



Q6FX



**ANALOGUE
MIXING
CONSOLE**



INHALT

Q-SERIE ÜBERBLICK	2
BEDIENELEMENTE ÜBERSICHT	3
KANALTEIL	3
MEISTERTEIL	5
RÜCKSEITE	8
ERSTE EINRICHTUNG	9
EINSCHALTEN	9
SIGNALPRÜFUNG	9
SIGNALFLUSS	12
SIGNAL	12
SIGNAL AN FX UND AUX	13
SIGNAL ZU DEN MONITORAUSGÄNGEN	14
ANSCHLÜSSE	15
BEISPIEL-SETUPS	15
USB ANSCHLIESSEN	16
AUDIO-STREAMING ZUM Q6FX	16
Audioaufnahme vom Q6FX	16
TECHNISCHE DATEN	17
BLOCKDIAGRAMM	19
ABMESSUNGEN (in mm)	19
SICHERHEIT UND WARNHINWEISE	21



Q-SERIE - ÜBERSICHT

Die Q-Serie bringt Jahrzehnte britischer Design- und Ingenieurskunst in Ihre Audioproduktionen. Die Serie besteht aus 4 analogen Mischpulten, die eine Reihe von Live-Sound-Anwendungen abdecken (6 Kanäle, 8 Kanäle, 12 Kanäle und 16 Kanäle). 2in/2out USB erweitert die Funktionalität aller Mischpulte der Q-Serie noch weiter und macht diese Mischpulte zu einem großartigen Werkzeug für die Musikproduktion und die Aufnahme von Live-Auftritten oder Podcasts. Der umfassende Kanalzug der Q-Serie ermöglicht Ihnen die vollständige Kontrolle über die Klangform, Dynamik und Tiefe Ihrer Mischungen mit rauscharmen Mikrofonvorverstärkern, 3-Band-EQ, Einzelknopfkompression und hochwertigen DSP-Effekten.



BEDIENELEMENTE IM ÜBERBLICK

KANAL-ABSCHNITT

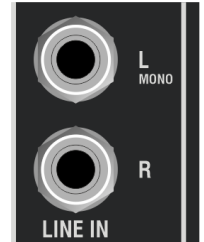
MONO-EINGÄNGE (CH1-2)

- **MIC INPUT** - Symmetrische XLR-Buchse für Audioeingänge mit niedrigem Pegel, typischerweise von einem Mikrofon. Verbinden Sie den Anschluss über ein symmetrisches Kabel, um Rauschen zu reduzieren, insbesondere bei langen Kabelstrecken. (Pin 1 = Masse, Pin 2 = positives Signal, Pin 3 = negatives Signal).
- **LINE-EINGANG** - Symmetrische TRS-Buchse für Mono-Audioeingänge (z. B. von einer Audioschnittstelle). Es können symmetrische oder unsymmetrische Kabel verwendet werden, wobei symmetrische Kabel vorzuziehen sind, um Rauschen zu reduzieren, insbesondere bei langen Kabelstrecken.
- **PHANTOMSPANNUNG** - Schalten Sie hiermit die globale Phantomspeisung (+48 V) für beide XLR-Mikrofoneingänge ein. Phantomspeisung wird beim Anschluss eines Kondensatormikrofons (aktiv) verwendet. Wir empfehlen, dies einzuschalten, bevor Sie Mikrofone anschließen. Es ist auch ratsam, den Kanalpegel stummzuschalten bzw. zu verringern, um Gleichstromknallen zu vermeiden.



STEREO-EINGÄNGE (CH3-6)

- **L+R-EINGÄNGE** - Stereo-TRS-Eingänge für Line-Pegel-Quellen. Diese Kanäle haben keinen Verstärkungsregler; die Eingangsverstärkung ist auf +6 dB festgelegt.



PRE-EQ-REGLER (CH1-2)

- **GAIN CONTROL** - Regelt die Eingangsverstärkung des Kanals. Der Bereich liegt zwischen +5 und +45 dB, Stereokanäle werden jedoch auf -15 bis +30 dB heruntergeregelt.



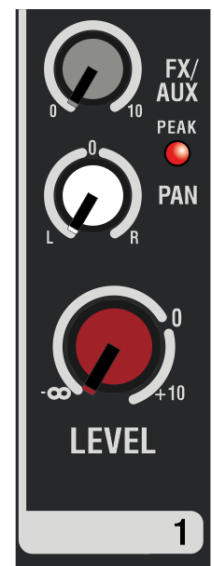
EQ-SEKTION

- **HIGH** - Shelving-Filter bei 12 kHz - Erhöhung/Verringerung der hohen Frequenzen um +/- 15 dB.
- **MID** - Peaking-Filter bei 2,5 kHz - Erhöhung/Verringerung der mittleren Frequenzen hier um +/-15 dB.
- **LOW** - Shelving-Filter bei 100 Hz - erhöhen/verringern Sie hier die tiefen Frequenzen um +/-15 dB.



FX/AUX-, PAN- UND LEVEL-REGLER

- **FX/AUX-PEGEL** - Steuern Sie den Pegel des Signals, das an den AUX/FX-Send gesendet wird. Der AUX-Bus ist hinter dem Kanalfader.
- **L/R PAN** - Steuert die Aufteilung des Kanals zwischen dem linken und rechten Kanal (wie Monitor- und Hauptausgang). Mitte ergibt eine gleichmäßige Aufteilung, ganz links gibt keine Ausgabe an den rechten Kanal und alles an den linken Kanal, ganz rechts gibt keine Ausgabe an den linken Kanal und alles an den rechten Kanal.
- **PEGELREGLER** - Bereich von $-\infty$ bis +10 dB Verstärkung , mit Markierungen zur Anzeige des Verstärkungspegels. Über dem Regler befindet sich eine Peak-LED, die anzeigt, wenn das Signal am Frontend übersteuert.



HINWEIS: Wenn ein Kanal nicht verwendet wird, wird empfohlen, den Pegelregler auf $-\infty$ zu belassen, um das Rauschen auf ein Minimum zu reduzieren.

MEISTERTEIL

FX/AUX LOOP UND KOPFHÖRER

- **FX/AUX SEND** - Monoausgang für den FX/Aux-Bus. Dieser Ausgang wird nicht vom integrierten DSP verarbeitet.
- **PHONES OUT** - TRS-Buchse für Kopfhörer. Es handelt sich um einen Stereoausgang mit Versorgung von den Monitor-L/R-Ausgängen.
- **FX/AUX RETURN** - Bietet eine linke und eine rechte TRS-Eingangsbuchse, die symmetrische und unsymmetrische Signale unterstützt. Für Mono-Audio verbinden Sie das Signal mit der linken Kanalbuchse, die das Signal an beide Kanäle weiterleitet.



MONITOR- UND HAUPTAUSGÄNGE

- **MONITOR OUT** - Ein Stereo-TRS-Ausgang, der mit dem Kopfhörerausgang verbunden ist.
- **HAUPTAUSGÄNGE** - Ein Stereo-XLR-Ausgang für symmetrische Kabelverbindungen.



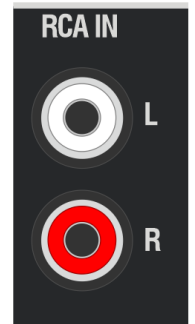
AUX/FX/RCA/USB-PEGEL

- **MONITOR-/KOPFHÖRERPEGEL** - Steuert den Signalpegel an den Monitor- und Kopfhörerausgängen.
 - Wählen Sie mit der Routing-Steuertaste die Quelle des Monitor-/Kopfhörerausgangs aus:
 - **MAIN**- Bus - Taste nicht gedrückt.
 - **USB/Cinch**- Bus - Taste gedrückt.



