

In de additive editor kun je tot in detail additieve klanken bewerken en zelf samenstellen.

De virtueel analoge synth van Alchemy heeft een flink menu met basiswaves.

In totaal is er 4 jaar aan gewerkt door 6 programmeurs en 25 sounddesigners

kan Alchemy gewoon samples afspelen. Multi-sampling is mogelijk via sfz-samplesets en in de fabrieksklanken tref je een groot aantal sets aan waarmee je aan de slag kunt. Deze klanken variëren van natuurlijke instrumenten tot abstracter materiaal voor sounddesigners. Alchemy heeft in deze samplermode niet de pretentie de ultieme sampler te zijn à la Kontakt of Halion, waar je lijvige orkesten, multilayered piano's of gedetailleerde koren mee kunt weergeven. De synthesetechnieken van Alchemy zijn vooral bedoeld om innovatieve maar ook 'diepe' klanken te maken, waarbij de nadruk vaak ligt op beweging en ritmische modulatie.

**SPECIFICATIES**

- au/vst/rtaas-plug-insynth
- sample-synthese
- granular synthese
- additieve resynthese
- virtueel analoge synthese
- realtime controlpanel met 8 pads, 8 draaiknoppen en 2 x/y-controllen en global envelope
- voor elke parameter 5 modulatiebronnen beschikbaar
- 5x16 effecten in serie
- virtueel analoge filters waaronder lp, hp, bp, comb, formant, tube, ringmod, distortion
- random preset generation
- groove arpeggiator
- 5,5GB samples en patches meegeleverd

**INFO**

- **Prijs incl:** € 199,-
- **Distributie:** Camel Audio online
- **Internet:** www.camelaudio.com

In Additive mode wordt een sample eerst geanalyseerd, waarna de klank wordt gereproduceerd met behulp van additieve synthese. Daarbij wordt de bovenkant van de klank aangevuld door spectral synthese, zodat ook de scherpe hoge kantjes meekomen. Dat laatste is namelijk niet altijd de sterkste kant van additieve synthese, vandaar deze combinatie. Na deze conversie kun je technieken op de klank toepassen die met een sample veel moeilijker of onmogelijk zijn. Ook kun je het additieve model tot op de bodem bewerken in de Additive editor.

In Spectral mode kun je een spectrogram van een klank weergeven en deze – net als in een tekenprogramma – met verschillende tekengereedschappen bewerken, wat een hoorbare uitwerking op de klank heeft. Ook kun je bestaande afbeeldingen laten analyseren die Alchemy dan in geluid omzet.

maal 600(!) afzonderlijke oscillatoren, voor een supervet multi-oscillatorgeluid. Verder is er een complete set synthesizerparameters, waarbij elke source zelf al drie goede eigen filters heeft (parallel en serieel te schakelen) in diverse smaken, voordat het signaal naar de algemene tweedelige uitgebreide filtersectie van Alchemy gaat. Het polyfoon bespelen van multi-oscillatorklanken kost wel beduidend meer rekenkracht dan bij sommige andere virtueel analoge synths.

**Effecten**

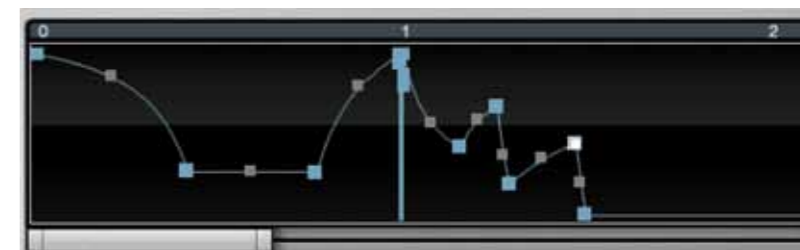
Aan het eind van de signaalketen heeft Alchemy een effectsectie met vijf slots, waarin je kunt kiezen uit zestien effecten, waaronder delays (met eq), reverbs, filters, distortion, tubeamen en compressors. Je kunt vanuit de filtersectie van de synth afzonderlijk regelen hoeveel signaal



