

Gezinsuitbreiding

Bij Waves zitten ze nooit stil, dus nemen we meteen maar drie van hun plug-ins onder de loep. Een innovatieve galm, een recreatie van een oude compressor en een mysterieus ogend zangeffect van producer Butch Vig.

door Wessel Oltheten > wessel@interface.nl

BUTCH VIG VOCALS

Je moet de afgelopen twintig jaar onder een steen hebben geleefd (of principiële bezwaren tegen elektrische gitaren hebben) om niet met het werk van Butch Vig in aanraking te zijn gekomen. Butch heeft naam gemaakt als producer van jarennegentigrock en -grunge. Hij maakte wereldberoemde albums met artiesten als Nirvana, The Smashing Pumpkins, Green Day en later ook Foo Fighters. Uit dat rijtje namen kun je al opmaken dat Butch een voorliefde heeft voor rauwe energie en distortion. Het is dan ook niet verwonderlijk dat toen hij door Waves gevraagd werd om een signature-plug-in te bedenken, een channelstrip het daglicht zag die je geluid op stoom brengt.

Behalve van rauwe energie houdt Vig blijkbaar ook van visuele overdaad, want Butch Vig Vocals ziet eruit als een complexe stoom-

machine. Het gevaarte – dat mooi maar onoverzichtelijk oogt – is natuurlijk vooral bedacht als zangprocessor. Maar op de vaste eq-punten na, is het in praktijk veel breder in te zetten.

Eenvoud

Het signaalpad begint met in frequentie verstelbare laag-af- en hoog-af-filters, en een in frequentie verstelbare mid-dip. Die laatste verzwakt altijd 6,5dB en heeft een vaste bandbreedte. Het idee achter deze preset-achtige eenvoud is dat je er snel een signaal mee kunt ondoen van vervelende frequentiegebieden, voordat het verder bewerkt wordt. Na de filters volgt namelijk de dynamieksectie: een compressor en een de-esser, die allebei slechts één knop hebben voor meer of minder. De compressor gaat steeds heftiger werken als je er meer van gebruikt (het laatste stukje op de schaal lijkt zelfs een kleine overdrive toe te voegen) en heeft autogain. Nu het signaal ruwweg in balans is ge-

INFO

- **prijs excl:** Butch Vig Vocals € 149,- dbx 160 € 149,- H-Reverb € 349,-
- **distributie:** Waves Audio online, +1 865 909 9200
- **internet:** www.waves.com

SPECIFICATIES

- **Butch Vig Vocals**
- gemaakt in samenwerking met producer Butch Vig
- 3-bands eq
- LoCut-, HiCut- en MidDip-filters
- compressor plus de-esserTube en solid state saturation met LoCut-, HiCut- en blend-knop
- focus control voor gebied tussen 1 en 2kHz
- **dbx 160**
- gemaakt in samenwerking met dbx
- nauwkeurige modeling van de originele dbx 160 compressor
- ms matrixmix & noise controls
- stereo component
- **H-Reverb**
- resonant filter sweeps
- eq en dynamics module voor compressie, ducking en de-essing
- ada-analog modeling en drive control
- artist presets van bekende mix engineers
- uitgebreide build-up timing en shaping
- pre-delay bpm-sync
- ondersteunt 5.1 surround

bracht, kun je het gaan kleuren met eq. Er zijn drie banden die je kunt variëren in hoeveelheid versterking of verzwakking, maar hun werkingsgebied ligt vast op 300Hz, 3kHz en 15kHz. Het ontbreken van eq in het laag maakt de plug-in dus minder geschikt voor instrumenten als drums, bas en piano.

Drie paden

Na de eq volgen drie parallelle paden. De eerste heet Focus. Dat is een compressor die alleen op het middendeel van het spectrum werkt, met een langzame attack en snelle release. Het enige dat je eraan in kunt stellen, is de middenfrequentie (1 of 2kHz); verder bepaalt het ingangsniveau de hoeveelheid compressie. De volgende parallelle paden bevatten twee saturatiesecties. Je kunt daarmee buizenvervorming (asymmetrisch, vooral even harmonischen) en/of solid state-vervorming (symmetrisch, even en oneven harmonischen) toevoegen. De sliders die de hoeveelheid verzadiging bepalen, kun je zien als gecombineerde drive- en dry/wet-balansregelaars.

