



Produktion2030

Med stöd från:



STRATEGISKA
INNOVATIONS-
PROGRAM



PRODUKTION2030

De strategiska innovationsprogrammets uppdrag:

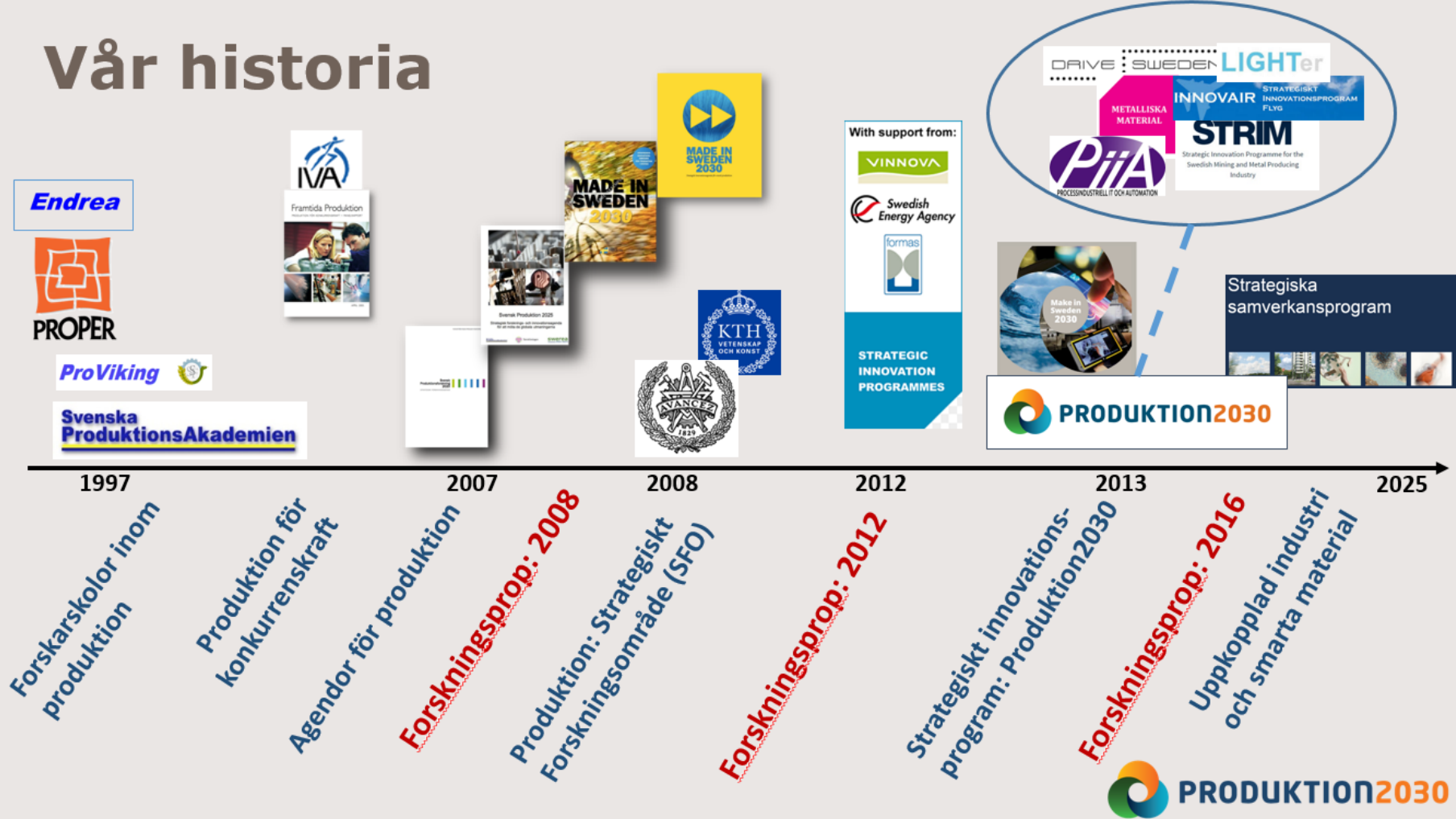
1. Nationell kraftsamling
2. Branschöverskridande samverkan
3. Prioriteringar och aktiviteter som bidrar till effektmålen