Cinch-Eingang

- **RCA IN** - Stereo-Phono-Eingangsbuchsen. Kann entweder an die Monitor-/Kopfhörerausgänge und/oder den Hauptbus weitergeleitet werden.



PRIMÄRE AUSGANGSPEGEL

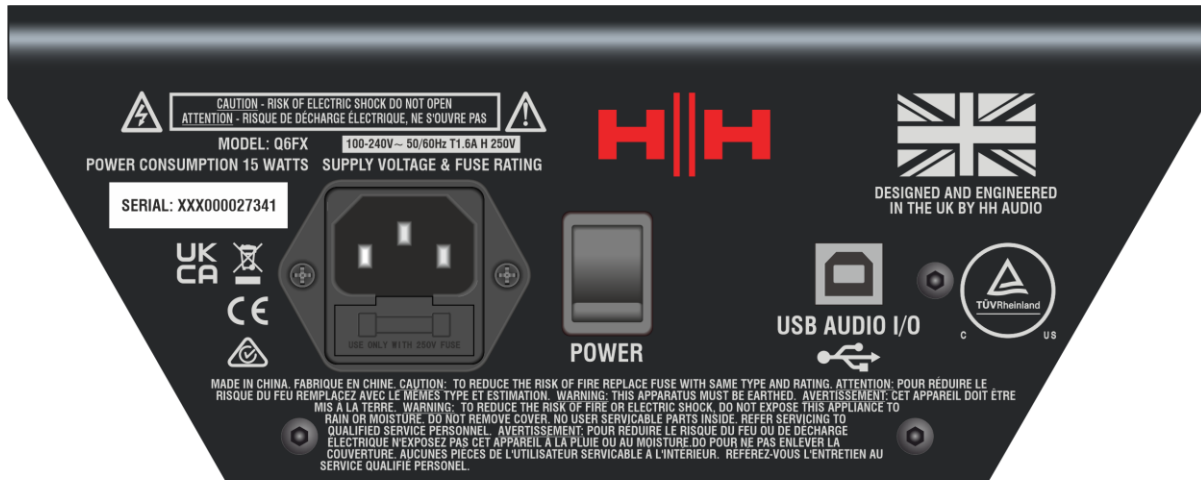
- **MAIN MIX** - Einzelfader für die Kanäle L und R, von $-\infty$ bis +10 dB. Jedes Signal, das an den **MAIN**- Bus geleitet wird, gelangt über diesen Fader zu den XLR-Ausgängen des Main-Mix.
- **PEGELMESSER** - In dB dargestellt, zeigt den Echtzeitpegel des Ausgangssignals an, das an die Monitor-/Kopfhörerausgänge geht. Die Signalquelle hängt von den Einstellungen der Schalter MAIN TO MON, USB/RCA TO MON und USB/RCA TO MAIN ab. Um ein Übersteuern zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Pegel die rote Spitzen-LED nicht erreicht. Verfügt außerdem über LED-Anzeigen für die Stromversorgung und die +48-V-Phantomspeisung.

DSP FX und Return Level

- **FX SELECT** - Wählen Sie einen von 16 Effekten, darunter Delays, Reverbs und Echos. Gilt für das FX-Loop-Signal.
- **FX ENABLE** - Aktiviert/deaktiviert den mit dem FX-Regler ausgewählten Effekt. Aktive LED zeigt an, ob der Effekt ein- oder ausgeschaltet ist.
- **FX/AUX-RETURN-PEGEL** - Steuern Sie den Pegel für das Signal, das in die FX/AUX-Return-Buchsen eingeht.



RÜCKSEITE



Auf der Rückseite finden Sie wichtige Informationen zur Produktsicherheit sowie die Seriennummer des Mixers.

- SICHERUNGSBUCHSE/SCHALTER** - Mit dem Schalter schalten Sie den Mixer ein, sobald der Stecker an die Steckdose angeschlossen ist. Schließen Sie hier den mitgelieferten IEC-Netzstecker an. Der Stecker muss geerdet sein und stellt die Schutzerdung für das Gerät bereit. Die Schublade enthält die Hauptsicherung für das Gerät. Die Sicherung schützt das Mischpult im Fehlerfall vor Schäden, indem sie die Netzstromversorgung unterbricht. VERWENDEN SIE NUR DIE AUF DEM PANEL ANGEGEBENE RICHTIGE GRÖSSE UND BEWERTUNG. Wenn eine Sicherung durchbrennt oder ausfällt und eine Ersatzsicherung gleicher Größe und Leistung installiert wird, die wiederum durchbrennt, liegt eine Fehlfunktion des Mischpults vor und muss sofort von einem qualifizierten, von HH zugelassenen Techniker repariert werden. VERWENDEN SIE KEINE SICHERUNGEN MIT HÖHERER BEWERTUNG - Die Verwendung einer Sicherung mit höherer Nennleistung kann zu schweren, irreparablen Schäden führen oder stellt eine ernsthafte Brandgefahr dar.
- USB-BUCHSE TYP B** - Schließen Sie hier ein USB-Kabel vom Typ B an und stecken Sie das andere Ende des Kabels direkt in Ihren Computer, um Audiosignale an den Mixer zu senden und von diesem zu empfangen. Der Q6FX sollte auf Windows®- und MacOS®-Geräten automatisch als klassenkompatibles Audiogerät erkannt werden und es sind keine zusätzlichen Treiber erforderlich.



ERSTES SETUP

EINSCHALTEN

ERSTKONTROLLE

Überprüfen Sie Ihr Q6FX nach dem Auspacken auf eventuelle Transportschäden.

Planen Sie, welche Kabel für Ihre gewünschte Konfiguration erforderlich sind, und stellen Sie sicher, dass alle Kabel lang genug sind, um ihr Ziel zu erreichen.

ANSCHLIESSEN

STROMVERSORGUNG - Überprüfen Sie, ob der Netzschalter auf der Rückseite (neben der IEC-Buchse) auf Aus steht (1 bedeutet Ein). Stecken Sie das mitgelieferte IEC-Netzkabel ein und verbinden Sie das andere Ende mit einer Netzsteckdose. Die Mischpulte der Q-Serie haben eine Universalspannung (100-240 V~).

EINGÄNGE - Schließen Sie bei ausgeschaltetem Mischpult alle Mikrofone, Instrumente und Audiospuren an die entsprechende Eingangsbuchse an.

AUSGÄNGE - Schließen Sie alle Lautsprecher, Effektgeräte und Kopfhörer an den gewünschten Ausgang des Mischpults an.

Ausgangsverstärkungsregler und Fader am Mischpult herunter. Um Knackgeräusche beim Einschalten zu vermeiden, schalten Sie alle angeschlossenen Aktivlautsprecher aus. Stellen Sie sicher, dass der +48-V-Phantomspeisungsschalter unter den Line-Eingangsbuchsen CH1 und CH2 auf der Vorderseite in der Aus-Position ist.

Schalten Sie alle Eingangsgeräte ein und schalten Sie dann das Mischpult ein. Wenn XLR-Eingangsgeräte Phantomspeisung benötigen (z. B. Kondensatormikrofone), schalten Sie diese **VOR** den angeschlossenen Aktivausgangslautsprechern ein.

Schalten Sie abschließend alle angeschlossenen Ausgangslautsprecher ein.

SIGNALPRÜFUNG

Bei der ersten Signalprüfung wird der Monitor-/Kopfhörerausgang verwendet, um jeden Kanal einzeln zu prüfen.

