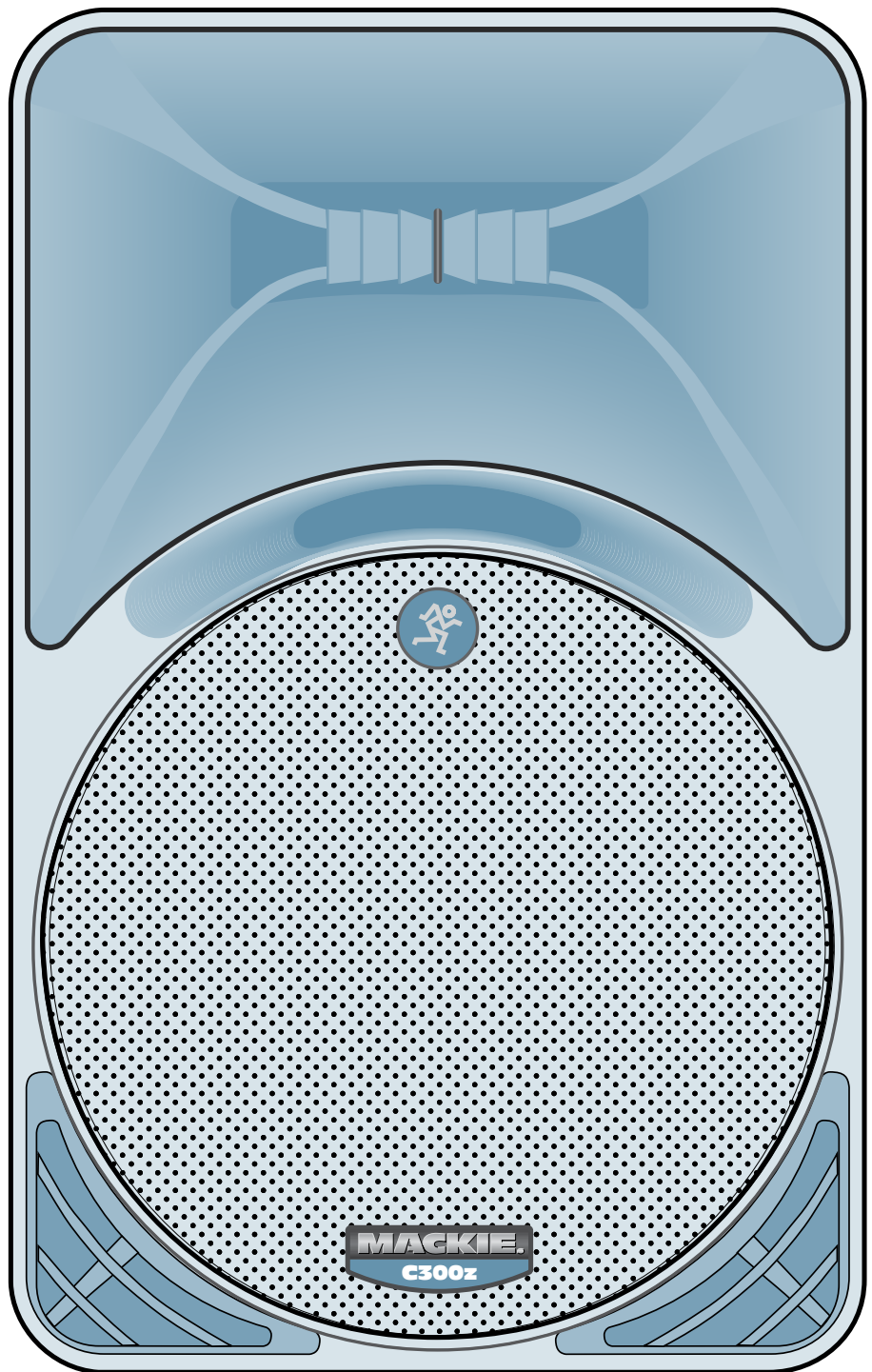


[®]**MACKIE**

C300z
2-WEG BOX
BEDIENUNGSHANDBUCH



SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

1. Lesen Sie diese Anleitungen.
2. Bewahren Sie diese Anleitungen auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Befolgen Sie alle Anleitungen.
5. Betreiben Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Verwenden Sie zur Reinigung nur ein trockenes Tuch.
7. Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Installieren Sie das Gerät entsprechend den Anleitungen des Herstellers.
8. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörpern, Wärmeklappen, Öfen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten (inklusive Verstärkern).
9. Benutzen Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Halterungen/Zubehörteile.
10. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, z. B. Netzkabel oder Netzstecker beschädigt sind, Flüssigkeit oder Objekte ins Gerät gelangt sind, das Gerät Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt war, es nicht normal funktioniert oder fallengelassen wurde.
11. Das gesamte Soundsystem muss gemäß den aktuellen Standards und Gesetzen bezüglich elektrischer Systeme ausgeführt sein.
12. Beachten Sie beim Installieren und Betreiben dieses Geräts die technischen Spezifikationen, die im entsprechenden Abschnitt des Handbuchs angegeben sind.
13. Extrem hohe Geräuschpegel können zu dauerhaftem Hörverlust führen. Lärmbedingter Hörverlust tritt von Person zu Person unterschiedlich schnell ein, aber fast jeder wird einen Teil seines Gehörs verlieren, wenn er über einen Zeitraum ausreichend hohen Lärmpegeln ausgesetzt ist. Die Occupational Safety and Health Administration (OSHA) der US-Regierung hat den zulässigen Geräuschpegel in der folgenden Tabelle festgelegt.



Nach Meinung der OSHA können alle Lärmpegel, die diese zulässigen Grenzen überschreiten, zu Gehörverlust führen. Um sich vor potentiell gefährlichen, hohen Schalldruckpegeln zu schützen, sollten alle Personen, die hohe Schalldruckpegel erzeugenden Geräten ausgesetzt sind,

einen Gehörschutz tragen, solange die Geräte betrieben werden. Wenn beim Betreiben der Geräte die hier beschriebenen Lärmpegelgrenzen überschritten werden, müssen Ohrstöpsel oder andere Schutzvorrichtungen im Gehörkanal oder über den Ohren angebracht werden, um dauerhaften Hörverlust zu vermeiden.

Dauer pro Tag in Stunden	Schallpegel dBA, langsame Ansprache	Typisches Beispiel
8	90	Duo in kleinem Club
6	92	
4	95	U-Bahn
3	97	
2	100	sehr laute klassische Musik
1.5	102	
1	105	Tami schreit Adrian wegen Deadlines an
0.5	110	
0.25 oder weniger	115	lauteste Phasen eines Rock-Konzerts

14. Rigging-Vorkehrungen: Beim Montieren oder Aufhängen von Mackie-Boxen müssen die Belastungsnennwerte, Rigging-Verfahren und speziellen Sicherheitsmaßnahmen für die jeweilige Installation geeignet sein. Verwenden Sie nur die Montage-/Rigging-Punkte am Boxengehäuse, die für diesen Zweck vorgesehen sind. Der Anwender muss die Lastanforderungen, die schwingende Belastung und alle anderen zusätzlichen Faktoren ermitteln, die die Boxeninstallation beeinflussen.

