



DET STRATEGISKA INNOVATIONS-
PROGRAMMET FÖR FLYG

NYHETSREVIS – ANDRA KVARTALET 2017

I detta nummer:

- Innovair i Tyskland
- Miljö-FIA
- Ny ACARE-SRIA
- Vindtunnel i världsklass
- Digi Demo Day
- Innovair Showcase
- CAM2

Innovair hos tyska näringsministeriet

Under de senaste åren har Innovair byggt upp hållbara bilaterala samarbeten med Brasilien och Storbritannien. Nu står Tyskland på tur.

Under den tyska förbundskanslern Angela Merkels statsbesök i Sverige 31 januari i år fastställde regeringskansliet ett **nationellt intresse för ett ökat svenskt samarbete med Tyskland**. Detta har Innovair uppmärksammat: 6 april besökte företrädare för Innovair Tysklands motsvarighet till vårt Näringsdepartement, **Ministerium für Wirtschaft und Energie**, i Berlin.

Värd för mötet var chefen för flyg- och rymdfrågor, och närvarande var också de ansvariga för **Tysklands luftfartsforskningsprogram LuFo**, motsvarande svenska NFFP, med en budget på 150 miljoner euro per år.

Mötet, där båda länderna presenterade sina strategier och identifierade både syften för och inriktningar av bilaterala samarbeten, föll väl ut och skapade **starkt ömsidigt intresse för vidare kontakter**. Tyskarna är beredda att komma till Sverige tillsammans med ett antal industrirepresentanter under hösten för att försöka få till **konkreta samarbeten inom ramarna för samfinansiering mellan LuFo och NFFP**.

Samverkan avses ske inte bara på forskningsnivå (låga TRL) utan även på **demonstratornivå (TRL 4-6)** där kostnadsdelning ger stora synergier.

Kvartalets
citat:



Europa behöver även ett Clean Sky 3 i framtiden och det måste vara dubbelt så stort som nuvarande program"
(Christian Ehler, tysk ledamot av Europaparlamentet)



Miljö-FIA

Som en följd av det **historiska MoU-avtalet** mellan EU-programmet Clean Sky och två svenska regioner som vi berättade om i vårt förra nyhetsbrev har nu ytterligare ett viktigt projekt startat.

Projektet, som heter **Demonstrationsmiljö för Flexibel och Innovativ Automation (Miljö:FIA)**, syftar till att etablera ett nytt laboratorium med inriktning mot automation vid Produktionstekniskt Centrum (PTC) i Trollhättan. Projektet samfinansieras mellan industrin, högskolan, Västra Götalandsregionen, Tillväxtverket och EU.

Laboratoriet ska vara en **nationell resurs för kunskapsuppbyggnad om hur robotar ska samverka med människor** i produktionsmiljöer och hur ny teknik ska kunna bidra till att effektivisera och förbättra produktion.

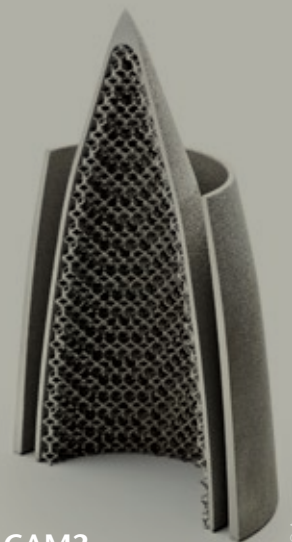
För svenska flygteknikaktörer inom Innovair är detta en viktig del i att **bevara positionen som världsledande** inom flygindustrin, liksom ett arbete som bidrar till att minska flygets miljöpåverkan.

SRIA – ny europeisk agenda för flyginnovation

ACARE (Advisory Council for Aviation Research and Innovation in Europe) är den organisation som representerar **samtliga Europas intresser inom flygutveckling**: EU-länder, flygindustri, flygbolag, flygplatser, forskningsinstitut, akademi, reglerande myndigheter, bränsletillverkare och luftfartsverk. ACARE publicerar bland annat **långsiktiga visioner och strategiska forsknings- och innovationsagendor som används av EU-kommissionen** för att rikta in verksamheten inom forskningsprogram som Horizon 2020 och JTIs (Joint Technology Initiatives) som Clean Sky2 och SESAR 2020.

Vid det senaste mötet i ACARE:s högsta organ General Assembly, den 2 maj 2017 fastslogs en **uppdatering av SRIA** (Strategic Research and Innovation Agenda) som kommer att publiceras den 21 juni 2017 under flygmässan i Le Bourget, Paris.

Sverige deltar aktivt i ACARE, dels i General Assembly och Member States Group via Innovairrepresentanter utsedda av Näringsdepartementet, men även i de olika arbetsgrupper som tar fram underlaget för SRIA. Här deltar representanter för GKN, Saab, Sweerea SICOMP och Innovair. De mål som ACARE:s SRIA sätter upp ligger till grund för de nationella strategiska mål som sätts upp i vår egen NRIA Flyg.



