

Naar 64 bit met veel extra's

Steinberg bouwt verder aan het Cubase-imperium, dat al bijna dertig jaar bestaat. De volgende stap in de derde generatie is Cubase 9.5.

door Eppo Schaap > eppo@interface.nl

Voor dat de meeste mensen er erg in hadden, is Cubase 9.5 alweer beschikbaar. De updates volgen elkaar tegenwoordig zo snel op dat je je gaat afvragen er dan nog écht opzienbarende zaken in zo'n nieuwe versie zitten. Het lijkt erop dat Steinberg in dit geval wel degelijk het een en ander had toe te voegen. Wij houden de nieuwe features tegen het licht.

Digitale techniek blijft vooruitgaan, waarbij meer en beter altijd belangrijker lijkt te zijn. Zo werkten professionele audioprogramma's al een aantal jaar met interne 32bit floating point-berekeningen. Dit zorgt voor een gigantische headroom voor interne audio-processing. Steinberg heeft nu de volgende stap gemaakt en de interne audio-engine van Cubase geüpgraded naar 64bit floating point. Als je het verschil al gaat horen, levert dit in ieder geval weer een transparanter geluid op, maar ook is het mogelijk om meerdere processen in het audiobewerkings-traject achter elkaar te laten plaatsvinden. En wat dat betreft gaan de mogelijkheden steeds verder en worden computers steeds krachtiger, dus is de stap naar 64bit interne verwerking een logische.

More cowbell

Sinds Cubase 9 hebben de ontwikkelaars van Cubase ook aandacht besteed aan de bediening van het programma als je maar één beeldscherm tot je beschikking hebt. Er zijn steeds meer mensen die een daw op een laptop gebruiken, bijvoorbeeld in live situaties. In de rechterzone van het scherm waren al diverse functies aanwezig, zoals het instrumentenrack en de mediabase. Daar zijn nu een bestandsbrowser en voor de Pro-versie de Control Room en een grote niveaumeter aan toegevoegd. Deze laatste kan ook dienen als loudness-meter.

Gebruikers van de Control Room moeten een flexibele instelling hebben, want de bediening van dit onderdeel van Cubase

verandert zo'n beetje bij elke versie, maar je vindt dit nu dus ook direct in het hoofdscherm. De Media Browser is veelzijdiger geworden. Hier kun je niet alleen audio- en midbestanden bekijken en laden, maar nu ook je eigen presets en de bestandsstructuur op je computersysteem benaderen.

De metronoom is niet de meest sexy tool, maar in de meeste gevallen wel onmisbaar. Hij kan in Cubase 9.5 weer een stuk meer, en er zijn maar liefst drie tabbladen met instellingen. Voor audioclicks zijn er nu diverse presets, maar je kunt ook je eigen audiobestanden gebruiken en natuurlijk ook een cowbell... Op het derde tabblad kun je zelf maatsoorten instellen en hier specifieke patterns voor samenstellen. In Pro is er zelfs een accent editor waarin je in een drumgrid maximaal vijf accenten kunt instellen, en in deze versie volgt de metronoom ook automatisch maatwisselingen in een project. Het wordt bijna een complete percussiepartij. Hoe luxe wil je het hebben?

Het is is de praktijk heel makkelijk om automatisering in een deel van een track aan te brengen of te wijzigen. Tekenen met de Range tool een selectie, en met de handles (die automatisch aan de zijkanten verschijnen) kneed je de automatisering in dat gebied naar wens. De automatisering in Cubase kan nu ook werken met curves, en dus niet alleen met punten die worden verbonden door rechte lijnen. Je hoeft dus veel minder punten te plaatsen om een specifiek automatiseringsverloop te kunnen creëren. Klik gewoon halverwege een automatiseringssegment en je kunt de curve bol of hol trekken maar met rechts/links-bewegingen ook de vorm van de hele curve veranderen. Heel welkom in de huidige productiewereld, waar bewegende klanken en dynamisch sounddesign steeds belangrijker worden.

