

# ADL 600

## High Voltage Tube Preamplifier

### Bedienungsanleitung



Übersicht

Anschlüsse

Informationen

English

Español

Deutsch

Français

## Wichtige Sicherheitshinweise



Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Anwender auf wichtige Bedien- und Wartungshinweise in der beiliegenden Dokumentation aufmerksam machen.



Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Anwender auf nicht isolierte Leitungen und Kontakte im Geräteinneren hinweisen, an denen hohe Spannungen anliegen, die im Fall einer Berührung zu lebensgefährlichen Stromschlägen führen können.



**VORSICHT:** ZUM SCHUTZ VOR EINEM STROMSCHLAG ÖFFNEN SIE NIEMALS DAS GEHÄUSE. ES BEFINDEN SICH KEINE VOM ANWENDER TAUSCHBAREN BAUTEILE IM GERÄT. LASSEN SIE ALLE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL AUSFÜHREN.



**VORSICHT:** Um Stromschläge und Brand zu vermeiden, dürfen Sie dieses Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen. Sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeit auf das Gerät tropft bzw. gespritzt wird und stellen Sie niemals Flüssigkeitsbehälter (z. B. Vasen) darauf.



**VORSICHT:** Diese Wartungshinweise sind nur für qualifizierte Techniker bestimmt. Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, dürfen Sie nur Wartungsarbeiten durchführen, die ausdrücklich in der Anleitung erwähnt werden. Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

1. Lesen Sie diese Anleitung.
2. Bewahren Sie diese Anleitung auf.
3. Befolgen Sie alle Warnungen.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät niemals in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gehäuse ausschließlich mit einem trockenen Tuch.
7. Die Lüftungsschlitze dürfen nicht abgedeckt werden! Beachten Sie bei der Installation die entsprechenden Hinweise des Herstellers.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizlüftern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Wärme produzierenden Geräten (inklusive Verstärkern) auf.
9. Manipulieren Sie niemals den Schutzleiter des Netzsteckers. Ein verpolungssicherer Stecker besitzt zwei Kontakte, von denen ein Kontakt breiter ist als der andere. Ein Schukostecker besitzt zwei Kontakte und einen zusätzlichen Erdungskontakt. Der Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Falls das mitgelieferte Netzkabel nicht in die Netzsteckdose passt, wenden Sie sich an einen Elektriker, der den Anschluss austauschen kann.
10. Treten Sie nicht auf das Kabel, knicken Sie das Kabel nicht und behandeln Sie Stecker und Buchsen besonders vorsichtig.
11. Verwenden Sie ausschließlich von PreSonus freigegebene Anbau- und Zubehörteile.
12. Verwenden Sie nur Ständer, Stative oder Tische, die den Anforderungen des Herstellers entsprechen oder die zum Lieferumfang des Geräts gehören. Seien Sie beim Transport auf Rollwägen vorsichtig, um Verletzungen durch verrutschende oder fallende Gegenstände zu vermeiden.



13. Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.
14. Der Service-Fall tritt ein, wenn z. B. Netzkabel oder -stecker beschädigt sind, wenn Flüssigkeit oder Fremdkörper in das Gehäuse gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, fallen gelassen oder anderweitig beschädigt wurde. Alle PreSonus-Produkte in den USA dürfen nur im PreSonus-Werk in Baton Rouge, Louisiana, USA gewartet werden. Wenn Ihr Gerät repariert werden muss, beantragen Sie bitte unter [support@presonus.com](mailto:support@presonus.com) eine RMA-Nummer. Kunden außerhalb der USA müssen sich an den zuständigen Vertrieb wenden. Die Adresse des Vertriebspartners für Ihre Region finden Sie unter [www.presonus.com](http://www.presonus.com).
15. Dieses Gerät darf nur an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.
16. Falls Sie das Gerät über den Netzstecker oder eine Mehrfachsteckdose vom Netz trennen möchten, muss der entsprechende Stecker jederzeit zugänglich sein.

### EU-Richtlinien für den Umweltschutz etc.

**RoHS** Dieses Produkt erfüllt die EU-Richtlinie 2011/65/EU bezüglich der Begrenzung bestimmter gefährlicher Substanzen in elektrischen bzw. elektronischen Geräten. Bei der Herstellung dieses Geräts wurde bewusst auf Blei (Pb), Cadmium (Cd), Quecksilber (Hg), hexavalentes Chrom (Cr+6), PBB oder PBDE verzichtet. Eventuell in den verwendeten Bauteilen vorkommende Spuren dieser Stoffe liegen unter den RoHS-Grenzwerten.

**REACH** Dieses Produkt erfüllt die EU-Richtlinie EG 1907/2006 bezüglich der Registrierung, Auswertung, Zulassung und Begrenzung chemischer Substanzen (REACH) und enthält keine bzw. weniger als 0,1% der in den REACH-Bestimmungen aufgeführten gefährlichen chemischen Substanzen.

**WEEE** Dieses Symbol auf dem Produkt oder dessen Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Es liegt in Ihrer Verantwortung, Altgeräte bei einer geeigneten Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Altgeräten abzugeben. Die separate Entsorgung und die Wiederverwertung Ihrer Altgeräte trägt zum Schutz der Umwelt bei und gewährleistet, dass die Geräte auf eine Art und Weise recycelt werden, die keine Gefährdung für die Gesundheit des Menschen und der Umwelt darstellt. Weitere Informationen zu entsprechenden Rücknahmestellen für Ihre Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, den örtlichen Müllentsorgungsbetrieben oder bei Ihrem Fachhändler.



**CE** Dieses Produkt entspricht den Richtlinien und Normen des Europäischen Rates bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV-Richtlinie 2006/95/EG) sowie der Niederspannungsrichtlinie (2004/108/EG).

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Übersicht — 1

- 1.1 Vorwort — 1
- 1.2 Merkmale des ADL 600 — 2
- 1.3 Lieferumfang — 2

## 2 Anschlüsse — 3

- 2.1 Bedienelemente — 3
- 2.2 VU-Meter und Bedienelemente — 4
- 2.3 Anschlüsse — 5
- 2.4 Anschlussdiagramm: Grundlegendes Aufnahme-Setup — 6
- 2.5 Anschlussdiagramm: Grundlegendes Mastering-Setup — 7

## 3 Informationen — 8

- 3.1 Tutorial zur Stereomikrofonierung — 8
- 3.2 Audio-Spezifikationen — 11
- 3.3 Blockschaltbild — 12
- 3.4 Einstellungsdiagramm — 13
- 3.5 Fehlerbehebung — 14
- 3.6 Garantie — 15

Übersicht

Anschlüsse

Informationen



# 1 Übersicht

## 1.1 Vorwort



**Vielen Dank**, dass Sie sich für den PreSonus ADL 600 entschieden haben. PreSonus Audio Electronics hat für die Herstellung des ADL 600 ausschließlich hochwertige Bauteile verwendet, sodass dieses Gerät Ihnen über Jahre hinaus treue Dienste leisten wird. In Zusammenarbeit mit Anthony De Maria, dem bekannten Entwickler von Röhrengeräten, wurde mit dem ADL 600 ein einzigartiger Class-A-Verstärker mit diskreter Röhrenschaltung konzipiert, der mit seinen drei hochwertigen Röhren und 2x 300 V Versorgungsspannung maximale Aussteuerungsreserven und eine exzellente Klangqualität bietet. Das Schaltungsdesign mit zwei Übertragern sorgt außerdem für maximale Rauschmutter und eine optimale Gleichtaktunterdrückung. Der ADL 600 eignet sich für alle Mikrofon- und Instrumententypen und sorgt als flexibler Allrounder gleichermaßen für sinnliche Vocals wie für kristallklare Akustikgitarren, satte Bässe, dynamische Pianos und knackige Snares.

