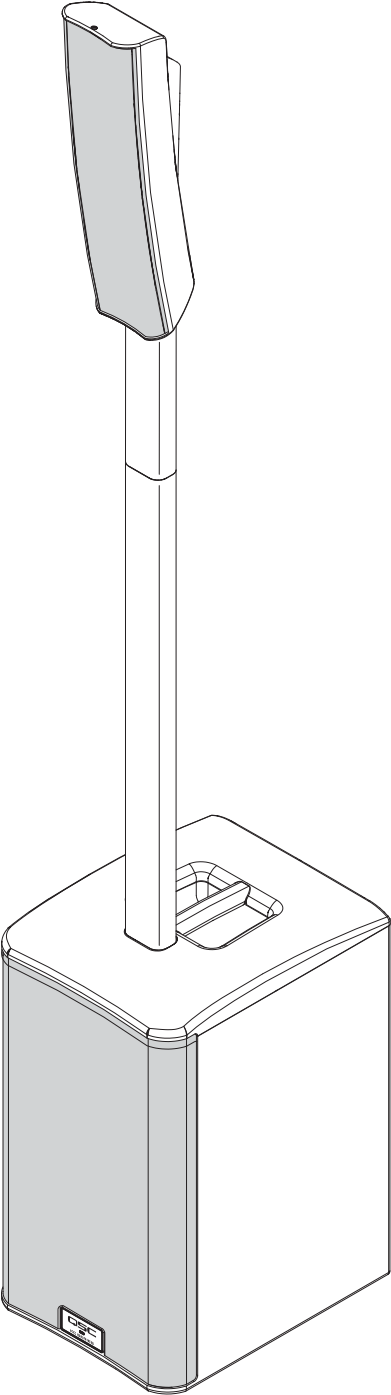


KC12 Aktives 3-Wege-Säulenlautsprechersystem



WA-001007-04-D



Inhalt

Zertifikate	5
FCC	5
Kanada	5
EU	6
Brasilien	6
Taiwan	6
Singapur	7
Wartung und Reparaturen	7
RoHS-Erklärungen	7
Einführung	8
Features und Technologien	8
Lieferumfang	9
KC12 Features	10
KC12S	10
KC12T	11
KC-SP32	11
KC12 Aufstellung	12
Montage	12
Demontage	13
Aufstellung und Abdeckung	14
Ein- und Ausschalten des Lautsprechersystems	14
Eingänge	15
Ausgänge	16
Netzanschluss	17
Kühlung	17
KC12 Menü	17
Einführung in das Display-Menü	17
Navigation im Menü (Beispiel)	18
Menü-Hierarchie	18
Liste der Menüpunkte	18
Blockschaltbild	23
Anschlussdiagramme	24
KC12 Abmessungen	27
Knowledge Base	28
Kundensupport	28

Garantie	28
Herstellerinformationen	28
Vertrieb in der EU	28

SIGNALWORTE UND SYMBOLE

Das Signalwort „**WARNUNG!**“ kennzeichnet Anweisungen, die die persönliche Sicherheit betreffen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann schwere oder gar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Das Signalwort „**VORSICHT!**“ kennzeichnet Anweisungen, die mögliche Geräteschäden betreffen. Wenn diese Anweisungen nicht befolgt werden, kann dies zu Geräteschäden führen, die nicht von der Garantie gedeckt werden.

Das Signalwort „**WICHTIG!**“ kennzeichnet Anweisungen oder Informationen, die zur erfolgreichen Durchführung eines Vorgangs unerlässlich sind.

Das Signalwort „**HINWEIS**“ kennzeichnet weitere nützliche Informationen.



HINWEIS: Das aus einem Blitz mit einer Pfeilspitze bestehende Symbol in einem Dreieck macht auf das Vorhandensein nicht isolierter, „gefährlicher“ Spannungen innerhalb des Gehäuses aufmerksam. Diese können stark genug sein, um einen elektrischen Schlag zu verursachen.



HINWEIS: Das Ausrufezeichen in einem Dreieck verweist auf wichtige Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsanleitungen in diesem Benutzerhandbuch.



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



WARNUNG!: SETZEN SIE DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, UM BRÄNDE ODER STROMSCHLÄGE ZU VERMEIDEN.



WARNUNG!: Obwohl das KC12 von einer einzelnen Person angehoben werden kann, sollte ein Transport nur mittels sachgemäßer Techniken erfolgen. Leseempfehlung: OSHA Technical Manual on Back Disorders and Injuries. (http://www.osha.gov/dts/osta/otm/otm_vii/otm_vii_1.html#app_vii:1_2).

1. Lesen Sie diese Anweisungen aufmerksam durch.
2. Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise („Achtung!“).
4. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
7. Keine Lüftungsöffnungen blockieren. Zur Installation die Anleitung des Herstellers beachten.
8. Nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizleitungen, Öfen oder anderen Geräten (auch Verstärkern) platzieren.
9. Unterbrechen Sie auf keinen Fall die Schutzfunktion des Schukosteckers. Ein verpolungssicherer Netzstecker verfügt über zwei Stifte, von denen einer breiter ist als der andere (nur für USA/Kanada). Ein Schukostecker besitzt zwei Stifte und einen Erdungspol. Der breite Stift bzw. der dritte Pol dienen zum Schutz gegen Körperschluss und mögliche Stromschläge. Falls der im Lieferumfang enthaltene Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, muss diese von einem Elektriker ausgetauscht werden.
10. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darauf treten oder es eingeklemmt werden kann. Dies gilt insbesondere an Steckern, Steckdosen und Stellen, an denen das Kabel aus dem Gerät herausgeführt wird.
11. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller zugelassenes Zubehör.
12. Ziehen Sie das Netzkabel während Gewittern oder wenn es längere Zeit nicht benutzt wird von der Steckdose ab.
13. Wartungs- oder Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Eine Wartung ist immer dann erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde: z. B. bei Beschädigung des Netzkabels/Netzsteckers, wenn Flüssigkeiten auf dem Gerät verschüttet wurden oder Gegenstände in das Gerät gefallen sind, wenn es Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, wenn es nicht normal funktioniert oder fallengelassen wurde.
14. Die Gerätesteckvorrichtung bzw. der Netzstecker fungiert als Netzstrom-Trennvorrichtung und muss nach der Installation jederzeit betriebsfähig sein.

15. Beachten Sie alle geltende Vorschriften.
16. Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, muss das Netzkabel immer an eine Netzsteckdose mit Schutzerdung angeschlossen werden.
17. Bei Zweifel oder Fragen bezüglich der Installation wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Techniker.
18. Verwenden Sie keine Sprays, Reinigungs- und Desinfektionsmittel oder Insektizide auf, in der Nähe oder im Inneren des Gerätes. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
19. Ziehen Sie das Kabel immer am Stecker aus der Steckdose, niemals am Kabel selbst.
20. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
21. Halten Sie die Lüftungsöffnungen stets frei von Staub oder sonstigen Verschmutzungen und achten Sie darauf, dass diese nicht verdeckt sind.

Zertifikate

FCC

Dieses Gerät erfüllt die Bestimmungen nach Teil 15 der FCC-Vorgaben. Die Benutzung ist nur zulässig, wenn die folgenden zwei Bedingungen erfüllt sind:

- (1) Das Gerät verursacht keine schädlichen Interferenzen.
- (2) Das Gerät muss jegliche vorhandenen Interferenzen tolerieren, einschließlich solcher, die die Funktion beeinträchtigen.



WARNUNG!: Veränderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich durch die für die Zertifizierung verantwortliche Partei genehmigt wurden, können dazu führen, dass dem Anwender die Verwendung des Geräts untersagt wird.

HINWEIS: Das Gerät erfüllt die Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse A nach Teil 15 (Funkentstörung) der FCC-Vorgaben.

Ziel dieser Bestimmungen ist der angemessene Schutz gegen störende Interferenzen beim Betrieb des Geräts innerhalb einer gewerblich genutzten Umgebung. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese auch abstrahlen. Wird es nicht gemäß den Anweisungen im Benutzerhandbuch angeschlossen und betrieben, kann dies Störungen des Funkverkehrs verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet kann störende Interferenzen verursachen, deren Beseitigung auf Kosten des Anwenders zu gewährleisten ist.

Dieses Gerät entspricht den Grenzwerten der Strahlenbelastung für unkontrollierte Umgebungen gemäß FCC. Beim Betrieb des Geräts ist ein Mindestabstand von 20 cm zur Strahlungsquelle einzuhalten.

Um die geltenden FCC-Vorgaben für das Gerät einzusehen, gehen Sie zu Settings (Einstellungen) > Regulatory (Zertifikate) (siehe "KC12 Menü" auf Seite 17).

Kanada

CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)

Dieses Gerät entspricht den RSS-Vorgaben von Industry Canada für den lizenzfreien Bereich. Die Benutzung ist nur zulässig, wenn die folgenden zwei Bedingungen erfüllt sind:

- (1) Das Gerät verursacht keine Interferenzen, und
- (2) Das Gerät muss jegliche vorhandenen Interferenzen tolerieren, einschließlich solcher, die die Funktion des Geräts beeinträchtigen.

Dieses Gerät wurde evaluiert und die Einhaltung der Grenzwerte der HF-Strahlenbelastung nach RSS-102 „Radio Frequency (RF) Exposure Compliance of Radio communication Apparatus“ unter festgelegten Bedingungen (Antennen sind weiter als 20 cm von Personen entfernt) wurde für die Installation in bestimmten OEM-Konfigurationen bestätigt.

Um die geltenden ICES-Vorgaben für das Gerät einzusehen, gehen Sie zu Settings (Einstellungen) > Regulatory (Zertifikate) (siehe "KC12 Menü" auf Seite 17).

EU

Hiermit erklärt QSC, LLC, dass dieses Gerät den folgenden Bestimmungen entspricht:

- European Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EC
- European Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

Die vollständige EU Konformitätserklärung finden Sie unter www.qsc.com.

Dieses Produkt darf in Ländern der EU ohne Einschränkungen verwendet werden.



WARNUNG!: Dieses Gerät ist für die kommerzielle Verwendung vorgesehen.

Es wurde eine Untersuchung der HF-Strahlenbelastung durchgeführt, um nachzuweisen, dass dieses Gerät keine schädliche elektromagnetische Strahlung jenseits der in der Empfehlung der Europäischen Kommission (1999/519/EC) festgelegten Grenzen abstrahlt.

- Betriebsfrequenzbereich: 2402 bis 2480 MHz
- Maximale HF-Ausgangsleistung: < 20 dBm E.I.R.P
- Betriebstemperatur: -20 bis 50 °C
- Software-Version: 1.0.57 oder höher

Informationen über die auf dem Gerät installierte Software oder Firmware: siehe "KC12 Menü" auf Seite 17.

Entsorgung:



Das Gerät nicht im normalen Hausmüll entsorgen. Es muss zu einer Sammelstelle für das Recycling elektrischer und elektronischer Geräte gebracht werden. Dies wird durch ein auf dem Produkt, dem Benutzerhandbuch oder der Verpackung angebrachtes Symbol angezeigt. Die Materialien sind entsprechend ihrer Kennzeichnung wiederverwendbar.

Wiederverwendung, Recycling oder anderweitige Nutzung alter Geräte leisten einen entscheidenden Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Bitte kontaktieren Sie die lokalen Behörden, um zu erfahren, wo sich die nächsten Sammelstellen befinden.

Brasilien

Dieses Produkt wurde von ANATEL zertifiziert und erfüllt die technischen Vorgaben des Beschlusses Nr. 242/2000. Das Gerät wurde nicht für den Schutz gegen schädliche Interferenzen ausgelegt und kann keine Interferenzen bei entsprechend zertifizierten Geräten verursachen. Weitere Informationen auf der ANATEL Website: www.anatel.gov.br



WARNUNG!: Dieses Gerät ist für die kommerzielle Verwendung vorgesehen. Die Installation und der Einsatz des Geräts müssen durch geschultes Personal erfolgen, um Schäden am Gerät oder andere Gefahren zu vermeiden.

Taiwan

Gemäß der technischen Spezifikationen für Hochfrequenzgeräte mit niedriger Ausgangsleistung gelten folgende Vorgaben:

Bei Hochfrequenzgeräten mit niedriger Ausgangsleistung, die zertifiziert wurden, darf kein Unternehmen, Händler oder Anwender ohne Genehmigung den Frequenzbereich ändern, die Leistung erhöhen oder die Eigenschaften und Funktionen des ursprünglichen Designs ändern. Die Verwendung von Hochfrequenzgeräten mit niedriger Ausgangsleistung darf nicht die Flugsicherheit beeinträchtigen oder Interferenzen mit offiziellen Kommunikationskanälen verursachen. Falls Interferenzen erkannt werden, müssen diese sofort gestoppt und vollständig beseitigt werden, bevor das Gerät weiter verwendet wird. Die zuvor genannten offiziellen Kommunikationskanäle umfassen jeglichen Funkverkehr gemäß dem Telecommunications Management Act. Hochfrequenzgeräte mit niedriger Ausgangsleistung müssen Interferenzen von elektromagnetischen Geräten standhalten, die elektromagnetische Wellen für die offizielle Kommunikation oder industrielle, wissenschaftliche und medizinische Zwecke ausstrahlen.