Experimenteren

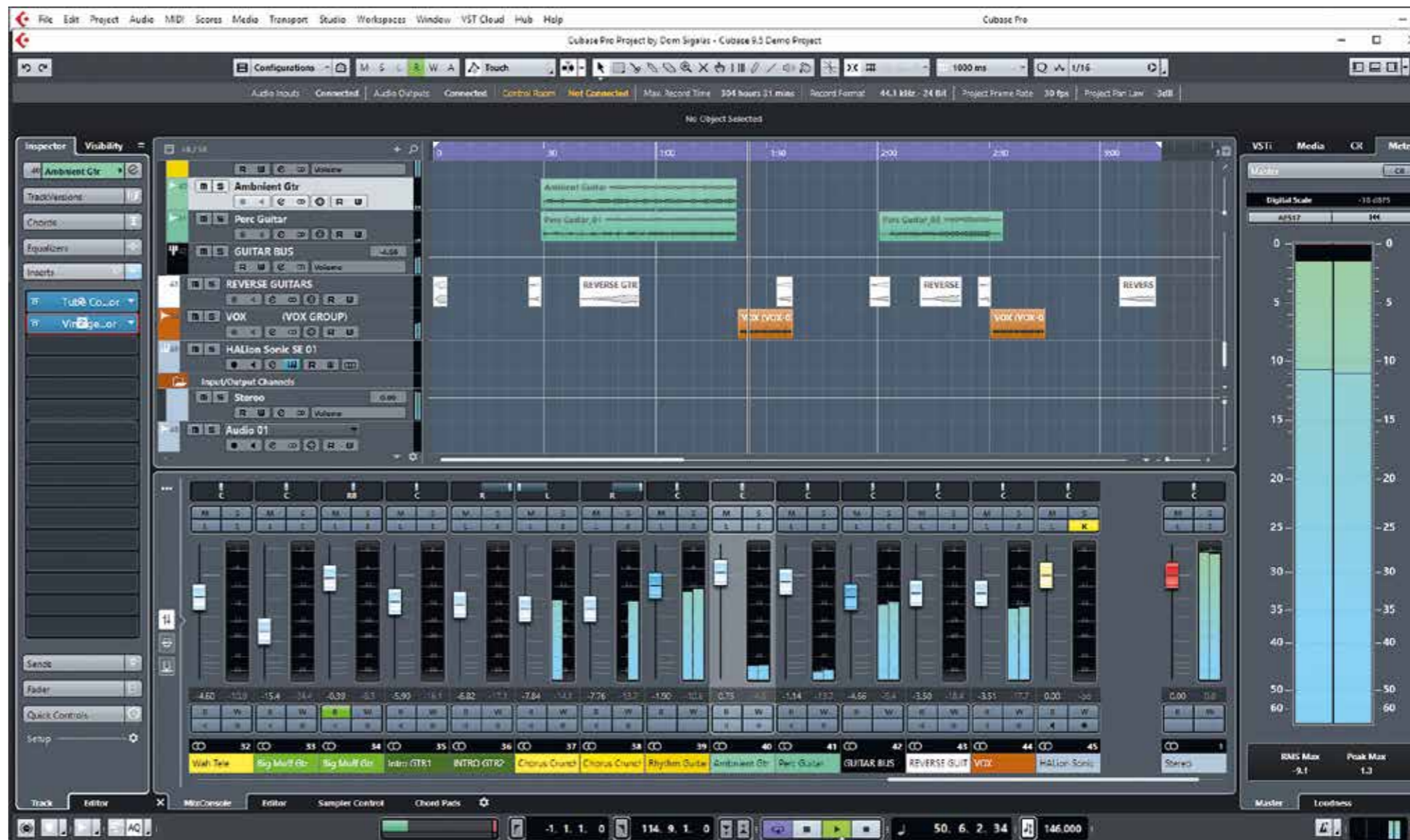
In Cubase 9.0 werd de Sampler Track geïntroduceerd. Hiermee kun je razendsnel een eenvoudig single sampler-programma

INFO

- **Prijs incl. Cubase Pro 9.5** € 579,- (incl. usb-eLicenser; boxed) update van Pro 9 € 59,99 (download)
- **Cubase Artist 9.5** € 329,- (boxed) update van Artist 9 € 49,99 (download)
- **Cubase Elements 9.5** € 99,99 (download) update van Elements € 19,99 (download) (zie Steinberg-website voor alle updates en crossgrades)
- **Distributie:** Steinberg Media Technologies GmbH
- **Internet:** www.steinberg.net

maken dat wordt bespeeld via midi. De Sampler Track is verder ontwikkeld, en je kunt nu ook midiclipps naar de sampler slepen, waarna ze worden omgezet in audio. Zo converteer je snel een drumloop die je met midi voor bijvoorbeeld Groove Agents SE hebt geprogrammeerd naar een audioloop. In de Sampler Track kun je daar weer totaal andere dingen mee doen dan in Groove Agent. De Sampler Track heeft nu ook een A/B-vergelijkingfunctie, zoals andere bewerkingsvensters van Cubase ook hebben.

