



**DSP-Verstärker 4-Kanal**  
**DSP-Amplifier 4-channel**

# **STAGE4**

**DSP-Verstärker 6-Kanal**  
**DSP-Amplifier 6-channel**

# **STAGE6**

**DSP SOFTWARE ANLEITUNG**  
**DSP SOFTWARE INSTRUCTION**

# INHALT / CONTENT

## Deutsch

<b>Einführung</b>	<b>2</b>
<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
<b>Verpackung und Inhalt</b>	<b>4</b>
<b>Werkzeuge</b>	<b>4</b>
<b>Vorsichtsmaßnahmen - Zuerst lesen</b>	<b>5</b>
<b>Vor dem Einbau</b>	<b>7</b>
<b>Einbau und Verkabelung</b>	<b>9</b>
<b>Einstellungen</b>	<b>15</b>
<b>Stage DSP Software</b>	<b>16</b>
<b>Fehlerbehebung</b>	<b>80</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>87</b>

## English

<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>Safety Instructions</b>	<b>3</b>
<b>Table of Contents</b>	<b>4</b>
<b>Tools</b>	<b>4</b>
<b>Precautions - Read first</b>	<b>5</b>
<b>Before Installation</b>	<b>7</b>
<b>Installation and wiring</b>	<b>9</b>
<b>Adjustments</b>	<b>15</b>
<b>Stage DSP Software</b>	<b>16</b>
<b>Trouble shooting</b>	<b>80</b>
<b>Specifications</b>	<b>87</b>

## Einführung

ETON bedankt sich ausdrücklich für den Kauf des Verstärkers und beglückwünscht Sie zu der Wahl dieses ausgezeichneten Produktes.

Die ETON Verstärker garantieren hervorragende Leistungen. Die elektrischen, mechanischen und klanglichen Eigenschaften bleiben über die gesamte Lebensdauer des Produktes erhalten. Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Hören.

### Bedienungsanleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung wurde so konzipiert, dass Sie Ihnen eine korrekte Installation ermöglicht. Sie enthält Informationen und grundsätzliche Vorgehensweisen für die korrekte Funktionsweise des Produktes und deren daran angeschlossenen externen Geräte. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie mit der Installation oder dem Anschluss des Verstärkers beginnen.

## Introduction

ETON expressly thanks you for deciding to purchase this amplifier and congratulates you on the selection of this excellent product.

The ETON amplifiers are a guarantee for outstanding performance. The electrical, mechanical and tonal characteristics will be maintained at the original high standard throughout the entire operational life of this product. We wish you many pleasant listening hours.

### Operating Instructions

The current operational instructions are designed to ensure correct installation of the amplifier. They contain information and essential procedures for the correct operation of the product and its attached external devices. Please carefully study the operating instructions before beginning with the installation or the connection of the amplifier.

## Sicherheitshinweise

### **Achtung !**

Bitte lesen Sie alle Warnungen in dieser Anleitung. Diese Informationen sind hervorgehoben und eingefügt, um Sie über mögliche persönliche Schäden oder Beschädigungen von Sachwerten zu informieren.

### **Hörschäden**

DAUERHAFTES AUSGESETZTSEIN VON LAUTSTÄRKEN ÜBER 85dB KANN ZUR SCHÄDIGUNG DES GEHÖRS FÜHREN. VERSTÄRKER BETRIEBENE AUTOHIFI-ANLAGEN KÖNNEN LEICHT SCHALLDRÜCKE ÜBER 130dB ERZEUGEN UND IHR GEHÖR NACHHALTIG SCHÄDIGEN. BITTE BENUTZEN SIE DEN GESUNDEN MENSCHENVERSTAND UND VERMEIDEN SIE SOLCHE RISIKEN.

### **Lautstärke und Fahrerbewusstsein**

Der Gebrauch von Musikanlagen kann das Hören von wichtigen Verkehrsgeräuschen behindern und dadurch während der Fahrt Gefahren auslösen.

ETON übernimmt keine Verantwortung für Gehörschäden, körperliche Schäden oder Sachschäden, die aus dem Gebrauch oder Missbrauch seiner Produkte entstehen.

#### **ACHTUNG!**

Sollen Karosseriebleche ausgeschnitten oder entfernt werden, nehmen Sie Kontakt mit Ihrer Fahrzeug-Vertragswerkstatt auf. Bei Beschädigungen tragender Karosserieteile kann die Betriebserlaubnis erlöschen.

## Safety Instructions

### **Attention !**

Please read all warnings found in this manual. This information is highlighted and included to inform you of the potential danger of personal injury or damage to property.

### **Hearing Damage**

CONTINUOUS EXPOSURE TO SOUND PRESSURE LEVELS OVER 85dB MAY CAUSE PERMANENT HEARING LOSS. HIGH POWERED AUTO-SOUND SYSTEMS MAY PRODUCE SOUND PRESSURE LEVELS WELL OVER 130dB. THIS MAY CAUSE DAMAGE OF HEARING. USE COMMON SENSE AND AVOID SUCH RISKS!

### **Volume and Driver Awareness**

Use of sound components can impair your ability to hear necessary traffic sounds and may constitute a hazard while driving your automobile.

ETON accepts no liability for hearing loss, bodily injury or property damage as a result of use or misuse of this product.

#### **ATTENTION!**

If sheet metal must be cut or removed contact your authorized car dealer for professional advice. By damage to supporting body structures the safety certificate may be withdrawn.

## Verpackung und Inhalt

Der Verstärker ist in einem dafür konstruierten schützenden Karton verpackt. Beschädigen Sie die Verpackung nicht und bewahren Sie diese für die spätere Verwendung im Schadensfall auf. Kontrollieren Sie bei Erhalt des Verstärkers, dass: Die Verpackung intakt ist, der Inhalt den Spezifikationen entspricht und das Produkt keine Beschädigung aufweist. Bei Fehlen oder Beschädigung von Teilen setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem Händler in Verbindung. Geben Sie hierbei sowohl das Modell als auch die Seriennummer an, die an der Unterseite des Verstärkers abgelesen werden kann.

### Inhalt:

Endstufe, Bedienungsanleitung (Die Softwareanleitung finden Sie auf unserer ETON Website), Befestigungszubehör, Fernbedienung mit Kabel, USB Programmierkabel, Innensechskantschlüssel, High Level Adapter Leitungen.

## Table of contents

The amplifier is packed into an especially constructed protecting carton. Do not damage the packing and store it for future use in the case of possible damage.

Upon receipt of the amplifier verify that: The packing is not damaged, the contents are according to specifications, the product shows no obvious damage.

In the case of missing or damaged parts please contact immediately your dealer providing the model name as well as the serial number that is shown on the bottom of the amplifier.

### Contents:

Amplifier, Installation manual (You will find the software manual on our ETON website), Mounting hardware kit, wired remote control, USB programming cable, Hexagonal wrench, High Level Adapter wiring.

## Werkzeuge

Die nachfolgenden Werkzeuge werden für den Einbau benötigt:

- Sicherungshalter und Sicherung.
- Ring/Gabelschlüssel (für Batteriepol)
- Handbohrer mit verschiedenen Bohrspitzen
- Multimeter
- Schrumpfschlauch (3 mm Durchmesser)
- Abisolierzange
- Seitenschneider
- Innensechskantschlüssel
- Zusätzliche Werkzeuge die ggf. zur Demontage von Verkleidungen in Ihrem Fahrzeug benötigt werden
- Lautsprecher-, Strom- und Remotekabel in entsprechenden Längen, Durchmessern und Farben

**HINWEIS:** Wir empfehlen Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 7 AWG (ca.10 mm<sup>2</sup>) für die Strom- (B+) und Masse-Anschlüsse.

## Tools

We recommend to place the following tools ready for installation:

- Fuse-holder and fuse.
- Battery post wrench
- Hand held drill with assorted bits
- Volt/Ohm Meter
- Shrinking tubing (3mm)
- Wire strippers
- Wire cutters
- Hex key
- Additional tools which are probably needed to remove panels in your car
- Power- and remote wires in adequate lengths, widths and colours
- Speaker wires in adequate lengths, widths and colours

**NOTE:** We recommend to use power cable at least 7 AWG for (B+) and (GND) battery wiring.

## Vorsichtsmaßnahmen

**Achtung!** Entfernen Sie vor dem Einbau den negativen Batteriepol, um Schäden am Gerät, Feuer bzw. mögliche Verletzungen zu vermeiden. Dies ist nicht bei allen Fahrzeugen problemlos möglich. Bitte informieren Sie sich in Ihrer Fachwerkstatt oder finden Sie Hinweise in der Fahrzeugbetriebsanleitung.

**Hinweis:** Die Installation und die Einstellung des Verstärkers sollte nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und folgen Sie den darin gegebenen Hinweisen zum Anschluss und zur Einstellung des Verstärkers.

**Warnung!** Bevor Sie externe Geräte anschließen, die nicht zum Verstärker gehören, sollten Sie die entsprechenden Hinweise in der Bedienungsanleitung dieses Gerätes beachten.

**Warnung!** Öffnen Sie den Verstärker nicht und versuchen Sie nicht diesen zu reparieren. Wenden Sie sich bei Bedarf ausschließlich an Ihren Händler der den technischen Kundendienst informieren wird. Jede unbefugte Änderung bedeutet das Erlöschen des Garantieanspruchs.

**Warnung!** Die Verstärker sind ausschließlich für den Innenbereich von Fahrzeugen konzipiert, die eine Stromversorgung von +12 Volt DC (Gleichspannung) aufweisen. Die Umgebungstemperatur kann zwischen 0° und 60°C sein.

**Achtung!** Installieren Sie den Verstärker nur im Wageninnenraum oder im Kofferraum. Installieren Sie den Verstärker keinesfalls im Motorraum. Ein solcher Einbau führt zum Verlust der Garantie.

**Achtung!** Der Verstärker darf keinem Druck ausgesetzt sein und nicht verdeckt werden. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in den Verstärker gelangen können. Achten Sie auf ausreichende Luftzirkulation zur Kühlung des Gehäuses.

## Precautions – Read first

**Caution!** Before installation, disconnect the battery negative (-) terminal to prevent damage to the unit, fire and/or possible injury. This is not possible in every modern vehicle. Please ask your carmaker or see your owners handbook regarding battery change.

**Note:** The installation and adjustment of the amplifier should only be entrusted to qualified personnel. Please carefully read the operation instructions and follow the given directions regarding connection and adjustment of the amplifier.

**Warning!** Before connecting external devices that do not belong to this amplifier, please refer to the corresponding directions contained in the operation instructions for this device.

**Warning!** Under no circumstances should you open the amplifier or attempt any repairs. If required contact your dealer to obtain technical assistance. Unauthorized changes will result in the cancellation of warranty.

**Warning!** The amplifiers are exclusively designed for the interior of vehicles with a power supply of +12 volt DC (Direct Current).

The surrounding temperature may vary from 0° to 60° Centigrade.

**Caution!** Install the amplifier only in the interior of the vehicle or in the trunk. Never install the amplifier in the motor compartment. Doing so will void your warranty.

**Caution!** The amplifier must not be subjected to pressure and not be covered. Be careful that no foreign object or fluid can enter the amplifier. Be sure the amplifier is provided with sufficient air circulation to achieve proper cooling of the cabinet.

## Vorsichtsmaßnahmen

**Achtung!** Optimal ist die vertikale Positionierung des Verstärkers in einem Fahrzeugbereich, der eine gute Luftzirkulation zulässt.

**Achtung!** Der Kühlkörper kann Temperaturen von über 80°C erreichen. Vermeiden Sie deshalb die Berührung mit hitzeempfindlichen Oberflächen oder Materialien.

**Achtung!** Versichern Sie sich, dass in der Nähe des Befestigungsbereiches keine Elemente vorhanden sind, die durch die Schrauben oder während des Befestigungsvorgangs beschädigt werden können. Beschädigungen am Fahrzeug können dessen Sicherheit sowie deren Insassen schwer gefährden.

**Achtung!** Befestigen Sie den Verstärker an den vier Befestigungspunkten. Achten Sie auf eine feste stabile Grundfläche die der Belastung standhalten kann. Vermeiden Sie das Befestigen an Kunststoffteilen oder Pappverkleidungen.

**Warnung!** Bei erneutem Anschluss des Verstärkers nach längerer Lagerzeit ohne Spannungsversorgung, empfiehlt es sich die Endstufe bei Wiederanschluss über einen Vorwiderstand 10 Ohm 10 Watt zu laden um eine Überlastung der Netzteilkondensatoren zu vermeiden. Die Vorladung sollte in 2 Minuten abgeschlossen sein.

## Precautions – Read first

**Caution!** The amplifier should be mounted in a vertical position within an area of the vehicle that allows good air circulation.

**Caution!** The heat sinking device can reach a temperature over 80° Centigrade. Be careful to avoid contact with temperature sensitive surfaces or materials.

**Caution!** Be sure that no components are close to the mounting position of the amplifier that could be damaged by the screws or during the mounting procedure. Damage to the vehicle can severely endanger the automobile safety as well as the safety of the passengers.

**Caution!** Mount the amplifier using the four fastening points. Be careful that you choose a strong, stable surface that can carry the weight of the device. Avoid mounting on plastic parts or cardboard lining.

**Warning!** If reconnecting the amplifier after longer storage without voltage supply, we recommend to reconnect the +12 V over a resistor 10 Ohm 10 Watt first. This prevents the capacitor of the power supply from overloading. This procedure should be finished after 2 minutes.

## Vor dem Einbau

Dieser Abschnitt konzentriert sich auf Erwägungen hinsichtlich des Einbaus Ihres neuen Verstärkers im Fahrzeug. Vorausplanung Ihres Systemlayouts und der besten Verkabelungsrouten spart Zeit beim Einbau.

Prüfen Sie bei der Wahl eines Layouts für Ihr neues System, ob alle Komponenten leicht erreichbar sind, um Einstellungen vorzunehmen.

Befolgen Sie vor dem Einbau diese einfachen Regeln:

1. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig, bevor Sie versuchen das Gerät einzubauen.
2. Um die Montage zu erleichtern, empfehlen wir alle Kabel vor der Befestigung des Verstärkers zu verlegen.

**Vorsicht! Vermeiden Sie es, Stromkabel in der Nähe von NF (Cinch) oder Antennenkabeln, oder empfindlichem Geräten oder Halterungen zu verlegen. Die Stromkabel leiten erheblichen Strom und können Geräusche im Audiosystem verursachen.**

3. Verlegen Sie alle RCA-Kabel (Cinch) dicht zusammen und im Abstand zu jeglichen Hochstromkabeln.
4. Verwenden Sie nur Qualitätsstecker, um einen verlässlichen Einbau zu gewährleisten und Signal- und Stromverlust zu minimieren.
5. Prüfen Sie, bevor Sie bohren! Achten Sie darauf, nicht in den Benzintank, die Benzin-, Brems- oder hydraulische Leitungen, Vakuumleitungen oder Elektrokabel zu schneiden oder zu bohren, wenn Sie an einem Fahrzeug arbeiten.
6. Verlegen Sie Kabel nie unter dem Fahrzeug. Die Kabel im Fahrzeug zu verlegen, bietet den besten Schutz.

## Before Installation

This section focuses on some of the vehicle considerations for installing your new amplifier. Pre-planning your system layout and best wiring routes will save installation time.

When deciding on the layout of your new system, be sure that each component will be easily accessible for making adjustments.

Before beginning any installation, follow these simple rules:

1. Be sure to carefully read and understand the instructions before attempting to install the unit.
2. For easier assembly, we suggest you run all wires prior to mounting your unit in place.

**Caution! Avoid running power wires near the low level input cables, antenna, power leads, sensitive equipment or harnesses. The power wires carry substantial current and could induce noise into the audio system.**

3. Route all of the RCA cables close together and away from any high current wires.
4. Use high quality connectors for a reliable installation and to minimize signal or power loss.
5. Think before you drill!  
Be careful not to cut or drill into gas tanks, fuel lines, brake or hydraulic lines, vacuum lines or electrical wiring when working on any vehicle.
6. Never run wires underneath the vehicle. Running the wires inside the vehicle provides the best protection.

## Vor dem Einbau

7. Vermeiden Sie es, Kabel über scharfe Kanten zu verlegen. Verwenden Sie Gummi- oder Plastikringe, um Kabel zu schützen, die durch Metall verlegt werden (besonders die Feuerwand).

8. Schützen Sie die Batterie und das elektrische System **IMMER** durch ordnungsgemäße Sicherungen vor Schäden. Installieren Sie die entsprechende Sicherungshalterung und Sicherung auf dem +12 V Stromkabel maximal 45 cm vom Batteriepol.

9. Entfernen Sie jegliche Farb- und Lack-schichten am Fahrgestell um eine gute, saubere Masseverbindung zu gewährleisten. Masseverbindungen sollten so kurz wie möglich und stets an Metall angeschlossen sein, das an die Karosserie oder das Fahrgestell geschweißt ist. Sicherheitsgurtschrauben sollten **NIEMALS** zum Masseanschluss verwendet werden.

## Before Installation

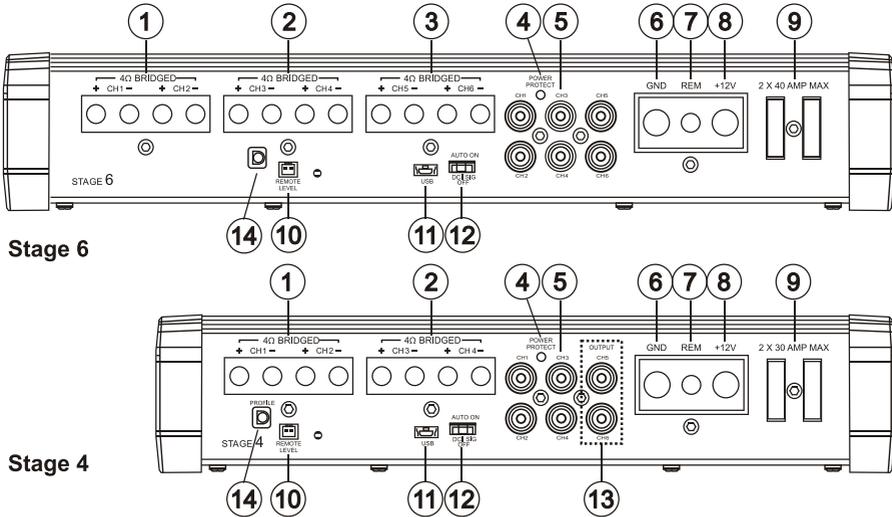
7. Avoid running wires over or through sharp edges. Use rubber or plastic grommets to protect any wires routed through metal, especially the firewall.

8. **ALWAYS** protect the battery and electrical system from damage with proper fusing. Install the appropriate fuse holder and fuse on the +12 V power wire within 18" (45.7 cm) of the battery terminal.

9. When grounding to the chassis of the vehicle, scrape all paint from the metal to ensure a good, clean ground connection. Grounding connections should be as short as possible and always be connected to metal that is welded to the main body, or chassis, of the vehicle. Seatbelt bolts should never be used for connecting to ground.

## Einbau und Verkabelung

## Installation and wiring



### ANSCHLÜSSE

- 1) Lautsprecheranschlüsse Kanäle 1+2
- 2) Lautsprecheranschlüsse Kanäle 3+4
- 3) Lautsprecheranschlüsse Kanäle 5+6
- 4) LED Betriebsleuchte & Statusindikator rot/grün
- 5) RCA (Cinch) Eingänge. Können auch als Hochpegeleingänge benutzt werden
- 6) Stromanschl. neg. Masse (-12 V/ GND)
- 7) Stromanschl. Remote (+12 V geschaltet)
- 8) Stromanschl. Plus von Batterie (+12 V)
- 9) Sicherung (nur angeg. Wert verwenden)
- 10) Anschluss für Kabel Pegelfernbedienung
- 11) Anschlussbuchse für Kabel (Micro-USB auf USB 2.0) zur Programmierung und Einstellung der Stage Endstufen.
- 12) Auto Turn on Schalter - Zur Aktivierung der automatischen Einschaltmodi
- 13) RCA-Durchgangsausgänge (nur STAGE 4)

Der Durchgang bietet eine bequeme Quelle zum parallelen Betrieb eines zusätzlichen Verstärkers, ohne einen weiteren Satz von RCA-Kabeln vom vorderen Bereich des Wagens zum hinten befindlichen Verstärker zu verlegen. Dieser Ausgang ist DSP kontrolliert.

- 14) Bedienerprogrammsschalter

### CONNECTIONS

- 1) Speaker terminal output channels 1+2
- 2) Speaker terminal output channels 3+4
- 3) Speaker terminal output channels 5+6
- 4) Operation LED and status indicator
- 5) RCA input (can also be used for high level input)
- 6) Power connector ground (-12 V/ GND)
- 7) Power connector remote (+12 V switched)
- 8) Power connector plus from battery (+12 V)
- 9) Fuse (use only stated value)
- 10) Connection jack for wired remote control
- 11) Connection jack for USB cable (Micro USB to USB 2.0) for software and programming the stage amplifier
- 12) Auto turn on switch - to activate automatic turn on mode via speaker
- 13) RCA through out jacks (Stage 4 only)  
These jacks offer a convenient source to add an additional amplifier without installing an additional RCA cable from head unit to amplifier.  
This output is DSP controlled.
- 14) user program switch

## Einbau und Verkabelung

### Empfehlungen für alle Class D Endstufen

Alle Class D Endstufen senden aufgrund ihrer Schaltungslayouts einen gewissen Anteil an Funkwellen im Radioband. Obwohl wir das Schaltungsdesign optimiert haben um dieses Verhalten auf ein Minimum zu reduzieren, gibt es noch weitere Möglichkeiten um eine eventuelle Radiostörung zu verhindern. Untenstehende Tipps gelten für alle Class D Verstärker.

Versuchen Sie den Verstärker immer soweit wie möglich von der Antenne entfernt zu montieren.

Desweiteren versuchen Sie den Verstärker soweit wie möglich vom Radio oder anderen RF-empfindlichen Geräten entfernt zu montieren.

