

Bart Weijers begon zijn loopbaan in wonen in 1975 bij groothandel Vihamij Buttinger en maakte in 1978 de overstap naar Ucosan Sanitair. Gedurende 16 jaar was hij verantwoordelijk voor Ucosan in Nederland. Van 1996 t/m 2002 was hij alg.dir. van Almat Keukens in Oisterwijk. In 1990 was hij een van de initiatiefnemers achter de Vereniging Comfortabel Wonen waarvan hij sinds 1997 voorzitter is. Sinds 2003 is hij werkzaam bij AMWEKO BV, het in de afbouwbranche gespecialiseerde direct marketing adviesbureau. Voor meer informatie kijk op www.amweko.nl

Keukenrenovatie? Nieuwe keukendeurtjes? Even de printer aanzetten.

Onder deze kop schreef ik een column in december 2008. Ik schreef o.a.

Ik kan mijn voorstellen dat u de wenkbrauwen frons als u de kop van deze column leest. Zo deed ik dat ook de laatste weken toen ik steeds meer redactionele artikelen in de media tegen kwam die als onderwerp hebben `de fabriek staat op zolder` of `print je producten zelf uit`. Mede vanwege mijn werk maar ook door een sterke brede interesse in een veelheid van onderwerpen lees ik erg veel. Tijdschriften, kranten, nieuwsbrieven op internet, etc. etc. Vooral onderwerpen die gaan over de toekomst hebben mijn belangstelling en vaak probeer ik die te vertalen naar de dagelijkse praktijk of toepasbaarheid. Soms gaat dat eenvoudig maar in dit geval kan ik er nog niks mee maar ik vind de ontwikkeling wel enorm boeiend.

Volgens de geleerden staat de derde industriële revolutie voor de deur. Ging het bij eerdere revoluties nog over de stoommachine , de computer, de chip, etc. bij deze revolutie gaat het o.a. over `rapid manufacturing` oftewel `print je producten zelf uit`

Al jaren geleden zijn wetenschappers o.a. in Amerika gestart met het maken van prototypes van onderdelen via printers. Gewone printers werden omgebouwd van twee dimensionaal naar driedimensionaal. Ontwerpers konden daarmee heel snel vaststellen of het ontwerp aan de eisen voldeed. Toen dat goed bleek te werken kwam al snel het idee om niet alleen een prototype maar ook volwaardige producten te printen, vervaardigd uit diverse materialen, kleuren en zonodig voorzien van elektronica. Inmiddels zijn wetenschappers "all over the world" bezig met dit onderwerp. Ook onze eigen TNO is Delft is actief op dit gebied.

Een belangrijk voordeel van `rapid manufacturing` is dat er geen matrijzen of mallen meer nodig zijn. Een machine bouwt een product laagje voor laagje op op basis van een computermodel of een CAD tekening. Bijvoorbeeld met een laserstraal die over het oppervlak van steeds een nieuw laagje metaal- of kunststofpoeder beweegt en op de juiste plaats het poeder aan elkaar smelt. Of met een machine die laag voor laag een vloeibare kunststof op de gewenste dwarsdoorsnede spuit of uithardt. De nieuwste, gespecialiseerde 3D printers kunnen zelfs titanium printen. Ze worden al gebruikt om eenmalige producten te maken voor Formule1 auto's en vliegtuigen.

Een serieuze 3D printer kost op dit moment zo'n \$ 40.000,- terwijl dat slechts 2 jaar geleden nog \$ 400.000,- was. Maar er zijn ook al printers te koop voor \$ 5.000,-

Dat was mijn verhaal eind 2008.

Ik werd door verschillende mensen naderhand aangesproken met “leuk verhaal maar dat zie je toch niet echt gebeuren”. We zijn nu 3 jaar verder en recentelijk werd bij de Bijenkorf de eerste 3 D printer voor consumenten aangeboden. Het apparaat kost bij lange na geen \$ 40.000,- meer maar werd aangeboden voor € 1247,-. Het Nederlandse bedrijf Freedom of Creation ontwikkelde het apparaat voor het thuis zelf maken van sieraden. Inmiddels wordt er gewerkt aan een apparaat wat als uitdaging heeft gekregen een consumentenprijs van € 600,-. En om de tussenliggende tijd alvast aan de praat te komen met 3 D Printing zijn er inmiddels bedrijfjes waar je een print opdracht kun laten uitvoeren.

De dag dat de kop van deze column werkelijkheid wordt komt dus heel wat dichterbij dan we met z'n allen waarschijnlijk 3 jr geleden nog dachten. Op niet al te lange termijn koop je niet meer een product maar het recht op het gebruik van een ontwerp. De HEMA leuke nieuwe kopjes? Gewoon even bestellen via internet en thuis printen. We kunnen het ons nog nauwelijks voorstellen maar het komt er aan. Boeiende wereld maar voorlopig gun ik u nog heel wat mooie keukens en/of badkamer ontwerpen die gewoon in een fabriek geproduceerd worden en door uw monteurs gemonteerd moeten worden.

Wilt u reageren mail dan naar bcweijers@amweko.nl



Een 3 D print



Print je eigen Lego blokjes