# M-AUDIO

# MICROTRACK II



# Deutsch Benutzerhandbuch

MicroTrack II	Benutzerhandbuch	1
1 - Einführung		3
Lieferumfang		3
Produktmerkmale		4
Mindestsystemanforderungen		4
PC		4
Mac		4
2 - Setup und Ladevorgang		5
Anschluss an einen Computer		5
Akku über USB aufladen		5
Energie-Spar-Modus (Schlaf-Modus)		5
Formatieren des Aufnahmemediums		6
Formatierung über MicroTrack II		6
3 - Hardware-Regler und Anzeigen		7
Front		7
Oberseite		7
Unterseite		7
Links		8
Rechts		8
Hauptmenü		9
Menü Dateien		9
Menü Aufnahme-Einstellungen		9
Menü Optionen		11
Beleuchtung		11
Kontrast		11
Playback EQ		12
Scrub Audio (Mithören während Spulen)		12
Aufnahmezeit Anzeige		12
Record Taste		12
Löschen bestätigen		12
Menü System		13
PC Verbindung		13
Medium testen		13

# MicroTrack II

	Firmware Aktualisierung
	Werkseinstellungen
	Version
	Zeit + Datum einstellen
	Sprache (Language)
	Über MicroTrack
4	- Bedienungsanleitung
1	Aufnahme
	Wiedergabe
	Loop-Wiedergabe (Schleife)
5	- MicroTrack II in Verbindung mit einem Computer
	MicroTrack II-Akku über den Computer aufladen
1	Audiodateien auf den Computer kopieren
I	MicroTrack II als externes Laufwerk
(	CompactFlash-Karten und Microdrives mit dem Computer formatieren
I	MicroTrack II vom Computer trennen
	Entfernen unter Windows
	Entfernen unter Mac OS X
1	Austauschen von CompactFlash- oder Microdrive-Medien
6	- Produktgarantie
(	Garantiebedingungen
	Registrierkarte
7	- Anhang
1	Aufnahmezeit / Medien
	Aufnahmezeit / Medien (Fortsetzung)

# 1 - Einführung

#### Vielen Dank, dass Sie sich für M-Audio MicroTrack II entschieden haben.

MicroTrack II erweitert den orignalen mobilen Digitalrecorder, der überall auf der Welt von Audio- und Filmprofis genutzt wird um zusätzliche Funktionen. Dank der erweiterten Eingangsvorstufe, dem analogen Eingangs-Limiter, 48V Phantomspeisung, einer schnelleren Datenübertragung und anderen Verbesserungen ist MicroTrack II eines der hochwertigsten mobilen Aufnahmegeräte überhaupt. Nehmen Sie über die symmetrischen Line-Eingänge oder die integrierten Mikrofon-Vorverstärker WAV-Dateien, WAV-Dateien im Broadcast-Wave-Format und MP3-Dateien direkt auf CompactFlash- (CF) Karten oder Microdrives auf. Ziehen Sie Ihre Aufnahmen dann zur weiteren Bearbeitung oder um sie ins Netz zu stellen einfach über Highspeed-USB 2.0 auf Ihren Computer. MicroTrack II ist das ideale Gerät für eine Vielzahl von Anwendungen, z.B. für Außenaufnahmen, Live-Mitschnitte, Songwriting, Musikausbildung, usw.

Mit MicroTrack II stellen Sie ihre mobilen Aufnahmen auf die nächste Stufe. Setzen Sie Marker\* während der Aufnahme von WAV-Dateien, um bei der Bearbeitung wichtige Stellen schnell wiederzufinden. Organisieren Sie Ihre Dateien vor Ort in einer individuell erstellten Verzeichnisstruktur. Überwinden Sie die Grenzen des FAT32-Dateisystems und erstellen Sie nahezu nahtlos WAV-Aufnahmen\*\* in einer Größe von über 2 GB. Dimmen Sie die Displaybeleuchtung, um die Nutzungsdauer der Batterie zu verlängern und für diskrete Aufnahmen in dunklen Räumen. Mit dem optional erhältlichen USB-kompatiblen Batteriepack lassen sich auch überdurchschnittlich lange Sessions aufzeichnen. Setzen Sie das Gerät in den "Schlaf"-Modus und "wecken" Sie es, wenn Sie es benötigen. Mit MicroTrack II sind Sie immer bereit.

Bei aller Raffinesse ist MicroTrack II äußerst einfach zu bedienen. Dennoch empfehlen wir Ihnen die Lektüre dieses Handbuchs, um mit allen Funktionen Ihres tragbaren Aufnahmegeräts vertraut zu werden.

\*Marker werden nach dem Broadcast Wave Format (BWF)-Standard gesetzt. BWF-Dateien werden im WAV-Format gespeichert und enthalten mehr Daten als herkömmliche WAV-Dateien, z.B. Markerpositionen. Die Audiosoftware auf Ihrem Computer muss BWF-Daten verwerten können, wenn Sie diese Funktion nutzen möchten. Falls Ihre Software BWF-Daten nicht erkennt, wird die Datei als Standard-WAV-Datei behandelt und die Markerpositionen werden ignoriert.

\*\*Wenn Sie MP3-Dateien aufnehmen, wird die Aufnahme abgebrochen und gespeichert, wenn die Datei eine Größe von 2 GB erreicht hat.

Hinweis: MicroTrack II wird mit einer englischsprachige Menüführung ausgeliefert. Eine deutschsprachige Menüführung kann über das [NAV]-Rad unter System -> Language -> Deutsch ausgewählt werden.

#### Lieferumfang

- MicroTrack II
- USB-Kabel
- Stereo-"T"-Mikrofon
- Verlängerungskabel (3,5 mm-Buchse > 3,5 mm-Stecker) mit Clip
- Ohrhörer
- Tasche mit Gürtel-Lasche
- USB-Netzteil
- Gedruckte Quickstart-Anleitung
- CD-ROM mit Benutzerhandbuch, Testtönen und Audacity-Software

#### **Produktmerkmale**

- Stereoaufnahme von WAV-, BWF- und MP3-Dateien
- 16-oder 24-Bit Aufnahme/Wiedergabe
- Analoger Eingangslimiter
- Unterstützt Samplefrequenzen zwischen 44,1 und 96 kHz
- integrierter wiederaufladbarer Akku †
- hintergrundbeleuchtetes LC-Display
- 2 symmetrische Mikrofon-/Lineeingänge (6,3 mm) mit 48V Phantomspeisung
- 1 Stereoeingang für Elektretmikrofone (3,5 mm) mit 5 V Stromversorgung
- 1 Kopfhörerausgang (3,5 mm)
- 2 Lineausgänge (Cinch)
- 1 S/PDIF Eingang
- 1 USB-Anschluss
- für CompactFlash-Karten und Microdrives (ab 64 MB)

*† Die Dauer der Betriebsbereitschaft im Akkubetrieb hängt von der Benutzung ab. So wird eine Stereoaufnahme mit zwei phantomgespeisten Kondensatormikrofonen den Akku schneller entladen als der reine Wiedergabebetrieb.* 

#### **Mindestsystemanforderungen**

#### PC:

- Windows XP (SP2) †† oder Windows Vista
- Freier USB-Anschluss
- CompactFlash-Karte oder Microdrive

†† Nur Home- und Professional-Edition. Zur Zeit wird Windows Media Center Edition nicht unterstützt.

#### Mac:

- Mac OS X 10.2.8
- Freier USB-Anschluss
- CompactFlash-Karte oder Microdrive

# 2 - Setup und Ladevorgang

#### Anschluss an einen Computer

Es werden keinen Treiber benötigt. MicroTrack II ist class-kompatibel, daher ist es nicht erforderlich gesonderte Treiber zu installieren.

#### Akku über USB aufladen

Da die MicroTrack II-Batterie ab Werk nur schwach geladen ist, muss sie (über USB vom Computer oder mit dem mitgelieferten Netzteil) aufgeladen werden, bevor das Gerät in Betrieb gesetzt werden kann.

Die Batterie muss unbedingt voll aufgeladen sein, bevor Sie Ihren neuen Recorder verwenden. Andernfalls verringert sich u.U. die Speicherkapazität der Batterie und damit Aufnahmezeit von MicroTrack II.

#### Gehen Sie wie folgt vor, um die Batterie aufzuladen:

- Stecken Sie den kleineren Stecker des USB-Kabels in die USB-Buchse an der Unterseite des MicroTrack II.
- Schließen Sie dann den größeren Stecker an das USB-Netzteil an.
- Stecken Sie den Stecker des USB-Netzteils in eine Steckdose.
- Jetzt blinkt in der oberen rechten Ecke des LCD von MicroTrack II ein Batterie-Symbol. Damit wird angezeigt, dass die Batterie geladen wird.
- Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, hört das Symbol auf zu blinken und ein Häkchen erscheint neben dem Symbol. Dies bedeutet, dass die Batterie voll geladen ist.
- Sie können das USB-Kabel jetzt wieder entfernen.

Bei regelmäßigem Gebrauch muss die Batterie gelegentlich aufgeladen werden. An der Anzeige in der rechten oberen Ecke des MicroTrack II-Displays lässt sich der ungefähre Ladezustand der Batterie ablesen. Wenn die Batterie nahezu entladen ist, erscheint die Meldung "Akku fast leer" im Display. Sobald diese Meldung erscheint, sollten Sie MicroTrack II sofort neu laden. Falls Sie das Gerät weiterhin mit Batteriespannung betreiben ohne es aufzuladen, schaltet es sich irgendwann aus. Die Batterie muss dann neu geladen werden, bevor Sie MicroTrack II wieder einschalten können.