Halten Sie das Massekabel so kurz wie möglich. Sehen Sie das Massekabel als Sendeanenne. Je kürzer es ist um so weniger Störstrahlung kann es produzieren (senden). Benutzen Sie verdrehte Leitungen. Wenn möglich sowohl Lautsprecherleitungen als auch NF Leitungen.

Falls Sie keine verdrehten Lautsprecherleitungen haben, können Sie auch mit 2 Einzelleitungen eine verdrehte Leitung einfach selber herstellen.

Wenn Sie eine Beeinträchtigung der Empfangsleistung Ihres Radios feststellen hilft oftmals schon eine Drehung des Verstärkers um 90 Grad oder die Platzierung an einen anderer Montageort. Bedenken Sie das RF Strörstrahlung sehr gerichtet sein kann.

***Nehmen Sie Ihr Fahrzeug nicht in Betrieb, bevor alle Komponenten des Systems fest und sicher eingebaut sind. Lose Teile können im Falle eines plötzlichen Bremsmanövers oder eines Unfalls zu gefährlichen, fliegenden Geschossen werden.***

## Installation and wiring

### Recommendations for all Class D amplifiers

Class D amplifiers by the nature of their design emit a certain amount of RF (Radio Frequency) radiation. While we have optimized the design to reduce this to a minimum level there are still steps you can take to eliminate any unwanted FM radio interference. The tips below apply to any class D amplifier.

Always mount the amplifier as far from the antenna as the installation will allow. At the same time you will want to keep it away from the radio or any other electronics that may prove to be sensitive to FR radiation.

Make the ground wire as short as possible. Think of the ground like it is an antenna. Short antennas do not work as well. Use twisted pair wires as much as possible. If you can manage it all the speaker wire and input cable weather by RCA or speaker level should be twisted.

If you do not have twisted pair wire you may be able to twist it yourself with 2 single cables.

If you encounter a problem with FM interference you can try turning the amplifier 90 degrees or changing its location completely.

Please keep in mind that RF radiation can be very directional.

***Do not use your automobile until all components of the system have been secured to the interior framework. Failure to do so may turn a component into a dangerous, flying projectile during a sudden stop or accident.***

## Einbau und Verkabelung

### BEFESTIGUNGSTELLEN

#### Einbau im Kofferraum

Aufrechter oder umgekehrter Einbau des Verstärkers bietet adäquate Kühlung des Verstärkers. Befestigung des Verstärkers auf dem Boden des Kofferraums bietet die beste Kühlung des Verstärkers.

#### Einbau im Innenraum

Befestigung des Verstärkers im Innenraum ist möglich, solange gewährleistet ist, dass der Verstärker genügend Luftzufuhr hat, um sich selbst zu kühlen.

Wenn Sie den Verstärker unter dem Fahrzeugsitz befestigen, muss ein Luftspalt von wenigstens 2,5 cm um den Kühlkörper des Verstärkers herum vorhanden sein. Wird dieses Maß unterschritten, ist eine ordnungsgemäße Kühlung nicht mehr gewährleistet. Dies wirkt sich negativ auf die Leistung des Verstärkers aus und kann auch zur Abschaltung führen. Wir raten dringend von einer solchen Montage ab.

#### Einbau im Motorraum

Das Gerät darf nicht im Motorraum installiert werden. Ein solcher Einbau führt zum Verlust der Garantie.

### BATTERIE UND AUFLADUNG

Verstärker belasten die Fahrzeugbatterie und das Ladesystem zusätzlich. Wir empfehlen, die Lichtmaschine und den Batteriezustand zu überprüfen, um zu gewährleisten, dass das elektrische System genügend Kapazität hat, um die zusätzliche Belastung durch Ihr Stereosystem zu verkraften. Gewöhnliche elektrische Systeme, die sich in gutem Zustand befinden, sollten in der Lage sein, die zusätzliche Belastung durch einen beliebigen Verstärker aus unserem Hause problemlos zu verkraften, jedoch kann sich die Lebensdauer der Batterie und Lichtmaschine etwas reduzieren.

## Installation and wiring

### MOUNTING LOCATIONS

#### Trunkmounting

Mounting the amplifier vertically or inverted will provide adequate cooling of the amplifier. Mounting the amplifier on the floor of the trunk will provide the best cooling of the amplifier.

#### Passenger Compartment Mounting

Mounting the amplifier in the passenger compartment will work as long as you provide a sufficient amount of air for the amplifier to cool itself. If you are going to mount the amplifier under the seat of the vehicle, you must have at least 1" (2.54 cm) of air gap around the amplifier's heatsink. Mounting the amplifier with less than 1" (2.54 cm) of air gap around the amplifier's heatsink in the passenger compartment will not provide proper cooling and will severely affect the performance of the amplifier and is strongly not recommended.

#### Engine Compartment

Never mount this unit in the engine compartment. Mounting the unit in the engine compartment will void your warranty.

### BATTERY AND CHARGING

Amplifiers will put an increased load on the vehicle's battery and charging system. We recommend checking your alternator and battery condition to ensure that the electrical system has enough capacity to handle the increased load of your stereo system. Stock electrical systems which are in good condition should be able to handle the extra load of any ETON amplifier without problems, although battery and alternator life can be reduced slightly.

## Einbau und Verkabelung

Wir empfehlen die Verwendung einer hochbelastbaren Batterie und eines Energiespeicherungskondensators, um die Leistung Ihres Verstärkers zu maximieren.

### VERKABELUNG DES SYSTEMS

**Vorsicht!** Wenn Sie beim Einbau des Geräts unsicher sind, lassen Sie es bitte von einem qualifizierten ETON Fachhändler einbauen.

**Vorsicht!** Entfernen Sie vor dem Einbau den negativen Batteriepol, um Schäden am Gerät, Feuer bzw. mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Bitte erfragen Sie in Ihrer Fachwerkstatt ob ein Trennen der Batterie ohne Probleme möglich ist.

1. Planen Sie die Kabelverlegung. Die RCA-Kabel (Cinch) sollen dicht zusammen bleiben, aber von den Stromkabeln des Verstärkers und anderem Hochleistungszubehör, insbesondere von elektrischen Motoren isoliert und getrennt verlegt sein. Dies dient dazu, ein Übersprechen und damit Störungen aus elektrischen Strahlungsfeldern in das Audiosignal zu verhindern. Werden Kabel durch die Spritzwand oder andere Metallbarrieren geführt, müssen die Kabel zur Vermeidung von Kurzschlüssen mit Plastik- oder Gummiringen zusätzlich geschützt werden. Die Kabel zunächst etwas länger lassen und erst später exakt anpassen.

**Hinweis:** Wir empfehlen Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 7 AWG (ca. 10mm<sup>2</sup>) für die Strom- (B+) und Masse-Anschlüsse (GND).

2. Das ROTE Kabel (Stromkabel) durch abisolieren von 1,9 cm am Kabelende zur Befestigung am Verstärker vorbereiten. Das blanke Kabel in den B+-Anschluss einführen und die Madenschraube zur Befestigung des Kabels anziehen.

## Installation and wiring

To maximize the performance of your amplifier, we suggest the use of a heavy duty battery and an energy storage capacitor.

### WIRING THE SYSTEM

**Caution!** If you do not feel comfortable with wiring your new unit, please see your local authorized ETON Dealer for installation.

**Caution!** Before installation, disconnect the battery negative (-) terminal to prevent damage to the unit, fire and/or possible injury.

Please ask your car dealer if disconnecting the battery is possible without any problem.

1. Plan the wire routing. Keep RCA cables close together but isolated from the amplifier's power cables and any high power auto accessories, especially electric motors.

This is done to prevent coupling the noise from radiated electrical fields into the audio signal. When feeding the wires through the firewall or any metal barrier, protect them with plastic or rubber grommets to prevent short circuits. Leave the wires long at this point to adjust for a precise fit at a later time.

**Note:** We recommend to use power cable at least 7 AWG for + and - battery wiring.

2. Prepare the RED wire (power cable) for attachment to the amplifier by stripping 3/8" of insulation from the end of the wire. Insert the bared wire into the B+ terminal and tighten the set screw to secure the cable in place.

## Einbau und Verkabelung

**Hinweis:** Das B+- Kabel muss mit einer entsprechenden Sicherung abgesichert werden.

3. Das ROTE Kabel (Stromkabel) maximal 45 cm von der Batterie abisolieren und einen Inline-Sicherungshalter (nicht im Lieferumfang) einspleißen/ montieren.

Die maximale Stromaufnahme zum festlegen des Sicherungswertes ist in den technischen Daten aufgeführt. Zunächst noch KEINE Sicherung einsetzen.

4. 1,3 cm am Ende des Stromkabels abisolieren und einen Ringadapter von geeigneter Größe an das Kabel crimpen. Den Ringadapter zum anschließen an den positiven Anschluss der Batterie benutzen.

5. Das SCHWARZE Kabel (Massekabel) zur Befestigung am Verstärker durch abisolieren von 1,9 cm der Isolation am Kabelende vorbereiten. Das freigelegte Kabel in den GND-Pol einführen und die Madenschraube anziehen. Den Untergrund (Lack und Grundierung) am Fahrgestell durch abkratzen der Farbe von der Metalloberfläche und sorgfältiges reinigen des Bereichs von Schmutz und Fetten vorbereiten.

Die Isolation am anderen Ende des Kabels abziehen und einen ringförmigen Stecker anbringen. Das Kabel mittels einer nicht eloxierten Schraube und einer Sternunterlegscheibe am Fahrgestell befestigen.

**Hinweis:** Die Länge des SCHWARZEN Kabels (Masse) sollte so kurz wie möglich gehalten werden, jedoch stets maximal 75 cm. Unbedingt immer die gleichen Kabelquerschnitte für Plus- und Minuskabel verwenden!

6. Das Einschaltkabel (Remote) durch abisolieren von 1,3 cm am Kabelende zur Befestigung am Verstärker vorbereiten.

## Installation and wiring

**Note:** The B+ cable MUST be fused from the vehicle's battery.

3. Trim the RED wire (power cable) within 18" of the battery and splice in a inline fuse holder (not supplied). See Specifications for the rating of the fuse to be used.

Do NOT install the fuse at this time.

4. Strip 1/2" from the battery end of the power cable and crimp an appropriate size ring terminal to the cable. Use the ring terminal to connect to the battery positive terminal.

5. Prepare the BLACK wire (Ground cable) for attachment to the amplifier by stripping 5/8" of insulation from the end of the wire. Insert the bare wire into the GROUND terminal and tighten the set screw to secure the cable in place.

Prepare the chassis ground by scraping any paint from the metal surface and thoroughly clean the area of all dirt and grease. Strip the other end of the wire and attach a ring connector. Fasten the cable to the chassis using a non-anodized screw and a star washer.

**Note:** Keep the length of the BLACK wire (Ground) as short as possible. Always less than 30" (76.2 cm). Make sure to use the same wire gauge for power and ground cable.

6. Prepare the remote turn-on wire for attachment to the amplifier by stripping 5/8" of insulation from the end of the wire.

## Einbau und Verkabelung

Das blanke Kabel in das Anschlussterminal einführen und die Einstellschraube zur Befestigung des Kabels anziehen.

Das andere Ende des Einschaltkabels (Remote) an eine geschaltete, positive 12 V Quelle anschließen.

Die geschaltete Spannung wird gewöhnlich vom Einschaltanschluss für externe Verstärker am Source-Gerät (Radio) genommen. Ist ein solcher Anschluss am Source-Gerät nicht vorhanden, wird empfohlen, einen mechanischen Schalter in eine Leitung mit einer 12 V - Quelle einzubauen, um den Verstärker zu aktivieren. Einige ETON Verstärker verfügen über eine automatische Einschaltung. Hier kann dieser Anschluss entfallen. Siehe Verstärkerbeschreibung.

7. Den Verstärker gut am Fahrzeug oder Verstärkerrack oder Holzplatte befestigen. Darauf achten, dass der Verstärker nicht an Papp- oder Plastikpanelen befestigt wird. Dies kann dazu führen, dass die Schrauben sich durch Straßenvibrationen oder plötzliches Anhalten aus den Panelen lösen. Verstärker niemals direkt ins Blech schrauben sondern auf eine Montageplatte.

8. Vom Quellsignal durch Einstecken der RCA-Kabel (Cinch) in die Eingangsbuchsen am Verstärker anschließen.

**Achtung! Stets gewährleisten, dass die Zündung ausgeschaltet oder das Stromkabel vom Verstärker abgezogen ist, bevor RCA-Kabel (Cinch) angeschlossen werden. Geschieht dies nicht, können der Verstärker und/oder die angeschlossenen Komponenten beschädigt werden.**

9. Die Lautsprecher anschließen. Von den Enden der Lautsprecherkabel 1,3 cm Isolation abziehen, dann die Kabel in das Lautsprecheranschlussterminal einführen und die Befestigungsschraube fest anziehen.

## Installation and wiring

Insert the bared wire into the REMOTE terminal and tighten the set screw to secure the wire in place.

Connect the other end of the Remote wire to a switched 12 volt positive source.

The switched voltage is usually taken from the source unit's remote amp on lead. If the source unit does not have this output available, the recommended solution is to wire a mechanical switch in line with a 12 volt source to activate the amplifier. Some ETON amplifier are equipped with auto-turn on. In this case this step can be omitted. See amplifier description.

7. Securely mount the amplifier to the vehicle or amp rack. Be careful not to mount the amplifier on cardboard or plastic panels. Doing so may enable the screws to pull out from the panel due to road vibration or sudden vehicle stops. Never mount the amplifier directly to vehicle sheet metal. Always use a insulating mounting plate (wood).

8. Connect from source signal by plugging the RCA cables into the input jacks at the amplifier.

**Caution! Always ensure power is off or disconnected at the amplifier before connecting RCA cables. Failure to do so may cause damage to the amplifier and/or connected components.**

9. Connect the speakers. Strip the speaker wires 1/2" and insert into the speaker terminal and tighten the set screw to secure into place. Be sure to maintain proper speaker polarity.

## Einbau und Verkabelung

Die Lautsprecherkabel nicht über das Fahrzeugchassis erden, da dies zu unstabilem Betrieb führen kann.

10. Eine abschließende Prüfung des gesamten Kabelsystems durchführen, um zu gewährleisten, dass alle Verbindungen akkurat sind. Alle Strom- und Masseverbindungen auf durchgeriebene Kabel und lose Verbindungen prüfen, die Probleme verursachen könnten. Inline-Sicherung in der Nähe des Batterieanschlusses einbauen.

**Achtung!** Nur bei bestimmten Impedanzen darf der Verstärker gebrückt betrieben werden.

## Installation and wiring

Do NOT chassis ground any of the speaker leads as unstable operation may result.

10. Perform a final check of the completed system wiring to ensure that all connections are accurate. Check all power and ground connections for frayed wires and loose connections which could cause problems. Install inline fuse near battery connection. Note: Follow the diagrams for proper signal polarity.

**Caution!** The bridged operation mode for this amplifier is only recommended for specified loads. Please see technical data for specific information.

## Einstellungen

### Softwaregesteuert

Bitte rufen Sie im Internet die Website [www.etongmbh.com](http://www.etongmbh.com) auf. Sie finden die Anleitung zur Installation der Steuerungssoftware und Anleitung dort.

3-Weg Schalter Auto On. DC - OFF - SIG  
Hier wird die Einschaltdetektion eingestellt.  
**DC**= Bei den meisten Radios zu verwenden. Die Endstufe erkennt eine Gleichspannung auf den Lautsprecherausgängen des Radios bei Hochpegeleingang mit beigefügten Adapter und schaltet via Schwellenspannung ein.  
**OFF**= Die Endstufe wird über eine +12 V Remoteleitung eingeschaltet und reagiert nicht auf angeschlossene Radios via Hochpegeleingang.  
**SIG**= Die Endstufe erkennt ein Signal auf den Lautsprecherausgängen des Radios bei Hochpegeleingang mit beigefügten Adapter. Bei längeren Musikpausen (nach 68 Sek.) kann die Endstufe abschalten. Diese Variante nur verwenden falls DC nicht funktioniert und eine automatische Einschaltung erwünscht wird.

## Adjustments

### Software-controlled

Due to software upgrades and other changes please see internet website of [www.etongmbh.com](http://www.etongmbh.com) for further informations.

3-Way switch Auto On. DC - OFF - SIG  
Here you can choose the turn on detection mode.  
**DC**= Used with most source units. The amplifier detects DC voltage on speaker output of source unit if high level input and the original adaptor cable is used and turns on the amplifier.  
**OFF**= The amplifier will only turn on via +12 V remote wire. No detection of high level signal will happen.  
**SIG**= The amplifier detect a signal on speaker output of source unit if high level input and the original adaptor cable is used and turns on. If signal is paused it is possible that amplifier shuts off. We recommend to use this detection only in case if DC detection is not working and Auto sense is requested.

**ACHTUNG:** Die Auto Einschaltdetektion von DC oder SIG wird nur über CH1 Eingang erkannt. Sollte die Balance oder Fader Einstellung so gewählt sein, dass am CH1 kein Audiosignal anliegt, kann dies zur Abschaltung des Verstärkers führen, wenn Sie die Auto Sense SIG Variante gewählt haben.

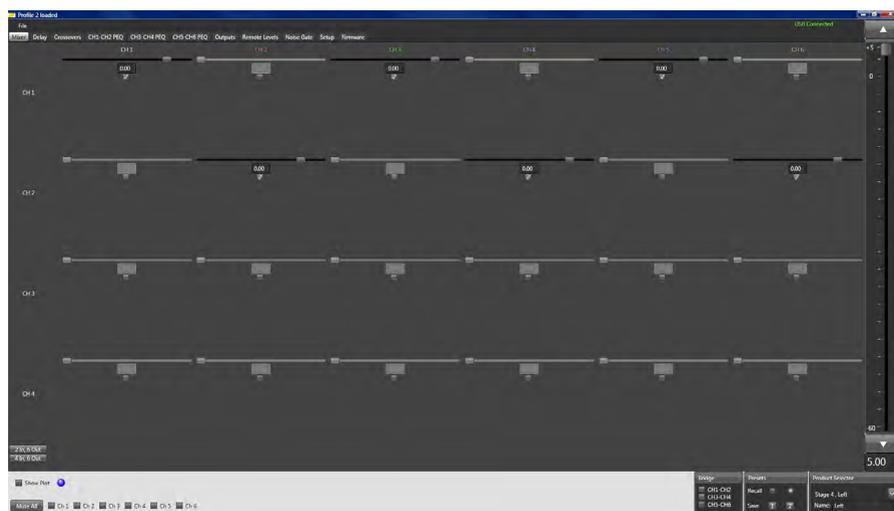
**CAUTION:** The Auto sense on function is only detected through input CH1. In case of balance or fader away of CH1 can cause in switching off the amplifier when SIG detection is chosen.

## Stage DSP Software

## Stage DSP Software

Die DSP Control Software ist speziell für die Stage Verstärker Serie entwickelt worden. Sie kann für alle Stage Verstärker angewendet werden. Die Software ist nicht mit anderen DSP Verstärkern kompatibel.

The DSP control software is specifically designed for use with the Stage-DSP platform used in all Stage DSP amplifiers and stand-alone DSP devices. It is not compatible with any other devices.



## System-Voraussetzungen

## System Requirements

Das Stage DSP Anwender Interface benötigt das Betriebssystem **Windows 7, 8 oder neuer**. Bitte beachten Sie, dass die Software nicht mit Windows 8 RT Betriebssystem kompatibel ist.

The Stage DSP user interface and adjustment software requires a PC with a genuine version of **Windows 7 and Windows 8 or newer** operating system already installed. (NOTE: The DPS user interface software is not compatible with Windows 8 RT Tablet operating system)

## System-Vorraussetzungen



Ihr PC sollte mindestens mit einem Prozessor mit einer Geschwindigkeit von 1 GHz ausgestattet sein. Ein Minimum von 512 MB Ram ist gefordert. Wenn diese Voraussetzungen gegeben sind wird sich die Software problemlos installieren lassen.

Das Dienstprogramm wird automatisch Treiber Updates für Ihren USB Anschluß installieren, sollte dieser für die Anwendung nicht konfiguriert sein.

**Achtung:** Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr Computer mit allen Soft- und Hardware Treibern aktualisiert ist. Dies sollten Sie vor der Installation der Stage Software prüfen und sicherstellen. Sollte dies bei Ihrem Computer nicht vorgenommen worden sein, kann es zu Komplikationen bei der Installation der Stage Software führen.

Wie Ihr Computer richtig upgedated wird entnehmen Sie bitte den Herstellerinformationen Ihres Computers.

**Anmerkung für MAC Anwender:** Die Stage Software ist nicht für die Anwendung mit MAC Computern geeignet. Versuche, die Software mit Virtual Mode oder mit Dual Windows Anwendung auszuführen kann zu unerwünschten Ergebnissen führen und möglicherweise zur Beschädigung Ihres Betriebssystems. Wir lehnen jede Schadensverantwortung ab, sollten Sie die Software dennoch auf ihrem MAC Computer anwenden.

## System Requirements

as the USB protocol is not compatible with the Microsoft .Net Frame work protocol that the DSP software operates on.)

PC hardware restrictions also require that your PC be equipped with a processor with a minimum 1 GHz minimum processor speed (Minimum recommended) and minimum 512 MB Ram in order to install and operate the software without possible issues.

Unlike other processor software the Stage DSP software utility will automatically update your computer with the required USB compatibility drivers allowing for a smooth installation process without the need of additional and time tasking procedures to complete this process.

**Note:** It is recommended that your PC be up to date with all software and hardware driver updates prior to installation of this software to ensure correct installation and operation of this software. These updates should include all Windows, USB driver and hardware driver updates. Failure to do this could result in complications with the installation of the software.

For instructions on updating and installing specific updates for your system please contact the manufacture of your computer for specific instructions or you may also use your integrated Microsoft Windows update system already installed on your authentic Windows operating system.

