



SMF Flyg satsning, Innovair

SIP konferens 4-5 oktober 2016, Såstaholm

Bengt Wälivaara,
Swerea SICOMP/Compraser Labs

Bengt.walivaara@swerea.se

Varför en specifik SMF-satsning?

- Svårt för SMF att kvalificera sig inom det nationella flygforskningsprogrammet
- Få ansökningar inom Vinnova´s och andra myndigheters FoU-program ("Forska&Väx mm)
- Få SMF som gör internationella "resor"
- Viktigt för SMF med uppkoppling till "flygnätverk" och tidigt komma in i ett relevant affärssammanhang



PART OF RISE

swerea
swedish research

Vad vill vi?

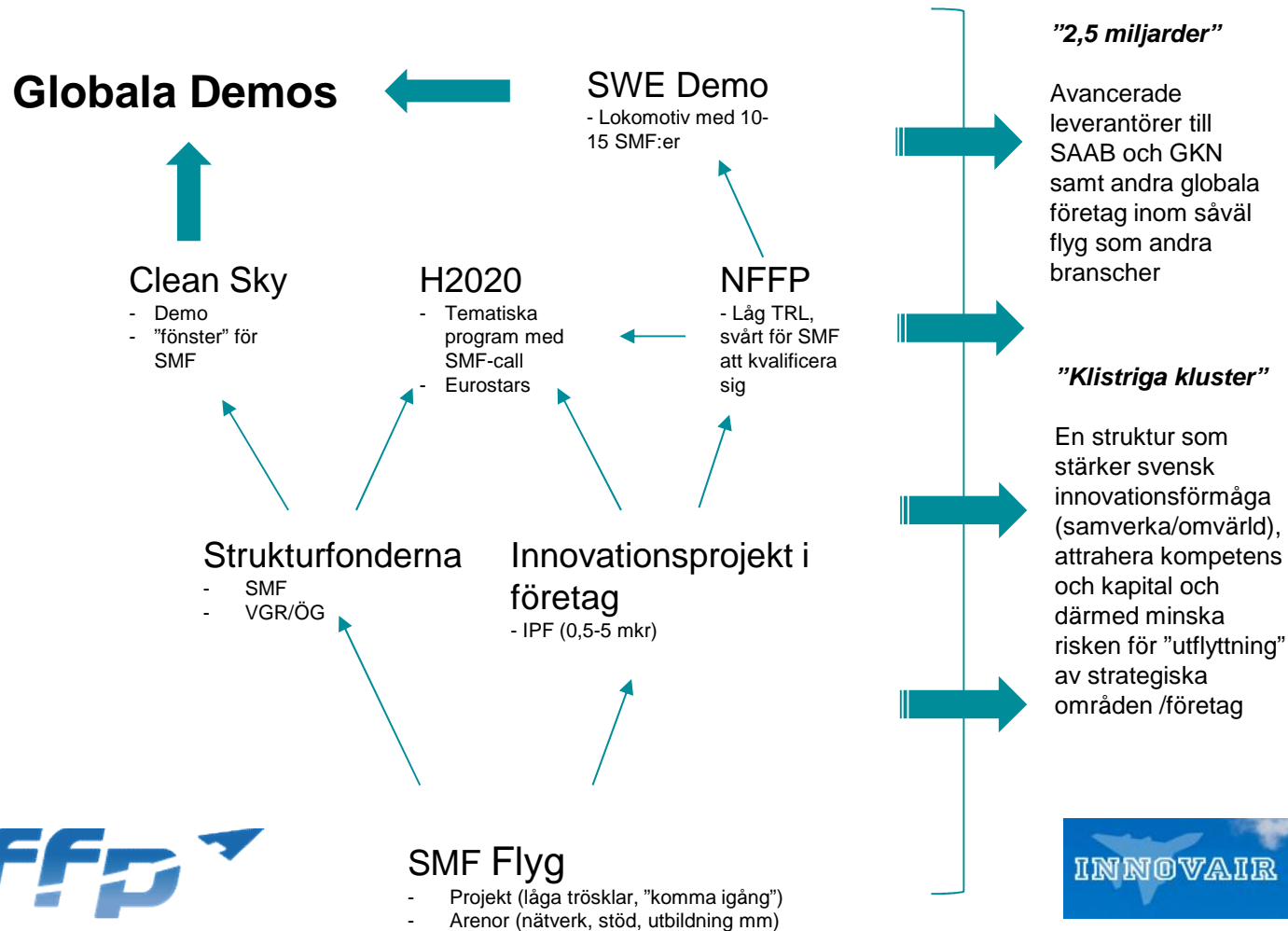
- **Sänka trösklarna och ”komma igång”:** Mindre projekt med fokus på en senare uppskalning via befintliga nationella program (t.ex. Vinnova/SMF, Innovair/NFFP, Innovair/SweDemo mfl).
- **Utveckla relationer mellan högspecialiserade SMF och stora företag:** Mindre projekt med fokus på att få SMF godkända som leverantörer till flygindustrin.
- **Stötta internationell positionering:** Stötta SMF att ta sig in i de Europeiska forsknings- och demonstrationsprojekt.
- **Utveckla SMF-arenorna:** PTC Innovatum och Compraser Labs utvecklar en erkänd förmåga som stödresurs till SMF ”navigera i systemet”



