



MUSIC STUDIO

2007 DELUXE

Handbuch

Copyright

MAGIX ist eine eingetragene Marke der MAGIX AG.

Die vorliegende Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, bleiben vorbehalten.

Kein Teil dieser Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren reproduziert oder in eine für Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Sämtliche Wiedergaberechte bleiben vorbehalten. Irrtum und inhaltliche Änderungen sowie Programmänderungen vorbehalten.

Bei den übrigen genannten Produktnamen kann es sich um eingetragene Marken des jeweiligen Herstellers handeln.

This product uses MAGIX patent pending technology.

Copyright © MAGIX AG, 2001 - 2007. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

Copyright	2
MIDI in MAGIX Music Studio 2007 deluxe	4
MIDI und Audio aus einer Hand	4
Anschließen	5
Aufnehmen	7
Bearbeiten	9
Bearbeitungswerkzeuge im Überblick	10
VST-Synthesizer	12
Aus MIDI wird Audio	13

MIDI in MAGIX Music Studio 2007 deluxe

MIDI und Audio aus einer Hand

► Lernen Sie in diesem Workshop effektiv mit MIDI zu arbeiten und erkunden Sie dabei das Potential von MAGIX Music Studio 2007 deluxe.

MAGIX Music Studio 2007 deluxe ►► integriert Audio und MIDI in einem Programm und sorgt so für eine optimale Studioumgebung. Sie können Audio- und Midi-Daten synchron verarbeiten und so beide Welten in einem Programm miteinander verbinden.

Was ist MIDI?



MIDI-Dateien enthalten nicht den endgültigen Sound wie Audio-Dateien, sondern nur Noten-Informationen, die vom Klangerzeuger abgespielt werden.

Statt den Sound selbst zu erzeugen, steuern MIDI-Daten also einen – eventuell externen – Sounderzeuger (Synthesizer, Sampler, Soundkarte) an. Das hat einige

Vorteile:

1. MIDI-Dateien können an ein beliebiges Tempo (BPM) angepasst werden, ohne dass der Klang darunter leidet. Es wird einfach die Abspielgeschwindigkeit verändert.
2. Ebenso einfach lassen sich MIDI-Dateien auf andere Tonhöhen transponieren. Dadurch muss z. B. eine Klangfläche nicht mehrmals in verschiedenen Tonarten abgespeichert werden. Die Version in C dur reicht völlig aus. Sie kann dann mit einem rechten Mausklick leicht auf die jeweils passende Tonhöhe transponiert werden.
3. In MAGIX Music Studio 2007 deluxe können VST-Instrumente eingesetzt werden, die die in den MIDI-Dateien enthaltenen Noten spielen.

Anschließen

Falls Sie externe Klangerzeuger einsetzen, sollten Sie auf eine richtige MIDI-Verkabelung zwischen Rechner und Klangerzeuger achten.

Verbindung des MIDI-Interface

Bitte informieren Sie sich in der Dokumentation ihrer MIDI-Karte bzw. Ihrer Soundkarte, wie der MIDI-Anschluss zu konfigurieren ist. Die gängigen Anschlussmethoden für externe MIDI-Geräte sind:

- ▶ MIDI-Interfaces, d. h. reine MIDI-Karten mit einem oder mehreren MIDI-Ein- und Ausgängen
- ▶ Soundkarten mit eingebautem MIDI-Anschluss
So genannte "Host-Anschlüsse" von General MIDI-Modulen oder
- ▶ Keyboards zum Anschluss an den seriellen oder USB-Port des Computers

MIDI-Verkabelung

Wenn Ihr Rechner eine MIDI-Schnittstelle hat (intern, extern oder bei der Soundkarte eingebaut), dann verbinden Sie bitte Ihr MIDI-Keyboard über dessen MIDI-Out-Buchse mithilfe eines MIDI-Kabels mit dem MIDI-In (MIDI-Eingang) Ihrer MIDI-Schnittstelle am Computer.

Wenn Ihr MIDI-Keyboard über eine eigene Tonerzeugung verfügt, dann verbinden Sie bitte im nächsten Schritt die MIDI-In-Buchse Ihrer MIDI-Schnittstelle mit der MIDI-Out-Buchse des MIDI-Keyboards.

