

Bedienungsanleitung

MAXIDRIVE 3.4 PC

DIGITALE 3 WEG STEREO
FREQUENZWEICHE




www.altoproaudio.com
Version 1.0 March 2004

Deutsch

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>

SICHERHEITSSYMBOLS



 Dieses Symbol zeigt an, dass nicht isolierte, netzspannungsführende Teile im Inneren des Gerätes vorhanden sind. Diese Spannungen sind hoch genug, um einen elektrischen Schlag zu verursachen.

 Dieses Symbol verweist auf wichtige Betriebs- oder Wartungshinweise in der zum Gerät gehörenden Literatur. Lesen Sie diese Anleitung!

 Schutzleiter

 Wechsellspannung

 Bauteil führt Netzspannung

ON: Bedeutet, dass das Gerät eingeschaltet ist.

OFF: Bedeutet, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Der Netzschalter schaltet einpolig ab, daher muss der Netzstecker gezogen werden, bevor das Gehäuse geöffnet wird, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.

WARNUNG: Verweist auf Vorsichtsmaßnahmen, die beachtet werden müssen, um den Benutzer nicht zu verletzen oder Lebensgefahr auszusetzen.

ACHTUNG: Beschreibt Vorsichtsmaßnahmen, die beachtet werden müssen, um sich nicht den Gefahren, die vom Gerät ausgehen auszusetzen.

WARNUNG

- Netzteil

Versichern Sie sich, dass die auf der Rückseite angegebene Spannung mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt, bevor Sie das Gerät einschalten. Ziehen Sie den Netzstecker während eines Gewitters oder wenn das Gerät längere Zeit nicht genutzt wird.

- Feste Netzverkabelung

Eine festen Anschluss des Gerätes an das Stromnetz darf nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden. Wir empfehlen die Verwendung eines handelsüblichen und konfektionierten Kaltgeräte-Netzkaabels.

-Öffnen Sie das Gerät nicht

Im Gerät können sich Schaltungsteile befinden, die hohe Spannungen führen. Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlages auszusetzen, darf das Gerät nicht geöffnet werden, so lange es an das Stromnetz angeschlossen ist. Das Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet werden, da es im Inneren des Gerätes keine vom Anwender zu wartenden Teile gibt.

Sicherung

Benutzen Sie nur Ersatzsicherungen, die die gleichen Werte haben, wie das Original (Strom, Spannung, Charakteristik und Typ). Bei Einsatz einer anderen Sicherung oder Überbrücken der Sicherung besteht Brandgefahr.

Schutzerdung

Vor dem Austausch der Sicherung muss das Gerät ausgeschaltet (OFF) und vom Netz getrennt werden. Versichern Sie sich, dass das Gerät vor dem Einschalten mit der Schutzerde verbunden ist. Unterbrechen Sie niemals die Schutzleiterverbindung, andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Betriebsbedingungen

Setzen Sie das Gerät niemals Feuchtigkeit (Regen o.ä.) aus. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter auf das Gerät (Getränkedosen o.ä.). Plazieren Sie das Gerät nicht in der unmittelbaren Nähe von Wasser. Befolgen Sie die Hinweise, die Sie in dieser Anleitung und auf dem Gerät finden. Setzen Sie das Gerät nicht großer Hitze aus (in der Nähe von z.B. Heizungen, Öfen oder wärmeabstrahlenden Geräten wie Endstufen). Achten Sie darauf, dass Lüftungsschlitze frei bleiben. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenem Feuer (keine Kerzen auf das Gerät stellen).

Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.
- Beachten Sie alle Warnhinweise.
- Befolgen Sie die Anleitung.
- Bewahren Sie diese Anleitung auf.
- Benutzen Sie nur Zubehör, das vom Hersteller empfohlen wird.

Netzkaabel

Setzen Sie nicht die Sicherheitsfunktion der Schutzleiterkontaktes außer Betrieb da dieser für IHRE Sicherheit da ist. Sollte der Stecker nicht in die Steckdose passen, kontaktieren Sie einen Elektriker, um die Steckdose ersetzen zu lassen. Achten Sie darauf, dass das Netzkaabel nicht eingeklemmt wird und dass es nicht zu einer Stolpergefahr wird.

Reinigung

Wenn das Gerät eine Reinigung benötigt, so benutzen Sie bitte nur ein trockenes, fusselfreies Tuch. Benutzen Sie niemals Reinigungsmittel, da diese Chemikalien können.

Wartung

Wartungen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal durch geführt werden. Um sich keinen elektrischen Schlag auszusetzen, führen Sie nur die in der Anleitung beschriebenen Pflegemaßnahmen selber durch. Reparaturen sind notwendig, wenn das Gerät einen Schaden oder abnormales Betriebsverhalten aufweist (wenn z.B. das Netzkaabel beschädigt wurde oder Feuchtigkeit oder andere Fremdgegenstände eingedrungen sind).

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>

VORWORT

Sehr geehrter Kunde:

Wir bedanken uns bei Ihnen für den Kauf des MAXIDRIVE 3.4 PC, der ein Ergebnis der Arbeit des ▲LTO AUDIO-TEAMS ist.

Für unser AUDIO-TEAM ist Musik und Sound mehr als nur ein Job, sondern vielmehr Leidenschaft und ein klein wenig Besessenheit!

Wir entwickeln seit langer Zeit professionelle Audioprodukte für viele weltweit bekannte Marken.

Unsere eigene Marke "▲LTO" verfügt über einzigartige analoge und digitale Produkte, die von unseren Musikern an den Entwicklungsstandorten in Italien, Niederlande, Großbritannien und Taiwan entworfen wurden. Das Herzstück unserer digitalen Audioprodukte ist ein hoch entwickelter DSP (Digitaler Signalprozessor) und eine Reihe von State-Of-The-Art Algorithmen, die in den vergangenen sieben Jahren von unserem Softwareteam geschrieben wurden.

Da Sie als Anwender, der unsere Geräte täglich nutzt, das wichtigste Mitglied im ▲LTO AUDIO TEAM sind, nehmen wir gerne Ihre Anregungen und Kommentare entgegen.

Nach dieser Philosophie entwickeln wir unser Produkte und werden dies auch in Zukunft so machen! Daher können wir Ihnen jetzt und in Zukunft die beste Qualität, die sich durch unser ständige Weiterentwicklung ergibt und beste Preis garantieren.

Unser MAXIDRIVE 3.4 PC ist das Ergebnis vieler Hörtests durch uns und durch externe Profis wie Musiker und Techniker.

Hieraus resultiert ein High-Performance DSP-basierender Equaliser, der in Musicals, Festinstallationen oder anderen Liveanwendungen eingesetzt werden kann.

Zudem bietet das Gerät eine Reihe von Werks-EQ-Einstellungen (Presets), die am MAXIDRIVE 3. PC einfach aufgerufen werden können.

Zum Schluss möchten wir all den Leuten danken, die mitgeholfen haben, dass der MAXIDRIVE 3.4 PC Realität geworden ist. Ohne sie hätte dieses Gerät in dieser Form nicht zur Serienreife gebracht werden können.

Vielen Dank

Ihr ▲LTO AUDIO TEAM

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung.....	5
2. Ausstattung.....	5
3. Beschreibung der Gerätevorder- und Rückseite.....	5
3.1 Die Gerätevorderseite.....	5
3.2 Die Geräterückseite.....	6
4. Bedienung des Gerätes.....	6
4.1 Konfiguration des Systems.....	7
4.2 Kommunikation.....	8
4.2.1 Erste Schritte mit der Steuersoftware.....	8
4.2.2 Network Scan, Datenübertragung (UPLOAD) vom Maxidrive 3.4 zum PC.....	8
4.2.3 New Unit, Datenübertragung (DOWNLOAD) vom PC zum Maxidrive 3.4 PC.....	10
4.3 Passwortschutz.....	11
4.4 Beschreibung der Steuersoftware.....	12
4.5 Das Arbeiten mit Presets.....	16
4.5.1 Signalrouting.....	17
5. Anschlüsse	22
6. Technische Daten.....	23
9. Garantie	39

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>

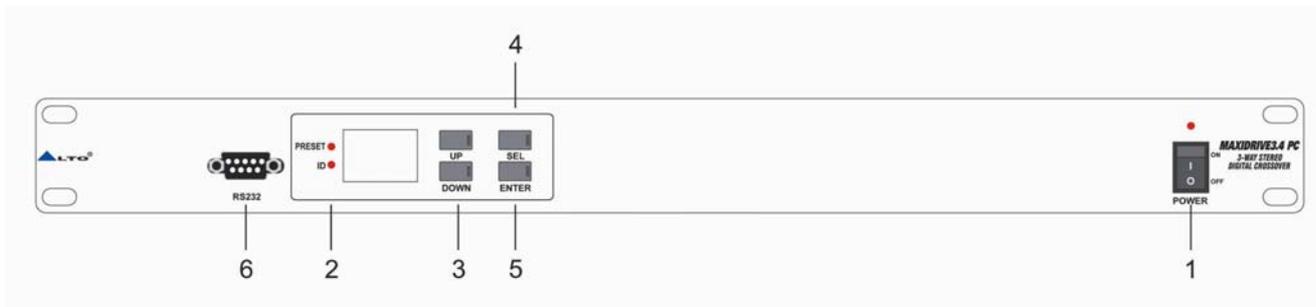
1. Einleitung

Wir bedanken uns für den Erwerb des MAXIDRIVE 3.4 PC, womit Sie uns Ihr Vertrauen und Anerkennung ausdrücken. Der MAXIDRIVE 3.4 PC kann als 3-Weg Stereoweiche, als 3, 4, 5 oder 6-Weg Monoweiche oder als 1 in 6 Splitter verwendet werden. Der MAXIDRIVE 3.4 PC ist ein leistungsfähiger und vielseitig verwendbarer Signalprozessor, der zum Einsatz in Audiosystemen entwickelt wurde, bei denen die Eingangs- und Ausgangskonfigurationen durch einen einzigen Tastendruck aufgerufen werden können, wenn sich das entsprechende Preset im Speicher des Gerätes befindet. Lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig, um das Gerät optimal nutzen zu können.

