

ALLEN & HEATH

ZED-10FX



Benutzerhandbuch

ZED-10FX Benutzerhandbuch, AP7763, Ausgabe 1

Copyright © 2011 Allen & Heath Limited. Alle Rechte vorbehalten.

Allen & Heath Limited bei Audio-Technica Limited, Niederlassung Deutschland
Lorenz-Schott-Straße 5, 55252 Mainz-Kastel

<http://www.allen-heath.com/>

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
Garantieerklärung	4
Wichtige Sicherheitshinweise	6
Packungsinhalt.....	9
Einführung.....	10
Technische Daten	12
Blockschaltbild	14
Mono-Eingangskanäle 1 und 2.....	15
Mono-Eingangskanäle 3 und 4.....	18
Stereo-Eingangskanal 1.....	19
Stereo-Eingangskanal 2.....	21
ZED-FX Effektprozessor.....	22
Masterbereich	24
Das Mischpult mit einem Computer verbinden.....	27
Verkabelungsbeispiel – Live mischen.....	28
Verkabelungsbeispiel – Studioaufnahme	29
Verdrahtungsdiagramme für Audiokabel	30

Garantieerklärung

1 Jahr eingeschränkte Herstellergarantie

Für dieses Produkt gewähren wir eine Garantie von einem Jahr, die sich auf Material- oder Fabrikationsfehler erstreckt. Die Garantiefrist beginnt mit dem Erwerb des Produkts durch den Erstkäufer.

Dieses hochwertige Gerät wurde sorgfältig entwickelt, gefertigt und getestet. Um das Gerät nutzen zu können und um eine Fehlbedienung zu vermeiden, lesen Sie sich dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme bitte gründlich durch. Falls es doch zu einem Defekt kommen sollte, melden Sie uns diesen bitte und schicken Sie das defekte Gerät möglichst umgehend an Allen & Heath Ltd. oder an einen unserer autorisierten Servicepartner. Garantiereparaturen werden zu nachfolgenden Bedingungen ausgeführt.

Garantiebedingungen

- Das Gerät wurde gemäß dieser Bedienungsanleitung installiert und betrieben.
- Das Gerät wurde weder versehentlich noch bewusst fehlbedient oder für einen anderen Einsatzzweck verwendet als von ALLEN & HEATH in diesem Benutzerhandbuch oder in der Serviceanleitung vorgesehen.
- Eine eventuell notwendige Wartung, Reparatur oder Veränderung am Gerät darf nur von ALLEN & HEATH oder einem unserer autorisierten Servicepartner durchgeführt werden.
- Das defekte Gerät muss frei Haus an ALLEN & HEATH oder an einen unserer autorisierten Servicepartner verschickt werden. Bitte legen Sie den Kaufbeleg als Nachweis für den Erwerb bei.
- Benutzen Sie die Originalverpackung, um Transportschäden durch unsachgemäße Verpackung zu vermeiden.

Die Garantiebedingungen können von Land zu Land unterschiedlich ausfallen. Gesetzliche Gewährleistungsrechte des Kunden bleiben in jedem Fall unberührt.

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Fachhändler nach den für Sie geltenden Bedingungen.

<http://www.allen-heath.com/>

Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit und Sicherheit



Dieses Produkt entspricht den Vorgaben der europäischen Richtlinien 89/336/EWG und 92/31/EWG über die elektromagnetische Verträglichkeit sowie der europäischen Niederspannungsrichtlinien 73/23/EWG und 93/68/EWG.

Dieses Produkt wurde gemäß DIN EN 55103 Teil 1 und 2 1996 auf den Einsatz in den Umgebungen E1, E2, E3 und E4 getestet, um sicherzustellen, dass es den Schutzbestimmungen über elektromagnetische Verträglichkeit der europäischen Richtlinie 89/336/EWG entspricht. In einigen Tests waren Überschreitungen der angegebenen Leistungsdaten des Produkts feststellbar. Dies gilt als zulässig und das Produkt wurde für den bestimmungsgemäßen Gebrauch freigegeben. Allen & Heath verfährt nach strengen Grundsätzen, um sicherzustellen, dass alle Produkte nach den jeweils neuesten Standards bezüglich der Sicherheit und elektromagnetischen Verträglichkeit getestet werden. Falls Sie weitere Informationen über die elektromagnetische Verträglichkeit und Produktsicherheit benötigen, nehmen Sie bitte mit Allen & Heath Kontakt auf.

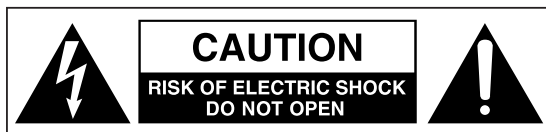
Hinweis

Jegliche Veränderungen oder Modifikationen am Mischpult, die nicht von Allen & Heath genehmigt wurden, können zum Verlust der Zulassung und damit zum Erlöschen der Betriebserlaubnis führen.

<http://www.allen-heath.com/>

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG – Lesen Sie zuerst die folgenden Sicherheitshinweise



ACHTUNG: Stromschlaggefahr – Gerät nicht öffnen!

Lesen Sie die Gebrauchshinweise:

Bewahren Sie diese Anleitung gut auf und geben Sie das Gerät nur mit dieser Anleitung weiter. Beachten Sie alle in diesem Handbuch und auf dem Gerät selbst befindlichen Warnhinweise. Befolgen Sie alle Anweisungen, wie Sie in diesem Handbuch beschrieben sind.

Entfernen Sie niemals die Abdeckung:

Nehmen Sie das Mischpult ausschließlich mit korrekt montierter Gehäuseabdeckung in Betrieb.

Stromversorgung:

Verbinden Sie das Gerät nur dann mit dem Stromnetz, wenn die Angaben auf der Geräterückseite und in diesem Benutzerhandbuch mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen. Verwenden Sie nur das zum Lieferumfang des Geräts gehörende Netzanschlusskabel mit fest eingegossenem Netzstecker, das für den Steckdosentyp Ihres Landes ausgelegt ist. Wenn der mitgelieferte Netzstecker nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst.

Das Netzkabel verlegen:

Sorgen Sie dafür, dass das Netzkabel nicht gedehnt, gequetscht oder geknickt werden kann – insbesondere am Stecker und am Netzkabelanschluss des Geräts – und verlegen Sie es so, dass man nicht darüber stolpern kann.

Schutzleiter:

Unterbrechen Sie bei einem dreipoligen Netzstecker niemals den Schutzleiter und kleben Sie niemals den Schutzkontakt zu. Ein dreipoliger Netzstecker besitzt zwei längere Kontakte nach vorn und einen seitlichen Schutzkontakt. Der seitliche Schutzkontakt ist für Ihre Sicherheit vorgesehen.



WARNUNG: Dieses Gerät muss geerdet werden!

Nässe und Feuchtigkeit:

Um die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags zu vermeiden, setzen Sie das Mischpult weder Regen noch Feuchtigkeit aus und betreiben Sie es nicht in feuchten oder nassen Umgebungen. Stellen Sie niemals mit Flüssigkeit gefüllte Behälter auf das Gerät, um ein Eindringen von Flüssigkeit zu vermeiden.

Wichtige Sicherheitshinweise

- Belüftung:** Versperren Sie niemals vorhandene Lüftungsöffnungen und stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem die Luftzirkulation beeinträchtigt ist. Falls Sie beabsichtigen, das Gerät in einem Rack oder Flightcase zu betreiben, vergewissern Sie sich, dass dessen Konstruktionsweise eine ausreichende Belüftung gewährleistet.
- Überhitzung und Erschütterungen:** Stellen Sie das Gerät nicht an Orten auf, an denen es übermäßiger Wärme oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Andernfalls besteht Brandgefahr. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitze abstrahlenden Geräten auf und schützen Sie es vor Erschütterungen.
- Wartung:** Schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker, falls es Feuchtigkeit ausgesetzt ist, Flüssigkeit oder Fremdkörper in die vorhandenen Öffnungen eingedrungen sind oder das Netzan schlusskabel bzw. der Stecker beschädigt wurden. Das Gleiche gilt bei Gewittern oder wenn Sie Rauch, ungewöhnliche Gerüche oder Geräusche bemerken. Wartungs- und Reparaturmaßnahmen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Installation:** Installieren Sie das Mischpult entsprechend der Anweisungen, wie sie in diesem Handbuch beschrieben sind. Verbinden Sie niemals den Ausgang von Leistungsverstärkern direkt mit dem Mischpult. Verwenden Sie die Audioanschlüsse und Steckverbinder ausschließlich für den vorgesehenen Zweck.

Wichtige Hinweise zur Verdrahtung des Netzsteckers

Das Mischpult wird mit einem Netzanschlusskabel mit fest eingegossenem Netzstecker ausgeliefert. Beachten Sie die folgenden Hinweise, falls der Netzstecker ersetzt werden muss. Die Adern des Netzanschlusskabels sind entsprechend der folgenden Kodierung farblich ausgeführt:

Steckerkontakt		Aderfarbe	
		Europa	USA/Kanada
L	Phase	Braun	Schwarz
N	Nullleiter	Blau	Weiß
E	Schutzerde	Grün/Gelb	Grün

Der **grüngelbe** Draht ist mit dem Kontakt des Steckers zu verbinden, der mit dem Buchstaben **E** oder dem Erdungssymbol gekennzeichnet ist. Dieses Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden. Der **blaue** Draht ist mit dem Kontakt des Steckers zu verbinden, der mit dem Buchstaben **N** gekennzeichnet ist. Der **braune** Draht ist mit dem Kontakt des Steckers zu verbinden, der mit dem Buchstaben **L** gekennzeichnet ist.

Sollte der Stecker ausgetauscht werden müssen, achten Sie unbedingt auf eine korrekte Verdrahtung gemäß der vorgenannten farblichen Kennzeichnungen.

Wichtige Sicherheitshinweise

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen:

Beschädigungen: Um eine Beschädigung der Bedienelemente oder ein Verkratzen der Oberfläche zu vermeiden, stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Pult und halten Sie scharfkantige Gegenstände von der Oberfläche fern. Setzen Sie das Pult keinen Erschütterungen und Vibrationen aus.