**SPECIAL NOTE FOR MAC USERS – The Stage DSP software is not designed for use with Mac computers. Attempts to use the software in virtual mode or in use with systems dual loaded with Windows can and will result in adverse and unwanted results. These results could be potentially be damaging to your system. We can and will not be held responsible for any damages caused by improper use of the Stage DSP software on a MAC computer.**

## Microsoft .NET Framework 4.5



Die Stage Software arbeitet auf Basis der Microsoft .NET Framework 4.5 Software auf Ihrem PC.

Bei der ersten Installation der Stage Software und des .NET Frameworks, werden Sie aufgefordert dieses zu installieren bevor Sie mit der Stage Software Installation beginnen können. .NET Framework ist ein kostenloses Programm das Sie von der [www.microsoft.com/net](http://www.microsoft.com/net) Seite herunterladen können oder während des Installationsvorgangs der Stage Software herunterladen können.

## Microsoft .NET Framework 4.5

The Stage DSP user software operates on the Microsoft .NET Framework 4.5 for operation of the software on your PC.

When installing the Stage DSP Software for the first time if you do not have .NET Framework installed on your PC you will be prompted to install before the installation can proceed. .NET Framework is of no charge and can either be downloaded automatically during the software installation process or directly at [www.microsoft.com/net](http://www.microsoft.com/net).

## Software Installation

1. Laden Sie die Software von unserem Portal herunter. Besuchen Sie dazu unsere website [www.etongmbh.com](http://www.etongmbh.com)

2. Öffnen und extrahieren Sie die Inhalte des ZIP files und ziehen Sie dieses auf Ihren Desktop.

3. Doppelklicken Sie auf das File mit dem Namen „setup“ und folgen Sie den Anweisungen im Wizard.

4. Nach dem Start werden Sie gefragt ob Sie der Software erlauben diese auf Ihrem PC zu installieren. Sie können dies erlauben indem Sie auf das „Next“ Feld klicken. Ebenso können Sie auswählen für wen die Software installiert werden soll, ob für jeden User des Computers oder nur für Sie.

## Software Installation

1. Download the Software, for this you should go to [www.etongmbh.com](http://www.etongmbh.com).

2. Open and extract the contents of the zip file contained and transfer it to your desktop.

3. Double click on the file labeled as setup and then follow the instructions included in the setup wizard.

4. After starting the installation you will be asked to accept and allow the Stage DSP software utility to load to your PC. You can allow this by pressing the “Next” button. You can also decide for which persons the software should be installed, for your personal use or for every user of the computer.

## Software Installation

**Achtung: Abhängig der Sicherheitseinstellungen Ihres PC's könnten Sie eine Sicherheitswarnung erhalten. Sollte dies der Fall sein können wir Ihnen die Sicherheit der Software versichern solange diese von unseren direkten Quellen verwendet wurden. Bei Aufforderung drücken Sie deshalb das „YES“ Feld.**

Sie werden dann aufgefordert den Installationsort zu akzeptieren. Klicken Sie bitte auf auf das Feld „Install“.

Zuletzt wird Ihnen das Fenster Installation Completed angezeigt. Klicken Sie dann bitte auf das Feld „Finish“ um das Dienstprogramm abzuschließen. Klicken Sie auf das Feld „Close“ um mit Ihrer Stage DSP Software starten zu können.

## Software Installation

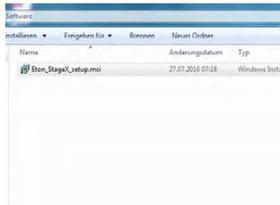
**Note: Depending on your PC's security settings you may be prompted with a security warning upon launching this file. If you receive this message when attempting to install the Stage DSP software, no worries as long as you are loading this file from the original disc the software is safe for installation on your computer. If prompted, press the "Yes" button.**

You will then be prompted to accept the recommended installation location. Please click the "Install" button to allow completion of the full installation of the software it the associated drivers.

Lastly, you will be prompted with an installation completed window. Please click on the "Finish" button to complete and close the installation utility and to begin to use your Stage DSP software.



1.



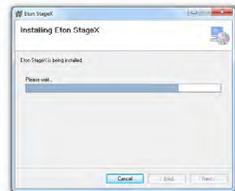
2.



3.



4.



## Hinweise zur Fehlerbehebung

- Stellen Sie sicher bevor Sie mit der Installation der Stage DSP Software beginnen, dass alle anderen Programme geschlossen sind und keine anderen Installationsvorgänge noch in Betrieb sind.

- Sollten Sie eine Fehlermeldung erhalten, stellen Sie bitte sicher, dass Sie Administrationsrechte zur Installation der Software besitzen.

- Sollte die Installation unterbrochen werden und ein Anzeigefeld eingeblendet werden mit dem Inhalt „Stage DSP Installation ERROR“, dann schließen Sie bitte das Dienstprogramm und starten Sie Ihren PC neu. Starten Sie danach das Installationsprogramm erneut.

- Sollte während des Installationsprozesses ein Fenster eingeblendet werden mit dem Inhalt „.NET Framework wird benötigt“ dann folgen Sie den Anweisungen und installieren Sie .NET Framework von der Microsoft website. Starten Sie danach den PC neu und beginnen Sie erneut mit der Installation der Stage DSP Software.

## Software Installation Trouble Shooting Guide

- Be sure to turn off all programs and complete any other installations in progress before proceeding with the installation of the software

- If you receive any error messages during the beginning of the installation process make sure that you are using an account that has administrative privileges.

- If the installation process is interrupted and you are prompted with a pop up box labeled „Stage DSP Installation Error“ close the install utility and restart your computer and the proceed with the installation process.

- If during the installation process the install utility prompts you with a pop up that .NET framework is required, follow the prompts and download .NET Framework from the Microsoft website free of charge as directed and then after completing the download and installation of .NET Framework be sure to restart your PC and then proceed with the installation of the Stage DSP software utility.

## Software Update

Um die bestehende Stage-Software zu erneuern, müssen Sie diese komplett deinstallieren bevor Sie die neuere Version downloaden und installieren.

## Software Update

To update the Stage DSP software to the newest version you will be required to do a full uninstall of the current version you have installed on your PC. After uninstalling your current version you can update to the latest version of software by downloading and installing it the same way you installed the very first version of the software.

## Lassen Sie uns starten

Nachdem Sie die generellen Funktionen des DSP Templates kennengelernt haben ist es an der Zeit den Verstärker mit dem PC zu verbinden und Musik mit Ihrem ETON Stage DSP Verstärker wiederzugeben.

Versichern Sie sich, dass Sie mit allen Komponenten die Sie jetzt verwenden werden vertraut sind. **Stellen Sie sicher dass alle Regler an der Headunit (Autoradio) auf "Aus" oder "0" sind, bitte beachten Sie, dass die passiven Frequenzweichen richtig angeschlossen sind usw.** Wir wissen selbst aus eigener Erfahrung wie mit der ersten Inbetriebnahme vorgegangen wird. Anschließen und probieren und lernen. Manchmal funktioniert dies aber häufig leider auch nicht. Bevor Sie andere Komponenten oder Ihren Stage Verstärker beschädigen

**LESEN SIE BITTE DIE ANLEITUNG.**

## Getting started

Now that you have become familiar with the location and general functions of the Stage DSP user interface it's time to cover the basics of getting connected and getting music playing with your ETON Stage DSP amplifier. Make sure you're familiar with all of the features of the system components you'll be using. **You should know what all of the controls on the Stage DSP amplifier, in the head unit, on the passive crossovers, and on any other components do before attempting serious system tuning. Make sure, that all adjustments in your headunit (radio) are set to "disabled" or "0". All too often, (and believe us... we have done it ourselves) we get started, trying to just figure it out as we go.** Sometimes we're successful, but often, we spend a lot more time "figuring it out" when it would have been much quicker and easier to read the manual first.

***R.T.F.M... Read The Factory Manual. Once you gain a level of experience, it is easier to take some short cuts. But even if you're totally familiar with the components and the type of system being tweaked, it's a good idea to follow a standard procedure. The results will be much more consistent and you will work faster too.***

## Verbinden des PC mit Ihrem Stage DSP Verstärker

1) Verwenden Sie ein USB auf USB Mini-B/5 Kabel. Verbinden Sie dieses mit Ihrem PC und dem Verstärker.

Bitte folgen Sie unseren Empfehlungen zum Anschluß Ihrer Geräte. Verwenden von multiplen USB Kabeln oder Verlängerungen kann zu unerwünschten Ausfällen führen.

2) Schließen Sie Ihren Stage DSP Verstärker an das Bordnetz an. Nachdem an Ihrem Verstärker alle notwendigen Verbindungen angeschlossen wurden, schalten Sie diesen durch einschalten Ihrer Headunit ein. Der Verstärker zeigt Ihnen die Betriebsbereitschaft mit dem aufleuchten der grünen LED an.

3) Schalten Sie die DSP Software an Ihrem PC ein. Suchen Sie dazu in ihrem Programmordner das ETON Stage Programm und doppelklicken Sie auf das Icon.

***Stellen Sie sicher, dass Sie erst dann die Software starten wenn der Verstärker in Betrieb ist (grüne LED leuchtet).***

## Connecting your PC to the Stage-DSP amplifier

1) Using a USB to USB Mini-B/5 cable, plug your laptop into the Stage DSP amplifier (As discussed earlier in this manual it is important that you follow the recommended manufacture specifications when using any USB connection. Attempting to extend any USB connection with multiple cables and/or extenders can and will cause unwanted and potentially damaging results to your audio system.)

2) Power up your Stage DSP amplifier. Now that your amplifier is installed and ready to go power on the amplifier using the installed trigger lead (turning your source unit on) on your remote turn-on lead input. This will turn on power to the Stage DSP amplifier.

3) Turn on and activate the Stage-DSP software interface Find and locate the ETON Stage DSP software interface in your list of programs. Double click on the software Icon and the software will start.

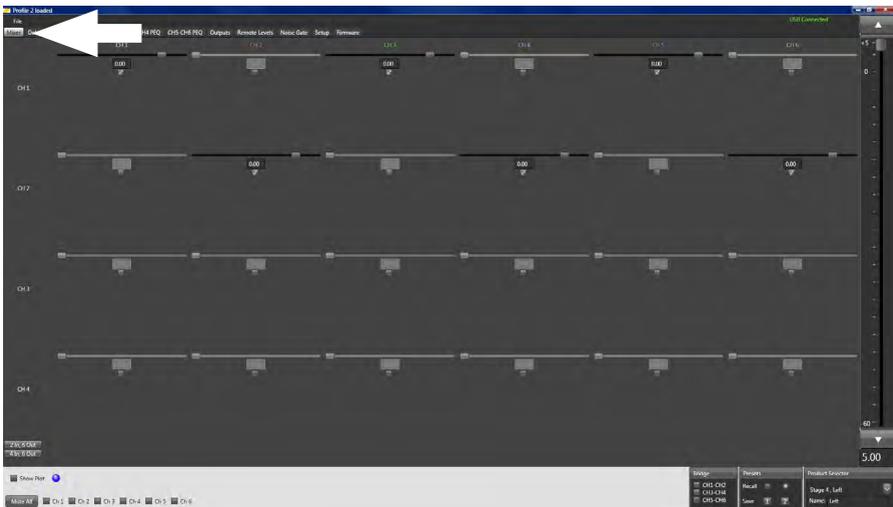
***Be sure only to start the software AFTER the Stage DSP amplifier is powered on and operating.***

## Aktives DSP-Interface

Das Stage DSP Interface besteht aus zwei hauptsächlichen Funktionsfeldern. Ein aktives und passives Funktionsfenster. Aktive Felder sind diejenigen die in jedem Bedientemplate zu sehen sind und immer bereit sind die entsprechende Funktion auszuführen. Im untenstehenden Template sehen Sie das aktive Feld im gesamten oberen ca 1/8 Bereich. Die passive Funktionen sind die Auswahlfelder in den Sie die DSP Aufgaben wie z.B. Mixer auswählen können.

## Active DSP-Interface

The Stage DSP user interface consists of two primary operating areas. The Active and Passive function windows. Active function windows are accessible all the time regardless of which tuning panel or function panel you may currently be in. The Passive function panel area changes depending on the sub window or function panel you are currently in.



## Stummschaltung

## Channel Muting panel



Die Anwendung erlaubt es Ihnen jeden Kanal individuell stumm zu schalten. Dies auch zu jeder Zeit während des Einstellvorgangs. Klicken Sie dazu einfach die zu dem gewünschten Kanal gehörende Checkbox an.

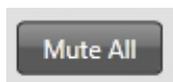
This panel allows users to mute individual channels at any time during the tuning process. Simply hover over the check box relevant to the channel number next to it and click on it. A selected channel to be muted will be marked with a check mark.

## Stummschaltung Komplett

## Mute All

Wenn Sie diese Checkbox anklicken werden alle Kanäle gleichzeitig stummgestaltet (Mute).

Clicking on this button allows users to mute or unmute all channels simultaneously at any given time during the tuning process.



## Master Volume Adjustment Control

## Master Volume Adjustment Control

Durch bewegen dieses Schiebers wird die interne Master Lautstärke noch oben oder unten verändert. Klicken Sie dazu mit dem Mauszeiger auf den Schieber und halten Sie die rechte Maustaste gedrückt. Schieben Sie jetzt die Maus in die gewünschte Richtung. Sie können aber auch direkt mit dem Mauszeiger auf das "level" Feld klicken und dann mit den Pfeiltasten "Auf" und "Ab" der Tastatur die Master-Lautstärke einstellen. Der Pegel wird nach jedem Klick um 0,5 dB verändert.

Adjusting this slider allows you to raise and lower the internal master volume of the Stage DSP. You can adjust this variable control by clicking and holding your point on the slider control and moving it to the desired level. You can also point and momentarily click on the control and make the adjustment with your up and down arrow keys in 0.5 dB increments.



## Master Volume Display

5.00

Die numerische Anzeige gibt Ihnen die Einstellung des Lautstärkelevels des DSP Verstärkers an.

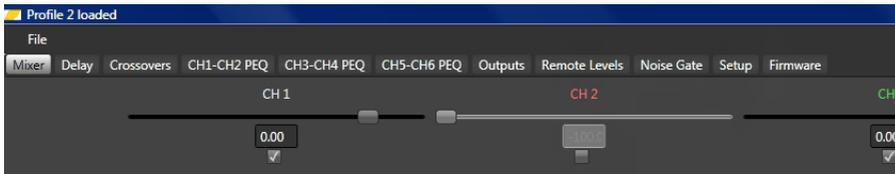
## Master Volume Display

5.00

This numerical readout will display your set master volume level of the DSP in your amplifier.

## DSP Funktions Reiter

## DSP Function Tabs

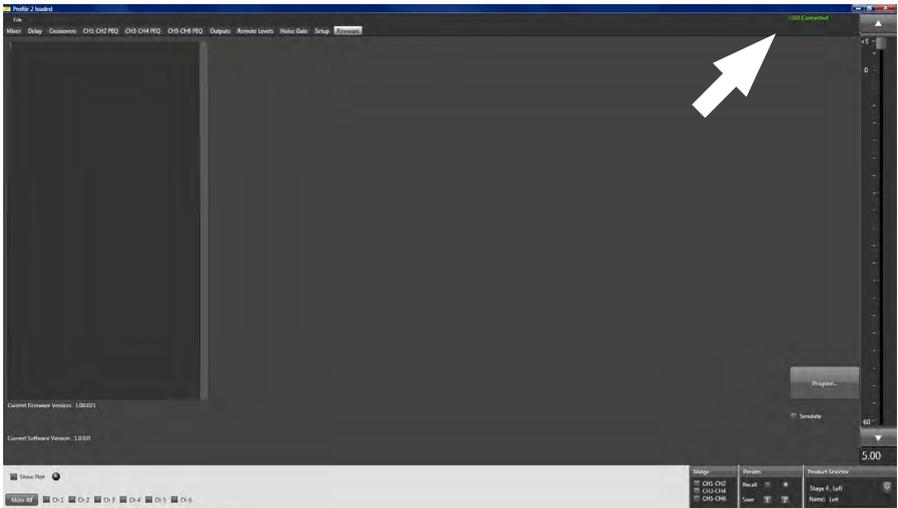


Die Funktions Reiter in der oberen passiven Ansicht der Templates ermöglichen Ihnen den Zugang zu den verschiedenen Einstellmöglichkeiten. Um diese Einstellfunktionen ausführen zu können, klicken Sie auf den entsprechenden Reiter und das gewünschte Template öffnet sich.

The DSP Function tabs allow users access to the individual tuning controls and more of the Stage DSP. To access these features and have them become viewable in the Passive display area click on the desired Function Tab.

## Status Display

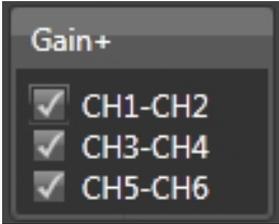
## Status Display



Im Reiter Firmware werden Ihnen Informationen zum Betriebsstatus angezeigt wie z.B. USB verbunden (connected). Sie können ebenfalls verfolgen ob Informationen ein oder ausgelesen werden.

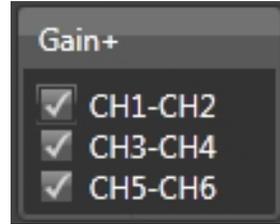
The Stage DSP status display is the DSP user interfaces information display for various activity between the DSP and your PC. In this display you can view the USB connection status with display verbiage such as “USB Connected” as well as the activity status of when the PC is reading or writing settings files to the DSP.

## Gain+



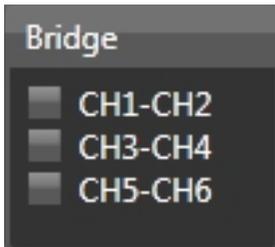
Gain+ finden Sie im Reiter "Setup": Der Gain+ wird zusätzlich zum Mixer Gain für das Eingangssignal verwendet. Durch Anklicken der zugehörigen Checkbox je Kanalpaar addieren Sie 2,5 dB Verstärkung. Die aktivierten Kanäle werden mit dem Hakensymbol in der Checkbox angezeigt. Dies kann einen erhöhten Klirrfaktor hervorrufen.

## Gain+



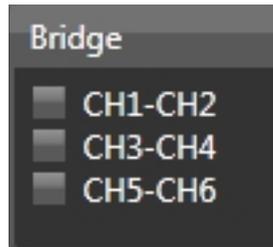
Gain+ is listed in the Menu "Setup": Gain plus is used in addition to the Mixer/gain panel for setting input gains. Clicking on the desired corresponding channel pairs will add 2.5dB of gain per pair of selected channels. Selected channels will be marked with a "✓" in the associated selection box. This could effect an higher THD.

## „Bridge“ Schaltfläche



Die Stage DSP Software ermöglicht es Ihnen Ausgangskanäle zu paaren bei z.B. vorhandenen Mono-Signalen für Subwoofer. Durch Anklicken der gewählten Check Box für die entsprechenden Kanalpaare passt die Software automatisch die Audioeinstellungen an.

## "Bridge" Button



The Stage DSP "Bridge" function allows uses to bridge pairs of channels together for mono signals like those used for subwoofer channels. By selecting one of the pairs of available channels the Stage DSP amplifier software will automatically make the proper adjustments within the software and the amplifier to merge the information from

## “Öffnen Inputs & Remote from Default”



Öffnen des "default" ermöglicht Ihnen die Wiederherstellung vorhergehender Settings im Verstärker. Klicken Sie mit Ihrem Mauszeiger auf "File". Es öffnet sich ein Pop Up Fenster. Führen Sie den Mauszeiger auf "Open" und klicken Sie das "default File" an. Die zu dem derzeitigen Zeitpunkt festgelegten Einstellungen im DSP des Verstärkers sind nun als Default wiederhergestellt..

**Beachten Sie bitte, dass Default Ihnen keine Wiederherstellung verschiedener Settings erlaubt sondern nur dieses eine.**

## “Open Inputs & Remote from Default”



Open from default allows users to return to a previous position saved within the DSP. If has been previously saved in this menu you will be prompted with a pop up window that there is no existing user defined "default" file and that you will need to save a new default file. However if you have saved new channel assignments for this panel with a customized gain range on the amplifier as "default" it will reload that file as you had saved it.

**Please note that this does not allow you to load and select from a list of "INPUTS & REMOTE ONLY" default settings files on your PC".**

## “Speichern Inputs & Remote from Default”



Wenn Sie Ihre vorgenommenen Einstellungen als "Default" im Verstärker speichern wollen klicken Sie auf den Reiter "File". Im Pop Up Menü erscheint die Auswahl "Save". Klicken Sie mit Ihrem Mauszeiger auf "Save". Die Einstellungen sind nun als File auf Ihrem PC gespeichert.

## “Save Inputs & Remote from Default”



Save as default allows users to customize and re-define a new "Default" Input & Remote settings file on your DSP. If you created new settings that you want to assign on and individual amplifier as default with you may click and press on the "Save Inputs & Remote as default" button and it will replace and save the new settings on your PC.

## Speichern als individuelles Setting File



Wollen Sie die derzeitigen Einstellungen auch für weitere Stage DSP Verstärker zur Verfügung stellen, so können Sie diese Settings auch individuell auf Ihrem PC speichern. Klicken Sie auf "File". Im Pop Up Menü erscheint "Save As...". Klicken Sie mit Ihrem Mauszeiger darauf. Es öffnet sich das Windows Fenster zum Speichern von Dokumenten. Wählen Sie einen gewünschten Ordner aus und benennen Sie die Datei entsprechend. Wählen Sie "speichern" um die Datei auf Ihrem PC abzulegen.

## Save individual setting files



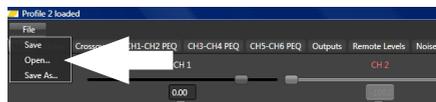
Users can save the individual settings to the PC in order to use them for other Stage DSP Amplifiers applications. Click on File bar. A pop up menu will open. Choose with your mouse pointer the "Save As.." button. A window opens up to save your file to your PC. Choose the desired folder and name your file. Press save to store the file at your PC.