EINZELNEN KANAL-CHECK

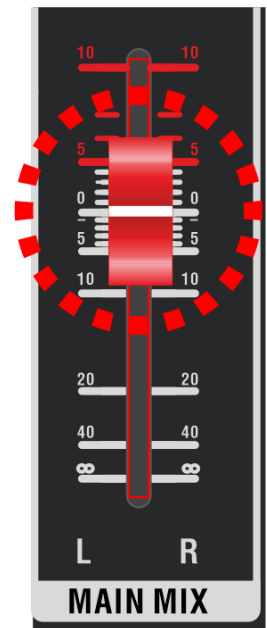
Stellen Sie zunächst alle Kanalpegelregler auf $-\infty$ und drehen Sie den Hauptmix-Fader auf 0 dB.

Überprüfen Sie die Verstärkung jedes Kanals einzeln, indem Sie den Pegelregler des entsprechenden Kanals auf 0 dB drehen.

Achten Sie beim Spielen des Instruments/Sprechen in das Mikrofon auf eine ausreichende Lautstärke. Wenn sie zu niedrig ist, erhöhen Sie den Kanal-Gain-Regler. Wenn der Pegel zu hoch ist, reduzieren Sie alternativ den Quellsignalpegel oder den Kanal-Gain-Regler. Stellen Sie dabei sicher, dass das Peak-Licht nicht leuchtet.

Wenn Sie den nächsten Kanal prüfen, drehen Sie den Pegelregler des vorherigen Kanals auf $-\infty$ herunter, um ihn wieder stummzuschalten.

HINWEIS: Wenn Sie einen der reinen Stereokanäle ohne Verstärkungsregler verwenden, führen Sie diesen Schritt über die Ausgabelautstärke am Eingabegerät aus.



HAUPT-MIX-PRÜFUNG

Nachdem Sie alle einzelnen Eingangskanäle geprüft haben, drehen Sie alle Kanalpegelregler zurück auf 0 oder auf die vorherige Position, falls diese unterschiedlich ist.

Von hier aus können Sie den gewünschten Mischpegel durch Anpassen der einzelnen Kanalpegelregler einstellen.

Stellen Sie sicher, dass keine Spitzenlichter leuchten. Wenn Spitzenlichter regelmäßig blinken, drehen Sie den Kanalregler etwas herunter, um ein Übersteuern des Signals zu vermeiden.

TON

Von hier aus können Sie mit dem Mix experimentieren und den Ton für jeden Kanal anpassen.

Passen Sie die EQ-Einstellungen an, um den gewünschten Klang zu erhalten. Wiederholen Sie einfach die oben beschriebene [Einzelkanalprüfung](#), um jeden Kanal isoliert zu hören.

Im nächsten Abschnitt werden die grundlegenden Schritte zum Zuweisen des Kanaleingangs zu den einzelnen Ausgängen nacheinander erläutert.

