

Inhoudsopgave van de hulp

[Wat is music maker?](#)

[Quickstart](#)

[Begripsverklaringen](#)

[Bewerken van objecten](#)

Menu's

[Menu Bestand](#)

[Menu Bewerken](#)

[Menu Effecten](#)

[Menu Venster](#)

[Menu Hulp](#)

[Bovenste Werktuiglijst](#)

[Onderste Werktuiglijst](#)

[Problemen en Oplossingen](#)

[Tips & Tricks](#)

[Toetsenbordindeling](#)

Wat is music maker?

MAGIX music maker is een programma voor het gemakkelijk opstellen van muziekstukken. U hebt hiervoor geen muzikale vooropleiding nodig - een PC met CD-ROM en een 16-Bit-geluidskaart evenals de MAGIX music maker Software zijn voldoende!

Mogelijk wordt dit de nieuwe aard van muziek maken door uitgedachte Software, die er op deze wijze vroeger nog niet was. De bouwstenen voor Uw muzikale creaties bevinden zich op de MAGIX music maker CD-ROM. Beroepsmusicussen en Geluid-Designers hebben ver over de 1000 samples (Muziek- en klankbouwstenen) geproduceerd, die er alleen maar op wachten, om met een muisklik in Uw arrangement te worden overgenomen.

Het geweldige is, dat alle belangrijke functies "while playing" functioneren. Dat betekent, U kunt gedurende de weergave van een arrangement een nieuwe bouwsteen van de CD inladen en plaatsen, verschuiven, invoegen en eventueel weer wissen, zonder dat het afspelen wordt verbroken! Deze unieke Feature zult U weldra weten te waarderen.

Alle samples staan op de CD-ROM in 16 Bit, Stereo en 44.1 kHz, dus absolute CD-kwaliteit. Wanneer U echter geheugen wilt sparen of Uw arrangement voor een video-natoonzetting gebruikt moet worden, kan MAGIX music maker de samples reeds bij het laden op 22 kHz samplerate en/of mono converteren. Daardoor kunt U tot en met 3/4 van de geheugenplaatsen sparen en ook op "kleinere" computers lange arrangementen opbouwen.

De samples zijn daarbij in een overzichtelijke structuur op de CD geordend, zodat U snel tot elkaar passende drumloops of harmonisch klinkende akkoorden zult vinden!

Een arrangement uit willekeurig veel afzonderlijke samples laat zich altijd in één Harddisk-File omrekenen (MIX-functie), zodat het RAM-geheugen weer wordt vrijgegeven en bovendien weer sporen voor nieuwe samples ter beschikking staan. Deze Harddisk-projecten kunnen overigens probleemloos met het MAGIX music studio Harddisk-Recording-programma geladen en verder verwerkt worden. Evenzo eenvoudig kunt u MAGIX music studio eigen opnamen maken, die U dan in een MAGIX music maker arrangement kunt integreren. U ziet dus, MAGIX music maker en MAGIX music studio passen en werken probleemloos samen!

Hier een paar voorbeelden, hoe u MAGIX music maker kunt inzetten:

- Drumstel-arrangementen opstellen
- Techno-samples combineren
- Jingles produceren
- Videotoonzettingen met muziek en effecten maken
- Eigen opnamen met professionele geluids waarderen
- Opstelling van accompagnements-patroon voor het instrument-

oefenen

- Eenvoudig plezier maken met 1000-en samples
- ...

Hardware-Vooronderstellingen/verdere informatie

MAGIX music maker loopt op iedere 386 DX -25 PC/AT en hoger met 4 MB RAM, tenminste 10 MB vrij, aan harde schijfruimte, (S)VGA-kaart, CD-ROM en een 16-Bit geluidskaart met Windows-drijver.

Aanbevolen wordt een 486/33 of Pentium met 8 MB RAM en 100 MB vrij, aan harde schijfruimte (voor MIX-Files en effecten).

MAGIX music maker loopt perfect onder de Windows-versies 3.11, Windows-95 en Windows-NT.

Voor een synchrone weergave van AVI-Videos wordt een geheugen van 8 MB aangeraden en een kleurdiepte van tenminste 32000 aanbevolen.

Voor de inbinding van MIDI-Files wordt een MIDI-Interface of een geluidskaart met MIDI-Synthesizer en de daarvoor benodigde drijvers (MIDI-Mapper) aanbevolen.

Let U er a.u.b. op, dat alle in een arrangement gebruikte samples in het RAM van de PC geladen worden.

Als richtcijfer kan gelden, dat een PC met

- 16 MB RAM voor 100 seconden
- 8 MB RAM voor 50 seconden
- 4 MB RAM voor 20 seconden

samplegeheugen bezit. Dit heeft betrekking op de volle oplossing van 44 kHz en Stereo. Door keuze van een arrangement met alleen 22 kHz verdubbelt zich de mogelijke samplelengte, bij aanvullende reductie op Mono vermenigvuldigd zij zich vier maal.

Natuurlijk kan MAGIX music maker ook een virtueel geheugen gebruiken, weliswaar hangt het dan sterk van de performance van Uw systeem af, of de weergave nog zonder stokken lukt!

Quickstart

In dit hoofdstuk zullen de eerste schreden in de omgang met MAGIX music maker getoond worden. U zult zien, de bediening is inderdaad heel gemakkelijk!

Een systematische omschrijving van alle functies vindt U in de afzonderlijke menu's.


Start U MAGIX music maker door een dubbele klik op de Icon vanuit de Windows-Desktop. Er opent zich nu het screen van MAGIX music maker.

Als eerste moet U enige van de meegeleverde demo-projecten laden, om een indruk van MAGIX music maker te krijgen.

Gaat U daarvoor in het menu "Bestand" en activeert het menupunt "arrangement laden". In het bestandsvenster geeft U als loopwerk de letter van Uw CD-ROM aan, bijv. D:. Nu opent U de map "Demos" en laadt het project "Dance-1.VIP".

Op het beeldscherm verschijnt een nieuw 4-sporen-venster met veel sample-objecten. Start U de weergave van het project met de play-buttons of eenvoudig met de spatietoets!

Nu moet een cursor over de beeldscherm lopen en uit de aangesloten luidsprekers van de geluidskaart moet muziek te horen zijn. Wanneer er bij

U niets te horen is, controleert U in het setup-venster (Button ) of de juiste geluidskaart voor de weergave geactiveerd is. Bovendien moet de uitgang van de geluidskaart natuurlijk met een luidspreker of een versterkerinstallatie verbonden zijn.


Zou U evenwel niets horen, leest U alstublieft het hoofdstuk "Problemen en oplossingen" aan het einde van het handboek!

Wanneer de weergave zoals verwacht lukt, kunt U reeds eenmaal een paar manipulaties in het arrangement testen: Met de muis laten zich de sample-objecten aanpakken en verschuiven. Met de **aanpakkers** (5 kleine kastjes aan de hoeken van het actieve object) kunnen



- **Geluidssterkte** (boven in het midden)
- **Invoeging** (boven links)
- **Beeindiging** (boven rechts)
- **sample-start** (beneden links) en
- **sample-einde** (beneden rechts) gevarieerd worden!

Komen wij nu naar de **Opstelling van een eerste eigen project:**

Opent U een leeg 4-spoor-project met de  - Button, dit gebeurt automatisch bij de start van MAGIX music maker. Aan de linker beeldschermrand bevindt zich de lijst voor de selectie van de sample-bouwstenen. Wanneer dit niet reeds gebeurt is, activeert U hier de loopwerkletters van Uw CD-ROM, bijv. D:.

Nu verschijnt de registerstructuur van de CD in de lijst. Gaat U door een paar verdere muisklikken in een willekeurig register, bijv. DRUMS230\GROOVE01.WAV (met ... komt U weer een gebied terug). Een muisklik op een sample met het .wav einde speelt het materiaal voor een Test af. Zo kunt u zich snel een overzicht van de samples in een register verschaffen, zonder de bouwstenen eerst te moeten laden.

Trekt U nu een sample in het 4-sporen-arrangement. Klik U daarvoor op de naam van de sample, houdt de muistoets ingedrukt en trek nu de muis in het eerste spoor van het 4-sporen-venster. Er


verschijnt een kleurige rechthoek van de grootte van de sample. Wanneer U de muistoets nu loslaat, wordt de sample op de passende positie geladen. Nu laat zich een volgende sample op dezelfde wijze plaatsen. Worden meerdere samples op onder elkaar liggende sporen gelegd, dan worden zij gelijktijdig weergegeven.

Samples laten zich met de wistoets ook weer uit het arrangement verwijderen!

Bewerken van objectenvirtual

Start U de weergave met de spatietoets! Uw arrangement wordt afgespeeld, en wel van begin tot het einde van het laatste object. Wanneer U een volgende sample achter de laatste plaatst, past deze de lengte automatisch aan!

Handmatig kunt u de cursor voor weergave(-start en -einde) in de beeldlijn over de sample-objecten verschuiven, om bijv. in een komplex arrangement

alleen een klein deel geloopt af te spelen. De hulp-functie(Button ) zet daarna snel start en einde weer op het eerste resp. laatste object.

Met de **cijfertoetsen 1 tot 0** (boven de lettertoetsen) kan het begin van het afspeelbereik op maat 1 tot 10 gezet worden. Dit funktioneer ook gedurende de weergave en geeft een geweldig Live-effect!

Met de **funktietoetsen F1 tot F10** kan telkens een maat geloopt afgespeeld worden. De wissel tussen de maten kan zo met een toetsdruk ook gedurende de weergave gebeuren!

Met de **< toets** kan tussen **voorwaarts** en **achterwaarts** weergave omgeschakeld worden, eveneens een SUPER real time-effect!