Wenn Sie Fragen oder Anregungen zu diesem Produkt haben, freuen wir uns über Ihre Rückmeldung. Sie erreichen uns per E-Mail unter [support@presonus.com](mailto:support@presonus.com) oder per Telefon unter (+001) 225-216-7887 (zwischen 9:00 und 17:00 Uhr, US Central Time). Wir bei PreSonus Audio Electronics bemühen uns um eine stetige Weiterentwicklung unserer Produkte und freuen uns daher sehr über Ihre Anregungen. Denn schließlich wissen Sie als Anwender am besten, was Sie von Ihrem Werkzeug erwarten. Vielen Dank für Ihr Vertrauen und viel Erfolg mit Ihrem ADL 600!

**ÜBER DIESES HANDBUCH:** Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vollständig durch, damit Sie Ihren ADL 600 nicht nur fehlerfrei, sondern auch effektiv einsetzen können. Schließen Sie ihn daher bitte erst nach der Lektüre an Ihr Studioequipment an. Auf diese Weise können Sie Probleme bei der Installation und Inbetriebnahme vermeiden.

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie immer wieder **Heiße Tipps**, die Ihnen helfen werden, schnell zu einem ADL 600-Experten zu werden.

## 1.2 Merkmale des ADL 600

- Mikrofon-, Line- und Instrumenteneingänge
- Hochspannungs-Röhrenvorverstärker in Class-A-Technologie mit zwei Übertragern
- 3 hochwertige Röhren (1x 12AT7A und 2x 6922)
- Wahlschalter für die Eingangsquelle
- Wahlschalter für die Mikrofon-Impedanz (150, 300, 900 und 1.500  $\Omega$ )
- Regelbarer Hochpassfilter (40, 80 und 120 Hz)
- 8-stufiger Gain-Regler
- Trim-Regler für die Feinanpassung
- 48 V Phantomspeisung
- -20 dB Pad-Schalter
- Phasenumkehrschalter
- Beleuchtete VU-Meter (Ausgangspegel) mit Schalter zur Absenkung um 6 dB (für hohe Pegel)
- Verstärkung: >73 dB

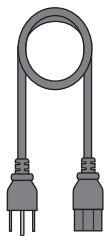
## 1.3 Lieferumfang

Außer diesem Handbuch enthält die Verpackung Ihres ADL 600 Folgendes:

PreSonus ADL 600 High Voltage Tube Preamplifier

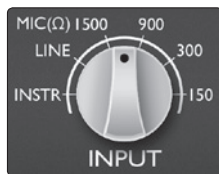


IEC-Netzkabel



## 2 Anschlüsse

### 2.1 Bedienelemente



Mit dem **INPUT-Wahlschalter** können Sie die an den Eingängen des ADL 600 angeschlossenen Quellen umschalten. Das am jeweiligen Eingang anliegende Signal wird dann auf den Signalpfad geroutet, die beiden anderen Eingänge werden deaktiviert. Der INPUT-Wahlschalter dient außerdem zum Umschalten zwischen den vier Mikrofon-Eingangsimpedanzen 1500  $\Omega$ , 900  $\Omega$ , 300  $\Omega$  und 150  $\Omega$ .

**Heißer Tipp:** Der Ausgang eines Mikrofons und der Eingang eines beliebigen Vorverstärkers haben jeweils spezifische Impedanzwerte. Die Impedanz wird in Ohm ( $\Omega$ ) angegeben und gibt den Widerstand an, den das eingehende Signal „überwinden“ muss. Über die Impedanz-Einstellung des ADL 600 können Sie dem Klang auch ohne Einsatz eines EQ subtile Färbungen und Filtereffekte hinzufügen. Im Allgemeinen erzielt man mit einem niedrigeren Impedanzwert einen „runderen“ bzw. weniger offenen Sound. Je höher der Impedanzwert, desto höhenreicher bzw. offener wird der Klang.



**Hochpassfilter:** Als Einsatzfrequenz sind folgende Werte einstellbar: 40 Hz, 80 Hz oder 120 Hz. Die Flankensteilheit des Hochpassfilters beträgt -12 dB/Oktave.

**Heißer Tipp:** Ein Hochpassfilter dämpft alle Frequenzen unterhalb der gewählten Einsatzfrequenz. Verwenden Sie diesen Filter, um auch ohne EQ tieffrequente Störsignale zu unterdrücken.



**Gain:** Über diesen 8-stufigen Gain-Regler lässt sich der Eingangspegel in 5 dB-Schritten um bis zu 35 dB anheben.



**Trim:** Dieser Drehregler ( $\pm 10$  dB) erlaubt eine feinere Pegelanpassung in der letzten Vorverstärkerstufe des ADL-600-Eingangs.

Übersicht

Anschlüsse

Informationen

English

Español

Deutsch

Français



**+48 V** Zur Stromversorgung von Kondensatormikrofonen, DI-Boxen und anderen Geräten lässt sich für den XLR-Eingang bei Bedarf eine 48 V-Phantomspannung aktivieren. Diese Spannung wird konstant ausgegeben, um etwaige Signaleinbußen zu vermeiden.



**ACHTUNG:** Nur Kondensatormikrofone benötigen Phantomspannung. Dynamische Mikrofone, insbesondere Bändchenmikrofone, können dadurch irreparabel beschädigt werden, gehen Sie daher vorsichtig damit um.

XLR-Belegung für Phantomspannung:

Pin 1=Masse      Pin 2=+48 V      Pin 3=+48 V



**Polarity Invert:** Über diesen Schalter lässt sich die Signalphase umkehren.

*Heißer Tipp:* Die Phasendrehung benötigen Sie nur, wenn bei der Aufnahme mit mehreren Mikrofonen Phasenauslöschungen auftreten.



**-20 dB Pad:** Über den Pad-Schalter können Sie den Eingangspegel des Mikrofonvorverstärkers um 20 dB abschwächen (gilt nur für Mikrofoneingänge).

