



# MUSIC MAKER

2007

**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

<b>Copyright</b>	<b>2</b>
<b>5.1 Surround-Mixing in MAGIX Music Maker deluxe</b>	<b>4</b>
Aus 2 wird 5+1	4
Automation	7
Unterschiedliche Surround-Modi	8
Import und Export von Surround-Arrangements	9
Tipps und Tricks	10
Für Profis - Die Arbeit mit Send-Effekten in Surround	11

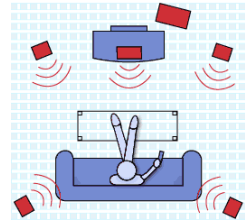
# 5.1 Surround-Mixing in MAGIX Music Maker deluxe

### Einleitung

Freute man sich in den 50er Jahren noch über das vermeintlich authentischere Klangerlebnis der Stereophonie im Gegensatz zum Monosound, kann man im Surround-Zeitalter hierüber nur noch müde lächeln.

Mehrkanalmusik ist groß im Kommen: Neben DVDs und Computerspielen werden auch immer mehr aktuelle Musikproduktionen in Surround vertont. Die Gründe hierfür liegen auf der Hand.

Die Preise für Surround-Systeme sinken und so drängt die Technik auf den Massenmarkt. Bei vielen Soundkarten hat sich 5.1-Klang mittlerweile als Standard etabliert, während der 7.1-Sound bereits in den Startlöchern steckt.



In [MAGIX Music Maker deluxe](#) ►► haben Sie ganz besondere Surround-Möglichkeiten. Vor allem die anwenderfreundliche Automation von Surround-Fahrten bringt klanglich gewaltig Leben ins Wohnzimmer.

Doch zurück zum Anfang - was bedeutet eigentlich 5.1?

### Aus 2 wird 5+1

Surround-Sound bedeutet, dass der Klang über mehr als nur zwei Kanäle ins menschliche Ohr gelangt. Gab es in der Stereophonie nur jeweils einen Kanal für links und rechts, so bietet 5.1-Sound gleich fünf (+1) Kanäle, sprich Lautsprecher an: Links, rechts, Center, hinten links und hinten rechts. Das ".1" steht für den Low Frequency Effect (LFE)-Kanal im Volksmund auch 'Subwoofer'-Kanal genannt. Der LFE-Kanal ist ausschließlich für den Tiefbass verantwortlich und sorgt für das entsprechende Kitzeln in der Magengrube.



Pioneer DCS-340

## MAGIX goes Surround

Das schöne an Surround ist, dass auch im Wohnzimmer zum ersten Mal echter Raumklang entstehen kann. Die Formel "Mittendrin statt nur dabei" geht hier wirklich auf, da sich der Zuhörer sprichwörtlich in der Mitte des Geschehens befindet. Im MAGIX Music Maker deluxe haben Sie die Möglichkeit sich die Surround-Technologie zunutze zu machen. Lassen Sie sich von den völlig neuen Möglichkeiten begeistern und überraschen Sie ihre Freunde mit selbst erstellten Rundum-Grooves. Erzeugen Sie Melodiespuren, die sich von hinten annähern und arbeiten Sie mit kreisenden Soundeffekten.

**HINWEIS!** Um Ihre Surround-Arrangements auch hören zu können, sollten Sie natürlich über eine geeignete Surround-Anlage verfügen. Diese setzt sich aus einem Surround-fähigen Verstärker und den passenden Lautsprechern zusammen und ist in jedem Elektronik-Fachhandel erhältlich. Zudem benötigen Sie eine Soundkarte bzw. einen im Computer-Mainboard integrierten Soundchip mit sechs einzelnen Ausgängen zur Wiedergabe der einzelnen Kanäle. Die Surround-Wiedergabe ist mit allen Audiotreiber-Modellen (Wave, DirectSound, ASIO) möglich.