## Einlesen von individuellem Setting File



Wollen Sie ein bereits vorhandenes Setting für einen Stage DSP Verstärker einlesen gehen Sie mit dem Mauszeiger auf "File". Das Pop Up Fenster öffnet sich. Klicken Sie die Auswahl "Open" an. Sie können nun das gewünschte File aus der PC Ablage durch Doppelklick in den Verstärker übernehmen.

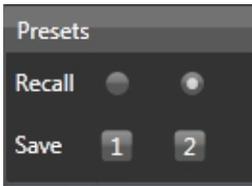
## Reuse of individual setting files



If you wish to reuse a stored setting file from your computer to a other Stage DSP amplifier point with your mouse on the button „File“.

Click with your mouse at the button "Open". Your Windows folders will open and you can select with a double click the desired file. The settings will be used in the connected amplifier now.

## Presets



Im Feld Presets haben Sie die Möglichkeit zwei unterschiedliche Settings (Abstimmungen) zu speichern. Zwischen den beiden Settings kann vom Anwender umgeschaltet werden. Dazu legen Sie den Bedienerprogrammumschalter(14) auf Masse um auf das Preset 2 umschalten zu können. Öffnen des Massekontakts gibt dann die Abstimmung im Preset 1 wieder.

Erstellen Sie Ihre Settings . Wählen Sie dann mit dem Mauszeiger das Feld „Save 1“ aus.

**Achtung: Das Setting ist nun in Ihrem DSP Verstärker gespeichert, nicht auf Ihrem PC.**

Verändern Sie nun das Setting erneut. Wählen Sie mit dem Mauszeiger das Feld „Save 2“ aus. Dieses zweite Setting ist nun in Ihrem DSP Verstärker gespeichert.

Mit den Recall Button können Sie zwischen den beiden Settings hin und herschalten.

## Presets



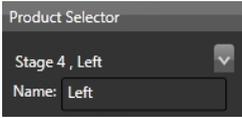
The Preset function allows you to store two different settings at your DSP amplifier. Both settings can later be switched by the user. To do the selection connect the “user program switch”(14) to gnd. The preset 2 will then be active. Open the switch will result to switch back to Preset 1.

Tune your settings. Point with your mouse to the button “Save 1” and click on it. The setting is stored under Preset1 now. **Note: The Setting is only in the DSP stored, not on your PC.**

Tune your 2nd settings. Point with your mouse to the button “Save2”, click on it. The setting is stored under Preset 2 now.

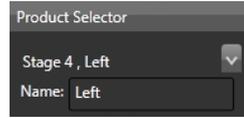
While click on the Recall radio button you can switch between your setting one and two.

## Product Selector



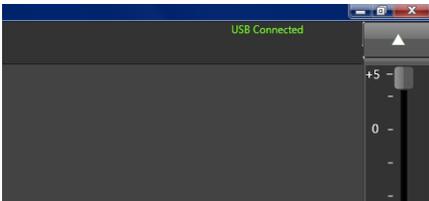
Im Feld Product Selector haben Sie durch Anklicken des Drop-down Pfeils die Möglichkeit den entsprechenden Verstärker auszuwählen. Im Feld Name: können Sie diesem Verstärker einen individuellen Namen geben.

## Product Selector



Users can choose from a drop down menu the desired amplifier. While click on the arrow button the menu opens up.

## Connection

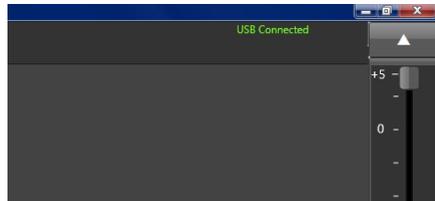


Im oberen rechten Template Bereich wird Ihnen der Status der Verbindung zu Ihrem Verstärker angezeigt. Wenn eine Verbindung besteht wird dies als „USB Connected“ angezeigt.

Sollten Sie das Feld „Program“ angewählt haben erscheint in diesem Bereich die Anzeige „Bootloader Connected“. Es besteht dann keine Möglichkeit DSP Settings am Verstärker zu verändern.

Wenn Sie die USB Verbindung wieder herstellen wollen können Sie dies durch schließen des Programmes tun. Starten Sie die Stage Software erneut.

## Connection



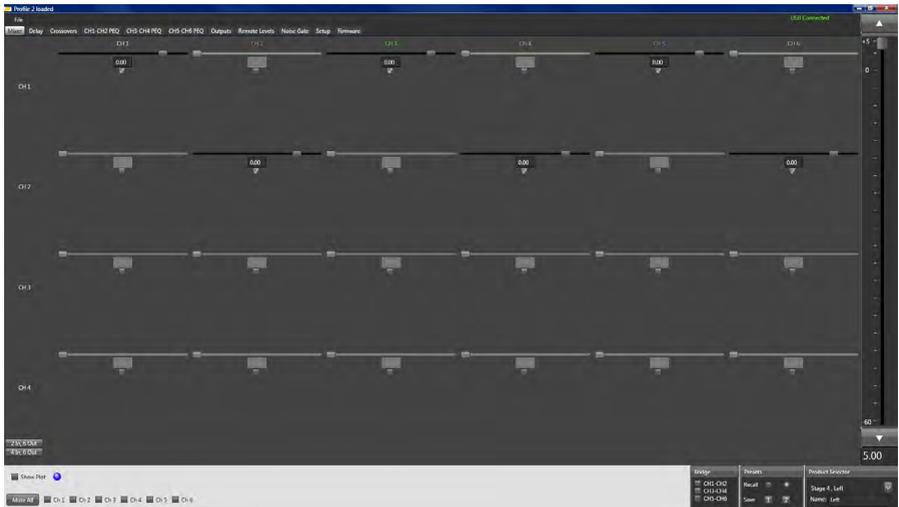
The upper right field at the Firmware template shows you the status of your connection to the amplifier. If your Software is actively connected to the DSP amplifier it will show “USB Connected”

If you have selected the button “Program” the display will be shown as “Bootloader Connected”

If you want to be reconnected to the USB close the window and restart the Stage DSP software.

# Mixer

# Mixer



Die hochflexible Mixerfunktion wird mit dem Mixer Template in einfacher Weise organisiert. Es ist nicht nur eine Einstellung für die Eingangssignal Verstärkung sondern bietet noch weitere Merkmale für jeden einzelnen Signaleingang an. Lassen Sie uns die einzelnen Funktionen und Anzeigeelemente besprechen.

The Mixer panel on the Stage DSP user interface is a dual operation single solution feature that gives your Stage amplifier increased flexibility in a wide variety of applications while also acting as the input gain controls for each of the amplifiers RCA inputs. First, let's cover the controls and display readouts of the Mixer panel of the Stage DSP.

**"2in, 6out" ; "4in, 6out"  
etc. Schalter**



Diese Link Button setzen den Mixer automatisch in die entsprechenden Gruppen. Abhängig von Ihrer Verstärker Version sind unterschiedlich viele Links vorhanden.

Nachdem Sie einen Link durch Anklicken ausgewählt haben, können Sie jederzeit manuell die Verknüpfungen ändern. Sie müssen dazu lediglich die entsprechenden Check Boxen aktivieren oder deaktivieren.

**"2in, 6out" ; "4in, 6out"  
etc. button**



These buttons will automatically set the mixer into some common input vs out mixer configurations. Depending on your version of Stage DSP amplifier these selections will vary from two or four channels input to a variety of output configurations including two, four and six channels of output.

After selecting one of these predefined mixer configurations users can override these pre-defined settings by simply checking or unchecking one of the channel intersection activation check boxes.

## Input Channels



Diese Kanal Liste zeigt alle RCA (Cinch) Eingänge des DSP Verstärkers. Abhängig von Ihrem Modell zeigt es Ihnen 4 oder 6 Kanäle an.

## Input Channels



These channel listings show the available RCA signal inputs of the Stage DSP amplifier. Depending on your particular model of amplifier will depend if you have two or four channels of input available.

## Output Channels



Die obere horizontale Kanalliste zeigt Ihnen die verfügbaren Ausgangskanäle Ihres Verstärkers an. Dies können auch RCA-Ausgänge (Cinch) sein wie z.B. bei Stage4 für den externen Subwoofer betrieb.

## Output Channels

These channel listings show the available channel outputs of the Stage DSP. Depending on the version of Stage amplifier these outputs may be either individual channels of an amplifier (Such as the Stage6) or they may be shared with RCA outputs (Such as on the Stage4) that control the signal to an external amplifier.

## Channel Intersection Signal Pegel Schieber



Mit diesem Schieber nehmen Sie die oben beschriebenen Einstellungen des Eingangssignals vor. Sie können diesen durch Anklicken und Ziehen des Mauszeigers verschieben oder durch manuelle numerische Eingabe im Displayfeld. Ebenfalls können Sie den Wert mit den Pfeiltasten der PC Tastatur in 0.1 dB Schritten verändern.

## Channel Intersection Signal Value Adjustment Slider

Each Input / Output Intersection slider allows you to adjust the value or level of signal going from any given input to any given output of an active signal intersection point.

To adjust the slider you can either use your mouse or pointer, and click and hold the slider while you drag it to the desired position or you may also click on the desired channel slider and then use the left and right arrow keys to change the value in .1 increments.

## Channel Intersection Signal Pegel Display

0.00

Sie können im Mixertemplate nicht nur die Eingangskanäle dem entsprechenden Ausgangskanal zuweisen sondern auch noch die Anpassung des Verstärkungsgrades des Eingangssignals zugewiesen an den jeweiligen Ausgangskanal.

Wenn Sie den Pegel des Signals auf -30 setzen wird das Signal an den jeweiligen Ausgangskanal abgeschaltet.

Wenn Sie den Pegel des Signals auf 0.00 setzen, wird das Eingangssignal an den jeweiligen Ausgangskanal unverändert weitergegeben. (Findet üblicherweise Verwendung bei moderaten oder hochpegel Signalquellen)

Jede Einstellung höher als 0.00 gibt dem Eingangssignal eine zusätzliche Verstärkung. Dies findet meist Anwendung bei niedrigpegel Signalquellen.

***Bitte beachten Sie das dies keine Lautstärkeregelung ist. Wenn Sie unnötig viel Verstärkung zu dem Eingangssignal hinzufügen kann es zu unnötigen Rausch- und Störgeräuschen kommen. Dies kann bis zur Beschädigung Ihrer Systemkomponenten führen.***

## Channel Intersection Signal Pegel Display

0.00

When setting up the Stage DSP you will need to assign the routing of the signal from the inputs to the outputs of the amplifier in this panel. This numerical display box allows you to not only assign which input channel goes to which output channel but it also allows you to customize the level of gain of the input being used on each output channel.

When setting the level of signal at the desired individual active intersection point a value of -30.00 will disable that input signal from passing thru to the output signal.

Setting a value of 0.00 will give you full signal to the desired output channel (typically optimum for moderate to higher voltage source units). Any setting above 0.00 will add additional gain to the input for lower voltage source units.

***Please note that this is NOT a volume control and adding unnecessary gain to the inputs can result in system noise, distortion and possibly damage to system components.***

## Channel Intersection Aktivieren/Deaktivieren



Jeder Kanal Verknüpfungspunkt kann durch Anklicken der entsprechenden Check Box ein- bzw. ausgeschaltet werden. Bei aktivierter Verknüpfung erscheint ein Hakensymbol in der Check Box.

## Channel Intersection Activate/Disable Check Box



Each intersection point has the ability to be turned on or off manually. To turn on and activate any input/output signal intersection locate and click on the activation box and click on it. When activated you will see a "✓" in the box and the controls and value indicator will unmutate making it adjustable.

## Link Button



Anwender wollen möglicherweise alle Signaleingänge mit den Ausgängen in unterschiedlichen Konstellationen verwenden. Mit den Link Buttons werden übliche Konstellationen vorgegeben. Die Check Boxen der unterschiedlichen Kanäle werden entsprechend aktiviert.

## Link Button

Users may "Link" all of the inputs aligned with a given output in relative mode (meaning they can be adjusted individually and then adjusted as a group without losing the prior setting.) allowing for overall gain of an individual output channel to be adjusted after a process such as signal summing. Selected output channels are identified and marked with a "✓" in the selection box.

## “Öffnen Mixer Default”



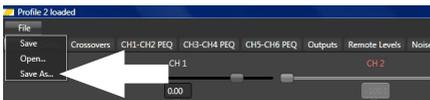
Dies ermöglicht Ihnen die Wiederherstellung eines vorher gespeicherten Settings im DSP. **ACHTUNG: Sie müssen die Einstellungen vorher aber abgespeichert haben. Zum Wiederherstellen öffnen Sie im Template „File“ den Reiter „Open“. Es erscheint ein Default Ordner. Doppelklicken Sie auf diesen Ordner und die darin vorher gespeicherten Daten werden in Ihren DSP wieder eingelesen.**

## “Open Mixer as Default” button



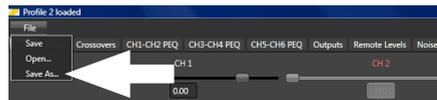
“Open from default” allows users to return to a previous position saved within the PC. **CAUTION: If has been previously saved. The folder can be named individually. Click on File the folder opens up. Click on Open and select the file which you have previously saved on the PC. With a double click the settings will be send to your amplifier.**

## Speichern Mixer Default



Wollen Sie die vorgenommenen Einstellungen als Default behalten, öffnen Sie das Template „File“ und klicken Sie danach auf den Reiter „Save“. Ihre Einstellungen sind jetzt im Ordner default hinterlegt und können jederzeit wieder eingelesen werden.

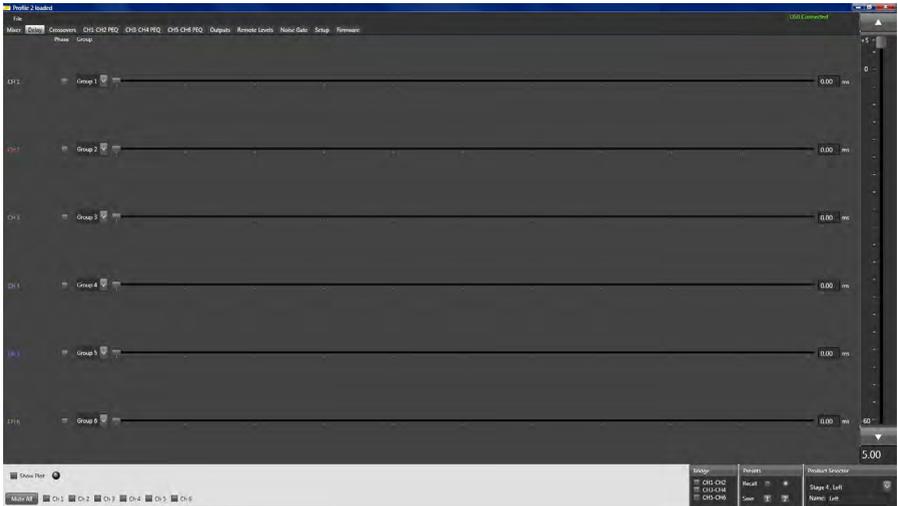
## “Save Mixer as Default” button



“Save as default” allows users to redefine a “Default” EQ settings file on your DSP. If you have set the EQ to a position and frequency response that you are familiar with you may click and press on the “Save as default” button and it will replace and save the new EQ settings file on your PC.

## Laufzeitkorrektur

## Signal Delay



Der DSP Verstärker ermöglicht Ihnen die individuelle Laufzeiten Einstellungen pro Kanal. Je nach Verstärkermodell haben Sie eine entsprechende Anzahl an Auswahlmöglichkeiten.

Die Einstellungen pro Kanal können in "ms"; "in"; "ft" "cm" vorgenommen werden. (siehe dazu Template Setup)

The Stage DSP Amplifier offers users the ability to set and define incremental amounts of signal delay to each of the available channels on their Stage DSP amplifier. The amount of channels available will be dependent on the model of amplifier they have purchased.

The channels are adjustable in user defined increments individually (not linkable) per channel. Definable adjustments are available in "ms" Milliseconds, "in" Inches, "cm" Centimeters and "ft" Feet which can be set by the user in options located under the "System" tab.

## Laufzeitkorrektureinstellung

Jeder Kanal ist mit einem Kanal Label versehen. Der dazugehörige Schieberegler ermöglicht Ihnen den entsprechenden Laufzeit Wert einzustellen. Sie können dies ebenfalls durch Direkteingabe im Anzeigefenster tun.

Die Stage DSP Verstärker ermöglichen Ihnen ebenfalls die Laufzeiten in Kanälen zu gruppieren Wählen Sie dazu die Gruppen in der entsprechenden Drop-down Box aus. Bei gleicher Auswahl von z.B. Kanal 1 & 2 in Group 1 werden beim Verschieben des Laufzeitwertes beide Kanäle mit dem selben veränderten Wert verschoben. Sie haben aber dennoch die Möglichkeit unterschiedliche Laufzeit Werte dem Kanal 1 als auch 2 zuzuweisen.

## Signal Delay Channel Label

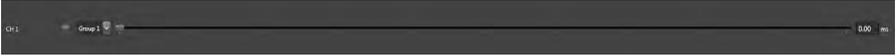
Each channel of adjustment is identified with an easily identifiable channel label. The controls in line with this label ONLY controls the adjustment of the signal delay within that that individual channel. Adjustments of multiple channels (also known as relative adjustment or linking) is not available on the ETON Stage DSP user interface.

Stage DSP amplifiers allows you to group channels with the delay functions. Select the desired group at the drop down button. If you select group 1 for channel 1 and 2 the delay value will than be changed on both channels at the same time. You still have the possibility to have an individual delay value for channel 1 and channel 2.



## Laufzeit Kanal Schieber

## Signal Delay Channel adjustment slider

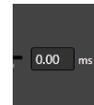


Sie können den Schieber durch Ziehen des Mauszeiger verändern oder bei direktem Anklicken auf die gewünschte Frequenz auf dem Frequenzstrahl. Der eingestellte Wert wird Ihnen numerisch in der rechten Anzeigebox dargestellt.

Each channel of adjustable delay has its own user defined adjustment slider. The slider can be moved (adjusted) by clicking and holding on the desired slider and dragging the slider with your PC's mouse or pointer. You may also click on the desired slider and then use your PC's left and right arrow keys to change the value in .02 incremental adjustments.

## Laufzeit Kanal Anzeige Box

## Signal Delay Channel Display



Sie können den Wert auch manuell direkt in die Anzeigebox eingeben. Klicken Sie dazu auf den angezeigten Wert. Danach können Sie die numerische Eingabe vornehmen.

The signal delay display readout allows users to see and identify the actual value that has been set for a specific channel. Users may also click on the channel display and manually enter a value into the window. Once the value is entered users need to hit tab or enter for the value to take effect on that given channel.

## Phase

## Phase button

Phase Group

Phase Group

Durch aktivieren der pro Kanal zugehörigen Check Box wird die Phase für diesen Kanal um 180° gedreht. Durch Anklicken der Check-box wird die Aktivierung mit dem Hakensymbol angezeigt.

Activating the individual check box for each channel results in turning the phase to 180° for this selected channel. Click the check box with your mouse pointer. The check box will be activated and shows an hook symbol.

## Öffnen Delay von Default



Dies ermöglicht Ihnen die Wiederherstellung eines vorher gespeicherten Settings im DSP. Sie müssen die Einstellungen vorher aber abgespeichert haben. Zum Wiederherstellen öffnen Sie im Template „File“ den Reiter „Open“. Es erscheint ein "Default" Ordner. Doppelklicken Sie auf diesen Ordner und die darin vorher gespeicherten Daten werden in Ihren DSP wieder eingelesen.

## "Open Delay from Default" button



"Open from default" allows users to return to a previous position saved within the PC. If has been previously saved. The folder can be named individually. Click on File the folder opens up. Click on Open and select the file which you have previously saved on the PC. With a double click the settings will be send to your amplifier.

## Speichern Delay als Default



Wollen Sie die vorgenommenen Einstellungen als Default behalten, öffnen Sie das Template „File“ und klicken Sie danach auf den Reiter „Save“. Ihre Einstellungen sind jetzt im Ordner default hinterlegt und können jederzeit wieder eingelesen werden.

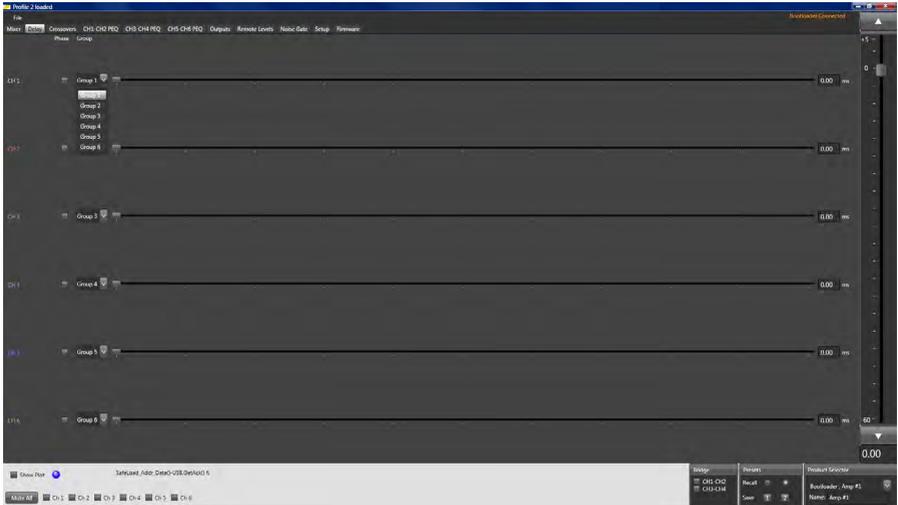
## "Save Delay as Default" button



"Save as default" allows users to redefine a "Default" EQ settings file on your DSP. If you have set the EQ to a position and frequency response that you are familiar with you may click and press on the "Save as default" button and it will replace and save the new EQ settings file internally on the DSP (Not your PC).