Umgebungsbedingungen: Schützen Sie das Gerät sowohl während des Betriebs als auch bei der Lagerung vor Schmutz, Staub, Hitze und Erschütterungen. Schützen Sie das Gerät vor Zigarettenasche, Rauch und verschütteten Getränken sowie vor Regen und hoher Luftfeuchtigkeit. Sollte das Mischpult nass werden, schalten Sie es sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker. Lassen Sie das Gerät vollständig trocknen, bevor Sie es wieder einschalten.

Das Gerät reinigen: Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts keine chemischen, scheuernden oder lösungsmittelhaltigen Substanzen. Reinigen Sie die Bedienoberfläche mit einem weichen Pinsel und einem trockenen, nicht fuselnden Tuch. Die Tasten und Drehregler wurden mit einem dauerhaften Schmiermittel behandelt. Wir raten davon ab, andere Schmiermittel an diesen Bedienelementen einzusetzen. Die Knöpfe der Drehregler können zu Reinigungszwecken abgenommen werden. Verwenden Sie hierzu eine warme Seifenlösung. Spülen Sie die Knöpfe anschließend gründlich ab und lassen Sie sie vollständig trocknen, bevor Sie sie wieder montieren.

Transport: Schützen Sie die Bedienelemente des Geräts auf dem Transport vor Beschädigungen. Verwenden Sie eine geeignete Verpackung, falls das Gerät verschickt werden soll.

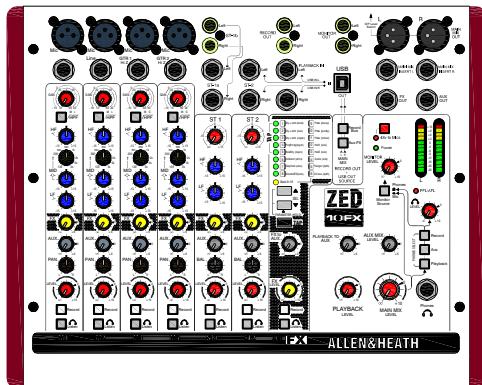
Hörschäden:



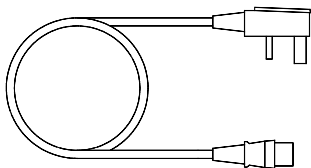
Schützen Sie Ihr Gehör, indem Sie Audiosysteme nicht mit übermäßiger Lautstärke betreiben. Dies gilt besonders für das ohrnahe Abhören, beispielsweise mit Kopfhörern oder In-Ear-Systemen. Wenn Sie Ihr Gehör längere Zeit hohen Lautstärkepegeln aussetzen, kann dies zu einem Verlust der Hörfähigkeit in einzelnen oder weiten Frequenzbereichen führen.

Packungsinhalt

Überprüfen Sie den Packungsinhalt auf Vollständigkeit:



ZED-10FX Mischpult



Netzanschlusskabel

Vergewissern Sie sich, dass das Netzanschlusskabel für Ihre örtlichen Gegebenheiten ausgelegt ist.



Das vorliegende Handbuch

Einführung

Was Sie über das ZED-10FX/ZED-10 wissen sollten

Die Allen & Heath Mischpulte der ZED Serie wurden mit großer Sorgfalt und Liebe zum Detail in der malerischen südenglischen Grafschaft Cornwall entwickelt. Sie werden nach denselben hohen Qualitätsmaßstäben gefertigt, die für alle unsere professionellen Audiomischpulte gelten. Viele der in den Modellen ZED-10FX und ZED-10 verbauten Komponenten finden sich auch in den größeren Pulten von Allen & Heath wieder, und auch das Konstruktionsprinzip ist sehr ähnlich: einzeln vertikal montierte Kanalzüge, in denen jeder Drehregler mit einer Mutter auf der Frontplatte befestigt ist. Auf diese Weise entsteht ein äußerst robustes, nahezu unverwüstliches Produkt, das Ihnen jahrelang treue Dienste leisten wird. Durch die Möglichkeit, Kanalzüge einzeln entfernen zu können, werden eventuelle Wartungs- und Reparatureingriffe zudem enorm vereinfacht. Mit der vertikalen Konstruktionsweise der Kanalzüge, die man bei Produkten in dieser Preisklasse sonst vergeblich sucht, werden das ZED-10FX und das ZED-10 auch höchsten professionellen Ansprüchen gerecht.

In den Audioschaltkreisen stecken viele Jahre der ständigen Weiterentwicklung und Optimierung. Alle Bauelemente werden laufend geprüft und so lange perfektioniert, bis die bestmögliche Klangqualität erreicht ist.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

ZEDs sind die idealen Mixer für den Liveeinsatz! Ihr Layout sorgt für besonders leichte Bedienbarkeit und macht es ganz einfach, einen tollen Sound zu zaubern. Ebenso perfekt geeignet sind sie fürs Recording, sei es im Rahmen einer Liveshow oder für Audioprojekte, die Sie mithilfe der USB-Digitalschnittstelle Spur für Spur in Ihrem Homestudio erstellen. Die Flexibilität und Qualität dieser Mixer wird auch Sie überzeugen. Verbinden Sie Ihre Gitarren oder anderen Instrumente direkt mit den hochohmigen Class-A-FET-Instrumenteneingängen oder schließen Sie bis zu vier Mikrofone und zwei Stereoquellen (auch MP3-Player) an. Nutzen Sie die separaten 2-Spur-Aufnahmeausgänge oder den Stereo-Wiedergabeeingang, um Ihr Aufnahmegerät abzuhören oder beispielsweise Pausenmusik von einem CD-Player einzuspielen. Darüber hinaus stehen Ihnen ein XLR-Summenausgang mit Einschleifwegen, umfassende Abhörmöglichkeiten über Kopfhörer oder separate Monitorausgänge, 48-V-Phantomspesung und ein DI-Pegelschalter für die Verwendung des Pults als Submixer zur Verfügung. Und last but not least kommen Sie in den Genuss derselben Effektalgorithmen, die in unseren 150 mal so teuren digitalen Spitzenmodellen zum Einsatz kommen.

Ein Gerät mit all diesen Features, das obendrein auch den harten Bühnenalltag schadlos übersteht, bekommen Sie in dieser Preisklasse sonst nirgendwo geboten.

ZED Mixer sind ebenso bestens geeignet für den Einsatz in Schulen und Lehranstalten, Kirchen und Gebetshäusern sowie in Hotels und Konferenzzentren, wo sie sich durch ihre einfache Bedienbarkeit und Robustheit bewähren.

Mikrofon-/Line-Vorverstärker

Die Vorverstärker des ZED-10FX und ZED-10, die auf den Preamps der MixWizard Serie basieren, sorgen mit ihrer rauscharmen, diskreten Transistortechnik für hohe Verstärkung (max. 60 dB) bei niedrigem Rauschpegel und linearem Frequenzgang.

Einführung

Hochohmige Instrumenteneingänge

Die beiden eigens für das ZED-10FX und ZED-10 entwickelten ultrahochohmigen, diskreten Class-A-FET-Eingänge (FET = Feldeffekttransistor) ermöglichen Ihnen, praktisch jede Gitarre oder jedes andere Instrument direkt mit dem Mixer zu verbinden. Eine schaltbare 26-dB-Verstärkung erlaubt selbst den Anschluss von Instrumenten mit sehr leistungsschwachen Tonabnehmern, während der FET-Schaltkreis für ein Klangbild sorgt, das dem typischen Sound von Gitarrencombos mit Röhrentechnik sehr nahe kommt.

EQ

Die Mixer ZED-10FX und ZED-10 verfügen über halbparametrische 3-Band-EQs mit durchstimmbaren Mitten in jedem Monokanal sowie 2-Band-EQs in den Stereokanälen. Frequenzbänder und Filtercharakteristik jedes EQs wurden für optimale Ergebnisse bei einer Vielzahl verschiedener Klangquellen sorgfältig abgestimmt.

Effektprozessor

Der ZED-10FX ist mit einem hochwertigen eingebauten Effektprozessor ausgestattet, dessen Effekialgorithmen exklusiv von unseren hauseigenen Soundtufflern entwickelt wurden. Enthalten sind sowohl klassische Halleffekte, kombinierte Delaykaskaden-Halleffekte als auch schwebende Flanger- und Choruseffekte. Mithilfe zweier Auswahltasten schalten Sie ganz einfach zwischen den verschiedenen Effekten um und tippen das gewünschte Delaytempo mit der TAP-Taste ein. Indem Sie die TAP-Taste gedrückt halten, können Sie die Effektparameter anpassen. 24-Bit-Wandler mit hohem Dynamikumfang und einer Abtastrate von 48 kHz sorgen für eine rausch- wie verzerrungsarme und transparente Bearbeitung des Audiosignals.

Aufnahmebus

Sie haben die Möglichkeit, jeden beliebigen Kanal auf eine separate Stereoschiene zu routen, um so einen Aufnahmebus für Subgruppen, einen Abhörbus oder ein trockenes Summensignal zu erhalten. Sie können auch lediglich den Ausgang des Effektprozessors auf diesen Bus legen und den Mixer so als High-End-Effektgerät einsetzen.

USB

Eine der Hauptanforderungen heutiger Liveanwendungen und Studioproduktionen ist der problemlose Austausch von Audiomaterial mit einem Computer. Der ZED wird diesen Anforderungen in einer denkbar flexiblen und unübertroffenen bedienungsfreundlichen Weise gerecht. Das umständliche Suchen der Soundkarteneingänge auf der Rückseite des Computers und der Ärger über völlig unzureichende Pegel oder Rauschen gehören damit der Vergangenheit an. Verbinden Sie einfach ein USB-Kabel mit Ihrem ZED, aktivieren Sie auf dem Mixer den USB-Bus und stellen Sie die Verbindung mit Ihrem Computer her – das ist alles. Der Audioübertragung in CD-Qualität von oder zu Ihrem PC/Mac steht nichts mehr im Weg.

Interne Stromversorgung:

Kein Hantieren mit Netzadaptern – das Gerät verfügt selbstverständlich über eine eigens abgestimmte, zuverlässige Stromversorgung, die in das Gehäuse integriert ist.