2. Ausstattung

- nur 1 HE Platzbedarf
- Delay bis zu 2,5s für jeden Eingang und bis zu 300ms für jeden Ausgang
- A/D und D/A Konverter mit 117dB Dynamikumfang
- 10 Werkspresets, 64 Anwenderpresets,
- Schaltnetzteil
- Fernsteuermöglichkeit
- Hergestellt nach dem ISO9001 Management System

3. Beschreibung der Gerätefront- und Rückseite



3.1 Die Gerätevorderseite

1. Netzschalter

Hier schalten Sie das Gerät ein. Beachten Sie vor dem Einschalten, dass verbundene Endstufenkanäle ausgeschaltet sind.

2. LEDs

Die beiden LED's zeigen die Selektierung „Preset“ oder „ID“ an.

3. UP/ DOWN Schalter

Mit diesen Tastern selektieren Sie die ID- Nummer oder die Preset- Nummer. Es stehen 32 ID- Nummern und 10 Factory- bzw. 64 User- Presets zur Verfügung.

4. SEL

Hiermit gelangen Sie in den ID- oder Preset Modus und Ihre Auswahl wird durch die LED's bestätigt.

5. ENTER

Mit der Enter Taste bestätigen Sie die korrekte ID- oder Preset- Nummer im Display.

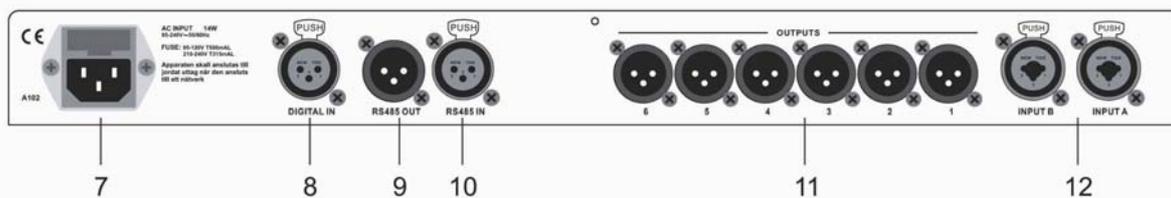
6. RS 232

Über diese Schnittstelle verbinden Sie mit dem mitgelieferten Null- Modem- Kabel den PC mit Ihrem Maxidrive 3.4 PC. Bitte benutzen Sie den COM 1 an Ihrem PC.

Gehen Sie wie folgt bei der Schnittstellenverbindung vor:

Vergewissern Sie sich, dass der Computer und der Maxidrive 3.4 PC sich im ausgeschalteten Zustand befindet. Verbinden Sie nun den PC mit dem Maxidrive 3.4 PC über das Null- Modem- Kabel. Nun booten Sie Ihren Computer und schalten den Maxidrive 3.4 PC ein.

3.2 Die Geräterückseite



7. Netzbuchse und Sicherungsfach

An dieser Buchse wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen. Bitte versichern Sie sich, dass die vorhandene Netzspannung mit den Angaben auf der Rückseite des Gerätes übereinstimmen. Stecken Sie das Netzkabel so lange nicht ein, bis die korrekte Netzspannung vorhanden ist. Die Sicherung schützt das Gerät vor größeren elektrischen Beschädigungen.

ACHTUNG: Die Sicherung darf nur durch einen qualifizierten Techniker getauscht werden (bei z.B. einer durchgebrannten Sicherung oder falls das Netzteil auf einer anderen Netzspannung eingestellt wurde). Falls die Sicherung sofort wieder durchbrennt, muss das Gerät repariert werden.

8. DIGITAL IN

In diese weibliche XLR Buchse können digitale Audiodaten im AES/EBU Format alternativ zum analogen Format (Eingänge A&B) eingespeist werden. Das speisende Gerät benötigt hierzu einen entsprechenden digitalen AES/EBU Ausgang. In diesem Fall werden zwei Wandlung umgangen, was der Signalqualität zugute kommt. Für die hier eingespeisten Signale stehen die gleichen Prozesse zur Verfügung, wie für die Signale an den analogen Eingängen. Der digitale Eingang kann im Utility Menü unter Misc. Setup angewählt werden.

9. RS485 Out

Die RS485 Ausgangsbuchse ist eine serielle Schnittstelle und erlaubt die Verkoppelung mit einem PC und mehreren MAXIDRIVE 3.4 Controllern. Das RS485 Format eignet sich durch seine elektrischen Eigenschaften, anders als das RS232 Format, besonders für Datenübertragungen über größere Distanzen und zum Verbinden mehrerer Geräte.

10. RS485 In

Diese Buchse stellt das Gegenstück zum RS485 Ausgang dar. Es empfängt Steuerdaten von einem PC oder von anderen MAXIDRIVE 3.4 Controllern. Das RS485 Format eignet sich durch seine elektrischen Eigenschaften, anders als das RS232 Format, besonders für Datenübertragungen über größere Distanzen und zum Verbinden mehrerer Geräte.

11. Outputs 1- 6

Diese analogen Ausgänge bestehen aus symmetrischen XLR-M Anschlüssen. Die Digital-Analog Wandlung wird von hochwertigen rauscharmen 20 Bit Wandlern vorgenommen.

12. Input A/B

Diese Anschlüsse stellen die analogen Eingänge des Gerätes dar. Es lassen sich sowohl XLR Stecker als auch 6,3mm Klinkenstecker verwenden. Die Analog-Digital Wandlung wird von hochwertigen rauscharmen 20 Bit Wandlern vorgenommen.

4. Bedienung des Gerätes

Der MAXIDRIVE 3.4 PC ist ein leistungsfähiger und flexibler digitaler Audiosignalprozessor. Die Routingkonfigurationen der Ein- und Ausgänge können ausschließlich über die PRESETS aus dem internen Speicher durchgeführt werden. Aus diesem Grunde muss der Anwender die Hauptfunktionen des Gerätes gut kennen, um es effizient einsetzen zu können. Daher sollte diese Anleitung vor der ersten Anwendung des Gerätes gründlich studiert werden.

4.1 Konfiguration des Systems

Schalten Sie zuerst alle anderen Geräte aus. Schließen Sie dann den MAXIDRIVE 3.4 PC mit dem Netzkabel an eine Netzsteckdose an und schalten Sie nur das Gerät ein. Das Display zeigt einige Systeminfos (Version des Betriebssystems) für einige Sekunden an.

The image shows a rectangular LCD display with a dark background and light-colored characters. The characters displayed are "1.0".

Während dieser Zeit werden exakt die Betriebszustände wieder hergestellt, die vor dem letzten Anschalten des Gerätes vorhanden waren.

- Wählen Sie nun über SEL Taste die richtige ID oder das Preset aus.

Beispiel Factory Preset 1

The image shows a rectangular LCD display with a dark background and light-colored characters. The character displayed is "1".

Beispiel User Preset 64

The image shows a rectangular LCD display with a dark background and light-colored characters. The characters displayed are "64.". The decimal point is positioned to the right of the number.

- Wenn die ID LED leuchtet, zeigt Ihnen das LCD Display blinkend die eingestellte ID-Nummer an, die bei Bedarf geändert über die UP/ DOWN- Taster geändert werden kann, wobei Sie eine Änderung mit der Enter- Taste bestätigen müssen.
- Wenn die Preset LED leuchtet, zeigt Ihnen das LCD Display blinkend die eingestellte Preset- Nummer an, die bei Bedarf über die UP/ DOWN- Taster geändert werden kann, wobei Sie eine Änderung mit der Enter- Taste bestätigen müssen.

4.2 Kommunikation

Wird der Maxidrive 3.4 PC mit der seriellen RS 232 Schnittstelle verbunden, so wird das mit den folgenden Zeichen im Display bestätigt. (Comm. Gateway)

The image shows a rectangular LCD display with a dark background and light-colored characters. The characters displayed are "CG".

Wird der Maxidrive 3.4 PC im Netzwerkverbund über die RS 485 Schnittstelle mit anderen Maxidrive 3.4 Geräten betrieben, so zeigt das Display diese Zeichen an. (Comm. Slave)

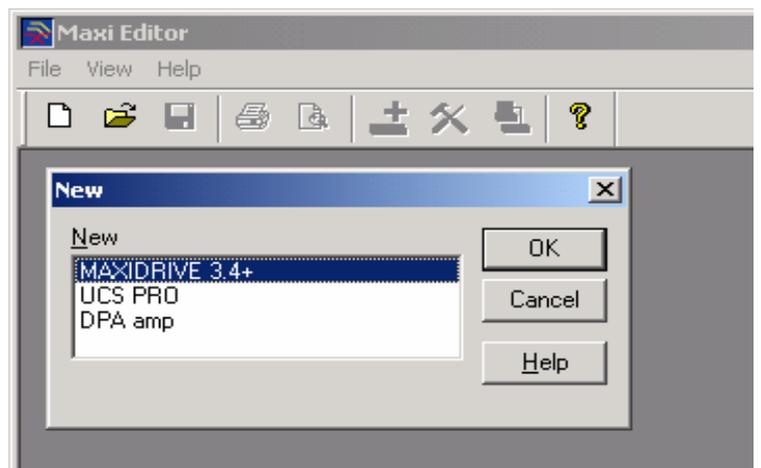
The image shows a rectangular LCD display with a dark background and light-colored characters. The characters displayed are "CS".

4.2. Erste Schritte mit der Steuersoftware

- Nachdem Sie die Verbindung zwischen dem PC und dem Maxidrive hergestellt haben, klicken Sie das MAXI EDITOR Icon auf Ihrem PC Bildschirm an. Der MAXI EDITOR wird nun geladen und ein Pop-Up-Fenster erscheint zur Begrüßung. Dieses schließt nach 5 Sekunden oder klicken Sie darauf, damit es erlischt.



