

# Vollverstärker MA5300 AC

## Bedienungsanleitung

Copyright by Audio Components





Wichtige Sicherheitsinformationen werden im separaten Dokument "Important Additional Operation Information Guide" bereitgestellt.

## Dankeschön!

Ihre Entscheidung für den Kauf des Vollverstärkers MA5300 von McIntosh stuft Sie in den Kreis der anspruchsvollsten Musikhörer ein. Sie haben jetzt "das Beste". Die Selbstverpflichtung von McIntosh bezüglich hoher Qualität ist Versicherung dafür, dass Sie mit diesem Gerät viele Jahre musikalische Freuden erleben werden. Bitte nehmen Sie sich etwas Zeit, um die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen zu lesen. Wir möchten, dass Sie mit allen Merkmalen und Funktionen Ihres neuen McIntosh-Gerätes so vertraut als möglich sind.

## Einen kurzen Augenblick bitte!

Die Seriennummer, das Kaufdatum und der Name des McIntosh-Fachhändlers sind wichtig für Sie in Bezug auf mögliche Garantieansprüche bzw. zukünftige Servicearbeiten. Sie können diese Informationen in die folgenden Leerfelder eintragen:

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

Fachhändlername: \_\_\_\_\_

## Technische Unterstützung

Wenn Sie zu irgendeinem Zeitpunkt Fragen zu Ihrem MA5300 haben, wenden Sie sich bitte an Ihren McIntosh-Fachhändler, der mit Ihrem McIntosh-Equipment und anderen Markenprodukten, die möglicherweise zu Ihrem System, gehören vertraut ist. Wenn Sie bzw. Ihr Fachhändler weitere Hilfe zu einem verdächtigen Problem benötigen, können Sie für alle McIntosh-Produkte bei Audio Components technische Unterstützung in Anspruch nehmen. Die Kontaktdaten sind:

Audio Components Vertriebs GmbH  
 Harderweg 1  
 22549 Hamburg  
 Tel. 040 / 4011303-80 / Fax 040 / 4011303-70  
 info@audio-components.de

## Kundendienst

Wenn festgestellt wird, dass Ihr MA5300 Service benötigt, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise .....	2
(separates Blatt) .....	<b>Important Additional Operation Information Guide</b>
Dankeschön! / Einen kurzen Augenblick bitte! / Technische Unterstützung / Kundendienst / Inhaltsverzeichnis .....	2
Allgemeine Informationen / Informationen zu Anschlüssen und Kabeln .....	3
Einleitung / Leistungsmerkmale bzw. -funktionen .....	4
Installation .....	6
<b>Anschlüsse:</b>	
Rückwandanschlüsse .....	7
Anschließen von Komponenten .....	8
Anschlusspläne (separate Blätter) .....	<b>Mc2A/2B</b>
Durchleitungsanschlüsse .....	9
Anschließen für Bi-Amping .....	10
Ausgangsklemmen / Anschließen der Lautsprecher .....	11
<b>Fernbedienung und Frontplatte:</b>	
Tasten der Fernbedienung HR085 .....	14
Benutzung der Fernbedienung HR085 .....	15
Anzeigen, Knöpfe, Tasten und Kopfhörerbuchse an der Frontplatte .....	16
<b>Setup:</b>	
Bedienung des Setup-Modus .....	17
<b>Setup-Funktionen:</b>	
Standardeinstellungen .....	17
Firmware-Version .....	17
Eingängeeinstellungen .....	17
Datenports / Durchleitung .....	19
USB Automute .....	20
Baudrate des Kommunikationsports .....	20
Fernsteuercodes .....	20
Infrarotsensor .....	21

Strommodus .....	21
Rücksetzen auf Werksstandards .....	21
Rücksetzen der Mikroprozessoren .....	22
<b>Gerätebedienung:</b>	
Bedienung des MA5300 .....	24
<b>Abgleichsfunktionen:</b>	
BALANCE .....	24
TRIM LEVEL .....	25
TONE CONTROL .....	25
BASS .....	25
TREBLE .....	26
MONO / STEREO .....	26
METER LIGHTS .....	26
DISPLAY BRIGHTNESS .....	26
HEADPHONES HXD .....	27
Tone Control / Abgleichung / Stumm- schaltung / Kopfhörerbuchse / Ausgangsleistungs- Messeinheiten / Power Guard .....	27
Nutzung eines separaten Leistungsverstärkers / Durchleitung / Optische und koaxiale Digital- eingänge / USB-Eingangsbetrieb mit einem Computer .....	28
Fotos .....	31
Spezifikationen .....	33
Verpackungsanleitung .....	35

## Allgemeine Informationen

- Weitere Anschlussinformationen zu allen an den MA5300 angeschlossenen Komponenten finden Sie in den betreffenden Bedienungsanleitungen.
- Der Netzwechselstrom ist erst dann zum MA5300 und zu anderen McIntosh-Komponenten zuzuschalten, wenn sämtliche Systemkomponenten zusammengeschaltet worden sind. Wenn dies nicht berücksichtigt wird, kann es zu Störungen des Systembetriebes kommen, da die Mikroprozessor-Schaltungstechnik in den Komponenten aktiv ist, wenn der Netzwechselstrom angelegt ist.
- Der MA5300 schließt eine Funktion zum automatischen Abschalten zum Zwecke des Stromsparens ein, die standardmäßig aktiviert ist. Weitere Informationen einschließlich der Art und Weise, wie diese Funktion deaktiviert werden kann, finden Sie auf Seite 21.
- Wenn die Leistungsverstärker-Schutzschaltungstechnik des MA5300 aktiviert worden ist, sind die POWER GUARD-LEDs an der Frontplatte eingeschaltet und der Ton ist stummgeschaltet.
- Wenn der Leistungstransformator aufgrund von zu geringer Belüftung und/oder zu hoher Umgebungstemperatur während des Betriebes überhitzt worden ist, wird der Netzwechselstrom vom MA5300 weggenommen. Wenn dann die Betriebstemperatur wieder in einem sicheren Bereich ist, wird der normale Betrieb wieder aufgenommen.
- Zum Zwecke einer optimalen Leistung und Sicherheit ist es wichtig, die Impedanz des Lautsprechers stets an die Anschlüsse des Leistungsverstärkers anzupassen. Siehe dazu die Seiten 10 bis 12.

### Hinweis:

Die Impedanz eines Lautsprechers variiert, da er unterschiedliche Frequenzen wiedergibt. Als Ergebnis dessen vereinbart sich die Nennimpedanz des Lautsprechers (gewöhnlich im mittleren Frequenzbereich gemessen) möglicherweise nicht immer mit der Impedanz des Lautsprechers bei tiefen Frequenzen, wo der größte Leistungsbedarf besteht. Wenden Sie sich bitte vor dem Anschluss des Lautsprechers an den MA5300 an dessen Hersteller, um weitergehende Informationen zur Istimpedanz des Lautsprechers einzuholen.

- Mit der Fernbedienung HR085 können auch andere McIntosh-Komponenten bedient werden. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie auf der McIntosh-Website ([www.mcintoshlabs.com](http://www.mcintoshlabs.com)).
- Der EXT CTRL-IR IN-Eingang in Form einer 1/8-Zoll-Miniphone-Buchse ist für Nicht-McIntosh-Infrarotsensoren wie z.B. DL85K Kit bestimmt. Wenn zwei oder mehr Infrarotsensoren am MA5300 angeschlossen werden müssen, verwenden Sie bitte einen Anschlussblock wie z.B. ZC21. Das von einem angeschlossenen externen Infrarotsensor kommende Signal hat Priorität gegenüber dem vom Infrarotsensor an der Frontplatte kommenden Signal.
- Die Entsorgung des Gerätes hat den lokalen Vorschriften zu entsprechen. Batterien sollten niemals in den normalen Abfall oder ins Feuer geworfen werden, sondern sollten vielmehr in Übereinstimmung mit den lokalen Bestimmungen entsorgt werden.
- Weitere Informationen zum MA5300 und zu weiteren McIntosh-Produkten erhalten Sie auf der McIntosh-Website ([www.mcintoshlabs.com](http://www.mcintoshlabs.com)) und bei Audio Components.

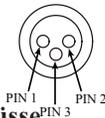


## Informationen zu Anschlüssen und Kabeln

### XLR-Anschlüsse

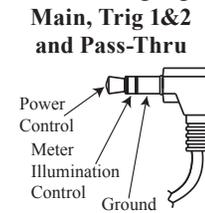
Im Folgenden sehen Sie die Pin-Konfiguration der symmetrischen XLR-Eingangsbuchsen des MA5300:

- PIN 1: Abschirmung/Erde
- PIN 2: "+"-Eingang
- PIN 3: "-"-Eingang



### Stromsteuerungs- und Triggeranschlüsse

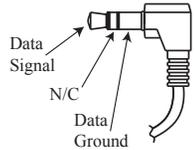
Über die POWER CONTROL OUTPUT-MAIN-Ausgangsbuchse werden Strom-Ein/Aus-Signale (+ 12 V / 0 V) gesendet und über die PASSTHRU INPUT-Eingangsbuchse werden Strom-Ein/Aus-Signale (+ 12 V / 0 V) empfangen, wenn eine Zusammenschaltung mit anderen McIntosh-Komponenten besteht. Über diese Stromsteuerungsbuchsen ist es außerdem auch möglich, die Beleuchtung der Ausgangsleistungs-Messeinheiten bei McIntosh-Leistungsverstärkern zu steuern.



Für den Anschluss an den Stromsteuerungsbuchsen kommen 3,5-mm-Stereo-Miniklinken-Stecker zur Anwendung.

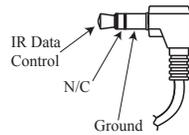
### Datenportanschlüsse

Über die DATA PORTS-Ausgangsbuchsen werden Fernbedienungssignale an Quellenkomponenten gesendet. Für den Anschluss kommen 3,5-mm-Stereo-Miniphone-Stecker zur Anwendung.



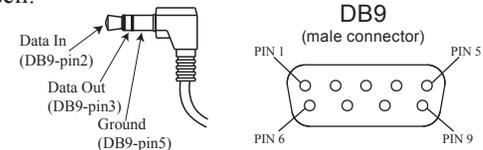
### Infraroteingangsportanschluss

Der Infraroteingangsport, bei dem ebenfalls eine 3,5-mm-Stereo-Miniphone-Buchse zur Anwendung kommt, ermöglicht den Anschluss von anderen Markenartikel-Infrarotempfängern an den MA5300.



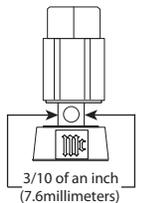
### RS232-C-Datenport-Kabel

Das RS232-Datenkabel ist an einem Ende mit einem 3,5-mm-Stereo-Miniphone-Stecker und am anderen Ende mit einem DB9-Subminiaturstecker vom Stifttyp abgeschlossen:



### Ausgangsklemmen

Wenn Kabel mit Gabelschuh für den Lautsprecheranschluss verwendet werden, müssen diese Gabelschuhe eine Mindestöffnungsweite von 7,6 mm haben.



### McIntosh-Steckjumper

Beim MA5300 kommen für die Zusammenschaltung des Vorverstärker-Ausganges und des Leistungsverstärker-Einganges zwei Steckjumper vom Phontyp (einer für den linken Kanal und einer für den rechten Kanal) zur Anwendung.

### Hinweis:

Der Steckjumper ist unter der Teilenummer 117781 bei Audio Components erhältlich.



## Einleitung

Mit dem Vollverstärker MA5300 können Sie die traditionellen hohen Leistungsstandards von McIntosh nutzen. Die flexible Vorverstärker-Sektion bietet Anschlussmöglichkeiten für verschiedene Eingangsquellen und kann auch zum Treiben von externen Leistungsverstärkern genutzt werden. Die Leistungsverstärker-Sektion des MA5300 mit einer Ausgangsleistung von 100 W pro Kanal kann ein Paar von hochwertigen Lautsprechern mit einem hohen Leistungsniveau treiben.

Die Wiedergabe des MA5300 ist klanglich transparent und absolut exakt. Der McIntosh-Klang ist "der wahre Klang der Musik".

## Leistungsmerkmale bzw. -funktionen

### • Leistungs Ausgang

Der MA5300 besteht aus einem Stereoleistungsverstärker mit einer Ausgangsleistung von 100 W (8 Ω) bzw. 160 W (4 Ω) pro Kanal bei einer Verzerrung von weniger als 0,005 %. Der MA5300 ist auf den Anschluss eines einzelnen 8-Ω- oder 4-Ω-Lautsprechers pro Kanal ausgelegt. Beim Leistungsverstärker kommen ThermalTrak<sup>1</sup>-Ausgangstransistoren zur Anwendung, um eine geringere Verzerrung und eine niedrigere Betriebstemperatur zu erzielen.

### • Power Guard

Mit der patentierten Power Guard-Schaltung von McIntosh wird das Verstärker-Clipping verhindert. Damit werden Ihre wertvollen Lautsprecher geschützt.

### • Sentry Monitor-Schutzschaltungen und thermische Schutzschaltungen

Mit den Sentry Monitor-Leistungsausgangsstufen-Schutzschaltungen von McIntosh wird eine lange und störungsfreie Betriebslebensdauer des MA5300 abgesichert. Eingebaute thermische Schutzschaltungen schützen gegen eine Überhitzung des Gerätes.

<sup>1</sup> ThermalTrak<sup>TM</sup> und ON Semiconductor sind Warenzeichen von Semiconductor Components Industries, LLC.

### • Elektronische Schaltung und symmetrische Anschlüsse

Beim Vorverstärker kommen Logikschaltungen zur Anwendung, welche elektromagnetische Schalter an allen Eingängen steuern und Funktionen zum zuverlässigen und rausch- und verzerrungsfreien Schalten bedienen. Es gibt einen symmetrischen Eingang für den Anschluss einer Quellenkomponente.

### • Digitale Audioeingänge

Die digitalen Eingänge decodieren von externen Quellen kommende PCM- und DSD-Signale. Die koaxialen und die optischen Eingänge verarbeiten Digitalsignale von bis zu 192 kHz bei einer 24-Bit-Auflösung. Die digitale MCT-Eingangsschaltungstechnik decodiert von einer externen Transport-Komponente kommende SACD/CD-Signale auf direkte Art und Weise. Der USB-Eingang für das Streaming von Audio verarbeitet Digitalsignale von bis zu 384 kHz bei einer 32-Bit-Auflösung, decodiert Digitalsignale von bis zu DSD256 und DXD bei einer Abtastrate von bis zu 384 kHz.

### • Phonoingang für einen Plattenspieler mit einem Tonabnehmer mit bewegtem Magnet

Bei der MA5300-Eingangsschaltungstechnik für den Anschluss eines Plattenspielers mit einem Tonabnehmer mit bewegtem Magnet kommen die neuesten Entwicklungen zur Anwendung, um ein minimales Rauschen, geringste Verzerrungen und einen flachen Frequenzgang zu erzielen.

### • Höhen- und Tiefenregler

Die Regler zum Abgleichen der Höhen und Tiefen bieten eine Verstärkung bzw. Reduzierung von bis zu 12 dB. Der MA5300 speichert für jeden einzelnen Eingang die Höhen- und die Tiefeneinstellung.

### • Mehrfunktionsanzeige und Ausgangsleistungs-Messeinheiten

Im Informationsdisplay an der Frontplatte kommen die Quellenauswahl, der Lautstärkepegel und andere Setup-Funktionen zur Anzeige. Die hinterleuchteten Ausgangsleistungs-Messeinheiten reagieren auf Spitzenwerte und zeigen die Ausgangsleistung des Verstärkers an.

### • Durchleitungsmodus

Mit dem Modus der automatischen Durchleitung kann der MA5300 Teil eines Mehrkanal-Soundsystems für DVD-Audio-Discs, SACD-Discs und Heimtheater-Filme sein.

### • Stromsteuerungsausgang und Trigger-Zuordnung

Der MA5300 inkludiert einen Stromsteuerungsanschluss zum bequemen Einschalten von McIntosh-Leistungsverstärkern. Die Stromsteuerungs-Triggerausgänge können so zugeordnet werden, dass sie aktivieren, wenn ein gegebener Eingang/Ausgang ausgewählt wird.

### • Fernbedienung

Die Datenports in Kombination mit der mitgelieferten Fernbedienung gestatten die Bedienung von an den MA5300 angeschlossenen McIntosh-Quellenkomponenten.

### • Spezielle Stromversorgung

Mit einem großen Leistungstransformator, mehreren Filterkondensatoren mit einer Energiespeicherung von 60 Joule und einem geregelten Netzteil ist selbst bei Netzschwankungen ein stabiler rauschfreier Betrieb gesichert.

### • Von McIntosh entwickelte Anschlussklemmen

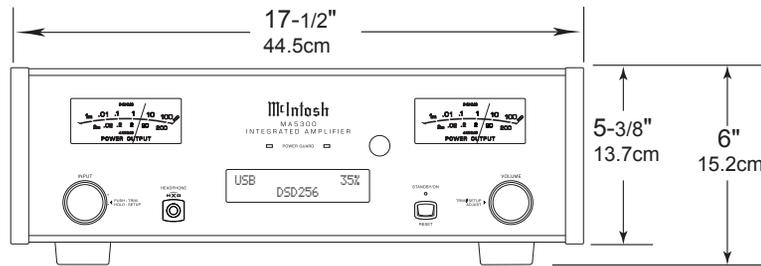
Die patentierten goldplattierten Ausgangsklemmen von McIntosh bieten einen Hochstromausgang. Sie können Leitungsdrähte mit einem großen Durchmesser und ebenso Gabelschuhe aufnehmen. Bananenstecker dürfen nur in den USA und in Kanada verwendet werden.