Der Anwender muss den korrekten Sicherheitsfaktor für bestimmte Anwendungen und den erforderlichen Last-Nennwert der Verbindung zur Konstruktion ermitteln. Entsprechen Sie allen anwendbaren örtlichen, staatlichen und Bundesvorschriften.

Mackie empfiehlt mit Nachdruck folgende Rigging-Systemverfahren:

Dokumentation: Dokumentieren Sie sorgfältig den Montage-/Rigging-Aufbau mit detaillierten Zeichnungen und Bauteillisten.

Analyse: Lassen Sie den Montage-/Rigging-Aufbau vor der Umsetzung von einem zugelassenen Statiker oder einem anderen qualifizierten Profi überprüfen und genehmigen.

Installation: Arbeiten Sie mit erfahrenerm Personal, das für das Montieren/Aufhängen von Boxen entsprechend und gemäß allen örtlichen, staatlichen und Bundesvorschriften qualifiziert ist.



VORSICHT: Boxen sollten nur von Personen montiert/aufgehängt werden, die Kenntnisse der korrekten Hardware und Rigging-Verfahren besitzen. Stellen Sie beim Stapeln oder der Ständermontage von Boxen sicher, dass diese stabilisiert und vor Umkippen oder versehentlichem Umstoßen geschützt sind. Das Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zur Beschädigung der Anlage, zu Verletzungen oder zum Tod führen.

INHALT

EINLEITUNG	3
ANSCHLUSSDIAGRAMME	4
Schnellstart	4
AUFSTELLUNG	6
SCHUTZ	7
RIGGING	7

SERVICE-INFO	8
Garantie-Service	8
Fehlersuche	8
Reparatur	8
PFLEGE UND WARTUNG	9
VERDRAHTUNG	9
C300z TECHNISCHE DATEN	10
C300z BESCHRÄNKTE GARANTIE	11

Besuchen Sie unsere Webseite unter www.mackie.com, auf der Sie weitere Informationen über dieses und andere Mackie-Produkte erhalten.

EINLEITUNG

Herzlichen Dank für die Wahl von Mackie-Beschallungsboxen.

Die C300z ist ein tragbares 2-Weg Boxensystem, das speziell unsere PPM Series-Produktlinie von professionellen Aktivismischern ergänzt. Diese Boxen können extrem hohe Schalldruckpegel erzeugen und bieten die beste Leistung aller tragbaren Kompaktboxen ihrer Kategorie und Preisklasse.

Die Wandler

Die C300z zeichnet sich aus durch einen 12" Hochleistungs-Basswoofer und einen Kompressionstreiber mit 1.75" Titan-Membran und hoher Ausgangsleistung. Die Technologie des Woofers wird auch in großformatigen Touring-Systemen eingesetzt und ist mit ihrer präzisen 3" Schwingspule praktisch unzerstörbar.

Der Höhen-Kompressionstreiber ist auf einer mehrzelligen Öffnung in einem Constant Directivity-Horn montiert, das einen ultrabreiten, kontrollierten Streubereich und eine präzise Wiedergabe der besonders wichtigen oberen Mitten und Höhen sicherstellt. Dies resultiert in einem unglaublich ausgewogenen, außeraxialen Frequenzgang, wodurch alle Personen im Publikum ungeachtet ihrer Sitzposition das gleiche hochauflösende Audio-Erlebnis genießen können.

Jeder Treiber wurde von unseren Technikern speziell für eine optimale Leistung in einem leichten, hochfesten Gehäuse entwickelt.

Bitte notieren Sie hier Ihre Seriennummer für den zukünftigen Bedarf (z. B. Versicherungsansprüche, Technischen Support, Return Authorization usw.):

Gekauft bei:

Kaufdatum:

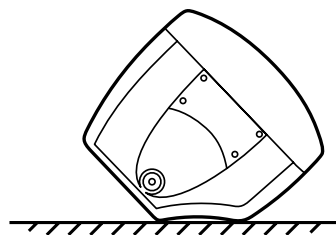
Das Crossover

Bei dieser einzigartigen Low Impedance Compensated Crossover (LICC) Technik sind Induktoren seriell zum Woofer geschaltet, dessen Werte wesentlich niedriger als die herkömmlicher Modelle liegen. Dadurch wird die normalerweise als Hitze verschwendete Energie verringert und die in echte akustische Leistung umgewandelte Energie erhöht. Zudem ist für den Kompressionstreiber ein Dynamikschutz vor nichtlinearen Signalen integriert.

Das Gehäuse

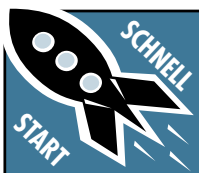
Das C300z Gehäuse zählt zu den stabilsten gegossenen Verbundgehäusen unseres Planeten. Das Material ist stark wie ein Rhinozeroshorn und steif genug, um unerwünschte Vibrationen und stehende Wellen im Gehäuse zu verhindern. Es verfügt über integrierte Aufhängungen und einen unterseitigen Sockel für die Montage auf einem Stativ. Die C300z ist nicht nur erste Wahl für Festinstallationen, sondern ist auch aufgrund ihres geringen Gewichts und ihrer strapazierfähigen Oberfläche ideal für tragbare Soundsysteme geeignet. Dank ihrer asymmetrischen, trapezoiden Bauweise ist die Box auch problemlos als Bodenmonitor auf Bühnen einsetzbar.

Die C300z ist die tragbare, leichte Lösung für ein breites Spektrum an Beschallungsanwendungen mit hoher Leistung.



ANSCHLUSSDIAGRAMME

Schnellstart

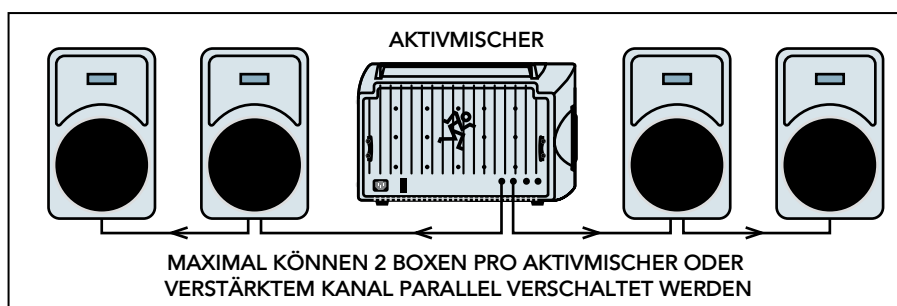


Beim Herstellen der elementaren Anschlüsse müssen die Power-Schalter aller Geräte deaktiviert sein (OFF). Alle Master Volume-, Level- oder

