

Een machtig wapen

Bij veel FabFilter producten denk je: 'Heeft de wereld echt nog een ...-plug-in nodig?' Maar vaak liep het dan toch uit op de aankoop van het betreffende product. Bij hun nieuwe multiband-dynamiekprocessor denk ik echter al op voorhand dat er behoefte aan is.

door Wessel Oltheten > wessel@interface.nl

Hoewel ik regelmatig een goede toepassing bedenken voor multibandprocessing, bevredigt het eindresultaat me zelden. Het probleem is meestal wel opgelost, maar vaak klinkt het geluid 'uit elkaar getrokken' en heeft het een onnatuurlijke bijmaak gekregen. Zo heeft de Brainworx bx_dyn eq-plug-in geweldige aanstuurmogelijkheden van het compressie/expansie-deel, maar echt blij met de klank van de filters of de timing van de compressie ben ik niet. En bij een groot deel van de concurrentie heb ik vergelijkbare gevoelens. Soms lijkt het wel alsof het multibandprincipe op zich het probleem is. Toch bestaat er een aantal prettig reagerende, goed klinkende dynamische equalizers en multiband-compressors. Maar de sidechain-mogelijkheden en filtercurves zijn daar beperkter dan bijvoorbeeld bij de Brainworx plug-in. Zou FabFilter met Pro-MB een brug kunnen slaan tussen geluidskwaliteit en mogelijkheden?

Kiezen

Mogelijkheden biedt Pro-MB genoeg, al straalt dat er niet vanaf als je hem voor het

eerst opent. Dat komt omdat hij niet meteen alle banden aanzet, maar je zelf laat kiezen wat je nodig hebt. En er is keuze genoeg: je kunt je audio opsplitsen in maximaal zes banden. De steilheid van de cross-overpunten is traploos instelbaar, maar je hoeft niet perse een cross-overmatrix te maken: je kunt ook bell- of shelf-filters aanmaken en zo een dynamische equalizer bouwen, in plaats van een multibandcompressor.

Een meesterlijke functie vind ik dat je aangrenzende filterbanden kunt koppelen, zodat ze een cross-overnetwerk vormen waarvan je het kantelpunt in één keer kunt verschuiven, maar dat je die koppeling ook weer ongedaan kunt maken als je toch liever twee losse banden zou willen gebruiken. Dat gaat gewoon door te klikken en slepen in het grafische display dat, behalve de filterbanden, ook een spectrum-analyzer op de achtergrond laat zien.

Richting

De Pro-MB in volle glorie, met alle zes filters aan het werk, oogt nog steeds overzichtelijk. Je ziet namelijk wel de levelveranderingen van alle banden simultaan, maar alleen de dynamische parameters van de geselecteerde

SPECIFICATIES

- tot zes onafhankelijke banden
- compressie, limiting en expansie
- 64-bit audio processing
- continue crossover slope tussen 6 tot 48dB/oct
- tot 4 keer linear-phase oversampling
- midi learn
- automatisering van elke parameters
- vst/vst3/au/aaax native/ audiosuite in 64-bit en 32-bit; rtas in 32-bit

INFO

- **Prijs incl:** € 169,-
- **Distributie:** FabFilter Software Instruments, online, info@fabfilter.com
- **Internet:** www.fabfilter.com

band. Daardoor kunnen de knoppen groot zijn en blijft alles overzichtelijk. Dat is maar goed ook, want er is heel wat te kiezen qua dynamiekbewerking. Allereerst of je de betreffende band wilt comprimeren of juist expanden. Naast de gebruikelijke instellingen voor attack, release, ratio, knee, en threshold, kun je van elke band het bereik aangeven. Dat wil zeggen dat je de maximale hoeveelheid compressie of expansie kunt instellen, zowel in opwaartse als neerwaartse richting.

De richting bepaalt de processor boven of beneden de threshold zijn werk doet. Compressie in neerwaartse richting verzwakt geluid boven de threshold, terwijl opwaartse compressie geluid beneden de threshold versterkt. De richting heeft ook invloed op de expander: die kan signalen boven de threshold versterken, of juist onder de threshold verzwakken. Het bewerkte signaal kun je nog mixen met het onbewerkte signaal.

Er zitten nog een paar vernuftige functies in, zoals de meter rond de thresholdknop die het ingangsniveau weergeeft. Alles zit op de plaats waar je het hebben wilt. Dankzij de instelbare Look Ahead-buffer, hoeft je de attacktijd niet ultrakort in te stellen (wat vervorming oplevert) om met name de expander toch op tijd op pieken te laten reageren. En elke band heeft een traploos variabele stereolink en kan daarnaast in m/s-mode werken.

Sidechain

In de meeste multibandprocessors correspondeert de sidechain die een bepaalde frequentieband aanstuurt (het 'gehoor' van de processor) met het werkingsgebied van die band. Maar dat is niet altijd ideaal. Zo wil je bij s-klanken in een stem die af en toe te luid zijn ervoor zorgen dat de filterband die je instelt alleen wordt getriggerd door s-klanken, en niet door andere geluiden. Je maakt die band dus heel smal, maar daar wordt de klank wel wat onnatuurlijk van. In de Pro-MB kun je daarom de sidechain van iedere frequentieband voeden met elk ander deel van het frequentiespectrum. Dat kan een kleinere of bredere portie van het werkingsgebied zijn of een heel ander frequentiegebied. Hierdoor kan ik tijdens een masteringsessie



Een meesterlijke functie is dat je aangrenzende filterbanden kunt koppelen en ontkoppelen

bijvoorbeeld alleen de kick meer hoogmidden geven: ik stel de sidechain van het filter in tussen 40 en 80Hz (als trigger), en laat het filter op die manier 4kHz versterken, telkens als er een kick speelt. En het houdt nog niet op: je kunt ook een extern signaal van de sidechain laten voeden, om zo bijvoorbeeld telkens als er gezongen wordt een beetje midden uit de piano te halen. Dat is op zich niet nieuw, maar in combinatie met de flexibele filter-indeling en goed instelbare dynamieksectie, maakt het de Pro-MB tot een machtig wapen.

