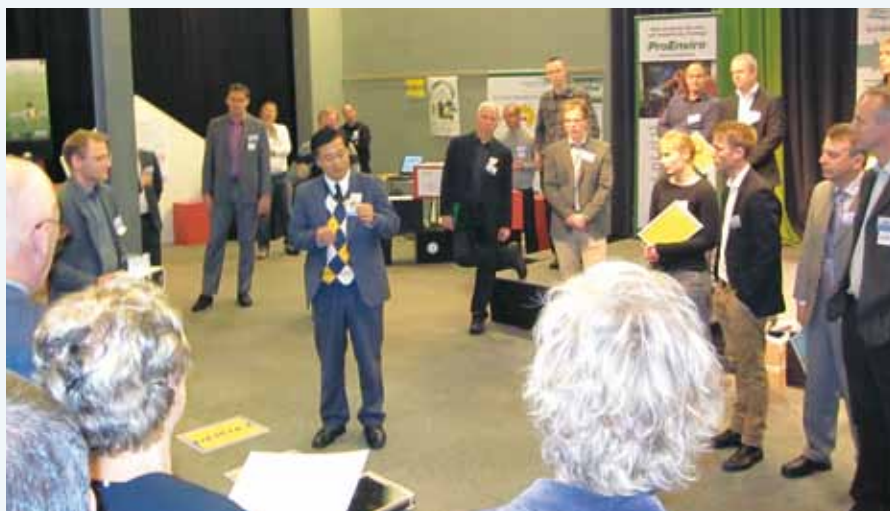


ProVikings och ProEnviros resultatdag

I slutet av oktober hölls ProVikings och ProEnviros gemensamma resultatdag på Factory Nacka Strand. Resultatdagen, som samlade drygt 160 deltagare, var arrangerad som en mäs­sa, där de båda forskningsprogrammets 30 projekt hade varsin monter. Här kunde man träffa respektive projekts medverkande företag och forskare och få närmare beskrivningar av de olika projekten och deras resultat.

Efter en allmän introduktion fick de olika projekten presentera sig mycket kortfattat – på 90 sek – och sedan fick deltagarna besöka ett mindre antal monstrar där de fördjupade sig i det som de fann mest intressant.



Intresset var på topp när alla projekt gav sina koncentrerade snabbpresentationer. Foto: Lars Frenning

Ett intressant grepp var att låta alla deltagare lämna in ett scorecard med en bedömning av respektive projekt. Nitton industriföreträdare, arton forskare och fem övriga lämnade in sina "röster". Resultatet av sammanräkningen blev att HIPROSOL fick flest poäng (100 p), följt av LightM (84 p) och LWA (80 p).

HIPROSOL – Forskning för renare solceller

Marknaden för solceller har vuxit snabbt de senaste åren, men nu måste nya och billigare alternativ till de kiselbaserade solcellerna utvecklas för att attrahera fler användare. En ny generation solceller – tunnfilmssolceller – har stor potential. Projektet, som drivs av företaget Midsummer i samarbete med Chalmers, har tre delmål – att lägga ett solcellsskikt på rostfritt stål, att identifiera natriums placering och effekt på prestanda i cellen samt att tillverka solceller helt utan kadmium. Man har nu funnit en produktionsprocess för att applicera solcellens olika lager på rostfritt stål istället för glas och kan nu också se hur buffertskikten ska byggas upp utan kadmium.

LightM – Smarta ljussystem får plantor att växa

Plantor i växthus kan växa bättre genom användning av ett "smart" ljussystem. Sensorer läser av om plantorna får för mycket eller för litet ljus och reglerar lamporna därefter. På så vis sparas dessutom energi eftersom lamporna inte används när de inte behövs. Målet för projektet, som är ett

samarbete mellan Heliospectra AB och Chalmers, är att utveckla ett sensorsystem som mäter och analyserar tillväxt och stress hos växter. Sensorerna känner av om plantan får för mycket eller för litet ljus och reglerar automatiskt ljusflödet via en kontrollenhet. Genom att använda specifika våglängder åstadkommer man en positiv inverkan på fotosyntesen och gynnar därmed plantans tillväxt. Åtminstone 50 % av den energi som förbrukas i dagens växthus kan sparas in genom att använda detta system.

LWA – Plastprodukter testas virtuellt

Allt fler produkter innehåller komponenter av plast och gummi. Genom att utveckla ett virtuellt testsystem för produkterna innan de börjar tillverkas, kan både tid och pengar sparas. Inom exempelvis fordonsindustrin används komponenter av plast i allt större utsträckning, bland annat för att få ned vikten och därmed bränsleförbrukningen, vilket är gynnsamt för miljön. Innan man börjar tillverka en produkt, måste den först testas och verifieras. När det gäller plåt­detaljer, finns redan möjligheter att göra detta virtuellt. Plast och gummi har dock andra förutsättningar. Dessa material tillåter exempelvis större deformation. Målet med detta projekt, som är ett samarbete mellan Chalmers och flera företag – däribland Volvo och Saab – är att utveckla virtuell variationssimulering. För­delen är att man slipper tillverka kostsamma prototyper.



Läs om alla projekten på www.kunskapsformedlingen.se

Läs om forskningsprogrammen på www.proviking.se respektive www.proenviro.se