

# NIEUWE WIND WAAIT DOOR BELGISCH INSTITUUT VOOR LASTECHNIEK

## NIEUWE LOCATIE, HUISSTIJL EN INVESTERINGEN

Het BIL verhuisde begin deze zomer van de St.-Pietersnieuwstraat in het centrum van Gent naar het Technologiepark in Zwijnaarde, net ten zuiden van Gent. Het BIL maakt er onderdeel uit van de 'Materials Research Cluster', een samenwerkingsverband tussen verschillende vakgroepen van de Universiteit Gent, CRM, SIRRI, OCAS, SIM, FLAMAC en CLUSTA. Naast de nieuwe locatie werd ook geïnvesteerd in een gedeeltelijke verjonging van het personeel, het machinepark, de website en huisstijl.

 Ir. Fleur Maas, IBS-BIL



Het Belgisch Instituut voor Lastechniek (BIL) verhuisde van de St-Pietersnieuwstraat in het centrum van Gent naar het Technologiepark in Zwijnaarde. De maatschappelijke zetel van het BIL blijft in Brussel gevestigd (bron: Jeroen Op de Beeck)

## VERNIEUWING

Er breekt een nieuwe periode aan voor het BIL: er is een gedeeltelijke verjonging van het personeel, het machinepark is uitgebreid, de website en huisstijl zijn vernieuwd, en dit alles in een nieuw gebouw. Inhoudelijk staat het BIL echter nog steeds voor hetzelfde: het verstrekken van lasadvies, het verrichten van toegepast las- en materiaalonderzoek als onderdeel van collectieve of bedrijfsonderzoeksprojecten, het adviseren rond lasnormen en het uitvoeren van industriële opdrachten. Tot een jaar geleden betrof het bij deze industriële opdrachten vooral schadeanalyses, materiaalonderzoek en beproevingen, maar sinds 2010 is daar ook corrosie bijgekomen.

De door het International Institute of Welding erkende opleidingen (IVS, IWT, IWE) blijven ook in het pakket, en deze zullen nog steeds op de maatschappelijke zetel van het BIL in Brussel worden gegeven.

*Dompeltest: gedrag van grote stukken in bepaald milieu op bepaalde temperatuur*



## INFRASTRUCTUUR

Het BIL heeft op het Technologiepark een nieuw metallografisch laboratorium, gedeeltelijk overgebracht uit de St.-Pietersnieuwstraat, en aangevuld met nieuwe installaties. In de beproevingshal staat een nieuwe vermoeingsmachine, koelpomp en nieuwe sturing, zodat het BIL nu uitstekend is uitgerust om kleine tot grote vermoeingstesten uit te voeren (tot 1.000 kN), en natuurlijk ook CTOD-beproevingen. Daarnaast beschikt het BIL nog altijd over hogetemperatuurbeproevingsmachines, een lassimulator en kruipbanken. De lasrobot, die voorheen bij het VCL stond, is nu ook op het Technologiepark geïnstalleerd. De lasrobot wordt momenteel gebruikt voor het maken van proefstukken voor het testen van de vermoeingslevensduur van gelast hoogsterktestaal. Voor de magnetische pulslasmachine zijn er twee onderzoeksprojecten lopende: het lassen van

*Dompeltest: corrosiviteit van de oplossing op alu en staal (voor CLP richtlijn)*



ongelijksoortige materialen en het verbinden met krimpverbindingen. Ten slotte is recent de frictielasmachine volledig gereviseerd, deze wordt gebruikt in het kader van de materiaalontwikkeling voor het wrijvingsroerlassen van staal.

## NIEUWE DIENSTVERLENING

Het BIL heeft in het nieuwe gebouw geïnvesteerd in twee corrosielabo's. Sinds oktober 2010, met de pensionering van prof. dr. ir. J. Defrancaq, werd het technisch personeel van de Cel Corrosie van UGent opgenomen bij het BIL. Prof. Defrancaq blijft beschikbaar voor adviezen, zodat een optimale service en continuïteit naar de industriële klanten toe kan worden gegarandeerd. De competentie op het vlak van corrosie is belangrijk bij schadeanalyses, en is vaak een doorslaggevende factor bij het ontwerp en functioneren van gelaste verbindingen. Bij de schadeanalyse kan het van belang zijn een wateranalyse te kunnen uitvoeren om het aanwezige milieu te kennen. Naast het schadeonderzoek naar de oorzaak en herkenning van het type van corrosie, kan het BIL aanbevelingen geven ter preventie. Zo kunnen meer fundamentele testen worden uitgevoerd. Met elektrochemische testen kan de corrosiesnelheid van bepaalde metalen vergeleken worden in specifieke milieus. Ook het gedrag van twee metalen samen in een bepaald milieu (risico op galvanische corrosie) kan met deze techniek worden bestudeerd. Het labo heeft uitgebreide mogelijkheden om dompeltesten uit te voeren. Dit zowel groot- als kleinschalige, zowel in aantal als in grootte van de stukken. Met de veranderingen van de Europese regels van classificatie, labeling

en verpakking van mengsels en stoffen (CLP-richtlijn) is de vraag groot voor uitvoering van talrijke kleine dompeltesten. Verder is het corrosielabo uitgerust om specifieke al dan niet genormeerde testen uit te voeren zoals een zoutneveltest, APA-test (filiforme corrosie voor bv. gelakte aluminium), testen voor spleetcorrosie, putcorrosie, spanningscorrosie etc.

## VERDERE SAMENWERKING

Na de jarenlange samenwerking tussen het BIL en het Labo Soete van de Universiteit Gent (die ook zijn meeverhuisd naar het Technologiepark), wordt deze samenwerking nu verder uitgebreid naar andere partners binnen de Materials Research Cluster, die ook bezig zijn met het onderzoek naar metalen. Op laboratoriumschaal kan hier de volledige procesroute van metalen (gieten, walsen, bewerken, lassen, beproeven) worden nagebootst, wat uiteraard mogelijkheden biedt die voorheen niet bestonden. Door het uitwisselen van knowhow en de toegang van de verschillende partners tot apparatuur zullen de krachten van de diverse partijen worden gebundeld, zonder aan de identiteit van die organisaties te raken.

## WELDING WEEK/ LASSYMPIOSIUM

Het BIL zal van 18 tot 21 oktober 2011 aanwezig zijn op de Welding Week, waar het samen met CEWAC en het NIL een gegroepeerde stand zal hebben. Het BIL/NIL lassymposium zal ook tijdens de Welding Week plaatsvinden. Meer info op de vernieuwde website: [www.bil-ibs.be](http://www.bil-ibs.be) □