Wenn Ihr MIDI-Interface mehr als einen MIDI-Ausgang hat, können Sie hier noch weitere Klangerzeuger und MIDI-Geräte anschließen, z. B. Synthesizer, Klangmodule oder MIDI-steuerbare Effektgeräte. Wenn Ihr MIDI-Interface lediglich einen MIDI-Ausgangs-Port hat (wie bei den meisten Soundkarten), dann müssten Sie weitere MIDI-Geräte über den MIDI Thru-Anschluss Ihres Keyboards mit dem MIDI-Interface verbinden. Der dritte Klangerzeuger einer Kette von MIDI-Klangerzeugern wird wiederum an die MIDI-Thru-Buchse des zweiten Klangerzeugers angeschlossen usw. An der MIDI-Thru-Buchse liegt jeweils eine Kopie des MIDI-Eingangs-Signals an, welches über den MIDI-Eingang des jeweiligen Gerätes hereinkommt.



TIPP! Zu bevorzugen ist nicht etwa der Aufbau solcher MIDI-Thru-Ketten, wenn mehrere Klangerzeuger angeschlossen werden, sondern die Verwendung eines Multi-Port-MIDI-Interfaces. Lange MIDI-Thru-Ketten verursachen oft genug ein ungenaues oder verzögertes MIDI-Timing, da an jedem Thru-Punkt eine zusätzliche Verzögerung auftritt.

MIDI Local Off

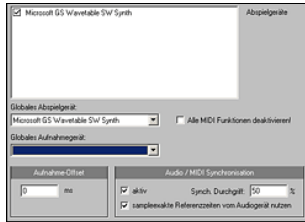
Wenn Ihr MIDI-Keyboard eine interne Klangerzeugung hat, dann ist es für die laufende Arbeit für Sie wichtig, das Keyboard von seiner Klangproduktion abhalten zu können, wenn Sie Einspielungen über seine Tastatur vornehmen. Schließlich wollen Sie ja z. B. auch die Software-Instrumente verwenden, ohne dabei gleichzeitig den Klang Ihres Keyboards hören zu müssen.

Damit Sie die interne Klangerzeugung Ihres Keyboards gezielter ansprechen können und mit Hilfe Ihres Keyboards beliebige Klangerzeuger ansprechen können (z. B. MIDI-Klänge Ihrer Soundkarte, Software-Synthesizer, externe Klangmodule u. ä.), muss die Klangerzeugung Ihres Keyboards von seiner MIDI-Tastatur getrennt werden.

Diese Funktion ist allgemein bekannt als "Local OFF" und kann direkt an Ihrem Keyboard eingestellt werden. Lesen Sie ggf. hierfür das Benutzerhandbuch Ihres Keyboards.

Aufnehmen

1. Globale MIDI -Einstellungen prüfen



Alle globalen MIDI-Einstellungen finden Sie im System-Dialog. Drücken Sie "Y" auf Ihrer Tastatur um den Systemdialog von MAGIX Music Studio deluxe aufzurufen. Öffnen Sie anschließend den Unterdialog "MIDI".

MAGIX Music Studio deluxe bietet umfangreiche MIDI-Funktionen. MIDI-Daten können importiert, eingespielt, mit internen Editoren bearbeitet und abgespielt werden. Haupteinsatzzweck ist neben der MIDI-Timecode-Synchronisation die Ansteuerung externer und interner Klangerzeuger wie Synthesizer und VST-Instrumente.

Mit diesen Einstellungen legen Sie das globale MIDI-Abspiel- und das globale MIDI-Aufnahmegerät fest. Die hier eingestellten Devices werden für das direkte Abspielen von MIDI Dateien und als Standardeinstellungen für neue Spuren verwendet. Meist werden Sie hier den MIDI Ein- und Ausgang Ihrer Soundkarte voreingestellt finden. Natürlich können Sie an dieser Stelle auch externe MIDI Devices einbinden.

Wenn eine Spur im Track Editor nicht auf ein anderes Ausgangs- oder Eingangsdevice gesetzt wird, gelten die globalen Einstellungen. Hier treffen Sie also eine allgemeine Voreinstellung der MIDI-Wiedergabe- und Aufnahme-Devices.

2. Vorbereiten der MIDI -Aufnahme



Bereiten Sie eine freie Spur in Ihrem VIP für die Aufnahme vor. Klicken Sie dazu auf "R". Klicken Sie anschließend auf "Track Editor" im unteren Bereich der Programmoberfläche von MAGIX Music Studio deluxe um Einstellungen zu der Spur vornehmen zu können.