Wenn Sie die Batterie aufladen, bevor sich das Gerät von selbst ausschaltet, beträgt die Ladedauer ca. 2,5 h. Wenn sich die Batterie völlig entladen hat und das Geät nicht mehr einzuschalten ist, beträgt die Ladedauer ca. 6,5 h.

#### Energie-Spar-Modus (Schlaf-Modus)

Wenn MicroTrack II eingeschaltet und nicht an eine Stromquelle angeschlossen ist, wird es nach 10-30-minütiger Inaktivität automatisch in den Schlaf-Modus versetzt. In diesem Modus werden sämtliche nicht unbedingt erforderlichen Funktionen ausgeschaltet, um Stromverbrauch zu sparen und die Batterie zu schonen. Drücken Sie kurz den Power-Button, um das Gerät zu reaktivieren. Sie können dann sofort eine neue Aufnahme starten. Falls sich die Batterie im Schlaf-Modus komplett entlädt, speichert MicroTrack II die Einstellungen, bevor sich das Gerät selbst ausschaltet.

#### Formatieren des Aufnahmemediums

MicroTrack II zeichnet direkt auf CF-Karten oder MicroDrive (Miniaturfestplatten) auf. In beiden Fällen müssen die Medien entsprechend formatiert sein. Die Formatierung mit MicroTrack II erledigen Sie wie folgt:

► **HINWEIS**: Durch die Formatierung werden sämtliche Daten auf der CF-Karte oder dem Microdrive gelöscht. Sie können über diese Funktion diese Medien also auch bereinigen.

#### Formatierung über MicroTrack II

- 1. Schalten Sie MicroTrack II ein.
- 2. Legen Sie das Speichermedium, entweder eine CF-Karte oder einen Microdrive, in MicroTrack II ein. Das Gerät startet neu.
- 3. Drücken Sie nach dem Neustart das [NAV]-Rad bis "System" erscheint und drücken Sie das [NAV]-Rad erneut.
- 4. Drücken Sie das [NAV]-Rad bis "Medien-Formatierung" erscheint und drücken Sie das [NAV]-Rad erneut.
- 5. Auf dem Display erscheint eine Abfrage. Bestätigen Sie diese indem Sie erneut auf das [NAV]-Rad drücken.
- 6. Sobald die Formatierung abgeschlossen ist, startet das Gerät neu.

Sie können CF-Karten und Microdrives auch über Ihren Computer formatieren. Siehe hierzu Kapitel 5 "MicroTrack II in Verbindung mit einem Computer".

M-AUDIO

CROTRACK

C,

DE

VOLUME

# 3 - Hardware-Regler und Anzeigen

#### Front

- Power-Button (): Halten Sie diesen Button ca. 1 Sekunde lang gedrückt, um MicroTrack II ein- und auszuschalten. Halten Sie den Power-Button ca. 10 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auszuschalten, wenn es einmal nicht mehr reagiert. Außerdem können Sie mit diesem Button den MicroTrack II USB-Drive-Modus (oder "Host"-Modus) beenden und in den normalen Wiedergabe/Aufnahme-Betrieb wechseln.
- 2. **LC-Display:** Das Display zeigt Ihnen den aktuellen Status des Geräts an.
- 3. **Clip-LEDs:** Diese LEDs leuchten auf, wenn das Eingangssignal -1dB übersteigt.
- Aufnahmelautstärke (LEVELS): Hier justieren Sie die Aufnahmelautstärke jeweils für den linken und rechten Eingangskanal des Micro Track II. Die aktuelle Einstellung der Verstärkung wird mit Dreiecken in den Pegelanzeigen des Hauptfensters dargestellt.
- 5. **Signalanzeige:** Diese LEDs leuchten wenn ein Signal mit mehr als -40dB am ausgewählten Eingang anliegt.
- 6. **Entfernen-Button (DEL):** Im normalen Wiedergabe/ Aufnahme-Betrieb können Sie mit diesem Button die aktuelle (oder ausgewählte) Audio-Datei löschen.
- 7. Ausgabelautstärke (VOLUME): Mit diesem Regler stellen Sie die Lautstärke am Ausgang von MicroTrack II ein.

2

8. Aufnahme-Button (REC): Mit diesem Button starten und stoppen Sie die Aufnahme.

#### **Oberseite**

- Stereo-Mikrofoneingang (MIC): Der 3,5 mm-Stereoeingang (Miniklinke) kann für Stereo- und Mono-Mikrofone genutzt werden. Der Eingang kann Elektretmikrofone mit 5V-Spannung versorgen.
- 10. **Mic/Line-Eingänge (MIC/LINE):** Symmetrische 6,3 mm-Klinkeneingänge für Mikrofon- und Line-Signale.

#### **Unterseite**

- 12. **Cinch-Ausgänge (L-LINE-R OUTS):** Dies sind die beiden Line-Level-Ausgänge des MicroTrack II.
- 13. **S/PDIF-Eingang (S/PDIF):** Eingang für die Aufnahme von digitalen S/PDIF-Signalen.
- USB-Schnittstelle: Zum Anschluss an einen Host-Computer oder des mitgelieferten USB-Netzteils. Über diese Schnittstelle wird ebenfalls der Akku von MicroTrack aufgeladen.



EVELS





7

#### **Links**

- 15. Menü-Button (MENU): Drücken Sie diesen Button, um vom Hauptmenü in das Aufnahme-Fenster zu gelangen und um Untermenüs zu verlassen. Wenn Sie diesen Button während der Aufnahme einer WAV-Datei drücken, wird an dieser Stelle ein Positionsmarker im Broadcast Wave-Format (BWF) gesetzt.
- 16. Hold-Schalter (HOLD): Bei aktiver Hold-Funktion sind alle Bedienelemente des MicroTrack II gesperrt. Im Display erscheint "HOLD switch is on", wenn Sie bei aktiver Hold-Funktion den Power-Button drücken um das Gerät einzuschalten oder "Hold-Schalter aktiviert" wenn Sie bei eingeschaltenem Gerät eine Taste betätigen.
- 17. **Dimmer-Schalter** - - - - Mit diesem 3-Positionen-Schalter können Sie die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Displays und der LEDs auf der Vorderseite einstellen. Die drei verfügbaren Einstellungen sind Full, Dim und Off.
  - ► **HINWEIS**: Wenn Sie die Hintergrundbeleuchtung im Optionen-Menü deaktiviert haben, ändern Sie hiermit nur die Helligkeit der LEDs and der Oberseite des Geräts.
- Phantomspeisung-Schalter (+48V): Schaltet die Phantomspeisung f
  ür die 6,3 mm-Klinkeneing
  änge zu. Im Display erscheint w
  ährend der Aufnahme "48V". Nutzen Sie Phantomspeisung bitte nur f
  ür Kondensatormikrofone.
  - ► **WICHTIG**: Schalten Sie die Phantomspeisung ab, bevor Sie Mikrofone anschließen und/oder entfernen, um eine Beschädigung der Mikrofonelektronik zu vermeiden.



#### **Rechts**

- 19. [NAV]-Rad: Dieser Multifunktionsregler übernimmt je nach aktivem Fenster unterschiedliche Funktionen.
  - a. In den Menüs navigieren Sie durch die diversen Auswahlmöglichkeiten, indem Sie das Rad nach oben oder unten drücken und wählen eine Funktion, indem Sie es drücken.
  - b. Im Haupt-Wiedergabefenster drücken Sie das Rad, um die Wiedergabe zu unterbrechen (Pause) und fortzusetzen (Play). Drücken Sie das Rad nach unten oder nach oben, um die Songliste des aktuellen Ordners nach vorne oder nach hinten zu durchsuchen. Drücken Sie es nach unten oder drücken Sie es nach oben, um den Song vorzuspulen oder zurückzuspulen.
- 20. Karteneinschub: Hier werden die CF Karten und Microdrives eingesetzt.
- 21. **Auswurf-Button:** Dieser Button ist in das Gehäuse des MicroTrack II eingelassen, um zu verhindern, dass er abgebrochen oder aus Versehen gedrückt wird. (Das Scharnier befindet sich auf der Seite des Karteneinschubs.) Klappen Sie den Button heraus und drücken Sie ihn, um das eingelegte Medium auszuwerfen.



#### Hauptmenü

Drücken Sie den [MENU]-Button, um eine Liste der Menü-Kategorien (das Hauptmenü) im MicroTrack II-Display anzuzeigen. Drücken Sie das [NAV]-Rad nach oben oder nach unten, um durch die Menüpunkte zu scrollen (der jeweils ausgewählte Menüpunkt erscheint fett). Drücken Sie dann das [NAV]-Rad, um den ausgewählten Menüpunkt zu aktivieren oder ein Untermenü zu öffnen. Drücken Sie erneut den [MENU]-Button, um das Untermenü wieder zu verlassen.

Wenn Sie das Settings-Menü zum ersten Mal öffnen, werden Ihnen folgende Optionen angezeigt, die im Folgenden erläutert werden:

- 1. **Dateien:** Zeigt Ihnen eine Liste aller gespeicherten Ordner und Dateien. Wählen Sie eine Datei zur Wiedergabe oder entfernen Sie sie aus der Liste.
- 2. Aufnahme-Einstellungen: Stellen Sie hier die Aufnahmeparameter für MicroTrack II ein.
- 3. **Optionen:** Enthält die Optionen für das Display, die Wiedergabe und die Button-Funktionen.
- 4. System: Untermenü für die erweiterten Funktionen und Einstellungen von MicroTrack II.