## Mischen in Surround

In MAGIX Music Maker deluxe können Sie im Handumdrehen aus jedem Arrangement ein Mehrkanal-Erlebnis machen! Spezielle Vorkenntnisse sind nicht erforderlich und hat man einmal die Möglichkeiten von fünf Musikkkanälen erkannt, möchte man diese auch nicht mehr missen. Mit MAGIX wird echter Raumklang zum Kinderspiel – und so geht's ...

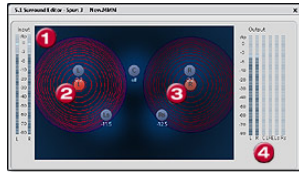


Zuerst müssen Sie den Mixer durch einen Druck auf "M" auf Ihrer Tastatur aufrufen. Die Option für die Surround-Wiedergabe finden Sie auf der Masterspur ganz rechts im Mixer.

Jetzt nur noch auf "5.1 Surround" klicken und Sie haben vom Stereo-Modus in den Mehrkanal-Modus gewechselt. Das ist auch dadurch zu erkennen, dass der normale Panorama-Knopf der einzelnen Spuren einer symbolischen Darstellung des Surround-Felds gewichen ist. Sollten Sie das erste Mal in den Surround-Modus wechseln, werden Sie zuvor gebeten, Ihre Lautsprechereinstellungen in der Systemsteuerung anzupassen.

**HINWEIS!** Unter dem Surround-Knopf wird übrigens die Lautstärke der einzelnen Surroundkanäle angezeigt. L und R stehen für links vorne und rechts vorne, C und LFE für Center und Subwoofer und Ls und Rs für links hinten, bzw. rechts hinten.

## Der Surround Editor



1. Sensorfeld
2. Schallquelle links
3. Schallquelle rechts
4. Output-Anzeige

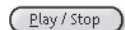


Um Ihre einzelnen Musikspuren im Surround-Sound abzumischen, rufen Sie den Surround Editor auf. Hierfür einfach auf das Surround-Feld in der betreffenden Spur im Mixer klicken. Auf einem Sensorfeld sehen Sie die gedachte Anordnung der (blauen) Surround-Lautsprecher. Auch hier gilt: L und R stehen für links vorne und rechts vorne, C für Center und Ls bzw. Rs für links hinten, bzw. rechts hinten.

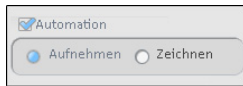
Das ursprüngliche Stereosignal wird durch die zwei roten Schallquellen "L" und "R" dargestellt. Durch Klicken auf eine der beiden roten Schallquellen wählen Sie diese aus. Mit gedrückt gehaltener Maustaste können Sie nun das ursprüngliche Stereofeld auf das neue Surround-Feld übertragen. Hier gilt, je weiter eine rote Schallquelle von einem der blau gekennzeichneten Lautsprecher entfernt ist, desto geringer ist die Lautstärke auf dem entsprechenden Kanal.

**HINWEIS!** Beim Verschieben der roten Schallquellen, können Sie anhand der Zahlenwerte unterhalb der blauen Lautsprecher sehen, in welchem Verhältnis sich das Stereosignal auf die einzelnen Surround-Lautsprecher verteilt. In der Output-Anzeige rechts vom Sensorfeld erkennen Sie, wie stark die einzelnen Kanäle angesprochen werden.

**TIPP!** Mit der "Play/Stop"-Schaltfläche können Sie sich das Ergebnis jederzeit anhören. Sollten Sie mit einer Surround-Einstellung zufrieden sein, können Sie diese mit "OK" bestätigen.



## Automation



Richtig in Fahrt kommen Ihre Tracks, wenn Sie Ihre Musik-Spuren im Surround-Feld nicht nur räumlich anordnen, sondern diese auch dynamisch im Raum umherwandern lassen. Hier kommt die Automation ins Spiel ...

