

Australische prijsbreker

Iedereen, getalenteerd of niet, kan tegenwoordig met minimale middelen voor weinig geld thuis muziek produceren. Vroeger was je aangewezen op kostbare apparatuur en peperdure studio's. In deze serie eren we de apparaten die deze trend wisten te doorbreken en de aanzet gaven tot homerecording voor iedereen. In deel 4 de Røde NT2 condensatormicrofoon.

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

W ie geen puur elektronische muziek wil maken, heeft onmiddellijk microfoons nodig en dan het liefst condensator microfoons. Het opmerkelijke aan microfoons is dat er in technisch opzicht sinds de jaren 30 eigenlijk nauwelijks iets gebeurd is. Nadat de gruisige carbonmicrofoon verbannen werd naar de telefoon, bleven er drie bruikbare types over; de oude band- of ribbonmicrofoon, de dynamische microfoon en de prestigieuze condensatormicrofoon. De stoere dynamische microfoon was een ideale oplossing voor live optredens, de ribbonmicrofoon domineerde in de jaren 30 de opnamestudio's en de wereld van de radiostations. Deze ribbon klonk erg aangenaam, maar leverde net niet genoeg hoog en was groot en nogal kwetsbaar.

Men ging op zoek naar een nieuwe techniek voor microfoons en na wat experimenten bij telefoonbedrijf Bell – van Alexander Graham Bell, bekend van de decibel, waar talloze audioconcepten ontstonden – slaagde Duitser Georg Neumann er rond 1930 in om een betrouwbare en uitstekend klinkende condensatormicrofoon te ontwikkelen, de CMV3; oftewel de 'fles'. De condensatormicrofoon was gebaseerd op een diafragma dat door geluid in trilling werd gebracht en zo – doordat het deel uitmaakt van een condensator – een spanning opwekt. Probleem was wel dat er een stroombron nodig was om

de condensator op lading te brengen en dat de output nogal zwakjes was. Je had dus ook een interne versterker nodig om die spanning naar een werkbaar niveau te brengen en een externe voeding voor de preamp en om de condensator op spanning te brengen. Dat resulteerde in een fors uitgevallen externe kast die wat op een lastraaf lijkt.

De condensatorstechniek leverde een uitstekend signaal met fris en present hoog en ook stevig laag; als het membraan tenminste groot genoeg was. Het was de tijd van de buizentechniek, en dat gaf de sound tegelijkertijd een milde, warme kleur. De dynamische microfoon stamt overigens uit 1930 en de ribbon is van halverwege jaren 20.

Neumann-tijdperk

Na de vroege CMV3 ontwikkelde Neumann na de Tweede Wereldoorlog een microfoon die de standaard zette in de opnamewereld: de U-49. Ontelbare opnamen werden (en worden) gekleurd met deze klassieker. Niet dat er geen concurrenten waren, vooral AKG en in mindere mate Sony, wisten een marktaandeel te veroveren, maar Neumann

DE NT1 EN NT2 ZIJN IN VERNIEUWDE UITVOERINGEN NOG STEEDS TE KOOP

domineerde, meer nog toen ze de U67 uitbrachten. Overal in de wereld was de microfoonkast vooral gevuld met Neumanns, en dat waren kostbare microfoons. Kleine studio's en later home-studio's konden zich absoluut geen U67 of de nog latere U-87 veroorloven. Nu was dat voor

RØDE WERD DOOR HET SUCCES VAN DE NT'S EEN ZEER RESPECTABEL MERK DAT ZICH DAARNA OOK STERK ONTWIKKELD HEEFT

popmuziek geen enorm probleem. Bas, gitaar en drums kon je ook prima opnemen met betaalbare dynamische microfoons, denk aan Shure SM57 en 58 of de Sennheiser MD-221. Maar voor leadvocals, een subtiele akoestische gitaarsolo, ultieme drum-overheads en dergelijke had je eigenlijk toch een mooie condensator nodig. Helaas waren ook de condensators van AKG, Beyer Dynamic, Sony en andere merken stevig aan de prijs. Uit Japan kwam behalve een paar inferieure 'electret' microfoons geen echt betaalbaar alternatief, en in China deden ze toen nog voornamelijk aan landbouw!