*Heißer Tipp:* Mit Hilfe des Pad-Schalters können Sie bei hohen Signalpegeln ein Verzerren bzw. Übersteuern des ADL 600 verhindern. Durch das Absenken des Eingangspegels können Sie zudem die Aussteuerungsreserve (Headroom) erweitern.

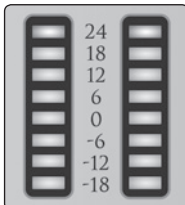


**High Pass On/Off-Schalter:** Über diesen Schalter aktivieren/deaktivieren Sie den Hochpassfilter.

## 2.2 VU-Meter und Bedienelemente



**VU-Meter:** Die analogen VU-Meter zeigen den Ausgangspegel der beiden Kanäle an.



**LED-Aussteuerungsanzeige:** Diesen beiden Anzeigen zeigen Pegelspitzen und schnelle Transienten in den beiden Kanälen an.



**Meter -6 dB-Schalter:** Falls die Zeiger der VU-Meter bei hohen Eingangspegeln ständig „am Anschlag“ sind, lässt sich der Anzeigebereich über diesen Schalter um 6 dB absenken.



## 2.3 Anschlüsse



**Instrumenten-Eingänge:** Diese frontseitigen 6,35 mm-Klinkenbuchsen sind für den Anschluss passiver Instrumente wie E-Gitarren- oder -Bässe vorgesehen. Um das dort anliegende Signal zu hören, müssen Sie den INPUT-Wahlschalter des Kanals auf „INSTR“ stellen.

**Heißer Tipp:** Passive Instrumente ohne integrierte Vorverstärkung sollten immer an einen Instrumenten-Eingang angeschlossen werden. Aktive Instrumente mit integriertem Vorverstärker werden an Line-Eingängen angeschlossen. Wenn Sie eine Line-Quelle an einem der frontseitigen Instrumenten-Eingänge anschließen, kann der extreme Pegel zu einem sehr lauten, verzerrten Klang und sogar zu Schäden am ADL 600 führen. Das sollten Sie also auf keinen Fall tun!



**Mikrofoneingänge:** Die Mikrofonvorverstärker des ADL 600 eignen sich für nahezu jeden Mikrontyp wie dynamische, Bändchen- und Kondensatormikrofone. Um das hier anliegende Signal zu hören, müssen Sie den INPUT-Wahlschalter auf einen der vier Impedanzwerte einstellen.

**Heißer Tipp:** Dynamische und Bändchenmikrofone (letztere sind ebenfalls dynamisch) benötigen in der Regel keine externe Stromversorgung. Bedenken Sie ferner, dass ein nicht dafür vorgesehenes Bändchenmikrofon durch Aktivieren der Phantomspeisung irreparabel beschädigt werden kann. Kondensatormikrofone sind viel empfindlicher als dynamische und Bändchenmikrofone und benötigen in der Regel +48 V-Phantomspeisung. Bitte folgen Sie den Angaben in der Bedienungsanleitung Ihres Mikrofons.



**Line-Eingänge:** Diese symmetrischen XLR-Buchsen sind zum Anschluss von Line-Quellen wie Keyboards, Drumcomputern oder Expandern vorgesehen. Sie können die Line-Eingänge auch dazu nutzen, um einem Stereo-Mix mehr Präsenz und Charakter zu verleihen. Um das dort anliegende Signal zu hören, müssen Sie den INPUT-Wahlschalter des Kanals auf „LINE“ stellen.



**Ausgänge:** Die Ausgänge des ADL 600 sind als symmetrische XLR-Buchse ausgeführt.

**Heißer Tipp:** Alle Ein- und Ausgangsbuchsen sind trafosymmetrierte XLR-Anschlüsse mit folgender Belegung:

- Pin 1: Masse
- Pin 2: High (+)
- Pin 3: Low (-)



**IEC-Netzbuchse:** Zum Anschluss eines genormten IEC-Netzkabels

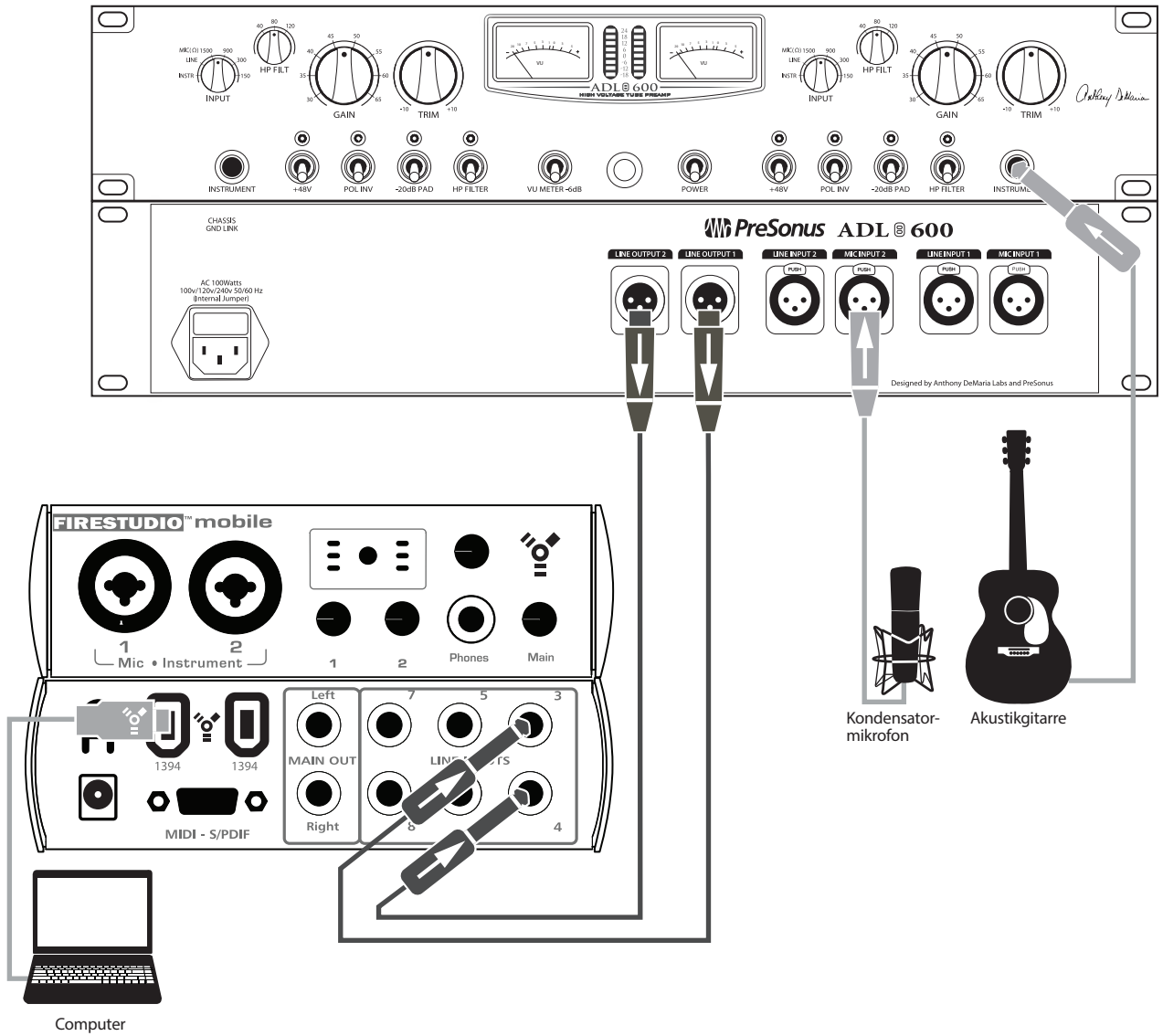
**Anmerkung:** Ab Werk wurde der ADL 600 bereits auf die Netzspannung des Auslieferungslandes eingestellt.

