

ALLEN & HEATH



MixWizard WZ³16:2 und WZ³12:2

BEDIENUNGSANLEITUNG

Ausgabe DIMB5331

Ein Jahr Herstellergarantie

Dieses Produkt wurde in Großbritannien von ALLEN & HEATH hergestellt und verfügt über eine Garantie von einem Jahr in Bezug auf Material- oder Herstellungsfehler. Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum des Erstkäufers.

Dieses hochwertige Gerät wurde sorgfältig entwickelt, gefertigt und getestet. Um das Gerät optimal nutzen zu können und um Fehlbedienung zu vermeiden, lesen Sie bitte diese Anleitung vor dem ersten Einschalten. Falls es doch einmal zu einem Defekt kommen sollte, melden Sie uns diesen bitte und schicken Sie das defekte Gerät zu uns oder zu einem unserer autorisierten Servicepartner. Garantiereparaturen werden unter nachfolgenden Bedingungen ausgeführt:

Garantiebedingungen

1. Das Gerät wurde gemäß dieser Anleitung installiert und betrieben.
2. Das Gerät wurde weder versehentlich noch bewusst fehlbedient oder für einen anderen Einsatzzweck verwendet als von ALLEN & HEATH in dieser Bedienungsanleitung oder in der Serviceanleitung vorgesehen.
3. Jede notwendige Wartung, Reparatur oder Veränderung am Gerät darf nur durch ALLEN & HEATH oder einem unserer autorisierten Servicepartner durchgeführt werden.
4. Diese Garantie bezieht sich nicht auf eventuellen Faderverschleiß.
5. Das defekte Gerät muss frei Haus zu ALLEN & HEATH oder einem unserer autorisierten Servicepartner verschickt werden. Bitte legen Sie den Kaufbeleg als Nachweis für den Erwerb bei.
6. Benutzen Sie die Originalverpackung, um Transportschäden durch unsachgemäße Verpackung zu vermeiden.

In verschiedenen Ländern variieren diese Bedingungen. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Fachhändler nach den für Sie gültigen Bedingungen



Dieses Produkt entspricht den Richtlinien über die europäische elektromagnetische Kompatibilität 89/336/EEC & 92/31/EEC und den europäischen Niederspannungsrichtlinien 73/23/EEC & 93/68/EEC.

Dieses Produkt wurde gemäß der Richtlinien EN55103 Teil 1 & 2 1996 für den Einsatz in den Umgebungen E1, E2, E3 und E4 getestet, um sicherzustellen, dass es den Sicherheitsanforderungen der europäischen Richtlinie EMC 89/336/EEC entspricht. Während der Tests wurden wenige Beeinträchtigungen der Audioeigenschaften festgestellt. Diese wurden jedoch als akzeptabel eingestuft und daher hat das Produkt besonders in Hinblick auf den vom Hersteller vorgegebenen Einsatzbereich die Tests bestanden.

Allen & Heath verfolgen eine stricte Politik, die sicherstellt, dass alle Produkte die neuesten Sicherheits- und EMC-Test durchläuft. Anwender, die mehr über EMS und Sicherheitsvorschriften erfahren wollen, sollten Allen & Heath kontaktieren.

BEACHTEN: Jede Veränderung oder Modifikation der Konsole, die nicht durch Allen & Heath freigegeben wurde, kann zum Erlöschen der Betriebszulassung führen.

WZ³16:2 und 12:2 Bedienungsanleitung DIMB5331 Ausgabe 1

Copyright © 2004 Allen & Heath Limited. Alle Rechte vorbehalten

Hergestellt in Großbritannien von Allen & Heath Limited

Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, UK

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

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG - Lesen Sie als erstes folgende Sicherheitshinweise :



ATTENTION: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE – NE PAS OUVRI

- Lesen der Anleitung:** Bewahren Sie diese Anleitung für spätere Zuhilfenahme auf. Beachten Sie alle Warnhinweise in dieser Anleitung und auf dem Gerät. Befolgen Sie die Bedienanweisung, wie in dieser Anleitung beschrieben.
- Gerät nicht öffnen:** Betreiben Sie das Gerät nur mit geschlossenem Gehäuse. Trennen Sie das Gerät vom Netz, bevor Sie das Gerät wegen der internen Einstellmöglichkeiten öffnen. Diese Arbeit darf nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Stromversorgung:** Schließen Sie das Gerät nur an eine Netzsteckdose an, deren Spannung und Frequenz mit der Angabe in dieser Anleitung und der auf der Rückseite des Gerätes übereinstimmt. Benutzen Sie nur das mitgelieferte Netzkabel. Sollte dieses nicht in Ihre Steckdose passen, kontaktieren Sie Ihren Fachhandel.
- Netzkabelverlegung:** Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es keine Stolperfalle bildet oder durch Türen o.ä. gequetscht werden kann.
- Erdung:** Unterbrechen Sie nicht den Schutzleiter oder die entsprechenden Kontakte am Netzkabel. Kleben Sie auf keinen Fall den Schutzleiterkontakt am Netzstecker ab.



WARNUNG: Dieses Gerät muss geerdet sein.

- Wasser & Feuchtigkeit:** Um das Risiko eines elektrischen Schlages oder eines Feuers zu minimieren, setzen Sie das Gerät niemals Regen oder hoher Feuchtigkeit aus. Stellen Sie auch keine mit Flüssigkeiten gefüllte Behälter auf das Gerät, damit keine Flüssigkeiten in das Innere eindringen können.
- Belüftung:** Verdecken Sie nicht die Belüftungsschlitze und stellen Sie das Gerät nicht an eine Stelle, wo Luftzirkulation unmöglich ist. Falls das Gerät in ein Rack oder Flightcase eingebaut wird, muss auf ausreichende Belüftungsmöglichkeiten geachtet werden.
- Hitze & Erschütterungen:** Setzen Sie das Gerät niemals hoher Hitze oder direkter Sonneneinstrahlung aus, um Brandgefahr zu vermeiden. Stellen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von anderen Geräten auf, die viel Wärme abgeben oder Erschütterungen erzeugen.
- Servicefall:** Schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, wenn das Gerät feucht geworden ist, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind, das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden. Trennen Sie das Gerät während eines Gewitters vom Netz oder wenn Rauch oder Geräusche aus dem Gerät kommen. Lassen Sie das Gerät ausschließlich von Fachpersonal warten und reparieren.
- Installation:** Installieren Sie das Gerät nur gemäß der Beschreibungen in dieser Anleitung. Verbinden Sie Endstufenausgänge nicht direkt mit Eingängen der Konsole und verwenden Sie nur Audiosteckverbinder gemäß Ihres vorgesehenen Einsatzbereiches.



Wichtige Anleitung zum Netzkabel.

Das Gerät wird mit einem Netzkabel mit angespritztem Netzstecker ausgeliefert. Beachten Sie die folgenden Anleitungen, falls der Netzstecker ersetzt werden muss. Die Adern im Netzkabel sind farbig entsprechend folgender Auflistung ausgeführt:

KONTAKT		ADERNFARBE	
		Europa	USA/Kanada
L	PHASE	BRAUN	SCHWARZ
N	NULL-LEITER	BLAU	WEIß
E	SCHUTZERDE	GRÜN & GELB	GRÜN

Der grüne oder grün/gelbe Leiter muss mit dem Kontakt mit der Bezeichnung "E" oder mit dem Erdungssymbol verbunden werden..
Das Gerät muss geerdet sein.

Der blaue oder weiße Leiter muss mit dem Kontakt mit der Bezeichnung "N" verbunden werden.

Der braune oder schwarze Leiter muss mit dem Kontakt mit der Bezeichnung "L" verbunden werden.

Stellen Sie sicher, dass diese Farbzunordnung im Falle eines Steckertausches eingehalten wird.

Generelle Sicherheitshinweise

- Beschädigung :** Um Beschädigungen der Bedienelemente zu vermeiden, platzieren Sie bitte keinen schweren Objekte auf die Bedienoberfläche. Weiterhin sollte die Oberfläche nicht mit scharfen Gegenständen berührt und das Gerät nicht grob behandelt oder Erschütterungen ausgesetzt werden.
- Umgebung :** Schützen Sie das Gerät vor extremen Schmutz, Staub, Temperaturen und Erschütterungen während des Betriebs oder der Lagerung. Halten Sie Tabakasche, Rauch, Flüssigkeiten, Regen oder Feuchtigkeit vom Gerät fern. Falls das Gerät einmal nass wird, schalten Sie es sofort aus und trennen Sie es vom Netz. Sorgen Sie vor den erneuten Gebrauch für vollständige Trocknung.
- Reinigung :** Benutzen Sie keine Chemikalien, Schleifmittel oder Lösungsmittel zur Reinigung. Die Bedienelemente reinigt man am besten mit einem weichen Pinsel oder einem trockenem fusselfreien Tuch. Die Fader, Schalter und Potentiometer haben eine lebenslange Schmierung. Benutzen Sie keine elektrochemischen Mittel. Die Fader- und Potentiometerknöpfe können zur Reinigung in warmen Seifenwasser abgezogen werden. Sie müssen jedoch abgespült und völlig getrocknet sein, bevor Sie wieder aufgesteckt werden.
- Transport :** Das Gerät kann in einem Rack oder Flightcase oder ohne Behältnis transportiert werden. Schützen Sie die Bedienelemente während des Transports. Benutzen Sie eine entsprechende Verpackung, wenn Sie das gerät versenden.
- Gehörschutz :** Um Ihr Gehör zu schützen, sollten Sie Ihr Beschallungssystem nicht bei extrem hohen Pegeln betreiben. Dieses gilt auch für In-Ear-Monitorsysteme oder Kopfhörer. Lang anhaltende Lautstärke geht mit frequenzselektivem oder breitbandigem Gehörverlust einher.



Einleitung

Willkommen in der Welt der Allen & Heath **WZ³**, der neuesten Generation der beliebten Serie kompakter **MixWizard** Audiomischpulte. Wir haben uns bemüht, diese Anleitung kurz zu halten und Dinge auf den Punkt zu bringen. Lesen Sie die Anleitung durch, bevor Sie starten. Sie enthält Informationen für die Installation, den Anschluss und den Betrieb der Konsole. Weiterhin finden Sie hier Geräteabbildungen, Blockschaltbilder und technische Daten. Um weitergehende Informationen zu Grundlagen der Beschallungstechnik zu erhalten, sollten Sie Fachliteratur lesen, die Sie im Buchhandel, bei Ihrem Audio-Fachhändler oder im Internet erhalten.

Obwohl wir diese Anleitung mit größter Sorgfalt erstellt haben, können wir keine vollständige Fehlerfreiheit garantieren und lehnen entsprechende Haftungsansprüche ab. Zudem behalten wir uns das Recht vor, Änderungen im Sinne der Produktweiterentwicklung vorzunehmen.

Wir bieten Ihnen zusätzliche Produktunterstützung durch unser weltweites Netzwerk bestehend aus geprüften Händlern und Servicestützpunkten. Weiterhin ist auf unserer Internetseite weitere Informationen über unsere vollständige Produktpalette, unsere Firmenhistorie oder über die Kontaktmöglichkeiten zu uns zu finden. Zudem erhalten Sie Antworten auf Ihre technischen Fragen oder können unseren Audiochat besuchen. Um schnelle Hilfe gewährleisten zu können, geben Sie stets die Seriennummer des Gerätes, das Kaufdatum und den Fachhändler an, wenn Sie mit uns wegen des Produkts in Kontakt treten.

www.allen-heath.com

Inhalt

Garantie	2	Mono-Eingangskanal.....	15
Generelle Sicherheitshinweise	4	Stereo-Eingangskanal	17
Einleitung	5	Stereo-Effektprozessor.....	18
Ansicht der Bedienoberfläche.....	6	Stereo-Effekt Returnkanal	19
Vorstellung des MixWizard	7	MIDI.....	20
Installation der Konsole	8	Mastersektion	21
Anschluss der Netzspannung	9	Gainstruktur.....	23
Anschluss eines Havarienetzteils	9	Technische Daten	24
Pinbelegung der Buchsen und Kabel .	10	Blockschaltbilder	26
Audioverbindungen.....	11	Effektparameter	28
Ansicht des Anschlussfeldes	12	Anwenderoptionen	30
Geräteanschlüsse.....	13	Notizblätter für Ihre Einstellungen	33

Vorstellung des MixWizard

Die MixWizard Mischpultserie von Allen & Heath beinhaltet mehrere Modelle. Diese Anleitung behandelt die Stereo-Modelle **WZ³16:2** und **WZ³12:2**. Das Modell **WZ³14:4:2** mit vier Gruppen und der **WZ20S** mit Stereoeingängen werden in separaten Anleitungen behandelt. Auf der Allen & Heath Internetseite erhalten Sie weitere Informationen zur MixWizard Serie.



Der MixWizard ist eine kompakte Mischkonsole für professionelle Livesound-Anwendungen. Bei der Fertigung werden die gleichen hohen Qualitätsstandards wie bei unseren großen Konsolen angelegt, d.h. es gibt individuelle Platinen, Potentiometer sind mit dem Frontpanel aus Stabilitätsgründen verschraubt. Das Gerät verfügt über ein Stahlchassis und es werden keine Kompromisse beim Schaltungsdesign zulasten der klanglichen Eigenschaften eingegangen.

Die Konsole kann frei stehend oder in einem 19" Rack bzw. Flightcase montiert betrieben werden. Das Gerät wird mit Seitenblenden geliefert. Diese können bei Rackmontage entfernt werden. Das Anschlussfeld kann so gedreht werden, dass die Anschlüsse nach hinten oder nach unten zeigen.

Beide Modelle besitzen einen 4 Band semi-parametrischen EQ und Hochpassfilter pro Mic/Line Kanal, 6 Auxsends in Kombination mit Pre/Post Umschaltung, 100mm Fader, einen integrierten zweifach Effektprozessor mit Parametereinstellmöglichkeit über die Allen & Heath PC Software, einen zusätzlichen Monoausgang mit eigenem Fader, innovative Betriebsmodi für Auxauspielungen zur Ansteuerung von weiteren Systemen, einen zusätzlichen AB Stereoausgang, umfangreicher Pegelanzeigen und Abhörfunktionen, einen Anschluss für ein redundantes Havarienetztteil und Lampenanschlüsse.

