



door **Peter Hoeks**
peter@interface.nl

SUPERMODELS PART 4

Zes legendarische microfoons

Vintage hardware is hot. Vooral spullen uit de jaren zestig en zeventig blijven engineers en producers inspireren, met name als er buizen in zitten. Maar ook de softwaremakers weten deze apparaten te vinden om er plug-ins van te maken. Daarom een selectie uit de echte vintage topmodellen. In aflevering 4: zes legendarische microfoons.



allerlei apparaten uit lang vervlogen tijden blijken zo'n uitstraling te hebben dat ze nu, soms wel zestig 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 eenvoudige middelen, een klankkarakter aan hun creaties meegegeven dat nu nog – of misschien juist nu – heel aantrekkelijk is. Ze blijken zo'n goede combinatie van bediening, klanktechnische eigenschappen en aangename vervorming te leveren dat iedereen die ermee werkt een vette smile op het gezicht krijgt. Maar er speelt meer, zoals de vaak vrij simpele uitrusting; slechts een paar onderdelen blijken meer dan voldoende voor een topsound. En het gaat ook om het gevoel – stevig gewicht, mooie glanzende grilles, topkwaliteit metaalwerk en een vorm die heerlijk in de hand ligt. Zeker bij microfoons speelt het uiterlijk een veel grotere rol dan je misschien zou denken: zacht glanzend, geborsteld metaal, stoere industriële of juist gestroomlijnde vormen

en een voeding als een lastrafo oefenen een enorme aantrekkingskracht uit en zorgen voor een *feel good-factor* die niet te onderschatten is.

Maar die topmodellen zijn erg zeldzaam; zo zeldzaam dat ze vaak enorm hoge prijzen opbrengen. Daarom maken diverse merken hardwarekopieën. Soms zijn dat letterlijke imitaties, soms variaties op het vintage apparaat in kwestie. Daarnaast kun je van elke beroemde microfoon die ook maar enige faam geniet, wel een of meer modelingplug-ins vinden. Vaak werkt dat met een neutrale microfoon die via een plug-in allerlei karakters kan aannemen, soms gaat het om 'generieke' plug-ins of reamping-software. Softwaremakers zoeken vintage microfoons in top-toestand en meten ze uit en te na door met allerlei signalen, modellen soms elke trafo, condensator en weerstand in zo'n apparaat en brouwen daar hun plug-in mee. Of die plug-ins nu echt exact hetzelfde klinken als de hardware laten we maar even buiten beschouwing, want voor de meesten van ons is de echte vintage hardware simpelweg onbetaalbaar.

Neumann U47

Deze fantastische grootmembraan-buizenmic uit 1949 is misschien wel de bekendste en de meest gebruikte microfoon, zowel in Europa als in de VS. Stemmen, drums, blazers, strijkers, ontelbaar veel befaamde klassieke, jazz- en popopnamen werden met deze iconische microfoon gemaakt. Ondanks dat de U47 behoorlijk aan de prijs was, werd ie zo populair omdat ie simpelweg fantastisch en warm klonk. Het dubbele M7 (later K47) kapsel in de U47 leverde cardioïde en omni richtingskarakteristieken. Er is daarnaast een versie met omni en achtvormige karakteristiek die U48 heet. De U47 werd aanvankelijk onder de merknaam Telefunken op de markt gebracht en bleef met Neumann-logo tot 1965 te koop. Er werden zo'n 5000 exemplaren gemaakt. Je betaalt er nu ongeveer 7.500 euro voor. Nadat Telefunken de benodigde buis niet meer leverde,

kwam Neumann in 1969 met de U47 fet. Tegenwoordig maakt Neumann deze transistorversie opnieuw. Kopieën van de U47 zijn er onder meer van Flea Microphones, Telefunken, Warm Audio (WA-47) en Peluso 2247. Virtuele versies zitten in vrijwel alle mic-emulators, bijvoorbeeld Slate VMS, Antares Mic Mod EFX en Townsend Labs Sphere.



AKG C12

De C12 is veel minder bekend dan de U47, maar het is een absolute klassieker. Er zijn tussen 1953 en 1965 slechts 2.500 stuks gemaakt, en daarom moet je al gauw 8.000 euro voor een echte C12 neerleggen. Er zijn ook exemplaren met het Siemens-logo, zoals op de foto, en hij is met kleine aanpassingen ook als Telefunken Ela-M 251 verkocht. Ook de C12 is een buizenmicrofoon met een open, heldere en volle sound met maar liefst negen richtingskarakteristieken, die je via een afstandsbediening kon selecteren. De C12 was populair als vocal-mic, maar ook Paul McCartney's bas werd er vaak mee opgenomen. Bij opnamen van orkesten en koren is de C12 eveneens populair en voor *We Are The World* gebruikte producer Quincy Jones de C12 voor alle zangers! AKG maakte ook de vergelijkbare C12A, die er echter heel anders uitzag.

Tegenwoordig produceert AKG de C 12 VR en ook Telefunken maakt een C12, Peluso heeft de P12 en de Warm Audio WA-251 is op de Telefunken-variant gebaseerd. Virtuele versies vind je in Slate VMS, Townsend Labs Sphere L22, Antares Mic Mod EFX en Antelope Audio Edge.