Experimenteert U eens met het **aanpakken** van de sample-objecten! Alle manipulaties daaraan worden in real time bij het Afspelen berekend. Dat heeft het voordeel, dat U alle veranderingen dadelijk kunt horen en anderzijds het samplemateriaal niet vernietigd wordt (non destructive editing). Daardoor wordt ook de meertraps-UnDo-functie (Strg + z) mogelijk, waarmee zich ongewilde veranderingen snel laten terugzetten.

Zo laat zich bijv. zeer snel uit een enige **Drumloop** met de lengtegrijper beneden rechts een gehele drumspoor maken. Zou het project niet lang genoeg zijn, kunt U het eenvoudig met de Zoom-Out functie

verlengen(Button ) !

Wanneer U uit een drumloop alleen een enkele geluid wilt gebruiken (bijv. de HiHat op de 2. teller), begrenst U het object met de onderste grijpers precies op dit geluid. Daarbij zult U het weten te waarderen, dat MAGIX music maker altijd precies de sampledata grafisch toont - helemaal geen vanzelfsprekendheid voor andere programma's! Deze sampleafbeelding laat zich echter ook met de TAB-toets uitschakelen, om bijv. op computers met langzame grafischekaarten de beeldopbouw te bespoedigen.


Met de **Geluidssterkte**-grijper boven in het midden kan de geluidssterkte van ieder object eenvoudig veranderd worden. Wanneer meerdere geluiden parallel gespeeld worden, kan zo de balans tussen de klanken ingesteld worden. Stereo-samples beleggen altijd twee sporen in het arrangement. Om het Stereo-panorama meer naar links of rechts te

verschuiven, lost U eerst de groep van de bijde samples op(). Nu kan de geluidssterkte van ieder object afzonderlijk ingesteld worden. Het bovenste spoor ligt normaliter links, de volgende rechts enz. Zou de spoor-indeling bij U omgekeerd zijn, ligt het met zekerheid aan een verkeerde aansluiting van de luidsprekers resp. verbindingkabels.

Met de grijpers boven links resp. rechts kan de sample een **invoeging** resp. een **verdwijning** gegeven worden. Door de combinatie van invoegingen en verdwijningen op meerdere sporen kunnen ook faden (Crossfades) tussen verschillende objecten gerealiseerd worden. Laat U toch eens een strijker geluid zacht in vogeltjilpen overgaan! De duur van het faden kan daarbij direct met de grijpers geregeld worden.

Een belangrijke functie voor de opbouw van grotere arrangementen is de **Copy-functie**. Selecteert U eenvoudig een object met de muis en activeert



U de  button. Er verschijnt een kopie van het object dicht naast het origineel. Deze kopie laat zich nu naar de gewenste positie trekken. Goed te weten, dat zulke (virtuele) objectkopien praktisch geen extra geheugen gebruiken!


Een woord over **rasters en roosters** in MAGIX music maker:

Zeker heeft U reeds vastgesteld, dat er bij de positionering van sample-objecten in arrangementen rasters zijn. Deze rasters zorgen daarvoor, dat de overgangen tussen de objecten onmiddellijk perfect lukken. Zo rust ieder object op de kanten van andere objecten. Bovendien is meestal een rooster geactiveerd, dat rasterpunten tot de teltijden van een meet in een bepaald tempo bevat, bijv. tot de vierden van een 120 bpm tempo. 120 bpm betekent, dat de maat 120 slagen per minuut heeft, dus precies 2 per seconde. Hoe hoger de bpm waarde, des te sneller het tempo. Moderne Techno-titels hebben dikwijls Tempo 160 of meer!

Het rooster laat zich in het onderste beeldscherm-beeldlijn aanpassen, bijv. van 120 bpm op 160 bpm. Bovendien kan het raster van kwartnoten op hele maten of ook achtste-triolen ingesteld worden. Voor video-toonzetting is het rooster met tijdindicatie bedacht, waar in plaats van maten, minuten en seconden aangegeven worden. Zo kan een effect eenvoudig exact op de juiste plaats van de video geplaatst worden!

Wanneer U nu reeds een relatief complex arrangement opgebouwd heeft, kan het zijn, dat het geheugen van Uw PC krap wordt of het overzicht verloren gaat. Tenslotte moeten alle gebruikte sample-objecten in de RAM van de computer passen!

Dat is dan het tijdpunt, de **MIX functie** in het spel te brengen: Met de MIX-

functie() worden alle objecten op alle 4 sporen tot een hard disc-file samengevat.

Daarna neemt Uw arrangement dus geen RAM-geheugen meer, maar de een of andere Megabyte op de hard disc in beslag. Bovendien worden alleen nog 2 sporen (of 1 spoor bij Mono-projecten) gebruikt, zodat na het MIX proces verdere objecten kunnen worden aangevuld. De ontstane hard disc-file wordt van MAGIX music maker zo geoptimeerd, dat de luidste plaats precies met het 16-Bit waardebereik overeenstemt (Normalisering). Daardoor ontstaan ook bij herhaalde toepassing van de MIX-functie geen verliezen in het klankmateriaal!

Zulk een hard disc-file laat zich overigens dadelijk in het zuster-programma **MAGIX music studio** laden, om het daar verder te verwerken!

Meerdere sample-lijsten en informatie: dikwijls werkt men arrangementen uit, die sample-bouwstenen uit verschillende lijsten van de CD gebruiken, bijv. drumloops, basfluiten en speciale effecten. Dan is het heel nuttig, dat men aan de linkerrand van het beeldscherm gelijktijdig meerdere lijsten kan afbeelden.

Gebruikt U daarvoor de 3 linker buttons in de onderste toolbar - de wavelijst aan de linkerrand van de beeldscherm deelt zich in 1, 2 of 3 gedeelten. In ieder gedeelte kan nu een andere lijst worden geselecteerd, dat maakt het afwisselend kopiëren en afspelen heel plezierig !

Wanneer U een wave - file in de lijst met de rechter muistoets aanklikt, opent zich overigens een info-venster, waarin belangrijke informatie over de samples worden aangegeven. Daartoe behoren bijv. de samplenaam, het tempo en de toonaard van de sample (harmonie), evenals verdere toelichtingen en copyrightinformatie. Dat lukt evenwel alleen, wanneer in de wavefile deze informatie ook is samengevat, wat echter bij de nieuwste music maker CD-ROM's het geval is.

Ook is in de music maker wavefiles nu een symbool geplaatst, dat het klankkarakter van de sample grafisch illustreert. Deze symbolen verschijnen in het arrangement, wanneer U met de tabtoets tussen de vooraf ingestelde sample-afbeelding en de alternatieve afbeelding wisselt. In plaats van een gegolfde vorm worden dan naast het symbool nog verschillende sample-informaties aangegeven.

Effecten: Omdat men iets goeds altijd nog een weinig beter kan maken, hebben wij bij MAGIX music maker naast 1000 eerstklas samples nog ettelijke interessante effect-algorithmen meegegeven. U kunt dus ieder sample-object uit Uw arrangement met een klankeffect zoals klank, echo, distorsie of filteren voorzien en daardoor een heel nieuw klankbeeld bereiken! Markeert U daarvoor eenvoudig het betreffende object in het 4-sporen venster en kiest U in het menu "effect" het gewenste effect. MAGIX music maker produceert nu uit de originele sample een nieuwe file, die in het arbeidsregister van MAGIX music maker wordt opgeslagen. In Uw arrangement wordt automatisch deze nieuwe file geïntegreerd, zodat U na het sluiten van de dialoogbox dadelijk het geluidseffect hoort.

Geeft U toch een drumloop nog een korte delay of vervreemdt U een klankeffect door filter!

Het effect-menu laat zich overigens ook met een **rechter** muisklik in het arrangement activeren!

Aan het einde van deze kleine inleiding in MAGIX music maker zou U nog het menu "**Media verbinding**" moeten testen! Met dit menu kan een MAGIX music maker arrangement met een willekeurige media-bestand synchroon afgespeeld worden. Zulke media-bestanden kunnen bijv. MIDI-Songs (*.MID) of video voor Windows (*.AVI) zijn. Maar ook alle andere media laat zich inbinden, voor zover daarvoor een MCI-drijver is geïnstalleerd.

Nemen wij aan, U heeft een AVI-movie op de hard disc, waarvoor U enige geluidseffecten wilt arrangeren. Opent U het menu "Bestand / Media-verbinding" en laadt U de video-file. Met de test-button kunt U de video als test laten aflopen. Beeindigt U de dialoog met O.K., vanaf nu zal de video altijd met Uw arrangement meespelen. Omdat meestal een taktindeling voor de video niet zeer zinvol is, kiest U als roosterinstelling "SMPTE" (in de onderste beeldschermlijn). Nu kunt U willekeurige sample-objecten exact tot de scène's passend in het 4-sporen-venster plaatsen!

Let U er alstublieft op, dat de kleurweergave van MAGIX music maker en het video-venster eerst vanaf een kleurdiepte van 32000 onafhankelijk van elkaar is. Bij 256 of alleen 16 kleuren wordt of MAGIX music maker of de video met meer of minder vervalste kleuren weergegeven, omdat alle vensters hetzelfde kleurpalet moeten delen.

Een tip nog: Voor een complete video-toonzetting biedt zich het programma MAGIX music studio als aanvulling aan, waarbij zowel de MAGIX music maker effecten als bijv. originele toon en zelf opgenomen muziek tot en met 4 willekeurig lange hard-disc-sporen kunnen worden gecombineerd. Produceert U eenvoudig in MAGIX music maker een MIX-file en laadt U deze in het MAGIX music studio als hard disc-project!