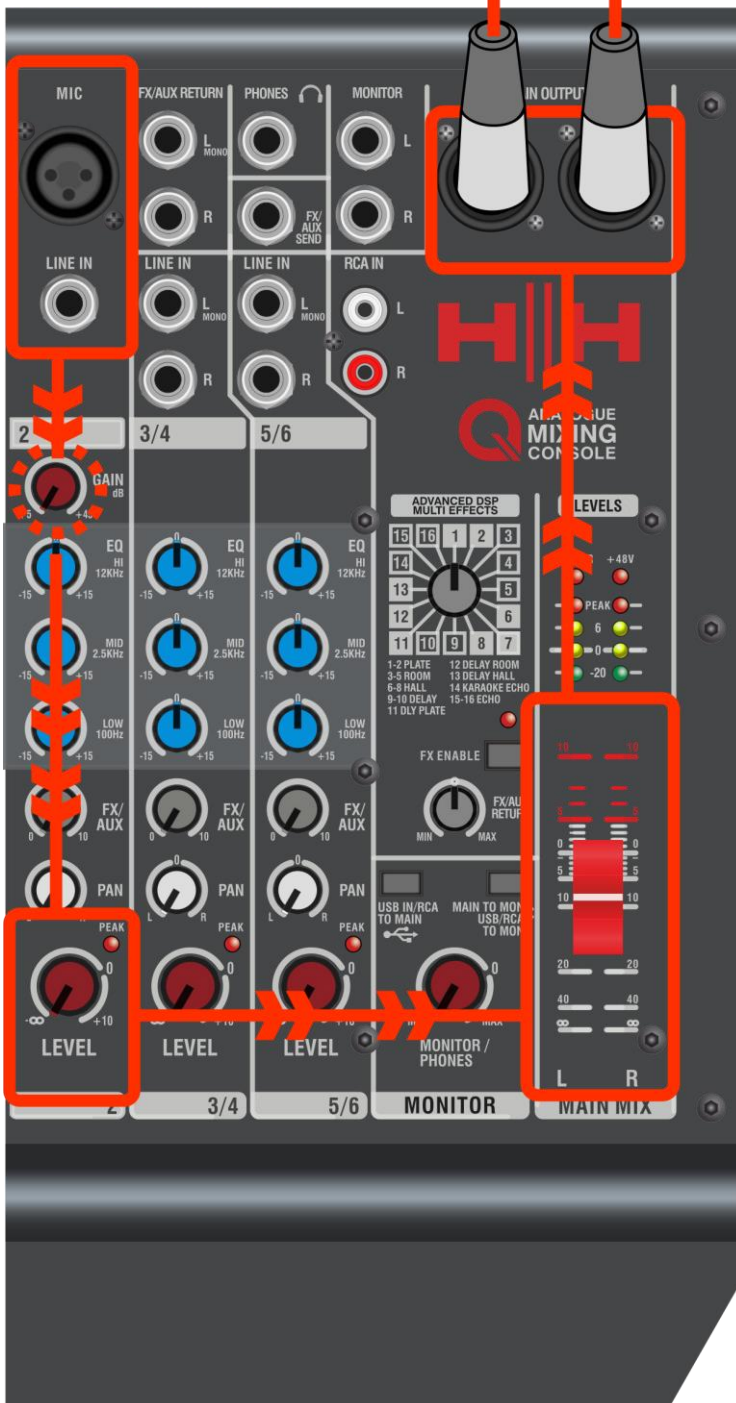


SIGNALFLUSS

SIGNAL ZUM HAUPT AUSGABEN

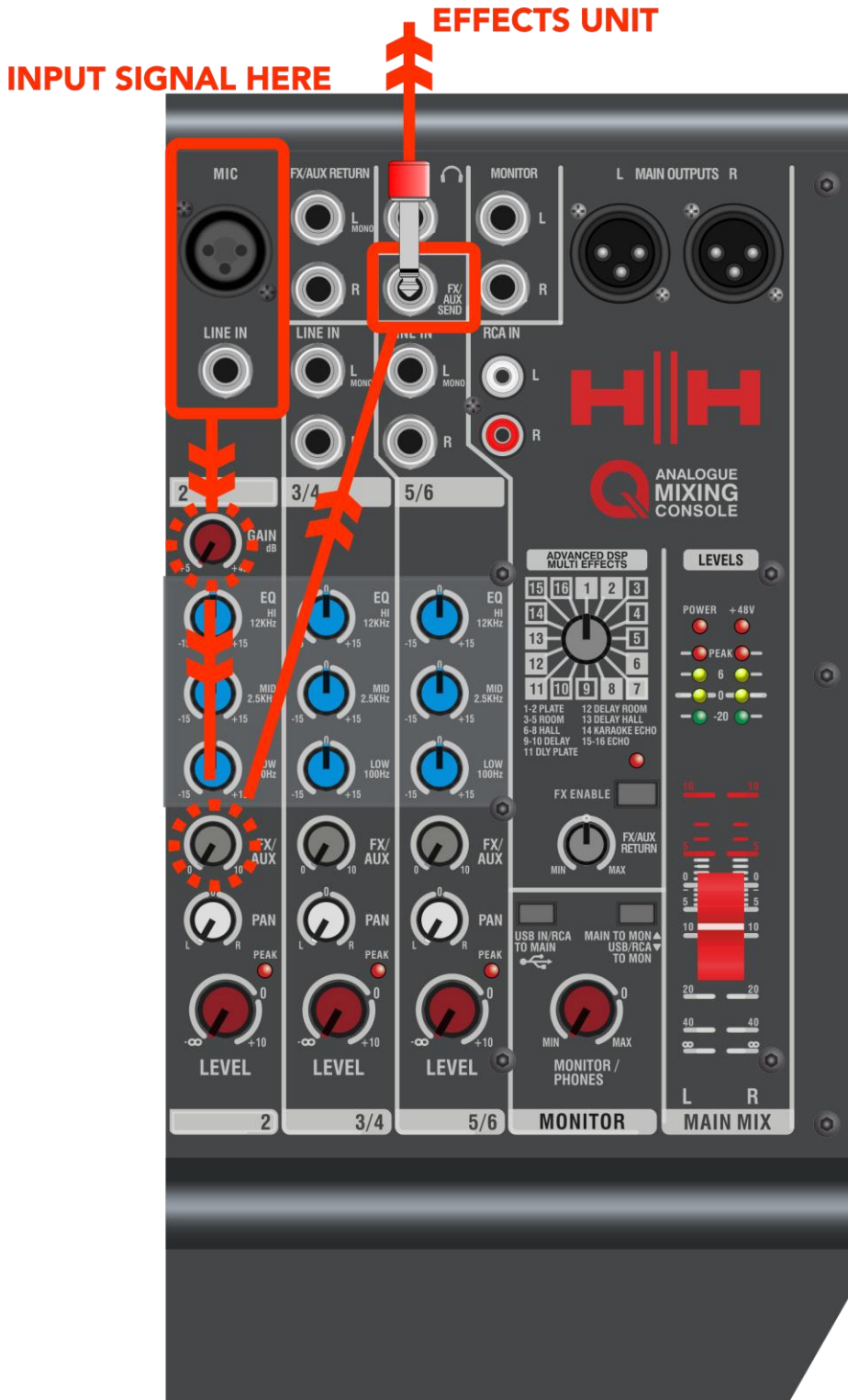
TO POWERED SPEAKERS

INPUT SIGNAL HERE



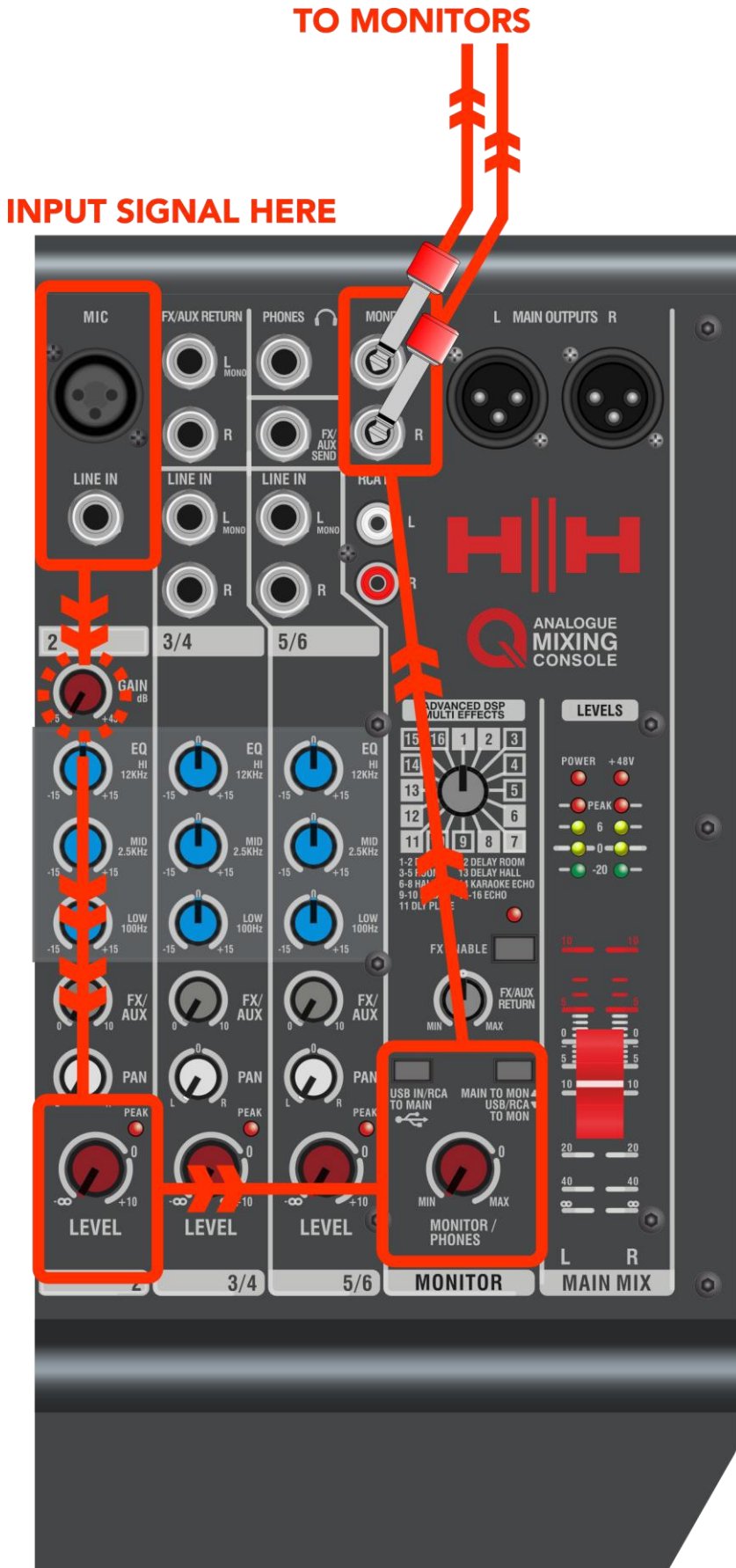
- Passen Sie den Verstärkungsregler an, um das Aufleuchten von Spitzen-LEDs zu vermeiden.
- Stellen Sie den Kanalpegel mit dem Drehregler ein.
- Drehen Sie den Stereo-Main-Mix-Fader auf.
- Schließen Sie symmetrische XLR-Kabel an die Hauptausgangsbuchsen an.

SIGNAL AN FX UND AUX SCHICKEN



- Stellen Sie den Kanalverstärkungsknopf ein.
- Stellen Sie den FX/Aux-Regler auf den gewünschten Pegel ein.