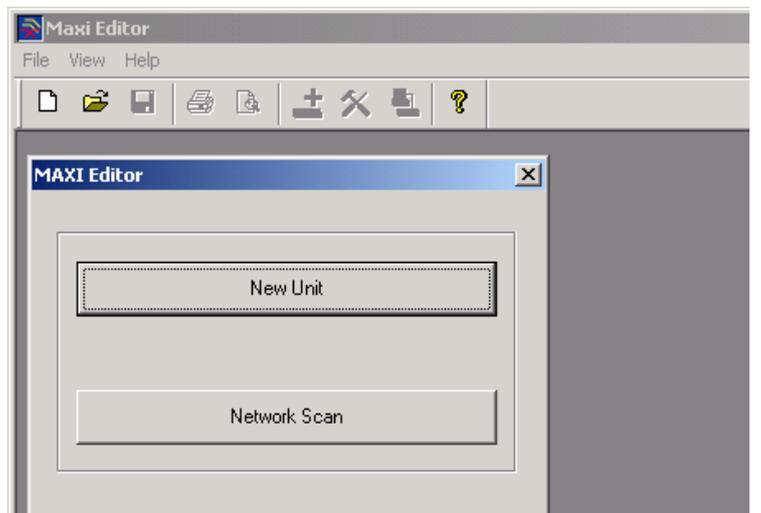
- Klicken Sie auf das weiße Blatt Papier oben in der Task-Leiste, um eine neue Sitzung zu erstellen. Selektieren Sie das richtige Gerät aus, welches über die Software gesteuert werden soll. In diesem Fall wählen Sie den Maxidrive 3.4+ und bestätigen mit OK.



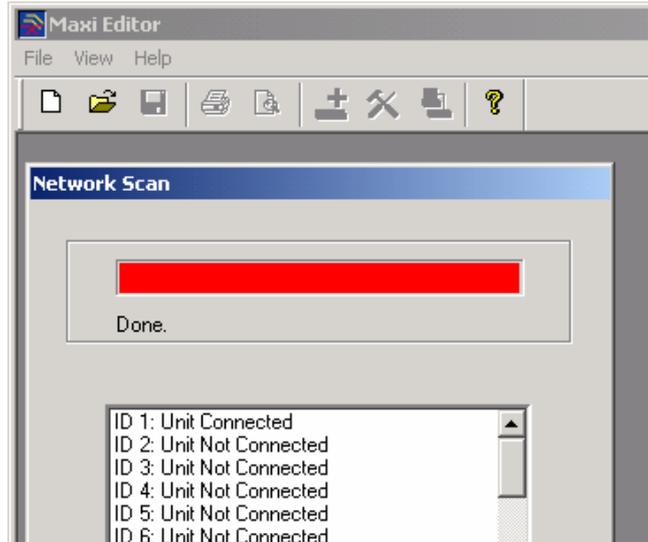
4.2.2 Network Scan

Datenübertragung (UPLOAD) der Preset's vom Maxidrive 3.4 zum PC

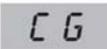
- Haben Sie mit OK bestätigt erscheint folgendes Auswahlfenster, bei dem Sie die Auswahl Network Scan oder New Unit treffen müssen. Selektieren Sie Scan Network, fragt das Programm die seriellen Schnittstellen Ihres PC's ab.

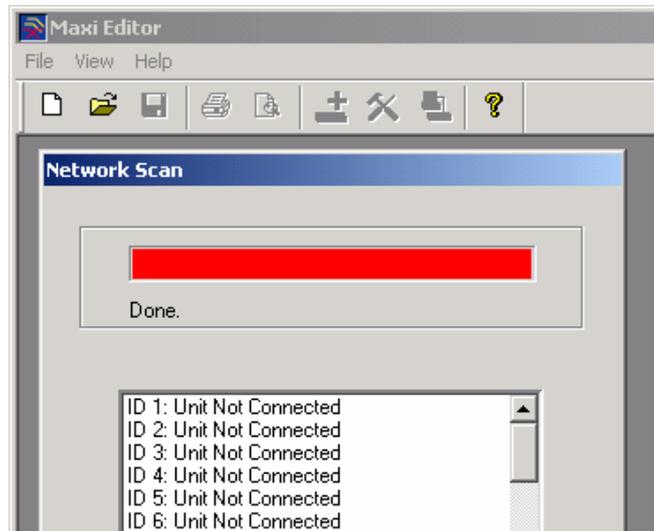


- Ist dies geschehen, so werden Ihnen alle gefundenen Maxidrive 3.4 Systeme mit der entsprechenden ID in einem Fenster angezeigt und Sie können mit OK bestätigen. Jetzt werden die Daten vom Maxidrive 3.4 zum PC übermittelt. Es erscheint die Bestätigung **UPLOADING FROM ID 1.**



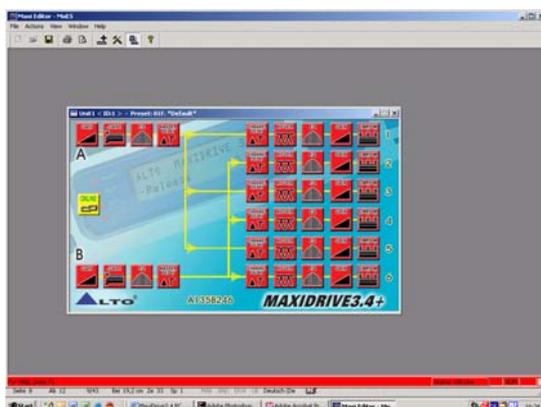
- Bitte beachten Sie folgende Einstellung:** Das Gerät, welches in einem Netzwerk mit dem PC verbunden werden soll, muss mit der **ID 1** initialisiert werden. Alle weiteren Geräte können Sie beliebig mit einer ID zwischen **2** und **32** benennen. Es dürfen **keine ID's zweimal vergeben** werden.

- Ist der Network Scan fehlgeschlagen?** Überprüfen Sie folgende Punkte und versuchen Sie es erneut.
 - Steht der Maxidrive 3.4 auf der ID 1?
 - Benutzen Sie ein Null- Modem Kabel?
 - Überprüfen Sie, während Sie den Network Scan durchführen, ob im Display des Maxidrive 3.4 das folgende Zeichen steht 



- Datenübertragung (UPLOAD) erfolgreich abgeschlossen!**

Nach erfolgreichem UPLOAD erscheint auf Ihrem PC die Hauptmaske zur Editierung der Parameter und in der Taskleiste wird der Online Status angezeigt.



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>

4.2.3 New Unit

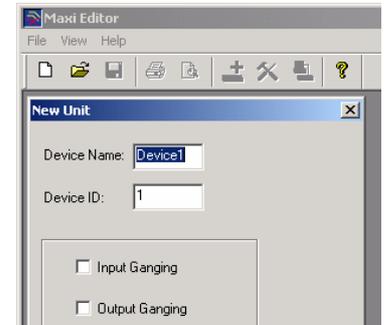
Übertragung (DOWNLOAD) der in der Software erstellten Preset's zum Maxidrive 3.4 PC.

Entscheiden Sie sich unter Punkt 4.3.1 für Button New Unit, haben Sie die Möglichkeit ein in der Software neu erstelltes Preset auf den Maxidrive 3.4 PC herunterzuladen.

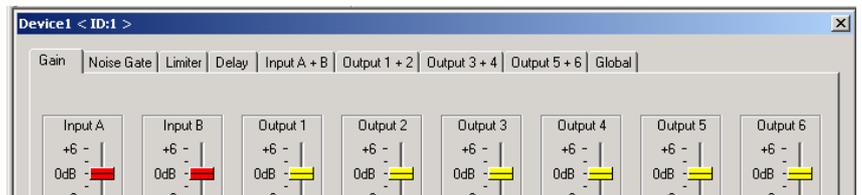
ACHTUNG: andere Preset's, die sich auf dem Maxidrive 3.4 PC befinden, können dabei überschrieben werden. Siehe Sektion 4.5 auf der Seite 16.

- **Ganging**

Sobald Sie den Button New Unit gedrückt haben, erscheint folgendes Menüfenster bei dem Sie das GANGING bestimmen können.



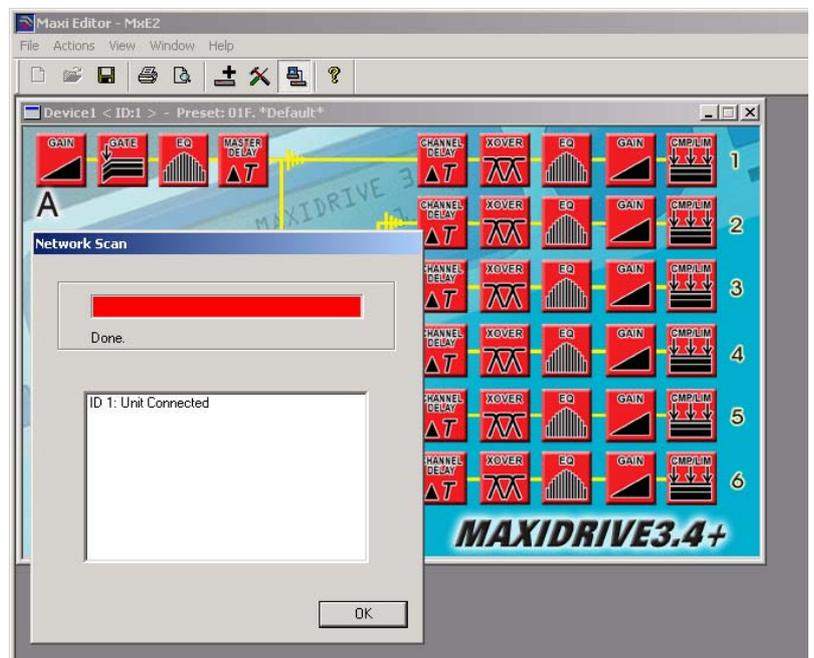
Unter Input Ganging versteht man das Zusammenlegen der Eingänge 1 und 2 als sogenanntes Stereopaar. Das bedeutet für die nachfolgende Editierung der Eingänge, dass jene Editierung für beide



Kanäle gleichzeitig vorgenommen wird. Bei Output Ganging werden bestimmte Ausgänge sinnvoll zusammengelegt und auch hier gilt die Editierung für beide Ausgänge.

