

PILOOTLIJN VOOR VRIJE-VORM-OPTICA



Locatie: *FlandersMake@VUB*

BESCHRIJVING

Met onze pilootlijn voor vrije-vorm-optica bieden we:

- een brede waaier van op maat gemaakte state-of-the-art optische componenten en systemen
- op maat gemaakte geavanceerde optische en fotonische sensoren
- een volledige en allesomvattende lokale prototyping- en pilootlijn

We geloven dat deze opties essentieel zijn voor succesvolle innovaties binnen het nieuwe Industry 4.0-paradigma. We stellen verschillende oplossingen voor zodat u kunt kiezen voor de beste oplossing voor uw specifieke behoeften.

Vrije-vorm-optica bieden aanzienlijke voordelen voor:

- Het maken van optische sensoren op maat (optimale beeldvorming in de kleinste vormfactor)
- Bundelvormgeving voor toepassingen op laserbasis

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Binnen onze pilotlijn voor vrije-vorm-optica gebruiken we de volgende uitrusting:

- **Moore Nanotech 350FG – uiterst nauwkeurige diamanttools** Prototyping van vrije-vorm-optieken of productie van gietvormen in non-ferrometalen: max. diameter 300 mm
- **Jenoptik HEXO4 – thermisch stempelen** Replicatie in thermoplastische polymeren, verwarming tot 300 °C, perskracht tot 450 kN, max. diameter 300 mm, dubbelzijdige stempeling met uitlijning < 1 µm.
- **Nanoscribe Photonic Professional GT – 3D-nanoprinten op basis van twee-fotonen-polymerisatie** Printen in negatieve foto-etsmaterialen met kenmerkgroottes tot 150 nm.
- **Metrologie in ISO-klasse 7, met inbegrip van cleanrooms**
 - Bruker Contour GT-I – contactloze optische profilometrie
 - Veeco Dektak 8 – stylusprofilometrie
 - Dimension 3100 NanoScope IV – atomaire krachtmicroscop
 - Werth UA400 – multi-sensormachine voor coördinaatmetingen
 - enz.
- **Röders RXP601DSHZ2 - 5-assige ultraprecieze hoge snelheids- draai- en freesbank**
Slijpen van glas voor vrije-vorm optieken, voorvormen van mallen voor reproductie van vrije-vorm optieken
- **Zeeko IRP200 II - 7-assige ultraprecieze polijstrobot met vloeibare straal**
Polijsten van glas en mallen van vrije-vorm optieken
- **Wittmann-Battenfeld Micropower 15 - Hoge precisie microspuitgieten van polymeer in gietvormen**
Reproductie van polymere vrije-vorm optieken en micro-mechanische componenten met 15 ton klemkracht, max. 1cm³ injectie volume

PILOOTLIJN VOOR VRIJE- VORM-OPTICA



ONS AANBOD

Onze state-of-the-art pilotlijn voor vrije-vorm-optica maakt de lokale prototyping- en replicatie mogelijk van:

- op maat gemaakte optische componenten en systemen
- op maat gemaakte geavanceerde optische en fotonische sensoren

INTERESSE?

Contacteer contact_BPHOT@flandersmake.be voor meer informatie.