



Verfijnen met wis kundige precisie

Heritage Audio's nieuwe stereo equalizer is specifiek bedoeld voor op de masterbus. Met een combinatie van een kleurende ingangstransformator en zogenaamde asymptotische filtering moet deze equalizer niet alleen perfectioneren maar ook het nodige karakter aan je mix toevoegen.

door **Sascha Meijer**
sascha@interface.nl

info

- **Prijs incl:** €1.625,-
- **Distributie:** Ampotec
- **Internet:** heritageaudio.net, www.ampotec.be

De SympH EQ roept op het eerste gezicht wellicht wat vragen op. Het Spaanse Heritage Audio staat vooral bekend om z'n Neve-kloons en de uitstraling van deze masterbus-equalizer heeft absoluut trekken van oude Neve apparatuur. Het interne ontwerp van deze equalizer is echter niet direct gebaseerd op een vintage 19" unit. Wel is er een aantal onderdelen (zoals de uitgangstransformator en -versterker) waarvoor Heritage Audio bij z'n eigen Neve-kloons te rade is gegaan. Zo is de Carnhill uitgangstransformator geleend uit Heritage Audio's BritStrip; een hardware channelstrip geïnspireerd door de klank van Neve 1073 appa-

ratuur en de welbekende diode compressor. Ook de Klasse A uitgangstrap is in klank verwant aan de Neve 1073-serie.

Baxandall en asymptoot

Ook voor het filteringcircuit zelf putte men inspiratie uit een oudere techniek, namelijk het baxandall-circuit. Baxandall equalizers ontleen hun naam aan Peter Baxandall die deze manier van filtering al in de jaren vijftig bedacht. Een van de belangrijkste eigenschappen van deze shelving equalizers is de extreem lage Q-factor (breed werkingsgebied) van de filters. Dat zorgt niet alleen voor een zeer natuurlijk klinkend filterverloop; het resulteert ook in een bijzonder lage fase-vertanding. Daarnaast overlappen de verschillende frequentiebanden van een

baxandall equalizer nooit. Een ingreep in de middelste regionen van het spectrum zal bijvoorbeeld volledig op zichzelf staan en nooit invloed uitoefenen op de instellingen van low of high shelf-filters. Dit maakt baxandall-equalizers extreem geschikt voor subtiele en muzikale ingrepen. Het is dan ook geen verrassing dat dit soort equalizers favoriet zijn bij talloze mastering-engineers.

Heritage Audio claimt dat het voor de SympH EQ een vernieuwde variant van deze technologie heeft ontwikkeld. Een waardig opvolger die, als we Heritage Audio mogen geloven, muzikaler klinkt dan de filtering van de originele baxandall-equalizers. Dit zogenaamde functioneel equivalent is gebaseerd op een principe dat gebruikt maakt van asymptoten. Een asymptoot is een wiskundig principe waarmee je uit kunt rekenen of een functie binnen een grafiek vrijwel vlak gaat lopen naarmate de waardes die in de functie worden gestopt hoger worden. Heeft een functie zo'n asymptoot, dan ontstaat een lijn die sterk doet denken aan de vorm van een shelf-filter. Hoewel Heritage Audio nergens verklaart hoe deze asymptoten precies worden ingezet om filters te creëren, is het aannemelijk dat het te maken heeft met de gelijkenissen tussen de vorm van een shelf-filter en de vorm van een functie met een asymptoot. Een aantal metingen bevestigt daarnaast de vermoedens: de filtering van deze equalizer laat zich kenmerken door een lage Q-factor en een shelf met een zeer plat dak.

Subtieler

De uitstraling van de SympH EQ doet, zoals gezegd, wat aan de Neve-kloons uit het assortiment van Heritage Audio denken. Het is jammer dat hierbij niet is gebroken met de kenmerkende, overvolle voorkant van oudere Neve apparatuur; het front van de SympH EQ is echt behoorlijk druk bevolkt. Het instellen van de vier filters blijkt in de praktijk dan ook even wennen. Er zijn voor elk van beide kanalen een high en een low shelf-filter en

een hoog- en een laag-af-filter. De filters voor de hoge frequenties bevinden zich links van de filters voor de lage frequenties en dat voelt enigszins tegennatuurlijk. Je kunt met de shelf-filters maximaal 10,5dB versterken of verzwakken in stapjes van 0,5dB.

In plaats van een gainknop die zowel positieve- als negatieve waarden geeft, kies je middels de Cut-drukknop of je wilt dat de gain versterkt of verzwakt. De gainknop werkt daarnaast in stappen van 1dB en je zult de +0,5-drukknop moeten gebruiken voor de subtielere stappen. In de praktijk kom je er echter vaak op uit dat je de equalizer voornamelijk instelt met de draaiende gainknop in stappen van 1dB en pas op het moment dat je de juiste filtering benaderd hebt, de +0,5-drukknop gebruikt voor het perfectioneren.