ACHTUNG: Wird ein neues Routing durch die 10 Werkpresets angerufen, so verändert sich auch das Zusammenschalten der Output's.

- Soll nun Ihre erstellte Editierung auf den Maxidrive heruntergeladen werden, so betätigen Sie in der Taskleiste den Button mit dem Computerbildschirm. Nebenstehendes Fenster bestätigt eine Online Verbindung zum Maxidrive. Bestätigen Sie nun mit OK und Ihre Daten werden übermittelt.



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

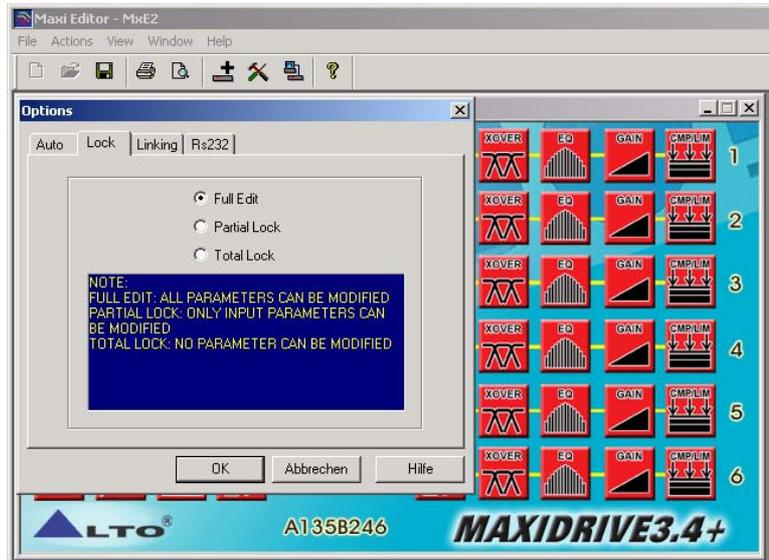
Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>

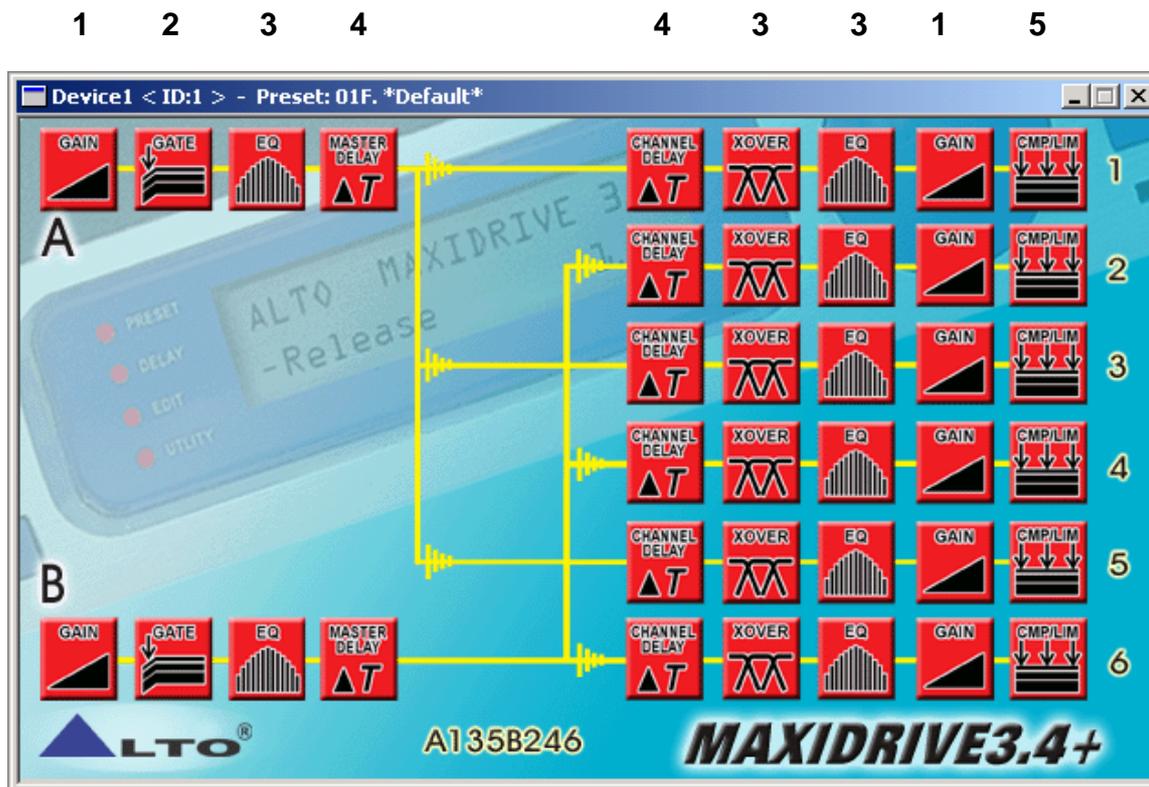
4.3 Passwortschutz

Über die PC Software können Sie der Hardware ein Passwort Schutz vergeben, um einen externen Zugriff zu vermeiden. Gehen Sie dazu in der Software unter dem Menü **FILE > OPTIONS > Lock**.

- **Full Edit**
Alle Parameter sind zur Editierung freigegeben.
- **Partial Lock**
Klicken Sie Partial Lock an, wenn Sie nur die Eingangsparameter zur Editierung freigeben möchten.
- **Total Lock**
Klicken Sie Total Lock an, wenn Sie keinen Parameter zur Editierung freigeben möchten.

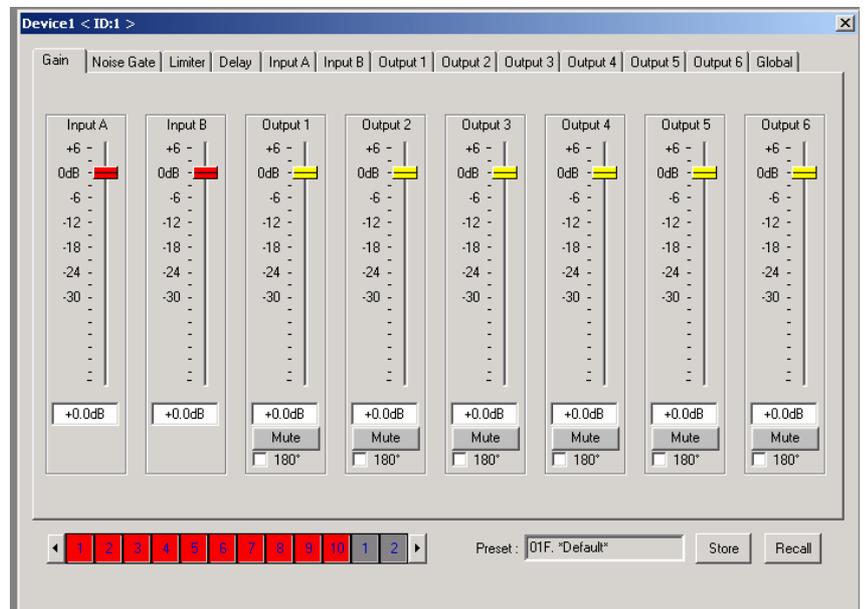


4.4 Beschreibung der Software



Beim Drücken eines der hier aufgeführten Schaltflächen, folgt ein Fenster mit unterschiedlichen Seiten in denen Sie über Fader, Knöpfe und Direkteingaben die Parameter editieren können.

1 Diese Ansicht zeigt Ihnen, wie bei einem Mischpult, die Pegelfader für die Ein- und Ausgänge. Zusätzlich kann der Kanal stumm geschaltet werden und in seiner Phase um 180 Grad gedreht werden. Das korrekte Einstellen des Eingangssignals eines digitalen Gerätes ist weitaus wichtiger, als bei einem analogen Gerät. Jedes Übersteuern der internen AD-Wandler verursacht eine sehr starke Verzerrung (Rechtecksignale mit hohem Pegel).



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>

Gehen Sie daher folgendermaßen vor:

- Lassen Sie den MAXIDRIVE 3.4 im **Mute**- Zustand
- Speisen Sie ein Eingangssignal in das Gerät ein und beobachten Sie die **LED**- Ketten für die Eingangssignale, die auf der **Seite 15** unter dem Thema Limiter dargestellt werden. Um ein gutes Rausch/ Signalverhältnis bei gleichzeitiger Verzerrungsfreiheit zu erreichen, sollte sich der Pegel im oberen Bereich befinden. Stellen Sie jedoch sicher, dass die roten **CLIP**- LEDs niemals dauerhaft leuchten.
- Zuvor sollten Sie allerdings einen entsprechenden Ausgangspegel der speisenden Geräte (Mischpult o.ä.) sicherstellen.
- Dann stellen Sie, falls notwendig, die Eingangsverstärkung des MAXIDRIVE 3.4 ein. Siehe dazu **Seite 12**

2 Das nächste Fenster beschreibt das Noise- Gate für die beiden Eingänge. Ihre Einstellungen können Sie in der Grafik ablesen.



3 Hier können Sie den Equalizer für alle Ein- und Ausgänge editieren, sowie verschiedene Crossover-typen, Eckfrequenzen und Delayzeiten festlegen. Ihre Einstellungen werden Ihnen auf dem Display grafisch dargestellt.



