

MAGIX music maker

Programm-Dokumentation, Stand 20.10.95

Was ist MAGIX music maker?

MAGIX music maker ist ein Programm zur kinderleichten Erstellung von Musikstücken. Sie benötigen dazu keinerlei musikalische Vorbildung - ein PC mit CD-ROM Laufwerk und 16-Bit-Soundkarte sowie die MAGIX music maker Software genügen!

Möglich wird diese neue Art des Musikmachens durch eine ausgeklügelte Software, die es in dieser Weise früher noch nicht gab. Die Bausteine für Ihre musikalischen Kreationen befinden sich auf der MAGIX music maker CD-ROM. Profi-Musiker und Sound-Designer haben weit über 1000 Samples (Musik- und Klang-Bausteine) produziert, die nur darauf warten, mit einem Mausklick in Ihr Arrangement übernommen zu werden.

Das tollste ist, daß alle wichtigen Funktionen "while playing" funktionieren. Das heißt, Sie können während der Wiedergabe eines Arrangements einen neuen Baustein von der CD einladen und plazieren, verschieben, einblenden und ggf. wieder löschen, ohne daß das Abspielen davon unterbrochen wird! Dieses einzigartige Feature werden Sie bald zu schätzen wissen...

Alle Samples liegen auf der CD-ROM in 16 Bit, Stereo und 44.1 kHz Abtastrate vor, absoluter CD-Qualität also. Wenn Sie jedoch Speicher sparen wollen oder Ihr Arrangement zur Video-Nachvertonung verwendet werden soll, kann MAGIX music maker die Samples schon beim Laden auf 22 kHz Samplerate und/oder Mono konvertieren. Dadurch können Sie bis zu 3/4 des Speicherplatzes sparen und auch auf "kleineren" Rechnern lange Arrangements aufbauen. Die Samples sind dabei in einer übersichtlichen Struktur auf den CDs geordnet, so daß Sie schnell zueinander passende Drumloops oder harmonisch klingende Akkorde finden werden! Ein Arrangement aus beliebig vielen Einzelsamples läßt sich jederzeit in ein einziges Harddisk-File umrechnen (MIX-Funktion), so daß der RAM-Speicher wieder freigegeben wird und außerdem wieder Spuren für neue Samples zu Verfügung stehen. Diese Harddisk-Projekte können übrigens problemlos mit dem MAGIX music studio Harddisk-Recording-Programm geladen und weiter verarbeitet werden. Ebenso einfach lassen sich mit music studio eigene Aufnahmen machen, die Sie dann in ein MAGIX music maker Arrangement integrieren können. Sie sehen also, MAGIX music maker und music studio passen zusammen und ergänzen sich gegenseitig bestens!

Hier ein paar Beispiele, wie sich MAGIX music maker einsetzen läßt:

- Schlagzeug-Begleitungen erstellen
- Techno-Samples kombinieren
- Jingles produzieren
- Videovertonung mit Musik und Effekten
- eigene Aufnahmen mit professionellen Sounds aufwerten
- Erstellung von Begleit-Pattern zum Instrument-Üben
- einfach Spaß machen mit 1000-en Samples
- ...

Hardware-Voraussetzungen

MAGIX music maker läuft auf jedem PC ab 386 DX aufwärts mit 4 MB RAM, mindestens 10 MB freiem Plattenspeicher, VGA-Auflösung, CD-ROM Laufwerk und 16-Bit Soundkarte mit Windows-Treiber. Empfohlen ist ein 486/33 mit 8 MB RAM und 100 MB freier Plattenkapazität (für MIX-Files und Effekte).

MAGIX music maker läuft perfekt unter den Windows-Versionen 3.11, Windows-95 und Windows-NT.

Zur synchronen Wiedergabe von AVI-Videos wird ein Speicher von 8 MB benötigt und eine Farbtiefe von mindestens 32000 empfohlen.

Zur Einbindung von MIDI-Files wird ein MIDI-Interface oder eine Soundkarte mit MIDI-Synthesizer sowie entsprechenden Treibern benötigt (MIDI-Mapper).

Beachten Sie bitte, daß alle in einem Arrangement verwendeten Samples ins RAM des PC geladen werden.

Als Richtwert kann gelten, daß ein PC mit

- 16 MB RAM für 100 Sekunden
- 8 MB RAM für 50 Sekunden
- 4 MB RAM für 20 Sekunden

Samplespeicher besitzt. Dies bezieht sich auf die volle Auflösung von 44 kHz und Stereo. Durch Wahl eines Arrangements mit nur 22 kHz verdoppelt sich die mögliche Samplelänge, bei zusätzlicher Reduktion auf Mono vervierfacht sie sich.