Technische Daten

Betriebspegel

Eingänge

Eingang der Monokanäle (XLR)	-10 bis -60 dBu nominal (+11 dBu maximal)
Lineeingang der Monokanäle (Klinkenbuchse)	+10 dBu bis -40 dBu nominal (+31 dBu maximal)
Stereo-Eingang (Klinke bzw. Cinch)	0 dBu nominal (Regelbereich = stumm bis +15 dB)

Ausgänge

L/R-Summenausgang (XLR) normal/gedämpft	0 dBu/-30 dBu, +21 dBu/-9 dBu maximal
AUX-Ausgang und FX-Ausgang (Klinkenbuchsen)	0 dBu nominal, +21 dBu maximal
RECORD-Ausgang und MONITOR-Ausgang (Cinchbuchsen)	0 dBu nominal, +21 dBu maximal

Frequenzbereich

Mikrofoneingang bis Summenausgang L/R, Verstärkung 30 dB	+0,5/-1 dB, 10 Hz bis 30 kHz
Lineeingang bis Summenausgang L/R, Verstärkung 0 dB	+0,5/-1 dB, 10 Hz bis 25 kHz
Stereoeingang bis Summenausgang L/R	+0,5/-1 dB, 10 Hz bis 30 kHz

Klirrfaktor (THD+N)

Mikrofoneingang bis Summenausgang L/R, Eingangsverstärkung 10 dB, 1 kHz, +10 dBu am Ausgang	0,002 %
Mikrofoneingang bis Summenausgang L/R, Eingangsverstärkung 30 dB, 1 kHz	0,01 %
Lineeingang bis Summenausgang L/R, Eingangsverstärkung 0 dB, 1 kHz, 0 dBu am Ausgang	0,003 %
Stereoeingang bis Summenausgang L/R, Eingangsverstärkung 0 dB, 1 kHz, +10 dBu am Ausgang	0,002 %
Gitarreneingang bis Summenausgang L/R, Eingangsverstärkung 0 dB, Gain Boost ausgeschaltet	0,015 %
Gitarreneingang bis Summenausgang L/R, Eingangsverstärkung 0 dB, Gain Boost eingeschaltet	2 % mit 2. Harmonischen

Übersteuerungsreserve

Analoge Übersteuerungsreserve ab Nominalpegel (0 Vu)	21 dB
Übersteuerungsreserve USB In/Out ab Nominalpegel (0 Vu)	14 dB
USB-Audiocodec	
USB-Audio In/Out	kompatibel mit USB 1.1, Auflösung 16 Bit
Abtastrate	32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz

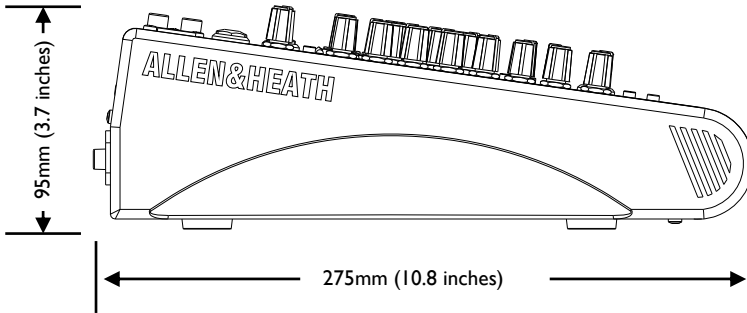
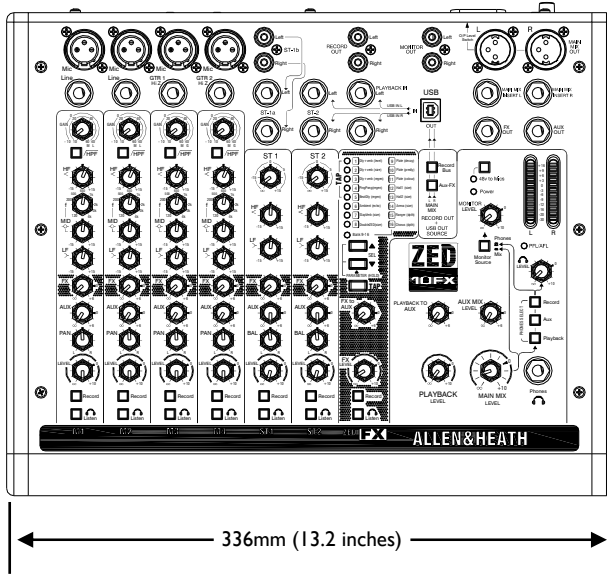
Fremdspannungsabstand

Äquiv. Eingangsauschen Mikrofonvorverstärker, max. GAIN, 150 Ohm, 22 Hz-22 kHz	-127 dBu
Summenausgang L/R, L/R-Pegelregler auf 0, andere Pegelregler auf Linksanschlag, 22 Hz-22 kHz	-96 dBu

USB-Audiocodec

USB-Audio In/Out	kompatibel mit USB 1.1, Auflösung 16 Bit
Abtastrate	32 kHz, 44,1 kHz oder 48 kHz

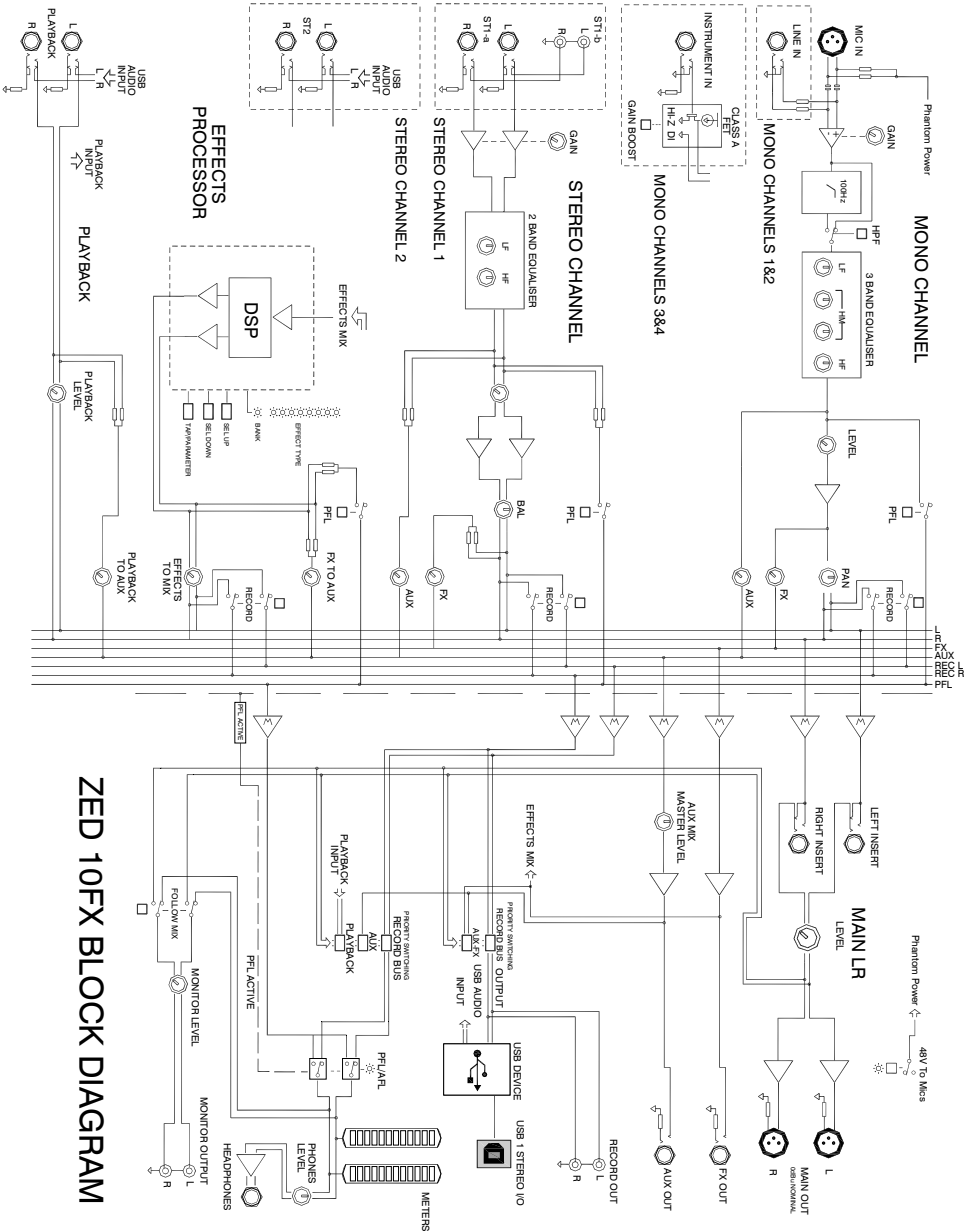
Technische Daten



Gewicht

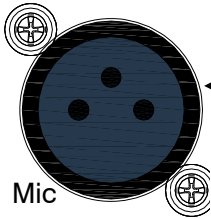
Ohne Verpackung	3,3 kg
Mit Verpackung	4,5 kg

Blockschaltbild



ZED 10FX BLOCK DIAGRAM

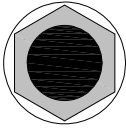
Mono-Eingangskanäle 1 und 2



Mikrofoneingang (XLR)

3-polige XLR-Buchse, wie folgt verdrahtet:
Pin 1 = Masse, Pin 2 = heiß (+), Pin 3 = kalt (-).

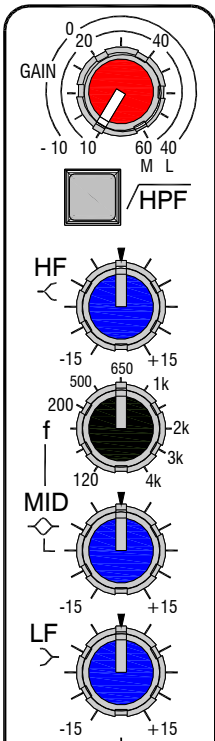
Mic



Lineeingang (Klinke)

6,3-mm-Klinkenbuchse für symmetrische und unsymmetrische Signalquellen mit Linepegel. Verdrahtung:
Spitze = heiß (+), Ring = kalt (-), Hülse = Masse.

Der Lineeingang ist mit dem XLR-Eingang zusammengeschaltet. Beachten Sie, dass die Signale summiert werden, wenn Sie versuchen, beide Eingänge eines Kanals gleichzeitig zu nutzen.