### • Glasfrontplatte

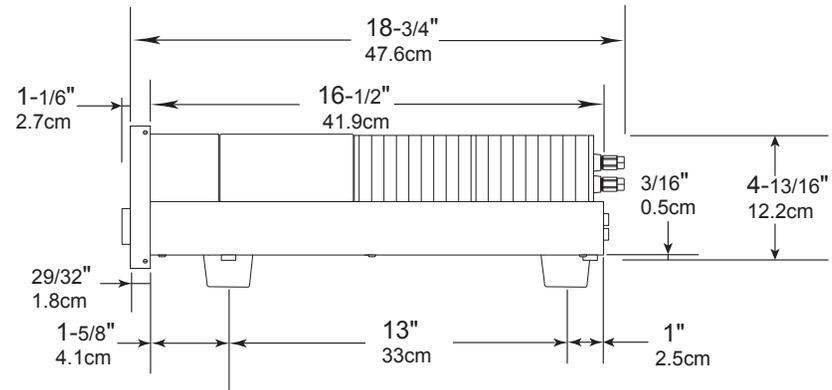
Die berühmte hinterleuchtete McIntosh-Glasfrontplatte mit äußerst langlebigen LEDs erhält die makellose Schönheit des MA5300 über viele Jahre.

Die folgenden Abmessungsangaben sollen Ihnen bei der optimalen Aufstellung Ihres MA5300 Unterstützung geben. Informationen zum Einbau des MA5300 in Möbelstücke bzw. Einbauehäuse finden Sie auf der nächsten Seite.

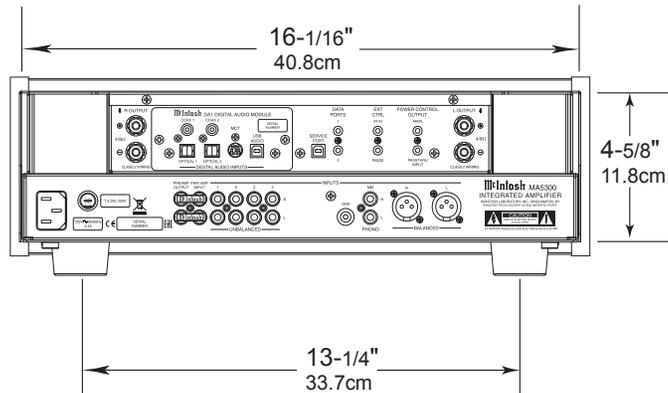
Front View of the MA5300



Side View of the MA5300



Rear View of the MA5300



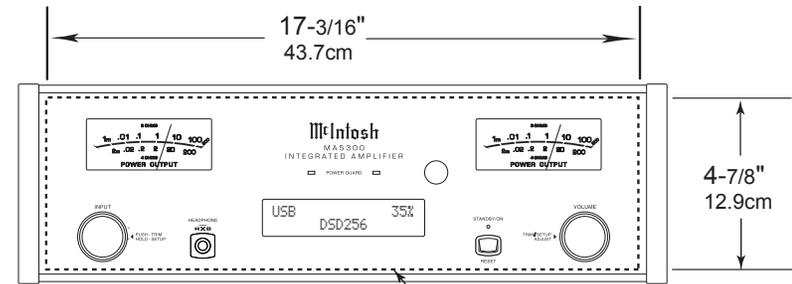
Der MA5300 kann auf einem Tisch oder in einem Regal platziert werden, wobei er auf seinen vier Füßen steht. Er kann aber auch anwendungsspezifisch in ein Möbelstück bzw. in ein Einbaugeschäft Ihrer Wahl eingebaut werden. Die vier Füße am Boden des MA5300 können entfernt werden, wenn er wie im Folgenden gezeigt eingebaut werden soll. (Die vier Füße sollten zusammen mit den Befestigungsschrauben für den Fall aufbewahrt werden, dass das Gerät eventuell wieder einmal freistehend platziert werden soll.) Die erforderliche Ausschnittsöffnung an der Vorderplatte, die erforderliche Ausschnittsöffnung zur Lüftung und die Abmessungen des Gerätes werden in den Abbildungen aufgezeigt.

Bieten Sie stets ausreichende Lüftungsmöglichkeiten für Ihren MA5300. Ein kühler Betrieb sichert die größtmögliche Betriebslebensdauer für die gesamte Elektronik. Platzieren Sie den MA5300 nicht unmittelbar über einer Wärme abgebenden Komponente wie z.B. einem Hochleistungsverstärker. Wenn alle Komponenten in ein und dasselbe Einbaugeschäft eingebaut sind, bietet sich ein ruhig laufender Lüfter dringend an, um sämtliche Systemkomponenten auf der niedrigst möglichen Betriebstemperatur zu halten.

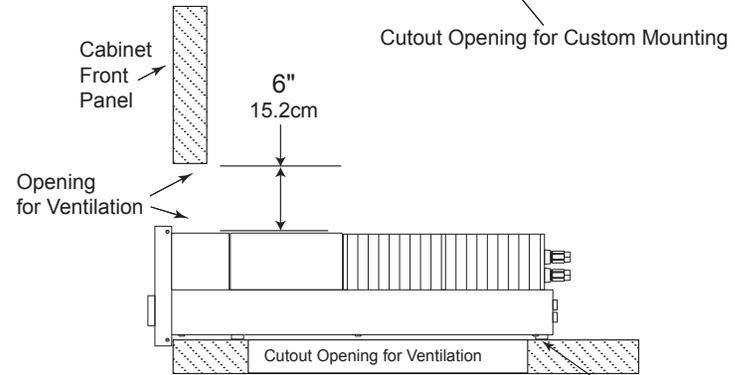
Ein anwendungsspezifischer Einbau in ein Einbaugeschäft sollte die folgenden Mindestabstandsmaße zum Zwecke eines kühlen Betriebes bieten:

Gewähren Sie einen Mindestfreiabstand von 15,2 cm an der Oberseite des Gerätes, von 5,1 cm an der Unterseite des Gerätes und von 5,1 cm an den beiden Seitenflächen des Gerätes, so dass der Luftstrom nicht behindert wird. Gewähren Sie eine Mindestfreitiefe von 50,8 cm, gerechnet von der Hinterkante der Frontplatte. Gewähren Sie für die Bedienelemente einen Freiabstand von 3,7 cm vor der Gerätefront. Sie müssen in der Bodenplatte des Einbaugeschäfts unbedingt eine Lüftungsöffnung mit den in der Zeichnung aufgezeigten Abmessungen haben.

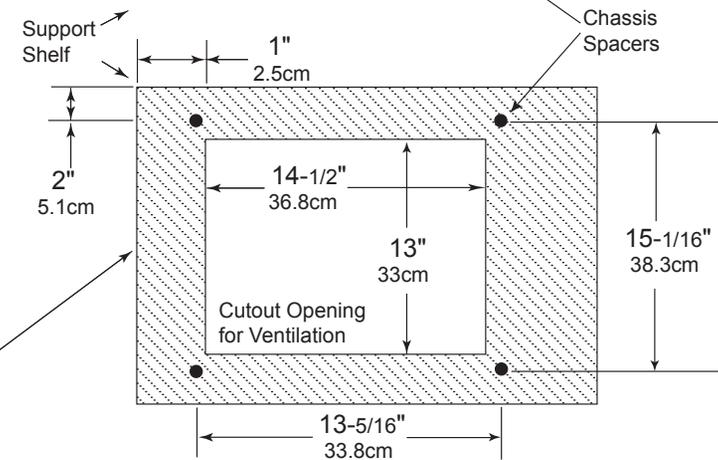
**MA5300 Front Panel Custom Cabinet Cutout**



**MA5300 Side View in Custom Cabinet**



**MA5300 Bottom View in Custom Cabinet**



Note: Center the cutout horizontally on the unit.  
For purposes of clarity, the above illustration is not drawn to scale.

Rechtskanal-Ausgänge für einen 4-Ω- oder 8-Ω-Lautsprecher

MCT-Digitalaudioeingang für das Streamen von Digitalsignalen mit großer Bandbreite, die von SACD/CD-Transport-Komponenten kommen

Port, der nur für Servicezwecke bestimmt ist

Infraroteingang für Signale, die von einem kompatiblen Infrarot-Raum-sensor kommen

Stromsteuerungs-Hauptausgang zum Senden von Ein- bzw. Ausschaltsignalen zu einer McIntosh-Komponente, wenn der MA5300 ein- bzw. ausgeschaltet wird

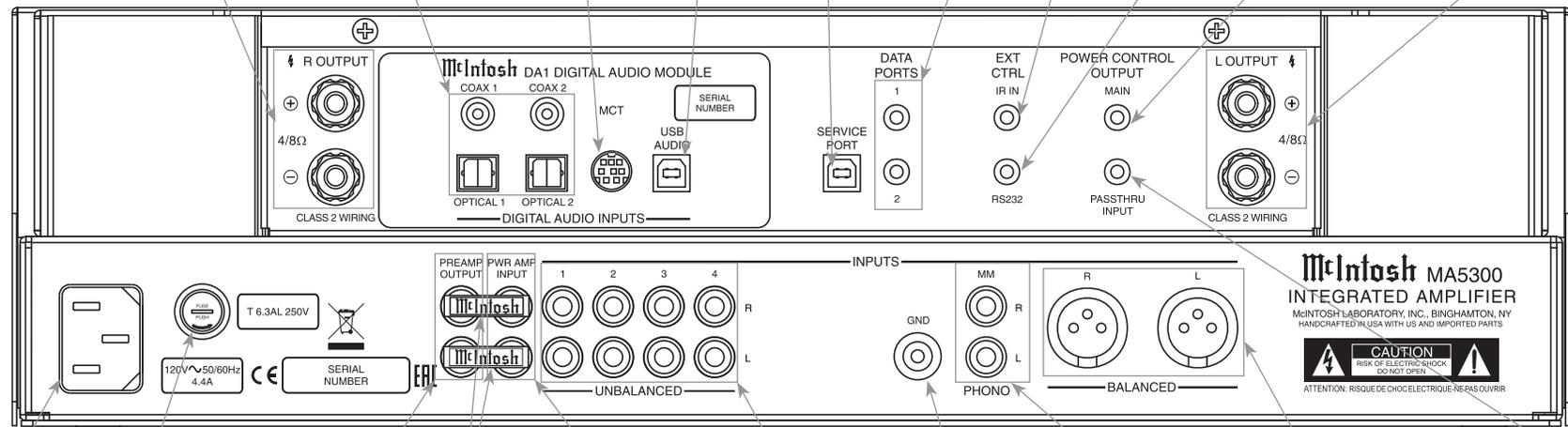
Digitalaudio-Eingänge für Komponenten, die digitale optische und/oder koaxiale Ausgänge haben und Digitalaudiosignale senden

USB-Digitalaudio-eingang für den Anschluss eines Computers

Datenports zum Senden von Signalen zu Quellenkomponenten, um deren Bedienung mit Hilfe der Fernbedienung HR085 zu ermöglichen

RS232-Buchse<sup>1</sup> für die Verbindung zu einem Computer oder anderen Steuergerät

Linkskanal-Ausgänge für einen 4-Ω- oder 8-Ω-Lautsprecher



Hauptsicherungshalter (der notwendige Sicherungstyp ist an der Rückwand Ihres MA5300 angegeben)

Jumperbrücken, welche den Vorverstärkerausgang und den Leistungsverstärkereingang miteinander verbinden und für den normalen Gerätebetrieb benötigt werden

Unsymmetrische Eingänge 1 bis 4 zum Empfangen von Programmquellen-Hochpegelsignalen

Eingang zum Empfangen von Signalen, die von einem Tonabnehmer mit bewegtem Magnet kommen

Durchleitungs-Stromsteuerungseingang zum Empfangen von Ein- bzw. Ausschaltsignalen, die von einem Audio/Video Control Center kommen

Steckerbuchse für das Netzkabel des MA5300 (die notwendige Spannung ist an der Rückwand Ihres MA5300 angegeben)

Vorverstärkerausgang zum Senden von Signalen zum internen Leistungsverstärker oder zu einem externen Leistungsverstärker

Leistungsverstärkereingang zum Empfangen von Signalen, die von einem internen Vorverstärker oder einem separaten externen Vorverstärker kommen

Erdungsklemme zur Aufnahme eines von einem Plattenspieler kommenden Erdungskabels

Symmetrische Eingänge zum Empfangen von Programmquellen-Hochpegelsignalen

<sup>1</sup> Weitere Informationen zu den Kabeln finden Sie auf Seite 3 der vorliegenden Bedienungsanleitung.

Der MA5300 kann Quellenkomponenten von McIntosh über die Stromsteuerungs Trigger-Anschlüsse automatisch mit ein- bzw. ausschalten. Die Datenportanschlüsse gestatten das Fernbedienen von Grundfunktionen mit Hilfe der Fernbedienung HR085. Wenn ein externer Sensor mit dem MA5300 verbunden ist, dann ist auch der Fernbetrieb des Systems von einem anderen Raum aus möglich. Dies gilt auch für den Fall, dass sich der MA5300 in einem Möbelstück bzw. Einbauehäuse mit geschlossenen Türen befindet.

Die im Folgenden aufgezeigten Anschlussanweisungen in Verbindung mit den E/A-Anschlussplänen, die Sie im separaten Faltblatt "Mc2A/2B" finden, sind ein Beispiel für ein typisches Audiosystem. Ihr spezielles System kann davon abweichen, die von Ihnen genutzten Komponenten werden aber auf die gleiche Art und Weise angeschlossen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Informationen zu Anschlüssen und Kabeln" auf Seite 3.

#### **Stromsteuerungsanschlüsse:**

1. Benutzen Sie ein Steuerkabel, um die POWER CONTROL OUTPUT-MAIN-Ausgangsbuchse des MA5300 mit der Stromsteuerungs-Eingangsbuchse beim Plattenspieler zu verbinden.
2. Benutzen Sie ein Steuerkabel, um die Stromsteuerungs-Ausgangsbuchse des Plattenspielers mit der Trigger-Eingangsbuchse des digitalen Audio-Players zu verbinden.
3. Benutzen Sie ein Steuerkabel, um die Trigger-Ausgangsbuchse des digitalen Audio-Players mit der Stromsteuerungs-Eingangsbuchse des SACD/CD-Transports.
4. Benutzen Sie ein Steuerkabel, um die Stromsteuerungs-Ausgangsbuchse des SACD/CD-Transports mit der Stromsteuerungs-Eingangsbuchse des AM/FM-Tuners zu verbinden.
5. Benutzen Sie ein Steuerkabel, um die Stromsteuerungs-Ausgangsbuchse des AM/FM-Tuners mit der Stromsteuerungs-Eingangsbuchse des Medienservers zu verbinden.
6. Schließen Sie zusätzliche McIntosh-Komponenten auf die gleiche Art und Weise an, wie in den Schritten 1 bis 5 beschrieben.

#### **Datensteuerungsanschlüsse:**

7. Benutzen Sie ein Steuerkabel, um die DATA PORTS-2-Ausgangsbuchse des MA5300 mit der Daten-Eingangsbuchse des SACD/CD-Players zu verbinden.
8. Benutzen Sie ein Steuerkabel, um die DATA PORTS-1-Ausgangsbuchse des MA5300 mit der Daten-Eingangsbuchse des Medienservers zu verbinden.
9. Schließen Sie zusätzliche McIntosh-Komponenten auf die gleiche Art und Weise an, wie in den Schritten 7 und 8 beschrieben.

#### **Sensorschluss:**

10. Optional: Benutzen Sie das Kabel mit Stereo-Ministecker, um den kompatiblen externen Sensor mit der EXT CTRL-IR IN-Eingangsbuchse des MA5300 zu verbinden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Allgemeine Informationen" (Punkt 8) auf Seite 3.

#### **Audioanschlüsse:**

11. Benutzen Sie symmetrische Kabel, um die INPUTS-BALANCED-L- und -R-Eingangsbuchsen des MA5300 mit den symmetrischen Audio-Ausgangsbuchsen des Medienservers zu verbinden.
12. Benutzen Sie Audiokabel, um die INPUTS-UNBALANCED-1-Eingangsbuchsen des MA5300 mit den unsymmetrischen Ausgangsbuchsen des AM/FM-Tuners zu verbinden.
13. Benutzen Sie Audiokabel, um den Plattenspieler mit den PHONO-MM-Eingangsbuchsen des MA5300 (im Falle eines Tonabnehmers mit bewegter Spule) bzw. mit den PHONO-MM-Eingangsbuchsen des MA5300 (im Falle eines Tonabnehmers mit bewegtem Magnet oder eines Tonabnehmers mit bewegter Spule mit einem hohen Audioausgangspegel zu verbinden.
14. Schließen Sie zusätzliche McIntosh-Komponenten auf die gleiche Art und Weise an, wie in den Schritten 11 bis 13 beschrieben.

#### **Optionale Digitalaudioanschlüsse:**

15. Benutzen Sie ein Optokabel, um die DIGITAL AUDIO INPUTS-OPTICAL 1-Eingangsbuchse des MA5300 mit der optischen Digitalaudio-Ausgangsbuchse beim digitalen Audio-Player zu verbinden.
16. Benutzen Sie das mit einem MCT-Transport mitgelieferte "MCT Cable-Twisted Pair"-Kabel, um die DIGITAL AUDIO INPUTS-MCT-Eingangsbuchse des MA5300 mit der MCT (DIN)-Ausgangsbuchse des SACD/

CD-Transports zu verbinden.

17. Schließen Sie zusätzliche McIntosh-Komponenten auf die gleiche Art und Weise an, wie in den Schritten 15 und 16 beschrieben.