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

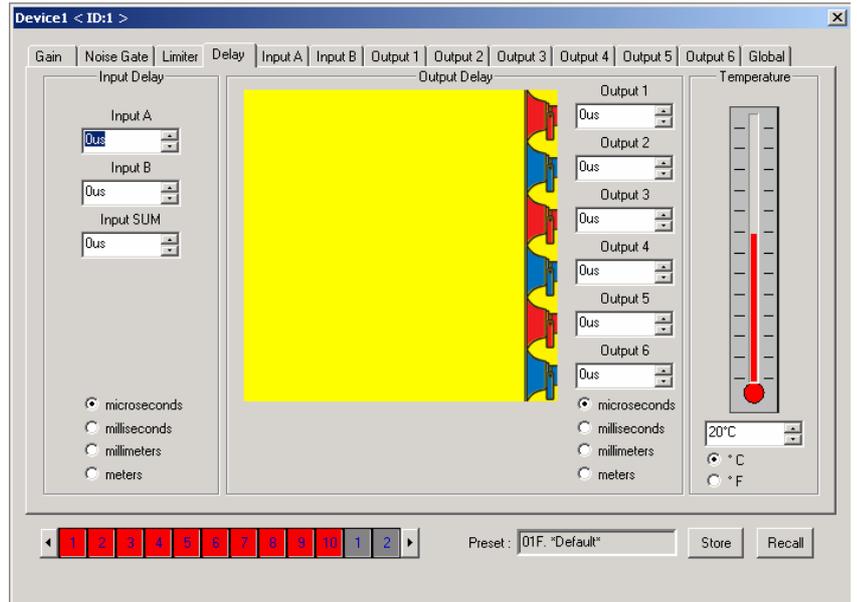
Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

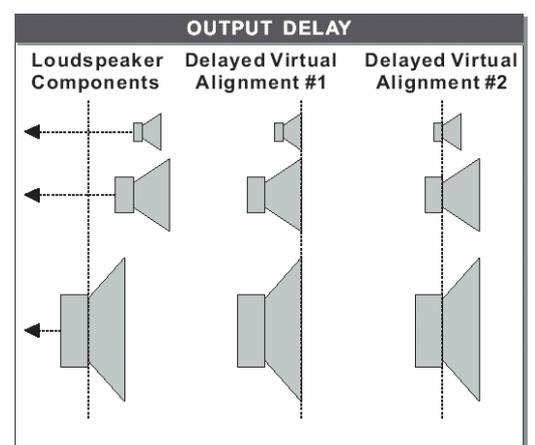
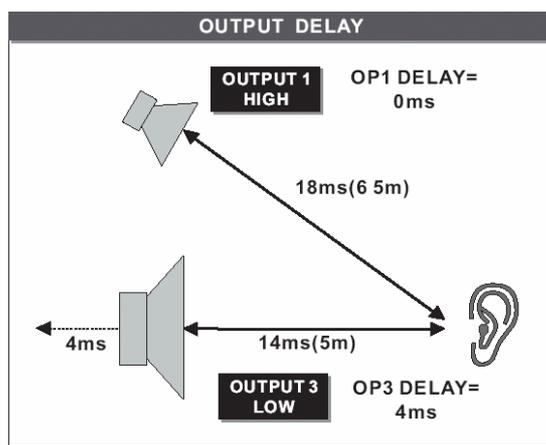
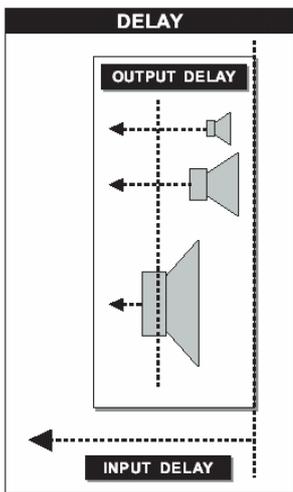
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>

4 In diesem Menü können die Verzögerungszeiten der Ein- und Ausgänge eingestellt werden. Unter einem **Delay** versteht man die (einstellbare) zeitliche Verzögerung eines Signals. Vom technischen Standpunkt aus gesehen sind Ein- und Ausgangsdelays gleiche Prozesse. Allerdings gibt es Unterschiede in der Anwendung.



- **Anwendungsbeispiele**



- **Input Delay**

Hier wird das Eingangssignal verzögert, bevor es zu den jeweiligen Prozessen gelangt. Die Ausgänge, die später dieses Ausgangssignal bekommen, werden alle gleichmäßig vom Eingangsdelay beeinflusst. Daher wird es auch „Master-Delay“ genannt. Es wird i.d.R. genutzt, um zeitliche Anpassungen zwischen verschiedenen Lautsprecherstandorten oder Beschallungsbereichen vorzunehmen. Hiermit werden entsprechende negative Effekte (Laufzeitunterschiede) eliminiert. In der Praxis wird dieses in großen Räumen (Konzertthalle, Stadien usw.) angewendet.

- **Output Delay**

Hier wird ausschließlich der jeweilige Ausgang beeinflusst. Daher wird es auch „Kanal-Delay“ genannt. In der Praxis werden hiermit Laufzeitunterschiede zwischen einzelnen Lautsprecherchassis innerhalb einer Lautsprecherbox ausgeglichen.

5 Ausgangspegellimiter

Dieser Prozess sorgt dafür, dass der Ausgangspegel einen einstellbaren Wert keinesfalls übersteigt. Damit kann man sehr effektiv die anzusteuern Lautsprecher schützen.

Die folgenden Parameter können verändert werden:

- **Reaktionszeiten**

Hier kann man zwischen drei Reaktionszeiten des Limiters wählen. Dahinter verbergen sich die Ansprech- (Attack) und Rücklaufzeiten (Release), die hier optimiert wurden, so dass der Limiter mehr oder minder hart eingreift, wenn das Signal die Ansprechschwelle überschreitet.

Fast:

Schnelle Zeiten, geeignet für harten Limitereinsatz, werden daher meistens bei Ausgängen für Hochtonwege angewendet.

Normal:

Mittlere Zeiten finden Einsatz in den wichtigsten Anwendungen. Normalerweise in Verbindung mit den Mitteltonwegen oder Fullrange- Systemen.

Slow:

Langsame Zeiten werden genutzt um schnellste Pegelsprünge und damit Pumpeffekte zu vermeiden. Zum Beispiel für en Bassbereich.

- **Ansprechschwelle (Threshold):**

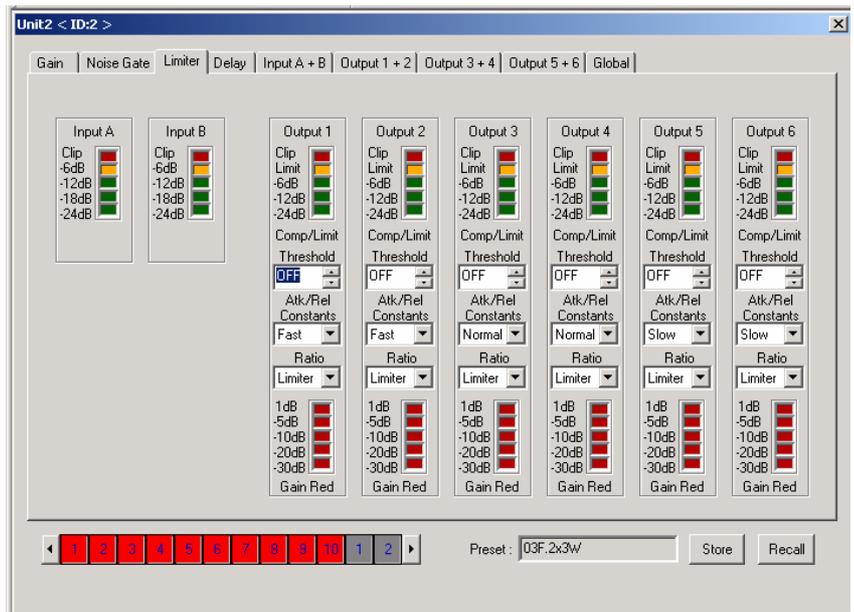
Mit diesem Parameter wird festgelegt, ab welchem Pegel der Limiter eingreift, bzw. unterhalb welcher Pegelschwelle der Limiter das Signal unbeeinflusst durch lässt.

Die Parameter können innerhalb folgender Werte eingestellt werden:

7,8dB bis -58dB in 0,5dB Schritten

-12 dB entspricht einem Wert von 0dBu

Wichtig: Das Aktivieren eines LIMITERS im Ausgang verändert die Darstellung des Pegels durch die entsprechenden **LED- Kette** so, dass nicht mehr der „absolute“ Pegel dargestellt wird. Vielmehr korrespondiert die Anzeige mit dem Limiterthreshold (orange **LIMIT LED**).



4.5 Das Arbeiten mit Presets

Am unteren Ende eines Editorfensters befindet sich die Übersicht der Speicherplätze. Hier können Sie Presets ablegen und aufrufen.

- **Speichern**

Ein Preset wird gespeichert, indem Sie die Store Taste drücken, einen Presetnamen in das dann erscheinende Fenster eingeben und den gewählten Speicherplatz mit dem Mauszeiger anklicken. Ihre Editierung ist nun in der Hardware gespeichert.