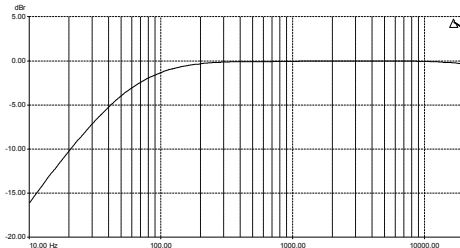
GAIN-Regler

Regelt die Verstärkung des Eingangsverstärkers. Nutzen Sie ihn, um den Eingangspegel der Signalquelle anzupassen. Die Verstärkung am XLR-Mikrofoneingang kann zwischen +10 dB und +60 dB gewählt werden. Für Signalquellen am Lineeingang ist eine Dämpfung/Verstärkung zwischen -10 dB und +40 dB einstellbar.

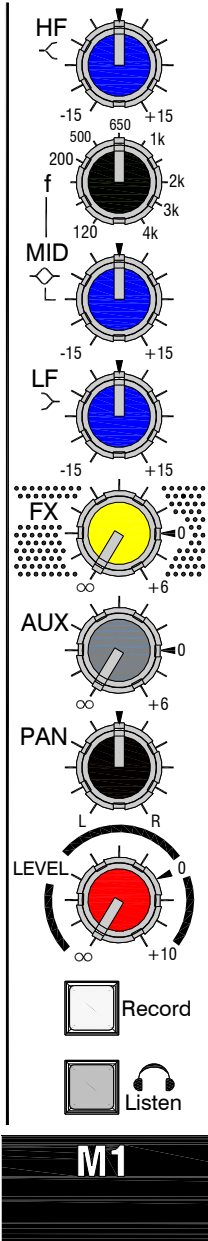
Hochpassfilter 100 Hz

Nutzen Sie das Hochpassfilter, um Trittschall und Windgeräusche von Mikrofonensignalen zu reduzieren. Es handelt sich um ein einpoliges Filter (6 dB/Oktave) mit einer Eckfrequenz von 100 Hz.

Das Filter beeinflusst die Signale sowohl des XLR-Mikrofoneingangs als auch des Klinken-Lineeingangs.

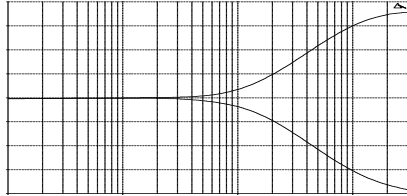


Mono-Eingangskanäle 1 und 2



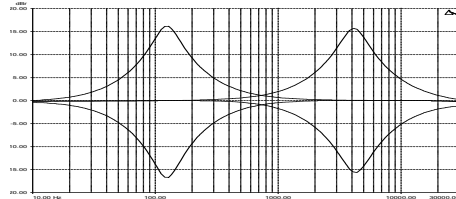
HF-EQ

Der HF- (High Frequency) Equalizer beeinflusst die Höhenanteile des Frequenzspektrums. Die Eckfrequenz liegt bei 12 kHz, rund 3 dB ober- bzw. unterhalb der maximalen Dämpfung/Verstärkung. Das Filter bietet eine großzügige Verstärkungs- bzw. Dämpfungsreserve, die tatsächlich noch etwas über den angegebenen ± 15 dB liegt.



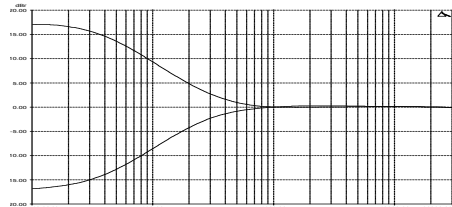
MF-EQ

Der MF- (Mid Frequency) Equalizer beeinflusst die Mitten des Frequenzspektrums. Die Frequenzeinteilung des „f“-Drehreglers bezieht sich auf die gewählte Mittenfrequenz des Filters. Aufgrund des sorgfältig gewählten Frequenzbereichs werden sowohl die als „dröhnend“ empfundenen Frequenzen zwischen 120 Hz und 250 Hz abgedeckt (hier kann eine Dämpfung wünschenswert sein) als auch die Frequenzen zwischen 2 kHz und 3 kHz (die gegebenenfalls zur besseren Sprachverständlichkeit angehoben werden).

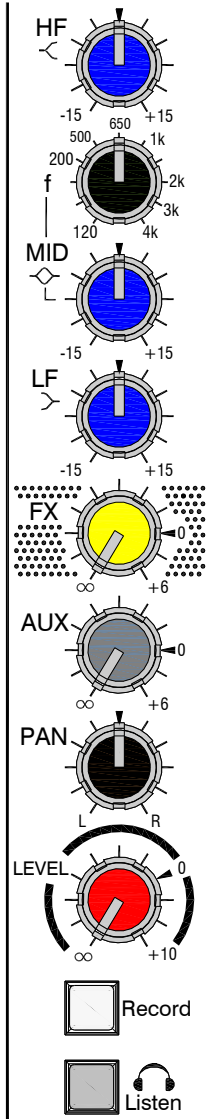


LF-EQ

Der LF- (Low Frequency) Equalizer beeinflusst die Tiefenanteile des Frequenzspektrums. Aus dem nachstehenden Diagramm können Sie den Frequenzgang des LF EQs bei maximaler Dämpfung bzw. Verstärkung ersehen. Die Eckfrequenz liegt bei 80 Hz.



Mono-Eingangskanäle 1 und 2



FX-Sendpegelregler

Mit diesem Pegelsteller regeln Sie den Pegel des Signalanteils, der an den Effektprozessor (FX) abgezweigt wird. Das Signal wird hinter dem LEVEL-Regler abgegriffen und deshalb durch die Reglerstellung beeinflusst. Dies bewirkt, dass der Effektanteil stets proportional zum Signalpegel in der Stereosumme ist. Die Verstärkung am rechten Anschlag beträgt +6 dB.

Der FX-Bus verfügt über keinen eigenen Master-Pegelregler.

AUX-Sendpegelregler

Mit diesem Pegelsteller regeln Sie den Pegel, mit dem das Kanalsignal auf den Ausspielweg (Aux) abgezweigt wird. Das Signal wird vor dem LEVEL-Regler abgegriffen und daher nicht durch die Reglerstellung bzw. den Pegel in der Stereosumme beeinflusst. Der Regelbereich des Aux-Sends reicht bis +6 dB am rechten Anschlag. Im Gegensatz zum FX-Effektbus verfügt der Ausgang des Aux-Busses über einen eigenen Master-Pegelregler.

PAN-Regler

Mit dem Panoramaregler bestimmen Sie, zu welchen Anteilen das Signal des Monoeingangskanals auf den linken und rechten Summenbus gelegt wird und damit auch die Position des Signals in der Stereosumme. In der Mittelstellung wird das Signal zu gleichen Teilen auf den linken und den rechten Bus verteilt. In der Stellung L (linker Anschlag) gelangt kein Signalanteil mehr auf den rechten Bus.

LEVEL-Regler

Der LEVEL-Regler bestimmt den Pegel, mit dem das Signal auf den Summenbus, den Aufnahmebus und zum FX-Sendregler gelangt. Am rechten Anschlag liefert der Regler eine Verstärkung von 10 dB. Der Betriebspegel (Unity Gain) ist mit „0“ gekennzeichnet.

Record-Taste

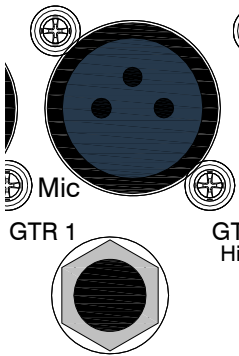
Schaltet das Kanalsignal auf eine separate Stereoschiene, den Aufnahmebus. Die PAN- und LEVEL-Regler beeinflussen auch das abgezweigte Aufnahmesignal. Die Taste wirkt sich nicht auf das an die Stereosumme geleitete Signal aus.

Listen-Taste

Leitet das Kanalsignal zur akustischen Kontrolle auf den Kopfhörer- oder Monitorausgang. Das Signal wird hinter dem EQ, aber noch vor dem LEVEL-Regler abgegriffen, damit Sie es prüfen können, bevor Sie es an die Stereosumme oder den Aufnahmebus leiten.

M1

Mono-Eingangskanäle 3 und 4

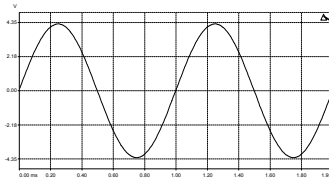
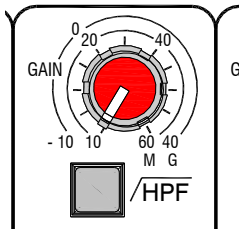


Hi Z-Eingang

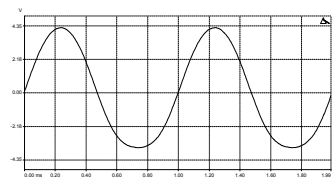
Der einzige Unterschied zwischen den Monoeingangskanälen 1–2 und 3–4 besteht darin, dass die beiden letzteren einen hochohmigen Eingang für Gitarren oder andere Instrumente aufweisen.

Der Eingang ist als 6,3-mm-Klinkenbuchse für unsymmetrische Signale mit Linepegel oder Instrumententonabnehmer ausgelegt. Verdrahtung: Spitze = heiß (+), Ring = kalt (-), Hülse = Masse. Der Hi Z-Eingang ist mit dem XLR-Eingang zusammenschaltet. Beachten Sie, dass die Signale summiert werden, wenn Sie versuchen, beide Eingänge eines Kanals gleichzeitig zu nutzen.

Sie können den Hi Z-Eingang auch für Signale mit normalem Linepegel nutzen, er ist jedoch speziell auf das Signal von Instrumententonabnehmern abgestimmt. Mit seiner besonders hohen Eingangsimpedanz (10 M Ω) und einem Feldeffekttransistor (FET) im Class-A-Betrieb bildet der Eingang den typischen Verstärkerschaltkreis von Röhren-Gitarrencombos oder Röhren-Vorverstärkern nach. Die Schaltung des Eingangs sorgt für eine weich einsetzende, asymmetrische Übersteuerungscharakteristik, die den Klang auf Wunsch mit warmen 2. Harmonischen anreichert.