Sony C-37A

Komen we bij een relatief onbekende, maar onder kenners zeer gewilde classic van een onverwacht merk: de Sony C-37A. Deze buizencondensatormicrofoon verscheen al in 1955 op de markt. Met zijn donkere, rijke klank is ie populair voor zangeressen en de beschaafde hoog-response betekent dat sibilance zelden een probleem is. Op de voeding kun je de frequentiekarakteristiek met een 4-standenswitch aanpassen en de mic biedt omni en cardioïde richtingskarakteristieken via een mechanische techniek. Het was een van de weinige microfoons die indertijd de alleenheerschappij van de U47 wist te doorbreken. Zo zou Frank Sinatra soms de C-37A prefereren boven de Neumann. Deze Sony werd ook veel voor klassieke opnamen gebruikt en

producer Daniel Lanois is een groot fan. Later kwamen de C-47fet transistorversie en de C-37P, die met standaard fantoomvoeding werkten. Nog veel later produceerde Sony de C 800 en de nog steeds verkrijgbare C-800G. Klonen zijn de Josephson C715, Manley Reference Silver en Tonelux JC37. De 800G is als virtueel model verwerkt in Antelope Audio's Edge en Townsend Labs Sphere L22.



Coles 4038

Geen condensator dit keer maar een ribbonmicrofoon uit 1961 met een heel apart uiterlijk. Deze Coles is oorspronkelijk ontworpen door technici van de BBC, maar werd snel populair in geluidsstudio's. Typisch is de achtvormige richtingskarakteristiek die hoort bij een ribbon. De weergave loopt wat minder ver door in het hoog dan een condensatormic, maar dat levert een aangename, neutrale klank op met weinig vervorming. Oorspronkelijk voerden ze STC als merknaam, maar in 1974 kocht Coles de rechten. Hij wordt nog steeds gemaakt, en in exact dezelfde vorm als de eerste 4038. Deze microfoon is erg populair voor

drums, maar ook voor blazers en vooral gitaar-amps. Hoewel ribbonmicrofoons een tijdje uit de mode waren, zien we er tegenwoordig steeds meer van op de markt, bijvoorbeeld van Royer en SE Electronics. Coles maakt de 4038 nog steeds, maar ook de 4050 stereoversie. Virtuele versies van de 4038 of andere ribbonmics vind je in diverse gitaaramp-emulators en in Townsend Labs Sphere L22.



Neumann M49

Neumann is zo'n grote naam dat ze twee keer mogen voorkomen in dit lijstje. We kiezen niet de U67, U87 of KM serie maar de M49 uit 1952. Bij deze multipattern-buizenmicrofoon regel je op de voeding traploos tussen cardioïde, achtvormig of omni karakteristiek. De M49 was populair voor orkestopnamen, waar ie meestal als overhead in een Decca Tree- configuratie werd ingezet. Maar ook voor jazzensembles en zangers was de M49 populair. Miles Davis – het zou de enige gebruikte microfoon op *Kind Of Blue* zijn – Duke Ellington, Barbra Streisand, Aretha Franklin en Simon & Garfunkel profiteerden van de rijke, ronde klankkleur van de M49. Het gebruikte kapsel was identiek aan dat van de U47, maar deze mic klinkt toch heel anders. Neumann maakt een moderne transistorversie onder de naam TLM 49 en de buizen M149, en er zijn kopieën van Soundelux (E49), Peluso (P49) en Flea Microphones (M49). De M49 is in software gemodeld voor Townsend Labs Sphere L22 en Slate VMS.

RCA 44-BX

Voordat de condensator de markt helemaal overnam in de jaren vijftig en zestig, was de ribbon dé kwaliteitsmicrofoon. In Amerika beheerste RCA de ribbonmarkt, en de 77-DX zie je vaak met het naamplaatje van een radiostation bovenop de mic. Ouder nog is de ultra-retro 44-BX uit 1932. Dit is een klassieke ribbon met achtvormige richtingskarakteristiek, een frequentiebereik van 50Hz tot 15kHz en een stevig proximity-effect. De klank is vol en rond en heeft geen problemen met s en t. Ontwerper van zowel de 44 als 77 was Harry F. Olson, die ook betrokken was bij de programmeerbare synth die RCA al in 1957 maakte. De RCA 44 was erg populair in de

studio: Elvis, Frank Sinatra, Bing Crosby, Les Paul en zowat alle andere coryfeeën uit de jaren veertig en vijftig en zelfs zestig hebben er gebruik van gemaakt. Naar verluidt werd ie gebruikt in de galmkelder van de Motown studios. Kopieën worden gemaakt door AEA (R44C) en er is ook een onder licentie gemaakte versie van Toshiba. De 44-BX is een van de algoritmes in Antares Mic Mod EFX.



Buiten de boot gevallen

Tja, kiezen is altijd pijnlijk! Deze microfoons hebben het net niet gehaald, maar zijn ook zeker de moeite waard: Beyerdynamic M 160 • Neumann U87 en U67 • AKG C-414 • RCA 77-D • Electro Voice RE-20 • Sennheiser MD-421 en MD441 • Sanken CU41 • Shure SM57 en SM58