Übersicht

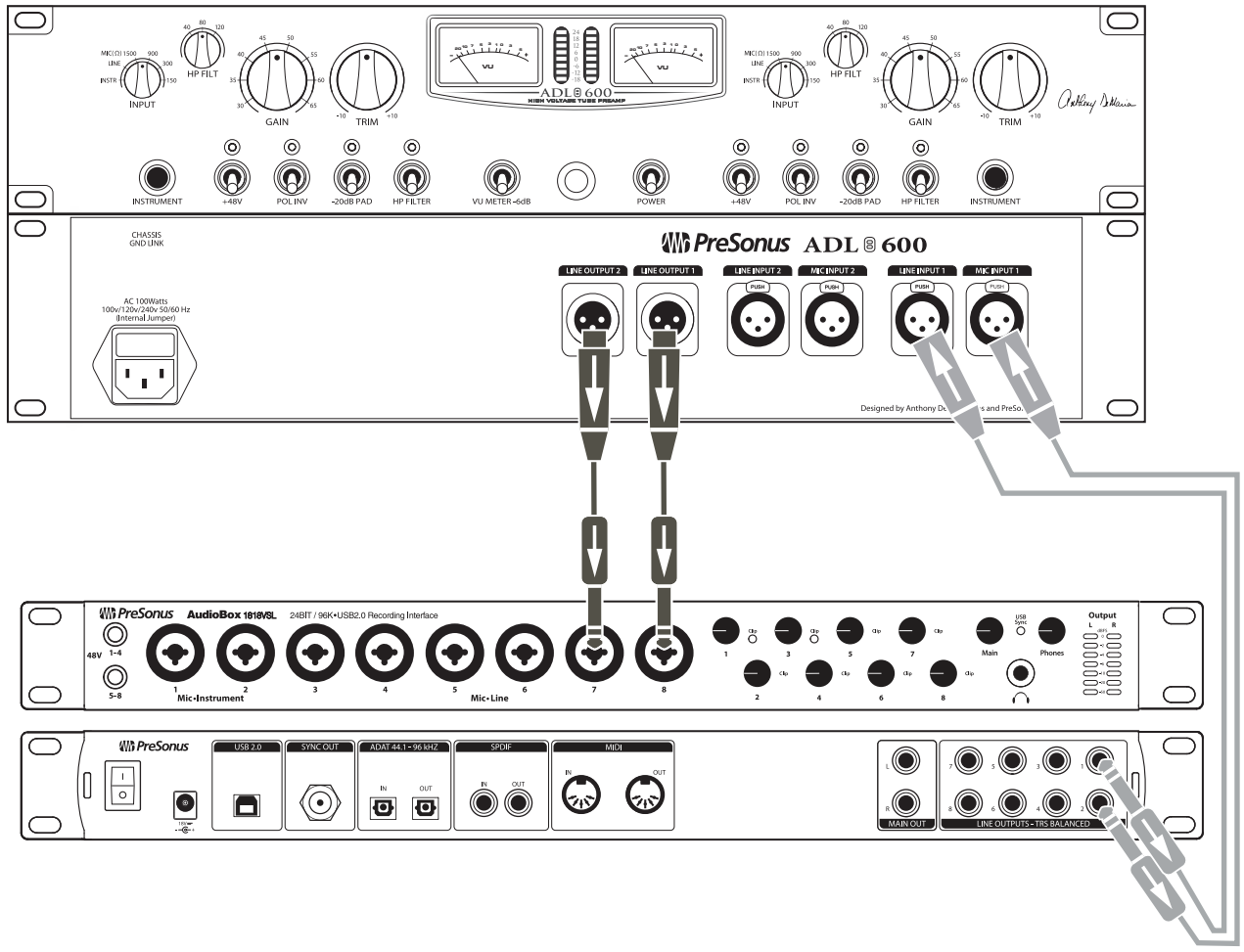
Anschlüsse

Informationen

## 2.4 Anschlussdiagramm: Grundlegendes Aufnahme-Setup



2.5 Anschlussdiagramm: Grundlegendes Mastering-Setup



Übersicht

Anschlüsse

Informationen

English

Español

Deutsch

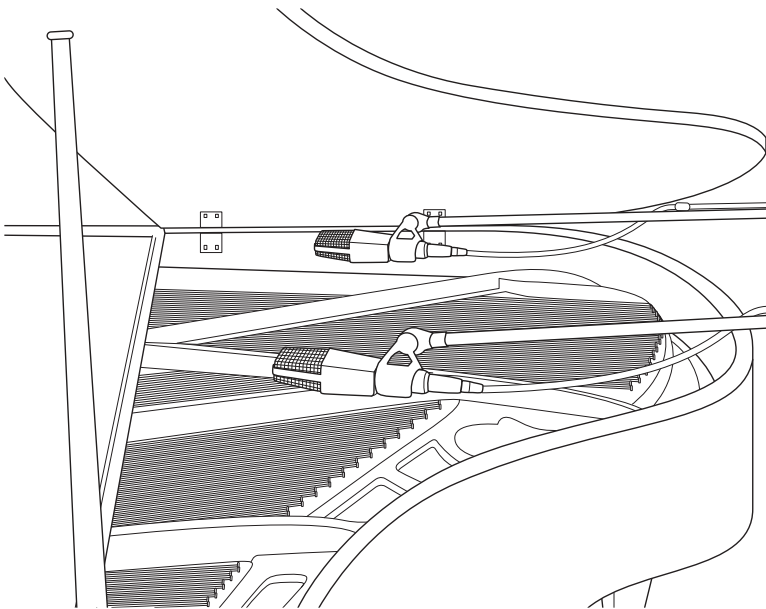
Français

## 3 Informationen

### 3.1 Tutorial zur Stereomikrofonierung

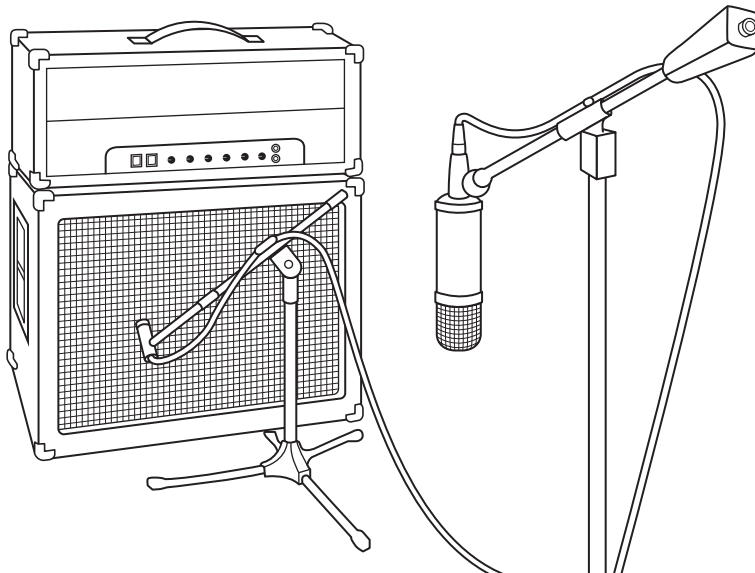
Im Folgenden sind verschiedene Anwendungen zur Stereomikrofonierung beschrieben, welche die Inbetriebnahme Ihres ADL 600 vereinfachen. Selbstverständlich gibt es auch andere Möglichkeiten zur Abnahme dieser Instrumente: Die Auswahl der geeigneten Mikrofone ist ebenso wie die Mikrofonierung selbst eine Kunst für sich. Weitere Informationen dazu finden Sie in der einschlägigen Fachliteratur über Aufnahmetechniken in Ihrer lokalen Bücherei oder im Buchladen. Auch das Internet empfiehlt sich als Quelle mit reichhaltigen Informationen zu Aufnahmetechniken sowie Anleitungsvideos.

#### Konzertflügel



Platzieren Sie ein Mikrofon über den hohen sowie ein Mikrofon über den tiefen Saiten. Experimentieren Sie mit dem Abstand (je größer der Abstand ist, desto räumlicher ist die Abnahme). Diese Technik eignet sich sowohl für Live- als auch Studio-Anwendungen.

#### Elektrische Gitarre



Platzieren Sie ein dynamisches Mikrofon etwa 3 bis 5 cm vor dem Lautsprecher des Gitarrenverstärkers. Experimentieren Sie mit der Mikrofonposition. Bei Verstärkern mit mehreren Lautsprechern vergleichen Sie den Klang der einzelnen Speaker. Richten Sie ein