



Audio postproduction uit de box

# De complete geluidstudio op Mac en PC

Nog niet zo lang geleden was audio postproduction slechts voorbehouden aan de echte professional. Al vóór de kredietcrisis ging de trend echter naar de bureauredacteur en een daartoe geëigend softwarepakket of onderdeel uit de montagesuite. In deze vergelijkende test kijken wij naar de mogelijkheden van Apple Logic Studio 8, Motu (Mac) Digital performer 6, Steinberg Cubase (PC en Mac) 5, Cakewalk Sonar 8 Studio en Sony Acid Pro 7 voor het bureau Digital Audio Workstation (DAW).

Tekst: Ulco Schuurmans

Het digitaal bewerken van geluid bij postproductie geldt als moeilijk. Je dient er verstand van te hebben, over muzikaal gevoel en vaardigheden te beschikken en het vooral veel te doen. Een deel van deze bewerking klopt wanneer je het over soundtracks op hoog niveau hebt. Dergelijke hoogwaardige soundproductions zijn voor het doorsnee programmawerk, clips en documentaires niet nodig. Wat kunnen knippen en plakken, filteren, storin-

gen verwijderen, het volume egaliseren, zelf een rechtentvrij melodietje maken met loops, virtuele instrumenten of MIDI, beeld, een beetje multitrack mixen en geluid exact (ritmisch) timen en een enkel special effect zijn meer dan voldoende. En dat kan gewoon met een losse goede sound editor van €300,- tot €1.000,- of de soundmodule uit de betere NLE-suite. Even doorbijten om erachter te komen hoe het allemaal werkt en het eigen muzikale

gevoel doet de rest. Het geluidskamp wordt traditioneel verdeeld in Mac en PC. De ongekroonde allround koning bij Apple is de Logic Studio, hoewel SoundTrack Pro uit de Final Cut Studio Suite en Motu ook hoge ogen gooien. Op het Wintel platform zijn Cubase en de Sonar Producer (LE-versie Studio) de coryfeën. Allen bieden faciliteiten van een simpele bureaustudio tot DAW-niveau.

## Apple Logic Studio 8

De videomaker op de Mac zal zich in de eerste instantie afvragen of alleen Soundtrack Pro uit de Apple Finalcut Studio-suite niet voldoende is voor de audio-postproduction. Voor het doorsnee soundtrack 'oppeperwerk' wel. Je kunt rechtstreeks van uit de FC-tijdlijn naar Sound Track Pro exporteren en weer terug importeren. Het verwijderen van ruis en stoorsignalen, de meeste filterprocedures, gain/volume, fades, met loops knutselen en de



gangbare special effects vormen geen probleem. Het produceren van een hoogwaardige originele soundtrack of een CD-Audio en MIDI-besturing liggen echter meer op het terrein van Apple Logic Studio.

Logic Studio is op de keper beschouwd een complete verzameling audiomodules, bestaande uit Logic Pro 8, 32 GB aan loops en gesampled instrumenten, SoundTrack Pro en MainStage. Dit alles voor €499,-. De Logic Studio-module vormt het interface voor multitrack audio-editing, de mixers met bijbehorende kanalen, meters (schuif)regelaars, surround sound, bussen, true sound-geluiden en instrumenten. Met de beschikbare loops zijn snel, intuïtief en zelf corrigerend leuke soundtracks en clips te maken. SoundTrack Pro verzorgt het (op)poetswerk en een deel van het mixen plus ingebouwde effecten. En MainStage geeft een performanceverbetering bij met name live-uitvoeringen. Met FCP kunnen eenvoudig XML-data uitgewisseld worden.

Het 1-venster design interface valt ook voor de ervaren editor redelijk snel te leren. De vakman zal snel en intuïtief zijn weg vinden. Het aantal instrumenten is overdonderend en de keuze van bewerkingsopties voor audio-postproduction bij video en muziekalbums produceren is legio. Tevens sterke MIDI-ondersteuning. Zoals gebruikelijk valt in een previewvenster het passen van de soundtrack bij de videobeelden te controleren. Kortom, de meest complete allrounder voor de Mac. Jammer zijn het ontbreken van ondersteuning van VST-plug-ins (alleen AU), het feit dat het net te moeilijk is voor de beginner en dat je voor de correcties naar Sound Track Pro moet.

