

---

# SOUNDSTREAM®

T E C H N O L O G I E S

## Bedienungsanleitung



XTA360.4 / XTA480.4 / XTA720.4 / XTA600.5

XTA180.2 / XTA240.2

XTA360.2 / XTA480.2

XTA600.2 / XTA880.2

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause SOUNDSTREAM entschieden haben. Diese Verstärker gehorchen höchsten Qualitätsstandards und werden unter Verwendung neuester Technologie entwickelt und gebaut.

Bevor Sie die Installation beginnen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung genau durch. Optimaler Einbau und korrekter Anschluss wird Ihnen hervorragende Wiedergabequalität und einwandfreie Funktion über Jahre hinweg garantieren.

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Produkt Highlights.....	3
Ausgangsleistung & Sicherungswerte.....	4
Spezifikationen.....	5
Abmessungen.....	5
Elektrischer Anschluss.....	6
Funktionen & Bedienelemente XTA180.2/XTA240.2/XTA360.2.....	7
Funktionen & Bedienelemente XTA480.2/XTA600.2/XTA880.2.....	7
Funktionen & Bedienelemente XTA360.4/XTA480.4/XTA720.4.....	8
Funktionen & Bedienelemente XTA600.5.....	8
Funktionen & Bedienelemente - Beschreibung.....	9
2-Kanal Stereo - XTA180.2 / 240.2 / 360.2 / 480.2 / 600.2 / 880.2.....	12
2-Kanal Mono - XTA180.2 / 240.2 / 360.2 / 480.2 / 600.2 / 880.2.....	12
4-Kanal 2x Stereo - XTA360.4 / 480.4 / 720.4.....	13
4-Kanal 2x Mono - XTA360.4 / 480.4 / 720.4.....	13
4-Kanal im 3-Kanal Betrieb - XTA360.4 / 480.4 / 720.4.....	14
5-Kanal 2x Stereo & Mono - XTA600.5.....	15
5-Kanal im 3-Kanal Betrieb - XTA600.5.....	15
Fehlerbehebung.....	16

## Produkt-Highlights

- Neu gestylte hoch wärmeleitfähiger Kühlkörper aus einer Aluminiumlegierung. Dadurch ist eine optimale Kühlleistung und maximale Robustheit garantiert
- Problemloser Anschluss weiterer Verstärker durch Vollbereichs-Cinchausgänge
- Regelbare Hochpass- und Tiefpass-Frequenzweiche mit einer Flankensteilheit von 12dB/Oktave für problemlose akustische Anpassung an verschiedene Lautsprecher
- Weitreichender Eingangspegel-Bereich von 0.5 Volt bis 4 Volt, dadurch kann jedes beliebige Steuergerät angeschlossen werden
- BassBoost von bis zu +18dB@48Hz für Bass schwache Lautsprecher
- Regelbarer Subsonic-Filter von 10Hz bis 30Hz.
- Elektronische Onboard-Diagnostic Schutzschaltungen gegen Überhitzung, Überlastung und Kurzschluss für optimalen Schutz der Komponenten
- Optische getrennte Betriebs- und Schutzschaltungsanzeige durch LED
- Laststabil bis 2 Ohm Stereo/4 Ohm Mono
- P.W.M MOSFET Netzteile
- SOFT DELAY REMOTE TURN ON. Bei Einschalten des Verstärker wird zuerst das Netzteil und 2 bis 3 Sekunden später der Verstärkerteil eingeschaltet. Dadurch erzeugt der Verstärker keine Einschaltgeräusche auf die Lautsprecher
- DRIVE DELAY - Bei Ausschalten des Verstärker wird zuerst der Verstärkerteil und 2 bis 3 Sekunden später das Netzteil Ausgeschaltet. Dadurch erzeugt der Verstärker keine Ausschaltgeräusche auf die Lautsprecher
- Hochwertige, in Acryl gekapselte massive Schraubterminals für die Strom- und Lautsprecheranschlüsse sorgen für sichere und verlustfreie Verbindungen und garantieren guten mechanischen Halt
- Vergoldete Cinchbuchsen für Ein- und Ausgänge

## Ausgangsleistung RMS & Sicherungswerte

MODEL	4 OHM STEREO	2 OHM STEREO	4 OHM GEBRÜCKT	SICHERUNG
XTA180.2	2 x 45W	2 x 90W	180W	15A
XTA240.2	2 x 60W	2 x 120W	240W	25A
XTA360.2	2 x 90W	2 x 180W	360W	40A
XTA480.2	2 x 120W	2 x 240W	480W	25A x 2
XTA600.2	2 x 150W	2 x 300W	600W	25A x 3
XTA880.2	2 x 220W	2 x 440W	880W	30A x 3
XTA360.4	4 x 45W	4 x 90W	180W x 2	40A
XTA480.4	4 x 60W	4 x 120W	240W x 2	25A x 2
XTA720.4	4 x 90W	4 x 180W	360W x 2	30A x 2
XTA600.5	4 x 45W, 1 x 120W	4 x 90W, 1 x 240W	2 x 180W, 1 x 240W	30A x 2