#### Menü Dateien

In diesem Menü können Sie alle auf Ihrer CF-Karte oder Microdrive gespeicherten Dateien und Ordner in Listenform einsehen.

- Drücken Sie das [NAV]-Rad nach oben oder nach unten, um durch diese Liste zu scrollen.
- Um einen Ordner zu öffnen, wählen Sie ihn mit dem [NAV]-Rad aus.
- Um einen Ordner zu verlassen, drücken Sie den [MENU]-Button.
- Um eine Datei abzuspielen, wählen Sie sie mit dem [NAV]-Rad aus.
- Um eine Datei zu löschen, wählen Sie diese mit dem [NAV]-Rad aus und drücken Sie den [DEL]-Button.

#### Menü Aufnahme-Einstellungen

Hier können Sie den Eingang, das Format und die Auflösung neu zu erstellender Audioaufnahmen einstellen. Die getroffenen Einstellungen beziehen sich lediglich auf neue Aufnahmen; bestehende Dateien bleiben unverändert erhalten. Das Menü zeigt die verschiedenen Einstellungen mit den entsprechenden Parameterwerten dahinter. Um diese zu ändern, wählen Sie zunächst den Parameter durch Auf- und Abwärtsschieben des [NAV]-Rads aus. Drücken Sie dann auf das [NAV]-Rad, um die Auswahl zu bestätigen. Nun können Sie den Parameterwert durch erneutes Auf- und Abwärtsschieben des [NAV]-Rads verändern. Drücken Sie dann das [NAV]-Rad, um den eingestellten Wert zu bestätigen und in das vorherige Menü zurückzukehren. Folgende Einstellungen stehen zur Verfügung:

	Eingangsquelle:	Stellen Sie hier die Aufnahmequelle für MicroTrack II ein.
	3,5mm	Wählt den 3,5 mm-Mikrofoneingang als Aufnahmequelle.
	6,3mm symm	Wählt die symmetrischen 6,3 mm-Klinkenbuchsen als Aufnahmequelle.
	S/PDIF	Wählt den digitalen S/PDIF-Eingang als Aufnahmequelle. Wenn S/PDIF ausgewählt ist, haben die [LEVELS]-Buttons keine Funktion.
-	Eingangsmonitoring:	Bei eingeschaltetem Eingangsmonitoring können Sie das anliegende Audiosignal direkt, also auch während der Aufnahme, über den Kopfhörerausgang und die Lineausgänge abhören.
	Ein	Schaltet Eingangsmonitoring ein.
	Aus	Schaltet Eingangsmonitoring aus.

- Aufnahmezeit verfügbar: Dieser Parameter lässt sich nicht bearbeiten. Er zeigt die verbleibende Aufnahmezeit auf dem eingelegten Medium an. Wenn Sie diese Option auswählen, kann es eine Weile dauern, bis die noch verbleibende Aufnahmezeit errechnet und angezeigt wird. Dieser Parameter soll Ihnen lediglich zeigen, ob das Speichermedium noch genügend Platz für ihre Aufnahme hat, oder ob Sie evtl. bestimmte Aufnahmeparameter ändern müssen. Bei nicht ausreichendem Speicherplatz auf Ihrer CF-Karte oder Microdrive können Sie statt WAV- auch die deutlich kleiner ausfallenden MP3-Dateien aufzeichnen. Beachten Sie, dass für die Errechnung der verbleibenden Aufnahmezeit lediglich der verfügbare Speicherplatz - und nicht der Ladezustand der Batterie - berücksichtigt wird.
- Encoder:
  - **WAV** Wählt WAV als Aufnahmeformat aus. WAV erzeugt unkomprimierte und deshalb besonders hochwertige Aufnahmen. Bitte beachten Sie, dass WAV-Aufnahmen vergleichsweise viel Speicherplatz benötigen. Wählen Sie dieses Format, wenn Sie BWF-kompatible Dateien mit Positionsmarkern erstellen möchten.
  - **MP3** Wählt MP3 als Aufnahmeformat aus. Bei MP3 werden die Audiodaten komprimiert und deutlich kleinere Dateien erstellt.
- Sampling Rate: Abhängig vom gewählten Dateiformat (Encoder) stehen unterschiedliche Abtastraten (oder Samplefrequenzen) zur Auswahl. Je höher die Abtastrate, desto höher der Speicherbedarf.
  - Folgende Abtastraten stehen zur Auswahl (WAV):

44,1 / 48 / 88,2 / 96: Diese Abtastraten stehen zur Auswahl, wenn Sie WAV als Aufnahmeformat gewählt haben.

*Hinweis*: 44,1 kHz – diese Einstellung entspricht der Sample Rate einer Standard Audio-CD. 96 kHz – diese Einstellung bietet die bestmögliche Audio-Qualität mit dem größten Frequenzgang

#### • Folgende Abtastraten stehen zur Auswahl (MP3):

44.1 / 48: Diese Abtastraten stehen zur Auswahl, wenn Sie MP3 als Aufnahmeformat gewählt haben.

- Bit-Tiefe: Wie bei der Wahl der Abtastrate, ist die Wahl der Bittiefe abhängig vom gewählten Aufnahmeformat. Beachten Sie: Eine höhere Bittiefe (WAV)/Bitrate (MP3) benötigt mehr Speicherplatz auf dem Aufnahmemedium.
  - Folgende Bittiefen stehen zur Auswahl (WAV):

16 / 24: Wenn Sie WAV als Aufnahmeformat ausgewählt haben, können Sie hier die Bittiefe Ihrer Aufnahme auswählen.

*Hinweis*: 16 Bit WAV – diese Einstellung entspricht der Bit-Tiefe einer Standard Audio-CD. 24 Bit WAV – diese Einstellung bietet die bestmögliche Audio-Qualität mit maximalen Dynamik-Umfang.

#### • Folgende Bitraten stehen zur Auswahl (MP3):

96 / 112 / 120 / 160 / 192 / 224 / 320: Wenn Sie MP3 als Aufnahmeformat ausgewählt haben, können Sie die Bitrate der Aufnahmedatei auswählen.

*Hinweis*: 96 kbps MP3 – diese Einstellung genügt für gesprochene Notitzen. 160 kbps MP3 – diese Einstellung bietet ausreichende Qualität für Unterhaltungsmusik.

#### Kanäle:

- Stereo: Wählen Sie "Stereo", wenn MicroTrack II den rechten und den linken Eingang in einer Stereodatei aufzeichnen soll. Dies ist die Standardeinstellung für MicroTrack II.
- Mono: Mit dieser Einstellung zeichnet MicroTrack II nur den linken Audiokanal auf.
- Link L+R Gain: Diese Funktion lässt sich ein- oder abschalten. Wenn Sie eingeschaltet ist, werden die Aufnahmelautstärken der beiden Eingänge (L und R) aneinander angeglichen. Wenn Sie mit dem linken oder rechten [LEVEL]-Button die Aufnahmelautstärke einer der Eingänge ändern, ändert sich die Einstellung für den anderen Eingang entsprechend. Dies ist praktisch, wenn Sie Stereoaufnahmen machen, da so das Stereobild beibehalten wird. Wenn Sie diese Option deaktivieren, lassen sich die Aufnahmelautstärken beider Kanäle unabhängig voneinander einstellen.
- Limiter: Diese Option kann entweder aktiviert (Ein) oder deaktiviert (Aus) werden. Aktiviert verhindert der analoge Eingangslimiter, dass Ihre Aufnahme digital verzerrt (Clipping) wird. Dies ist besonders bei Quellen und Sounds mit großer dynamischer Bandbreite sinnvoll, etwa bei Drums oder einem Schuss aus einer Pistole. Der Limiter verhindert, dass der Anschlag (Transient) dieser Sounds den Headroom (Pegel-Grenzwert) von MicroTrack II überschreitet. Der analoge Limiter schwächt Signalspitzen über -1dBFS ab, bevor sie digitalisiert werden. Dadurch weist MicroTrack II bessere Gain-Reduction-Qualitäten auf als die digitalen Limiter herkömmlicher Aufnahmegeräte. Auch wenn Sie stets auf die Aufnahmelautstärkeregelung achten sollten, erweist sich der Limiter als sehr praktisch, wenn Sie dafür nur wenig oder gar keine Zeit haben. Wenn der Aufnahmepegel zu hoch eingestellt ist, erhalten Sie dank des Limiters trotzdem verzerrungsfreie Aufnahmen.

#### Menü Optionen

#### Beleuchtung

Hier können Sie festlegen, ob sich die Displaybeleuchtung von MicroTrack II nach einer einstellbaren Zeitdauer automatisch abschalten soll. Da die Displaybeleuchtung die Batterie stark beansprucht, können Sie diese Funktion automatisch abschalten, um die Batterie zu schonen.

Bei "Ständig aus" ist die Displaybeleuchtung deaktiviert. Wenn Sie "Ständig an" wählen, leuchtet das Display, wenn Sie MicroTrack II einschalten. Die anderen drei Einstellungen bestimmen wie lange das Display beleuchtet bleibt, nachdem Sie einen Button gedrückt haben. Wählen Sie "5 sek", wird das Display beleuchtet, wenn Sie einen Button drücken. Es erlischt 5 Sekunden nachdem Sie den letzten Button gedrückt haben.