Naast de (ietwat omslachtige) precisie bij het instellen van de filtering, is er nog een aantal andere zaken waaraan je merkt dat Heritage Audio goed heeft nagedacht over wat de gemiddelde mastering-engineer nodig heeft. Zo werkt de bypass met een relais, wat eventuele kleuring van het ingangssignaal in Bypass mode voorkomt, en is de SympH EQ ook te gebruiken in m/s-modus. In m/s-modus wordt het laag-af-filter automatisch minder stijl in de sides dan in de mids; 6dB versus 12dB per octaaf. Je kunt deze automatische aanpassing echter ook uitscha-

specificaties

- 2-kanals baxandall eq
- 1u-19" behuizing
- Carnhill input-transformator
- klasse A uitgang
- xlr-i/o's
- draaiknoppen in stapjes
- m/s mode
- relais bypass

het oordeel

- + karakter
- + mooie, muzikale klank bij cut
- soms wat schel bij hoog boost

kelen door een interne schakelaar om te zetten.

Stempel

De eerste hands-on ervaring met de knoppen is, ondanks de overvolle indeling, behoorlijk aangenaam. De knoppen op de SympH EQ voelen zwaar en degelijk aan, maar bij ons splinternieuwe testexemplaar kraakte de cut-knop van het linkerkanaal, en de frequency-knop van het rechterkanaal zat een beetje los. Nog voordat je de filtering hebt ingesteld, is de prettige klank van de Carnhill transformator het eerste dat je opmerkt. Deze trafo zorgt voor een aangename, subtiele warmte die goed past bij materiaal dat leunt op elektronische instrumentatie en samples. Je kunt ervoor kiezen om je ingangssignaal iets op te krikken om de transformator wat meer aan te spreken. Dit zal echter wel een flinke stempel op de klank drukken; niet altijd een gewenste eigenschap voor een masterbus-equalizer. Daarnaast heeft de SympH EQ geen output-gain/trim. Als je dan toch kiest voor een keten met daarin een transformator met een karakteristieke sound, is dat wel een groot gemis.

Het klankkarakter van de asymptotische filtering doet inderdaad denken aan baxandall-equalizers. Meteen valt de kernachtigheid en de rust op die de combinatie van de laag-af en low shelf in een mix weet te brengen. Een ietwat springerige basgitaar-kick-combinatie schoon je in een handomdraai op, en deze ligt daarna rustig onderin het midden van het stereobeeld. De filtering zorgt daarnaast, zoals verwacht, voor een zeer vlak verloop in de shelf-filters. Dit hoor je voornamelijk terug in de high shelf. Bij het wegfilteren van hoogfrequente

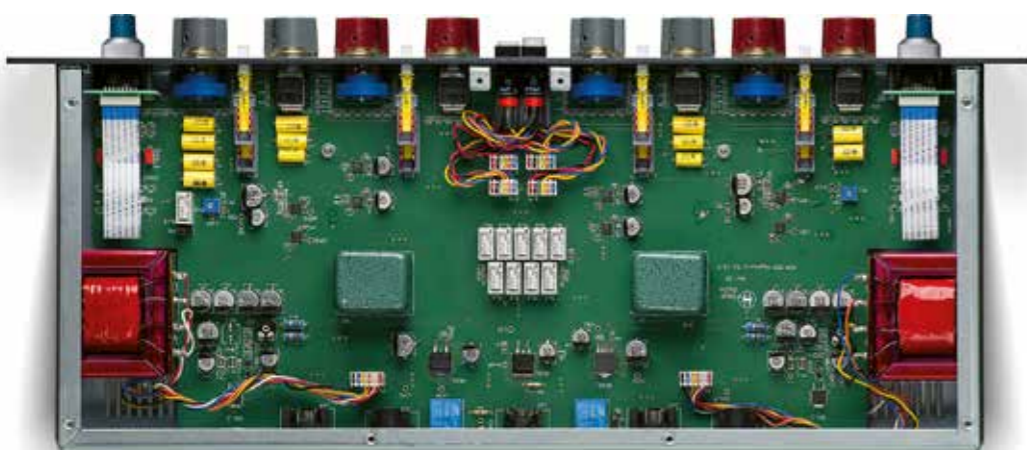
informatie resulteert deze lage Q-factor in een zeer muzikale klank en valt op dat, zelfs met minder hoog, een mix goed en overtuigend overeind blijft staan. Ga je hoog toevoegen, dan blijkt het shelf-filter wat weinig transparantie te leveren: het hoog dat je bijdraait voelt iets te snel schel en overdreven aan. Je bent bij het toevoegen van hoog dan ook aangewezen op bescheiden ingrepen, niet groter dan 1dB. En dat is niet voor iedere master doeltreffend.

Conclusie

Met de SympH EQ levert Heritage Audio een prima masterbus-equalizer af. De Carnhill ingangstransformator is, mede dankzij de knipoog naar de Neve 1073-klank, een welkome toevoeging. De trafo maakt de SympH EQ tot een masterbus-equalizer met een eigen karakter. Dankzij de mid/side-mogelijkheden kun je je sound behoorlijk precies vormgeven zonder dat er een overdaad aan verschillende filters beschikbaar is. Desalniettemin vind ik deze SympH EQ vooral een finalizer: de focus ligt duidelijk op globaal, en met karakter (de spectrale) belevenis van een mix bijsturen. Bij het boosten van frequenties laat de transparantie in het hoog soms wat te wensen over. Desalniettemin is deze SympH EQ voor z'n prijs een prima optie voor de middelgrote studio die op zoek is naar een extra, karaktervolle klankoptie in de masterketen. ■

INTERFACE XTRA

- korte introductie
- m/s-tutorial door Heritage Audio
- handleiding



Filtering met een lage Q-factor en een shelf met een zeer plat dak