## Ausgangsleistung MAX & Sicherungswerte

MODEL	4 OHM STEREO	2 OHM STEREO	4 OHM GEBRÜCKT	SICHERUNG
XTA180.2	2 x 90W	2 x 180W	360W	15A
XTA240.2	2 x 120W	2 x 240W	480W	25A
XTA360.2	2 x 180W	2 x 360W	720W	40A
XTA480.2	2 x 240W	2 x 480W	960W	25A x 2
XTA600.2	2 x 300W	2 x 600W	1200W	25A x 3
XTA880.2	2 x 440W	2 x 880W	1760W	30A x 3
XTA360.4	4 x 90W	4 x 180W	360W x 2	40A
XTA480.4	4 x 120W	4 x 240W	480W x 2	25A x 2
XTA720.4	4 x 180W	4 x 360W	720W x 2	30A x 2
XTA600.5	4 x 90W, 1 x 240W	4 x 180W, 1 x 480W	2 x 360W, 1 x 480W	30A x 2

## Abmessungen

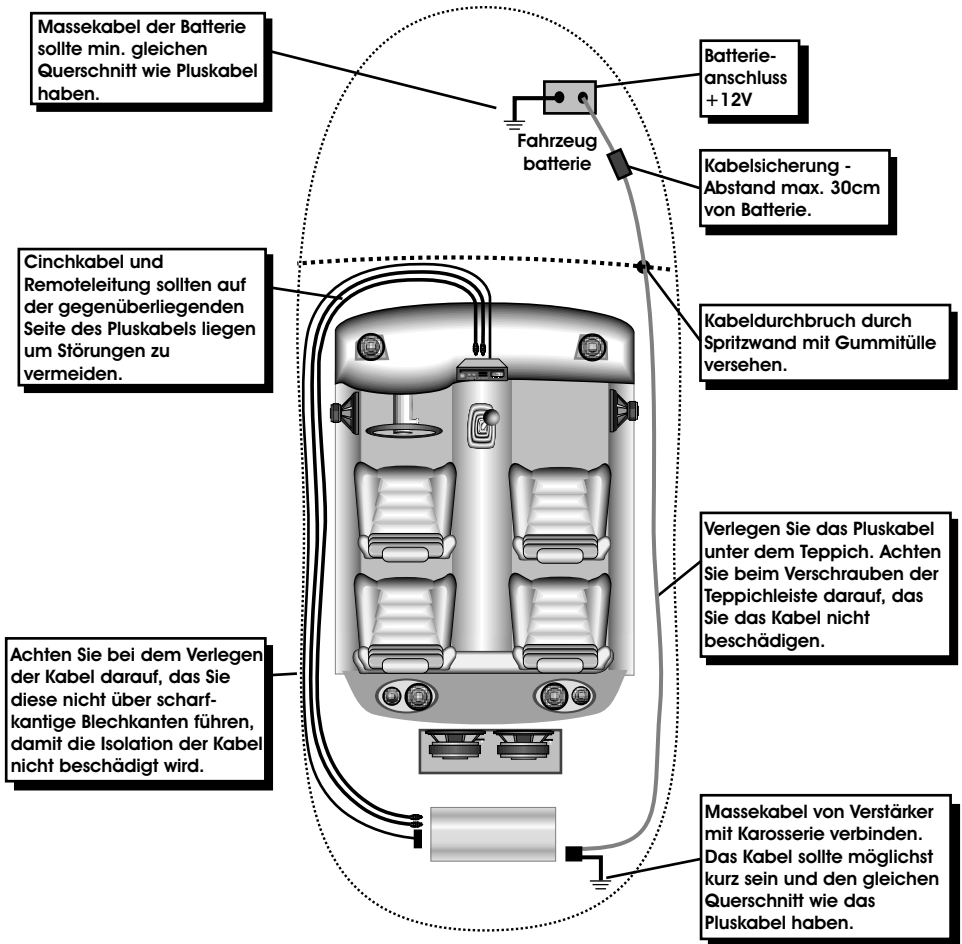
MODEL	Länge	Breite	Höhe
XTA180.2	178 mm	254 mm	61 mm
XTA240.2	208 mm	254 mm	61 mm
XTA360.2	279.5 mm	254 mm	61 mm
XTA480.2	348 mm	254 mm	61 mm
XTA600.2	508 mm	254 mm	61 mm
XTA880.2	549 mm	254 mm	61 mm
XTA360.4	279.5 mm	254 mm	61 mm
XTA480.4	348 mm	254 mm	61 mm
XTA720.4	508 mm	254 mm	61 mm
XTA600.5	508 mm	254 mm	61 mm

## Spezifikationen

Signal-Rauschabstand	>96dB
Frequenzgang $\pm 1.0$ dB	10Hz - 30kHz
Hochpass-Filter	50Hz - 500Hz
Tiefpass-Filter	30Hz - 500Hz
Eingangsempfindlichkeit	0.5 - 4 Volt
Eingangsimpedanz (RCA)	10 KOhm

# Elektrischer Anschluss

Achten Sie bei der Installation darauf, dass keine serienmäßig im Kfz vorhandenen Teile wie z.B. Kabel, Bordcomputer, Sicherheitsgurte, Tank oder ähnliche Teile beschädigt bzw. entfernt werden. Vergewissern Sie sich, dass der Verstärker an dem Montageort genügend Kühlung erhält. Montieren Sie das Gerät nicht in zu kleine, abgeschlossene Gehäuse ohne Luftzirkulation, in die Nähe von wärmeabstrahlende Teilen oder elektronische Steuerungen des Fahrzeuges. Montieren Sie den Verstärker auf keinen Fall auf ein Bassgehäuse, denn dadurch können sich die Bauteile im Verstärker los vibrieren und den Verstärker beschädigen. Bevor Sie mit der Installation des Verstärkers beginnen, entfernen Sie bitte den Minuspol der Fahrzeugbatterie um Kurzschlüsse bei der Installation zu vermeiden. Schließen Sie das Minuskabel erst wieder an die Fahrzeugbatterie an, nachdem Sie die Installation des Verstärkers abgeschlossen haben. Die Zuleitungskabel sollten bei dem Einbau so kurz als möglich gehalten werden, um Verluste und Störungen zu vermeiden.