HINWEIS: : Wenn Sie den Dimmer-Schalter an der Seite ausgeschaltet haben, ist die Displaybeleuchtung unabhängig von den Einstellungen in diesem Menü stets deaktiviert.

#### Kontrast

Hier können Sie den Kontrast des MicroTrack II-Displays einstellen. Drücken Sie das [NAV]-Rad rauf oder runter, um diesen Wert zu verändern. Höhere Kontrastwerte ergeben ein dunkleres LC-Display. Drücken Sie das [NAV]-Rad, um den neuen Wert zu bestätigen.

# MicroTrack II

#### Playback EQ

In diesem Menü können Sie die sechs EQ-Kurven des MicroTrack II einsehen und bearbeiten. Diese Kurven beziehen sich auf die Wiedergabe; Aufnahmen werden ohne Equalizer erstellt. Um ein EQ-Preset zu aktivieren, wählen Sie es mit dem [NAV]-Rad aus und aktiveren Sie es. Folgende Kurven stehen zur Auswahl:

- 1. Normal: Neutrale Position. Der Equalizer ist ausgeschaltet und die Wiedergabe linear.
- 2. **Tiefenverstärkung:** Anhebung der Bässe während der Wiedergabe.
- 3. Tiefenabsenkung: Absenkung der Bässe während der Wiedergabe.
- 4. Höhenverstärkung: Anhebung der Höhen während der Wiedergabe.
- 5. Höhenabsenkung: Absenkung der Höhen während der Wiedergabe.
- 6. Tiefen- und Höhenverstärkung: Anhebung der Bässe und Höhen während der Wiedergabe.

#### Scrub Audio (Mithören während Spulen)

Die Scrub Audio-Funktion können Sie ein- oder ausschalten. Wenn Sie eingeschaltet ist, können Sie Audio mithören während vor- oder zurückgespult wird. Ist die Funktion ausgeschaltet, bleibt MicroTrack II während sämtlicher Spulvorgänge stumm.

#### Aufnahmezeit Anzeige

Hier bestimmen Sie, wie MicroTrack II die verbleibende Aufnahmezeit errechnet, die im Display angezeigt wird, wenn eine Aufnahme läuft oder angehalten ist.

CF-Karten und Microdrives mit einer Speicherkapazität von über 512 MB nutzen das FAT32-Dateisystem. Die maximale Dateigrösse einer Datei, die MicroTrack II mit diesem Dateisystem erstellen kann ist 2 GB. Deshalb kann es sein, dass MicroTrack II weniger verbleibende Zeit angibt, auch wenn auf dem Speichermedium mehr als 2 GB verfügbar sind. Die Einstellungen für das Rec Time Display sind:

- **Restzeit bis 2GB**: Mit dieser Einstellung wird die verbleibende Aufnahmezeit auf der Grundlage der 2GB-Begrenzung (bzw. des freien Speicherplatzes bei weniger als 2 GB) errechnet.
- **Restzeit auf Medium**: Mit dieser Einstellung wird die verbleibende Aufnahmezeit auf der Grundlage des freien Speicherplatzes auf dem CF-Medium errechnet.

Wenn Sie WAV-Dateien aufnehmen, umgeht MicroTrack II die 2 GB-Begrenzung indem automatisch eine weitere WAV-Datei erstellt wird, sobald die 2 GB-Grenze erreicht ist. Damit ist die Dauer Ihrer Aufnahme lediglich auf die Speicherkapazität des Speichermediums begrenzt. Wenn Sie MP3-Dateien aufnehmen, wird die Aufnahme abgebrochen und gespeichert, wenn die Datei eine Größe von 2 GB erreicht hat.

#### **Record Taste**

Hier nehmen Sie die Einstellungen für den Aufnahme-Button vor. Folgende Optionen stehen zur Auswahl:

- **Record**: Mit dieser Einstellung begibt sich MicroTrack II in den Aufnahme-Modus, wenn Sie diesen Button drücken.
- **Record/Pause**: Mit dieser Einstellung begibt sich MicroTrack II in den Aufnahme-Pause-Modus, wenn Sie diesen Button drücken. So können Sie die Aufnahmelautstärke einstellen, bevor die Aufnahme startet.

Wenn Sie den Button dann ein zweites Mal drücken oder das [NAV]-Rad drücken, beginnt die Aufnahme.

#### Löschen bestätigen

Diese Funktion schaltet die Sicherheitsabfrage vor dem Löschen von Dateien an oder aus. Bei eingeschalteter Funktion ist es notwendig jeden, mit dem [DEL]-Button ausgelösten Löschvorgang zunächst zu bestätigen. Damit wird verhindert, dass Sie Dateien unabsichtlich entfernen. Bei abgeschalteter Funktion wird eine Datei durch Druck auf [DEL] unmittelbar gelöscht.

#### Menü System

#### **PC Verbindung**

Versetzt MicroTrack II in den "Host-Modus" und somit in ein USB Compact Flash-Kartenlesegerät. Sie können dann Audio- und Firmware-Dateien schnell und einfach von Ihrem Computer auf MicroTrack II kopieren und andersherum.

Im Host-Modus kann MicroTrack II keine Audiodateien abspielen oder aufnehmen. Auf dem Display erscheint das "M-Audio"-Logo und ein USB-Symbol.

ACHTUNG: Beenden Sie die Verbindung mit dem Computer BEVOR Sie das USB-Kabel abziehen oder den Host-Modus verlassen. Andernfalls besteht das Risiko, das die Daten auf der CF-Karte beschädigt werden. Eine Anleitung wie Sie MicroTrack II von Windows- und Macintosh OS X-Rechnern deinstallieren und trennen finden Sie im Abschnitt "MicroTrack II von Ihrem Computer trennen".

#### So aktivieren Sie den Host-Modus:

- 1. Vebinden Sie MicroTrack II und Ihren Computer mit einem USB-Kabel.
- 2. Wählen Sie "PC-Verbindung" aus dem Systemmenü. Im Display erscheint das "M-Audio"-Logo; MicroTrack II ist im Host-Modus.

#### Oder:

- 1. Schalten Sie MicroTrack II aus.
- 2. Vebinden Sie MicroTrack II und Ihren Computer mit einem USB-Kabel. MicroTrack II schaltet sich automatisch im Host-Modus ein. Im Display erscheint das "M-Audio"-Logo.

#### **Medien-Formatierung**

Hier können Sie die eingesetzte CF-Karte oder Microdrive formatieren. Speichermedien müssen formatiert werden, bevor Sie darauf aufzeichnen können. Beachten Sie bitte, dass bei der Formatierung sämtliche Daten auf dem Medium gelöscht werden. Die Formatierung ist deshalb auch ein schneller Weg, ale Dateien auf einer CF-Karte oder Microdrive zu löschen.

- 1. Wählen Sie unter System die Option "Medien-Formatierung" und drücken Sie das [NAV]-Rad.
- 2. Wenn Sie diese Option auswählen, erscheint die Meldung "Um die Formatierung zu starten, NAV drücken oder Menu um abzubrechen". Drücken Sie das [NAV]-Rad, um die Formatierung zu starten.
- 3. MicroTrack II startet nach der Medien-Formatierung neu.

#### **Medium testen**

Mit dieser Option wird das Speichermedium auf seine Eigenschaften geprüft. Nach der Prüfung wird auf dem Display die Optionen für die Bittiefe und Samplefrequenz für die Aufnahmen (langsamere Karten sind u.U. nicht in der Lage, rechtzeitig die notwendigen Daten für hohe Bitraten und Samplefrequenzen zu schreiben).

#### **Firmware Aktualisierung**

M-Audio gibt in unregelmäßigen Abständen Aktualisierungen des Betriebssystems von MicroTrack II heraus. Die Aktualisierungsdateien enthalten eine Anleitung zur Benutzung der Firmware-Updates und können von der M-Audio-Website heruntergeladen werden (www.m-audio.com).

#### Werkseinstellungen

Mit dieser Funktion können Sie sämtliche Einstellungen von MicroTrack II in den Originalzustand zurücksetzen. (Dadurch wird auch der interne Zähler der Dateinamen zurückgesetzt, so dass Ihre nächste Aufnahme den Namen "File0001.wav" erhält.) Drücken Sie das [NAV]-Rad, um die Einstellungen zurückzusetzen. Sofern Sie sich dagegen entscheiden, drücken Sie [MENU], um die Aktion unausgeführt zu beenden.

#### Version

Hier wird die aktuelle Firmware- und Bootloader-Version angezeigt. Das Fenster enthält folgende Angaben:

```
Version
Resource File – z.z.z
Firmware – x.x.x
Bootloader – y.y
```

Drücken Sie das [NAV]-Rad oder [MENU], um zum Systemmenü zurückzukehren.