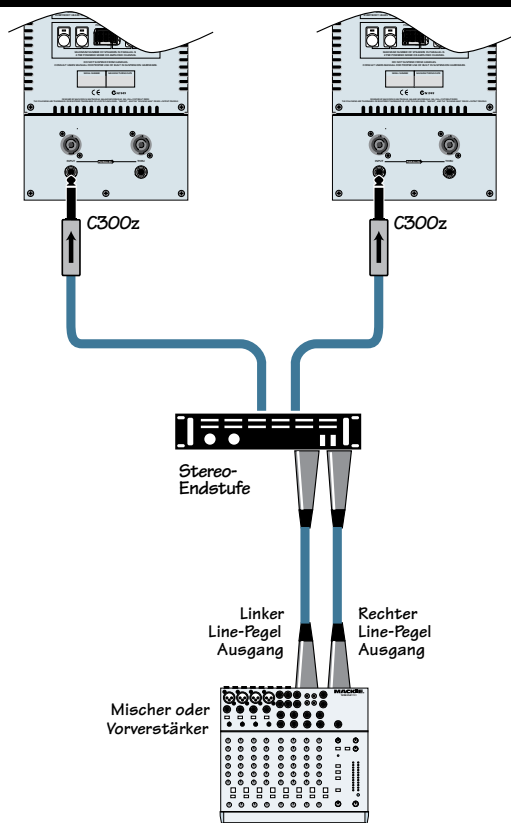
Gain-Regler müssen ganz zurückgedreht sein.

1. Verbinden Sie die Line-Pegel-Ausgänge Ihres Mixers (oder einer anderen Signalquelle) mit den Eingängen Ihrer Endstufe.
2. Verbinden Sie den Lautsprecher-Ausgang der Endstufe (oder des Aktivmischers) mit einer der INPUT-Buchsen der C300z, entweder der 1/4" TS-Buchse oder dem NL4 Speakon™-artigen Anschluss.

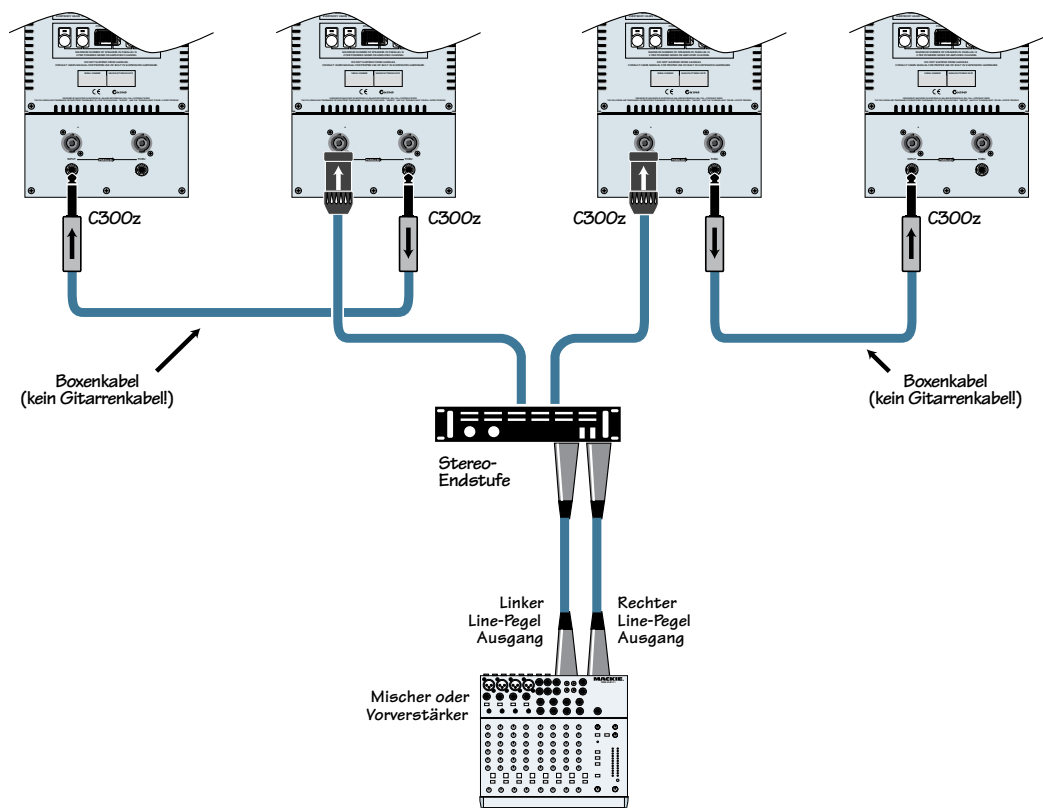
3. Schalten Sie Ihren Mixer (oder eine andere Signalquelle ein).
4. Schalten Sie den Verstärker ein. Stellen Sie dessen Volume/Gain-Regler nach den Empfehlungen des Herstellers ein.
5. Aktivieren Sie eine Signalquelle, indem Sie in ein Mikrofon sprechen oder einen CD-Player starten. Stellen Sie die Pegelregler des Mixpults (oder einer anderen Signalquelle) auf den normalen Betrieb ein.



C300z: MIT AKTIVMISCHER, UNTER VERWENDUNG DER THRU-BUCHSE



C300z: MIT MISCHER UND ENDSTUFE

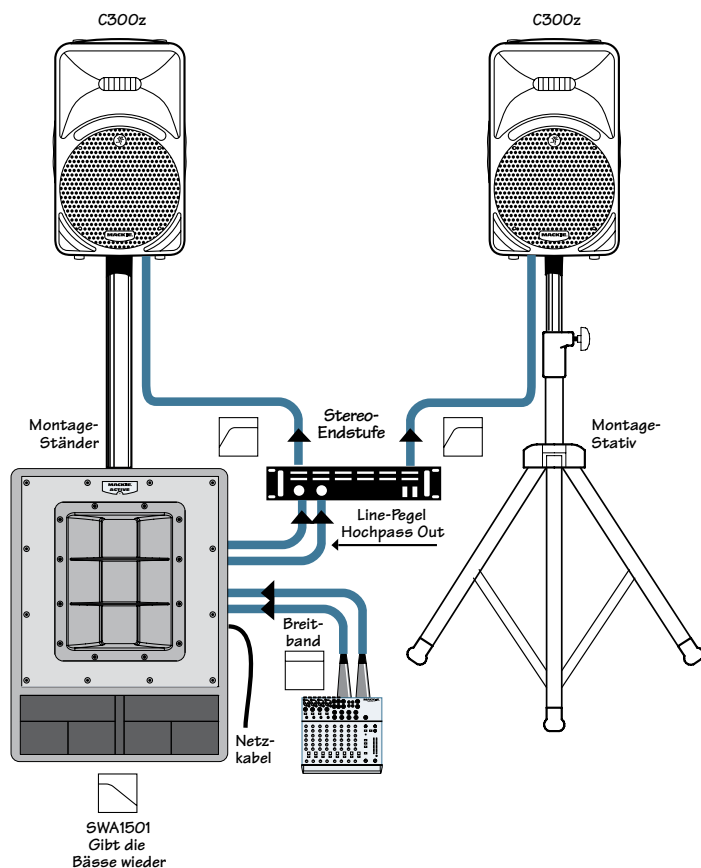


C300z: MIT MISCHER UND ENDSTUFE, UNTER VERWENDUNG DER THRU-BUCHSE

Die C300z kann mit einem Mackie SWA1501 (oder SWA1801) Subwoofer zu einem unglaublich leistungsstarken System kombiniert werden.