Complies with
IMDA Standards
DB104254

Wartung und Reparaturen



WARNUNG!: Fortschrittliche Technologie, wie die Verwendung moderner Materialien und leistungsfähiger Elektronik, erfordert spezielle Wartungs- und Reparaturverfahren. Zur Vermeidung von Sach- und Personenschäden und/oder weiteren Sicherheitsrisiken müssen alle Wartungs- und Reparaturarbeiten am Gerät ausschließlich von QSC-Vertragswerkstätten oder einem autorisierten internationalen QSC-Händler durchgeführt werden. QSC ist nicht verantwortlich für etwaige Verletzungen, Sachschäden und sonstige Schäden, die sich aus dem Versäumnis seitens des Kunden, des Eigentümers oder Anwenders des Geräts ergeben, diese Reparaturen vorzunehmen.

Das KC12 enthält keine vom Anwender zu reparierenden/wartenden Teile. Wir raten davon ab, Chemikalien oder Lösungsmittel für die Reinigung der Lautsprecher zu verwenden. Verwenden Sie stattdessen ein mit Wasser befeuchtetes Tuch, und trocknen Sie die Geräte direkt nach der Reinigung ab. Verhindern Sie, dass sich Wasser auf den Montageelementen, dem Gehäuse oder den rückseitigen Bedienelementen sammelt.

Das ABS-Gehäuse und die Montageelemente können ausbleichen, wenn sie über einen längeren Zeitraum direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind. Schützen Sie Ihr KC 12 möglichst vor langfristiger direkter Sonneneinstrahlung.

Lagertemperaturbereich: -20 °C bis +70 °C, Relative Luftfeuchtigkeit: 5 – 85% RH.

RoHS-Erklärungen

Das KC12 Lautsprechersystem erfüllt die Bestimmungen der europäischen RoHS Richtlinie.

Das KC12 Lautsprechersystem erfüllt die Bestimmungen der „China RoHS“ Richtlinien. Folgende Tabelle gilt für den Betrieb des Produkts in China und chinesischen Territorien.

部件名称 (Part Name)	These products 这些产品					
	有害物质 (Hazardous Substances)					
	铅 (Pb)	汞(Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(vi))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板组件 (PCB Assemblies)	X	○	○	○	○	○
机壳装配件 (Chassis Assemblies)	X	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。(This table is prepared following the requirement of SJ/T 11364.)

○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

○: Indicates that the concentration of the substance in all homogeneous materials of the part is below the relevant threshold specified in GB/T 26572.

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

X: Indicates that the concentration of the substance in at least one of all homogeneous materials of the part is above the relevant threshold specified in GB/T 26572.

(目前由于技术或经济的原因暂时无法实现替代或减量化) (Replacement and reduction of content cannot be achieved currently because of technical or economic reason.)

Einführung

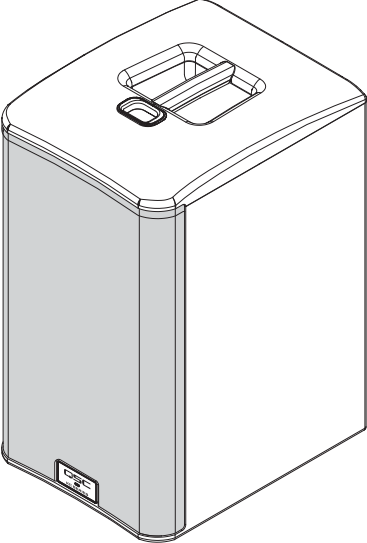
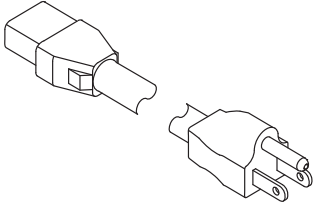




Als 3-Wege-Lautsprechersystem mit 3000 Watt Leistung baut das KC12 auf dem „World of K®-Portfolio“ auf. Mit der visuellen Ästhetik eines Säulenlautsprechers übertrifft es gleichzeitig die akustische Leistung herkömmlicher Designs. Dank der extrem einfachen und schnellen Installation ist das elegante, in Schwarz und Weiß erhältliche KC12 ideal für Solo-Unterhalter, Musiker und Bands, aber auch für Entertainer, DJs, AV-Produktionen und Festinstallationen.

Features und Technologien

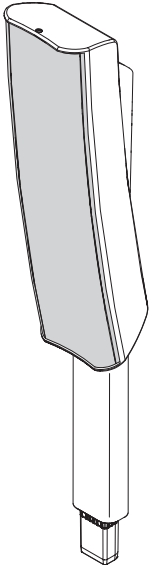

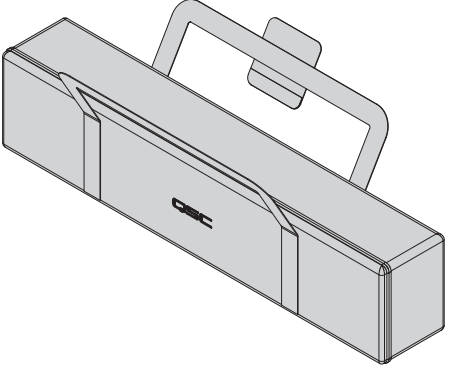
- 3-Wege-Lautsprechersystem mit einem langhubigen 12-Zoll-Subwoofer (305 mm), zwei 4-Zoll-Mitteltönern (102 mm) mit langem Hub und einem 1-Zoll-Kompressionstreiber (25,4 mm) in Kombination mit dem QSC-eigenen LEAF™-Waveguide.
- Besonders hoher maximaler Schalldruckpegel von 132 dB ohne Verzerrung.
- Energieeffizientes Class-D-Endstufenmodul mit 3000 W Peak-Leistung, Leistungsfaktorkorrektur und extrem niedriger Stromaufnahme.
- Innovativer QSC LEAF™ (Length-Equalized Acoustic Flare) Line-Array-Waveguide für ein definiertes, gleichmäßiges Abstrahlverhalten (145° horizontal x 35° vertikal) und eine herausragende Wurfweite (Throw).
- Zwei XLR-Kombi-Eingänge (Line/Mic/Hi-Z und Line/Mic/+48 V) mit unabhängigen, zuweisbaren Werk-Presets für jeden Eingang – ideal für kleine Veranstaltungen, bei denen zwei Mikrofone für unterschiedliche Zwecke benötigt werden.
- Digitales Multifunktionsdisplay zur Steuerung und Auswahl von Lautsprecherfunktionen wie dem globalen parametrischen EQ, Subwoofer-Pegel, Presets, Szenen, Bluetooth®-Konfiguration, Delay (bis zu 200 ms) und Hall.
- Bluetooth Audio mit True Wireless Stereo (TWS) mit geringer Latenz zwischen Musikquellen und gleichzeitiger Verbindung von linkem und rechtem Lautsprecher.
- Ob mit oder ohne Säulenlautsprecherstange: Das System ist schnell einsatzbereit und lässt sich in verschiedenen Höhen positionieren, ob auf dem Boden, auf der Bühne oder einem Riser/Bühnenpodest.
- Dank QSC Acoustic Linear Phase (ALP) lässt sich das KC12 nahtlos mit externen QSC-Subwoofern kombinieren, um den tieffrequenten Bereich zusätzlich zu verstärken.
- Erhältlich in Schwarz oder Weiß.

Lieferumfang

Lieferumfang Paket 1

	<p>(1) KC12S Subwoofer für Säulensystem</p>		<p>(1) V-LOCK-Netzkabel</p>
	<p>(1) Aufkleber QSC Logo weiß</p>		<p>(1) Eingeschränkte QSC Garantie TD-000453</p>
	<p>(1) KC12 Kurzanleitung TD-001628</p>		<p>(1) Sicherheitsdatenblatt Aktivlautsprecher TD-000337</p>

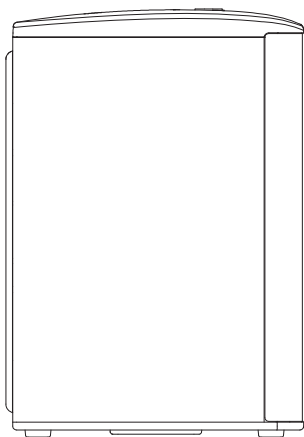
Lieferumfang Paket 2

	<p>(1) KC12T Säulenlautsprecher</p>		<p>(1) KC-SP32 Säulenlautsprecherstange</p>
			<p>(1) KC12-TOTE Gepolsterte Tragetasche</p>

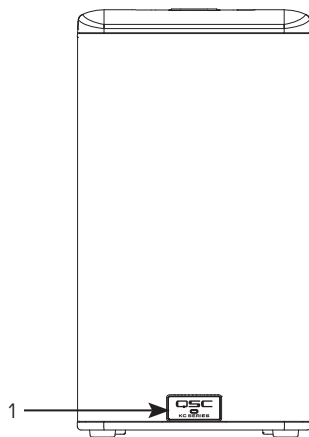
KC12 Features

KC12S

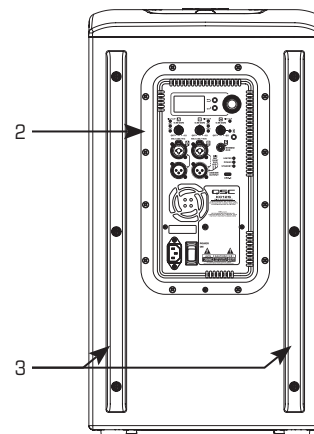
Links



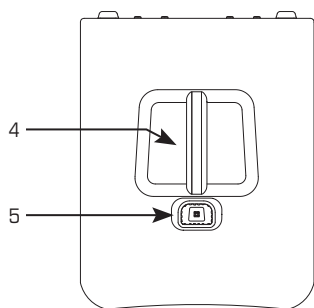
Vorderseite



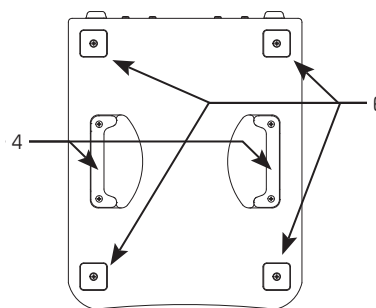
Rückseite



Draufsicht



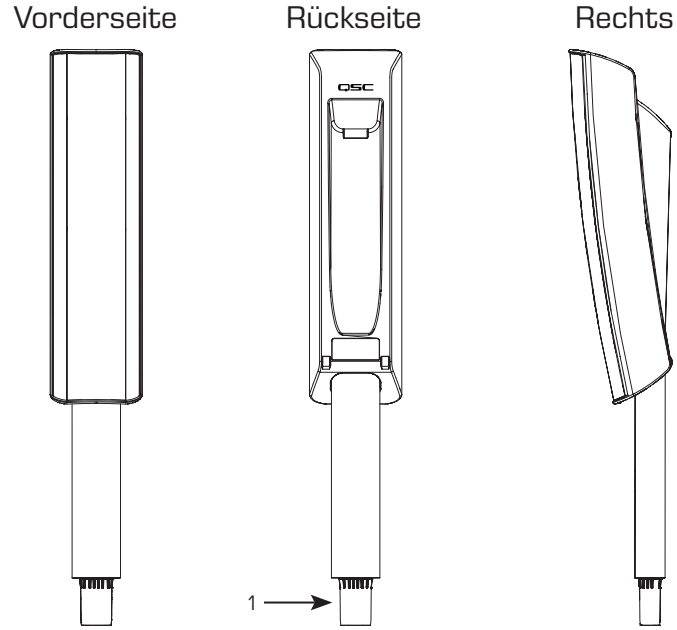
Unterseite



— Abbildung 1 —

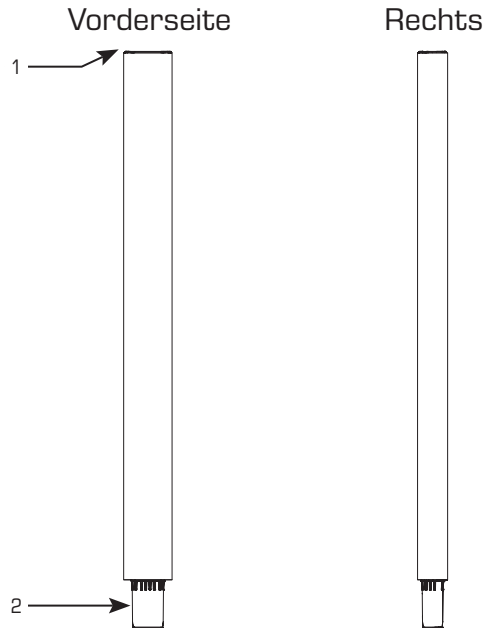
1. Power-LED an der Frontseite
2. Rückwärtiges Bedienfeld
3. Rückwärtige Schutz-Pads
4. Tragegriffe
5. Flansch für Säulenlautsprecherstange
6. Rutschfeste Füße - vier an der Unterseite

KC12T



1. Flansch für Säulenlautsprecherstange

KC-SP32



1. Verbindungsstück (Flansch)
2. Verbindungsstück (Steckverbinder)

KC12 Aufstellung

Das KC12 ist mit eigens entwickelten, robusten, glasfaserverstärkten Schnellverbindern ausgestattet, mit denen sich das System schnell und sicher ohne Werkzeuge oder zusätzliche Hardware installieren lässt. Der Lautsprecher (KC12T) und der Subwoofer (KC12S) können je nach Anforderungen und gewünschter Abdeckung mit oder ohne Säulenlautsprecherstange (KC-SP32) aufgestellt werden. Der KC12S Subwoofer kann zudem im „Sub Only“ Modus als Stand-alone-Gerät ohne Lautsprecher verwendet werden. (Weitere Informationen siehe "Liste der Menüpunkte" auf Seite 18)



VORSICHT! Das KC12 darf nicht geflogen und nicht horizontal aufgestellt werden. Dies kann zu Schäden am Gerät führen oder Verletzungen verursachen.

