



### 3D-printede metalemner kræver altid efterbehandling

**Danske Pers Group er en af de førende aktører på det europæiske marked inden for efterbehandlingsteknologi med løsninger som afgratning og glasblæsning. Maskinerne matcher de skrappe krav til overfladefinish, som følger i kølvandet på produktionsmetoden Additive Manufacturing.**

Pers Group ser et kæmpe potentiale på området med efterbehandling af 3D-printede metalemner i hele verden.

”Det er et marked, der vokser i lyn tempo, og det vil vi være en del af,” fortæller CEO Torben Pers fra Pers Group i Vejle.

Virksomheden har et testcenter, hvor industrien kan få efterbehandlet deres emner. Og det er denne model, der nu skal rulles ud i flere europæiske lande i samarbejde med forhandlere med ekspertise i Additive Manufacturing (AM).

”Det er afgørende for kunderne, at de kan se, hvor effektive vores maskiner er, inden de køber. Kunderne efterspørger høj slutfinish på deres 3D-printede metalemner, og det kan vi give dem nemt og hurtigt,” siger Torben Pers.

Størst efterspørgsel er der på turbo-afgratningsmaskinen, som Pers Group selv har udviklet og producerer. Turbomaskinen giver via de stenbaserede forbrugsstoffer emnerne den ønskede overflade på en time eller to, hvor andre vibrationsmaskiner skal bruge 12-16 timer på den samme opgave. Den typiske turbomaskine har en kapacitet på 120 liter og kan leveres som halvautomatisk eller fuldautomatisk.

Pers Group forhandler og fremstiller også maskiner til glasblæsning i form af blæseautomater. En af modellerne er designet med rundbord med 15 roterende satellitstationer, som uafhængig af hinanden roterer horisontalt om sig selv under blæseprocessen.

”Løsningen med glasblæsning, der bl.a. bliver brugt til efterbehandling af specialudstyr til tandlægeindustrien, passer perfekt til AM-industriens behov,” pointerer Torben Pers.

Alle bevægelser i blæseautomaten er hastighedsstyret over frekvensomformer. Egenskaber så som blæsetid, antal dyser, blæsetryk og drejhastighed kan indstilles.

### Nyt nationalt 3D-initiativ

Pers Group forventer også vækst på det danske hjemmemarked, som for alvor er blevet skubbet i gang via et nationalt projekt, AM-Line 4.0 til 88 millioner DKK., som Innovationsfonden stod bag sammen med bl.a. Teknologisk Institut, DTU, Danfoss, Grundfos, Made og SLM Solutions. Formålet er at skyde 3D-teknologien



i gang - også blandt små og mellemstore virksomheder - og sikre, at industrien får den nødvendige knowhow på metalområdet. I den forbindelse har Teknologisk Institut i Aarhus etableret en AM-produktionslinje til gavn for industrien.

”Det er den slags initiativer, den danske fremstillingsindustri har brug for, og som vi forventer genererer opgaver til de underleverandører, der lever af at supportere AM-industrien,” siger Torben Pers.

## Faktaboks

### Masseproduktion med 3D-print

Danske virksomheder kan købe sig til produktion af 3D-printede metalemner hos én aktør, og det er Teknologisk Institut, som i Aarhus har tre SLM-maskiner stående i produktionsmiljøet og tilbyder en bred vifte af efterbehandlingsmetoder, bl.a. glasblæsning og turboafgratning. To af turbomaskinerne er i øvrigt leveret af Pers Group.

Blandt kunderne, der bruger Teknologisk Institut som underleverandør, er fødevarerindustrien og producenter, der udvikler højteknologisk udstyr typisk i titanium. Det gælder både prototyper og masseproduktion.

”98 procent af alle metalemner skal efterbehandles for at fjerne supportmateriale og i anden omgang for at få en lækker overfladefinish,” siger sektionsleder Mads Østergaard.

”Når vi taler komplekse emner i titanium eller aluminium med kølekanaler og avanceret geometri, er 3D-print på få år gået fra at være en nicheproduktion til masseproduktion. Opgjort på omsætning fra vores kunder, har vi vækst på 50 procent om året,” understreger Mads Østergaard.

### Billedtekst

Mads Østergaard fra Teknologisk Institut ved en turboafgrater, der på kort tid giver emnerne den ønskede overfladefinish.

Foto: Pers Group