## Group button

## Group button

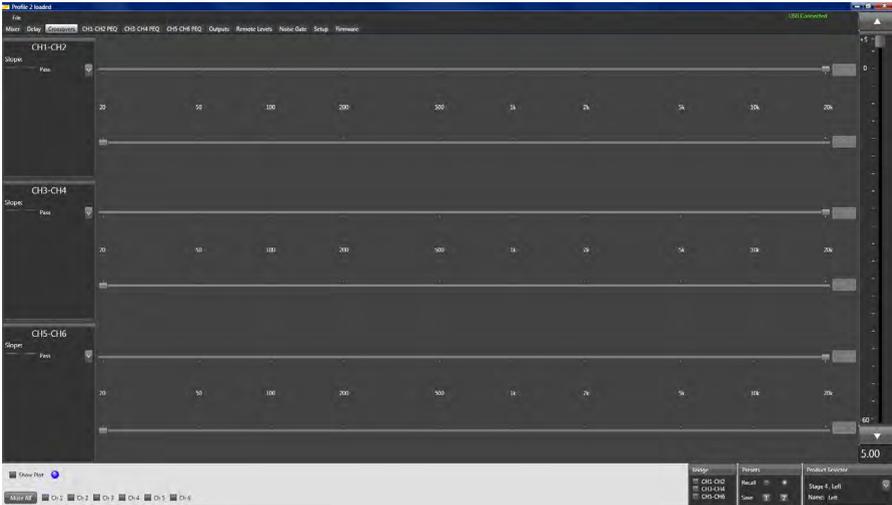


Sie können verschiedene Kanäle nach Ihrer Wahl gruppieren. Gleiche Gruppen werden dann beim Verändern des Levels um die selben Werte verändert. Sollten Sie z.B. Bei Kanal 1 den Wert +5 eingestellt haben, bei Kanal 2 den Wert 0 und Sie wählen jetzt über das Drop-down Menü jeweils die Gruppe1 für den Kanal1 und 2 aus wird beim Verändern des Wertes im Kanal 1 auf 0 der Wert im Kanal 2 automatisch auf -5 verändert.

Users have the ability to group individual channels together. This has the result that Channels which are grouped together will be adjusted with the same value. I.e you may have set Channel 1 to the level +5. The channel 2 is set to the value 0. Now you start to group channel 1 to group 1 and channel 2 to group 1. If you now change the value of channel1 to 0 the value of channel 2 will be automatically set to -5

## Crossovers

## Crossovers



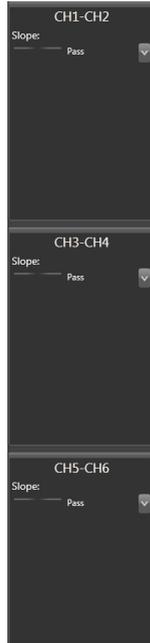
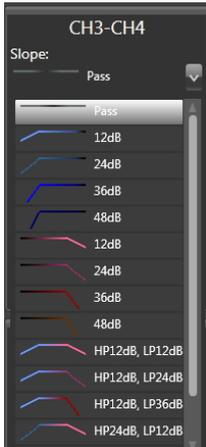
## Crossover Kanal Auswahl Fenster

## Crossover Channel Selection Windows

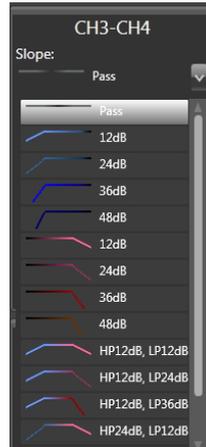
Abhängig von Ihrer Verstärkerversion haben Sie verschiedene Crossover Gruppen zur Verfügung. Sie können hier unterschiedliche Einstellungen vornehmen die für die jeweiligen Kanalgruppen z.B 1 & 2 zur Verfügung stehen.

Depending on the version of your Stage DSP amplifier your user interface will have different available crossover channel groups for you to make desired adjustments in. These adjustments are available in channel pairs (Channel 1 & 2, Channel 3 & 4 and Channel 5 & 6).

## Crossover Type Auswahl Fenster



## Crossover Type Selection Window



In diesem Fenster haben Sie die Möglichkeit den gewünschten Filter zu bestimmen. Klicken Sie dazu den Drop-down Pfeil. Wählen Sie in dem sich nun öffnenden Fenster das gewünschte Filter aus das Sie für diese Kanalgruppe benötigen. Sie haben die Wahl zwischen Hochpass; Tiefpass und Bandpass.

Achten Sie darauf dass Sie ebenfalls zu dem entsprechenden Filter auch noch die Auswahl der Filtersteilheit haben. Diese variiert zwischen 12 dB, 24 dB, 36 dB und 48 dB.

This selection area allows you to choose the type of crossover you desire for the selected channel groups.

To select the desired crossover type and slope for the selected channels simply click on the drop down arrow and then select (Highlight) the appropriate desired crossover type (High Pass, Low Pass or High/Low pass 'Band Pass').

Be sure to take special note that when selecting the desired crossover type there is also a variety of selectable crossover slopes as well varying from 12 dB, 24 dB, 36 dB and 48 dB options.

## Tiefpass Frequenz Schieber

## Low Pass Crossover Frequency Selection Slider



Dieser Schieber ermöglicht Ihnen die Einstellung des gewünschten Frequenzwertes bei dem der Filter einsetzen soll. Beachten Sie dass Sie einen Filter auswählen müssen damit die Schieberegler aktiv sein können.

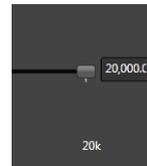
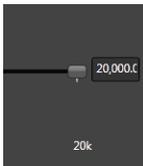
This slider allows you to select the desired crossover frequency point for your low pass crossover. Please note that you must have one of the selectable LP crossovers chosen in the "Crossover Type Selection Window" to be able to select your crossover frequency.

Sie können den Schieber durch Ziehen des Mauszeiger verändern oder bei direktem Anklicken auf die gewünschte Frequenz auf dem Frequenzstrahl. Der eingestellte Wert wird Ihnen numerisch in der rechten Anzeigebox dargestellt.

Frequencies can be selected by grabbing the slider control by clicking and holding your mouse or pointer over the indicator and moving it to the desired position while looking at the frequency displayed in the "Crossover Frequency Display Box".

## Low Pass Crossover Frequenz Anzeige

## Low Pass Crossover Selected Frequency Display



Sie können den Wert auch manuell direkt in die Anzeigebox eingeben.

This indicator allows you to see the current frequency that has been selected with the corresponding channel in the crossover adjustment tool. In addition to making frequency adjustments with the frequency slider you may also click on this readout display box and manually enter the desired frequency for the channels that you are currently adjusting.

## Hochpass Frequenz Schieber



Dieser Schieber ermöglicht Ihnen die Einstellung des gewünschten Frequenzwertes bei dem der Hochpass-Filter einsetzen soll. Beachten Sie dass Sie ein Filter auswählen müssen, damit die Schieberegler aktiv sein können.

Sie können den Schieber durch Ziehen des Mauszeiger verändern oder bei direktem Anklicken auf die gewünschte Frequenz auf dem Frequenzstrahl. Der eingestellte Wert wird Ihnen numerisch in der rechten Anzeigebox dargestellt.

## High Pass Crossover Frequency Selection Slider

This slider allows you to select the desired crossover frequency point for your high pass crossover. Please note that you must have one of the selectable HP crossovers chosen in the "Crossover Type Selection Window" to be able to select your crossover frequency.

Frequencies can be selected by grabbing the slider control by clicking and holding your mouse or pointer over the indicator and moving it to the desired position while looking at the frequency displayed in the "Crossover Frequency Display Box".

## High Pass Crossover Frequenz Anzeige



Sie können den Wert auch manuell direkt in die Anzeigebox eingeben.

## High Pass Crossover Selected Frequency Display



This indicator allows you to see the current frequency that has been selected with the corresponding channel in the crossover adjustment tool. In addition to making frequency adjustments with the frequency slider you may also click on this readout display box and manually enter the desired frequency for the channels that you are currently adjusting.

## Öffnen Crossover von Default

## Open Crossover from "Default" button

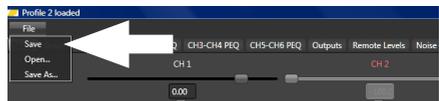


Dies ermöglicht Ihnen die Wiederherstellung eines vorher gespeicherten Settings im DSP. Sie müssen die Einstellungen vorher aber abgespeichert haben. Zum Wiederherstellen öffnen Sie im Template „File“ den Reiter „Open“. Es erscheint ein Default Ordner. Doppelklicken Sie auf diesen Ordner und die darin vorher gespeicherten Daten werden in Ihren DSP wieder eingelesen.

“Open from default” allows users to return to a previous position saved within the PC. If has been previously saved. The folder can be named individually. Click on File the folder opens up. Click on Open and select the file which you have previously saved on the PC. With a double click the settings will be send to your amplifier.

## Speichern Crossover als Default

## Save Crossover as "Default" button

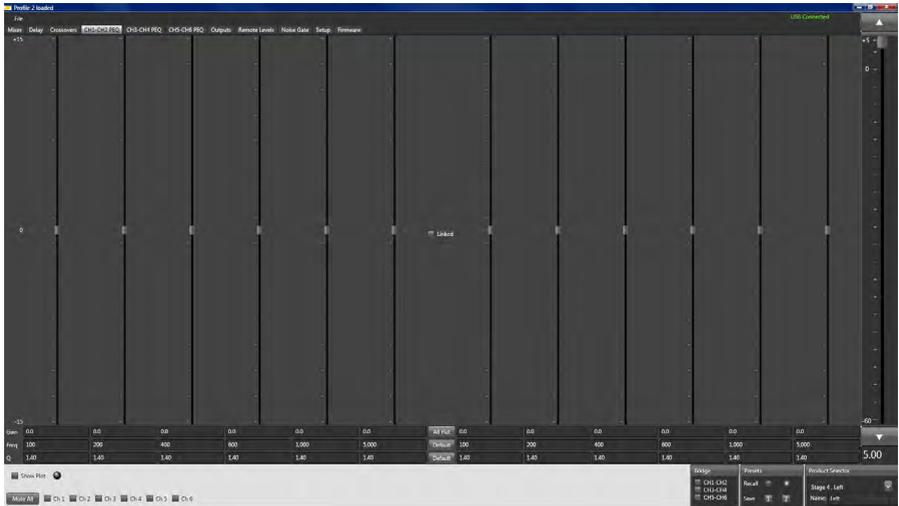


Wollen Sie die vorgenommenen Einstellungen als Default behalten, öffnen Sie das Template „File“ und klicken Sie danach auf den Reiter „Save“. Ihre Einstellungen sind jetzt im Ordner "default" hinterlegt und können jederzeit wieder eingelesen werden.

“Save as default” allows users to redefine a “Default” EQ settings file on your DSP. If you have set the EQ to a position and frequency response that you are familiar with you may click and press on the “Save as default” button and it will replace and save the new EQ settings file internally on the DSP (Not your PC).

## CH1 – CH2 PEQ Funktion

## CH1 – CH2 PEQ function



Dieses Funktionstemplate gibt Ihnen die Möglichkeit 6 individuelle Bänder für eine parametrischen Equalizer zu bestimmen. Sie können diese individuell für Kanal 1 und 2 vornehmen oder die Einstellungen verlinken, so dass beide Kanäle die selben Merkmale aufweisen.

CH1 – CH2 PEQ function panel gives access to 6 individual bands of definable parametric equalization per channel for channels 1 & 2 independently or combined (if linked).

## Individual Gain Display

## Individual Gain display



Diese Anzeige gibt Ihnen den Verstärkungswert an den Sie für dieses individuelle Band eingestellt haben. Die Einstellungen können manuell numerisch oder durch verschieben des Reglers vorgenommen werden.

This display readout shows users the amount of gain that is currently set for that individual frequency band. This number can be raised or lowered by either manually typing in the desired level of gain in this box or by adjusting the corresponding individual band gain slider.

## Individual Frequenz Display



Sie haben hier die Möglichkeit die zu beeinflussende Frequenz einzustellen. Sie können dies manuell numerisch eingeben. (Es wird nicht empfohlen die selben Frequenzen mehrmals pro Band des selben Kanals einzugeben. Dies könnte zu unerwünschten Beschädigungen führen).

## Individual frequency band



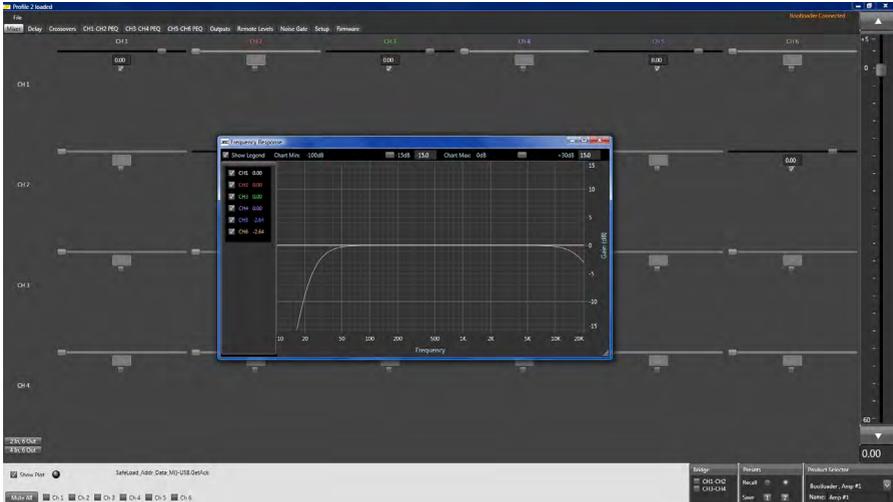
Each Frequency display readout box shows users the frequency that is currently active for that individual band of channels 1 & 2. Users may change the frequency center of each band by re-entering a new desired frequency for each band individually. (Please note that it is not recommended to enter the same frequency value on multiple bands on the same channel. Doing so may result in unwanted and potentially damaging results).

## Show Plot

Show Plot

## Show Plot Button

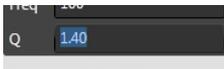
Show Plot



Durch Anklicken der Check Box "Show Plot" öffnet sich ein Fenster, das Ihnen Equalizer Einstellungen graphisch pro ausgewähltem Kanal anzeigt. Die Kanalauswahl können Sie im Plot Fenster auf der linken Seite vornehmen.

Activate the Show Plot check box will open a new graphic window. The Equalizer settings are shown for each channel in a frequency to gain plot. In the plot window you can individual select the channels which you want to be visualized.

## Individual Band „Q“ Display



Sie können hier das „Q“ für die entsprechend eingegebene Frequenz bestimmen. Die „Q“ Einstellungen (bei korrekter Anwendung) können helfen, sehr enge Frequenzbänder oder auch sehr weite von der eingestellten Frequenz zu korrigieren. Bitte achten Sie sehr darauf, dass sich die Frequenzen nur minimal überlappen bei sehr weit eingestellten „Q“. Dies kann zu unerwünschten Verstärkungen oder Störgeräuschen führen.

## Individual band „Q“ display



Users may use the “Q” feature to specify a specific and alternatively desired frequency “Q” on each band of each channel. Changing the “Q” (when used correctly) can help with isolating very narrow frequency bands that could need to be corrected (a “Q” of 7.0 for example) or alternately can also be used re-define to adjust a very wide area around the frequency center (a “Q” of .01 for example). Please pay special attention to minimize frequency overlap between EQ points on wide “Q” band EQ settings as this can cause significant unwanted gain at individual frequencies resulting in hard to trouble shoot noise and/or distortion issues.

## Individual Band Gain

Für jeden Kanal stehen Ihnen 6 individuell einstellbare EQ Frequenzen zur Verfügung. Diese können mit dem Gain Schieber in einem Bereich von +/-15 dB in der Verstärkung eingestellt werden. Durch Antippen der Pfeiltasten Ihrer Tastatur wird jeweils um 0.1 dB angehoben oder abgesenkt. Sie können den Schieber auch mit dem Mauszeiger bewegen.

## Individual Band Gain

Each channel of the Stage DSP offers 6 individual channels adjustable EQ in .1 dB increments up to +/- 15 dB maximum adjustment. To make the individual adjustments via the slider control you may click on the desired control and increase or decrease the value using your arrow keys. You may also grab ahold of the slider using your pointer or mouse and click/hold and drag it to the desired location.



## Linked Checkbox



Durch aktivieren der Linked Checkbox werden die Einstellungen des Kanal 1 auf den Kanal 2 übertragen. Alle vorherigen Einstellungen des Kanals 2 werden dabei überschrieben.

## "Linked" button



When pressed it allows users to adjust both channels 1 & 2 simultaneously. Please note that once pressed the settings from Channel 2 will match to the exact settings of Channel 1 and you will lose any individual settings that were previously defined on Channel 2.

## Öffnen CH1-CH2 PEQ von Default



Dies ermöglicht Ihnen die Wiederherstellung eines vorher gespeicherten Settings im DSP. **Sie müssen die Einstellungen vorher aber abgespeichert haben.** Zum Wiederherstellen öffnen Sie im Template „File“ den Reiter „Open“. Es erscheint der Default Ordner den Sie vorher im PC abgespeichert haben. Doppelklicken Sie auf diesen Ordner und die darin vorher gespeicherten Daten werden in Ihren DSP wieder eingelesen.

## “Open CH1-CH2 PEQ from Default” button



“Open from default” allows users to return to a previous position saved within the PC. **If has been previously saved.** The folder can be named individually. Click on File the folder opens up. Click on Open and select the file which you have previously saved on the PC. With a double click the settings will be send to your amplifier.

## Speichern CH1-CH2 PEQ als Default



Wollen Sie die vorgenommenen Einstellungen als Default behalten, öffnen Sie das Template „File“ und klicken Sie danach auf den Reiter „Save“. Ihre Einstellungen sind jetzt im Ordner "default" hinterlegt und können jederzeit wieder eingelesen werden.

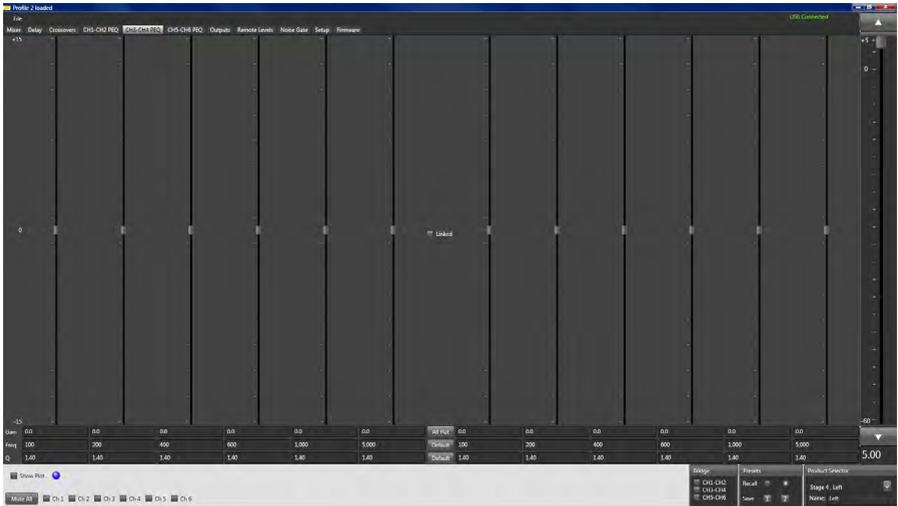
## “Save CH1-CH2 PEQ as Default” button



“Save as default” allows users to redefine a “Default” EQ settings file on your DSP. If you have set the EQ to a position and frequency response that you are familiar with you may click and press on the “Save as default” button and it will replace and save the new EQ settings file internally on your PC.

## CH3 – CH4 PEQ Funktion

## CH3 – CH4 PEQ function



Dieses Funktionstemplate gibt Ihnen die Möglichkeit 6 individuelle Bänder für eine parametrischen Equalizer zu bestimmen. Sie können diese individuell für Kanal 3 und 4 vornehmen oder die Einstellungen verlinken, so dass beide Kanäle die selben Merkmale aufweisen.

CH3 – CH4 PEQ function panel gives access to 6 individual bands of definable parametric equalization per channel for channels 3 & 4 independently or combined (if linked).

## Individual Gain Display

## Individual Gain display



Diese Anzeige gibt Ihnen den Verstärkungswert an den Sie für dieses individuelle Band eingestellt haben. Die Einstellungen können manuell numerisch oder durch verschieben des Reglers vorgenommen werden.

This display readout shows users the amount of gain that is currently set for that individual frequency band. This number can be raised or lowered by either manually typing in the desired level of gain in this box or by adjusting the corresponding individual band gain slider.

## Individual Frequenz Display



Sie haben hier die Möglichkeit die zu beeinflussende Frequenz einzustellen. Sie können dies manuell numerisch eingeben. (Es wird nicht empfohlen die selben Frequenzen mehrmals pro Band des selben Kanals einzugeben. Dies könnte zu unerwünschten Beschädigungen führen).

## Individual frequency band



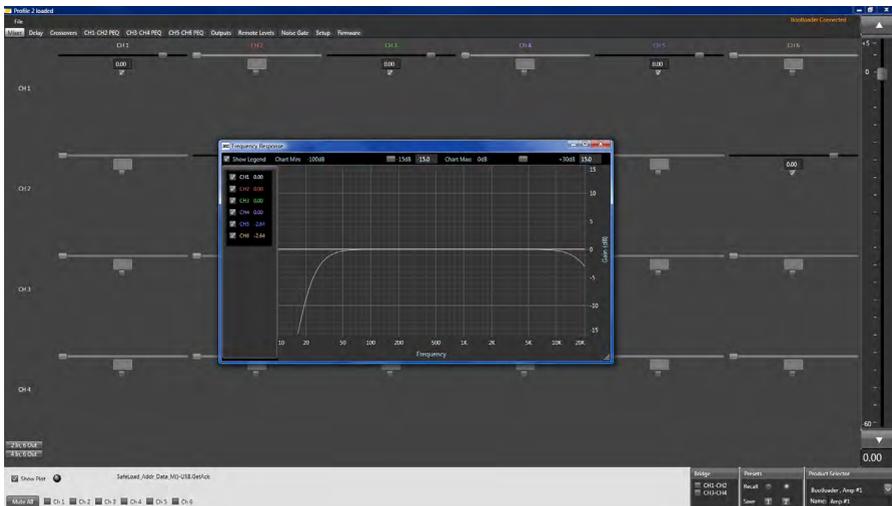
Each Frequency display readout box shows users the frequency that is currently active for that individual band of channels 3 & 4. Users may change the frequency center of each band by re-entering a new desired frequency for each band individually. (Please note that it is not recommended to enter the same frequency value on multiple bands on the same channel. Doing so may result in unwanted and potentially damaging results).

