

Revo-010703

Inhalt

Einführung	2
Produktmerkmale	2
Systemvoraussetzungen	3
Lieferumfang	4
Installation der Hardware	4
Installation der Software	5
Windows XP	5
Windows 2000	7
Windows Me	9
Revolution und das Windows Sound System	10
Mac OS 9	10
Mac OS X	11
Anschlüsse	12
Lautsprecheranschlüsse	13
Line- und Mikrophon-Eingänge	14
Surround-Formate	14
Revolution Control Panel	17
Speaker Setup (Lautsprechereinstellungen)	19
Output Mixer (Ausgangsregler)	20
Surround-Sound	21
Input/Other (Eingang/Sonstige)	23
About Tab (Über Revolution)	24
Einsatz von Revolution	24
DVD-Wiedergabe	24
Audio-Wiedergabe	25
Computerspiele	26
Aufnahmen	26
Anhang A: Erweitertes Installations-Setup unter Windows	27
Anhang B: Installation von WinDVD v4	33
Anhang C: Fehlerbehebung	35
Technische Daten	36

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für Revolution 7.1 von M-Audio entschieden haben. Revolution ist das ideale Audio-Upgrade für jeden PC oder Macintosh* und erweitert Ihr System um optimalen Surround-Sound. Revolution bietet Ihnen optimalen Stereosound, Virtual-Surround- und Multichannel-Surround-Sound in professioneller 24bit/192kHz-Audioqualität.

Lesen Sie die vorliegende Bedienungsanleitung bitte aufmerksam durch. Sie enthält wichtige Informationen für die Installation von Revolution auf Ihrem Computer sowie für optimale Ergebnisse bei der Bedienung des Gerätes.

*Mindestsystemvoraussetzungen beachten!

Produktmerkmale

- Audiophile-Qualität 24-bit/192kHz Wiedergabe, 24-bit/96kHz Aufnahme
- Messwerte- Dynamikbereich: 106 dB (typical, -60 dB input, A-weighted); Geräuschspannungsabstand: 107 dB (typical, A-weighted); THD+N: -90 dB (typical)
- Unterstützt Dolby Digital 5.1 (AC3)®, Dolby Pro Logic®, DTS® und weitere verschlüsselte Multichannel-Formate
- Zusätzlich bietet die TruSurround XT™-Technologie von SRS virtuellen 5.1-Surround-Sound für Ihre Stereolautsprecher sowie Deep Bass Enhancement und Dialog Enhancement™.
- Die Circle Surround II™ Technologie sorgt für überzeugenden Multichannel-Surround-Sound beim Abspielen von MP3s, CDs und anderen Audio-Formaten
- Revolution unterstützt mit MME-Treibern folgende Sample-Frequenzen (in kHz): 32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 & 192; sämtliche Frequenzen bis 192kHz bei Verwendung der internen Samplerate-Umwandlung unter Windows XP SPI
- Revolution unterstützt die folgenden Ausgabeformate: 24-bit Linear PCM; 16-bit Linear PCM; 16-bit AC-3, Dolby Pro Logic oder DTS über einen Koaxial-Anschluss
- Koaxialer S/PDIF-Ausgangskanal (Cinchbuchse)
- Analoganschluss für Aktivlautsprecher oder Stereo-Empfänger
- 1 Jahr Garantie

Systemvoraussetzungen

Windows® PC:

Mindestvoraussetzungen:

- 200 MHz Pentium mit MMX
- 1 freier Steckplatz für PCI-Karte
- 64 MB RAM
- CD-ROM-Laufwerk
- Windows 2000, Me oder XP

Empfehlungen:

- 700 MHz Pentium III
- 128 MB RAM
- DVD-ROM-Laufwerk und DVD-Wiedergabe-Software (für Dolby Digital-Wiedergabe)
- Windows 2000 oder XP

Apple Macintosh®:

Mindestvoraussetzungen:

- Apple Macintosh® G3 oder G4 mit 1 freiem Steckplatz für PCI-Karte
- 64 MB RAM
- CD-ROM-Laufwerk
- Mac OS 9.2.2 oder höher, Mac OS X v. 10.1.5 oder höher
- CPU-Accelerator-Karten werden nicht unterstützt

Empfehlungen:

- Apple Macintosh® G3 oder G4 mit 1 freiem Steckplatz für PCI-Karte
- 500 MHz G4-Prozessor
- 128 MB RAM
- DVD-ROM-Laufwerk
- Mac OS X v. 10.1.5 oder höher

Lieferumfang

Revolution wird in einer robusten, transportfähigen Verpackung geliefert. Bitte bewahren Sie diese Original-Transportverpackung auf, für den Fall, dass Sie das Produkt zu einem späteren Zeitpunkt zu Reparaturzwecken einsenden müssen.

Lieferumfang:

- Revolution PCI-Audiokarte
- M-Audio-Treiber-CD (inkl. Treiber-Installationssoftware)
- Zusätzliche Softwareinstallations-CDs
- Bedienungshandbuch
- Registrierkarte

Installation der Hardware

Die Revolution PCI-Karte muss in Ihren Computer installiert werden, um sie zu benutzen. Bei jedem Computermodell ist die Installationsroutine anders - es folgen einige allgemeine Hinweise zur Installation der Hardware:

1. Fahren Sie den Computer herunter.
2. Öffnen Sie das Gehäuse, um den Zugang zu den PCI-Steckplätzen zu ermöglichen.
3. Berühren Sie den Metallkäfig, der das Netzteil umgibt. So verhindern Sie, dass elektrostatische Aufladung Ihren Computer beschädigt.
4. Entfernen Sie den Metallhalter des freien PCI-Steckplatzes, den Sie für die Revolution-Audiokarte gewählt haben. Falls Sie eine andere PCI-Karte durch die Revolution ersetzen, entfernen Sie diese stattdessen.
5. Schieben Sie die Revolution-Audiokarte fest in den PCI-Steckplatz. Bei ordnungsgemäßer Installation sollte über dem Steckplatz am Anschluss nicht mehr als 1,5 mm Metall zu sehen sein.
6. Schrauben Sie das Computergehäuse wieder zu und fahren Sie den Computer hoch.

Entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Computers, wie Sie zum Einbau von PCI-Karten in Ihr spezifisches Computermodell vorzugehen haben. Überprüfen Sie diese Anleitung vor der Installation, um Schäden an Ihrem Computer zu verhindern.

Nach der Installation der PCI-Karte beachten Sie bitte folgende Treiber-Installationsanweisungen.

Installation der Software

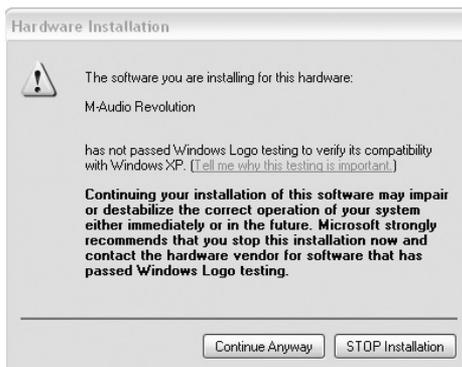
Die Revolution-Audiokarte wird mit Treibersoftware geliefert, die den Datenaustausch mit dem Betriebssystem Ihres Computers (Windows or Mac) ermöglicht. Folgen Sie bitte den Anweisungen des Abschnitts, der sich mit Ihrem Betriebssystem befasst. Während der Installation wird die Revolution-Treibersoftware inkl. der Circle Surround II- und der TruSurround XT-Software von SRS geladen. Auf den im Lieferumfang enthaltenen Extra-CDs finden Sie die spezielle DVD-Wiedergabe-Software.

Windows XP

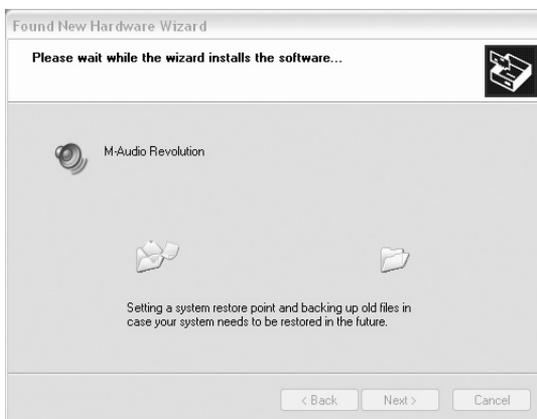
1. Nach erfolgreicher Installation der Revolution-PCI-Karte, fahren Sie Ihren Computer hoch und legen Sie die Revolution-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers.
2. Es erscheint der Hardware-Assistent, um Ihnen mitzuteilen, dass ein neuer Multimedia Audio Controller gefunden wurde. Klicken Sie auf "Weiter".



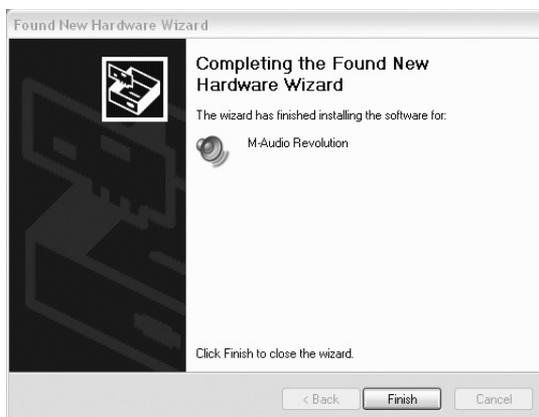
3. Klicken Sie hier jeweils auf die Schaltfläche "Installation fortsetzen".