#### Zeit + Datum einstellen

Hier können Sie das Datum und die Uhrzeit einstellen und ein Datumsformat auswählen. Wenn Sie diese Option auswählen, stehen Ihnen im Display folgende Einstellungen zur Verfügung:

- HH MM am/pm
- MM TT JJJJ
- Zeit [12 h]
- Datum [US]

Wählen Sie mit dem [NAV]-Rad die Option aus, die Sie bearbeiten möchten. Drücken Sie dann das [NAV]-Rad, um ein Fenster mit weiteren Einstellungsmöglichkeiten zu öffnen:

#### Zeit einstellen

Wenn Sie auf die Uhrzeit klicken, beginnt die Stundenangabe zu blinken. Stellen Sie mit dem [NAV]-Rad die aktuelle Stunde ein. Im 12-Stunden-Format wechselt das AM/PM-Display nach 12 Uhr (oder vor 1 Uhr). Drücken Sie dann das [NAV]-Rad, um die Minuten einzustellen. Stellen Sie mit dem [NAV]-Rad die aktuelle Minute ein. Drücken Sie das [NAV]-Rad, um die neue Uhrzeit zu speichern. Die Uhrzeit hört auf zu blinken.

#### Datum einstellen

Das Datum zeigt den Tag, den Monat und das Jahr an. Die Reihenfolge hängt vom ausgewählten Anzeigeformat ab (US/Europa/Japan). Drücken Sie das [NAV]-Rad, um das erste Anzeigeelement auszuwählen. Bewegen Sie das [NAV]-Rad nach oben oder unten, um den Wert zu ändern. Drücken Sie das [NAV]-Rad, um den neuen Wert zu übernehmen und das blinkende Kästchen zum nächsten Anzeigelement zu bewegen. Wiederholen Sie den Vorgang für die nächsten beiden Anzeigelemente. Nachdem Sie den Wert für das dritte Element bestätigt haben, drücken Sie das [NAV]-Rad, um den Bearbeitungsmodus zu verlassen. Die Elemente hören auf zu blinken.

#### Zeit

Hier können Sie das Anzeigeformat für die Uhrzeit auswählen. Es stehen folgende Optionen zur Auswahl:

- 12 h
- 24 h

#### Datum

Hier können Sie das Anzeigeformat für das Datum auswählen. Es stehen folgende Optionen zur Auswahl:

US-MM TT JJJJ
 Europa-

#### Sprache (Language)

Hier können Sie die Sprache für die Displaymeldungen auswählen. Folgende Optionen stehen zur Auswahl:

- Englisch 
   Französisch 
   Deutsch 
   Italienisch 
   Japanisch
- Spanisch
   Chinesisch (vereinfacht)

► Hinweis: MicroTrack II zeigt die obigen Optionen in den jeweiligen Landessprachen an.

#### **Option Chinesich (vereinfacht)**

Falls die Sprache Chinesisch (vereinfacht) nicht zur Verfügung steht können Sie diese durch Aktualisierung der MicroTrack II Firmware von der M-Audio-Webseite (www.m-audio.com) hinzufügen.

So finden Sie die aktuelle Firmware-Datei:

- 1. Klicken Sie in der Navigationsleiste der M-Audio-Webseite auf "Support".
- 2. Klicken Sie auf "Drivers & Updates".
- 3. In der Drivers- und Software-Suchmaske
  - a) wählen Sie in der ersten Spalte "MicroTrack",
  - b) wählen Sie in der zweiten Spalte "MicroTrack II",
  - c) wählen Sie in der dritten Spalte Ihr Betriebssystem.
- 4. Im unteren Teil des Fensters wird eine Liste der verfügbaren Firmware-Downloads angezeigt. Klicken Sie auf die neueste Version in der Sprache Ihrer Wahl und folgen Sie den Anweisungen.
- 5. Wenn Sie die Datei heruntergeladen haben, folgen Sie den "Firmware Update"-Anweisungen, die der Firmware-Datei beiliegen.

#### Über MicroTrack

Wählen Sie diese Option um sich rechtliche Informationen zum Copyright und Lizenz anzeigen zu lassen. Drücken Sie das [NAV]-Rad oder [MENU], um zum Systemmenü zurückzukehren.

## 4 - Bedienungsanleitung

MicroTrack II ist ein leicht zu bedienendes, tragbares Audioaufnahmegerät. Es ist zu hochwertigen Audioaufnahmen fähig, die anschließend einfach auf einen Computer übertragen werden können. Die Handhabung von MicroTrack II ist einfach, schnell und leicht zu verstehen.

 Hinweis: MicroTrack II wird mit einer englischsprachige Menüführung ausgeliefert. Eine deutschsprachige Menüführung kann über das [NAV]-Rad unter System -> Language -> Deutsch ausgewählt werden.

Im Wesentlich bietet MicroTrack II zwei Betriebsarten: Aufnahme und Wiedergabe von Audiodateien. Zunächst sei die Aufnahme näher erklärt:

#### **Aufnahme**

Um eine Aufnahme einzuleiten, verbinden Sie bitte eine Klangquelle mit MicroTrack II. Wählen Sie dann die Eingangsquelle, das Dateiformat, die Abtastrate, Bittiefe und stellen Sie die Aufnahmelautstärke ein. Beginnen Sie dann mit der Aufnahme. MicroTrack II vergibt dabei automatisch einen Namen für die Aufnahme "FILExxxx.eee". xxx steht dabei für eine fortlaufende Nummer zwischen 0001 und 9999, während eee den Dateityp "wav" oder "mp3" kennzeichnet. Der Vorgang im Detail:

- 1 Schalten Sie die Phantomspeisung mit dem [+48]-Schalter an der Seite des MicroTrack II aus.
- 2. Drehen Sie den Eingangsgain mit den [LEVELS]-Buttons an der Vorderseite herunter.
- 3. Schließen Sie eine Klangquelle an. Folgende Klangquellen sind denkbar:
  - ein dynamisches oder Elekret-Mikrofon (mono oder stereo), am 3,5 mm-Eingang
  - ein oder zwei professionelle Mikrofone an den 6,3 mm-Eingängen, da die meisten professionellen Mikrofone mit XLR-Steckern versehen sind, müssten Sie XLR>Klinken-Adapter verwenden
  - ein Line-Gerät (mono oder stereo) an den 6,3 mm-Eingängen
  - ein Digitalgerät am S/PDIF-Eingang
- 4. Wählen Sie die EINGANGSQUELLE des MicroTrack II aus. Wählen Sie mit dem [MENU]-Button und dem [NAV]-Rad "Aufnahme-Einstellungen" > "Eingangsquelle".Wählen Sie dort die entsprechende Quelle aus und drücken Sie das [NAV]-Rad, um die Wahl zu bestätigen.
- Wählen Sie den ENCODER aus. Wählen Sie mit dem [MENU]-Button und dem [NAV]-Rad "Aufnahme-Einstellungen" > "Encoder". Wählen Sie dort MP3 oder WAV aus und drücken Sie das [NAV]-Rad, um die Wahl zu bestätigen.
- 6. Wählen Sie die SAMPLEFREQUENZ für MicroTrack II aus. Wählen Sie mit dem [MENU]-Button und dem [NAV]-Rad "Aufnahme-Einstellungen" > "Sampling-Rate". Wählen Sie dort die gewünschte Samplefrequenz aus und drücken Sie das [NAV]-Rad, um die Wahl zu bestätigen.
- Wählen Sie die BITRATE für MicroTrack II aus. Wählen Sie mit dem [MENU]-Button und dem [NAV]-Rad " Aufnahme-Einstellungen " > "Bit-Tiefe". Wählen Sie dort die gewünschte Bittiefe/Bitrate aus und drücken Sie das [NAV]-Rad, um die Wahl zu bestätigen.
- 8. Aktivieren Sie EINGANGSMONITORING. So können Sie während der Aufnahme oder wenn die Aufnahme angehalten ist das eingehende Signal an den Cinch- und 3,5 mm-Audioeingängen mithören. Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Sie können sie auch manuell aktivieren, indem Sie mit dem [MENU]-Button und dem [NAV]-Rad auf "Aufnahme-Einstellungen" > "Eingangsmonitoring" gehen.Wählen Sie "Ein" und drücken Sie [NAV]-Rad, um die Funktion zu aktivieren.

- 9. Stellen Sie die Eingangslautstärke für diese Quelle ein.
  - Drücken Sie [REC]. MicroTrack II beginnt mit der Aufnahme oder wird in den Record/Pause-Modus versetzt, je nach Einstellung des Record-Buttons im Optionen-Menü. (Siehe hierzu den Abschnitt über den Record-Button im Kapitel "Optionen-Menü" dieses Benutzerhandbuchs.)Spielen Sie nun den lautesten Sound, den Sie aufnehmen möchten. Falls MicroTrack II bereits mit der Aufnahme begonnen hat, können Sie diese danach gegebenfalls wieder löschen.
  - Stellen Sie die Eingangslautstärke mit den [LEVELS]-Reglern auf der Obserseite von MicroTrack II so ein, dass der Pegel so hoch wie möglich ausschlägt, ohne den Grenzwert zu erreichen. Die aktuelle Einstellung der Verstärkung wird mit Dreiecken in den Pegelanzeigen des Hauptfensters dargestellt.
  - Drücken Sie den [REC]-Button erneut, wenn Sie die Aufnahme beenden möchten. Falls (abhängig von der Einstellung des Record-Buttons) eine Datei erstellt worden ist, können Sie diese mit dem [DEL]-Button sofort wieder löschen.
- 10. Sobald die Aufnahmelautstärke und Parameter richtig eingestellt sind, können Sie mit der Aufnahme beginnen. Drücken Sie den [REC]-Button, um die Aufnahme einer neuen Datei zu starten.
- 11. Während der laufenden Aufnahme haben Sie folgende Eingriffsmöglichkeiten:
  - Anpassen der Pegelaussteuerung über die [LEVELS]-Buttons.
  - Aufnahme pausieren, indem Sie das [NAV]-Rad drücken. Um die Aufnahme fortzusetzen, drücken Sie erneut das [NAV]-Rad.
  - Aufnahme beenden, indem Sie erneut den [REC]-Button drücken.
  - Aufnahme löschen, indem Sie den [DEL]-Button drücken.
- 12. Sobald die Aufnahme beendet wurde, wird MicroTrack II die Speicherung auf das Aufnahmemedium abschließen. Falls Sie eine WAV-Datei aufzeichnen und die Aufnahme die 2 GB-Begrenzung übersteigt, wird automatisch und praktisch ohne Datenverlust eine weitere Datei erstellt. Wenn Sie MP3-Dateien aufnehmen, wird die Aufnahme abgebrochen und gespeichert, wenn die Datei eine Größe von 2 GB erreicht hat.