- Stärkt hållbar tillväxt
- Skapa förutsättningar för hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar
- Hållbar samhällsutveckling som tryggar försörjning, välfärd, miljö- och energipolitiska mål
- Stärkt konkurrenskraft och ökad export för svenskt näringsliv
- Sverige är ett attraktivt land att investera och bedriva verksamhet i



Vår historia



Hur? Produktion2030:s fem instrument

Projekt

- Forsknings- och innovationsprojekt
- Test- och demonstrationsprojekt

Små och medelstora företag

- Paketera resultat (extra finansiering)
- Resultatspridning i samverkan med industrikuster

Utbildning

- Nationell forskarskola Produktion2030
- Civilingenjör 4.0 (Master-kurser, 2017)

Mobilitet

- Personrörlighet mellan aktörer i projekt
- Strategisk kompetensväxling industri-forskningsaktörer

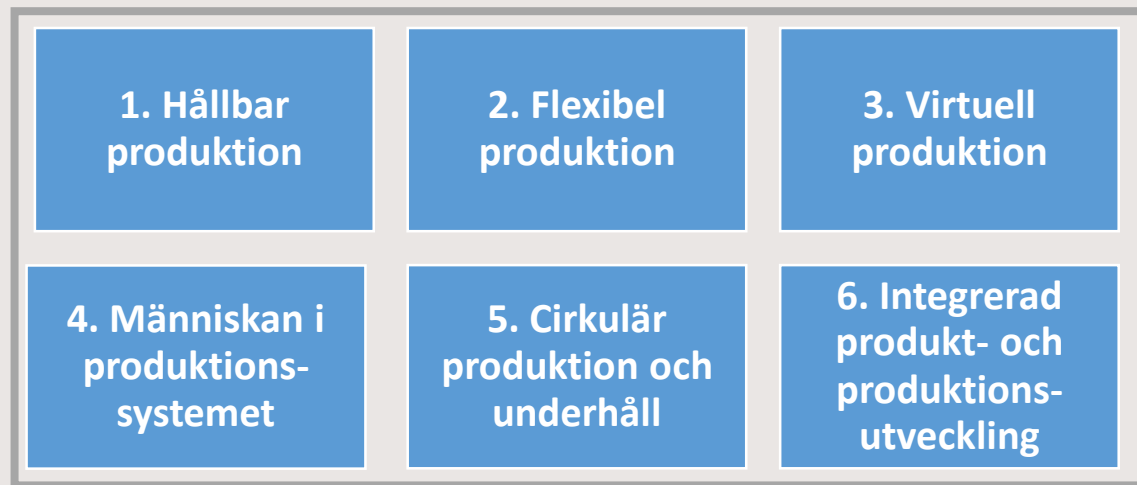
Internationalisering och analys

- Påverkansarbete, EU-program, Digitalising European Industry
- Omvärldsanalys, studieresor, bilaterala samarbeten, etc



Vad?

