

Hurtige, tilpassede dele med SLS: igus leverer 3D-printtjeneste til slidstærke plastikkomponenter

Selective Laser Sintering gør det muligt billigt at producere specialdele og små partier af komponenter til bevægelige anvendelser.

Som en del af sin 3D-printtjeneste tilbyder specialisten i bevægelig plast, igus, nu SLS (Selective Laser Sintering) med slidstærk, højtydende plast I3-PL i tillæg til FDM-metoden. Komponenter der har en kompleks form, men skal være ekstremt stærke kan nu fremstilles hurtigt og billigt.

I industri er SLS (selective laser sintering) aktuelt en af de mest udbredte fremstillingsmetoder i additiv produktion. En plastkomponent med præcis de rigtige mål skabes lag på lag med et særligt pulver. En laserstråle smelter de meget små pulverpartikler, således at selv komplekse former ikke er et problem. Hele produktionsprocessen finder sted uden værktøjer. Takket være SLS-metodens høje konstruktionshastighed, kan store mængder tilpassede komponenter fremstillet på blot nogle få timer. Sammenlignet med FDM-metoden er lasersintring mere nøjagtig og producerer dele med større stabilitet og styrke. Da det omgivende pulver yder støtte, er yderligere støttestrukturer ikke nødvendige. Som følge heraf er efterfølgende maskinbearbejdning ikke længere nødvendig, og komponenten kan anvendes med det samme. igus udvider nu sin 3D-printtjeneste med denne metode, så slidstærke prototyper og små partier af komponenter til bevægelige anvendelser kan fremstilles hurtigt og nemt og leveres på kort tid (mindst 48 timer).

Slidstærke tribokomponenter fra 3D-printtjenesten

Eftersom mange virksomheder ikke har deres egen 3D-printer, giver 3D-tjenesten tilbudt af igus kunderne mulighed for at få deres individuelle slidstærke dele printet direkte som FDM- eller SLS-komponenter. På igus-webstedet kan kunderne blot trække og slippe data i STL-formatet. Herefter kan det nødvendigt antal specificeres og et egnet materiale vælges. Til sidst afgiver igus et formelt tilbud eller en ordre kan afgives med det samme af kunden. "Takket være den

nye SLS-printer som vi nu bruger på vores produktionsanlæg, kan komponenter med en højde på op til 300 millimeter fremstilles direkte her på stedet", forklarer Tom Krause, den produktansvarlige hos igus. "Det betyder, at vi nu kan fremstille komplekse specialdele mange gange hurtigere."

iglidur I3-PL tredobler levetid for bevægelige anvendelser

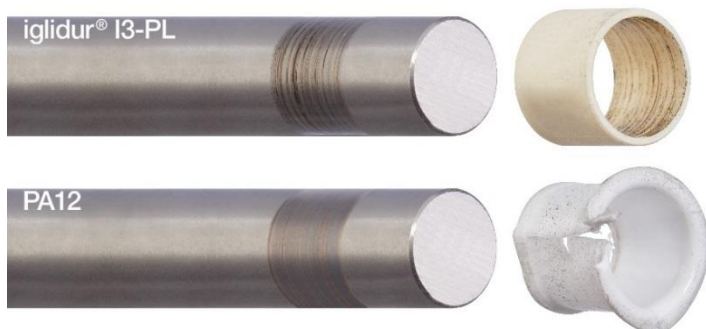
Små partier på op til 500 dele fremstillet af iglidur I3-PL kan nu printes på meget kort tid. Dette materiale blev specielt udviklet til lasersintring. Slidstyrken af denne højtydende plast er mindst tre gange højere end konventionelle SLS-materialer, og den øger derfor levetiden af bevægelige anvendelser betydeligt. Dette er blevet påvist gennem omfattende afprøvning på det 2.750 kvadratmeter store igus testlaboratorium, til både roterende eller vippende samt lineære anvendelser. "På denne måde får brugere et Tribomateriale, der er kendetegnet ved gode mekaniske egenskaber, høj slidstyrke og lav friktionskoefficient, og som kan formes til næsten enhver tænkelige komponent," forklarer Tom Krause. "Delene kan bruges med det samme til den påtænkte anvendelse uden brug af yderligere smøremiddel".

Billedtekster:



Billede PM3616-1

Tom Krause, produktansvarlig hos igus: "Med vores nye SLS-printer kan komplekse, slidstærke dele fremstilles på meget kort tid." (Kilde: igus GmbH)



Billede PM3616-2

Test på igus-laboratoriet har vist, at sliddet på lejer fremstillet af standard SLS-materiale (PA12) i roterende anvendelser er betydeligt højere end sliddet på iglidur I3-PL. (Kilde: igus GmbH)

KONTAKT:

igus® ApS
Nordre Strandvej 119A
3150 Hellebæk
Tlf. 86 60 33 73
Fax 86 60 32 73
info@igus.dk
www.igus.dk

LIDT OM IGUS :

igus GmbH er en internationalt førende producent af energikædesystemer og polymer-glidelejer. Den familieejede virksomhed med hjemsted i Köln er repræsenteret i 35 lande i verden og beskæftiger p.t. ca. 2950 medarbejdere på verdensplan. I 2015 opnåede igus en omsætning på 552 mio. euro med kunststofkomponenter til mobile anvendelser, de såkaldte motion plastics. igus har nogle af branchens største testlaboratorier og fabrikker og er kendt for at stille innovative og kundespecifikke produkter og løsninger til rådighed med kort varsel.

PRESSEKONTAKT

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tlf.. +49 (0) 22 03 / 96 49 - 459
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
ocyrus@igus.de
www.igus.de

Navnene "igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "energy chain", "energy chain systems", "flizz", "iglide", "iglidur", "igubal", "invis", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "twisterchain", "plastics for longer life", "robotlink", "xiros", "xirodur", "vector" er varemærkebeskyttet i Tyskland og resten af verden.