#### **Optionaler USB-Anschluss:**

18. Benutzen Sie ein USB-Kabel (mit einem Typ-A-Stecker an einem Ende und einem Typ-B-Stecker am anderen Ende), um die DIGITAL AUDIO INPUTS-USB AUDIO-Eingangsbuchse des MA5300 mit einem verfügbaren USB-Anschluss zu verbinden.

#### **Erdungsanschluss:**

19. Schließen Sie das vom Plattenspieler kommende Erdungskabel an der GND-Erdungsklemme des MA5300 an.

*Hinweise:*

1. Wenn der MA5300 Teil eines Heimtheatersystems ist, gehen Sie bitte zu "Durchleitungsanschlüsse" auf Seite 9.
2. Wenn der MA5300 zusammen mit einem separaten Leistungsverstärker zum Bi-Amping eines Lautsprechersystems genutzt werden soll, gehen Sie bitte zu "Anschließen für Bi-Amping" auf Seite 10.

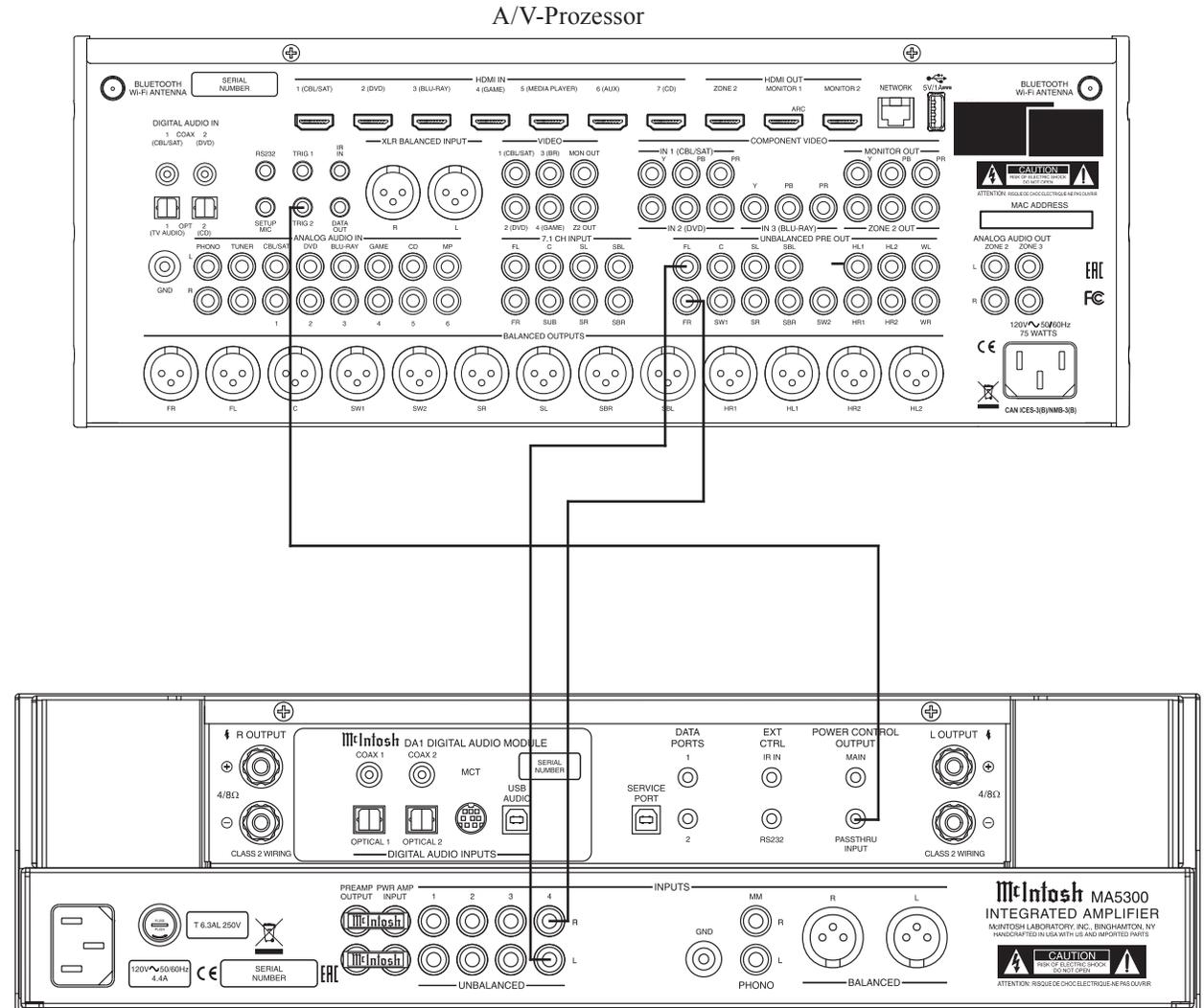
Der MA5300 kann Teil eines Mehrkanaltonsystems für BLU-RAY-Audio, DVD-Audio und Heimtheater-Filme sein. Der rechte und der linke Vorderkanal von einem Audio/Video Control Center können durch den MA5300 "hindurchgeleitet" werden. Im folgenden Beispiel wird der INPUTS-UNBALANCED- 4 -Eingang zum Durchleitungseingang:

1. Benutzen Sie Audiokabel, um den Ausgang des linken Vorderkanals bzw. dem des rechten Vorderkanals des A/V-Prozessors mit der INPUTS-UNBALANCED-4 -Eingangsbuchse des MA5300 für den linken Kanal bzw. der für den rechten Kanal zu verbinden.
2. Benutzen Sie ein Steuerkabel, um den Trigger-2-Ausgang des A/V-Prozessors mit der POWER CONTROL OUTPUT-PASSTHRU INPUT-Buchse des MA5300 zu verbinden.

*Hinweis:*

*Informationen zum Zuordnen des INPUTS-UNBALANCED- 4 -Einganges als Durchleitungseingang finden Sie unter "Durchleitung" auf Seite 19.*

3. Gehen Sie nun bitte zu "Anschließen der Lautsprecher" auf Seite 11.



Der Leistungsverstärker MA5300 kann zusammen mit einem zusätzlichen separaten Leistungsverstärker zum Bi-Amping eines Lautsprechersystems genutzt werden. Bei der Abbildung auf der vorliegenden Seite ist der Leistungsverstärker des MA5300 mit der Mittelfrequenz/Hochfrequenz-Sektion des Lautsprechersystems verbunden. Der zusätzliche separate Leistungsverstärker ist mit der Tieffrequenz-Sektion des Lautsprechersystems verbunden.

**Warnhinweis:**

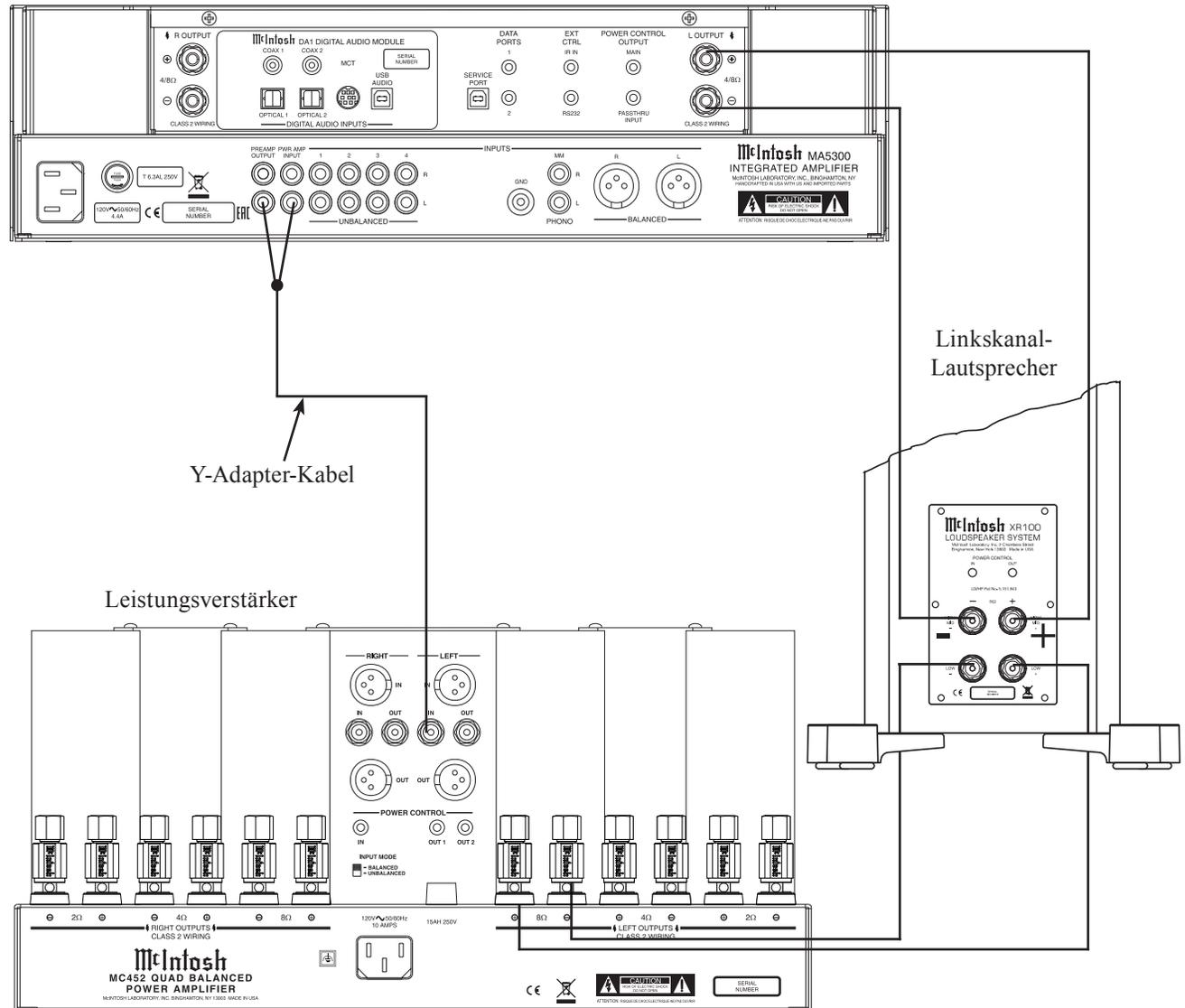
*Bei einem Lautsprechersystem, das für das Bi-Amping genutzt wird, müssen die Jumper zwischen der Mittelfrequenz/Hochfrequenz-Sektion und der Tieffrequenz-Sektion des Lautsprechersystems entfernt sein. Wenn dies nicht geschehen ist, kann es beim MA5300 und/oder beim separaten Leistungsverstärker zu Beschädigungen kommen.*

**MA5300-Anschlüsse:**

1. Entfernen Sie die McIntosh-Jumper zwischen den PREAMP OUTPUT-Ausgangsbuchsen und den PWR AMP INPUT-Eingangsbuchsen an der Rückwand des MA5300.
2. Verbinden Sie beim MA5300 die PREAMP OUTPUT-Ausgangsbuchsen mit den PWR AMP INPUT-Eingangsbuchsen für den linken und den rechten Kanal, indem Sie dazu ein Paar von abgeschirmten Audio-Y-Adaptoren vom RCA-Typ verwenden.
3. Schließen Sie den verbleibenden, nicht angeschlossenen Teil der Y-Adapter am separaten Leistungsverstärker an.
4. Verbinden Sie die Ausgangsklemmen des MA5300 mit den Mittelfrequenz/Hochfrequenz-Eingangsklemmen des Lautsprechers, was entsprechend den Lautsprecheranschluss-Anweisungen (siehe Seite 11) und entsprechend der mit dem Leistungsverstärker und der mit dem Lautsprecher mitgelieferten Bedienungsanleitung geschehen muss.

**Hinweis:**

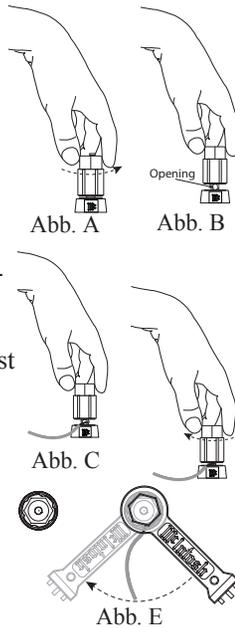
*Die auf der vorliegenden Seite gezeigte Darstellung des Lautsprecheranschlusses bezieht sich auf den linken Kanal. Der Rechtskanal-Lautsprecher ist auf die gleiche Art und Weise anzuschließen.*



## Ausgangsklemmen

Zum Anschließen der Lautsprecher-Anschlusskabel an den Ausgangsklemmen des MA5300 müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Drehen Sie das Oberteil der Ausgangsklemme solange entgegen dem Uhrzeigersinn, bis das Klemmenloch zu sehen ist. Siehe Abbildungen A und B.
2. Führen Sie das Lautsprecher-Anschlusskabel in das Klemmenloch der Ausgangsklemme ein bzw. schieben den Gabelschuh voll in die Ausgangsklemme. Siehe Abbildung C.
3. Drehen Sie das Oberteil der Ausgangsklemme im Uhrzeigersinn fest von Hand an. Siehe Abbildung D.
4. Stecken Sie den mitgelieferten McIntosh-Schlüssel auf das Oberteil der Ausgangsklemme und drehen mit diesem das Oberteil um 90° im Uhrzeigersinn, um damit den Anschluss des Lautsprecherkabels zu sichern. Ziehen Sie dabei das Oberteil bitte nicht zu straff an. Siehe Abbildung E.



## Anschließen der Lautsprecher

### Achtungshinweis:

**Schließen Sie das Wechselstrom-Netz-kabel erst dann an der Rückwand des MA5300 an, wenn Sie die Lautsprecheranschlüsse vorgenommen haben. Die Nichtbeachtung dieses Achtungshinweises kann in einem Stromschlag resultieren.**

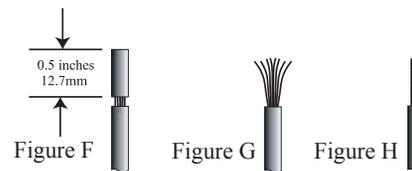
Die im Folgenden aufgeführten Anschlussanweisungen in Verbindung mit dem Anschlussplan des MA5300 auf dem separaten Falblatt "Mc2B" stellen ein Beispiel für ein typisches Audiosystem dar. Ihr spezielles System kann davon abweichen, die von Ihnen genutzten Komponenten werden aber auf die gleiche Art und Weise angeschlossen. Weitere Informationen finden Sie unter "Informationen zu Anschlüssen und Kabeln" auf Seite 3.

Die Schaltungstechnik des Leistungsverstärkers des MA5300 ist auf Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 Ω oder 8 Ω ausgelegt. Schließen Sie einen einzelnen Lautsprecher nur an der entsprechenden rechten und linken Anschlussklemme an.

Beim Anschließen von Lautsprechern an den MA5300 ist es äußerst wichtig, dass Sie Kabel mit einem ausreichenden Leitungsquerschnitt verwenden, damit der Leistungsverlust in den Kabeln so gering als möglich ist. Der Leitungsquerschnitt wird in Gaugezahlen bzw. AWG (American Wire Gauge) angegeben. Je geringer die Gaugezahl ist, desto größer ist der Leitungsquerschnitt:

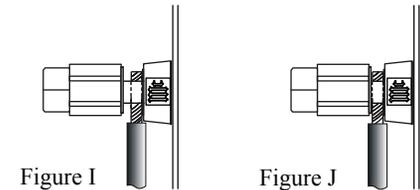
Zuordnung zwischen Kabellängen und Leitungsquerschnitten			
Lautsprecherimpedanz	7,6 m oder weniger	15,2 m oder weniger	30,5 m oder weniger
4 Ω	2,08 mm <sup>2</sup> 14AWG	3,31 mm <sup>2</sup> 12AWG	5,26 mm <sup>2</sup> 10AWG
8 Ω	1,31 mm <sup>2</sup> 16AWG	2,08 mm <sup>2</sup> 14AWG	3,31 mm <sup>2</sup> 12AWG

1. Bereiten Sie die Lautsprecher-Anschlusskabel wie folgt für den Anschluss an den MA5300 vor:  
Entfernen Sie vorsichtig ausreichend Isolation an den Kabelenden (siehe Abbildungen F, G und H). Wenn die Einzeldrähte frei liegen, verdrehen Sie diese so dicht als möglich.



### Hinweise:

1. Wenn es gewünscht wird, können die verdrehten Enden auch verzinnt werden, um die Einzeldrähte zusammenzuhalten.
  2. An den vorbereiteten blanken Kalenden können auch Gabelschuhe angebracht werden.
  3. Die Verwendung von Bananensteckern ist nur in den USA und in Kanada erlaubt.
2. Schließen Sie die Lautsprecher-Anschlusskabel an der entsprechenden negativen Ausgangsklemme und positiven Ausgangsklemme des MA5300 an. Seien Sie dabei bitte vorsichtig, damit Sie die Polung nicht verwechseln. Führen Sie das vorbereitete blanke Kabelende oder den Gabelschuh in die Anschlussklemme ein und ziehen das Klemmenoberteil solange an, bis das Kabel so fest sitzt, dass das blanke Kabelende bzw. der Gabelschuh nicht herausrutschen kann. Siehe Abbildungen I und J.



### Hinweis:

Die Darstellung auf dem separaten Falblatt "Mc2B" verkörpert den Anschluss an einen 8-Ω-Lautsprecher. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Allgemeine Informationen" / Punkt 6 auf Seite 3.