Verder zijn er na de vervorming nog een laag-af- en hoog-af-filter ingebouwd, om een overschot aan harmonischen of laagfrequente rommel mee in te perken. Tot slot zijn er regelaars voor het in- en uitgangsniveau. Helaas kun je die niet omgekeerd koppelen om luidheidsverschillen te compenseren. Wat dat betreft, had Butch wel bij Eddie Kramer mogen spieken. Op diens bandrecorder-plug-in (ook van Waves) zit die functie wel, en dat werkt geweldig om snel de gewenste hoeveelheid kleuring en compressie wat bij te stellen zonder dat het uitgangsniveau verandert.

Karakter

De combinatie van compressie en distortion is niet voor niets een favoriet van veel engineers: de compressor houdt het signaal binnen de sweetspot van de verzadiging, waardoor je heel gelijkmatig distortion toe kunt voegen. En hoe beperkt één knop om de compressor in te stellen ook lijkt, het werkt meestal prima en je komt toch heel verschillende klankkarakters tegen, afhankelijk van de hoeveelheid compressie. Het instellen is gemakkelijk en leuk; je vindt snel iets bruikbaar dat karakter oplevert. De distortion klinkt op zich best mooi, maar het combineren van buizen- en solid state-vervorming veroorzaakt phasing vanwege de parallelle signaalpaden. Het is daarom soms even zoeken naar een instelling die goed klinkt, en a little goes a long way. Ronduit vervelend vind ik dat er geen bypassknoppen voor de



De dbx 160 is ideaal om instrumenten mee op hun plek te houden

individuele processingsecties zijn. Je kunt dus niet horen wat het effect van de eq of de distortion alleen is.

Conclusie

BVW laat me met gemengde gevoelens achter: enerzijds werkt de plug-in heel intuïtief en kun je er snel karakter mee toevoegen. Het is alsof je een complexe patch van vier verschillende plug-ins in één keer kunt bedienen. Maar anderzijds is het concept inflexibel en zeer cpu-intensief. Als je net als ik van tweaken houdt, kan ik me voorstellen dat je liever zelf zo'n patch zou bouwen uit losse processors.

DBX 160

Een goede compressor heeft niet zo veel knoppen nodig: die doet gewoon zijn werk, en als gebruiker kies je vooral of je er meer of minder van nodig hebt. De beroemde analoge dbx 160 is zo'n eenvoudig werkpaard, waarop je alleen de ratio en threshold kunt instellen. Die beperkte bedieningsmogelijkheden hebben hem niet minder succesvol gemaakt, want tot op de dag van vandaag is deze veertig jaar oude compressor nog in grote studio's in gebruik. Met name op drums en bas is de 160 populair, vanwege de nadruk die hij de aanzet van de drumslagen kan geven, en ook om zijn ietwat 'grommende' klankkarakter.

Waves heeft geprobeerd dat karakter te vangen, en heeft het aangevuld met een paar handige functies. Op een uitschuifbaar deel van de gui vind je opties voor stereolink (gekoppeld, dual mono of mid/side), een laag-af-filter in de sidechain, een wet/dry-mixer en een potmeter die de hoeveelheid ruis in het circuit bepaalt.

Grootser

Ik heb de dbx 160 van Waves vergeleken met een hardware dbx 160x (een iets ander model, maar wel met een vergelijkbare punch op drums) en met de voornaamste concurrent, de dbx 160 voor het UAD-platform. Dat er klankverschillen bestaan is nogal wiesde, en ik zal jou (en mij) de vraag besparen wat het dichtst in de buurt komt van een vintage 160VU. Als ik de drums maar voel 'kloppen' en de bas hoor grommen, weet ik dat het goed zit. Wat dat betreft, maakt de Waves-versie in mijn oren gehakt van de UAD, die in verhouding wollig klinkt, maar tegelijk ook laag en scherpte in de attack mist. De Waves dbx 160 klinkt grootser en krachtiger. De hardware gaat daar nog een stapje overheen: die laat meer van het geluid intact en levert meer attack op dan de software (voor een gelijke hoeveelheid compressie). Dat kan natuurlijk ook te maken hebben met het verschil tussen de 160VU en de 160X. De software van Waves is dankzij het sidechainfilter en de wet/dry-

regeling wel wat flexibeler in te stellen dan het hardware apparaat.

Conclusie

Na de Waves dbx 160 een tijdje gebruikt te hebben, kom ik tot de conclusie dat dit een prima bruikbare compressor is. Je kunt er niet snel de mist mee in gaan, hij werkt eenvoudig en heeft bovendien 'persoonlijkheid'. Die persoonlijkheid – je hoort hem flink ingrijpen – maakt hem ideaal om instrumenten mee op hun plek te houden, maar minder geschikt voor hele mixen of complexe klanken zoals piano.