Einer WAV-Aufnahme Positionsmarker hinzufügen: Wenn Sie während der Aufnahme einer WAV-Datei den [MENU]-Button drücken, ändert sich während 0,5 Sekunden das Aufnahmesymbol und an der Stelle wird ein Positionsmarker gesetzt. Wenn Sie die Datei dann in Pro Tools oder einer anderen Audio-Software importieren, die Broadcast Wave-Dateien (BWF) unterstützt, werden für die Marker jeweils Regionen oder Cue Points erstellt. Programme, die die zusätzliche Information in BWF-Dateien nicht erkennen, behandeln die Dateien wie normale WAV-Dateien.

Hinweis: Marker werden nach dem Broadcast Wave Format (BWF)-Standard gesetzt. BWF-Dateien werden im WAV-Format gespeichert und enthalten mehr Daten als herkömmliche WAV-Dateien, z.B. Markerpositionen. BWF-Dateien werden mit der .WAV-Endung gespeichert. Die Audiosoftware auf Ihrem Computer muss BWF-Daten verwerten können, wenn Sie diese Funktion nutzen möchten. Falls Ihre Software BWF-Daten nicht erkennt, wird die Datei als Standard-WAV-Datei behandelt und die Markerpositionen werden ignoriert.

#### Wiedergabe

Nachdem Sie eine Datei aufgenommen haben, können Sie sie wiedergeben.

- 1. Schließen Sie die Ausgänge von MicroTrack II an, um die Aufnahme hören zu können. Sie können
  - Kopfhörer am 3,5 mm-Ausgang von MicroTrack II und/oder
  - einen Verstärker oder Mixer an die Cinch-ausgänge von MicroTrack II anschließen.
- 2. Navigieren Sie mit dem [MENU]-Button und dem [NAV]-Rad zum "Dateien"-Menü.
- 3. Wählen Sie mit den [NAV]-Buttons die Datei aus, die Sie wiedergeben möchten. Drücken Sie auf das [NAV]-Rad, um die ausgewählte Datei abzuspielen.
- 4. Während der Wiedergabe haben Sie folgende Eingriffsmöglichkeiten:
  - Die Lautstärke mit dem [VOLUME]-Button einstellen,
  - die Datei löschen, indem Sie den [DEL]-Button drücken,.
  - sofort eine neue Aufnahme starten, indem Sie den [REC]-Button drücken,
  - die Datei wiederholt wiedergeben (Loop). Dies wird im Abschnitt "Loop-Wiedergabe" erläutert.
  - innerhalb der Datei vorspulen, in dem Sie das [NAV]-Rad nach unten drücken und halten,
  - zur nächsten Datei springen, indem Sie das [NAV]-Rad nach unten drücken,
  - an den Anfang der Datei zurückkehren, indem Sie das [NAV]-Rad nach oben drücken. Sofern Sie sich innerhalb der ersten drei Sekunden der Datei befinden, springen Sie zur davor liegenden Datei.
  - innerhalb der Datei zurückspulen, indem Sie das [NAV]-Rad nach oben drücken und halten,
  - die Wiedergabe anhalten (Pause), in dem Sie das [NAV]-Rad drücken. Um die Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie erneut das [NAV]-Rad.

Wenn die Wiedergabe angehalten oder gestoppt ist können Sie mit dem [NAV]-Rad außerdem:

- zu einer zuvor abgespielten Datei springen, indem Sie das [NAV]-Rad nach oben drücken,
- die Wiedergabe fortsetzen, indem Sie das [NAV]-Rad drücken.

#### Loop-Wiedergabe (Schleife)

Mit MicroTrack II können Sie einzelne Abschnitte einer Audiodatei wiederholt wiedergeben. Das eignet sich zum Beispiel zum Einstudieren von Songs oder für Diktate. Sie müssen dafür einen Anfangs- und einen Endpunkt wie folgt setzen:

- 1. Um die Loop-Wiedergabe zu aktivieren, halten Sie während der Wiedergabe den [MENU]-Button für über zwei Sekunden gedrückt. Links unten im Display erscheint das Loop-Symbol.
- 2. Drücken Sie den [MENU]-Button an der Stelle, an der Sie den Anfangspunkt setzen möchten. Links neben dem Loop-Symbol erscheint ein kleines "+".
- 3. Drücken Sie dann den [MENU]-Button an der Stelle, an der Sie den Endpunkt des Loops setzen möchten. Der ausgewählte Abschnitt wird unmittelbar wiederholt wiedergegeben. Rechts neben dem Loop-Symbol erscheint ein kleines "+".
- 4. Drücken Sie den [MENU]-Button ein drittes Mal, um die Loop-Wiedergabe zu beenden.

#### Während der Loop-Wiedergabe können Sie:

- Die Lautstärke mit dem [VOLUME]-Button einstellen,
- die Datei löschen, indem Sie den [DEL]-Button drücken,.
- sofort eine neue Aufnahme starten, indem Sie den [REC]-Button drücken,
- innerhalb der Datei vorspulen, in dem Sie das [NAV]-Rad nach unten drücken und halten,
- zur nächsten Datei springen, indem Sie das [NAV]-Rad nach unten drücken,
- an den Anfang der Datei zurückkehren, indem Sie das [NAV]-Rad nach oben drücken,
- innerhalb der Datei zurückspulen, indem Sie das [NAV]-Rad nach oben drücken und halten,
- die Wiedergabe anhalten (Pause), in dem Sie das [NAV]-Rad drücken. Um die Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie erneut [NAV].

Wenn die Wiedergabe im Loop-Modus angehalten oder gestoppt ist können Sie mit dem [NAV]-Rad außerdem:

- zu einer zuvor abgespielten Datei springen, indem Sie das [NAV]-Rad nach oben drücken,
- die Wiedergabe fortsetzen, indem Sie das [NAV]-Rad drücken.

# **5 - MicroTrack II in Verbindung mit einem Computer**

Wenn Sie MicroTrack II an einen Computer anschließen, können Sie

- den Akku von MicroTrack II über die USB-Verbindung aufladen,
- den Inhalt der CF-Karte oder des Microdrive-Mediums auf den Computer kopieren,
- Dateien vom Computer auf das Speichermedium von MicroTrack II kopieren.

Wie Sie MicroTrack II richtig an einen Computer anschließen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "**Anschluss an einen PC**".

#### MicroTrack II-Akku über den Computer aufladen

Der Akku von MicroTrack II wird automatisch aufgeladen, sobald er Strom über den USB-Anschluss erhält. Je nach Computermodell muss dieser unter Umständen eingeschaltet sein, um über USB Strom abzugeben. In der oberen rechten Ecke des MicroTrack II-Displays blinkt ein Batterie-Symbol. Damit wird angezeigt, dass die Batterie geladen wird. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, hört das Symbol auf zu blinken und ein Häkchen erscheint neben dem Symbol. Dies bedeutet, dass die Batterie voll geladen ist.

> Hinweis: Wenn MicroTrack II ausgeschaltet ist, wenn Sie das Gerät an den USB-Port eines eingeschalteten Computers anschließen, wird das Gerät im Host-Modus eingeschaltet. Sie sollten die Verbindung mit dem Computer beenden, BEVOR Sie das USB-Kabel abziehen oder den Host-Modus verlassen.

#### Audiodateien auf den Computer kopieren

Wenn Sie MicroTrack II an einen Computer anschließen, wird das Gerät als externe Festplatte‡ angezeigt. Um Dateien von MicroTrack II auf den Computer zu ziehen, doppelklicken Sie auf das MicroTrack II-Festplattensymbol‡ im Ordner "Arbeitsplatz", um die enthaltenen Dateien anzuzeigen. Ziehen Sie die Dateien einfach aus MicroTrack II in das gewünschte Verzeichnis auf Ihrem Computer. Die Dateien werden in das gewünschte Verzeichnis kopiert. Um Dateien auf MicroTrack II zu kopieren, ziehen Sie sie einfach in das MicroTrack II-Fenster. Ebenso können Sie Verzeichnisse erstellen und löschen, Dateien umbenennen und sie an einen anderen Stelle speichern, wenn MicroTrack II an einen Computer angeschlossen ist. So können Sie Ihre Aufnahmen schnell und effektiv in Ordnung halten.