## Steinberg Cubase 5

Koning Cubase is de laatste jaren van de troon gestoten door aartsrivaal Logic. Bij Steinberg Cubase 5, geschikt voor PC en Mac, is het nu tijd voor een gedeeltelijke revanche. Het begint echter al niet goed. Gezeur met een dongle en de meegeleverde 16-bits collectie van 9,5 GB aan klassieke instrumenten blijkt een lokkertje te zijn voor 90 dagen. Daarna is het 'kopen' geblazen. Een beetje mager voor een aanschafprijs van €599,-.

**Gezeur met een dongle en de meegeleverde 16-bits collectie van 9,5 GB aan klassieke instrumenten blijkt een lokkertje te zijn voor 90 dagen**

Voor audio-postproduction bij video staat Cubase echter zijn mannetje. De tijdlijn met videovenster en audiosporen is zeer overzichtelijk. Je kunt zelfs beperkt video-editen door de videodata te verplaatsen of te verkorten. Cubase gebruikt in het projectvenster de eigen tijdlijnweergave van Steinberg, de termen Events en Parts voor de daarin opgenomen clips. Voor de qua mogelijkheden zeer uitgebreide MIDI-projecten is er een zogenaamd Piano-roll-venster dat in preview de ge-



beurtenissen weergeeft. Het projectvenster loopt parallel met de tijdlijn mee, zodat de audio-editor zicht houdt op de plaats van de gebeurtenissen in het complexe geheel.

De geluidsbewerking vindt voor een belangrijk deel plaats in de Sample Editor. Hier kan de geluidsmen de toonsoort, hoogte, ritme en andere eigenschappen analyseren en bewerken. Vrijwel alle belangrijke non-destructieve processingmogelijkheden voor audio staan ter beschikking. Interessant is het VariAudi-register waarmee monofone audiofiles net als MIDI-bestanden bewerkt kunnen worden. Dat biedt veelzijdige mogelijkheden zoals het natuurlijk aanpassen (klemtoon en hoogte/volume) van de spraak als deze midden in een zin beëindigd wordt (niemand hoort het knippen), het uit een stem een compleet koor genereren en de toonhoogte van zang veranderen. Het knip- en plakwerk en de overvloeiers worden in het Projectvenster gedaan. De belangrijke functies ruisonderdrukking, normaliseren en timestretch zitten handig onder een menu. Veranderingen in volume zijn direct als wavevorm in de tijdlijn zichtbaar. Het pakket is compatibel met de plug-ins VST, Direct X, UA, TC en P.C. Kortom, een uitstekend pakket en de eerste keuze voor Windows-machines. Op de Mac blijft Logic Studio een neuslangte voor.

### Motu Digital Performer 6

Dit pakket voor audio-postproduction op de Mac (QT-formaat) is van een heel ander kaliber dan de hiervoor besproken studiosoftware. Het interface ziet er op het eerste gezicht enigszins ouderwets uit en heeft veel weg van een opgetuigde sequencer in combinatie met het befaamde Protools-gebruikersoppervlak. Je leert er echter wel snel mee werken. Al snel blijkt dat er middels handig gegroepeerde vensters, editors en lijsten over nagedacht is om gestroomlijnd te kunnen werken. En er is uiteraard een goede integratie met Final Cut Pro.

Motu Digital Performer 6 beheert record, edit, arrange, mix, process and master audio and MIDI tracks side by side for song writing, studio production, live performance, film- and tv- sound tracks, audio post production en surround mixing. Er zijn prima voorzieningen voor het bijsnijden en bewerken van dialogen aan boord. Video en audio importeren is eenvoudig en je kunt de scènes bijsnijden met handmatige grafische edits. De editor beheert ook de functies slip, slide en roll.

Het Digital Performer's Mixing Board window voorziet in een krachtige mixing environment voor MIDI, audio en instrument tracks. De kanaalconfiguraties gaan bij stereo tot 10.2 surround en samen met realtime effects processing en virtual instrument plug-ins. Het programma ondersteunt maximaal 99 mono voices, 99 stereo voices en 99 stereo busses. Maximaal geschikt voor 297 audio voices (voor automatische voice allocation) en 198 bus channels. Draait in RT op multi-core Intel-based Mac systems.

De Digital Performer's POLAR-module neemt direct op in het RAM records into RAM en schrijft alleen naar disk als u daartoe opdracht geeft. Loop nieuw opgenomen materiaal, of overdub nieuw met reeds bestaande audio-takes. Heel geschikt voor background vocals bij een popsong, drum-loops bij een hiphoproject, of sax solos voor jazzcomposities. Er is een song tempocalculator beschikbaar en dit pakket beheert de meeste plug-ins (te koop, wel/geen standaard en zelfgemaakt) van deze test. Find tempo helpt bij het selecteren van het juiste audiospoor voor de video-clip. Motu Digital Performer 6 is voor €750,- een veelzijdige en gebruiksvriendelijke postproducer. De beperkingen zitten hem in het ontbreken van een loopbibliotheek, wat eenvoudiger software-instrumenten en sampler.

