

3D-beurs ongekend populair

RapidPro laat 3D-printen zien
als serieuze industrie, zowel
voor bedrijf als consument.

door Hanneke van den Nieuwenhof
e-mail: h.vdnieuwenhof@ed.nl

VELDHOVEN - "Dit overtreft onze

verwachting", zegt Karin Mous, manager themadagen van het Mikrocenrum. "We hebben dit jaar bijna 150 exposanten en ruim zesduizend bezoekers hebben zich vooraf al aangemeld. Toen

66 We moeten nog

wel een inhaalslag
maken op gebied
van additive
manufacturing

Ricardo Abdoel, Objexlab

we drie jaar geleden starten, hadden we dertig deelnemers en duizend bezoekers." Wie op de hoogte wil blijven van de ontwikkelingen van de 3D-printtechnologie, op zoek is naar toepassingsmogelijkheden, advies wil inwinnen of iets wil ontwikkelen kan terecht op de RapidPro. De tweedaagse beurs wordt jaarlijks door het Eindhoven Mikrocenrum georganiseerd in congrescentrum Koningshof in Veldhoven. Om tegemoet te komen aan de brede belangstelling, is de vierde editie gesplitst in industriële toepassingen en er staan van printers, maar ook bureaus gespecialiseerd in scannen, meten, digitaliseren, ontwerpen en CAD-tekenen. "Bij 3D-printing gaat het om kleine oplages van high end functonele producten. Je ziet het toegepast in de luchtvaart en auto-industrie, maar ook in de medische land hebben we een voorsprong op gebied van rapid prototyping uit de nichemarkt aan het groeien", verklaart Ricardo Abdoel. Hij presenteert Objexlab waarin Fontys, TU/e, TNO en de regionale high tech industrie samenwerken om kennis op gebied van rapid prototyping te verspreiden. Want dat is nodig vindt Abdoel. "In Nederland vind je veel verder. Daar is kennis over rapid prototyping

■ RapidPro is dit jaar ongekend populair. Meer dan zesduizend bezoekers schreven zich vooraf al in. foto: Ton van de





Meulenhof

geïntegreerd in het onderwijs." Om die achterstand in te halen, is een gezamenlijk plan ontwikkeld. Abdoel: „Onderdeel is een EU-project waarin we samenwerken met kennisinstellingen en industrie over de grens. De aanvraag wordt nu voorbereid."

RapidPro is vandaag nog te bezoeken in Koningshof Veldhoven

3D brengt revolutie in tandheelkunde teweeeg

door **Hanneke van den Nieuwenhof**
e-mail: h.vdnieuwenhof@ed.nl

VELDHOVEN – Dankzij een Nederlandse ontwikkeling is het wereldwijd voor het eerst mogelijk om met materiaal dat het lichaam accepteert individuele gebitsmodellen, boormallen, implantaten, kronen en bruggen te printen. Het kan straks dus zomaar gebeuren dat uw tandarts een kroon voor u print, terwijl u rustig uw krant leest in de wachtkamer. Geen verwijzing, geen wekenlange wachttijd voor een nieuwe afspraak, maar een snel en (als het straks is opgenomen in het pakket van de zorgverzekeraars) goedkoop alternatief voor een vaak kostbare en tijdrovende ingreep. Deze revolutie in de tandheelkundige praktijk danken we aan een nieuw ontwikkelde 3D-printtechnologie die NextDent uit Zeist presenteert op RapidPro.

„De technologie is ontwikkeld in samenwerking met TNO Eindhoven en RapidShape en komt in april op de markt", zegt Rik Jacobs van NextDent. De ontwikkeling omvat overigens niet alleen de lichaamsvriendelijke materialen waarmee geprint wordt, maar ook de printers zelf. „Het een kun je niet ontwikkelen zonder het ander", stelt Jacobs. „Wij maken gebruik van het uniek Force Feedback systeem dat door TNO is gepatenteerd. Dit systeem zorgt ervoor dat het bouwplatform conti-

nu de trekkracht op het te polymeriseren laagje berekent en zodoende altijd een optimale print-snelheid haalt. Dat systeem maakt onze RapidShape printer tot vijf keer sneller dan andere 3D-printers op de markt." Behalve de eenvoudige bediening en de hoge snelheid waarmee ze werken, hebben de printers ook andere grote voordelen.

„Ze werken uiterst nauwkeurig en bijzonder duurzaam, want er is een minimum aan materiaalverlies", verklaart Jacobs. „In tegenstelling tot de traditionele methode waarbij materiaal wordt weggehaald, werk je hier met een methode die laagje voor laagje opbouwt. Dus je hebt geen afval. Uniek is ook dat we de keuze bieden uit diverse printbare materialen. Die zijn allemaal CE-gecertificeerd en lichaamsvriendelijk." De printers zijn volgens Jacobs eenvoudig te bedienen door de open source filosofie waardoor ze op verschillende software pakketten kunnen werken. NextDent gaat de printers en de bijbehorende printmaterialen verkopen aan kaakchirurgen, tandtechnici en tandartsen. Jacobs: „Bij de printers bieden we een servicecontract waar ook de installatie, kalibratie, software updates en een uitgebreid trainingsprogramma onder vallen. Het zal zeker aanslaan bij tandheelkundigen, maar daarmee verandert wel de manier van werken."

► **TNO Eindhoven, NextDent en RapidShape ontwikkelen samen een tandheelkundige 3D-printtechnologie.**

► **De printers zijn tot vijf keer sneller dan andere printers en werken op verschillende software pakketten.**