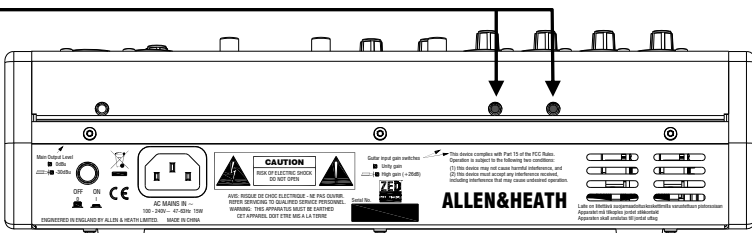
Hi Z-Eingang Gain Boost ausgeschaltet



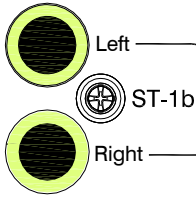
Hi Z-Eingang Gain Boost eingeschaltet

Gain Boost-Schalter

Mithilfe zweier versenkter Schalter auf der Geräterückseite können Sie die Hi Z-Eingänge um 26 dB verstärken, was bei Instrumenten mit leistungsschwachen Tonabnehmern nützlich sein kann oder falls eine stärkere Übersteuerung gewünscht ist. Wenn Sie die XLR-Buchsen für normale Linepegelsignale (z. B. Keyboards) nutzen, vergewissern Sie sich, dass die Schalter nicht aktiviert (hineingedrückt) sind.



Stereo-Eingangskanal 1



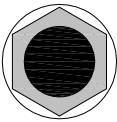
Eingangspaar ST-1b

Standard-Cinchbuchsen für unsymmetrische Stereoquellen mit Linepegel, beispielsweise CD-Player, Klangerzeuger oder MP3-Player. Wenn Ihr MP3-Player eine Miniklinkenbuchse besitzt (die üblichste Ausführung), verwenden Sie ein Anschlusskabel des Typs Stereominiklinkenstecker auf zwei Cinchstecker.



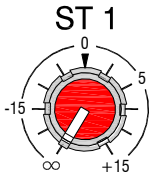
Eingangspaar ST-1a

6,3-mm-Klinkenbuchsen für Stereoquellen mit Linepegel. Das Eingangspaar ST-1b (Cinch) ist über Unterbrecherkontakte mit diesen Buchsen verbunden. Das bedeutet, dass die Signale des Buchsenpaares ST-1b stummgeschaltet werden, sobald Sie am Buchsenpaar ST-1a eine Steckverbindung herstellen.



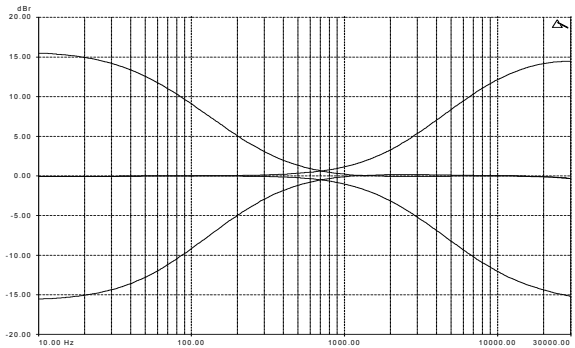
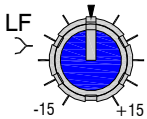
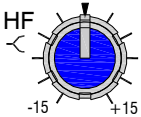
Gainregler ST-1

Mit diesem Regler stellen Sie den Eingangspegel des Stereokanals 1 ein. Der Regelbereich reicht von –unendlich (maximale Dämpfung) bis zu einer Verstärkung von +15 dB. Für niedrige Eingangspegel von MP3-Playern drehen Sie den Regler bis zum rechten Anschlag auf.



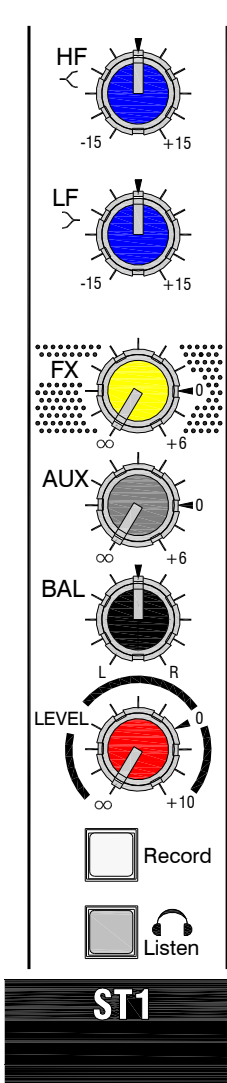
Stereo-EQ

Klangregelung für die Höhen und Tiefen. Die Eckfrequenzen liegen bei 12 kHz im Höhenfilter (HF) und 80 Hz im Tiefenfilter (LF), die maximale Verstärkung/Dämpfung beträgt 15 dB.



EQ des Stereokanals

Stereo-Eingangskanal 1



FX-Sendpegelregler

Mit diesem Pegelsteller regeln Sie den Pegel des Signalanteils, der vom Stereokanal an den Effektprozessor (FX) abgezweigt wird. Das Signal wird hinter dem LEVEL-Regler abgegriffen und deshalb durch die Pegeleinstellung beeinflusst. Dies bewirkt, dass der Effektanteil stets proportional zum Signalpegel in der Stereosumme ist. Die Verstärkung am rechten Anschlag beträgt +6 dB. Der FX-Bus verfügt über keinen eigenen Master-Pegelregler.

AUX-Sendpegelregler

Mit diesem Pegelsteller regeln Sie den Pegel, mit dem das Stereosignal auf den Ausspielweg (Aux) abgezweigt wird. Das Signal wird vor dem LEVEL-Regler abgegriffen und daher nicht durch den Pegel in der Stereosumme beeinflusst. Der Regelbereich des Aux-Sends reicht bis +6 dB am rechten Anschlag. Im Gegensatz zum FX-Effektbus verfügt der Ausgang des Aux-Busses über einen eigenen Master-Pegelregler.

Balanceregler

Mit dem Balanceregler beeinflussen Sie das Pegelverhältnis zwischen dem linken und rechten Stereosignal, mit dem es auf den linken und rechten Summenbus und anschließend an die Summenausgänge geleitet wird. In der Mittelstellung wird das Signal zu gleichen Teilen auf den linken und rechten Bus verteilt. In der Stellung L (linker Anschlag) gelangt kein Signalanteil mehr auf den rechten Bus.

LEVEL-Regler

Der LEVEL-Regler bestimmt den Pegel, mit dem das Signal auf den Summenbus, den Aufnahmebus und zum FX-Sendregler gelangt. Am rechten Anschlag liefert der Regler eine Verstärkung von 10 dB. Der Betriebspegel (Unity Gain) ist mit „0“ gekennzeichnet.

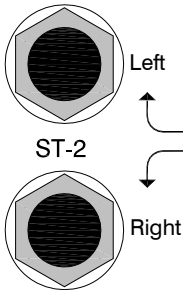
Record-Taste

Schaltet das Kanalsignal auf eine separate Stereoschiene, den Aufnahmebus. Die BAL- und LEVEL-Regler beeinflussen auch das abgezweigte Aufnahmesignal. Die Taste wirkt sich nicht auf das an die Stereosumme geleitete Signal aus.

Listen-Taste

Leitet das Kanalsignal zur akustischen Kontrolle auf den Kopfhörer- oder Monitorausgang. Das Signal wird hinter dem EQ, aber noch vor dem LEVEL-Regler abgegriffen, damit Sie es prüfen können, bevor Sie es an die Stereosumme oder den Aufnahmebus leiten.

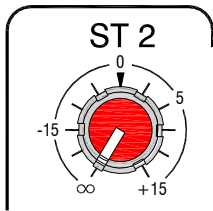
Stereo-Eingangskanal 2



Stereoeingangspaar ST-2

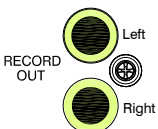
Der USB-Audioeingang ist über Unterbrecherkontakte mit den Klinkenbuchsen dieses Eingangspaares verbunden. Sobald Sie an den Klinkenbuchsen eine Steckverbindung herstellen, wird das USB-Signal stummgeschaltet. Wenn Sie das Kanalpaar ST-2 für das USB-Signal nutzen möchten, stellen Sie daher sicher, dass an den Klinkenbuchsen nichts eingesteckt ist.

Die übrigen Merkmale des Stereo-Eingangskanals ST-2 entsprechen denen des Stereo-Eingangskanals ST-1.



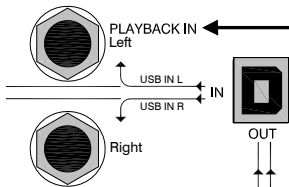
Wichtiger Hinweis:

Wenn Sie das Stereopaar ST-2 nicht für die USB-Wiedergabe oder für ein Stereoeingangssignal verwenden, empfiehlt es sich, die Pegelsteller vollständig zurückzudrehen. Auf diese Weise verhindern Sie, dass unerwünschte Störanteile vom inaktiven USB-Modul in den Mix gelangen.



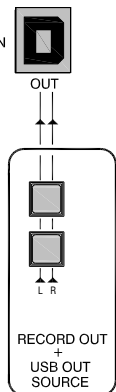
Aufnahmeausgang (RECORD OUT)

Standard-Cinchbuchsen, an denen das Stereo-Aufnahmesignal (Linepegel) ausgegeben werden kann. Drücken Sie hierzu die Taste Record Bus im Bereich RECORD OUT + USB OUT. Nützlich, um beispielsweise Aufnahmegерäte zu speisen oder um das Stereosignal in anderen Geräten weiter zu bearbeiten.