Um Ihren Grooves die nötige Bewegungsfreiheit zu gewähren, aktivieren Sie die "Automations"-Checkbox. Der Surround Editor befindet sich nun im Aufnahme-Modus. Es gibt zwei Möglichkeiten, um Ihre Surround-Fahrten zu automatisieren:

Beim **"Aufnehmen"** bewegen Sie die Schallquelle im Surround-Feld während der Wiedergabe. Beim **"Aufzeichnen"** müssen Sie Ihre Kanalbewegungen nicht unmittelbar während der Wiedergabe eingeben, sondern können den Verlauf im Surround-Feld bequem einzeichnen. Alle eingezeichneten Verläufe der Schallquellen werden zwischen Start- und End-Marker im Arranger ausgeführt. In beiden Modi können Sie auf dem symbolischen Surround-Feld im Mixer bei der betreffenden Spur den automatisierten Surround-Verlauf verfolgen.

**TIPP!** Gerade für komplexe oder besonders schnelle Lautsprecherfahrten eignet sich der Aufzeichnen-Modus, da man hier in aller Ruhe den Verlauf der Kanäle bestimmt, ohne an das Tempo der Wiedergabe gebunden zu sein.

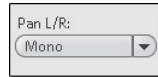


Mit **"Zurücksetzen"** können Sie jede Surround-Automation wieder löschen.

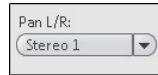
**HINWEIS!** Die folgenden Parameter werden bei einer Automatisierung nicht berücksichtigt:

- Breite und LFE
- Der Abstand zwischen den beiden roten Schallquellen im 'Stereo 2'-Modus
- Die Positionen der blauen Lautsprecher

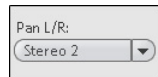
## Unterschiedliche Surround-Modi



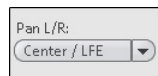
**Mono** - Das (Stereo-) Ausgangssignal wird in Mono umgewandelt. Das bedeutet, dass der linke und rechte Audiokanal jetzt zusammen auf einen einzigen Kanal gelegt werden. Im Sensorfeld kann jetzt auch nur noch mit einer Schallquelle gearbeitet werden.



**Stereo 1** - Dieser Modus ist ähnlich zum Mono-Modus. Auch hier kann nur eine Schallquelle bewegt werden. Der Unterschied liegt darin, dass auf den linken Surround-Lautsprechern (L und Ls) nur Anteile der linken Quelle hörbar sind und auf den rechten Surround-Lautsprechern (R und Rs) nur Anteile der rechten Quelle hörbar sind. So bleibt immer ein natürlicher Stereo-Effekt erhalten.

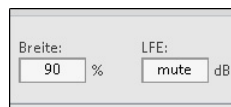


**Stereo 2** - Hier können Sie linke und rechte Schallquelle unabhängig voneinander im Surround-Feld anordnen. Der Abstand zwischen beiden Schallquellen bleibt aber immer gleich. Sollten Sie nur eine einzelne Schallquelle bewegen wollen, halten Sie die "Alt"-Taste auf Ihrer Tastatur gedrückt und bewegen Sie die entsprechende Schallquelle mit gedrückter linker Maustaste.



**Center / LFE** - Nur der linke Kanal wird angeordnet. Dafür wird der LFE-Anteil ausschließlich aus dem rechten Kanal abgeleitet. Dieser Modus ist nur für den Import von Surround-Material von Bedeutung.

## Breite und LFE-Kanal



Mit der "Breite" können Sie in Prozent angeben, wie weit sich das Schallfeld (die roten Kreise) der Schallquellen ausdehnen soll. Je höher der Wert, desto mehr Surround-Lautsprecher können gleichzeitig von einer Schallquelle angesprochen werden. Mit "LFE" geben Sie an, wie prominent der Subwoofer im Mix auftreten soll. Hier ist Ausprobieren angesagt.

## Import und Export von Surround-Arrangements

**HINWEIS!** Jede importierte oder exportierte Surround-Datei läuft auch auf nicht-Surround-fähigen Computern. Das Arrangement wird dann einfach in Stereo abgespielt.