Montage

1. Bevor Sie den Subwoofer (KC12S) aufstellen, stellen Sie sicher, dass der Untergrund eben und intakt ist. Das Frontgitter des Subwoofers wird in die gleiche Richtung zeigen wie der Lautsprecher (KC12T); richten Sie also das Frontgitter in Richtung des Publikumsbereichs aus.
2. (Optional) Führen Sie den Steckverbinder an der Unterseite der Säulenlautsprecherstange KC-SP32 in den Flansch an der Oberseite des KC12S ein (achten Sie darauf, dabei nicht Ihre Hände, Finger oder Gegenstände im Flansch einzuklemmen), und drücken Sie die Stange nach unten, bis der Steckverbinder vollständig im Flansch sitzt.
3. Führen Sie den Steckverbinder an der Unterseite des KC12T Lautsprechers in den Flansch an der Oberseite der Säulenlautsprecherstange KC-SP32 oder den Flansch an der Oberseite des Subwoofers KC12S ein (je nach Aufstellungsart), und drücken Sie den Lautsprecher nach unten, bis der Steckverbinder vollständig im Flansch sitzt.
4. Schließen Sie das Netzkabel und die Audiokabel am rückwärtigen Bedienfeld an.

HINWEIS: Das KC12 ist für die Verwendung mit maximal einem KC12T Lautsprecher, einer KC-SP32 Säulenlautsprecherstange und einem KC12S Subwoofer in einer Konfiguration ausgelegt.



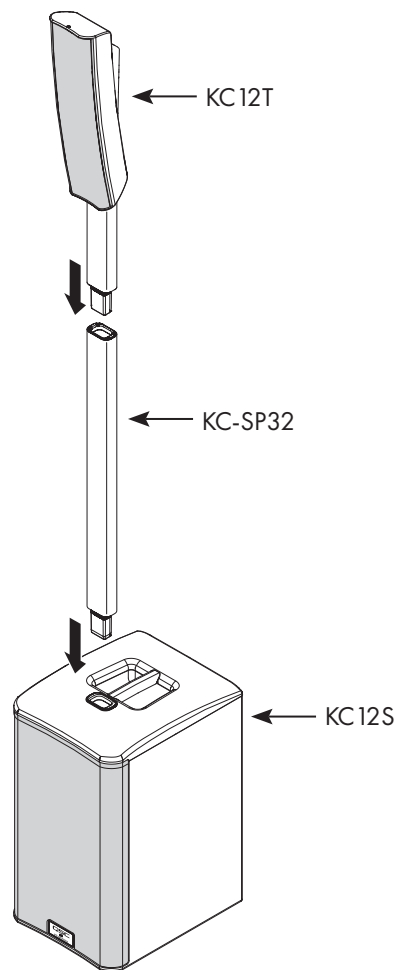
WARNUNG! Halten Sie bei der Montage Ihre Hände, Finger und andere Gegenstände von den Flanschen und Steckverbindern des KC12 fern, um Verletzungen zu vermeiden.



WARNUNG! Das System darf nach der Montage nicht mehr bewegt werden. Wenn Sie Ihr KC12 bewegen möchten, entfernen Sie bitte zuvor den KC12T Lautsprecher und die KC-SP32 Säulenlautsprecherstange, bewegen Sie den Subwoofer zum gewünschten Standort, und wiederholen Sie dann die Montage.



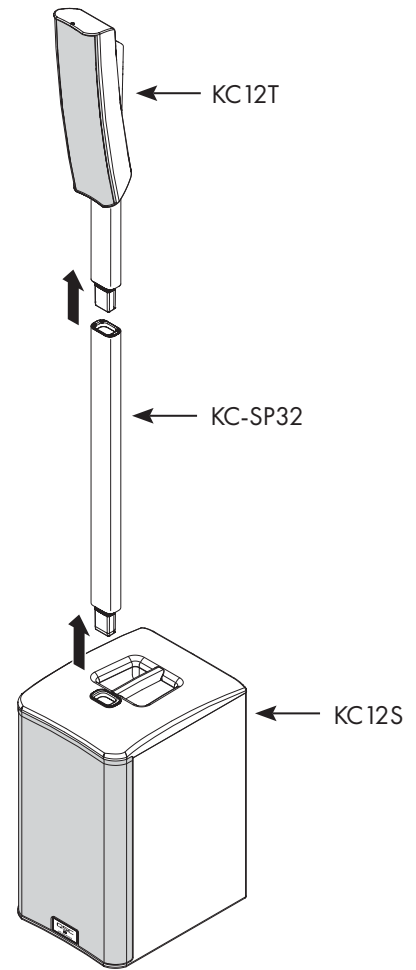
WARNUNG! Achten Sie darauf, dass kein Staub oder Wasser in die Flansche des KC12 eindringt, da dies Schäden am Gerät verursachen kann.



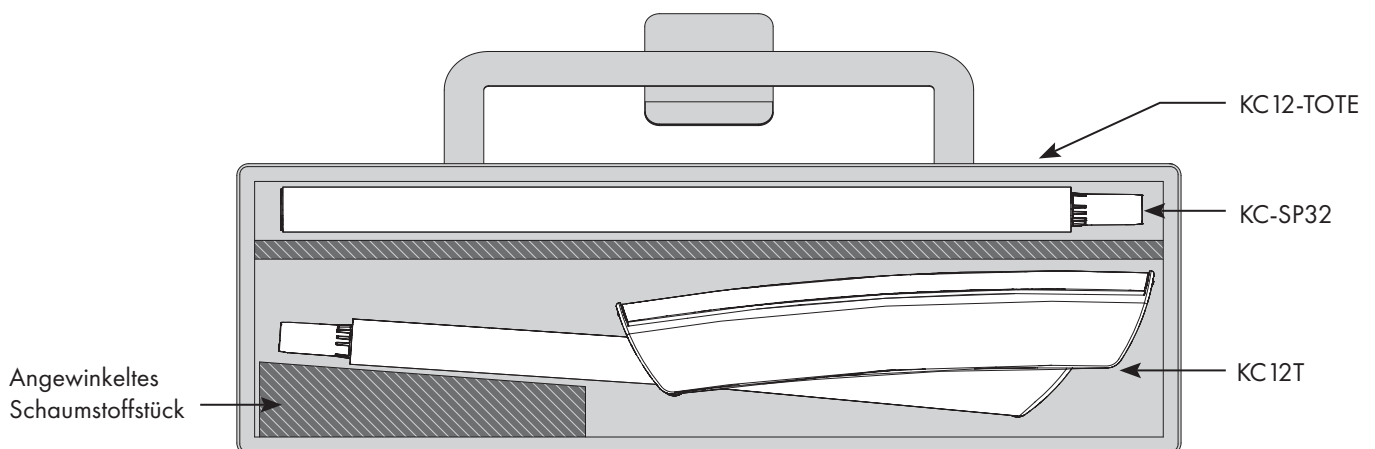
— Abbildung 4 —

Demontage

1. Halten Sie mit einer Hand die KC-SP32 Säulenlautsprecherstange, und heben Sie mit der anderen Hand den KC12T Lautsprecher vom Flansch der Stange ab. Eventuell müssen Sie etwas ruckeln, um den Lautsprecher abzuziehen.
 - a. Positionieren Sie den KC12T Lautsprecher in der KC12-TOTE Tragetasche, wobei das Frontgitter zur Mitte der Tasche hin zeigt, und der Steckverbinder an der Unterseite des Lautsprechers auf dem angewinkelten Schaumstoffstück abgelegt wird. Siehe Abbildung 6.
2. Halten Sie mit einer Hand den KC12S Subwoofer fest, und heben Sie mit der anderen Hand die KC-SP32 Säulenlautsprecherstange vom Flansch des Subwoofers ab.
 - a. Legen Sie die KC-SP32 Säulenlautsprecherstange in das gepolsterte Fach der KC12-TOTE Tragetasche neben den KC12T Lautsprecher, wobei sich die Trennwand zwischen dem KC12T und der KC-SP32 befindet. Siehe Abbildung 6.
3. Transportieren Sie den KC12S Subwoofer mit Hilfe der Tragegriffe an der Ober- und Unterseite.



— Abbildung 5 —



— Abbildung 6 —

Aufstellung und Abdeckung

Der für das KC 12 optimierte QSC LEAF™ Waveguide bietet eine vertikale Abdeckung von 35° (+7.5° bis -27.5°) und eine gleichmäßige horizontale Abdeckung von 145°. Dadurch genießt Ihr Publikum eine transparente, gleichmäßige Abdeckung im gesamten Hörbereich, unabhängig davon, wo Sie ihr aktives KC 12 Säulenlautsprechersystem positionieren. Das KC 12 kann folgendermaßen aufgestellt werden:

- Den Subwoofer auf dem Boden aufstellen und den KC 12T mit Hilfe der KC-SP32 auf Kopfhöhe des stehenden Publikums positionieren
- Den Subwoofer auf dem Boden aufstellen und den KC 12T ohne KC-SP12 auf halber Höhe direkt auf dem Subwoofer positionieren, für Bühnenmonitoring, Anwendungen mit niedrigem Schalldruckpegel oder sitzendes Publikum
- Den Subwoofer auf der Bühne oder einem Riser/Bühnenpodest aufstellen und den KC 12T ohne KC-SP12 auf Kopfhöhe des Publikums direkt auf dem Subwoofer positionieren, falls an anderer Stelle kein Platz verfügbar ist

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass an der Rückseite des aktiven KC 12 Säulenlautsprechersystems ein Bereich von mindestens 15 cm freiliegt, um die Luftzirkulation zu ermöglichen und ein vorzeitiges Auslösen des Überhitzungsschutzes zu vermeiden.



WARNUNG!: Lehnen Sie sich nicht an die KC-SP32 Säulenlautsprecherstange an und halten Sie sich nicht daran fest. Dies kann die Verbindungsstücke beschädigen und die Montage des Systems beeinträchtigen.



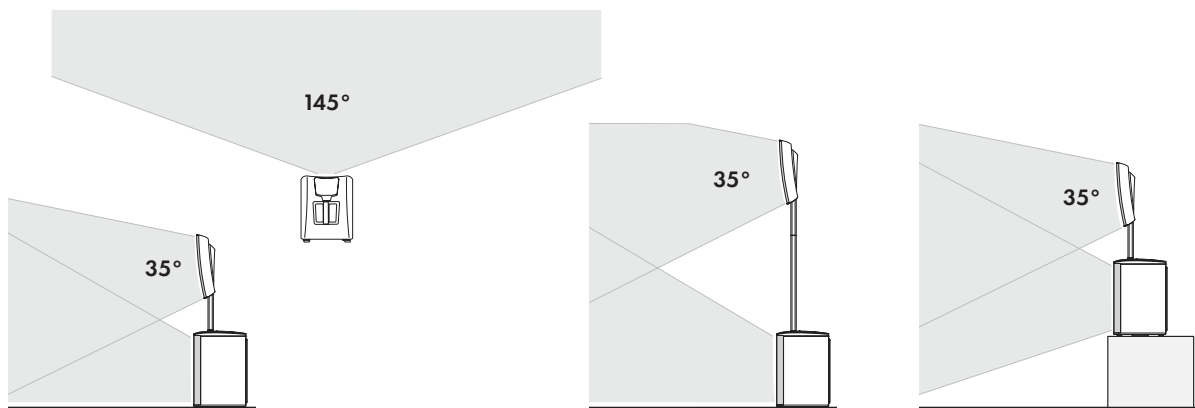
WARNUNG!: Neigen Sie das KC 12 System nach der Montage nicht. Dies kann die Verbindungsstücke beschädigen oder Verletzungen verursachen, wenn das System umkippt.