Das aktive Crossover im Subwoofer trennt das breitbandige Stereo-Eingangssignal in zwei Frequenzbereiche auf. Der SWA1501 summiert den linken und rechten Bassbereich und gibt ihn über seinen internen Verstärker und 15" Woofer wieder. Der Subwoofer leitet den Stereo-Höhenbereich via externer Endstufe zu den C300z weiter.

Die C300z kann wie in der Abbildung mittels Montageständer über dem SWA1501 oder 1801 montiert werden.



C300z: BIAMPING MIT AKTIVEM SUBWOOFER

AUFSTELLUNG

Die C300z Boxen können auf dem Boden oder auf einem Tisch aufgestellt oder auf einem standard Boxenstativ montiert werden. Sie können auch, wie rechts gezeigt, an den Rigging-Punkten aufgehängt werden (siehe auch "Rigging" auf der nächsten Seite).

Sie können die C300z auch auf die Seite legen und als Bodenmonitor verwenden. Durch die asymmetrische, trapezoide Form des Gehäuses entsteht vom vorderen Bühnenrand aus ein perfekter Abstrahlwinkel zum Performer.



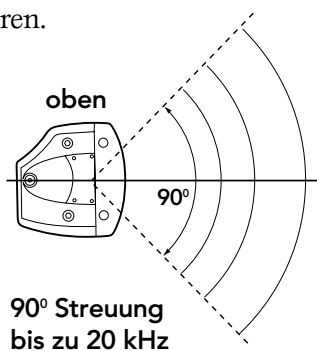
Vorsicht: Stapeln Sie die Boxen nicht übereinander, da sie umkippen könnten.

Boxen sollten vor Feuchtigkeit und bei der Aufstellung im Freien vor Regen geschützt werden.

Raumakustik

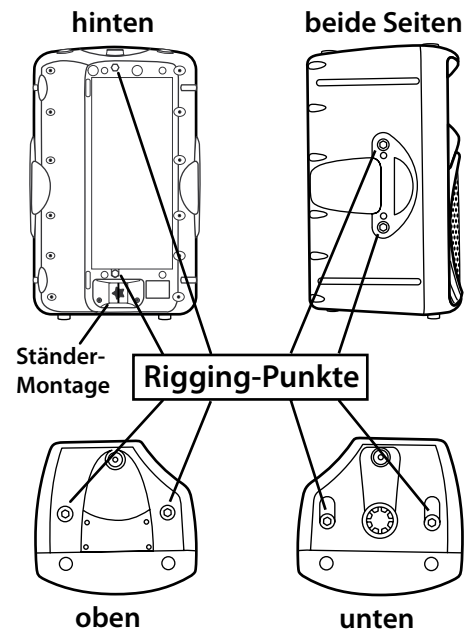
Die C300z Boxen klingen so neutral wie möglich und reproduzieren das Eingangssignal so präzise wie möglich. Das Audiosignal wird also eher *überwacht* als verändert.

Bei der Gesamtleistung eines Soundsystems spielt die Raumakustik eine entscheidende Rolle. Die breite Höhenstreuung der C300z hilft allerdings, die normalerweise auftretenden Probleme zu minimieren.



Hier sind noch weitere Aufstellungstipps:

- Stellen Sie Boxen nicht in den Ecken eines Raumes auf. Dadurch werden die Bässe verstärkt und der Gesamtsound kann matschig und unklar werden.
- Stellen Sie Boxen nicht gegen die Wand. Auch dadurch werden die Bässe verstärkt, allerdings nicht so stark wie in Ecken. Wenn Sie allerdings die Bässe etwas verstärken möchten, ist dies eine gute Möglichkeit.
- Stellen Sie Boxen nicht direkt auf eine hohle Bühne. Diese kann bei bestimmten Frequenzen mitschwingen und dadurch Spitzen und Senken im Frequenzgang des Raums erzeugen. Stellen Sie die Box lieber auf einen stabilen Tisch oder ein Stativ.



- Stellen Sie die Boxen so auf, dass die Höhentreiber 60 bis 120 Zentimeter über der Ohrhöhe des Publikums liegen (berücksichtigen Sie auch in den Gängen stehende/tanzende Fans). Höhen sind sehr stark gerichtet und werden viel leichter als Bässe absorbiert. Indem Sie eine direkte Sichtverbindung zwischen Boxen und Publikum herstellen, erhöhen Sie insgesamt die Helligkeit und Verständlichkeit des Soundsystems.
- Räume mit starkem Nachhall, wie Turnhallen oder Hörsäle, verschlechtern die Verständlichkeit von Soundsystemen extrem. Die vielen Reflexionen durch harte Oberflächen (Wände, Decke, Fußboden) wirken sich verheerend auf den Klang aus. Abhängig von der jeweiligen Situation kann es Möglichkeiten geben, diese Reflexionen zu verringern. Zum Beispiel durch das Verlegen von Teppichen, Schließen von Vorhängen (um große Glasflächen zu bedecken) oder Aufhängen von Wandteppichen bzw. anderen absorbierenden Materialien. Oft sind diese Maßnahmen jedoch unmöglich oder inpraktikabel. Was ist dann zu tun? Einfaches Erhöhen der Lautstärke führt zu einer gleichzeitigen Anhebung der Reflexionen. Am besten versuchen Sie, so viel Direktschall wie möglich zum Zuhörer gelangen zu lassen. Je weiter die Zuhörer von den Boxen entfernt sind, desto deutlicher treten die Reflexionen hervor.
Durch zusätzliche, strategisch aufgestellte Boxen können die hinteren Zuhörerbereiche besser versorgt werden. Beträgt der Abstand zwischen vorderen und hinteren Boxen mehr als 30 Meter, sollten Sie mit einem Delay die Laufzeit des Schalls anpassen. (Da die Schallgeschwindigkeit etwa 30 cm/ms beträgt, benötigt er ca. 1/10 sec, um 30 m zurückzulegen.)

SCHUTZ

Um den Höhen-Kompressionstreiber vor übermäßiger Spannung zu schützen, wurde in die C300z eine Schutzschaltung eingebaut. Wenn die zum HF-Treiber geleitete Spannung das Maximum erreicht, wird sie vorübergehend reduziert.



VORSICHT: Die Schutzschaltung schützt den HF-Treiber unter vernünftigen und angemessenen Bedingungen. Wenn Sie die Warnsignale ignorieren (z. B. häufiges Blinken der Clip LED-Anzeige, starke Verzerrungen), können Sie die Lautsprecher in der C300z trotzdem zerstören, indem Sie sie stärker als die empfohlenen Verstärker-Belastbarkeitswerte belasten oder mit einem übersteuerten Verstärker betreiben. Solche Beschädigungen fallen nicht unter die Garantie.