### Importieren

Aus einer Musikspur, die in Surround abgemischt wurde, entstehen beim Importieren im Arranger nicht eine WAV-Datei, sondern drei WAV-Dateien, die in drei Spuren untereinander im Arranger zu sehen sind: Die erste Spur ist für die Kanäle links und rechts (L & R) zuständig. Die zweite Spur behandelt Center und LFE-Kanal (C & LFE). Die dritte Spur zeigt die Kanäle hinten links und hinten rechts (Ls & Rs).



1. Spur für L & R
2. Spur für C & LFE
3. Spur für Ls & Rs

### Exportieren

Das Exportieren von Surround-Arrangements erfolgt beinahe genauso wie das Exportieren von normalen Stereo-Arrangements: In der Menüzeile oben auf dem Bildschirm wählen Sie "Datei" und "Arrangement exportieren" aus. Anschließend wählen Sie z. B. "Audio als Wave" aus. Wenn es sich um ein Surround-Arrangement handelt, erscheint eine Abfrage, ob Sie das Arrangement in Stereo, oder in 5.1-Surround exportieren möchten.

**HINWEIS!** Surround-Dateien können in den Formaten "Interleaved 6-Kanal-WAV" und "MP3-Surround" importiert werden. Der Export ist als "Interleaved 6-Kanal-WAV"-, als "MP3-Surround"- und als "Windows Media Datei" möglich.

## Tipps und Tricks

### Harmonie im Mix

Auch wenn die Möglichkeit verlockend erscheint, die einzelnen Surroundkanäle ganz auszureizen achten Sie dennoch darauf, nicht zu übertreiben. Wilde Lautsprecherfahrten sind eindrucksvoll, aber nur so lange sich diese im Mix noch abheben können. Auch das Rundum-Kreisen eines Sounds über alle Lautsprecher ist ein netter Effekt, der aber nur bei sparsamer Anwendung auf Gegenliebe stößt. Bei Klang-Gewitter aus allen Richtungen ermüdet der Zuhörer einfach zu schnell.

Daher sollte man auch nicht alle Kanäle im Mischpult automatisieren. Besser die einzelnen Spuren sinnvoll im Surround-Feld verteilen und einigen Sounds und Melodien mit gezielten Automationen Leben einhauchen. Automationen lieber etwas langsamer programmieren, da zu schnelle Surround-Fahrten den Hörer eher verwirren. Gesang sollte immer in Balance gehalten werden, also entweder auf dem Center, oder links und rechts gleichzeitig zu hören sein. Eine Gesangsstimme die von hinten kommt, ist noch sehr ungewohnt für den Zuhörer.

### Geräusche aus der Umgebung und einfach mehr Sounds

Mit der Surround-Technologie ist es zum ersten Mal möglich den Hörer wirklich mitten in das Klanggeschehen zu versetzen. Nutzen Sie diese Möglichkeit für eindrucksvolle Klangkulissen von Natur- und Umgebungsgeräuschen. Sollten Ihnen solche oder andere Sounds fehlen, ist die [MAGIX Soundpool DVD 12](#) ▶▶ eine gute Ergänzung. Hier finden Sie wirklich alles um Ihre Musik Produktion auf amtliches Niveau zu heben. Mehr Sounds, mehr Möglichkeiten, mehr Ideen ...

Wer einzelne Sounds braucht, wirft einen Blick auf [Catooh](#) ▶□, dem Online Medienkatalog: In der Menüzeile im oberen Teil des Bildschirms finden Sie unter "Services" den Zugang. Hier gibt es jede Menge hochwertige Sounds und Musik übersichtlich gegliedert – Ihre Inspirationsquelle.



### Räumliche Tiefe

Vergessen Sie bei Automationen nicht die Diagonalen. Was hinten links beginnt, kann wunderbar vorne rechts weitergeführt werden. Auch ein

räumlicher Klangverlauf von vorne nach hinten kann für Spannung sorgen. Um ein überzeugendes Klangbild zu erhalten empfiehlt es sich, Sounds und Melodien nicht komplett auf nur einen Lautsprecher zu legen. Sorgen Sie immer dafür, dass geringe Anteile des Klangs auch auf den benachbarten Surround-Lautsprechern zu hören sind. So erhalten Ihre Arrangements mehr räumliche Tiefe.