Aan de cutoff- en res-parameterknoppen is modulatie toegewezen.

er van filter 1 en 2 naar de effectsectie gaat. Ook zijn er enkele slimme trucs met band pass en band reject-filters om een specifieke frequentieband van het signaal te comprimeren, terwijl toch het hele spectrum aan de uitgang intact blijft. Doordat ook alle parameters van de effectsectie kunnen worden gemoduleerd kun je met de step sequencer bijvoorbeeld een gated reverb creëren. Toch zou ik bij een >>

Niet alleen klassieke envelopes maar ook je eigen vorm



# De klankenmenger



**Alchemie is een primitieve voorloper van de chemie, waarbij men van onedele metalen goud probeerde te maken. Slaagt Camel Audio's Alchemy waar de alchemisten faalden?**

door **Eppo Schaap** > [epo@interface.nl](mailto:epo@interface.nl)

Camel Audio ken je misschien van de plug-ins CamelPhat, CamelSpace en de virtuele additieve synthesizer Cameleon 5000. Alchemy is een nieuwe synth die eigenlijk het vervolg is op Cameleon, van een aantal jaren terug. Er worden in Alchemy technieken uit Cameleon gebruikt, maar er is heel veel toegevoegd en Alchemy is dan ook een compleet nieuw instrument geworden. In totaal is er 4 jaar aan gewerkt door 6 programmeurs en 25 sounddesigners. Het verschijnen van versie 1.2 van Alchemy is aanleiding om dit

werkpaard voor samplemanipulatie eens nader aan de tand te voelen, want er is ontzettend veel mogelijk in dit chemische sample-laboratorium.

**Morphen en performen**

Alchemy heeft een eenvoudige en een geavanceerde interface. Met de eenvoudige interface – de Player – kun je klanken laden en opslaan, maar deze interface bevat ook een aantal performance-elementen waarmee je de klanken van Alchemy dynamisch kunt bespelen en realtime bewerken.

Hiervoor zijn zestien verschillende controllers beschikbaar: dertien draaiknoppen, twee x/y-pads en een achtvoudig remixpad. Elk van de acht pads in het remixpad fungeert als geheugen voor de instellingen van de overige regelaars. Je kunt niet alleen van pad veranderen, maar er ook naadloos tussen morphen met de muis of bijvoorbeeld een grafisch tablet (zie kader). De geheugens van elke pad zijn te overschrijven met je eigen instellingen. In de Alchemy player zijn er steeds acht variaties van een klank die sterk van elkaar kunnen verschillen en waar-tussen je kunt morphen. De opzet lijkt sterk op die van Native Instruments Kore2, maar is verder uitgewerkt. Kore heeft geen x/y-pads (waarmee je overigens ook vectorsynthese kunt simuleren) en in de Kore player kun je veel minder aanpassen aan de snapshots.

**Receptuur**

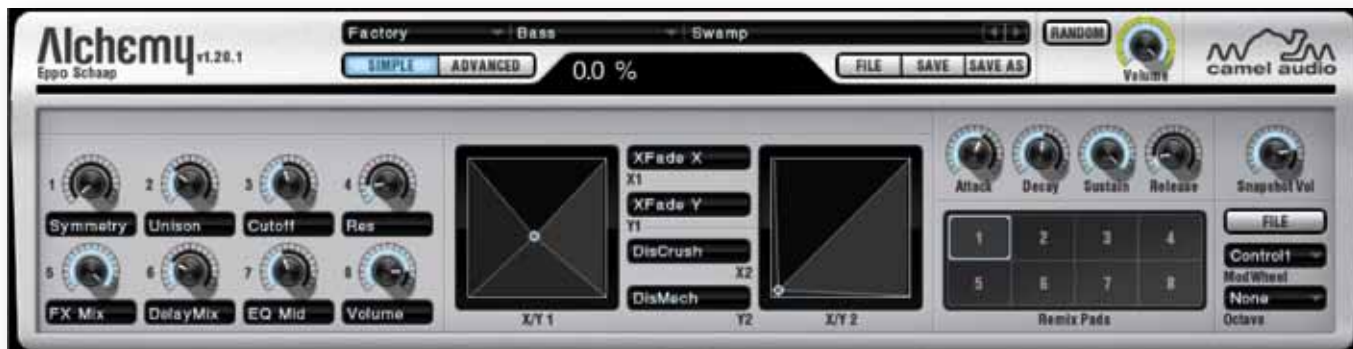
Elke klank in Alchemy kan bestaan uit vier sources. Elke source kan gebruik maken van een eigen synthesevorm. In de Samplermode

