



Ontdek de mogelijkheden van freeform optiek voor innovatieve lichtoplossingen

25 juni 2019, 02:00

Olivier Malek

Met freeform lenzen of spiegels, geproduceerd via 3D-printen of 3D-geprinte matrijzen, kunnen innovatieve lichtoplossingen, met aangepaste stralingspatronen, mogelijk worden gemaakt. Om bedrijven te laten kennismaken met de ontwerpmethodiek en mogelijkheden van dergelijke optische componenten organiseren we op 12 september samen met KU Leuven de workshop 'Freeform Optics'.

Sirris is betrokken in het VIS-traject 'Verlichtingindustrie 4.0' dat zich focust op high-tech productiemiddelen voor de verlichting van de toekomst. Eén van de thema's waarrond wordt gewerkt is het ontwerp en de fabricage van freeform optische componenten. Deze specifieke taak wordt uitgevoerd in samenwerking met Prof. Youri Meuret van het Laboratorium voor Lichttechnologie (KU Leuven). Deze onderzoeksgroep heeft veel ervaring in het optisch ontwerpen van bijvoorbeeld binnenhuisverlichting, het opmeten en karakteriseren van verlichting en het bepalen van die verlichtingskenmerken die belangrijk zijn voor gebruikers.

In samenwerking met Sirris zullen een aantal innovatieve freeform lenzen worden geproduceerd, waarbij gebruik zal worden gemaakt van 3D-printen en 3D-geprinte matrijzen. Deze productietechnologieën laten toe om innovatieve lensontwerpen snel te evalueren en ook in te zetten in de praktijk. Freeform lenzen zijn uitermate geschikt om innovatieve lichtoplossingen te

realiseren waarbij een accuraat stralingspatroon cruciaal is. Voorbeelden hiervan zijn verlichtingssspots met een uniform, vierkant of perfect cirkelvormig stralingspatroon, alsook meer complexe lichtverdelingen.

Om bedrijven te laten kennismaken met de ontwerpmethodiek van freeform optische componenten en de mogelijkheden er van, organiseren we in samenwerking met het Labo voor Lichttechnologie de workshop 'Freeform Optics'. Hierin zullen de basics worden uitgelegd van het ontwerpen van freeform optics voor verlichtingstoepassingen, enkele tools in detail toegelicht en u zult ook praktisch aan de slag kunnen aan de hand van individuele testcases. Dit alles wordt omkaderd door de vakkundige begeleiding door de onderzoekers van het Lichtlabo van KU Leuven.

Authors



Olivier Malek