De inbinding van een MIDI-song verloopt principieel volgens hetzelfde schema. Verfijnt U bijv. een demo-song door effecten over MAGIX music maker! Let U er op, dat MIDI-files altijd over de MIDI-Mapper (systeemcontroller) worden weergegeven. Daar moet dus de juiste drijver voor Uw geluidskaat of Uw MIDI-Interface ingesteld zijn!

Begrippenverklaring

Navolgend zullen enige specifieke begrippen gedefinieerd worden, die in de omschrijving van MAGIX music maker altijd weer zullen voorkomen. Ook wanneer U de begrippen bekend voorkomen, mag U dit hoofdstuk NIET VERGETEN, omdat zij hier in een speciale context optreden en in de omschrijving niet meer nader worden toegelicht. PC-typische begrippen zoals button, venster en requester worden hier niet verklaard, zij zijn in het PC-handboek na te lezen. Maar nu ter zake:

- Wave-file

Een wave-file is een bestand met digitalen audio-informaties. De MAGIX music maker CD-ROM's bevatten zulke wave-files, waardoor U automatisch toegang heeft tot de allernieuwste audiosoftware voor PC.

De MAGIX music maker wave-files hebben een oplossing van 16 Bit stereo en een samplerate van 44,1 kHz, daarmee dus CD-kwaliteit. Wanneer U wave-files van anderen bronnen in MAGIX music maker gebruikt, let U er op, dat U met 8-Bit-samples alleen een matige klankkwaliteit zult bereiken!

- sample, sample-object

Een wave-file wordt tot een sample-object, wanneer U het uit de bestandslijst links in een 4-sporen venster trekt (Drag & Drop). Sample-objecten zijn in MAGIX music maker de basis voor de meeste operaties zoals bijv. verschuiven, fades, volume veranderen, groeperen etc... Bewerken van objecten.

Let U er a.u.b. op, dat alle in een arrangementen gebruikte samples in het RAM van de PC geladen worden. Er moet dus toereikend geheugen beschikbaar zijn, anders worden delen van de sample op de disc opgeborgen (virtueel geheugen), wat de arbidj vertraagt en tot onderbrekingen bij de weergave kan leiden. Als richtwaarde kan gelden, dat een PC met

- 16 MB RAM voor 100 seconden
- 8 MB RAM voor 50 seconden
- 4 MB RAM voor 20 seconden

samplegeheugen bezit. Dit heeft betrekking op de volle oplossing van 44 kHz en stereo. Door keuze van een arrangement met alleen 22 kHz verdubbelt zich de mogelijke samplelengte, bij aanvullende reductie op mono wordt zij vier maal zo groot.

Natuurlijk kan MAGIX music maker ook een virtuel geheugen gebruiken, evenwel hangt het dan sterk af van de performance van Uw systeem, of de weergave nog zonder onderbreking lukt! Eventueel helpt dan een vergroting van de afspeelbuffer in het setup-dialoog.

- samplerate

Bij de digitalisering van audiomateriaal wordt enige 1000 maal per seconde de waarde van de analoge golfvorm gemeten en opgeslagen. Hoe talrijker deze aftasting gebeurt, des te beter is de bereikbare kwaliteit. Principieel laten zich hoge frequenties tot aan de halve aftastaantal registreren, bij

44100 Hz (44100 Aftastingen per seconde) dus hoogten tot en met 22000 Hz, meer als het menselijke oor kan horen.

Voor het geval U met gehalveerde samplerate werkt, om geheugen te sparen, zult U in sommige gevallen een licht hoogteverlies bemerken. Bij 22 kHz samplerate kunnen tenslotte alleen frequenties tot 11 kHz verwerkt worden!

- sample-oplossing

MAGIX music maker werkt met 16-Bit sampleoplossing, d.w.z. de analoge golfvorm werd bij de digitalisering in meer dan 65000 "traptreden" ingedeeld. Deze hoge oplossing garandeert een hoge storingsafstand (>90 dB) en een onvervalste klankweergave. Voor het geval U 8-Bit-samples uit andere bronnen in MAGIX music maker arrangements overneemt (wat principieel mogelijk is), verwondert U zich niet over hoger ruisen en diverse klankvervreemdingen! Deze samples hebben slechts 256 "traptreden" voor het opslaan ter beschikking, wat weliswaar slechts het halve geheugen benodigd, maar grote compromissen bij de klank vordert.

- Arrangement

Als arrangement omschrijft men in MAGIX music maker de inhoud van een 4-sporen-venster, dus alle zich daarin bevindende sample-objecten, hard disc-files en effecten.

Let U erop, dat men zonder meer meerdere arrangementen gelijktijdig kan openen, met de Return-toets onder elkaar rangschikken en dan objecten tussen de vensters heen en weer kan trekken! Zo laten zich eenmaal opgestelde passages gemakkelijk meermaals gebruiken.

- Cursor

De cursor bij de weergave (loodrechte streep) geeft de actuele afspeelpositie aan. Hij beweegt zich in schreden over de beeldscherm, die met de ingestelde buffergrootte overeenstemmen. Verkleint U bijv. in de setup-dialoog de buffergrootte, om een zachter lopende cursor te krijgen! Zou daarbij de weergave onderbrekingen krijgen, moet U de buffer weer iets verhogen.

Bovendien is er nog een cursor voor de weergave start (START) en een voor de weergave einde (END). Deze bijde cursors laten zich met de muis verschuiven, om bijv. alleen een klein fragment van het arrangement geloopt (in de lus) af te spelen.

Bewerken van objecten

Het selecteren van een object met de muis

Het selecteren van meerdere objecten met de muis

Selectie van objecten opheffen

Het verschuiven van objecten

Veranderen van objectkanten in arrangements

Fade In / Fade Out

Object-volume

Het overlappen van objecten

Het selecteren van een object met de muis

Door het indrukken van de linker muistoets op het gewenste object wordt het object geselecteerd. Bij eventueel reeds geselecteerde objecten wordt de selectie opgeheven. De selectie is herkenbaar aan vijf kleine geïnverteerde rechthoeken aan de hoeken van het object (grijper). Zo lang de linker muistoets ingedrukt blijft, wordt de lijst om het object geïnverteerd.

Het selecteren van meerdere objecten met de muis

Wordt er met de linker muistoets ook de Shift-toets ingedrukt, dan kan een object geselecteerd worden, zonder de selectie van andere objecten op te heffen.

Object Lasso

In het MAGIX music maker arrangement kunnen meerdere objecten gelijktijdig geselecteerd worden, doordat zij met het object Lasso worden "gepakt". Daarvoor klikt U eenvoudig met de muis in een ruimte naast de sample-objecten en trekt dan de muis met vastgehouden toets over de te selecteren samples. Daarna staan de geselecteerde objecten voor een gemeenschappelijke bewerking of om te wissen ter beschikking.

Selectie van objecten opheffen

Wanneer er met de linker muistoets naast een object geklikt wordt, wordt de selectie van alle geselecteerde objecten opgeheven.

Het verschuiven van objecten

Nadat één of meerdere objecten geselecteerd werden, kunnen zij met de ingedrukte linker muistoets zowel horizontaal (dus in de tijd) als vertikaal (in het spoornummer) verschoven worden. Na het loslaten van de linker muistoets worden de objecten op de actuele positie geplaatst.

Wanneer meerdere objecten in verschillende sporen geselecteerd waren, kan de geselecteerde groep vertikaal alleen zo ver verschoven worden, dat alle objecten binnen de sporen blijven.

Veranderen van objectkanten in arrangements

De bijde onderste hoeken van een object zijn de kantengrijpers. Deze bijde rechthoeken dienen als grepen, om het begin resp. het einde van een object te manipuleren. Wanneer dus in de voorste rechthoek wordt geklikt, kan met ingedrukt gehouden linker muistoets het begin van een object naar voor af naar achter verschoven worden. Het begin kan alleen tot aan het begin van de fysieke sample of tot aan het einde van het object verschoven worden. Dit heeft tot gevolg dat het einde van het object alleen tot aan het einde van de fysieke sample resp. het begin van het object verschoven kan worden. Wordt het einde boven de samplelengte uit getrokken, ontstaat automatisch een **Loop-object**, d.w.z. in het bereik na het sampleeinde wordt door event. meerdere herhalingen van de complete sample uitgevuld. Deze feature is wonderbaar geschikt voor het opstellen van **Drumsporen** uit een enige Drumloop!

Fade In / Fade Out

De beide bovenste hoeken van een object zijn de grijpers voor invoeging en verdwijnen van een object. Deze Highend-functie maakt het mogelijk, objecten zacht in te voegen en laten te verdwijnen. Omdat dit proces in real time, dus bij het afspelen gebeurt, blijft de sample origineel behouden. Men kan zo bekwaam de optimale fades proberen, zonder dataverlies te riskeren.

De real time-fades benodigen natuurlijk een zekere rekenprestatie van de processor, zodat het in spijt van geoptimeerde assembler-programmatie kan zijn, dat er bij de weergave van meerdere sporen met fades onderbrekingen zijn. Verhoogt U dan de buffergrootte in het menu bewerken > Setup > buffergrootte of verkort U de fades.

Object-volume

Met de grijper boven in het midden kan de geluidssterkte van ieder object ingesteld worden. Ook deze functie wordt in real time berekend en gebruikt daarom aanvullende rekenpower. Wanneer deze niet ter beschikking staat, kan met de hulp van de geluidssterkte-functie de fysieke sample in de geluidssterkte aangepast worden.

Het overlappen van objecten

In een spoor (kanaal) kan altijd slechts een object gelijktijdig afgespeeld worden.

Wanneer een object over een ander verschoven wordt, dekt deze tijdelijk de vooraf liggende af (zo alsof een blad papier een ander geheel of ten dele bedekt). Het niet zichtbare deel van een object wordt ook niet meer afgespeeld. Door verschuiven van het achterste object kan het onzichtbare deel van het voorste object weer zicht- en hoorbaar worden gemaakt.