WARNUNG!: Die Gehäuserückseite keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen. Direkte Sonneneinstrahlung führt zu einer Erhitzung der Endstufe und damit verbundenen Leistungseinbußen. Sehen Sie bei Bedarf einen Sonnenschutz vor. Die maximale Umgebungstemperatur für eine ordnungsgemäße Leistung beträgt 50° C.



WARNUNG!: Stellen Sie die Lautsprecher immer geschützt gegen Regen oder Feuchtigkeit auf. Das Gehäuse ist nicht wetterfest. Bei einer Aufstellung im Freien ist ein geeigneter Wetterschutz vorzusehen.



— Abbildung 7 —

Ein- und Ausschalten des Lautsprechersystems

Das korrekte Ein- und Ausschalten des Lautsprechersystems vermeidet unerwünschte Geräuschbildung (Knacken, Piepen, Krachen). Befolgen Sie immer die Regel „Lautsprecher als letztes an und als erstes aus“.

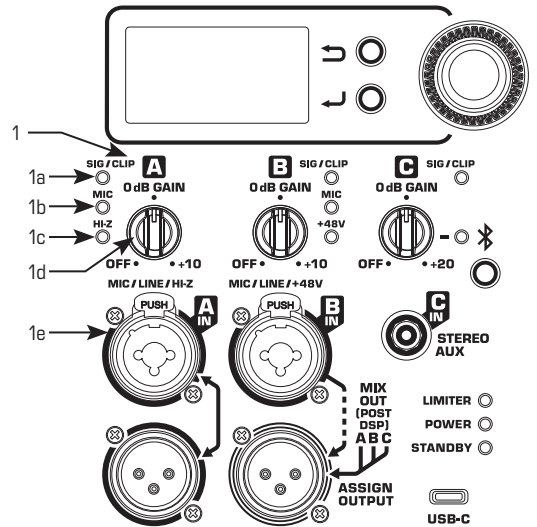
Korrektes Einschalten: Drehen Sie den Lautstärkeregler des an Ihre Lautsprecher angeschlossenen Mischpults (oder einer anderen Audioquelle) ganz herunter. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte (CD-Player, Mischpulte, Instrumente) und anschließend das aktive KC 12 Säulenlautsprechersystem ein. Die Lautstärkeregler am Mischpult können nun hochgefahren werden.

Korrektes Ausschalten: Schalten Sie das aktive KC 12 Säulenlautsprechersystem aus, und schalten Sie anschließend alle angeschlossenen Audioquellen aus. Schalten Sie alle Geräte, die über den THRU oder ASSIGN OUTPUT am Ausgang des KC 12 angeschlossen sind, aus, bevor Sie das KC 12 ausschalten.

Eingänge

Eingang A

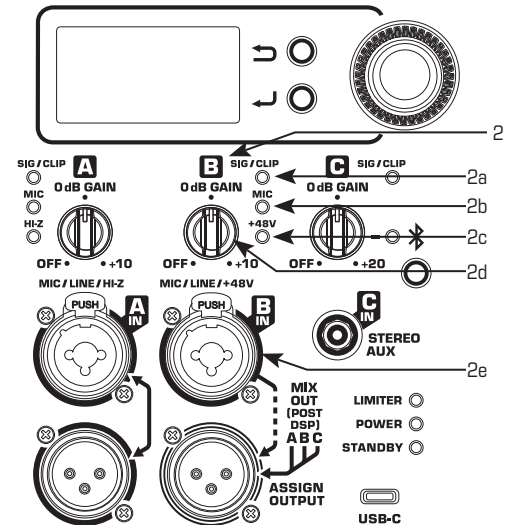
- a. **SIG LED** – Anzeige leuchtet **grün**: Signal liegt an. Anzeige leuchtet **rot**: Der A/D-Wandler wird übersteuert. Den Gain reduzieren, bis die Anzeige nicht mehr rot blinkt. Wenn diese LED nicht leuchtet, liegt kein Eingangssignal an oder es ist zu schwach.
- b. **MIC LED** – Anzeige leuchtet **gelb**: Am Eingang wurde der Eingangstyp Mikrofon ausgewählt. Wenn diese LED nicht leuchtet, wurde der Eingang für den Anschluss eines Signals mit Line-Pegel ausgewählt. Diese Einstellungen können im Menü geändert werden. Wurde MIC ausgewählt, ist der Mikrofonvorverstärker (MIC) aktiviert und die **gelbe** LED für den Mikrofonpegel leuchtet. Die Einstellung MIC sollte nur verwendet werden, wenn ein Mikrofon direkt an den MIC/LINE-Eingang angeschlossen wird. Der Eingang verfügt nicht über eine Phantomspeisung.
- c. **Hi-Z LED** – Anzeige leuchtet **gelb**: Am Eingang wurde der Eingangstyp für hochohmige Pegel, normalerweise beim Anschluss eines Musikinstruments, ausgewählt. Wenn diese LED nicht leuchtet, wurde der Eingang für den Anschluss eines Signals mit Line-Pegel ausgewählt. Diese Einstellungen können im Menü geändert werden. Wählen Sie den Hi-Z Modus nicht aus, wenn keine Quelle mit 6,3 mm Klinke an Eingang A angeschlossen ist.
- d. **GAIN Drehregler** – Regelt die Empfindlichkeit von Eingang A und somit den Signalpegel für die Endstufe und den Ausgang MIX OUT (POST DSP).
- e. **Kombi-Eingang XLR/6,3 mm Klinke** – Symmetrische Kombibuchse XLR/Klinke. Eingang für Line-Pegel, MIC-Pegel oder HI-Z-Pegel. Der Eingangstyp Mic-, Line- oder Hi-Z-Pegel wird im Menü ausgewählt.



– Abbildung 8 –

Eingang B

- a. **SIG LED** – Anzeige leuchtet **grün**: Signal liegt an. Anzeige leuchtet **rot**: Der A/D-Wandler wird übersteuert. Den Gain reduzieren, bis die Anzeige nicht mehr rot blinkt. Wenn diese LED nicht leuchtet, liegt kein Eingangssignal an oder es ist zu schwach.
- b. **MIC LED** – Anzeige leuchtet **gelb**: Am Eingang wurde der Eingangstyp Mikrofon ausgewählt. Wenn diese LED nicht leuchtet, wurde der Eingang für den Anschluss eines Signals mit Line-Pegel ausgewählt. Diese Einstellungen können im Menü geändert werden. Wurde MIC ausgewählt, ist der Mikrofonvorverstärker (MIC) aktiviert und die **gelbe** LED für den Mikrofonpegel leuchtet. Die Einstellung MIC sollte nur verwendet werden, wenn ein Mikrofon direkt an den MIC/LINE-Eingang angeschlossen wird. Dieser Eingang kann +48 V Phantomspeisung liefern. Weitere Details im nächsten Abschnitt.
- c. **LED +48V Phantomspeisung** – Anzeige leuchtet **rot**: Eingang sendet +48 V Phantomspeisung an angeschlossene Geräte, normalerweise ein Kondensatormikrofon oder eine aktive DI-Box. Wenn die Anzeige nicht leuchtet, liegt keine Phantomspeisung an. Diese Einstellungen können im Menü geändert werden.



– Abbildung 9 –

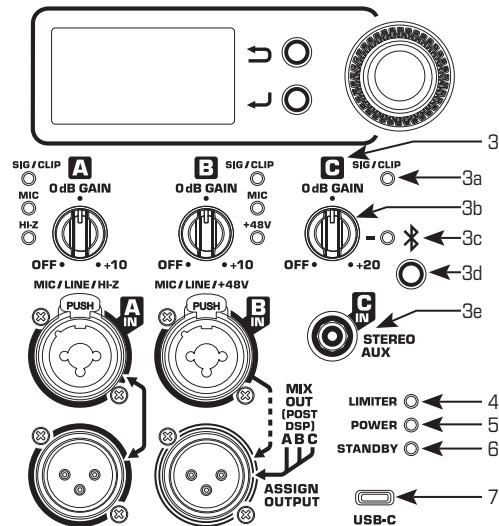


VORSICHT! Anliegende Phantomspeisung kann nicht geeignete Geräte beschädigen.

- d. **GAIN Drehregler** – Regelt die Empfindlichkeit von Eingang B und somit den Signalpegel für die Endstufe und den Ausgang MIX OUT (POST GAIN).
- e. **Kombi-Eingang XLR/6,3 mm Klinke** – Symmetrische Kombibuchse XLR/Klinke. Eingang für Line-Pegel oder MIC-Pegel. Der Eingangstyp Mic- oder Line-Pegel wird im Menü ausgewählt.

Eingang C

- SIG LED** – Anzeige leuchtet **grün**: Signal liegt an. Anzeige leuchtet **rot**: A/D-Wandler wird übersteuert. Gain reduzieren, bis die Anzeige nicht mehr rot blinkt. Wenn diese LED nicht leuchtet, liegt kein Eingangssignal an oder es ist zu schwach.
 - GAIN Drehregler** – Regelt die Empfindlichkeit von Eingang C und Bluetooth und somit den Signalpegel für die Endstufe und den Ausgang MIX OUT (POST DSP).
 - Bluetooth LED** – Zeigt den Status der Bluetooth-Verbindung an. Schnelles Blinken: Das Bluetooth-Modul sucht nach einem Host, mit dem es sich verbinden kann. LED leuchtet **blau**: Das Bluetooth-Modul ist mit einem Host verbunden. Wenn die LED nicht leuchtet, ist Bluetooth nicht aktiviert.
 - Bluetooth-Taste** – Aktiviert/Deaktiviert Bluetooth. Kurzes Drücken öffnet das Bluetooth-Menü. Zur Verwendung der Bluetooth-Funktion siehe "Knowledge Base" auf Seite 28.
 - 3, 5 mm Klinkenanschluss TRS (stereo)** – Eingang für Stereosignale mit Line-Pegel. Das Stereosignal an Eingang C wird auf Mono summiert.
- LIMITER LED** – Anzeige leuchtet **rot**: Der integrierte Limiter zum Schutz von Endstufe und Lautsprecher ist aktiviert. Bei zu hohem Signalpegel oder bei einer Überhitzung der Endstufe wird der Limiter aktiviert und die LED leuchtet.
 - POWER LED** – Anzeige leuchtet **blau**: Das Gerät ist am Netzstrom angeschlossen und der ON/OFF-Schalter befindet sich in der Position ON.
 - STANDBY LED** – Anzeige leuchtet **gelb**, wenn der STANDBY-Modus aktiviert ist. Die automatische Standby-Funktion spart Strom, wenn das System nicht verwendet wird. Wenn an keinem Eingang ein Signal anliegt, geht die Endstufe in den Standby-Modus, und die **gelbe** STANDBY LED leuchtet. Wenn sich das System im Standby befindet, leuchtet keine andere LED; dies gilt auch für die rückwärtige Power-LED und für die Power-LED an der Vorderseite. In diesem Modus wird die Endstufe abgeschaltet. Es liegt jedoch weiterhin eine geringe Spannung am Endstufen-Modul an. Dies beschleunigt das Wiedereinschalten, wenn das System wieder benötigt wird. Die Einschaltzeit der Endstufe ist extrem gering und niedriger als die Latenz des DSP, das Signal wird also beim Wiedereinschalten aus dem Standby nicht abgeschnitten. Sie können das System auch manuell aus dem Standby-Modus hochfahren, indem Sie den Netzschalter aus- und wieder einschalten.
 - USB-C-Anschluss (5V, 3A)** – Zum Firmware-Update. Zum Prüfen der Firmware-Version siehe "Knowledge Base" auf Seite 28. Firmware-Updates können Sie auf www.qsc.com herunterladen. Dieser Anschluss liefert zudem eine 5V-Spannung (3A) zum Laden von Mobilgeräten.



– Abbildung 10 –

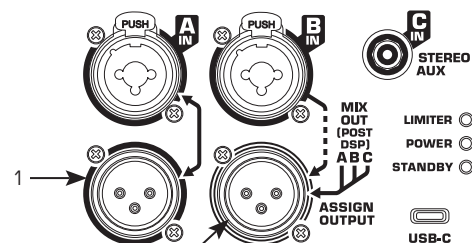


VORSICHT! 1) Schließen Sie kein externes Ladegerät mit USB-C-Kabel an den USB-C-Anschluss an. Das KC12 kann nicht über diesen Anschluss mit Spannung versorgt werden, und das Anschließen eines Ladegeräts kann das System beschädigen. 2) Um zu verhindern, dass ein angeschlossener Computer beim Firmware-Update als Ladegerät fungiert und das KC12 beschädigt, müssen Sie das KC12 einschalten, bevor Sie das USB-Kabel anschließen, und das USB-Kabel vom KC12 trennen, bevor Sie den Lautsprecher ausschalten.

