



”Med de her maskiner får vi bedre mulighed end nogensinde før til at skabe emner med større designfrihed, lettere vægt og kortere produktionstid. Målet er en så automatiseret produktion som det er teknisk ønskeligt at udvikle,” siger Jeppe Skinnerup Byskov.

SLM-METALPRINTERNE ER INSTALLERET

Teknologisk Institut, TI, fik i vinter finansieringen på plads med et budget på 88 millioner kroner til et center for industriel 3D-print. Nu er de to bestilte State-Of-The-Art metalprintere installeret, og i løbet af et års tid vil de nye lokaler og øvrige maskiner være klar.

Af Thore Dam Mortensen

- Det er nærmest ’juleaften’ hver dag på Teknologiske Institut i Aarhus i øjeblikket.

For med to netop installerede State-of-the-Art 3D-metalprintere fra den tyske producent SLM Solutions i Lübeck, begge leveret af Flextek A/S, er TI-folkene officielt forpligtet til at lære maskinerne at kende og professionelt ’lege’ med specifikationerne for at se, hvad der kan lade sig gøre med den allerseneste teknologi på 3D-metalprintområdet.

De seneste maskiner bliver i første omgang kombineret med to ældre 3D-metalprintere fra producenten Realizer, der sidste år blev overtaget af den japansk/tyske værktøjsmaskingigant DMG Mori.

I den kommende tid suppleres der desuden med udstyr til pulverhåndtering, varmebehandling og efterbearbejdningsprocesser såsom glasblæsning og afkortning, samt moderne kvalitetssikringsudstyr såsom CT-skanning.

På sigt skulle der også komme flere metalprintere til, men i første omgang bliver det de fire nuværende tyske maskiner, der kommer til at udgøre produktionskernen i centret, der officielt er døbt Teknologisk Institut i Aarhus’ demonstrations- og videntcenter for industriel 3D-print i metal, og som indgår i projektet AM-LINE 4.0.

INNOVATIONSFONDEN ER MED

Hertil kan det nævnes, at DTU også er involveret i

►► Fortsættes side 80



Det forventes at en robot skal flytte det mobile byggekammer fra maskinen over til en pulverbehandlingsstation, hvorved operatørerne ikke kommer i direkte kontakt med pulveret.

...SLM-METALPRINTERNE ER INSTALLERET

►► Fortsat fra side 78

centret med hovedansvaret for udvikling af digital tvilling-teknologi knyttet til den fysiske produktionslinje, hvormed målet er eksempelvis at kunne foretage en komplet simulering af produktionen, inden maskinerne går i gang.

”Det er bestemt en fornøjelse at kunne afprøve det nye grej, som der ikke findes magen til i Danmark. Det her er teknologi, der vil kunne være med til at bringe den danske industri helt op på forreste række, og når hele centret står klart, har vi et unikt udgangspunkt for at vise, hvad en topautomatiseret produktion med 3D-metalprint kan byde ind med, ikke mindst for SMV’erne,” siger sektionsleder i afdeling for industriel 3D-print på Teknologisk Institut, ph.d, Jeppe Skinnerup Byskov, til *Teknovation*.

Projektet har kunnet lade sig gøre efter frigivelsen af økonomiske midler ved årsskiftet i forbindelse med en netop offentliggjort investering fra Innovationsfonden på 35 millioner kroner, hvilket forhøjer projektets budget til i alt 88 millioner kroner.

ÅBNING I EFTERÅRET

Ibrugtagningen af centret vil ske i løbet af sommeren, men datoen for et officielt Grand Opening-event vil sektionslederen ikke ud med endnu, da meget afhænger af progressionen af det pågående lokalebyggeri.

Men det skal ikke forhindre TI-folkene i nu at gøre sig klogere på de to nye 3D-metalprintere, understreger han, der nærmere bestemt består henholdsvis af SLM Solutions’ topmodel SLM 500 med hele fire lasere på 400 Watt og automatiset skift af byggekammer og brugt metalpulver, samt modellen SLM 280 med to kraftige lasere på 700 Watt.

På materialesiden muliggør det fremstilling af emner i specielt titanium (på SLM 500-maskinen) og aluminium, rustfrit, værktøjsstål og inconel på de øvrige maskiner.

De fire 3D-metalprintere er dog kun starten på maskinsiden for centret, lyder det fra Jeppe Skinnerup Byskov, der til den første indkøbsrunde havde hele syv leverandører i spil, og som alle klarede sig godt, påpeger han.

KLEEblower

Til transport af pulver og granulat.
Til lufttørring eller udsugning.
Til elektrolytisk behandling.
Nem installation.
Med NSK lejer, tyske bølgefjedre, dobbelte akseltætninger.
Alle enheder er underlagt Klee’s egen kvalitetskontrol.

Vi blæser på det hele - heldigvis!

 **KLEE blower**



Ringkammerblæser, enkeltkammer



Turboblæser



Ringkammerblæser, dobbeltkammer

