M-AUDIO

StudioPro 3

Benutzerhandbuch

Deutsch

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für die professionellen Multimedia/Audio-Desktop-Monitore der Serie Studio Pro 3 entschieden haben! M-Audio-Monitore kommen bei Aufnahmetechnikern und Produzenten der Spitzenklasse in Studios der ganzen Welt zum Einsatz. Mit den StudioPro 3 können auch Sie von derselben professionellen Audioqualität profitieren – und zwar direkt auf Ihrem Schreibtisch!

Die StudioPro 3 wurden von erfahrenen Audio-Ingenieuren speziell für den Einsatz in der Desktop-Umgebung entwickelt und getestet. Adäquates Gehäusetuning, optimale Lautsprecherkonzeption und hoch entwickelte Crossover-Technologie sind die Highlights dieser Lautsprecherserie im Desktopformat. Die Magnetabschirmung sorgt für ausgezeichnete Klangergebnisse bei der Audio-Wiedergabe von Musikaufnahmen und Multimedia-Tracks. Die StudioPro 3 benötigen keine externe Leistungsverstärkung, sondern arbeiten direkt mit den Line-Signalen der verschiedensten Audioquellen.

Lieferumfang:

Im Lieferumfang sind enthalten:

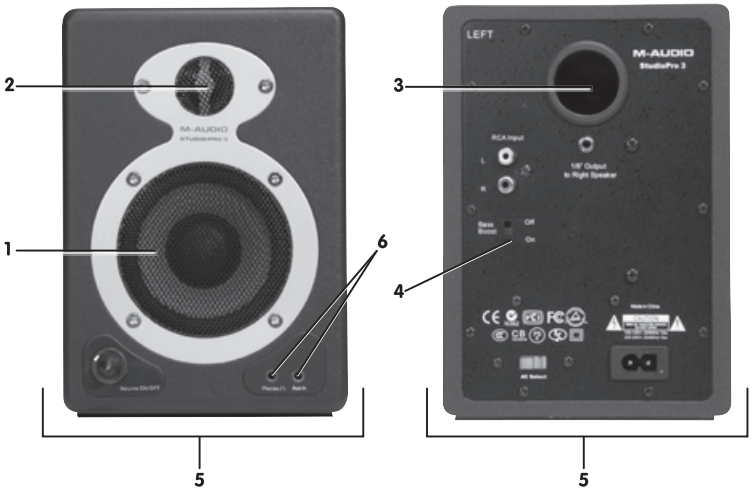
- 2 StudioPro 3-Lautsprecher (linker und rechter Monitor)

  Linker Monitor: integrierter Verstärker, Netzanschlussbuchse; Lautstärkeregler; Kopfhörerbuchse und extra Stereo-Eingang (Frontseite); Stereo-Haupteingang im Cinchformat und rechter Audio-Ausgang (Rückseite)

  Rechter Monitor: Verbindungsbuchse für den Anschluss des linken Monitors (Rückseite)

- 1 Stereo-Kabel (Miniklinke auf Cinch) zum Anstecken an die Haupteingänge
- 2 Monitorständer zur Optimierung des "Sweet Spots" für die gängigsten Aufstellungen
- 2-Leiter-Standardnetzkabel
- 1 Stereo-Kabel (schwarz; Miniklinke auf Miniklinke) zum Anstecken an den "Aux"-Eingang
- 1 Audio-Kabel (durchsichtig; Miniklinke auf Miniklinke) für die Übertragung des rechten Ausgangssignals an den rechten Monitor
- Dämpfungs- und Schutzpads für Lautsprecher und Ständer
- Benutzerhandbuch

StudioPro 3 – Produktmerkmale



1. Tieftöner

Dank der magnetischen Abschirmung des Tieftöners (8 cm Durchmesser) werden Störungen durch die Umgebung des Computermonitors vermieden. Der Tieftöner ist mit einem gekrümmtem Horn und einer hochtemperaturfesten Schwingspule ausgestattet und mit akustisch dämpfendem Zellschaum verkleidet. Der Tieftöner sorgt für einen ausgeglichenen Frequenzgang im Bass- und Mitteltonbereich.

2. Hochtöner

Die speziell für den magnetisch abgeschirmten Hochtöner entwickelte Hochtöner-Membran (2,5 cm Durchmesser) begünstigt die absolut originalgetreue Audio-Wiedergabe. Durch eine beispiellos effiziente Dämpfungstechnologie werden Resonanzen weitestgehend vermieden.