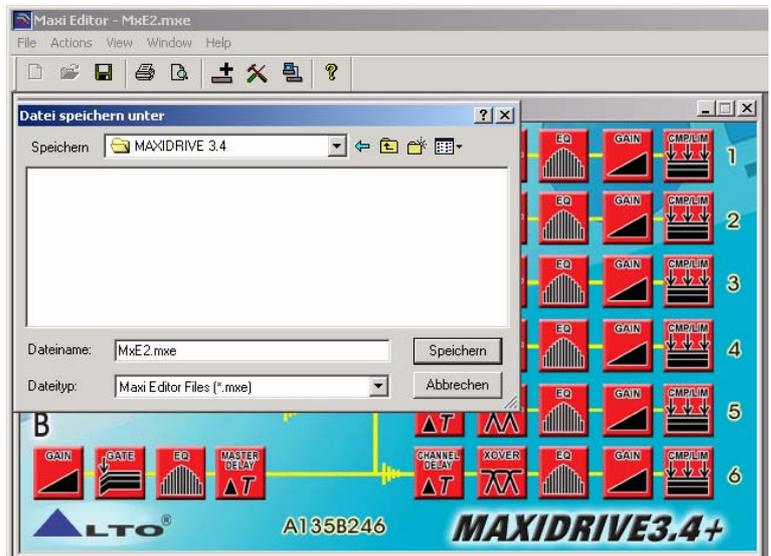
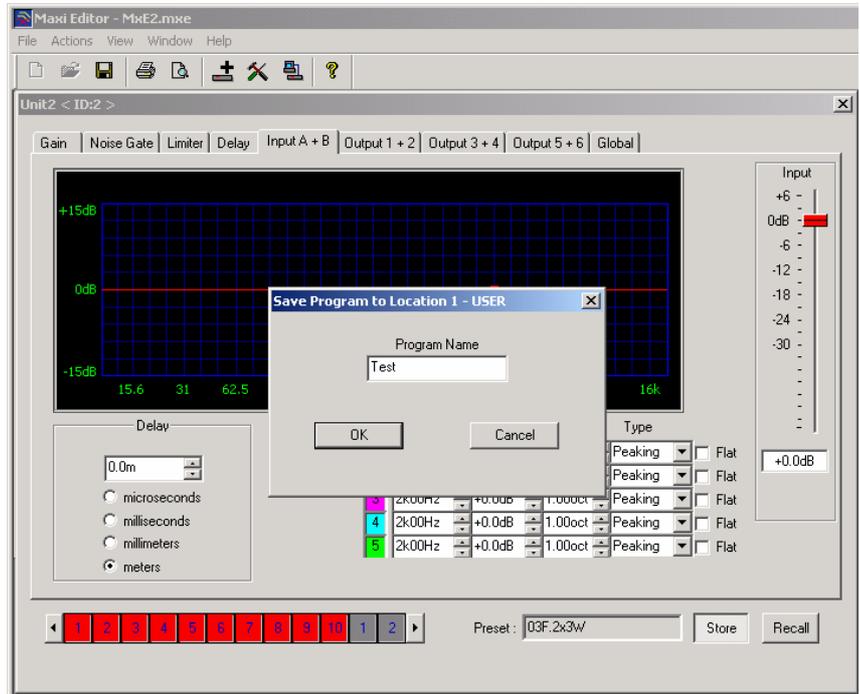
- **Laden**

Indem Sie den Recall- Button drücken und danach den Presetspeicherplatz anwählen, wird ein Preset geladen.

ACHTUNG: Ist ein Speicherplatz belegt, so wird dieser farbig hinterlegt angezeigt. Rot bedeutet, es handelt sich hier um ein nicht veränderbares Werks- Preset und grün weißt auf ein von Ihnen erstelltes User- Preset hin.

- **Maxi Editor Datei**

Haben Sie über die Software mehrere Presets erstellt, können Sie diese auch auf Ihrem PC in einer Datei ablegen. Gehen Sie dazu unter dem Menü **File** auf den Befehl **Save As**.



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil Tel.: +43 5522 42124

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar Tel.: +41 41 7663700

Tel.: +43 5522 42124

Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com

<http://www.gowild.ch/>

4.5.1 Signalrouting

Für unterschiedliche Anwendungen sind verschiedene interne Verknüpfungen der Audiosignale notwendig. Dieses Signalrouting wird durch die verschiedenen Werk- Presets hergestellt. Die nachfolgende Tabelle zeigt Ihnen die Möglichkeiten des Maxidrive 3.4.

#	Name	Configuration	Configuration
01	DEFAULT	A135 B246	Default preset - routing = 3-WAY STEREO
02	2X2W+MAX	A13 B24 S56	2-WAY STEREO + 2 MONO FULL-RANGE OUT
03	2X3W	A135 B246	3-WAY STEREO
04	2X3W+MSB+MAX	A13 B24 S56	3-WAY STEREO with MONO SUB + 1 MONO FULL-RANGE OUT
05	4W+2MAX	A1324 S56	4-WAY MONO + 2 MONO FULL-RANGE OUT
06	4W+BSB+2MAX	A123 B4 S56	4-WAY MONO with B-SUB + 2 MONO FULL-RANGE OUT
07	5W+MAX	A12345 S6	5-WAY MONO + 1 MONO FULL-RANGE OUT
08	5W+BSB+MAX	A1234 B5 S6	5-WAY MONO with B-SUB + 1 MONO FULL-RANGE OUT
09	6W	A123456	6-WAY MONO
10	6W+BSB	A12345 B6	6-WAY MONO with B-SUB

Sobald Sie eines dieser Presets geladen haben, wird Ihnen das dazugehörige Blockschaltbild je nach Preset in einer unterschiedlichen Farbe auf Ihrem PC Bildschirm präsentiert. Hier können Sie dann den Signalfluss noch einmal nachvollziehen.

Jedes Preset ist auch durch eine Zahlenkombination in seinem Routing ersichtlich. Als Beispiel nehmen wir das Default Preset Number 1,

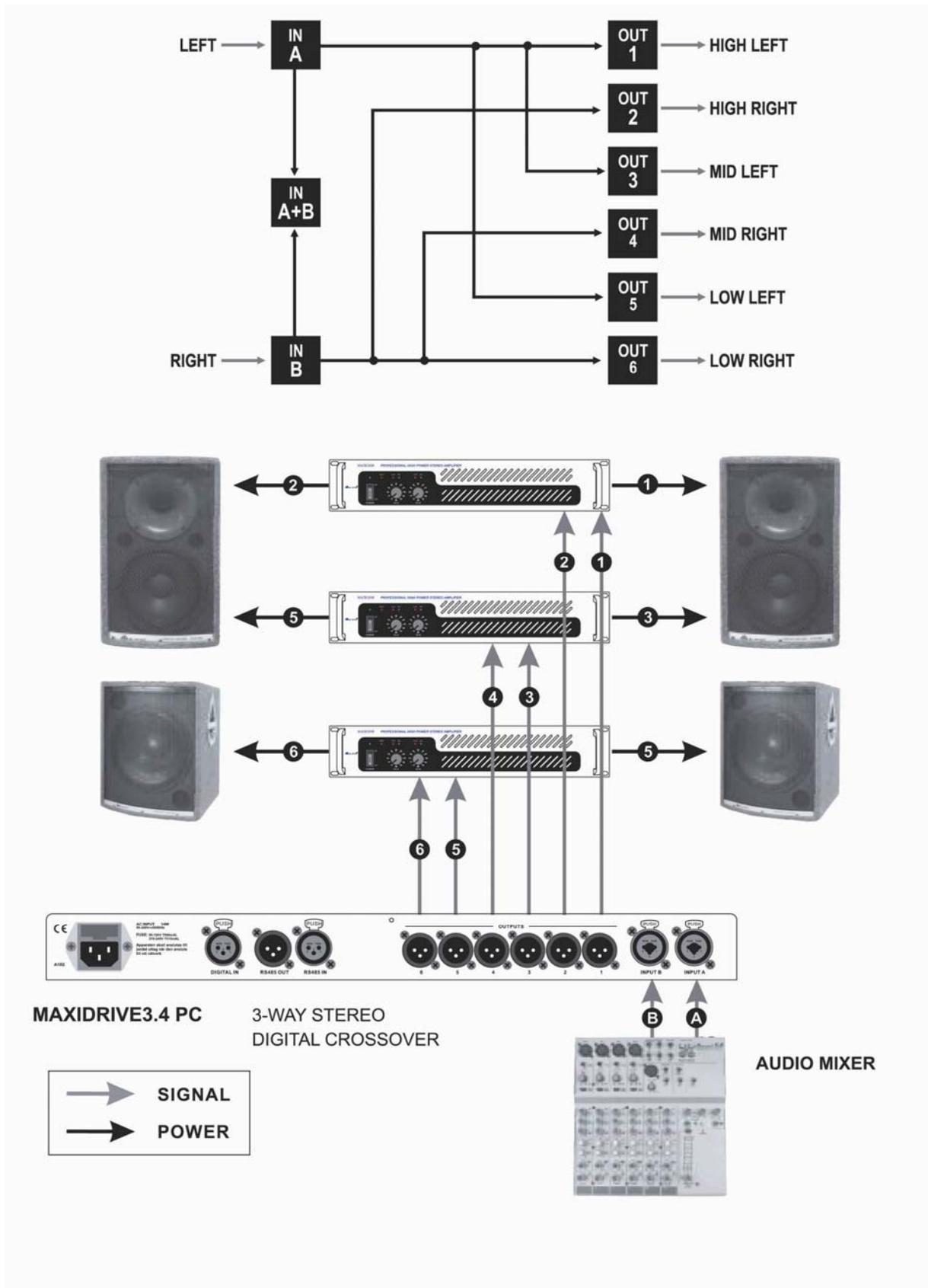
A135 B246: Eingang **A** geht auf Ausgang **1, 3 und 5** und Eingang **B** geht auf den Ausgang **2, 4 und 6**

Oder Preset 8:

A1234 B5 S6: Eingang **A** geht auf die Ausgänge **1,2,3 und 4**; Eingang **B** auf Ausgang **5**; die Summe beider Eingänge wird am Ausgang **6** ausgegeben und erhält beide Eingangssignale A und B.

Die folgenden Beispiele zeigen, wie man das Gerät nutzt und anschließt.