Natürlich kann MAGIX music maker auch virtuellen Speicher verwenden, allerdings hängt es dann stark von der Performance Ihres Systems ab, ob die Wiedergabe noch ohne Aussetzer klappt!

Quickstart

In diesem Kapitel sollen die ersten Schritte im Umgang mit MAGIX music maker gezeigt werden. Sie werden sehen, die Bedienung ist wirklich kinderleicht!

Eine systematische Beschreibung aller Funktionen finden Sie in den Beschreibungen der einzelnen Menüs.

Starten Sie MAGIX music maker durch einen **Doppelklick** auf das Icon vom Windows-Desktop aus. Es öffnet sich der Screen von MAGIX music maker:

Nach einem Mausklick in das Fenster mit den Hersteller- und Versionsangaben kanns auch schon losgehen!

Zuerst sollten Sie einige der mitgelieferten Demo-Projekte laden, um sich einen Eindruck von MAGIX music maker zu holen.

Gehen Sie dazu ins Menü "Datei" und aktivieren den Menüpunkt "**Arrangement laden**". In dem Dateifenster gegen Sie als Laufwerk den Buchstaben Ihres CD-ROM Laufwerks an, z.B. D:. Nun öffnen Sie den Ordner "Demos" und laden ein Projekt.

Auf dem Bildschirm erscheint ein neues Fenster mit vielen Sample-Objekten. Starten Sie die Wiedergabe des Projektes mit den Play-Buttons oder einfach mit der Leertaste!

Jetzt sollte ein Cursor über den Bildschirm laufen und aus dem Lautsprecher der Sound zu hören sein. Wenn bei Ihnen nichts zu hören ist, kontrollieren Sie im Setup-Fenster, ob die richtige Soundkarte zur Wiedergabe aktiviert ist. Außerdem muß der Ausgang der Soundkarte natürlich mit einem Lautsprecher oder einer Verstärkeranlage verbunden sein.

Sollten Sie dennoch nichts hören, lesen Sie bitte das Kapitel "Probleme und Lösungen" am Ende des Handbuchs!

Wenn die Wiedergabe erwartungsgemäß klappt, können Sie schon einmal ein paar Manipulationen im Arrangement testen: Mit der Maus lassen sich die Sample-Objekte anfassen und verschieben. Mit den **Anfassern** (5 kleine Kästchen an den Ecken des aktiven Objekts) können

- **Lautstärke** (oben in der Mitte)
- **Einblendung** (oben links)
- **Ausblendung** (oben rechts)
- **Sample-Start** (unten links) und
- **Sample-Ende** (unten rechts) variiert werden!

Kommen wir nun zur Erstellung eines ersten eigenen Projekts:

Öffnen Sie ein leeres 4-Spur-Projekt mit dem Menü **Datei > Neues Arrangement**, dies passiert automatisch beim Start von MAGIX music maker.

Am linken Bildschirmrand befindet sich die Liste zur Auswahl der Sample-Bausteine. Wenn nicht schon passiert, aktivieren Sie hier den Laufwerks-Buchstaben Ihres CD-ROM-Laufwerks, z.B. D:. Nun erscheint die Verzeichnis-Struktur der CD in der Liste. Gehen Sie durch ein paar weitere Mausklicks in ein beliebiges Verzeichnis, z.B. ... (mit ... kommen Sie wieder eine Ebene zurück). Ein Klick auf ein Sample mit der .wav Endung spielt das Material zum Test ab. So können Sie sich schnell einen Überblick über die Samples in einem Verzeichnis verschaffen, ohne die

Bausteine erst laden zu müssen.

Ziehen Sie nun ein Sample in das **4-Spur-Arrangement**. Klicken Sie dazu auf den Namen des Samples, halten die Maustaste gedrückt und ziehen jetzt die Maus in die erste Spur des 4-Spur-Fensters. Es erscheint ein farblich invertiertes Rechteck von der Größe des Sample. Wenn Sie die Maustaste jetzt loslassen, wird das Sample an der entsprechenden Position geladen. Nun läßt sich ein weiteres Sample auf die gleiche Weise danach oder parallel dazu plazieren. Werden mehrere Samples auf untereinander liegende Spuren gelegt, so werden sie gleichzeitig wiedergegeben.

Samples lassen sich mit der Löschtaste auch wieder aus dem Arrangement entfernen!

Starten Sie die **Wiedergabe mit der Leertaste**! Ihr Arrangement wird abgespielt, und zwar von Anfang an bis zum Ende des letzten Objektes. Wenn Sie ein weiteres Sample hinter dem letzten plazieren, paßt sich diese Länge automatisch an!

Manuell können Sie die Cursor für Wiedergabe-Start und -Ende in der Zeile über den Sample-Objekten verschieben, um z.B. in einem komplexen Arrangement nur einen kleinen Teil geloopt abzuspielen. Die Erste-Hilfe-Funktion (rotes Kreuz) setzt danach schnell Start und Ende wieder auf das erste bzw. letzte Objekt.