4. Nun werden die erforderlichen Treiber auf Ihren Computer installiert.



5. Klicken Sie auf "Fertigstellen", um den Installationsvorgang abzuschließen.



Windows 2000

1. Nach erfolgreicher Installation der Revolution-PCI-Karte, fahren Sie Ihren Computer hoch und legen Sie die Revolution-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers.
2. Es erscheint der Hardware-Assistent. Klicken Sie auf "Weiter".



3. Der Hardware-Assistent zeigt die Meldung, dass ein neuer Multimedia Audio Controller gefunden wurde. Wählen Sie die Option "Nach dem besten Treiber suchen (empfohlen)" und klicken Sie auf "Weiter".



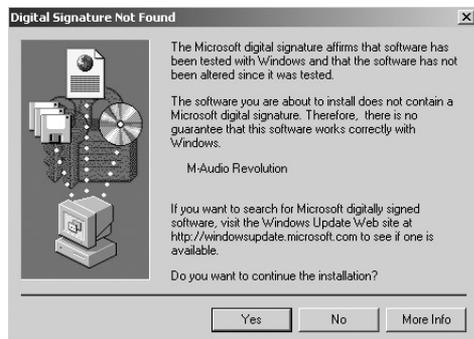
4. Markieren Sie unter "Verzeichnisse" die Option "CD-ROM-Laufwerk" und klicken Sie auf "Weiter".



5. Der Assistent meldet, dass ein entsprechender Treiber für das Gerät gefunden wurde. Klicken Sie auf "Weiter".



6. Klicken Sie im folgenden Fenster auf "Ja".



7. Klicken Sie auf "Fertigstellen", um den Installationsvorgang abzuschließen.



Windows Me

1. Nach erfolgreicher Installation der Revolution-PCI-Karte, fahren Sie Ihren Computer hoch und legen Sie die Revolution-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers.
2. Es erscheint der Hardware-Assistent, um Ihnen mitzuteilen, dass ein neuer Multimedia Audio Controller gefunden wurde. Wählen Sie die Option “Nach dem besten Treiber suchen (empfohlen)” und klicken Sie auf “Weiter”.



3. Der Hardware-Assistent findet automatisch die Treiber für die neue Hardware auf der Treiber-CD-ROM.
4. Klicken Sie auf “Fertigstellen”, um den Installationsvorgang abzuschließen.



HINWEIS: Lösungen zur Problembekämpfung bei der Installation der Treiber entnehmen Sie bitte dem Anhang A: Abschnitt Erweiterte Installation für alternative Installation der Revolution PCI-Karte.

Revolution und das Windows Sound System

Die Revolution Windows Multimedia Treiber erlauben es Ihnen, Revolution als Ihr Windows System Sound-Gerät einzurichten. Falls Sie kein anderes Audiogerät auf Ihrem Rechner installiert haben, wählt Windows automatisch Revolution aus. Verfügen Sie über zusätzliche Geräte, müssen Sie Revolution unter Umständen selbst auswählen. So überprüfen Sie Ihre Windows Audio-Einstellungen und wählen Revolution als Audio-Ausgabegerät aus:

1. Klicken Sie auf Start und anschließend auf Systemsteuerung.
2. Klicken Sie auf "Sounds und Audiogeräte" und dann auf die Registerkarte "Audio".
3. Unter "Sound-Wiedergabe" sollte Revolution als Standardgerät ausgewählt sein. Für den Fall, dass ein anderes Audiogerät als Standardgerät erscheint, müssen Sie Revolution selbst auswählen.
4. Klicken Sie auf "Übernehmen" und dann auf "OK". Schließen Sie die Systemsteuerung.

Mac OS 9

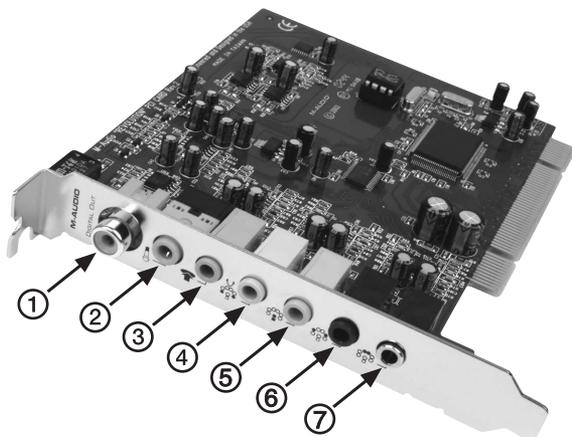
1. Legen Sie die Revolution Software-CD in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein. AutoRun startet die CD und zeigt ihren Inhalt an.
2. Doppelklicken Sie auf den "M-Audio Revolution Installer".
3. Klicken Sie im darauffolgenden M-Audio Fenster auf "Weiter".
4. Lesen Sie zunächst die "Anleitung zur Benutzung von M-Audio Revolution". auf "Weiter".
5. Wählen Sie nun den Zielordner oder einfach das OS 9 Start-Laufwerk (vorgegeben). Klicken Sie auf "Installieren".

6. Um die Installation erfolgreich abzuschließen, müssen Sie Ihren Computer neu starten. Klicken Sie auf "Weiter", um den Neustart auszuführen.
7. Es erscheint ein weiteres Fenster mit einer ähnlichen Aufforderung. Klicken Sie auf "Restart", um den Computer neu zu starten.
8. Wählen Sie dann im Ordner "Kontrollfelder" das Feld "Ton" und klicken Sie auf die Registerkarte "Ausgang". Wählen Sie hier "M-Audio Revolution" als Standardgerät für die Audioausgabe aus. Sie werden auch ein Kontrollfeld namens "M-Audio Revolution 7.1" sehen, in dem Sie Ihre Revolution-Karte konfigurieren können. Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Kontrollfeld Setup".
9. Die Software-Installation für Mac OS 9.2.2 ist nun abgeschlossen. Folgen Sie nun den Anweisungen im nächsten Abschnitt ("Installation der Hardware").

Mac OS X

1. Legen Sie die Revolution Software-CD ein und öffnen Sie sie.
2. Suchen Sie die Datei "M-Audio Revolution Installer.dmg" und starten Sie sie per Doppelklick. Auf Ihrem Bildschirm erscheint nun ein Programmsymbol mit der Bezeichnung "Revolution".
3. Doppelklicken Sie das Symbol.
4. Doppelklicken Sie nun auf die Datei „M-Audio Revolution Installer.mpkg“.
5. Für den folgenden Schritt benötigen Sie Ihr Administrator-Passwort. Es erscheint ein Fenster mit der Meldung "Klicken Sie auf das Schloss um Änderungen vorzunehmen". Klicken Sie auf das links unten in diesem Fenster abgebildete Schloss-Symbol.
6. Geben Sie nun Ihr Passwort ein und bestätigen Sie mit "OK".
7. Klicken Sie im darauffolgenden Begrüßungsfenster auf "Weiter".
8. Wählen Sie das Laufwerk, auf dem sich das Verzeichnis mit dem Betriebssystem OS X befindet.
9. Klicken Sie dann auf "Upgrade" und
10. anschließend auf "Installation fortsetzen".
11. Klicken Sie zuletzt auf "Neustart", um die Installation abzuschließen.
12. Gehen sie zu "Systemeinstellungen" im Apple-Menü. Wählen Sie die Registerkarte "Ton" und klicken Sie auf "Ausgabe". Wählen Sie „M-Audio Revolution“, um Revolution als das bevorzugte Gerät für die Audioausgabe auf Ihrem System einzurichten.
13. Im Ordner 'Programme' befindet sich das Programm "M-Audio Revolution 7.1", mit dem Sie Ihre Revolution-Karte konfigurieren können. Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Kontrollfeld Setup".

Anschlüsse



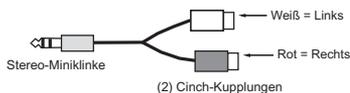
Auf der Rückseite von Revolution finden Sie folgende Anschlüsse:

1. **Digital Out** - Über den koaxialen S/PDIF-Ausgang können Sie digitale Aufnahmegeräte, Mixer oder Surround-Receiver anschließen. Verwenden Sie hierzu ein Cinch-Kabel (im Einzelhandel erhältlich). Das Kabel muss für 50-75 Ohm ausgelegt sein.
2. **Mic In** (pink) - An diesen Buchse können Sie für Aufnahme-, Videophon- oder Stimmerkennungssoftware ein Mikrophon anschließen. Es handelt sich um eine TRS 3-Leiterbuchse für Kondensatormikrophone (2 Leiter) und Elektret-Mikrophone (3 Leiter).
3. **Line In** (blau): Der Stereo-Line-Eingang kann für die direkte Übertragung von Audiosignalen an die Audiosoftware genutzt werden.
4. **Front L/R, Phones** (grün): Schließen Sie hier den rechten und linken Aktivboxen an und stellen Sie die Boxen rechts bzw. links neben dem Computermonitor auf. Wenn Sie nur über zwei Stereo-Lautsprecher verfügen, verwenden Sie diese Buchse. Die Buchse dient ebenso als Anschluss für Ihre Stereo-Kopfhörer.
5. **Center/Subwoofer** (orange): Schließen Sie hier den Center-Lautsprecher und den Subwoofer an. Stellen Sie den Center-Lautsprecher direkt über bzw. direkt unter dem Computermonitor auf. Den Subwoofer können Sie an jedem beliebigen anderen Ort positionieren.
6. **Surround L/R** (schwarz): Diese Buchsen sind für den Anschluss des linken und rechten Surround-Lautsprechers vorgesehen. Die Surround-Boxen sollten Sie direkt links und rechts gegenüber vom Monitor aufstellen, sodass sie sich hinter Ihrem Kopf befinden.