### Cakewalk Sonar Producer 8

Het Amerikaanse Cakewalk zet in de sector audio-postproduction de versie Producer 8 (circa €450,-) als top of the line en de Studio 8 release (circa €200,-) als budgetversie voor de PC in. Producer 8 is voor de vakman het meest interessant. Op het eerste gezicht lijkt dit pakket op een kruising tussen Cubase en Samplitude. In totaal gaat er 15 GB op de harde schijf, hetgeen grotendeels te wijten valt aan een wagonlading loops, virtuele instrumenten en 8,8 GB aan general purpose synthesizer samples. Een VST plug-in valt optioneel te verkrijgen. Dat Sonar Producer 8 een krachtige DAW-configuratie biedt, blijkt uit een aantal factoren. In de eerste plaats voorziet het pakket in een ronduit indrukwekkende serie mogelijkheden voor audio editing. O.a. Audio Snap en V-Vocal deliver, veelzijdige en vergaande manipulatie van loops, een zeer flexibele mixerarchitectuur en Beatscape, het loop-performance instrument. De verkregen geluidskwaliteit voor soundtrack en CD-A behoort tot de beste in dit genre. Beatscape bestaat uit een 4 x 4 grid met pads die elk een loop bevatten. Elke loop wordt in de (tijd)lijn getriggerd door het project-tempo en valt op tal van manieren te muteren en van effecten te voorzien.

De kwaliteit van de virtuele instrumenten blijkt onder andere uit TruePianos Amber. Deze kleine





collectie van samples valt fysiek te modellen tot het complexe toonscala van de grand piano (vleugel). De tonen klinken rijk, helder en hebben body, alsof je met het hoofd in de piano zelf zit. De Session Drummer verzorgt het slagwerk. Handig is de optie om meerdere clips tegelijkertijd te kunnen splitsen of muten. Zodra twee clips overlappen treedt de automatische crossfade-functie in werking. Het interface ziet er kleurrijk en professioneel, maar wel een beetje druk uit. Het kost enige moeite om als starter het overzicht te behouden. Oefening baart echter kunst. De Editor bewerkt in het Sporenvenster de soundtrack aan de hand van het zichtbare videospoor. Het im- en exporteren van videoclips verloopt via OMF, WMV, AVI, MPEGs en QT. Directe uitvoer als AVI en QT is mogelijk. De loopbrowser ordent de audio en MIDI-clips op klare wijze. Er is een hoogwaardige LP-64 equalizer met multibandcompressing beschikbaar. En op het praktisch functioneren van de take-manager valt weinig aan te merken.

De functies cleaning en het alleen kunnen normaliseren of volume veranderen over de gehele clip vallen tegen. Bovendien konden wij geen expander vinden. Voor de rest een gedegen soundpakket met veel bibliotheekinhoud.

#### Sony Acid Pro 7

De loopqueen van de PC is ongetwijfeld Sony Acid Pro 7 (€300,-). Op de keper beschouwd gaat het om een automatisch schalend (je verandert één

ding en de rest volgt) tijdlijn waarin de loops worden gerangschikt. Als een ware sequencer plakt Acid uit de meer dan 3.000 loops of MIDI-fragmenten een soundtrack in elkaar die klinkt als een klok. Daar Acid Pro slechts weinig directe bevelen kent, gaat veel instelwerk via aparte vensters. Het plaatsen van de fragmenten verloopt via drag & drop. De loops zullen met name de liefhebbers van het elektronische genre aanspreken. O.a. de bibliotheken Dance, Hip Hop, Cinematic, Electric en Rock. Er zijn veel third party Acid-loops verkrijgbaar en het pakket ondersteunt ook VST-Plug-ins.

De cleaningoptics zijn beperkt. Wel is er een volwaardige noisegate aan boord. Effecten, de EQ, compressor en noisegate zijn alleen op het gehele spoor toe te passen. Naast de audiotrack is er een apart videotrack, thumbnail-spoor, om beeld en geluid met elkaar te matchen. Het selecteren van een frame vergt slechts een muisklik. Samenvattend is Sony Acid 7 met name een relatief eenvoudig te bedienen loopcomponist. De overige functies voor audio-postproduction zijn beperkt.