H-REVERB

Toen convolutiegalm wijdverbreid op de markt kwam – zodra computerprocessors de benodigde rekenkracht konden leveren – dacht menigeen dat dit ouderwetser algoritme-galmen overbodig zou maken. De realistische, dichte klank van convolutie met impulse responses van echte ruimtes leek de heilige graal. Maar de levendige klank van sommige algoritme-galmen bleek nog niet zo gemakkelijk te evenaren door een convolutiegalm. Zelfs niet met impulse responses van de oude hardware, omdat die geen modulatie-effecten of dynamisch gedrag vast kunnen leggen. Tegenwoordig zien we daarom steeds meer hybride galmen verschijnen, die de complexe klank van convolutiegalm voorzien van flexibele instelmogelijkheden en modulatie-effecten. Met H-Reverb probeert Waves de standaard voor dit type galm te zetten, en mijn eerste indruk is dat ze er heel goed over hebben nagedacht.

Opzet

H-Reverb kan van stereo tot 5.1 kanalen van galm voorzien, en doet dat in twee secties: de vroege reflecties en de uitklank. Bij de vroege reflecties kies je een van de tien basispatronen, die je vervolgens nog kunt schalen in tijdsdichtheid (dat bepaalt de grootte van de gesimuleerde ruimte) en klankkleur (met eq). De uitklank is geen sample die je selecteert, zoals de vroege reflecties, maar wordt met een algoritme opgewekt. Daardoor is de uitklank in dichtheid instelbaar (heel nuttig) en kun je zijn klankkleur niet alleen manipuleren met eq, maar ook met frequentieafhankelijke demping. Daarmee laat je een frequentiegebied langer of korter nagalmen. Verder heeft de uitklank zijn eigen (3-segments) envelope, die je met knoppen of in het resizeable grafische display kunt instellen. Je kunt hem ook in zijn geheel schalen met de galmtijdparameter.

Zo'n vrij vorm te geven envelope maakt allerlei onconventionele uitklanken mogelijk, zoals gated reverb-effecten. De envelope is zelfs om te keren, om zo reverse reverb-effecten te maken. Dit is natuurlijk geen echte reverse reverb, want de galm begint niet eerder dan het brongeluid en is technisch gezien ook niet omgekeerd. Maar het soort van aanzwellende effecten dat de omgekeerde envelope oplevert, benadert het gevoel wel.

Xtra

- Butch Vig Vocals: lange tutorials door Butch Vig
- dbx 160: introductie door producer Eddie Kramer
- H-Reverb: drie video's, van Greg Wells, Yoad Nevo en een lange tutorial door Michael White
- demoversies
- handleidingen





H-Reverb kan onzichtbaar werken of juist aandacht trekken

Verder is er een pre-delay, die het uitklankgedeelte ten opzichte van de vroege reflecties naar achteren schuift. Dit is zelfs in nootwaarden in te stellen, voor wanneer je bijvoorbeeld de uitklank precies een kwartnoot later dan het bronmateriaal zou willen laten aanzwellen. Het enige wat ontbreekt, is pre-delay voor de vroege reflecties zelf. Die parameter vind ik tamelijk essentieel voor het simuleren van nabijheid in een ruimte, maar je kunt hem gelukkig gemakkelijk toevoegen met een eenvoudige delayplug-in, die je voor H-Reverb in de keten zet. Wel zijn er delay-secties waarmee je echo's kunt toevoegen aan het ingangssignaal of aan het bewerkte signaal. Dat is een perfecte manier om de galm groter te laten klinken zonder dat hij veel dichter van klank wordt – en dus veel plek in je mix zou gaan innemen.

Beweging

Tot nu toe zou je kunnen zeggen dat H-Reverb niet bepaald wereldschokkend is. Maar dit is slechts het uitgangspunt van de klank, die je nog veel verder kunt beïnvloeden met modulatie en effecten. Zo is er amplitudemodulatie van het ingangssignaal en frequentiemodulatie in het galmcircuit. Met name dat laatste is een bekende truc, die bijvoorbeeld klassieke Lexicon galmen hun larger than life-gevoel geeft. Alles wordt er breder en dieper van; het heeft enorm veel invloed op de klank van de galm. Alleen als je er veel van gebruikt, gaat het schommelen in toonhoogte opvallen. Dat kun je overigens met heel korte galmtijden prima uitbuiten: H-Reverb kan dan als een heel organisch klinkend chorus/flanger-effect

werken. De gemoduleerde diffusienetwerken klinken complexer dan de gemoduleerde delaylijnen zoals die in standaard chorus-effecten worden gebruikt.