7. **Surround Center L/R** (silber): An diese Buchsen werden der linke und rechte Surround-Center-Lautsprecher angeschlossen. Stellen Sie die Surround-Lautsprecher so auf, dass sie sich direkt hinter Ihrem Kopf, d.h. gegenüber vom Computermonitor, befinden.

Lautsprecheranschlüsse

Auf der Rückseite von Ihrer Revolution befinden sich 4 Stereo-Buchsen für den Anschluss Ihrer Aktivboxen bzw. Surround-Sound-Receiver. Die Buchsen sind für Miniklinken ausgelegt. Zur Vereinfachung der Installation sowie aus Platzgründen sind die Buchsen für den Anschluss von jeweils zwei Boxen ausgelegt. So dient beispielsweise die Center/Subwoofer-Buchse für den Anschluss des Center-Lautsprechers und des Subwoofers. Die meisten Multimedia-Lautsprecherboxen weisen entsprechende Miniklinken-Eingänge auf. Sollten Ihre Lautsprecher mit Cinch-Buchsen ausgestattet sein, raten wir Ihnen, ein entsprechendes Verbindungskabel zu verwenden (siehe Abbildung unten), welches Sie in jedem Elektronik-Fachgeschäft erwerben können.

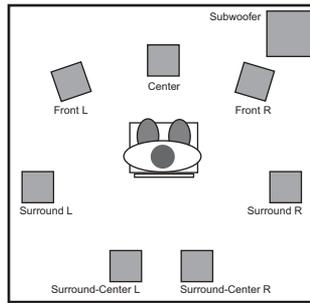


In der Regel entspricht die weiße Cinch-Kupplung des Verbindungskabels dem erstgenannten und die rote Kupplung dem zweitgenannten Kanal. Die weiße Buchse des Front L/R-Anschlusses beispielsweise entspricht also dem linken Front-Lautsprecher, während die rote Buchse für den rechten Front-Lautsprecher vorgesehen ist.

Bitte beachten Sie, dass an den Ausgängen des Geräts Line-Signale ausgegeben werden. Wenn Sie also Aktivboxen einsetzen, können Sie diese direkt an die Ausgänge von Revolution anschließen. Sollten Sie hingegen mit passiven Monitoren arbeiten, müssen Sie die Ausgangssignale von Revolution über einen Verstärker oder einen Surround-Receiver routen.

Orientieren Sie sich bei der Aufstellung der Boxen am unten abgebildeten Schema. Schließen Sie:

- den rechten und linken Front-Lautsprecher an die Front L/R-Buchse,
- den Center-Lautsprecher und den Subwoofer (LFE) an die Center/Subwoofer-Buchse,
- den rechten und linken Surround-Lautsprecher an die Surround L/R-Buchse sowie
- die beiden Surround Center-Lautsprecher an die Surround Center L/R-Buchse.



Wenn Sie an einem CRT-Monitor arbeiten, sollten Sie magnetisch abgeschirmte Lautsprecherboxen einsetzen. Falls sich die Bildschirmanzeige in den Ecken verfärbt oder verzerrt erscheint, können Sie diese Störungen beheben, indem Sie die Lautsprecher weiter vom Monitor entfernt aufstellen.

Line- und Mikrofon-Eingänge

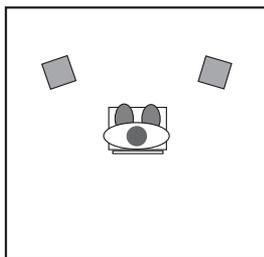
Revolution bietet Ihnen einen Stereo-Line-Eingang für den Anschluss von CD-Playern, Video-Geräten, Instrumenten oder anderen Line-Geräten. So können Sie Aufnahmen in professioneller 96kHz/24bit-Audioqualität erstellen. Es verfügt auch über einen Mikrofon-Eingang. Gain und Impedanz dieses Mono-Eingangs (1 Kanal) sind für das Ausgabesignal eines Mikrophons ausgerichtet. Er eignet sich für kleinere Mono-Kondensatormikrophone und kann ebenso handelsübliche Elektret-Multimedia-Mikrophone speisen. Schließen Sie hier ein kleines Mikrofon für eine Stimmerkennungssoftware oder Videokonferenz an, oder um Soundeffekte aufzunehmen. Mit entsprechenden Adaptern für Digitalaufnahmen können Sie an diese Buchse auch Profi-Mikrophone anschließen.

Den Eingangspegel des Line- und Mikrophoneingangs können Sie in der Registrierkarte "Input/Other" im Revolution-Control-Panel einstellen. Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Control Panel".

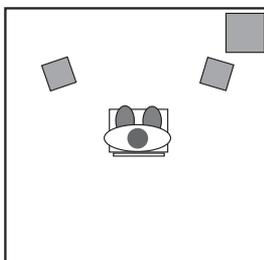
Surround-Formate

DVDs sind in verschiedenen Surround-Formaten erhältlich (2.0, 4.1, 5.1, 6.1 und 7.1.). In diesem Abschnitt möchten wir Ihnen einige dieser Formate näher vorstellen.

2.0 - Dieses Format wird für Stereo-Soundtracks verwendet und lässt sich unter Einsatz eines Dolby Pro Logic®- oder SRS Circle Surround®-Decoders für die Wiedergabe von 7.1-Kanalton erweitern. Die Audiosignale werden ohne Dekodierung über den rechten und linken Front-Lautsprecher abgestrahlt. Kopfhörer sind in der Regel für dieses Stereoformat ausgelegt.

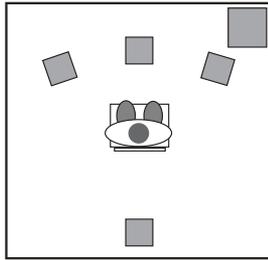


2.1 - Im Unterschied zum 2.0-Format wird für die Wiedergabe von 2.1-Stereo-Kanalton zusätzlich ein Subwoofer benötigt. Ähnlich wie beim 2.1-Format der Fall lässt sich der Soundtrack auch hier unter Einsatz eines Dolby Pro Logic®- oder Circle Surround II-Decoders für die Surround-Wiedergabe erweitern. Die Audiosignale werden über den rechten und linken Front-Lautsprecher sowie über den Subwoofer abgestrahlt.



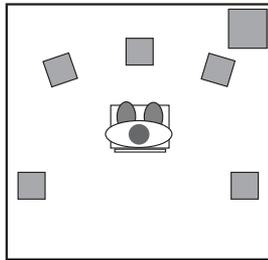
4.0 - Dieses Format ist ähnlich wie das 4.1-Format codiert, nur dass hier der Subwooferkanal entfällt

4.1 - In diesem Tonformat sind die meisten Spielfilme von 1970-1980 abgemischt. Der Soundtrack wird über den linken und rechten Front-Lautsprecher sowie über die Center-Box abgegeben und als Monosignal an die Surround-Lautsprecher übertragen. Zusätzlich wird ein sogenanntes ".1"-Signal an den Subwoofer gesendet, welches 1/10 der Daten der für die anderen Kanäle bestimmten Signale enthält.

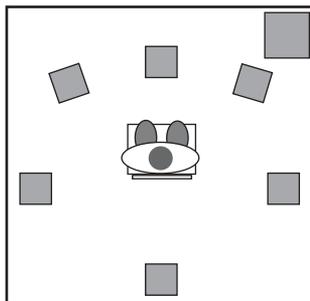


5.0 - Dieses Format ist ähnlich wie das 5.1-Format codiert. Es entfällt allerdings der Subwooferkanal.

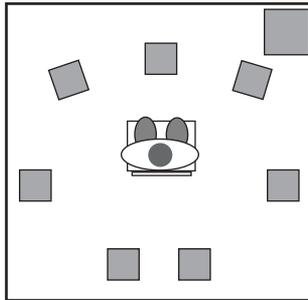
5.1 - Dies ist das gängigste Format für DVDs. Auf ihm basieren Dolby Digital®- und DTS®-Soundtracks, wobei bis zu 5.1 Kanäle angesprochen werden: der linke und rechte Front-Kanal, der Center-Kanal sowie der rechte und linke Surround-Kanal.



6.1 - Beim 6.1.-Kanalton werden drei Front-Kanäle (rechter, linker und Center-Kanal) sowie zwei Surround-Kanäle (rechter und linker Kanal) adressiert. Zusätzlich wird aus dem Surround-Signal ein dritter Rear-Kanal errechnet: der Center-Kanal. Dolby Digital EX® und DTS ES® bauen auf diesem Format auf.



7.1 - Bei diesem Format handelt es sich um eine Spielart des 6.1-Kanaltons. Für ein gesteigertes Hörerlebnis wird hier im Unterschied zum oben beschriebenen Tonformat das Surround-Center-Signal auf zwei Lautsprecher aufgeteilt. Bestimmte Technologien wie zum Beispiel Microsoft Windows Media 9 gestatten die Wiedergabe von Audiomaterial, welches für 7.1 separate Audiokanäle codiert wurde.



Für das Abspielen von Surround-Sound-Aufnahmen, die für mehr als 2 Kanäle ausgelegt sind, benötigen Sie eine spezielle Software, welche Ihnen zusammen mit den Treibern bzw. dem Softwarepaket für Revolution zur Verfügung gestellt wird. Weitere Informationen finden Sie auf der im Lieferumfang enthaltenen Installations-CD für Revolution bzw. auf den Webseiten von M-Audio.