Down under

Australië is wel de laatste plaats die je als centrum van een studioevolutie zou aanmerken. Oké, er was natuurlijk de Fairlight – een absoluut revolutionair

product – maar verder blijft het bij Crocodile Dundee en Neighbours. Toch was het een Australisch bedrijf dat een doorbraak forceerde op het vlak van betaalbare condensator-microfoons. Begin jaren 90 ontwikkelde import- en PA-bedrijf Freedman een eigen microfoon. De basis

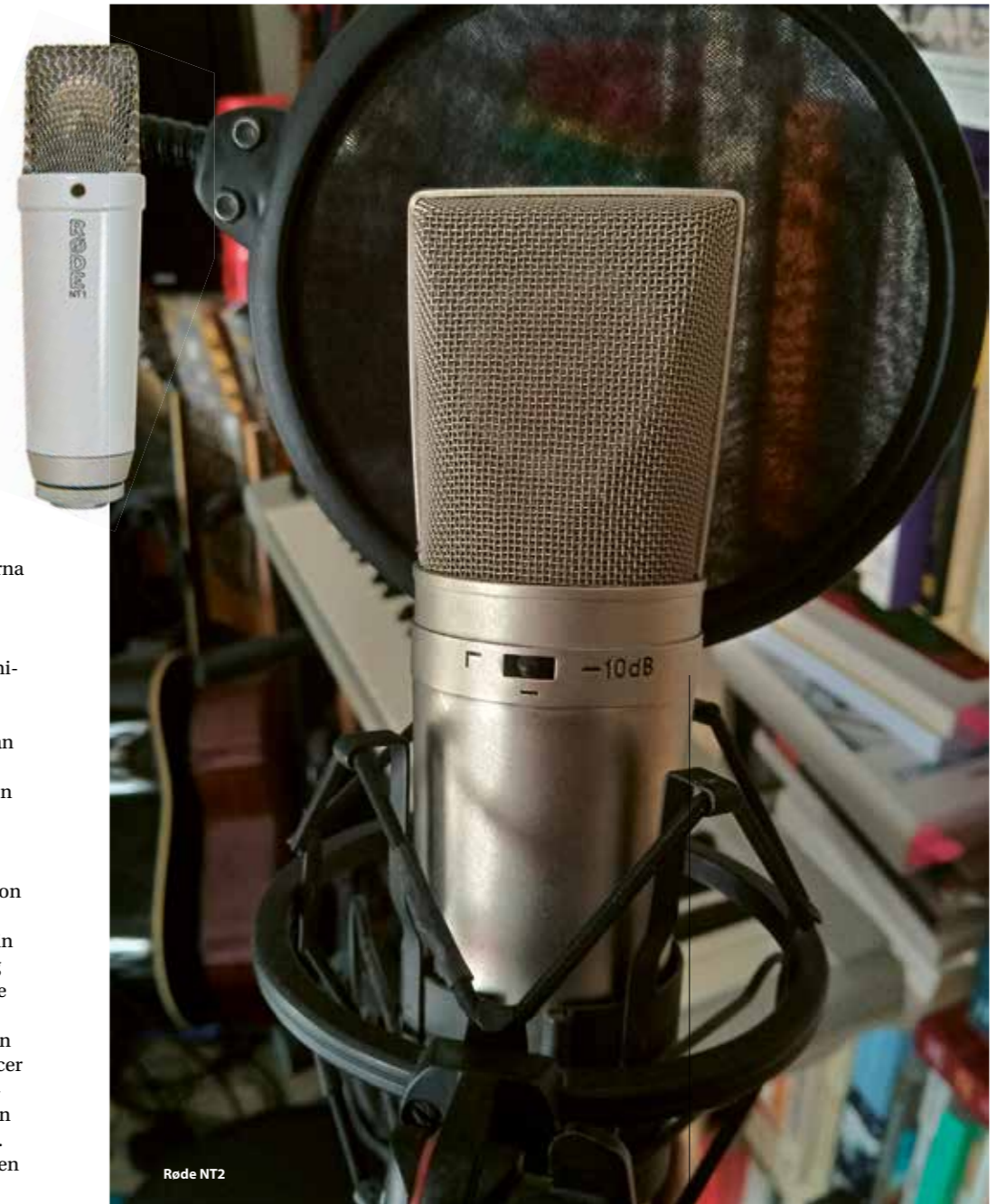
was een bestaande Chinese condensatormicrofoon waarvan het ontwerp werd aangepast tot wat de Røde NT1 zou worden. De elektronica in de NT1 en opvolger NT2 was losjes gebaseerd op schakelingen van Schoeps; het membraan had de Neumann K67 als voorbeeld.

