

Nr. 8
Maart 2008

Inhoudsopgave

Inleiding
LaserEvent 2008
Clusterdeelnemer Flexweld genomineerd
Onderzoeksprogramma 'seriegrootte=1'
Staal aan RVS lassen
Subsidieregelingen voor het mkb
Succesvolle workshops Design for Laser
Workshops in 2008
Colofon

INLEIDING



2008 wordt voor het Laser Applicatie Centrum (LAC) een jaar met veel mogelijkheden. De ontwikkelingen zoals in de vorige nieuwsbrieven beschreven, te weten microbewerken met lasers en laserlassen, blijven nog steeds actueel. Op deze gebieden zijn er, voor het LAC zeer belangrijke, ontwikkelingen te zien.

Dit jaar is ook het jaar van het LaserEvent, zie hiervoor het volgende artikel en de start van de nieuwe hoogleraar toegepaste lasertechnologie aan de universiteit Twente. Zoals nu al bekend is, gaat de universiteit dit jaar fors investeren in nieuwe lasers, die dan ook door het Laser Applicatie Centrum te gebruiken zijn. Voor u, als (potentiële) klant van het Laser Applicatie Centrum, ook van belang, want zo bent u in staat om te kunnen werken met de modernste lasersystemen.

Op dit moment zijn we samen met het Netherlands Institute for Metals Research (NIMR), de universiteit Twente en Syntens druk bezig met de organisatie van het LaserEvent. Het programma met belangrijke sprekers en uitdagende demo's ligt al vast. We verwachten er veel van. Immers, we gaan samen met de hele markt proberen trends in lasertechnologie vast te leggen. Voor u als (toekomstig) gebruiker van belang, maar ook voor onderzoekers. We willen allen weten waar we het beste in kunnen investeren. In deze nieuwsbrief zullen we dieper op het programma ingaan.

In deze nieuwsbrief verder nog een artikel over de workshops laserlassen. In 2007 leverde dat zeer tevreden deelnemers op en ook in 2008 zullen dit soort workshops georganiseerd gaan worden. Verder in deze nieuwsbrief een kort artikel over subsidiemogelijkheden voor het mkb en nog wat kort nieuws. Ik wens u veel leesplezier en een innovatief 2008 toe.

Paul Hartgers, directeur LAC

LASEREVENT 2008

Industrial LASEREVENT 2008

Een initiatief van Universiteit Twente, LAC, NIMR en Syntens

Op 1 april aanstaande organiseert het Laser Applicatie Centrum in samenwerking met de universiteit Twente, Syntens en het Netherlands Institute for Metals Research (NIMR) het LaserEvent2008. Het Event is opgezet om alle bij lasertechnologie belanghebbenden, onderzoekers, leveranciers en gebruikers, te betrekken bij het vaststellen van de trends voor de komende drie jaar. Dit is voor alle partijen belangrijk om zo te weten welke investeringen gedaan moeten worden. Het evenement is daarom een unieke samenwerking tussen onderzoekers en gebruikers van lasertechnologie.

Het programma is al gereed en staat als een huis. Ook de zaken er om heen als stands, lab-demo's en workshops zijn al georganiseerd. Op de speciale website www.industrial-laserevent.nl is alle informatie over programma, sprekers, exposanten, aanmelden, etc. te vinden.

Het programma start met een plenair gedeelte in de centrale collegezaal van de universiteit Twente (UT). De opening zal verricht worden door de voorzitter van de Koninklijke Metaalunie, Michaël van Straalen en de decaan van de UT, Rikus Eijsing. Deze gezamenlijke opening illustreert de goede samenwerking tussen universiteit en bedrijfsleven bij de overdracht van toepasbare kennis.

Vervolgens zal de nieuwe hoogleraar toegepaste lasertechnologie, de opvolger van professor Johan Meijer, zijn visie over het vakgebied geven en zijn plannen bekendmaken voor het onderzoek binnen de universiteit. Daarna zal een presentatie en discussie plaatsvinden over de voor- en nadelen van de fiber- en de disk-laser, twee moderne opvolgers van de Nd-YAG laserbron. Voor alle bedrijven die de komende jaren gaan investeren in laserlassen een belangrijk vraagstuk.

Na de pauze, waarin tijd is voor netwerken en bezoek aan de kennismarkt, zullen er vier parallelsessies plaats gaan vinden: laserlassen, microbewerken, oppervlaktebehandelingen met laser en kunststof bewerken met laser.

