



DET STRATEGISKA INNOVATIONS-
PROGRAMMET FÖR FLYG

NYHETSREVIS – FÖRSTA KVARTALET 2018



Tyskt returmöte

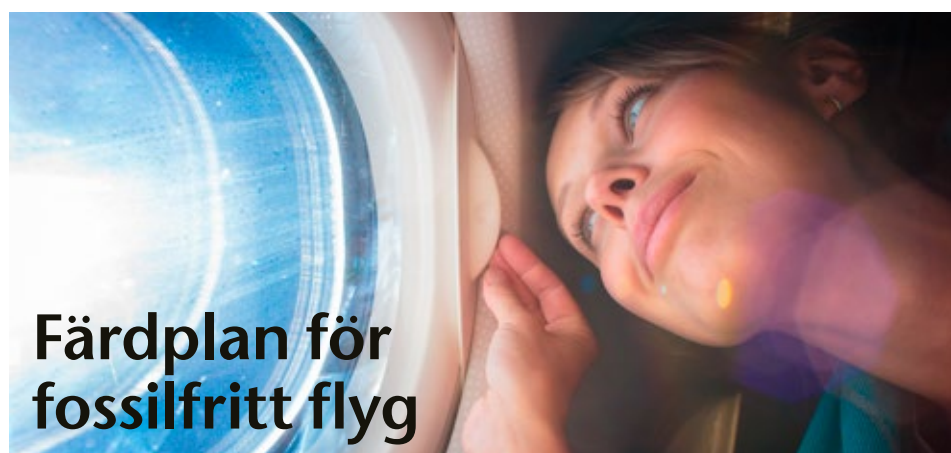
Stort tyskt intresse för Sverige och svensk flyginnovation under näringspolitiskt toppmöte. Innovair har en central roll.

I ett tidigare nyhetsbrev berättade vi om Innovairs besök hos den tyska motsvarigheten till vårt näringsdepartement. Nu har returmatchen körts: **tyska Ministerium für Wirtschaft und Energie (BMW)** var här på besök, vilket i sig är en mycket positiv händelse med **tydliga näringspolitiska förtecken och stort signalvärde**.

Ännu mer intressant är att de ackompanjerades av **tunga företrädare från Airbus, Rolls-Royce, MTU** (Tysklands ledande tillverkare av flygmotorer), **Rockwell Collins** (multinationell leverantör av IT och avionik) samt branschorganisationen Bundesverband der Deutschen Luft- und

Raumfahrtindustrie (**BDLI**). Dessa aktörer bedöms ha ett samlat ordervärde de närmaste 15 åren på tusentals miljarder kronor, och deras besök här visar tydligt att **Sverige och svensk flyginnovation är av högt intresse för Tyskland**.

Ett tydligt kvitto på den tyska delegationens vilja att fördjupa samarbetet med Sverige är att de lämnade **underlag för ett samförståndsavtal (MoU)** mellan Sverige och Tyskland, vilket skulle kunna vara en utmärkt **ingång för svenska aktörer** i det tyska luftfartsforskningsprogrammet LuFo, motsvarande svenska NFFP, med en budget på över 150 miljoner euro per år.



Färdplan för fossilfritt flyg

Under vintern har Innovair deltagit i framtagandet av en färdplan för fossilfritt flyg. Det är branschorganisationen **Svenskt Flyg** som fått uppdraget av **Fossilfritt Sverige**, som i sin tur har regeringens uppdrag att samla in färdplaner för fossilfrihet från ett antal olika svenska verksamhetsområden.

Färdplanen handlar om förutsättningarna för en övergång till fossilfritt flygande, där **visionen för 2030 är att fossilfritt bränsle ska kunna försörja hela inrikesflyget, och visionen för 2045 är att allt flyg som startar i Sverige (även utrikesflyg) ska flyga fossilfritt**.

Färdplanen kommer att **identifiera de hinder** som finns för att dessa visioner ska kunna nås, och den kommer också att **föreslå medel** för hur dessa hinder ska övervinnas.

Parallellt med färdplansarbetet pågår ett uppföljningsarbete kring den **nationella flygstrategi** som beslutades för ett drygt år sedan. Innovair deltar under våren i politiskt initierade diskussioner där vi får chansen att **bidra med beslutsunderlag** för designen av framtidens hållbara transportsystem och samtidigt upprätthålla nationell konkurrenskraft, precis i linje med Innovairs mål.

I detta nummer:

- Tyskt returmöte
- Färdplan för fossilfritt flyg
- DigiDemoDay
- Utvärdering av SMF Flyg
- Innovair representerar flyget i AutoSyn
- Se open rotor på film!



Digi
Demo
Day

Nu är det snart dags för en ny inspirationsdag kring **industriell digitalisering**. Tisdagen den 20 mars 2018 välkomnas produktionsansvariga inom svensk industri till Swerea IVF i Mölndal. Temat för dagen är **digitaliserade produktionsflöden vid hybridfogning**.

I fyra stationer visas hur industriell fogning av multi-material kan ske i praktiken och hur processen kopplas samman digitalt. Demonstrationerna har fokus på:

- **simulering och samprogrammering;**
- **digital tvilling;**
- **hybridfogning;**
- **validering av fogning.**

Vi kommer även att presentera LIGHTest, ett koncept som involverar flera fysiska testbäddar inom högvolymsstillverkning av lättviktsmaterial, och visa hur de olika testbäddarna kan nyttjas och kopplas samman digitalt.

