

QSC

Anwendungsleitfaden

Kirchen/Gebetsräume **AET** Application Engineering Team



SEIT IHRER EINFÜHRUNG IM JAHR 2009 HABEN SICH DIE LAUTSPRECHER DER K-PRODUKTFAMILIE ZUM LIEBLINGSPRODUKT VON AUDIO-PROFIS AUF DER GANZEN WELT ENTWICKELT – UND DAS MEHR ALS EINE MILLION MAL. DIE K.2 SERIE SETZT DIESE TRADITION FORT – SIE IST „DER NÄCHSTE STANDARD“ FÜR AKTIVE LAUTSPRECHER.

DIESER ANWENDUNGSLEITFADEN ZEIGT IHNEN ANHAND EINIGER BEISPIELE, WIE SIE DIE K.2 SERIE BEI TYPISCHEN ANWENDUNGEN IN KIRCHEN/GEBETSRÄUMEN EINSETZEN KÖNNEN. NATÜRLICH STELLT JEDER KÜNSTLER UND JEDE GRUPPE INDIVIDUELLE ANFORDERUNGEN, DOCH BIETET DIESER LEITFADEN EINEN GUTEN AUSGANGSPUNKT ZUR EINRICHTUNG UND VERWENDUNG DIESER PRODUKTE. UNTER [QSC.COM](https://www.qsc.com) STEHEN IHNEN ZAHLREICHE RESSOURCEN WIE VIDEOS, BENUTZERHANDBÜCHER U.V.M. ZUR VERFÜGUNG, DIE IHNEN DABEI HELFEN WERDEN, DAS MAXIMUM AUS IHREN QSC-PRODUKTEN HERAUSZUHOLEN. WIR HOFFEN, DASS IHNEN ALL DIESE INFORMATIONEN NÜTZEN UND WÜNSCHEN IHNEN VIELE ERFOLGREICHE AUFTRITTE MIT IHRER K.2 SERIE!

WAS IST NEU?

Werfen wir zunächst einen Blick auf die Eingänge der K.2 Lautsprecher. Sie ähneln denen der ursprüngliche K-Serie, wurden jedoch etwas modernisiert. Wie schon bei der Vorgänger-Serie K eignet sich der Eingang A für Mikrofon- oder Line-Pegel. Eingang B kann nun entweder für eine hochohmige Signalquelle (wie passive Magnet- oder Piezo-Pickups) oder eine Signalquelle mit Line-Pegel verwendet werden. Ganz recht: Die Lautsprecher der K.2 Serie können als Gitarren- oder Bass-Combo-Verstärker verwendet werden, und das ohne Signalverluste, wie dies bei einem normalen Mikrofon- oder Line-Eingang der Fall wäre. Eingang C ist ein auf Mono summierter Stereokanal mit einer 3,5-mm-Stereo-Klinkenbuchse. Er eignet sich zum Anschluss von tragbaren digitalen Audiogeräten wie Mobiltelefonen, MP3-Playern usw.

Alle drei Eingänge verfügen über einen eigenen Gain-Regler. Das gemischte Signal dieser Eingänge wird dann an die digitale Signalverarbeitung (DSP) und die Class-D-Endstufe weitergeleitet. Das auf Line-Pegel summierte, gemischte Signal kann an andere Lautsprecher oder weitere Geräte geleitet werden.

Die größte Innovation stellen die DSP-Fähigkeiten der K.2 Lautsprecher dar. Neben der Klangabstimmung und den Schutzfunktionen bietet die DSP der K.2 Serie zahlreiche anwenderseitig konfigurierbare Parameter wie EQ, Delay und Presets. Richtig – Presets.

Die K.2 Lautsprecher verfügen über 11 Presets. So können Sie sofort die erforderlichen Einstellungen für eine bestimmte Anwendung aktivieren.