Raster naar objectkanten

Rasters werken op het verschuiven van objecten.

Zijn meerdere objecten geselecteerd, gebeurt de afstemming altijd aan de voorkant van het object, dat het laatst werd geselecteerd (en zich onder de muiswijzer bevindt). De afstand van de geselecteerde projecten naar elkaar blijft constant, d.w.z. er hechten zich geen objecten aan het raster!

De beeldscherm van music maker

Na de Start van music maker verschijnt een venster met enige informatie over het programma. Na bedienen van een toets opent zich de beeldscherm.

In de bovenste Werktuiglijst bevinden zich symbolen voor de het talrijkst gebruikte commando's.

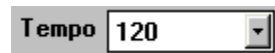
Om een eerste indruk te winnen, moet U een nieuw project ontwerpen of nog beter een demo-project laden. Daarvoor activeert U in het menu de functie Bestand > arrangement laden en kiest in het verschijnende bestandsrequester "Demo1" uit.

U ziet een arrangement met verschillende sample-objecten Bewerken van objecten, die over de tijd in de sporen zijn gerangschikt. Met de spatietoets start U als test de weergave, voor het geval Uw Soenkaart correct ingebouwd en aangepast is. Wanneer de weergave niet dadelijk lukt, leest U alstublieft het Quickstart-Kapittel goed door.

Het projectvenster laat zich verschuiven en in de grootte trekken. Wanneer U het laatste doet, wordt de inhoud van de fragmenten nieuw getekend. In de titellijn van het project zijn de bestandsnaam en de lengte der sample aangegeven.

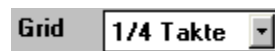
De onderste werktuiglijst bevat tools voor het vastleggen van het tempo en de rasters.

Bovendien staat een kleurenpalet voor het kleuren van de sample-objecten ter beschikking.



Hier kan het **Tempo** ingesteld worden, dat als basis voor raster en rooster op de beeldscherm moet gebruikt worden. Kiest U zo mogelijk hetzelfde tempo, zoals de gebruikte sample-bouwstenen, om een goede overblik over het arrangement te krijgen.

Music maker verzoekt, uit de eerste sample, dat in een leeg arrangement wordt getrokken, het juiste tempo zelfstandig te herkennen. Dat kan evenwel alleen lukken, wanneer de lengte van de sample exact met een van de voorgegeven tempi overeenstemt!



Hier kan de **rooster**-oplossing ingegeven worden, die gelijktijdig als **raster** dient.

Waarden van 1/4 takten betekenen, dat een raster na 1/4 noten plaats vindt.

1/8 Triolen betekent, dat een triolische raster geactiveerd wordt.

Een speciale rol speelt de functie **tijdindicatie**: Hier speelt het tempo geen rol, es worden seconden aangetoond en de objecten rusten alleen aan de kanten van andere objecten.



Met de **kleurenpalet** kan het actief sample-object een andere kleur toebedeeld worden.



Met deze button kan over een **kleurenrequester** een alternatieve kleur geeditteerd worden.



Met deze button kan vastgelegd worden, of de uitgekozen kleur voor de sample-**achtergrond** of de **voorgond** moet gebruikt worden.

De menubestand

Hier worden omvattende functies voor het opstellen, leiden, laden en opslaan van arrangements ter beschikking gesteld.

<u>Nieuw Arrangement</u>	Een nieuw arrangement wordt aangelegd.
<u>Arrangement laden</u>	Es wordt een arrangement geladen, dat met music maker opgesteld en opgeslagen werd.
<u>Arrangement opslaan</u>	Het actuele arrangement wordt onder de voorhanden naam opgeslagen.
<u>Arrangement opslaan als...</u>	Het actuele arrangement wordt onder een nieuwe naam opgeslagen.
<u>Arrangement opslaan naar...</u>	Het actuele arrangement wordt met alle samples onder een nieuw pad opgeslagen.
<u>Arrangement exporteren...</u>	Een arrangement wordt als Wave-Bestand opgeslagen.
<u>Media-verbinding...</u>	Maakt het synchrone afspelen van MIDI- en Video-bestanden mogelijk
<u>Project Informatie</u>	Er worden informaties tot het actuele arrangement getoond.
<u>Beeindigen</u>	Het programma music maker wordt verlaten.

Nieuw Arrangement (Menu Bestand)

Met dit menupunt wordt een nieuw MAGIX music maker arrangement geproduceerd.

In det arrangement kunnen sample-objecten uit de bestandslijst links aan de beeldschermrand getrokken worden (Drag & Drop)!

Geluidssterkte-vermindering:

Hier kan aangegeven worden, om hoeveel dB de geluidssterkte van ieder spoor moet worden verminderd. Deze vermindering is noodzakelijk, om een overmodulering van de 16 Bit (0 db) te vermijden. Vooraf ingesteld zijn voor 4 sporen Stereo 6 dB, voor 4 sporen Mono resp. 8 sporen Stereo 12 db. Echter kan de vermindering dikwijls verlaagd worden, wanneer het materiaal niet vol gemoduleerd is. Daarbij riskeert U evenwel een clipping aan luide passages!

Geheugen-modus:

Hier kan aangegeven worden, in welk formaat MAGIX music maker Wave-bestanden in de RAM laadt.

Mono:

Stereo-waves worden bij het laden naar mono geconverteerd. Daardoor wordt de helft aan geheugenplaats gespaard. Bovendien staan dan 4 Mono-sporen in plaats van 2 stereosporen ter beschikking!

22 kHz:

Waves met 44 kHz samplerate worden bij het laden naar 22 kHz geconverteerd, ook daardoor wordt de helft aan geheugenplaats gespaard.

Afkortingen:

Werktuiglijst:
Toets:



e

Arrangement laden (Menu Bestand)

Met dit menupunt wordt een vooraf opgeslagen MAGIX music maker arrangement geladen. Let U erop, dat daarvoor ook de geluid-files beschikbaar moeten zijn! MAGIX music maker zoekt de toegepaste geluiden eerst onder het pad, waaronder zij zich bij het opslaan van het arrangement bevonden. Worden zij daar niet gevonden, zoekt MAGIX music maker de geluiden in hetzelfde register van het arrangement zelf.

Legt u dus de MAGIX music maker CD-ROM in het loopwerk, zodat de geluiden daarvan kunnen worden geladen!

Afkortingen:

Wektuiglijst: 
Toets: **L**

Arrangement opslaan (Menu Bestand)

Het actuele project wordt onder de voorhanden naam opgeslagen. Zou nog geen naam gekozen zijn, opent zich een bestandsrequester, waar pad en naam kunnen worden bepaald.

Afkortingen:

Werktuiglijst:
Toets:



s

Arrangement opslaan als... (Menu Bestand)

Er opent zich een bestandsrequester, waarin U het pad en de naam van het project kunt vastleggen, waaronder het moet opgeslagen worden.

Afkortingen:

Toets: **SHIFT + s**

Arrangement opslaan naar... (Menu Bestand)

Met dit menupunt kunt u een compleet MAGIX music maker arrangement inclusief alle gebruikte samples in een register opslaan. Dit is bijzonder nuttig, wanneer U zulke projecten wilt archiveren resp. wanneer zich de samples op meerdere CDs bevinden, zodat U bij het laden altijd CDs moet wisselen. Bovendien worden zo ook alle gebruikte effect-files in een register gemeenschappelijk met de andere samples opgeslagen.

Er opent zich een bestandsrequester, waarin U het pad en de naam van het project kunt vastleggen, waaronder het moet worden opgeslagen.

Arrangement exporteren...(Menu Bestand)

Met dit menupunt laat zich een compleet MAGIX music maker arrangement als wave-file exporteren. Daarmee staat dus een verdere toepassing van het arrangement in andere software niets in de weg!

Media-Verbinding (Menu Bestand)

Dit is één van de sterkste features van MAGIX music maker: Er laten zich bijna willekeurig andere media met MAGIX music maker-projecten verbinden. Dat kunnen bijv. complete MIDI-Songs (.MID-bestanden), Video-Clips (.AVI-bestanden) of andere bestanden zijn, waarvoor een **MCI-drijver is geïnstalleerd**. Daardoor is MAGIX music maker niet alleen op de verwerking van digitaal audiomateriaal beperkt, maar wordt een echt multimedia-programma.

Wel de belangrijkste toepassingen zijn de volgende gevallen:

- Verbinding van MAGIX music maker-projecten met **MIDI-Songs**. Daardoor kan een reeds bestaande MIDI-Song met audio-sporen worden voorzien resp. er laten zich bepaalde audio-effecten in arrangements perfect tot MIDI-materiaal plaatsen (bijv. Drumloops, Scratches enz.). Bovendien kan de opname van een project met de MIDI-bestand gesynchroniseerd worden, zodat MIDI- en audio-materiaal perfect tezamen passen.

Let U er alstublieft op, dat de MIDI-bestanden altijd over de **MIDI-Mapper** weergegeven worden, d.w.z. Parameter evenals weergave-Device, kanaalindeling en Key-Maps kunnen in de MIDI-Manager van de systeemcontroller ingesteld worden.

- Verbinding van MAGIX music maker-projecten met **Video-voor-Windows Movies**. Daarmee is MAGIX music maker uitstekend voor een filmtoonzetting inzetbaar. Er moet alleen de betreffende film als AVI-bestand vastgelegd worden, waarvoor heden goedkope Hardware ter beschikking staat. Dan kan in MAGIX music maker een arrangement daarmee verbonden worden. Nu kunnen muziek, spraak, Effecten enz. eenvoudig in de Timeline geplaatst en synchroon met de AVI-Video afgespeeld worden. Is alles perfect, dan kan de toon op de videoband vastgelegd (**natoonzetting**) of bij een toezending bijgemengd worden.

