

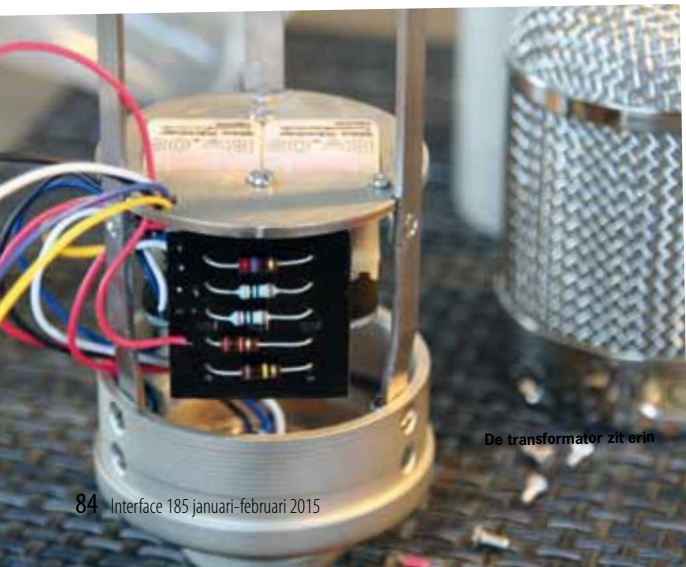
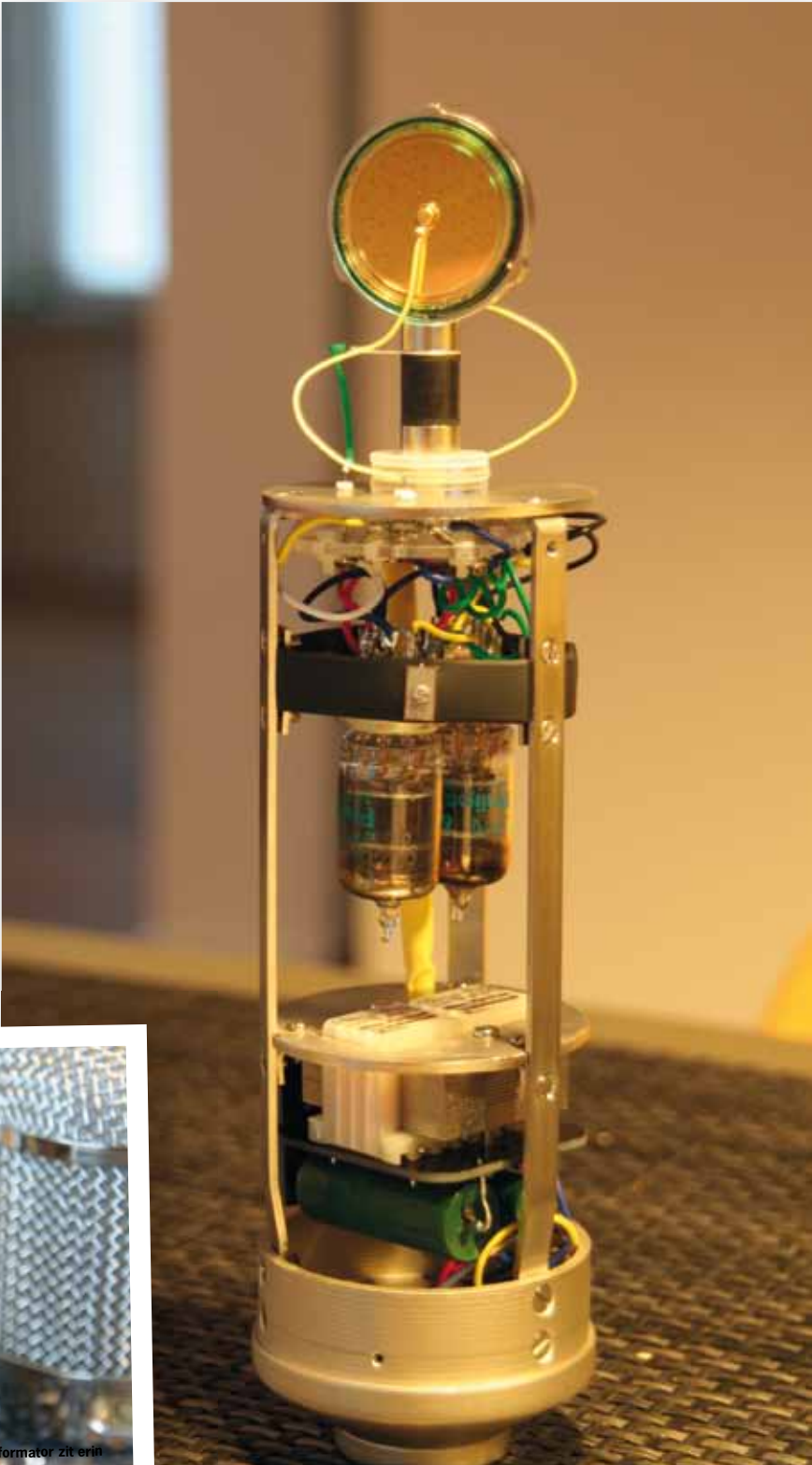
Bouw je eigen klassieker