Revolution Control Panel

Nach der Installation der Software können Sie die meisten Funktionen von Revolution über das Control Panel konfigurieren, das Sie wie folgt aufrufen können:

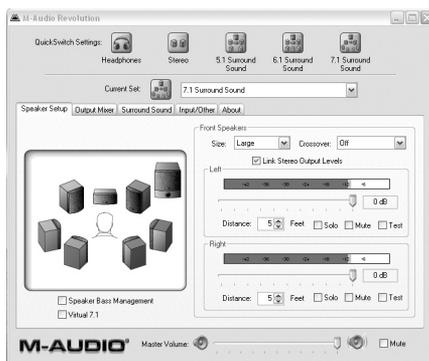
Windows - Doppelklicken Sie nach erfolgreicher Installation der Treiber-Software unter Windows Me, 2000 und XP auf das M-Audio-Logo (ein kleines schwarzes "M") in Ihrer Windows-Taskleiste, um das M-Audio Revolution Control Panel aufzurufen.

Mac OS 9 - Nach erfolgreicher Installation der Treiber-Software unter Mac OS 9 und darauffolgendem Neustart wird das Revolution-Kontrollfeld im Ordner "Kontrollfelder" abgelegt. Öffnen Sie den Ordner "Programme" und doppelklicken Sie auf "M-Audio Revolution Settings", um das Kontrollfeld aufzurufen.

Mac OS X - Folgen Sie den während der Installation der Treiber-Software für Mac OS X erscheinenden Bildschirmanweisungen und starten Sie

anschließend Ihren Computer neu. Öffnen Sie den Ordner “Programme” und doppelklicken Sie auf “M-Audio Revolution Settings”, um das Kontrollfeld aufzurufen.

Im oberen Bereich des Control Panels werden das Pulldown-Menü (Speaker Set) für die Lautsprechereinstellungen sowie fünf Registrierkarten angezeigt.



Das Pulldown-Menü für die aktuellen Lautsprechereinstellungen (Current Speaker Set) enthält Voreinstellungen für viele gängige Lautsprechermodelle. Klicken Sie auf die Menü-Liste und suchen Sie Ihr Lautsprechersystem unter den vorhandenen Einträgen.

Über das Pulldown-Menü für die aktuellen Lautsprechereinstellungen können Sie ebenso die Anzahl der Ausgangskanäle (Stereo, 5.1, 6.1 oder 7.1.) einstellen. Geben Sie hier unbedingt die tatsächliche Lautsprecheranzahl ein, damit keine Audiosignale an nicht existente Lautsprecher versendet werden. Wenn Sie nämlich nur über 2 Boxen verfügen und fälschlicherweise die Einstellung 5.1 auswählen, werden bei DVD-Spielfilmen die Dialoge nicht wiedergegeben! Für die Einstellung der Lautsprecheranzahl können Sie auch die “Quick-Set”-Schaltfläche im oberen Abschnitt des Control Panels nutzen.

Über den Master-Volume-Slider im unteren Abschnitt können Sie die Gesamtlautstärke der Ausgänge von Revolution regeln. Per Kick auf die Mute-Schaltfläche werden alle Ausgänge stumm geschaltet. Diese Funktion ist nützlich, wenn das Telefon plötzlich klingelt oder Sie aus ähnlichen Gründen Ruhe brauchen.

Über die Registrierkarten des Control-Panels erhalten Sie Zugriff auf die Surround-Einstellungen. Hier können Sie ebenso die Lautstärke der Ausgänge von Revolution einstellen und die Größe Ihrer Lautsprecherboxen eingeben. Die Registrierkarten sind wie folgt angeordnet (von rechts nach links): Lautsprechereinstellungen (Speaker

Setup), Mixer-Ausgang (Output Mixer), Surround Sound, Eingang/Sonstige (Input/Other), Über Revolution (About). Über die Speaker-Setup-Karte können Sie Größe und Abstand der Hauptboxen zueinander einstellen. Auf der Karte "Output Mixer" finden Sie die Pegelregler für die einzelnen Lautsprecherausgänge von Revolution. Die Surround-Sound-Karte ermöglicht Ihnen den Zugriff auf die Surround-Sound-Einstellungen (Circle Surround II für Stereo-Formate und TruSurround XT für Multichannel-Formate) von Revolution. Über die Input/Other-Karte können Sie den Eingangspegel und die Sample-Frequenz von Revolution einstellen. Die About-Karte gibt Ihnen Aufschluss über die Softwareversion der Treiber.

Die folgenden Abschnitte enthalten ausführliche Informationen zu den Einstellungen der einzelnen Registrierkarten.

Speaker Setup (Lautsprechereinstellungen)

Hier können Sie Größe Ihrer Hauptboxen einstellen und die Lautstärke der Ausgänge von Revolution regeln. Bevor Sie die Einstellungen vornehmen, schauen Sie jedoch zuerst im Pulldown-Menü nach, ob Ihre Lautsprecher unter den Presets der einzelnen Hersteller aufgeführt sind. Sollte Ihr Lautsprechersystem nicht in der Liste aufgeführt sein, sichern Ihnen die Einstellungen auf der Registrierkarte eine optimale Wiedergabequalität.

Speaker Bass Management - Mit dieser Option können Sie das "Bass Management" aktivieren und die Performance Ihrer Lautsprecher erheblich verbessern. Wichtig ist hierbei, ob Sie mit großen oder kleinen Boxen arbeiten. Bei großen Boxen wird die gesamte Bandbreite der Bassfrequenzen über die Lautsprecher übertragen, während bei kleinen Boxen die Bassanteile über die Treibersoftware automatisch zum Subwoofer geroutet werden.

Front Speaker Size - Hier können Sie die Größe Ihrer Boxen einstellen. Diese Werte werden an die Treibersoftware übermittelt und wirken sich unmittelbar auf die Audioqualität aus. Wählen Sie aus den aufgeführten Optionen diejenige Größe aus, welche am besten auf die Abmessungen Ihrer rechten und linken Frontbox zutrifft. Large: für Woofer über 5", Medium: für Woofer zwischen 3" und 5" und Small: für Woofer bis zu 3". In dieser Liste finden Sie ebenso Einstellungen für quadratische und Flachlautsprecher.

Link Stereo Output Levels - Über die Stereo-Link-Funktion können Sie den rechten und linken Stereo-Ausgang koppeln, sodass beide Kanäle zusammen angesteuert werden.

Left and Right Levels - Mit diesen Reglern können Sie die Lautstärke des rechten und linken Frontlautsprechers unabhängig von den übrigen Boxen einstellen. Wenn Sie den Regler nach rechts gegen 0dB bewegen, wird die Lautstärke erhöht. Mit der Bewegung des Reglers gegen -60dB wird die Lautstärke gesenkt.

Distance - Hier können Sie den Abstand zwischen Ihnen und dem rechten bzw. linken Lautsprecher einstellen (30 cm bis ca. 10 m). Bei einer Aufstellung der Boxen in unterschiedlicher Entfernung zu Ihnen wird das Soundspektrum über diese Funktion automatisch harmonisiert, sodass klangliche Zuordnungsprobleme vermieden werden. So können Sie sich jederzeit auf Bestergebnisse bei der Soundwiedergabe verlassen.

Solo - Diese Funktion gestattet Ihnen, nur ausgewählte Kanäle zu adressieren. Dies ist zum Beispiel hilfreich, wenn Sie den Eindruck haben, dass der linke und der rechte Frontlautsprecher phasenverkehrt geschaltet sind. Falls erforderlich können Sie diese Funktion für mehrere Kanäle gleichzeitig nutzen.

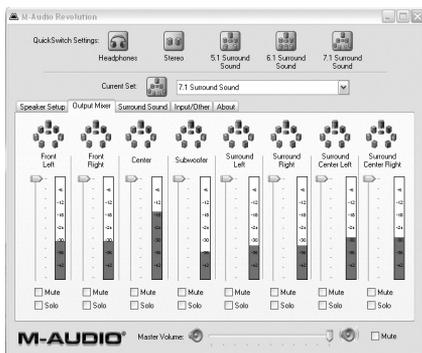
Mute - Über diese Schaltfläche können Sie bestimmte Kanäle stumm schalten.

Test - Über diese Schaltfläche können Sie bestimmte Kanäle ein Test-Ton senden. Dies ist nützlich, wenn Sie zur klanglichen Abstimmung Position und Lautstärke einzelner Lautsprecher überprüfen möchten.

HINWEIS: Für die Testfunktion muss **DirectX 8.1** auf Ihrem System installiert sein. Sie finden **DirectX 8.1** auch auf der Software-CD Ihrer Revolution. Um **DirectX 8.1** zu installieren, doppelklicken Sie auf die Datei **dxsetup.exe** auf der CD-ROM.

Output Mixer (Ausgangsregler)

Auf dieser Registrierkarte finden Sie die Pegelregler für die einzelnen Ausgänge von Revolution. Über die Pegeleinstellung können Sie die Boxen Ihres Lautsprechersystems aufeinander abstimmen.



Level - Klicken Sie auf die einzelnen Regler und verschieben Sie sie nach oben oder unten, um die Lautstärke des jeweiligen Ausgangssignals einzustellen. Für eine optimale DVD-Klangwiedergabe sollten Sie für die Surround-Boxen denselben Lautstärkewert wählen. Je nach persönlichem Hörempfinden können Sie selbstverständlich auch verschiedene Lautstärken für die Boxen einstellen. Sie sollten dies sogar tun, wenn Sie die Boxen umstellen. Den eingestellten Wert können Sie an der neben den Reglern abgebildeten Pegelanzeige ablesen.