Het maximum aantal plug-ins dat je achter elkaar kon gebruiken was tot nu toe 'beperkt' tot acht. Dit is in de nieuwe Cubase-versie verdubbeld tot zestien. Maar net zo belangrijk is dat je veel duidelijker kunt zien welke plug-ins pre- en postfader zijn geplaatst. In vorige versies (vanaf Cubase 7 met de nieuwe mixer) zat deze functie echt verborgen, zoals ik zelf destijds heb moeten ervaren. Nu zie je direct welke slots pre- en postfader zijn, nog voordat je er een plug-in aan toewijst. De scheiding tussen de pre- en postzones wordt aangegeven met een groene scheidinglijn die je in Cubase Artist en Pro met de muis kunt



64bit floating point levert in ieder geval weer een transparanter geluid op

verplaatsen; ook als er al plug-ins in de slots aanwezig zijn. En vergeet niet dat er honderden effectchains worden meegeleverd om mee te experimenteren. Het wiel opnieuw uitvinden is dus vaak niet nodig.

De Cubase-eigen plug-ins Vintage Compressor, Tube Compressor en Magneto hebben een nieuwe interface gekregen. Niet alleen leuker voor je ogen, maar doordat de interfaces groter zijn geworden, kun je de

draaiknoppen ook weer makkelijker en nauwkeuriger bedienen.

Geen conflict

Direct Offline Processing is een functie die is overgenomen uit de laatste versie van Steinberg Nuendo. Je kunt het zien als een effectrack dat werkt op een enkele audioclip of groep met audioclips. De functie onthoudt

alles wat je doet, gebruikt geen realtime processorkracht en staat los van track-plug-ins en automatisering, en kan daar dus ook niet mee in conflict komen. In het Direct Offline Processing-venster kies je plug-ins of standaard audiobewerkingsfuncties en kun je deze combineren en voorbeluisteren, voordat ze definitief worden toegepast op de audioclip of -groep. Maar de bewerkingen zijn non-destructief, zodat ze altijd weer terug te draaien zijn. Alle bewerkingsfuncties in de chain hebben een eigen bedieningspaneel, zodat je tijdens het werken de indruk krijgt dat je met realtime plug-ins van doen hebt. Cubase wordt geleverd met Halion Sonic SE, een kleinere versie van het commerciële >>

Fluxe wavetables

Wavetable-synthese berust op een principe waarbij een reeks enkelvoudige sampleplewages wordt doorlopen, die een naburige en vergelijkbare klankkleur hebben. Het spectrum van de klank verkleurt dan gelijkmatig – of morpht – maar dit kan natuurlijk ook stapsgewijs, door bijvoorbeeld te moduleren met een stepsequencer. Hiermee ontstaan bewegende klanken die met filters veel lastiger te

realiseren zouden zijn. Vaak kun je ook de formant van de sample nog moduleren, waarmee weer heel andere (vaak agressievere) kleuren kunnen worden gerealiseerd. Die bewegelijke agressiviteit is sowieso een kenmerk van goede wavetable-synthesizer.



Naast de Flux synthesizer, de nieuwe interface van de Vintage Compressor, de Tube Compressor en Magneto III.

Beweeglijke agressiviteit is een kenmerk van goede wavetable-synthesizers

Halion Sonic 3. Beide programma's maken gebruik van de audio-engine van Halion 6, het sampler-vlaggenschip van Steinberg. Sinds enkele jaren is dit echter niet alleen een sampler, maar heeft de Halion-familie ook een virtuele synthesizer-engine aan boord die diverse synthesisevormen beheerst. Uiteraard bevatten Halion 6 en Halion Sonic 3 meer instrumenten dan de SE-versie (die gratis bij Cubase wordt geleverd). SE heeft er in Cubase 9.5 wel één van de instrumenten van zijn grote broers bij gekregen: Flux. Dit is een wavetable-synthesizer en dat is een goeie zet, want wavetable-synthese is de laatste jaren mateloos populair.