Der **WZ³16:2** verfügt über 16 Mono Mic/Line Eingänge und 2 Stereo Return Eingänge, also insgesamt 20 Eingangsanschlüsse. Der **WZ³12:2** hat 10 Mono Mic/Line Eingänge, 2 vollwertige zweifach Stereokanäle und 2 Stereo Return Eingänge, also insgesamt 22 Eingangsanschlüsse.

Die Bodenabdeckung des Gerätes kann abgenommen werden, um zu den internen Jumpers zu gelangen. Hier können anwenderspezifische Einstellungen bezüglich der Auxsends, der Direktausgänge und der Ansteuerung der AB-Ausgänge vorgenommen werden.

Die Aux Ausgänge sind impedanz-symmetriert, können aber optional elektronisch-symmetriert werden. Weiterhin ist ein Aufrüstkit verfügbar, bei dem die optionale Sys-Link II Ausgangskarte installiert wird, um eine Verkoppelung mit anderen Allen & Heath Konsolen herstellen zu können.

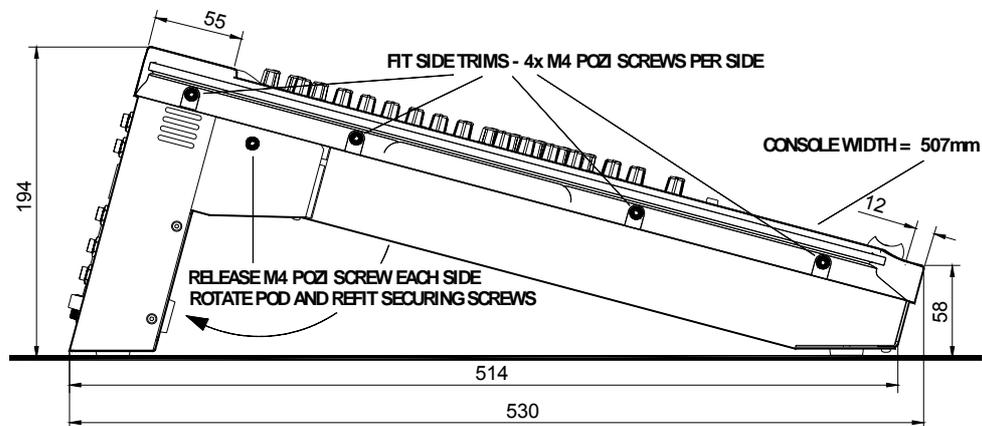
Die PC Software zum Editieren der Effektparameter kann auf der Allen & Heath Internetseite heruntergeladen werden.

Weiterhin ist zusätzliches Zubehör wie das Allen & Heath MPS12 Havarienetztteil und die Schwanenhalslampe LEDlamp mit integriertem Dimmer erhältlich.

Installation der Konsole

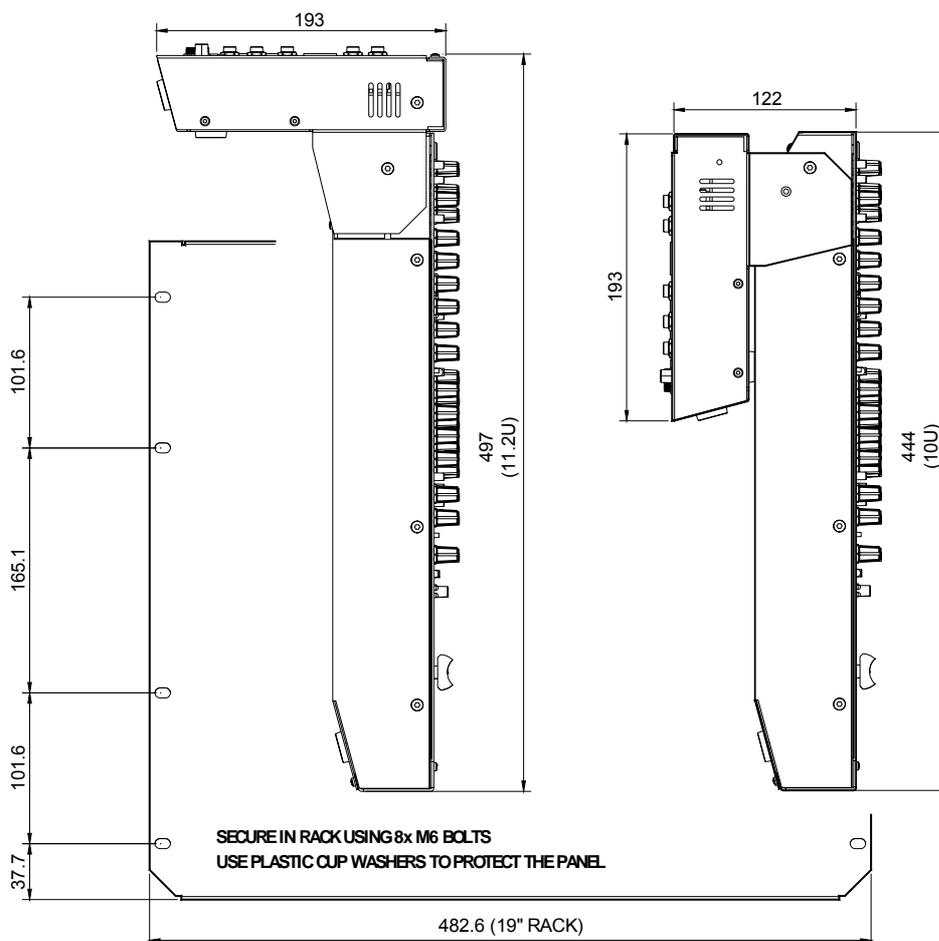
Freistehend

Die Konsole wird vorbereitet für den freistehenden Betrieb geliefert, d.h. die Seitenteile sind montiert und das Anschlussfeld ist mit den Buchsen nach hinten ausgerichtet. Wenn Sie das Gerät vom Rackeinbau auf freistehenden Betrieb umbauen, positionieren und sichern Sie das Anschlussfeld entsprechend und montieren Sie die Seitenteile wie unten abgebildet:



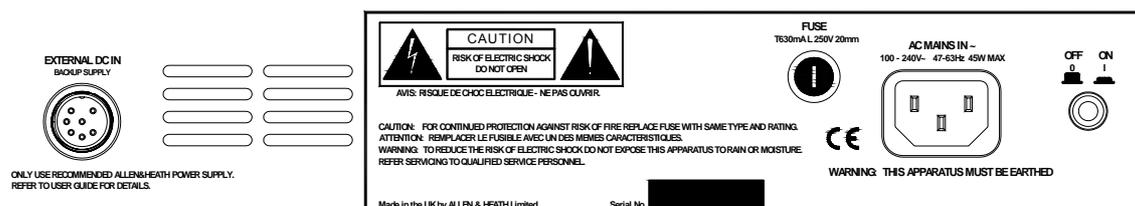
19" Rackmontage

Für Rackmontage entfernen Sie die beiden Seitenteile und drehen Sie das Anschlussfeld in die bevorzugte Position. Lassen Sie genügend Platz für die Kabel und Stecker hinter dem Gerät.



Transportieren Sie das Gerät nie ohne die Sicherungsschrauben des Anschlussfelds. Versuchen Sie nie, das Anschlussfeld von der Konsole zu trennen. Verdecken Sie keine Lüftungsöffnungen. Achten Sie auf genügend Platz zur Luftzirkulation.

Anschluss der Netzspannung



Lesen und beachten Sie die **wichtigen Sicherheitshinweise** am Anfang dieser Anleitung sowie die Warnungen auf der Rückseite des Gerätes. Überprüfen Sie, ob die lokale Netzspannung im zulässigen Betriebsbereich von 100-240V liegt. Überprüfen Sie, ob das Netzkabel mit dem angespritzten Netzstecker im Lieferumfang ist. Versichern Sie sich, dass der Kaltgerätestecker vollständig in die Buchse auf der Geräterückseite eingesteckt ist, bevor Sie das Gerät einschalten.

Erdung

Die Schutzleiterverbindung zur Erde in einem Audiosystem ist aus zwei Gründen wichtig:



1. **SICHERHEIT** – Zum Schutz des Bedieners vor elektrischen Schlägen durch hohe Spannung und
2. **AUDIOQUALITÄT** – Zur Minimierung von Brummschleifen, die als Brummen hörbar sind und zur Abschirmung des Audiosignals gegen Einstreuungen.

Aus Sicherheitsgründen ist es erforderlich, dass alle Schutzleiter der Audiokomponenten geerdet sind, da im Fehlerfall Metalloberflächen lebensgefährliche Netzspannung führen können. Trennen Sie daher **NIE** die Schutzleiterverbindung. Es empfiehlt sich, dass der technische Verantwortliche die Erdung, angefangen von den Mikrofonschutzkörben und Plattenspielerchassis bis hin zu metallenen Rackteilen, überprüft.

Ein- und Ausschalten des Gerätes

Es ist empfehlenswert, dass alle Endstufen ausgeschaltet sind, bevor das Mischpult oder andere Geräte ein- oder ausgeschaltet werden. Damit schützt man die Endstufen und Lautsprecher vor unerwünschtem und teilweise zerstörerischem Ein- und Ausschaltknacken.



Schalten Sie Endstufen und Aktivlautsprecher zuletzt an und als erste aus.

Um die Konsole einzuschalten, drücken Sie die ON/OFF Taste neben der Kaltgerätebuchse. Zum Ausschalten drücken Sie die Taste nochmals.

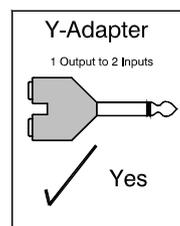
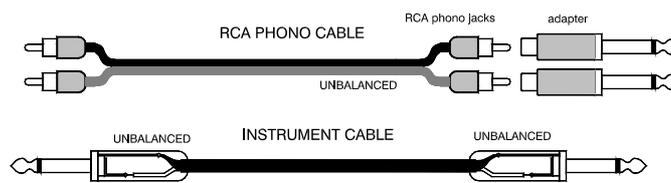
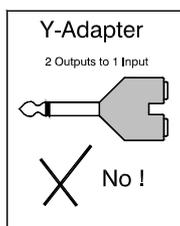
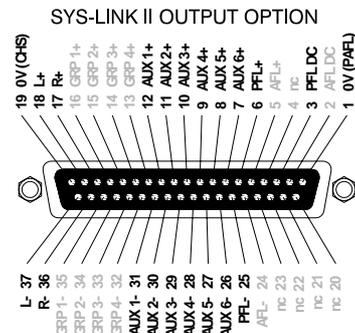
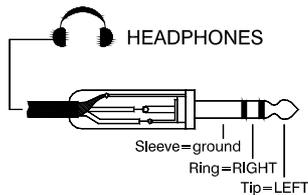
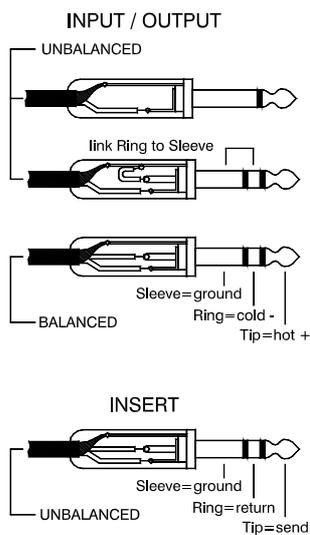
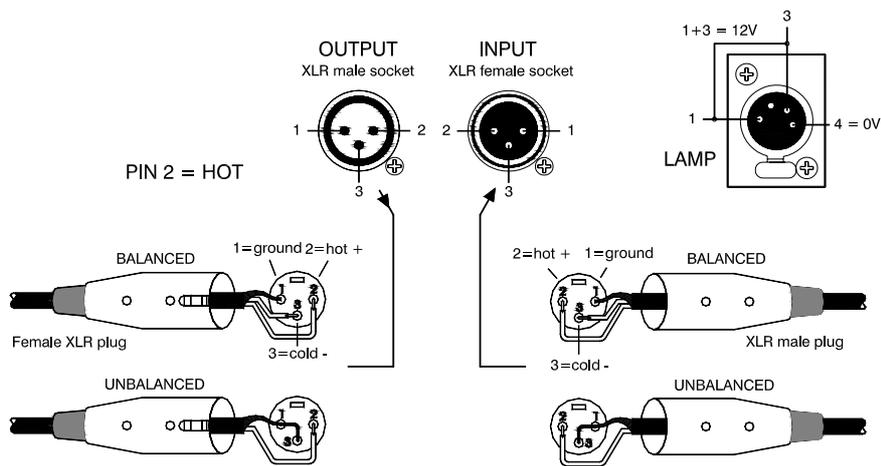
Anschluss eines Havarienetzteils

Auf der Rückseite ist eine Buchse zum Anschluss des optionalen Havarienetzteils vorhanden. Damit wird eine zweifache, redundante Stromversorgung hergestellt. Diese Einrichtung ist sonst nur bei teuren, großen Mischpulten zu finden. Die Netzteile sind über Dioden voneinander entkoppelt und können daher gleichzeitig betrieben werden. Ein Netzteil wird im Fehlerfall automatisch die Funktion des nun defekten übernehmen. Das empfohlene Havarienetzteil für die MixWizard Mischer ist das Allen & Heath **MPS12**. Beachten Sie auch die Anleitung, die dem Havarienetzteil beigelegt ist.

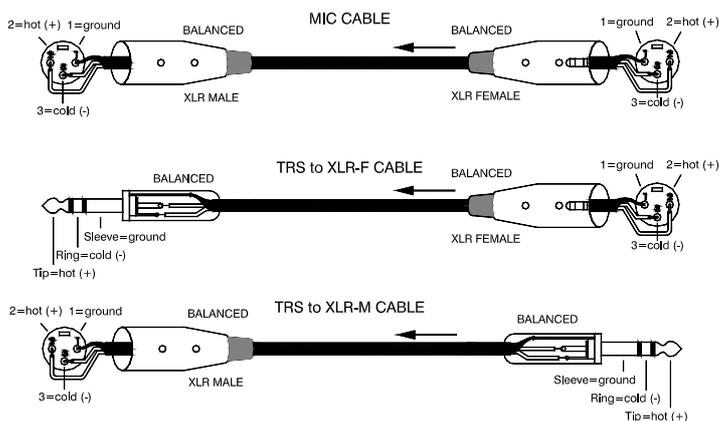


Schließen Sie nur das empfohlene Allen & Heath Havarienetzteil an. Versuchen Sie nicht, ein anderes Netzteil an die Konsole anzuschließen. Verändern Sie das zusammen mit dem Havarienetzteil gelieferte DC-Anschlusskabel nicht.