### WARNHINWEIS:

**Die stromführenden Lautsprecherklemmen stellen eine Stromschlaggefahr dar. Eine weitergehende Anleitung zur Herstellung der Lautsprecheranschlüsse erhalten Sie von Ihrem McIntosh-Fachhändler bzw. von Audio Components.**

3. Stecken Sie das Netzkabel des MA5300 an einer Wechselstrom-Netzsteckdose an.





Eine dieser LEDs ist während der Zeit eingeschaltet, in der ein Fernbedienbefehl gesendet wird oder die Fernbedienung programmiert wird.

Diese Taste dient der Auswahl des Gerätes, an das ein Fernbedienbefehl gesendet werden soll.

Diese Taste kommt als eine Art Umschalttaste zur Anwendung und dient der Auswahl einer Funktion mit blauer Kennzeichnung.

Diese Taste dient der Auswahl von AM-Tuner-Betriebsfunktionen (Wahl von OUTPUT 1) bei Anwendung in Kombination mit der Taste SETUP) und außerdem der Spurauswahl bei bestimmten McIntosh-CD-Playern.

Drücken Sie die Taste TRIM, gefolgt von der Taste LEVEL UP, wenn Sie verschiedene Funktionen auswählen und einstellen wollen. Die Taste MENU dient der Anwendung bei McIntosh-Modellen, die Auswahlmöglichkeiten auf einem Videobildschirm anzeigen.

Die Taste TRIM dient der Aktivierung des TRIM-Modus. Die Taste GUIDE kommt bei McIntosh-Modellen zur Anwendung, die Anweisungen auf einem Videobildschirm anzeigen.

Drücken Sie die Taste TRIM, gefolgt von der Taste LEVEL DN, wenn Sie verschiedene Funktionen auswählen und einstellen wollen. Die Taste INFO dient der Anwendung bei McIntosh-Modellen, die Informationen auf einem Videobildschirm anzeigen.

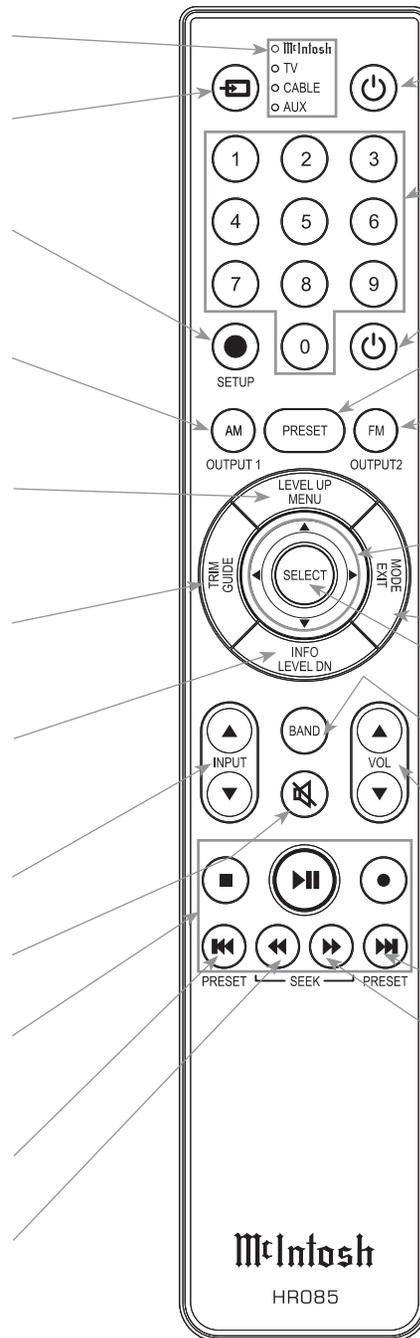
Diese Taste dient dem Durchschalten der verfügbaren Eingänge.

Diese Taste dient der Stummschaltung des Audio.

Diese Tasten dienen der Auswahl folgender Funktionen: STOP, PLAY/PAUSE, RECORD und BACK für die vorhergehende Auswahl und FAST-REVERSE, FAST-FORWARD und NEXT für die nächste Auswahl.

Diese Taste dient der Auswahl der vorhergehenden Tunersender-Voreinstellung.

Diese Taste bewirkt, dass der Tuner den nächsten Sender in Abwärtsrichtung innerhalb der Senderskala sucht.



Diese Taste dient der Einschaltung des MA5300.

Diese Tasten dienen der Auswahl von Tunervoreinstellungen sowie dem Direktzugriff auf eine AM/FM-Sender-Frequenz, auf Disc-Spuren oder auf irgendeine nummerierte Funktion.

Diese Taste dient der Ausschaltung des MA5300.

Diese Taste dient dem direkten Zugriff auf abgespeicherte Tuner-Voreinstellungen, wenn diesen die Zifferntasten 0 bis 9 zugeordnet sind.

Diese Taste dient der Auswahl von FM-Tuner-Betriebsfunktionen (Wahl von OUTPUT 2 bei Anwendung in Verbindung mit der Taste SETUP) und außerdem der Spurauswahl bei bestimmten McIntosh-CD-Playern.

Die Tasten ▲ und ▼ dienen der Auswahl der AM- bzw. FM-Senderskala. Die Tasten ► und ◀ dienen der Auswahl des nächsten bzw. des vorhergehenden HD-Radioprogramms (wo anwendbar).

Die Taste EXIT dient dem Verlassen des TRIM-Modus und kommt bei McIntosh-Modellen zur Anwendung, die Informationen bzw. Auswahlmöglichkeiten auf einem Videobildschirm anzeigen.

Diese Taste dient der Auswahl/Eingabe der angezeigten Auswahlvariante.

Diese Taste dient der Auswahl des Rundfunkbandes bei einem angeschlossenen Tuner. Mit dieser Taste können außerdem bestimmte Funktionen bei einer Vielzahl von McIntosh-Modellen ausgewählt werden.

Diese Taste dient der Einstellung der Lautstärke in Aufwärts- oder Abwärtsrichtung.

Diese Taste dient der Auswahl der nächsten Tunersender-Voreinstellung.

Diese Taste bewirkt, dass der Tuner den nächsten Sender in Aufwärtsrichtung innerhalb der Senderskala sucht.

*Hinweis:*

*Tasten, deren Funktion hier nicht ausgewiesen ist, sind für die Anwendung bei anderen McIntosh-Produkten bestimmt.*

Mit Hilfe der mitgelieferten Fernbedienung HR085 können die Funktionen von aktuellen, über die Datenports an den MA5300 angeschlossenen McIntosh-Quellenkomponenten direkt bedient werden.

*Hinweise:*

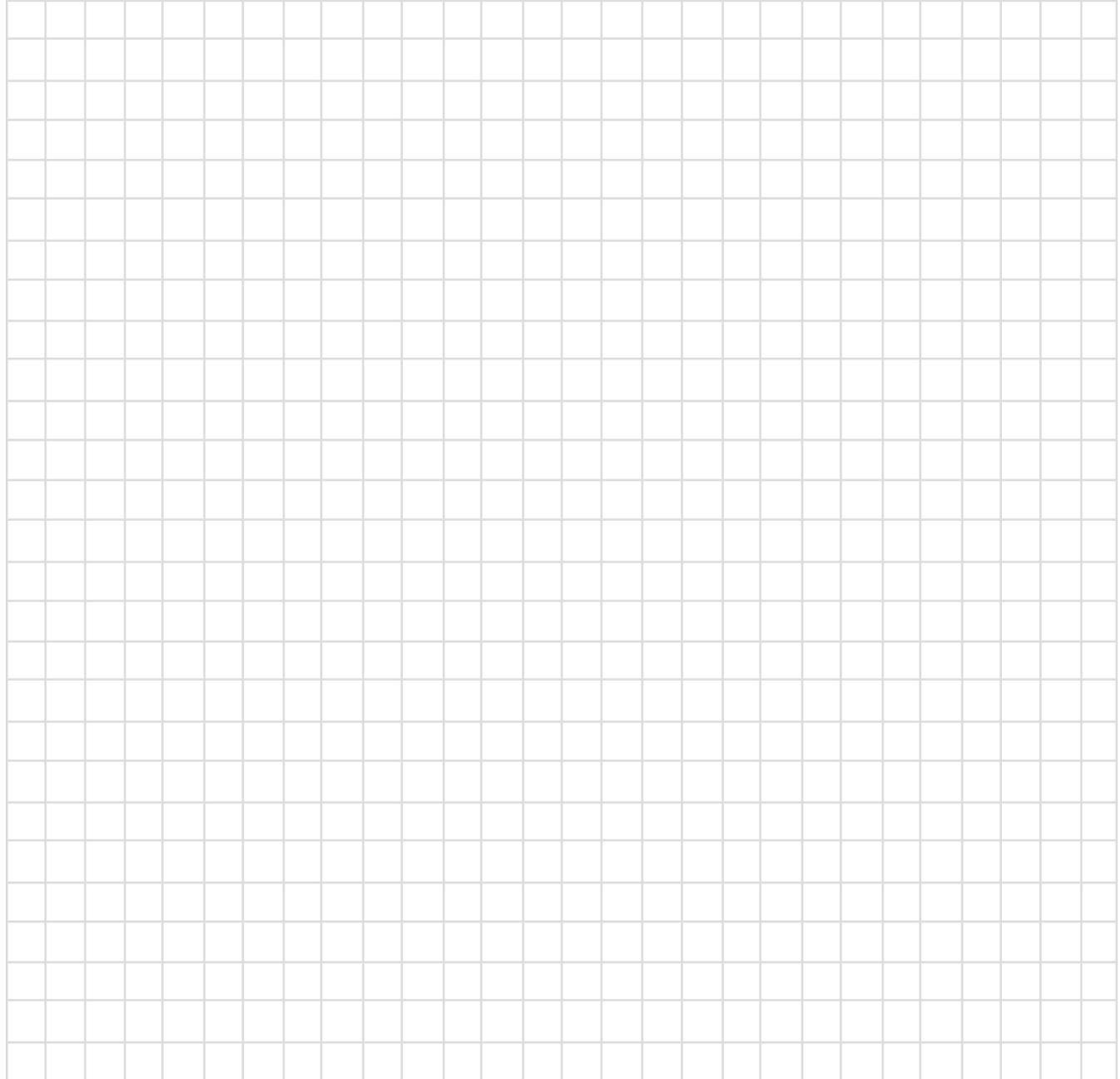
1. Wenn der MA5300 zu irgendeinem Zeitpunkt nicht auf die Befehle der Fernbedienung HR085 zu reagieren scheint, drücken Sie die Taste , um zuerst **McIntosh** auszuwählen.
2. Weitere Informationen zur Benutzung der Fernbedienung HR085 beim MA5300 finden Sie im Kapitel "Bedienung des MA5300" auf Seite 24 ff.
3. Weitere Informationen zur Zuordnung der Datenports finden Sie im Abschnitt "Datenports" auf Seite 19.

**Abgleichung**

Drücken Sie die Taste TRIM und halten sie solange nieder, bis die gewünschte Abgleichs-funktion (Balance, Trim Level usw.) im Informationsdisplay an der Frontplatte des MA5300 erschienen ist. Drücken Sie dann die Taste LEVEL UP bzw. LEVEL DN, um die Abgleichs-einstellung vorzunehmen.

*Hinweis:*

*Drücken Sie die Taste TRIM, wenn Sie die zuletzt ausgewählte Abgleichsfunktion abrufen wollen. Weitere Informationen zur Anwendung der Abgleichsfunktionen finden Sie im Kapitel "Bedienung des MA5300" auf Seite 24 ff.*



Dieser Knopf dient der Auswahl einer Quelle zum Zwecke des Anhörens und des Aufnehmens. Er dient außerdem dem Eintritt in den TRIM- oder SETUP-Modus und der Auswahl der verschiedenen Funktionen.

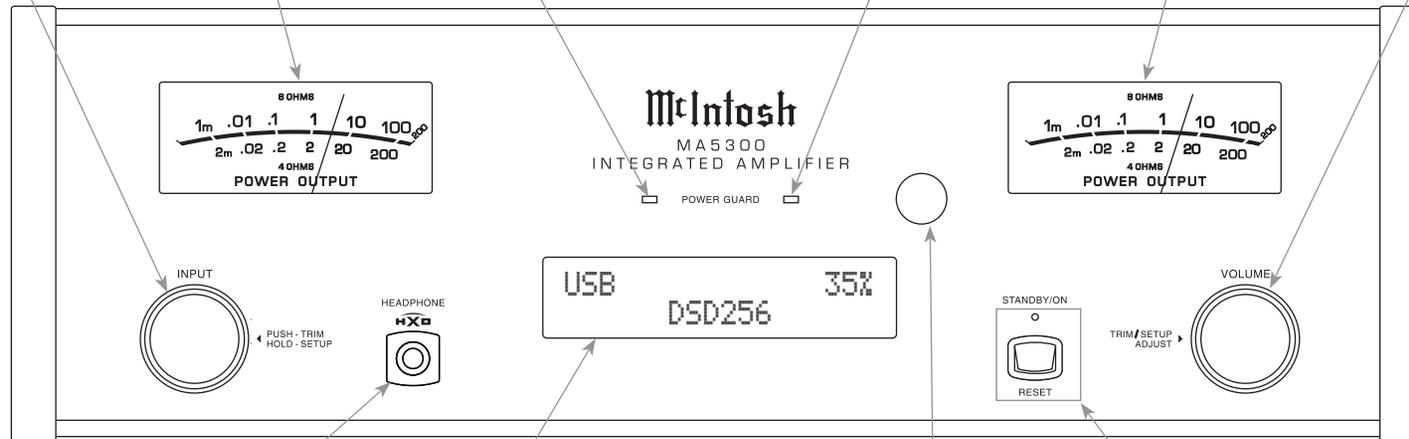
Diese LED ist eingeschaltet, wenn die POWER GUARD-Schaltung für den Linkskanal-Verstärker aktiviert ist.

Diese LED ist eingeschaltet, wenn die POWER GUARD-Schaltung für den Rechtskanal-Verstärker aktiviert ist.

Dieser Knopf dient der Einstellung der Lautstärke für beide Kanäle. Er dient außerdem der Änderung der verschiedenen TRIM- und SETUP-Funktionen.

Diese Messeinheit zeigt die Linkskanal-Ausgangsleistung des Verstärkers an.

Diese Messeinheit zeigt die Rechtskanal-Ausgangsleistung des Verstärkers an.



Dies ist die Anschlussstelle für einen dynamischen Niedrigimpedanz-Kopfhörer zum Zwecke eines ungestörten Anhörens.

In diesem Informationsdisplay kommen die Quellen, die Lautstärke, weitere Audioeinstellungen, Betriebsfunktionen und Setup-Modus-Einstellungen zur Anzeige.

Dieser Infrarotsensor dient dem Empfang von Befehlen, die von einer Fernbedienung kommen.

Diese Taste mit Anzeige-LED dient der Einschaltung bzw. Ausschaltung (Standby) des MA5300 und der Rücksetzung der Mikroprozessoren.

## Bedienung des Setup-Modus

Ihr MA5300 wurde im Werk mit standardmäßigen Betriebseinstellungen konfiguriert, die Ihnen das sofortige Erleben des ausgezeichneten Audio ermöglichen, ohne dass Sie weitere Einstellungen vornehmen müssen. Für den Fall, dass Sie von den standardmäßigen Werkseinstellungen abgehen wollen, steht Ihnen die Setup-Funktion zur Verfügung, mit deren Hilfe Sie die Betriebseinstellungen unter Nutzung des Informationsdisplays an der Frontplatte anwendungsspezifisch anpassen können. Führen Sie für diesen Zweck die folgenden Schritte aus, wobei Sie die auf der vorhergehenden Seite gezeigte Darstellung der Frontplatte des MA5300 zu Hilfe nehmen können.

*Hinweis:*

Wenn der MA5300 augenblicklich eingeschaltet ist, gehen Sie bitte zu Schritt 2.

1. Drücken Sie die Taste STANDBY/ON an der Frontplatte oder die obere Taste  auf der Fernbedienung, um den MA5300 einzuschalten. Daraufhin durchläuft der MA5300 eine kurze Anlaufinitialisierung, wobei zuerst "MA5300", gefolgt von der zuletzt genutzten Quelle und der zuletzt genutzten Lautstärkeeinstellung im Informationsdisplay an der Frontplatte angezeigt wird. Dem schließt sich die Anzeige der Lautstärkeeinstellung an, die mit Null beginnt und sich dann auf die zuletzt genutzte Lautstärkeeinstellung erhöht. Siehe Abbildung 1.



Abbildung 1

2. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn solange nieder, bis "MA5300 V1.00" (oder eine höhere Haupt-Firmware-Versionsnummer) und "S/N: AFP \_\_\_\_" (Seriennummer) im Informationsdisplay an der Frontplatte zur Anzeige kommt. Siehe Abbildung 2.



Abbildung 2

3. Drehen Sie den Knopf INPUT, um den Setup-Modus-Menüpunkt "SETUP: Inputs, (Hold INPUT)" auszuwählen. Siehe Abbildung 3.



Abbildung 3

Drehen Sie den Knopf INPUT weiter, um auch die anderen Setup-Modus-Optionen anzuschauen.

4. Um nun den Setup-Modus zu verlassen, drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn solange nieder, bis das Informationsdisplay an der Frontplatte auf seine Normalanzeige zurückgeht. Siehe Abbildung 1.

## Standardeinstellungen

Die folgende Tabelle der Standardeinstellungen zeigt den Funktionsname, die Standard-einstellung und die Seitennummer bezüglich weiterer Informationen.