## SFZ

Sfz is een minder bekende samplingindeling. Het sfz-bestand zelf bevat geen samples, maar is een tekstbestand met verwijzingen naar een reeks samples die in een multisampleset worden gebruikt, hoe deze over het klavier zijn verdeeld en welk velocitybereik de samples hebben. Velocitylayers zijn dus ook mogelijk en je kunt er ook drumkits mee samenstellen. Cakewalk Dimension gebruikt sfz en Sonar bevat een instrument om sfz-sets af te spelen. Je zou sfz kunnen vergelijken met Soundfont, alleen dan makkelijker zelf te bewerken (in een teksteditor). Met het freewareprogramma sfZed (<http://audio.clockbeat.com/sfZed.html>) kun je in een grafische interface zelf sfz-sets samenstellen. Er worden niet zo veel kant en klare sample-libraries als sfz aangeboden. Wel kun je met het programma Xtreme Sample Converter ([www.extrastudio.com](http://www.extrastudio.com)) sets van andere producenten naar sfz omzetten.

## Additieve synthese

Additieve synthese is een techniek waarbij een klank wordt opgebouwd uit een (groot) aantal sinustonen (partials) van verschillende toonhoogte, waarmee in theorie ieder klankspectrum kan worden gegenereerd. Als het volume van elk van deze partials ook in de tijd kan worden gevarieerd, kunnen met additieve synthese ook bewegende klanken worden geconstrueerd. Alchemy kan een sample analyseren en deze met additieve synthese nabouwen, waarna je op allerlei creatieve manieren kunt ingrijpen in de klank.



De Simple interface; ook los verkrijgbaar als de Player

>> veelzijdige synth als deze meer routingmogelijkheden willen hebben om de verschillende sources van de toonopwekking verschillende effectinstellingen mee te geven.

### Modulatiebeest

Elke parameter in de Alchemy interface kan maar liefst vijf eigen modulatiebronnen krijgen. Dat is uniek en de manier waarop deze modulatie-routings worden beheerd, is verbazend eenvoudig. Klik op een parameterknop en je ziet direct de vijf modulatieslots van de betreffende parameter verschijnen in het venster midden in de interface. Een parameterknop die wordt gemoduleerd, krijgt een gele omlining, die meteen aangeeft welk bereik van de betreffende parameter wordt gemoduleerd. Voor modulatie heeft Alchemy een onbeperkt aantal lfo's, traditionele envelopes (ahdsr), multisegment-envelopes, step sequencers, en x/y-toewijzingen, die ook kunnen worden gecorrigeerd met een modulatiemap. Met zo'n modulatiemap kun je het verloop en bereik van een modulatiebron via een grafiek aanpassen.

