

# Miniaturisatie met Microstereolithography

Kennisoverdracht, demo's en pilotprojecten

*Bedrijven krijgen steeds vaker te maken met ontwerp en productie van kleine, nauwkeurige, complex gevormde en fijn gedetailleerde onderdelen. Ze zijn op zoek naar methoden om de producten te ontwerpen en te vervaardigen. Daarbij lopen ze tegen beperkingen op van de productieprocessen die soms nog experimenteel zijn en vaak zeer kostbaar met lange levertijden.*

Microstereolithography biedt nieuwe mogelijkheden die zeer geschikt zijn om fijn gedetailleerde onderdelen te maken. De techniek werkt op basis van een vloeibare hars die onder invloed van licht plaatselijk verhard wordt. De vormvrijheid is groot. Er zijn geen gereedschappen of mallen nodig. De techniek is echter nog onbekend bij de bedrijven. Het werken met deze techniek vereist bijzondere ontwerpmethoden.

## Kenniscluster

In een kenniscluster dat gericht is op productontwikkelaars, constructeurs en toeleveranciers wordt kennis over Microstereolithography overgebracht op de deelnemers. Ze krijgen verschillende presentaties over de techniek, er worden samples getoond en ze worden in de gelegenheid gesteld om hun bedrijfscases als pilot in te dienen. Bedrijfscases worden besproken en in overleg uitgewerkt. Bedrijfscases mogen niet vertrouwelijk zijn, omdat deelnemers ook moeten kunnen leren van cases van hun collega's.

## Beschikbare kennis

TNO heeft kennis en apparatuur in huis om zeer gedetailleerde onderdelen met Rapid Manufacturing te vervaardigen. Microstereolithography is een belangrijk speerpunt van de afdeling RM.

## Effect voor de doelgroep

Constructeurs en ontwerpers leren de ontwerpregels kennen, waarmee efficiënt complex gevormde kleine delen vervaardigd kunnen worden d.m.v. Microstereolithography. Ze kunnen deze techniek gaan toepassen bij het ontwikkelen en produceren van hoogwaardige technische producten en apparaten.

## Data en plaats

Eerste bijeenkomst op dinsdag 2 juni om 13.00 uur bij TNO in Eindhoven.

Gedurende juni, juli en augustus kunnen testen gedaan worden en worden pilots uitgevoerd.

In september/oktober komen de deelnemers nog twee keer bij elkaar voor aanvullende informatie en om de ervaringen te delen.

## Nadere informatie een aanmelding

TNO Industrie en Techniek  
De heer Henk Buining  
Tel. 040 – 26 50 556  
e-mail: [Henk.Buining@tno.nl](mailto:Henk.Buining@tno.nl)

## Verklaring van afbeeldingen:

1 en 2: microgripper voor MST-machine;  
3 en 4: schaaktoeren met inwendige trap, hoogte 2,5 mm  
5 en 6: Delfly, vliegend object met miniatuurscharnier in de vleugel.