- diverse video's over de nieuwe functies in Cubase 9.5
- audiodemo's
- demoversie

dikker worden gemaakt. De oscillator vermenigvuldigt zichzelf dan, en de verschillende lijnen kunnen ten opzichte van elkaar in toonhoogte worden verstemd voor die bekende indrukwekkende zweving. Maar de oscillator kan met Spread ook op verschillende plaatsen tegelijk de wavetable scannen, en dat is een heel interessante toevoeging die ik nog niet vaak gezien heb in een wavetable-synthesizer. Voor klankkleurversorsers is de formantfunctie altijd interessant. Hiermee verander je het karakter van een wavetable of sample terwijl de toonhoogte niet verandert, waardoor eigenlijk niet bestaande kleuren ontstaan.

Naast de twee hoofdosscillators zijn er een suboscillator voor een vette bottom en een ruisgenerator, die veel meer te beiden heeft dan standaard ruis. Hij produceert naast verschillende kleuren gesampled ruis (van wit tot bruin) ook circuit-storingsgeluiden, drum-attacks, voedingsbromgeluiden en rhythmic noises. Alle storings- of interferentie-geluiden die je kunt bedenken zijn hier

verzameld. Je kunt ze nu muzikaal gebruiken, want ze kunnen de toonhoogte volgen en met Speed wordt de sample sneller of langzamer gescand, wat dynamische bitcrushing-achtige sounds mogelijk maakt en verschillende ritmes oplevert. Flux heeft verder een goed klinkende filtersectie met 24 filtertypen, 3 envelopes en 2 lfo's, die in de 16-delige modulatiematrix kunnen worden toegewezen en gedoseerd. Daarnaast is er ook nog een arpeggiator/stepsequencer met een grote voorraad fabrieks-phrases en echt programmeerbare eigen geheugens voor phrases.

Flux blijkt een veelzijdige synthesizer waar veel mee mogelijk is. Je kunt bijna alle parameters editen; alleen de inserteffecten zijn onbereikbaar, maar wel duidelijk hoorbaar aanwezig. De knop die hiervoor in Halion Sonic 3 aanwezig is, tref je bij SE niet aan.

Workflow+

Sinds Cubase 9 hebben de ontwerpers van Steinberg zinvolle stappen gezet ter verbetering van de workflow in de daw. Deze ontwikkeling zet zich door met Cubase 9.5. Het zone-concept is daarbij belangrijk. Hiermee wordt het hoofdscherm in verschillende zones opgedeeld, die allemaal naar keuze met

tabbladen verschillende functies kunnen krijgen. Op deze manier heb je vanuit één scherm steeds snel toegang tot de functies die je nodig hebt (zonder met screensets of toetscommando's te hoeven werken om verschillende schermen op te roepen). Deze werken overigens nog wel, dus ervaren gebruikers kunnen gewoon de functietoetsen blijven gebruiken die ze gewend zijn. Ook de tandwiel-pictogrammen die in de hoeken te vinden zijn, brengen je op intuïtieve wijze naar diepere instellingen. Ik werk lang niet elk dag met Cubase, maar sinds versie 9 kan ik beduidend sneller en intuïtiever met het programma overweg. De Sampler Track is ook een mooi voorbeeld van een functie die supersimpel werkt, en waarmee je toch heel snel creatieve resultaten boekt.

De ilicenser kopieerbeveiliging deed op mijn computer wel wat onvoorspelbare dingen, en er verschenen bij opstarten foutmeldingen die niet weg te krijgen waren,

HET OORDEEL

- zeer veelzijdig
- de vele functies werkbaar in 1 scherm
- gratis Flux wavetable-synthesizer
- 64bit floating point audio-engine
- alleen 64bit plug-ins



Flux heeft ook een arpeggiator/sequencer die verschillende doelen tegelijk kan aansturen.

maar gelukkig werkte Cubase eenmaal opgestart zonder problemen. Kwestie van een kleine update lijkt me...

Conclusie

Met Cubase 9.5 zet Steinberg de ontwikkeling naar een hogere gebruiksvriendelijkheid met succes door. De meeste functies zijn

steeds beter vanuit één scherm te bedienen. Natuurlijk brengt de nieuwe versie ook extra's, waarvan de Flux wavetable-synth in Halion Sonic SE een highlight is. Direct Offline Processing, een 64bit audio-engine, verdubbeld aantal inserts, uitgebreidere Sampler Track en flexibeler automatiserings-curves maken deze update zeker de moeite waard. ■

Functies in Elements, Artist en Pro

Een overzicht van de belangrijkste functie van de drie versies van Cubase 9.5.