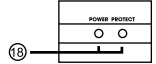
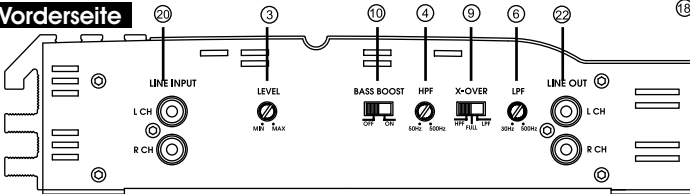


# Funktionen & Bedienelemente

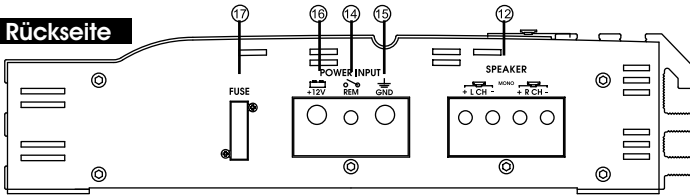
XTA180.2 / XTA240.2 / XTA360.2

**Oberseite**

**Vorderseite**



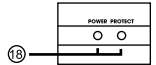
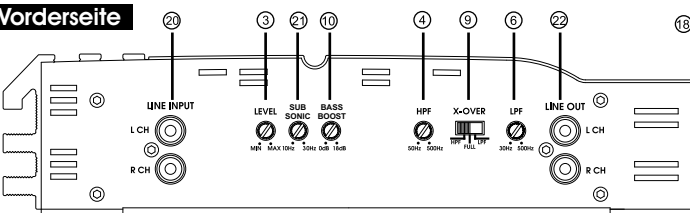
**Rückseite**



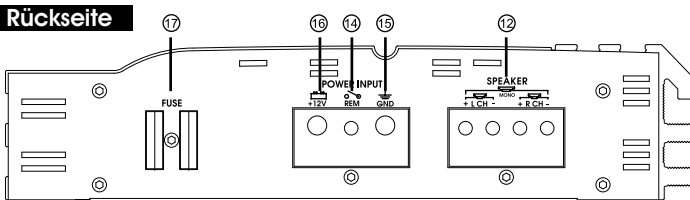
XTA480.2 / XTA600.2 / XTA880.2

**Oberseite**

**Vorderseite**



**Rückseite**

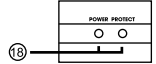
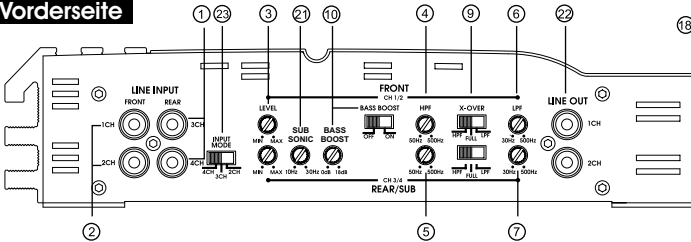


# Funktionen & Bedienelemente

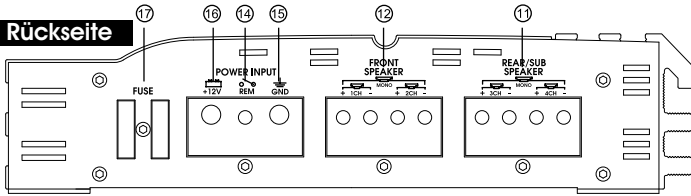
XTA360.4 / XTA480.4 / XTA720.4

**Oberseite**

**Vorderseite**



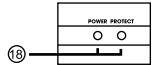
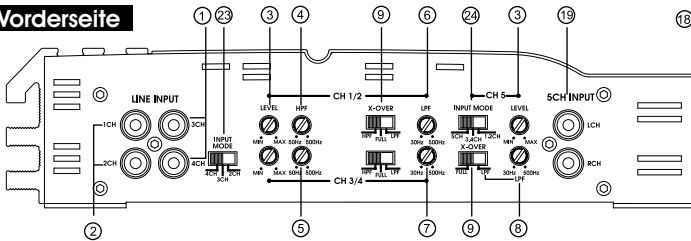
**Rückseite**