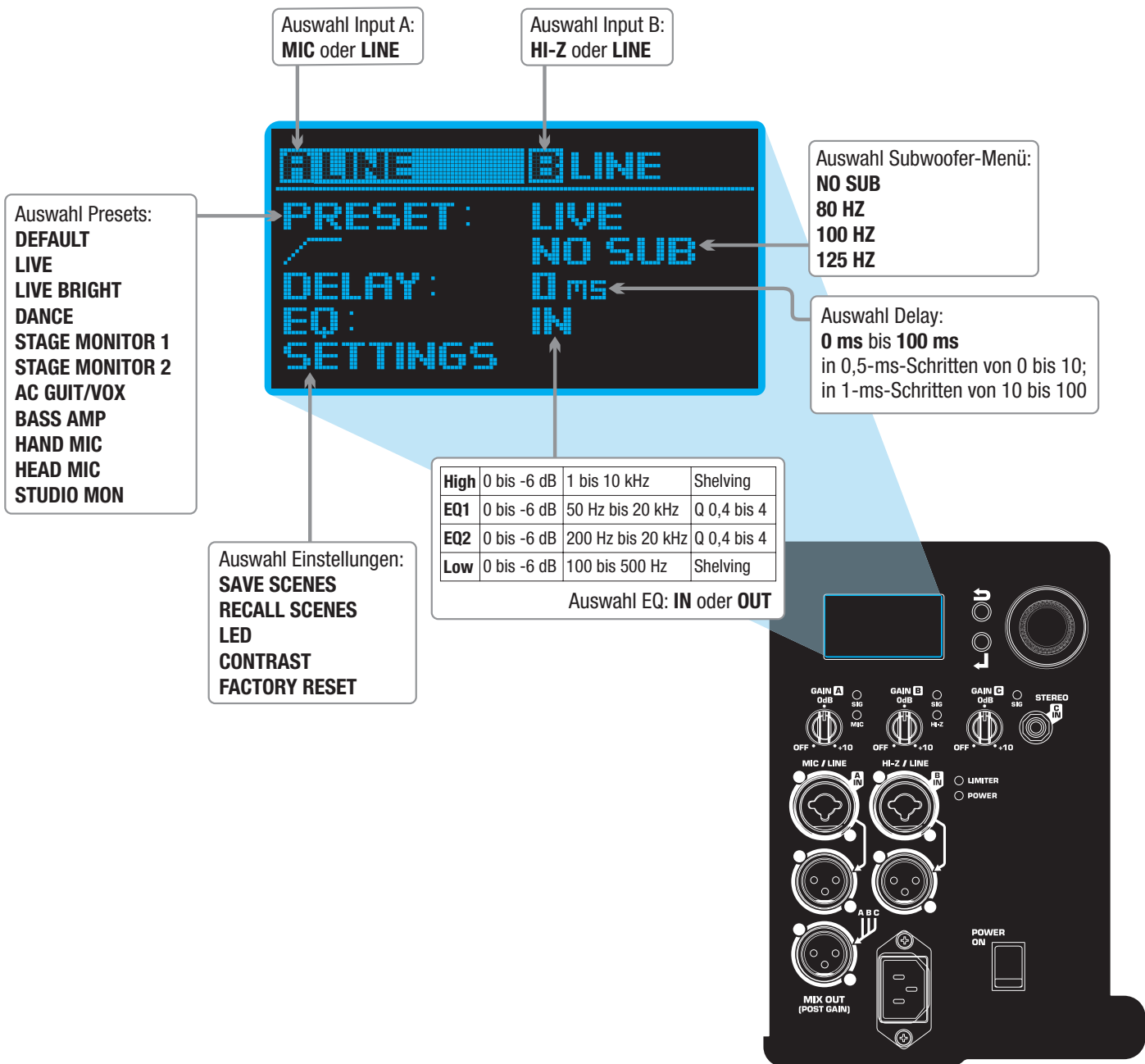
DEFAULT	Das Standard-Preset der K.2-Lautsprecher
* LIVE	Ein Preset für Livemusik, bei dem Frequenzen abgesenkt und angeglichen werden, die im Livemix ein Feedback verursachen können.
LIVE BRIGHT	Preset für Livemusik, das die Höhen etwas mehr betont als das Preset „Live“.
DANCE	Preset für besonders präsenzte Höhen und tiefe Bässe – es eignet sich vor allem für Dance, Pop, Hip Hop usw.
* STAGE MONITOR 1	Preset für die Verwendung als Bühnenmonitor mit einem Mikrofon, bei dem Frequenzen abgesenkt und angeglichen werden, die im Monitormix ein Feedback verursachen können.
STAGE MONITOR 2	Preset für die Verwendung als Bühnenmonitor ohne Mikrofon (zum Beispiel als Drum- oder Keyboard-Monitor), bei dem der Bassbereich stärker angehoben wird als bei „Stage Monitor 1“.
* ACOUSTIC GUITAR/VOX	Preset für ein an Eingang A angeschlossenes Gesangsmikrofon sowie eine an Eingang B angeschlossene Akustikgitarre, bei dem Frequenzen abgesenkt und angeglichen werden, die ein Feedback zwischen diesen beiden Signalquellen verursachen können.
* BASS AMP	Preset, das für die Verwendung als Bass-Combo optimiert wurde.
HAND MIC	Preset, bei dem Frequenzen abgesenkt und angeglichen werden, die bei der Verwendung eines typischen Gesangsmikrofons ohne Mischpult Feedback verursachen können.
HEAD MIC	Preset, bei dem Frequenzen abgesenkt und angeglichen werden, die bei der Verwendung eines typischen Headset-Mikrofons ohne Mischpult Feedback verursachen können.
STUDIO MON	Preset mit einem ausgewogeneren Frequenzgang und einem größeren Bassbereich, das sich für die Verwendung als Nearfield- oder Studiomonitor beim Abmischen eignet.