Utmaningar för tillverkningsindustrin = våra styrkeområden



Digitalisering

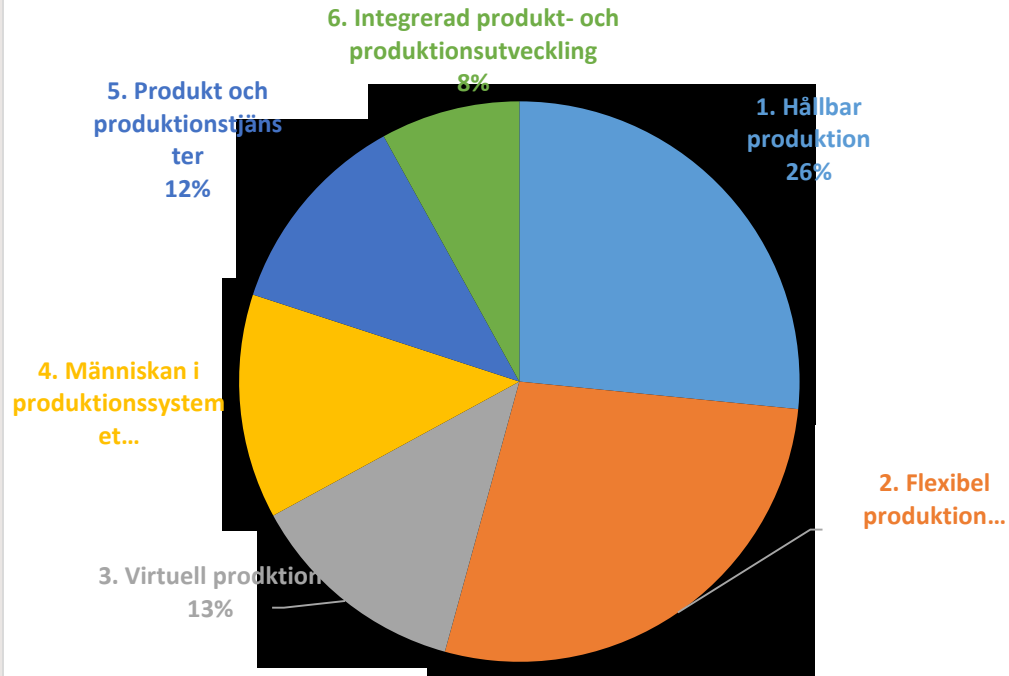
Hållbarhet



PRODUKTION2030

Projekt

INVESTERING PER STYRKEOMRÅDE



Resultat:

- 7 utlysningar
- Forsknings- och innovationsprojekt
- Test- och demonstrationsprojekt
- 38 projekt
- Summa investerat = 250 Mkr
- Över 160 företag
- 80% SME

Små och medelstora företag



#1 ÅTER PRODUKT – effektiv återtillverkning genom användning av Lean-principer och produktlivscykeldata

Industriell process där begagnade produkter får nytt liv genom att design och affärsmodeller utvecklas för lönsamhet och konkurrenskraft hos svenska återtillverkare.



#2 Blyfräa kopparlegeringar i produkter och komponenter

Bly används ofta i belysning och klimatlaggregat, men bly är giftigt och ackumuleras i naturen. Här utvecklas ny teknologi för komponenter i blyfria material.



#3 MATFLEX – materialflexibel produktion, utveckling av fysik och virtuellt testbädd

En testbädd som ökar industrins materialflexibilitet där företag och studenter kan modellera, pröva och verifiera olika material och tillverkningsprocesser.



#10 Servicearkitektur för produkt- och produktionsstillgänglighet

Utveckling, testning och demonstration av en innovativ monitorerings tjänstarkitektur för förebyggande underhåll av produkt- och produktionsystem.



#11 Optimerad produktionsprocess för additiv tillverkning

Möter utmaningarna kring industrialiseringen av additiv tillverkning av maskinkomponenter för kortare ledtider, flexibla produktion och anpassning.



#12 DYNAMITE – dynamisk interaktion mellan människa och automation

Samarbete och integration mellan människor och automationsystem med hjälp av smarta och innovativa lösningar – för flexibel och proaktiv produktion.



#4 Storskalig tillverkning av produkter i flera material

Hantering av nya lättviktsmaterial i produktion med fokus på fordonsbranschen – hur påverkas produktionsystemet av tillverkning i nya material?



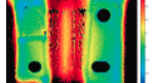
#5 Den tekniska innovationsfabriken

Innovationer är centrala för att företag ska stärka sin konkurrenskraft – här utvecklas metoder för att ta vara på dessa inom produkt- och produktionsutveckling parallellt.



#6 MEET – kommunikation, organisation och kompetens för framtidens arbetsplats

Bättre organisations- och informationsstruktur med effektivare möten. Ökat informations- och kunskapsunderlag samt utveckling från individuellt till organisationsiskt lärande.



#13 SIVPRO – Shape Inspection by Vision in Production

System för automatisk kontroll av formen hos produkter i en produktionslina som kan utvärdera dem på ett löpande band utan att störa pågående produktion.



