

Sumipro ontwerpt en produceert optische systemen en componenten

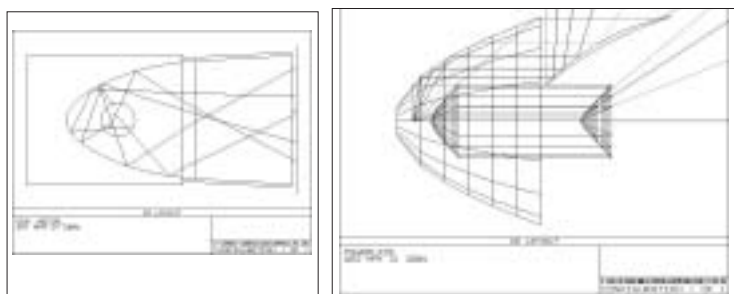
Begin dit jaar heeft Sumipro, producent van optische componenten waaronder oogcorrectiemiddelen zoals contactlenzen en intra-oculaire lenzen, haar activiteiten verder uitgebreid. Het bedrijf in Almelo verzorgt nu ook het ontwerp van optische systemen en de ontwikkeling van digitale beeldverwerkingsapplicaties. Hierbij wordt zowel imaging als non-imaging optiek ontworpen, alsmede de software ontwikkeld waarmee beeldanalyse voor industriële inspectie kan worden uitgevoerd. Door deze unieke combinatie van optiek en digitale beeldanalyse gaat een wereld van mogelijkheden open.

Zo is een beeldverbeteringsapplicatie ontwikkeld voor het kunnen analyseren van digitale röntgen-opnames van bijvoorbeeld buizen en lasnaden. Het is nu mogelijk om aan de hand van digitale röntgenbeelden, al dan niet ingescand, de industriële inspectie van bijvoorbeeld cracks automatisch te laten plaatsvinden. Een tweede toepassing betreft het automatisch bepalen van de wanddikte van pijpen die door corrosie zijn aangetast (zie onderstaande illustratie).



Verder is in het zogeheten IPL-project de lichtopbrengst van een Intense Pulse Light apparaat met 75% verbeterd, terwijl slechts 20% was gevraagd. Dit was mogelijk door het optische gedeelte te herontwerpen, onder de voorwaarde dat een

minimum aan nieuwe componenten nodig was. Hierbij werd uitvoerig de optiek, bestaande uit lens en reflector, in 3D gesimuleerd.



3D-simulaties van IPL-lens en -reflector (links) en van non-imaging optiek met power-LED.

Voor haar ontwerpafdeling gebruikt Sumipro naast hoogwaardige elektro-optische kennis ook slimme software om de ontworpen optische oplossingen op haalbaarheid en functionaliteit te toetsen.

Voor de realisatie beschikt Sumipro over geavanceerde productie-apparatuur voor optische componenten en een uitgebreid netwerk van kwaliteitsleveranciers voor die onderdelen die niet in eigen huis kunnen worden gefabriceerd.

Informatie

Sumipro
 Bedrijvenpark Twente 323
 7602 KL Almelo
 tel. 0546 - 81 51 41
 info@sumipro.nl
 www.sumipro.nl