*** PRESETS, DIE IN DIESEM ANWENDUNGSLEITFADEN VORGESTELLT WERDEN.**

Die Lautsprecher der K.2 Serie verfügen außerdem über einen Equalizer mit vier vom Anwender einstellbaren Frequenzbändern:

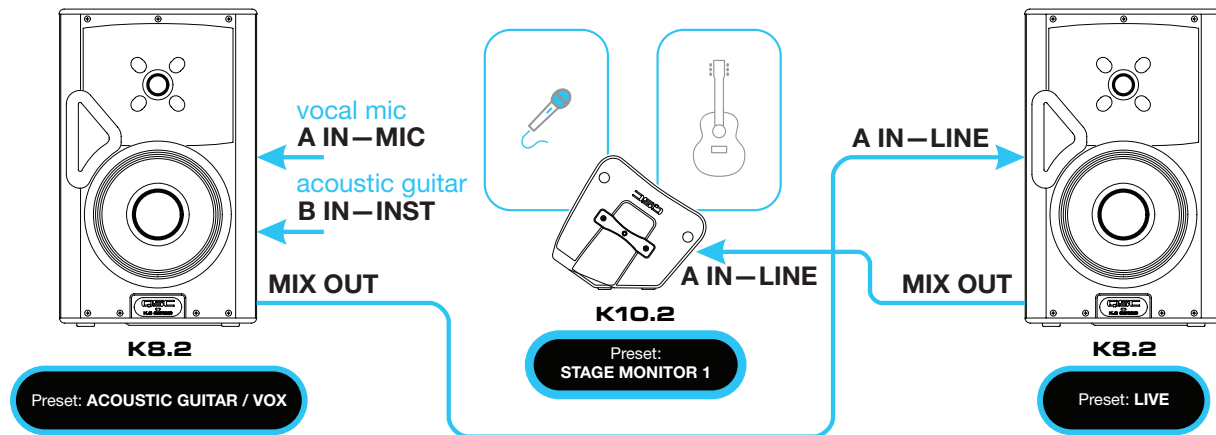
HIGH	0 bis -6 dB	1 bis 10 kHz	Shelving
EQ1	0 bis -6 dB	50 Hz bis 20 kHz	Q 0,4 bis 4
EQ2	0 bis -6 dB	200 Hz bis 20 kHz	Q 0,4 bis 4
LOW	0 bis -6 dB	100 bis 500 Hz	Shelving

Bis zu 100 ms Delay.
Hochpassfilter mit 80, 100 oder 125 Hz zur Verwendung mit einem Subwoofer.