Klappen Sie mithilfe des kleinen Dreiecks den Bereich "MIDI" auf. Hier bestimmen Sie jetzt für die ausgewählte Spur den Ein- und Ausgang für Ihre MIDI-Daten.



Eingang (In): könnte hier z. B. ein MIDI-Keyboard sein, mit dem Sie MIDI-Noten einspielen, welche dann von MAGIX Music Studio deluxe aufgezeichnet werden.

Ausgang (Out): könnte z. B. ein virtuelles Instrument (VST-Instrument) sein, welches dann die vom MIDI-Keyboard eingespielten MIDI-Noten als Sounds wiedergibt. Um ein VST-Instrument auszuwählen, klicken Sie im Track Editor auf das kleine Dreieck neben der Bezeichnung "Out" und wählen hier ein Instrument aus.

Über "Channel In" und "Channel Out" im Track Editor können Sie jeder Spur einen speziellen Empfangskanal und einen Sendekanal für MIDI-Daten zuweisen. Das ist wichtig wenn Sie z. B. über ein MIDI-Keyboard einen externen Klangerzeuger ansteuern möchten.

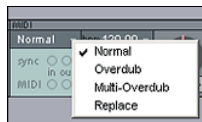
Wenn Ihr MIDI Keyboard beispielsweise auf MIDI-Kanal 1 sendet, sollten Sie auch den Wert "1" im Menü "Chanel In" angeben. MAGIX Music Studio 2007 deluxe kann dann bei einer MIDI-Aufnahme alle MIDI-Noten, welche vom MIDI Keyboard aus über Kanal 1 gesendet werden, empfangen.

Externen MIDI-Klangerzeugern können Sie im Allgemeinen einen bestimmten MIDI-Kanal zuweisen. Wird Ihr externer Klangerzeuger z. B. über MIDI-Kanal 4 angesprochen, so sollten Sie auch im Track Editor unter "Channel Out" den Wert "4" eingeben um über diese Spur den externen Klangerzeuger ansteuern zu können.

HINWEIS! Alle globalen MIDI-Einstellungen finden Sie im System-Dialog (Tastaturkürzel: "Y") - Unterdialog "MIDI".

MIDI Aufnahmemodi

MIDI kann auf mehreren Arten aufgenommen werden. Sie können den MIDI Aufnahmemodus in der Transportkontrolle einstellen.



vergleichen.

Normal: Der Aufnahmemodus entspricht dem der Audioaufnahme, d. h., bei jedem Aufnahmevorgang wird ein neues MIDI-Objekt über dem existierenden Objekt erzeugt. Das alte Objekt bleibt erhalten. Auf diese Weise können Sie mehrere "Takes" einer Passage aufnehmen und nachher im Take Manager

Overdub: Es wird in bereits existierende Objekte aufgenommen, vorhandene und neu aufgenommene MIDI-Daten werden zusammengemischt.

Multi-Overdub: Es wird in bereits existierende Objekte aufgenommen, vorhandene und neu aufgenommene MIDI-Daten werden zusammengemischt. Bestehende Objekte bleiben jedoch erhalten.

Replace: Es wird in bereits existierende Objekte aufgenommen, vorhandene MIDI-Daten werden überschrieben.

MIDI-Aufnahme starten

Nachdem Sie den MIDI-Aufnahmemodus ausgewählt haben, bereiten Sie die betreffende Spur per Klick auf die Schaltfläche "R" für die Aufnahme vor. Starten Sie jetzt die Aufnahme indem Sie in der Transportkontrolle auf die "Aufnahme"-Schaltfläche klicken.

Bearbeiten

Nachdem Sie Ihre MIDI-Aufnahme beendet haben, können Sie die MIDI-Daten nachträglich bearbeiten. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das MIDI-Objekt und öffnen Sie im Kontextmenü den MIDI-Editor.

MIDI-Editor



Der MIDI-Editor zeigt die MIDI-Daten des MIDI-Objekts an. MIDI Daten können im MIDI Editor in fünf Haupt-Bereichen

bearbeitet werden:

- ▶ Matrix-Editor (Piano-Rolle)
- ▶ Drum-Editor (Wechsel zwischen Drum-Editor und Piano-Rolle möglich)
- ▶ Controller-Editor (z. B. Anschlagsstärke, MIDI-Volume ...)
- ▶ Listen-Editor (Event Liste)
- ▶ Score Editor

Hierfür stehen Ihnen verschiedene Werkzeuge, z. B. Zeichenstifte oder Lösch-Werkzeug zur Verfügung.

