



### Bästa e-news läsare

Den uppmärksamme har noterat en ny utformning av vårt e-news. Tillsammans med våra systerbolag inom Swerea-koncernen har vi sedan den 1/1-08 en ny grafisk profil som förstås även sätter sin prägel på detta nyhetsbrev. Nytt för i år är att vi även gör en engelsk version. Vi vill väldigt gärna att alla våra utländska kunder och samarbetspartners ska få ta del av vår senaste information.

Det går bra för Swerea SICOMP och de övriga Swerea-instituten Swerea IVF, Swerea KIMAB och Swerea SWECAST. Tillsammans satsar vi framåt och för att möta efterfrågan på kompetens har vi under mars månad gemensamt annonserat efter 24 nya medarbetare. Hoppas att vi innan sommaren kan presentera några nyanställda.

Vad händer i övrigt? Fyra EU-projekt är under kontraktsförhandling, nya ansökningsomgångar är på gång i april (Forska&Väx) och maj (EU), industriuppdragen rullar på - inledningen på 2008 ger förhoppningar inför framtiden!

Många hälsningar,  
Lars Liljenfeldt | Affärsutveckling

## Nytt projekt - FUNFIREBIC

Swerea SICOMP har tillsammans med BIOMER (Tyskland) och Oy Keskuslaboratorio - Centrallaboratorium AB (KCL, Finland), Oy All-Plast AB (Finland), Elastopoli Oy (Finland) och Technical Research Centre of Finland (VTT) startat projektet FUNFIREBIC "Functional fibre reinforced biocomposites". Det är ett ERA-NET-projekt inom EU:s WoodWisdom-Net-program. Projektet har initierats av projektpartners från det tidigare EU-projektet BIOCOMPAC där utveckling av biobaserade material och kompositer för förpackningsindustrin utvecklades. FUNFIREBIC bygger vidare på lovande resultat från det tidigare pro-

jektet. Målsättningen är att utveckla biokompositmaterial av funktionaliserade träfibrer och biobaserade termoplast. Enzymatiska och kemiska metoder kommer att användas för att funktionalisera träfibrerna. Inom projektet kommer både material- och processteknisk utveckling att ske. Biokompositmaterialens lämplighet i formsprutade produkter inom en rad applikationsområden som transport, konstruktion och konsumentartiklar kommer att utvärderas. Projekttiden är två år.

■ Kontakta gärna Birgitha Nyström, birgitha.nystrom@swerea.se, för mer information.



### Swerea SICOMP och KTH inbjuder till ECCM 13, Stockholm den 2-5 juni 2008

ECCM 13 är Europas största kompositkonferens med över 400 föredrag i sju parallella sessioner. Swerea SICOMP:s 19:e konferens under temat **Manufacturing and Design of Composites** ingår som ett symposium i ECCM 13.

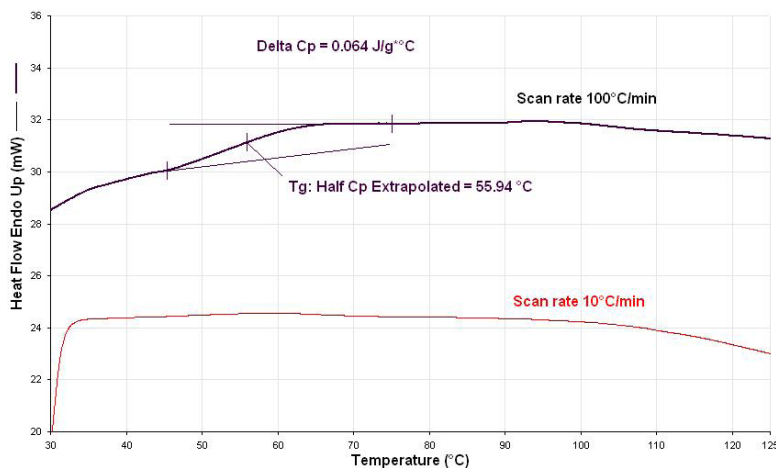
## Instrument med många användningsområden