#14 Skräddarsydda verktygtyper för robust och hållbar presshårdning

Stärker produktions ekonomi och miljöaspekter genom att förbättra formverktygens prestanda i varmformningsoperationer av exempelvis tillkomponenter.



#15 SuRE BPMS – Sustainable Resource Efficient Business Performance Measurement Systems

Ökat fokus på hållbarhet har skapat nya nyckeltal, vilket ökar komplexiteten – projektet arbetar för ökad effektivitet, måttämlighet och tydlighet i nyckeltalssystem.



#7 ATIT – avancerade tjänster i tillverkningsindustrin

Vad är det kunden köper – lastbil eller transport, reservdel eller fungerande maskin? Utveckla erbjudandet efter vad kunden söker för ökat värde för kund och kundens kund.



#8 Virtuella demonstratorer för parallell produkt- och produktionsystemutveckling

Nya produkter är grunden för tillverkningsindustrins verksamhet – här finns en IT-plattform som kortar tiden för produktutveckling och säkrar tillverkningsarbeten.



#9 RobIn – Robust In-process joint finding

Flexibla tillverkningsprocesser för parallell produkt- och produktionsystemutveckling. Robust in-process joint finding – beröringsfritt, slitfritt och robust för avancerade fogtecktering i luft omgivning.



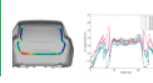
#10 3D-SILVER – beslutstöd utifrån layoutvisualisering och ergonomisimulering

Förser beslutsfattare inom produktionsindustrier med bättre beslutsunderlag för layoutplanering, ergonomiutvärdering och arbetsplatsutformning.



#17 Design och implementering av cirkulära produktionsbaserade tjänsteaffärsmodeller

Projektet syftar till att utveckla, validera och demonstrera en metod för att implementera en cirkulär produktionsbaserad tjänsteaffärsmodell.



#18 Prediktering av gnissel och gnek för robust produkt och produktion

Utvecklar metoder och verktyg för att förutse och minska missjud under tillverkningsprocesserna i tillräckligt – gnissel och gnek inbäddar stömlingar i produktionsupplägget.

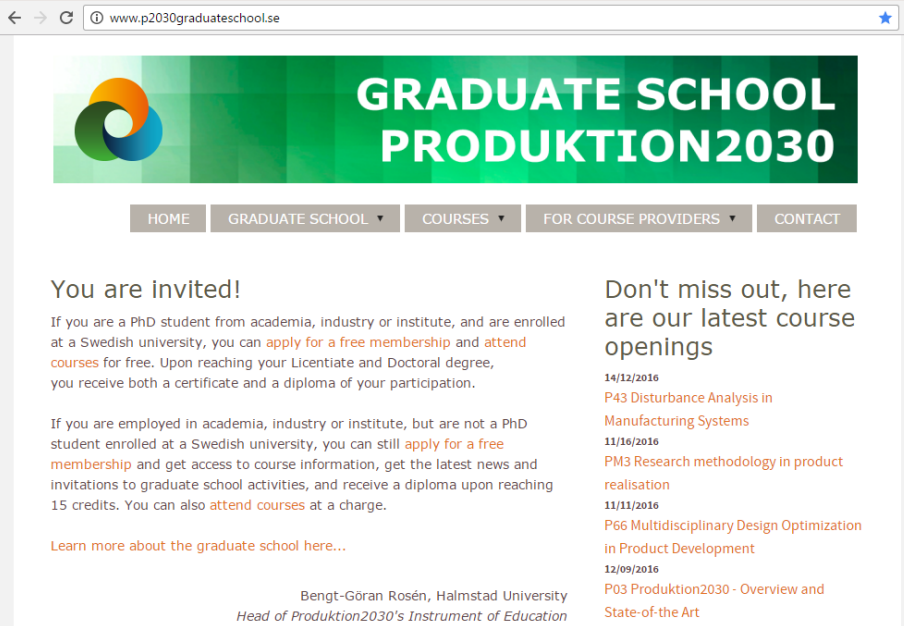
Resultat:

- Resultat paketeras
- Idag finns 18 paket
- Visning för 400 företag
- Workshops: företag, forskare och regionala nätverk



PRODUKTION2030

Utbildning



The screenshot shows the website for the Graduate School Produktion2030. The browser address bar displays 'www.p2030graduateschool.se'. The website header features a green and blue logo on the left and the text 'GRADUATE SCHOOL PRODUKTION2030' in white on a green background. Below the header is a navigation menu with links for HOME, GRADUATE SCHOOL, COURSES, FOR COURSE PROVIDERS, and CONTACT. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'You are invited!' and contains two paragraphs of text. The right column is titled 'Don't miss out, here are our latest course openings' and lists several courses with their dates.

← → C www.p2030graduateschool.se

GRADUATE SCHOOL PRODUKTION2030

HOME GRADUATE SCHOOL COURSES FOR COURSE PROVIDERS CONTACT

You are invited!

If you are a PhD student from academia, industry or institute, and are enrolled at a Swedish university, you can [apply for a free membership](#) and [attend courses](#) for free. Upon reaching your Licentiate and Doctoral degree, you receive both a certificate and a diploma of your participation.

If you are employed in academia, industry or institute, but are not a PhD student enrolled at a Swedish university, you can still [apply for a free membership](#) and get access to course information, get the latest news and invitations to graduate school activities, and receive a diploma upon reaching 15 credits. You can also [attend courses](#) at a charge.

[Learn more about the graduate school here...](#)

Bengt-Göran Rosén, Halmstad University
Head of Produktion2030's Instrument of Education

Don't miss out, here are our latest course openings

14/12/2016
P43 Disturbance Analysis in Manufacturing Systems

11/16/2016
PM3 Research methodology in product realisation

11/11/2016
P66 Multidisciplinary Design Optimization in Product Development

12/09/2016
P03 Produktion2030 - Overview and State-of-the Art

Resultat:

- 17 universitet och högskolor
- 130 PhD-studenter
- 1500 högskolepoäng
- 66 medverkande organisationer
- 30 nya kurser utvecklade, 20 genomförda

Mobilitet



- Finansiering för organiserat kunskapsutbyte mellan företag och forskningsaktörer.
- För deltagare i Produktion2030:s projekt

Resultat:

- 4 utbytesprogram
- Finansiering: 200 kkr/person
- Fortsatt utveckling 2017
- Strategisk samverkan från företag

Internationalisering och analys



Overview of Digital Manufacturing Initiatives across Europe



Resultat:

- Påverkansarbete Factories of the Future (FoF)
- Medlem i EFFRA
- Omvärldsanalys
- Studieresor (USA; Tyskland, Japan, Sydkorea, Indien)
- Digitising European Industry
- Digital Single Market



Deltagare -hittills

Alfa Laval
Arcam
Avalon Technology
Bangalore University
Blå Tråden
Bofors Test Centrum
Chalmers University of Technology
ConfigIT
Electrolux
ESAB
Festo DE
FL Smith
Fuji Film
GKN Aerospace
Grundfors
Halmstad University
Husqvarna
IIT Madras
Johnson media
Jönköping University
Kiviks Musteri
KTH Royal Institute of Technology
Lasertech
LEAX
Lindbäcks Bygg
Linköping University
LKAB
Luleå University of Technology
Lund University
Mahindra Aerospace
Mahindra Vehicle Manufacturers
Max Hamburgare
McGill University
Mid Sweden University
Mälardalen University
New University of Lisbon
PADOK
Polyplank
Produktionsakademin
Qlean Scandinavia
Ramirent
Rockwool