Kondensatormikrofon in etwa 1,5 bis 2 Metern Entfernung auf den Verstärker aus. Experimentieren Sie mit dem Abstand und versuchen Sie, die Phasenlage des Raummikrofons zu drehen, um so Phasenauslöschungen und -überlagerungen zu erkennen. (Wählen Sie dann die „voller“ klingende Position.) In Live-Anwendungen lassen Sie das Kondensatormikrofon weg.

## Akustische Gitarre



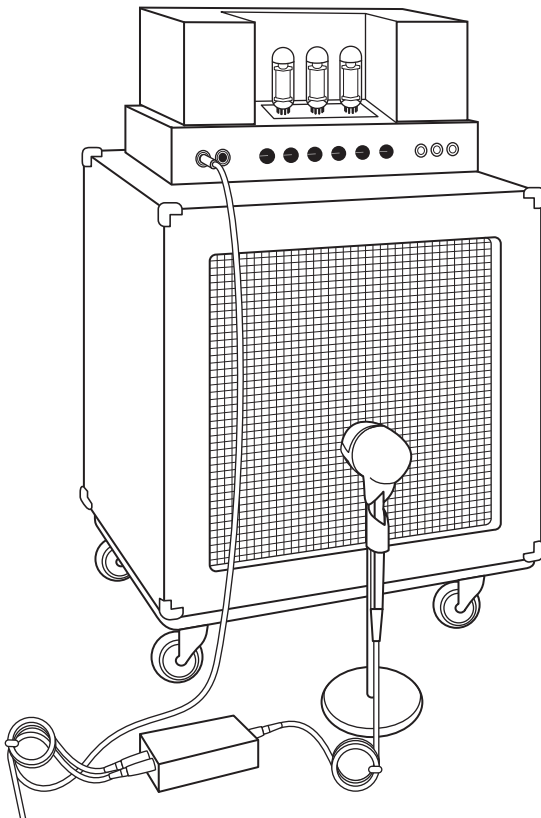
Richten Sie ein Kleinmembran-Kondensatormikrofon in einer Entfernung von etwa 20 cm auf den 12. Bund der Gitarre aus. Richten Sie zudem ein Großmembran-Kondensatormikrofon auf die Brücke der Gitarre aus: Die Entfernung sollte hier etwa 30 cm betragen. Experimentieren Sie mit den Abständen und der Ausrichtung der Mikrofone. Eine etablierte Methode ist auch die XY-Mikrofonierung mit zwei Kleinmembran-Kondensatormikrofonen. (Siehe Abbildung Drum-Overheads.)

Übersicht

Anschlüsse

Informationen

## Bassgitarre (DI-Signal und Lautsprecher)



Schließen Sie die elektrische Bassgitarre an einer passiven DI-Box an. Verbinden Sie den Instrumenten-Ausgang der passiven DI-Box mit dem Bassverstärker. Platzieren Sie ein dynamisches Mikrofon etwa 3 bis 5 cm vor dem Lautsprecher und schließen Sie es am Mikrofon-Eingang eines Mischpults an. Verkabeln Sie den Line-Ausgang der passiven DI-Box auf den Line-Eingang eines anderen Kanals des Mischpults. Für die Aufnahme routen Sie diese Signale auf unterschiedliche Tracks. Im Mixdown können Sie das DI- und das Mikrofonsignal nach Bedarf miteinander mischen. Diese Technik eignet sich auch für Live-Anwendungen.

