

VD har ordet

Ett stort tack till alla er som bidrog till att göra invigningen av det nya förgasningslabbet till en minnesvärd tillställning. Tack också för alla fina presenter och blommor. Tillkomsten av det nya labbet har skapat fantastiskt bra förutsättningar för ny förgasningsforskning i världsklass. Vi kan nu på ett säkert och rationellt sätt genomföra avancerade förgasningsexperiment i en lämplig skala för att kunna skapa ett bra underlag för beslut om uppskalning av tekniken till kommersiell skala. Det första experimentet i vår nya förgasningshall kommer att genomföras tillsammans med MEVA Innovation inriktat mot småskalig kraftvärme. Vi har också ett annat projekt tillsammans med IVAB där vi senare i år kommer att starta experiment i en ny förgasare med en tänkt tillämpning inom syntetiska drivmedel. Det senare projektet genomförs tillsammans med Luleå Tekniska Universitet och befäster vårt redan goda samarbete. Tillsammans med LTU och Umeå universitet utgör nu ETC en av världens hetaste(!) forskningsmiljöer inom förgasningsteknik. Tillkomsten av det nya labbet innebär också att vi har fått bättre med plats i vår gamla försökshall. Den gamla hallen är numera reserverad för förbränningsförsök och vi har passat på att komplettera den med en ny vertikal brännkammare för vätske- och pulverformiga bränslen.

ETC

Energitekniskt Centrum i Piteå

www.solandersciencepark.se



Genombrott för ”wood to wheel”

Solander Symposium innebar ett tydligt genombrott för temat ”from Wood to Wheel”. Dels genom den tydliga markeringen från skogsindustrin, Marie Arwidson vd Skogsindustrierna, om att man inom den branschen nu breddat sitt affärsfokus. Dels genom regeringens, Ola Alterå Statssekreterare, mycket tydliga budskap att skogsindustrin inte längre kan syssla bara med att koka massa och göra papper.

- Det känns mycket bra att insikten om samarbete ökar, nu gäller det att hitta de rätta affärsmodellerna för framtidens bioraffinaderier, betonar Robert Bergman, projektledare för Solander Symposium.

Men det här samlade perspektivet illustrerades också mycket bra i de forskarföreläsningar som hölls dag två. Genomgången av Bio4Energy som berör ETC, Umeå universitet, Luleå Tekniska Universitet och SLU med flera är ett lysande exempel på samarbete inom forskningen.

- Det här kommer att betyda mycket för ETC och hela regionen, förklarar Rikard Gebart, vd för ETC

Under symposiet anordnades även besök och presentationer av Sunpines taldieselfabrik vid Haraholmen, Chemrecs BioDME anläggning vid ETC/Smurfit-Kappa och ETC/IVAB/Sveaskogs satning kring direktförgasning av hyggesavfall. Dessa är några av de satsningar inom förnyelsebar drivmedelsframställning som energistaden Piteå har att visat upp.

- Sunpines fabrik är nu i slutskedet av uppförandet med en tänkt start under första kvartalet 2010 medan Chemrecs och ETC/IVAB/Sveaskogs satsningar är i början av sina uppföranden. Men till nästa Symposium räknar vi med även dessa ska vara driftsatta, avslutar Magnus Marklund, forskare vid ETC.

News
15
Februari 2010

Metanolsyntes via svartlutsförgasning

För första gången i världshistorien har nu metanol syntetiserats via svartlutsförgasning. Detta hände i den testanläggning för katalysatorer som har byggts på ETC (se nyhetsbrev #13, okt 2008) med stöd från Energimyndigheten och i samarbete med LTU.

- I anläggningen renas inkommande syntesgas från högre kolväten m.h.a ett kolfilter och svavelföreningar tas bort i en packad bädd innan syntesgasen kan omvandlas till metanol, säger Dr. Olov G W Öhrman. I anläggningen dränerar vi ut metanolen för vidare analys och kommer senare även demonstrera det som drivmedel i mindre skala.