LED-Anzeige, starke Verzerrungen), können Sie die Lautsprecher in der C300z trotzdem zerstören, indem Sie sie stärker als die empfohlenen Verstärker-Belastbarkeitswerte belasten oder mit einem übersteuerten Verstärker betreiben. Solche Beschädigungen fallen nicht unter die Garantie.

Verstärkerleistung

Für die C300z geben wir drei Belastbarkeitswerte an: RMS (Dauer), Musik und Spitze. Wieviel Leistung brauchen Sie jetzt also wirklich zum Betreiben der C300z?

Die Antwort hängt davon ab, welche Art von Programmmaterial Sie über das System schicken und wie laut das Material sein muss.

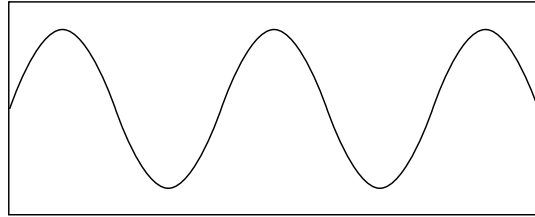
Manche Audiosignale weisen viele kurzzeitige Pegelspitzen auf, deren Amplituden weit über den durchschnittlichen Gesamtpegel des Programms hinausreichen. Percussion-Instrumente sind hierfür ein gutes Beispiel. Andere Signaltypen, z. B. stark komprimierte Rock-Musik, besitzen einen höheren Durchschnittssignalpegel mit weniger Spitzen. Sprachverstärkung benötigt insgesamt weniger Leistung, beinhaltet aber von Moment zu Moment stark variierende Pegel.

Wenn Sie die volle Kapazität der Box nutzen möchten und das Programm zumindest einige kurzzeitige Spitzen enthält, sollten Sie einen Verstärker verwenden, dessen Dauerleistungs-Nennwert doppelt so groß wie der Wert der Box ist (an 8 Ohm). Bei der C300z wären dies $300 \text{ Watt} \times 2 = 600 \text{ Watt}$ pro Kanal an 8 Ohm. Dies stellt sicher, dass der Amp Pegelspitzen erzeugen kann, die 6 dB höher sind als der Dauerbelastbarkeits-Nennwert (RMS), bevor Clipping auftritt.

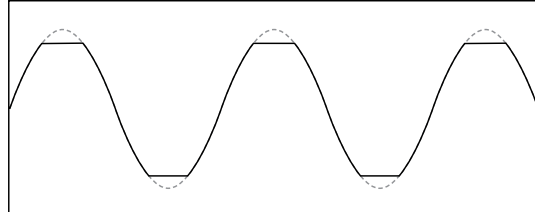
Lautsprecherschäden verhindern

Clipping ist wahrscheinlich die Hauptursache für Lautsprecherschäden. Clipping tritt dann auf, wenn das Signal am Ausgang eines System-Geräts (nicht nur dem Verstärker) den Maximalpegel erreicht. Das Eingangssignal des Geräts wird vielleicht noch stärker, aber der Ausgangspegel stoppt einfach, was auf einem Oszilloskop als gekappte Spitze der Wellenform dargestellt wird.

Normales Sinuswellen-Signal ©



Übersteuertes Sinuswellen-Signal ©



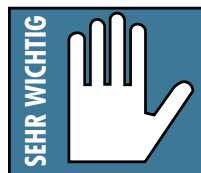
Clipping unterbricht die Bewegung des Wandlers, erzeugt Verzerrungen und exzessive Hitze im Treiber, wodurch dieser auf Dauer beschädigt werden kann.

Manche Leuten glauben, wenn Sie eine Endstufe verwenden, deren Nennleistung niedriger als die maximale Belastbarkeit der Box liegt, könne man die Lautsprecher nicht beschädigen. Aber wenn der Verstärker ins Clipping getrieben wird, kann sogar eine schwächere Endstufe die Box beschädigen.

Fazit: Um Boxenschäden zu vermeiden, brauchen Sie ein korrekt funktionierendes Soundsystem. Zum korrekten Betrieb eines Soundsystems muss man die Art des erzeugten Audiosignals kennen, dessen Ausgangspegel entsprechend kontrollieren und alle Geräte im System so betreiben, dass in der Signalkette kein Clipping auftritt.

RIGGING

Die C300z Gehäuse sind mit 10 Rigging-Punkten in Form von M10 Einsätzen ausgerüstet (siehe Abb. vorige Seite). In diese Einsätze lassen sich M10 Ringschrauben (M10 x 1.5 mm x 20 mm) befestigen (PA-A1 Ringschrauben).



VORSICHT: Hängen Sie die S408 nie an ihren Griffen auf. Das Gehäuse darf nur an den Rigging-Punkten aufgehängt werden. Lassen Sie sich von einem professionellen Monteur oder Statiker beraten, bevor Sie die Boxen an einer Konstruktion aufhängen, die dafür nicht vorgesehen ist. Sie müssen immer die Nutzlastgrenze der Konstruktion kennen, die das Boxen-Array trägt. Der Mindestnennwert der Rigging-Hardware muss mindestens fünf Mal so hoch wie die tatsächliche Last sein.

Manche Leuten glauben, wenn Sie eine Endstufe verwenden, deren Nennleistung niedriger als die maximale Belastbarkeit der Box liegt, könne man die Lautsprecher nicht beschädigen. Aber wenn der Verstärker ins Clipping getrieben wird, kann sogar eine schwächere Endstufe die Box beschädigen.

SERVICE INFO

Garantie-Service

Details zum Garantie-Service werden auf Seite 11 erläutert.

Wenn Sie glauben, dass Ihre Box ein Problem hat, grenzen Sie es bitte möglichst genau ein und lesen Sie den folgenden Abschnitt "Fehlersuche", bevor Sie eine Wartung in Anspruch nehmen. Vielleicht können Sie dadurch die Trennung von Ihrer Mackie-Box vermeiden.

Von allen Mackie-Produkten, die zur Wartung zurückgeschickt werden (was ohnehin sehr wenige sind), fallen viele in die Kategorie "NN" – Nicht Nachvollziehbar, was normalerweise bedeutet, dass das Problem woanders im System lag. Die folgenden Punkte erscheinen vielleicht selbstverständlich, sollten aber nochmals überprüft werden:

Fehlersuche

Kein Sound!

- Sind die Level-Regler am Mischer/Verstärker ganz zurückgedreht? Befolgen Sie die Anleitungen unter „Schnellstart“ auf Seite 4, um sicherzustellen, dass alle Pegelregler im System korrekt eingestellt sind.
- Arbeitet die Signalquelle einwandfrei (und wird sie nach Tarif bezahlt)? Versichern Sie sich, dass die Signalkabel intakt und an beiden Enden sicher befestigt sind.

Eine Seite ist viel lauter als die andere!