Ausgänge

- AUSGANG A** ist ein analoger XLR-Ausgang, der parallel zu Eingang A geschaltet ist. Das Ausgangssignal ist identisch mit dem Eingangssignal an Kanal A. Verwenden Sie diesen Ausgang, um mehrere Lautsprecher latenzfrei in Reihe zu schalten, oder um das Eingangssignal von Kanal A an andere Audiogeräte weiterzuleiten.
- AUSGANG B** ist ein konfigurierbarer Post-DSP XLR-Ausgang mit +4 dBu. Er kann als digitaler Loop-Through für Eingang B verwendet werden, oder als konfigurierbarer digitaler Mix der Kanäle A, B, C und der Bluetoothquelle. Sie können den Ausgang im Display-Menü unterschiedlich zuweisen; standardmäßig ist der Mix Out eingestellt.

HINWEIS: Das Line-Pegel-Signal an Ausgang B ist ein Post-Gain-Signal. Wenn Sie die Eingangsverstärkung eines der drei Kanäle anpassen, beeinflusst dies auch das Signal an Ausgang B.

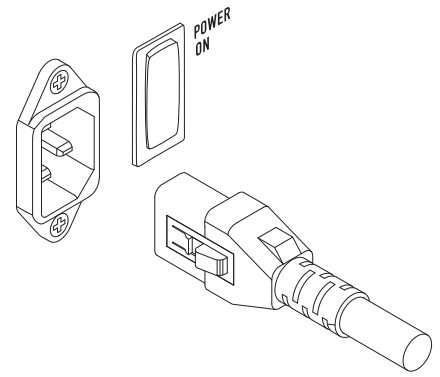


– Abbildung 11 –

Netzanschluss

Schließen Sie die IEC-Buchse an der Rückseite der Endstufe mit dem Netzkabel an die Netzversorgung an. HINWEIS: Schalten Sie den Netzschalter aus, bevor Sie das Gerät an die Netzversorgung anschließen.

Das V-LOCK-Netzkabel ist mit einem speziellen Verriegelungssystem ausgestattet, das ein versehentliches Abziehen des Kabels verhindert. Gerätestecker und Gerätebuchse sind beide blau gefärbt, so dass das Kabel als Netzkabel der K-Serie identifiziert werden kann. Sollte das von QSC gelieferte Netzkabel verloren gehen, können sie auch ein Standard-Kaltgerätekabel mit IEC Gerätestecker C14 verwenden. Das Verriegelungssystem funktioniert jedoch nur mit dem bei QSC, LLC erhältlichen V-LOCK-Netzkabel.



Das KC12 wird mit einem Universalnetzteil betrieben. Dieses Universalnetzteil ist für Eingangsspannungen von 100 bis 240 VAC bei 50 bis 60 Hz ausgelegt ist.



VORSICHT! Verwenden Sie nur Netzkabel, die sich für den Aufstellungsort eignen.

Trennen des Geräts von der Stromversorgung

Schalten Sie den Netzschalter in die Position OFF. Um das Netzkabel abzuziehen, drücken Sie den gelben Entriegelungsknopf und ziehen Sie am Stecker.

Netzschalter

Drücken Sie oben auf den Kippschalter, um den Lautsprecher einzuschalten. Drücken Sie unten auf den Kippschalter, um den Lautsprecher auszuschalten.

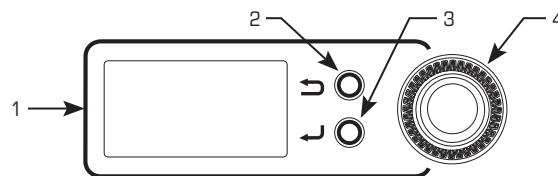
Kühlung

Dieser Aktivlautsprecher enthält ein Endstufen-Modul, das Wärme erzeugt. Stellen Sie sicher, dass an der Rückseite und am Frontgitter des KC12S und des KC12T ein Bereich von mindestens 15 cm freiliegt, um Strömungskühlung zu ermöglichen. Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände den Luftstrom an der Rückseite und am Frontgitter beeinträchtigen (z.B. Vorhänge, Wände etc.).

KC12 Menü

Die KC12 Lautsprecher verfügen über ein digitales Multifunktionsdisplay zur Steuerung und Auswahl der Lautsprecherfunktionen, einschließlich Presets, Szenen, Trennfrequenz, EQ, Delay und eine variable Frequenzkurve.

Einführung in das Display-Menü



— Abbildung 12 —

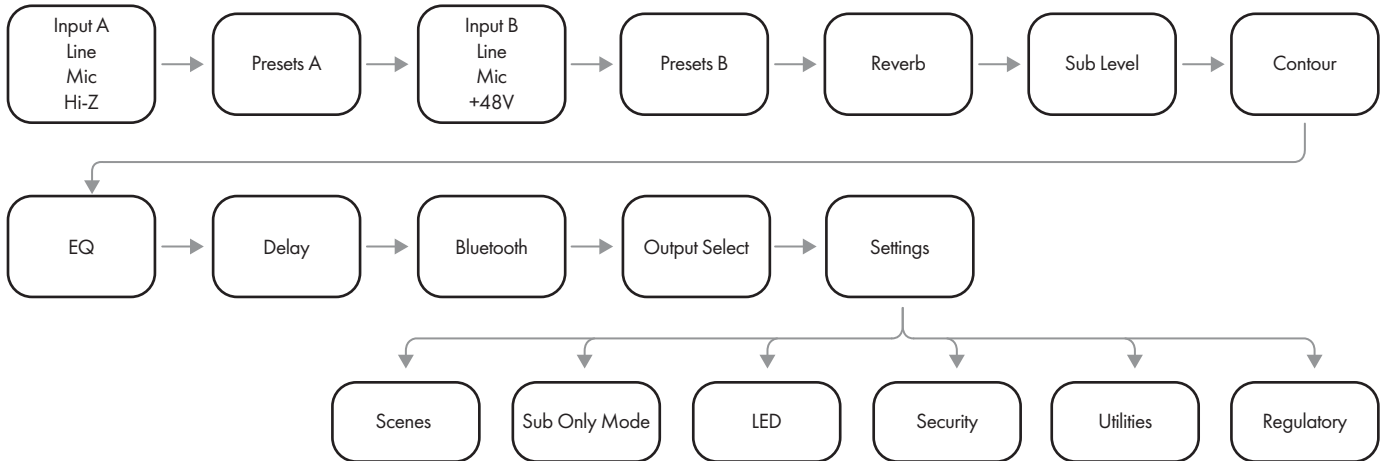
1. **Startbildschirm:** Anzeige der Eingangstypen (MIC, Line, Hi-Z, +48 V) für die Kanäle A und B sowie der wichtigsten Parameter. Der ausgewählte Menüpunkt wird mit hellem Hintergrund und schwarzem Text angezeigt.
2. **Zurück:** Durch Drücken der Taste gelangen Sie zur vorherigen Anzeige / zum vorherigen Menüpunkt.
3. **Eingabetaste:** Bestätigen des ausgewählten Parameters oder Aufrufen des angewählten Menüpunkts.
4. **Drehgeber:** Zu anderem Menüpunkt wechseln oder Wert eines ausgewählten Parameters ändern.

Navigation im Menü (Beispiel)

Um ein Preset auszuwählen:

1. Drehen Sie den Drehgeber (4) im Uhrzeigersinn, um die Zeile PRESET auszuwählen (heller Hintergrund).
2. Drücken Sie die Eingabetaste (3), um das Untermenü PRESET aufzurufen.
3. Drehen Sie den Drehgeber (4) im oder gegen den Uhrzeigersinn, um das gewünschte PRESET anzuwählen.
4. Drücken Sie die Eingabetaste (3), um das PRESET zu laden. Neben dem geladenen PRESET (aktiv) erscheint ein kleines Dreieck.
5. Drücken Sie die Taste „Zurück“ (2), um zum Startbildschirm zurückzukehren.

Menü-Hierarchie



— Abbildung 13 —

Liste der Menüpunkte

Startbildschirm

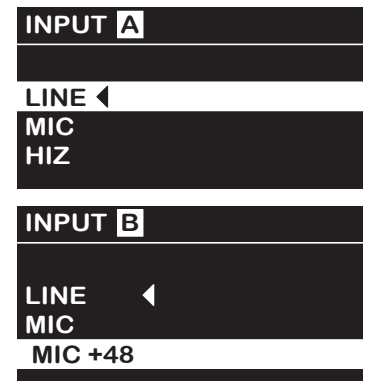
A: LINE	B: LINE
DEFAULT	DEFAULT
REVERB	OFF
SUB LEVEL	BOOST
CONTOUR	DEF

INPUT A (EINGANG A): Auswahl der Eingangsempfindlichkeit von Eingang A

LINE – Für Mischpulte und andere Audioquellen mit hohen Ausgangspegeln.
 MIC – Für direkt angeschlossene Mikrofonen und Audioquellen mit niedrigen Ausgangspegeln.
 Hi-Z – Für Musikinstrumente mit passivem Pickup (z.B. Gitarre, Bass).

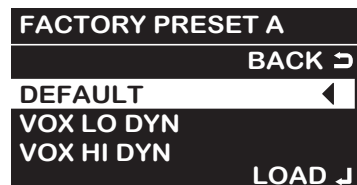
INPUT B (EINGANG B): Auswahl der Eingangsempfindlichkeit von Eingang B

LINE – Für Mischpulte und anderen Audioquellen mit hohen Ausgangspegeln.
 MIC – Für direkt angeschlossene Mikrofonen und Audioquellen mit niedrigen Ausgangspegeln.
 +48V – Wenn Phantomspeisung (+48 V) benötigt wird (z.B. für Kondensatormikrofone oder DI-Boxen).



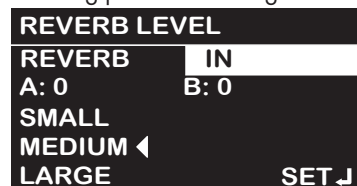
PRESETS (Eingang A und B): Auswahl von programmierten Einstellungen für EQ und Signalverarbeitung für bestimmte Anwendungen.

- DEFAULT (Standardeinstellung) – Kein EQ und keine Signalverarbeitung auf dem Eingang
- VOX LO DYN – Für tieferfrequente Gesangssignale mit einem dynamischen Mikrofon
- VOX HI DYN – Für höherfrequente Gesangssignale mit einem dynamischen Mikrofon
- VOX LO CON – Für tieferfrequente Gesangssignale mit einem Kondensatormikrofon
- VOX HI CON – Für höherfrequente Gesangssignale mit einem Kondensatormikrofon
- HAND MIC – Klare Sprachwiedergabe und Unterdrücken von Rückkopplungen für Handmikrofone
- LAV MIC – Klare Sprachwiedergabe und Unterdrücken von Rückkopplungen für Lavaliermikrofone
- HEAD MIC – Klare Sprachwiedergabe und Unterdrücken von Rückkopplungen für Headsets
- AC GUIT – Für Akustikgitarren mit integriertem aktiven oder passiven Pickup
- E BASS – Für Bassinstrumente mit aktivem oder passivem Pickup
- KEYS – Für digitale Keyboardsignale
- E DRUM – Für elektronische Drumkits
- BAND MIC – Für akustische Bands mit einem einzigen Kondensatormikrofon
- 100Hz HPF – gedämpfte Bassfrequenzen und lineare Mitten und Höhen



REVERB LEVEL (Hallpegel): Für Kanal A und B ist ein gemeinsamer Hall mit unabhängiger MIX-Pegelsteuerung pro Kanal verfügbar.

- REVERB IN/OUT (Hall ein/aus) – „IN“ aktiviert den Hall mit den eingestellten Parametern. „OUT“ deaktiviert den Hall.
- Hallmischung (A und B) – Stellt den Anteil des Halls am Ausgangssignal für Kanal A und B ein, von 1 bis 30.
- Hallgröße - Wählen Sie zwischen SMALL (klein), MEDIUM (mittel) und LARGE (groß). (Die Hallgröße für Kanal A und B ist identisch)



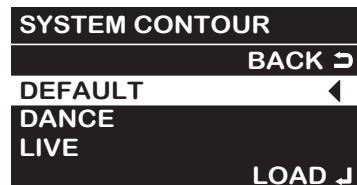
SUB LEVEL (Subwoofer-Pegel): Stellt den Subwoofer-Pegel unabhängig vom Pegel des KC12T ein. Wenn Sie den Subwoofer-Pegel erhöhen, wird der Kenschalldruckpegel verringert, was bei Verwenden der BALANCED Einstellung dazu führen kann, dass die LIMITER LED schon bei niedrigeren Pegeln anschlägt.