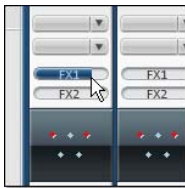
## Für Profis – Die Arbeit mit Send-Effekten in Surround

Mit den Surround-fähigen Send-Effekten können Sie z. B. beeindruckende Effekte bei Gesangsstimmen erzielen: Während die Stimme klar und deutlich vorne aus dem Center kommt, versetzt ein Hall-Effekt – kommend aus den Lautsprechern hinten links und hinten rechts – den Gesang in eine dichte Surround-Atmosphäre. **So gehen Sie vor:**



**Schritt 1** – Setzen Sie eine Gesangsstimme auf Spur 1 im Arranger und rufen Sie den Mixer durch einen Druck auf "M" auf Ihrer Tastatur auf. Sie sehen, dass die Gesangsstimme automatisch auch auf Spur 1 im Mixer zu sehen ist.

Wechseln Sie anschließend mit dem "5.1 Surround"-Button ganz rechts im Mixer in den Surround-Modus.



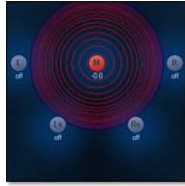
**Schritt 2** – Klicken Sie in Spur 1 im Mixer auf die Schaltfläche "FX1" und ziehen Sie dabei die Maus bei weiterhin gedrückt gehaltener Maustaste ein kleines Stück nach rechts. Sofort erscheint eine neue Spur auf Ihrem Mixer – die FX-Spur. Gleichzeitig haben Sie auf diese Weise bereits den "Effekt-Send" etwas aufgedreht. Ein Anteil der Musik von Spur 1 geht jetzt zusätzlich auch in die neu entstandene FX-Spur.



**Schritt 3** – Klicken Sie auf der neu entstandenen FX-Spur auf "FX" um zum Effekt-Rack zu gelangen. Achten Sie darauf, dass alle Effektgeräte ausgeschaltet sind. Jetzt nur den Hall (Reverb) per Power-Knopf aktivieren und eine Einstellung wählen, die gefällt. Der Hall sollte auf jeden Fall gut hörbar sein.

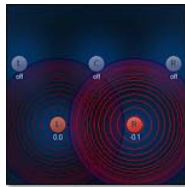
Sie verfügen nun über eine Gesangsstimme, die mit einem Hall versehen ist, welcher sich auf einer separaten FX-Spur im Mixer befindet.

**TIPP!** Zu einem späteren Zeitpunkt kann die Intensität des Halls mit dem "Mix"-Regler im Effekt-Rack etwas heruntergedreht werden.



**Schritt 4** – Klicken Sie im Mixer bei Spur 1 auf das Surround-Feld um in den Surround Editor zu gelangen.

Im Surround Editor schalten Sie in den Mono-Modus und verschieben die rote Schallquelle auf das blaue C (Center) im Surround-Feld. Anschließend klicken Sie auf "OK".



**Schritt 5** – Klicken Sie im Mixer bei der FX-Spur auf das Surround-Feld um in den Surround Editor zu gelangen.

Im Surround Editor schalten Sie in den Stereo2-Modus und verschieben die beiden roten Schallquellen mit gedrückter "Alt"-Taste unabhängig voneinander auf die beiden hinteren Surround-Lautsprecher (Ls und Rs).

**Das war's!** Sie haben jetzt eine Stimme ohne Effekt vorne im Center, während der Hall-Effekt nur aus den beiden hinteren Surround-Lautsprechern kommt. Das Ergebnis ist ein besonders räumlicher Effekt, der zum weiteren Ausprobieren einlädt.

Wir hoffen Ihnen die Tür zu den zahlreichen Möglichkeiten der Mehrkanal-Vertonung etwas geöffnet zu haben. Die Surround-Technologie steckt voller Überraschungen, die man vor allem durch Experimentieren entdeckt. Das MAGIX Team wünscht hierbei viel Spaß.