Solo - Diese Funktion gestattet Ihnen, nur ausgewählte Kanäle zu adressieren. Dies ist zum Beispiel hilfreich, wenn Sie den Eindruck haben, dass der linke und der rechte Frontlautsprecher phasenverkehrt geschaltet sind. Falls erforderlich können Sie diese Funktion für mehrere Kanäle gleichzeitig nutzen.

Mute - Über diese Schaltfläche können Sie bestimmte Kanäle stumm schalten.

Surround-Sound

Diese Registrierkarte ermöglicht Ihnen den Zugriff auf die Surround-Sound-Einstellungen von Revolution. Revolution stellt Ihnen zwei von SRS Labs entwickelte Surround-Sound-Technologien zur Verfügung: TruSurround XT und Circle Surround II. TruSurround XT ermöglicht das Abspielen von Multichannel-Signalen über Stereo-Lautsprecher-Systeme. Das Audiomaterial wird hierbei räumlich so aufbereitet, dass täuschend echter Surround-Sound simuliert wird. Circle Surround II simuliert perfekten Multichannel-Sound ausgehend von Stereo-Signalen.

So sollten Sie diese beiden Technologien mit Revolution einsetzen:

- Wenn Sie DVDs mit 5.1-Kanalton über WinDVD 4 (nur für Windows) abspielen und mehr als zwei Lautsprecher angeschlossen sind, sollten Sie Circle Surround II deaktivieren
- Wenn Sie 5.1-Kanalton über lediglich zwei Lautsprecher abspielen, sollten Sie TruSurround XT aktivieren.
- Für die Wiedergabe von Stereo-Aufnahmen (MP3, CD, oder DVD) über ein Multichannel-System sollten Sie Circle Surround II aktivieren.

Die TruSurround XT-Funktion ist nur verfügbar, wenn zuvor im Pulldown-Menü für die aktuellen Lautsprechereinstellungen (Current Speaker Set) die Optionen Stereo bzw. Stereo with Subwoofer ausgewählt wurden. Analog hierzu ist Circle Surround II nur verfügbar, wenn für die Lautsprechereinstellungen drei oder mehr Boxen definiert wurden.

SRS TruSurround XT Enable - Hier aktivieren Sie TruSurround XT. Mit dieser Funktion können Sie Surround-Sound für Stereo-Lautsprecher-Systeme simulieren. Aktivieren Sie TruSurround XT, wenn Sie Audiomaterial im 5.1 bzw. 6.1 Multichannel-Format (zum Beispiel DVDs mit Dolby Digital- und DTS-Codierung) abspielen wollen. Sie erhalten so überzeugenden, virtuellen Surround-Sound. Wählen Sie hierzu im Audio-Einstellungsmenü Ihrer DVD-Wiedergabesoftware eine Wiedergabe über 6, bzw. 8 Kanäle aus.

HINWEIS: Die Ausgabefrequenz von Circle Surround II beträgt 48kHz. In dem Control-Panel sind höhere Frequenzen daher nicht verfügbar. (s. den Abschnitt "Input/Other")

SRS Circle Surround II Enable - Hier aktivieren Sie Circle Surround II. Circle Surround II ist eine patentierte Technologie von SRS Labs, welche die Wiedergabe von Stereo-Signalen im 5.1-Kanalton ermöglicht. Circle Surround II simuliert einen überzeugenden Surround-Sound für jedes Multichannel-System und unterstützt sämtliche Multichannel-Formate bis einschließlich 6.1-Kanalton. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, erhalten Sie perfekten 6.1-Kanalton ausgehend von Stereo-Aufnahmen von CDs, MP3s oder DVS in Dolby ProLogic-Codierung. Für die Wiedergabe von Soundtracks, die bereits im 5.1- bzw. 6.1 Kanalton abgemischt sind (DVD-Spielfilme oder Windows Media-Inhalte), sollten Sie Circle Surround II selbstverständlich deaktivieren.

SRS TruSurround XT/Circle Surround II Mode - Diese Funktionen haben jeweils drei Positionen: Wählen Sie den Modus Cinema für Filme oder Fernsehprogramme, Music: für Audiomaterial im Stereoformat Mono: für Mono-Material (zum Beispiel bei alten Filmen). Bestimmte Internetradios bereiten ihre Streaming-Inhalte nur in Mono auf.

SRS Dialog Enhancement™ - Sie aktivieren dieses Feature, indem Sie ein Häkchen in das entsprechende Kontrollkästchen setzen. Die Qualität der Sprachwiedergabe können Sie über den Slider einstellen.

SRS TruBass® - SRS TruBass Mit dieser Funktion wird die Basswiedergabe verbessert, indem die tieferen Bassfrequenzen von Kinound Soundtracks in heimplautsprecherfreundliche Frequenzen umgewandelt werden. Wenn Sie diese Funktion aktivieren, werden Sie kaum den vertrauten Kick in der Magengegend vermissen, wenn U-Boot-Missiles oder Raumfahrzeuge durch die Gegend katapultiert werden. Sie aktivieren TruBass, indem Sie ein Häkchen in das entsprechende Kontrollkästchen setzen. Die Basswiedergabe können Sie über den Slider einstellen.



und sind Schutzmarken von SRS Labs, Inc.—Circle Surround II und TruSurround XT wurden unter Lizenz von SRS Labs, Inc. integriert.

Input/Other (Eingang/Sonstige)

Benutzen Sie diese Registrierkarte, um den Eingangspegel und die Sample Rate von Revolution einzustellen. Die genannten Einstellungen sind nur dann für Sie interessant, wenn Sie Revolution als Audio-Interface für Ihre Aufnahmen einsetzen wollen.

Link Stereo Input Levels - Über die Stereo-Link-Funktion können Sie den rechten und linken Stereo-Eingang koppeln, sodass beide Kanäle zusammen angesteuert werden.

Left/Right Input Level - Hier können Sie den Eingangspegel für Revolution regeln. Orientieren Sie sich hierbei an der über den Reglern abgebildeten Pegelanzeige. Für beste Soundqualität sollten Sie einen möglichst hohen Pegelwert wählen. Prüfen Sie jedoch, dass kein Rauschen auftritt.

Den einzelnen Pegelanzeigen ist jeweils eine Clipping-Anzeige zugeordnet, an welcher Sie erkennen können, wann es zu Übersteuerungen bzw. Verzerrungen kommt. Ist der Pegel für das Eingangssignal zu hoch, leuchtet die Clipping-Anzeige rot auf. In diesem Falle müssen Sie den Pegel der jeweiligen Audioquelle reduzieren, bis die Clipping-Anzeige wieder in den gelben Bereich zurückfällt. Sie können die Clipping-Anzeigen per Mausclick auf den Ausgangspegel zurücksetzen.

Sample Rate - Hier können Sie die Sample Rate für Ihre Aufnahmen festlegen. Diese Einstellung ist der "SP/EP"-Einstellung bei Videorecordern vergleichbar. Je höher die Sample Rate, desto besser die Audioqualität. Sie sollten jedoch bedenken, dass Aufnahmen mit einer höheren Sample Rate mehr Speicherplatz in Anspruch nehmen. Bei Musik-CDs liegt Sample Rate in der Regel bei 44.1 kHz. Mit dieser Einstellung können Sie also nichts verkehrt machen. Wenn Sie mit höheren Sample Rates (96kHz, etc.) arbeiten, stehen Ihnen bestimmte Audio-Funktionen wie zum Beispiel Circle Surround nicht zur Verfügung.

DMA Buffer Size - Während der Installation der Software wird die Größe des Zwischenspeichers automatisch auf die Geschwindigkeit Ihres Prozessors abgestimmt. In der Regel wird das zwischengespeicherte Audiomaterial mit einer Verzögerung von weniger als 1/60 Sekunde wiedergegeben. Falls während der Aufnahme und/oder Wiedergabe von Audiosignalen der Sound stottert oder andere Probleme auftreten, können Sie sie möglicherweise beheben, indem Sie diesen Wert vergrößern.

About Tab (Über Revolution)

Die About-Karte gibt Ihnen Aufschluss über die Softwareversion der Treiber und des Control-Panels von Revolution. Diese Daten werden eventuell bei Rückfragen in Sachen Fehlerbehebung und technischem Kundendienst benötigt.

Einsatz von Revolution

Nach dem Anschluss der Lautsprecher und der Konfiguration der Software können Sie Revolution zum ersten Mal testen. In diesem Abschnitt finden Sie hilfreiche Hinweise für einige typische Einsatzmöglichkeiten von Revolution.

DVD-Wiedergabe

Auf der mitgelieferten Software-CD finden Sie u.a. auch die Anwendung WinDVD 4. Diese Anwendung spielt Audiosignale ab, die mit Dolby Digital oder DTS entschlüsselt wurden. Verwenden Sie die mitgelieferte Version von WinDVD um das meiste aus den Surroundfunktionen Ihrer Revolution unter Ihrem Windows Betriebssystem zu holen (Macintosh DVD-Player-Software unterstützt eine Dolby Digital- oder DTS-Wiedergabe möglicherweise nicht - lesen Sie hierzu bitte die Bedienungsanleitung Ihres DVD-Players).

Doppelklicken Sie das entsprechende Programmsymbol in der Software-CD, um WinDVD 4 auf Ihrem Windows-System zu installieren (nähere Information zur Installation entnehmen Sie bitte dem Anhang B).