Das Mischpult kann auch entweder mit dem internen oder dem externen Havarienetzteil oder beiden gleichzeitig betrieben werden. Um im Störfall einen unterbrechungsfreien Betrieb zu gewährleisten, sollten allerdings immer beide Netzteile eingeschaltet sein.



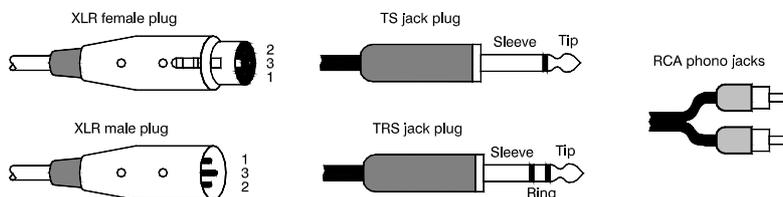
TO INPUT



FROM OUTPUT

Audioverbindungen

Der MixWizard hat professionelle 3-polige XLR- und 6,3mm Stereoklinkenbuchsen. Um beste Audioqualität zu erreichen, empfehlen wir den Einsatz hochwertiger Kabel und Stecker. Überprüfen Sie die Kabel und Stecker sorgfältig, da sehr viele Probleme in Beschallungssystemen auf schlechte oder defekte Kabelverbindungen zurückzuführen sind. Die folgenden Steckverbinder können verwendet werden, um Audiosignale anzuschließen:



Vermeiden Sie unbedingt die + und – Pole bei symmetrischen Verbindungen zu vertauschen, da es die Polarität invertiert (Phasendrehung um 180°) und es dann zu Signalauslöschungen kommen kann.

Bei langen Kabelstrecken sollten symmetrische Kabel verwendet werden. Bei kurzen Kabelwegen (bis 10m) dürften die günstigere asymmetrische Verkabelungsart (Signal & Masse) bei Linepegeln keine Probleme bereiten. Beachten Sie das Verkabelungsdiagramm auf der vorherigen Seite.

Behandlung von Masseschleifen, Brummen und Einstreuungen

Für eine optimale Audioqualität sollten alle Audiosignale über einen niederohmigen, störungsfreien Massepunkt verfügen (auch „Sternpunkt“ oder „saubere Masse“ genannt).

Eine Brummschleife entsteht, wenn verschiedene Massepotentiale in einem Audiosystem vorhanden sind. In den meisten Fällen sind diese Brummschleifen jedoch nicht hörbar. Sollten Sie doch ein Brummen hören, überprüfen Sie zuerst, ob jedes Gerät über eine eigene Masseverbindung verfügt. Ist das der Fall, arbeiten Sie mit den Ground/Lift Schaltern der Geräte, so wie in den entsprechenden Anleitungen beschrieben ist. Alternativ kann die Abschirmung an der Signalsenke am Stecker getrennt werden, damit wird die Brummschleife unterbrochen, während die Abschirmung über die gesamte Kabellänge weiterhin intakt ist.



WARNUNG: Aus Sicherheitsgründen darf die Schutzleiterverbindung zur Erde niemals unterbrochen werden.

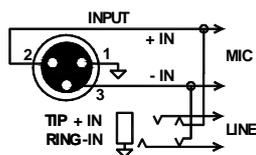
Um Einstreuungen zu minimieren, achten Sie darauf, dass Audiokabel genügend Abstand zu Netzkabeln, Handys und Leistungsgeräten wie Dimmern und Computern haben. Vermeiden Sie längere parallele Kabelführung von Audiokabeln neben zuvor genannten Kabel. Falls es sich nicht vermeiden lässt, kreuzen Sie diese Kabel möglichst rechtwinkelig.

Eine Bemerkung zu symmetrischen Verbindungen



Eine differential-symmetrische Verbindung hat zwei signalführende Leiter, + (hot) und - (cold) mit gemeinsamer Schirmung. Die Signalquelle generiert ein nicht invertiertes Signal (+) und ein invertiertes Signal (-). Der nachfolgende Eingang am anderen Ende des Kabels invertiert das von der Quelle invertierte Signal nochmals und addiert es mit dem nicht invertierten Signal. Das Ergebnis ist eine doppelt hohe Signalspannung. Eine Einstreuung, die auf dem Kabelweg hinzugekommen ist, wirkt jedoch mit identische Polarität auf beide Signaladern gleichmäßig ein. Da am empfangenden Gerät jedoch das zuvor invertierte Signal mit dem nicht invertierten Signal addiert wird, wird das Störsignal nahezu eliminiert. Damit diese Einstreuungselimination funktioniert, ist es notwendig, dass die Quelle, die Senke und auch das Kabel symmetrisch sind. Die größten Vorteile kann die symmetrische Signalführung bei geringen Signalpegeln (wie z.B. von Mikrofonen) ausspielen.

Ein impedanz-symmetrischer Ausgang bietet eine ähnliche Einstreuungsunterdrückung. Das Signal wird jedoch nicht invertiert, d.h. es ist kein phasengedrehtes Signal am (-) Pin des Ausgangs vorhanden. Dieser Pin führt kein Signal, allerdings hat er die gleiche Impedanz wie der (+) Pin. Damit ist gewährleistet, dass Einstreuungen wie oben beschrieben einwirken und damit auch entsprechend eliminiert werden können.

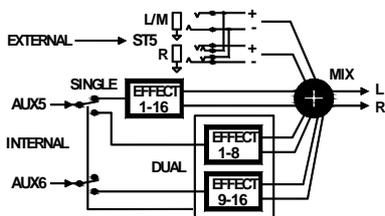


MIC / LINE IN Die PAD-Taste (LINE) schaltet zwischen der MIC XLR-Buchse oder der LINE Stereoklinkenbuchse um. Die XLR-Buchse ist über die Klinkenbuchse geführt und wird abgeschaltet, sobald eine Klinke eingesteckt ist. Das bedeutet, dass die XLR-Buchse für Mikrofon- und Linepegel verwendet werden kann, wenn nichts in der Klinkenbuchse steckt. Beide Eingänge sind symmetrisch, können aber auch asymmetrische Signale verarbeiten, falls erforderlich.

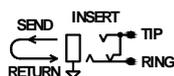


WARNUNG: Schließen Sie keine asymmetrischen Kabel oder Geräte an, wenn die 48V Phantomspeisung aktiviert ist. Um laute Knackgeräusche zu vermeiden, schalten Sie den Kanal zuerst mit der Mute-Taste stumm, bevor die Phantomspeisung ein- oder ausgeschaltet oder Kabel angeschlossen oder abgezogen werden.

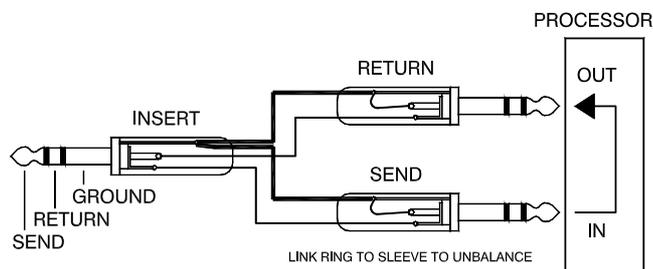
STEREO LINE IN Der **WZ³12:2** hat sechs Stereo-Eingänge, bestehend aus den Kanaleingängen ST1,3 (asymmetrisch), ST2,4 (symmetrisch) und den zusätzlichen zwei Stereo>Returns ST5 (symmetrisch) und ST6 (asymmetrisch). Der **WZ³16:2** hat zwei Stereo Return-Eingänge ST1 (symmetrisch) und ST2 (asymmetrisch). Alle Eingänge sind Stereoklinkenbuchsen. Die asymmetrischen Eingänge verbinden den Ringkontakt der Klinke automatisch mit Masse, so dass es kein Problem ist, symmetrische Signale einzuspeisen. Der L Eingang wird über den R Eingang geführt, so dass auch Monosignale verarbeitet werden können.



Beachten Sie, dass der ST5 (**WZ³12:2**) bzw. der ST1 (**WZ³16:2**) Stereo-Return Eingang mit dem Signal des internen Effektprozessors gemischt wird, d.h. dass extern eingespeiste Effektgeräte eines anderen Auxmixes mit dem Mix des internen Prozessors gemischt werden und somit Eingänge eingespart werden. Alternativ kann der interne Prozessor abgeschaltet und der ST5 (ST1) Eingang nur für das externe Effektsignal genutzt werden.



INSERT (Einschleifpunkt): Eine Stereoklinkenbuchse führt das asymmetrische Insertsignal: Spitze = Send, Ring = Return, Gehäuse = gemeinsame Masse. Der Insertpunkt sitzt hinter dem Hochpassfilter (Post-HPF) aber vor dem EQ (Pre-EQ) und arbeitet mit 0dBu. Der LR Mix Insert sitzt vor dem Fader (Pre-Fader) und der Arbeitspegel ist -2dBu. Sie arbeiten einwandfrei mit Linepegelprozessoren wie Kompressoren, Delays, EQs usw. Ein Beispiel sehen Sie nachfolgend.



DIRECT OUT (Direktausgänge) Jeder Mic/Line Kanal besitzt einen impedanz-symmetrierten Direktausgang mit einer Stereoklinkenbuchse mit 0dBu Betriebspegel. Werksseitig wird hier das Signal, welches vor dem Fader anliegt, ausgespielt. Mit einem internen Jumper kann es aber auch das Signal nach dem Fader ausgeben (siehe Pre/Post-EQ Einstellungen) werden.

Der Direktausgang eignet sich gut, um Mehrspuraufnahmen durchzuführen. Die Pre-Fader Einstellung wird häufig bevorzugt, damit Faderbewegungen die Aufnahme nicht beeinflussen, diese wird dann später bearbeitet wird. Eine weitere Anwendung ist ein zusätzlicher Auxsend im Kanal, wenn z.B. ein Hallgerät nur auf eine Stimme wirken soll. Wenn man dann den Post-Fader Direktausgang nutzt, bleibt ein normaler Auxweg für weitere Anwendungen frei.

L, R, M OUT Die Hauptmixausgänge der Konsole sind symmetrische XLR-Verbinders. Diese geben +4dBu aus, wenn die Aussteuerungsanzeige '0' anzeigt. Der M Ausgang kann entweder das Post-Fade L und R Mono-Signal führen oder das AUX6 Signal.

Die Ausgänge L und R versorgen typischerweise die Haupt-PA im Livebetrieb oder einen Zweispurrekorder in einer Studioanwendung. Im Monomodus führt der M Ausgang das LR Signal als Monosumme zur Versorgung von Centerlautsprechern, weiteren Zonen oder einer Mono-PA. Im letzten Fall kann der LR Mixbus wie zwei Subgruppen eingesetzt werden, die über die PAN Regler und Fadern oder den Inserts mit Signalen versorgt werden. Wenn der M Ausgang das AUX6 Signal führt, kann dieser ein Subwoofer System ansteuern. Damit hat man einen getrennten XLR Ausgang mit eigenem Mix für den Bass. Zusammen mit den LR Fadern kann dann die Gesamtlautstärke sehr gut gesteuert werden.

AB OUT Ein Paar impedanz-symmetrierter Stereoklinkenausgänge können als Monitorweg konfiguriert werden. Alternativ können sie auch den LR-Mix ausgeben. Diese Umschaltung ist der versenkt in die Frontplatte eingelassene „Mode“ Schalter zuständig. Der Betriebspegel liegt bei -2dBu. Bei Nutzung als Abhörweg kann man das Monitorsystem der Konsole entweder mit einem Paar Abhörlautsprecher oder einem Fußbodenmonitor abhören. Wenn er auf LR-Mix eingestellt ist, wird das Signal hinter den LR-Fadern abgegriffen (Werkseinstellung). Mit den internen Jumpfern lässt sich der Abgriff vor die Fader (Pre LR-Fader) legen.

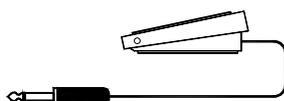
Dieser einzigartige AB Ausgang verleiht dem MixWizard viele Möglichkeiten.....
.....unabhängiges Stereoaufnahmesignal, Verteilung der Mixsumme, Zonenansteuerung, Versorgung von Delaylautsprechern, lokaler Monitor, Fußbodenmonitor u.v.m.

AUX OUT 1-6 Jeder Auxsend besitzt eine impedanz-symmetrierte Stereoklinkenbuchse mit -2dBu Betriebspegel. Es besteht optional die Möglichkeit, intern ein Treiber-IC zu ergänzen und den Ausgang somit elektronisch, mit einem Betriebspegel von +4dBu, zu symmetrieren. Diese Option wird jedoch nur selten benötigt, da ein impedanz-symmetrierter Ausgang ebenfalls eine gute Einstreuungseliminierung besitzt, wenn symmetrische Eingänge gespeist werden.

Mit den Auxsends werden üblicherweise Bühnenmonitore und Effektgeräte wie Hall oder Echo versorgt. Weiterhin können spezielle Mixaufgaben realisiert werden.

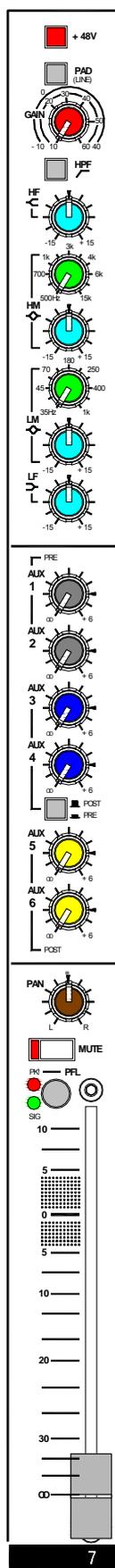
MIDI IN Als MIDI Eingang ist eine 5-polige Standard DIN-Buchse vorhanden. So kann der integrierte Effektprozessor von externem MIDI Equipment gesteuert werden (Mute, Presets und Parameter). Eine kostenlose PC Software kann von der Allen & Heath Internetseite herunter geladen werden.

