

## Bedienungs-Anleitung

# Midimaster Recorder

### Was kann der Recorder?

Der Recorder ermöglicht das Erstellen einfacher Aufnahmen von Mikrofon und Audio-In. Dabei ist es möglich, mehrere Quellen gleichzeitig aufzunehmen (Mix). Des Weiteren kann in einem zweiten Durchlauf über das bereits Erstellte eine weitere Aufnahme gelegt werden. Damit ist es möglich zu sich selbst als Chor zu singen oder mehrere Instrumente nacheinander einzuspielen.

Der Recorder zielt in erster Linie auf leichte Bedienbarkeit und enthält deshalb nur die nötigsten Features. Es war das Ziel, dass auch Kinder mit dem Recorder Ihre erste eigene CD aufnehmen können.

### Vorbereitung und erster Start

Der Recorder muss nicht installiert werden. Allerdings benötigt er den Audio-Treiber OpenAL, der mitgeliefert wird. Bei Bedarf wird dieser Treiber beim ersten Start des Recorders installiert. Folgen Sie unbedingt den Anweisungen am Bildschirm, ohne Treiber würde der Recorder nicht funktionieren.

Normalerweise funktioniert der Recorder gleich nach dem ersten Start einwandfrei. Wenn der Recorder nicht aufnimmt, lesen Sie im Kapitel "Notwendige Einstellungen am Computer" weiter.

### Die Bedienoberfläche



Im Aufnahme-Fenster können Aufnahmen bis zum 80 Sekunden gemacht werden. Aufgenommen wird immer die obere Spur A. Jede Aufnahme beginnt immer bei 0:00 und überschreibt sofort die vorherige Aufnahme.

Gelungene Aufnahmen können in die untere Playbackspur B übernommen werden. Diese Playbackspur wird durch eine erneute Aufnahme nicht sofort gelöscht. Die Playbackspur

kann parallel zu einer neuen Aufnahme abgespielt werden und fügt sich dann in die neue Aufnahme ein.

Der Recorder wird mit der Bedienfeldleiste gesteuert. Zu jedem Knopf gibt es auch ein Tastaturkürzel, das alternativ verwendet werden kann.

## Die Bedienfeld-Leiste

### **RECORD oder Taste [R]**

Record startet die Aufnahme immer ab Position 0:00. Dabei wird die vorherige Aufnahme überschrieben. Die Record-Taste kann jederzeit aus dem laufenden Betrieb benutzt werden und beendet dann immer den aktuellen Zustand und schaltet sofort in die Aufnahme.

Record kann auch während einer Aufnahme erneut gedrückt werden. Die Aufnahme beginnt dann sofort wieder bei 0:00, die vorherige Aufnahme wird überschrieben.

### **STOP oder Taste [S]**

Stop beendet sofort jede Aufnahme, Wiedergabe oder Mix und setzt den Aufnahmezeiger auf 0:00.

### **PLAY oder Taste [P]**

Play startet die Wiedergabe der Aufnahme-Spur A ab Position 0:00. Die Play-Taste kann jederzeit aus dem laufenden Betrieb benutzt werden und beendet dann immer den aktuellen Zustand und schaltet sofort in die Wiedergabe ab Position 0:00.

Play gibt NICHT die Playbackspur wieder, sondern immer nur das, was sich auf der Aufnahmespur A befindet. (Aufnahme-Kontrolle). Die Lautstärke der Wiedergabe lässt sich mit dem Schieber oberhalb von "Play" regeln.

### **PLAY&REC oder Taste [M]**

Play&Record wird auch Mix-Aufnahme genannt, startet eine Aufnahme ab Position 0:00 und gibt gleichzeitig wieder, was sich in der Playbackspur B befindet. Diese Spur wird dabei der neuen Aufnahme hinzugefügt. Gleichzeitig kann live dazu eingespielt werden. Am Ende enthält die Aufnahmespur A die Summe aus Live-Aufnahme und Playback-Spur.

