

Mabtech både effektiviserar och kostnadsreducerar sina maskiner med 3D-printning

Mabtech producerar maskiner som kan analysera provtagningar och snabbt ge exakta resultat. Deras produkter bidrar bland annat till forskning inom allergi, autoimmunitet, framtagning av vaccin och bättre diagnostisering.

Mabtech upptäckte möjligheterna med 3D-printing

Mabtech har tidigare använt sig av fräst aluminium i produktionen av sina maskiner. Men aluminiumfräsning är både dyrt, tar lång tid att producera och har en leveranstid på flera månader.

Fredrik Lidén, R&D Engineer, på Mabtech, letade därför efter andra, mer kostnadseffektiva material som även gick snabbare att producera. Mabtech hade tidigare låtit Digital Mechanics 3D-printa en hållare till en ringlight och blivit väldigt nöjda med resultatet. När Fredrik nu var på jakt efter nya produktionsmaterial, hörde han av sig till Digital Mechanics för att utforska vad mer de kunde 3D-printa.

Mabtech fick besök av Digital Mechanics som gick igenom maskinerna och olika delar de kunde framställa genom 3D-printning. Sedan dess har Mabtech lagt ut allt mer produktion på 3D-printing.

-Med Digital Mechanics har 3D-printing ersatt produktionen av både stora delar och pyttesmå delar, som endast är några millimeter stora. Vi har även en egen 3D-printer för att prototypa, i den kan vi göra enklare saker, men den kan inte göra så små grejer, berättar Fredrik.

Lägre kostnader, snabbare leverans och lättare hantering

Att fräsa delar i aluminium tar både lång tid och är dyrt. Genom att istället 3D-printa delarna i plast, kan Mabtech reducera kostnaden för tillverkning av delar med 60%. Andra fördelar som 3D-printing för med sig är möjligheten att göra många delar på samma gång, och att det går fort.

-Vi kommer fortsätta att kostnadsreducera genom att byta ut alla delar i aluminium som går att bytas ut mot 3D-printade delar i plast, berättar Fredrik.

Mabtech har även underlättat monteringsprocessen av sina maskiner genom att 3D-printa integrerade delar. Det vill säga, att flera delar som tidigare behövde tas fram separat och monteras ihop, kan nu 3D-printas som en komplett del. Detta innebär att det blir färre leverantörer inblandade och att värdefull tid sparas vid montering.

Ju fler delar som byts ut från plåt och aluminium bidrar även till att maskinernas vikt reduceras, vilket gör att de blir lättare att hantera och flytta vid behov samt billigare att frakta.

Kommer fortsätta använda Digital Mechanics för 3D-printing

Efter att Digital Mechanics var på besök i Mabtechs labb för att bättre förstå maskinerna, har samarbetet till stor del skötts över email och delar har skickats med post. Digital Mechanics har till stor del utgått från befintliga ritningar som användes vid tillverkningen i aluminium. Oftast fungerar den printade lösningen direkt, men ibland kan små justeringar av tjockleken behövas. Vilket snabbt och enkelt kan justeras och en ny del med korrekt tjocklek kan printas.

-Samarbetet med Digital Mechanics har fungerat bra och vi är väldigt nöjda med kvaliteten på delarna vi fått. Vi kommer fortsätta använda Digital Mechanics för 3D-printing, berättar Fredrik. En annan positiv aspekt av att jobba med Digital Mechanics är att de sitter runt hörnet, eller i Västerås. Vilket gör att vi får lokala och snabba leveranser.

MABTECH

Om Mabtech

Mabtech är ett svenskt bioteknikföretag som utvecklar immunoassays för life science-forskning. De bidrar till forskning genom att förse det vetenskapliga samfundet med innovativa verktyg som kan effektivisera provtagning genom att ge exakta resultat. De utvecklar och producerar ett brett utbud av monoklonala antikroppar, kit, peptidpooler och instrument för in vitro-applikationer.