FOOTSWITCH Durch Anschluss eines Fußschalters an diese Buchse kann der ST5 (ST1) Effektreturn-Kanal stumm oder aktiv geschaltet werden, ideal um die Effekte in Spielpausen stumm zu schalten. Beachten Sie, dass dieses sowohl den internen Prozessor als auch externe Geräte betrifft, die an diesem Eingang angeschlossen sind. Benutzen Sie je nach Anforderung einen Schalter mit rastendem Kontakt oder Momentankontakt. Die Stummschaltung erfolgt beim Kurzschluss der Kontaktspitze mit dem Klinkengehäuse.



SYS-LINK II OPTION Hier ist werkseitig nur eine Blende montiert. Das optionale Sys-Link II Kit ist bei Allen&Heath-Händlern verfügbar. Im Kapitel Anwenderoptionen dieser Anleitung gibt es weitere Informationen hierzu.

MONO-Eingangskanal



+48V Mit dieser Taste werden +48VDC auf den XLR-Eingang (Pin 2 und 3) zur Versorgung von Mikrofonen oder DI-Boxen, die Phantomspeisung benötigen, geschaltet. Der Strom ist über 6,8 k Ω Widerstände begrenzt.

⚠️ WARNUNG: Schließen Sie keine asymmetrischen Kabel oder Geräte an, wenn die 48V Phantomspeisung aktiviert ist. Um laute Knackgeräusche zu vermeiden, schalten Sie den Kanal zuerst mit der Mute-Taste stumm, bevor die Phantomspeisung ein- oder ausgeschaltet oder ein Kabel angeschlossen oder abgezogen wird.

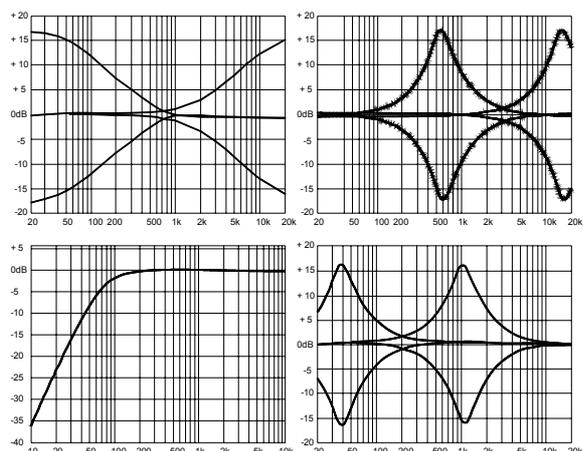
PAD (LINE) Die PAD-Taste (LINE) schaltet zwischen der MIC XLR-Buchse oder der LINE Stereoklinkenbuchse um. Die XLR-Buchse ist über die Klinkenbuchse geführt und wird abgeschaltet, sobald eine Klinke eingesteckt ist. Das bedeutet, dass die XLR-Buchse für Mikrofon- und Linepegel verwendet werden kann, wenn nichts in der Klinkenbuchse steckt. Bei gedrücktem PAD Taster wird das Signal um 20dB gedämpft, so dass auch Mikrofone oder Linequellen mit hohem Pegel verarbeitet werden können.

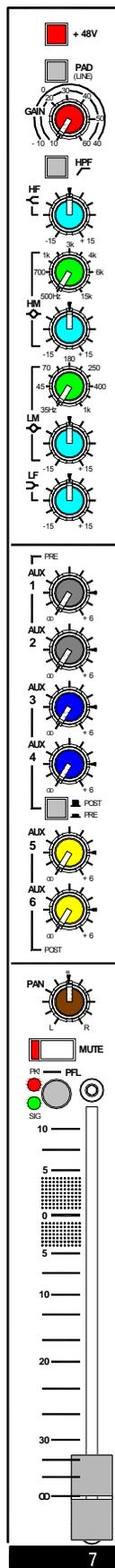
GAIN Mit diesem Regler kann die Eingangsverstärkung so eingestellt werden, dass der interne 0dBu Betriebspegel erreicht wird. Der Regelbereich beträgt 50dB von +10 bis +60dB (Mic), oder -10 bis +40dB (Line, Pad gedrückt). Die Einstellung sollte mit gedrückter PFL-Taste vorgenommen werden, so dass der Wert '0' im Durchschnitt, bei den lautesten Passagen '+6' auf der Aussteuerungsanzeige erreicht wird. Reduzieren Sie die Gaineinstellung, falls die rote Peak LED leuchtet.

HPF aktiviert das Hochpassfilter im Kanal. Damit werden Frequenzen unterhalb von 80Hz mit 12dB pro Oktave bedämpft. Das Filter sitzt vor dem Insert und vor dem EQ. Aktivieren Sie HPF, um tieffrequente Störsignale wie Poppgeräusche oder Trittschall zu reduzieren.

EQ Ein 4-Band semiparametrischer EQ bietet vier unabhängige Frequenzbänder. HF und LF sind als Shelvingfilter mit Eckfrequenzen von 12kHz bzw. 80Hz ausgeführt. Die HM und LM Filter sind glockenförmig und beeinflussen Frequenzen um ihre Centerfrequenz, die von 500Hz bis 15kHz bzw. von 35Hz bis 1kHz durchstimmbar sind. Die Filtergüte Q beträgt fest 1,8. Die maximale Dämpfung bzw. Verstärkung beträgt +/- 15dB, bei der Stellung 0dB sind die Regler leicht rastend ausgeführt.

Überprüfen Sie Ihre Mikrofonauswahl und die Positionierung, bevor Sie mit dem EQ eingreifen. Starten Sie mit neutralen EQ-Einstellungen und halten Sie die Eingriffe so gering wie möglich. Wenn es Problemfrequenzen gibt, ist eine Absenkung die besser Wahl als die Anhebung.





AUX SENDS Mit diesen Drehreglern wird das Kanalsignal auf die Auxausgangsbusse gemischt. Jeder der 6 Auxwege hat seinen eigenen Regler. Der Regelbereich reicht von aus (∞) bis +6dB Verstärkung. 0dB Verstärkung ist an der 3 Uhr Position markiert. Die Werkseinstellungen brauchen für die meisten Anwendungen nicht verändert werden:

- AUX1, AUX2 = Pre-Fader
- AUX3, AUX4 = Umschaltbar Pre/Post per Taster
- AUX5, AUX6 = Post-Fader

Pre-Fader Aux = Pre-INSERT, Pre-EQ, Post-MUTE

Falls notwendig, können diese Einstellungen mit den internen Jumpfern verändert werden. Es gibt viele verschiedene Einstellmöglichkeiten wie z.B. Pre- oder Post-Fader oder Post-EQ für die Pre-Fader Sends. Der PRE Schalter kann auf ein, zwei oder mehrere Sends wirken. Weitere Details finden Sie im Kapitel Anwenderoptionen in dieser Anleitung.

Pre-Fader Auxsends werden nicht durch die Bewegungen des Kanalfaders beeinflusst. Sie sind daher gut zur Ansteuerung von Bühnenmonitoren geeignet. In den meisten Fällen möchte der Anwender nicht, dass sie durch Prozessoren am Insertpunkt oder den internen EQ beeinflusst werden. Post-Fader Auxsends werden durch den Kanalfader beeinflusst und sind daher gut für die Effektansteuerung (Halle, Echo etc.) geeignet. Pre- oder Post-Fader Sends können zudem auch zu Aufnahmezwecken, Zonensteuerung usw. genutzt werden.

PRE Wenn diese Taste gedrückt ist, wird das Signal Pre-Fade zu den zugeordneten Auxwegen geschickt. Aux 3 und 4 werden durch den PRE Taster beeinflusst (Werkseinstellung). Diese Einstellung kann mit den internen Jumpfern geändert werden.

PAN Mit diesem Regler wird die Position des Signals im Stereomix festgelegt. Die Mittenposition (Mono) besitzt eine leichte Rastung, so dass die Stellung schnell zu finden ist.

MUTE Wenn diese Taste gedrückt ist, wird das Signal stumm geschaltet. Dieses betrifft den LR Mix, die Auxwege und den Direktausgang aber nicht den Insertpunkt. Die rote LED zeigt an, dass der Kanal stumm geschaltet ist.

PFL (Pre Fader Listen). Mit PFL kann man das Pre-Fader Signal auf die Kopfhörer oder den AB Monitorweg (wenn konfiguriert) legen, ohne dass die anderen Ausgänge beeinflusst werden. Die LR Aussteuerungsanzeige zeigt jetzt das Kanalsignal an. Die rote PK LED leuchtet schwach, um anzuzeigen, dass PFL in diesem Kanal aktiv ist. Bei Aktivierung mehrerer PFL Tasten, werden die entsprechenden Signale im Monitorweg zusammengemischt.

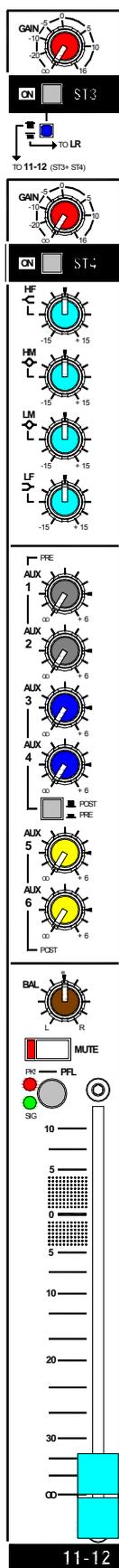
PEAK Die rote LED leuchtet, sobald das Pre-Fader Signal 5dB unter der Übersteuerungsgrenze erreicht. Damit ist genügend Reserve vorhanden, um den Gainregler rechtzeitig noch etwas zurückzudrehen, falls notwendig.

SIGNAL Diese grüne Signal-LED leuchtet, sobald das Pre-Fader Signal die -12dBu Schwelle übersteigt.

FADER Er kontrolliert den Signalanteil im LR Mix und steuert auch die Post-Fader Auxsends. Ebenso werden die Direktausgänge mitgesteuert, falls sie mit den internen Jumpfern als Post-Fader konfiguriert sind. Der Fader bietet bis zu +10dB Verstärkung. Bei der Markierung 0dB findet keine Verstärkung statt (Unity Gain = 0dB Verstärkung).

Wichtiger Hinweis zu Kanalpegeln: Benutzen Sie die PFL-Funktion, um mit dem Gainregler einen korrekten Signalpegel einzustellen. Mit dem Fader wird dann die Lautstärke im Gesamtmix bestimmt. Dieser steht dabei meistens im Bereich von -20 bis 0, abhängig vom jeweiligen Mix. Wir raten davon ab, den Fader auf die '0' Position zu stellen und den Mix mittels Gainregler einzustellen.

STEREO Eingangskanal (nur WZ³12:2)



Zweifach Stereo-Eingänge Jeder der beiden Stereokanäle hat zwei Stereo Eingänge, die separat oder gemischt genutzt werden oder das Signal so aufsplitten, dass der eine Eingang in den Kanal eingespeist wird und der andere direkt auf den LR Mix geht. Beispielsweise können die Ausgänge zweier Effekte oder Zuspierer angeschlossen werden und im Kanal gemischt werden. Mit diesem Konzept kann man Kanäle und damit Platz sparen. Ein Mono-Signal wird an der L-Buchse angeschlossen, da dieses Signal dann auch zur R-Buchse geführt und dort weiterverarbeitet wird, es sei denn, es ist dort etwas eingesteckt.

ST1, ST3 sind asymmetrische Stereoklinkenbuchsen. Der GAIN-Regler hat einen Regelbereich von 'aus' bis +16dB Verstärkung. Drücken Sie die ST1 (ST3) ON-Taste, um den Eingang zu aktivieren.

Routing Modus-Taste Diese versenkt eingebaute Taste lässt keine versehentliche Betätigung zu. In der nicht gedrückten Position werden die ST1 (ST3) Signale mit den ST2 (ST4) Signalen im Stereo-Kanal gemischt. Wenn die Taste gedrückt ist, wird das ST1 (ST3) Signal direkt auf den LR Mix gelegt. Damit können diese Eingänge als Stereo Return genutzt werden, während der Kanal für ein weiteres Stereosignal zur Verfügung steht.

ST2, ST4 sind symmetrische Stereoklinkeneingänge. Der GAIN-Regler hat einen Regelbereich von 'aus' bis +16dB Verstärkung. Drücken Sie die ST2 (ST4) ON-Taste, um die Eingänge zu aktivieren. Diese Eingänge lassen sich nicht direkt auf den LR Mix legen.

EQ Der 4-Band EQ bietet vier unabhängige Frequenzbänder mit festen Frequenzen. HF und LF sind als Shelvingfilter mit Eckfrequenzen von 12kHz bzw. 80Hz ausgeführt. Die HM und LM Filter sind glockenförmig und beeinflussen Frequenzen um ihre Centerfrequenz, die bei 2,5kHz bzw. 250Hz liegen. Die Filtergüte Q beträgt fest 1,8. Die maximale Dämpfung bzw. Verstärkung beträgt +/-15dB, bei der Stellung 0dB sind die Regler leicht rastend ausgeführt.

AUX SENDS Diese arbeiten wie beim Monokanal beschrieben. Die linke und rechte Seite des Stereosignals werden summiert und auf den Auxbus geschickt. Diese Einstellung kann mit den internen Jumpers verändert werden, so dass das linke Signal die Auxwege 1 und 3 und das rechte die Wege 2 und 4 versorgt.

BAL Mit diesem Regler wird die Balance zwischen dem linken und dem rechten Signal ausgeglichen, falls diese am Eingang ungleichmäßig ist. Weiterhin kann das Signal im Mix platziert werden. Die Mittenposition ist leicht rastend ausgeführt, um diese Einstellung schnell finden zu können.

MUTE Wenn diese Taste gedrückt ist, ist das Signal stumm geschaltet. Dieses betrifft den LR Mix und die Auxwege. Die rote LED zeigt an, dass der Kanal stumm geschaltet ist.

PFL (Pre Fader Listen) Mit PFL kann man das linke und rechte Pre-Fader Signal auf die Kopfhörer oder den AB Monitorweg (wenn konfiguriert) legen, ohne dass die anderen Ausgänge beeinflusst werden. Die LR Aussteuerungsanzeige zeigt jetzt das Kanalsignal an. Die rote PK LED leuchtet schwach, um anzuzeigen, dass PFL in diesem Kanal aktiv ist.

PEAK Die rote LED leuchtet, sobald das Pre-Fader Signal 5dB unter der Übersteuerungsgrenze erreicht. Damit ist genügend Reserve vorhanden, um den Gainregler etwas zurückzudrehen, bevor Verzerrungen zu hören sind..