Een snelle blik op eBay leert dat de huidige vraagprijs voor een goede vintage Neumann U47 microfoon zo’n negenduizend euro bedraagt. Wil je geen vitale organen verkopen, maar toch een deel van het beroemde klankkarakter in huis halen, dan is de doe-het-zelf-route een optie.

door Wessel Oltheten > wessel@interface.nl

Het schema van een U47 is van een ontwapenende eenvoud. De moeilijkheid van het bouwen van zo’n microfoon is dan ook niet de grote hoeveelheid soldeerwerk, maar het vinden van de juiste componenten. Alles speelt een rol in de specifieke klank: het M7-kapsel, de VF14-buis, de transformator, het type weerstanden en condensators, de akoestiek van de grille en de voeding; ze zijn allemaal van belang. Als je helemaal trouw aan het origineel wilt blijven, loopt het op die manier nog uit de klauwen qua kosten. Met name een tweedehands Telefunken VF14-buis (die niet meer wordt gemaakt), kost tegenwoordig net zo veel als het complete bouwproject uit dit artikel. Max Kircher, een enthousiaste Oostenrijker die zijn eigen transformators bouwt, heeft daarom een alternatief circuit voor zijn U47-replica ontwikkeld. Het is grotendeels gebaseerd op het origineel, maar vervangt de VF14-buis door twee parallel geschakelde (voor een lagere ruisvloer) Phillips 6Q28 buizen.

Toen Kircher begon met het aanbieden van zijn ontwerp als compleet bouwpakket, met een behuizing gebouwd door Flea (een bedrijf dat zelf ook kant-en-klare U47-replica's op de markt brengt), een Thiersch M7 PVC kapsel (Thiersch is dé fabrikant van replica-kapsels en gerestaureerde vintage kapsels) en een transformator van zijn eigen hand, besloot ik de gok maar eens te wagen. Het enige wat je zelf nog moet toevoegen is een voeding (een enkele 105 volt gelijkspan-



Chinees upgraden

Er zijn ook microphone modding-projecten te vinden die de behuizing, voeding en accessoires van goedkope Chinese microfoons gebruiken. Je voert dan een upgrade van het circuit uit en zet er een kapsel naar keuze in. Dit kan de microfoon een ongelooflijke transformatie in klankkwaliteit geven!

ningsbron) en accessoires als een shock-mount, kabel en opbergkistje. De voeding kan een kant-en-klare U47-voeding zijn van een willekeurige fabrikant, maar je kunt hem ook bouwen op een printplaat die je via het GroupDIY-forum kunt bestellen. Ik koos voor die laatste optie, omdat het iets goedkoper is (negentig euro aan componenten en zestig euro voor een behuizing), maar houd er wel rekening mee dat je dan wat metaalbewerking zult moeten plegen om alles passend te maken.