## Show Plot

Show Plot

## Show Plot Button

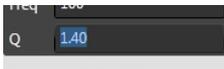
Show Plot



Durch Anklicken der Check Box Show Plot öffnet sich ein Fenster, das Ihnen Equalizer Einstellungen graphisch pro ausgewähltem Kanal anzeigt. Die Kanalauswahl können Sie im Plot Fenster auf der linken Seite vornehmen.

Activate the Show Plot check box will open a new graphic window. The Equalizer settings are shown for each channel in a frequency to gain plot. In the plot window you can individual select the channels which you want to be visualized.

## Individual Band „Q“ Display



Sie können hier das „Q“ für die entsprechend eingegebene Frequenz bestimmen. Die „Q“ Einstellungen (bei korrekter Anwendung) können helfen, sehr enge Frequenzbänder oder auch sehr weite von der eingestellten Frequenz zu korrigieren. Bitte achten Sie sehr darauf, dass sich die Frequenzen nur minimal überlappen bei sehr weit eingestellten „Q“. Dies kann zu unerwünschten Verstärkungen oder Störgeräuschen führen.

## Individual band „Q“ display



Users may use the “Q” feature to specify a specific and alternatively desired frequency “Q” on each band of each channel. Changing the “Q” (when used correctly) can help with isolating very narrow frequency bands that could need to be corrected (a “Q” of 7.0 for example) or alternately can also be used re-define to adjust a very wide area around the frequency center (a “Q” of .01 for example). Please pay special attention to minimize frequency overlap between EQ points on wide “Q” band EQ settings as this can cause significant unwanted gain at individual frequencies resulting in hard to trouble shoot noise and/or distortion issues.

## Individual Band Gain

Für jeden Kanal stehen Ihnen 6 individuell einstellbare EQ Frequenzen zur Verfügung. Diese können mit dem Gain Schieber in einem Bereich von +/-15 dB in der Verstärkung eingestellt werden. Durch Antippen der Pfeiltasten Ihrer Tastatur wird jeweils um 0.1 dB angehoben oder abgesenkt. Sie können den Schieber auch mit dem Mauszeiger bewegen.

## Individual Band Gain

Each channel of the Stage DSP offers 6 individual channels adjustable EQ in .1 dB increments up to +/- 15 dB maximum adjustment. To make the individual adjustments via the slider control you may click on the desired control and increase or decrease the value using your arrow keys. You may also grab ahold of the slider using your pointer or mouse and click/hold and drag it to the desired location.



## Linked Checkbox



Durch aktivieren der Linked Checkbox werden die Einstellungen des Kanal 3 auf den Kanal 4 übertragen. Alle vorherigen Einstellungen des Kanals 4 werden dabei überschrieben.

## "Linked" button



When pressed it allows users to adjust both channels 3 & 4 simultaneously. Please note that once pressed the settings from Channel 4 will match to the exact settings of Channel 3 and you will lose any individual settings that were previously defined on Channel 4.

## Öffnen CH3-CH4 PEQ von Default



Dies ermöglicht Ihnen die Wiederherstellung eines vorher gespeicherten settings im DSP. **Sie müssen die Einstellungen vorher aber abgespeichert haben.** Zum Wiederherstellen öffnen Sie im Template „File“ den Reiter „Open“. Es erscheint der Default Ordner den Sie vorher im PC abgespeichert haben. Doppelklicken Sie auf diesen Ordner und die darin vorher gespeicherten Daten werden in Ihren DSP wieder eingelesen.

## “Open CH3-CH4 PEQ from Default” button



“Open from default” allows users to return to a previous position saved within the PC. **If has been previously saved.** The folder can be named individually. Click on File the folder opens up. Click on Open and select the file which you have previously saved on the PC. With a double click the settings will be send to your amplifier.

## Speichern CH3-CH4 PEQ als Default



Wollen Sie die vorgenommenen Einstellungen als Default behalten, öffnen Sie das Template „File“ und klicken Sie danach auf den Reiter „Save“. Ihre Einstellungen sind jetzt im Ordner default hinterlegt und können jederzeit wieder eingelesen werden.

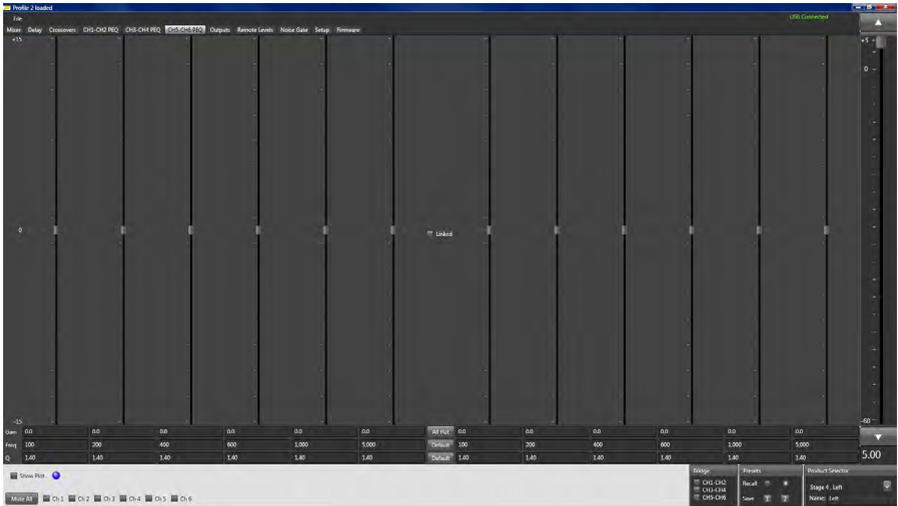
## “Save CH3-CH4 PEQ as Default” button



“Save as default” allows users to redefine a “Default” EQ settings file on your DSP. If you have set the EQ to a position and frequency response that you are familiar with you may click and press on the “Save as default” button and it will replace and save the new EQ settings file internally on your PC.

## CH5 – CH6 PEQ Funktion

## CH5 – CH6 PEQ function



Dieses Funktionstemplate gibt Ihnen die Möglichkeit 6 individuelle Bänder für eine parametrischen Equalizer zu bestimmen. Sie können diese individuell für Kanal 5 und 6 vornehmen oder die Einstellungen verlinken, so dass beide Kanäle die selben Merkmale aufweisen.

CH5 – CH6 PEQ function panel gives access to 6 individual bands of definable parametric equalization per channel for channels 5 & 6 independently or combined (if linked).

## Individual Gain Display

## Individual Gain display



Diese Anzeige gibt Ihnen den Verstärkungswert an den Sie für dieses individuelle Band eingestellt haben. Die Einstellungen können manuell numerisch oder durch verschieben des Reglers vorgenommen werden.

This display readout shows users the amount of gain that is currently set for that individual frequency band. This number can be raised or lowered by either manually typing in the desired level of gain in this box or by adjusting the corresponding individual band gain slider.

## Individual Frequenz Display



Sie haben hier die Möglichkeit die zu beeinflussende Frequenz einzustellen. Sie können dies manuell numerisch eingeben. (Es wird nicht empfohlen die selben Frequenzen mehrmals pro Band des selben Kanals einzugeben. Dies könnte zu unerwünschten Beschädigungen führen).

## Individual frequency band



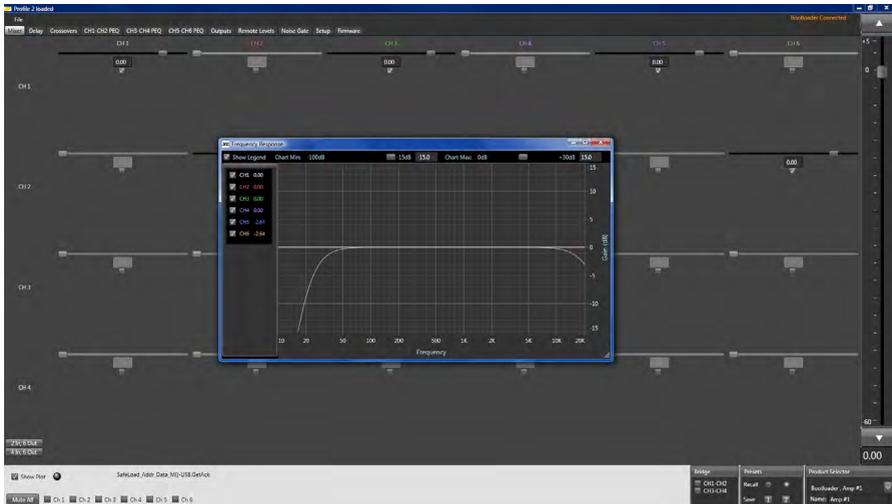
Each Frequency display readout box shows users the frequency that is currently active for that individual band of channels 5 & 6. Users may change the frequency center of each band by re-entering a new desired frequency for each band individually. (Please note that it is not recommended to enter the same frequency value on multiple bands on the same channel. Doing so may result in unwanted and potentially damaging results).

## Show Plot

Show Plot

## Show Plot Button

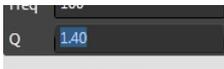
Show Plot



Durch Anklicken der Check Box Show Plot öffnet sich ein Fenster, das Ihnen Equalizer Einstellungen graphisch pro ausgewähltem Kanal anzeigt. Die Kanalauswahl können Sie im Plot Fenster auf der linken Seite vornehmen.

Activate the Show Plot check box will open a new graphic window. The Equalizer settings are shown for each channel in a frequency to gain plot. In the plot window you can individual select the channels which you want to be visualized.

## Individual Band „Q“ Display



Sie können hier das „Q“ für die entsprechend eingegebene Frequenz bestimmen. Die „Q“ Einstellungen (bei korrekter Anwendung) können helfen, sehr enge Frequenzbänder oder auch sehr weite von der eingestellten Frequenz zu korrigieren. Bitte achten Sie sehr darauf, dass sich die Frequenzen nur minimal überlappen bei sehr weit eingestellten „Q“. Dies kann zu unerwünschten Verstärkungen oder Störgeräuschen führen.

## Individual band „Q“ display



Users may use the “Q” feature to specify a specific and alternatively desired frequency “Q” on each band of each channel. Changing the “Q” (when used correctly) can help with isolating very narrow frequency bands that could need to be corrected (a “Q” of 7.0 for example) or alternately can also be used re-define to adjust a very wide area around the frequency center (a “Q” of .01 for example). Please pay special attention to minimize frequency overlap between EQ points on wide “Q” band EQ settings as this can cause significant unwanted gain at individual frequencies resulting in hard to trouble shoot noise and/or distortion issues.

## Individual Band Gain

Für jeden Kanal stehen Ihnen 6 individuell einstellbare EQ Frequenzen zur Verfügung. Diese können mit dem Gain Schieber in einem Bereich von +/-15 dB in der Verstärkung eingestellt werden. Durch Antippen der Pfeiltasten Ihrer Tastatur wird jeweils um 0.1 dB angehoben oder abgesenkt. Sie können den Schieber auch mit dem Mauszeiger bewegen.

## Individual Band Gain

Each channel of the Stage DSP offers 6 individual channels adjustable EQ in .1 dB increments up to +/- 15 dB maximum adjustment. To make the individual adjustments via the slider control you may click on the desired control and increase or decrease the value using your arrow keys. You may also grab ahold of the slider using your pointer or mouse and click/hold and drag it to the desired location.



## Linked Checkbox



Durch Aktivieren der Linked Checkbox werden die Einstellungen des Kanal 5 auf den Kanal 6 übertragen. Alle vorherigen Einstellungen des Kanals 6 werden dabei überschrieben.

## "Linked" button



When pressed it allows users to adjust both channels 5 & 6 simultaneously. Please note that once pressed the settings from Channel 6 will match to the exact settings of Channel 5 and you will lose any individual settings that were previously defined on Channel 6.

## Öffnen CH5-CH6 PEQ von Default



Dies ermöglicht Ihnen die Wiederherstellung eines vorher gespeicherten Settings im DSP. **Sie müssen die Einstellungen vorher aber abgespeichert haben.** Zum Wiederherstellen öffnen Sie im Template „File“ den Reiter „Open“. Es erscheint der Default Ordner den Sie vorher im PC abgespeichert haben. Doppelklicken Sie auf diesen Ordner und die darin vorher gespeicherten Daten werden in Ihren DSP wieder eingelesen.

## “Open CH5-CH6 PEQ from Default” button



“Open from default” allows users to return to a previous position saved within the PC. **If has been previously saved.** The folder can be named individually. Click on File the folder opens up. Click on Open and select the file which you have previously saved on the PC. With a double click the settings will be send to your amplifier.

## Speichern CH5-CH6 PEQ als Default



Wollen Sie die vorgenommenen Einstellungen als Default behalten, öffnen Sie das Template „File“ und klicken Sie danach auf den Reiter „Save“. Ihre Einstellungen sind jetzt im Ordner default hinterlegt und können jederzeit wieder eingelesen werden.

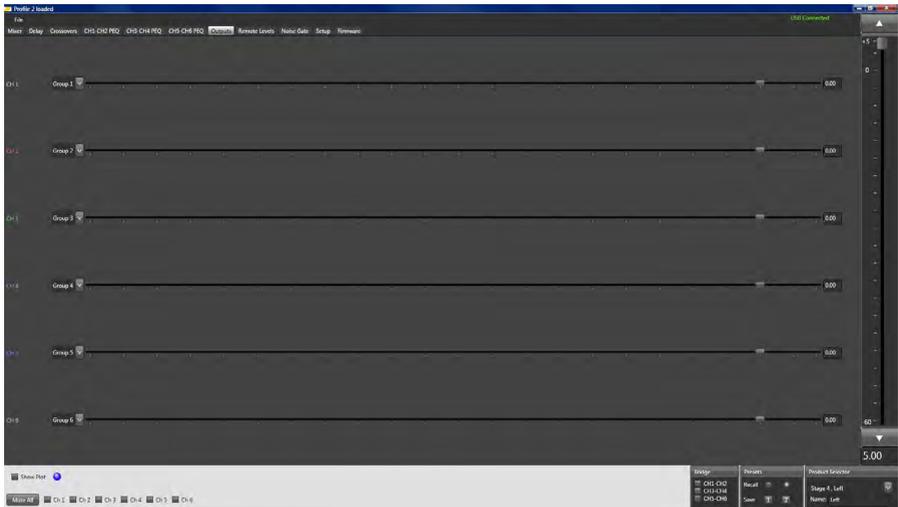
## “Save CH5-CH6 PEQ as Default” button



“Save as default” allows users to redefine a “Default” EQ settings file on your DSP. If you have set the EQ to a position and frequency response that you are familiar with you may click and press on the “Save as default” button and it will replace and save the new EQ settings file internally on your PC.

# Outputs

# Outputs



Im Template Outputs haben Sie die Möglichkeit die Pegel (Lautstärke) jedes einzelnen Kanals anzupassen. Sie können dies durch Ziehen des zugehörigen Schiebereglers tun oder durch direkte Eingabe in das Anzeigefenster. Klicken Sie mit dem Mauszeiger in das Fenster, Sie können dann den Wert numerisch eingeben.

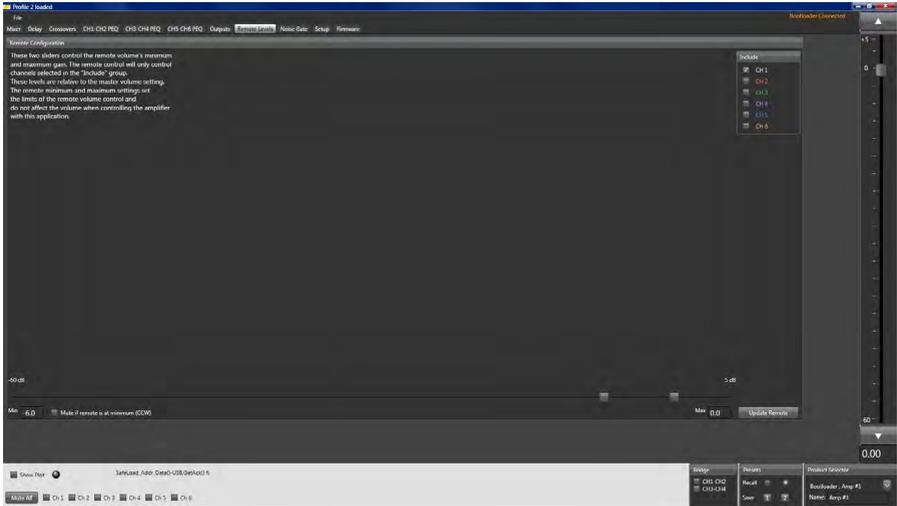
Gehen Sie bei allen Kanälen wie soeben beschrieben in gleicher Weise vor.

The user has the ability to adjust the output level (volume) individually for each output channel. Click on the slider and move it to the value you want to set for this channel. You can do a direct value input at the read out display.

Click onto the display and enter the value on your keyboard.

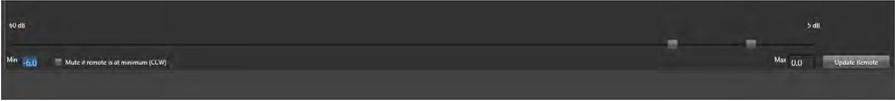
# Fernbedienung Level

# Remote Level



## Remote Konfiguration Schieberegler

## Remote Configuration Adjustment Slider



Sie bestimmen wie hoch der Bereich zwischen niedrigster und höchster Lautstärke des Sub Reglers sein soll.

Sie können den Regler auch als variablen Gain Regler für alle Kanäle oder nur selektierte Kanäle einsetzen. Den Regelbereich bestimmen Sie wie bereits oben beschrieben.

Users can define the amount of variable adjustment they want to have available on the fly via the remote level control with the Stage DSP amplifier. Users may select to have the remote level control be a variable limited gain control offering for example 15 dB of control for a subwoofer or they may set both adjustments at the extreme ends of the selectable range and use the remote level control as a master volume control for the amplifier.

## Remote Level Kanal- auswahl (Include)

## Remote level control channel select (Include)



Klicken Sie die entsprechende Checkbox des Kanals an, den Sie über den Remote Regler beeinflussen wollen. Bei aktiviertem Kanal erscheint Ihnen ein Hakensymbol in der Check-box.

By clicking on the desired corresponding channels users can link the remote level control to an individual or group of channels. To select the desired channels click on the desired channel check box and selected channels will be shown with a "✓" in the selection box.

## Update Remote Feld



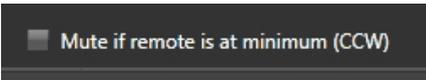
## “Update Remote” button



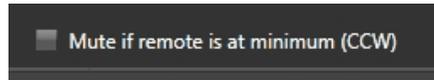
**ACHTUNG:** Nachdem Sie die zu regelnden Kanäle und den Regelbereich bestimmt haben müssen Sie auf das Feld „Update Remote“ klicken. Sollten Sie dies versäumen, werden die von Ihnen zuvor gewählten Einstellungen für den Sub-Regler nicht übernommen.

**CAUTION:** After selecting the channel operation and desired gain range of the remote level control you must click on the “Update Remote” button while in this panel to implement these settings. Failure to do so will cause the new settings to not take effect on the Stage amplifier.

## Mute bei Minimumeinst. über Fernbedienung (CCW)



## Mute if remote is at minimum (CCW)



Durch Aktivieren (Anklicken) der abgebildeten Check Box werden die ausgewählten Kanäle stummgeschaltet sobald der Remote Regler auf Minimum steht.

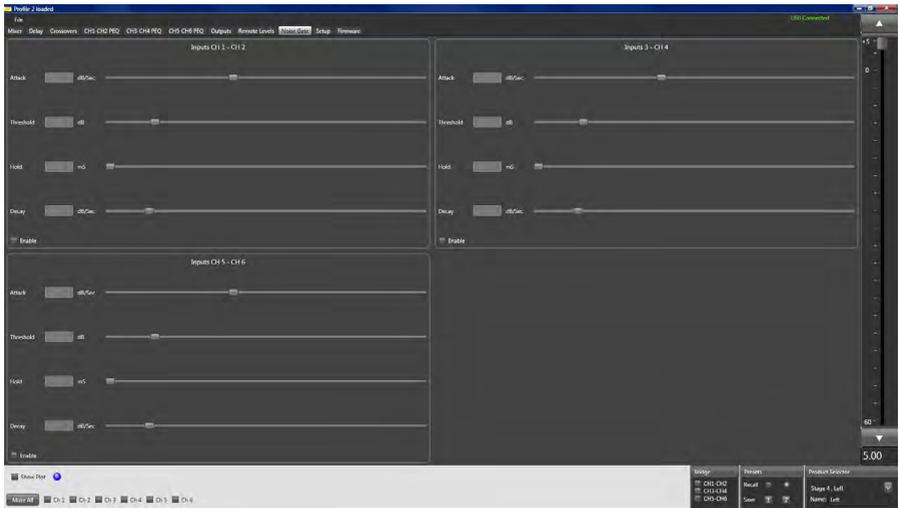
While activating the check box all selected channels will be in mute mode if the Remote is turned to minimum.

**ACHTUNG:** Die Einstellungen des Remote Reglers können erst nach Deaktivierung des USB zum PC überprüft werden.

**CAUTION:** The settings of the remote are active after disconnecting the PC from the USB port of the amplifier.

## Noise Gate

## Noise Gate



Das Noise Control Template ermöglicht die Einstellungen für die Rauschwerte für die jeweiligen Kanalpaare.