SIGNAL Diese grüne Signalanzeige leuchtet, sobald das Pre-Fader Signal die -12dBu Schwelle übersteigt

STEREO-Effektprozessor

Der MixWizard **WZ³16:2** und der **WZ³12:2** besitzen je einen integrierten digitalen Stereo-Effektprozessor. Dieser kann so konfiguriert werden, dass er als Einzeleffekt arbeitet und vom Auxweg 5 versorgt wird oder im Dual-Mode zwei separate Effektprozesse bietet, die von den Auxwegen 5 und 6 angesteuert werden. Das Ausgangssignal des Prozessors wird über die Eingänge ST1 (ST5) der Stereoreturnkanäle auf den Mix gegeben. Im Dual-Mode werden beide Effekte zusammengemischt in den Returnweg geschickt.

Die Signale an den Stereoklinkenbuchsen ST1 (ST5) werden zu den Ausgangssignalen des internen Effektprozessors hinzugemischt. Damit können zusätzlich zum internen Prozessor externe Effekte über einen Returnkanal eingespeist werden. Im Dual-Mode sind es sogar drei Effekte, die dann zu einem Signal zusammengemischt werden.

SINGLE FX Mode Dieser Mode ist aktiviert, wenn der versenkt eingebaute Taster in der oberen Position ist. AUX5 wird genutzt, um das Post-Fader Signal zum internen Effektprozessor zu schicken. Eine Presetbank mit 16 Effekten steht zur Verfügung.

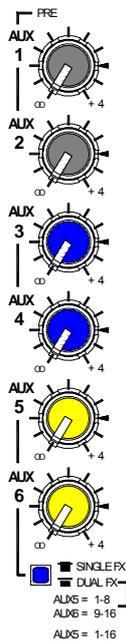
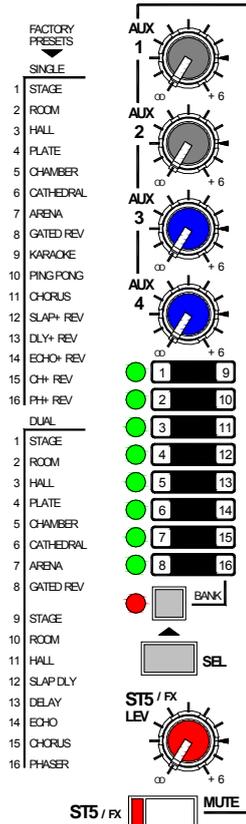
PRESET 1-8			PRESET 9-16		
Nr	NAME	EFFEKT	Nr	NAME	EFFEKT
1	Stage	Kurzer Hall mit zunehmender Länge und verschiedenen Helligkeit	9	Karaoke	Stereo Vocal Echoeffekt
2	Room		10	Ping Pong	L-R Wiederholungseffekt
3	Hall		11	Chorus	Stereo Choruseffekt
4	Plate	Studioplattenhall	12	Slap + Rev	Slapdelay mit Raumhall
5	Chamber	Langer Hall für Spezialeffekte und Simulation großer Räume	13	Dly + Rev	Delay mit Raumhall
6	Cathedral		14	Echo + Rev	Echo mit Plattenhall
7	Arena		15	Ch + Rev	Chorus mit Stadionhall
8	Gated Rev	Typisch für Snare-Drums	16	Ph + Rev	Phasereffekt+Plattenhall

DUAL FX Mode Wenn der Mode Taster gedrückt ist, schicken AUX5 und AUX6 ihre Signale Post-Fader zu zwei unabhängigen internen Effektsprozessoren. Jedem stehen 8 Presets zur Verfügung, AUX5 = 1-8, AUX6 = 9-16.

PRESET 1-8 (AUX5)			PRESET 9-16 (AUX6)		
Nr	NAME	EFFEKT	Nr	NAME	EFFEKT
1	Stage	Sind die gleichen wie im Single Mode	9	Stage	Wie Effekt Nr. 1
2	Room		10	Room	Wie Effekt Nr. 2
3	Hall		11	Hall	Wie Effekt Nr. 3
4	Plate		12	Slap Dly	100ms Delay
5	Chamber		13	Delay	200ms Stereodelay
6	Cathedral		14	Echo	Stereoecho
7	Arena		15	Chorus	Ideal als Gitarrenchorus
8	Gated Rev		16	Phaser	Instrument/Vocal-Phaser

FX OFF Mode Es empfiehlt sich, den internen Prozessor abzuschalten, falls die Signalwege AUX5 / AUX6 und ST5 (ST1) ausschließlich mit einem externen Gerät genutzt werden sollen. Dieses könnte der Fall sein, falls Sie einen bevorzugten Hall oder einen ähnlichen Prozess einsetzen wollen. Die Auxwege 5 und 6 liegen immer an den entsprechenden Stereoklinkenbuchsen an. Die Stereoklinkenbuchsen für die externen Eingänge ST5 (ST1) können dann genutzt werden, um das Signal auf den Mix zu schicken.

Stereo-Effekt Returnkanal



AUX SENDS Das kombinierte Effektsignal kann wieder auf die Auxwege 1 bis 4 geschickt werden. Diese Sends werden nicht durch den ST1 (ST5) LEV Regler beeinflusst, der das Signal zum LR Mix schickt. Das Stereosignal wird summiert, um ein Monosignal zu den Auxwegen schicken zu können. Falls notwendig, können diese Einstellungen über die internen Jumper verändert werden, so dass das linke Signal die Busse 1 und 3 und das rechte Signal die Busse 2 und 4 versorgen. Benutzen Sie diese Auxsends, um die Monitorwege mit Effektanteilen zu versorgen, falls es gewünscht wird.

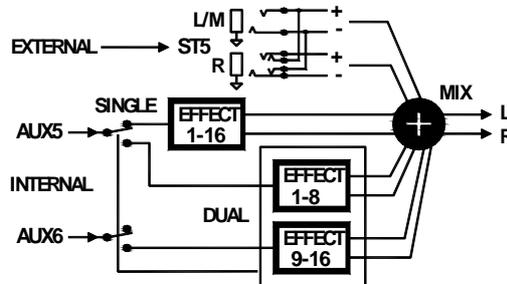
Auswahl der Effektpresets Drücken Sie SEL, um sich durch die verfügbaren Presets zu bewegen. Die grüne LED zeigt an, welcher Effekt jeweils aktiv ist. Drücken Sie BANK um zwischen den Presets 1-8 und 9-16 zu wechseln. Die rote LED leuchtet, wenn Sie sich bei einem der Presets 9-16 befinden. Im Dual-Mode wechselt man mit BANK zwischen der Effektauswahl für die Wege AUX5 und AUX6. Die Namen der werksseitigen Preset sind auf der Frontblende aufgedruckt.

Abschalten der internen Effektsektion Wenn Sie alle 16 Effekte angewählt haben, gibt es als "17. Position" den Zustand, dass keine der grünen Effekt-LEDs leuchtet und der interne Prozessor somit abgeschaltet ist. Wählen Sie diese Funktion, falls Sie nur mit externen Effekten arbeiten möchten.

ST1 (ST5) LEV Mit diesem Regler wird der Signalanteil der kombinierten Stereoeffekt>Returns auf den LR Mix gemischt. Der Regelbereich geht von 'aus' bis +6dB. An der markierten 3 Uhr Stellung findet keine Verstärkung statt.

MUTE Mit dieser Taste lässt sich der Stereo-Returnkanal stumm schalten. Dieses betrifft die Aufschaltung auf den LR Mix und die Auxwege. Der Kanal kann zusätzlich auch über einen Fußschalter stumm geschaltet werden, der an der Rückseite des Gerätes angeschlossen werden kann. Eine rote LED zeigt die Stummschaltung an. Beachten Sie, dass der MUTE Taster eine rastende Funktion hat, d.h. er bleibt so lange stumm, bis die Taste erneut gedrückt wird – unabhängig von der Stellung des Fußschalters.

MODE Dieser Taster ist gegen versehentliche Betätigung versenkt eingebaut. Er befindet sich unterhalb des AUX6 Masterreglers. Benutzen Sie zur Betätigung einen Kugelschreiber oder einen spitzen Gegenstand. In der oberen Position arbeitet der Prozessor als Einzeleffekt, der vom AUX 5 angesteuert wird. Ist er gedrückt, hat man zwei getrennte Prozessoren, die von AUX 5 und 6 versorgt werden.



Zurücksetzen der Effektpresets Um die Werkseinstellungen wieder herzustellen drücken Sie die SEL Taste während die Konsole eingeschaltet wird. **Versichern Sie sich, dass die Endstufen während dessen ausgeschaltet sind.** Die acht grünen LEDs leuchten nacheinander auf, gefolgt von der Bank-LED. Damit wird der Reset bestätigt.

MIDI

Auf der Rückseite ist eine MIDI IN Buchse vorhanden. Damit lassen sich die internen Effekte steuern. Man kann z.B. einen MIDI Sequenzer oder Controller verwenden, um Presets aufzurufen oder den Prozessor auszuschalten. Die MIDI Buchse wird ebenfalls genutzt, um die Effektparameter mit der auf einem PC installierten Allen & Heath Software zu editieren.

MIDI Kanalnummer Werksseitig ist der MIDI Kanal 1 eingestellt. Um eine andere Kanalnummer einzustellen, halten Sie die BANK Taste gedrückt, während Sie die Konsole einschalten. **Während dessen sollten alle Endstufen ausgeschaltet sein.** Während die BANK Taste noch gedrückt ist, kann man mit der SEL Taste eine Kanalnummer von 1-16 auswählen. Nachdem man sich durch die Kanäle 1-16 bewegt hat, leuchten alle LEDs auf und gehen dann aus. Wenn die richtige Kanalnummer eingestellt wurde, lassen Sie die BANK und die SEL Taste los. Die Auswahl wird durch zweimaliges Blinken der BANK LED bestätigt.

Per MIDI Effektpresets aufrufen

MIDI Programmwechselbefehl: CnH xxH n = MIDI Kanalnummer
 xx = 00H bis 0FH (Preset 1 - 16)

HEX PROGRAM NUMBER					
1	00	STAGE	KARAOKE	08	9
2	01	ROOM	PING PONG	09	10
3	02	HALL	CHORUS	0A	11
4	03	PLATE	SLAP+ REV	0B	12
5	04	CHAMBER	DLY+ REV	0C	13
6	05	CATHEDRAL	ECHO+ REV	0D	14
7	06	ARENA	CH+ REV	0E	15
8	07	GATED REV	PH+ REV	0F	16

Per MIDI Effektreturn stumm schalten

MIDI Programmwechselbefehl: CnH xxH n = MIDI Kanalnummer
 xx = 64H (stumm geschaltet)
 xx = 65H (aktiviert)

Per MIDI Effektparameter editieren

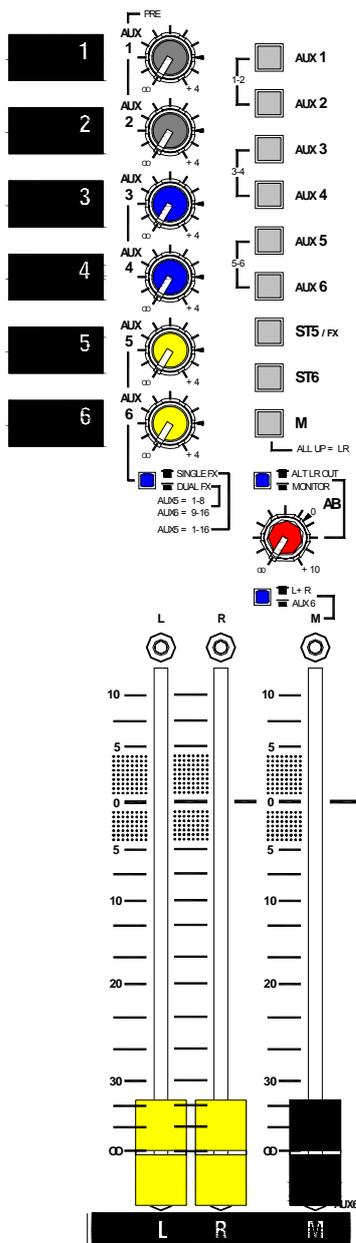
Die MixWizard FX Editor Software kann kostenfrei von der Allen & Heath Internetseite herunter geladen werden. Das Programm läuft auf PCs mit den Betriebssystemen Windows 95, 98, ME, 2000 oder XP. Der PC benötigt einen MIDI Ausgang, um mit der Konsole zu kommunizieren. Schauen Sie in den Unterlagen des PCs nach, ob er mit einer solchen Schnittstelle ausgerüstet ist oder eine Soundkarte mit MIDI Port nachgerüstet werden muss. Alternativ kann auch ein Gameport mit einem entsprechenden MIDI Adapterkabel verwendet werden.

Installieren und starten Sie die FX Editor Software auf Ihrem PC. Verbinden Sie den MIDI Ausgang des PCs mit MIDI Eingang der Konsole. Schauen Sie in der Online-Hilfe des Programms nach, um zu erfahren, wie die Software konfiguriert werden muss, damit Effektparameter editieren zu können.

Ein Effekt kann Online editiert werden, so dass man die Änderungen direkt hören kann. Wenn Sie die gewünschte Einstellung gefunden haben, kann eines der Presets mit den neuen Einstellungen überschrieben werden. Zum Archivieren können Sie die Daten auf Ihrem PC abspeichern.



TYPES	PARAMETERS
Stage Reverb	Pre-Delay
Room Reverb	Decay
Hall Reverb	Damping
Plate Reverb	Diffusion
Chamber Reverb	Delay Course
Cathedral Reverb	Delay Fine
Arena Reverb	Repeats
Gated Reverb	Feedback
Mono Delay 1 tap	Speed
Stereo Delay 1 tap	Depth
Mono Delay 2 tap	Level
Stereo Delay 2 tap	
Chorus	
Flanger	
Phaser	
Tremelo	
Panner	
Rotary Speaker	
Pitch Shift	
Detuner	
Karaoke	
	EQUALISER
	Lo cut/boost
	Mid Frequency
	Mid cut/boost
	Hi cut/boost
	NOISE GATE
	Threshold
	Release



AUXMASTER Jeder Auxbus besitzt einen Pegelregler, um den Ausgangspegel an das nachfolgende Gerät anpassen zu können oder die Lautstärke für die Monitore, die Effekte oder andere Signalenken einzustellen, ohne dabei den LR Mix zu beeinflussen. Es sind maximal bis zu +4dB Verstärkung oberhalb der 0dB Position einstellbar.