*‡Der Name, unter dem MicroTrack II auf Ihrem Computer angezeigt wird, hängt von folgenden Faktoren ab:* 

- Wenn Sie der CF-Karte oder dem Microdrive vor der Formatierung einen Namen gegeben oder sie danach umbenannt haben, wird dieser Name unter Windows und auf Mac OS X-Rechnern angezeigt.
- Falls das Speichermedium weder formatiert noch umbenannt wurde, oder direkt in MicroTrack II formatiert wurde oder Sie ihm bei der Formatierung keinen Namen gegeben haben, erscheint das Gerät unter dem Namen "Wechseldatenträger" unter Windows XP und Vista und als "NO NAME" in Mac OS X.
- Wenn Sie die CF-Karte oder das Microdrive-Speichermedium mit Mac OS X formatiert haben ohne ihm einen Namen zu geben, wird das Gerät als "UNTITLED" angezeigt.

#### MicroTrack II als externes Laufwerk

Obwohl MicroTrack II lediglich WAV-und MP3-Dateien aufzeichnen und wiedergeben kann, können Sie auf der CF-Karte und dem MicroDrive jede beliebige Datei speichern. Sie können MicroTrack II also auch als tragbare, externe Festplatte verwenden. Nicht unterstützte Dateien auf der CF-Karte oder auf dem Microdrive werden im Dateimenü von MicroTrack II nicht angezeigt, erscheinen aber auf Ihrem Computer.

#### **CompactFlash-Karten und Microdrives mit dem Computer formatieren**

Falls Sie weitere Wechseldatenträger an Ihren Computer angeschlossen haben und Sie sich nicht sicher sind, welcher für MicroTrack II steht, deinstallieren und entfernen Sie diese Datenträger vom Computer, bevor Sie den Formatierungsvorgang einleiten. Wenn Sie den falschen Datenträger ausgewählt haben und den Formatierungsvorgang starten, werden sämtliche Daten auf diesem Datenträger unwiederruflich gelöscht.

Bei Windows-Rechnern klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Wechseldatenträgers und wählen Sie "Formatieren". Für Speichermedien mit weniger als 512 MB wählen Sie das Dateisystem FAT aus. Für Speichermedien mit mehr als 512 MB wählen Sie das Dateisystem FAT32 aus.

Bei Macintosh OS X-Computern öffnen Sie das Festplatten Dienstprogramm unter Macintosh HD > Programme > Dienstprogramme und doppelklicken Sie auf "Festplatten Dienstprogramm". Klicken Sie dann auf das MicroTrack-Festplattensymbol links im Fenster und klicken Sie auf "Löschen". Wählen Sie das Dateisystem MS-DOS und klicken Sie auf den "Löschen"-Button rechts unten.

#### MicroTrack II vom Computer trennen

Wenn Sie MicroTrack II vom Computer trennen möchten, müssen Sie zunächst den Host-Modus verlassen, um zu vermeiden, dass Daten auf dem Speichermedium beschädigt werden. Dies trifft nur zu, wenn sich MicroTrack II im Host-Modus befindet, d.h. wenn im Display das "M-Audio"-Logo und das USB-Symbol angezeigt werden.

Wenn Sie Ihren Computer normal herunterfahren, werden sämtliche Laufwerke automatisch getrennt. Wenn Sie Ihren Computer nicht herunterfahren möchten, befolgen Sie die nachstehenden Anleitungen für Windows- bzw. Macintosh-Computer.

#### **Entfernen unter Windows**

Um MicroTrack II von Windows-Rechnern zu trennen, klicken Sie bitte auf das Symbol "Hardware sicher entfernen" in der Taskleiste.



Es wird eine Liste der angeschlossenen Geräte angezeigt. MicroTrack II ist als "USB-Massenspeichergerät" aufgeführt.Klicken Sie auf diesen Eintrag und Windows versucht, das Gerät zu trennen. Das Gerät kann nur getrennt werden, wenn keine Programme auf Dateien auf der CF-Karte zugreifen. Falls Windows meldet, dass das Gerät nicht getrennt werden kann, schließen Sie evtl. geöffnete Programme und versuchen Sie es erneut. Sobald MicroTrack II erfolgreich deinstalliert wurde, drücken Sie den Power-Button am Gerät, um den Host Modus zu verlassen und in die normale Betriebsart zurückzukehren.

#### Entfernen unter Mac OS X

Um MicroTrack II unter Mac OS X abzumelden, reicht es das MicroTrack II Laufwerks-Symbol Schreibtisch auf den Papierkorb zu ziehen. Das Papierkorbsymbol wird zu einem Auswerfen-Symbol mit der Bezeichnung "Auswerfen".Sobald das Festplattensymbol verschwunden ist, können Sie MicroTrack II vom Computer trennen.



#### Austauschen von CompactFlash- oder Microdrive-Medien

Um die CompactFlash-Karte oder das Microdrive-Medium zu wechseln, ist es notwendig MicroTrack II zuerst vom Computer zu trennen (siehe oben). Verbinden Sie MicroTrack II erst wieder mit dem Rechner, wenn das neue Medium eingelegt wurde.

## 6 - Produktgarantie

#### Garantiebedingungen

Bei sachgemäßer Nutzung gewährt M-Audio Garantie auf Material- und Herstellungsmängel, sofern sich das Produkt im Besitz des ursprünglichen Käufers befindet und bei M-Audio registriert ist. Weitere Informationen zu Garantie und Gewährleistungsbeschränkungen für Ihr Produkt finden Sie online unter www.m-audio.com/warranty.

#### **Registrierkarte**

Bitte registrieren Sie Ihr neues M-Audio-Produkt! 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. Registrieren Sie Ihr Produkt online unter www.m-audio.com/register, um kostenlose Produkt-Updates zu erhalten und mit ein bisschen Glück einen Preis zu gewinnen.



© 2008 Avid Technology, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Produkteigenschaften, technische Daten, Systemanforderungen und Verfügbarkeit können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Avid, M-Audio und MicroTrack II sind Warenzeichen und/oder eingetragene Warenzeichen von Avid Technology, Inc. Alle anderen in diesem Handbuch erwähnten Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Ein Teil der in diesem Produkt enthaltenen Software ist urheberrechtlich geschützt von PortalPlayer, Inc. © PortalPlayer, Inc. 1999-2007. Alle Rechte vorbehalten.

PortalPlayer und das PortalPlayer-Logo sind Warenzeichen von PortalPlayer, Inc.



#### PORTALPLAYER

Mit dem Erwerb dieses Produkts erwerben Sie weder eine Lizenz noch das Recht, Material, das mit diesem Produkt erstellt wurde, über Umsatz generierende Übertragunssysteme zu verbreiten (Satellit, Kabel, Terrestrik und/ oder andere Kanäle, Streaming-Anwendungen (über das Internet, Intranets und/oder andere Netzwerke), andere Verbreitungssysteme (Pay-Audio or Audio-on-demand-Anwendungen, u.Ä.) oder auf physikalischen Medien (CDs, DVDs, Halbleiterchips, Festplatten, Speicherkarten, u.Ä.). Für derartige Anwendungen ist eine individuelle Lizenz erforderlich. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte http://mp3licensing.com.

# 7 - Anhang

# **Aufnahmezeit / Medien**

MP3 Aufnahmezeit in Sekunden								
Bitrate Medium Kapazität (MB)	96000	128000	160000	192000	224000	320000		
64	5592	4194	3355	2796	2397	1678		
128	11185	8389	6711	5592	4793	3355		
256	22370	16777	13422	11185	9587	6711		
512	44739	33554	26844	22370	19174	13422		
1024	89478	67109	53687	44739	38348	26844		
2048	178957	134218	107374	89478	76696	53687		
4096	357914	268435	214748	178957	153392	107374		
6144	536871	402653	322123	268435	230088	161061		
8192	715828	536871	429497	357914	306783	214748		
		MP3 Aufnahr	mezeit in [Tagen	]:H:M:S				
Bitrate Medium Kapazität (MB)	96000	128000	160000	192000	224000	320000		
64	[0]:1:33:12	[0]:1:9:54	[0]:0:55:55	[0]:0:46:36	[0]:0:39:57	[0]:0:27:58		
128	[0]:3:6:25	[0]:2:19:49	[0]:1:51:51	[0]:1:33:12	[0]:1:19:53	[0]:0:55:55		
256	[0]:6:12:50	[0]:4:39:37	[0]:3:43:42	[0]:3:6:25	[0]:2:39:47	[0]:1:51:51		
512	[0]:12:25:39	[0]:9:19:14	[0]:7:27:24	[0]:6:12:50	[0]:5:19:34	[0]:3:43:42		
1024	[1]:0:51:18	[0]:18:38:29	[0]:14:54:47	[0]:12:25:39	[0]:10:39:8	[0]:7:27:24		
2048	[2]:1:42:37	[1]:13:16:58	[1]:5:49:34	[1]:0:51:18	[0]:21:18:16	[0]:14:54:47		
4096	[4]:3:25:14	[3]:2:33:55	[2]:11:39:8	[2]:1:42:37	[1]:18:36:32	[1]:5:49:34		
6144	[6]:5:7:51	[4]:15:50:53	[3]:17:28:43	[3]:2:33:55	[2]:15:54:48	[1]:20:44:21		
8192	[8]:6:50:28	[6]:5:7:51	[4]:23:18:17	[4]:3:25:14	[3]:13:13:3	[2]:11:39:8		