3. Bassreflex-Öffnung

Bei der rückseitigen Monitor-Öffnung handelt es sich um eine Bassreflex-Öffnung, über welche extrem niederfrequente Bassanteile abgestrahlt werden. Damit wird die Basswiedergabe insgesamt verbessert.

4. Bass-Boost-Taster

Mit der Tiefenabsenkung über den rückseitigen Bass-Boost-Taster können Sie die Audio-Wiedergabe zusätzlich an die jeweiligen räumlichen Gegebenheiten anpassen.

5. Gehäuse

Das Klangergebnis von Lautsprechern wird wesentlich auch durch das Material des Gehäuses beeinflusst. Für die StudioPro 3 wurde das dichte Gehäusematerial MDF verwendet. Damit wird eine stabile Audio-Leistung begünstigt. Da MDF für einen hohen Wechseldruck ausgelegt ist, hält das Gehäuse selbst Extrembedingungen stand. Zusätzlich ist das Innere der Gehäuse mit speziellen akustischen Materialien verkleidet, welche eine weiche, natürliche Basswiedergabe begünstigen. Daher auch die relativ großzügigen Abmessungen der StudioPro 3.

6. Stereo-Aux-Eingang und Kopfhöreranschluss

Für mehr Flexibilität sind die StudioPro 3 neben den rückseitigen Stereo-Haupteingängen im Cinch-Format mit einem extra "Aux"-Eingang für den Anschluss einer zweiten externen Audio-Quelle (z.B. ein portabler Player) ausgestattet. Der über den Lautstärkeregler eingestellte Signalpegel wirkt sich auf beide Eingänge aus. Neben dem Aux-Eingang befindet sich der Stereo-Kopfhöreranschluss. Sobald Sie Ihre Kopfhörer an die StudioPro 3 anstecken, wird die Audio-Wiedergabe über die Monitore automatisch stummgeschaltet.

7. Frequenzweiche und Hochleistungsendstufen

Das aktive Equalizing, die Frequenzweiche und die Hochleistungsstufen wurden speziell für die Hoch- und Tieftöner der StudioPro 3 entwickelt und gewährleisten die verlust- und verzerrungsfreie Verteilung der Bass-, Mittel- und Höhenfrequenzen, damit die ursprüngliche Sound-Balance erhalten bleibt.

8. Monitor-Ständer (optional)

Das StudioPro 3-Sound-System wird mit 1 Paar Desktop- bzw. Regalständern geliefert, mit Hilfe derer Sie die Monitore direkt in Ihre Richtung drehen und somit den "Sweet Spot" optimieren können. Dies ist besonders praktisch für den Tweeter, da die Streubreite bei der Abstrahlung der höheren Frequenzen geringer ausfällt. Mit den Monitor-Ständern können Sie die Tweeter für ein optimales Klangbild ausrichten.

Installation

Bevor Sie Ihre StudioPro 3 aufstellen und anschließen, lesen Sie sich bitte die folgenden Ausführungen aufmerksam durch.

Sicherheitshinweise

Anschluss: Schließen Sie den Cinch-Ausgang der StudioPro 3 an den Ausgang Ihrer Audioquelle an (Soundkarte, portabler Player o.ä.). Nutzen Sie hierzu vorzugsweise die mitgelieferten Verbindungskabel. Sollten Sie andere Kabel verwenden, achten Sie bitte darauf, dass diese dieselben Eigenschaften wie die Originalkabel aufweisen. Vergewissern Sie sich, dass die StudioPro 3 ausgeschaltet sind, bevor Sie die Audioquellen anschließen.

Wenn Sie die StudioPro 3 an Geräte mit 6,3mm-Buchsen anschließen möchten (z.B. an MobilePre USB von M-Audio), benötigen Sie ein Adapterkabel mit 6,3mm-Klinkenstecker und Cinch-Stecker.

Netzanschluss: Die StudioPro 3 verfügen über eine eingebaute Endstufe und müssen demzufolge an das Versorgungsnetz angeschlossen werden. Nutzen Sie hierzu das mitgelieferte Wechselstromnetzkabel. Stellen Sie sicher, dass die Monitore ausgeschaltet sind (bitte den Ein/Aus-Schalter entgegen der Uhrzeigerrichtung ganz bis zum Anschlag drehen), bevor Sie sie ans Netz anschließen.