SIGNAL ZU DEN MONITORAUSGÄNGEN

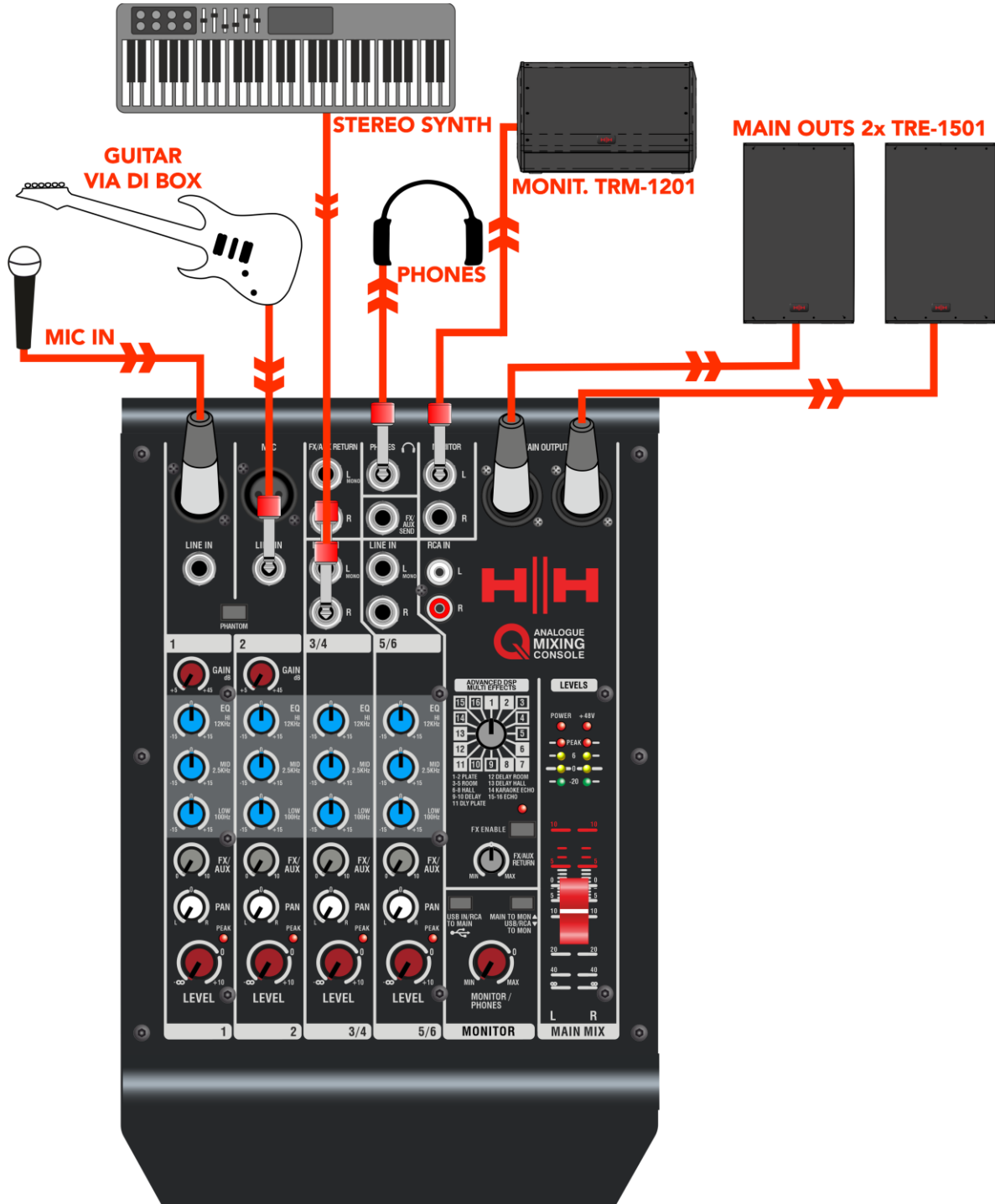


- Passen Sie den Kanalverstärkungsknopf an.
- Stellen Sie den Kanalpegelknopf auf den gewünschten Pegel ein.
- Stellen Sie den Monitor/Phones Level-Regler auf den gewünschten Pegel ein. Halten Sie die Routing-Taste auf „MAIN TO MON“ (Taste losgelassen).
- Das Signal wird von Monitor L+R ausgegeben.
- Sie können das gleiche Ausgabesignal auch über die Kopfhörerausgangsbuchse hören.

SOZIALE MEDIEN

BEISPIEL-SETUPS

LIVE-AUFTRITT



USB ANSCHLIESSEN

Die Mischpulte der Q-Serie verfügen über eine USB-Buchse vom Typ B auf der Rückseite für 2 -Kanal-Ein- und 2-Kanal-Audiostreaming.

Schließen Sie den Mixer einfach direkt an Ihren Computer/Laptop an, um mit der Audioübertragung zwischen den beiden Geräten zu beginnen.

AUDIO-STREAMING ZUM Q6FX

Um Audio zum Mischpult zu streamen, lade den gewünschten Media Player auf dem angeschlossenen Computer und stelle sicher, dass die Pegel hoch genug sind. Wähle „HH Q6“ als Audioausgang deines Computers.

Überprüfen Sie, ob der Ton auf dem Mediaplayer und im Lautstärkemixer aller Anwendungen stummgeschaltet ist.

Audio wird über den USB/RCA-Bus in den Mixer eingespeist. Bei Bedarf muss der USB/RCA-Signalpegel an der Quelle angepasst werden.

Mit den beiden im Bild rechts hervorgehobenen Schaltflächen können Sie den USB/RCA-Bus auf verschiedene Ausgänge leiten. Verwenden Sie die linke Schaltfläche, um den USB-Eingang auf den Hauptbus zu leiten, und die rechte Schaltfläche, um den USB-Eingang auf die Monitor-/Kopfhörerausgänge zu leiten.

Audioaufnahme vom Q6FX

Um mit der Aufnahme mit dem Q6FX und Ihrer ausgewählten digitalen Audio-Workstation (DAW) zu beginnen, stellen Sie sicher, dass „HH Q6“ als Audioeingabegerät im Menü „Audioeinstellungen“ Ihrer DAW ausgewählt ist. Für die Verwendung des Q6FX mit Ihrer DAW sind keine zusätzlichen Treiber erforderlich.

Sobald „HH Q6“ als Ihr Audioeingabegerät ausgewählt wurde, erstellen Sie 2 Audiospuren in Ihrem DAW. Wählen Sie dann die Eingangsquelle jeder Spur. Wählen Sie Eingang 1 auf Ihrer ersten Audiospur, um den linken Kanal Ihres Mixes an Ihr DAW weiterzuleiten. Wählen Sie dann Eingang 2 auf Ihrer zweiten Audiospur, um den rechten Kanal weiterzuleiten. Um mit der Aufnahme zu beginnen, stellen Sie sicher, dass Ihre Audiospuren in Ihrem DAW „aufnahmebereit“ sind und der Main-Mix-Pegel auf Ihrem Q6FX entsprechend eingestellt ist. Wenn Sie sowohl das linke als auch das rechte Signal gleichzeitig aufnehmen, erhalten Sie eine Stereo-Digitalaufnahme des Mixes, den Sie auf dem Q6FX über 2 Spuren eingestellt haben.