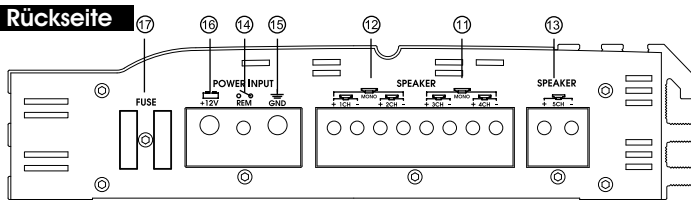
XTA600.5

**Oberseite**

**Vorderseite**



**Rückseite**

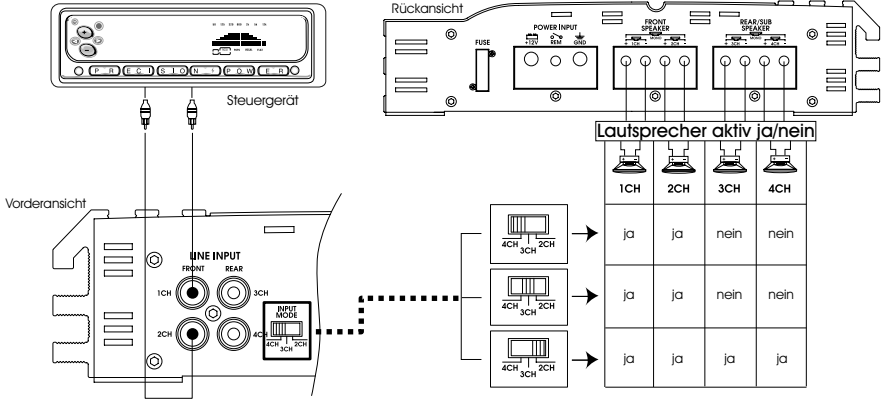


# Funktionen & Bedienelemente - Beschreibung

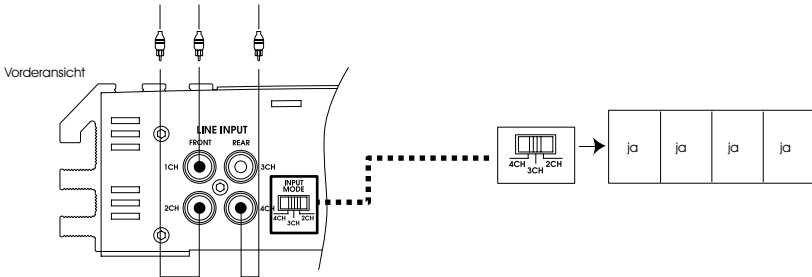
1. **LINE INPUT REAR** - Cincheingänge für Kanal 3 & 4 (Hecksystem)
2. **LINE INPUT FRONT** - Cincheingänge für Kanal 1 & 2 (Frontsystem)
3. **LEVEL-Regler** - regelt die Eingangsempfindlichkeit der Kanäle zwischen 4 Volt und 0.5 Volt
4. **HPF-Regler** - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher von Kanal 1 & 2 nach unten (Hochpass), wenn sich der X-Over Schalter von Kanal 1 & 2 in der "HPF"-Position befindet.
5. **HPF-Regler** - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher von Kanal 3 & 4 nach unten (Hochpass), wenn sich der X-Over Schalter von Kanal 3 & 4 in der "HPF"-Position befindet.
6. **LPF-Regler** - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher von Kanal 1 & 2 nach oben (Tiefpass), wenn sich der X-Over Schalter von Kanal 1 & 2 in der "LPF"-Position befindet.
7. **LPF-Regler** - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher von Kanal 3 & 4 nach oben (Tiefpass), wenn sich der X-Over Schalter von Kanal 3 & 4 in der "LPF"-Position befindet.
8. **LPF-Regler** - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher von Kanal 5 nach oben (Tiefpass)
9. **X-OVER Schalter** - Selektiert die gewünschte Betriebsart des Kanalpaars: HPF (Hochpass), FULL (Vollbereich) und LPF (Tiefpass)
10. **BASS BOOST-Regler** - Bassanhebung, von 0dB bis +18dB bei 48Hz.
11. **REAR/SUB Speaker** - Lautsprecher-Anschlussklemme für Kanal 3 & 4
12. **FRONT SPEAKER** - Lautsprecher-Anschlussklemme für Kanal 1 & 2 bzw. L&R
13. **SPEAKER** - Lautsprecher-Anschlussklemme für Kanal 5
14. **POWER INPUT REM** - Einschaltleitung für Verstärker, mit Steuergerät verbinden
15. **POWER INPUT GND** - Masseanschluss für Verstärker, mit Karosserie verbinden
16. **POWER INPUT + 12V** - Batterieanschluss für Verstärker, mit Pluspol der Fahrzeugbatterie verbinden
17. **FUSE** - integrierte Gerätesicherungen, bei Defekt gegen gleichen Wert austauschen
18. **POWER/PROTECT-LED** - leuchtet die POWER-LED grün, ist der Verstärker betriebsbereit. Leuchtet die rote PROTECT-LED liegt eine Störung vor.
19. **5CH INPUT** - Cincheingänge für Kanal 5
20. **LINE INPUT LCH/RCH** - Cincheingänge für linken bzw. rechten Kanal
21. **SUBSONIC-Regler** - Der Subsonic-Filter erlaubt es den Subwoofer von ultratiefen Frequenzen abzutrennen, damit dieser nicht mechanisch bzw. elektrisch überlastet wird.
22. **LINE OUT** - Vollbereichs-Cinchausgänge für die Ansteuerung weiterer Verstärker

23. **INPUT MODE** - Eingangswahlschalter für Kanal 1-4 bei XTA360.4/XTA480.4/XTA720.4/XTA600.5, mit diesem Schalter können Sie wählen, ob Sie den Verstärker im 2/3/4 Kanalmodus ansteuern