Experimentieren Sie etwas mit den Anfassern an den Sample-Objekten! Alle Manipulationen daran werden in Echtzeit beim Abspielen berechnet. Das hat den Vorteil, daß Sie alle Änderungen sofort hören können und andererseits das Samplematerial nicht zerstört wird (non destructive editing). Dadurch wird auch die mehrstufige **Undo-Funktion** (Strg + z) möglich, mit der sich ungewollte Veränderungen schnell zurücknehmen lassen.

So läßt sich z.B. sehr schnell aus einer einzigen Drumloop mit dem Längen-Anfasser unten rechts eine ganze Drums spur erzeugen. Sollte das Projekt nicht lang genug sein, können Sie es einfach mit der **Zoom-Out** Funktion verlängern (Lupe)!

Wenn Sie aus einer Drumloop nur einen einzigen Sound verwenden wollen (z.B. die HiHat auf dem 2. Zähler), begrenzen Sie das Objekt mit den unteren Anfassern genau auf diesen Sound. Dabei werden Sie es schätzen lernen, daß MAGIX music maker stets exakt die Sampledaten grafisch anzeigt - durchaus keine Selbstverständlichkeit für andere Programme! Diese Sampledarstellung läßt sich aber auch mit der TAB-Taste abschalten, um z.B. auf Rechnern mit langsamen Grafik-Karten den Bildaufbau zu beschleunigen.

Mit dem **Lautstärke-Anfasser** oben in der Mitte kann die Lautstärke jedes Objekts einfach geändert werden. Wenn mehrere Sounds parallel gespielt werden, kann so die Balance zwischen den Klängen eingestellt werden. Stereo-Samples belegen immer zwei Spuren im Arrangement.

Um das Stereo-Panorama mehr nach

links oder rechts zu verschieben, lösen Sie zuerst die Gruppe der beiden Samples auf. Nun kann die Lautstärke jedes Objektes einzeln eingestellt werden. Die oberste Spur liegt normalerweise links, die nächste rechts usw.. Sollte die Spur-Zuordnung bei Ihnen umgekehrt sein, liegt das bestimmt an einem falschen Anschluß der Lautsprecher bzw. Verbindungskabel.

Mit den Anfassern oben links bzw. rechts kann dem Sample eine Einblendung bzw. eine Ausblendung gegeben werden. Durch die Kombination von Ein- und Ausblendungen auf mehreren Spuren können auch Überblendungen (Crossfades) zwischen verschiedenen Objekten realisiert werden. Lassen Sie doch mal einen Streichersound weich in Vogelzwitschern übergehen! Die Dauer der Überblendung kann dabei direkt mit den Anfassern reguliert werden.

Eine wichtige Funktion zum Aufbau größerer Arrangements ist die **Copy-Funktion**. Selektieren Sie einfach ein Objekt mit der Maus und aktivieren Sie den Copy-Button. Es erscheint eine Kopie des Objektes dicht neben dem Original. Diese Kopie läßt sich jetzt an die gewünschte Position ziehen. Gut zu wissen, daß solche (virtuellen) Objekt-Kopien praktisch keinen zusätzlichen Speicher benötigen!

Ein Wort zu **Rastern und Gittern** in MAGIX music maker:

Sicherlich haben Sie schon bemerkt, daß es bei der Positionierung von Sample-Objekten in Arrangements Raster gibt. Diese Raster sorgen dafür, daß die Übergänge zwischen den Objekten auf Anhieb perfekt klappen. So rastet jedes Objekt auf die Kanten anderer Objekte. Außerdem ist meist ein Gitter aktiviert, das Rasterpunkte zu den Zählzeiten eines Taktes in einem

bestimmten Tempo enthält, z.B. zu den Vierteln eines 120 bpm Tempos. 120 bpm bedeutet, daß der Takt 120 Schläge pro Minute hat, also genau 2 pro Sekunde. Je höher der bpm Wert, um so schneller das Tempo. Moderne Techno-Titel haben oft Tempo 160 oder mehr!

Das Gitter läßt sich in der untersten Bildschirm-Zeile anpassen, z.B. von 120 bpm auf 160 bpm. Außerdem kann das Raster von Viertelnoten auf ganze Takte oder auch Achtel-Triolen eingestellt werden. Für Video-Vertonung ist das Gitter mit SMPTE-Zeiten gedacht, wo statt Takten Minuten und Sekunden angezeigt werden. So kann ein Effekt einfach exakt an der richtigen Stelle des Videos plaziert werden!