SAAB Dynamics
SAP DE
SKF
SPS2016
Swepac
Swerea IVF
SECO Tools
TATA Motors
Teknikföretagen
TetraPak
Toponova
Toyota Material Handling
UBD Cleantech
UNINOVA Institute
University of Huddersfield
University of Skövde
University West
Vinnova
Volvo Buses
Volvo CE
Volvo GTO
Volvo Trucks
Volvo Cars
Örebro University
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
AKTIEBOLAG
Swerea IVF AB
Linköpings universitet
Teknikföretagens Service i Sverige
AB
KUNGLIGA TEKNISKA HÖGSKOLAN
Luleå tekniska universitet
Högskolan Väst
Högskolan i Halmstad
Lunds universitet
STIFTELSEN IMIT
STIFTELSEN FRAUNHOFER-
CHALMERS CENTRUM FÖR
INDUSTRIEMATEMATIK
Swerea KIMAB AB
Mälardalens högskola
Stiftelsen Chalmers tekniska

högskola
Alkit Communications AB
Högskolan i Skövde
SP Sveriges Tekniska
Forskningsinstitut AB
Umeå universitet
Örebro universitet
SAAB DYNAMICS AKTIEBOLAG
SICS SWEDISH ICT AB
Mittuniversitetet
LINNÉUNIVERSITETET
Karlstads universitet
Siemens Industrial Turbomachinery
AB
Lasertech LSH AB
PERMANOVA Lasersystem
Aktiebolag
Volvo Construction Equipment AB
SICS Swedish ICT Västerås AB
SAAB Aktiebolag
ACREO SWEDISH ICT AB
Tekniska Högskolan i Jönköping
Aktiebolag
Volvo Personvagnar Aktiebolag
GKN AEROSPACE SWEDEN AB
BROGREN INDUSTRIES AB
ARCAM AKTIEBOLAG (PUBL)
Swerea SICOMP AB
Svetskommissionen
WUGANG TAILORED BLANKS
SVERIGE AB
NORTHCONE AB
DIGITAL METAL AB
VOLVO LASTVAGNAR AKTIEBOLAG
Aktiebolaget SKF
FLEXPROP AB
SANDVIK MINING AND
CONSTRUCTION KÖPING AB
GAPWAVES AB
STORBILDSFABRIKEN I SVERIGE
AB
Gestamp HardTech Aktiebolag

UDDEHOLMS AB
CBC SWEDEN AB
ÅF AB
GTVAMÉTRIC AB
Schenker Logistics AB
Haldex Aktiebolag
SSAB EMEA AB
HEXAGON AKTIEBOLAG
B&R INDUSTRIAUTOMATION AB
HÖGANÄS AKTIEBOLAG
TitanX Engine Cooling AB
HÖGANÄS SWEDEN AB
Verket för innovationssystem
AGA Aktiebolag
VÄDERSTAD AB
Alfa Laval Lund AB
COMBITECH CSE AKTIEBOLAG
AGENTURFIRMAN A.S.K.O.. OVE
ASKLUND AB
SCANIA Aktiebolag
InnovMetric Software Inc.
ANDERSSON & HANSSON
AUTOMATION AKTIEBOLAG
INREGO AKTIEBOLAG
SOBI AB
INTERNATIONAL AUTOMOTIVE
COMPONENTS GROUP SWEDEN AB
Atlas Copco Rock Drills Aktiebolag
Ionbond Sweden AB
Svensk Kärnbränslehantering
Aktiebolag
IVFS INTRESSENTFÖRENING
EMI ENERGI MILJÖ INNOVATION
INVEST AB
JELTEC PRODUKTION AB
TEN MEDICAL DESIGN AB
Cejn Aktiebolag
TOYOTA MATERIAL HANDLING
SWEDEN AB
AKTIEBOLAGET ELEKTROKOPPAR
Uppsala universitet
LARAY Aktiebolag