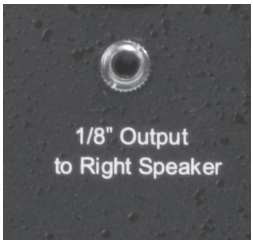
ACHTUNG! *- Bei falscher Versorgungsspannung besteht die Gefahr, dass von der Garantie ausgeschlossene Bauteile beschädigt werden!*

Dämpfungspads

Für eine bessere Dämpfung und physische Stabilität empfehlen wir Ihnen, die mitgelieferten Dämpfungs- und Schutzpads am Boden der Monitore und der Monitor-Ständer anzubringen.

Lautsprecheranschluss

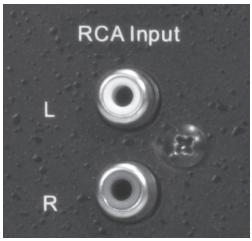
Für die Verbindung der beiden Monitore nutzen Sie bitte das mitgelieferte durchsichtige Miniklinken-Verbindungskabel.



Anschluss von Soundkarte o. ä. Audio-Geräten

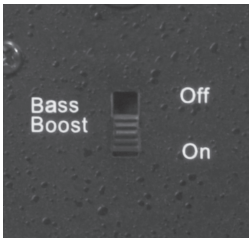
Stellen Sie sicher, dass sowohl der Computer (bzw. die Audioquellen) als auch die Monitore ausgeschaltet sind, bevor Sie die StudioPro 3 anschließen.

Schließen Sie die Monitore über das mitgelieferte Cinch-Kabel (Miniklinke auf Cinch) an die Soundkarte bzw. Ihr erstes Audio-Gerät an. Über das mitgelieferte schwarze Verbindungskabel (Miniklinke auf Miniklinke) können Sie eine zweite Audioquelle an den frontseitigen "Aux"-Eingang der StudioPro 3 anschließen.



Einstellung des Bass-Boost-Tasters

Mit dem Bass-Boost-Taster können Sie die Basswiedergabe verbessern. In der On-Stellung werden die über den Woofer und die Bassreflex-Öffnung abgestrahlten Bassfrequenzen leicht angehoben. Mit der Off-Stellung erhalten Sie einen flacheren Mittenbereich für die Audio-Wiedergabe unter normalen Bedingungen.

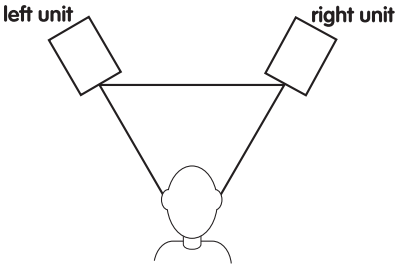


Eine schematische Darstellung des entsprechenden Frequenzgangs finden Sie in Anhang C.

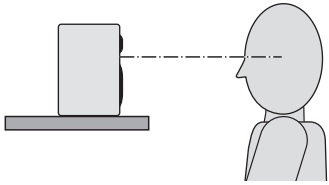
Aufstellung der StudioPro 3

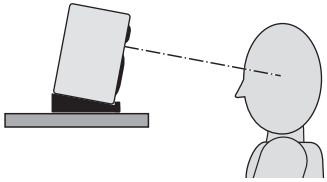
Sie können die Audio-Wiedergabe ganz wesentlich über die Aufstellung der StudioPro 3 beeinflussen. Die folgenden Erläuterungen sollen Ihnen die Aufstellung der Monitore erleichtern.

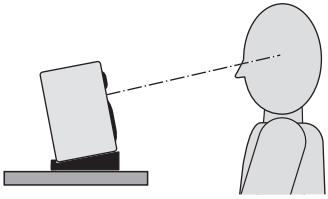
1. Die beiden Monitore sollten so platziert werden, dass die Entfernung zwischen den Boxen und die Entfernung der Boxen zum Hörer in etwa ein gleichseitiges Dreieck bildet.



2. Idealerweise sollte sich der Woofer auf Ohrhöhe befinden. Da diese Aufstellung bei kleineren Monitoren und Desktop-Systemen nur schwer umzusetzen ist, können Sie die mitgelieferten Monitor-Ständer nutzen.