Vi har uppdragerat vårt analyslaboratorium med en Diamond DSC från Perkin Elmer med Hyper DSC-funktion. Instrumentet ger oss möjlighet att utföra mycket noggranna termiska analyser. Genom att stabila uppvärmnings- och kylningshastigheter kan användas erhålls starkare signal samtidigt som provtiden blir kortare. Hastigheter från 0,01°C/min upp till 500°C/min kan användas. Starkare signal innebär att tillförlitligheten ökar och viktig information blir tydligare. Dessutom behövs inte lika stora provmängder tack vare att signalen är starkare vid höga scaningshastigheter. Även om bara en liten provmängd är tillgänglig så kan

alltså Diamond DSC ge en meningsfull och adekvat termisk analys. Analysinstrumentet kan bl.a. användas för:

- Isotherma studier av kristallisations- och härdförlopp
- Bestämning av specifika värmen med hög precision
- Optimering av processbetingelser
- Bestämning av uthärtningsgrad och Tg

■ Birgitha Nystrom, birgitha.nystrom@swerea.se, och Peter Mannberg, peter.mannberg@swerea.se, svarar gärna på era frågor om DSC-analyser.



Temperatur-scan av samma material vid 10°C/min respektive 100°C/min. Som framgår av graferna framhävs Tg betydligt mer vid den högre scaningshastigheten - något som det nya instrumentet klarar av.



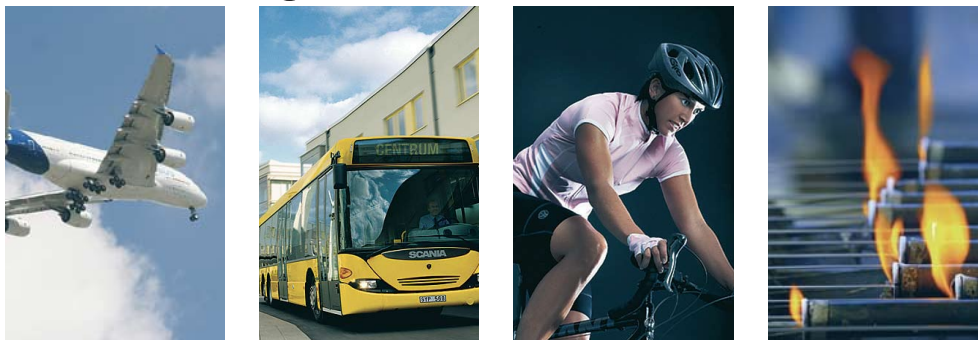
## Nyanställd - Erik Marklund

Erik är sedan den 18 januari anställd som forskare vid Swerea SICOMP i Mölndal. Den 19 december förra året disputerade Erik inom ämnet Polymera konstruktionsmaterial vid avdelningen för polymerteknik, Luleå tekniska universitet. Avhandlingen handlar om modellering av mekaniska egenskaper för naturfiberkompositer och är uppdelad i två inriktningar. Första delen av arbetet har syftat till att utveckla datareduktionsmetodik för att karaktärisera dessa kompositers viskoelastiska och viskoplastiska makroskopiska egenskaper. Andra delen handlar om mikromekanisk modellering av träfiberkompositer där fokus ligger på hur fiberns interna struktur påverkar kompositens egenskaper. På Swerea SICOMP kommer Erik att fortsätta jobba med naturfiberkompositer inom olika projekt samt med dimensionering och hållfasthetsanalyser av kompositstrukturer.

Dir tel: 031-706 63 60

E-mail: erik.marklund@swerea.se

## Vår forskning skapar lönsamhet åt industrin



### Swerea stärker svensk industri.

Swerea består av fyra forskningsinstitut som skapar, förädlar och förmedlar forskningsresultat inom material-, produkt-, process- och produktionsteknik. Swerea skapar affärsnytta för kunder och medlemmar i hela landet. Tillsammans stärker vi konkurrens- och innovationsförmågan hos svenskt näringsliv.

Mer information hittar du på [www.swerea.se](http://www.swerea.se)

### swerea|SWECAST

Gjutna metaller, produkt-, material-, process- och miljöutveckling.

### swerea|SICOMP

Kompositmaterial, process- och produktutveckling.

### swerea|KIMAB

Materialanvändning, material- och processutveckling, metaller, korrosion, polymerer.

### swerea|IVF

Industriell produktframtagning, textil, polymerer, keramer.