Wiedergabeeingang (PLAYBACK IN)

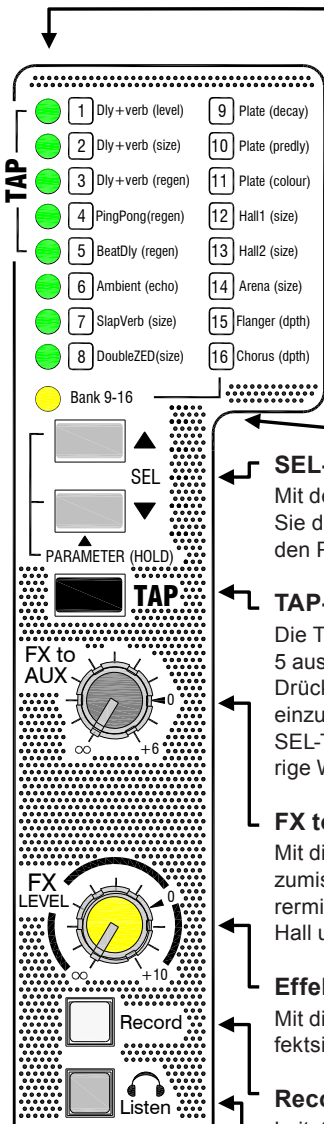
Buchsenpaar (6,3-mm-Klinke) für unsymmetrische Signale mit Linepegel. Verwenden Sie es für zusätzliche Stereoquellen wie CD-Player zum Einspielen von Hintergrundmusik oder um den fertigen Mix von einem Aufnahmegерät wiederzugeben. Der USB-Audioeingang ist über Unterbrecherkontakte mit den Klinkenbuchsen dieses Eingangspaares verbunden. Das bedeutet, dass das USB-Signal stummgeschaltet wird, sobald Sie an diesen Buchsen eine Steckverbindung herstellen.



Signal-Wahlschalter RECORD OUT/USB OUT

Mit diesen Tasten bestimmen Sie, welche Quelle am USB-Audioausgang und am Aufnahmeausgang ausgegeben werden soll. Solange keine der Tasten gedrückt ist, wird die Stereosumme ausgegeben. Wenn Sie beide drücken, hat die Record Bus-Taste Vorrang vor der Aux-FX-Taste.

ZED-FX Effektprozessor



Lämpchen für die Effektauswahl

Die acht grünen Lämpchen zeigen an, welcher der 16 Effekte aktiviert ist. Wenn das Bank-Lämpchen nicht leuchtet, betreffen die grünen Lämpchen die Effekte 1 bis 8 der Liste. Leuchtet es, zeigen die grünen Lämpchen an, welcher der Effekte 9 bis 16 aktiv ist. Bei den Effekten 1 bis 5 blinkt das grüne Lämpchen im Tempo der gewählten Delayzeit.

Wenn Sie die TAP-Taste gedrückt halten, zeigen die grünen Lämpchen außerdem die gewählte Parameteränderung an. Je mehr Lämpchen aufleuchten, umso höher ist der Parameterwert bzw. die Intensität des Effekts.

Bank-Lämpchen

Das Bank-Lämpchen leuchtet, wenn einer der Effekte 9 bis 16 ausgewählt ist. Welcher Effekt aktiviert ist, erkennen Sie anhand des grünen Lämpchens auf der linken Seite der Liste.

SEL-Tasten

Mit den SEL-Tasten wählen Sie den gewünschten Effekt aus. Wenn Sie die TAP-Taste gedrückt halten, dienen die Tasten außerdem dazu, den Parameter des gewählten Effekts einzustellen.

TAP-Taste

Die TAP-Taste hat zwei Funktionen. Wenn Sie einen der Effekte 1 bis 5 ausgewählt haben, dient die TAP-Taste dazu, durch wiederholtes Drücken die Verzögerungszeit bzw. das Tempo des Delayparameters einzustellen. Wenn Sie die TAP-Taste gedrückt halten, dienen die SEL-Tasten zum Einstellen von Effektparametern, indem der zugehörige Wert des aktuellen Effekts angehoben bzw. abgesenkt wird.

FX to AUX-Sendpegelregler

Mit diesem Regler können Sie dem Ausspielweg einen Effektanteil zumischen. Angenommen, Sie nutzen den Ausspielweg als Kopfhörmischung für einen Sänger, so kann dieser seine Stimme mit etwas Hall unterlegt hören.

Effektpegelregler (FX LEVEL)

Mit diesem Regler stellen Sie den Pegel ein, mit dem das „nasse“ Effektsignal auf die Stereosumme und den Aufnahmebus geleitet wird.

Record-Taste

Leitet das Effektsignal auf den Aufnahmebus.

Listen-Taste

Leitet das Effektsignal zur akustischen Kontrolle auf den Kopfhörer- oder Monitorausgang.

ZED-FX Effektprozessor

Überblick über die Effektpresets

Der ZED Effektprozessor verfügt über 16 verschiedene Effektvoreinstellungen. Der gewählte Effekt wird dabei mit einem vom FX-Bus kommenden Monosignal gespeist. Der Effektprozessor gibt anschließend wieder ein Stereosignal aus.

Jedes Preset weist einen einstellbaren Parameter auf, der von der Effektart abhängt. Mit dieser Einstellung können durchaus auch mehrere Parameter gleichzeitig beeinflusst werden. So regeln Sie mit der Einstellung für den Chorus-Effekt nicht nur die Intensität (Depth), sondern auch die Charakteristik der softwareseitigen Filter, um einen stärker oder schwächer ausgeprägten Effekt zu erzielen. Generell gilt: Je mehr Lämpchen beim Einstellen des Effektparameters aufleuchten, umso stärker der Effekt bzw. umso höher der Parameterwert.

Um die Parametereinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie beim Einschalten des ZED beide SEL-Tasten gedrückt.

Verfügbare Effektpresets

Nr.	Bezeichnung des Presets	Beschreibung des Effekts und Effektparameters
1	Dly+verb(level)	Delay mit Hall. Das Delay speist den Halleffekt (klassischer Plattenhall). TAP zum Einstellen der Delayzeit, min. 70 ms, max. 1,35 s. Parameter regelt den Pegel des Halleffekts.
2	Dly+verb(size)	Delay mit Hall. Das Delay speist den Halleffekt (klassischer Plattenhall). TAP zum Einstellen der Verzögerungszeit, min. 70 ms, max. 1,35 s. Parameter regelt die Größe des Hallraums.
3	Dly+verb(regen)	Delay mit Hall. Das Delay speist den Halleffekt (klassischer Plattenhall). TAP zum Einstellen der Verzögerungszeit, min. 70 ms, max. 1,35 s. Parameter regelt die Anzahl der Delay-Echos.
4	PingPong(regen)	Ping-Pong-Delay (links, dann rechts), kombiniert mit Plattenhall. TAP zum Einstellen der Verzögerungszeit, min. 70 ms, max. 1,35 s. Parameter regelt die Anzahl der Delay-Echos.
5	BeatDly(regen)	Wie 4, rechtes Echo folgt jedoch einen Viertelschlag nach dem linken. Gut geeignet für einen Off-Beat-Delaysound im 4/4-Takt. TAP zum Einstellen der Verzögerungszeit links, Parameter regelt die Anzahl der Delay-Echos.
6	Ambient(echo)	Echo-Delay mit Hall. Parameter regelt die Echodauer.
7	SlapVerb(size)	Hall mit Echoreflexionen für einen klassischen Slapback-Hall. Parameter beeinflusst die Intensität des Slapback-Effekts.
8	DoubleZED(size)	Klassischer Stereo-Doppler. Parameter regelt Delayzeit und Intensität.
9	Plate(decay)	Klassischer Plattenhall. Parameter regelt die Ausklingdauer.
10	Plate(predly)	Plattenhall mit Vorverzögerung. Gut geeignet für Gesangsstimmen/Perkussion. Parameter regelt die Dauer der Vorverzögerung (verbessert die Sprachverständlichkeit).
11	Plate(colour)	Klassischer Plattenhall. Parameter beeinflusst die klangliche Textur, von dunkel bis hell.
12	Hall1(size)	Klassischer, weicher Konzertsaalhall. Parameter regelt die Größe des Saals.
13	Hall2(size)	Hellerer Konzertsaalhall. Parameter regelt die Größe des Saals.
14	Arena(size)	Stadionhall. Parameter regelt die Größe des Stadions.
15	Flanger(dpth)	Klassischer Flanger. Parameter regelt Intensität und Klangfarbe.
16	Chorus(dpth)	Chorus-Effekt. Parameter regelt Intensität und Klangfarbe.

Masterbereich

XLR-Buchsen des Summenausgangs (MAIN MIX OUT L/R)

An diesen Standard-XLR-Buchsen wird die endgültige Stereomischung ausgegeben. Die Buchsen sind zum Schutz vor Einstreuungen symmetrisch ausgeführt. Ein versenkter Schalter auf der Geräterückseite ermöglicht es, den Pegel um 30 dB abzusenken, falls Sie das Ausgangssignal als Submix an die XLR-Eingänge eines weiteren Mischpults weiterleiten wollen.

Klinkenbuchsen der Summen-Einschleifwege (MAIN MIX INSERT L/R)

Die 6,3-mm-Klinkenbuchsen sind wie folgt verdrahtet: Spitze = Send, Ring = Return, Hülse = Masse. Nominalpegel: 0 dBu.

Klinkenbuchsen für die Ausgänge des Effekt- und Aux-Wegs (FX OUT, AUX OUT)

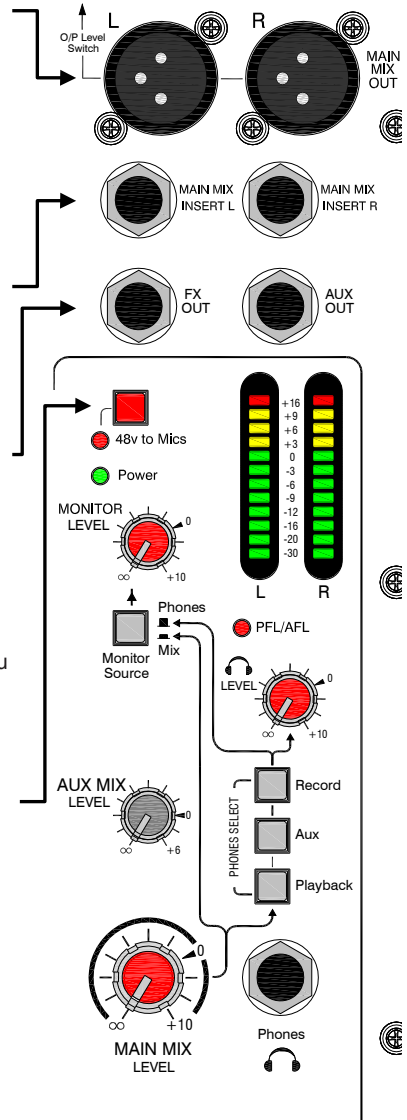
Die 6,3-mm-Klinkenbuchsen sind wie folgt verdrahtet: Spitze = heiß (+), Ring = kalt (-), Hülse = Masse. Nominalpegel: 0 dBu.

