



Bästa e-newsläsare

Året är snart tillända och riktlinjerna för 2010 är fastlagda - vi fortsätter vår expansion till ett ännu mer resursstarkt kompositforskningsinstitut! Vår forskning är nationellt och internationellt efterfrågad vilket, tillsammans med våra egna initiativ, gör att vi har ett flertal nya forskningsprojekt som kommer att påbörjas under 2010. Kompetent personal måste rekryteras och processen är redan i rullning. Hittills har två nya forskare anställts som kommer att presenteras i nästa e-news. Fler lär behövas om våra ambitioner infrias så varför inte satsa på en ny forskarkarriär?

Under 2009 växte vår verksamhet med utökad personalstyrka som följd. Med alla samarbeten vi har på gång inom forskningsprojekt, industriuppdrag och medlemsprogram hoppas vi på en lika stark ökning 2010. Kontakta oss gärna med nya idéer – vi har resurser och viljan att hjälpa till!

Med önskan om en riktigt God Jul och ett Gott Nytt År,
Lars Liljenfeldt | Affärsutveckling

Pressrelease – Utökad marint samarbete med CMT

Swerea SICOMP och Center of Maritime Technologies E.V. (CMT) i Tyskland har tecknat ett avtal för samarbete inom fartygssektorn.

CMT arbetar med att planera och koordinera forskningsprojekt och har ett utbrett nätverk inom den europeiska fartygssektorn. Tillsammans med Swerea SICOMPs expertis inom kompositområdet ses stor

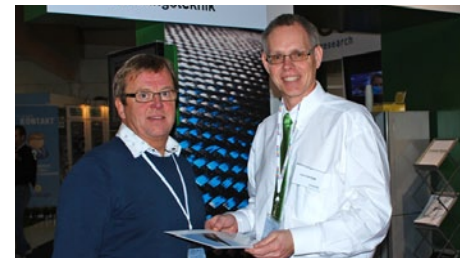
potential för nya samarbetsprojekt för att introducera kompositmaterial i fartyg. I pågående EU-projekt tillsammans med CMT ser vi stora möjligheter till viktsbesparingar vilket kan ge betydande vinster, inte minst för miljön genom lägre bränsleförbrukning. ■ Kontakta gärna Hans Hansson, ✉ eller Peter Lundmark, ✉ för mer information om vårt samarbete med CMT.

Nya kontakter på ELMIA Underleverantörsmässa



Anna-Karin Jönbrink föreläser om Ecodesign under INSIKT-seminariet Energi & Miljö.

För första gången ställde Swerea-koncernen med dotterbolag ut på ELMIA Underleverantörsmässa i Jönköping den 10-13 november. Förutom att profilera Swerea som forskningsorganisation skapades ett antal nya kontakter. Ett stort tack till Er alla som besökte monter och vårt INSIKT-seminarium Energi & Miljö!



Roger Lundström, PTC, och Lars Liljenfeldt i Swerea-montern

Utökade provningsmöjligheter i extrema temperaturer

Vi har investerat i en klimatkammare till vår Instron dragprovare. Kammaren är en Instron 3119-410, som klarar -150°C till +350°C och har innermåttarna 400 x 400 x 660 mm (B x D x H). Detta innebär att vi kan utföra de flesta typerna av kompositprovning inom ett temperaturintervall som täcker både låg- (t.ex. rymd) och

högtemperaturapplikationer (t.ex. motorer). Temperaturen påverkar både styvheten och styrkan hos kompositerna och att ha tillgång till dessa temperaturberoende egenskaper i dimensioneringsarbetet är naturligtvis av högsta vikt.

■ Kontakta gärna Peter Lundmark, ✉ om provning i vår klimatkammare.

Specialist på återvinning

Magdalena Szpieg ny Teknisk Licentiat

Magdalena Szpieg presenterade sin licentiatavhandling den 27 november på Luleå tekniska universitet (LTU). Avhandlingen behandlar ett nytt kompositmaterial från återvunna råvaror, ett arbete som utförts under ledning av Prof. Leif Asp, Dr. Maciej Wysocki och Prof. Janis Varna. Diskussionsledare under presentationen var Dr. Roberts Joffe från LTU.

Magdalena började arbeta på Swerea SICOMP i Mölndal i december 2006 inom ramen för EU-projektet "Multidisciplinary



Magdalena Szpieg under presentationen av sin avhandling.

Research and Training on Composite Materials Applications in Transport Modes – MOMENTUM". Arbetet har varit inriktat på att utveckla ett semi-strukturellt kompositmaterial från återvunnet spill. Speciellt har produktionsspill av det polypropenbaserade materialet PURE® studerats med avseende på dess stabilitet och processbarhet som matrismaterial. Matrismaterialiet processades till tunna filmer och staplades ihop med platta förformar av återvunnen (via pyrolysis) kolfiber från flygplansstrukturer. Materialstapeln upphettades och kompositmaterial tillverkades via pressning.

En utmaning i detta arbete var att få en önskvärd fördelning och orientering av den återvunna kolfibern i förformen då det är armeringen som till hög grad styr kvalitet och prestanda på kompositmaterialiet. För att åstadkomma detta tillämpades en papperstillverkningsprincip för att fördela kolfibern jämnt i planet.

Kvaliteten på det tillverkade kompositmaterialiet undersöktes i mikroskop för



Nyexaminerade Teknisk Lic. Magdalena Szpieg tillsammans med handledaren Leif Asp (tv.) och diskussionsledaren Roberts Joffe

utvärdering av porhalt och konsolidering. Även materialets mekaniska egenskaper utvärderades med hänsyn till exempelvis styvhet, Poissons tal, hållfasthet, brottöjning och krypegenskaper.

Magdalena delar nu sin tid mellan LTU och Swerea SICOMP i sitt fortsatta arbete mot sin doktorsgrad.

■ Kontakta gärna Magdalena Szpieg [✉](mailto:mszpieg@swerea.se) för mer information.

Nytt EU-projekt

Komponenter till snabba verktygsmaskiner - COMETA

Swerea SICOMP deltar i det nya 3-åriga EU-projektet COMETA. Projektet bedrivs inom NMP-programmet och är riktat mot SME-företag. Koordinator är italienska Fidia. Totalt nio partners deltar inklusive Lola Composites, AMRC Ltd och TEKS.

Tillämpningen är komponenter till snabba verktygsmaskiner. Både polymera kompositer samt metallmatris-kompositer studeras i COMETA.

■ Kontakta Kurt Olofsson [✉](mailto:k.olo@swerea.se) för mer information.

SICOMP-konferensen 2010

2010 års konferens Manufacturing and Design of Composites äger rum den 3-4 juni i Piteå. Preliminärt planeras tre sessioner med inriktningarna:

- Allmän session under huvudtemat
- Biokompositer
- Processimulering

Call for Abstracts är öppet fram till mitten av mars 2010 så lämna gärna in ett konferensbidrag. Vi kommer inom kort att lägga ut mer information och länkar på vår hemsida, www.swereasicomp.se.

Planera in dagarna så syns vi om inte förr i juni.