Standardeinstellungen		
Funktionsname	Einstellung	Seitennr.
MA5300	V_ _ _	17
DA1	V_ _ _	17
INPUTS	On / Rename	17-18
DATA PORTS (1 und 2)	All Data	19
PASSTHRU	OFF	19
USB Automute	ON	20
RS232 (Rate)	115200 Baud	20
Remote Control Codes	Normal	20
IR Sensor	Enabled	21
Power Mode	Enabled	21

## Firmware-Version

Die Funktionalität des MA5300 wird durch interne Software gesteuert, die als Firmware bekannt ist. Für den MA5300 gibt es drei unterschiedliche Firmware-Kennnummern. Die erste Firmware-Kennnummer weist die Hauptschaltungstechnik des MA5300 aus und kann jederzeit unter Nutzung des Setup-Modus ermittelt werden.

1. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen.
2. Die im Informationsdisplay an der Frontplatte angezeigte Nummer nach dem Zeichen "V" ist die Firmware-Versionsnummer. Siehe Abbildung 2.

Zum Anschauen der zweiten Firmware-Kennnummer, welche die Digitalaudio-Schaltungstechnik des MA5300 ausweist, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

3. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen.
4. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis "DA1 FIRMWARE, V1.00" (oder eine höhere Digitalaudio-Firmware-Versionsnummer) im Informationsdisplay an der Frontplatte zur Anzeige kommt. Siehe Abbildung 4.



Abbildung 4

5. Um nun den Setup-Modus zu verlassen, drücken Sie den Knopf INPUT.

## Eingängeinstellungen

Der MA5300 bietet die Möglichkeit, nicht genutzte Eingänge ausschalten bzw. wieder einschalten zu können, wenn sie vorher ausgeschaltet waren. Die standardmäßigen Eingangsnamen können in der Art abgeändert werden, dass sie dem Name der an diesen Eingängen angeschlossenen Komponente oder irgendeinem anderen anwendungsspezifischen Wunschname (maximal 10 Zeichen) entsprechen. **EIN- BZW. AUSSCHALTUNG EINES EINGANGES:** Im folgenden Beispiel wird der UNBAL 4-Eingang ausgeschaltet.

*Hinweis:*

Wenn ein Eingang ausgeschaltet worden ist, erscheint sein Name nicht mehr im Informationsdisplay an der Frontplatte, wenn der Knopf INPUT an der Frontplatte oder die Taste INPUT auf der Fernbedienung betätigt wird.

1. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen. Siehe Abbildung 2.

2. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis "SETUP: Inputs, (Hold INPUT)" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 3 auf Seite 17.
3. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn solange nieder, bis "SETUP: UNBAL 4, On/Name (Hold INPUT)" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Falls erforderlich, drehen Sie den Knopf INPUT, um den UNBAL 4-Eingang auszuwählen. Siehe Abbildung 5.



Abbildung 5

4. Um den UNBAL 4-Eingang auszuschalten, drehen Sie den Knopf VOLUME solange, bis "SETUP: UNBAL 4, Off" im Informationsdisplay an der Frontplatte zur Anzeige kommt. Siehe Abbildung 6.



Abbildung 6

5. Um nun den Setup-Modus zu verlassen, drücken Sie den Knopf INPUT mehrere Male.  
Im folgenden Beispiel wird der UNBAL 4-Eingang eingeschaltet:

*Hinweis:*

*Wenn ein gewünschter Eingang ausgewählt worden ist, erscheint sein Name im Informationsdisplay an der Frontplatte, wenn der Knopf INPUT an der Frontplatte oder die Taste INPUT auf der Fernbedienung betätigt wird.*

6. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen. Siehe Abbildung 2 auf Seite 17.
7. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis "SETUP: Inputs, (Hold INPUT)" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 3 auf Seite 17.
8. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn solange nieder, bis "SETUP: UNBAL 4, Off" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Falls erforderlich, drehen Sie den Knopf INPUT, um den UNBAL 4-Eingang auszuwählen. Siehe Abbildung 6.

9. Um den UNBAL 4-Eingang einzuschalten, drehen Sie den Knopf VOLUME solange, bis "SETUP: UNBAL 4, On/Name" im Informationsdisplay an der Frontplatte zur Anzeige kommt.
10. Um nun den Setup-Modus zu verlassen, drücken Sie den Knopf INPUT mehrere Male.

### UMBENENNUNG EINES EINGANGES:

Im folgenden Beispiel wird der BAL-Eingang (BAL = balanced = symmetrisch) in der Art umbenannt, dass sein neuer Name der angeschlossenen Komponente entspricht (siehe Schritt 13 auf Seite 8).

Die standardmäßigen Eingangsnamen des MA5300 (UNBAL 1, BAL, COAX 1 usw.), wie sie im Informationsdisplay an der Frontplatte angezeigt werden, können anwendungsspezifisch auf einen anderen, bis zu zehn Zeichen langen Name (TUNER, CD-PLAYER usw.) abgeändert werden. Die für das Umbenennen eines Einganges verfügbaren Zeichen sind: ! < > \* , / - \_ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z .

Im folgenden Beispiel wird der BAL-Eingang in "MEDIA SVR" umbenannt.

11. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen. Siehe Abbildung 2 auf Seite 17.
12. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis "SETUP: Inputs, (Hold INPUT)" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 7.



Abbildung 7

13. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn solange nieder, bis "SETUP: BAL, On / Rename" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Falls erforderlich, drehen Sie den Knopf INPUT, um den BAL-Eingang auszuwählen. Siehe Abbildung 8.



Abbildung 8

14. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn solange nieder, bis "RENAME: BAL, >BAL <" im Informa-

tionsdisplay an der Frontplatte erscheint. Das Zeichen "B" blinkt, um anzuzeigen, dass es geändert werden kann. Siehe Abbildung 9.



Abbildung 9

15. Drehen Sie den Knopf VOLUME (ADJUST), um das Zeichen "B" in ein "M" abzuändern. Siehe Abbildung 10.



Abbildung 10

16. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis das Zeichen "A" blinkt. Drehen Sie dann den Knopf VOLUME (ADJUST), um das Zeichen "A" in ein "E" abzuändern. Siehe Abbildung 11.



Abbildung 11

17. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis das Zeichen "L" blinkt. Drehen Sie dann den Knopf VOLUME (ADJUST), um das Zeichen "L" in ein "D" abzuändern. Siehe Abbildung 12.



Abbildung 12

18. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis das Zeichen "\_" rechts vom Zeichen "D" blinkt. Drehen Sie dann den Knopf VOLUME (ADJUST), um das Zeichen "\_" in ein "I" abzuändern. Siehe Abbildung 13.



Abbildung 13

19. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis das Zeichen "\_" rechts vom Zeichen "I" blinkt. Drehen Sie dann den Knopf VOLUME (ADJUST), um das Zeichen "\_" in ein "A" abzuändern. Siehe Abbildung 14.



Abbildung 14

20. Wiederholen Sie den Schritt 19 solange, bis der neue Name "RENAME: BAL, MEDIA SVR" im Informationsdisplay an der Frontplatte zur Anzeige gekommen ist. Siehe Abbildungen 15 bis 17.



Abbildung 15



Abbildung 16



Abbildung 17

21. Um den neuen Name zu speichern, drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn solange nieder, bis "SETUP: MEDIA SVR, ON / Rename" im Informationsdisplay an der Frontplatte zur Anzeige gekommen ist. Siehe Abbildung 18.



Abbildung 18

22. Um nun den Setup-Modus zu verlassen, drücken Sie den Knopf INPUT mehrere Male.

*Hinweis:*

*Zur Zurückverfolgung der vorgenommenen Änderungen können Sie diese in einer Eingängezuordnungstabelle festhalten, die Sie in Form des separaten Blattes "Mc5A/5B" heruntergeladen können.*

## Datenports

Die Datenportverbindungen zwischen dem MA5300 und einer McIntosh-Quellenkomponente ermöglichen es, dass die Grundfunktionen der Quellenkomponente mit Hilfe der mitgelieferten Fernbedienung HR085 gesteuert werden können. Standardmäßig sind beide Datenports so eingestellt, dass die gleichen Daten an die ausgewählte Quelle gesendet werden. Um einen gegebenen Datenport einer einzigen Quellenkomponente fest zuzuordnen (zum Beispiel: die am BAL-Eingang angeschlossene Quellenkomponente wird dem Datenport 1 fest zugeordnet), müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen. Siehe Abbildung 2 auf Seite 17.
2. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis "SETUP: Data Ports, (Hold INPUT)" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 19.
3. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn solange nieder, bis "SETUP: DATA PORT 1, All Data" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 20.

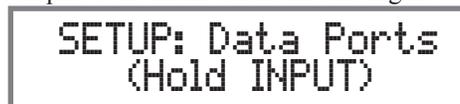


Abbildung 19



Abbildung 20

4. Drehen Sie den Knopf VOLUME (ADJUST), um den BAL-Eingang auszuwählen. Siehe Abbildung 21.



Abbildung 21

5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um auch den zweiten Datenport zuzuordnen.
6. Um nun den Setup-Modus zu verlassen, drücken Sie den Knopf INPUT mehrere Male.

## Durchleitung

Wenn der MA5300 Teil eines Heimtheater- oder Mehrkanal-Audiosystems ist, können der von einem Audio/Video-Prozessor oder einem Surround-Decoder kommende rechte und linke Vorderkanal vom zugeordneten MA5300 Eingang her zur Leistungsverstärker-Schaltungstechnik des MA5300 durchgeleitet werden.

Das Durchleitungs-Audiosignal ist über die Vorverstärker-Ausgang-1-Buchsen auch für einen oder mehrere separate externe Leistungsverstärker verfügbar. Der Setup-Modus gestattet es, dass der spezifizierete MA5300-Eingang für die Anwendung für den rechten und den rechten Vorderkanal ausgewählt werden kann. Im folgenden Beispiel werden der rechte und der linke Vorderkanal, die vom Audio/Video-Prozessor kommen, mit den INPUTS-UNBALANCED-4-Eingangsbuchsen beim MA5300 verbunden. Weitere Anschlussinformationen finden Sie auf Seite 9.

*Hinweis:*

*Die Phonoeingänge und die digitalen Eingänge können nicht als Durchleitungseingang zugeordnet werden.*

1. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen. Siehe Abbildung 2 auf Seite 17.
2. Drehen Sie den Knopf INPUT, bis "SETUP: Passthru, Off" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 22.



Abbildung 22

3. Drehen Sie den Knopf VOLUME (ADJUST), um den "SETUP: Passthru, UNBAL 4"-Eingang auszuwählen. Siehe Abbildung 23.



Abbildung 23

4. Um nun den Setup-Modus zu verlassen, drücken Sie den Knopf INPUT mehrere Male.

## USB Automute

Die USB Automute-Funktion ist dabei behilflich, eine rauschfreie Wiedergabe von über die DIGITAL AUDIO INPUTS-USB AUDIO-Eingangsbuchse des MA5300 gestreamter Musik für den Fall abzusichern, dass sich das Format des Digitalaudiosignals ändert (PCM, DSD usw.). Gelegentlich kann es aufgrund der Art und Weise, wie eine Aufnahme von Digitalaudio-Musik vorgenommen wurde, wünschenswert sein, die USB Automute-Funktion abzuschalten. Zur Abschaltung der Automute-Funktion müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen. Siehe Abbildung 2 auf Seite 17.
2. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis "SETUP: USB Automute, ON" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 24.



SETUP: USB Automute  
ON

Abbildung 24

3. Drehen Sie den Knopf VOLUME (ADJUST), um "SETUP: USB Automute, OFF" auszuwählen. Siehe Abbildung 25.



SETUP: USB Automute  
OFF

Abbildung 25

4. Um nun den Setup-Modus zu verlassen, drücken Sie den

## Baudrate des Kommunikationsports

Der MA5300 kann von anderen, an der RS232-Buchse an der Rückwand angeschlossenen Geräten aus ferngesteuert werden. Die Geschwindigkeit, mit welcher der MA5300 mit anderen Geräten kommuniziert (8 Datenbits, kein Paritätsbit und 1 Stoppbit), ist in einem Bereich von 9.600 Bits pro Sek. bis 115.200 Bits pro Sek. einstellbar. Um von der Standardgeschwindigkeit von 115.200 Bits pro Sek. abzugehen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen. Siehe Abbildung 2 auf Seite 17.
2. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis "SETUP: RS232, 115200 Baud" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 26.



SETUP: RS232  
115200 Baud

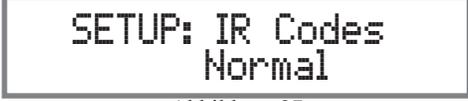
Abbildung 26

3. Drehen Sie den Knopf VOLUME (ADJUST), um die gewünschte Baudrate auszuwählen.
4. Um nun den Setup-Modus zu verlassen, drücken Sie den Knopf mehrere Male.

## Fernsteuercodes

Bei der mit dem MA5300 mitgelieferten Fernbedienung HR085 kommen die normalen ("Normal") Steuercodes von McIntosh zur Anwendung. Der zweite Satz von Steuer-codes, auf die der MA5300 reagiert, besteht in den alternativen ("Alternate") Codes. Wenn der MA5300 am gleichen Ort, wie ein anderes McIntosh-Gerät (Vorverstärker und/oder A/V-Prozessor) genutzt wird, dann kommen die alternativen Codes zur Anwendung. Damit wird verhindert, dass die Fernbedienung den MA5300 und das andere McIntosh-Gerät gleichzeitig beeinflusst. Zur Aktivierung der alternativen Codes der Fernbedienung müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen. Siehe Abbildung 2 auf Seite 17.
2. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis "SETUP: IR Codes, Normal" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 27.



SETUP: IR Codes  
Normal

Abbildung 27

3. Drehen Sie den Knopf VOLUME (ADJUST), um auf die alternativen Codes umzuschalten. Siehe Abbildung 28.



SETUP: IR Codes  
Alternate

Abbildung 28

4. Nun muss die Fernbedienung HR085 auf die alternativen Codes umgestellt werden. Informationen zur Fernbedienung HR085 können Sie wie folgt von der McIntosh-Website herunterladen:  
<http://www.mcintoshlabs.com/us/Products/pages/ProductDetails.aspx?CatId=preamplifiers&ProductId=MA5300>
5. Um nun den Setup-Modus zu verlassen, drücken Sie den Knopf mehrere Male.

## Infrarotsensor

Der Infrarotsensor an der Frontplatte des MA5300, über den die von der Fernbedienung HR085 kommenden Signale empfangen werden, kann zur Verhinderung von Störungen im Falle des Anschlusses eines externen Infrarotsensors abgeschaltet werden. Zur Deaktivierung des Infrarotsensors an der Frontplatte müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen. Siehe Abbildung 2 auf Seite 17.
2. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis "SETUP: Front IR, Enabled" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 29.



SETUP: Front IR  
Enabled

Abbildung 29

3. Drehen Sie den Knopf VOLUME (ADJUST), um "Disabled" auszuwählen. Siehe Abbildung 30.



SETUP: Front IR  
Disabled

Abbildung 30

5. Um nun den Setup-Modus zu verlassen, drücken Sie den Knopf mehrere Male.

## Strommodus

Der MA5300 inkludiert eine Funktion zur automatischen Abschaltung, die den Vorverstärker automatisch in den Standby/Aus-Stromsparmodus versetzt. Dies geschieht, wenn ca. 30 Minuten lang keine Nutzeraktivitäten stattgefunden haben (schließt Änderungen zu irgendwelchen Bedienfunktionen wie z.B. die Quellenauswahl, die Lautstärkeeinstellung usw. ein). Wenn Sie die Funktion der automatischen Abschaltung deaktivieren wollen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen. Siehe Abbildung 2 auf Seite 17.
2. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis "SETUP: Auto Off, Enabled" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 31.



SETUP: Auto Off  
Enabled

Abbildung 31

3. Drehen Sie den Knopf VOLUME (ADJUST), um "Disabled" auszuwählen. Siehe Abbildung 32.



SETUP: Auto Off  
Disabled

Abbildung 32

4. Um nun den Setup-Modus zu verlassen, drücken Sie den Knopf INPUT mehrere Male.

## Rücksetzen auf Werksstandards

Wenn Sie sämtliche Einstellungen (Setup-Einstellungen und Abgleichseinstellungen) auf die Werksstandardwerte zurücksetzen wollen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn nieder, um in den Setup-Modus zu gelangen. Siehe Abbildung 2 auf Seite 17.
2. Drehen Sie den Knopf INPUT solange, bis "FACTORY RESET, (Hold INPUT)" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 33.



FACTORY RESET  
(Hold INPUT)

Abbildung 33

3. Drücken Sie den Knopf INPUT und halten ihn solange nieder, bis "FACTORY RESET, In Progress!" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildungen 34 und 35.



FACTORY RESET  
In Progress!

Abbildung 34



FACTORY RESET  
Completed!