- BALANCED (ausgewogen) – Der Subwoofer wird mit dem KC12T abgeglichen, um ein optimales Ausgangssignal vor dem Limiter zu erzielen.
- BOOST (verstärkt) – Erhöht den Subwoofer-Pegel für eine optimierte Basswiedergabe bei Programmmaterial oder EDM.
- DEEP™ (Digital Extension and Excursion Processing) – Ein hochmusikalischer, verzerrungsfreier EQ-Schaltkreis für Bassfrequenzen, der den Subwooferpegel maximiert, ohne Verzerrungen oder Übersteuerung zu verursachen.
- -1 bis OFF (-1 bis aus) – Dämpfen des Subwooferpegels oder komplettes Ausschalten des Subwoofers.
- SUB ONLY (nur Subwoofer) – Wenn nur der Subwoofer verwendet wird. Dieses Feature schaltet den Kanal des KC12T an der Endstufe stumm. Selbst wenn ein KC12T angeschlossen ist, wird dessen Signal nicht wiedergegeben.



KONTUR (variable Frequenzkurve): Auswahl von programmierten Einstellungen für EQ und Signalverarbeitung für den kompletten Lautsprecher.

- DEFAULT (Standardeinstellung) – Das Standard-Preset des Lautsprechers
- LIVE – Für Live-Beschallung und klare Stimmwiedergabe
- DANCE (Tanzen) – Betonung der hohen und tiefen Frequenzen
- CINEMA (Kino) – Betonung der tiefen Frequenzen für mobile Kinosysteme



EQ: Einstellen des parametrischen 4-Band-Equalizers.

- Navigieren Sie mit dem Drehgeber zum gewünschten EQ-Band. Drücken Sie die Eingabetaste und passen Sie anschließend den EQ mit dem Drehgeber an. Drücken Sie erneut die Eingabetaste, um den eingestellten Wert zu bestätigen, oder die Taste „Zurück“, um das Menü ohne Änderung des Parameters zu verlassen.

EQ	dB	Hz	Q
HIGH	0.0	1.0K	0.7
EQ1	0.0	50.0	0.7
EQ2	0.0	200.0	0.7
LOW	0.0	100.0	0.7
EQ OUT		RESET	

	dB	Hz	Q
Obere Grenzfrequenz Shelving-EQ (Standardwert)	0,0 dB bis -6,0 dB (0,0 dB)	1,0 kHz bis 10,0 kHz (8 kHz)	N/A
EQ1 (EQ für Band 1) (Standardwert)	0,0 dB bis -6,0 dB (0,0 dB)	50 Hz bis 20,0 kHz (0,0 Hz)	0,4 bis 4,0 (0,7)
EQ2 (EQ für Band 2) (Standardwert)	0,0 dB bis -6,0 dB (0,0 dB)	200 Hz bis 20,0 kHz (0,0 Hz)	0,4 bis 4,0 (0,7)
Untere Grenzfrequenz Shelving-EQ (Standardwert)	0,0 dB bis -6,0 dB (0,0 dB)	100 Hz bis 500 Hz (0,0 Hz)	N/A

- EQ IN/OUT (EQ ein/aus) – Aktivieren / Deaktivieren des Equalizers.
- RESET (Zurücksetzen) – Rücksetzen des EQ auf die Standardwerte.

DELAY: Anpassung der Signalverzögerung für Rear-Fills, Delay Lines und ähnliche Anwendungen.

- 0 bis 200 Millisekunden, 0 bis 68 Meter
- Beim Drehen des Drehgebers verändern sich alle drei Werte gleichzeitig.

ROOM DELAY
0.0 MS
0.0 FEET
0.0 METERS

BLUETOOTH-MENÜ - Verbindung mit Bluetooth-fähigen Geräten und Stereo-Pairing mehrerer KC12 Lautsprecher. Informationen zum Aufbau der Bluetooth-Verbindung oder zum True Wireless Stereo-Pairing mehrerer KC12 Lautsprecher finden Sie im Abschnitt „Bluetooth-Audioverbindung herstellen“ auf Seite 22.

• STATUS – Zeigt „PAIR“ (Verbindung aufbauen) an, wenn der KC12 verbindungsbereit ist, oder „PAIRED“, wenn der KC12 bereits verbunden ist. Status zeigt „SEARCHING“ (Suchen) an, wenn das Pairing gestartet wurde, und wechselt zurück zu „PAIR“, wenn innerhalb einer Minute kein Host verbunden wurde.

• STEREO – Zeigt „LINK“ an, wenn der KC12 noch nicht mit einem zweiten KC12 gepaart ist, oder „LINKED“, wenn er mit einem zweiten KC12 verbunden ist. Status zeigt „LINKING“ (Verbinden) an, wenn das Pairing gestartet wurde, und wechselt zurück zu „LINK“, wenn innerhalb einer Minute keine Verbindung zu einem KC12 Lautsprecher hergestellt wurde.

BLUETOOTH
STATUS PAIR
STEREO LINK
ASSIGN MONO
UTILITIES ON
RESET DISCONNECT

• ASSIGN (Zuweisen) - Tauscht im STEREO-Modus die Zuweisung des linken und rechten Kanals zwischen den Lautsprechern. Im MULTI-Modus können Sie den Lautsprechern entweder den linken oder rechten Kanal (LEFT/RIGHT) des Bluetooth-Stereosignals zuweisen, oder das Stereosignal zu einem Monosignal (MONO; Standardeinstellung) summieren.

- UTILITIES (Zusatzfunktionen) - Weitere Optionen für die Bluetoothverbindung. Weitere Details im nächsten Abschnitt.
- RESET (Zurücksetzen) – Setzt alle Bluetooth-Einstellungen und den Status der Hosts und gepaarten Lautsprecher auf die Werkseinstellungen zurück.
- DISCONNECT (Verbindung trennen) - Trennt die Verbindung zum aktuellen Bluetooth-Host und ermöglicht das Verbinden mit einem anderen Gerät.

Bluetooth UTILITIES (Zusatzfunktionen)

• SYNC TONE (Synchronisations-Signal): Schaltet das Synchronisations-Signal ein oder aus, dass abgespielt wird, wenn der KC12 oder ein gepaarter KC12 Lautsprecher mit einer Bluetooth-Audioquelle verbunden wird.

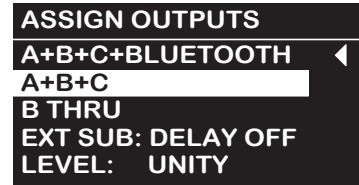
• LINK MODE (Verbindungsmodus): Es gibt zwei verschiedene Verbindungsmodi für das Paaren mehrerer KC12 Lautsprecher:

- o STEREO: True Wireless Stereo Modus für maximal zwei KC12 Lautsprecher. Der STEREO-Modus bietet eine bessere Audioqualität.
- o MULTI: Zum Verbinden von bis zu vier (4) KC12 Lautsprechern.

UTILITIES
SYNC TONE: ON
LINK MODE: STEREO

OUTPUT (Ausgang): ASSIGN OUTPUT B (Ausgang B zuweisen) können Sie nutzen, um nur ausgewählte Kanäle an den Ausgang zu senden.

HINWEIS: Dies ist ein Post-DSP-Ausgang, es ist also eine gewisse Latenz (< 1 ms) zwischen IN und THRU vorhanden. Für latenzfreies Durchschleifen ohne Signalverarbeitung verwenden Sie IN und THRU an Kanal A.

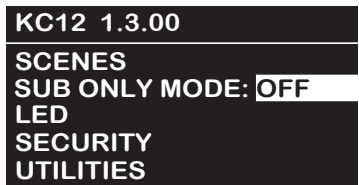


- A+B+C+BLUETOOTH – Alle Kanäle liegen am Ausgang an (inklusive Bluetooth), Post-DSP
- A+B+C – Kanäle A+B+C liegen am Ausgang an, jedoch ohne Bluetooth, Post-DSP
- B-THRU – Das Eingangssignal von Kanal B wird durchgeschleift, ohne Signalverarbeitung und Anwendung der PRESETS
- EXT SUB – System-Delay, um das Signal eines externen Subwoofers in unmittelbarer Nähe des KC12 (< 1 ms) zeitlich an das Signal des KC12 anzupassen.
- Output Level (Ausgangspegel) – Den Ausgangspegel können Sie unabhängig steuern, um den relativen Pegel der am Ausgang angeschlossenen Lautsprecher, Subwoofer und Mischpulte anzupassen.
 - -100 bis +25 dB. Standardeinstellung = Unity (0 dB).

HINWEIS: Wenn Sie ein KC12 über den B ASSIGN OUTPUT in Reihe an einen weiteres KC12 anschließen, drehen Sie den GAIN am nachgeschalteten KC12 komplett auf, um eine korrekte Anpassung zu erzielen.

EINSTELLUNGEN: Sonstige Lautsprecherfunktionen

- **FIRMWARE VERSION** – In der obersten Zeile werden die aktuelle Firmware-Version und der werkseitig eingestellte Name des Lautsprechers angezeigt. Diese Zeile kann nicht vom Anwender angepasst werden.
- **SCENES (Szenen)** – Sie können bestimmte Lautsprechereinstellungen (PRESETS, CONTOURS, SUB LEVEL DELAY, EQ, REVERB, OUTPUT) speichern und als Szene wieder aufrufen.
 - DEF – Mit RECALL (Aufrufen) können Sie (nur) die Werksszene laden, wodurch alle speicherbaren Parameter auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden.
 - SCENE 1 bis 4 – Hier können Sie Szenen zur Wiederverwendung speichern (SAVE) und laden (RECALL).
- **SUB ONLY MODE**
 - OFF (aus; Standardeinstellung) – Das KC12 wird als vollständiges System inklusive K12T verwendet.
 - ON (ein) – Der MF/HF-Kanal des KC12 ist stummgeschaltet.



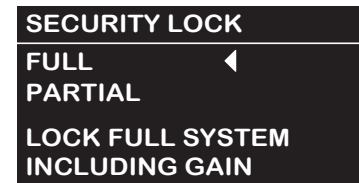
SCENES		
DEF	RECALL	
1	SAVE	RECALL
2	SAVE	RECALL
3	SAVE	RECALL
4	SAVE	RECALL

HINWEIS: Wenn Sie den KC12S ohne den KC12T betreiben, müssen Sie in den Einstellungen den „SUB ONLY MODE“ einschalten. Wenn Sie den „SUB ONLY MODE“ nicht einschalten, ist keine konsistente Audiowiedergabe möglich.

- **LED** – Auswahl des Verhaltens der LED-Anzeigen an Vorder- und Rückseite.
 - FRONT (Vorderseite) und REAR (Rückseite) - Standardeinstellung
 - FRONT ONLY (nur Vorderseite)
 - REAR ONLY (nur Rückseite)



- **SECURITY (Sicherheit)** – Geben sie einen 4-stelligen Code ein, um zu verhindern, dass unautorisierte Personen Parameter verstellen können. Wählen Sie mit dem Drehgeber eine der vier Stellen aus, drücken Sie die Eingabetaste, und wählen Sie mit dem Drehgeber die gewünschte Zahl aus (0 bis 9). Drücken Sie danach erneut die Eingabetaste, und wiederholen Sie den Vorgang für die verbleibenden 3 Stellen. Wenn die Bedienoberfläche des Lautsprechers gesperrt ist, wird auf dem Startbildschirm in der oberen linken Ecke die Meldung angezeigt, dass das Gerät gesperrt ist. Wenn eine beliebige Taste gedrückt wird, wird das SECURITY Menü angezeigt. Folgen Sie den oben beschriebenen Anweisungen, um den Code einzugeben.
 - FULL (vollständig) – Das gesamte System ist gesperrt, keine der Funktionen (einschließlich GAIN) kann aufgerufen werden.
 - PARTIAL (teilweise) – Das System ist gesperrt und keine der Funktionen kann aufgerufen werden, aber die Gainregler zum Anpassen der Kanalpegel bleiben aktiv.



- **UTILITIES (Systemeinstellungen)** – Einstellungen auf Systemebene
 - **FACTORY RESET (Werkseinstellung)** – Parameter auf die werkseitig eingestellten Standardwerte zurücksetzen. Diese Aktion lässt sich nicht rückgängig machen.
 - **TEST TONE (Testsignal)** – Es wird ein Ton wiedergegeben, der die Frequenzen von 20 Hz bis 20 kHz durchläuft, um die Funktion der Treiber zu prüfen. Wenn der Subwoofer oder der Lautsprecher keinen Ton wiedergeben oder die Wiedergabe verzerrt ist, kontaktieren Sie bitte den QSC Service.
- **REGULATORY (Zertifikate)** – Regionale Zertifikate und Zulassungen.



Bluetooth-Audioverbindung herstellen

Das aktive KC 12 Säulenlautsprechersystem verfügt über ein Bluetooth-Modul, das sich mit einer einzigen Quelle zur Audiowiedergabe verbinden lässt oder die Verbindung mit bis zu 2 (2) KC 12 im STEREO-Verbindungsmodus oder bis zu vier (4) KC 12 im MULTI-Verbindungsmodus ermöglicht.

- Schnellzugriff auf das Bluetooth-Menü – Drücken Sie kurz auf die Bluetooth-Taste, um das Bluetooth-Menü aufzurufen.