Elke sessie bestaat uit een presentatie van een onderzoeker, een leverancier van laserapparatuur en een gebruiker. Na deze presentaties is er per sessie een korte workshop waarbij bezoekers en sprekers onder leiding van een workshopleider de trends in het vakgebied gaan vaststellen.

Tijdens de langere pauzes zullen in het lab van de universiteit enkele demo's verzorgd worden door onderzoekers van de vakgroep. U kunt ook direct met hen in discussie over hun onderzoeken en resultaten. De dag sluit met een plenair gedeelte waarin de resultaten van de vier workshops gepresenteerd zullen worden, waarna er nog tijd is voor napraten.

Wij zijn er van overtuigd een voor alle bezoekers interessante en boeiende dag te organiseren. Elke bezoeker zal in staat zijn na afloop een goed beeld te vormen van de toekomstige ontwikkelingen in de lasertechnologie, zowel in de brede zin als in zijn directe interessegebied.

CLUSTERDEELNEMER FLEXWELD GENOMINEERD

Er was goed nieuws aan het begin van dit jaar: Flexweld is door Syntens genomineerd voor de Innovatie Top 100 van Bizz. Elk jaar verzorgt dit businessblad de verkiezing van het meest innovatieve bedrijf. Flexweld is genomineerd vanwege de implementatie van laserlassen en de in eigen beheer opgebouwde laserlascel.

Flexweld is als toeleverancier gespecialiseerd in robotbooglassen. Enige tijd geleden kwam de directie tot de conclusie dat laserlassen een logische en noodzakelijke verdere ontwikkeling voor het bedrijf is. Flexweld nam contact op met het LAC en werd deelnemer aan het bedrijvencluster. Binnen dit cluster ontwikkelde het NIMR en LAC het concept van een laserlascel. Tevens laserlaste het LAC enkele pilotproducten waarmee klanten werden overtuigd. Flexweld bouwde de laserlascel in eigen beheer op en integreerde het geheel in het kwaliteitssysteem.

Het Laser Applicatie Centrum feliciteert Flexweld met de nominatie en wenst directeur en personeel een positieve verkiezing toe. De verkiezing vindt plaats op 23 april.

ONDERZOEKSPROGRAMMA 'SERIEGROOTTE = 1'

In het vorige nummer van deze nieuwsbrief is een artikel verschenen over het onderzoeksprogramma van de universiteit Twente en het LAC om te komen tot laserlastechnologie die economisch ingezet kan worden voor het laserlassen van kleine series. We hebben daar niet stil gezeten en de ontwikkelingen gaan zeker verder. Ten eerste is het CLET-onderzoeksproject in het kader van het Europese onderzoeksprogramma KP7 door de commissie goedgekeurd en gaat dit uitgevoerd worden. Dit CLET-project levert nieuwe laserlassensoren op die in het kader van het 'seriegrootte = 1'-programma nodig zijn. De universiteit Twente en een mkb-bedrijf participeren namens Nederland in dit Europees onderzoeksproject.

Verder hebben de universiteit Twente en het Laser Applicatie Centrum het onderzoeksproject verder uitgewerkt in concrete onderzoeksdoelstellingen. Hiermee gaan diverse onderzoeksgroepen de komende jaren verder. De resultaten van al deze onderzoeken zullen uiteindelijk tot het 'seriegrootte = 1'-doel gaan leiden.

Via deze nieuwsbrief zullen we u op de hoogte houden van de ontwikkelingen.

STAAL AAN RVS LASSEN



Bijgaande foto laat een perfecte laserlas zien, die een plaatje staal stomp aan een plaatje rvs verbind. Dankzij laserlassen zijn nu veel verbindingen tussen ongelijke materialen mogelijk die met andere lasprocessen niet of moeizaam te verwezenlijken zijn. Deze las ziet er niet alleen goed uit, het heeft ook voldoende constructieve sterkte.

Een verbinding tussen rvs en staal kan voor veel branches een uitkomst zijn.

Rvs wordt steeds duurder en veel producenten willen rvs vervangen door goedkopere staalsoorten. Maar, bijvoorbeeld in de food industrie, is rvs verplicht en mag daar nog niet vervangen worden. Door deze verbinding is het mogelijk om rvs toe te passen waar het moet (alle delen die in contact komen met voedsel), maar goedkoper staal toe te passen waar dat mag.

