



CIL (IUC) och RISE bjuder in till teknikworkshop:

För att få ut så mycket som möjligt tror vi att ni bör vara minst två deltagare per företag.

# OPTIMERAD PRODUKTIONSPROCESS FÖR ADDITIV TILLVERKNING I METALL

En workshop om utmaningarna kring industrialiseringen av additiv tillverkning av metallkomponenter, om kortare ledtider, flexiblare produktion och anpassningar mm.

Via Produktion2030 arrangerar vi denna distansworkshop för alla små och medelstora företag. Varmt välkommen den **28 april kl. 10.00–14.30!**



Workshopen leds av Lars-Erik Rännar, Mittuniversitetet, docent i maskinteknik med inriktning additiv tillverkning.

För metalliska material finns sju olika huvudsakliga tekniker samt lika många för kompositmaterial. Rostfritt stål, verktygsstål, nickel, kobolt, magnesium, koppar, aluminium, guld, silver och platina är några möjliga metaller.

Industrin har traditionellt haft tre huvudsakliga tillverkningsmetoder att välja mellan: gjutning, svetsning och skärande bearbetning. De senaste 20 åren har teknik för ytterligare en tillverkningsmetod utvecklats; 3D-printning eller Additiv Tillverkning (AM).

Hur drar ni nytta av tekniken för att optimera tillverkningsprocessen och/eller produkten?

Workshopen ger en inblick i tekniken samt hur man avgör vilka detaljer som är lämpliga för tekniken och som kan skapa konkurrenskraft. Hur kan vi skapa nya affärsmodeller för ökad konkurrenskraft? Vad krävs i framtiden?

Utvecklingen mot allt kortare serier gör additiv tillverkning alltmer intressant. Framförallt enstyckstillverkning, små serier och prototypstillverkning blir effektivare jämfört med gjutning och pressning i formverktyg.

## AGENDA

- 10.00 Välkomna, presentationsrunda
- 10.30 Föredrag om additiv tillverkning
- 11.45 Förberedelsen för grupparbete
- 12.00 (egen) lunch och grupparbete
- 13.00 Presentationer och diskussioner
- 14.00 Summering, framtidsspaning och avslut
- 14.45 Slut

Additiv tillverkning ger nya geometriska möjligheter för nya konstruktioner med mindre vikt, nya funktioner såsom kylkanaler, nya material och minskat materialspill (se exempel på detta, från flygindustrin, på nästa sida).

mer info ->



CIL (IUC) och RISE bjuder in till teknikworkshop:

# OPTIMERAD PRODUKTIONSPROCESS FÖR ADDITIV TILLVERKNING I METALL

## PRAKTISK INFO

**När:** Tisdag 28 april kl. 10:00 – 14:45

**Var/hur:** På distans, via Teams, så alla deltagare sitter tillsammans med sina kollegor på respektive företag och workshopen leds från Mittuniversitetet.

Vi skickar ut en inbjudan med länk till mötet i Teams några dagar i förväg.

**Kostnad:** Workshopen är kostnadsfri men kräver anmälan.

**Anmälan och info:** till Malin Erikson; [malin@cil.se](mailto:malin@cil.se) (telefon 072-535 05 18) senast torsdag 23 april 2020. Begränsat antal platser!

### Viktoptimering av en detalj för flygindustrin



1. Detalj tillverkad med skärande bearbetning
2. 3D-printad detalj med samma utformning; infästning m.m
3. Optimerad och omkonstruerad detalj

**Resultat: 60 % viktminskning mellan nr 1 och 3.**

Små och medelstora tillverkningsföretag är viktiga för Sverige. Produktion2030 erbjuder möjligheter att lära mer om nya produktionstekniker och produktionsmetoder. Genom teknikworkshoppar kan företag och forskare mötas och utbyta kunskap och erfarenheter. Tillsammans stärker vi svensk industris konkurrenskraft.