Garantie

Garantiebedingungen

M-Audio gewährt im Rahmen der normalen Nutzungsbedingungen Garantie auf Material- und Herstellungsmängel, sofern sich das Produkt im Besitz des ursprünglichen Käufers befindet und dieser das Produkt registriert hat. Informationen zu den Garantiebedingungen der einzelnen Produkte finden Sie unter www.m-audio.com/warranty.

Produktregistrierung

Vielen Dank, dass Sie Ihr neues M-Audio-Produkt registriert haben! Mit der Registrierung sind Sie zur vollumfänglichen Inanspruchnahme der Produktgarantie berechtigt. Außerdem tragen Sie dazu bei, dass M-Audio auch weiterhin Produkte entwickeln kann, die höchsten Qualitätsansprüchen gerecht werden. Registrierung für KOSTENLOSE Online-Produkt-Updates unter www.m-audio.com/register . Mit etwas Glück gewinnen Sie ein KOSTENLOSES M-Audio-Gerät!

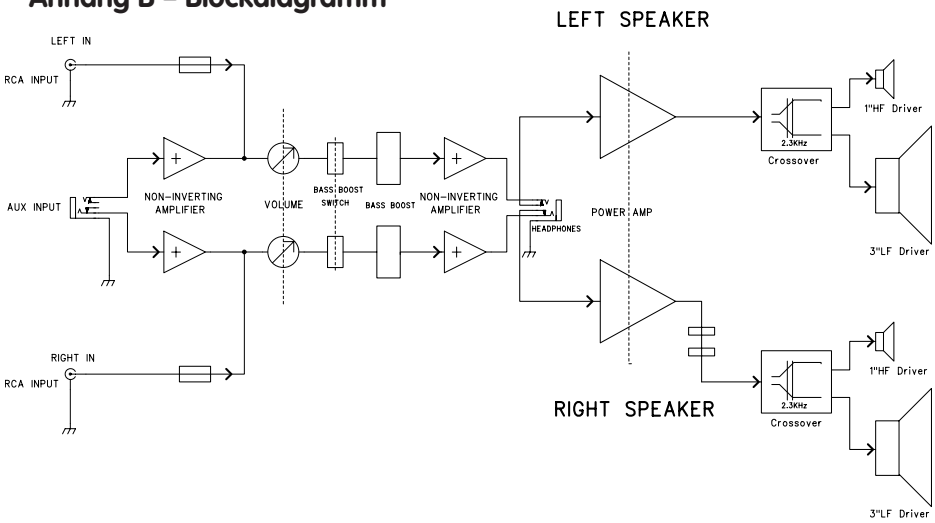
Anhang

Anhang A – Technische Daten

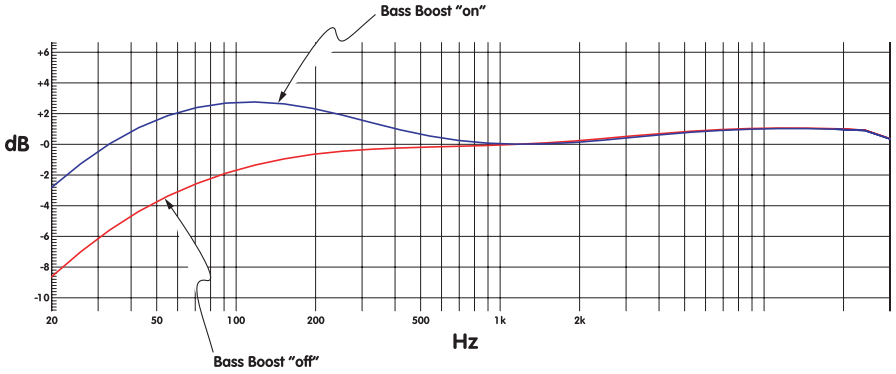
Typ:	2-Wege-Desktop-Monitore
Tieftöner:	10 cm Durchmesser, magnetische Abschirmung, gekrümmtes Horn, hochtemperaturfeste Schwingspule
Hochtöner:	2,4 cm Durchmesser, magnetische Abschirmung, Seiden-Membran
Frequenzgang:	100 Hz - 20 kHz ±3 dB
Crossover-Frequenz:	2,3 kHz
RMS SPL:	101,5 dB @ 1 Meter Ω
Dynamikumfang: (max. Geräuschspannungsabstand):	> 80 dB (typical, A-weighted)
Geräuschspannungsabstand:	>90 dB (typical, A-weighted)
Eingänge:	Line-Eingänge im Cinch-Format (L&R)
Polung:	Bei positiven Signalen am positiven Eingang schwingt die Tieftönermembran nach außen.
Dynamische Leistung:	10 Watt RMS / 4 Ω pro Kanal @ 0,5% THD
Eingangsimpedanz:	10 kΩ, unsymmetrisch
Eingangsempfindlichkeit:	100 mV (rosa Rauschen) erzeugt ein Ausgangssignal von 90 dBA (SPL @ 1m), wenn der Eingangsregler auf den Maximalwert eingestellt ist.
Schutzvorrichtungen:	HF-Störung, Ausgangsstrombegrenzung, Übertemperatur-Schutzschaltung, Ein-/Ausschalt-Transientenschutz, Subsonic-Filter
Betriebsanzeige:	Blauer Power-LED-Ring um den frontseitigen Ein/Aus-Schalter
Netzanschluss:	100-120 V / ~60Hz, 220~240V / ~50Hz; Anschluss über abnehmbares 2-Leiter-Kabel
Gehäuse:	Vinylbeschichtetes MDF
Abmessungen:	20 cm x 14 cm x 15 cm
Gewicht:	4 kg / Paar (ohne Verpackung)

