



DET STRATEGISKA INNOVATIONS-
PROGRAMMET FÖR FLYG

Nyhetsbrev – första kvartalet 2021

I detta nummer:

- Clean Aviation blir verklighet
- Pipistrel väljer vätgas
- GKN Aerospace leder H2GEAR
- ACS informerar SMF
- ICAS 2022 rycker närmare
- IGEday 26 mars
- ACS första årskonferens
- Clean Skys vårevent 2021
- SARC-kurs i hållbarhet
- SMF-utlysning under våren
- Hallå – Anders Blom

NYTT OM HÅLLBART FLYG

I årets första nyhetsbrev inför vi en stående avdelning där vi samlar noter om nyheter inom hållbart flyg med särskild relevans för svensk flygteknisk innovation.



Clean Aviation blir verklighet

Europeiska kommissionen har offentliggjort sitt **förslag för framtida europeiska partnerskap** inom ett antal strategiska industrisektorer, däribland flyg, som en del av EU:s ramprogram Horizon Europe för forskning och innovation. Det europeiska **partnerskapet för ren luftfart, Clean Aviation**, kommer att bygga på det arbete som hittills gjorts inom programmen Clean Sky och Clean Sky 2 och bedriva forskning och innovation för att **säkerställa flygets klimatneutralitet** till 2050.



Pipistrel väljer vätgas

Europas ledande elflygplanstillverkare Pipistrel meddelar att deras Miniliner, ett utsläppsfritt flygplan i klassen 19 passagerare, får ett **vätgasbaserat framdrivningssystem**. I EU-projektet **UNIFIER19**, som Pipistrel koordinerar, studerar man även batteri- och hybriddrift men Pipistrel har alltså valt vätgasspåret för den här storleksklassen. De förhållandevis **låga kraven på ny infrastruktur** för vätgas innebär att Miniliner kan komma att sättas i drift redan 2028–2030. Att flera tillverkare siktar mot just 19 passagerare beror på att certifieringskraven för större flygplan är striktare och följaktligen dyrare att genomföra.



GKN Aerospace leder H2GEAR

GKN Aerospace kommer att leda ett banbrytande samarbetsprogram för Storbritannien, kallat H2GEAR, för att utveckla företagets första **vätgasframdrivningssystem för subregionala flygplan**. GKN Aerospace i Trollhättan ansvarar för utveckling av vätgasframdrivning för det större segmentet där **gasturbinmotorer** kommer dominera. Man står även för turbomaskinkompetensen för det mindre segmentets framdrivningssystem.

ACS informerar SMF

Aerospace Cluster Sweden (ACS) som samlar små och medelstora företag (SMF) inom flyg- och rymdsektorn anordnade i december tre digitala möten med temat **"Hållbart flyg – vad betyder det för din verksamhet?"**. Swedish Aerospace Research Center (SARC), Saab och GKN Aerospace **presenterade sin uppfattning om framtiden**. Evenemanget var uppskattat och kommer eventuellt att följas upp med ytterligare webinarier under våren.

ROSPA
USTER
VEDEN

Kvartalets
citat:



Who has the power to continue bringing our vision to life? – Engineers, engineers, engineers!" (Airbus CTO Grazia Vittadini, med anledning av World Engineering Day som inföll 4 mars och världens klimatutmaningar)

ICAS 2022 rycker närmare

Som vi skrivit om tidigare arrangerar Sverige, i form av Flyg- och rymdtekniska Föreningen (FTF) och Innovair, den **internationella flygteknikkongressen ICAS 2022** i Stockholm.

Nu är den så kallade **promotionfoldern** färdig, i vilken FTF, Innovair och ICAS hälsar välkomna och presenterar en hel del information om det

praktiska runt konferensen.

Kolla in kongressens webbsida

icas2022.com, där laddar du ned foldern som du kan **sprida i ditt nätverk**.

I juli släpps Call for Papers, där kongressens tema och ämnesområden presenteras. Vi återkommer om detta i nästa nyhetsbrev.



IGEday 26 mars

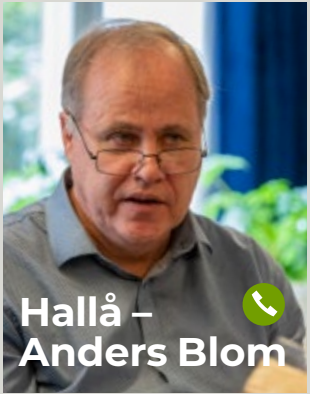
26 mars är dagen då tusentals får testa på att vara ingenjör för en dag. IGEday står för **Introduce a Girl to Engineering Day** och är ett initiativ av kvinnliga ingenjörer och ingenjörstudenter för att **öka intresset för teknik och ingenjörskap** bland unga tjejer och icke-binära i åldrarna 13–19 år. Eventet är populärt; **2019 deltog över 90 företag och 3 000 tjejer** runt om i landet.

Utbildningarna till ingenjör är nu de enda yrkesutbildningarna på högskolan där **kvinnor fortsatt är tydligt underrepresenterade**, och det vill arrangören Womengineer ändra på. Detta går helt i linje med Innovairs jämställdhetsarbete eftersom en stor del av genderproblemet ligger i att det, till följd av utbildningssituationen, **saknas kvinnor i tekniken**.