Abbildung 35

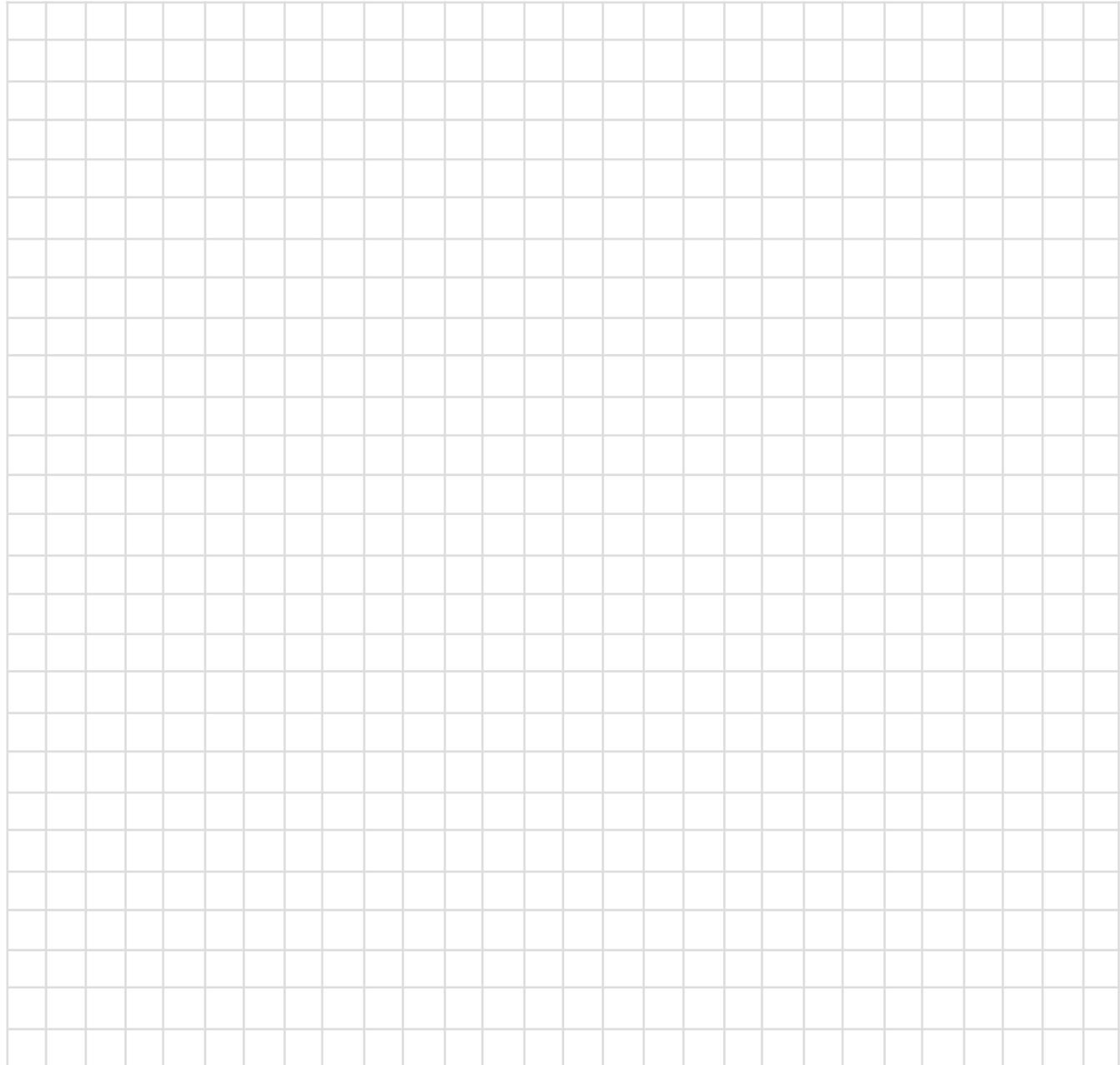
4. Um nun den MA5300 einzuschalten, drücken Sie die Taste STANDBY/ON an der Frontplatte.

Im eher unwahrscheinlichen Fall, dass die Bedienelemente des MA5300 einmal nicht mehr funktionieren sollten, können Sie die Mikroprozessoren zurücksetzen, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Drücken Sie die Taste STANDBY/ON solange, bis die STANDBY/ON-Anzeige-LED ausgeschaltet ist.
2. Lassen Sie dann die Taste STANDBY/ON wieder los, woraufhin der MA5300 ausgeschaltet wird.
3. Wenn die STANDBY/ON-Anzeige-LED eingeschaltet ist, drücken Sie die Taste STANDBY/ON, um den normalen Gerätebetrieb des MA5300 wieder aufzunehmen.

*Hinweis:*

*Dies kann ausgeführt werden, wenn der MA5300 eingeschaltet ist und ebenso wenn er sich im Standby-Modus befindet.*





### Ein- und Ausschaltung

Die rote LED oberhalb der Taste STANDBY/ON ist eingeschaltet, wenn sich der MA5300 im Standby-Modus befindet. Zur Einschaltung des MA5300 drücken Sie Taste STANDBY/ON an der Frontplatte oder die grüne Taste  auf der Fernbedienung. Daraufhin durchläuft der MA5300 eine kurze Anlaufinitialisierung, wobei die Aktivierung des Power Guard, die zuletzt genutzte Quelle sowie die zuletzt genutzte Lautstärkeeinstellung im Informationsdisplay an der Frontplatte angezeigt werden. Dem folgt die Anzeige der Lautstärkeeinstellung beginnend bei Null und anschließender Erhöhung auf die zuletzt genutzte Lautstärkeeinstellung. Siehe Abbildungen 50, 51, 52 und 53. Zur Ausschaltung des MA5300 drücken Sie die Taste STANDBY/ON an der Frontplatte oder die rote Taste  auf der Fernbedienung.



Abbildung 51



Abbildung 52

*Hinweis:*  
Auf den Seiten 14 und 15 finden Sie eine Erläuterung der Tastenfunktionen der Fernbedienung HR085.

### Quellenauswahl

Drehen Sie den Knopf INPUT an der Frontplatte oder benutzen die Tasten  bzw.  auf der Fernbedienung, um die gewünschte Quelle auszuwählen. Siehe Abbildungen 50 und 53.

### Lautstärkeregelung

Drehen Sie den Knopf VOLUME an der Frontplatte oder benutzen die Tasten  bzw.  auf der Fernbedienung, um die gewünschte Lautstärke einzustellen. Siehe Abbildungen 50 und 53.

### Abgleichsfunktionen

Der MA5300 hat verschiedene Abgleichsauswahlen mit Einstellmöglichkeiten. Die Abgleichsfunktionen schließen Folgendes ein: BALANCE, INPUT TRIM, TONE CONTROLS, BASS, TREBLE, MONO / STEREO, METER LIGHTS, DISPLAY BRIGHTNESS und HEADPHONES HXD (wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist). Die Abgleichseinstellungen werden für jede einzelne ausgewählte Eingangsquelle getrennt abgespeichert. Eine Ausnahme bilden hierbei die Einstellungen der Ein- bzw. Ausschaltung der Messeinheiten-Hinterleuchtung und der Digitalaudio-Anzeige, die bei allen Eingängen gleich sind.

*Hinweis:*

Sie können die Auswahl und die Einstellung aller Abgleichsfunktionen zur Ausführung bringen, indem Sie zuerst den Knopf INPUT in die TRIM-Stellung drücken und dann drehen, um die gewünschte Abgleichsfunktion auszu-

wählen. Drücken Sie dann den Knopf VOLUME in die ADJUST-Stellung, um die Einstellung zu ändern. Sie können auch die Taste TRIM auf der Fernbedienung in Kombination mit der ebenfalls auf der Fernbedienung befindlichen Taste LEVEL UP bzw. LEVEL DN benutzen. Siehe Abbildungen 50 und 53.

Nach ca. 5 Sekunden geht das Informationsdisplay auf die Anzeige der Quellenauswahl und des Lautstärkepegels zurück.

### BALANCE

Die Hörbalance variiert bei unterschiedlichen Programmquellen, Raumakustiken und Hörpositionen, bezogen auf die Lautsprecher. Nutzen Sie die Balanceeinstellung (Abgleichsfunktionen), wenn bei beiden Lautsprechern eine nahezu gleiche Lautstärke erzielt werden soll. Zur Einstellung der Balance müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Drücken Sie die Taste TRIM auf der Fernbedienung wiederholt solange, bis "L BALANCE R, ||" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 54 auf der nächsten Seite.

*Hinweis:*

Zur Einstellung der Balance können Sie auch den Knopf INPUT (TRIM-Stellung) an der Frontplatte nutzen.

2. Drehen Sie den Knopf VOLUME (ADJUST-Stellung) an der Frontplatte oder drücken die Taste LEVEL UP bzw. LEVEL DN auf der Fernbedienung, um den rechten oder den linken Kanal hervorzuheben (siehe Abb. 55 und 56 auf der nächsten Seite).

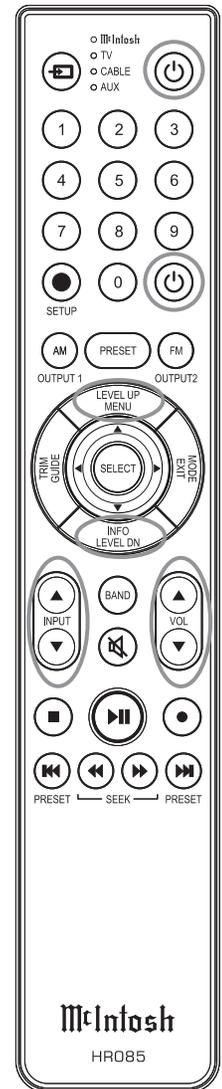


Abbildung 53

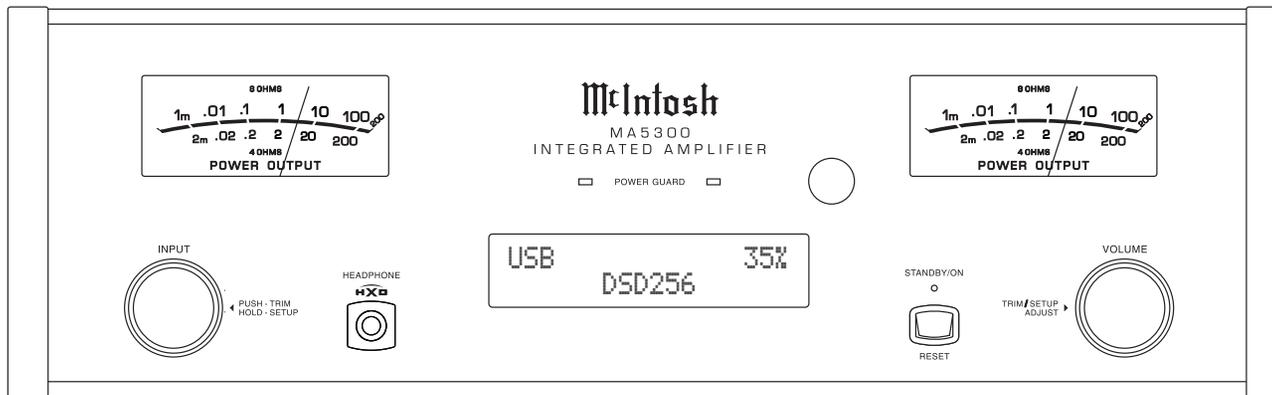


Abbildung 50



Abbildung 54



Abbildung 55



Abbildung 56

Im Informationsdisplay an der Frontplatte werden die relativen Balanceveränderungen angezeigt. Nach ca. 5 Sekunden geht das Informationsdisplay auf die Anzeige der Quellenauswahl und des Lautstärkepegels zurück. Zur Überprüfung der Balanceeinstellung, ohne diese zu verändern, drücken Sie die Taste TRIM und wählen die Balance-Funktion aus.

#### INPUT TRIM

Quellenkomponenten können etwas unterschiedliche Lautstärkepegel haben, was in der Notwendigkeit resultiert, die Lautstärke des MA5300 beim Umschalten zwischen unterschiedlichen Quellen neu einstellen zu müssen. Der MA5300 gestattet die Pegeleinstellung für jede einzelne Quelle, wobei die gleiche relative Lautstärke abgesichert wird. Zur Einstellung des Abgleichspegels für die augenblicklich ausgewählte Eingangsquelle müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Wählen Sie "INPUT TRIM" aus, was im Informationsdisplay an der Frontplatte angezeigt wird. Siehe Abbildungen 50 und 53 auf der vorhergehenden Seite und Abbildung 57 auf der vorliegenden Seite.

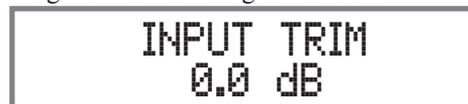


Abbildung 57

2. Stellen Sie den Abgleichspegel für jeden einzelnen Eingang so ein, dass er dem durchschnittlichen Lautstärkepegel der Eingangsquelle entspricht, die Sie am meis-

ten anhören. Der Einstellbereich bewegt sich zwischen +6,0 dB und -6,0 dB in 0,5-dB-Schritten. Siehe Abbildungen 58 und 59.



Abbildung 58



Abbildung 59

Nach ca. 5 Sekunden geht das Informationsdisplay auf die Anzeige der Quellenauswahl und des Lautstärkepegels zurück.

#### TONE CONTROLS

Der Höhen- und der Tiefenregler befinden sich standardmäßig in der Aus-Stellung. Sie können die TREBLE- und die BASS-Abgleichseinstellung für die augenblicklich ausgewählte Eingangsquelle anpassen, indem Sie zuerst die TRIM-Funktion einschalten. Daraufhin wird die Anzeige-LED oberhalb der Taste TONE eingeschaltet. Wenn der Höhen- und der Tiefenregler deaktiviert werden, dann werden die vorhergehenden Einstellungen für die Höhen und die Tiefen im Signalweg umgangen. Zur Deaktivierung des Höhenreglers und des Tiefenreglers müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle aus.
2. Drücken Sie die Taste TRIM auf der Fernbedienung und halten sie solange nieder, bis "TONE CONTROLS, Off" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 60.



Abbildung 60

#### Hinweis:

Wenn TONE CONTROLS auf "Off" gesetzt ist, sind der Höhen- und der Tiefenregler inaktiv.

3. Drücken Sie die Taste LEVEL UP bzw. LEVEL DN, um den Höhen- und den Tiefenregler einzuschalten. Siehe Abbildung 61.



Abbildung 61

Nach ca. 6 Sekunden geht das Informationsdisplay auf die Anzeige der Quellenauswahl und des Lautstärkepegels zurück.

#### BASS

Sie können die Intensität der tiefen Frequenzen innerhalb der Musik erhöhen oder verringern, indem Sie dazu die Abgleichsauswahl- und Abgleichseinstellungs-Bedienelemente benutzen. Zur Durchführung einer Einstellung müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Drücken Sie den Knopf INPUT/TRIM an der Frontplatte oder drücken die Fernbedienungstaste TRIM und halten diese solange nieder, bis "BASS, 0 dB" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 62.



Abbildung 62

2. Drehen Sie den Knopf VOLUME/ADJUST an der Frontplatte oder drücken die Taste LEVEL UP bzw. LEVEL DN auf der Fernbedienung, um den Lautstärkepegel der tiefen Frequenzen zu erhöhen (siehe Abbildung 63) oder zu verringern (siehe Abbildung 64).

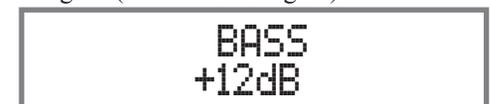


Abbildung 63



Abbildung 64

Im Informationsdisplay an der Frontplatte kommen die Tiefenveränderungen in 1 -dB-Schritten in einem Bereich von +12 dB bis -12 dB zur Anzeige. Nach ca. 6 Sekunden geht das Informationsdisplay auf die Anzeige der Quellenauswahl und des Lautstärkepegels zurück.

**TREBLE**

Sie können die Intensität der hohen Frequenzen innerhalb der Musik erhöhen oder verringern, indem Sie dazu die Abgleichauswahl- und Abgleichseinstellungs-Bedienelemente benutzen. Zur Durchführung einer Einstellung müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Benutzen Sie den Knopf VOLUME/ADJUST an der Frontplatte oder drücken die Fernbedienungstaste TRIM und halten diese solange nieder, bis "TREBLE, 0 dB" im Informationsdisplay an der Frontplatte erscheint. Siehe Abbildung 65.



Abbildung 65

2. Drehen Sie den Knopf VOLUME/ADJUST an der Frontplatte oder drücken die Taste LEVEL UP bzw. LEVEL DN auf der Fernbedienung, um den Lautstärkepegel der hohen Frequenzen zu erhöhen (siehe Abbildung 66) oder zu verringern (siehe Abbildung 67).



Abbildung 66



Abbildung 67

Im Informationsdisplay an der Frontplatte kommen die Höhenveränderungen in 1 -dB-Schritten in einem Bereich von + 12 dB bis – 12 dB zur Anzeige. Nach ca. 6 Sekunden geht das Informationsdisplay auf die Anzeige der Quellenauswahl und des Lautstärkepegels zurück.

**MONO / STEREO**

Standardmäßig ist für alle Eingangsquellen der Stereomodus aktiviert. Jede Eingangsquelle kann jedoch dem Monomodus zugeordnet werden. Um eine gegebene Eingangsquelle vom Stereomodus in den Monomodus abzuändern, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle aus.
2. Wählen Sie den Stereomodus aus, wie es mit "MONO / STEREO" im Informationsdisplay an der Frontplatte angezeigt wird. Siehe Abbildung 68.



Abbildung 68

3. Stellen Sie TRIM LEVEL ein, um den Monomodus auszuwählen. Siehe Abbildung 69.



Abbildung 69

Nach ca. 5 Sekunden geht das Informationsdisplay auf die Anzeige der Quellenauswahl und des Lautstärkepegels zurück.

**METER LIGHTS**

Sie können die Beleuchtung der Messeinheiten an der Frontplatte des MA5300 ein- bzw. ausschalten, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Wählen Sie "METER LIGHTS, On" aus, wie es im Informationsdisplay an der Frontplatte angezeigt wird. Siehe Abbildungen 50 und 53 auf Seite 24 und Abbildung 70 auf der vorliegenden Seite.



Abbildung 70

2. Schalten Sie die Beleuchtung der Messeinheiten aus. Siehe Abbildung 71.



Abbildung 71

Nach ca. 5 Sekunden geht das Informationsdisplay auf die Anzeige der Quellenauswahl und des Lautstärkepegels zurück.