Spezifikationen

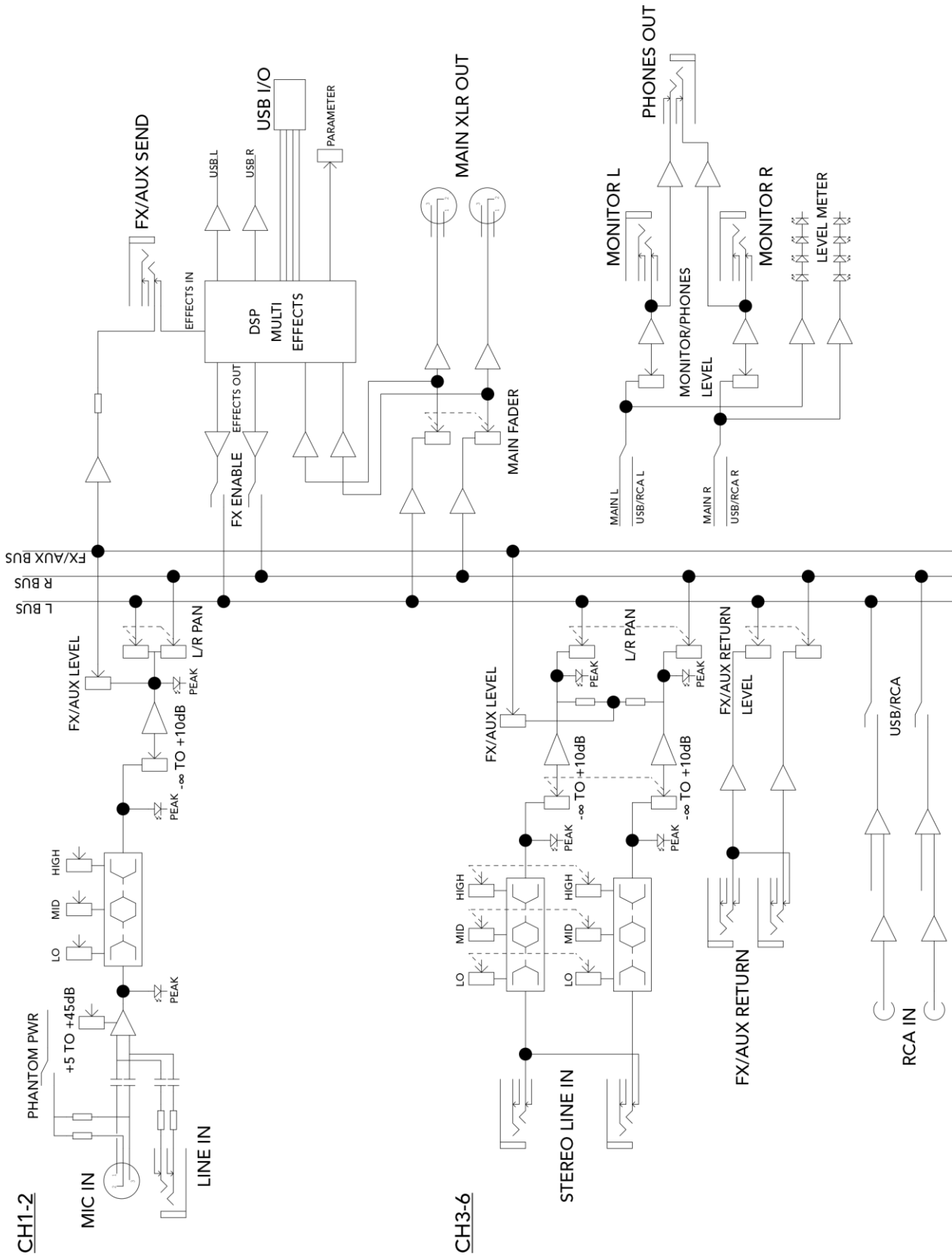
Spezifikationen		Q6FX
Eingänge		
Mikrofoneingänge		2 x XLR CH1-2
Mic EIN		Mono-Mikrofon-EIN (max. Verstärkung): <-126 dBu (150 Ω), Stereo-Mikrofon-Eingang EIN (max. Verstärkung): <-124 dBu (150 Ω)
Eingangsimpedanz		1,2 kΩ
Maximaler Eingangspegel		+8 dBu bei minimaler Verstärkung
Einstellbare Verstärkung		+5 dB bis +45 dB
CMRR		75 dB
SNR		111 dB
Klirrfaktor+N%		~0,002 %
Übersprechen		-70 dB
Phantomspannung		Globalschalter, +48V
Line-Eingänge (Mono)		2 x 1/4" 6,3 mm TRS CH1-2
Eingangsimpedanz		10 kΩ
Maximaler Eingangspegel		+27 dBu bei minimaler Verstärkung
Einstellbare Verstärkung		-15dB bis +30dB
CMRR		60 dB
SNR		109 dB
Klirrfaktor+N %		~0,002 %
Übersprechen		-70 dB bei 1 kHz
Line-Eingänge (Stereo)		2 x Stereo 1/4" 6,3 mm TRS CH3-6
Eingangsimpedanz		21,5 kΩ
Maximaler Eingangspegel		+13dBu
Gewinnen		+6dB
CMRR		80 dB
SNR		112 dB
Klirrfaktor+N%		~0,007 %
Übersprechen		-85 dB
Allgemein		
Equalizer		3 Bänder (± 15 dB), Niedrig 100 Hz, Mittel 2,5 kHz, Hoch 12 kHz pro Kanal
Pfanne		pro Kanal L/R, (0 ~ stumm)
Pegelregler		Kanalpegel mit Peak-Anzeige, FX/Aux Return (Drehpotentiometer)
Zusätzliche Eingänge		USB-Audio, FX/Aux-Return, Stereo-Cinch-Eingang
Ausgaben		
Hauptausgänge		Symmetrische Stereo-XLRs
Maximale Leistung		+24 dBu
Ausgangsimpedanz		150Ω (symmetrisch), 75Ω (unsymmetrisch)
Klirrfaktor %		~0,001 %
Restgeräusche		12,5 uV
Frequenzgang		± 0,3 dB
Monitore		Stereo 1/4" 6,3 mm TRS-Buchsen
Maximale Leistung		+24 dBu
Klirrfaktor %		~0,0012 %
Restgeräusche		9,5 uV
Frequenzgang		± 0,3 dB
FX/Aux Send		Mono 1/4" 6,3 mm TRS
Maximale Leistung		+18dBu
Klirrfaktor %		~0,003 %
Restgeräusche		12 uV
Frequenzgang		± 0,25 dB
Telefone		Mono 1/4" 6,3 mm TRS
Maximale Leistung		+24 dBu
Klirrfaktor %		~0,004 %
Restgeräusche		235 uV
Frequenzgang		±0,7 dB

Allgemein	
DSP-Effekte	16 Hall- und Delay-Effekte mit Aktivierungsschalter
Pegelregler	Masterfader (-∞ bis +10dB), Monitor/Kopfhörer (Drehpotentiometer)
USB-Audio	Eingänge/Ausgänge: 2 Eingänge, 2 Ausgänge, 16 Bit, 24 Bit, Abtastrate: 48 kHz
Wechselstromversorgung	Universal 100-240 V~ 50/60 Hz (IEC C14-Buchse, Netzkabel enthalten)
Energieaufnahme	15 W
Maße	
Produktabmessungen (HBT)	93,5 x 208,5 x 316 mm (3,7" x 8,2" x 12,4")
Produktgewicht	2,8 kg (6,2 Pfund)
Kartonmaße (HBT)	175 x 285 x 395 mm (6,9" x 11,2" x 15,6")
Packgewicht	4 kg (8,8 Pfund)
Menge im Umkarton	4 Stck.
Abmessungen des Hauptkartons (HBT)	380 x 585 x 425 mm (15" x 23" x 16,7")
Gewicht im Umkarton	18,2 kg (40,1 Pfund)
Artikel-Nr EAN13	5060109458985
Master-EAN	5060109458992

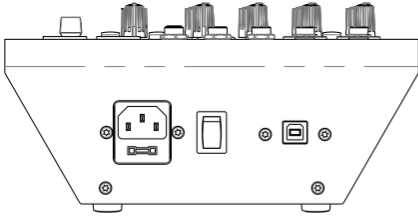
Im Interesse der kontinuierlichen Weiterentwicklung behält sich HH das Recht vor, die Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