Wenn Sie jetzt schon ein relativ komplexes Arrangement aufgebaut haben, kann es sein, daß der Speicher Ihres PC knapp wird oder die Übersicht verloren geht. Schließlich müssen alle verwendeten Sample-Objekte ins RAM des Computers passen!

Das ist dann der Zeitpunkt, die **MIX Funktion** ins Spiel zu bringen: Mit der MIX-Funktion (Mischpult-Button) werden alle Objekte auf allen 4 Spuren zu einem Harddisk-File zusammengefaßt. Danach belegt Ihr Arrangement also keinen RAM-Speicher mehr sondern das eine oder andere Megabyte auf der Festplatte. Außerdem werden nur noch 2 Spuren (oder 1 Spur bei Mono-Projekten) belegt, so daß nach dem MIX Vorgang weitere Objekte ergänzt werden können. Das entstandene Harddisk-File wird von MAGIX music maker so optimiert, daß die lauteste Stelle genau dem 16-Bit Wertebereich entspricht (Normalisierung). Dadurch entstehen auch bei mehrmaliger Anwendung der MIX-Funktion keine Verluste im Klangmaterial!

Ein solches Harddisk-File läßt sich übrigens sofort in das Schwester-Programm music studio laden, um es dort weiter zu verarbeiten!

Effekte: Da man Gutes stets noch ein wenig besser machen kann, haben wir MAGIX music maker neben 1000en erstklassigen Samples noch etliche interessante Effekt-Algorithmen mitgegeben. Sie können also jedes Sample Objekt aus Ihrem Arrangement mit einem Klangeffekt wie Hall, Echo, Distortion oder Filtern versehen und dadurch ein ganz neues Klangbild erzielen! Markieren Sie dazu einfach das betreffende Objekt im 4-Spur Fenster und wählen Sie im Menü "Effekt" den gewünschten Effekt an. MAGIX music maker erzeugt jetzt aus dem Original-Sample ein neues File, welches im Arbeitsverzeichnis von MAGIX music maker abgespeichert wird. In Ihrem Arrangement wird automatisch dieses neue File integriert, so daß Sie nach schließen der Dialogbox sofort den Effekt-Sound hören.

Geben Sie doch einer Drumloop noch ein kurzes Delay oder verfremden Sie einen Klangeffekt durch Filter!

Zum Schluß dieser kleinen Einführung in MAGIX music maker sollten Sie noch das Menü **"Medien Verknüpfung"** testen! Mit diesem Menü kann ein MAGIX music maker Arrangement mit einer beliebigen Medien-Datei synchron abgespielt werden. Solche Medien-Dateien können z.B. MIDI-Songs (*.MID) oder Video für Windows Filme (*.AVI) sein. Aber auch alle anderen Medien lassen sich einbinden, sofern dafür ein MCI-Treiber installiert ist.

Nehmen wir an, Sie haben ein AVI-Movie auf der Festplatte, zu dem Sie einige Soundeffekte arrangieren wollen. Öffnen Sie das Menü "Datei / Medien-Verknüpfung" und laden Sie das Video-File. Mit dem Test-Button können Sie das Video testhalber ablaufen lassen. Beenden Sie den Dialog mit O.K., ab jetzt wird das Video stets mit Ihrem Arrangement mitspielen. Da meist eine Takteinteilung für das Video nicht sehr sinnvoll ist, wählen Sie als Gitter-Einstellung "SMPTE" (in der untersten Bildschirmzeile). Nun können Sie beliebige Sample-Objekte exakt zu den Szenen passend im 4-Spur Fenster plazieren!

Beachten Sie bitte, daß die Farbwiedergabe von MAGIX music maker und dem Video-Fenster erst ab einer Farbtiefe von 32000 unabhängig voneinander ist. Bei 256 oder nur 16 Farben wird entweder MAGIX music maker oder das Video mit mehr oder weniger verfälschten Farben wiedergegeben, da sich alle Fenster die selbe Farbpalette teilen müssen.

Ein Tip noch: Für eine komplette Video-Vertonung bietet sich das Programm music studio als Ergänzung an, bei dem sowohl die MAGIX music maker Effekte als auch z.B. Original-Ton und selbst aufgenommene Musik in bis zu 4 beliebig langen Harddisk-Spuren kombiniert werden können. Erzeugen Sie einfach in MAGIX music maker ein MIX-File und laden Sie dieses in music studio als Harddisk-Projekt!

Die Einbindung eines MIDI-Songs verläuft prinzipiell nach dem gleichen Schema. Verfeinern Sie z.B. einen Demo-Song durch Effekte über MAGIX music maker! Beachten Sie, daß MIDI-Files immer über den MIDI-Mapper (Systemsteuerung) wiedergegeben werden. Dort muß also der richtige Treiber für Ihre Soundkarte oder Ihr MIDI-Interface eingestellt sein!