Der Effektausgang (FX OUT) liefert das Ausgangssignal des Effektbusses (nicht das Ausgangssignal des Effektprozessors). Nutzen Sie ihn, um externe Geräte zu versorgen.

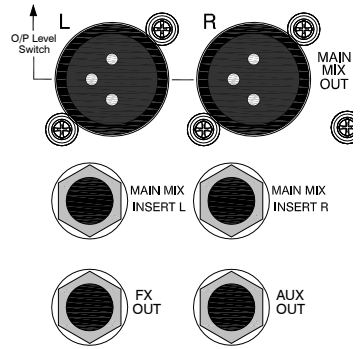
Das AUX-Signal wird hinter dem AUX MIX-Masterregler abgegriffen.

Taste für Phantomspeisung (48V to Mics)

Wenn Sie Kondensatormikrofone einsetzen, können Sie mit dieser Taste die vier Mikrofoneingänge mit 48 V Phantomspeisung versorgen.



Masterbereich



Monitorpegelregler (MONITOR LEVEL)

Regelt den Pegel der Stereo-Monitorausgänge im Bereich zwischen –unendlich (vollständig gedämpft) bis zu einer Verstärkung von +10 dB.

Wahl der Abhörquelle (Monitor Source)

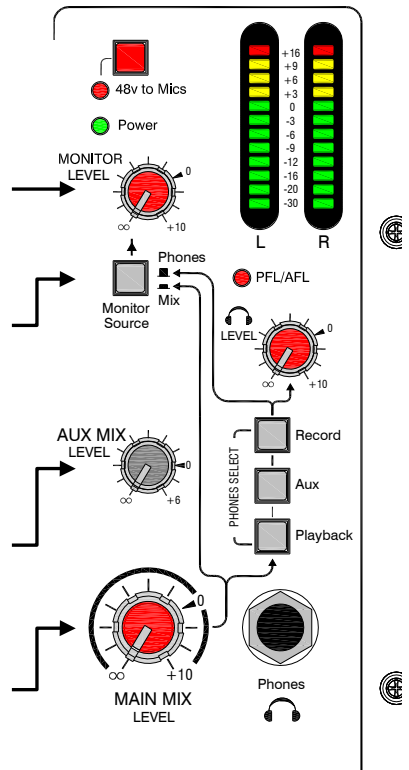
Mit dieser Taste bestimmen Sie, ob an den Cinchbuchsen des Monitorausgangs die Kopfhörer-Abhörmischung oder die Stereosumme ausgegeben werden soll. Nutzen Sie sie, um die Monitorausgänge mit einem von der Kopfhörmischung unabhängigen Signal zu versorgen.

Aux-Pegelregler (AUX MIX LEVEL)

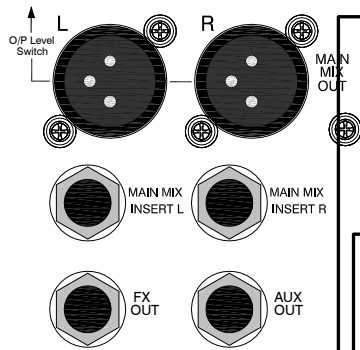
Masterregler für den Ausgangspegel des Aux-Busses. Regelbereich: –unendlich (vollständig gedämpft) bis +6 dB Verstärkung.

Pegelregler für die Stereosumme (MAIN MIX LEVEL)

Masterregler für den Ausgangspegel der Stereosumme. Regelbereich: –unendlich (vollständig gedämpft) bis +10 dB Verstärkung.



Masterbereich



Stereo-Pegelanzeigen

12-stufige LED-Ketten mit kurzer Anstiegszeit (4 ms) und mittellanger Rücklaufzeit (1 s).

Das Speisesignal für die Pegelanzeigen wird durch die PHONES SELECT-Tasten bestimmt. Wenn Sie eine der Vorhörtasten (Listen) drücken, gibt die Pegelanzeige stattdessen den Pegel des vorgehörten Kanals wieder.

Lämpchen für aktive Vorhörfunktion (PFL/AFL)

Das rote Lämpchen leuchtet auf, wenn Sie in einem der Kanäle die Listen-Taste gedrückt haben.

Hierdurch wird die mithilfe der PHONES SELECT-Tasten ausgewählte Kopfhörmischung stummgeschaltet, und die Pegelanzeigen reagieren stattdessen auf den Pegel des vorgehörten Kanals.

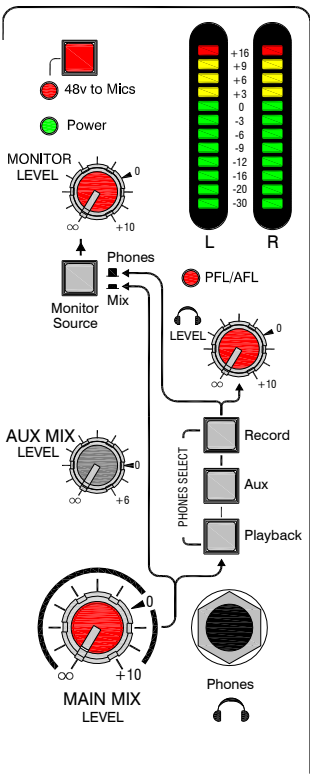
Kopfhörer-Pegelregler (LEVEL)

Regelt den Pegel am Kopfhörerausgang.



Vorsicht!

Schützen Sie Ihr Gehör, indem Sie Kopfhörer oder Abhöreranlagen nicht mit übermäßiger Lautstärke betreiben. Wenn Sie Ihr Gehör längere Zeit hohen Lautstärkepegeln aussetzen, kann dies zu einem Verlust der Hörfähigkeit in einzelnen oder weiten Frequenzbereichen führen.



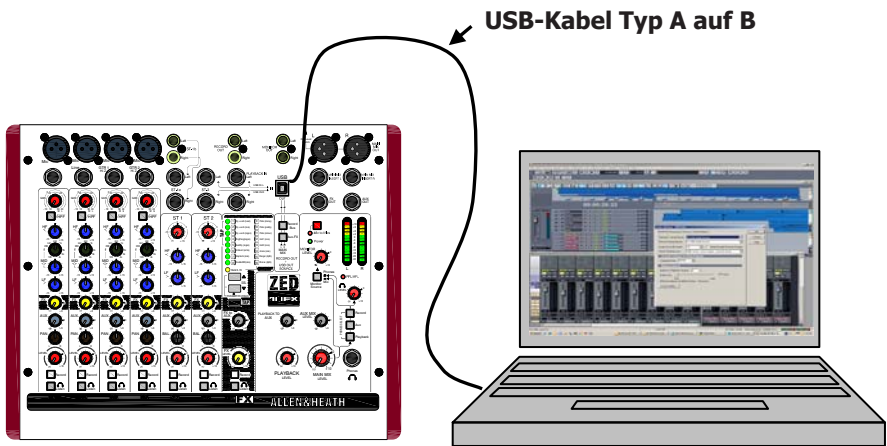
Signal-Wahltasten für den Kopfhörerausgang (PHONES SELECT)

Mit diesen Tasten wählen Sie das Signal, das am Kopfhörerausgang ausgegeben werden soll. Wenn keine der Tasten gedrückt ist, wird die Stereosumme ausgegeben. Ansonsten wählen Sie mit den Tasten zwischen dem Signal, das am Wiedergabeingang anliegt (bzw. am USB-Eingang, wenn an diesen Buchsen nichts angeschlossen ist), dem Ausgang des Aux-Busses und dem Ausgang des Aufnahmebusses. Sobald Sie eine der Listen-Tasten zum Vorhören drücken, wird die gewählte Abhörquelle stummgeschaltet und Sie hören nur den jeweiligen Kanal.

Kopfhöreranschluss

6,3-mm-Klinkenbuchse
(Spitze = links, Ring = rechts, Hülse = Masse).

Das Mischpult mit einem Computer verbinden



USB-Audioschnittstelle

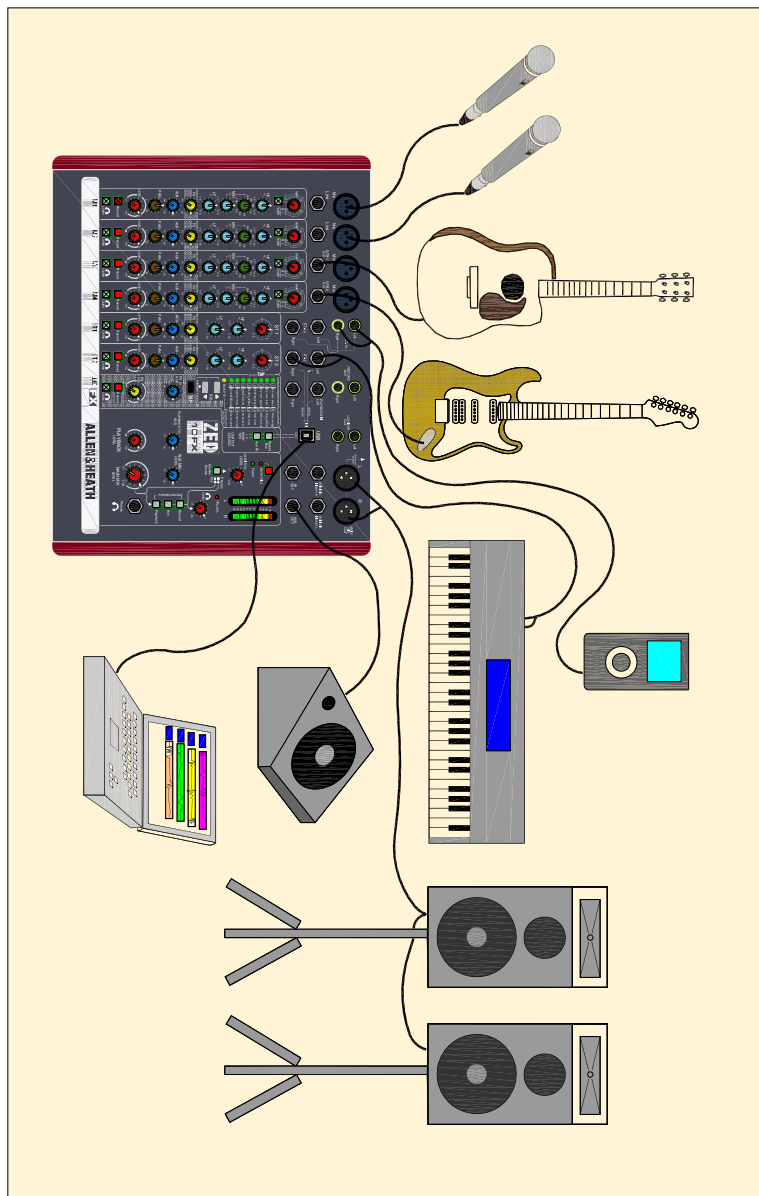
Das ZED verfügt über einen bidirektionalen, USB-1.1-kompatiblen Stereo-Audiocodec. Dieser ist vollständig kompatibel mit USB-2.0-Schnittstellen und nutzt die Standardtreiber von Windows bzw. die Core Audio-Treiber von Macintosh-Computern. Das bedeutet, dass Sie das Mischpult lediglich mit Ihrem Computer verbinden müssen, worauf es automatisch erkannt wird. Anschließend können Sie sofort Audiodaten zwischen dem Computer und dem ZED austauschen.