Verbindung mit einem weiteren Lautsprecher

- Drücken Sie die Bluetooth-Taste für mindestens 3 Sekunden, um den Verbindungsmodus zu aktivieren. Die Bluetooth-LED zeigt an, dass der KC 12 nach einem Host sucht, um eine Verbindung aufzubauen. Nachdem der Lautsprecher (am Host-Gerät) ausgewählt und die Verbindung hergestellt wurde, leuchtet die Bluetooth-LED konstant blau. Falls Sie in den Einstellungen das Synchronisations-Signal aktiviert haben, wird dies ebenfalls abgespielt, um die erfolgreiche Verbindung anzuzeigen. (Weitere Informationen zum Einstellen des Synchronisations-Signals finden Sie im Abschnitt Bluetooth UTILITIES)

- Wenn innerhalb von 1 Minute keine Verbindung zu einem Host hergestellt wird, wird der Verbindungsmodus deaktiviert.
- Wenn ein Lautsprecher mit einem Host verbunden ist und die Bluetooth-Taste für 3 Sekunden gedrückt wird, unterbricht der Host die Verbindung (es wird ein Synchronisations-Signal wiedergegeben, falls dieses eingestellt wurde), und der Lautsprecher sucht nach einem neuen Host.

Lautsprecher im Stereo- und Multi-Modus paaren

- Schritt 1 - Rufen Sie das Menü „Bluetooth-Zusatzfunktionen“ auf, und wählen Sie STEREO, um den True Wireless Verbindungsmodus einzustellen (Werkseinstellung, maximal zwei (2) KC 12 Lautsprecher), oder MULTI, um bis zu vier (4) KC 12 Lautsprecher zu paaren. Diese Einstellung bleibt auch bestehen, wenn das System neu gestartet wird. Stellen Sie sicher, dass vor der Paarung bei allen Lautsprechern der gleiche Verbindungsmodus (STEREO oder MULTI) eingestellt ist.
- Schritt 2 - Beginnen Sie mit einem einzelnen KC 12 Lautsprecher, der bereits mit dem Host-Gerät verbunden ist (siehe Anleitung zum Verbindungsaufbau oben). Rufen Sie das Bluetooth-Menü durch kurzes Drücken der Bluetooth-Taste auf, oder navigieren Sie mit Hilfe des Drehgebers vom Hauptmenü aus zum Bluetooth-Menü und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.
- Schritt 3 - Navigieren Sie mit Hilfe des Drehgebers an diesem Lautsprecher zum eingestellten Verbindungsmodus (STEREO oder MULTI, abhängig von den Einstellungen in den Bluetooth-Zusatzfunktionen). Drücken Sie die Eingabetaste, um den Verbindungsaufbau mit dem nächsten KC 12 Lautsprecher zu starten.
- Schritt 4 – Rufen Sie an allen weiteren KC 12 das Bluetooth-Menü auf, navigieren Sie mit dem Drehgeber zum Feld STEREO oder MULTI und drücken Sie die Eingabetaste, um zu bestätigen. Führen Sie diesen Schritt an einem KC 12 Lautsprecher aus, wenn Sie den STEREO-Verbindungsmodus eingestellt haben, oder an bis zu drei KC 12 Lautsprechern im MULTI-Verbindungsmodus.
- Schritt 5 – Wenn die Verbindung aufgebaut wurde, geben alle Lautsprecher ein Synchronisations-Signal wieder.
 - Sie können nun im Bluetooth-Menü die Lautsprecher als LEFT (links), RIGHT (rechts) oder MONO (Standardeinstellung) konfigurieren. Im STEREO-Verbindungsmodus können Sie nur zwischen LEFT oder RIGHT wählen.
 - Wenn bei einem Lautsprecher die Bluetooth-Verbindung getrennt wird, geben alle Lautsprecher einen Signalton wieder.

HINWEIS: Um zwei oder mehrere Lautsprecher im STEREO- oder MULTI-Modus miteinander zu verbinden, müssen Sie zunächst einen Host mit einem der Lautsprecher verbinden

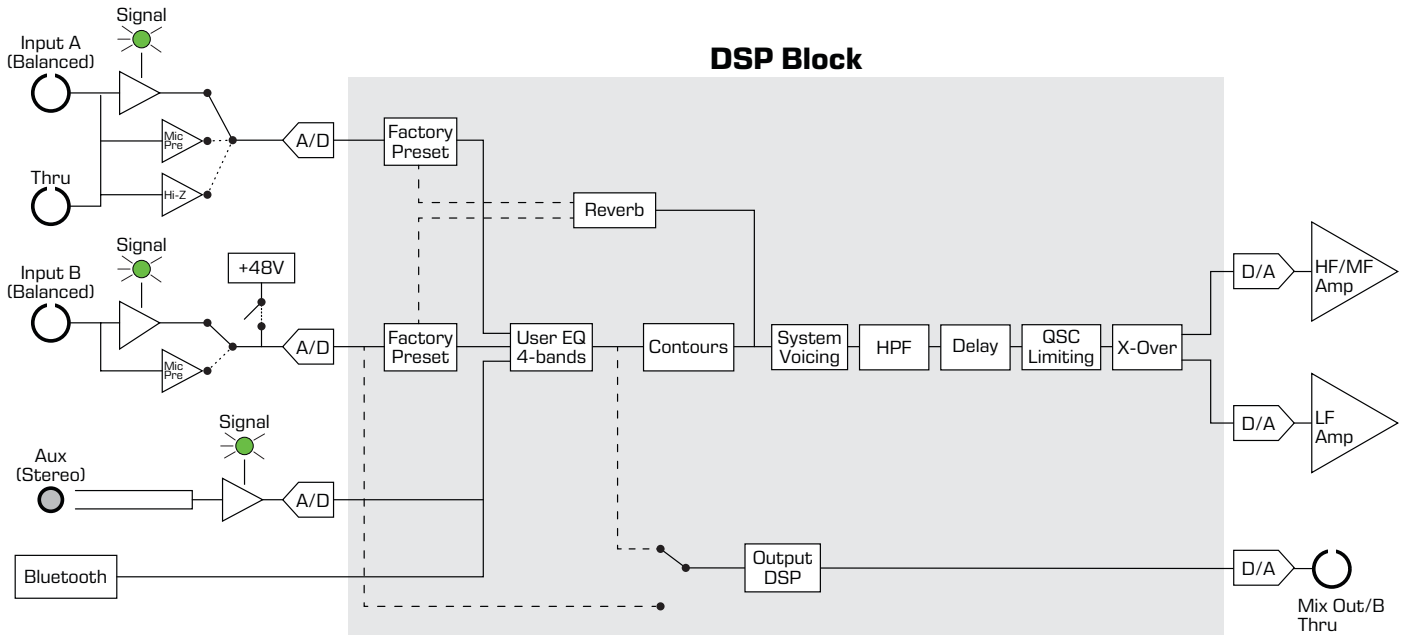
- Bluetooth deaktivieren - Drücken Sie die Bluetooth-Taste am Lautsprecher für mindestens 5 Sekunden, um die Verbindung zum Host

zu trennen und Bluetooth auszuschalten. Wenn das KC 12 zuvor mit anderen KC 12 (Stereo oder Multicast) verbunden war, werden die anderen KC 12 in den Bluetooth Mono-Modus wechseln, um den Benutzer über eine Änderung des Verbindungsstatus zu informieren. Wenn die Verbindung zum Host getrennt wird, gibt der Lautsprecher einen Signalton wieder

Bluetooth-Fehlerbehebung

Falls Ihr Host das KC 12 im Verbindungsmodus nicht findet, deaktivieren Sie Bluetooth am Host und aktivieren Sie es anschließend erneut. Navigieren Sie danach am KC 12 zu BLUETOOTH menu > RESET, trennen Sie alle Verbindungen durch Drücken der Eingabetaste, und schalten Sie das KC 12 anschließend aus und wieder ein. Wiederholen Sie den kompletten Verbindungsvorgang.

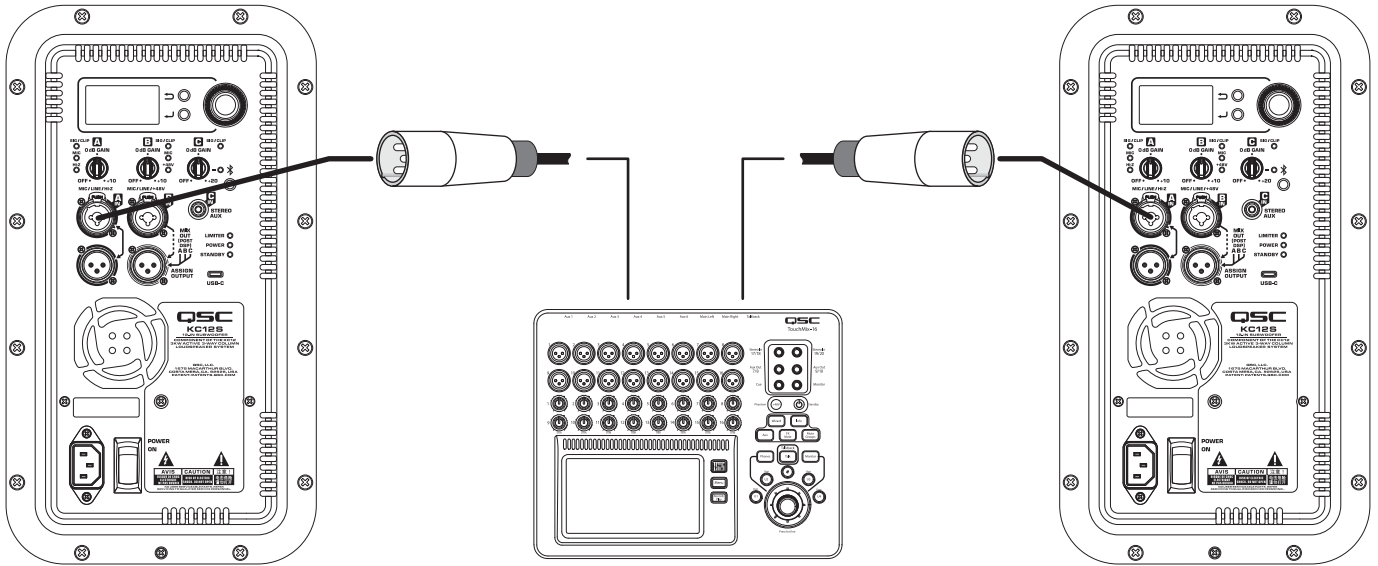
Blockschaltbild



— Abbildung 14 —

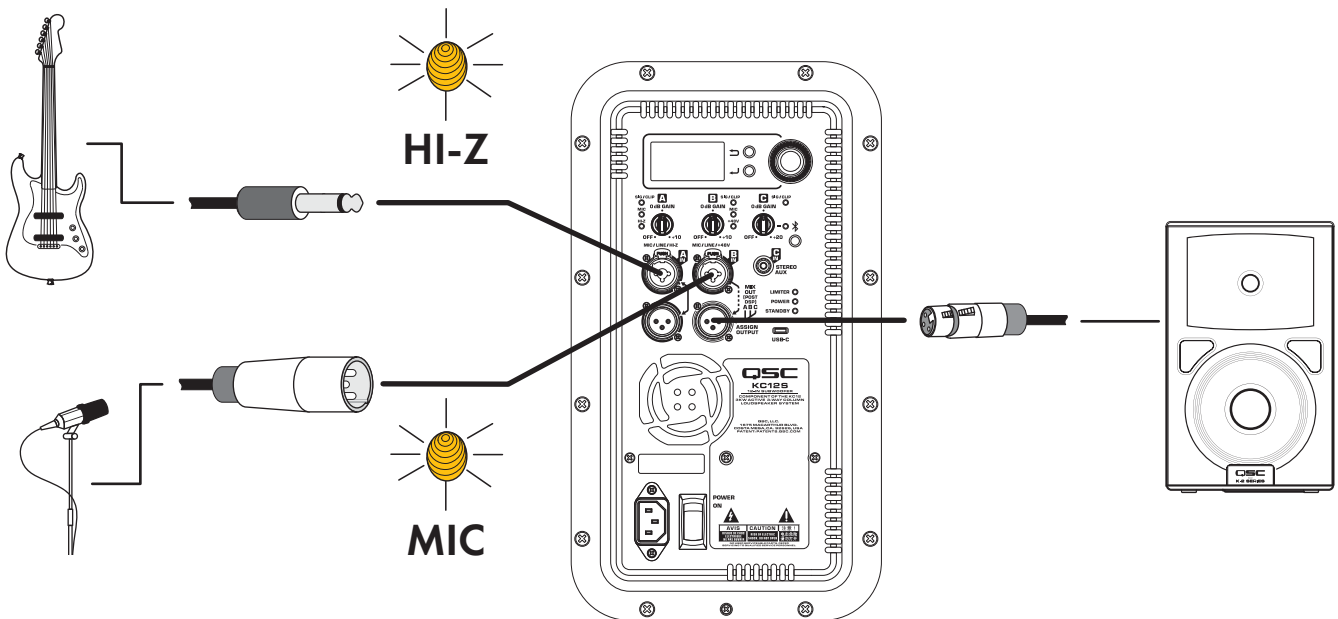
Anschlussdiagramme

KC12 mit DJ-/FOH-Mischpult (Stereo)