Fasegedrag

FabFilter heeft naar eigen zeggen een belangrijk probleem met multibandconstructies opgelost: het fasegedrag. In de meeste processors loopt de audio namelijk altijd door een cross-overnetwerk, ongeacht of de processor werkt of niet. Dit veroorzaakt fase-draaiing in conventionele ontwerpen (de verschillende frequenties verschuiven ten opzichte van elkaar in de tijd), of onnatuurlijke bijgeluiden (pre-echo's) in fase-lineaire ontwerpen. FabFilter laat je kiezen uit die beide typen, maar heeft

daar een tussenvorm aan toegevoegd. Deze Dynamic Phase mode introduceert alleen faseverschuiving als een bepaalde band daadwerkelijk gebruikt wordt. Met alle gains op nul is de faserespons in deze mode dus lineair. Het betekent eigenlijk dat de processor altijd als een equalizer werkt (die ook alleen als je een band versterkt of verzwakt fase-draaiing introduceert), ook al ziet het er grafisch uit als een cross-overnetwerk dat normaal gesproken altijd vervorming veroorzaakt. In figuur 1 zie je het effect van Dynamic Phase-mode. Tijdens de hele test voelde ik geen behoefte de andere modi te gebruiken, ongeacht de toepassing. Alles klinkt namelijk voller en driedimensionaler in Dynamic Phase-mode, en dat is een belangrijk pluspunt ten opzichte van een groot deel van de concurrentie.

Conclusie

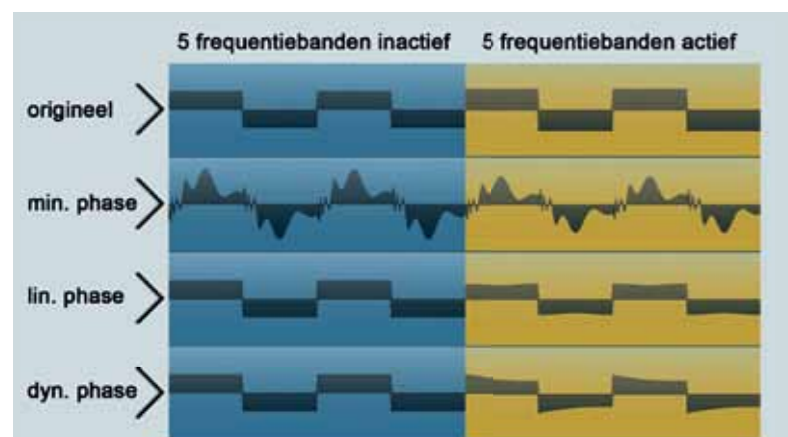
Aan het gebruik van multibandprocessing kun je je aardig vertillen, en daar verandert de Pro-MB met zijn eindeloze mogelijkheden niets aan. Maar wel klinkt hij erg goed,



waardoor tenminste niet meteen de samenhang en puurheid uit je geluid verdwijnt. De functies doen wat je ervan verwacht en de bediening is zo goed als maar zijn kan. De compressor en expander reageren heel prettig. Ze hebben niet zo'n duidelijke eigen sound, maar volgen de muziek wel op een prettige manier. Bovendien zijn ze zo goed in te stellen (ratio, knee, timing, sidechain), dat je er bijna elk compressie-karakter uit kunt halen, behalve meer gekleurde, vervormde klanken, maar daar zijn andere plug-ins voor. Misschien is het grootste compliment wel dat alles wat ik tijdens de test bedacht te doen, ook daadwerkelijk lukte en goed klonk. De Pro-MB blijf ik in de toekomst daarom zeker gebruiken. ■

HET OORDEEL

- + werkt als dynamische equalizer en multiband-compressor/expander ineen
- + flexibele sidechain-aanstuurmogelijkheden
- + klank is heel prettig, masteringwaardig
- + gebruikersinterface is ongeëvenaard
- geen



Figuur 1. Een blok golf bestaat uit veel verschillende frequentiecomponenten en is daarom een goed testsignaal om te zien of een systeem die componenten ten opzichte van elkaar verschuift of niet. Je ziet de respons van de verschillende fase-modi van de Pro-MB in twee toestanden: als de frequentiebanden niets doen en als ze comprimeren. Lineair Phase ziet er perfect uit, maar heeft wel last van pre-echo. De Dynamic Phase mode heeft dat niet en laat toch veel minder faseverschuiving zien dan de Minimum Phase mode. Daar zie je duidelijk dat alle boventonen ten opzichte van elkaar verschoven zijn (het valt ineens op dat de blok golf eigenlijk uit sinusgolven is opgebouwd). Het verschil in klank tussen de verschillende modi is minder dramatisch dan het eruit ziet, maar Dynamic Phase mode klinkt in veel gevallen wel hoorbaar beter dan de andere twee.