



CATE-Pro representerade på Industrinatten i Malmö och Lund

Industrinatten är en kraftsamling från industrin för att visa upp branschens styrkor. Evenemanget vänder sig till ungdomar från årskurs nio och uppåt och i år besöktes mässan även av nyanlända och arbetsökande. Industrinatten började med en företags- och utbildningsmessa och därefter fick besökarna åka ut till företag i närområdet. Industrinatten startade för fyra år sedan av **IUC Syd, Region Skåne** och **Malmö stad**. Sedan starten har Industrinatten växt från att bara innefatta Malmö till att i år samla totalt elva kommuner. **CATE-Pro**, ett projekt som finansieras av Tillväxtverket och Region Skåne, var representerade på företags- och utbildningsmässorna i Malmö och Lund.



CATE-Pro:s representanter från ProMatEn och Industriell produktion under Industrinatten i Lund; Projektledare Mike Olsson, Malin Fröström och Daniel Johansson.

Daniel Johansson, doktorand med fokus på skärande bearbetning av avancerade material vid Industriell Produktion LTH, tycker att det är viktigt att delta på evenemang som Industrinatten. Till CATE-Pro bidrar Daniel med skärteknisk kunskap till de deltagande företagen i projektet CATE-Pro.

– Vi behöver ändra synen för vad industri i Sverige innebär och visa alla intressanta och spännande jobbomöjligheter som finns, säger Daniel. Kompetensförsörjning till svensk industri är oerhört viktigt och därför är det ett självklart val för CATE-Pro att delta vid arrangemang som dessa.



Mike Olsson och Daniel Johansson berättar om möjligheterna inom industrin för deltagande ungdomar på mässan i Malmö.

Nya projekt vid ProMatEn och Industriell produktion

Under 2017 har ett flertal projekt sökts, vissa har fått avslag men flera har också beviljats. Ett beviljat projekt är **DEMO** (DEsignad MicrO-legering) finansierat av **VINNOVA** via det strategiska innovationsprogrammet **Metalliska material**. Projektets mål är att utveckla nya skärbarhetsförbättrade arbetsmaterial utan att kompromissa med materialets applikationsegenskaper. Vanligtvis så står goda materialegenskaper i motsats till bra skärbarhet. Projektet ska utveckla nya experimentella metoder parallellt med användning av avancerad simulering och modellering. DEMO bygger på de senaste forskningsresultaten där ett skyddslager, så kallade TPL (Tool Protection Layer), har identifierats som primärt består av **varmhållfasta kemiska föreningar**, vilka har skärbarhetsförbättrande funktion även vid högre skärdata och temperaturer till skillnad från s.k. tribofilmer. TPL bildas genom kemiska in situ reaktioner mellan arbetsmaterial, verktyg och omgivande atmosfär. TPL kontrolleras genom tillsättning av specifika element på mikronivå som ger ett designat mikrolegerat material. De kunskaper och metoder som utvecklas kommer att ”paketeras” för industriell implementering och också anpassas också till nya läromedel.

Medverkande företag och forskningsorganisationer är **Lunds universitet, KTH, Luleå Tekniska Universitet,**

Sandvik Materials Technology, Thermo-Calc, Ovako, Seco Tools, Sandvik Rock Processing, Outokumpu och **MAX IV**. Projektledaren docent **Volodymyr Bushlya** vid Lunds universitet ser mycket positivt på gjord satsning, särskilt då innovationsprogrammet snabbt har fångat upp nya forskningsresultat som kan vidareutvecklas fram till implementering för ökad industriell konkurrenskraft. Det är särskilt spännande att tidigt kunna ta del av de nya och unika forskningsresurser som **MAX IV** erbjuder.



Forskningsingenjör Mikael Hörndahl berättar om nya forskningsutrustningar för att utvärdera olika verktygs nedbrytande mekanismer vid skärande bearbetning i samband med DEMOs kick-off i Lund, december 2017.

Stärkt samarbete mellan LU och Chalmers via SFO: SPI

Inom ramen för det strategiska forskningsområdet SPI har samarbetet stärkts inom området verktygsförslitning vid skärande bearbetning. Målet är att utveckla en virtuell plattform för uppskattning av verktygsförslitning i skärande bearbetning under driftförhållanden. Målet i detta projekt är att stödja implementeringen av fysikbaserade förslitningsmodeller i en beräkningsbaserad plattform. Projektet som är ett förprojekt i **VINNOVA:s** strategiska innovationsprogram **Metalliska material** ledas av **Chalmers**, Lunds universitet ansvarar för stora delar av de experimentella försöken samt **RISE** ansvarar för bl.a. FE simulering. Medverkande företag är **Seco Tools, Sandvik Coromant** och **Uddeholm**.

Vid Lunds universitet samordnas projektet av **Daniel Johansson**.