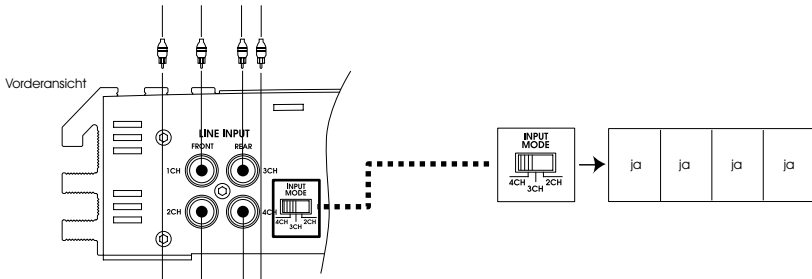
## 2-Kanal Eingangsmodus



## 3-Kanal Eingangsmodus

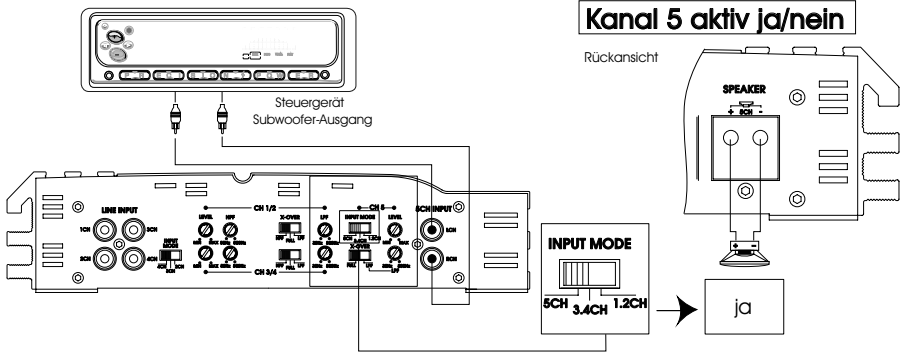


## 4-Kanal Eingangsmodus

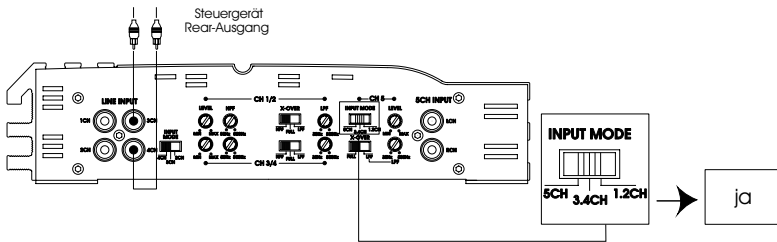


24. **INPUT MODE** - Eingangswahlschalter für Kanal 5 bei XTA600.5, mit diesem Schalter können Sie wählen, wie der Kanal 5 angesteuert wird.

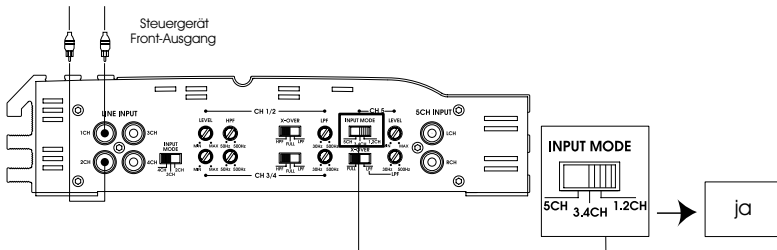
## Ansteuerung über Kanal 5



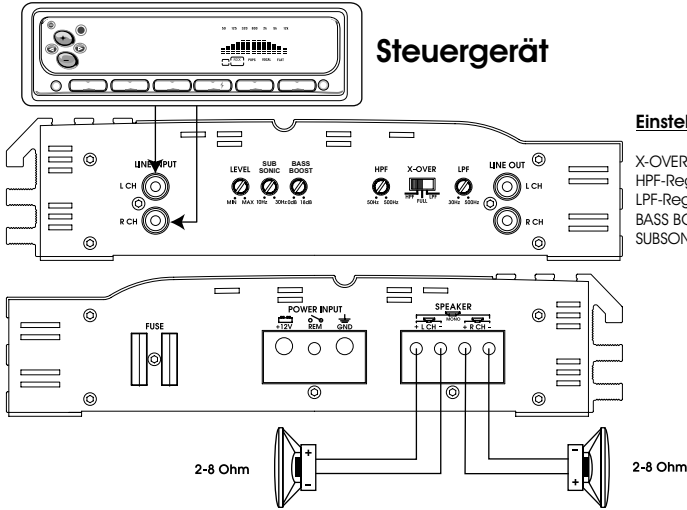
## Ansteuerung über Kanal 3&4



## Ansteuerung über Kanal 1&2



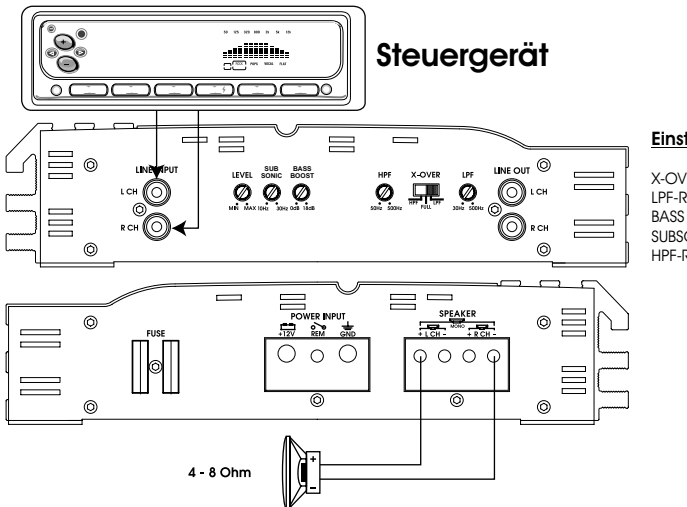
## 2-Kanal Stereo - XTA180.2 / 240.2 / 360.2 / 480.2 / 600.2 / 880.2