De AVI-Video wordt bij deze handelwijze dus alleen voor de trailer gedurende de toonzetting ingezet, zodat de meestal matige beeldkwaliteit geen probleem zal zijn. Nochtans wordt voor deze bewerking natuurlijk een snelle computer gewaardeerd, opdat audio- en videomateriaal snel genoeg kan wordenverwerkt, bijv. 486/66 of hoger + snelle grafischekaart.

Bestandsnaam: Hier kan de naam van de media-bestand aangegeven worden, waarmee het actuele project moet worden verbonden . Let U er op, dat event. in de bestandsrequester (?) niet het gewenste einde (.MID, .AVI o.a.) vooraf kan ingesteld zijn.

Altijd meespelen: Deze button activeert het gesynchroniseerde meespelen van MAGIX music maker.

Altijd laden: Deze button geeft aan, of het media-bestand voor ieder afspelen nieuw moet worden geladen of niet. Dat kan zinvol zijn, wanneer bijv. een MIDI-Song in een parallel lopende MIDI-Sequenzer nog bewerkt wordt. Dan moet vanuit de sequenzer alleen het bestand als MIDI-file opgeslagen worden, MAGIX music maker laadt deze voor het volgende afspelen zelfstandig.

Wanneer het media-bestand daarentegen klaar geproduceerd is, zou deze optie niet geactiveerd worden. Het bestand wordt dan alleen eenmaal geladen, wat bijzonder zinvol bij AVI-bestanden is: Er blijft dan een venster met de Video voortdurend geopend. Zo laat zich bij iedere cursor-positionering precies de passende beeldinhoud controleren, een play-start gebeurt sneller.

SMPT-Offset: Hier kan een offset aangegeven worden, waarmee zich het media-bestand tegenover MAGIX music maker verschuift. Een waarde van 30:00 (30 seconden, 0 Frames) betekent, dat aan het begin van het MAGIX music maker-project de media-bestand niet bij positie 0 maar bij 30 seconden gestart wordt.

Let u erop, dat kleine offsets meestal gemakkelijker door een verschuiving van de MAGIX music maker-objecten in VIP gerealiseerd kunnen worden als door numerische invoeren in deze dialoog.

FX : Hier kan een correctiefactor ingegeven worden, waarmee zich de nauwkeurigheid van de positionering van MAGIX music maker en de mediabestand optimaliseren laat.

Wanneer de start van een project exact met de start van de mediabestand afgesteld is, zou gedurende het afspelen vanaf vooraan in geen geval een "uitelkaarlopen" van beide bestanden plaatsvinden, omdat zowel MAGIX music maker als ook de media-weergave over een hoogexacte timer beschikken (wanneer toch, is dat een indicatie voor de overbelasting van Uw systeem). Bij de positionering midden in het project en aansluitende start kan het echter zijn, dat dit kleine vertragingen oplevert, omdat geluidskaarten dikwijls de ingegeven en voor de positionering van de media gebruikte samplerate niet heel exact nakomen. Dit probleem laat zich echter door deze correctiefactor verhelpen, waarmee bij de positionering de samplerate vermenigvuldigd wordt. Handelt U daarvoor in de volgende schreden:

- Verzekert U zich, dat de start van voor perfect lukt (Cursor Pos1)
- markeert U een Cursor kort vor het einde van het project
- Varieert U FX licht (bijv. 1.0001, 0.9999 ...) en start telkens van de Cursor, tot ook hier een perfecte synchronisme is bereikt. Nu kan vanuit ieder punt gestart worden, zonder dat delays ontstaan. De eenmaal gevonden waarde kan voor deze constellatie (Medium, sample-Rate) altijd weer gebruikt worden en moet niet steeds maar opnieuw bepaald worden!

Video zonder Geluid: Deze optie bewerkstelligt, dat AVI-videos zonder toon afgespeeld worden, wanneer zij een audiospoor beinhouden. Dat is nuttig, wanneer slechts een geluidskaat in de computer voorhanden is, omdat zich anders AVI-weergave en MAGIX music maker audio wederzijds zouden hinderen. Wanneer Uw computer over meerdere geluidskaarten met Windows drijver beschikt, kunt U deze optie deactiveren, opdat AVI-video en MAGIX music maker parallel audio kunnen afspelen!

Video in het MAGIX music maker venster: Deze optie bewerkstelligt, dat een AVI- video zijn venster altijd binnen het arbeidsvlak van MAGIX music maker opent. Daardoor is de video altijd te zien en kan niet achter MAGIX music maker "verdwijnen". Daarom is deze modus ook vooraf ingesteld.

Wanneer deze optie niet actief is, laat zich het video-venster vrij over het gehele beeldscherm plaatsen. Hij kan dan echter ook achter de MAGIX music maker screen glijden, wat het bewerken eventueel kan hinderen.

Aanwijzing: In afhankelijkheid van de geïnstalleerde video-drijvers kan het zijn, dat een AVI video niet dadelijk bij de eerste weergavestart meespeelt maar bijv. alleen een standbeeld toont. Start U dan de weergave opnieuw en de video zal perfect meelopen!

Test : Speel het aangegeven mediabestand voor controledoeleinden af.

Verbinding oplossen : Lost de verbinding van het MAGIX music maker-project met de Mediabestand op.

Project informatie (Menu Bestand)

Er worden informatie over het actuele project getoond. Daartoe behoren opsteldatum, geheugengrootte, pad- en bestandsnaam.

Bij arrangementen is een lijst van alle betrokken fysieke files meegerekend.

Bovendien is de geluidssterktedaling in 6 dB schreden afgebeeld en editeerbaar. Deze geluidssterkte-vermindering is bij meersporige projecten noodzakelijk, omdat de som van alle sporen 16 Bit (0 dB) niet mag overschrijden. Zo moet ieder spoor van een 4-sporen-stereo-project met 1 Bit (6 dB) verminderd worden. Nochtans wordt in de praktijk dikwijls niet met volgestuurd materiaal op alle sporen gelijktijdig gewerkt, zodat de daling ook kan worden vermindert, evenwel op eigen risico van een overmodulering.

Afkortingen:

Toets: i

Beeindigen (Menu Bestand)

Het programma music maker wordt verlaten, alle projecten, die niet werden opgeslagen, gaan verloren.

Het menu Bewerken

<u>Objecten wissen</u>	Alle geselecteerde objecten worden gewist.
<u>Objecten kopiëren</u>	Kopieert die gemerkte objecten
<u>Groep vormen</u>	Alle geselecteerde objecten worden samengevat.
<u>Groep oplossen</u>	Alle geselecteerde objecten worden weer afzonderlijk behandeld.
<u>Mix-Down</u>	Mengt een arrangement in een hard-disc-project.
<u>Undo</u>	De laatste operatie wordt teruggenomen.
<u>Redo</u>	De laatste teruggenomen operatie wordt zelf teruggenomen.
<u>Opruimen</u>	Het arrangement wordt met grondinstellingen afgebeeld.
<u>Afspeelparameter</u>	Er kan de Soenkaart en de samplerate voor de weergave ingesteld worden.
<u>Setup</u>	Globale instellingen voor buffer, paden en afspeel-modus.

Objecten wissen (Menu bewerken)

Dit menupunt wist alle geselecteerde objecten uit het arrangement. Meerdere objecten laten zich met Shift+muisklik selecteren!

Afkortingen:

Toets: **Entf / Del**

Werktuiglijst:



Kopieren (Menu bewerken)

Dit menupunt kopieert alle geselecteerde objecten. De kopien verschijnen tegenover het origineel licht verzet en kunnen gemakkelijk met de muis aan de juiste positie getrokken worden (Drag & Drop).

Afkortingen:

Werktuiglijst:
Toets:



CTRL + c of c

Groep vormen (Menu bewerken)

Alle geselecteerde objecten worden één groep ingedeeld. Sodra een object van een groep wordt geselecteerd, worden alle objecten van de groep geselecteerd, om deze gemeenschappelijk te bewerken.

Afkortingen:

Werktuiglijste:



Groep oplossen (Menu bewerken)

Alle geselecteerde objecten worden weer tot onafhankelijke objecten.

Afkortingen:

Werktuiglijst:



Mix-Down (Menu bewerken)

Met de MIX-functie worden alle objecten op alle 4 sporen tot een hard disc-file samengevat. Daarna belegt Uw arrangement dus geen RAM-geheugen meer, maar de een of andere Megabyte op de hard disc (pro minuut stereo ongeveer 10 MByte). Bovendien worden alleen nog 2 sporen (of 1 spoor bij mono-projecten) bezet, zodat na het MIX-proces verdere objecten kunnen worden gecompleteerd. De ontstane hard disc-file wordt van MAGIX music maker zo geoptimaliseerd, dat de luidste plaats precies met 16-Bit waardebereik overeenstemt (normalisering). Daardoor ontstaan ook bij herhaalde toepassing van de MIX-functie geen verliezen in het klankmateriaal!

Zulk een hard disc-file laat zich overigens onmiddellijk in het zuster-programma MAGIX music studio laden, om het daar verder te kunnen verwerken!

Afkortingen:

Werktuiglijst:



Undo (Menu bewerken)

MAGIX music maker biedt comfortabele Undo-mogelijkheden. In arrangements kunnen de tot de 10 laatste bewerkingen incl. object- en cursormanipulaties teruggenomen worden. Dank deze extreem krachtige feature is er geen probleem, kritische operaties eenvoudig te proberen, stemt het resultaat niet met de verwachtingen overeen, komt men met Undo weer in de uitgangspositie terug.