PART OF RI.SE

swerea
swedish research

Effektlogik SMF Flyg, Innovair



Compraser Labs (komposit) & PTC (metall) är arenorna för flygproduktion

Arenorna skall:

- Skapa en bättre struktur för SMF
- Behålla en större del av innovationskedjan i Sverige
- Skapa avancerad sysselsättning i Sverige
- Utveckla förmågor och teknologier hos högteknologiska SMF för att de ska kunna bli leverantörer till flygindustrin

Compraser Labs

Produktionsarena komposit, Linköping

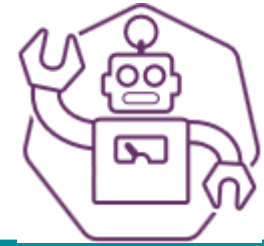


- Drivs sen 2014 av Swerea SICOMP och Swerea IVF (idag 10 personer på plats)
- Driver FoU projekt tillsammans med industri och akademi som ett medlemsprogram:
- Medlemmar betalar årlig serviceavgift och styr inriktning på verksamheten



PTC – Produktionstekniskt Centrum

Produktionsarena metall, Trollhättan



- Drivs av Innovatum tillsammans med 10 partners (2 anställda)
- Driver FoU-projekt inom produktionsteknik tillsammans med industri och akademi
- Partners betalar årlig serviceavgift och styr inriktning på verksamheten



Projektfakta SMF Flyg

Stöd via produktionsarenorna:

- Gemensamma aktiviteter (seminarier och praktiska kurser)
- Kontakter med U/H + handleder examensarbetare mm
- Stödja arbete med ansökningar av externa projekt (Clean sky, Vinnova, LIGHTer mfl)
- Stödja arbete med riktade insatser till SMF via arenaprojekt
 - Två projektnivåer ca 100 kkr resp. 250 kkr (olika krav på medfinansiering)
 - Ca 5 veckor från ansökan till beslut (3 omgångar om året)

Projekt beviljas av myndighetsgrupp (FM, Vinnova, FMV)

Projektid Q4 2014 t.o.m. Q2 2017

Budget: 7 MSEK (varav ca 4 MSEK för arenaprojekt)



PART OF RI.SE

swerea
swedish research

Mätbara projektmål

- Minst 2 gemensamt genomförda inspirationsseminarier
- Handledning av minst 4 projekt- eller examensarbeten
- Minst 10 genomförda möten mellan SMF och Arenor
- Minst 6 ansökningar av forskningsprojekt där SMF deltar/söker
- Minst 2 utbildningar i produktionsmoment per arena
- Minst 2 kurser för SMF i kvalitetssystem
- Ca 10 genomförda nivå 1-projekt
- Ca 4 genomförda nivå 2-projekt



Mätbara effektmål

- Minst fyra godkända FoU-projekt med SMF som sökande
- Dubblerat antal godkända FoU-ansökningar med SMF som underleverantör eller partner
- Minst fyra svenska högspecialiserade SMF godkänns som leverantörer till flygindustrin
- Minst två företag har påbörjat internationell positionering



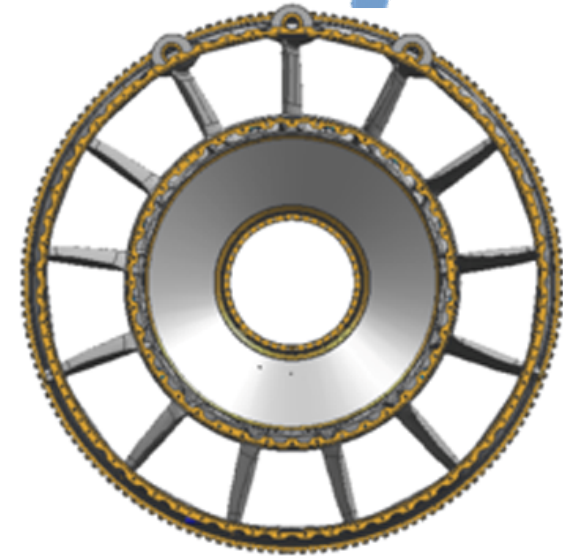
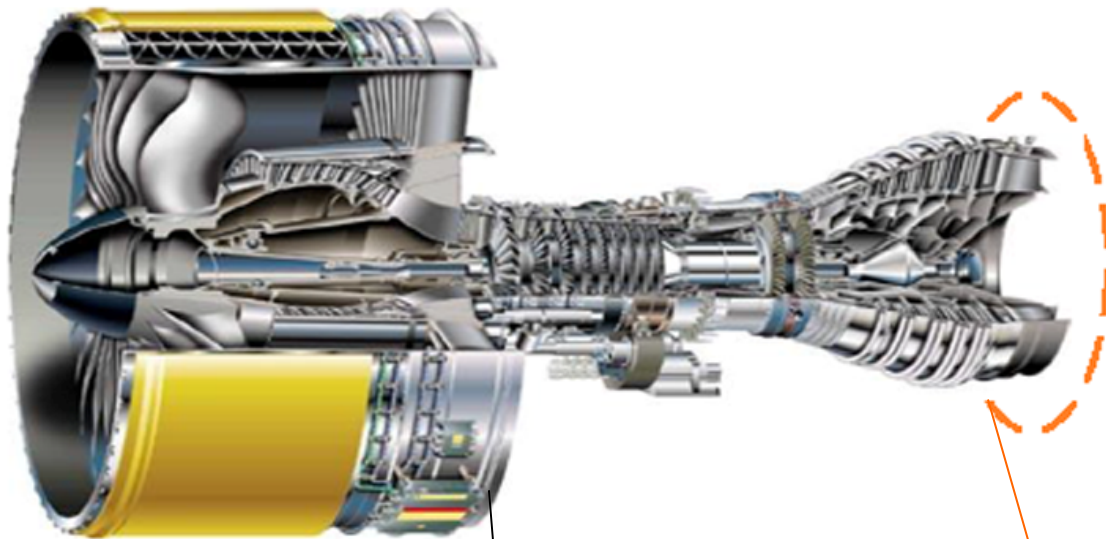
Exempel arenaprojekt ”komposit”