Um Ihre Aufnahmen speichern und wiedergeben zu können, muss auf Ihrem Computer allerdings eine geeignete Audiosoftware installiert sein. Im Prinzip genügt jedoch schon der Media Player Ihres Computers, um Musik an das Mischpult zu übertragen.

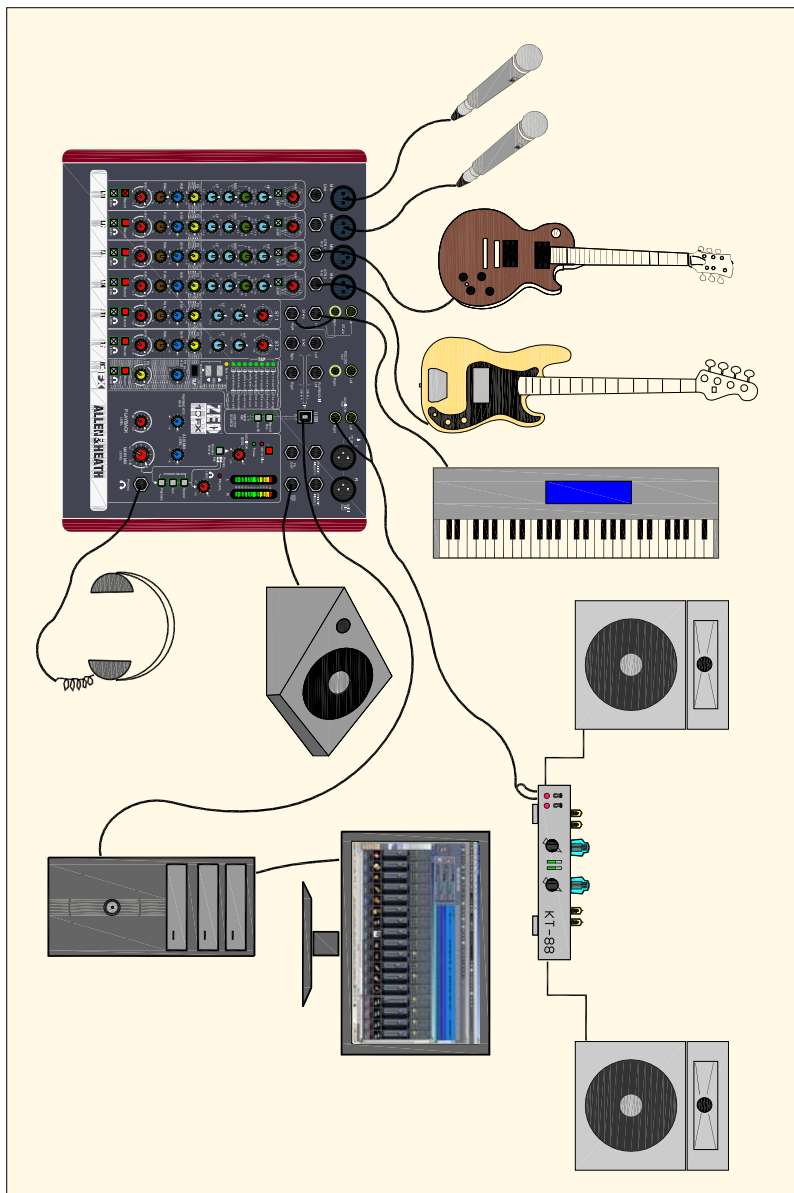
Wichtiger Hinweis:

Wenn scheinbar keine Audiodaten zwischen dem Computer und dem ZED übertragen werden oder der Pegel sehr niedrig ist, prüfen Sie bitte zunächst die Lautstärkeeinstellung des aktuellen Audiogeräts in den Systemeinstellungen Ihres Computers. Möglicherweise ist es erforderlich, die Lautstärke dort auf den Maximalpegel anzuheben.

Verkabelungsbeispiel – Live mischen



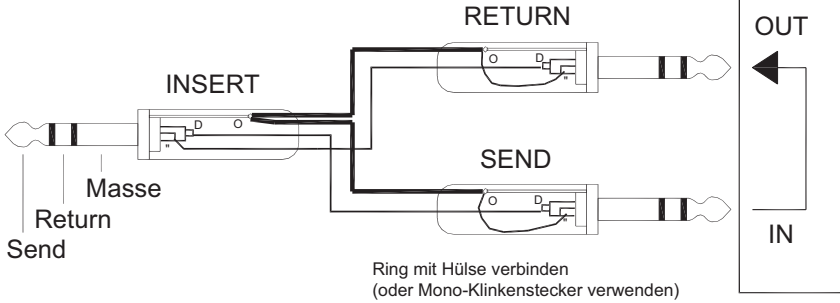
Verkabelungsbeispiel – Studioaufnahme



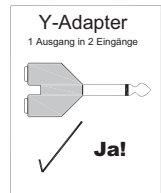
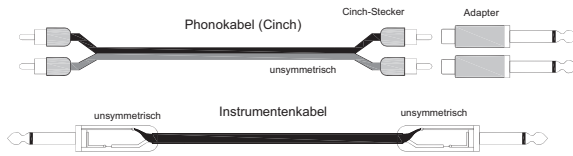
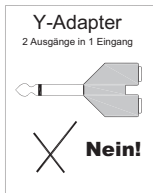
Verdrahtungsdiagramme für Audiokabel

Verdrahtung der Insertkabel

PROZESSOR



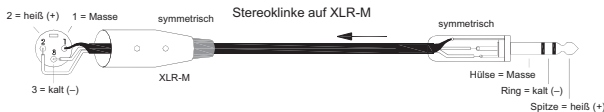
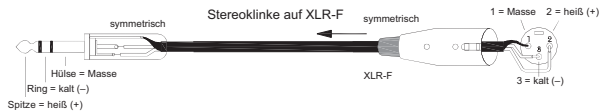
Verdrahtung sonstiger Kabel



Zum Eingang



Vom Ausgang





Große Livemischpulte

iLive digital, ML und GL Serie

Kleinere Livemischpulte

ZED, MixWizards und PA Serie

DJ Produkte

Xone Serie

Sound Management Serie

iDR Serie

Produktregistrierung

Vielen Dank, dass Sie sich für das Mischpult ZED-10FX von Allen & Heath entschieden haben. Wir hoffen, dass Ihnen das Produkt viel Freude bereitet und über viele Jahre treue Dienste leistet.

Bitte besuchen Sie die Webseite www.allen-heath.com/register.asp, um das Produkt anhand der Seriennummer auf Ihren Namen zu registrieren. Indem Sie sich bei uns als Kunde registrieren, stellen Sie sicher, dass ein möglicher Garantieanspruch schnell und ohne Verzögerungen bearbeitet werden kann.

Alternativ können Sie auch den folgenden Seitenabschnitt kopieren oder ausschneiden und uns ausgefüllt perPost an folgende Adresse zusenden:

**Allen & Heath bei Audio-Technica Ltd.,
Niederlassung Deutschland,
Lorenz-Schott-Straße 5, 55252 Mainz-Kastel**

ALLEN&HEATH PRODUKT REGISTRATION

Vielen Dank für den Kauf eines Allen & Heath Produktes. Wir hoffen, dass sie damit glücklich sind und Ihnen das Gerät viele Jahre lang treuen Dienst leisten wird.

Seriennummer	
--------------	--

Bitte schicken sie diesen Abschnitt der Karte per Post an uns und bewahren den anderen Abschnitt in Ihren Unterlagen auf. Sie können sich auch online unter www.allen-heath.com registrieren. Vielen Dank für Ihre Hilfe.

Name:	
Firmenname:	
Adresse 1 (Straße):	
Adresse 2 (Hausnummer/Postfach):	
Stadt/City:	
Land:	
Postleitzahl:	
Telefon:	
Email:	

Wärmum haben Sie sich für diese Konsole entschieden?
Welche anderen Produkte zogen Sie in Erwägung bevor Sie sich für A&H entschieden haben?
Gibt es irgendetwas, das sie an diesem Mischer verändern würden?

Welche Audio-Fachzeitschriften lesen Sie?

Wenn sie einen Mischer für Ihre Arbeit entwickeln würden; welches wären die 6 wichtigsten Eigenschaften, die der Mischer haben müsste (in Reihenfolge der Unverzichtbarkeit)	
1	2
3	4
5	6

Wir dürfen die bereitgestellten Informationen nutzen, um sie über zukünftige Entwicklungen zu informieren. Wir werden die Daten weder an Dritte weitergeben, noch diese verkaufen. Kreuzen sie bitte das Kästchen mit einem "x" an, wenn sie keine weiteren Benachrichtigungen von uns erhalten wollen.

ALLEN & HEATH

ZED-10FX