*Hinweise:*

1. Die Messeinheiten-Beleuchtung der neuesten Leistungsverstärker kann zeitgleich mit der des MA5300 ein- bzw. ausgeschaltet werden, wenn eine Stromsteuerungskabel-Verbindung zum MA5300 besteht.
2. Einige A/V-Prozessoren liefern ein Ein/Aus-Steuersignal, wenn eine Stromsteuerungskabel-Verbindung zwischen der PASSTHRU INPUT-Eingangsbuchse des MA5300 und dem A/V-Prozessor besteht.

**DISPLAY BRIGHTNESS**

Sie können die Helligkeit des Informationsdisplays an der Frontplatte des MA5300 von 'hell' in 'gedimmt' abändern, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Wählen Sie "DISPLAY BRIGHTNESS" aus, wie es im Informationsdisplay an der Frontplatte angezeigt wird. Siehe Abbildungen 50 und 53 auf Seite 24 und Abbildung 72 auf der nächsten Seite.
2. Verringern Sie die Helligkeit, indem Sie TRIM LEVEL einstellen. Siehe Abbildung 73 auf der nächsten Seite.

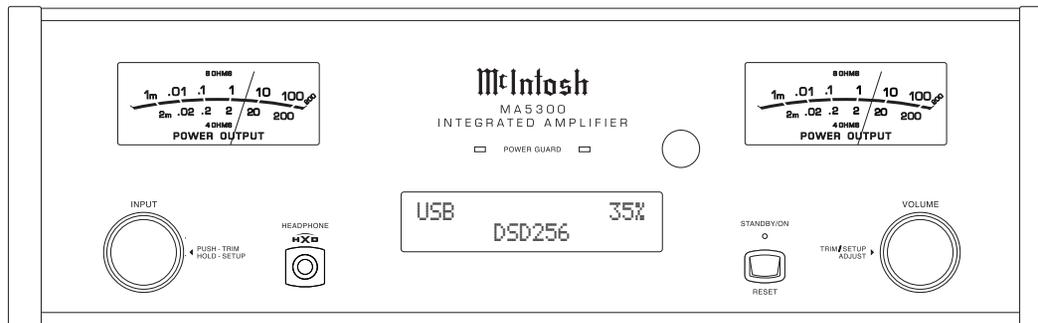


Abbildung 50



Abbildung 72



Abbildung 73

Nach ca. 5 Sekunden geht das Informationsdisplay auf die Anzeige der Quellenauswahl und des Lautstärkepegels zurück.

### HEADPHONES HXD

Wenn ein Kopfhörer an der HEADPHONE-Buchse an der Frontplatte des MA5300 angeschlossen wird, dann wird eine zusätzliche TRIM-Funktion verfügbar. Die HXD-Schaltung (HXD = Headphones Crossfeed Director) von McIntosh verleiht Ihrem Kopfhörer die akustische Tiefe und Räumlichkeit von Musik, wie das normalerweise nur bei Lautsprechern realisierbar ist. Die Standardeinstellung der HXD-Schaltung besteht in deren aktiviertem Zustand. Zur Deaktivierung der HXD-Schaltung müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Drücken Sie kurz den Knopf INPUT und drehen ihn dann, um "HEADPHONES HXD, On" auszuwählen. Siehe Abbildung 74.



Abbildung 74

2. Zur Deaktivierung des HXD-Modus drehen Sie den Knopf VOLUME solange, bis "HEADPHONES HXD, Off" im Informationsdisplay an der Frontplatte zur Anzeige kommt. Siehe Abbildung 75.



Abbildung 75

### Abgleichung

Drücken Sie den Knopf INPUT/TRIM an der Frontplatte des MA5300, um dessen Abgleichfunktionen zu aktivieren. Drehen Sie den Knopf INPUT (TRIM-Stellung), um die gewünschte Abgleichfunktion auszuwählen. Drehen Sie dann den Knopf VOLUME (ADJUST-Stellung), um Änderungen vorzunehmen. Siehe Abbildung 50 auf Seite 24. Zum gleichen Zweck können auch die Tasten TRIM und LEVEL UP bzw. LEVEL DN auf der Fernbedienung genutzt werden. Ca. 5 Sekunden nach Beendigung der Abgleichfunktions-Auswahl und/oder -Einstellungen schaltet der MA5300 den Abgleichsmodus ab.

### Stummschaltung

Drücken Sie die Taste  auf der Fernbedienung, um das Audio für den PREAMP OUTPUT-Ausgang (Lautsprecher) und für den Kopfhörer stummzuschalten. Im Informationsdisplay an der Frontplatte werden der Quellename und das Wort "MUTE" (an Stelle der eingestellten Lautstärke) angezeigt. Siehe Abbildung 76.



Abbildung 76

Wenn Sie die Taste MUTE an der Frontplatte ein zweites Mal drücken oder die Lautstärkeinstellung verändern, wird die Stummschaltung des MA5300 aufgehoben.

### Kopfhörerbuchse

Führen Sie den 1/4-Zoll (0,635 cm)-Stereophonie-Stecker des Kabels des dynamischen Kopfhörers zum Zwecke des ungestörten Anhörens in die HEADPHONE-Buchse an der Frontplatte des MA5300 ein. Die an den MA5300 angeschlossenen Lautsprecher werden daraufhin automatisch stummgeschaltet. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "HEADPHONES HXD" auf der vorliegenden Seite.

*Hinweis:*

*Der Kopfhörerausgang ist auf Impedanzen in einem Bereich von 100 Ω bis 600 Ω optimiert.*

### Ausgangsleistungs-Messeinheiten

Die Ausgangsleistungs-Messeinheiten des MA5300 zeigen die Leistung an, die für die Lautsprecher bereitgestellt wird. Siehe Abbildung 77.

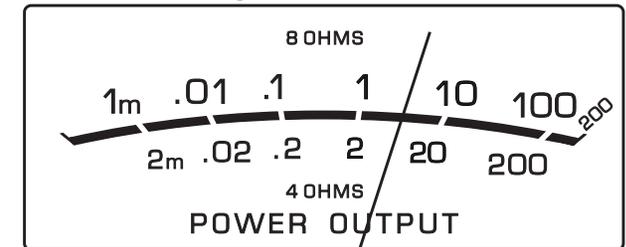


Abbildung 77

Die Messeinheiten reagieren auf sämtliche vom Verstärker erzeugte Musikinformationen. Sie zeigen mit einer Genauigkeit von mindestens 95 % der Ausgangsleistung mit nur einem Einzelzyklus eines 2.000-Hz-Tonschallimpulses an. Wenn ein 8-Ω-Lautsprecher an den MA5300 angeschlossen ist, lesen Sie die Ausgangsleistung bitte auf der oberen Messskale ab. Analog dazu gilt: Wenn ein 4-Ω-Lautsprecher an den MA5300 angeschlossen ist, lesen Sie die Ausgangsleistung bitte auf der unteren Messskale ab.

### Power Guard

Während des normalen Betriebes leuchten die POWER GUARD-Anzeigen an der Frontplatte für einen kurzen Moment auf, wenn innerhalb der Audiosignale Spitzenwerte auftreten. Im Falle, dass sich der MA5300 aufgrund einer unzureichenden Belüftung, einer zu hohen Umgebungstemperatur und/oder einer Fehlanpassung der Impedanz überhitzt, werden die internen Schutzschaltungen aktiviert. Außerdem werden die POWER GUARD-Anzeigen an der Frontplatte eingeschaltet und bleiben auch eingeschaltet und das Audio wird stummgeschaltet. Wenn der MA5300 sich wieder auf eine sichere Betriebstemperatur abgekühlt hat, wird der normale Betrieb wieder aufgenommen.

### Nutzung eines separaten Leistungsverstärkers

Zur Nutzung eines separaten externen Leistungsverstärkers in Verbindung mit der Vorverstärker-Schaltungstechnik des MA5300 müssen Sie die McIntosh-Jumper zwischen den PREAMP OUTPUT-Ausgangsbuchsen und den PWR AMP INPUT-Eingangsbuchsen an der Rückwand des MA5300 entfernen. Siehe Abbildungen 78 und 79.

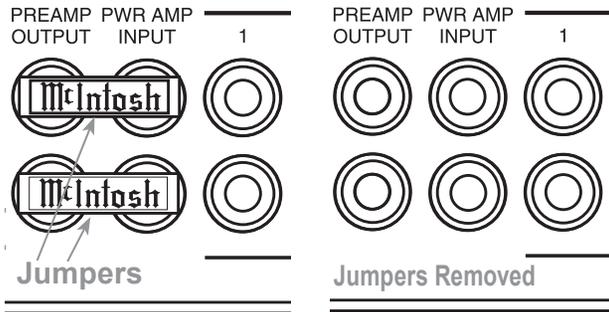


Abbildung 78

Abbildung 79

#### Hinweise:

1. Wenn der interne Leistungsverstärker des MA5300 genutzt werden soll, müssen die McIntosh-Jumper zwischen den oben genannten Buchsen gesteckt sein.
2. Ein separater Leistungsverstärker und der eingebaute Leistungsverstärker des MA5300 können zur gleichen Zeit genutzt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 10.
3. Der Knopf VOLUME an der Frontplatte des MA5300 beeinflusst die Lautstärke der an den beiden Leistungsverstärkern angeschlossenen Lautsprecher.

### Durchleitung

Wenn der MA5300 mit einem Mehrkanal-A/V Control Center von McIntosh oder einem Surround Decoder von McIntosh zusammengeschaltet ist und der PASSTHRU-Modus aktiviert ist, schaltet er automatisch ein, wenn das A/V Control Center oder der Surround Decoder eingeschaltet wird. Im Informationsdisplay an der Frontplatte wird daraufhin "PASSTHRU" angezeigt. Siehe Abbildung 80.



Abbildung 80

Wenn sich der MA5300 im Durchleitungsmodus befindet, sind die Bedienknöpfe und -tasten an der Frontplatte deaktiviert, solange der Durchleitungsmodus aktiviert ist.

### Optische und koaxiale Digitaleingänge

Wenn ein Digitaleingang (optischer oder koaxialer Anschluss) beim MA5300 ausgewählt ist, wird die Abtastrate ("48kHz") im Informationsdisplay an der Frontplatte angezeigt, wenn ein Signal vorhanden ist. Siehe Abbildung 81.



Abbildung 81

Während der Zeit, in welcher kein Digitalsignal beim ausgewählten Eingang vorhanden ist, wird "-----" im Informationsdisplay an der Frontplatte angezeigt. Siehe Abbildung 82.



Abbildung 82

### USB-Eingangs-Betrieb und Treiberinstallation

Der USB-Eingang des MA5300 bietet die Möglichkeit, von einem Computer kommende Musik wiederzugeben, wenn der Computer an der USB AUDIO-Eingangsbuchse an der Rückwand des MA5300 angeschlossen ist.

#### Hinweis:

*Der USB-Eingang ist nur für den Direktanschluss eines Computers bestimmt. Zur Wiedergabe von Musik von einem USB-Stick schließen Sie letzteren an einem anderen USB-Port beim Computer an und wählen den USB-Stick mit Hilfe des Medienwiedergabe-Programms aus.*

Der USB-Eingang des MA5300 ist mit PCs kompatibel, die unter Windows 7 (SP1), Windows 8.1 oder Windows 10 von Microsoft® laufen. Er ist außerdem kompatibel mit Macintosh®-Computern von Apple®, die unter OS-10.6.8 oder einer höheren Version laufen.

Bei der Nutzung eines unter Windows laufenden PCs muss ein spezieller USB-Audio-Softwaretreiber von McIntosh auf dem PC installiert werden. Der Treiber muss installiert worden sein, bevor der USB-Eingang des MA5300 mit einem USB-Port beim Computer verbunden wird.

#### Hinweis:

*Wenn ein Macintosh-Computer von Apple in Verbindung mit dem MA5300 genutzt wird, dann ist kein zusätzlicher Treiber erforderlich.*

Der USB-Audio-Windows-Treiber von McIntosh kann über folgenden Link von der McIntosh-Website heruntergeladen werden:

<http://www.mcintoshlabs.com/us/Support/Pages/Manuals.aspx>

Wählen Sie unter "Product Category" (Produktkategorie) "Preamplifiers" (Vorverstärker) und dann unter "Model Number" (Modellnummer) "MA5300" aus. Klicken Sie nun auf "Search", wählen "McIntosh-HD USB Audio Windows Drive D v1.0" aus und laden den PC-Windows-Treiber herunter. Befolgen Sie die im Folgenden aufgeführten Anweisungen, um den Treiber für den MA5300 zu installieren:

#### Zweckbestimmung:

Installieren des Treibers "McIntosh USB Audio Windows Driver" zur Nutzung in Verbindung mit dem MA5300 mit einem USB-Digitalaudioeingang.

**Erfordernisse:**

1. Ein PC mit einem funktionsfähigen USB-Port
2. Das Betriebssystem MS Windows 7 (SP1 oder höher), MS Windows 8 (8.1) oder MS Windows 10
3. Ein USB-Kabel mit einem Typ-A-Stecker an einem Ende und einem Typ-B-Stecker am anderen Ende

**Installierung der Software**

Es ist wichtig, dass Sie zuerst die heruntergeladene Software auf Ihrem Computer installieren, bevor Sie den MA5300 mit dem Computer verbinden. Der USB-Treiber ist im heruntergeladenen Softwarepaket enthalten.

**Hinweis:**

Bevor Sie diese Software installieren, überprüfen Sie bitte, ob der MA5300 mit USB-Digitalaudioeingang die neueste Firmware-Version einschließt. Wenn letzteres nicht der Fall ist, müssen Sie zuerst die Firmware aktualisieren.

1. Entzippen Sie das heruntergeladene McIntosh Windows USB Driver-Softwarepaket.
2. Bringen Sie die ZIP-Datei "McIntoshHDSwPkg\_20150814\_v1p9p110p2.zip" zur Ausführung. Siehe Abbildungen 90 bis 97.



Abbildung 90



Abbildung 91

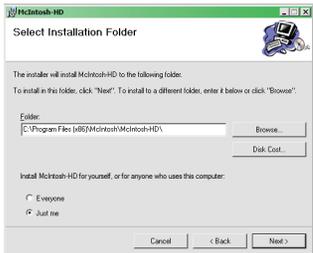


Abbildung 92

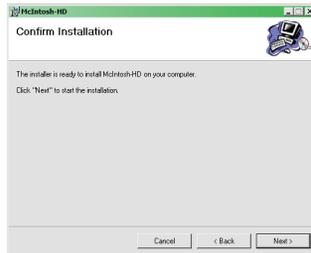


Abbildung 93

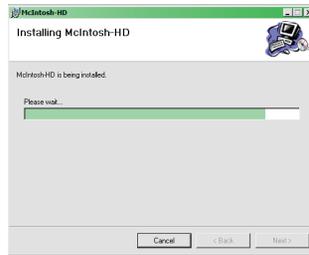


Abbildung 94



Abbildung 96

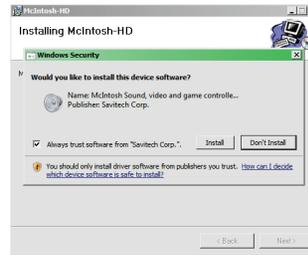


Abbildung 95

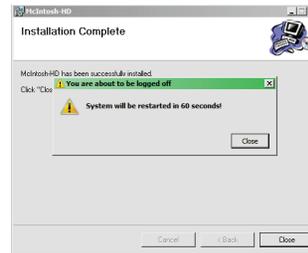


Abbildung 97

3. Wenn das Windows Security-Fenster erscheint, haken Sie das Feld "Always trust software from "Savitech Corp."" an und klicken dann auf den Button "Install". Wenn die Software installiert worden ist, muss der Computer neu gebootet werden. Siehe Abbildung 96.

Nach dem erneuten Booten erscheint ein McIntosh-HD-Symbol auf dem Desktop. Siehe Abbildung 98.



Abb. 98

**USB-Anschluss**

Benutzen Sie das USB-Kabel mit einem Typ-A-Stecker an einem Ende und einem Typ-B-Stecker am anderen Ende, um den PC mit dem MA5300 mit USB-Digitalaudio-Eingang. Auf dem Bildschirm erscheint ein Symbol, das anzeigt, dass neue Hardware gefunden worden ist. Siehe Abbildung 99.

Nach Abschluss der Installation des Treibers erscheint Abbildung 100.

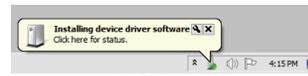


Abbildung 99



Abbildung 100

**Windows-Sound-Einstellungen**

Um den MA5300 ordnungsgemäß über den USB-Anschluss des Computers betreiben zu können, müssen die Windows Sound-Einstellungen wie folgt geändert werden:

1. Klicken Sie auf den Windows-Start-Button, klicken dann auf "Systemsteuerung" und wählen schließlich "Sound" aus. Siehe Abbildung 101.
2. In Abbildung 102: Wählen Sie "Speakers" → "McIntosh-HD HS USB Audio" → "Default Device" aus und klicken dann auf den Button "Als Standard".

**Hinweise:**

1. Wenn der MA5300 nicht mit Ihrem Computer verbunden ist, wird die vorhergehende Standardaudioeinheit ausgewählt.
2. Wenn auch andere McIntosh-Produkte mit USB-Audioanschlüssen mit dem Computer verbunden sind, erscheint eine weitere "McIntosh USB Audio"-Wiedergabeeinheit in der Auflistung. Vergewissern Sie sich, dass bei den verfügbaren Wiedergabeeinheiten "McIntosh-HD HS USB Audio" ausgewählt worden ist, wenn dieses McIntosh-Produkt für das USB-Audio genutzt werden soll.