Die Mix-Lautstärke der Playback-Spur lässt sich mit dem Schieber oberhalb von "TRACKA->B" regeln. Die Play&Record-Taste kann jederzeit aus dem laufenden Betrieb benutzt werden und beendet dann immer den aktuellen Zustand und schaltet sofort in die Mix-Aufnahme ab Position 0:00, die vorherige Aufnahme wird überschrieben

## TRACK A->B oder Taste [B]

TrackA->B kopiert die aktuelle Aufnahmespur A in die Playbackspur B. Dort kann Sie als Hintergrund für weitere Aufnahmen verwendet werden. Die Aktion stoppt zunächst eine eventuell laufende Aufnahme und überschreibt, was vorher in der Playbackspur war.

## CUT oder Taste [C]

Entfernt Teile der Aufnahme. Dabei gibt es drei Möglichkeiten:

- A. Wenn kein Bereich mit Maus markiert war, entfernt CUT den leeren Anfang der Aufnahme bis zu der Stelle, an der ein erstes Geräusch erkannt wird.
- B. Der User markiert zunächst mit der Maus die Stelle, ab der geschnitten werden soll und fährt anschließend mit der Maus bei gedrückter Maustaste **an den Anfang der Aufnahme**: ein nachfolgendes CUT entfernt den Anfang der Aufnahme bis zu der markierten Stelle.



Abschneiden des Anfangs der Aufnahme



Abschneiden des Endes der Aufnahme

- C. Der User markiert zunächst mit der Maus die Stelle, ab der geschnitten werden soll und fährt anschließend mit der Maus bei gedrückter Maustaste **an das Ende der Aufnahme**: ein nachfolgendes CUT entfernt den Teil der Aufnahme von der markierten Stelle bis zum Ende der Aufnahme.

## OPEN oder Taste [O]

Öffnet eine Audio-Datei (WAV oder OGG) und lädt sie in die Playbackspur B. Dort kann Sie als Hintergrund für weitere Aufnahmen verwendet werden. Die Lautstärke mit der die Playback-Spur aufgenommen wird, lässt sich mit dem Schieber oberhalb von "trackA->B" regeln.

## SAVE oder Taste [V]

Sichert die Aufnahmespur als eine WAV-Datei. Zunächst erscheint ein Auswahlfenster, wo ein Verzeichnis und ein geeigneter Name zu wählen ist, danach wird die Datei aus der Aufnahme-Spur A erstellt. Die Datei kann anschließend bereits auf dem Computer angehört werden oder in eine mp3-Datei verwandelt werden oder zum Erstellen einer Audio-CD verwendet werden. Näheres finden Sie in den Kapiteln "CD erstellen" bzw. "mp3-Datei erstellen".

# Erste Schritte mit "Recorder"

1.

Schließen Sie ein Mikrofon an den Mikrofon-Eingang Ihres Computers. Öffnen Sie die Volume-Control durch Anklicken des Lautstärke-Symbols in der Windows-Startleiste. Wenn Sie nicht wissen, wie das geht, lesen Sie bitte bei "Notwendige Einstellungen am Computer" weiter.

2.

Starten Sie "Recorder" und dort mit "RECORD" die Aufnahme. Singen Sie eine Melodie ins Mikrofon. In der Aufnahme-Spur sehen Sie die Ausschläge des Audiomaterials. Bleibt dort nur eine Null-Linie, lesen Sie bitte bei "Notwendige Einstellungen am Computer" weiter.

3.

Ist die Aufnahme misslungen und möchten die Aufnahme wiederholen, drücken Sie einfach erneut RECORD. Die fehlerhafte Aufnahme wird gelöscht und eine erneute Aufnahme beginnt sofort.

4.

Beenden Sie die Aufnahme mit STOP. Hören Sie sich das Ergebnis mit PLAY an und regeln Sie die Abhörlautstärke mit dem Schieber oberhalb von PLAY. Ist die Aufnahme gelungen, kopieren Sie die Aufnahme in die Playback-Spur B mit "TRACK A->B" oder sichern Sie die Aufnahme auf Ihre Festplatte (siehe Punkt 6).