Afkortingen:

Toets: **CTRL+z**

Redo (Menu bewerken)

Redo neemt een vlak daarvoor uitgevoerd Undo-bevel weer terug.

Afkortingen:

Toets: **CTRL+a**

Opruimen (Menu bewerken)

Deze functie herstelt weer enige grondinstellingen, indien zij bij het arbeiden werden veranderd:

- Het beeldschermfragment wordt op het complete project gezoomd.
- De cursors voor start en einde worden op begin en einde van het arrangements gezet.
- Indien meerdere vensters werden geopend, worden deze onder elkaar geordend, om een Drag & Drop te vergemakkelijken.

Afkortingen:

Werktuiglijst:



Af speelparameter (Menu bewerken)

Het menupunt opent het venster met de af speelparameters.

Bij **sample-Rate** kan de originele af speelrate veranderd worden, voor zover de geluidskaart dit toelaat (enige kaarten zelfs gedurende de weergave!). Dit kan bijv. zinvol zijn, om noten van een gesampeld voorstel "af te horen", bij halve samplerate klopt de toonhoogte, hij klinkt alleen een octaaf te diep.

Met **Device** kan de drijver van de geluidskaart aangegeven worden, waarover de weergave moet gebeuren. Dit is bijzonder belangrijk, wanneer zich meerdere geluidskaarten in de computer bevinden.

Met **Autoscroll** kan een feature geactiveerd worden, dat bijzonder bij lange projecten van voordeel is: De grafische afbeelding bladert dan altijd om, wanneer de af speelcursor het zichtbare fragment verlaat.

Er kan tussen een zijdegewijze en een halfzijdige Scrolling gekozen worden. Maar **attentie**: Het scrollproces benodigd een zekere rekentijd (al naar processor, grafiekaart en oplossing), zodat in kritischen gevallen de computer daardoor kan worden overbelast, zodat het tot ophouden bij de weergave komt. Deactiveert U dan de Autoscroll-Modus.

Afkortingen:

Toets: **p**

Setup (Menu bewerken)

Met dit menupunt kan men een instellingsvenster openen.

Im-/Export: Hier kan het van tevoren ingestelde pad voor Wave-Im- en Export ingesteld worden.

Tijdelijk: Hier kunnen twee van tevoren ingestelde paden voor MIX- en effect-files ingesteld worden.

Arrangements: Hier kan het van tevoren ingestelde pad voor arrangements (.VIP) ingesteld worden.

Buffergrootte: Van tevoren zijn ingesteld 8192 samples buffers, die bij de weergave van arrangements gebruikt worden. Omdat hierbij een foutloze weergave meestal belangrijker als een snelle reactietijd is, zou deze waarde bij onderbrekingen op 16384 of 32768 verhoogd moeten worden.

Bufferaantal: Hier kan aangegeven worden, hoeveel van de boven omschreven buffers gebruikt moeten worden (tussen 2 en 10). Meer buffers verhogen de veiligheid, maar ook de geheugenbehoefte. De actuele, volledige bufferbelasting bij de weergave kunt U in de statuslijn beneden rechts aflezen!

Geheugenmodus:

Hier kan aangegeven worden, in welk formaat MAGIX music maker wave-bestanden in het RAM laadt.

Mono:

Stereo-Waves worden bij het laden naar mono geconverteerd. Daardoor wordt de helft aan geheugenplaats gespaard. Bovendien staan dan 4 monosporen in plaats van 2 stereosporen ter beschikking!

22 kHz:

Waves met 44 kHz samplerate worden gedurende het laden naar 22 kHz geconverteerd, ook daardoor wordt de helft aan geheugenplaats gespaard.

Direct-Synchronisatie:

Hier kan aangegeven worden, of MAGIX music maker synchroon tot de MIDI-sequencer MAGIX music painter of tot het hard disc-Recording-programm MAGIX music studio moet lopen.

In Multitasking met MAGIX music studio is er op te letten, dat dan ieder programma een eigen geluidskaart benodigd. U moet dus 2 Soenkaarten geïnstalleerd hebben, om de synchronisatie te kunnen benutten!

Afkortingen:

Toets: **y**

Werktuiglijst:



Das Menu Effect

<u>Geluidsterkte</u>	Verandert de geluidsterkte van de sample.
<u>Vervorming...</u>	De sample wordt vervormd weergegeven (Distortion).
<u>Galm...</u>	Es wordt een galmeffect op de sample gerekend.
<u>Echo...</u>	Er wordt een echo op de sample gerekend.
<u>Achterwaarts</u>	De sample wordt tijdelijk gezien omgekeerd.
<u>Normalize</u>	Zet de geluidsterkte van de sample op het maximum.
<u>Filter</u>	De sample wordt met een filtereffect voorzien.
<u>Gater</u>	Das sample wordt door 16 Regelaars met rhythmischen geluidsterkte- of Filter-effecten voorzien.

Geluidssterkte (Menu effect)

De sample wordt om een bepaalde factor luider of zachter .

Deze funktie kan ook gebruikt worden, om de sample door gerichte overmodulering te vervreemden.

Vervorming (Menu effect)

De sample wordt met een niet linearen uitzendingskromme vervormd.

Er staan 3 vervormersterkten ter beschikking.

Galm (Menu effect)

De sample wordt een eenvoudig galmeffect voorzien.

Er staat een heel korte, een gemiddelde en een lange, echogalm ter beschikking.

Echo (Menu effect)

De sample wordt van een iets vertraagd aandeel voorzien. Er staan diverse vertragingen ter beschikking, die altijd relatief tot de samplelengte te verstaan zijn. Wordt bijv. bij een 1-kwartmaat Drumloop de waarde 1/8 gekozen, zo ontstaat een delay van 1/8-ste noot.

Achterwaarts (Menu effect)

Hier word de informatie van de sample langs de tijdas omgekeerd, zodat zij van achter naar voor kunnen worden gespeeld. Op deze wijze laten zich heel interessante effecten bereiken, om maar te zwijgen van de altijd weer vermelde "verborgen boodschappen" in diverse songs...

Normaliseren (Menu effect)

Dit effect heft de geluidssterkte van een sample-object op, de maximaal mogelijke hoogte, zonder dat het materiaal wordt overgemoduleerd. Daartoe wordt in een eerste loop het topniveau gezocht en aansluitend de sample zo versterkt, dat dit topniveau precies met de maximale geluidssterkte overeenstemt.

De inzet van de normalisering is raadzaam bijv. bij zwak gemoduleerde samples en na effectberekeningen zoals bijv. filters, die in niveau zijn gezakt.

Filter (Menu effect)

Met deze editor staan digitale filters ter beïnvloeding van de frequentiegang van een sample ter beschikking. De 3 filtertypen kunnen afzonderlijk geactiveerd worden.

Laagdoorlaatfilter: Een laagdoorlaatfilter laat slechts frequenties beneden de middenfrequentie door, daarboven liggende frequenties worden gedempt. Daarom is de laagdoorlaatfilter voor het zakken van hoogten geschikt, bijv. voor de ruisonderdrukking.

Banddoorlaatfilter: Een banddoorlaatfilter laat alleen frequenties van een bepaald frequentieband door, alle anderen frequenties worden gedempt. Hij produceert synthesizer-achtig klinkende samples.

Hoogdoorlaatfilter: Een hoogdoorlaatfilter dempt de frequenties beneden de grensfrequentie, daarboven liggende frequentieaandelen worden doorgelaten. De Hoogdoorlaatfilter kan dus bijv. gebruikt worden, om diepfrequente storings- geluiden zoals brommen, dof dreunen enz. te dempen.

Gater (Menu effect)

Dit speciale effect "hakt" een sample in een kiesbaar aantal stuks (2-16) klein. Daartoe geeft U vooreerst het aantal der schreden aan, die over de samplelengte worden verdeeld. Dan kunt U met de schuifregelaars de geluidsterkte voor iedere afzonderlijke schrede instellen, zodat zich harde tussenpozen evenzo laten produceren als zachte niveauveranderingen.

De gaterfunctie kan ook op filters werken, zodat zich heel eenvoudig interessant klinkende klankvormingen laten behalen, in 't bijzonder voor het Techno-bereik!

Deze functie is uitstekend geschikt, om uit een klankvlak o.a. zonder eigen ritmus een groovende sample te produceren, dat goed bij een Drumloop enz. past!

Bij "aantal regelaar" kunnen overigens ook meer als 16 schreden aangegeven worden, om bijv. een nog fijnere onderverdeling van de samples te behalen. De regelaarinstellingen worden dan herhaald, schrede 17 heeft dus dezelfde waarde als schrede 1.

Raster actief

Met deze functie kan de raster aan- resp. uitgeschakeld worden. Uitgangspunt is normaliter de voorkant van het te verschuiven object. Zijn meerdere objecten geselecteerd, gebeurt de richting altijd aan de voorkant van het object, dat als laatste werd geselecteerd (en zich onder de muiswijzer bevindt). De afstand van de geselecteerde projecten naar elkaar blijft constant, d.w.z. er richten zich niet alle objecten aan de raster! Met de hulp van de functie raster naar objecten is er geen probleem, Audio-Pattern willekeurig om te arrangeren en toch altijd sample-exacte interfaces te krijgen.

Raster in/uit:

Afkortingen:

Werktuiglijst:

Toets:

r



Eenmaal spelen

Het project of het bereik wordt eenmaal afgespeeld.

Afkortingen:

Werktuiglijst:

Toets:



spatietoets

Herhaald spelen

Het project of het bereik wordt geloopt afgespeeld.

Afkortingen:

Werktuiglijst:

Toets:



spatietoets

Stop

Het afspelproces wordt afgebroken.

Afkortingen:

Werktuiglijst:

Toets:



spatietoets

Het Menu Venster

Hier kan de indeling van de vensters binnen music maker beïnvloed worden.