Naast de modulatie-step sequencers, heeft Alchemy ook nog een veelzijdige arpeggiator met step sequencertrekjes, waarmee je in latch

#### TEKENTABLET

Tijdens het werken met Alchemy – of andere synths met een x/y-controller – blijkt een grafisch teken-tablet erg handig te zijn. Je kunt hiermee intuïtief tussen de acht remixpads van Alchemy morphen en ook het bedienen van de twee x/y-controllers op het scherm gaat geweldig. Goede grafische tablets zijn er al ruim onder de honderd euro, zoals de Bambooserie van Wacom. De kleinste modellen zijn meer dan groot genoeg om een synth als Alchemy comfortabel te kunnen besturen. De laatste serie Bambooserie kun je zowel met de bijgeleverde pen als met je vingers bedienen. Mijn ervaring is dat het werken met de tekenpen nauwkeuriger controle oplevert. Sommige virtuele synths reageren helaas wat springerig als je conventionele draaiknoppen vanaf een grafisch tablet bedient, maar je kunt een tablet altijd samen met je muis gebruiken voor *the best of both worlds*. Ook kun je natuurlijk een midicontroller met draaiknoppen gebruiken voor het draaiwerk en het tablet voor de 2D-beweging.

## Simpel of geavanceerd

De Simple interface van Alchemy – ook wel de Alchemy player genoemd – kun je gratis downloaden via Interface Xtra. Hierbij worden ook al een aantal klanken geleverd, zodat je meteen een goede indruk van de mogelijkheden krijgt. Er zijn voor deze player inmiddels een flink aantal soundsets te koop bij Camel Audio. Via de performanceregelaars in de Simple interface kun je deze sets zeer dynamisch bespelen en kun je ook eigen variaties opslaan. Je kunt echter geen eigen klanken ontwerpen. Dat kan alleen met de volledige synth, die ook beschikt over de geavanceerde interface. Hier kun je uiteraard ook alle soundsets in gebruiken. De sample-inhoud is niet beveiligd, zodat je de samplebouwstenen uit deze sets ook kunt gebruiken om eigen nieuwe klanken te maken.

mode stap voor stap complexe patterns kunt opbouwen, maar die ook gewoon eenvoudig 'op en neer' kan.

### Praktijk

De interface van Alchemy is intuïtief en nodigt uit tot experimenteren. Het concept is zeer overzichtelijk. Door de vele mogelijkheden heb je de handleiding wel nodig, vooral bij het importeren en analyseren van eigen samples, maar de handleiding is uitgebreid en bevat ook een groot aantal praktijkvoorbeelden. Daarnaast zijn er leerzame tutorials op Camel Audio's eigen Youtube-kanaal te vinden.

We kunnen in dit artikel maar een deel van de vele mogelijkheden van deze synth beschrijven, maar er is nog veel meer mogelijk. We zijn tijdens de test onder de indruk geraakt van de vrijwel onbeperkte mogelijkheden, de talloze fraaie presets en de klank van Alchemy. Toch blijven er ook wensen over, zoals een undo-functie, gescheiden uitgangen en een mogelijkheid om de vijf effectslots flexibeler toe te wijzen aan verschillende sources. Ook is het jammer dat het modulatiewiel altijd is toegewezen aan een van de performancecontrollers (naar keuze), maar niet voor andere doeleinden kan worden gebruikt.

### Conclusie

De ontwikkeling van Alchemy heeft vier jaar in beslag genomen en dat is te merken aan de vele mogelijkheden. Als je je wilt verdiepen in sounddesign met (eigen) samples beloven we dat je met deze synth een flinke tijd zocht zult zijn, en best kans dat Alchemy je favoriete machine op dit gebied wordt. Als je tevens een goede virtueel-analoge synth met vette klanken zoekt, kun je ook bij Alchemy terecht. Daarnaast biedt Camel Audio een uitgebreide voorraad instant designklanken voor de engine van Alchemy, die dynamisch kunnen worden ingezet met de vele controllers op het bedieningspaneel van Alchemy en de Alchemy player. Met andere woorden, een 'diepe' soundmachine waarmee je jaren vooruit kunt. ■

#### HET OORDEEL

- +**
  - zeer veelzijdig
  - voor presetjunkies én sounddesigners
  - onbeperkte modulatiemogelijkheden
- - geen undofunctie
  - vraagt veel processorkracht
  - geen gescheiden uitgangen
  - effectconfiguratie kan veelzijdiger



Klanken tekenen in de spectral editor