- Sind die Pegelregler am Mischer und Verstärker für beide Kanäle gleich eingestellt?
- Prüfen Sie den PAN-Regler an der Signalquelle. Vielleicht ist er zu weit auf eine Seite gedreht. Oder eine Stereo-Signalquelle liefert ein Stereosignal mit verschobener Balance.
- Vertauschen Sie probeweise die Seiten: Vertauschen Sie die an die Verstärker-Ausgänge angeschlossenen Boxenkabel. Wenn jetzt die andere Seite lauter ist, liegt das Problem beim Verstärker, Mischer oder der Signalquelle.

Schwache Bässe

- Überprüfen Sie die Polarität der Verbindungen zwischen Verstärker und Boxen. Möglicherweise sind an einem Kabelende die positiven und negativen Pole vertauscht.

Es schmerzt, wenn ich meinen Arm, mein Bein oder sogar meinen Kopf berühre!

- Sie haben einen Finger gebrochen.

Schlechter Sound!

- Ist der Klang laut und verzerrt? Gehen Sie nach denen unter "Schnellstart" beschriebenen Verfahren vor, um sicherzustellen, dass alle Pegel korrekt eingestellt sind.

- Überprüfen Sie den festen Sitz aller Verbindungen. Es ist ratsam, alle elektrischen Anschlüsse mit einem nicht-fettenden Kontaktreiniger regelmäßig zu säubern.
- Üben Sie noch mehr.

Reparatur

Die Wartung der C300z wird in vom Werk autorisierten Service-Centern durchgeführt. Außerhalb der USA wird die Wartung vom örtlichen Fachhändler oder Vertrieb durchgeführt.

Wenn Ihre Mackie-Box gewartet werden muss, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Lesen Sie bitte nochmals die vorangegangenen Vorschläge zur Fehlersuche durch.
2. Rufen Sie den Tech Support unter 1-800-898-3211 zwischen 7 und 17 Uhr PST an, um das Problem ausführlich zu beschreiben und eine Service Request-Nummer (Wartungsanfrage-Nummer) anzufordern. Halten Sie die Seriennummer der Box bereit. **Um das Gerät bei einem autorisierten Service-Center warten zu lassen, benötigen Sie eine Service Request-Nummer.**
3. Behalten Sie dieses Bedienungshandbuch. Es wird für die Boxen-Reparatur nicht benötigt.
4. Verpacken Sie die Box mit dem originalen Verpackungsmaterial, inklusive Schutzhülle, Endkappen und Karton. **Dies ist sehr wichtig. Verwenden Sie keine Styropor-Kügelchen! Mackie ist für Beschädigungen aufgrund einer nicht werksgemäßen Verpackung nicht verantwortlich.**
5. Legen Sie eine lesbare Notiz bei mit Namen, Lieferadresse (kein Postfach), Telefonnummer (tagsüber), SR-Nummer sowie einer detaillierten Beschreibung des Problems und wie wir es nachvollziehen können.
6. Schreiben Sie die SR-Nummer in **GROSSEN BUCHSTABEN** oben auf das Paket. Produkte ohne SR-Nummer werden nicht angenommen.
7. Vom Tech Support erfahren Sie, wohin Sie die Box zur Reparatur schicken sollen. Wir empfehlen für alle Transportarten eine Versicherung.
8. Wir werden versuchen, die Box in drei bis fünf Werktagen zu reparieren. Fragen Sie den Tech Support nach den aktuellen Rücklieferfristen, wenn Sie wegen Ihrer SR-Nummer anrufen. Die Box muss in ihrem originalen Transportkarton mit darauf angebrachter SR-Nummer verpackt sein. Nach der Reparatur schicken wir die Box auf dem gleichen Weg zurück, wie wir sie bekommen haben. Dieser Absatz gilt nicht zwangsläufig für Reparaturen, die nicht unter die Garantie fallen.

Hinweis: Um eine Reparatur unter Garantie zu beanspruchen, müssen Sie einen Kaufbeleg eines autorisierten Mackie-Händlers besitzen.

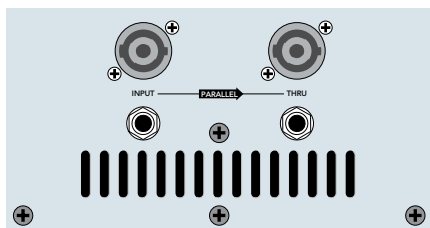
PFLEGE UND WARTUNG

Ihre Mackie-Box wird Ihnen viele Jahre gute und zuverlässige Dienste erweisen, wenn Sie folgende einfache Regeln beachten:

- Setzen Sie die Box niemals Feuchtigkeit aus. Beim Einsatz im Freien sollten Sie eine Abdeckung bereithalten, falls es regnet.
- Vermeiden Sie extreme Kälte (unter dem Gefrierpunkt). Wenn Sie die Boxen in kalter Umgebung betreiben müssen, wärmen Sie die Schwingspulen mit niedrigen Signalpegeln mindestens 15 Minuten langsam auf, bevor Sie die Leistung hochfahren.
- Benutzen Sie zur Reinigung nur einen leicht feuchten Lappen und eine milde Seifenlösung. Lassen Sie keine Feuchtigkeit durch die Öffnungen ins Boxeninnere gelangen, besonders nicht im Bereich der Treiber.

VERDRAHTUNG

Die C300z verfügt über 1/4" TS- und Speakon™-artige INPUT- und THRU-Anschlüsse. Da die Anschlüsse parallel verdrahtet sind, *dürfen Sie immer nur eine der Input-Buchsen verwenden* (entweder 1/4" TS oder Speakon).

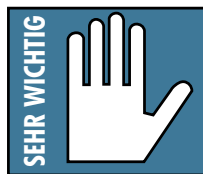


C300z Anschlussfeld

Normalerweise darf man immer nur eine THRU-Buchse verwenden, aber hier können Sie beide THRU-Anschlüsse benutzen. Vergessen Sie nicht: Da alle Boxen parallel verschaltet sind, dürfen Sie die Mindestimpedanz-Anforderungen Ihres Verstärkers nicht unterschreiten.

Die Nennimpedanz der C300z beträgt 8 Ohm.
Zwei parallele C300z ergeben 4 Ohm.
Drei parallele C300z ergeben 2.7 Ohm.
Vier parallele C300z ergeben 2 Ohm.

Schließen Sie die Boxen über dicke Litzen an die Endstufen-Ausgänge an.



Benutzen Sie für den Boxenanschluss keine koaxialen (Gitarren-) Kabel. Sie können die für den Boxenbetrieb benötigten hohen Spannungen nicht verkraften und werden eventuell überhitzen.

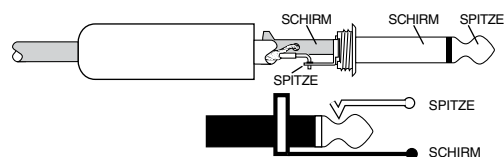
Mit zunehmender Entfernung zwischen Amp und Boxen sollte auch die Dicke des Boxenkabels zunehmen. Boxenkabel besitzen einen Widerstand und wenn Elektrizität einen Widerstand durchläuft, geht Spannung verloren. Je dicker das Kabel, desto geringer der Widerstand und desto mehr Spannung gelangt zur Box.