The Stage DSP Noise Gate control interface allows users to custom define independent settings of the DSP noise Gate on each pair of channels (number of paired channels available depends on the number of channels on the amplifier).

The Noise Gate function increases flexibility and improved integration capability on today's OEM and lesser quality aftermarket source units by using the internal muting circuit on the Stage DSP to eliminate possible noises from the source unit when between songs or there is no signal.

## Individual Kanalpaar Einstellpanel

## Individual Channel Pair Adjustment Panel



## Individual Kanalpaar Einstellpanel

Jedes Kanalpaar hat sein eigenes Einstellpanel. Die Einstellungen für Hold, Decay, Threshold und Attack können hier vorgenommen werden.

Es ist ebenfalls möglich diese Einstellungen komplett aus- oder einzuschalten.

## Individual Channel Pair Adjustment Panel

Each pair of channels (CH1-CH2, CH3-CH4, CH5-CH6) has its own adjustment panel allowing for the specific user defined adjustments including "Hold", "Decay", "Threshold" and "Attack" Users also may decide to enable or disable the noise gate for each pair of channels within this panel.

### Hold Einstellungen

Hold  mS

Die Hold Einstellung ermöglicht den Wert der Zeit einzustellen die verstreichen soll, wenn der Wert des Signalpegels unter dem des eingestellten Threshold Wertes erreicht ist. Danach wird das Noise Gate aktiv.

Sie haben die Möglichkeit den Zeitwert in ms (Millisekunden) direkt in das Display einzugeben oder mit dem Mauszeiger den entsprechenden Schieber zu bewegen. Die Einstellung kann in Schritten von 1 ms vorgenommen werden.

### Hold adjustment

Hold  mS

The "Hold" adjustment allows users to define the desired amount of time that should pass with the signal level at a level below the "Threshold" value set before the noise gate engages.

Users can set this value in mS (milliseconds) by either clicking on the arrows next to the displayed value with an adjustment of 1 ms per step (or click) ranging from 1 mS to 500 mS of hold delay. Users may also click on the display readout and manually enter the desired value with their number keys and finalizing the entry by pressing enter.

### Attack Einstellungen

Attack  dB/Sec

Sie haben hier die Möglichkeit die Zeit zu wählen wie schnell das Noise Gate aktiv werden soll.

### "Attack" adjustment

Attack  dB/Sec

This controls how quickly the noise gate engages.

## Decay Einstellungen

Decay  dB/Sec

Decay ist der Wert wie lange das Noise Gate geöffnet und wieder geschlossen wird, sobald der eingestellte Threshold Wert unterschritten wird. Je höher der Decay Wert gewählt wird um so länger ist die Umschaltzeit zwischen der Ein- und Ausschaltperiode. Der eingestellte Wert kann nicht größer als der Attack Wert sein.

Sie haben die Möglichkeit den Wert direkt in das Display einzugeben oder mit dem Mauszeiger den entsprechenden Schieber zu bewegen. Die Einstellung kann in Schritten von 1 dB vorgenommen werden.

## Decay adjustment

Decay  dB/Sec

“Decay” is the rate of which the noise gate opens and closes the signal path once the signal drops below the user defined “Threshold”. The higher the level of “Decay” the longer the period of time it takes for the gate to transition between and on and off state. The chosen value can not be greater than the Attack setting.

Users can manually adjust this setting by manually entering the a value in the value readout display and finalizing by pressing enter or by clicking on the up and down button arrows changing the value by 1 dB per second ranging from 1 dB – 100 dB per second.

## Threshold Einstellungen

Threshold  dB

Threshold ist der spezifische Signalpegel bei dem das DSP Noise Gate aktiviert/deaktiviert wird. Threshold Einstellungen erlaubt Ihnen festzulegen bei welchen Signalpegel das Noise Gate einsetzen soll. Das Noise Gate soll unerwünschte Signale von der Quelle abschalten, wenn ein sehr leises oder 0-bit Signalpassagen abgespielt werden.

Sie haben die Möglichkeit den Wert direkt in das Display einzugeben oder mit dem Mauszeiger den entsprechenden Schieber zu bewegen. Die Einstellung kann in Schritten von 1 dB pro Sekunde vorgenommen werden. Der Einstellbereich ist von -90 dB bis 0 dB Signalpegeln.

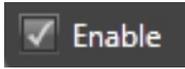
## Threshold adjustment

Threshold  dB

“Threshold is the specific signal level defined as the point of trigger and activation / deactivation of the Stage DSP Noise Gate. The user defined “Threshold” adjustment allows users to specify at what signal level they want the noise gate to engage effectively silencing any possible noise form the vehicle source unit that can be heard at ultra-low or zero bit signal passages.

Users can manually adjust this setting by manually entering a value in the value readout display and finalizing by pressing enter. They may also change and define these values by clicking on the up and down button arrows changing the value by 1 dB per second ranging from -90 dB to 0 dB signal levels.

## Enable Check Box



Durch Anklicken mit Ihrem Mauszeiger wird die Noise Gate Funktion aktiviert oder abgeschaltet.

Wenn in der Check Box ein Hakensymbol angezeigt wird ist die Noise Gate Funktion aktiv. Durch erneutes anklicken der Check Box wird das Noise Gate wieder deaktiviert.

## “Enable” check box

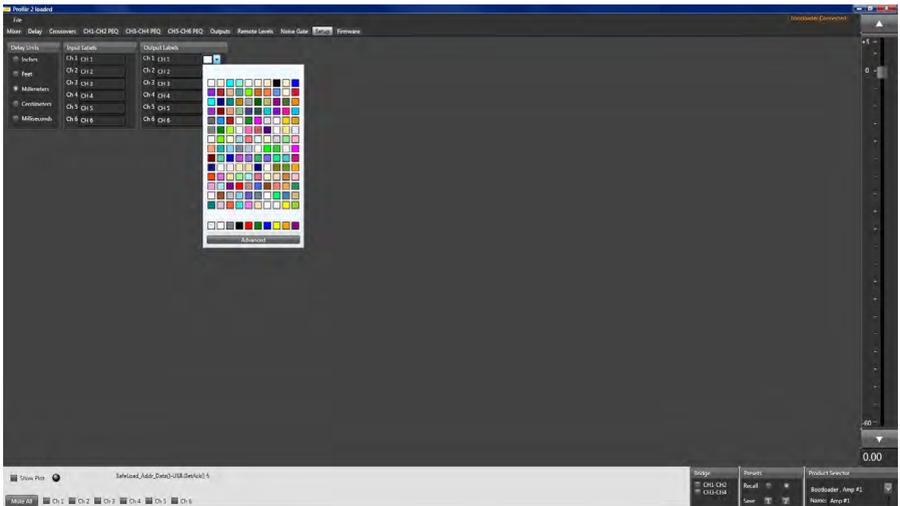
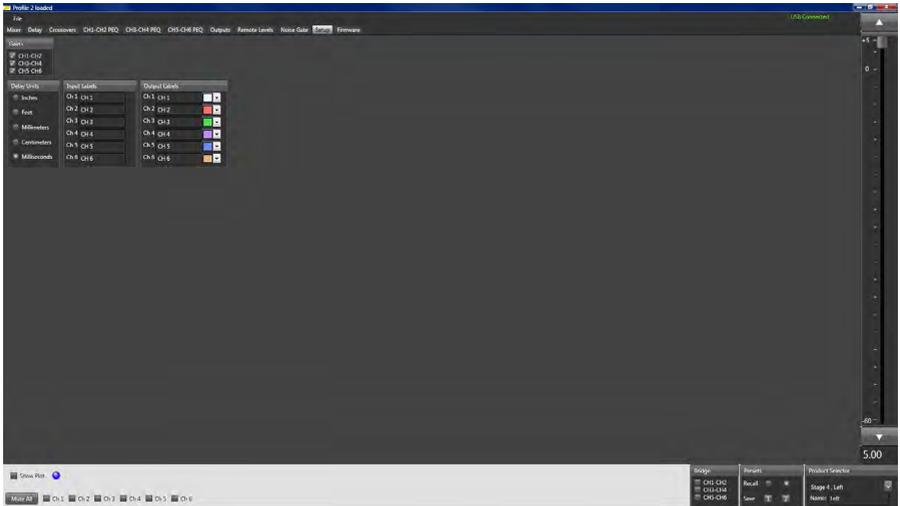


Clicking on the “Enable” checkbox with your PC’s mouse or pointer allows you to Enable or Disable the Noise gate for any given pair of channels.

To enable the noise gate on a pair of channels click on the check box and when enabled the box will be marked with a “✓” in the check box. To disable click on the check box again and the check mark will be removed showing the noise gate is disabled for those channels.

# Setup

# Setup



## Gain+

Dieses Feld wurde bereits auf den vorherigen Seiten beschrieben. Der Verstärkungszuwachs beträgt 2,5 dB, dies erhöht den Klirrfaktor.

## Gain+

This function has been already described of the manual. The additional amplification is 2,5 dB. This enhances the THD.

## Laufzeitkorrektur Einheiten

Sie können hier die Einheiten für die Einstellungen im Template Laufzeitkorrektur festlegen. Durch Anklicken auf den entsprechenden Radio button ist das Feld aktiv.

## Delay Units

Users can define a preferred type/unit of measurement to be used/displayed in the signal delay panel. Click on the desired radio button to activate.

## Input Lables

Durch Anklicken auf z.B CH1 wird das Feld aktiv und Sie können einen individuellen Namen für den Eingang auf Kanal 1 vergeben. Zum Beispiel „Vorne Links“.

Gehen Sie bei den anderen Kanälen wie oben beschrieben vor.

## Input Lables

Click onto the CH1 field will activate the field to rename it individually. This is for the input channels. I.e you can name CH1 as "Front left".

Continue with the other channels as described before.

## Output Lables

Durch anklicken auf z.B CH1 wird das Feld aktiv und Sie können einen individuellen Namen für den Ausgang auf Kanal 1 vergeben, z.Bsp. „Vorne Links“.

Sie haben zusätzlich die Möglichkeit den Kanälen eine Farbe zuzuordnen um sich in den verschiedenen DSP Templates einfacher zu recht finden zu können. Öffnen Sie durch anklicken des Pfeils das Drop-down Menü und wählen Sie die gewünschte Farbe für diesen Kanal aus.

Gehen Sie bei den anderen Kanälen wie oben beschrieben vor.

## Output Lables

Click onto the CH1 field will activate the field to rename it individually. This is for the output channels. I.e you can name CH1 as "Front left".

In addition you can select a individual color for each output channel. Click onto the arrow symbol and a drop down menu opens up. Select the desired color for this channel.

Continue with the other channels as described before.

## Letzte Schritte, Einstellen mit Messsystem

Nachdem Sie die Basisparameter Ihres Stage DSP Verstärkers eingestellt haben, können Sie jetzt mit den persönlichen Abstimmung beginnen. Empfohlene Einstellungen um den besten Sound erreichen zu können wären:

Noise Gate  
Phase (umkehr)  
Laufzeitkorrektur  
Equalizer (mit Messsystem)  
Equalizer (mit dem Ohr)  
Speichern Sie Ihre Einstellungen auf ihrem PC und genießen Sie die Performance des Stage DSP Verstärkers.

Die Einstellmöglichkeiten variieren für jedes Fahrzeug, jeden verwendeten Lautsprecher oder Headunit. Deshalb ist es uns nicht möglich Ihnen Einstellungen step by step zu empfehlen.

Diese Anleitung stellt Ihnen eine wertvolle Unterstützung zur Bedienung und Einstellung Ihres DSP Verstärkers. Sie kann unmöglich alle Gegebenheiten abdecken die bei der Vielzahl von vorhandenen Komponenten am Markt möglich wären.

## Final steps, tuning and RTA's

Now that you have the basic setup parameters of your Stage DSP completed you can now move forward with the tuning and personalization of your system. Recommended steps for the best sound from this point would include:

Noise Gate  
Phase (Invert)  
Signal Delay  
Equalization (RTA correction base)  
Equalization (Final tune by ear)  
Save your tune to your PC and Enjoy

As the steps needed to complete these above steps will vary greatly based on vehicle, speakers, other system components and the listener there is no way for us to be able to offer specific step by step instructions to complete these tasks.

While this manual is a valuable source of information, it cannot possibly cover every factor and/or combination of factors that can affect overall system sound quality. A comprehensive detailed analysis of all possible factors that can/will affect how the system sounds would be prohibitively large, and beyond the scope of this manual. But we can get you started. To truly maximize your knowledge and system design/tuning skills, we recommend you go a step further, with study beyond what is presented in this manual. The reference section lists some excellent sources (books, technical papers, seminars, etc) from which you can learn much more about all of the topics covered in this manual, as well as the many additional topics that also have a significant effect on audio system performance. (i.e. speaker placement, acoustical treatments, specific vehicle parameters, etc).

## Updating der Software und Firmware

Von Zeit zu Zeit wird es nötig werden Ihre Soft- und Firmware, den neuen Computern und Systemen anzupassen.

## Updating the Stage DSP Software and Firmware

Every now and then you will need to update the software and firmware on the ETON Stage DSP in order to stay up to date with the latest and greatest offerings while allowing improved compatibility to the newest computers and USB protocols.

## Software Update

**ACHTUNG:** Um die neueste Software Version auf Ihren Rechner zu laden, müssen Sie zunächst die bereits installierte Software deinstallieren.

Gehen Sie dazu in die Systemsteuerung Ihres Windows Rechners und wählen Sie die Funktion "Programme installieren / deinstallieren" aus.

1. Klicken Sie auf das Windows Start Symbol. Wählen Sie auf der rechten Seite im Pop up Menü "Systemsteuerung".
2. Wählen Sie in der "Systemsteuerung" das Menü "Programme und Funktionen" aus.
3. Wählen Sie in dem neuen Menüfenster das Programm "ETON StageX" aus.

## Updating the software

**CAUTION:** To update the Stage DSP software to the newest version you will be required to do a full uninstall of the current version you have installed on your PC.

To remove the Stage DSP software from your personal computer you will need to take the following easy to do steps. This process will be practically the same for all compatible versions of the Windows operating systems.

- Step 1- Click on your computers start button bringing up the Start Menu. Locate and double click on the button labeled as "Control Panel" in the right hand column to access your PC's Control Panel selection page.
- Step 2- Depending on your page format search and locate the control panel option labeled as "Programs" or "Programs and Features" and double click on that feature button.
- Step 3- Scroll down and locate the file name "ETON StageX" and click once on it to select and highlight this program.

## Software Update

4. Klicken Sie im oberen Bereich des Menüs auf "Deinstallieren".

**ACHTUNG:**  
Während des Deinstallationsprozesses, kann abhängig von Ihren Sicherheitseinstellungen des PC, ein Pop Up Fenster angezeigt werden. Klicken Sie dann auf "ok" um die Deinstallation des Programms fortzusetzen.

**ACHTUNG:**  
Es wird empfohlen, dass Sie nach erfolgreicher Deinstallation den PC wieder neu starten bevor Sie mit der Neuinstallation der neuen Software beginnen.

## Updating the software

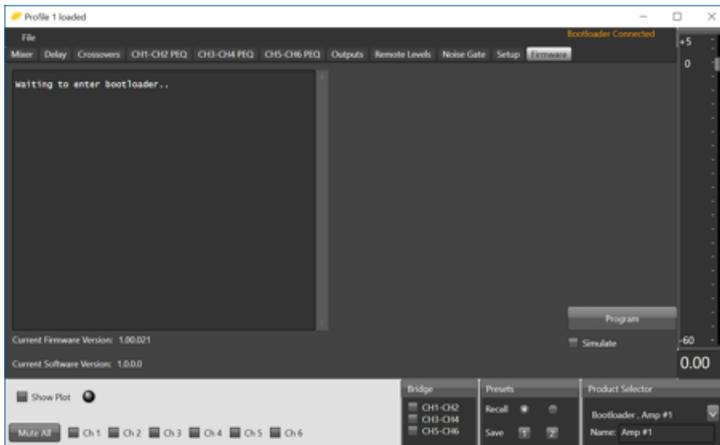
Step 4- Next with the "ETON StageX" software selected locate the button on the top of the page labeled as "Uninstall" and your PC will take over from there.

**CAUTION:** During the installation process your PC, depending on your security settings may prompt you with a pop up message asking for confirmation and permission to remove this program and/or make changes to your computer. Click OK and your Windows installer utility will complete the software removal process.

**CAUTION:** If you are removing the software for the purpose of updating it to a newer and up to date version. It is recommended that after any removal of your existing system you restart your computer before reinstalling any new versions of the Stage DSP user software.

## Firmware Update

## Updating the firmware



## Firmware Update

Durch das Updaten der Firmware erreichen Sie die bestmögliche Kompatibilität mit der Stage DSP Software.

Um die Firmware zu erneuern gehen Sie wie folgt vor:

1. Laden Sie die aktuelle Firmware von unserem ETON Download Portal auf Ihren Computer.
2. Verbinden Sie den DSP Verstärker mit dem USB Kabel und ihren PC.
3. Nehmen Sie den Stage DSP Verstärker in Betrieb
4. Aktivieren Sie Ihre ETON Stage Software auf Ihrem PC
5. Klicken Sie den Reiter Firmware an und prüfen Sie ob oben rechts die Anzeige "USB Connected" erscheint.

## Updating the firmware

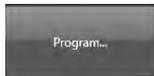
Updating the firmware to the current and most up to date version will allow you to have seamless access and operation of the current version of Stage DSP software without the risk of compatibility issues due to mismatched compatibility.

To update the firmware, please follow these steps-

- Step 1- Download the latest version of the Stage DSP firmware and save it to your desktop.
- Step 2- Connect the USB from your PC to the Stage DSP amplifier.
- Step 3- Power on your Stage DSP amplifier.
- Step 4- Turn on your Stage DSP software interface
- Step 5- Upon starting the software check the bottom of the software to verify that your PC is connected and communicating normally by looking at the status indicator and it should say "USB Connected".

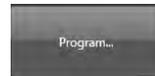
## Firmware Update

6. Führen Sie den Mauszeiger auf das Feld "Program" und führen Sie einen Klick aus. Das Windows Explorer Fenster wird geöffnet



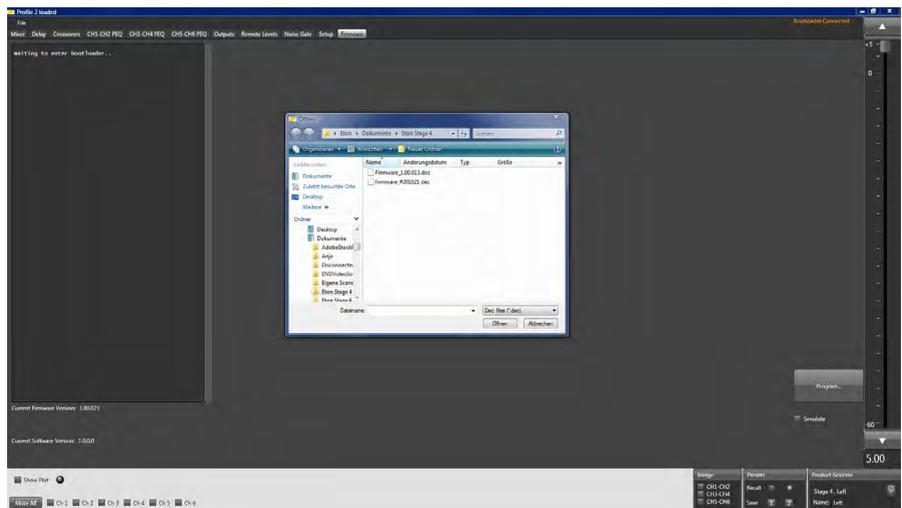
## Updating the firmware

Step 6- You should already be in the "System" options tab folder. Find and locate the "Update Firmware" Button and select it by clicking on it.



7. Wählen Sie den entsprechenden Ordner aus in dem Sie den Firmware Download gespeichert haben.

Step 7- Find and locate the button labeled as "Program from local file" and select it.

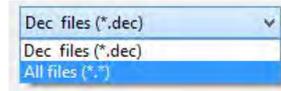
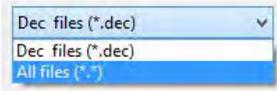


8. Sollten Sie die Firmware nicht sehen können wählen Sie im unteren Reiter neben Dateiname "allFile" aus.

Step 8- You will be promoted with a popup Windows File window. Find and locate where you saved the updated firmware file on your PC. You may need to change the default visible file type. If so locate the drop down window in the bottom right and highlight "All Files".

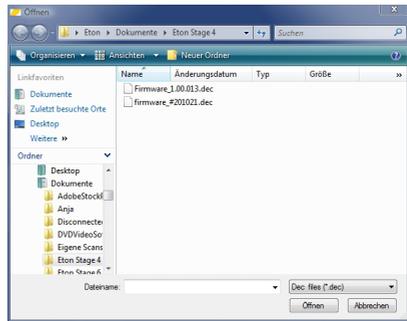
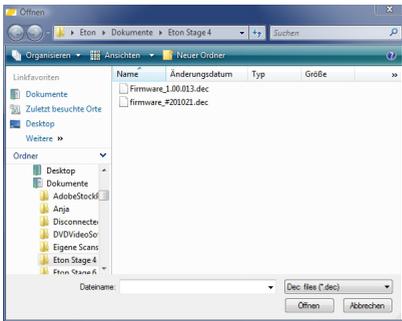
## Firmware Update

## Updating the firmware



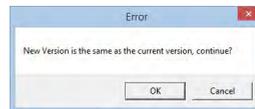
Doppelklick auf die angezeigte Firmware öffnet den Download.

Then locate the file name downloaded from the manufacture website and either highlight and either double click on it or highlight and click "Open" on the file selection screen.



9. Sollte Ihr Stage DSP Verstärker bereits mit der aktuellsten Version ausgestattet sein wird ein Pop Up Fenster angezeigt werden mit dem Inhalt "New Version is the same as the current version, continue" Sie können die bestehende Firmware re-installieren wenn Sie dies wünschen.