© Arcam

CAM2 – nytt centrum för additiv tillverkning

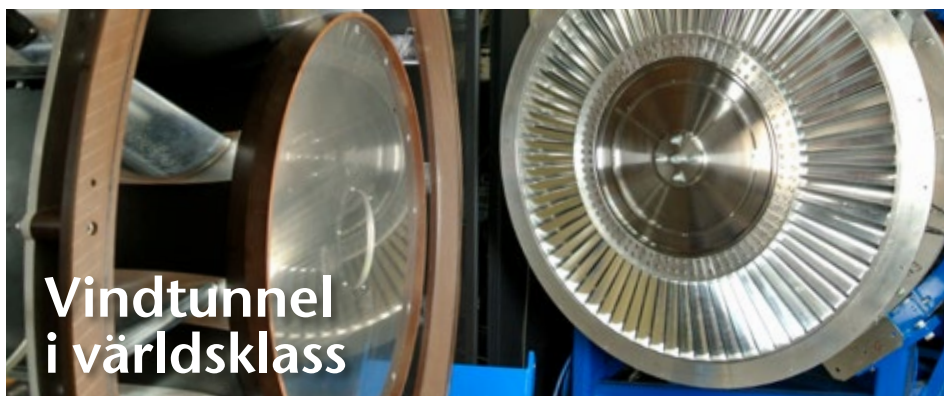
Chalmers och Linköpings universitet har tillsammans med tre andra akademiska partner beviljats 36 miljoner kronor från Vinnova för ett nytt kompetenscentrum för additiv tillverkning i metall. Centret får namnet Centre for Additive Manufacture – Metal (CAM2). Satsningen utgör en del av regeringens initiativ att skapa forskningsmiljöer i världsklass med syfte att stärka Sveriges konkurrens- och attraktionskraft.

Additiv tillverkning kallas också för 3D-printing och är ganska vanligt för plastkomponenter. Nu ska utmaningarna inom metallområdet utforskas. På kort sikt anses additiv tillverkning förändra landskapet inom produktutveckling, tillverkning och logistik. På lång sikt kommer tekniken ha betydande effekt i strävan mot att uppnå FN:s klimatmål.

Centret har ett starkt industriellt stöd med hela 22 medverkande företag, varav flertalet aktiva inom Innovair: GKN Aerospace, Saab, Brogrens, Permanova Lasersystem och Tooltec. Genom CAM2 samlas kärnkompetens inom pulverteknik, materialteknik, processutveckling och produktdesign. Tillsammans med en koordinerad infrastruktur skapas en kritisk massa för strategisk utveckling av teknikområden som förväntas leda till ny spetsforskning och nya lösningar inom industrin.

Frågor på innehållet? Maila info@innovair.org eller titta in på www.innovair.org för mer information.

© 2017 Innovair



Vindtunnel i världsklass

Sedan mer än 15 år har Chalmers i samarbete med GKN Aerospace utvecklat **experimentell aerodynamik för strömning kring utloppsledskenor**. Genom åren har ett antal alltmer avancerade vindtunnlar utvecklats hand i hand med alltmer avancerad teknik för strömningssimulering (CFD).

En nyinvid vindtunnel möjliggör att **strömningsprov kan genomföras på skalmodeller på ett realistiskt sätt**, vilket är mycket viktigt för att få strömningssimulering som transition eller värmelaster korrekta vid modellering.

Hur en **uppströmsturbin påverkar strömningen** är också av kritisk betydelse för en

noggrann modellering; den nya riggen ger fantastiska möjligheter att studera växelverkan mellan dessa fenomen.

Tunneln är av typen "annulär, roterande kaskad" och den **sätter spets på Chalmers fluidlab**. Chalmers fluidlab verkar inom ett brett fält från medicin till energi och arkitektur med en tonvikt på transportforskning och framförallt flyg. Tunneln kommer huvudsakligen att användas för **högkvalitativ modellvalidering och nationella och europeiska forskningssamarbeten**, men kan även **demonstrera innovativ teknik** som exempelvis värmeväxlarkonstruktioner eller nya typer av aerodynamiska konstruktioner.

Digitaliseringens möjligheter – och möjliggörare



På DigiDemoDay på PTC Innovatum i Trollhättan 7 februari visade man upp digitaliseringens möjligheter för produktutvecklande och tillverkande industri.

Evenemanget, som arrangerades av de strategiska innovationsprogrammen **Innovair, Lättvikt, Produktion2030** och **Metalliska material** tillsammans med DINA-projektet, lockade ett knappt hundratal deltagare och var till stor del en inspirationsdag för svensk industri och akademi.

Näringsdepartementet underströk under

dagen att regeringen vill "nyindustrialisera" Sverige, och att man kommer att genomföra **specialsatsningar i närtid för att stimulera industrin att bli uppkopplad och fortsätta ligga i den internationella framkanten av produktionseffektivitet**.

VINNOVA kommer att hantera dessa satsningar och pekade på att programmen **Innovair, Lättvikt och Produktion2030** kommer att bli centrala för att få till konkreta utvecklingsinsatser utgående från regeringens fokuserade satsning.

Vi lanserar Innovair Showcase!



Ett led i vårt arbete som strategiskt innovationsprogram är att **visa upp den innovation som blir resultatet av våra ansträngningar**. Därför har vi nu börjat skapa enbladiga PDF-filer med goda exempel från Innovairs verklighet. Bladen, som **synliggör svensk flyginnovation** och har potential att **skapa synergier** mellan olika grenar inom vårt område, kommer att göra neddyk i alla våra fem insatsområden: **produkt/tjänst/system, process/metod, aktör/organisation/infrastruktur, styrmedel/finansiering** respektive **vetenskap**.

Du hittar bladen på vår webbsida. I första vändan har vi lagt upp en handfull, och vi kommer att fylla på successivt.



Innovair är det svenska strategiska innovationsprogrammet för flyg. I den här nyhetsbrevsformen presenterar vi de mest aktuella och tongivande händelserna inom svensk flygteknisk innovation. Prenumerera här.