

door Peter Hoeks

# SUPERMODELS

## PART 1

# Vintage tot op het bot

**Vintage hardware is hot. Vooral de apparaten uit de jaren 50, 60 en 70 blijven engineers en producers inspireren, zeker als er buizen in zitten. Maar ook de softwaremakers weten deze apparaten te vinden om er vervolgens plug-ins van te maken. Daarom een serie over echte vintage supermodels, te beginnen met compressors.**



allerlei analoge apparaten uit lang vervlogen tijden blijken zo'n uitstraling te hebben dat ze nu – soms wel 60 jaar nadat ze bedacht zijn – nog steeds enorm gewild zijn. Waar dat aan ligt? Op de eerste plaats aan de ~~sound~~ natuurlijk. Op de een of andere manier hebben de bedenkers indertijd, vaak met heel eenvoudige middelen en een muzikaal oor, een klankkarakter aan hun creaties meegegeven dat nog steeds – of misschien juist in het digitale nu – heel aantrekkelijk is. Ze blijken zo'n goede combinatie van bedieningsgemak, klanktechnische eigenschappen en aangename kleuring te leveren, dat iedereen die ermee werkt een vette smile op z'n gezicht krijgt.

Maar er speelt meer; zoals de vaak vrij simpele uitrusting. Slechts een paar knoppen en switches blijken meer dan voldoende om binnen korte tijd een topsound te maken. En het gaat zeker ook om het gevoel: knoppen die lekker in de hand liggen en een lay-out waarbij je met twee handen al draaiend lekker op zoek kunt naar je droomsound. Tot slot speelt het uiterlijk een grotere rol dan je misschien zou denken: grote bakelieten knoppen, solide schakelaars en joekels van levelmeters op een stoer industrieel vormgegeven front oefenen een enorme

aantrekkingskracht uit en zorgen voor een *feel good*-factor die niet te onderschatten is.

Maar die supermodels zijn natuurlijk zeldzaam; zo zeldzaam dat ze enorm hoge prijzen opbrengen. Daarom maken allerlei merken nieuwe hardwarekopieën; soms letterlijke imitaties, soms variaties op het vintage apparaat in kwestie. Daarnaast kun je van elk hardwareapparaat dat ook maar enige faam geniet, wel een of meer 'gemodelde' plug-ins vinden. Dat geldt voor 'native' plug-ins die op de computerprocessor draaien, maar zeker ook voor dsp-plug-ins van bijvoorbeeld UAD en Antelope. Plug-inmakers zoeken exemplaren van de hardware in toptoestand en meten ze uit en te na door met allerlei signalen, modellen soms elke trafo, transistor, condensator en weerstand in zo'n apparaat en brouwen daar vervolgens hun software-supermodel van. Of die nu echt exact hetzelfde klinken als de hardware laten we maar even buiten beschouwing, want voor de overgrote meerderheid van ons zijn de echte hardware supermodels simpelweg onbetaalbaar. Een plug-in is financieel meestal geen probleem en kan in de praktijk akelig dicht in de buurt van het origineel komen.

In deze eerste aflevering bekijken we zes compressors die de eretitel 'supermodel' verdienen.

## Teletronix LA-2A

Deze befaamde compressor/limiter werd in 1965 op de markt gebracht door het Amerikaanse Teletronix. Die firma werd enige tijd later overgenomen door Urei, het bedrijf van de befaamde Bill Putnam, die we vaker zullen tegenkomen. De opzet van de LA-2A was revolutionair: een buizen peak-detector stuurt een electro-luminiscent element aan waarvan de lichtsterkte wordt opgepikt door een lichtgevoelige cel, vandaar de typering: elektro-optische compressor. Met 40dB limiting, een uitstekende frequentierespons en lage ruisvloer werd de LA-2A al snel de standaard voor elke studio. In 1969 toen buizen helemaal uit waren, werd ie vervangen door de LA-3A transistorversie. Sinds 2000 maken de zonen van



Putnam weer LA-2A's onder de merknaam Universal Audio. Fabrikanten als Warm Audio en Klark Teknik maken meer of minder letterlijke hardware kopieën.

En natuurlijk is deze klassieker talloze malen gemodeld als plug-in: Waves CLA-2A, T-Racks White 2A, Softube VC 2A en natuurlijk door Universal Audio zelf voor hun UAD systeem.

## Urei 1176



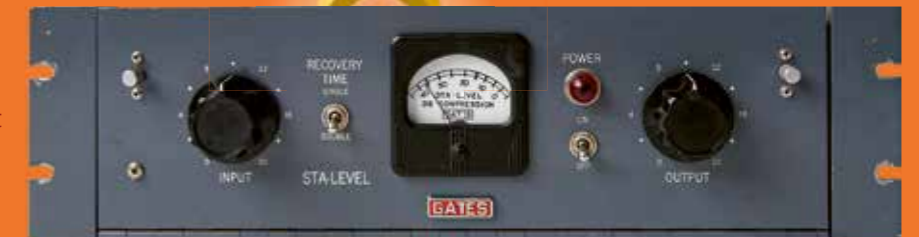
Ontwerper van de 1176 was de eerder genoemde Bill Putnam, de legendarische engineer, producer en studio-ontwerper. Hij experimenteerde in 1966 met de toen nieuwe fet (Field Effect Transistors) als basis voor deze 1176 compressor, opvolger van de mono buizencompressor 176. De gebruikte trafo's waren echter ook essentieel voor de sound van deze vintage

peak limiter. Er zijn diverse varianten geweest, waarvan de 1176LN (low Noise) de bekendste is. Befaamd is de sound van de All Button mode met alle ratioknoppen ingedrukt. De 1176 met zijn snelle attack en hoge gain werd al snel het werkpaard van

de studio en is dat nog steeds. Universal Audio maakt hem opnieuw, en andere fabrikanten als Klark Teknik (76KT), Black Lion Audio (Bluey) en Warm Audio maken hardware kopieën. Ook van de 1176 zijn talloze plug-ins verschenen; Waves CLA-76, Softube Fet Compressor, Native Instruments VC 76, Antelope (Fet-A78) en natuurlijk UAD 1176LN.