5.

Starten Sie eine Mix-Aufnahme mit t "PLAY&REC". Sie hören Ihre erste Aufnahme, singen Sie nun eine zweite Stimme zur Melodie ins Mikrofon. Realen Sie die Aufnahmelautstärke der Playback-Spur mit dem Schieber oberhalb von TRACK A->B. In der Aufnahme-Spur sehen Sie die Ausschläge des Audiomaterials. Ist die Aufnahme misslungen und möchten die Aufnahme wiederholen, drücken Sie einfach erneut PLAY&REC. Die fehlerhafte Aufnahme wird gelöscht und eine erneute Mix-Aufnahme beginnt sofort.

6.

Beenden Sie die Aufnahme mit STOP. Hören Sie sich das Ergebnis mit PLAY an. Ist die Aufnahme gelungen, können Sie die Aufnahme erneut in die Playback-Spur B kopieren oder mit SAVE auf Ihre Festplatte speichern. Wählen Sie einen Speicherort, wo Sie die Aufnahme später wieder finden. Der beste Speicherort ist das Verzeichnis: \Eigene Dateien\EigeneMusik

Die Audiodatei erhält automatisch die Dateiendung WAV. Damit läßt sie sich später mit dem Mediaplayer öffnen.

# Notwendige Einstellungen am Computer

## Mikrofon und Mixer

Recorder funktioniert am besten mit einem am Computer angeschlossenes Mikrofon. Eingebaute Mikrofone von Notebooks sind nicht geeignet. Ebenso muss darauf geachtet werden, dass das Mikrofon nicht zu nahe an den Lautsprechern steht, da gleichzeitig vorgespielt und aufgenommen werden kann. Im ungünstigsten Fall nimmt Recorder sich sonst selbst auf (Rückkopplung).

Anmerkung:

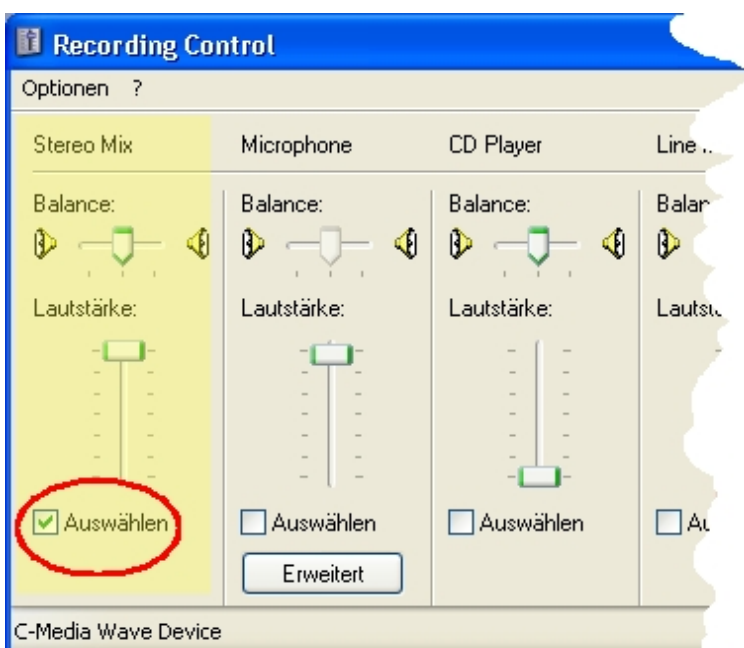
Bei Bedarf können Sie ein gutes Studio-Gesangs-Mikrofon von Midimaster für ca. 25,00 EUR kaufen. Darin enthalten sind bereits 5m Kabel und der Adapter für den Anschluss an den Computer. Ebenso halten wir Spezialkabel bereit um Keyboards, Mixer, etc... an den Line-In-Eingang des Computers anzuschließen.