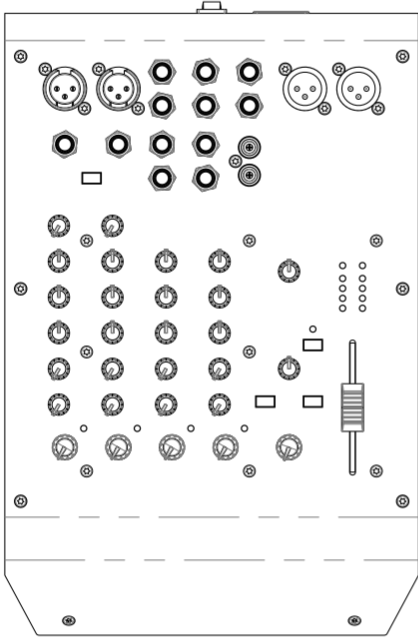
BLOCKDIAGRAMM



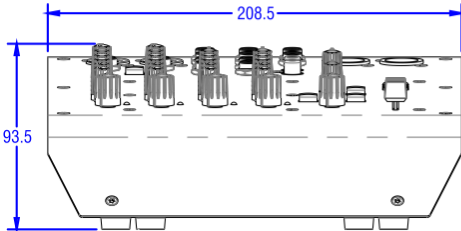
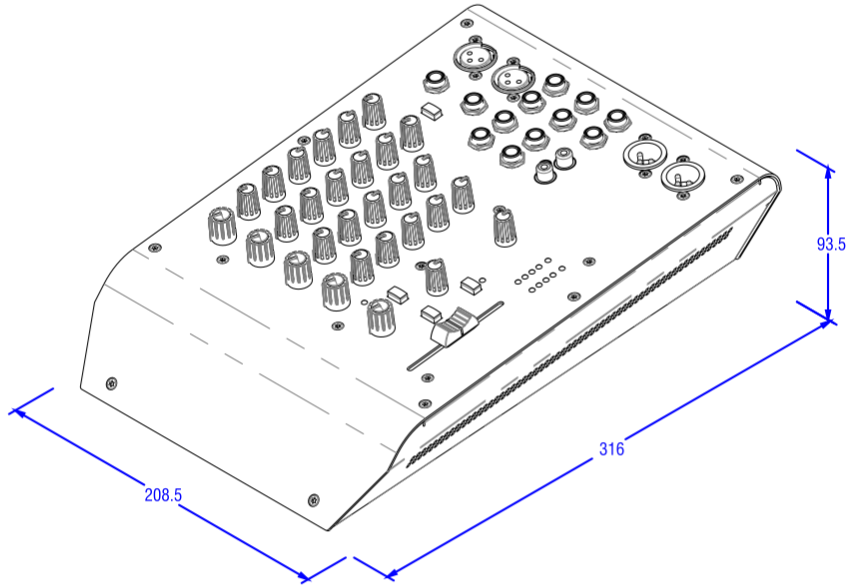
ABMESSUNGEN (in mm)



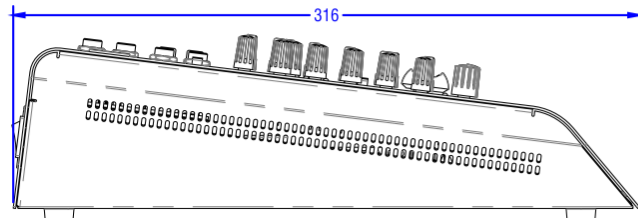
REAR



TOP



FRONT







LEFT



SICHERHEIT UND WARNHINWEISE

Damit Sie die Vorteile Ihres neuen Produkts voll ausschöpfen und sich lange an einer störungsfreien Leistung erfreuen können, lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durch und bewahren Sie es zur zukünftigen Verwendung an einem sicheren Ort auf.

- 1) Auspacken: Achten Sie beim Auspacken Ihres Produkts sorgfältig auf Anzeichen von Schäden, die während des Transports vom HH-Werk zu Ihrem Händler aufgetreten sein könnten. Im unwahrscheinlichen Fall einer Beschädigung verpacken Sie Ihr Gerät bitte wieder in den Originalkarton und wenden Sie sich an Ihren Händler. Wir raten Ihnen dringend, den Originalkarton aufzubewahren, da Sie ihn im unwahrscheinlichen Fall eines Defekts sicher verpackt an Ihren Händler zurückschicken können, damit dieser das Gerät reparieren kann.
- 2) Verstärkeranschluss: Um Schäden zu vermeiden, ist es im Allgemeinen ratsam, ein Muster für das Ein- und Ausschalten Ihres Systems festzulegen und zu befolgen. Wenn alle Systemteile angeschlossen sind, schalten Sie Quellgeräte, Mischpulte, Effektprozessoren usw. ein, BEVOR Sie Ihren Verstärker einschalten. Viele Produkte weisen beim Ein- und Ausschalten große Spannungsspitzen auf, die Ihre Lautsprecher beschädigen können. Wenn Sie Ihren Verstärker ZULETZT einschalten und sicherstellen, dass sein Pegelregler auf ein Minimum eingestellt ist, sollten keine Spannungsspitzen von anderen Geräten Ihre Lautsprecher erreichen. Warten Sie, bis sich alle Systemteile stabilisiert haben, normalerweise ein paar Sekunden. Ebenso sollten Sie beim Ausschalten Ihres Systems immer die Pegelregler Ihres Verstärkers herunterdrehen und dann den Strom ausschalten, bevor Sie andere Geräte ausschalten.
- 3) Kabel: Verwenden Sie für Lautsprecheranschlüsse niemals abgeschirmte Kabel oder Mikrofonskabel, da diese nicht stark genug sind, um die Verstärkerlast zu bewältigen und Ihr gesamtes System beschädigen könnten. Verwenden Sie ansonsten hochwertige abgeschirmte Kabel.
- 4) Wartung: Der Benutzer sollte nicht versuchen, diese Produkte selbst zu warten. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.
- 5) Beachten Sie alle Warnungen.
- 6) Befolgen Sie alle Anweisungen.
- 7) Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- 8) Nur mit trockenem Tuch reinigen.
- 9) Blockieren Sie keine der Belüftungsöffnungen. Installieren Sie das Gerät gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- 10) Nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren, die Wärme erzeugen.
- 11) Ein Gerät der Klasse I muss an eine Netzsteckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden. Die Sicherheit des polarisierten oder geerdeten Steckers darf nicht außer Kraft gesetzt werden. Ein polarisierter Stecker hat zwei Stifte, von denen einer breiter als der andere ist. Ein geerdeter Stecker hat zwei Stifte und einen dritten Erdungsstift. Der breite Stift oder der dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich an einen Elektriker, um die veraltete Steckdose auszutauschen.
- 12) Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigungen durch Fußgänger oder Personen, insbesondere an den Steckern, Steckdosen und an der Stelle, an der es aus dem Gerät austritt.
- 13) Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller bereitgestelltes Zubehör/Aufsatzmaterial.
- 14) Verwenden Sie das Gerät nur mit einem Wagen, Ständer, Stativ, einer Halterung oder einem Tisch, die vom Hersteller empfohlen oder mit dem Gerät verkauft werden. Wenn Sie einen Wagen verwenden, seien Sie beim Bewegen der Wagen-/Gerät-Kombination vorsichtig, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.
- 15) Der Netzstecker bzw. die Gerätekupplung dient zum Trennen des Geräts und muss leicht bedienbar bleiben. Der Benutzer muss einen einfachen Zugang zu allen Netzsteckern, Netzkupplungen und Netzschaltern gewährleisten, die in Verbindung mit diesem Gerät verwendet werden, damit diese leicht bedienbar sind. Trennen Sie dieses Gerät bei Gewittern oder wenn es längere Zeit nicht benutzt wird, vom Stromnetz.
- 16) Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind, Flüssigkeit in das Gerät verschüttet wurde oder Gegenstände hineingefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder heruntergefallen ist.
- 17) Brechen Sie niemals den Erdungsstift ab. Schließen Sie das Gerät nur an ein Netzteil des Typs an, der auf dem Gerät neben dem Netzkabel gekennzeichnet ist.
- 18) Wenn dieses Produkt in einem Gerätegestell montiert werden soll, muss eine hintere Stütze vorgesehen werden.
- 19) Hinweis nur für Großbritannien: Wenn die Farben der Drähte im Netzkabel dieses Geräts nicht mit den Anschlüssen in Ihrem Stecker übereinstimmen, gehen Sie wie folgt vor:
 - o Das grün-gelbe Kabel muss an die Klemme angeschlossen werden, die mit dem Buchstaben E (dem Erdungssymbol) gekennzeichnet ist und entweder grün oder grün-gelb gefärbt ist.
 - o Das blau gefärbte Kabel muss an die Klemme angeschlossen werden, die mit dem Buchstaben N oder der Farbe Schwarz gekennzeichnet ist.
 - o Das braun gefärbte Kabel muss an die Klemme angeschlossen werden, die mit dem Buchstaben L oder der Farbe Rot gekennzeichnet ist.
- 20) Dieses elektrische Gerät darf keinen Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden und es ist darauf zu achten, dass keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät gestellt werden.
- 21) Extrem hohe Lärmpegel können zu dauerhaftem Hörverlust führen. Die Anfälligkeit für lärmbedingten Hörverlust ist bei jedem Menschen sehr unterschiedlich, aber fast jeder verliert zumindest einen Teil seines Gehörs, wenn er über einen ausreichend langen Zeitraum ausreichend starkem Lärm ausgesetzt ist. Die US-amerikanische Arbeitsschutzbehörde OSHA (Occupational Safety and Health Administration) hat die folgenden zulässigen Lärmpegel festgelegt: Laut OSHA kann jede Belastung über den oben genannten zulässigen Grenzwerten zu Hörverlust führen. Bei der Verwendung dieses Verstärkersystems müssen Ohrstöpsel oder Gehörschutz für die Gehörgänge oder über den Ohren getragen werden, um einen dauerhaften Hörverlust zu vermeiden, wenn die Belastung die oben genannten Grenzwerte überschreitet. Um eine potenziell gefährliche Belastung durch hohe Schalldruckpegel zu vermeiden, wird empfohlen, dass alle Personen, die Geräten wie diesem Verstärkersystem ausgesetzt sind, die hohe Schalldruckpegel erzeugen können, während des Betriebs dieses Geräts Gehörschutz tragen.
- 22) Wenn Ihr Gerät über einen Kippmechanismus oder ein Gehäuse mit Rückschlagfunktion verfügt, verwenden Sie dieses Konstruktionsmerkmal bitte mit Vorsicht. Da der Verstärker leicht zwischen gerader und nach hinten geneigter Position bewegt werden kann, verwenden Sie den Verstärker nur auf einer ebenen, stabilen Oberfläche. Betreiben Sie den Verstärker NICHT auf einem Schreibtisch, Tisch, Regal oder einer anderen ungeeigneten, instabilen Plattform.
- 23) Die auf dem Produkt und in den Produkthandbüchern verwendeten Symbole und Bezeichnungen sollen den Bediener auf Bereiche aufmerksam machen, in denen besondere Vorsicht geboten sein kann:

Duration Per Day In Hours	Sound Level dBA, slow response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 ou inférieur	115

 CAUTION:	<p>Soll den Benutzer auf das Vorhandensein nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ im Produktgehäuse aufmerksam machen, die ausreichen kann, um für Personen die Gefahr eines Stromschlags zu verursachen. darauf hinzuweisen, dass gefährliche, nicht isolierte Spannung so stark sein kann, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht.</p> <p>Dieses Symbol soll den Benutzer auf das Vorhandensein von „(gefährlicher) Spannung“ aufmerksam machen, die im Gehäuse des Produkts nicht isoliert ist und so stark sein kann, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht.</p> <p>Dieses Symbol soll den Benutzer vor isolierten gefährlichen Spannungen im Haus warnen, die stark genug sind, um einen Stromschlag zu verursachen.</p>
 WARNING:	<p>Soll den Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs- und Wartungsanweisungen (Wartungsanweisungen) in der dem Produkt beiliegenden Dokumentation aufmerksam machen.</p> <p>Soll den Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs- und Wartungsanweisungen (Wartungsanweisungen) in der dem Produkt beiliegenden Dokumentation aufmerksam machen.</p> <p>Dieses Symbol soll den Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Betriebs- und Wartungsanweisungen in der mit dem Produkt gelieferten Dokumentation aufmerksam machen.</p> <p>Dieses Symbol soll den Benutzer auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung zur Handhabung und Lagerung des Produkts aufmerksam machen.</p>
<p>VORSICHT:</p> <p>WARNUNG:</p> <p>VORSICHT:</p> <p>VORSICHT:</p>	<p>Stromschlaggefahr - NICHT ÖFFNEN. Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, entfernen Sie die Abdeckung nicht. Im Inneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Personal.</p> <p>Stromschlaggefahr - NICHT ÖFFNEN. Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, entfernen Sie die Abdeckung nicht. II enthält keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Übertragen Sie die Wartung an qualifiziertes Personal.</p> <p>Stromschlaggefahr - NICHT ÖFFNEN. Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, entfernen Sie die Abdeckung nicht. Im Inneren befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Personal.</p> <p>Risiko - Elektrischer Schlag! Nicht offen! Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden, nicht die Abdeckung entfernen. Es befinden sich keine Teile darin, die vor Anwender repariert werden konnten. Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen.</p>
<p>WARNING:</p> <p>ADVERTISSEMENT :</p> <p>ADVERTENCIA:</p> <p>ACHTUNG:</p>	<p>To prevent electrical shock or fire hazard, do not expose this appliance to rain or moisture. Before using this appliance, please read the operating instructions for further warnings.</p> <p>Afin de prévenir les risques de décharge électrique ou de feu, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Avant d'utiliser cet appareil, lisez les avertissements supplémentaires situés dans le guide.</p> <p>Para evitar descargas eléctricas o peligro de incendio, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad. Antes de usar este aparato, lea las instrucciones de funcionamiento para conocer más advertencias.</p> <p>Um einen elektrischen Schlag oder Feuergefahr zu vermeiden, sollte dieses Gerät nicht dem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung lesen.</p>
	<p>This device complies with Part 15 of the FCC rules Operation is subject to the following two conditions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) This device may not cause harmful interference. 2) This device must accept any interference received, that may cause undesired operation. <p>Achtung: Von HH nicht genehmigte Änderungen oder Modifikationen am Gerät können zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers zur Nutzung des Geräts führen.</p> <p>Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es zu schädlichen Störungen des Funkverkehrs kommen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört (was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer empfohlen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben. Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie woanders auf. Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger. Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als der Empfänger. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.</p>
	<p>Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden europäischen Verordnungen, Richtlinien und Vorschriften: CE-Kennzeichnung (93/68/EWG), Niederspannung (2014/35/EU), EMV (2014/30/EU), RoHS (2011/65/EU), ErP (2009/125/EU)</p> <p>VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</p> <p>Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:</p> <p>http://support.hhelectronics.com/approvals</p>

	<p>Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung steht im Einklang mit den einschlägigen gesetzlichen Anforderungen der Verordnung über die Sicherheit elektrischer Geräte 2016, der Verordnung über elektromagnetische Verträglichkeit 2016, der Verordnung zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten 2012, der Verordnung über das Ökodesign energieverbrauchsrelevanter Produkte und Energieinformationen (Änderung) (EU-Austritt) 2012.</p>
	<p>Um die Umweltschäden so gering wie möglich zu halten, darf dieses Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll auf Mülldeponien entsorgt werden. Es muss gemäß den Empfehlungen der in Ihrem Land geltenden WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment) zu einem zugelassenen Recyclingcenter gebracht werden.</p>

HH AUDIO
STEELPARK ROAD, COOMBSWOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD
HH AUDIO PART OF HEADSTOCK GROUP
FOR THE LATEST INFORMATION PLEASE VISIT

WW.HHAUDIO.COM

**IM INTERESSE DER FORTSCHRITTLICHEN ENTWICKLUNG BEHÄLT SICH HH DAS RECHT VOR, DIE
PRODUKTSPEZIFIKATION OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG ZU ÄNDERN.**