O.g. Angaben können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden!

Anhang B – Blockdiagramm



Anhang C – Frequenzgang für Bass-Boost-Einstellungen



M-Audio USA
5795 Martin Rd., Irwindale, CA 91706

Technical Support	
web:	www.m-audio.com/tech
tel (pro products):	(626) 633-9055
tel (consumer products):	(626) 633-9066
fax (shipping):	(626) 633-9032
Sales	
e-mail:	sales@m-audio.com
tel:	1-866-657-6434
fax:	(626) 633-9070
Web	www.m-audio.com

M-Audio U.K.
Floor 6, Gresham House, 53 Clarenden Road, Watford
WD17 1LA, United Kingdom

Technical Support	
e-mail:	support@maudio.co.uk
tel:(Mac support):	+44 (0)1765 650072
tel: (PC support):	+44 (0)1309 671301
Sales	
tel:	+44 (0)1923 204010
fax:	+44 (0)1923 204039
Web	www.maudio.co.uk

M-Audio France
Floor 6, Gresham House, 53 Clarenden Road, Watford
WD17 1LA, United Kingdom

Renseignements Commerciaux	
tel :	0 810 001 105
e-mail :	info@m-audio.fr
Assistance Technique	
PC :	0 0820 000 731
MAC :	0 0820 391 191
Assistance Technique	
e-mail :	support@m-audio.fr mac@m-audio.fr
fax :	+33 (0)01 72 72 90 52
Site Web	www.m-audio.fr

M-Audio Germany
Kuhallmand 34, D-74613 Ohringen, Germany

Technical Support	
e-mail:	support@m-audio.de
tel:	+49 (0)7941 - 9870030
fax:	+49 (0)7941 98 70070
Sales	
e-mail:	info@m-audio.de
tel:	+49 (0)7941 98 7000
fax:	+49 (0)7941 98 70070
Web	www.m-audio.de

M-Audio Canada
1400 St-Jean Baptiste Ave. #150, Quebec City,
Quebec G2E 5B7, Canada

Technical Support	
email:	techcanada@m-audio.com
phone:	(418) 872-0444
fax:	(418) 872-0034
Sales	
e-mail:	infocanada@m-audio.com
phone:	(866) 872-0444
fax:	(418) 872-0034
Web	www.m-audio.ca

M-Audio Japan
アビッドテクノロジー株式会社 | エムオーディオ事業部
〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 2-18-10
Avid Technology K.K.
2-18-10 Marunouchi, Naka-Ku, Nagoya, Japan 460-0002

カスタマーサポート（Technical Support）	
e-mail :	win-support@m-audio.jp
e-mail(Macintosh 環境専用) :	mac-support@m-audio.jp
tel :	052-218-0859 (10:00~12:00/13:00~17:00)
セールスに関するお問い合わせ（Sales）	
e-mail:	info@m-audio.jp
tel:	052-218-3375
fax:	052-218-0875
Web	www.m-audio.jp