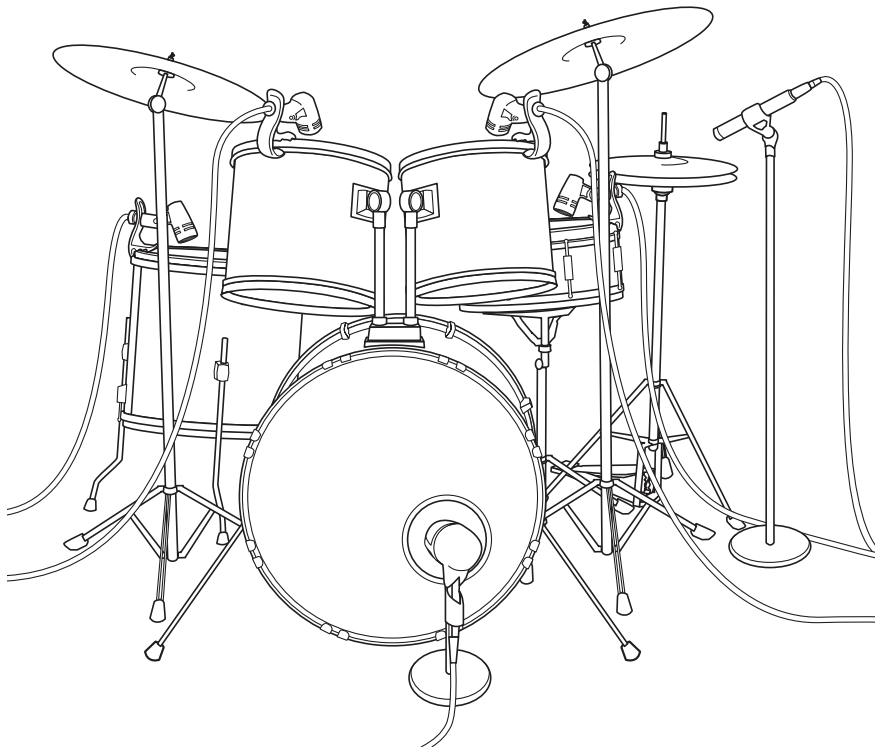
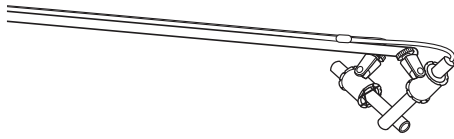
English

Español

Deutsch

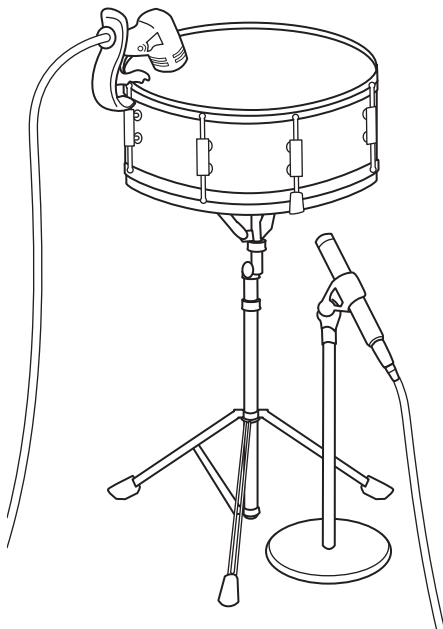
Français

### Drum-Overheads (XY-Beispiel)



Montieren Sie zwei Kleinmembran-Kondensatormikrofone auf einer XY-Mikrofonschiene. Richten Sie die Mikrofone in einem  $45^\circ$  Winkel zur Schiene (bzw.  $90^\circ$  zueinander) auf das Schlagzeug aus, die Entfernung zum Boden oder Drum Riser sollte etwa 2 bis 2,5 Meter betragen. Experimentieren Sie mit der Höhe. Diese Technik eignet sich auch für Live-Anwendungen.

### Snare Drum (Abnahme von oben und unten)



Richten Sie ein dynamisches Mikrofon zentral auf die Snare aus, aber achten Sie darauf, dass der Drummer das Mikrofon nicht trifft. Platzieren Sie ein Kleinmembran-Kondensatormikrofon unterhalb der Trommel und richten Sie es auf den Snare-Teppich aus. Experimentieren Sie mit der Ausrichtung der beiden Mikrofone. Versuchen Sie zudem, die Phasenlage des unteren Mikrofons zu invertieren. Diese Technik eignet sich für Live-Anwendungen.

## 3.2 Audio-Spezifikationen

### Eingangsimpedanz

Mikrofon	Einstellbar, 150/300/900/1500 $\Omega$
Symmetrisches Line-Signal	2 k $\Omega$
Instrument	100 k $\Omega$

### Maximaler Eingangspegel

Mikrofon (1500 $\Omega$ , -20 dB Pad aus)	+5 dBu
Mikrofon (1500 $\Omega$ , -20 dB Pad ein)	+25 dBu
Symmetrisches Line-Signal	+30 dBu
Instrument	+30 dBu

### Gain-Bereich

Mikrofon (1500 $\Omega$ , -20 dB Pad aus)	18 dB bis 72 dB
Symmetrisches Line-Signal	-12 dB bis 40 dB
Instrument	-5 dB bis 42 dB

### Performance

Grundrauschen (alle Eingänge, minimale Aussteuerung)	-95 dBu (A-gewichtet)
Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN) Mikrofon	-125 dBu (A-gewichtet)
Frequenzgang	10 Hz bis 45 kHz, $\pm 1$ dB
Maximaler Ausgangspegel	+23 dBu (Klirrfaktor von 0,5%)
Ausgangsimpedanz	600 $\Omega$
Röhrenbestückung (pro Kanal)	(1) 12AT7A, (2) 6922

### Stromversorgung

Internes Netzteil, genormte IEC-Kaltgerätebuchse	115 oder 230 VAC / 100 W
--	--------------------------

### Physikalisch

Abmessungen	2 HE, Rack-Montage
Höhe	88,9 mm
Tiefe	431,8 mm
Breite	482,6 mm
Gewicht	12,7 kg

Übersicht

Anschlüsse

Informationen

English

Español

Deutsch

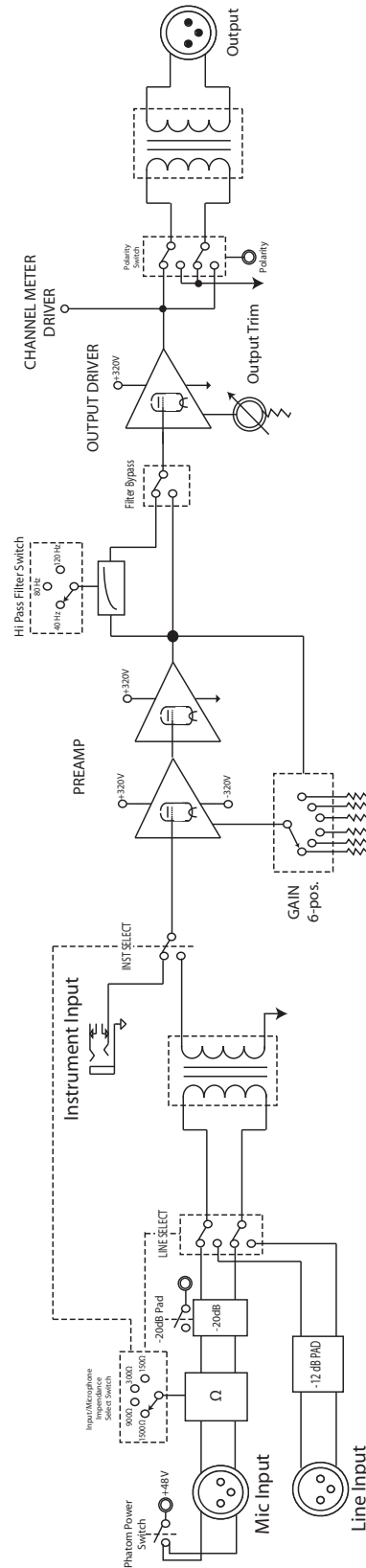
Français

3.3 Blockschaltbild

Übersicht

Anschlüsse

Informationen





3.4 Einstellungsdiagramm

DATE: \_\_\_\_\_ SONG TITLE: \_\_\_\_\_ ARTIST: \_\_\_\_\_  
 MIC/INSTR CH 1: \_\_\_\_\_ MIC/INSTR CH 2: \_\_\_\_\_ NOTES: \_\_\_\_\_