- **Nordic Aircraft** Fogningsteknik
- **Oxeon** Produktionsteknik
Tunna CFRP skikt (skademekanik)
- **Inxide** Marknadsstudie termoplast
- **Flexprop** Instrumenterad kolfiberfixtur
- **Marströms** “Gap”- analys
Strukturell komponent
- **Elitkomposit** Strukturell komponent
- **Carbocomp** Gripdon för prepreg
- **Cybaero** UAV (Helikopterkomponent)



Exempel Arenaprojekt "metall"



- **ITE Fabriks:** Varmformning av Inner Duct,
- **3D Mekaniska, Speedtool, SVB Tyringe, Exova:** För- och efterbearbetning av Inner Duct

- **Tooltec:** Restdeform. efter maskinbearbetn.
- **HDL:** Hydroformning av Vane
- **Brogrens:** Simulering av plåtförmsning + lasersvetsning

- **AH Automation:** Byte av skär med kollaborativ robot
- **HDL, Sanco, Mekanotjänst, ITE Fabriks:** Gap-analyser

Exempel: SMF Flyg ”Automationsdag”



AH Automation visar en robot från Universal Robotics.



ABB visar sin världsnyhet Yumi.



Schunk visar hanteringsprodukter för komposit.

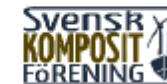
<http://2/vt/frp-c>

Resultat:

- Deltagare från Saab och GKN ACAB berättade om behov
- 30 tal deltagande SMF och robotleverantörer

Effekter:

- Idéer till nya SMF Arenaprojekt
- Nya kontaktnät



Nytt projektinitiativ (Tillväxtverket)

Aerospace Cluster Sweden + SMF automationslabb

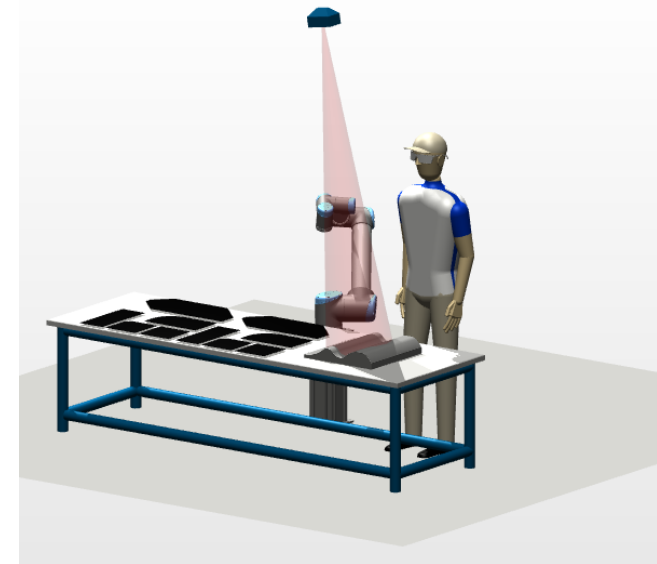
Syfte:

- Bygga upp nationellt flyg- och rymdkluster
 - Stödja affärsutveckling för SMF
 - Utgår från Sveriges två starka flyg- och rymdregioner
- Skapa "SMF Automationslabb" på arenor
 - Compraser Labs och PTC
 - Specialanpassade verifieringslabb för SMFer
 - Fysiska projektrum

Förväntade effekter:

- Starka leverantörskedjor, ökad omsättning via nationell samverkan
- Sänkt tröskel för införa automationsteknik

AEROSPACE
CLUSTER
SWEDEN



PART OF RISE

TILLVÄXT
VERKET

VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN

Region
Östergötland

Linköping
Där idéer blir verklighet

COMPRASER
LABS

swerea
swedish research