De las is gemaakt door Flexweld in hun nieuwe laserlascel. Volgens het bedrijf leverde het maken van deze las geen enkel probleem op en is de las volledig reproduceerbaar.

SUBSIDIEREGELINGEN VOOR HET MKB

Bedrijven die bij het LAC aankloppen hebben veel ideeën. Het LAC wil deze bedrijven graag ondersteunen bij het uitzoeken en uitwerken van hun ideeën. Er wordt gesproken met de mensen, de vraagstelling vastgesteld en er wordt een onderzoeksplan opgesteld. Goed onderzoek kost geld. Maar onderzoek kan ook een negatief resultaat opleveren. Dat werpt toch een drempel op voor mkb-bedrijven.

In Nederland zijn er enkele regelingen die deze drempel voor met name de mkb-ondernemer concreet en adequaat slechten om zo alle mkb-bedrijven in staat te stellen onderzoek te laten uitvoeren. In dit artikel een kort overzicht daarvan. Overigens zet het LAC in de offerte vaak welke regeling van toepassing kan zijn.

De kennisvouchers

Dit zijn een soort waardebonnen voor onderzoek, die door SenterNovem worden uitgegeven. Elke mkb-ondernemer kan deze vouchers aanvragen. Het is de bedoeling dat de ondernemer deze voucher als waardebon bij een kennisinstelling inlevert om onderzoek te laten uitvoeren. De kennisinstelling kan het voucher pas innen als de ondernemer schriftelijk heeft verklaard tevreden te zijn met het uitgevoerde onderzoek. Ook het LAC kan deze vouchers innen.

Vouchers zijn er in twee soorten:

- een kleine voucher ter waarde van € 2500. Deze kan maar één keer per bedrijf aangevraagd worden. Het is een soort kennismakingsvoucher. Voordeel is dat de aanvrager hier geen eigen bijdrage heeft;

- een grote voucher ter waarde van € 7500, waarbij de aanvrager wel € 2500 zelf moet betalen. Deze vouchers kunnen vrijwel onbeperkt aangevraagd worden.

Zie voor meer informatie de website: www.senternovem.nl/innovatievouchers/

Het ACP

Het ACP is een soort kennisloket. Als een ondernemer een vraag heeft, zoekt het ACP actief naar één of meerdere kennisinstellingen die deze vraag kunnen beantwoorden.

Dergelijke kennisinstellingen maken een offerte en het ACP subsidieert 40% (met een maximum van € 8000) van het totale offertebedrag. Het ACP delegeert niet, maar accepteert de aanvraag van de ondernemer en schakelt de kennisinstelling zelf in. De ondernemer hoeft dus niets te regelen. En ook hier geldt dat de kennisinstelling pas betaald krijgt als de ondernemer aangeeft tevreden te zijn over het uitgevoerde onderzoek.

Ook het LAC is als kennisinstelling al verschillende keren ingeschakeld door het ACP, tot tevredenheid van ondernemer. Het ACP is vooral handig als de ondernemer nog niet weet wie zijn vraag kan oplossen.

Voor meer informatie zie de website: www.acp4mkb.nl

Het ACT

Voor ondernemers in de Achterhoek is er nog het Achterhoeks Centrum voor Technologie, ACT. Dit werkt hetzelfde als het ACP, maar is tot de Achterhoek beperkt. Ook door het ACT is het LAC al enige malen ingeschakeld.

Voor meer informatie zie de website: www.act-nu.nl

Er zijn dus voldoende mogelijkheden om goed en gedegen onderzoek te (laten) doen bij relatief lage kosten. Het LAC geeft in de offerte aan als dergelijke regelingen van toepassing kunnen zijn.

SUCCESSVOLLE WORKSHOPS DESIGN FOR LASER

In 2006 heeft een aantal brancheorganisaties en kennisinstututen de krachten gebundeld om tot een gezamenlijke kennisoverdrachtagenda te komen: FME, FDP, Koninklijke Metaalunie, NIL, LAC, TNO, NIMR en Syntens.

Een eerste initiatief bestond uit de ontwikkeling van een gezamenlijke agenda op het gebied van de laser(las)technologie. Dit heeft geleid tot een aantal workshops, waarover hierna meer.