**Als een ware sequencer plakt Acid uit de meer dan 3.000 loops of MIDI-fragmenten een soundtrack in elkaar die klinkt als een klok**

#### TOEVOEGINGEN

Net als Apple's Final Cut wordt Logic Pro als een Studio (lees suite-)versie geleverd. In dit geval de combinatie van LogicPro als multitrack mixer, composer en sound generator, met SoundTrack Pro 3 voor de correcties, filters en stem-aanpassingen en Mainstage 2 voor live performances.

Logic Pro 9 is uitgebreid met nieuwe Amp Designer- en Pedalboard-plugins. Daarmee kunnen de gebruikers zeer goed klinkende gitaarrigs maken. Amp Designer omvat 25 legendarische klassieke en moderne versterkertops. De bedieningsknoppen van het Interface zijn fraai gedetailleerd vormgegeven. Er zijn 25 bijbehorende speakerkasten. Het opgewekte geluid benadert de kwaliteit van een gitaar zoals die via een echte buizenversterker klinkt. Bij het samenstellen van de eigen rigs en composities worden verschillende combinaties versterkers, kasten, galmeffecten en equalizers toegepast. Er is keuze uit drie verschillende typen microfoons voor het plaatsen in de 3D-ruimte. Pedalboard omvat een assortiment van 30 gitaarstompboxpedalen waarmee allerlei luisterrijke effecten gecreëerd kunnen worden, zoals overdrive, distortion, fuzz, delay, chorus, flange, phaser, tremolo, treble boost, wah en dergelijke. Een nieuwe set Flex Time-tools biedt Logic-gebruikers meer mogelijkheden om snel en gemakkelijk met de timing en het tempo van hun audio te experimenteren. Geschikt voor zowel instrumenten als zangpartijen. Met de Flex-tool kunt u afzonderlijke beats in een golfvorm met één muisklik verplaatsen, zonder veel aanpassings- of montagewerk. Via één enkele menuoptie kan Audio Quantize de timing van een hele opname corrigeren of anderszins aanpassen door de noten en beats af te stemmen op een muziekraster. Varispeed biedt de mogelijkheid om een productie die uit meerdere sporen bestaat, in zijn geheel langzamer en sneller te laten gaan. Lekker comfortabel bij het opnemen van lastige stukken. Flex Time maakt het verder mogelijk om opgenomen sporen naar een ander Logic-project over te hevelen en daarvan een nieuw geheel te maken, zelfs als de tempo's van elkaar verschillen. Alle Flex Time-bewerkingen zijn niet-destructief en worden in realtime uitgevoerd, ook bij de hoogste kwaliteitsinstellingen.

MainStage 2, het programma van Apple voor liveoptredens, biedt nieuwe Playback-plugins voor achtergrondsporen en Loopback-plugins waarmee tijdens een liveconcert in realtime creatieve loops kunnen worden opgenomen. In feite gewoon het omzetten van Logic Studio naar de stage-Mac. De vernieuwde plug-in creëert een complete band mede op basis van tevoren opgenomen audio, zoals drumpartijen, geluidseffecten en andere begeleiding. Dankzij de nieuwe Loopback-plugin kunnen de uitvoerende musici hun eigen partij opnemen, daaraan meer lagen toevoegen en zelfs meejammen. Kortom, eerst een basisthema vastleggen en daaroverheen een leadpartij spelen. Soundtrack Pro 3 kreeg de interessante Voice Level Match erbij. Daarmee kan de sound-editor informatie over het volume van de zangpartijen uit het ene fragment halen en die informatie op een ander fragment toepassen, waarbij de rest van het stuk hetzelfde blijft. Niet-passende zangpartijen kunnen zo makkelijk worden gecorrigeerd. Tevens handig bij het knippen in interviews. De File Editor is verbeterd met nieuwe tools voor geavanceerde bewerking en precieze volumebijstelling. Daarvoor worden specifieke frequenties uitgelicht, zoals het geritsel van een krant of het gebons van meubilair. De dialoog wordt hierdoor niet beïnvloed.

De nieuwe functie Advanced Time Stretch kan geluid uiterst precies uitrekken en comprimeren. Voor dat doel heeft Apple drie speciale algoritmen gemaakt. Er kunnen echter ook algoritmeplugins van andere leveranciers worden gebruikt. Soundtrack Pro en Compressor maken ook deel uit van de nieuwste versie van Final Cut Studio, zodat Final Cut- en Logic-gebruikers met elkaar kunnen samenwerken en bestanden kunnen uitwisselen.