1/4" TS-Klinkenstecker und -buchsen

“TS” steht für Tip-Sleeve (Spitze-Schirm), die beiden Verbindungen einer Mono 1/4" Klinkenbuchse (bzw. -stecker). Sie werden für asymmetrische Signale und Boxenverbindungen benutzt.

1/4" TS-Verdrahtung:

Schirm = Kalt (-) Spitze = Heiß (+)

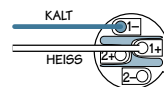
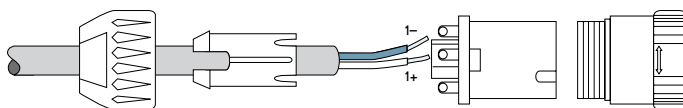


NL4-artige Stecker und Buchsen

Dieser Anschluss ist mit den beliebten 4-poligen Neutrik® Speakon® Steckern kompatibel. Die Anschlüsse können die von Verstärkern erzeugten, höheren Spannungen verkraften und verfügen über eine Verriegelung, die ein versehentliches Unterbrechen der Verbindung verhindert. Richten Sie die Zungen am Stecker einfach auf die Buchse an der C300z aus, schieben Sie den Stecker hinein und drehen Sie ihn eine Vierteldrehung nach rechts, um ihn zu verriegeln.

NL4 Verdrahtung

Pol 1 - = Kalt (-) Pol 1 + = Heiß (+)
Pol 2 - = unbelegt Pol 2 + = unbelegt



Sie brauchen Hilfe?

Sie erreichen unseren Technischen Support
montags bis freitags
von 7 bis 17 Uhr PST unter:
1-800-898-3211

Sie können auch unter www.mackie.com auf Support klicken
oder eine E-Mail an techmail@mackie.com schicken

C300z TECHNISCHE DATEN

System-Spezifikationen

<i>Frequenzgang (-3 dB)</i>	55 Hz – 18 kHz
<i>Frequenzbereich (-10 dB)</i>	45 Hz – 20 kHz
<i>Max. Schalldruck, Langzeit @ 1m</i>	123 dB
<i>Tieffrequenz-Crossovertyp</i>	24 dB/Oktave, zeitversatz-korrigiert
<i>Hochfrequenz-Crossovertyp</i>	24 dB/Oktave
<i>Crossover-Frequenz</i>	1800 Hz

Audio

Eingangstyp:	Speakon®-artige NL4-Buchse 1/4" TS-Klinkenbuchse
Eingangsimpedanz	8 Ohm
Belastbarkeit	
RMS:	300 Watt
Musik:	500 Watt
Spitze:	750 Watt
Betriebstemperatur-Bereich	-10°C bis 45°C (14°F bis 113°F)

Wandler-Spezifikationen

Bass-Wandler

<i>Durchmesser</i>	12"/300 mm
<i>Schwingspulen-Durchm.</i>	3.0"/75 mm
<i>Empfindlichkeit</i>	98 dB (1W@1m)
<i>Nominalimpedanz</i>	8 Ohm
<i>Belastbarkeit</i>	300 Watt
<i>Frequenzbereich</i>	50 Hz – 3000 Hz

Höhentreiber und -horn

<i>Membran-Durchmesser</i>	1.75"/44.5 mm
<i>Trichterausgang-Durchm.</i>	1"/24.5 mm
<i>Membran-Material</i>	Titan
<i>Empfindlichkeit</i>	106 dB (1W@1m)
<i>Nominalimpedanz</i>	8 Ohm
<i>Belastbarkeit</i>	150 Watt
<i>Frequenzbereich</i>	1000 Hz – 20000 Hz
<i>Horn-Typ</i>	Verbund: exponential und konisch
<i>Trichtergröße</i>	12"/305 mm B x 7"/178 mm H
<i>Horizontaler Abstrahlwinkel</i>	90° ± 10° (1 kHz – 20 kHz)
<i>Vertikaler Abstrahlwinkel</i>	45° ± 10° (2.8 kHz – 20 kHz)

Sicherheitsfunktionen

<i>Überschall-Schutz</i>	Hochpass-Filter 2. Ordnung
<i>Treiberschutz</i>	Dynamikschutz des Kompressionstreibers

Konstruktionsmerkmale

<i>Grundform</i>	asymmetrisch, trapezoid
<i>Gehäuse-Ausrichtung</i>	6. Ordnung
<i>Material</i>	Polypropylen
<i>Oberfläche</i>	graue, texturierte Oberfläche
<i>Griffe</i>	1 pro Seite, 1 oben
<i>Montageverfahren</i>	integrierte Montagepunkte, M10 2 pro Seite, oben, unten und hinten am Gehäuse
<i>Schutzgitter</i>	perforiertes Metall mit wetter- resistenter Beschichtung

Physische Eigenschaften

Höhe	660 mm/26"
Breite	390 mm/15.4"
Tiefe	376 mm/14.8"
Gewicht	19.5 kg/43 lbs.

Sonderzubehör

PA-A1 geschmiedete Ansatz-Ringschraube (M10 x 1.5 mm x 20 mm)

Haftungsausschluss

Da wir immer danach streben, unsere Produkte durch die Integration neuer und besserer Materialien, Bauteile und Herstellungsverfahren zu verbessern, behalten wir uns das Recht zum Ändern dieser Spezifikationen zu einem beliebigen Zeitpunkt und ohne vorherige Ankündigung vor.

“Mackie” und die “Running Man” Abbildung sind eingetragene Warenzeichen von LOUD Technologies Inc.

Alle anderen erwähnten Markennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen und werden hiermit anerkannt.

©2004-2005 LOUD Technologies Inc.
Alle Rechte vorbehalten.



C300z BESCHRÄNKTE GARANTIE

Bitte bewahren Sie den Kaufbeleg sicher auf.

A. LOUD Technologies Inc. gewährt auf alle Materialien, die Verarbeitung und den korrekten Betrieb dieses Produkts eine **zweijährige** Garantie ab ursprünglichem Kaufdatum. Falls während der anwendbaren Garantiezeit Material- oder Verarbeitungsfehler auftreten oder das Produkt nicht korrekt funktioniert, wird LOUD Technologies nach ihrer Einschätzung das Produkt reparieren oder ersetzen. **Diese Garantie gilt nur für Geräte, die in den USA von LOUD Technologies Inc. oder ihren autorisierten Händlern verkauft und ausgeliefert wurden.**

B. Die zweijährige Garantie bleibt bestehen, auch wenn Sie sich nicht online registrieren oder die Produktregistrierungskarte nicht zurückschicken.

C. Wartung und Reparaturen von Mackie-Produkten dürfen **nur** durch vom Werk autorisierte Service-Einrichtungen ausgeführt werden (siehe D unten). Durch unautorisierte Wartung, Reparaturen oder Modifikationen verfällt diese Garantie. Um Reparaturen auf Garantie zu erhalten, müssen Sie eine Kopie des Kaufbelegs von dem autorisierten Mackie-Händler besitzen, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Das Kaufdatum muss festgestellt werden, um zu entscheiden, ob Ihr Mackie-Produkt noch in die Garantiezeit fällt.