Beachten Sie, dass die Masterregler AUX5 und AUX6 den zum internen Effektprozessor geschickten Pegel nicht beeinflussen, sondern nur das Signal, das an den Aux Ausgängen des Anschlussfeldes anliegt.

LR MASTERFADER Zwei 100mm Fader bestimmen den Pegel des L-R Mixes. Es können bis zu +10dB Verstärkung oberhalb der nominalen '0' Position erreicht werden. Um eine gute Audioqualität zu erreichen, empfiehlt es sich, die Fader bei normal lautem Pegel im Bereich der '0' Position stehen zu haben. Falls die Fader ständig deutlich unterhalb dieser Position stehen, sind die nachfolgenden Geräte (z.B. Endstufen) zu empfindlich für den Konsolenausgangspegel von +4dBu. Stellen Sie diese Geräte einfach etwas unempfindlicher ein. Falls keine Pegelregler an diesen Geräten vorhanden sind, schalten Sie zusätzlich ein Dämpfungsglied in die Signalzuleitung. Der Betrieb deutlich unterhalb der '0' Position resultiert in einem schlechteren Rauschverhalten.

M MASTERFADER Ein versenkt eingebauter Mode Taster oberhalb des M Faders wählt die Signalquelle für den Fader aus.

Monomaster Um den M Ausgang als Monosumme des L+R Mixes zu nutzen, muss sich der Mode Taster in der oberen Position befinden. Der Fader ist dann ein Masterpegelregler für z.B. eine Mono PA, Delay Lautsprecher, eine zusätzliche Zone, usw.

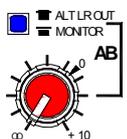
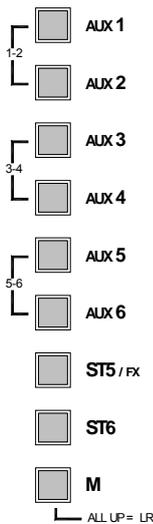
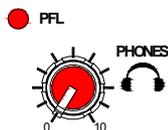
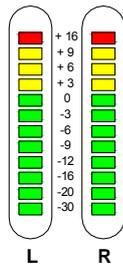
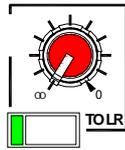
Auxmaster Um den M Ausgang als Aux6 Master zu nutzen, drücken Sie den Mode Taster mit einem spitzen Gegenstand hinunter. In dieser Einstellung werden die Post-Fader AUX6 Kanalsends zum M Ausgang geschickt. Damit hat man einen zusätzlichen Mixbus am Hauptausgang zur Verfügung. Typische Anwendungen sind:

Eigenständiger MONO Mix: Der Ausgang versorgt z.B. einen Centerlautsprecher (mittig oberhalb der Bühne) oder mehrere Lautsprecher (an der Bühnenvorderkante). Hier können dann nur bestimmte Signale wie z.B. die der Funkmikrofone hingeschickt werden, um eine gute Sprachverständlichkeit zu erreichen. Mit den Auxreglern im Kanal wird der Mix erstellt, mit dem Fader wird die Masterlautstärke eingestellt.

Auxweg versorgt Subwoofer: Dieses zunehmend beliebte Verfahren versorgt Subwoofer mit einem eigenen Mix. Damit kann man nur die Signal auf die Subwoofer geben, die auch dort hin gehören. Es ist eine dramatische Verbesserung des Gesamtergebnisses zu erreichen, da Signale wie z.B. Gesang und Gitarre von den Subwoofern ferngehalten werden und so der Sound im Bass präzise bleibt. Nur Quellen wie Bassdrum, E-Bass, Keyboards und Effekte werden typischerweise über die Subwoofer wiedergegeben.

Mit dem einzigartigen MixWizard Aux Mode lässt sich der Master eines Submixes auf den Fader direkt neben den LR Fadern legen. Damit kann die Gesamtlautstärke komfortabel verändert werden, ohne die Balance zwischen LR und dem Subwoofersignal zu verlieren. Der Ausgang für die Subwoofer ist eine symmetrische XLR Buchse. Das Signal kann zu Abhörzwecken mit der M Taste auf den Kopfhörer gelegt werden.





AB AUSGANG Der AB Ausgang ist ein weiterer Stereoausgang, der so konfiguriert werden kann, dass er ein Mixausgang bildet oder ein Abhörausgang ist. Die Umschaltung (Quellenwahl) erfolgt über einen versenkt eingebauten Taster oberhalb des AB Pegelreglers. Der Taster muss mit einem spitzen Gegenstand betätigt werden. Der Regelbereich erstreckt sich von 'aus' bis +10dB Verstärkung. Die normale 0dB Position ist markiert.

Befindet sich der Mode Taster in der oberen Position, ist der LR Mix als Quelle für die AB Stereoklinkenausgänge ausgewählt. Die Werkseinstellung ist Post-LR Fader. Falls gewünscht, kann die Einstellung mittels der internen Jumper auf Pre-LR Fader geändert werden, so dass die LR Masterfader den AB Ausgang nicht beeinflussen. Im LR Mode liefert der AB Ausgang ein zusätzliches Hauptmixsignal, um z.B. unabhängige Stützlautsprecher, Ausnahmegeräte oder sonstige Geräte zu versorgen.

Wenn der Mode Taster gedrückt ist, ist das Abhörsystem der Konsole die Quelle für den AB Ausgang. Damit können dann ein Paar Abhörlautsprecher angesteuert werden, deren Quelle durch die Monitortasten oder die PFL Tasten ausgewählt wird. Der Einsatz von Abhörlautsprechern ist in Theatern aber auch bei anderen Liveanwendungen sinnvoll.

Abhörsystem der Konsole Das Gerät bietet umfangreiche Abhörmöglichkeiten über den Kopfhörerausgang. Die abzuhörende Quelle wird über die Monitortasten rechts neben den Auxmastern angewählt. Wenn keine der Tasten gedrückt ist, wird das Post-Fader LR Signal wiedergegeben. Mit der Taste M lässt sich das Signal auf dem M-Weg überwachen. Betätigung der weiter oben liegenden Tasten überschreibt die vorherige Auswahl. Durch Druck auf die Taste ST1 (ST5) hört man den Ausgang der Effektsektion. Durch gleichzeitige Betätigung der Tasten Aux1+2, Aux3+4 oder Aux5+6 hört man die ausgewählten Auxwege als Stereopaar. Die beiden Aussteuerungsanzeigen zeigen den abgehörten Signalpegel an.

Die Betätigung von PFL Tasten überschreibt die vorher beschriebene Auswahl und legt das Pre-Fader Signal des Kanals (oder der Kanäle) auf den Abhörweg. Die rote PFL LED zeigt an, dass die PFL Funktion aktiv ist. Die Aussteuerungsanzeigen zeigen das Kanalsignal an.

Wir empfehlen den Einsatz geschlossener Kopfhörersysteme für Liveanwendungen mit einer Impedanz von 30 Ω bis 600 Ω. Häufig kommen Kopfhörer mit Impedanzen um 100 Ω zum Einsatz.

⚠️ WARNUNG: Um Gehörschäden zu vermeiden, sollten bei so dicht am Ohr platzierten Systemen höhere Pegel über längere Zeiträume vermieden werden. Dauerhafte Belastung mit hohen Pegeln kann frequenzselektive oder breitbandige Gehörschäden verursachen.

ST2 (ST6) RETURN Hier handelt es sich um einen einfachen Stereo-Returnkanal der sein Signal zum LR Mix schickt. Die typische Anwendung ist das Einspeisen eines CD-Signals o.ä. als Warte- oder Pausenmusik. Der Pegel wird mit dem LEV-Regler eingestellt. Die Betätigung des TO LR Tasters legt das Signal auf den LR Mix, was durch die grüne LED angezeigt wird.

Der ST2 (ST6) Eingang kann auch benutzt werden, um eine 2-Spuraufnahme zu überwachen. Drücken Sie hierzu den ST2 (ST6) Monitortaster, während Sie mit dem AB Ausgang den Rekorder versorgen. Während des Livebetriebs sollten Sie allerdings darauf achten, nicht aus Versehen die TO LR Taste zu betätigen und somit das Aufnahmesignal auf die PA zu schicken.



Das Verhältnis der Pegel der unterschiedlichen Signalstufen zueinander, wird als Gainstruktur bezeichnet. Um bestmögliche Ergebnisse zu erreichen ist es erforderlich, die Eingangssignale auf den 'normalen Betriebspegel' der Konsole zu bringen. Ebenso sollten die Endstufen und Geräte, die Signale von der Konsole erhalten auch entsprechend passend eingestellt sein. Falls Signale zu stark sind, werden durch Übersteuerungen Verzerrungen hörbar. Wenn die Einstellungen zu niedrig sind, verschlechtert sich das Signal/Rauschverhältnis, was durch Rauschen und Zischen bemerkt wird.

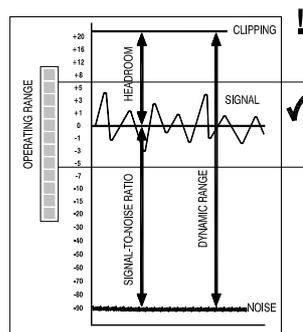
Verwenden der Aussteuerungsanzeigen Der MixWizard kann Ein- und Ausgangspegel auf den Aussteuerungsanzeigen darstellen. Die besten Ergebnisse werden erreicht, wenn sich die Anzeigen um die '0' Markierung bewegen und nur bei lautesten Stellen '+6' anzeigen. Reduzieren Sie die Kanalverstärkung, falls die roten Peak LEDs zu blinken anfangen. Die Peak LEDs leuchten bereits 5dB unterhalb der Übersteuerungsgrenze, um vor der drohenden Verzerrung zu warnen, damit man den Pegel reduzieren kann. Die LED-Ketten haben eine 'Quasi-Peak' Charakteristik mit schneller Ansprechzeit und langsamer Rücklaufzeit, so dass schnelle Transienten akkurat dargestellt werden.

Anpassen einer Quelle an die Konsole Bringen Sie zuerst alle Kanalfader und Auxsends in die 'Aus'-Position, um ungewünschte laute Pegel von Lautsprechern und Monitoren fernzuhalten. Mit Hilfe der PFL Funktion stellen Sie nun den Gainregler so ein, dass sich die Aussteuerungsanzeigen im Bereich um die '0' Markierung bewegen. Die Anzeigen werden durch Druck auf die PFL Taste automatisch mit dem Pre-Fader Kanalsignal versorgt. Mit den Abhörlautsprechern oder dem Kopfhörer können Sie das Signal abhören. Wenn die Gaineinstellung durchgeführt wurde, mischen Sie das Signal mit dem Kanalfader in den Hauptmix. Beachten Sie, dass Sie die Gaineinstellung überprüfen und ggf. anpassen müssen, falls der EQ massiv zum Einsatz kommt. Versichern Sie sich, dass das am Insertpunkt angeschlossene Equipment mit ungefähr 0dB Linepegel arbeitet. Achten Sie darauf, dass keine Signalprozessoren wie Kompressoren während der Gaineinstellung aktiviert sind.

Anpassen der Konsolenpegel an nachfolgende Geräte Die Konsole liefert an einem XLR Ausgang einen Pegel von +4dBu wenn die LED-Ketten '0' anzeigen. Sie kann maximal +26dBu produzieren, was mehr ist als normalerweise benötigt wird, daher sind genügend Reserven vorhanden. Falls Sie einen empfindlichen Endverstärker angeschlossen haben, ist es ratsam, dessen Eingangsregler niedriger einzustellen, wenn der normale Konsolenpegel zu hoch ist. Wenn nur die Ausgangsfader der Konsole zurückgenommen werden, führt dieses zu einem schlechteren Rauschverhalten der Ausgangsstufen und reduziert die Auflösung in Bezug auf Faderbewegungen. Die Ausgangsfader befinden am besten im Bereich von '-10' bis '0' bei benötigter Maximallautstärke. Damit sind im Bedarfsfalls noch genügend Aussteuerungsreserven vorhanden.

Begriffe: Der normale Betriebspegel ist der optimale Signalpegel um beste Audiowerte zu erreichen. Bei diesem Pegel zeigen die LED-Ketten '0' an, was einem Ausgangspegel von +4dBu an den XLR Ausgängen entspricht. Die Kanäle arbeiten dann mit 0dBu, die Mischstufen mit -2dBu, um Aussteuerungsreserven zu haben. Aussteuerungsreserve (eng. Headroom) bezeichnet den zusätzlichen Pegel, der oberhalb des normalen Betriebspegels vorhanden ist, bevor das Signal übersteuert wird, was dann durch Verzerrungen hörbar ist. Der Signal/Rauschabstand (SNR) ist die Differenz in dB zwischen dem normalen Betriebspegel und dem restlichen Rauschen, das von der Mischpultelektronik verursacht wird. Der Dynamikbereich ist die Summe von Headroom und SNR und stellt den maximalen Pegelbereich zwischen dem lautesten zum leisesten Signal dar.

Schlusswort... Ein wenig Sorgfalt und Vorsicht bei der Gaineinstellung unter Beachtung einer guten Gainstruktur bringt die besten akustischen Ergebnisse und lässt eine gute Kontrolle der Signale am Mischpult zu.