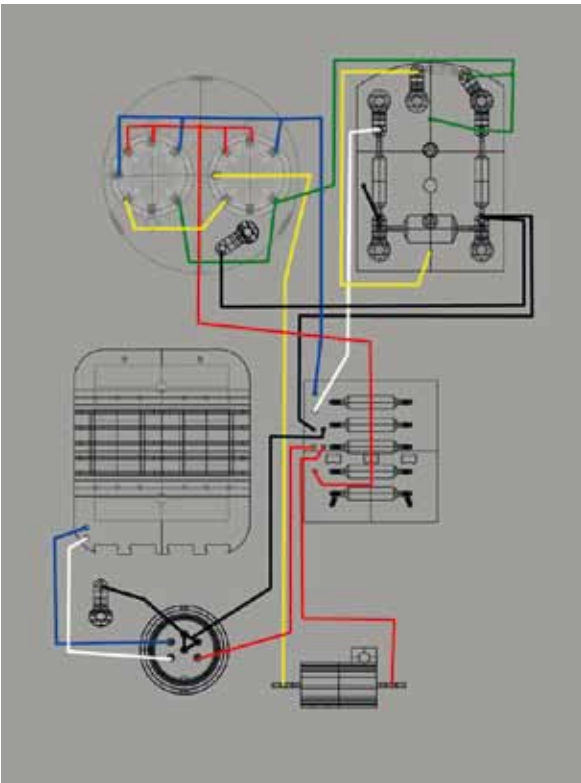
Precisiewerk

Het bouwen van de microfoon gaat erg eenvoudig, mede dankzij het gefotografeerde stappenplan dat Kircher op het GroupDIY-forum heeft geplaatst. Veel van de connecties zijn *point to point*: dat betekent draden trekken. Het bedradingschema komt goed

van pas om alles uit elkaar te houden. Soms is het een priegelwerkje waar je haast een pincet bij nodig hebt; met name het reed-contact dat de microfoon schakelt tussen omni en nier, is minuscuul en kwetsbaar. Dit is een kleine schakelaar in een glazen buisje, die je met een magneet op afstand kunt bedienen. De schakelaar die in de behuizing zit gebouwd, schuift een magneet voor het buisje als je de microfoon in omni wilt gebruiken, waardoor ook het achterste membraan wordt ingeschakeld. Al met al zat de microfoon in twee avonden in elkaar en was ik iets meer tijd kwijt om de voeding in orde te maken.

Mooi resultaat

Nog voor ik de voeding goed en wel in de behuizing had gebouwd (alles zat tijdelijk op een oude snijplank geschroefd om te kunnen



INFO

- **prijs excl:** € 1.199,- (microfoon)
- **distributie:** online, ioaudio@gmx.net
- **internet:** tinyurl.com/q58jwpn

testen) en de shockmount van Vintagecity.de was bezorgd, stond de eerste opnamesessie al in de agenda. Ik had nog net tijd gevonden om de buizen de aanbevolen 48 uur in te laten branden – om ze in hun optimale werking te doen komen en de ruisvloer zo laag mogelijk te krijgen – voor de eerste zangeres zich aandiende. Ik kan je vertellen dat het veel voldoening geeft om met je zelfgebouwde, met gaffertape aan de kabel opgehangen microfoon prachtig klinkende opnamen te maken. Ik had slechts een laag-af-filter en wat lichte compressie nodig om de zang ‘af’ te laten klinken in de mix. Het geluid is gedefinieerd maar niet schel, klinkt levens-echt en groots, en heeft niets van de vermoeiende hype in het hoog die zo veel moderne microfoons hebben.

Conclusie

Natuurlijk klinkt deze replica niet exact als een echte U47 vanwege het gewijzigde circuit. Laat je de vraag over historische correctheid voor wat hij is, dan is dit een fantastische microfoon die zich wat mij betreft kan meten met kant-en-klare modellen die meer dan het dubbele kosten. Let wel, garantie en ondersteuning krijg je natuurlijk niet bij zo’n doe-het-zelfproject. Wat dat betreft is het aan te raden om eerst wat ervaring met solderen op te doen voor je je tanden in een project van bijna vijftienhonderd euro zet. Heb je die ervaring? Dan is de MK-U47 zonder meer een aanrader. ■

HET OORDEEL

- + • prachtige klank zonder hype
- + • prijs-kwaliteitsverhouding
- • zelf bouwen vereist wat basiskennis en geduld