LOBPREISLEITER (SOLO/DUO)

Ein Sänger und eine Akustikgitarre – entweder ein Solomusiker oder ein Duo – leiten einen Chor oder eine Band. Wegen ihres großen Abstrahlwinkels wird ein Paar K8.2 Lautsprecher verwendet, ergänzt durch einen K10.2 als Bodenmonitor. Die Signale des Gesangsmikros und der Gitarre werden im integrierten Mixer eines Lautsprechers der K.2 Serie gemischt. Hier eignet sich das Preset „Acoustic Guitar / Vox“ mit dem Gesangsmikro in Eingang A und der Akustikgitarre in Eingang B. Das gemischte Signal von diesem Lautsprecher wird an den zweiten K8.2 geleitet, dessen MIX OUT wiederum den Monitor ansteuert.



TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN:

Gesangsmikro

Akustikgitarre (direkt angeschlossen)

Front-PA:

Ein K8.2 Lautsprecher [Preset „Acoustic Guitar / Vox“; Sub-Parameter: „No sub“]

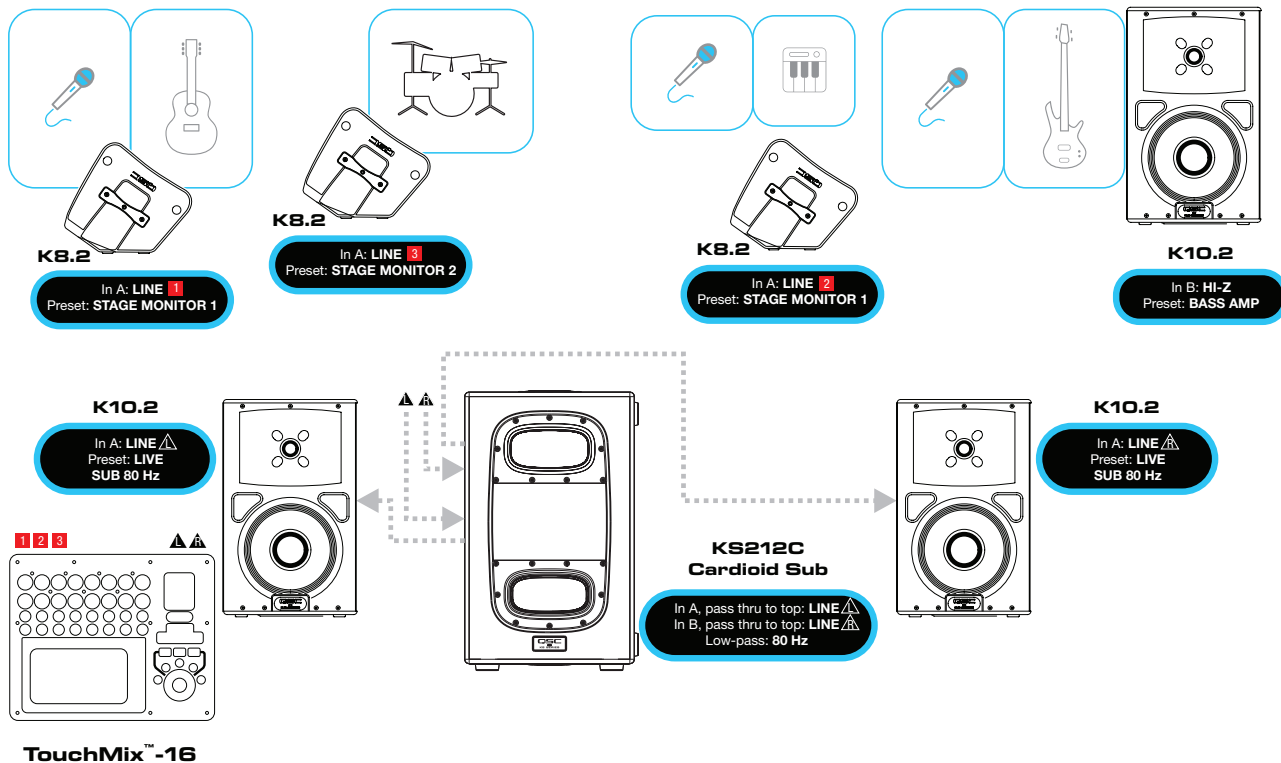
Ein K8.2 Lautsprecher [Preset „Live“; Sub-Parameter: „No sub“]