Um WinDVD 4 für Windows zu konfigurieren, öffnen Sie die Anwendung und klicken Sie auf die Schaltfläche "Subpanel" (ein nach rechts zeigender Pfeil). Wählen Sie "Audio Mode" und klicken Sie auf "Setup" (die Schaltfläche mit dem Schraubenschlüsselsymbol). Klicken Sie hier auf "Audio" und wählen Sie das gewünschte Ausgabeformat (6-Kanal, etc.). Für weiterführende Information, lesen sie bitte Anhang B.

Revolution unterstützt jede erhältliche DVD-Wiedergabe-Software. Das Signal, das Ihr DVD-Spieler an Revolution sendet, stellen Sie in Ihrer DVD-Wiedergabe-Software ein. I.d.R. bietet jede DVD-Wiedergabe-Software eine Reihe von Audio-Optionen und verschiedene Einstellmöglichkeiten. Weitere Information hierzu entnehmen Sie bitte dem Handbuch Ihrer DVD-Software. Die über die Software definierten Einstellungen wirken sich unmittelbar auf die Qualität des Ausgangssignals aus.

Stereo - Wenn Sie Revolution als Standard-Audiogerät Ihres Computers definiert haben (siehe die Abschnitte "Installation der Software"), wird bei dieser Einstellung ein Stereosignal an die Revolution-Ausgänge übertragen. In diesem Falle können Sie beim Abspielen von Stereo-Filmen die Circle Surround-Funktion aktivieren (siehe den vorherigen Abschnitt).

Digital Out - Wenn Sie verschlüsselte Surround-Signale wie Dolby Digital und DTS an einen Surround-Sound-Empfänger übertragen wollen und den Digitalausgang von Revolution an den Digitaleingang des Empfängers anschließen, müssen Sie diese Einstellung aktivieren. Entsprechende Informationen finden Sie im Kapitel "Use S/PDIF" der Bedienungsanleitung von WinDVD 4.

Für Macintosh-Nutzer: Derzeit gibt es keine DVD-Wiedergabe-Software für Mac OS 9 oder X, welche Dolby Digital- oder DTS-codierte Signale unterstützt. Dank der CircleSurround II-Technologie generiert Revolution jedoch einen überzeugenden Surround-Sound ausgehend von den über die DVD-Wiedergabe-Software von Apple reproduzierten Audio-Signalen.

5.1 oder 6.1 - Wählen Sie diese Option, falls Ihre DVD-Wiedergabe-Software (WinDVD 4, etc.) Surround-Sound-Signale wie (Dolby Digital und DTS) unterstützt. Wenn Sie Stereo-Kopfhörer benutzen, sollten Sie TruSurround XT aktivieren, damit Sie den Soundtrack im Surround-Sound erleben können. Wenn Sie hingegen über Multichannel-Boxen verfügen, sollten Sie sich vergewissern, dass Circle Surround II deaktiviert ist.

Audio-Wiedergabe

Ausgehend von Aufnahmen im CD- bzw. MP3-Format können Sie mit Revolution raumfüllende Surround-Sound-Erlebnisse gestalten. Öffnen Sie hierzu das Revolution Control-Panel, wählen Sie die Karte "Surround Sound" und aktivieren Sie die Option SRS Circle Surround II. Wählen Sie danach den passenden Musikmodus (siehe den vorherigen Abschnitt). Mit der entsprechenden Software können Sie mit Revolution sogar DVD-Audio-Discs abspielen.

Konfiguration des Windows Media Player

Der Windows Media Player von Microsoft (Version 9 und höhere) unterstützt die Wiedergabe von Audiomaterial im 5.1- bzw. 7.1-Kanalformat in Verbindung mit Audiogeräten wie Revolution. Wenn Sie Revolution als Standard-Audiogerät konfiguriert haben, werden alle Surround-Aufnahmen über den Windows Media Player wiedergegeben.

Computerspiele

Mit Revolution können Sie Ihre Computerspiele mit lebendigem Sensaura Surround-Sound erleben. Sensaura nutzt eine Reihe von ausgeklügelten Algorithmen auf der Grundlage des räumlichen Hörens, um jene akustischen Prozesse nachzuahmen, die nötig sind, um einen dreidimensionalen Klangraum für Computersoftware darzustellen. Das Ergebnis ist eine realitätsnahe Simulation der Geräuschwiedergabe in jeder Position innerhalb eines dreidimensionalen Raums.

Falls Ihr Spiel die Sensaura-Technologie unterstützt (nur Windows), öffnen Sie den Revolution Control Panel, wählen Sie die Registrierkarte Input/Other und setzen Sie ein Häkchen an das Kontrollkästchen "Sensaura/Game Mode". In diesem Modus wird Circle Surround II abgeschaltet und die Sample-Frequenz stellt sich automatisch auf 48kHz.

Falls es bei diesen Einstellungen zu einer Verlangsamung des Spiels kommt, können Sie dem entgegenwirken, indem Sie die Graphikeinstellungen ändern bzw. eine niedrigere graphische Auflösung wählen.

Aufnahmen

Revolution bietet Ihnen zwei Audio-Eingänge für Ihre Aufnahmen. Den Eingangspegel der Audio-Signale können Sie über die Registrierkarte "Input/Other" im Kontrollfenster einstellen. Falls Ihre Audio-Software die beiden Eingänge von Revolution nicht automatisch erkennt, empfehlen wir Ihnen, die Audio-Einstellungen der Anwendung zu überprüfen. Kontrollieren Sie ebenso die Kabelverbindungen. Informationen zur Fehlerbehebung entnehmen Sie bitte den auf das Software-Setup bezogenen Ausführungen in der Bedienungsanleitung Ihrer Audio-Software. Öffnen Sie den Ordner Systemsteuerung und doppelklicken Sie das Symbol für Sounds und Multimedia. Für beste Ergebnisse mit Ihrer Soundquelle wurde Revolution mit Line- und Mikrophoneingängen ausgestattet. Revolution ermöglicht Aufnahmen mit Samplefrequenzen bis zu 96kHz.

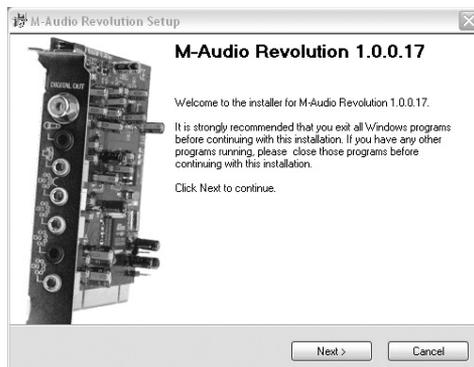
Auf der Treiber-CD für Revolution finden Sie die ASIO-Treiber von M-Audio für die Multitrack-Aufnahme und Wiedergabe über Ihre ASIO-kompatible Aufnahme-Software. Die Buffergröße für ASIO können Sie im DMA-Buffer Pulldown-Menü auf der Registrierkarte "Input/Other" im Revolution-Control-Panel einstellen. Bei einigen Anwendungen können Sie diese Funktion auch in deren Audio Setup-Fenster aktivieren.

Anhang A: Erweitertes Installations-Setup unter Windows

Dieser Abschnitt gilt fortgeschrittenen Windows-Nutzern, die die Software vor der Revolution PCI-Hardware installieren möchten, und jenen, die die Karte zwar schon installiert, aber Probleme bei der Installation der Treiber haben.

Windows XP Setup

1. Legen Sie die Revolution Software-CD in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers.
2. Starten Sie das Installationsprogramm von Revolution, Installer.exe.
3. Es erscheint das Installationsfenster von Revolution. Klicken Sie auf "Weiter".



4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Installation fortsetzen" und "Weiter".



5. Das Installationsprogramm fährt Ihren Computer herunter, damit Sie die Revolution-Karte einbauen können. Klicken Sie auf "Beenden".



6. Sie können die Revolution-Karte nun in Ihren Computer einbauen. Bitte lesen Sie hierzu den Abschnitt "Installation der Hardware" der vorliegenden Bedienungsanleitung.
7. Fahren Sie Ihren Computer wieder hoch, sobald Sie die Karte installiert haben.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter" und anschließend auf "Installation fortsetzen".



9. Klicken Sie auf "Fertigstellen", um den Installationsvorgang abzuschließen.



Windows 2000 Setup

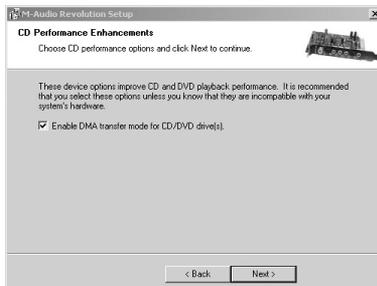
1. Legen Sie die Revolution Software-CD in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers.
2. Starten Sie das Installationsprogramm per Doppelklick auf die Datei "Installer.exe".
3. Es erscheint das Installationsfenster von Revolution. Klicken Sie auf "Weiter".



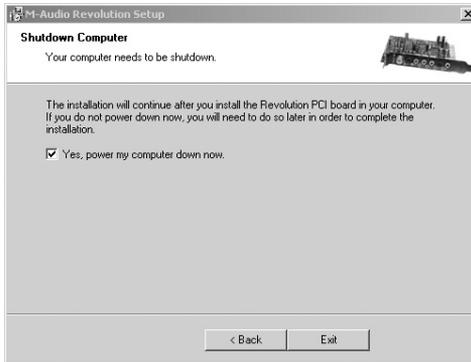
4. Klicken Sie auf "OK".