De **vet** weergegeven onderdelen geven de extra functies aan ten opzichte van de kleinere Cubase-versie in de kolom links ernaast.

CUBASE ELEMENTS	CUBASE ARTIST	CUBASE PRO
• 64bit floating-point Steinberg audio-engine, routing en automatische delay-compensatie	• 64bit floating-point Steinberg audio-engine met maximaal 192kHz samplingrate , routing en automatische delay-compensatie	• 64bit floating-point Steinberg audio-engine met maximaal 192kHz samplingrate, routing, surround en automatische delay-compensatie
• Tegelijkertijd afspelen van 48 audiotracks, 64 midtracks en maximaal 24 fysieke i/o's	• Tegelijkertijd afspelen van 64 audiotracks, 128 midtracks en maximaal 32 fysieke i/o's	• Onbeperkt aantal audio-, instrument- en midtracks en maximaal 256 fysieke i/o's
• MixConsole en geïntegreerde channelstrip met dynamics en eq	• MixConsole met history/undo en geïntegreerde channelstrip met dynamics en eq, sidechain-inputs	• MixConsole met history/undo en geïntegreerde channelstrip met dynamics en eq, sidechain-inputs, vca-faders, loudness-meter en wave-meters
• 3 virtuele instrumenten: Halion Sonic SE 3 orkestwerkstation, Groove Agent SE 4 drummachine en Prologue synthesizer	• 8 virtuele instrumenten met meer dan 2.600 klanken, waaronder Halion Sonic SE 3, Groove Agent SE 4, Padshop, Retrologue 2 en LoopMash 2, Prologue, Spector en Mystic	• 8 virtuele instrumenten met meer dan 2.600 klanken, waaronder Halion Sonic SE 3, Groove Agent SE 4, Padshop, Retrologue 2 en LoopMash 2, Prologue, Spector en Mystic
• Meer dan 40 audio-effectprocessors, waaronder Dynamics, Pitch Correct en de Amp Rack guitar tone suite	• Meer dan 70 audio en midi effectprocessors , waaronder Pitch Correct, Amp Rack en Bass Amp guitar en bass tone suites, Quadrafuzz v2, Midi Gate, GEQ-10, Expander, DeEsser en Cloner	• Meer dan 90 audio en midi effectprocessors, waaronder Quadrafuzz v2, Amp Rack en Bass Amp guitar en bass tone suites, REVerence convolutiereverb, Frequency four-band EQ, VoxengoCurve EQ, MultibandCompressor, DeEsser, Expander, MultibandEnvelopeShaper, Midi gate, Roomworks
• 100 instrument sounds	• >2600 instrument sounds	• >3000 instrument sounds
• Compositietools als Chord Track en Chord Pads componeren met akkoorden. Chord Assistant alleen voor kwintencirkel	• Compositietools als Chord Track en Chord Pads voor componeren met akkoordenschema's en gevorderde stemvoering. Chord Assistant alleen voor kwintencirkel	• Compositietools als Chord Track en Chord Pads en de Chord Assistant voor componeren met akkoordenschema's en gevorderde stemvoering
• Uitgebreide content library met duizenden instrument sounds, midi construction loops en audio samples	• Uitgebreide contentlibrary met duizenden instrument sounds, midi construction loops en audio samples	• Uitgebreide contentlibrary met duizenden instrument sounds, midi construction loops, audio samples en masteringpresets
• Basismuzieknotatie	• Uitgebreidere muzieknotatie	• Professionele muzieknotatie
	• Multi-take comping met speciale lane tracks en de click-and-drag comp tool	• Multi-take comping met speciale lane tracks en de click-and-drag comp tool
	• TrackVersions voor playlists-editing en render-in-place voor het bouncen van midi- en audio-onderdelen	• TrackVersions voor playlists-editing en render-in-place voor het bouncen van midi- en audio-onderdelen
		• Volledige VST Expression 2 met Note Expression, VST Dynamics en Expression Maps voor volledige integratie van workflows met muzikale articulates, dynamiek en controllerwaarden
		• VariAudio voor midi-style nootbewerking van monofone audiotracks, automatische harmonische stemvoering en auto-tuningeffecten
		• VST Connect SE en VST Transit voor samenwerking in de cloud
		• Integratie van externe hardware-effecten en synthesizers in het sequencerproces