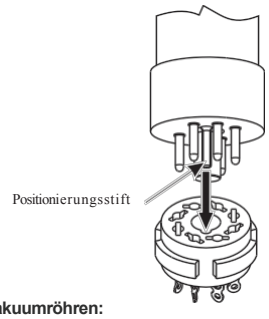
12AU7 (ECC82), 12AX7 (ECC83), 5BK7, 12BH7,

12AT7 (ECC81), 6922 (ECC88) usw. 9-Pin-Vakuumröhren.

**Anleitung zum Austausch und Einbau der Vakuumröhren:** Um eine 9-polige Vakuumröhre einzubauen, richten Sie die Stifte der Vakuumröhre an den Löchern der Röhrenfassung aus und setzen Sie die Röhre senkrecht nach oben und unten ein (wie in der Abbildung oben gezeigt).

⚠ Bitte beachten Sie, dass Sie beim Einbau der 9-poligen Vakuumröhre darauf achten müssen, dass die Stifte der Vakuumröhre mit den Löchern der Sockelhalterung übereinstimmen. Andernfalls kann ein falscher Einbau die Vakuumröhre beschädigen und dazu führen, dass der Verstärker nicht ordnungsgemäß funktioniert, was zu einem Ausfall des Verstärkers führen kann.

### Einbau von 8-poligen Vakuumröhren



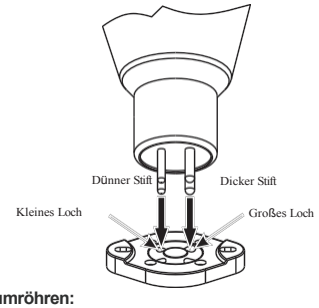

**Geeignete Vakuumröhren:**

KT150, KT170, KT88, 6550, EL34, 6V6, 6SN7, 6SL7, 5AR4,
usw. 8-polige Vakuumröhren.

**Anleitung zum Auswechseln und Einbauen der Vakuumröhren:** Um eine 8-polige Vakuumröhre einzubauen, richten Sie den Positionierungsstift der Röhre an den Nuten in den Positionierungslöchern der Röhrensockel aus und setzen Sie die Röhre ein, indem Sie sie vertikal nach oben und unten ziehen (wie in der Abbildung oben gezeigt).

⚠Bitte beachten Sie beim Einbau der 8-poligen Vakuumröhre, dass der Positionierungsstift der Vakuumröhre genau auf die Positionierungsbohrung der Röhrenfassung ausgerichtet ist. Andernfalls kann ein falscher Einbau die Vakuumröhre beschädigen und den ordnungsgemäßen Betrieb des Verstärkers beeinträchtigen, was zu einem Ausfall des Verstärkers führen kann.

### So installieren Sie 4-polige Vakuumröhren



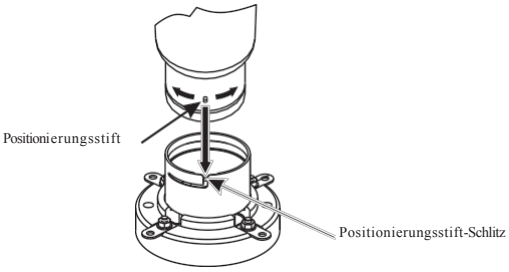

**Geeignete Vakuumröhren:**

300B, 2A3 usw. 4-Pin-Vakuumröhren.

**Anleitung zum Austausch und Einbau der Vakuumröhren:**
Achten Sie beim Einbau einer 4-poligen Vakuumröhre bitte auf die Dicke der verschiedenen Stifte der Vakuumröhre und die Größe der Öffnung im Sockel. Der dicke Stift sollte mit der großen Öffnung ausgerichtet werden, der dünne Stift mit der kleinen Öffnung. Setzen Sie die Röhre senkrecht von oben nach unten ein (wie in der Abbildung oben gezeigt).

⚠Bitte beachten Sie bei der Installation der vierpoligen Vakuumröhre, auf die unterschiedliche Dicke der Stifte der Vakuumröhre und die Größe der Öffnungen im Röhrensteckplatz zu achten. Andernfalls kann ein falsches Einstecken zu Schäden an der Vakuumröhre führen und den ordnungsgemäßen Betrieb des Verstärkers beeinträchtigen, was einen Ausfall des Verstärkers zur Folge haben kann.

### Einbau großer 4-poliger Vakuumröhren




**Geeignete Vakuumröhren:**

845, 805, 211 usw. 4-polige Vakuumröhren.

**Anleitung zum Austausch und Einbau der Vakuumröhren:**
Um die große Vier-Pin-Röhre einzusetzen, richten Sie den Positionierungsstift der Röhre auf den Positionierungsstiftschlitz der Röhrenfassung aus und drehen Sie sie dann um 45° im Uhrzeigersinn, um sie festzuziehen. (Wie auf dem Bild oben gezeigt). Um die große Vier-Pin-Röhre zu entfernen, drehen Sie die Röhre um 45° gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie sie nach dem Lösen nach oben heraus.

⚠ Bitte beachten Sie, dass Sie beim Einbau der großen Vier-Pin-Röhre darauf achten müssen, dass der Positionierungsstift der Röhre mit dem Positionierungsstiftschlitz der Röhrenfassung fluchtet, und die Röhre anschließend um 45° im Uhrzeigersinn drehen, um sie festzuziehen. Es ist strengstens untersagt, die Röhre einzubauen, wenn der Positionierungsstift nicht richtig sitzt oder fehlt. Andernfalls führt ein falscher Einbau zu Schäden an der Röhre und verhindert den ordnungsgemäßen Betrieb des Verstärkers, was zu einem Ausfall des Verstärkers führen kann.

**EN**

Use these headphones only for the intended applications.
Austrian Audio cannot accept any liability for damages resulting from improper handling or misuse.

Listening to personal stereo equipment at full volume for long periods can damage the user's hearing.

*Complies with IEC 62368-1:2018 for mobile audio equipment.*

Declaration of Conformity at https://austrian.audio

When the product reaches the end of its life, separate the housing, electronics and cables and dispose of all components in accordance with local waste disposal regulations!

**DE**

Verwenden Sie diesen Kopfhörer nur für die vorgesehenen Anwendungen.
Für Schäden infolge unsachgemäßer Handhabung oder missbräuchlicher Verwendung kann Austrian Audio keine Haftung übernehmen.

Das lang andauernde Tragen von Kopfhörern bei voller Lautstärke kann das Gehör schädigen.

*Entspricht dem Standard IEC 62368-1:2018 für mobile Audio-Geräte.*

Konformitätserklärung auf https://austrian.audio

Am Ende der Lebensdauer des Produkts, trennen Sie Gehäuse, Elektronik und Kabel und entsorgen Sie alle Komponenten gemäß den örtlichen Abfallentsorgungsbestimmungen.


**HERSTELLER**
9 Lianfa Road, Shuanglin Zone,
Liangang Industrial Park, Zhuhai City,
Guangdong Province, China
Website: www.cayin.cn
verantwortliche Person: John Huang
Email: john@cayin.com

**VERANTWORTLICHE PERSON IN DER EU**
Thomas Deyerling · Cayin Audio Distribution GmbH
An der Kreuzheck 8
61479 Glashütten
Telefon: +49 (0)6174-9554412
E-Mail: info@cayin.com
Web.: www.cayin.com