### Einstellungen:

- X-OVER Schalter = HPF
- HPF-Regler = 60Hz bis 150Hz
- LPF-Regler = ohne Funktion
- BASS BOOST-Regler = ohne Funktion
- SUBSONIC-Regler = ohne Funktion

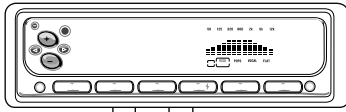
## 2-Kanal Mono - XTA180.2 / 240.2 / 360.2 / 480.2 / 600.2 / 880.2



### Einstellungen:

- X-OVER Schalter = LPF
- LPF-Regler = 40Hz bis 100Hz
- BASS BOOST-Regler = 0dB bis 18dB
- SUBSONIC-Regler = 10Hz bis 30Hz
- HPF-Regler = ohne Funktion

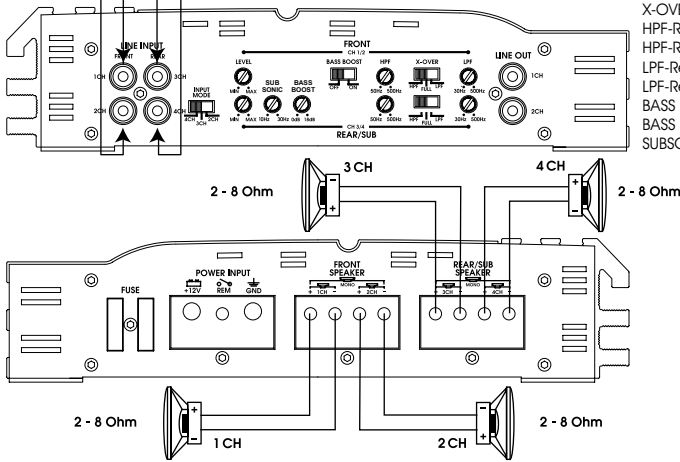
## 4-Kanal 2x Stereo - XTA360.4 / 480.4 / 720.4



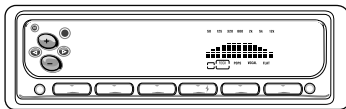
### Steuergerät

#### Einstellungen:

X-OVER Schalter CH1/2 = HPF  
 X-OVER Schalter CH3/4 = HPF  
 HPF-Regler CH1/2 = 60Hz bis 150Hz  
 HPF-Regler CH3/4 = 60Hz bis 150Hz  
 LPF-Regler CH1/2 = ohne Funktion  
 LPF-Regler CH3/4 = ohne Funktion  
 BASS BOOST-Schalter = OFF  
 BASS BOOST-Regler = ohne Funktion  
 SUBSONIC-Regler = ohne Funktion



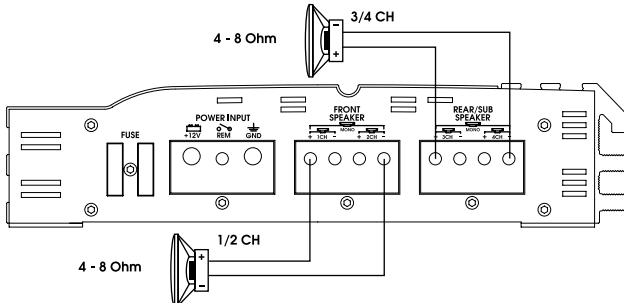
## 4-Kanal 2x Mono - XTA360.4 / 480.4 / 720.4



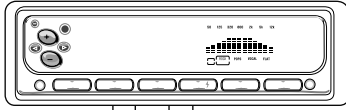
### Steuergerät

#### Einstellungen:

X-OVER Schalter CH1/2 = LPF  
 X-OVER Schalter CH3/4 = LPF  
 LPF-Regler CH1/2 = 60Hz bis 120Hz  
 LPF-Regler CH3/4 = 60Hz bis 120Hz  
 BASS BOOST-Schalter = OFF oder ON  
 BASS BOOST-Regler = 0dB bis +18dB  
 SUBSONIC-Regler = 10Hz bis 30Hz  
 HPF-Regler CH1/2 = ohne Funktion  
 HPF-Regler CH3/4 = ohne Funktion



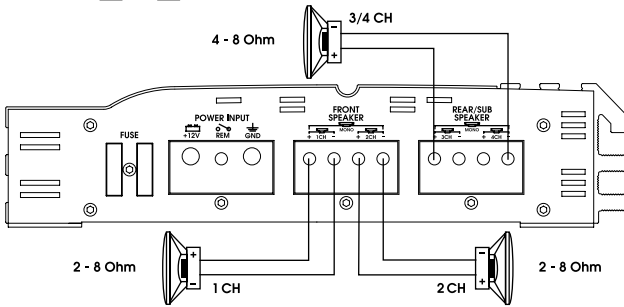
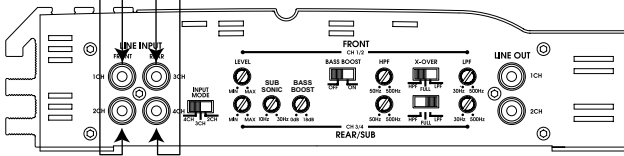
# 4-Kanal Stereo/Mono 3-Kanal - XTA360.4 / 480.4 / 720.4