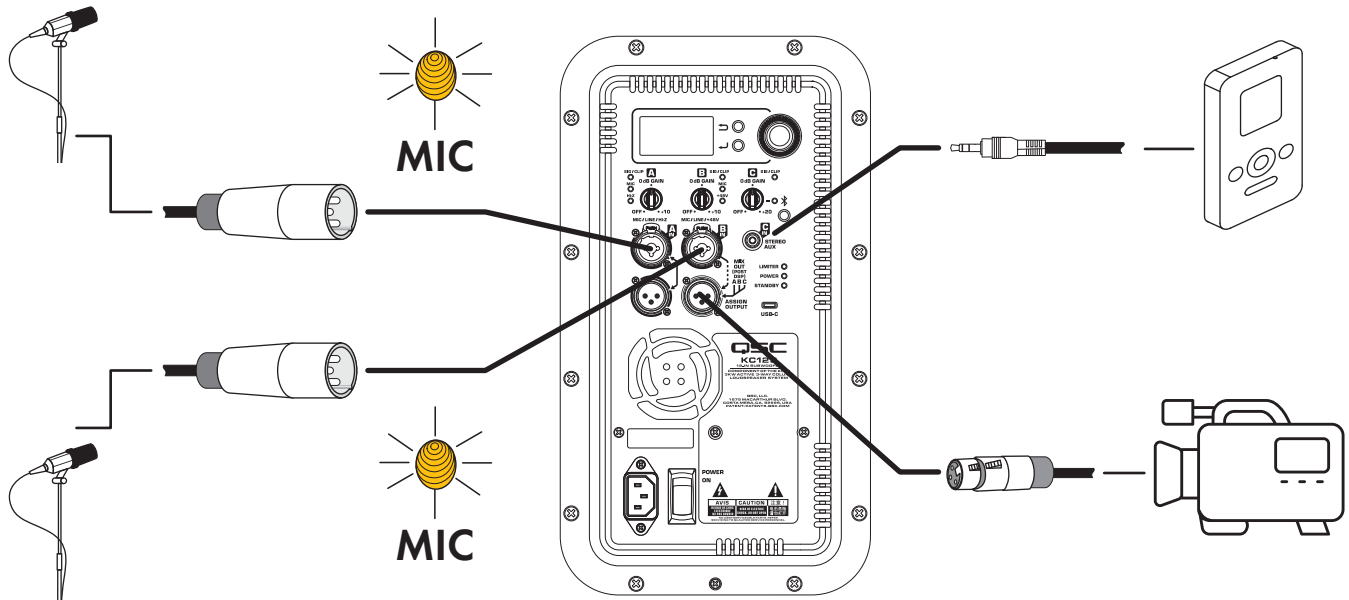
— Abbildung 15 —

KC12 mit Gitarre/Keyboard und Mikrofon als Bühnenmonitor (Mono)



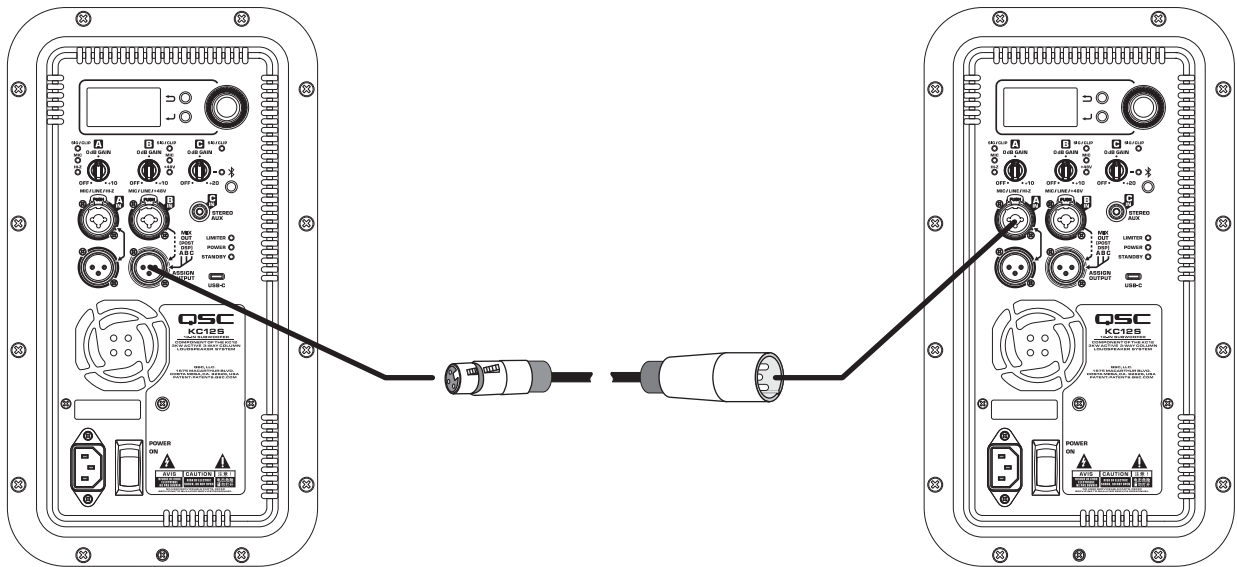
— Abbildung 16 —

KC12 mit zwei Mikrofonen, BT-Wiedergabequelle und Audio-Recording (Stereo)



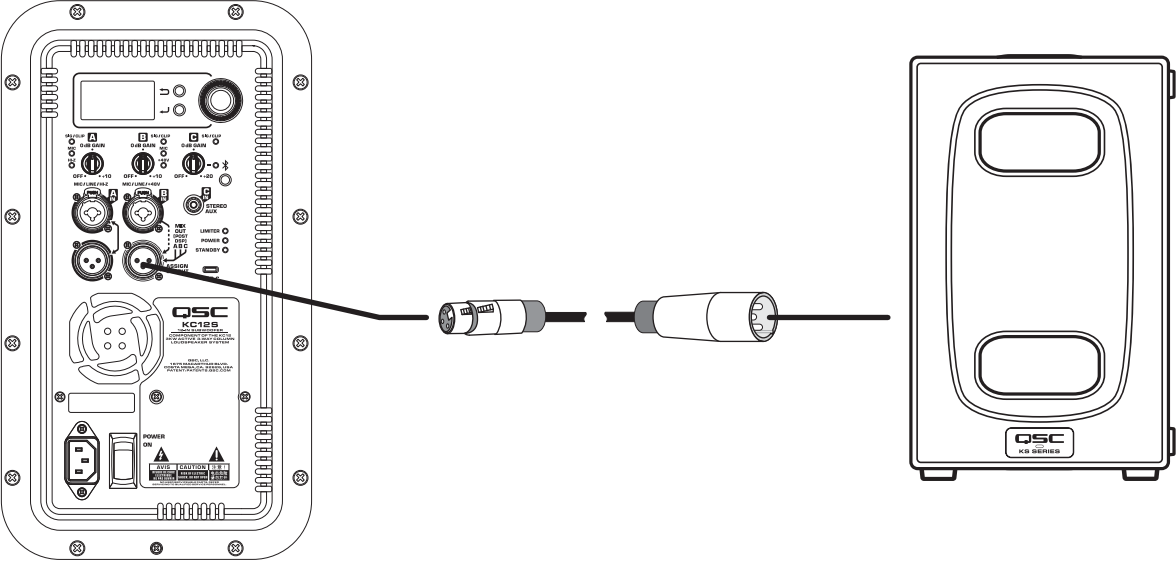
— Abbildung 17 —

KC12 mit zweitem KC12 als Delay-Fill (Reihenschaltung)



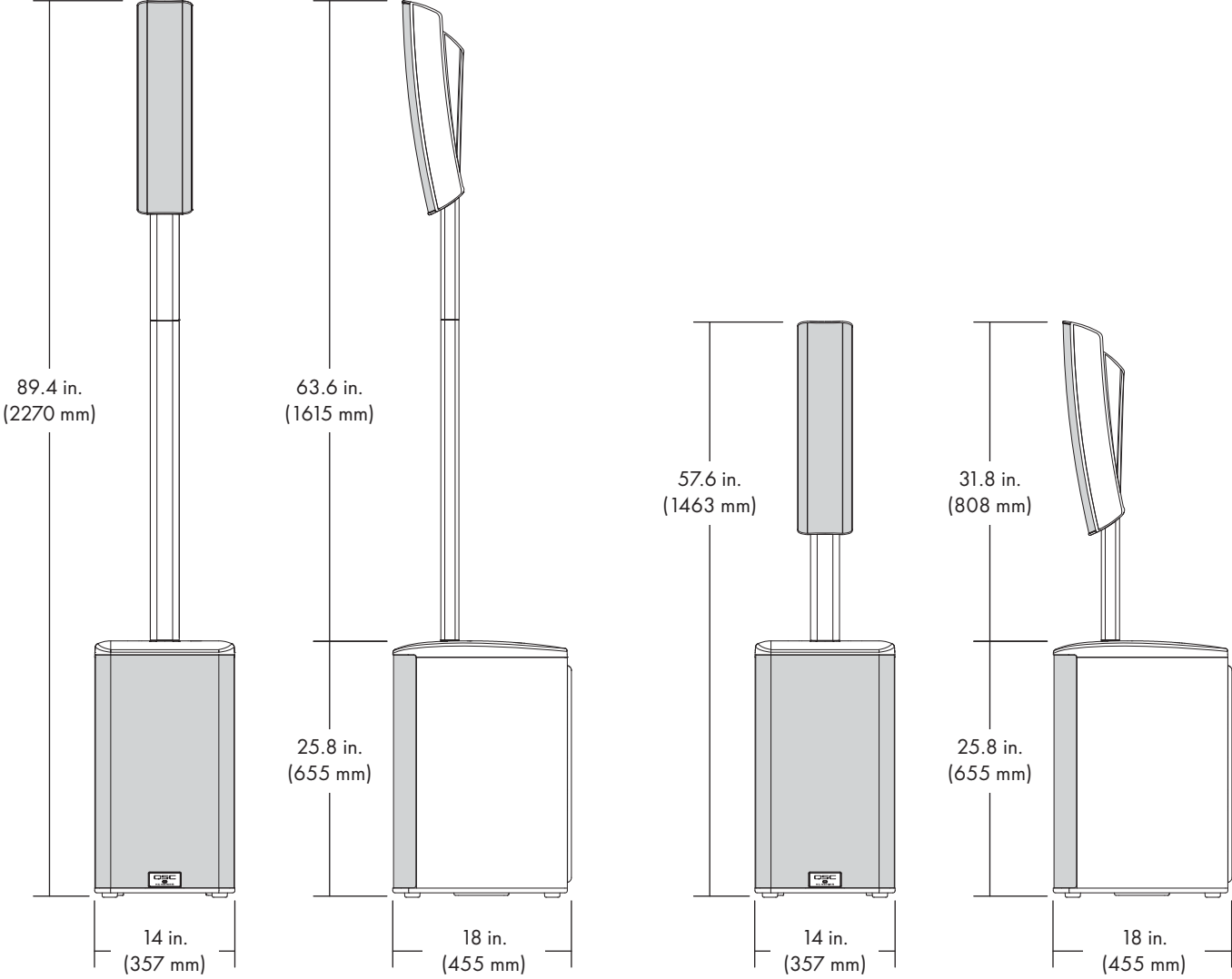
— Abbildung 18 —

KC12 mit externem Subwoofer



— Abbildung 19 —

KC12 Abmessungen





Knowledge Base

Hier finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen, Informationen zur Fehlerbehebung, Tipps und Anwendungshinweise sowie Links zu Produktdokumenten, Software- und Firmwaredownloads und Trainingsvideos.

support.qsc.com

Kundensupport

QSC EMEA GmbH
Am Ilvesbach 6
74889 Sinsheim
Deutschland
Telefon: +49 7261 6595 300
Fax: +49 7261 6595 333
Email: info.emea@qsc.com

Garantie

Die eingeschränkte QSC Garantie finden Sie unter <https://www.qscaudio.com/support/warranty-statement/garantieerklaerung/>

Herstellerinformationen

QSC, LLC
1675 MacArthur Blvd. Costa Mesa, CA 92626, USA

Vertrieb in der EU

QSC EMEA GmbH
Am Ilvesbach 6, 74889 Sinsheim, Deutschland
www.qsc.com

© 2025 QSC, LLC. Alle Rechte vorbehalten.

Zu den Marken von QSC, LLC gehört unter anderem QSC®. Eine vollständige Liste der Marken von QSC findet sich unter www.qsc.com/trademarks. Einige dieser Marken sind eingetragene Marken in den USA und/oder anderen Ländern.