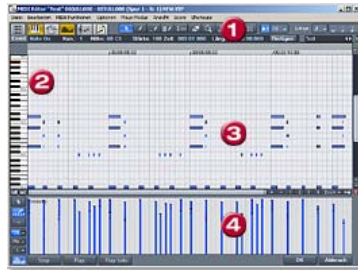
HINWEIS! Grundsätzlich beziehen sich Änderungen, z. B. Verschieben oder Löschen von Noten, bis auf wenige Ausnahmen immer auf alle selektierten – rot dargestellten – MIDI Events. Sie können z. B. eine

Gruppe von Noten in der Piano-Rolle auswählen und anschließend im Velocity Editor die Anschlagsstärke für diese Notengruppe ändern, wobei alle selektierten Noten gleichzeitig modifiziert werden.

Mit dem Matrix-Editor arbeiten

Besonders komfortabel für das Arrangieren von MIDI-Noten ist der Matrix-Editor (Piano-Rolle).

Im Matrix-Editor setzen und bearbeiten Sie MIDI-Noten, um Klangerzeuger, wie z. B. Synthesizer, Drum-Machines und virtuelle Instrumente (VST-Instrumente), anzusteuern. Ist ein MIDI-Instrument aktiv, können Sie es über die Klaviatur im linken Bereich spielen. Ein Klick auf eine Taste erzeugt den zugehörigen Sound im Klangerzeuger.



1. Bearbeitungswerkzeuge

2. Klaviatur (Pianorolle)

3. Notenfeld

4. Parameterfeld Controller-Editor)

Bearbeitungswerkzeuge im Überblick



Lasso

ein Selektionsrahmen kann mit gedrückter Maustaste gezogen werden. Ein Klick auf einen freien Bereich hebt eine bestehende Selektion auf.



Zeichnen

Eine Note wird mit Linksklick gezeichnet. Anfang und Länge bestimmen sich nach den aktuellen Quantisierungseinstellungen.



Löschen

Klicken auf eine selektierte Note löscht alle selektierten Noten. Ziehen mit der Maus löscht Noten unter dem Radiergummi.



Lupe

Linke Maustaste für Hineinzoomen. Rechte Maustaste für Herauszoomen.



Drum-Zeichnen

Eine Folge von Noten wird gemalt. Die Notenlänge und Notenabstände bestimmen sich aus den aktuellen Quantisierungseinstellungen.



Zusammenfügen

Fasst die selektierte Note mit der nächsten Note gleicher Tonhöhe zusammen.



Pattern-Zeichnen

Ein frei definierbares Muster von Noten wird gemalt. Um ein Muster zu bestimmen, einfach Noten selektieren und (Strg + P) auf der Tastatur drücken.



Auftrennen

Ein Notenbalken in der Matrix wird durch Klick in zwei Noten aufgeteilt, die Trennung wird an der nächsten Rasterposition vorgenommen.



Velocity

Bei gedrückter Maustaste können durch Ziehen der Maus in vertikaler Richtung die Velocity-Werte der selektierten Events relativ zueinander erhöht oder abgesenkt werden.

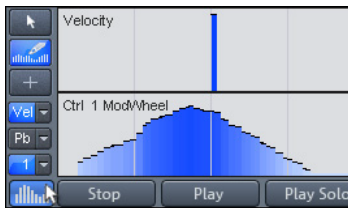


Mute

Einzelne Noten oder selektierte Notengruppen können durch Klick stummgeschaltet bzw. wieder aktiviert werden.



Mit dem Controller-Editor arbeiten



Im Controller-Editor können Sie MIDI-Parameter wie z. B. die Anschlagstärke von MIDI-Noten bearbeiten. Ein einfacher Klick im linken unteren Bereich des MIDI-Editors öffnet den Controller-Editor. Per Klick auf die kleine, darüberliegende Schaltfläche öffnet sich ein Kontextmenü. Hier können Sie einen MIDI-Parameter

aussuchen und anschließend mit dem Stift-Werkzeug im Controller-Editor einzeichnen.

Mit Klick in den oberen Bereich eines Controller-Balkens kann der Controller-Wert sofort durch Ziehen verändert werden. Ein Klick in die

unteren zwei Drittel des Balkens selektiert das Controller-Event bzw. die zugehörige Note, die daraufhin in den Editoren rot hervorgehoben wird.