Er zijn ook twee modulerende filters (hoogaf of laag-af) aan boord, maar die werken niet op de galm zelf, maar op de dempingsparameter. Het is alsof je de akoestiek van de ruimte moduleert. Stel je voor dat je de gordijnen telkens open en dicht trekt: dan verandert continu de uitklanktijd van de ruimte in het hoog. Dit effect klinkt mij overtuigender in de oren dan het filteren van de hele klank: het kan extreem zijn, maar toch heeft het iets geloofwaardigs. De filterbewegingen kunnen synchroniseren aan de galmtijd of aan een losse lfo.

Het vergt enig experimenteerwerk, maar dan kom je leuke klanken tegen: je kunt er bijvoorbeeld een snaredrum mee laten klinken als een zweepslag. En als het allemaal nog niet wil mengen met het brongeluid, heeft H-Reverb ook nog een eenvoudige compressor, ducker en de-esser aan boord om de galm precies in het hoekje te drukken waar je hem wilt hebben.

Digitaal, analoog, digitaal?

Je kent ze wel, mensen die bij hoog en laag beweren dat er een verschil in klank bestaat tussen een plug-in en een hardware-dsp, terwijl beide hetzelfde algoritme gebruiken. Ervan uitgaande dat ze op dezelfde resolutie rekenen, is dat natuurlijk onzin. Alsof een rekenmachine andere uitkomsten zou geven van een optelsom dan de calculator op je laptop. Toch bestaan er wel klankverschillen

tussen digitale hardware en software-replica's, die te maken hebben met twee aspecten. Ten eerste is het algoritme vaak niet identiek omdat het originele ontwerp niet wordt vrijgegeven door de fabrikant, of zelfs kwijt is. En ten tweede hebben die apparaten vaak analoge in- en uitgangen, met alle verkleuring van dien. Sommige hebben zelfs limiters aan boord om clipping te voorkomen, en in het geval van oude apparaten was de bitresolutie en samplerate van de conversie beperkt.

Waves bootst met H-reverb (gelukkig, zou ik bijna zeggen) geen specifieke hardware na, maar biedt je wel de mogelijkheid om de effecten van ouderwetse ad/da-conversie na te bootsen. De simulatie bestaat uit een instelbare analoge drive-sectie (die harmonische vervorming aan de ingang toevoegt) en een quantizer die de galm op 12- of 8-bit laat werken voor een meer gruisige klank.

Smaakmakers

H-Reverb is – zoals de lange introductie al doet vermoeden – een soort best of van allerlei bekende typen galm. Er is weinig dat je er niet mee kunt maken: alles van natuurlijk klinkende hall-reverbs, tot dichte ambiances en heftig modulerende, gruisige effecten komt tevoorschijn tijdens de verkenning van de presets. Dit verdient een compliment: Waves levert werkelijk een karrenvracht aan gesorteerde presets mee, waarmee het zoeken naar startpunten voor nieuwe klanken erg gemakkelijk wordt. Behalve de functionele reverb om een mix mee te 'lijmen', levert H-Reverb ook opvallende klanken die je geluid eigenheid kunnen geven. Hierin zie ik de grote waarde van deze plug-in: het is een forse verzameling smaakmakers, waarmee je onderscheid en karakter in je mix kunt brengen. De presets zijn gelukkig niet van die oneindige 'galmtpijpen' waar je in een gemiddelde mix weinig mee kunt; de klanken zijn vaak meteen praktisch inzetbaar. En anders dan sommige multi-effecten, is H-Reverb snel en zonder uitleg te bedienen (Butch Vig zou er jaloers van worden, zou ik haast zeggen). Het enige wat H-Reverb niet kan, is de klank van oude mechanische galmen (plates en springs) emuleren. Daar staan echter zo veel andere klanken tegenover dat ik het totaal niet als een gemis ervaar.

Conclusie

Je zult inmiddels merken dat ik over deze plug-in verreweg het meest enthousiast ben, omdat hij in elk opzicht goed ontworpen is. De gui ademt rust uit, de klank is indrukwekkend en de mogelijkheden laten vrijwel niets te wensen over. Het cpu-gebruik is daarbij wel wat stevig, maar toch niet uitzonderlijk hoog voor een goede galm. ■

HET OORDEEL

- + • H-Reverb is een alleskunner
- dbx 160 is breed inzetbaar en klinkt goed
- plug-ins met persoonlijkheid
- • Butch Vig is cpu-intensief en heeft geen bypass-per-sectie of autogain