Abbildung 101

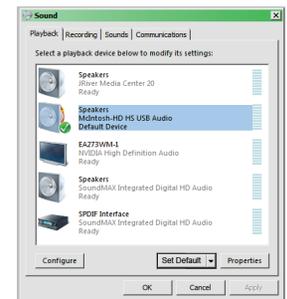


Abbildung 102

**Control Panel-Einstellungen**

Zur Aktivierung des McIntosh-HD USB Audio Control Panel klicken Sie auf das McIntosh-HD-Symbol im Windows-Benachrichtigungsbereich auf der rechten Seite der Taskleiste oder aktivieren die Windows-Option "Show hidden icons" und wählen dann das McIntosh-Symbol aus. Siehe Abbildungen 103 und 104 auf der nächsten Seite.

**Hinweise:**

1. Das *McIntosh-HD USB Audio Control Panel* muss nicht aktiviert sein, wenn Sie keine Änderungen an den Standardeinstellungen vornehmen wollen.
2. Im *McIntosh-HD USB Audio Control Panel* kommen die aktuelle Abtastrate, die aktuelle Bitrate und die aktuelle Puffergröße für das Streamen von Musik vom Computer in den MA5300 zur Anzeige.
3. Wenn das *Media-Stream-Programm* auf dem Computer auf die Ausgabe im *ASIO-Format* gesetzt ist, können die Parametereinstellungen ganz schnell mit Hilfe des *McIntosh-HD USB Audio Control Panel* geändert werden.

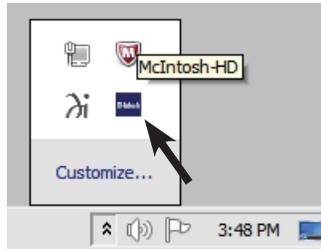


Abbildung 103



Abbildung 104

**USB-Musikwiedergabe**

Wenn beim MA5300 der USB-Eingang ausgewählt ist, wird im Informationsdisplay an der Frontplatte die Abtastrate angezeigt (siehe Abbildungen 105 und 106 für PCM-Signale).



Abbildung 105



Abbildung 106

Die Abbildungen 107 und 108 zeigen eine 128-fach- bzw. eine 256-fach-Abtastrate einer CD für das ankommende DSD-Digitalaudiosignal.



Abbildung 107

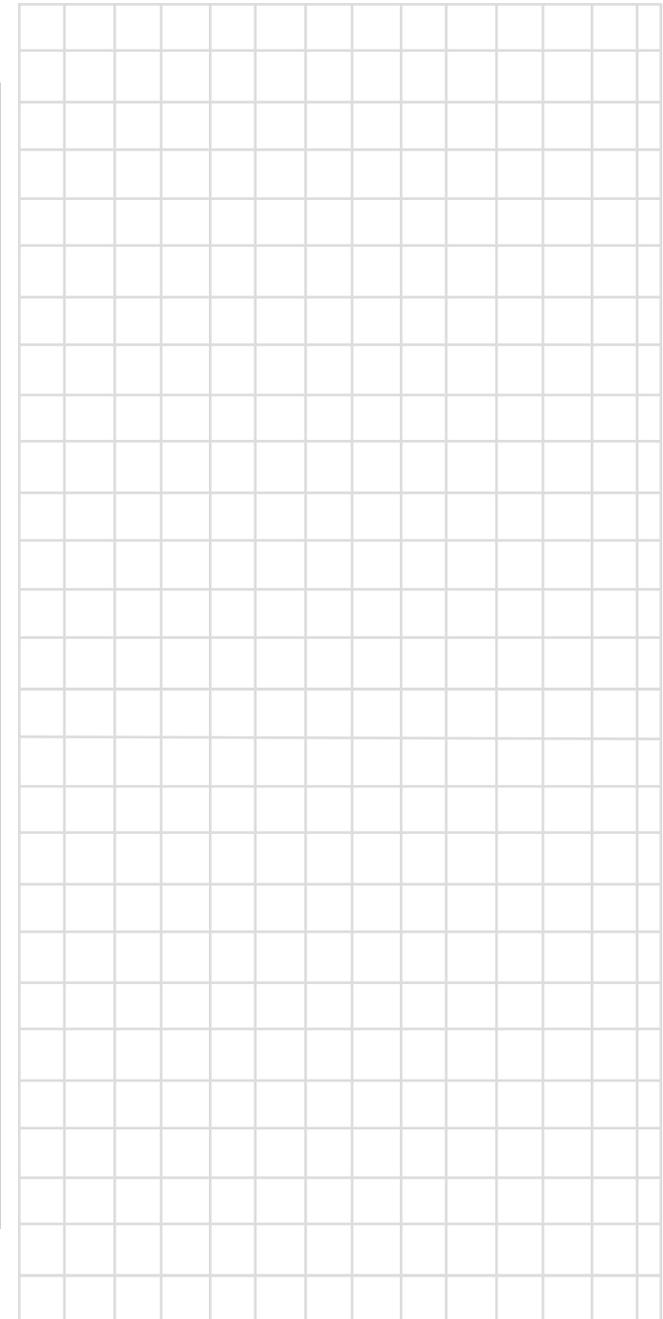


Abbildung 108

Die Abtastrate und die Bitrate werden von der Originalaufnahme, vom Anwendungsausgabeformat (falls überhaupt verfügbar) und von den Einstellungen im McIntosh-HD Control Panel bestimmt.

**Hinweis:**

*Im Allgemeinen gilt: Wenn die Originalmusik mit einer höheren Abtastrate aufgenommen wurde, besteht das Ergebnis gewöhnlich in einer besseren Detaillierung der Musik. Eine solche höhere Abtastrate resultiert aber auch in einem höheren Speicherplatzbedarf. Die Abtastrate sollte üblicherweise so eingestellt werden, dass sie der Abtastrate der Musik-aufnahme entspricht, die gerade abgespielt wird.* Es gibt neben Anwendungen wie dem Windows Media Player zahlreiche Third-Party-Anwendungen für das Musik-Streamen vom Computer zum USB-Eingang des MA5300. Ein Beispiel für solche verfügbare Third-Party-Anwendungen besteht im "JRiver Media Center".







## Spezifikationen zum Verstärker

### Ausgangsleistung

Minimale kontinuierliche Sinuswellen-Durchschnittsausgangsleistung pro Kanal, wenn beide Kanäle in Betrieb sind:

100 W in eine 8-Ω-Last

160 W in eine 4-Ω-Last

### Ausgangslastimpedanz

8 Ω oder 4 Ω

### Nennleistungsband

20 Hz ... 20.000 Hz

### Harmonische Gesamtverzerrung

Maximal 0,005 %, wenn beide Kanäle in einem Leistungsbereich von 250 mW bis zur Nennleistung / 20 Hz ... 20.000 Hz arbeiten

### Intermodulationsverzerrung

Maximal 0,005 %, wenn die Momentanspitzenleistung pro Kanal 400 W oder weniger beträgt, wobei beide Kanäle in Betrieb sind (gilt für eine beliebige Kombination von Frequenzen im Bereich von 20 Hz bis 20.000 Hz)

### Dynamische Aussteuerungsreserve

1,8 dB

### Breitband-Dämpfungsfaktor

> 200 / 8 Ω

> 100 / 4 Ω

### Power Guard

Harmonische Gesamtverzerrung von weniger als 2 % mit einer Übersteuerung von 16 dB bei 1.000 Hz

### Frequenzgang

+ 0, - 0,5 dB / 20 Hz ... 20.000 Hz

+ 0, - 3,0 dB / 10 Hz ... 100.000 Hz

### Vorverstärker-Ausgang (bei Nenneingang)

1,4 V unsymmetrisch (maximal 8 V)

### Empfindlichkeit (für Nennausgang)

High Level: 250 mV unsymmetrisch, 500 mV symmetrisch

Phono MM: 2,5 mV

Power Amp In: 1 V (8-Ω-Last)

### Signal/Rauschen-Verhältnis (A-Wichtung)

High Level: 95 dB unterhalb Nennausgang

Phono MM: 82 dB unterhalb 5-mV-Eingang

Power Amplifier: 110 dB unterhalb Nennausgang

### Eingangsimpedanz

High Level: 20.000 Ω

Phono MM: 47.000 Ω, 50 pF

### Vorverstärker-Ausgangsimpedanz

220 Ω

### Maximales Eingangssignal

High Level: 8 V unsymmetrisch, 16 V symmetrisch

Phono MM: 80 mV

Power Amplifier In: 8 V

### Kopfhörerimpedanz

100 Ω ... 600 Ω

### Spannungsverstärkung

High Level zu Preamp-Ausgang: 15 dB

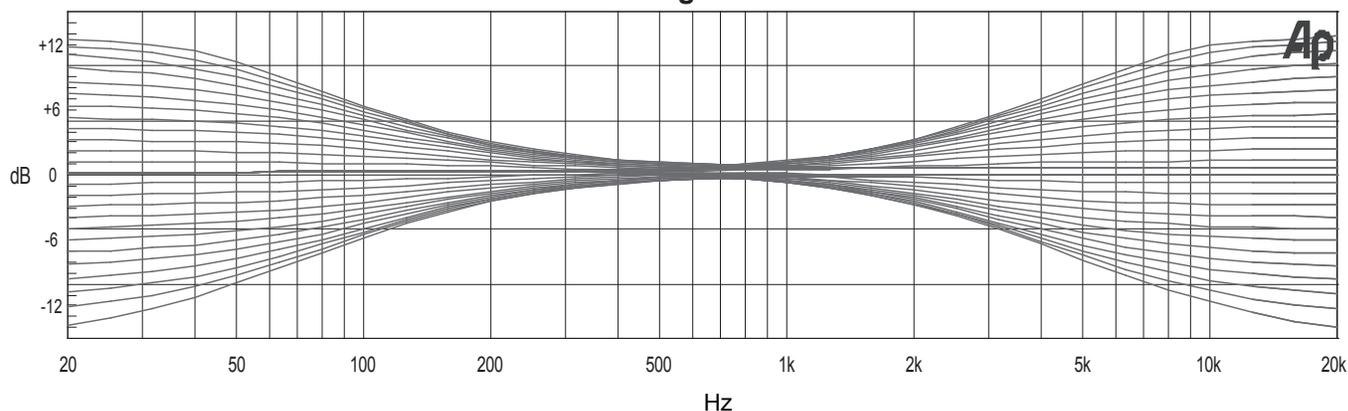
Phono MM zu Preamp-Ausgang: 55 dB

Power Amplifier: 29 dB

### Stromsteuerungsausgang

12 V Gleichspannung, 25 mA

Höhen- und Tiefenregelkurven des MA5300



## Digitalaudio-Spezifikationen

### Digitaleingangs-Signalformat

Koaxialeingang und Optoeingang: SPDIF (PCM)

MCT-Eingang und USB-Eingang: PCM und DSD

### Digitaleingangs-Abtastrate

Koaxialeingang u. Optoeingang: 44.100 Hz ... 192.000 Hz,  
24-Bit

MCT-Eingang: 44.100 Hz, 16-Bit (CD)  
DSD64 (SACD)

USB-Eingang: 44.100 Hz ... 384.000 Hz, 32-Bit (PCM)  
DSD 64, DSD 128, DSD 256,  
DXD 352.800 Hz und DXD 384.000 Hz

### Digitaleingänge

Koaxialeingang: 0,5 V Spitze-Spitze-Wert / 75  $\Omega$

Optoeingang: - 15 dbm ... - 21 dbm (TOS-Link)

MCT-Eingang: 0,5 V Spitze-Spitze-Wert / 75  $\Omega$

USB-Eingang: USB-Buchse vom Typ B

## Allgemeine Spezifikationen

### Spannungsbedarf

Eine Wandlung der Wechselspannung am Einsatzort ist für den MA5300 nicht möglich. Der MA5300 ist ab Werk für eine der folgenden Wechselspannungen eingerichtet:

100 V, 50/60 Hz bei 2,7 A

110 V, 50/60 Hz bei 2,3 A

120 V, 50/60 Hz bei 2,3 A

220 V, 50/60 Hz bei 1,3 A

230 V, 50/60 Hz bei 1,2 A

240 V, 50/60 Hz bei 1,2 A

Standby: < 0,25 W

*Hinweis:*

*Die erforderliche Spannung ist an der Rückwand des MA5300 angegeben.*

### Gesamtabmessungen

Breite: 44,4 cm

Höhe: 15,2 cm einschließlich Füße

Tiefe: 55,9 cm einschließlich Frontplatte, Bedientastenknöpfe und Kabel

### Gewicht

17,2 kg netto, 25,2 kg inkl. Lieferkarton

### Abmessungen des Lieferkartons

Breite: 67,3 cm

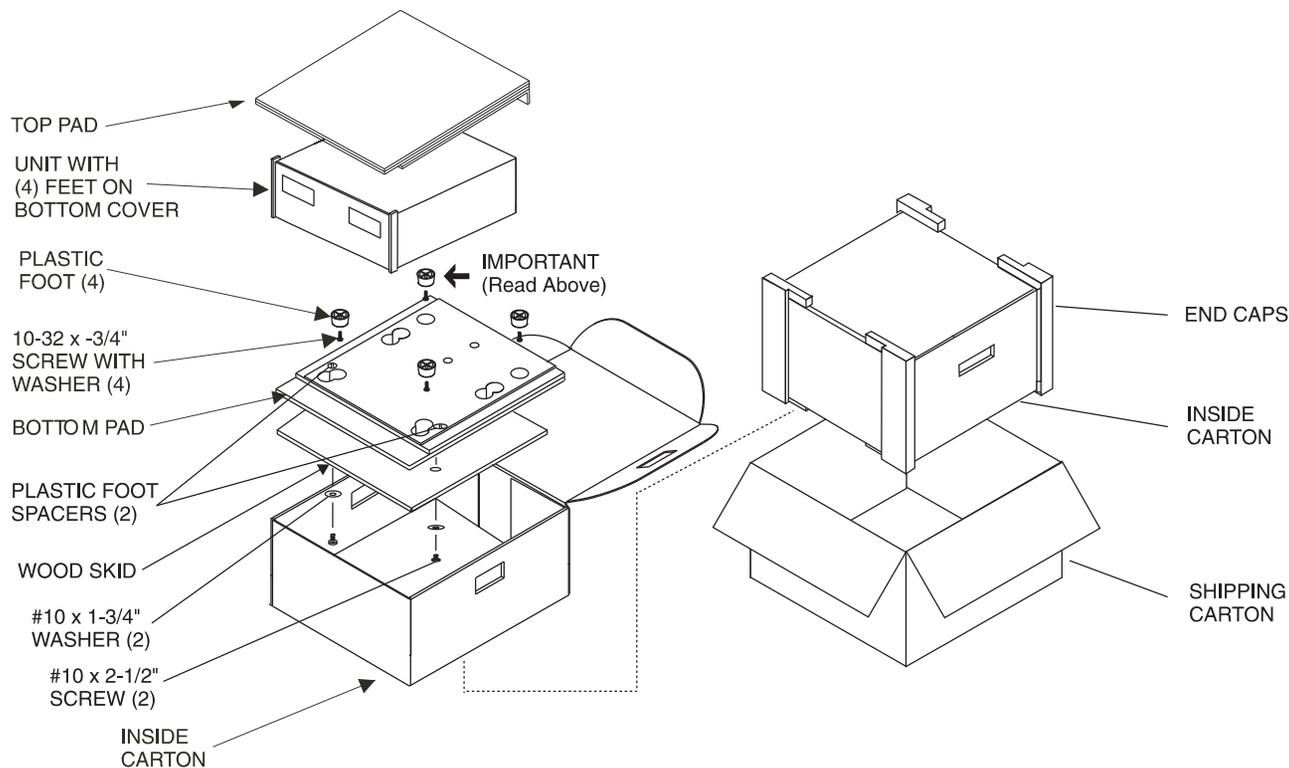
Tiefe: 62,2 cm

Höhe: 29,9 cm

Im Falle, dass das Gerät zum Zwecke der Versendung wieder verpackt werden muss, hat dies genauso wie im Folgenden gezeigt zu geschehen. Es ist äußerst wichtig, dass die vier Plastfüße am Boden des Gerätes angebracht sind. Das Gerät muss mit Hilfe von zwei 10 x 2-1/2"-Schrauben und Unterlegscheiben auf der unteren Abpolsterung und der Holzpalette gesichert sein. Wenn diese Sicherung nicht vorgenommen wird, kann es zu Versandschäden kommen. Benutzen Sie den Originallieferkarton und dessen Innenteile nur dann, wenn sie sich in einem einwandfreien Zustand befinden. Wenn ein Lieferkarton oder irgendwelche Innenteile benötigt werden, wenden Sie sich bitte telefonisch oder schriftlich an Audio Components. Schauen Sie sich bitte die nebenstehende Verpackungsmaterialliste bezüglich der richtigen Teilenummern an.

**Verpackungsmaterialliste für den MA5300**

Menge	Teilenummer	Beschreibung
1	033838	Lieferkarton
4	033837	Abschlusskappe
1	033836	Innenkarton
1	033725	Obere Abpolsterung
1	034576	Untere Abpolsterung
1	034480	Holzpalette
2	017218	Plastfuß (Abstandshalter)
2	401204	10 x 2-1/2"-Holzschraube
2	404033	10 x 1-3/4"-Flachunterlegscheibe
4	017937	Plastfuß
4	400159	10-32 x 3/4"-Maschinenschraube
4	404033	10-Flachunterlegscheibe





Harderweg 1, 22549 Hamburg

[www.audio-components.de](http://www.audio-components.de)

040 - 40 11 30-380

Jede Art der **Vervielfältigung und Weitergabe** an **Dritte** z. B. durch Verkauf, Verleih oder sonstige Bereitstellung ist ohne die schriftliche, vorherige und ausdrückliche Genehmigung durch Audio Components **untersagt**.