Preset 1 135 B246 2-WEG STEREO [2X2W]



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

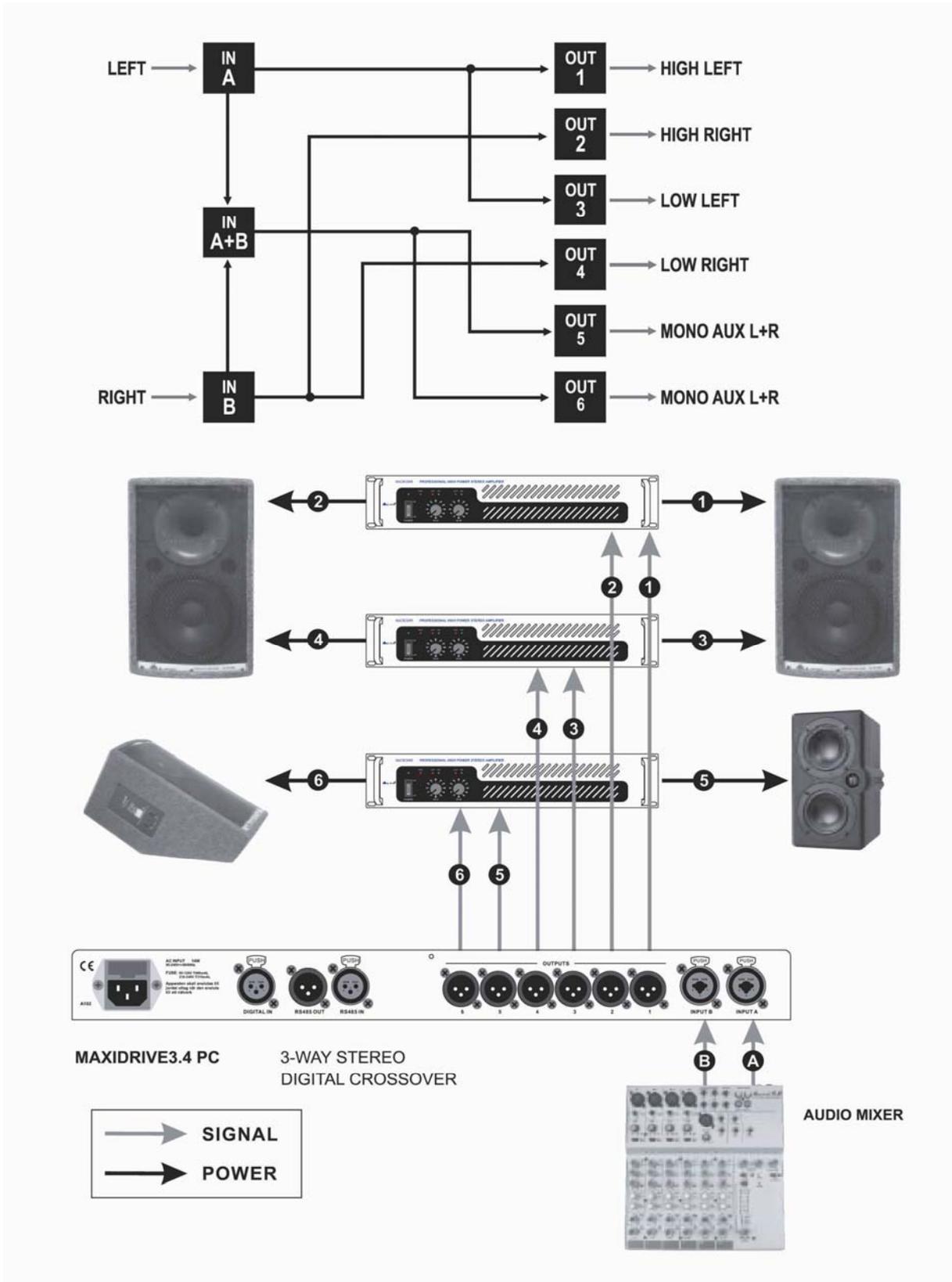
Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
<http://www.gowild.ch/>

Preset 2

A13 B24 S56 2-WEG STEREO + 2 MONO AUX [2X2W+2MAX]



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

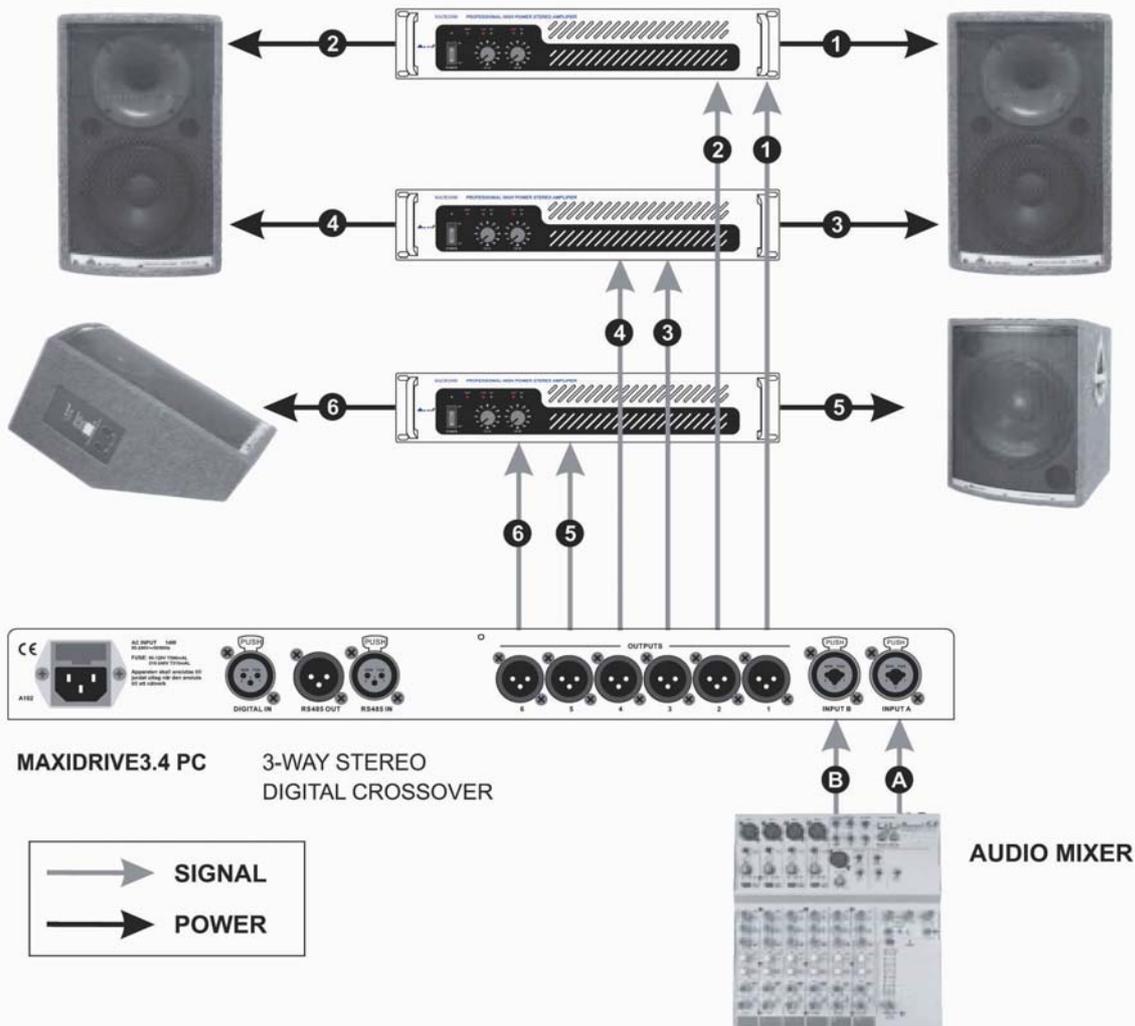
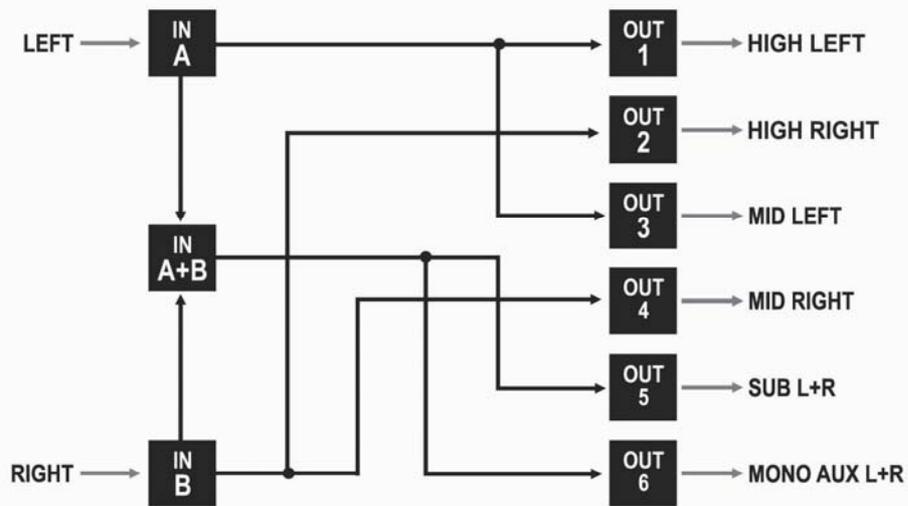
www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil
 Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +43 5522 42124
 Tel.: +41 41 7663700

www.musicimport.com
<http://www.gowild.ch/>

Preset 3 A13 B24 S56 3-WEG STEREO mit MONO SUB + MONO AUX [2X3W+MSB+MAX]