### Aufnahmezeit / Medien (Fortsetzung)

			WAV Aufna	hmezeit in S	Sekunden			
Samplefrequenz/ Bittiefe Medien Kapazität (MB)	44100/16	48000/16	88200/16	96000/16	44100/24	48000/24	88200/24	96000/24
64	380	350	190	175	254	233	127	117
128	761	699	380	350	507	466	254	233
256	1522	1398	761	699	1014	932	507	466
512	3043	2796	1522	1398	2029	1864	1014	932
1024	6087	5592	3043	2796	4058	3728	2029	1864
2048	12174	11185	6087	5592	8116	7457	4058	3728
4096	24348	22370	12174	11185	16232	14913	8116	7457
6144	36522	33554	18261	16777	24348	22370	12174	11185
8192	48696	44739	24348	22370	32464	29826	16232	14913
			WAV Aufor	hmozoit in (	Sokundon			
			WAV Autilia	ininezen in a	sekunden			
Samplefrequenz/ Bittiefe Medien Kapazität (MB)	44100/16	48000/16	88200/16	96000/16	44100/24	48000/24	88200/24	96000/24
Samplefrequenz/ Bittiefe Medien Kapazität (MB) 64	<b>44100/16</b> 0:6:20	<b>48000/16</b> 0:5:50	<b>88200/16</b> 0:3:10	96000/16 0:2:55	<b>44100/24</b> 0:4:14	<b>48000/24</b> 0:3:53	<b>88200/24</b> 0:2:7	<b>96000/24</b> 0:1:57
Samplefrequenz/ Bittiefe Medien Kapazität (MB) 64 128	<b>44100/16</b> 0:6:20 0:12:41	<b>48000/16</b> 0:5:50 0:11:39	<b>88200/16</b> 0:3:10 0:6:20	96000/16 0:2:55 0:5:50	44100/24 0:4:14 0:8:27	<b>48000/24</b> 0:3:53 0:7:46	<b>88200/24</b> 0:2:7 0:4:14	<b>96000/24</b> 0:1:57 0:3:53
Samplefrequenz/ Bittiefe Medien Kapazität (MB) 64 128 256	<b>44100/16</b> 0:6:20 0:12:41 0:25:22	<b>48000/16</b> 0:5:50 0:11:39 0:23:18	88200/16 0:3:10 0:6:20 0:12:41	<b>96000/16</b> 0:2:55 0:5:50 0:11:39	44100/24 0:4:14 0:8:27 0:16:54	<b>48000/24</b> 0:3:53 0:7:46 0:15:32	<b>88200/24</b> 0:2:7 0:4:14 0:8:27	<b>96000/24</b> 0:1:57 0:3:53 0:7:46
Samplefrequenz/ Bittiefe Medien Kapazität (MB) 64 128 256 512	<b>44100/16</b> 0:6:20 0:12:41 0:25:22 0:50:43	<b>48000/16</b> 0:5:50 0:11:39 0:23:18 0:46:36	88200/16 0:3:10 0:6:20 0:12:41 0:25:22	<b>96000/16</b> 0:2:55 0:5:50 0:11:39 0:23:18	44100/24 0:4:14 0:8:27 0:16:54 0:33:49	<b>48000/24</b> 0:3:53 0:7:46 0:15:32 0:31:4	88200/24 0:2:7 0:4:14 0:8:27 0:16:54	<b>96000/24</b> 0:1:57 0:3:53 0:7:46 0:15:32
Samplefrequenz/ Bittiefe Medien Kapazität (MB) 64 128 256 512 1024	<b>44100/16</b> 0:6:20 0:12:41 0:25:22 0:50:43 1:41:27	<b>48000/16</b> 0:5:50 0:11:39 0:23:18 0:46:36 1:33:12	88200/16 0:3:10 0:6:20 0:12:41 0:25:22 0:50:43	96000/16 0:2:55 0:5:50 0:11:39 0:23:18 0:46:36	44100/24 0:4:14 0:8:27 0:16:54 0:33:49 1:7:38	<b>48000/24</b> 0:3:53 0:7:46 0:15:32 0:31:4 1:2:8	<b>88200/24</b> 0:2:7 0:4:14 0:8:27 0:16:54 0:33:49	<b>96000/24</b> 0:1:57 0:3:53 0:7:46 0:15:32 0:31:4
Samplefrequenz/ Bittiefe Medien Kapazität (MB) 64 128 256 512 1024 2048	44100/16 0:6:20 0:12:41 0:25:22 0:50:43 1:41:27 3:22:54	<b>48000/16</b> 0:5:50 0:11:39 0:23:18 0:46:36 1:33:12 3:6:25	88200/16 0:3:10 0:6:20 0:12:41 0:25:22 0:50:43 1:41:27	96000/16 0:2:55 0:5:50 0:11:39 0:23:18 0:46:36 1:33:12	44100/24 0:4:14 0:8:27 0:16:54 0:33:49 1:7:38 2:15:16	<b>48000/24</b> 0:3:53 0:7:46 0:15:32 0:31:4 1:2:8 2:4:17	88200/24           0:2:7           0:4:14           0:8:27           0:16:54           0:33:49           1:7:38	<b>96000/24</b> 0:1:57 0:3:53 0:7:46 0:15:32 0:31:4 1:2:8
Samplefrequenz/ Bittiefe Medien Kapazität (MB) 64 128 256 512 1024 2048 4096	44100/16 0:6:20 0:12:41 0:25:22 0:50:43 1:41:27 3:22:54 6:45:48	<b>48000/16</b> 0:5:50 0:11:39 0:23:18 0:46:36 1:33:12 3:6:25 6:12:50	B8200/16           0:3:10           0:6:20           0:12:41           0:25:22           0:50:43           1:41:27           3:22:54	96000/16 0:2:55 0:5:50 0:11:39 0:23:18 0:46:36 1:33:12 3:6:25	44100/24 0:4:14 0:8:27 0:16:54 0:33:49 1:7:38 2:15:16 4:30:32	<b>48000/24</b> 0:3:53 0:7:46 0:15:32 0:31:4 1:2:8 2:4:17 4:8:33	<b>88200/24</b> 0:2:7 0:4:14 0:8:27 0:16:54 0:33:49 1:7:38 2:15:16	<b>96000/24</b> 0:1:57 0:3:53 0:7:46 0:15:32 0:31:4 1:2:8 2:4:17
Samplefrequenz/ Bittiefe           Medien           Kapazität (MB)           64           128           256           512           1024           2048           4096           6144	44100/16           0:6:20           0:12:41           0:25:22           0:50:43           1:41:27           3:22:54           6:45:48           10:8:42	<b>48000/16</b> 0:5:50 0:11:39 0:23:18 0:46:36 1:33:12 3:6:25 6:12:50 9:19:14	B8200/16           0:3:10           0:6:20           0:12:41           0:25:22           0:50:43           1:41:27           3:22:54           5:4:21	96000/16 0:2:55 0:5:50 0:11:39 0:23:18 0:46:36 1:33:12 3:6:25 4:39:37	44100/24 0:4:14 0:8:27 0:16:54 0:33:49 1:7:38 2:15:16 4:30:32 6:45:48	<b>48000/24</b> 0:3:53 0:7:46 0:15:32 0:31:4 1:2:8 2:4:17 4:8:33 6:12:50	<b>88200/24</b> 0:2:7 0:4:14 0:8:27 0:16:54 0:33:49 1:7:38 2:15:16 3:22:54	<b>96000/24</b> 0:1:57 0:3:53 0:7:46 0:15:32 0:31:4 1:2:8 2:4:17 3:6:25

#### **M-Audio USA**

5795 Martin Rd., Irwindale, CA 91706

#### **Technical Support**

v	Veb																	v	vww.m·	audi	0.00	hm
	fax																		.(626)	633	-90	70
	tel																		1(866)	657	-643	34
	e-mail .																.8	a	les@m	audi	0.00	om
S	Sales																					
	fax (ship	ping	g)																.(626)	633	-90	32
	tel (cons	um	er	р	ro	d	uc	cts	5)										(626)	633	-90	66
	tel (pro p	oroc	du	ct	s)														.(626)	633	-90	55
	web														.`	w١	٨v	v.I	m-audio	o.cor	n/te	ch

M-Audio U.K. Floor 6, Gresham House, 53 Clarendon Road, Watford WD17 1LA, United Kingdom
Technical Support
e-mail
tel (Mac and PC support) +44 (0)1753 658630
Sales
tel
tel
Web

Benelux
Technical Support
Belgium tel
Holland tel

M-Audio France Floor 6, Gresham House, 53 Clarendon Road, Watford WD17 1LA, United Kingdom
Renseignements Commerciaux
tel
email
Assistance Technique
PC
Mac
e-mail (PC)
email (Mac)
fax
Web www.m-audio.com

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

anamana 64, B 74616 Omnigen,

#### Technical Support

email
tel
tel
Sales
e-mail
tel
fax
Web www.m-audio.de

#### **M-Audio Canada**

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

e-mail	techcanada@n	n-audio.com
tel		) 872-0444
fax		8) 872-0034
Sales		
e-mail	infocanada@n	n-audio.com
tel		) 872-0444
fax		8) 872-0034
Web		/m-audio.ca

#### **M-Audio Japan**

エムオーディオ/アビッドテクノロジー株式会社 〒107-0052 東京都港区赤坂 2-11-7 ATT新館ビル4F Avid Technology K.K.   M-Audio 4F ATT Bldg. 2-11-7 Akasaka, Minato-ku Tokyo 107-0052 Japan
カスタマーサポート(Technical Support)
e-mail
e-mail (Macintosh 環境専用) mac-support@m-audio.jp
tel
セールスに関するお問い合わせ(Sales)
e-mail
tel
fax052-218-0875
Webwww.m-audio.jp

# **M-AUDIO**