D. Um einen werks-autorisierten Service zu erhalten:

1. Rufen Sie Mackie Technical Support unter 800/898-3211, 7 bis 17 Uhr montags bis freitags (SPT) an, um eine Service Request-Nummer (Wartungsanforderungs-Nummer) zu erhalten. Ohne SR-Nummer zurückgeschickte Produkte werden nicht angenommen.
2. Verpacken Sie das Produkt in seinem originalen Transportkarton. Legen Sie auch eine Beschreibung bei, wie sich das Problem genau nachvollziehen lässt, sowie eine Kopie des Kaufbelegs mit erkennbarem Preis und Datum und Ihrer Rücksende-Adresse (keine Postfächer oder Fernstraßen-Nummern bitte!) Falls wir das Problem nicht nachvollziehen oder den Beginn Ihrer Beschränkten Garantie nicht bestimmen können, werden wir die Wartungszeit eventuell in Rechnung stellen.
3. Schicken Sie das Produkt in seinem originalen Transportkarton – **Frachtkosten vorausbezahlt** – an das autorisierte Service-Center. Vom Technischen Support erfahren Sie die Adresse Ihres lokalen, autorisierten Service-Centers.

WICHTIG: Die Service Request-Nummer muss deutlich lesbar auf dem Transportkarton angebracht sein.

E. LOUD Technologies behält sich das Recht vor, die mit Garantieansprüchen eingeschickten Produkte zu untersuchen, bevor eine Reparatur oder ein Austausch von Bauteilen durchgeführt wird. LOUD Technologies kann gegebenenfalls einen Nachweis des ursprünglichen Kaufdatums in Form einer mit Datum versehenen Kopie der originalen Händler-Rechnung bzw. des Kaufbelegs verlangen. Ob ein Garantiefall vorliegt, entscheidet ausschließlich LOUD Technologies.

F. Alle Produkte, die an eines der vom LOUD Technologies-Werk autorisierten Service-Center zurückgeschickt werden und Anspruch auf Reparatur oder Austausch im Rahmen dieser Garantie haben, werden innerhalb von 30 Tagen nach Eingang repariert oder ersetzt. LOUD Technologies und ihre autorisierten Service-Center können aufbereitete Bauteile für die Reparatur oder den Austausch eines Produkts verwenden. An LOUD Technologies zurückgeschickte Produkte, die den Bedingungen dieser Garantie nicht entsprechen, werden erst repariert, nachdem Arbeitszeit, Material, Rückporto und Versicherung bezahlt wurden. Die als Garantiefall im Werk reparierten Produkte werden bei vorausbezahlten Frachtkosten von LOUD Technologies an jeden Ort innerhalb der USA geliefert.

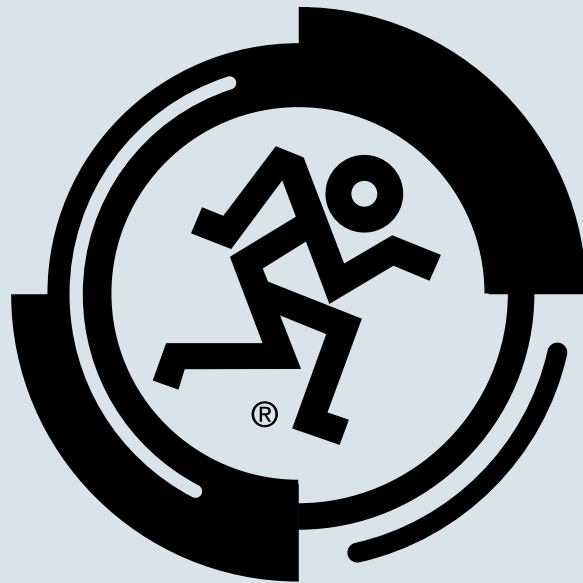
G. LOUD Technologies gewährt auf alle durchgeführten Reparaturen eine 90-tägige oder für den Rest der Garantiezeit geltende Garantie. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die auf falsche Installation oder Anwendung, Nachlässigkeit, Missbrauch oder Abnutzung zurückzuführen sind. Diese Garantie wird nur anerkannt, wenn Inspektionssiegel und Seriennummer nicht unkenntlich gemacht oder entfernt wurden.

H. LOUD Technologies übernimmt keine Verantwortung für die Qualität oder Pünktlichkeit von Reparaturen, die von einem autorisierten Service-Center ausgeführt werden.

I. Diese Garantie wird dem Erstkäufer und jeder Person gewährt, die das Produkt danach im gültigen Garantiezeitraum gekauft hat. Um unter die Garantie fallende Reparaturen in Anspruch zu nehmen, ist eine Kopie des originalen Kaufbelegs erforderlich.

J. Dies ist Ihre einzige Garantie. LOUD Technologies autorisiert keine dritte Partei, inklusive Händler oder Vertreter, Verbindlichkeiten im Namen von LOUD Technologies zu übernehmen oder Garantien für LOUD Technologies zu gewähren.

K. DIE AUF DIESER SEITE GEWÄHRTE GARANTIE IST DIE EINZIGE VON LOUD TECHNOLOGIES INC. GEWÄHRTE GARANTIE UND TRITT AN DIE STELLE ALLER ANDEREN GARANTIEEN, EXPLIZIT ODER IMPLIZIT, INKLUSIVE GARANTIEEN DER VERMARKTBARKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE DAUER DER AUF DIESER SEITE ERTEILTEN GARANTIE SOLL STRENG AUF ZWEI JAHRE AB DATUM DES ORIGINALEN KAUFES VON EINEM AUTORISIERTEN MACKIE-HÄNDLER BESCHRÄNKT SEIN. NACH ABLAUF DER ANWENDBAREN GARANTIEZEIT HAT LOUD TECHNOLOGIES INC. KEINERLEI WEITERE GARANTIEVERPFLICHTUNGEN. LOUD TECHNOLOGIES INC. IST NICHT HAFTBAR FÜR ZUFÄLLIGE, SPEZIELLE ODER FOLGESCHÄDEN, DIE AUS EINEM DEFEKT IN EINEM MACKIE-PRODUKT ODER AUS EINEM GARANTIE-ANSPRUCH RESULTIEREN. Da manche Bundesstaaten den Ausschluss oder die Einschränkung von zufälligen, speziellen oder Folgeschäden oder eine Beschränkung des Garantiezeitraums nicht erlauben, gelten manche der obigen Einschränkungen oder Ausschlüsse vielleicht nicht für Sie. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte und Sie besitzen vielleicht weitere Rechte, die von Bundesstaat zu Bundesstaat variieren.



MACKIE.®

16220 Wood-Red Road NE • Woodinville, WA 98072 • USA

USA und Kanada: 800.898.3211

Europa, Asien, Zentral- und Südamerika: 425.487.4333

Mittlerer Osten und Afrika: 31.20.654.4000

Fax: 425.487.4337 • www.mackie.com

E-Mail: sales@mackie.com