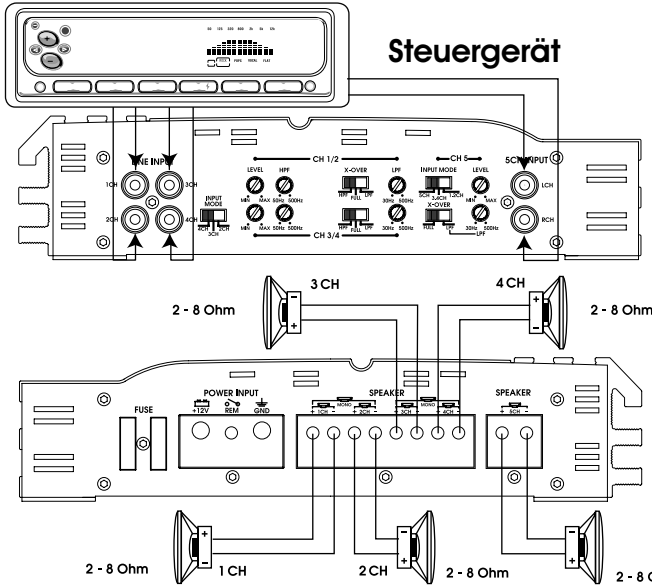
## Steuergerät

### Einstellungen:

- X-OVER Schalter CH1/2 = HPF
- X-OVER Schalter CH3/4 = LPF
- HPF-Regler CH1/2 = 60Hz bis 150Hz
- HPF-Regler CH3/4 = ohne Funktion
- LPF-Regler CH1/2 = ohne Funktion
- LPF-Regler CH3/4 = 40Hz bis 120Hz
- BASS BOOST-Schalter = OFF oder ON
- BASS BOOST-Regler = 0dB bis +18dB
- SUBSONIC-Regler = 10Hz bis 30Hz



## 5-Kanal 2x Stereo und 1x Mono - XTA600.5

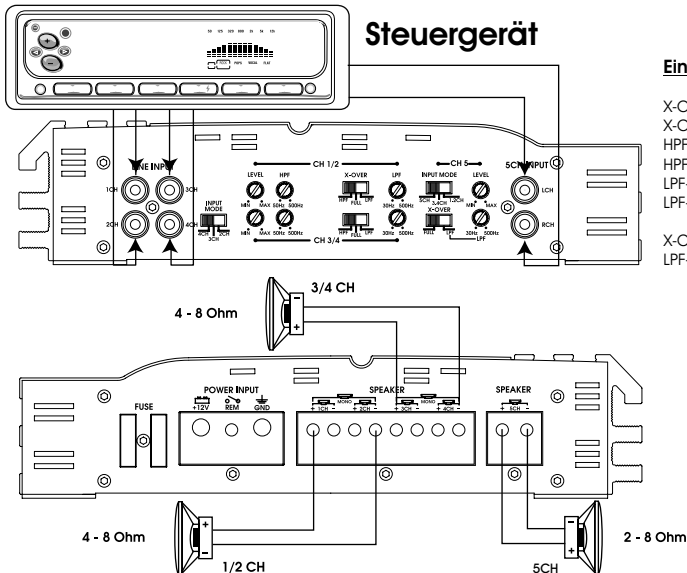


### Einstellungen:

X-OVER Schalter CH1/2 = HPF  
 X-OVER Schalter CH3/4 = HPF  
 HPF-Regler CH1/2 = 60Hz bis 150Hz  
 HPF-Regler CH3/4 = 60Hz bis 150Hz  
 LPF-Regler CH1/2 = ohne Funktion  
 LPF-Regler CH3/4 = ohne Funktion

X-Over-Schalter CH5 = LPF  
 LPF-Regler Ch5 = 40Hz bis 120Hz

## 5-Kanal im 3-Kanal Betrieb - XTA600.5



### Einstellungen:

X-OVER Schalter CH1/2 = HPF  
 X-OVER Schalter CH3/4 = HPF  
 HPF-Regler CH1/2 = 60Hz bis 150Hz  
 HPF-Regler CH3/4 = 60Hz bis 150Hz  
 LPF-Regler CH1/2 = ohne Funktion  
 LPF-Regler CH3/4 = ohne Funktion

X-Over-Schalter CH5 = LPF  
 LPF-Regler Ch5 = 40Hz bis 120Hz

## Fehlerbehebung

**Fehler:** keine Funktion

**Ursache:**

1. Die Verbindungskabel sind nicht korrekt angeschlossen.
2. Die Kabel haben keinen elektrischen und mechanischen Kontakt.
3. Sicherungen defekt. Im Falle des Austauschs achten Sie bitte auf den korrekten Wert der Sicherungen.