Step 9- If your Stage DSP is already updated with this new file you will see a pop up window that states "New Version is the same as the current version, continue". You can re-install and update the current version if desired but continuing to step 9.







## Verwenden eines Messsystems

Ein gutes Frequenzgang Messsystem kann Ihnen den Einstellprozess wesentlich vereinfachen. Ein Messsystem in den richtigen Händen kann das Einstellen bis zu 80% abschließen. Die verbleibenden 20% sind dann Ihr Klangempfinden, Ihr Ohr. Diese 20% sind aber die wichtigsten und mit dem größten Erfolgserlebnis versehen.

Um das Messsystem richtig nutzen zu können sollte der Hintergrundgeräuschpegel ohne Rosa Rauschen Wiedergabe mindestens 10 dB unter dem niedrigsten gemessenen Wert der im Display angezeigt wird liegen.

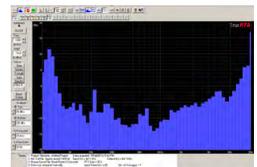
Versuchen Sie keine Messpegel über 90 dB zu verwenden. Dies könnte die Lautsprecher während des Einstellvorgangs zerstören. Stellen Sie bei einem durchschnittlichen Lautstärkepegel von 75 dB bis max. 90 dB mit allen aktivierten Lautsprechern. Sollten Sie nur an mit einem oder zwei Lautsprechern oder nur mit dem linken oder rechten Kanal arbeiten, dann reduzieren Sie den durchschnittlichen Lautstärkepegel.

Lassen Sie dem Verstärker und sich selbst einige Pausen zukommen, vor allem dann wenn Sie mit hohen Pegeln gearbeitet haben.

Für die ersten Einstellungen/Messungen verwenden Sie ein unkorreliertes Pink Noise Signal. Dies wird Ihnen von den meisten Wettbewerbsorganisationen auf deren Demo CD's angeboten. Unkorreliert bedeutet, dass linker und rechter Kanal getrennt voneinander sind.

Beide Kanäle haben zwar den selben durchschnittlichen Signalpegel, dieser muss aber nicht zur selben Zeit den selben Betrag annehmen. Dies hilft dem Messsystem beide Kanäle voneinander zu unterscheiden.

Stellen Sie das Messsystem möglichst mit einer hohen Sensitivität ein. Vorzugsweise 1/6; 1/12; oder 1/24stel pro Oktave. Sollten höhere Auflösungen benötigt werden kann dies durch umschalten auf 1/3 Oktave als niedrigere Empfindlichkeit überprüft werden. Da der Ausgangspegel aller Frequenzbänder über den Filter des Messsystems auf einen Durchschnittswert gesetzt werden, ist es durchaus möglich, dass sehr nahe hörbare beieinander liegende Frequenzen bei einer niedriger eingestellten Auflösung nicht mehr sichtbar sind. Deshalb empfehlen wir ein hoch auflösendes Messsystem.



## Using an RTA to start your tuning process

A good RTA measurement can simplify the process and shorten the time required to tune the system. An RTA in the right hands can get most systems 70% to 80% of the way to their best frequency response, which is a tremendous benefit. Of course, that last 20% to 30% will be determined by your ability to use your ears, but that's the really fun part anyway.

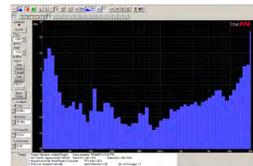
To accomplish a good RTA measurement, the ambient noise level with no pink noise playing should be at least 10 dB below the lowest measured band on the display. Look at the RTA display with the microphone in position, the doors closed, and no signal from the system. Note the highest noise peak level, and ensure that the actual test measurement of the system can be made at least 10 dB above that.

Try not to use average measurement levels above 90 dB, as this could damage the speakers if prolonged measurements are needed to tune the system. Use an average measured level between 75 and 90 dB with the entire system playing, depending on the ambient noise level. If you are working on only one or two speakers, or only the left or right channel, keep the average level lower.

Also, remember to give the system a rest every now and then, more often with higher average levels.

Always do these initial measurements using un-correlated pink noise, like that available on the different competition organizations' CDs. Uncorrelated pink noise simply means that the left and right channel signals are not correlated. They each have an overall average level that is the same, but the signal level is not necessarily the same in both channels at any instant in time. This will help minimize problems in the RTA measurement that could be caused if the signal from both channels were correlated, or essentially what would be a mono signal.

Also, set the RTA to a high resolution setting, preferably 1/6th, 1/12th, or 1/24th octave. The need for higher resolution measurements can be shown by switching between the higher resolution setting and a lower resolution setting like a 1/3rd octave setting. Since the output of all frequency bands is averaged within the filter bandwidth setting on the RTA, it is quite probable that very narrow, but very audible frequency response aberrations could be covered up in the lower resolution setting. A high resolution RT is a necessity if accurate and repeatable measurement results are desired.



## Fehlerbehebung

**Hinweis:** Falls Sie nach dem Einbau Probleme haben, befolgen Sie die nachfolgenden Verfahren zur Fehlerbeseitigung:

### Verfahren 1:

Den Verstärker auf ordnungsgemäße Anschlüsse überprüfen.

Prüfen, ob die BETRIEBS-LED aufleuchtet. Leuchtet die BETRIEBS-LED auf, bei Schritt 3 weitermachen, falls nicht, bitte weiterlesen

1. Die Sicherung auf dem positiven Batteriekabel überprüfen und ggf. ersetzen.
2. Die Sicherung(en) am Verstärker überprüfen und ggf. ersetzen.
3. Überprüfen ob Masseanschluss, an blankes Metall (am Fahrgestell des Fahrzeugs) angeschlossen ist. Ggf. reparieren oder ersetzen.
4. Messen Sie die Betriebsspannung am Pluskabel von der Batterie kommend vor und hinter der Sicherung und am Verstärker. Überprüfen Sie ob bei eingeschaltetem System am Remoteanschluss 10 V bis 14.4 V anliegen. Alle Anschlüsse der stromführenden Kabel auf festen Sitz überprüfen. Ggf. reparieren oder ersetzen.

### Verfahren 2:

Störungs LED leuchtet auf:

1. Falls die Störungs LED (Protect) aufleuchtet, bedeutet dies, dass möglicherweise ein Kurzschluß in den Lautsprecheranschlüssen- bzw. Leitungen vorliegt. Überprüfen Sie, ob die Lautsprecher ordnungsgemäß angeschlossen sind. Mit einem Spannungs-/Widerstandsmesser auf mögliche Kurzschlüsse in den Lautsprecherkabeln testen. Hierzu das Kabel vom Verstärker trennen. Eine zu niedrige Lautsprecherimpedanz kann ebenfalls dazu führen, dass das Schutzlicht aufleuchtet.
2. Leuchtet die Thermal-LED auf, die Lautsprecherimpedanz überprüfen und ggf. neu verkabeln.

## Trouble shoot

**Note:** If you are having problems after installation follow the Troubleshooting procedures below.

### Procedure 1:

Check Amplifier for proper connections. Verify that POWER light is on. If POWER light is on skip to Step 3, if not continue.

1. Check in-line fuse on battery positive cable. Replace if necessary.
2. Check fuse(s) on amplifier. Replace if necessary.
3. Verify that Ground connection is connected to clean metal on the vehicle's chassis. Repair/replace if necessary.
4. Verify there is 10 V to 14.4 V present at the positive battery and remote turn-on cable. Verify quality connections for both cables at amplifier, stereo, and battery/fuseholder. Repair/replace if necessary. Verify there is 10 to 14.4 Volts present at the remote wire when system/ radio is on.

### Procedure 2:

Protect light is on.

1. If the Protect light is on, this is a sign of a possible short in the speaker connections. Check for proper speaker connections and use a volt/ohm meter to check for possible shorts in the speaker wiring. Too low of a speaker impedance may also cause Protect to light.
2. If the Thermal-LED is on, check the speaker impedance. Repair/replace wires if necessary. This can also occur if amplifier is driven with very high power output without enough cooling. Shut down the whole system and let the amplifier cool down to proper temperature.

## Fehlerbehebung

Dies kann auch ein Zeichen dafür sein, dass der Verstärker auf sehr hoher Leistung betrieben wird, ohne dass genügend Luftzirkulation um den Verstärker vorhanden ist. Das System ausschalten und den Verstärker abkühlen lassen. Überprüfen Sie, ob die Lichtmaschine und Batterie des Fahrzeugs die erforderliche Spannung aufrecht erhält. Sollte keiner dieser Schritte Abhilfe schaffen, ist der Verstärker möglicherweise defekt. Wenden Sie sich an einen ETON Vertragshändler.

### Verfahren 3:

Den Verstärker auf Audioleistung überprüfen.

1. Gewährleisten Sie, dass gute RCA Eingangsanschlüsse (Cinch) am Stereosystem und Verstärker vorliegen. Die gesamte Länge der Kabel auf Knicke, Spleiße usw. überprüfen. Die RCA-Eingänge (Cinch) bei eingeschaltetem Stereosystem auf Wechselspannung überprüfen.

Nach Bedarf reparieren bzw. ersetzen.

2. Den RCA-Eingang (Cinch) vom Verstärker entfernen und zum Test ein externes Gerät (iPod o.ä.) direkt an den Verstärkereingang anschließen.

### Verfahren 4:

Prüfen Sie, ob beim Einschalten des Verstärkers ein Knacken auftritt.

1. Das Eingangssignal (Cinchkabel) zum Verstärker entfernen und den Verstärker ein- und ausschalten.

2. Ist das Geräusch eliminiert, so muss das Remotesignal (Einschaltplus) über ein Verzögerungseinschaltmodul angeschlossen werden.

ODER

1. Eine andere 12 V Quelle für das Remotesignal verwenden.

2. Falls das Geräusch eliminiert ist, ein Relais zur Isolierung des Verstärkers von Anschlaggeräuschen verwenden.

## Trouble shooting

Make sure that alternator and battery are able to provide the system with required voltage. If no steps above have been taken effect, the amplifier is possibly damaged. Please call your local dealer for further information.

### Procedure 3:

Check Amplifier for audio output.

1. Verify good RCA input connections at stereo and amplifier. Check entire length of cables for kinks, splices, etc. Test RCA inputs for AC volts with stereo on. Repair/replace if necessary.

2. Disconnect RCA input from amplifier. Connect RCA input from test stereo directly to amplifier input.

### Procedure 4:

Check Amplifier if you experience Turn-on Pop.

1. Disconnect input signal to amplifier and turn amplifier on and off.

2. If the noise is eliminated, connect the REMOTE lead of amplifier to source unit with a delay turn-on module.

OR

1. Use a different 12 V source for REMOTE lead of amplifier.

2. If moise is eliminated, use a relais to isolate the amplifier from source unit to avoid noise.

## Fehlerbehebung

### Verfahren 5:

Den Verstärker auf übermäßige Motoren-geräusche prüfen.

1. Alle signalübertragenden Kabel (RCA, Lautsprecherkabel) von Strom- und Massekabeln entfernt verlegen.

ODER

2. Alle elektrischen Komponenten zwischen der Stereoanlage und dem/den Verstärker(n) umgehen.

Die Stereoanlage direkt am Verstärkereingang anschließen. Falls das Geräusch eliminiert ist, ist das umgangene Gerät die Ursache der Störung.

ODER

3. Die vorhandenen Massekabel aller elektrischen Komponenten entfernen. Die Kabel an anderen Stellen wieder mit Masse verbinden. Prüfen, ob die Massestelle sauberes, glänzendes Metall ist, das frei von Farbe, Rost usw. ist.

ODER

4. Ein zweites Massekabel vom Negativpol der Batterie zum Fahrgestellmetall oder Motorblock des Fahrzeugs hinzufügen.

ODER

5. Die Drehstromlichtmaschine und Batterieladung von ihrem Mechaniker prüfen lassen. Die ordnungsgemäße Funktion des elektrischen Systems am Fahrzeug prüfen, und zwar einschließlich des Verteilers, der Zündkerzen, der Zündkerzenkabel, des Spannungsreglers usw.

## Trouble shooting

### Procedure 5:

Check Amplifier if you experience excess Engine Noise.

1. Route all signal carrying wires (RCA, Speaker cables) away from power and ground wires.

OR

2. Bypass any and all electrical components between the stereo and the amplifier(s). Connect stereo directly to input of amplifier. If noise goes away the unit being bypassed is the cause of the noise.

OR

3. Remove existing ground wires for all electrical components. Reground wires to different locations. Verify that grounding location is clean, shiny metal free of paint, rust etc.

OR

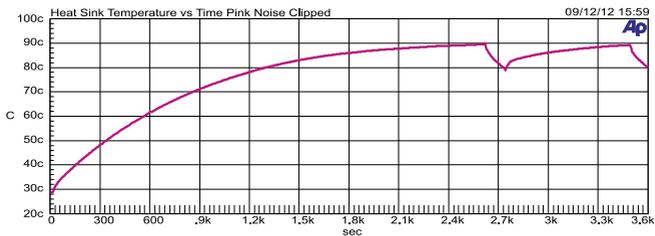
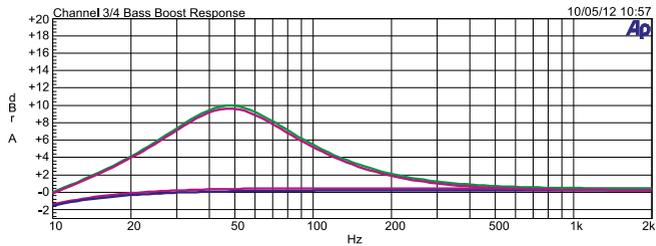
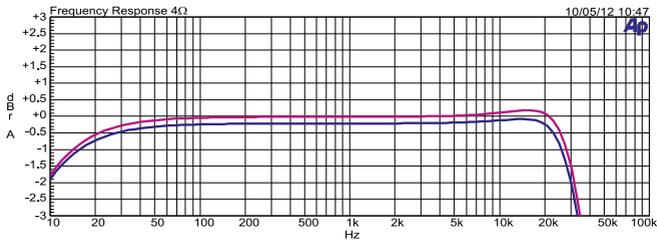
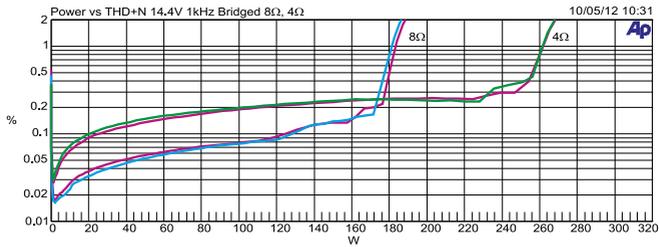
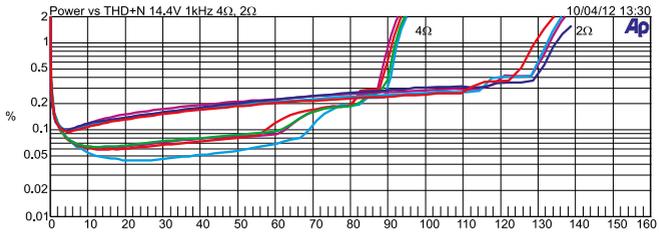
4. Add secondary ground cable from negative battery terminal to the chassis metal or engine block of vehicle.

OR

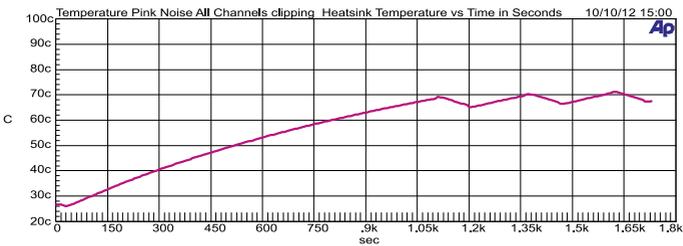
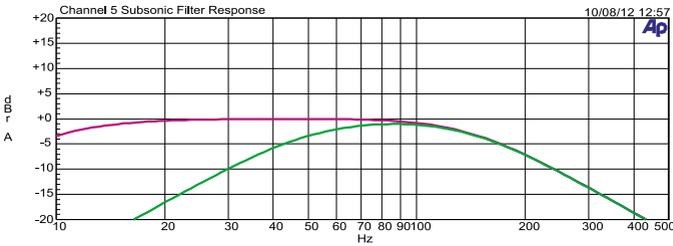
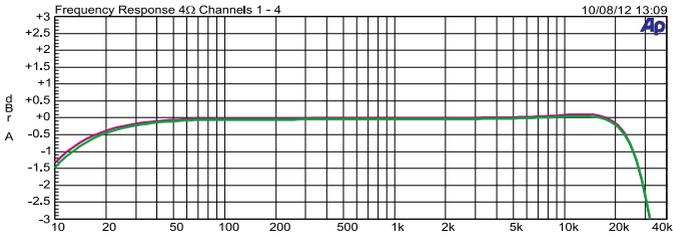
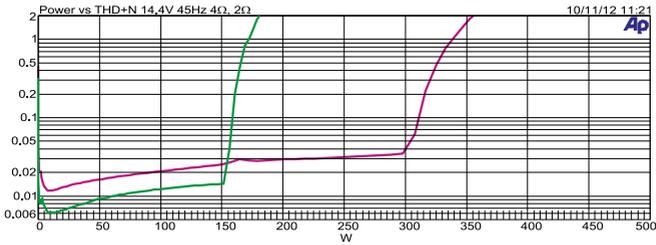
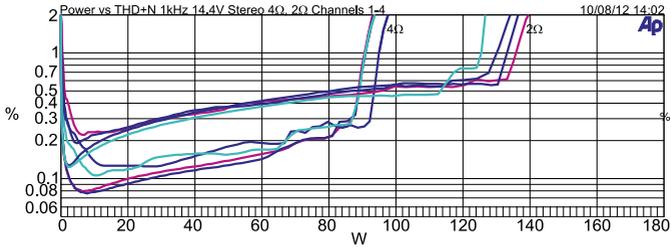
5. Have alternator and battery load tested by your mechanic. Verify good working order of vehicle electrical system including distributor, spark plugs, spark plug wires, voltage regulator etc.



# ETON STAGE4 DSP



# ETON STAGE6 DSP



Certificate of Conformity

The following product has been tested by us with the listed standards and found in conformity with the council EMC directive 2014/30/EU. It is possible to use CE marking to demonstrate the conformity with this EMC Directive.

Manufacturer      ETON Deutschland Electro Acoustic GmbH  
 Address:            Pfaffenweg 21, 89231 Neu-Ulm  
 Trade Mark        ETON  
 M/N :                Stage 4      / Stage 6  
 Art.-No.:           #43.523     / #43.524

## Test Standards :

- DIN EN 50498:2010
- DIN EN 55013:2013
- DIN EN 50020:2007 + A11:2011
- RoHS Guideline 2011/65/EU

Neu-Ulm, 22.07.2016

  
 ETONDEUTSCHLAND · ELECTRO · ACOUSTIC · GMBH  
 Pfaffenweg 21 · D-89231 Neu-Ulm  
 Telefon 07 31 7 07 65-0 · Telefax 07 31 7 07 65-10

(Reiner Kröner, CEO)

## TECHNISCHE DATEN / SPECIFICATIONS

Modell	STAGE4	STAGE6
Leistung an 4 Ohm *	105W x 4 @ 1.0% THD	95W x 6 @ 1.0% THD
Leistung an 2 Ohm *	160W x 4 @ 1.0% THD	160W x 6 @ 1.0% THD
Leistung an 4 Ohm gebrückt *	320W x 2 @ 1.0% THD	320W x 3 @ 1.0% THD
Rauschabstand * @ 1W/4 Ohm	> -88 dBA	> -88 dBA
Wirkungsgrad bei voller Leistung (4 Ohm)	83.4%	83.2%
Eingangsempfindlichkeit	200mV bis 6V	200mV bis 6V
Filterbandbreite und Flankensteilheit	DSP kontrolliert zwischen 12 - 48 dB/Okt. und 20Hz - 20kHz für jeden Kanal	
DSP gesteuerter Ausgang für weitere Endstufen	Ja/ 1	Nein
Eingangssummenmixer	Ja	Ja
Für Fahrzeuge mit Start/Stop Betrieb geeignet (8,5 V – 15,8 V)	Ja	Ja
Automatische Einschaltung /Signalerkennung	Ja/ DC und AC	Ja/ DC und AC
Pegelfernbedienung	Ja/ Kabel	Ja/ Kabel
Sicherungen	2x 30A	2x 40A

Modell	STAGE4	STAGE6
4 Ohm stereo power output (CEA-2006A)	105W x 4 @ 1.0% THD	95W x 6 @ 1.0% THD
2 Ohm stereo power output (CEA-2006A)	160W x 4 @ 1.0% THD	160W x 6 @ 1.0% THD
4 Ohm bridged power output (CEA-2006A)	320W x 2 @ 1.0% THD	320W x 3 @ 1.0% THD
Signal to noise ratio (CEA-2006A) @ 1W/4 Ohms	> -88 dBA	> -88 dBA
Efficiency at full power (4 Ohms)	83.4%	83.2%
Input sensitivity	200mV bis 6V	200mV bis 6V
Crossover range and slope	DSP controlled between 12 - 48 dB/oct and 20Hz - 20kHz	
DSP controlled output for further amplifier	Yes/ 1	No
Input sum mixer	Yes	Yes
Suitable for vehicles with start/stop operation (8,5 V – 15,8 V)	Yes	Yes
Auto sense on	Yes/ DC and AC	Yes/ DC and AC
Remote level control	Yes/ wired	Yes/ wired
Fuse	2x 30A	2x 40A

\* Spezifikation nach CEA-2006

\* These specifications are CEA-2006 compliant



ETON behält sich das Recht vor, die beschriebenen Produkte ohne jegliche Vorankündigung zu verändern oder zu verbessern. Alle Rechte sind vorbehalten. Die auch teilweise Vervielfältigung des vorliegenden Handbuchs ist untersagt.

ETON reserves the right to make modifications or improvements to the products illustrated without notice thereof. All rights belong to the respective owners. Total or partial reproduction of this User's Guide is prohibited.