VOLVO CAR SVERIGE AKTIEBOLAG
CGM Group Aktiebolag
Volvo Technology AB
LEAX Falun AB
XTURA AB
LEAX GROUP AB
RFR SOLUTIONS AB
AKTIEBOLAGET
KONTAKTPRESSNING
Aktiebolaget Volvo Penta
CARPENTER POWDER PRODUCTS
AB
Sandvik SRP AB
LKAB MINERALS AB
Scania CV Aktiebolag
Lorentzen & Wettre Skandinavien
AB
Seco Tools Aktiebolag
LTB JOBB AB
DENTSPLY IH AB
AKTIEBOLAGET MARKARYDS
METALLARMATUR
Skelack AB
Lundin Mining AB
EFD Induction AB
ACOUTRONIC AKTIEBOLAG
Assalub Aktiebolag
MASKINTEKNIK I ÖSKARSHAMN
AKTIEBOLAG
ATS REAL REALITY AB
MAXIOM AB
SWECO SVERIGE AB
MEDICAL VISION AB
Aktiebolaget Sandvik Coromant
METSO SWEDEN AB
E-MAINTENANCE SWEDEN AB
Aktiebolaget Volvo
System 3R Nordic Aktiebolag
Modul-System HH AB
Envac Scandinavia Aktiebolag
MVV INFORMATION TECHNOLOGY
AB

TETRA PAK TECHNICAL SERVICE
AKTIEBOLAG
ALFRED NOBEL SCIENCE PARK AB
TOYOTA MATERIAL HANDLING
MANUFACTURING SWEDEN AB
NEXANS SWEDEN AB
UBD Cleantech Aktiebolag
ÅKERS SWEDEN AB
BOSCH REXROTH AB
CHINA-EURO VEHICLE
TECHNOLOGY AKTIEBOLAG
VA COMPONENTS I HÄSSLEHOLM
AB
ORIFLAME COSMETICS AB
VIBRATIONSTEKNIK OGL
Aktiebolag
Penny AB
Ericsson AB
CLEAN ENERGY SWEDEN AB
ETP Transmission Aktiebolag
PRODUKTIONSTEKNIK I LUND AB
EXAMEC GROUP AB
PW Scandinavian
XMRREALITY AB
QLEAN SCANDINAVIA AB
Yolean AB
RD&T Technology AB
FLEXLINK AB
Regionala nätverk och företag
Capgemini AB
Optron Partner pr AB



Blyfria kopparlegeringar i produkter och komponenter

Bly används ofta i belysning och klimataggregat, men bly är giftigt och ackumuleras i naturen. Här utvecklas ny teknologi för komponenter i blyfria material.







MATFLEX – materialflexibel produktion, utveckling av fysik och virtuell testbädd
En testbädd som ökar industrins materialflexibilitet där företag och studenter kan modellera, prova och verifiera olika material och tillverkningsprocesser.



Storskalig tillverkning av produkter i flera material

Hantering av nya lättviktsmaterial i produktion med fokus på fordonsbranschen – hur påverkas produktionssystemet av tillverkning i nya material?





**3D-SILVER – beslutsstöd utifrån
layoutvisualisering och ergonomisimulering**
Förser beslutsfattare inom producerande
industrier med bättre virtuella verktyg för
layoutplanering, ergonomiutvärdering och
arbetsplatsutformning.

Just nu: Produktion 2030 har två öppna utlysningar

Två utlysningar som båda syftar till ökad digitalisering i tillverkningsindustrin.

- Forsknings- och innovationsprojekt
- Test- och demonstrationsprojekt



Forsknings- och innovationsprojekt

1. Utveckla användningen av digitalisering i svensk tillverkningsindustri.
2. Ett projektkonsortium ska utgöras av minst två forskningsaktörer från akademi eller institut samt minst tre företag.
3. Maximalt sökt belopp är 4 milj kr och medfinansieringen ska vara minst 50 procent.
4. Sista ansökningsdag: 17 feb 2017



Test- och demonstrationsprojekt

1. Bygga fysiska eller digitala produktionsmiljöer för att testa och demonstrera effekter av ökad användning av digitalisering i produktion.
2. Projektkonsortiet ska utgöras av minst tre företag, minst en part från akademien samt minst en part från institutssektorn.
3. Maximala bidraget till projekt är 8 milj kr. Medfinansieringen ska vara minst 60 procent.
4. Sista ansökningsdag: 31 mars 2017

Kontakt

Programchef: Cecilia Warrol

Vice programchef: Johan Stahre

Kommunikationsansvarig: Hanna Widell

Handläggare: Tero Stjernstoft, Vinnova

www.produktion2030.se