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

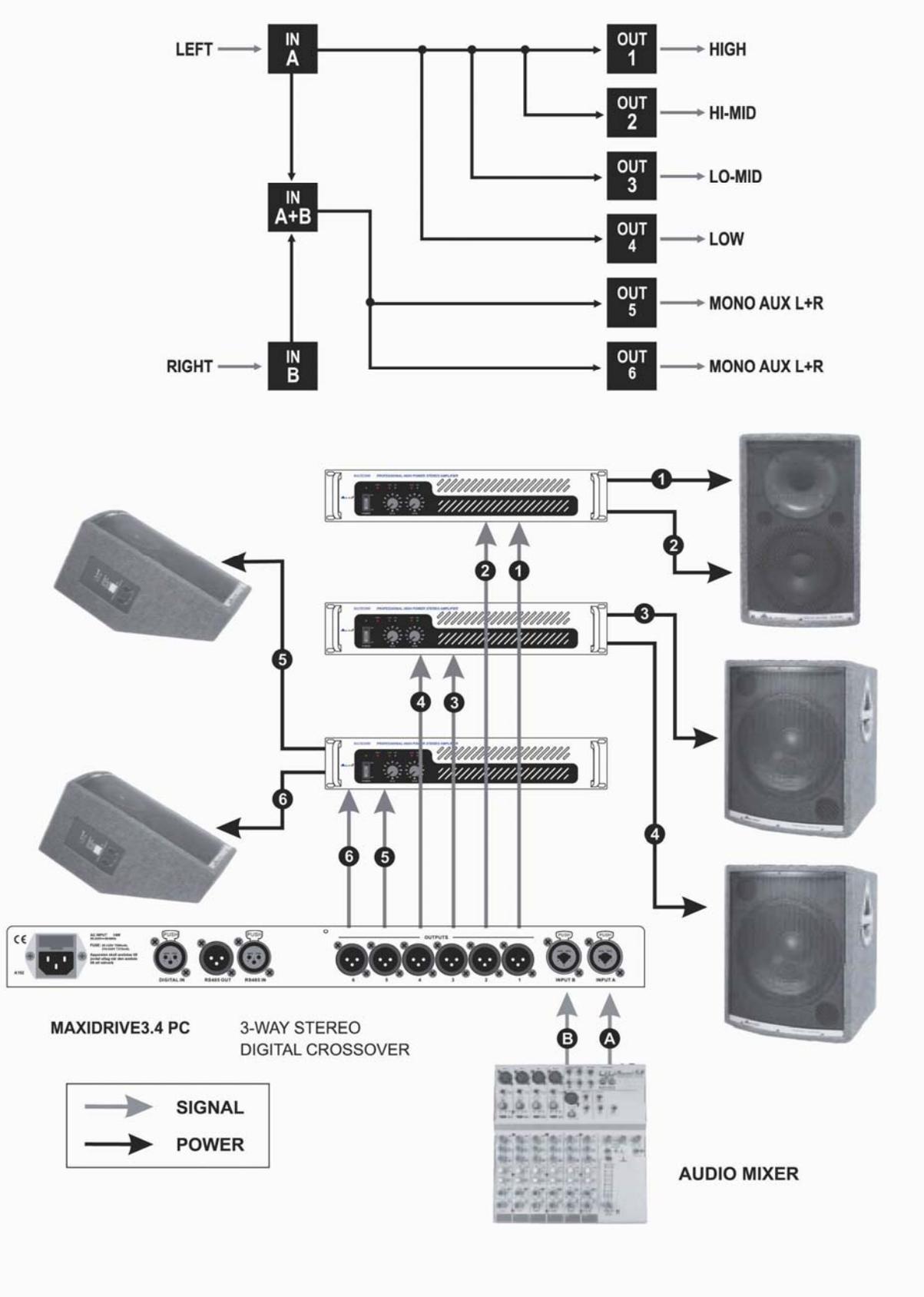
Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>

Preset 4

A1324 S56 4-WEG 4 MONO + 2 MONO AUX [4W+2MAX]

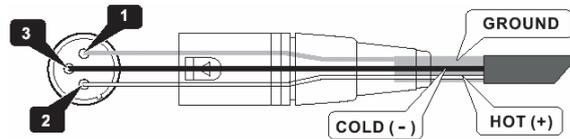


5 Anschlüsse

Die folgenden Abbildungen zeigen Anschlussbelegungen verschiedener Kabelverbindungen. Weiterhin werden Verkabelungsdiagramme für verschiedene Systemkonfigurationen gezeigt.

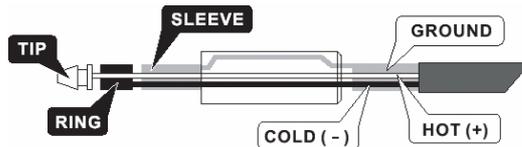
- Inputs A & B, Digital In und RS485 IN

Symmetrischer XLR-Stecker



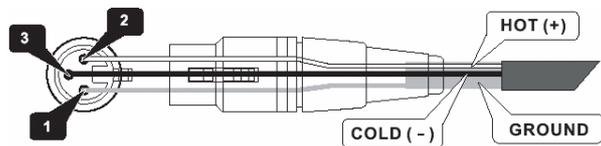
- Inputs A & B

Symmetrischer 6,3mm Klinkenstecker



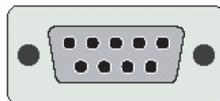
- Outputs 1-6, RS485 OUT

Symmetrische XLR-Kupplung

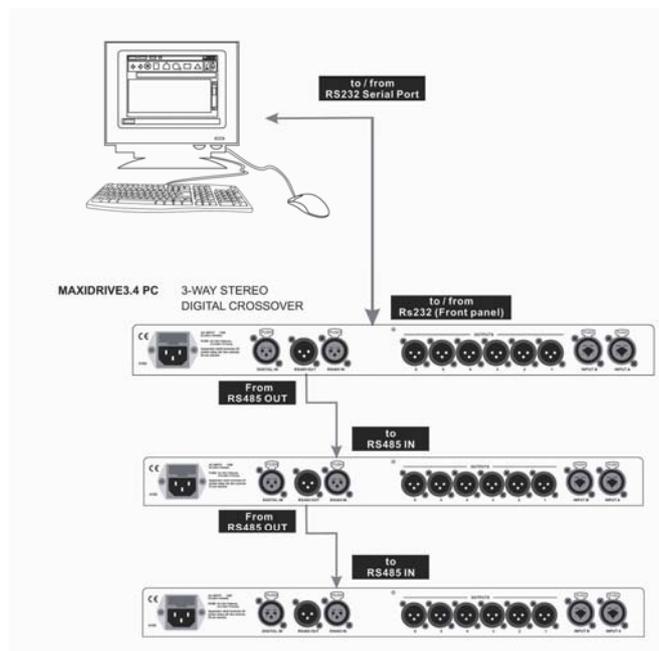


- RS232

RS232 (9-polig)



- Kommunikation zwischen PC & einem oder mehreren MAXIDRIVE3.4



Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>

6 Technische Daten

Eingänge

Anschlüsse	2 x COMBO
Nominale Eingangsempfindlichkeit	0 dB (0.775 V)
Eingangsimpedanz	30kOhm, elektronisch symmetriert
Maximaler Eingangsspegel	+20dBu
Eingangsverstärkung	-30 bis +6 dB variabel / 0.5dB Schritte
Digitaleingang	AES/EBU, XLR-F
Samplerate Digitaleingang	32 kHz, 48 kHz

Ausgänge

Anschlüsse	6 x XLR-M
Ausgangsimpedanz	600 Ohm, elektronisch symmetriert
Nominal Ausgangsspegel	0 dBu
Maximer Ausgangsspegel	+20 dBu
Ausgangsverstärkung	-30 bis +6 dB variabel / 0.5dB Schritte

Digitale Signalverarbeitung

A/D Konverter	20 Bit
D/A Konverter	20 Bit
Interne Dynamik	40 Bit
Samplefrequenz	48 kHz

Eigenschaften

Konfiguration	2-WEG STEREO, 3-WEG STEREO, 2,3,4,5,6-WEG MONO
Aktivweichenfiltertyp	Bessel , Butterworth oder Linkwitz- Riley
Flankensteilheit	6, 12, 18, 24, oder 48dB pro Oktave
Minimale Delayschritte	21 ms
Maximale Delayzeit	2621ms (Eingang), 291ms (Ausgang)
EQ Filter	Bis zu 40 Maximal (abhängig von der Flankensteilheit der Weichenfilter)
EQ Typ	Peak, 6dB Lo-Shelf, 12dB Lo-Shelf, 6dB Hi-Shelf, 12dB Lo-Shelf, Notch
EQ Gain	+/-15dB, variabel in 0.5dB Schritten
EQ Bandbreite	0.05 bis 3.00 Oktaven, variabel in 0.05 Schritten
EQ Frequenzen	15.6 Hz bis 16 kHz
Dynamikfunktionen	Digitaler dynamischer Limiter in allen Ausgängen
Speicherplätze	Werkspresets: 10 Anwenderpresets im Gerät: 128 Kartenpresets: 128
Sereille Communications:	9-pin RS232, XLR-F RS485 IN, XLR-F RS485 IN

Generelle Audioeigenschaften (Filter inaktiv)

Frequenzgang	20Hz - 20kHz, 0.25dB
Dynamikbereich	>117dB, 20Hz bis 20kHz (Analog) >120dB, 20Hz bis 20kHz (AES/EBU)
Kanaltrennung:	>100dB, 20Hz bis 20kHz
Verzerrungen (THD):	0.05%, 20Hz bis 20kHz
Eingangspegelanzeige:	-24dB, -18dB, -12dB, -6dB, CLIP relativ zum Clippunkt (+20dBu)
Ausgangspegelanzeige:	-24dB, -12dB, -6dB, LIMIT relativ zur Limiter Threshold Einstellung, CLIP

Physische Daten

Abmessungen [mm]	B483 (19“) x H44 (1HE) x 300
Gewicht	4.0 Kg

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>

Stromversorgung:

Siehe Gerätebeschriftung

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>

7. Garantie und Gewährleistung

Für alle Alto-Geräte, die in Deutschland, Österreich oder der Schweiz über die genannten Händler gekauft wurden, gelten die landesüblichen, aktuellen gesetzlichen Gewährleistungs- und Garantie-Bestimmungen.

Sollten Sie Fragen oder Anregungen zu unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an die für Ihr Land zuständige Adresse:

Deutschland:
Proel Deutschland GmbH
Kuhlmannstrasse 7
D-48282 Emsdetten
Tel.: +49 (0)2572 96038 0
Fax.: +49 (0)2572 96038-10
Internet: www.proeldeutschland.de
Mail: info@proeldeutschland.de

Schweiz:
GO WILD AG
Sihlbruggstrasse 148
CH-6342 Baar
Tel: +41 41 766 37 00
Fax: +41 41 766 37 05
Internet: www.gowild.ch
Mail: info@gowild.ch

Österreich:
MUSIC IMPORT
Langgasse 114
A-6830 Rankweil
Tel: +43 5522 42124
Fax : +43 5522 42117
Internet: www.musicimport.com
Mail: handel@musicimport.co

Deutschland: Proel Deutschland GmbH, Kuhlmannstr. 7 D-48282 Emsdetten, Tel.: +49 2572 96038-0

www.proeldeutschland.de, info@proeldeutschland.de

Österreich: Music Import Langgasse 114 A-6830 Rankweil

Tel.: +43 5522 42124

www.musicimport.com

Schweiz: Go Wild AG Sihlbruggstrasse 148 CH-6342 Baar

Tel.: +41 41 7663700

<http://www.gowild.ch/>