Der Aufnahmekanal und die Lautstärke einer Aufnahme muss gegebenenfalls in der Windows-Lautstärkenregelung angepasst werden. Recorder versucht gleich beim Start diesen Windows-Mixer zu starten. Dort können die verschiedenen Quellen in der Lautstärke verändert werden.

Anmerkung:

Wenn der Windows-Mixer nicht automatisch gestartet wurde, finden Sie ihn in Windows über... Start-Programme-Zubehör-Unterhaltungsmedien-Lautstärke

Oft sind aber im Windows-Mixer nicht alle möglichen Audio-Quellen aktiviert. Aktivieren Sie deshalb einmalig die Audioquellen für Wiedergabe und Aufnahme. Windows merkt sich die Einstellungen für spätere Starts. Diese Vorbereitung muss also nur 1x durchgeführt werden.



### So geht es:

Wechseln Sie in den Windows-Mixer. Dort ändern Sie über Optionen-Eigenschaften den Mixer auf "Aufnahme".

Jetzt erweitern Sie die Anzeige der Regler auf alle möglichen "Lautstärkereglern" indem Sie alle Häkchen vor alle mögliche Quellen setzen. Besonders wichtig ist dabei die Quelle "Stereo Mix".

Abschließend bestätigen mit "OK".

Zurück im Mixer aktivieren Sie den Stereo-Mix -Kanal über ein Häkchen bei "Auswählen" und ziehen diesen Regler nach oben. Gibt es keinen Kanal "Stereo-Mix" verwenden Sie den Kanal "Microphone".

Klicken Sie erneut auf Optionen-Eigenschaften und stellen Sie jetzt den Mixer wieder zurück auf "Wiedergabe". Erweitern Sie auch dort die Anzeige der Regler auf alle möglichen "Lautstärkeregler" indem Sie alle Häkchen vor alle mögliche Quellen setzen. Abschließend bestätigen mit "OK".

Der Mixer heißt nun wieder "Volume Control" und Sie können dort zukünftig folgende Lautstärken regeln:

<b>Kanal</b>	<b>Erklärung:</b>
Mikrofon	am Mikrofoneingang angeschlossenen Mono-Mikrofon
Line-In	am Line-In angeschlossenes externes Stereo-Gerät (z.B. Keyboard)
CD-Player	im Computer eingelegte Audio-CD
Wave	mp3 oder wav-Dateien, die mit dem Media-Player abgespielt werden aber auch die Playback-Spur des Recorders

## Nachbehandeln der Aufnahmen

### Aus einer WAV-Datei eine Musik-CD brennen

Eine WAV-Datei ist die ideale Grundlage, um daraus eine CD zu brennen. Der Windows **Media-Player**, der in jedem Windows enthalten ist, ist dafür ein ideales Programm. Starten Sie nach dem Abspeichern Ihres Liedes in "Midimaster-Recorder" den Windows Media-Player. Sie finden ihn in Windows unter...

*Start - Programme - Zubehör - Unterhaltungsmedien*

Auf dieser Seite von Microsoft finden Sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Brennen einer Audio-CD:

<http://windows.microsoft.com/de-DE/windows-vista/Burn-a-CD-or-DVD-in-Windows-Media-Player>

### Aus einer WAV-Datei eine mp3-Datei machen

Ebenso leicht können Sie eine WAV-Datei in eine mp3-Datei konvertieren. Der Windows-**Audio-Recorder** ist das ideale Programm dafür. Starten Sie nach dem Abspeichern Ihres Liedes in "Midimaster-Recorder" den Windows Media-Player. Sie finden ihn in Windows unter...

*Start - Programme - Zubehör - Unterhaltungsmedien*

**Hier eine kurze Anleitung wie es dort weitergeht:**

1. Laden Sie die eigene Audio-Datei mit "Datei- Öffnen"
2. "Datei - Eigenschaften - Jetzt konvertieren" führt zur Formatauswahl

3. Wählen Sie das Format: **MPEG Layer-3** mit Attribut **56 KBIT/S, 24.000HZ, Stereo**
4. Bestätigen Sie mit OK und sichern sie alles mit "Datei-Speichen unter..."