Just nu pågår tester i anläggningen som ska publiceras under 2010 lagom till BioDME anläggningen ska tas i drift.



Nyanställda, Ann-Christine Johansson



Anki ser fram emot att åter gnugga geniknölarna efter ett års inspirerande uppehåll med hopp och lek med sin charmiga son. Anki är en hemvändare som flyttade tillbaka till Piteå efter några års rundresa i Sverige.

Hon har testat på livet som studerande lulebo, sundsvallare och go göteborgare. Under resans gång har hon blivit examinerad kemitekniker samt titulerat sig både som utvecklingsingenjör inom klordioxidområdet, på Eka Chemicals process FoU, samt som projektingenjör på Wibax Tech med inriktning mot applikations- och funktionsprodukter till massa och pappersindustrin. Arbetserfarenheterna har varit varierande både teoretiska och praktiska med både långsiktig forskning såväl som problemlösning hos slutanvändaren.

ETC Gasification Technology Centre

Energitekniskt Centrum bygger just nu för framtiden. Ett nytt förgasningslabb byggs upp utanför Smurfit Kappas och ETCs befintliga lokaler i Piteå. Labbet kommer att stå färdigt före årsskiftet. Ungefär 350 m² ny välplanerad lokalyta kommer att göra arbetena mer säkrare och effektivare. Verksamheten i labbet kommer att fokuseras mot nya effektiva förgasningsprocesser som leder till hög utnyttjandegrad av biobränsle. Den första uppställningen är redan inflyttad i samband med byggnationen och kommer att driftsättas i januari. Före semestern kommer två tunga förgasningsprojekt att vara i full gång. Det ena riktar sig mot kraft/värme och det andra har fokus mot direktförgasning och drivmedelsframställning (Metanol, DME). Förutom labbytan inryms modern ventilation och kompressorutrustning, godsmottagning, säker gasförvaring, bränsleberedning samt ett kontrollrum varifrån processerna skall styras.



Licentiatexamen inom svartlutsförgasning

Den 15 oktober presenterade Per Carlsson sin licentiatuppsats vid ett seminarium på Luleå Tekniska Universitet. Uppsatsen med titeln Entrained flow black liquor gasification - detailed experiments and mathematical modelling behandlar både experiment och CFD modellering vid och av Chemrecs svartlutsförgasare i Piteå.

-Kombinationen experiment och modellering har varit mycket intressant och ger stora möjligheter till fortsatt arbete inom detta intressanta område säger Per.

Ett konsortium av skogs- och massaindustrier samt energimyndigheten har finansierat projektet genom forskningsprogrammet BLG fas 2.

-Chemrecs förgasningsanläggning är unik av sitt slag och om tekniken kommersialiseras finns en stor potential till framtida drivmedelsproduktion via förgasning av svartlut tillägger Per.

Är du intresserad av att läsa uppsatsen skicka då ett mail till per.carlsson@etcpitea.se

Energitekniskt Centrum i Piteå är en stiftelse som arbetar med forskning och utveckling inom förbränning och förgasning av biomassa. Detta nyhetsbrev ges ut i elektronisk form men går förstås att skriva ut på en lokal skrivare om du föredrar papperskopia. Om du känner någon som du tror skulle vara intresserad av att få en egen kopia så kan man skicka en intresseanmälan till per.carlsson@etcpitea.se. Material från nyhetsbrevet får återges om källa anges.

Strukturerade pionjärer sökes



- ▶ **Beräkningsingenjör CFD**
- ▶ **Labtekniker**

Vill du ingå i ett gäng pionjärer som utvecklar framtidens drivmedel?

Vi behöver förstärka med två nya och kreativa krafter. Kom med och delta i internationell spetsforskning kring t ex svartlut och bioraffinaderiteknik.

Mer om tjänsterna på www.etcpitea.se

ETC

Box 726 • 941 28 Piteå • Industrigatan 1
0911 - 23 23 80 • www.etcpitea.se • info@etcpitea.se