Flera av Sveriges stora tillverkningsföretag är representerade under Digi Demo Day och vi välkomnar **speciellt mindre och medelstora företag** som är viktiga partner i svensk industris värdekedja. Digi Demo Day är ett brett samarbete kring den digitala utvecklingen inom svensk industri med fem innovationsprogram som arrangerar – LIGHTer, Innovair, Metalliska Material, Produktion2030 och SIO Grafen.

Boka redan nu in 20 mars. Anmälan och program: www.innovair.org/18-q1/digidemoday



Se open rotor på film!

I vårt förra nyhetsbrev berättade vi om genomförda motorprov med **open rotortekniken**, där utanpåliggande rotorblad gör att en jetmotor kan uppnå **radikalt bättre bränsleekonomi**. För den som eventuellt inte riktigt insett det vackra och banbrytande i motorproven finns nu en film att kika på:

www.innovair.org/18-q1/openrotor

Filmen är gjord av företaget Bakåtkupad, ett SMF med bakgrund på Innovatum i Trollhättan, på uppdrag av de utvecklande motorföretagen. Filmen är hopklippat av **bidrag från de olika motordemonstratorerna** för att på ett balanserat sätt visa vilka som var med, och den är i första hand tänkt att vara en **monterfilm** – därför ingen speakerröst. I open rotor-demonstrationen är **GKN ansvarig partner för de roterande strukturerna**. Tekniken bygger på två motroterande utanpåliggande fläktar som gör att **bränsleförbrukning och koldioxidutsläpp kan reduceras med 25 %** jämfört med referensmotorer med konventionell teknik.

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

© 2018 Innovair

Utvärdering av SMF Flyg

I NRIA Flyg 2013 är målsättningen att omsättningen för svenska **små och medelstora företag (SMF)** inom flygsektorn skall öka från **0,5 till 2,5 miljarder kronor fram till 2035**. Tyvärr deltar alltför få SMF i stora nationella och internationella forsknings- och demonstrationsprogram, som ofta är inestet för att man ska kunna kvalificera sig som underleverantör till flygindustrin.

Därför har NFFP mellan 2014 och 2017 satsat speciella medel i projektet SMF-satsning via arenorna för flygproduktion (SMF Flyg) med syfte att **stimulera deltagandet i forskningsprogram** och skapa grunden för **samverkan mellan SMF, forskningspartner och slutproduktstillverkare (OEM)**. Projektet leddes av produktionsarenorna för komposit och metall, Compraser Labs och PTC.

En nyligen genomförd utvärdering visar att flertalet SMF är positiva till det stöd man fått av arenorna i form av hjälp att skriva

ansökningar, nätverkande och nya kontaktytor med kunder och forskningsaktörer, både inom och utanför landet. Arenorna konstaterar att de **ökat sina kontaktytor** mot både SMF och OEM och till viss del fortsatt att växa och kunna förbättra sina erbjudanden under perioden. OEM anser även att **arenorna behöver resurser** och kompetens för att vidareutvecklas så att man kan vara **fortsatt attraktiva** i den internationella konkurrensen.

Ett relativt stort antal SMF inom flyg deltar i dag i större FoU-program och avser att fortsätta söka medel inom från exempelvis NFFP, LIGHTer, Eurostars och Horizon 2020. **OEM avser att fortsättningsvis engagera SMF i nya projekt.**

Seminariedag för Innovair och SMF Flyg

Passa på att få reda på mer om SMF Flygs resultat och nästa utlysning på den **seminariedag** som anordnas 26 mars i Trollhättan. Där får du även reda på mer om Vinnovas andra forskningsprogram för små företag, om

Produktionstekniskt centrumets verksamhet och om Saabs och GKN:s framtida produkt- och utvecklingsprojekt.

Alla anmälningsdetaljer hittar du på www.innovair.org/18-q1/seminariedag

Innovair representerar flyget i AutoSyn

Under vintern har Innovair deltagit i projektet AutoSyn, en studie som fokuserar på **hur det framtida transportsystemet ska utvecklas för att generera samhällsnytta** – hur det med hjälp av modern och framtida teknik kan bli säkert, enkelt, tillförlitligt, miljövänligt och billigt – **men också för att förstärka Sveriges internationella konkurrenskraft** vad gäller efterfrågan, export och marknadsandelar inom relaterade innovationsområden.

Studien har kombinerat två fokuspunkter som var för sig inte är unika – en **genomgång av teknik och förutsättningar för system med självkörande fordon** samt ett **trafikslagsövergripande perspektiv** – och har resulterat

i förslag som rör satsningar på nationell forskning och innovation inom multimodala transporter.

Intressenter från **det samlade transportsystemets alla aktörer** har bidragit till studien vilket gör att **samtliga trafikslag** har varit involverade liksom alla **delar av trippelhelixen** mellan industri, akademi och offentlig sektor.

Studien har projektlets av Saab och delfinansierats av Vinnova som en del i **regeringen samverkansprogram (SVP)**. Fullständig partnerlista finns på www.autosyn.se och där kan man också ladda ned dokumentet som presenteras för regeringens samverkansgrupp under våren.