Monitore:

Ein K10.2 Lautsprecher [Preset „Stage Monitor 1“]

KLEINES ENSEMBLE

Diese Konfiguration eignet sich für eine vierköpfige Band: Akustikgitarre mit Gesang, Bass mit Gesang, Keyboards mit Gesang und ein mikrofoniertes Drumkit. Als PA-Lautsprecher dient ein Paar K8.2, ergänzt durch einen KS212C Cardioid Subwoofer. Vier weitere K8.2 Lautsprecher dienen als Bodenmonitore. Sie erhalten ihr Signal vom Aux-Ausgang des Mischpults. Der Bassist verwendet einen K10.2 als Bühnenverstärker.



TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN:

Akustikgitarre (direkt angeschlossen) mit Gesang
Bass (direkt vom K10.2 einsteigen) mit Gesang
Keyboard (direkt angeschlossen) mit Gesang

Front-PA:

Zwei K10.2 Lautsprecher [Preset „Live“; Sub-Parameter: 80 Hz]
Ein KS212C Cardioid Subwoofer [Tiefpassfilter bei 80 Hz]

Monitore:

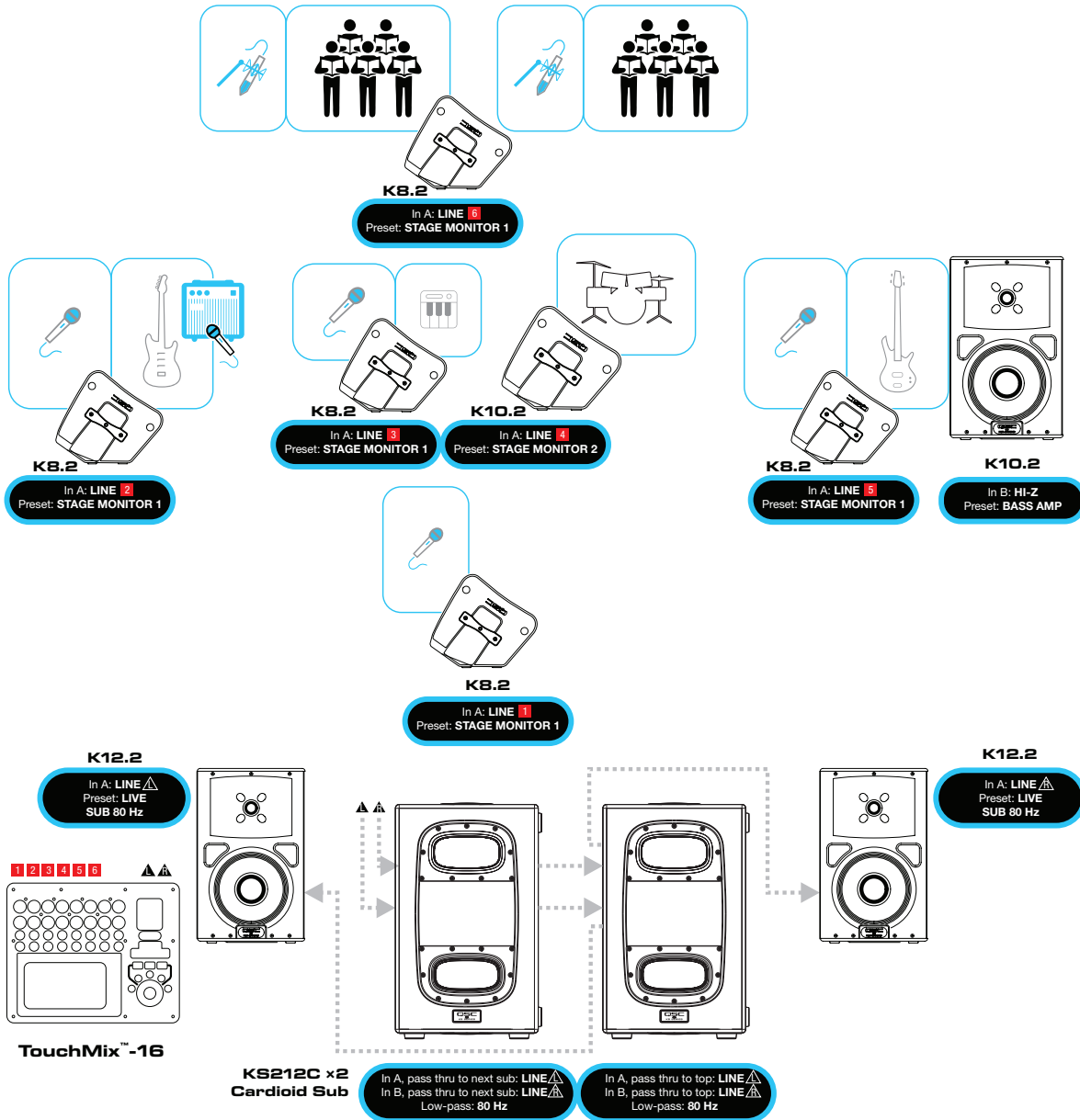
Drei K8.2 Lautsprecher [Preset „Stage Monitor 1“]