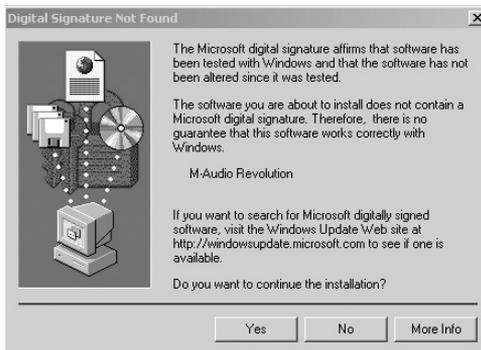
5. Klicken Sie erneut auf "Weiter".



6. Das Installationsprogramm fährt Ihren Computer herunter, damit Sie die Revolution-Karte einbauen können. Klicken Sie auf “Beenden”.



7. Sie können die Revolution-Karte nun in Ihren Computer einbauen. Bitte lesen Sie hierzu den Abschnitt “Installation der Hardware” der vorliegenden Bedienungsanleitung.
8. Nach dem Neustart erscheint die Meldung “Digitale Signatur nicht gefunden”. Klicken Sie auf “OK”.



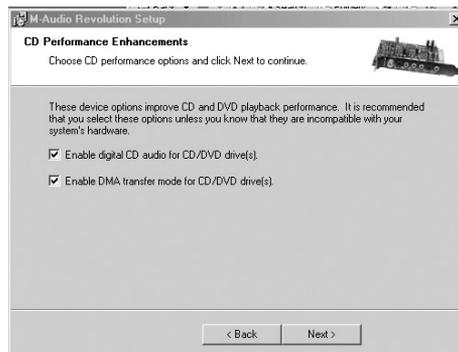
9. Die Installation der Karte ist nun abgeschlossen.

Windows Me Setup

1. Legen Sie die Revolution Software-CD in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers.
2. Starten Sie das Installationsprogramm per Doppelklick auf die Datei "Installer.exe".
3. Es erscheint das Installationsfenster von Revolution. Klicken Sie auf "Weiter".



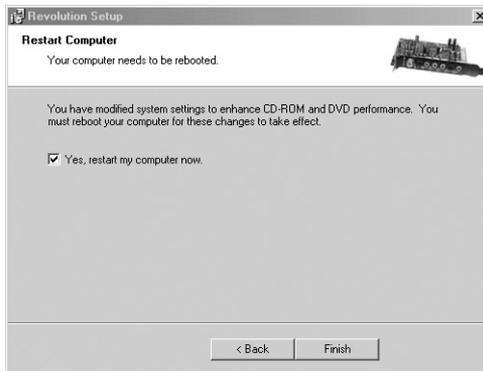
4. Im nächsten Fenster werden die Optionen für DMA und Digital Music Playback angezeigt. Die entsprechenden Kontrollkästchen sind markiert. Klicken Sie auf "Weiter".



5. Um die Revolution-Karte einzubauen, muss der Computer nun heruntergefahren werden. Klicken Sie auf "Weiter", und anschließend auf "Beenden", um den Computer auszuschalten.



6. Sollten Sie die Option “Computer herunterfahren” nicht markiert haben, erscheint ein weiteres Fenster mit der Aufforderung, den Computer herunterzufahren. Diese Neuaufforderung erscheint, wenn der DMA-Modus aktiviert wurde.



7. Sie können die Revolution-Karte nun in Ihren Computer einbauen. Bitte lesen Sie hierzu den Abschnitt “Installation der Hardware” der vorliegenden Bedienungsanleitung.
8. Fahren Sie Ihren Computer wieder hoch.
9. Die Installation der Karte ist nun abgeschlossen.

Anhang B: Installation von WinDVD v4

Mit der mitgelieferten Anwendung WinDVD v.4 können Sie verschlüsselte Multi-Channel Surround-Sound-Formate wie Dolby Digital 5.1 und Dolby Digital EX (6.1) abspielen. Ist WinDVD erst einmal richtig eingestellt, entschlüsselt das Programm das Material und sendet es an die Multi-Channel-Ausgänge Ihrer Revolution.

Für die Installation und Betrieb von WinDVD muss allerdings DirectX Version 8.1 auf Ihrem System installiert sein. Sollten auf Ihrem System eine ältere Version von DirectX installiert sein, erscheint WinDVD mit der Meldung: "Setup hat festgestellt, dass eine ältere Version von Microsoft's DirectX auf Ihrem System installiert ist". Klicken Sie auf "Ja" um DirectX 8.1 zu installieren. Starten Sie Ihren Computer neu, wenn Sie danach dazu aufgefordert werden. Andernfalls, fahren Sie mit der Installation fort.

Um WinDVD v4 zu installieren:

1. Legen Sie die Software-CD-ROM in das CD-Laufwerk Ihres Computers ein und suchen Sie das Verzeichnis "WinDVD" auf. Doppelklicken Sie das "Setup"-Symbol, um Setup zu starten.
2. Es erscheint das Fenster "Willkommen beim WinDVD Setup-Assistenten". Klicken sie auf "Weiter".
3. Es erscheint ein Fenster mit dem Lizenzvertrag. Lesen Sie den Lizenzvertrag und klicken Sie unten rechts auf "Ja", wenn Sie dem Vertrag zustimmen.
4. Im folgenden Fenster fragt Sie WinDVD nach Ihren Benutzerdaten: Name, Firma (optional) und Seriennummer. Die Seriennummer finden Sie auf der Hülle der Software-CD. Nach Eingabe der Informationen, klicken sie auf "Weiter".
5. Es erscheint das Dialogfenster "Zielverzeichnis wählen". Geben Sie an, in welches Verzeichnis WinDVD installiert werden soll. I.d.R. ist das standardmäßig angezeigte Verzeichnis eine gute Wahl. Möchten Sie ein anderes Verzeichnis auswählen, klicken Sie auf "Durchsuchen..." Klicken Sie auf "Weiter".
6. Es erscheint das Fenster "Programmgruppe wählen". WinDVD erstellt einen Ordner namens "InterVideo WinDVD 4". Klicken Sie auf "Weiter".
7. Es erscheint die Meldung, dass die Anwendung auf Ihrem System installiert wird.
8. Es erscheint das Fenster "Dateizuordnungen". Falls Sie möchten, dass DVDs automatisch abgespielt werden, oder dass WinDVD Filmdateien (mit der .mpg-Erweiterung) abspielt, klicken Sie auf "Weiter".
9. Es erscheint das Fenster "Zusatzsoftware-Setup". Möchten Sie, dass WinDVD auf Microsoft HTML Help zurückgreifen kann, setzen Sie ein Häkchen an das Kontrollkästchen und klicken Sie auf "Weiter".

10. Das Setup ist nun abgeschlossen. Wählen Sie "Ja, den Computer neu starten", entfernen Sie die Software-CD aus dem CD-Laufwerk und klicken Sie auf "Fertigstellen".

Konfigurieren von Revolution in WinDVD:

1. Doppelklicken Sie auf das Intervideo WinDVD 4-Symbol auf Ihrem Desktop.
2. Klicken Sie auf den SubPanel-"Pfeil" rechts neben dem InterVideo-Logo. Wählen Sie "Audio Mode" aus der Liste aus.
3. Klicken Sie auf die Werkzeugschaltfläche (Schraubenschlüsselsymbol) in der Ecke rechts unten. Neben den Transportschaltflächen erscheint die "Audio"-Seite der Setupbox.
4. Wählen Sie die Audioausgabe. Falls Ihre Lautsprecher an die Line-Ausgänge der Revolution angeschlossen sind, wählen Sie "Analog". Wählen Sie "S/PDIF", falls Sie den digitalen Ausgang an den digitalen Eingang eines Home Theater-Systems angeschlossen haben.
5. Konfiguration der Lautsprecher Diese Einstellungen hängen davon ab, wie viele Lautsprecher Sie an die Ausgänge der Revolution anschließen. Klicken Sie auf "OK".
6. Das Setup ist nun abgeschlossen. Legen Sie eine DVD in das DVD-Laufwerk Ihres Computers und klicken Sie auf "Play".

HINWEIS: In WinDVD können 7- und 8-Kanal-Einstellungen für Windows 2000- und Windows Me-Nutzer nicht verfügbar sein.

6.1 Surround, 7-Kanalton-Wiedergabe:

1. Wählen Sie 7 Kanäle im WinDVD Audio Mode-Menü.
2. Öffnen Sie den Revolution-Control Panel.
3. Wählen Sie das 6.1 Surround Speaker Setup.
4. Wählen Sie Virtual 6.1.

7.1 Surround, 8-Kanalton-Wiedergabe:

1. Wählen Sie 8 Kanäle im WinDVD Audio Mode-Menü.
2. Öffnen Sie den Revolution-Control Panel.
3. Wählen Sie das 7.1 Surround Speaker Setup.
4. Wählen Sie Virtual 7.1.

Anhang C: Fehlerbehebung

Aktuelle Informationen zur Problemlösung und Fehlerbehebung finden Sie auf den Webseiten von M-Audio, unter der Adresse: www.m-audio.com. Auf diesen Seiten stellt Ihnen M-Audio zusätzlich die aktuellen Treiberversionen sowie umfangreiche FAQ-Seiten, ausführliche Bedienungsanleitungen sowie die Kontaktadressen des Technischen Kundendienstes zur Verfügung.