WORKSHOP 'DESIGN FOR LASERLASSEN'



'Iedereen praat over laserlassen, maar hoe ga je er nu mee aan de gang?' Om op deze vraag een antwoord te geven zijn in de periode mei/juni 2007 vanuit het samenwerkingsinitiatief drie praktische workshops 'Design for Laser' georganiseerd. De workshops vonden plaats bij: TNO Industrie & Techniek (Eindhoven), Universiteit Twente (Enschede) en TCNN (Groningen).

Syntens heeft bij de voorbereiding van de workshops een actieve rol vervuld door geïnteresseerde bedrijven te benaderen met het verzoek om tekeningen en productdelen beschikbaar te stellen. Daarnaast was Syntens actief betrokken om de link te leggen tussen de ontwerpers en werkvoorbereiders uit de deelnemende bedrijven en de laserspecialisten. Voor de praktische uitvoering van de workshops hebben de laserspecialisten Frank Ploegman (LAC), Jeroen Olde Benneker (NIMR) en Ben Stoop (TNO) hun inbreng geleverd.

Om een interactieve workshop mogelijk te maken, was het aantal deelnemers per workshop beperkt tot 15 personen. Bij de workshops werden de deelnemers allereerst op weg geholpen via een inleidende presentatie 'design for laserlassen' door Jeroen Olde Benneker van het NIMR.

Daarna moesten de deelnemers zelf aan de slag met concrete producten die door de deelnemende bedrijven van tevoren zijn ingebracht om te onderzoeken of en welke voordelen laserlassen kan bieden en welke aanpassingen aan het ontwerp daarvoor noodzakelijk zijn.

Bij de groepsuitwerking was het handig dat er niet alleen tekeningen beschikbaar waren, maar dat ook de te lassen onderdelen op tafel lagen. In drie groepen werd hard gewerkt aan het uitwerken van de diverse mogelijkheden van laserlassen: daarbij werden er ontwerpaanpassingen voorgesteld, het voorbewerkingstraject werd onder de loep genomen en er werd een eerste aanzet in de toetsing van de economische haalbaarheid van laserlastechnologie gedaan.



De resultaten van de interactieve sessies werden na intensieve discussies over de mogelijkheden en onmogelijkheden van het laserlassen plenair door de groep gepresenteerd aan alle workshop deelnemers. Voor veel producten was de eindconclusie dat laserlassen loont, zeker als je kans ziet om aan de randvoorwaarden (nauwkeurigheid voorbewerking en seriegrootte) te voldoen. Ook de praktische demonstraties van laserlassen als programmaonderdeel tijdens de workshop, hebben een aantal deelnemende bedrijven er van overtuigd dat ze hier zeker verder mee willen gaan.

Na deze workshops is een vervolgtraject voor geïnteresseerde mkb'ers ingezet om het potentieel van de nieuwe lastechnologie verder uit te werken naar de bedrijfs specifieke situatie. Daarbij vindt er naast de technologische uitwerking een intensieve begeleiding door de samenwerkende organisaties plaats in het inventariseren van de bedrijfseconomische en organisatorische gevolgen.

Workshops in 2008

Uit de enthousiaste respons van de deelnemers kan niet anders geconcludeerd worden dan dat de workshops 'Design for Laserlassen' een groot succes waren.

Op **22 april 2008** staat de workshop wederom op de agenda. Om het interactieve karakter te behouden, wordt de groeps grootte wederom gelimiteerd tot 15 deelnemers. Bij voldoende belangstelling zullen extra sessies worden ingepland.



Op de websites www.verbinden-online.nl en www.dunneplaat-online.nl is verdere informatie over data, locaties en aanmelding terug te vinden.



COLOFON

De LAC nieuwsbrief is een uitgave van het Laser Applicatie Centrum.

Teksten mogen vrij gebruikt worden mits van bronvermelding voorzien.

Tekst: Tony van der Meer
Opmaak: Natascha Linders
Uitgave: Koninklijke Metaalunie afdeling communicatie

Laser Applicatie Centrum

www.lac-online.nl

info@lac-online.nl

053 - 489.20.72 of 06 - 55.18.86.39.

Uitgave maart 2008

Oplage 12.000 stuks

De LAC nieuwsbrief wordt gratis verspreid onder alle leden van de Koninklijke Metaalunie en relaties van het Laser Applicatie Centrum.