Både GKN Aerospace och Saab arrangerar därför sina egna IGEdays, där företagen informerar och **inspirerar nästa generation ingenjörer** genom att visa allt fantastiskt som ingenjörerna skapar, berätta hur affärsidén ser ut, förklara branschens utmaningar och tydliggöra varför **ingenjörer är viktiga för att ta samhället framåt**.

Anmälan är stängd men vi puffar redan nu för rapporter från våra två storföretag i kommande nyhetsbrev.

womengineer.org/igeday



Hallå – Anders Blom

Innovairs programchef har just blivit vald till vicepresident inom den europeiska organisationen CEAS (Council of European Aerospace Societies).

Grattis, vad är CEAS för något?

– CEAS är sammansatt av fyra europeiska organisationer: EASA (den europeiska flygsäkerhetsorganisationen), ESA (den europeiska rymdorganisationen), EUROAVIA (den europeiska föreningen för studenter inom flyg- och rymdområdet) och EUROCONTROL (som styr luftrummet över stora delar av Europa) plus tolv intresseorganisationer i lika många länder. I Sverige är det FTF (Flyg- och rymdtekniska Föreningen) som är medlemsorganisation. Totalt samlar CEAS över 35 000 ingenjörer och publicerar egna vetenskapliga kongresser och tidskrifter.

Vilka nya möjligheter öppnas i och med detta?

– Sverige är ett mycket litet land med en fullständig unikt stor och viktig roll inom kanske framför allt den globala flygtekniska utvecklingen men med god kompetens även inom rymdteknik. Vi lever i stor utsträckning på att vi kan hålla oss fullt uppdaterade om vad som händer – och att vi kan vara med och påverka.

Hur starka är vi redan nu internationellt?

– Innovairs aktörer representerar Sverige i alla de stora sammanhangen, alltför många att lista här. Med denna nya position inom CEAS får det svenska flygtekniska innovationssystemet ännu bättre möjlighet att påverka framför allt europeisk forskning i en riktning som ligger i linje med svenska intressen.

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

© 2021 Innovair



ACS första årskonferens

Vätgasflyg, cybersäkerhet, rymd och samverkan var i fokus på **Aerospace Cluster Swedens första årskonferens** 10 mars 2021. Konferensen lockade ett **40-tal deltagare från flera olika företag inom flyg- och rymdbranschen**, och är ett event som kommer att fortsätta ske årligen.

Björn Fehrm, Aeronautical and Economic Analyst på Leeham News and Analysis, berättade att **alternativa bränslen i kombination med vätgas** ligger närmast till hands såväl ekonomiskt som miljömässigt för att minska flygets emissioner.

Göran Berlema, Olle Persson och Leif Johans-

son från ACS sammanfattade **hur pandemin har påverkat flygbranschen** och gav oss en uppdatering om vad som sker i ACS nu och framöver.

Sofia Lundqvist, projektledare Cyber Security på Linköpings Science Park talade om **cybersäkerhet** och Josef Fleischmann från Isar Aerospace berättade om **företagets resa** som tog sin början i en studenttävling anordnad av Elon Musk.

Under dagen fick vi även ta del av **pitchar från medlemmar i ACS** med stor bredd och möjligheter till samarbeten framåt.

Clean Skys vårevent 2021

I den **flygpaus** som coronapandemin inneburit, med tillhörande effekter på efterfrågan på flygteknisk innovation, passar Clean Sky 2 på att ägna sitt **vårforum 2021 helt och hållet åt den gröna utvecklingen**. Forumet kombinerar företrädare för EU:s politiska prioriteringar med företrädare för företag och akademi inom flygområdet liksom för flyget som transportsystem. Speciellt intressant kommer förmodligen **paneldiskussionen om konkurrenskraft för europeisk grön flygteknik** på världsmarknaden att bli.

Program och anmälan (sista dag **20 april**) hittar du på innovair.org/21q1/cleanskyforum.



SARC-kurs i hållbarhet

SARC startar en **doktorandkurs** i hållbarhet för flyg- och rymd-tillämpningar. Kursen ger

en översikt av **FN:s hållbarhetsmål** (SDG) och tillhandahåller verktyg för bedömning av och utveckling mot ökad hållbarhet för forskning och innovation. Syftet är att **öka medvetenheten om hållbarhetsfrågor** i deltagarens egna och andra deltagares pågående projekt och att

förbättra deltagarens förmåga att ta itu med dessa frågor i sitt eget arbete.

Akademiska onlineföreläsningar kombineras med inspel av företrädare för **flyg- och rymdföretag** som knyter teorin till dagens och morgondagens praktik.

Kursen ges i samarbete med Graduate School of Space Technology och hålls **20 april – 31 maj 2021**. Anmälan sker på innovair.org/21q1/sarckurs senast **16 april**.

SMF Flyg-utlysning under våren

SMF Flyg-utlysningen, Innovairs satsning på små och medelstora företag (SMF), är öppen för ansökan. Sista ansökningsdag är **16 april**.

Utlysningen riktar sig till SMF verksamma inom något eller några av de **prioriterade forskningsområden** som pekats ut i flygteknikområdets strategiska innovationsagenda **NR1A Flyg**.

Satsningen har visat på vikten av att SMF får hjälp med **snabba, obyråkratiska vägar för att testa nya idéer** och skapa framtida **möjligheter att delta i demonstratorprojekt** tillsammans med de större företagen.

En liten skillnad från förra året är att det för nivå 2-projekt inte längre finns något krav att en produktionsarena deltar, även om det fortfarande uppmuntras.

Mer info finns på innovair.org/21q1/smflygutlysning.



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](#).