Sollten Sie während der Installation oder während des Einsatzes von Revolution wider Erwarten mit Problemen konfrontiert werden, empfehlen wir Ihnen, zunächst ein paar Tricks auszuprobieren:

- Falls Anwendungen hängen bleiben oder sonstige Komplikationen auftreten, starten Sie Ihren Computer neu. Ein Neustart löst bereits die meisten Probleme.
- Sollten Sie Revolution nicht zum Funktionieren bringen oder sollte das Gerät nach einem kurzen Funktionszeitraum ausfallen, installieren Sie die Treiber neu.
- Vergewissern Sie sich, dass der Spielmodus in der Registrierkarte "Input/Other" im Revolution-Control-Panel deaktiviert ist, wenn Sie eine ASIO-Anwendung starten.
- Wenn Revolution ausfällt, nachdem Sie ein neues Programm installiert oder Ihr Betriebssystem aktualisiert haben, empfehlen wir Ihnen, auf den Webseiten von M-Audio nach Treiberaktualisierungen zu suchen. Denken Sie daran, dass nach wichtigen Softwareaktualisierungen meist eine Beta-Version zur Verfügung gestellt wird. Sie sollten also in diesem Falle nach einer Beta-Version suchen, damit Sie mit Ihrer neuen Software ordentlich arbeiten können.
- Beachten Sie außerdem, dass bestimmte Funktionen von Revolution nicht zur Verfügung stehen, wenn Sie mit einer Sample-Frequenz von 192kHz oder 96kHz arbeiten. Sollten Sie merken, dass eine Funktion nicht in Anspruch genommen werden kann, können Sie zunächst das Revolution-Control-Panel aufrufen und auf der Registrierkarte "Input/Other" die Samplefrequenz-Einstellung überprüfen. Gegebenenfalls müssen Sie die Samplefrequenz auf 48kHz heruntersetzen.
- Testtöne funktionieren mit keinem Lautsprecherschema unter Windows 2000 oder Windows Me. Folgende Windows- Fehlermeldung wird angezeigt: "Konnte keinen Testton erstellen. Dieser Vorgang ist mit aktiviertem Digitalausgang nicht möglich". Um dieses Problem zu beheben, installieren Sie DirectX 8.1 oder WinDVD 4, die Sie beide auf der Software-CD finden können. (DirectX 8.1 wird automatisch mitinstalliert, wenn Sie WinDVD 4 installieren, und es sich noch nicht auf Ihrem System befindet.)

Technische Daten

Hardware:

8 analoge Kanäle Line-Ausgänge (über 4 Stereo 3,5 mm Klinkenbuchsen)
Digitaler S/PDIF-koaxial-Ausgang (Cinch)
S/PDIF-Ausgang unterstützt Linear PCM oder AC-3
Analoger Stereo-Line-Eingang (3,5 mm Klinkenbuchse)
Analoger Mono-Mikrophon-Eingang (3,5 mm Klinkenbuchse) mit Speisung für Elektret-Mikrophone

Messwerte:

Line-Ausgänge:

Dynamikbereich:	106 dB (typical, -60 dB input, a-weighted)
Geräuschspannungsabstand	107 dB (typical, a-weighted)
THD	0.003% (i.e., -90dB)
Max. Ausgangspegel	1.26 Vrms (+2 dBV)
Frequenzgang	+0.8/-0.0 dB, 20 Hz bis 20 kHz +0.8/-3.0 dB, 20 Hz bis 80 kHz
Crosstalk	-120dB

Mikrophon-Eingang:

Dynamikbereich:	90 dB (a-weighted)
Geräuschspannungsabstand	90 dB (a-weighted)
THD+N	0.003% (i.e., -90dB)
Frequenzgang	+0.0/-3.0, 80Hz bis 17kHz

Line-Eingang:

Dynamikbereich:	105 dB (a-weighted)
Geräuschspannungsabstand	100 dB (a-weighted)
THD+N	0.003% (i.e., -90 dB)
Maximaler Eingangspegel	1.45 Vrms (+3.2 dBV)

Samplefrequenzen (Hz):

Ohne SR-Umwandlung	32000, 44100, 48000, 88200, 96000, 172400, 192000
Mit MME SR-Umwandlung	Alle Sample Rates bis 200kHz

Treiber-Software:

Unterstützt folgende Ausgangsformate:

- 24bit Linear PCM
- 16bit Linear PCM
- 16-bit AC-3, Ausgabe über S/PDIF (nicht für Mac OS 9)

Unterstützt SRS Circle Surround II PC & Macintosh

Unterstützt SRS TruSurround XT PC & Macintosh

Sensaura (für 3D-Spiele) nur PC

Mindestsystemanforderungen:

SRS Circle Surround II deaktiviert:

- Pentium II 400 MHz mit 128 MB RAM und Windows 98SE, Windows ME, Windows 2000 oder Windows XP
oder
- Mac G3 / G4 mit freiem PCI-Steckplatz, 128 MB RAM
Betriebssysteme: Mac OS 9.1 oder OS X

SRS Circle Surround II aktiviert:

- Pentium III 800 MHz mit 256 MB RAM und Windows 98SE, Windows ME, Windows 2000 oder Windows XP
oder
- Mac G4 800 MHz mit 256 MB RAM, Betriebssysteme: Mac OS 9.1
oder OS X

M-AUDIO HEADQUARTERS

45 E. Saint Joseph Street
Arcadia, CA 91006-2861 U.S.A.
Tel.: (+1) 626 4452842
Fax: (+1) 626 4457564
Sales (e-mail): info@midiman.net
Technical support*: (+1) 626 4458495
Technical support via e-mail*: techsupt@midiman.net
www.midiman.net
www.m-audio.com

M-AUDIO INTERNATIONAL HEADQUARTERS

Unit 5, Saracens Industrial Estate, Mark Rd.
Hemel Hempstead, Herts HP2 7BJ, England
Tel: +44 (0)1442 416 590
Fax: +44 (0)1442 246 832
e-mail: info@midiman.co.uk
www.midiman.co.uk

*Technical support is only available in English. For assistance in your own language, please contact your local M-Audio representative. A full listing of our international distributors can be obtained at <http://www.midiman.net/company/international.php>

*Die technische Hotline ist nur mit englischsprachigen Mitarbeitern besetzt. Sollten Sie technische Assistenz in Ihrer Landessprache benötigen, wenden Sie sich bitte an den für Ihr Land zuständigen M-Audio-Vertriebspartner. Eine vollständige Liste der Vertriebspartner können Sie unter folgender Adresse abrufen: <http://www.midiman.net/company/international.php>

*El servicio de asistencia técnica sólo está disponible en inglés. Si necesita asistencia en su propio idioma, póngase en contacto con el distribuidor M-Audio en su país. Para obtener una lista completa de distribuidores dirijase a <http://www.midiman.net/company/international.php>

*Il servizio di supporto tecnico è disponibile solo in inglese. Per ottenere assistenza nella propria lingua, contattare il rappresentante locale M-Audio. Un elenco completo dei nostri distributori internazionali è disponibile all'indirizzo <http://www.midiman.net/company/international.php>

*Le service d'assistance technique n'est disponible qu'en anglais. Pour bénéficier d'un support technique dans votre langue, veuillez contacter le distributeur M-Audio de votre pays. La liste complète de nos distributeurs se trouve à l'adresse suivante : <http://www.midiman.net/company/international.php>.

Germany

M-AUDIO Deutschland

Kuhallmand 34, D-74613 Öhringen

Tel: +49 (0)7941-98 700 0

Fax: +49 (0)7941-98 700 70

Website: www.m-audio.de

info@m-audio.de, support@m-audio.de

Benelux

Mafico BV

Weg en Bos 2

2661 DH Bergschenhoek

Tel: +31 (0)10 4148426

Fax: +31 (0)10 4048863

e-mail: info@mafico.com

Website: www.mafico.com

Spain

microFusa

Industria 236

08026 Barcelona, Spain

Tel: 93 4353682

Fax: 93 3471916

e-mail: infcom@microfusa.com

Website: www.microfusa.com

Canada

M-AUDIO Canada

1400 St. Jean Baptiste Av. #150

Quebec City, Quebec

Canada G2E 5B7

Tel: (418) 8720444

Fax: (418) 8720034

e-mail: midimancanada@midiman.net

Website: www.m-audio.ca

Italy

SOUND WAVE DISTRIBUTION

Via Pastrello, 11

31059 Zero Branco (TV), Italy

Tel: +39 0422 485631

Fax: +39 0422 485647

E-Mail: soundwave@soundwave.it

Website: ww.midiman.it , www.maudio.it

France

M-AUDIO France

Assistance technique : 0820 000 731

(EUR 0,12 / minute, TTC)

support@m-audio-france.com

www.m-audio-france.com

If your country is not listed here please visit:

Sollte Ihr Land nicht aufgeführt sein, lenken Sie sich bitte auf folgende Seite:

Si su país no aparece en esta lista, visite:

Si votre pays n'apparaît pas sur cette liste veuillez visiter :

Se il vostro paese non è incluso nell'elenco, visitare:

<http://www.midiman.net/company/international.php>

IMPORTANT · WICHTIGER HINWEIS · IMPORTANTE

The information in this document, the specifications and package contents are subject to change without notice and do not represent a commitment on the part of M-Audio.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und technischen Daten sowie der beschriebene Packungsinhalt können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens M-Audio dar.

La información, las especificaciones técnicas y el contenido del embalaje descritos en este documento están sujetos a cambios sin previo aviso y no representan ningún compromiso por parte de M-Audio.

Les informations, les spécifications techniques et le contenu de l'emballage décrits dans ce document sont sujets à modification, sans préavis, et n'engagent aucunement la responsabilité de M-Audio.

Le informazioni, le specifiche tecniche e il contenuto del pacchetto descritti in questo manuale sono soggetti a cambiamenti senza notifica e non rappresentano un impegno da parte della M-Audio.