Technische Daten

Audioeigenschaften

Maximaler Ausgangspegel	XLR	+26dBu an max. 600 Ohm Last
	Jack	+21dBu an max. 2kOhm Last
Interne Aussteuerungsreserve Mix	Kanäle	+21dB
		+23dB
Aussteuerungsanzeigen	3 farbige LED-Ketten, Quasi-Peak Charakteristik	
Empfindlichkeit	0VU = +4dBu am XLR Ausgang	
Masterpegelanzeigen	12 Segmente	-30 bis +16dB
Kanalpegelanzeigen	2 Segmente	-12, +16dB (5dB vor Übersteuerung)
Frequenzgang	20Hz bis 50kHz	+/-0.5dB
THD+N bei +10dBu 1kHz	Kanal zum Mixausgang	< 0.004%
Übersprechen bei 1kHz	Fader unterste Pos.	>90dB
	Kanal Mute	>100dB
	Zwischen den Kanälen	>90dB
Rauschen, RMS 22Hz to 22kHz	Mic EIN	-128dB
	Ausgangsrauschen	< -95dBu (-99dB S/N)
	LR auf Pos. '0' -> Mixbus	< -83dBu (-87dB S/N)
Kanal HPF	12dB/Oktave unterhalb 80Hz	
Mono EQ	HF	Shelving, +/-15dB, 12kHz
	HM	Glocke, +/-15dB, 500Hz bis 15kHz, Q=1.8
	LM	Glocke, +/-15dB, 35Hz bis 1kHz, Q=1.8
	LF	Shelving, +/-15dB, 80Hz
Stereo EQ	HF	Shelving, +/-15dB, 12kHz
	HM	Glocke, +/-15dB, 2.5kHz, Q=1.8
	LM	Glocke, +/-15dB, 250Hz, Q=1.8
	LF	Shelving, +/-15dB, 80Hz
Netzteil	Intern, 100-240V, 50/60Hz automatische Umschaltung, IEC Buchse (Kaltgeräte)	
	Externer Eingang für optionales Havarienetzteil MPS12	
	Leistungsaufnahme	35W max.
	Netzsicherung	T630mA L 20mm

Mechanische Eigenschaften

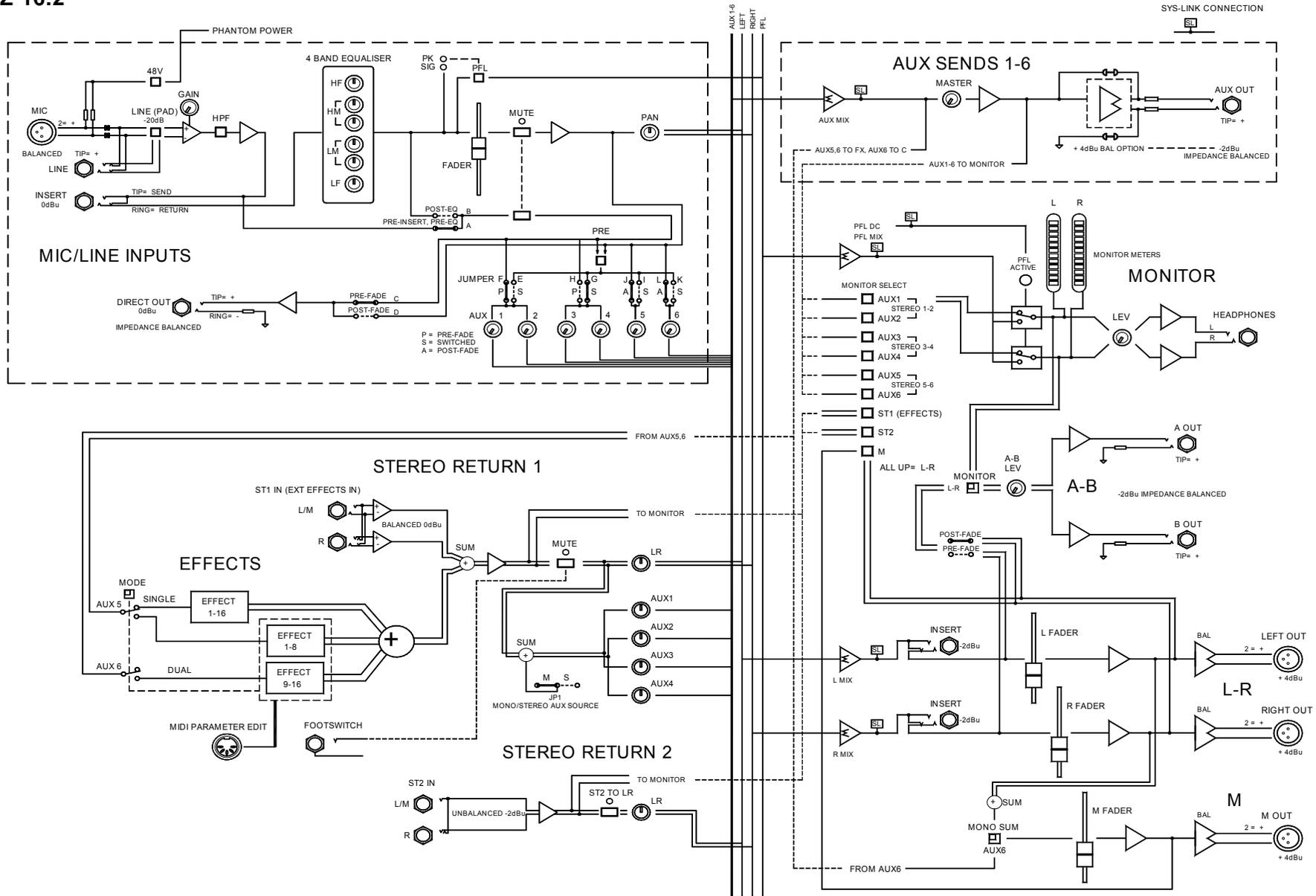
Abmessungen	
freistehend	B 507mm (20") x T 530mm (20.9") x H 194mm (7.7")
bei Rackmontage	B 483mm (19") x T 122mm (4.8") x H 444mm (17.5") ->10HE
Anschlüsse unten	
bei Rackmontage	B 483mm (19") x T 193mm (7.6") x H 497mm (19.6") ->11.2HE
Anschlüsse hinten	
Gewicht	10kg (22lbs)

Anschlüsse

Monokanal	XLR sym. Pin 2 (+)	Empfindlichkeit -60 bis +10dBu
	Stereoklinke 6,3mm sym, Spitze (+)	Empfindlichkeit -40 bis +10dBu
	Pad nicht aktiv (MIC)	2kOhm
	Pad aktiv (MIC oder LINE)	>10k Ohm, -20dB
	Max. Eingangspegel	+30dBu
	XLR Phantomspeisung	+48V, schaltbar pro Kanal
Stereokanal	ST1,3 Stereoklinke 6,3mm, asym.	>10k Ohm, -16 bis +20dBu
	ST2,4 Stereoklinke 6,3mm sym.	>10kOhm, -16 bis +20dBu
Stereoreturns	ST1(5) Stereoklinke 6,3mm sym	>10kOhm, -6 bis +20dBu
	ST2(6) Stereoklinke 6,3mm, asym.	>2kOhm, -2 bis +20dBu
Inserts	Kanal:	Stereoklinke 6,3mm, Tip=Send, Ring=Return, 0dBu
	Ausgang	Stereoklinke 6,3mm, Tip=Send, Ring=Return, -2dBu
L, R, M Ausgänge	XLR sym. Pin 2 (+)	<75 Ohm, +4dBu, +26dBu max.
Aux 1-6 Ausgänge	Stereoklinke 6,3mm impedanz-sym.	<75 Ohm, -2dBu, +21dBu max.
	Elektronische Symmetrieroption	<75 Ohm, +4dBu, +26dBu max.
Direktausgang	Stereoklinke 6,3mm impedanz-sym.	<75 Ohm, 0dBu, +21dBu max.
AB Ausgänge	Stereoklinke 6,3mm impedanz-sym.	<75 Ohm, -2dBu, +21dBu max.
Kopfhörer	Stereoklinke 6,3mm, Tip=L, Ring=R, 30 bis 600 Ohm Kopfhörer empfohlen	
Lampe	4-pol XLR	max. 12V / 5W Lampe

MixWizard³ Serie Teilenummern

WZ ³ 12:2 8 Mic/Line, 2 Dual Stereo, LR-Konsole	W31202/v
WZ ³ 16:2 16 Mic/Line LR-Konsole	W31602/v
WZ ³ 14:4:2 10 Mic/Line, 2 Dual Stereo, 4 Gruppen-Konsole	W31442/v
WZ ³ 12:2 und WZ ³ 16:2 Sys-Link II Ausgangsoptions-Kit	W312/16-SLV2
WZ ³ 14:4:2 Sys-Link II Eingangs/Ausgangsoptions-Kit	W31442-SLV2
SSM2142P Treiber-IC für optionale elektronische Symmetrierung	AE0302
DRV134 Treiber-IC (Alternative zum Obigen)	AE5725
Allen & Heath MPS12 optionales Harvarienetzteil	MPS12/v
Allen & Heath 18" Schwanenhals LED Lampe	LEDLAMP

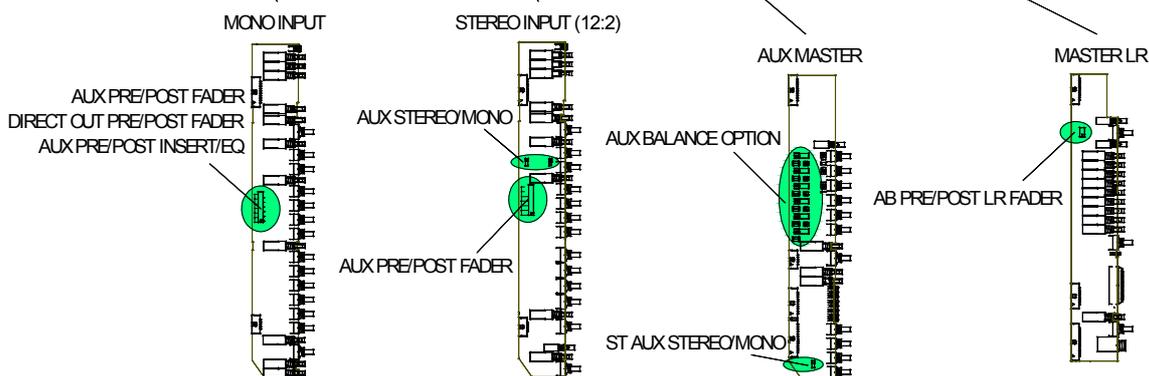
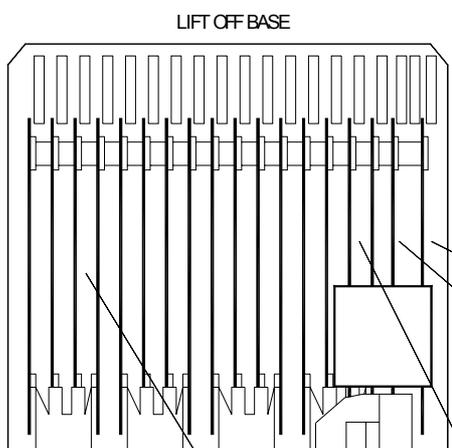
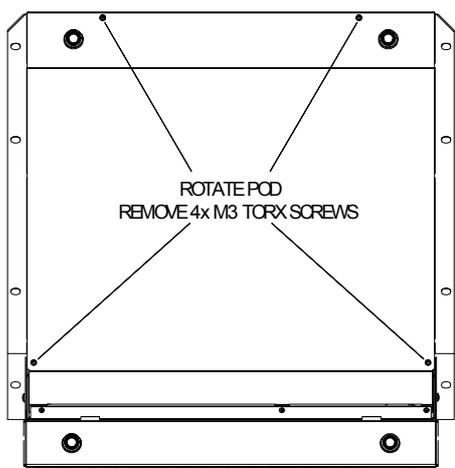
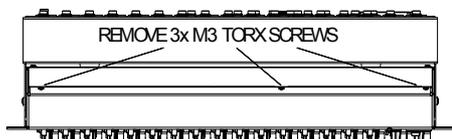
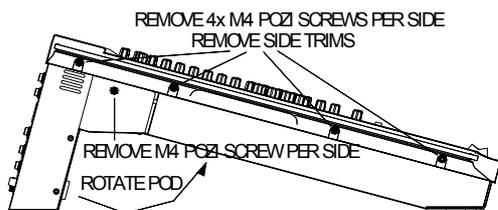


Verfügbare FX Typen: Diese Tabelle zeigt die verfügbaren Effekttypen. Sie können die Werkseinstellungen mit der FX Editor Software ändern und andere aufgelistete Typen auswählen.

Beachten Sie, dass der Effekttyp W nur im Single Mode genutzt werden kann. Effekttyp H kann sowohl im Single als auch im Dual Mode eingesetzt werden.

FX Type	Description	H or W type*	ID Code	1		2		3		4	
				Name	Range	Name	Range	Name	Range	Name	Range
CH	Chorus	H	12	Speed	1-99	Depth	0-40	Delay	0-40ms	Level	0-99
FL	Flanger	H	14	Speed	1-99	Depth	0-40	Feedback	0-97%	Level	0-99
PH	Phaser	H	16	Speed	1-99	Depth	0-40	Feedback	0-97%	Level	0-99
Tr	Tremelo	H	18	Speed	1-99	Depth	0-40	N/A	-	Level	0-99
Pn	Panner	H	20	Speed	1-99	Depth	0-40	N/A	-	Level	0-99
RS	Rotary Spkr	W	24	Speed	1-99	Type	6 variants	X-over freq		Level	0-99
PS	Pitch Shift	H	34	Shift	-12 to +24	Tracking	1-3	N/A	-	Level	0-99
Dn	Detuner	H	36	Detune	-12 to +12	N/A	-	N/A	-	Level	0-99
St	Stage	W	84	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
St	Stage	H	66	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
Ro	Room	W	86	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
Ro	Room	H	68	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
HA	Hall	W	88	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
HA	Hall	H	70	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
PL	Plate	W	90	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
PL	Plate	H	72	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
Ch	Chamber	W	92	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
Ch	Chamber	H	74	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
CA	Cathedral	W	94	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
CA	Cathedral	H	76	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
Ar	Arena	W	96	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
Ar	Arena	H	78	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
GA	Gated	H	62	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Diffusion	1-10	Level	0-99
GA	Gated	W	80	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Diffusion	1-10	Level	0-99
RE	Reverse	H	64	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Diffusion	1-10	Level	0-99
RE	Reverse	W	82	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Diffusion	1-10	Level	0-99
Rg	Ring Modulator	H	22	Frequency	1-99	N/A	-	N/A	-	Level	0-99
Co	Compressor	H	8	Threshold	60-0	Ratio	1-19, inf	Attack	1-10	Gain	-19 to +20
D1	Mono Delay (1 tap)	H	46	Delay coarse	0-1	Delay fine	0-99ms	Feedback	0-99%	Level	0-99
D2	Stereo Delay (1 tap)	H	48	Delay course	0-0.7	Delay fine	0-99ms	Feedback	0-99%	Level	0-99
D1	Mono Delay (2 taps)	H	50	Delay course	0-1	Delay fine	0-99ms	Feedback	0-99%	Level	0-99
D1	Mono Delay (1 tap)	W	52	Delay course	0-2	Delay fine	0-99ms	Feedback	0-99%	Level	0-99
D2	Stereo Delay (1 tap)	W	54	Delay course	0-1	Delay fine	0-99ms	Feedback	0-99%	Level	0-99
D2	Mono Delay (2 taps)	W	56	Delay course	0-2	Delay fine	0-99ms	Feedback	0-99%	Level	0-99
D1	Karaoke	H	58	Delay time	1-5	N/A	-	Repeats	1-10	Level	0-99

Anwenderoptionen



Der MixWizard hat eine universelle Architektur, die für die meisten Anwendungen die richtige Lösung ist, ohne dass etwas verändert werden muss. Die im Folgenden beschriebenen internen Optionen bieten zusätzliche Einstellmöglichkeiten, um zusätzliche Anforderungen zu erfüllen. Es ist ein Eingriff in das Gerät notwendig, aber durch die überwiegend verwendeten Jumper gestaltet sich dieses als sehr anwenderfreundlich.