**Fehler:** kein Ton aus Lautsprecher

**Ursache:**

1. Die Lautsprecherkabel oder Cinchkabel sind nicht korrekt angeschlossen oder defekt.
2. Die Lautsprecher sind defekt.

**Fehler:** Ein bzw. zwei Kanäle ohne Funktion

**Ursache:**

1. Der Balance- bzw. Fader-Regler am Steuergerät ist nicht in der Mittel-Position.
2. Ein Kabel an Lautsprecher oder Verstärker hat sich gelöst.
3. Die Lautsprecher sind defekt

**Fehler:** Verzerrungen aus Lautsprecher

**Ursache:**

1. Die Lautsprecher sind überlastet.  
Drehen Sie den Level-Regler am Verstärker zurück bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind. Drehen Sie die Bass- und Hochtton-Regler am Steuergerät zurück. Schalten Sie Loudness und BassBoost am Steuergerät bzw. Verstärker aus.

**Fehler:** Keine Bässe bzw. kein Stereo-Sound

**Ursache:**

1. Beim Anschluss sind an den Lautsprechern bzw. Kabeln plus (+) und minus (-) vertauscht worden.

**Fehler:** Verstärker schaltet in den Protect-Modus (rote LED leuchtet)

**Ursache:**

1. Kurzschluss an den Lautsprechern bzw. Kabeln.
2. Überhitzung durch zu niedrige Impedanz der Lautsprecher oder mangelnde Luftzufuhr durch ungünstigen Einbau-Ort des Verstärkers.
3. Überlastung durch Strommangel (zu dünne Kabelquerschnitte) oder durch zu niedrige Impedanz der Lautsprecher.

### Hinweis !

Im Verstärker integriert sind verschiedene elektronische Schutzsicherungen. Bei Überlastung, Überhitzung, Kurzschluss an den Lautsprechern, aber auch bei zu niederohmigen Betrieb oder mangelhafter Stromversorgung schaltet der Verstärker ab, um größeren Schäden vorzubeugen. Liegt eine der genannten Störungen vor, leuchtet die Störung/Protect LED (rot) auf. Prüfen Sie in diesem Fall alle Anschlüsse auf Fehler, wie. z.B. Kurzschlüsse, fehlerhafte Verbindungen oder Überhitzung. Wenn die Störung (z.B. Überhitzung) beseitigt wurde, kann der Verstärker wieder in Betrieb genommen werden. Erlischt die Störung/Protect-LED nicht, liegt ein Defekt am Verstärker vor. In diesem Fall bitten wir Sie, das Gerät mit einer detaillierten Fehlerbeschreibung und einer Kopie des Kaufbeleges an Ihren Fachhändler zu retournieren.

## Fehlerbehebung

**Fehler:** Rauschen aus den Lautsprechern

**Ursache:**

1. Die Level-Regler am Verstärker sind voll aufgedreht. Drehen Sie diesen zurück.
2. Der Hochton-Regler am Steuergerät ist voll aufgedreht. Drehen Sie diesen zurück.
3. Das Rauschen kommt vom Steuergerät. Dieses können Sie feststellen, indem Sie die Cinchkabel am Verstärker abziehen und dann den Verstärker einschalten. Ist das Rauschen danach nicht mehr zu hören, kommt das Rauschen von dem Steuergerät.

### **Störungen (Interferenzen)**

Die Ursache oder Leiter von Interferenzen sind immer die Kabel. Besonders anfällig dafür sind die Strom- und Cinchkabel. Oftmals werden Interferenzen durch Generatoren (Lichtmaschine) oder andere elektronische Steuergeräte verursacht. Die meisten dieser Probleme können durch korrektes und sorgfältiges Verkabeln vermieden werden. Im folgenden finden Sie dazu einige Hilfestellungen:

- Benutzen Sie nur abgeschirmte Cinchkabel für die Anschlüsse zwischen Verstärker und Steuergerät.

- Verlegen Sie die Signal-, Lautsprecher- und Stromkabel separat mit ausreichendem Abstand zueinander und ebenso zu jedem anderen Kabel im Fahrzeug. Sollte dieses nicht möglich sein, können Sie das Stromkabel zusammen mit den seriellen Kabeln im Fahrzeug verlegen. Die Cinchkabel sollten soweit wie möglich von diesen entfernt liegen. Das Kabel der Einschaltleitung (Remote) kann zusammen mit dem Cinchkabel verlegt werden.

- Vermeiden Sie Masse-Schleifen indem Sie die Masse-Verbindungen aller Komponenten in einer Sternförmigen Anordnung verlegen. Den geeigneten Masse-Mittelpunkt können Sie durch Messen der Spannung direkt an der Batterie ermitteln. Messen Sie mit einem Multi-Meter die Spannung der Fahrzeug-Batterie. Diesen Wert müssen Sie dann mit dem von Ihnen gewählten Masse-Punkt und dem Plus-Terminal (+12V) des Verstärkers vergleichen. Wenn die gemessene Spannung nur geringfügig voneinander abweichen, haben Sie den richtigen Masse-Mittelpunkt gefunden. Andernfalls müssen Sie einen anderen Punkt wählen. Sie sollten diese Messung bei eingeschalteter Zündung und angeschalteten Verbrauchern (z.B. Licht, Heckscheibenheizung) durchführen.

- Benutzen Sie möglichst Kabel mit angesetzten oder verlöteten Kabelschuhen oder dergleichen. Vergoldete Kabelschuhe sind korrosionsfrei und haben einen geringeren Kontakt-Widerstand.

---

Distribution:

Audio Design GmbH  
Am Breilingsweg 3  
76709 Kronau

Tel. 07253/9465-0, Fax 07253/9465-10  
[www.audiodesign.de](http://www.audiodesign.de)



**SOUNDSTREAM<sup>®</sup>**

T E C H N O L O G I E S