**PreSonus**  
 AD18 600  
 HIGH VOLTAGE TUBE PREAMP

Controls for MIC/INSTR CH 1:  
 - INPUT: MIC (0) 1500, LINE, INSTR (1) 150  
 - HP FILT: 40, 80, 120  
 - GAIN: 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65  
 - TRIM: -10, +10  
 - +48V: On/Off  
 - POL INV: On/Off  
 - -20dB PAD: On/Off  
 - HP FILTER: On/Off  
 - INSTRUMENT: On/Off  
 - VU METER -6dB  
 - POWER

DATE: \_\_\_\_\_ SONG TITLE: \_\_\_\_\_ ARTIST: \_\_\_\_\_  
 MIC/INSTR CH 1: \_\_\_\_\_ MIC/INSTR CH 2: \_\_\_\_\_ NOTES: \_\_\_\_\_

**PreSonus**  
 AD18 600  
 HIGH VOLTAGE TUBE PREAMP

Controls for MIC/INSTR CH 2:  
 - INPUT: MIC (0) 1500, LINE, INSTR (1) 150  
 - HP FILT: 40, 80, 120  
 - GAIN: 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65  
 - TRIM: -10, +10  
 - +48V: On/Off  
 - POL INV: On/Off  
 - -20dB PAD: On/Off  
 - HP FILTER: On/Off  
 - INSTRUMENT: On/Off  
 - VU METER -6dB  
 - POWER

English

Español

Deutsch

Français

Informationen

Anschlüsse

Übersicht

## 3.5 Fehlerbehebung

Übersicht

Anschlüsse

Informationen

### Kein Strom.

Überprüfen Sie zunächst, ob das Gerät ans Netz angeschlossen ist. Wenn Sie es an einem Spannungsstabilisator angeschlossen haben, müssen Sie sicherstellen, dass dieser eingeschaltet ist. Überprüfen Sie den Zustand der Sicherung auf der Rückseite des ADL 600. (Vor dem Öffnen der Sicherungshalterung müssen Sie den Netzanschluss des ADL 600 abziehen.) Eine durchgebrannte Sicherung ist innen häufig schwarz angelaufen und/oder der Draht ist gerissen bzw. durchgebrannt. Eine komplett schwarz angelaufene Sicherung weist auf einen Kurzschluss hin. Ersetzen Sie die Sicherung dann durch eine neue. Für den ADL 600 benötigen Sie eine Sicherung mit 2 Ampere. Wenn die Sicherung erneut durchbrennt, wenden Sie sich bitte an PreSonus, um den ADL 600 reparieren zu lassen.

### Es wird kein Audiosignal ausgegeben.

Wenn der ADL 600 zwar eingeschaltet ist, aber kein Signal ausgibt (Licht brennt, aber niemand zuhause), überprüfen Sie am besten zuerst die Kabelverbindungen mit dem ADL 600. Vielleicht haben Sie sich ja irgendwo getäuscht bzw. ist ein Kabel defekt. Überprüfen Sie, ob der INPUT-Wahlschalter auf den richtigen Eingang eingestellt ist und ob der GAIN-Regler eine ausreichende Verstärkung für das Signal bietet. Wenn Sie den ADL 600 mit einer Patchbay verkabelt haben, liegt das Problem vielleicht dort: Schließen Sie diese Fehlerquelle aus, indem Sie die Signalquelle direkt mit dem ADL 600 verbinden.

### Der ADL 600 gibt Rauschen aus, wenn man die Frontplatte antippt.

Röhren verhalten sich bisweilen wie Mikrofone und fangen Schwingungen auf, die sie dann auf eine sehr unschöne Art ausgeben. Das bedeutet in der Regel, dass eine oder mehrere Röhren ausgewechselt werden müssen. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall so schnell wie möglich an PreSonus oder eine Kundendienststelle, um die Röhre ersetzen zu lassen.

### Pfeifen.

Auch das weist in der Regel auf eine defekte Röhre hin. Bitte wenden Sie sich auch in diesem Fall so schnell wie möglich an PreSonus oder eine Kundendienststelle, um die Röhre ersetzen zu lassen.

## 3.6 Garantie

**PreSonus Audio Electronics, Inc.** garantiert, dass dieses Produkt ab dem Erstkaufdatum ein Jahr lang keinerlei Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist. Diese Garantie beschränkt sich jedoch auf den Erstkäufer. Außerdem ist diese Garantie nur gültig, wenn der Käufer die beiliegende Garantiekarte innerhalb von 14 Tagen nach dem Kauf ausgefüllt zurückschickt. Während dieser Garantiefrist hat PreSonus nach eigenem Ermessen das Recht, fehlerhafte Produkte entweder zu reparieren oder zu ersetzen, sofern der Fehler von PreSonus selbst oder einem autorisierten Vertreter einwandfrei festgestellt werden kann. Wenn Sie als Einwohner der USA eine Reparatur auf Garantie in Anspruch nehmen möchten, füllen Sie bitte unsere Online-Anfrage für technische Unterstützung unter <http://support.presonus.com> aus, um eine Rücksendenummer sowie Hinweise zum Versand zu erhalten. Wenn Sie außerhalb der USA wohnhaft sind, wenden Sie sich im Falle von Garantie-Reparaturen bitte an Ihren lokalen PreSonus-Vertrieb. Etwaige Anfragen werden nur dann behandelt, wenn eine Fehlerbeschreibung beiliegt. Alle genehmigten Rücksendungen müssen der jeweiligen PreSonus-Kundendienststelle auf eigene Kosten in einer angemessenen Verpackung zugesandt werden. PreSonus behält sich das Recht vor, zur Reparatur eingesandte Produkte zu aktualisieren. PreSonus behält sich das Recht vor, zur Reparatur eingesandte Produkte jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu optimieren. Diese Garantie gilt nicht für Schadensforderungen, die auf unsachgemäßen Gebrauch, Nachlässigkeit, Modifikationen oder auf Reparaturversuche durch unbefugte Personen zurückzuführen sind und beschränkt sich auf Fälle, die auf einen normalen Einsatz und auf offensichtliche Material- oder Herstellungsmängel zurückzuführen sind. Eventuelle stillschweigende Garantien, darunter die Gewährleistung der Marktgängigkeit oder die Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck, sind auf die Dauer der Garantiefrist beschränkt. Bestimmte Staaten erlauben keine Begrenzung einer stillschweigenden Garantie, sodass die bisher erwähnten Punkte eventuell nicht für Sie gültig sind. PreSonus haftet jedoch unter keinen Umständen für zufällige, nachfolgende oder andere Schäden, darunter u. a. materielle Schäden, Schäden auf Grund von Unannehmlichkeiten oder des Produktverlustes sowie – im Rahmen des rechtlich Möglichen – Personenschäden. Bestimmte Staaten erlauben keinen Ausschluss bzw. keine Einschränkung des Zufalls- oder Folgeschadens, sodass die bisher erwähnten Einschränkungen bzw. Ausschlüsse eventuell nicht für Sie gültig sind. Diese Garantie räumt Ihnen bestimmte Rechte ein, die jedoch um weitere örtliche Rechte ergänzt werden können. In jedem Fall gilt diese Garantie nur für Produkte, die in den Vereinigten Staaten von Amerika gekauft und verwendet werden. Die in anderen Ländern gültigen Garantiebestimmungen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertrieb.

