**Dirk van der Kooij**

De ontwikkeling van 3D-printers gaat razendsnel, en ze kunnen in een rap tempo, aan de hand van digitale bouwtekeningen, met allerlei materialen complexe en vrijwel perfect gladde producten printen. Maar ontwerper Dirk van der Kooij (Purmerend, 1983) zag tijdens zijn studie aan de Eindhovense Design Academy juist schoonheid in de producten van de eerste 3D-printers uit de jaren ‘80: de producten die gemaakt zijn door een dergelijke printer (vaak prototypes en modellen) zijn nog grof en de opbouw van de verschillende geprinte lagen is duidelijk te zien.

Van der Kooij ontwikkelde daarom zijn eigen machine met een afgeschreven robotarm uit de auto-industrie, die stoelen, tafels, vazen en lampen print van dikke lijnen gerecycled en gesmolten plastic dat onder andere afkomstig is uit afgedankte koelkasten. Milieubewustzijn is daarbij een afweging, maar Van der Kooij is met name geïnteresseerd in de gelaagdheid en de kleureffecten die het oplevert. Voor één van zijn meest recente ontwerpen, de *Not Only Hollow Chair,* gebruikte Van der Kooij oude CD’s. Het printen in een lage ‘resolutie’ met een holle buis half-doorzichtig plastic levert in deze stoel niet alleen een stevige constructie, maar ook een bijzonder grafisch effect op. Naast de uiteindelijke stoel, waarvan 25 exemplaren zijn gemaakt, is een prototype te zien. Het prototype toont de beperkingen van het gebruikte maakproces: doordat het plastic te dik was en te snel afkoelde bleven de lussen niet voldoende aan elkaar plakken.

Van der Kooij werkt als een moderne ambachtsman: hij heeft zich een specifieke vaardigheid helemaal eigen gemaakt, maar blijft daarbij zoeken naar de grenzen van de mogelijkheden die de materialen en de techniek hem bieden. Hij laat daarbij zien dat ambacht niet gelijk hoeft te staan aan handwerk: de robotorm van de 3D-printer vervangt zijn eigen arm, en de computer die deze aanstuurt fungeert als zijn brein.