<u>Cascaderen</u>	Rangschikt alle geopende vensters achter elkaar .
<u>Naast elkaar</u>	Rangschikt alle geopende vensters naast elkaar.
<u>Herstellen</u>	Herstelt de toestand voor het rangschikken van de vensters.
<u>Werktuiglijst</u>	Toont of verbergt de bovenste werktuiglijst
<u>Statusindicatie</u>	Toont of verbergt verbirgt de statusindicatie
<u>Alle vensters sluiten</u>	Sluit alle geopende vensters.
<u>Halve beeldscherm- hoogte</u>	zet de Music maker-beeldscherm op de bovenste helft van de beeldscherm
<u>Venster 1, 2, ...</u>	Wisselt naar de aangegeven Venster.

Cascaderen (Menu venster)

Deze functie rangschikt alle geopende vensters achter elkaar.

Naast elkaar (Menu venster)

Deze functie rangschikt alle geopende venster naast elkaar, wat ter overname van bereiken uit fysieke in virtuele projecten zinvol is.

Afkortingen:

Toets: **Return/Enter**

Naast elkaar (Menu venster)

Deze functie rangschikt alle geopende venster naast elkaar, wat ter overname van bereiken uit physischen in virtuele projecten zinvol is.

Afkortingen:

Toets: **Return/Enter**

Herstellen (Menu venster)

Deze functie rangschikt de vensters weer zo, zoals zij voor het laatste "naast elkaar"-rangschikken stonden.
Tastaturafkorting is **Shift + Return**.

Werktuiglijst (Menu venster)

Nut U dit bevel, om de bovenste werktuiglijst te verbergen of aan te tonen. Hier bevinden zich knopen met dikwijls gebruikte Music maker-Befehlen

Een haakje achter het menupunt toont, dat de Werktuiglijst zichtbaar is.

Zie Bovenste werktuiglijst

Statusindicatie (Menu venster)

Nut U dit bevel, om de statusaanzeige zu verbergen of te tonen.
Eenhaakje achter het menupunt toont, dat de statusindicatie zichtbaar is.

Zie Status-indicatie .

Halve beeldschermhoogte (Menu venster)

De MAGIX music maker-Screen wordt in de bovenste helft van de beeldscherm afgebeeld.

Dat is bijzonder zinvol, wanneer gelijktijdig een sequencerprogramma e.d. moet worden bediend, zodat dan beide programma's gelijktijdig kunnen worden bediend, zonder voortdurend Alt+TAB tussen de programma's te moeten wisselen.

Bij gebruik van de MIDI-Sequencer MAGIX music painter wordt bij geactiveerde "Direct-synchronisatie" de sequencer meegedeeld, dat hij zich op de telkens andere helft van de beeldscherm verkleind.

Alle vensters sluiten (Menu venster)

Sluit alle geopende projecten. Vooraf gebeurt event- een veiligheidsaanvraag, of de projecten moeten worden opgeslagen.

1, 2, ... (Menu venster)

Music maker toont aan het onderste einde van het menu "Venster" een lijst dervan de tegenwoordig geopende projecten. Een haakje markeert het actieve Project. Kiest U een project uit deze lijst om zijn venster te activeren.

De Menu Hulp

Dit menu biedt de volgende commando's die U bij de arbeid met Music maker ondersteunt.

<u>Inhoud Hulp...</u>	Toont een overzicht over de thema's, waarvoor een hulp beschikbaar is.
<u>Bediening Hulp...</u>	Algemene aanwijzingen, hoe de Online-hulp kan genut worden.
<u>Context Hulp</u>	De context-abhankelijke Hulp wordt geactiveerd.
<u>Over Music maker...</u>	Toont Copyright-aanwijzingen en de versienummers van Music maker.
<u>Systeem-informatie</u>	Toont informaties over de geheugenbelegging enz.

Inhoud hulp... (Menu hulp)

Nut U dit commando, om de overzichtszijde van de hulp aan te geven. Van daar kunt U naar bepaalde commando's springen of stapje voor stapje aanwijzingen doorlezen.

Bediening hulp... (Menu hulp)

Nut U dit commado voor aanwijzingen over het gebruik van de Online-Hulp.

Over Music maker... (Menu hulp)

Er verschijnen Copyright-aanwijzingen en de versie nummers van Music maker.

Context-Hulp (Menu hulp)

Nut U dit bevel, om hulp over het een of andere deel van Music maker te krijgen. Wanneer U de







knop in de onderste werktuiglijst drukt, verandert de muiswijzer in een pijl met een vraagteken. Kijkt U dan op het een of andere menu of een knop in een der beide werktuiglijsten. Er verschijnen dan nadere informatie over dit thema. Er verschijnen dan nadere informatie over dit thema.

Systeem-Informatie (Menu hulp)

Er opent zich een venster met informatie over het geheugenstatus enz..

In is bijzonder nuttig de indicatie van het vrije geheugen op alle aangeslotenhard disc-loopwerken, de belegging van de Windows-Ressourcen en de door MAGIX music maker belegde geheugenplaats. Deze zou nooit groter mogen zijn als de fysische RAM in de computer, omdat anders de performance bij het afspelen door Page-Swapping sterk afneemt!

Bovenste werktuiglijst

Beeld	Actie
	<u>Nieuw arrangement</u>
	<u>arrangement laden</u>
	<u>arrangement opslaan</u>
	<u>object kopiëren</u>
	<u>object wissen</u>
	<u>Groep vormen</u>
	<u>Groep oplossen</u>
	<u>Zoom In</u>
	<u>Zoom Out</u>
	<u>Geloopt afspelen</u>
	<u>Eenmaal afspelen</u>
	<u>Afspelen stoppen</u>
	<u>Mix-file produceren</u>
	<u>Setup</u>
	<u>Eerste hulp</u>
	<u>Contextsensitive Hulp</u>

Status-indicatie

De statusindicatie verschijnt aan de onderkant van het venster van Music maker. Voornamelijk wordt bij langere acties een balk getekend, waarvan de breedte de actuele stand der operatie toont. Om de statusindicatie te verbergen, nut U het menupunt Venster > Statusindicatie

Bewerken van arrangements

Aan de linker beeldschermrand bevindt zich de lijst voor de selectie van de sample-bouwstenen. Wanneer niet reeds gebeurt, activeert U hier de loopwerkletters van Uw CD-ROM-loopwerk, bijv. D:. Nu verschijnt de registerstructuur van de CD in de lijst. Gaat U door een paar verdere muiskliks in een willekeurig register bijv. DRUMS130\Groove01.wav (met ... komt U weer een niveau terug). Een muisklik op een sample met het .wav einde speelt het materiaal voor een test af. Zo kunt U zich snel een overzicht over de samples in een register verschaffen, zonder de bouwstenen eerst te moeten laden.

Trekt U nu een sample in het 4-spoor-arrangement. Klikte U daarvoor op de naam van de sample, houdt de muistoets gedrukt en trekt nu de muis in de eerste spoor van het 4-spoor-venster. Es ertscheent een farblich invertiertes Rechteck van der Größe des sample. Wanneer U de muistoets nu loslaat, wordt de sample aan de betreffende positie geladen. Nu laat zich een verdere sample op dezelfde wijze daarna of parallel daartoe plaatsen. Worden meerdere samples op onder elkaar liggende sporen gelegd, zo worden zij gelijktijdig weergegeven.

Samples laten zich met de wistoets ook weer uit het arrangement verwijderen! [Bewerken van objecten](#)

De **onderste werktuiglijst** bevat tools voor het vastleggen van het tempo en de raster. Bovendien staat een kleurenpalet voor het inkleuren van de sample-objecten ter beschikking.



Hier kan het **Tempo** ingesteld worden, dat als grenspositie voor raster en rooster op de beeldscherm moeten gebruikt worden. Kiest U zo mogelijk hetzelfde tempo, zoals de gebruikte sample-bouwstenen, om een goede overzicht over het arrangement te krijgen.

Music maker verzoelt, uit de eerste sample, dat in een leeg arrangement wordt getrokken, het juiste tempo zelfstandig te herkennen. Dat kan evenwel alleen lukken, wanneer de lengte van de sample exact met een van de voorgegeven tempi overeenstemt.



Hier kan de **rooster**-oplossing ingegeven worden, die gelijktijdig als raster dient. Waarden van $\frac{1}{4}$ takten betekenen, dat een raster na $\frac{1}{4}$ noten gebeurt. $\frac{1}{8}$ triolen betekent, dat een triolisch raster geactiveerd wordt.



Met de **kleurenpalet** kan het actieve sample-object een andere kleur toegewezen worden.



Met deze button kan over eene **kleurrequester** een alternatieve kleur geëditteerd worden.



Met deze button kan vastgelegd worden, of de uitgekozen kleur voor de sample-**achtergrond** of de **voorgond** moet worden gebruikt.

Geen hulp beschikbaar

Voor dit deel van het venster is geen hulp beschikbaar.

Geen hulp beschikbaar

Voor dit venster is geen hulp beschikbaar.



Er wordt in het fragment **ingezoomd**, d.w.z. de lengte van het fragment wordt gehalveerd, er worden ook slechts half zoveel aftastwaarden afgebeeld. Daarbij wordt het midden van het fragment behouden. Afwijkingen van deze regel kunnen voorkomen, wanneer zich het bereik aan het begin of het einde van de sample bevindt. Vanaf een bepaalde oplossing worden de afzonderlijke aftastwaarden separaat afgebeeld, d.w.z. zij worden door loodrechte openingen van elkaar gescheiden. De onderste grens van het inzoomen zijn 2 resp. 3 aftastwaarden, die dan fragmentvullend worden afgebeeld.