## Gates STA-Level

We gaan wat verder terug in de tijd naar het jaar 1956 met de Gates STA-Level. Deze compacte en simpele leveller was erg populair bij talloze radiostations in de fifties en sixties. Het apparaat gebruikte een dubbele triode buis in een variabele mu-configuratie met een zo clean mogelijke, krachtige versterker en trafo's die voor een karakteristiek klank zorgden. De non-lineaire attack en release geven de STA een uniek karakter. Net als bij veel andere apparaten uit die tijd waren er maar heel weinig instelopties, maar de sound was des te overtuigender. Vandaar dat de Gates al snel z'n weg vond naar de diverse opnamestudio's. Voor een goed exemplaar



betaal je zo'n 4000 euro. Er zijn niet heel veel hardwarekopieën van de STA; in elk geval maakt Retro Instruments (STA-Level) er een. Van Plug-in-versies zijn er aardig wat: Sknote STA-Limit, Klanghelm MJUC en Arturia Comp Tube-STA bijvoorbeeld.

### DBX 160

De DBX 160 is een geheel met transistors opgebouwde compressor uit 1971. Dit apparaat werkt met een vca en is op talloze befaamde platen uit de jaren 70 en 80 te horen op onder meer basgitaar, gitaar en drums, vanwege de typische behandeling van attacks/transients. De DBX is een echte karaktercompressor die lekker groot en punchy klinkt. De attack werd automatisch aangepast aan de frequentie-inhoud van de input. De 160 had enkel hard knee-curves. Latere modellen,



zoals de eveneens zeer populaire 165, introduceerden een soft knee-karakter. Karakteristiek waren verder de RMS sidechain detectie en feed-forward gain reduction, die stevige compressie mogelijk maakte zonder veel vervorming. DBX maakt nog steeds een 160 onder de naam 160A. Plug-in-versies zijn er van Waves, Arturia, UAD en Native Instruments.



### SSL Master Bus Compressor

De introductie van de SSL 400G mixer, begin jaren 80, betekende een revolutie in de opnamestudio. Cleane preamps, gate/compressor voor elk kanaal, krachtige eq en allerlei features die het leven van de technicus eenvoudiger maakten, zorgden daarvoor. Maar er was vooral ook de vca-compressor op de stereobus, bijgenaamd The Glue. Daarvoor werd de stereomix natuurlijk ook wel met compressie bewerkt, maar hier was het erg eenvoudig en het leverde een fantastische radio-ready sound op, die de hits van de jaren 80 gedefinieerd heeft. Deze SSL vca-compressor met feedback design maakt je sound groter en kloppender, en is daardoor ook nu nog een zeer populair apparaat, dat door heel veel hardwarefabrikanten geïmiteerd wordt, waaronder SSL zelf, Stam Audio (SA 4000) en Chameleon Labs. Er zijn ontelbaar veel plug-in-versies van: Waves, UAD, SSL zelf en Slate Digital.

### Fairchild 670

Ten slotte komen we bij de meest legendarische en ook kostbaarste vintage dynamiekprocessor: de Fairchild 660/670. De 660 is mono; de 670 m/s-stereo of dual mono. De Fairchild werd begin jaren 50 ontwikkeld door Rein Nama om een zo clean mogelijk apparaat te bouwen met een natuurlijke klank voor radiostations en het snijden van vinylmasters, vandaar de m/s-stand op de 670. De Fairchild vond z'n weg naar de studio's in de VS, maar ook naar Abbey Road waar ie op Beatles-vocals en -drums werd gebruikt. De 670 bevat zo'n 20 buizen en 11 trafo's, weegt behoorlijk wat en moet ook lang opwarmen voordat ie klinkt zoals het hoort. Uniek is de 6-standen-schakelaar met combinaties van snelle attack en lange releasetijden. Jammer genoeg zijn er maar bitter weinig exemplaren van overgebleven. Een originele Fairchild 660 – er zijn er hoogstens duizend van gemaakt – brengt nu tienduizenden



euro's op, en 50.000 voor een 670 is geen uitzondering. Dichtbij komt de Analogue Tube AT-101, maar die kost ook al 20.000 euro. Ongeveer net zo veel moet je neerleggen voor de ADL 670. Stamchild SA-670 kost zo'n 3000 euro. Er zijn diverse plug-in-versies van de Fairchild van Waves, Acoustica Audio, Overloud en natuurlijk UAD.

### Buiten de boot gevallen

Kiezen is altijd pijnlijk! Een kleine selectie van apparaten die het niet hebben gehaald, maar zeker ook de moeite waard zijn: Altec 436 • Pye compressor • RCA BA6A • Neve 2254 Empirical labs distressor EL8 • Summit TLA-100 • Tube-Tech CL1B • Collins 26U • Urei LA-3A • Eventide Omnipressor Telefunken U73