Backline:

Ein K10.2 Lautsprecher [Eingang B HI-Z; Preset „Bass Amp“; Signal von Mix Out geht an Mischpult]

GROSSES ENSEMBLE

Das Ensemble umfasst Instrumentalquartett, Solo-Sänger und Gesangsgruppe, z.B. einen Gospel-Chor. Für die Front-PA wird ein Paar K12.2 Lautsprecher mit zwei KS212C Cardioid Subwoofern kombiniert. Fünf K8.2 mit Preset „Stage Monitor 1“ dienen als Bodenmonitore. Der Drummer verwendet einen K10.2 mit dem Preset „Stage Monitor 2“, der Bassist einen K10.2 mit dem Preset „Bass Amp“, dessen Line-Pegel-Signal von Mix Out an das Hauptmischpult gesendet wird.



TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN:

Solo-Gesangsmikro; E-Gitarre (mikrofonierter Amp) mit Gesang; Keyboard (direkt angeschlossen) mit Gesang; Bass (direkt vom Bassverstärker) mit Gesang; mikrofoniertes Schlagzeug

Chor mit zwei Großmembran-Kondensatormikrofonen

Front-PA:

Zwei K12.2 Lautsprecher [Preset „Live“; Sub-Param.: 80 Hz]

Zwei KS212C Cardioid Subwoofer [Tiefpassfilter bei 80 Hz]

Monitore:

Fünf K8.2 Lautsprecher [Preset „Stage Monitor 1“]

Ein K10.2 Lautsprecher [Preset „Stage Monitor 2“]

Backline:

Ein K10.2 Lautsprecher [Eingang B HI-Z; Preset „Bass Amp“; Signal von Mix Out geht an Mischpult]



WORLD of K qsc.com

©2017 QSC, LLC. All rights reserved. QSC and the QSC
logo are registered trademarks of QSC, LLC in the U.S.
Patent and Trademark Office and other countries.
World of K is a trademark of QSC, LLC.