Uit het fragment wordt **uitgezoomd**. De lengte van het fragment wordt verdubbeld. Zijn midden wordt behouden. Er kunnen hier uitzonderingen zijn, wanneer het fragment bijna de gehele sample heeft gegrepen. De bovenste grens van het uitzomen is de complete sample.

Onderste werktuiglijst

De onderste werktuiglijst bevat tools voor het vastleggen van het tempo en de raster. Bovendien staat een kleurenpalet voor het inkleuren van de sample-objecten Bewerken van objecten ter beschikking.



Hier kan het **Tempo** ingesteld worden, dat als basis voor raster en rooster op de beeldscherm moet gebruikt worden. Kiest U zo mogelijk hetzelfde tempo, zoals de gebruikte sample-bouwstenen, om een goede overblik over het arrangement te krijgen.

Music maker verzoekt, uit de eerste sample, dat in een leeg arrangement wordt getrokken, het juiste tempo zelfstandig te herkennen. Dat kan evenwel alleen lukken, wanneer de lengte van de sample exact met een van de voorgegeven tempi overeenstemt!



Hier kan de **raster**-oplossing ingegeven worden, die gelijktijdig als Raster dient.

Waarden van $\frac{1}{4}$ takten betekenen, dat een raster na $\frac{1}{4}$ noten gebeurt.

$\frac{1}{8}$ riolen betekent, dat een triolisch raster wordt geactiveerd. Deze oplossing heeft telkend op het gekozen tempo betrekking.

Een speciale rol speelt de functie **tijdindicatie**: Hier speelt het Tempo geen rol, er worden seconden angegeven en de objecten rusten alleen aan de kanten van andere objecten.



With these 3 buttons you can choose, if you want to work with **1, 2 or 3 Wave-File Lists** on the left screen border. This makes it easy to load waves from several sound directories without the need of changing the pathes.



Met de **kleurenpalet** kan het actieve sample-object een andere kleur toegewezen worden.



Met deze button kan over een **kleurrequester** een alternatieve kleur geediteerd worden.



Met deze button kan bepaald worden, of de uitgekozen kleur voor de sample-**achtergrond** of de **voorgnd** gebruikt moet worden.

Bestandslijst

Met de hulp van de bestandslijst aan de linker beeldschermrand kunnen Wave-files heel eenvoudig in een geopend arrangement geladen worden.

Wanneer niet reeds gebeurt, activeert U hier de loopwerkletters van Uw CD-ROM-loopwerk, bijv. D:..

Nu verschijnt de registerstructuur van de CD in de lijst. Gaat U door een paar verdere muiskliks in een willekeurig register, z.B. 120_BPM\TECHNO (met ... komt U weer een niveau terug).

Een muisklik op een sample met het .wav einde speelt het materiaal als test af. Zo kunt U zich snel een overblik over de samples in een register verschaffen, zonder eerst de bouwstenen te moeten laden.

Trekt U nu een sample in het 4-spoor-arrangement. Klik U daartoe op de naam van de sample, houdt de muistoets gedrukt en trekt nu de muis in de eerste spoor van het 4-spoor-venster. Er verschijnt een kleurig geïnverteerde rechthoek van de grootte van de sample. Wanneer U de muistoets nu loslaat, wordt de sample aan de betreffende positie geladen. Nu laat zich een verdere sample op dezelfde wijze daarna of parallel daartoe plaatsen. Worden meerdere samples op onder elkaar liggende sporen gelegd, zo worden zij gelijktijdig weergegeven.

Samples laten zich met de wistoets ook weer uit het arrangement verwijderen!

Problemen en oplossingen

Installatieproces breekt af - Een verbreking van het installatieproces bij correcte padinvoer wijst of op foutieve installatiedisketten of op een volle hard disc. Controleert U, of voor de installatie tenminste 2.5 MB hard disc-capaciteit vrij is, beter meer (voor Uw projecten).

Geen toon bij het afspelen - Wanneer bij weergave van een project met de spatietoets of de Play-Buttons niets te horen is, de cursor echter over het project loopt, kan het volgende de grond zijn:

- verkeerde drijver in het Play-parameter-venster (Toets **p**) uitgekozen
- geen Windows-drijver voor Uw Soenkaart geïnstalleerd
- audio-weergave in de Soenkaarten-Mixer te zacht ingesteld
- luidspreker-of versterkeraansluiting aan de Soenkaart foutief

Testen u 't best de audioweergave in twijfelgevall eerst eens buiten MAGIX music maker, bijv. met het programma **Media-weergave**. Daarvoor laadt U een Wave-bestand uit het Windows-register en split deze af. Lukt dit niet, is de drijver van Uw Soenkaart verkeerd of niet geïnstalleerd.

Kan Waveform-device niet openen - Deze foutmelding verschijnt, wanneer een ander programma reeds de audio-weergave van Uw Soenkaart geopend heeft, zoals bijv. Voice-Commander, Media-weergave enz.. Sluit U dan deze programma's en start het afspeelen opnieuw. .

Kan dit Wave-formaat niet spelen - Deze melding toont, dat U verzoekt, een Wave-formaat af te spelen, dat Uw Soenkaart niet ondersteunt. MAGIX music maker vereist een 16-Bit Soenkaart, wanneer U slechts een 8-Bit-kaart heeft, verschijnt deze foutmelding. Bovendien kan het zijn, dat Uw kaart niet alle sampleraten ondersteunt, die MAGIX music maker aanbiedt. Test U dan vooreerst de standaard-sampleraten zoals 44 KHz, 32 KHz en 22 KHz.

Onderbreker bij het afspelen - Wanneer het afspeelproces wel wordt gestart, maar bijzonder bij HD- en virtuele projecten onderbrekingen bij de weergave voorkomen, is Uw systeem (Processor of hard disc) voor de ingestelde buffergrootten en sampleraten te langzaam. Probeer U dan de volgende stapjes:

- Verhoogt U in het dialoog **Systeem** (Toets **y**) de bufferwaarden voor VIP. Dat verhoogt de performance, verlangzaamt echter de cursorafbeelding en benodigd meer RAM.
- Verhoogt U het bufferaantal, ook dat verlangt natuurlijk meer geheugen
- Zou dit niet tot een succes leiden, moet U de samplerate verminderen, halveert U bijv. deze van 44.1 auf 22 KHz, ook daarmee laten zich nog eerstklassig klinkende opnamen maken (voor Videotoonzetting of cassetten-opnamen absoluut toereikend).

Afspelen laat zich niet stoppen - Wanneer zich het afspeelproces met de spatietoets wel laat starten meer niet weer laat stoppen, toont dit, dat Uw computer met de weergave is overbelast. Die weergave laat zich dan (en alleen dan) met de **ESC-Toets** afbreken.

Mediabestand niet synchroon - Wanneer een met MAGIX music maker verbonden Mediabestand wel van begin aan synchroon loopt, maar bij een positionering midden in het project delays voorkomen, kan dat in het menupunt **Media-Verbinding** met de correctiefactor **FX** verholpen worden. Let U op de omschrijving van dit menupunt!

Zou Uw probleem ondanks de bovenstaande aanwijzingen niet te verhelpen zijn, wendt U zich alstublieft aan de verkoop van MAGIX music maker en houdt U de volgende informatie bereid:

- MAGIX music maker versie, dealer
- computer-configuratie (Processor, geheugen, hard disc...)
- Geluidskaarten-configuratie (Type, drijver)
- Informaties over andere Audio-Software, die event. funktioneert of niet

Tips & Tricks

Hier nog een paar belangrijke aanwijzingen, die het leven met MAGIX music maker heel kunnen vergemakkelijken:

- Met de **Return-Toets** worden alle vensters overzichtelijk geordend
- met de **P-Toets** laat zich het sample-parameter venster openen, waarin de samplerate en de Soenkaart kunnen worden uitgekozen.
- Met **Tab** kan in arrangements tussen 2 afbeeldings-Modi voor objecten omgeschakeld worden.
- Met **Control + rechter muistoets** laten zich objecten in VIPs kopiëren
- Met de **wistoets (Entf)** laten zich objecten in arrangements wissen
- Met de **cijfertoetsen 1 tot 0** (over de lettertoetsen) kan het begin van het afspeelbereik op takt 1 tot 10 gezet worden. Dit funktioneert ook gedurende de weergave en is een geweldig Live-effect!
- Met de **funktietoetsen F1 tot F10** kan telkens een takt geloopt afgespeeld worden. De wissel tussen de takten kan zo met een toetsendruk ook gedurende de weergave gebeuren!
- Met de **< Toets** kan tussen **voorwaarts** en **achterwaarts** weergave omgeschakeld worden, eveneens een SUPER real time-effect!
- Met de **rechter muistoets** kan in een arrangement een Pop-Up Menu voor de **Soeneffecten** geactiveerd worden. Daarmee laat zich het actieve sample-object bliksemsnel met een effect voorzien!

Toetsenbordindeling en muistoetsen

Allgemeen

a+ctrl	Redo
c	object kopiëren
e	nieuw arrangement
i	Project-Informaties
o	arrangement laden
p	Afspeelparameter
s	Project opslaan
s+shft	Project onder nieuwe naam opslaan
y	Systeem-instellingen
z+ctrl	Undo
Tab	Afbeeldingsmodus van de objectenomschakelen
Tab+shft	Afbeeldingsmodus van de objectendefinieren
spatietoets	Afspelen in/uit
Enter	Venster nieuw ordenen
Esc	"Not"-Verbreking bij het afspelen
Entf	geselecteerd(e) object(en) verwijderen

Cijfertoets 1..0

Zet het begin van het afspeelbereik op maat 1-10

funktietoets F1-F10

Zet het afspeelbereik op telkens een maat 1-10

rechter muistoets

effect Pop-Up Menu