TIPP! Neben dem direkten Zeichnen von Controllerwerten können Sie mit Mausklick auf eine freie Stelle und anschließendem Ziehen mehrere Velocity-Werte auf einmal verändern und so auch Verläufe erzeugen, indem Sie die Maus in einer Kurve bewegen. Eine bestehende (Multi-)Selektion wird dabei ignoriert. So können z. B. auf einfache Weise Crescendi oder Decrescendi per Velocity-Kurve realisiert werden.

Gezielt mit MIDI-Parametern arbeiten

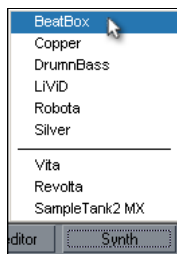
Um einen bestimmten MIDI-Parameter Ihres Klangerzeugers gezielt steuern zu können, prüfen Sie zunächst welche Controller-Nummer dem betreffenden MIDI-Parameter im Klangerzeuger zugewiesen wurde. Anschließend wählen Sie im MIDI-Editor von MAGIX Music Studio deluxe denselben MIDI-Parameter aus.

Wenn Sie jetzt während einer MIDI-Aufnahme den Wert des ausgewählten MIDI-Controllers ändern, z. B. einen Drehregler Ihres Klangerzeugers bewegen, wird diese Änderung automatisch eingezeichnet.

VST-Synthesizer

In MAGIX Music Studio deluxe lassen sich VST-Instrumente problemlos einbinden. VST-Instrumente werden – wie externes Equipment auch – über MIDI angesteuert.

1. VST-Instrument auswählen



Um eines der bereits integrierten VST-Instrumente anzusteuern, wählen Sie zunächst eine freie Spur aus, indem Sie auf die leere Fläche in einer freien Spur klicken. Anschließend klicken Sie im unteren Bereich von MAGIX Music Studio deluxe auf "Synth" und wählen das gewünschte VST-Instrument.

2. VST-Instrument ansteuern



In der ausgewählten Spur erscheint jetzt automatisch ein MIDI-Objekt und die betreffende Synthesizer-Konsole öffnet sich. Klicken Sie jetzt mit der rechten Maustaste auf das MIDI-Objekt und öffnen Sie im Kontextmenü den MIDI-Editor. Im MIDI-Editor können Sie jetzt das VST-Instrument direkt ansteuern.

Neue Sound-Tools

Die in MAGIX Music Studio deluxe mitgelieferten VST-Instrumente eignen sich für die verschiedensten Anwendungen. Neu in MAGIX Music Studio 2007 deluxe sind die VST-Instrumente:

MAGIX Vita

Klassische Musikinstrumente wie Piano und Gitarre werden authentisch nachgebildet und sorgen für realistische und besonders naturgetreue Klänge. Die Samples stammen vom Sample-Spezialisten Yellow Tools.

MAGIX Revolta

Ein Bass- und Lead-Synthesizer der neben markanten Riffs auch durch besonders atmosphärische Pad-Sounds besticht.

Aus MIDI wird Audio

Falls Sie externe MIDI-Klangerzeuger in Ihrem Arrangement ansteuern, können Sie deren Sounds mit der Aufnahmefunktion von MAGIX Music Studio 2007 deluxe in Audio-Spuren umwandeln. Das empfiehlt sich besonders dann, wenn Sie die per externem MIDI-Klangerzeuger generierten Sounds mit Audioeffekten anreichern möchten, Ihr Projekt in das MP3-Format konvertieren oder auf Disc brennen wollen.

1. Verbinden Sie den Audio-Ausgang des externen MIDI-Klangerzeugers mit dem Audio-Eingang der Soundkarte.
2. Schalten Sie eine Audio-Spur mit der "R"-Schaltfläche scharf.
3. Starten Sie wie gewohnt die Audio-Aufnahme. Die MIDI-Datei wird abgespielt und gleichzeitig über die Aufnahmefunktion wieder aufgenommen. Das Ergebnis ist eine Audiodatei, die zusammen mit anderen Multimedia-Dateien bearbeitet und exportiert werden kann.

TIPP! Besonders praktisch hat es sich erwiesen, die MIDI-Spuren im Arrangement zu behalten nachdem aus ihnen Audiodateien generiert wurden. Stattdessen einfach stummschalten – und Sie haben die Möglichkeit per MIDI komponierte Melodien und Beats zu ändern und diese erneut als Audiodatei aufzunehmen.