**PreSonus Audio Electronics, Inc.**

7257 Florida Blvd.

Baton Rouge, LA 70806 USA

Telefon: +001 -225-216-7887

[www.presonus.com](http://www.presonus.com)

Übersicht

Anschlüsse

Informationen

English

Español

Deutsch

Français

## **EMV-Erklärung:**

**ANMERKUNG:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte bieten einen ausreichenden Schutz gegen Interferenzen bei Installationen im häuslichen Bereich. Dieses Gerät erzeugt und nutzt hochfrequente Energie und kann sie ausstrahlen. Wenn es nicht nach den Anweisungen des Herstellers aufgestellt und betrieben wird, können Störungen im Radio-/Fernsehempfang auftreten. In einzelnen Fällen können auch bei korrekter Installation Einstreuungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Funk- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts überprüft werden kann, empfiehlt sich die Behebung der Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie diese anders auf.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis als den Empfänger an.
- Wenden Sie sich bei Problemen an Ihren Händler oder an einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

**VORSICHT:** Änderungen und Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von PreSonus Audio Electronics genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Anwender die Erlaubnis zum Betrieb dieses Geräts im Rahmen der FCC-Bestimmungen verliert.

Dieses Gerät erfüllt die Grenzwerte für Funkeinstreuungen durch digitale Geräte der Klasse A/B (je nachdem, welche anwendbar ist) laut Vorgabe der Regelungen zur Funkeinstreuung durch das Canadian Department of Communications.

**ATTENTION** — Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de classe A/de classe B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des communications du Canada.

# Das geheime Lieblingsrezept der PreSonus-Mitarbeiter: Hühner- und Andouille-Gumbo

## Zutaten:

- 1 Tasse Haushaltsmehl
- 3/4 Tasse Pflanzenöl
- 1 große Zwiebel (gewürfelt)
- 1 kleine Zwiebel (geviertelt)
- 6 gewürfelte Selleriestangen
- 1 große grüne Paprikaschote (gewürfelt)
- 3 Knoblauchzehen (2 kleingehackt, 1 ganze)
- 500 g Andouille (Räucherwurst)
- 4 Hühnerkeulen
- 4 l Wasser
- 4 Lorbeerblätter
- 1 Teelöffel Thymian
- 1 Teelöffel „Old Bay“-Gewürz
- 1~2 Tassen tiefgefrorene Okra, in Scheiben
- 1/4 Tasse frische kleingehackte Petersilie
- 6-8 Eier (nicht zwingend)

## Zubereitung:

1. Geben Sie die Hühnerkeulen, das Wasser, die geviertelte Zwiebel, das „Old Bay“-Gewürz, die 2 Lorbeerblätter und die nicht gewürfelte Knoblauchzehe in den Topf. Legen Sie den Deckel auf den Topf und bringen Sie das Ganze zum Sieden. Lassen Sie das Ganze dann so lange köcheln, bis sich das Hühnerfleisch von den Knochen löst. Lösen Sie das Fleisch von den Knochen und legen Sie es beiseite. Holen Sie die Zwiebel, den Lorbeer und den Knoblauch aus dem Sud.
2. Geben Sie 1 Teelöffel Öl in eine schwere Bratpfanne und bräunen Sie die Andouille-Räucherwurst darin: Sie muss richtig durchgebraten sein. Legen Sie die Wurst beiseite.
3. Geben Sie das verbleibende Öl in dieselbe Bratpfanne. Rühren Sie das Mehl teelöffelweise unter das Öl und rühren Sie die ganze Zeit. Lassen Sie die Mehlschwitze dunkelbraun werden (sie muss aussehen wie geschmolzene schwarze Schokolade). Das Öl darf auf keinen Fall zu heiß werden, sonst brennt das Mehl an und Sie müssen noch einmal von vorn anfangen.
4. Wenn die Mehlschwitze dunkelbraun ist, dürfen Sie die gewürfelten Zwiebeln, den Sellerie, den Paprika und den feingehackten Knoblauch hinzufügen. Lassen Sie diese Mischung so lange köcheln, bis das Gemüse gar ist. Legen Sie keinen Deckel auf den Topf/die Pfanne.
5. Geben Sie allmählich 1 Liter Hühnerbrühe hinzu und lassen Sie die Mischung unter ständigem Rühren aufkochen.
6. Geben Sie die Mehlschwitze-Mischung in einen Suppentopf und bringen Sie sie zum Sieden. Lassen Sie den Deckel weg, weil sich die Mehlschwitze sonst auf dem Boden des Topfes ablagert und anbrennt.
7. Geben Sie die verbleibende Hühnerbrühe, den Lorbeer und den Thymian hinzu. Lassen Sie das Ganze 30 Minuten köcheln.
8. Schneiden Sie das Hühnerfleisch und die Andouille-Wurst in kleine Stücke.
9. Geben Sie das Hühnerfleisch und die Andouille-Wurst in den „Gumbo“ und lassen Sie ihn 30-45 Minuten köcheln.
10. Rühren Sie die tiefgekühlte Okra und Petersilie unter und lassen Sie den Gumbo kurz aufkochen.
11. **Optional:** Geben Sie ein Ei in eine Teetasse und rühren Sie es schnell unter den siedenden Gumbo. Wiederholen Sie das mit den übrigen Eiern. Achten Sie jedoch darauf, dass sich keine Klumpen bilden. Wenn die Eier wieder an der Oberfläche schwimmen, müssen Sie die Hitze reduzieren und den Gumbo köcheln lassen.
12. Schmecken Sie ihn mit Salz und Pfeffer (rot, weiß und/oder schwarz) ab.
13. An Reis und Kartoffelsalat servieren.

## Reicht für 12 Personen

# ADL 600

## High Voltage Tube Preamplifier

### Bedienungsanleitung