De NT1 was een omni-mic; de NT2 uit 1992 had een omschakelbaar omni/cardioïde richtingspatroon en was te koop voor een prijs die mijlenver onder die van de Duitse en Amerikaanse concurrenten lag; in Nederland zo'n 500 gulden. Niettemin was de sound uitstekend en zag ie er stoer uit. Zodoende werd het een doorslaand verkoopsucces bij kleinere studio's en producers. Behalve in de directe verkoop-aantallen had de Røde NT2 ook een indirect effect; de concurrentie begreep dat je met behulp van Chinese onderdelen prima condensatormicrofoons voor een lage prijs kon maken. Later begonnen ook Chinese bedrijven zelf grootmembraan-condensatormicrofoons voor bizar lage prijzen op de markt te brengen, onder eigen label of voor Westerse merken.

Respectabel

Vanaf 1995 zien we dan ook een oneindige stortvloed aan betaalbare condensator-microfoons met onbekende merken of als budgetmic onder een bekend

label. Røde zelf werd door het succes van de NT's een zeer respectabel merk dat zich daarna ook sterk ontwikkeld heeft. Ze voeren tegenwoordig een zeer breed assortiment aan mics waaronder buizentypes, usb-microfoons, cameramics en podcastsystemen. Het merk is tegenwoordig zelfs eigenaar van Event Electronics, Aphex en Soundfield. De NT1 en NT2 zijn in vernieuwde uitvoeringen overigens nog steeds te koop. Tegenwoordig koop je een adequate condensatormicrofoon voor zo 200 euro; belachelijk weinig in vergelijking met begin jaren 90. Die prijsontwikkeling werd ingezet door Røde met de NT1 en NT2. Dankzij hun slimme productbenadering kon je je als kleine studio of producer eindelijk een grootmembraan-condensatormicrofoon met een uitstekende klank veroorloven. Met name de NT2 is daarom een rasechte Gamechanger. ■



Audio Technica AT4033

Was een fatsoenlijke microfoon dan echt zo onbereikbaar voordat Røde z'n revolutie ontketende? Niet helemaal, want in Japan introduceerde Audio Technica in 1991 de AT4033 condensatormicrofoon. Japan had toen al lang en breed afscheid genomen van de goedkope imitaties waar het land groot mee was geworden. Vanaf de jaren 60 waren pick-upelementen en hoofdtelefoons de speerpunten van AT, maar ze produceerden ook de befaamde UniPoint PA microfoons. Vergeleken met de geves-

tigde merken was de AT4033 redelijk betaalbaar – nog wel 1.000 dollar – maar hij klonk prima op vocals (George Michael zwoer erbij), akoestische gitaren en wat al niet. Zelfs op gitaarversterkers deed ie het verassend goed, wel met de -10dB pad ingeschakeld natuurlijk. De AT4033 werd snel populair; je zag 'm in veel studio's en AT wist zelfs producer Phil Ramone te strikken voor een endorsement. Voor de homestudio was deze mic aan de dure kant en was de kort daarna verschenen Røde NT2 een



stuk aantrekkelijker. Toch was de AT4033 een goed verkochte microfoon en net als andere microfoons uit Audio Technica's 40-serie een echt studiowerkpaard. Niet voor niets wordt ie in iets aangepaste vorm nog steeds verkocht als de 4033A