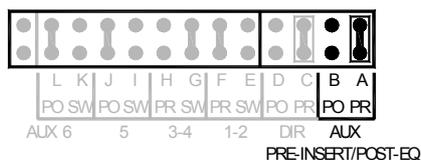
Demontage des Bodenblechs Beginnen Sie mit dem Entfernen der Seitenteile, indem Sie die Schrauben herausdrehen. Entfernen Sie die beiden M4 Sicherungsschrauben der Anschlusseinheit und schwenken Sie es so, dass Sie Zugriff auf die drei M3 Schrauben haben, die die Rückwand des Mixers halten. Mit einem Torx Schraubendreher lassen sich diese entfernen. Schwenken Sie die Anschlusseinheit nochmals, so dass Sie auch die vier M3 Schrauben mit dem Torxkopf am Bodenblech erreichen. Nach Lösen dieser Schrauben entfernen Sie das Blech.

Konfiguration der internen Optionen Suchen Sie die entsprechenden Jumper und stecken Sie diese an die gewünschte Position. Stellen Sie sicher, dass sie bis zum Anschlag aufgesteckt sind. Überprüfen Sie, dass alle Kanäle korrekt eingestellt und alle Optionen entsprechend der Anleitung eingerichtet sind. Es dürfen keine Fremdkörper in der Konsole verbleiben.

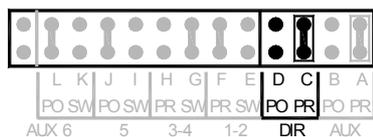
Montage des Bodenblechs Setzen Sie das Blech vorsichtig auf und schrauben Sie es wieder fest. Bringen Sie die Anschlusseinheit in die gewünschte Position und sichern sie es mit den Sicherungsschrauben. Montieren Sie die Seitenteile, falls erforderlich.

WICHTIG: Überprüfen Sie sorgfältig, ob die Kanaljumper richtig gesetzt sind. Fehler in einem oder mehrerer Kanäle zeigen sich oft erst später. Wir empfehlen die Änderungen auf einen Aufkleber zu notieren und diesen an der Rückseite anzubringen, so dass auch fremde Nutzer informiert sind.

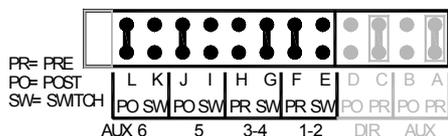
MONO CH - AUX PRE/POST EQ



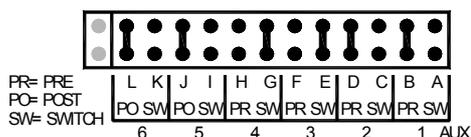
MONO CH - DIRECT OUT



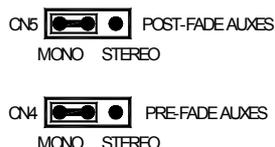
MONO CH - AUX PRE/POST FADER



STEREO CH - AUX PRE/POST FADER



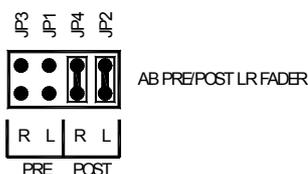
STEREO CH - MONO/STEREO AUXES



AUX MASTER - ST1(5) MONO/STEREO



LR MASTER - AB SOURCE



Aux Pre/Post Insert/EQ Die Pre-Fader Auxwege im Kanal sind werkseitig auf Pre-Insert und Pre-EQ eingestellt. Dieses ist nützlich für die Anwender, die den Monitor sound vom FOH Platz aus mischen. Eingeschliffene Kompressoren und der Kanal-EQ beeinflussen den Monitormix nicht. Stecken Sie die Jumper auf Position B, um auf Post-Insert und Post-EQ zu wechseln. Beachten Sie, dass Auxwege immer Post-Mute liegen.

Quelle des Direktausgangs Die Werkseinstellung ist Pre-Fader. Das ist gebräuchlich für Mehrspuraufnahmen. Der Kanalfader beeinflusst die Aufnahme dann nicht. Stecken Sie den Jumper von C nach D um auf Post-Fader zu ändern. Post-Fader ist nützlich, wenn die Ausgänge als zusätzliche Kanalsends genutzt werden sollen.

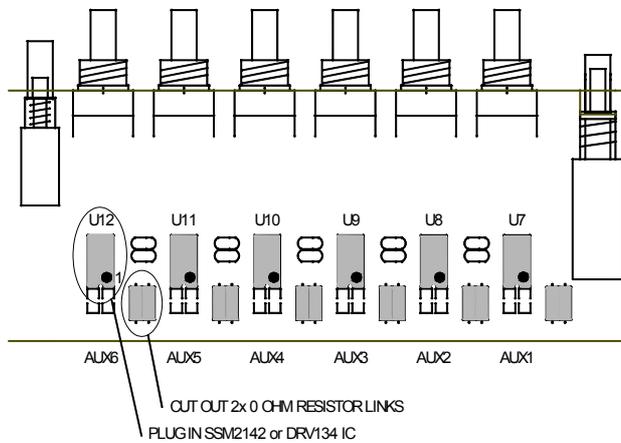
Kanal Aux Pre/Post Einstellungen Die Werkseinstellung für Aux 1-2 ist Pre-Fader, Aux 3-4 ist schaltbar, Aux 5-6 ist Post-Fader. Diese Einstellungen können durch die Jumper in verschiedenen Kombinationen (Pre/Post oder schaltbar) abgeändert werden. Das Blockschaltbild zeigt Ihnen alle Möglichkeiten. Versichern Sie sich, dass alle Mono und alle Stereo Kanäle identisch eingestellt sind. Überlegen Sie vorher, ob Sie den AUX5 oder AUX5/6 für die internen Effekte (sollten dann auf Post-Fader stehen) und/oder AUX6 zur Ansteuerung eines Subwoofers (auch Post-Fader) nutzen wollen. Wir empfehlen diese Einstellungen nur zu verändern, wenn es wirklich notwendig ist.

Stereo/Mono Auxquelle Die Stereokanäle können die Auxwege mit einer Monosumme oder mit dem Stereosignal versorgen (links ungerade Auxe, rechts gerade Auxe). Das ist notwendig, wenn man Auxbusse als Stereowege verwenden will. Die Werkseinstellung ist Mono. Beachten Sie, dass dann die ST1 (ST5) Stereo/Mono Jumper auf die gleiche Position gehören.

Effektreturn Stereo/Mono Auxquelle Der Returnkanal ST1 (5) versorgt seine Auxwege 1-4 mit einer Monosumme des Stereosignals. Wenn Sie Stereoauxwege verwenden, können Sie diese Auxsends auf Stereo umstellen, so dass L die Auxe 1 & 3 und R die Auxe 2 & 4 versorgt. Der Jumper befindet sich hinter dem AUX2 Sendregler.

AB Quelle Pre oder Post LR Fader Die Werkseinstellung schickt das LR Post-Fader zum AB Ausgang. Wenn Sie hier die Pre-Fader Einstellung bevorzugen, damit die LR Masterfader nicht den AB Ausgang beeinflussen, müssen die zwei Optionsjumper in die PRE Position gebracht werden. Das ist ggf. notwendig, wenn Sie mit dem AB Ausgang eine Zweisporaufnahme machen möchten.

AUX MASTER - BALANCED OUTPUT OPTION



AUX Master Symmetrieroption Die 6 Aux-Ausgänge sind impedanz-symmetriert und arbeiten mit einem Betriebspegel von nominal -2dBu und einem Maximalpegel von +21dBu. Sie haben die gleiche Einstreuungsunterdrückung, wie ein elektronisch-symmetrierter Ausgang, wenn sie mit symmetrischen Eingängen verbunden sind. Es ist jedoch eine elektronische Symmetrieroption erhältlich, falls Sie nominal +4dBu und Maximalpegel von bis zu +26dBu für lange Kabeldistanzen benötigen. Es ist nicht unbedingt notwendig, diese Option zu installieren, da die Impedanzsymmetrierung für die meisten Anwendungen völlig ausreicht. Überprüfen Sie vor der Installation, ob Sie diese Option wirklich benötigen.

Es gibt zwei geeignete Treiber-ICs, die genutzt werden können. Sie können bei Allen & Heath oder im Elektronikfachhandel erworben werden. Die Allen & Heath Teilenummern sind:

SSM2142P	A&H Teil AE0302
DRV134	A&H Teil AE5725

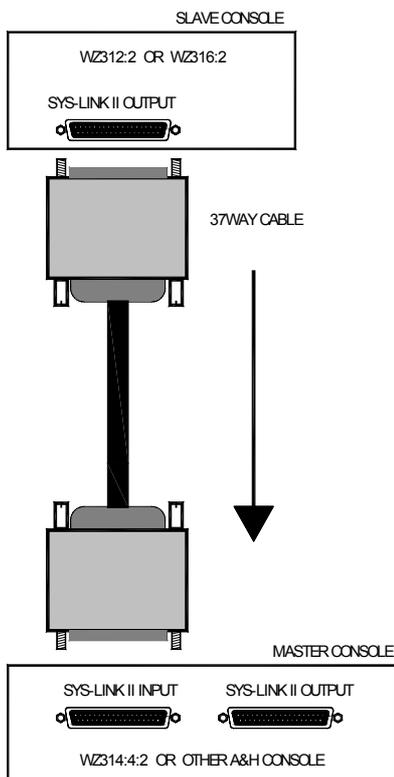
Bei jedem Auxmaster müssen die beiden 0 Ohm Widerstände wie abgebildet entfernt werden. Nun muss nur noch das optionale IC in den Sockel gesteckt werden. Achten Sie darauf, dass der IC Pin1 an der richtigen Stelle sitzt und alle Pins korrekt in den Sockelkontakten stecken. Testen Sie den Ausgang nach Vollendung der Arbeit. Beide Pins (2 & 3) führen nun den gleichen Pegel gegen Masse, Pin 3 ist allerdings phasengedreht.

Sys-Link II Ausgangsoption Hier ist ab Werk eine Leerblende montiert. Diese kann durch eine optionale Karte ersetzt werden, die einen 37-poligen SUB-D Verbinder besitzt, um eine Verbindung zu anderen Ausgängen von Allen & Heath Konsolen zu schaffen, die mit der Sys-Link II Option ausgestattet sind. Der **WZ³12:2** oder **WZ³16:2** kann damit als Eingangserweiterung für diese Konsole genutzt werden.

WICHTIG: Die Option beinhaltet keinen Sys-Link II Eingang, daher kann die **WZ³12:2** oder **WZ³16:2** nicht als Master in einem großen System eingesetzt werden, noch können zwei dieser Modelle miteinander verkoppelt werden. Sie müssen mit einem Modell mit Sys-Link II Eingangsverbindung verkoppelt werden, wie z.B. eine **WZ³14:4:2** oder **ML3000**. Beachten Sie auch, dass Sie ein Adapterkabel benötigen, wenn Sie Sys-Link II (Version 2) mit älteren Sys-Link I (Version 1) verbinden möchten.

Ein 37-poliges geschirmtes Multicore verbindet die symmetrischen MixWizard Mixsignale und die PFL Signale mit der Masterkonsole.

Mehr Details finden Sie in der Sys-Link Option Anwendungsbeschreibung AP5736 und in der Einbauanleitung AP5735.



Kopieren Sie diese Seite und tragen Sie Ihre Einstellungen in die Kopien ein.

ALLEN&HEATH MixWizard WZ³ 12:2

The image shows a recording mixer control panel with the following sections:

- Channels 1-8:** Each channel has a +48V switch, PAD (LINE) switch, GAIN knob, HF knob, HF switch, HM knob, LM knob, LF knob, FREQ knob, ALX 1-6 knobs, POST switch, PAN knob, MUTE switch, PFL switch, and BAL knob.
- Channels 9-10:** Similar to channels 1-8, but with STS 1-2 and STS 3-4 switches.
- Channels 11-12:** Similar to channels 1-8, but with STS 5-6 switches.
- L/R Channels:** Large vertical sliders for Left and Right channels, with a MUTE switch and a small ALX knob.
- Legend (Right Side):**
 - FACTORY PRESETS OF SINGLE:** 1 STAGE, 2 ROOM, 3 PFL, 4 PLATE, 5 CHAMBER, 6 CATHEDRAL, 7 ARBNA, 8 GATED-REV, 9 KARAOKE, 10 PING-PONG, 11 CHORUS, 12 SLAP-REV, 13 OLIV-REV, 14 ED-CH-REV, 15 CH-REV, 16 PH-REV.
 - STB LEVEL:** A vertical slider for stereo balance.
 - STIS / FX LEVEL:** A vertical slider for stereo image / effects level.
 - ALX 1-6:** Aligned with the ALX knobs on the mixer.
 - STIS / FX:** A switch for stereo image / effects.
 - MUTE:** A switch for muting the channel.
 - AB:** A switch for alternate balance.
 - ALX:** A switch for alternate balance.

Kopieren Sie diese Seite und tragen Sie Ihre Einstellungen in die Kopien ein.

ALLEN&HEATH MixWizard WZ 16:2

The diagram shows a 16-channel mixer control panel. Each channel (1-16) has the following controls from top to bottom: +48V switch, PAD (LINE) switch, GAIN knob, HF knob, LM knob, LF knob, PRE knob, ALK knob, POST knob, PAN knob, MUTE button, and PFL button. Below each channel is a frequency spectrum analyzer. On the right side, there are additional controls: STZ knob, ST1/FX knob, MUTE button, PHONES output, PFL output, MONITOR output, and a factory preset menu with options like ROOM, HALL, PLATE, etc.