

## **Op til 60 gange så meget levetid: igus producerer verdens første tribo materiale til DLP 3D print iglidur i3000 tillader 3D DLP print af særligt holdbare sliddele i millimeterområdet**

**Med iglidur i3000 præsenterer igus nu verdens første 3D printharpiks specielt til DLP 3D print af sliddele. Dette tillader additiv fremstilling af særligt små, præcise komponenter med en levetid, der er 30 til 60 gange længere end med konventionelle 3D printharpikser. igus udvider også sin 3D printtjeneste med DLP printere, der opnår en opløsning på 0,035 millimeter.**

Til komponenter i millimeterområdet er 3D printere, der bruger Digital Light Processing (DLP), særligt velegnede. Processen opnår en meget fin opløsning under de forskellige 3D printteknologier. Opløsninger på kun – 0,035 millimeter er mulige, omkring halvdelen af tykkelsen af et menneskehår. For at muliggøre dette præcisionsniveau støber en projektor lag efter lag af 3D modellen på overfladen af en speciel flydende harpiks. De tilsvarende områder reagerer under påvirkning af lys. Efter hærkning sænkes konstruktionsplatformen med et lag, så den næste eksponering kan finde sted. Dette skaber små komponenter lag for lag – herunder tandhjul med spidser, der kun er 0,2 millimeter tykke. Disse spidser har ekstremt glatte overflader, der ikke kræver nogen efterbehandling. Med den nye iglidur i3000-PR 3D printharpiks kan brugerne drage fordel af igus tribo teknologi fra igus med denne 3D printteknologi, hvilket øger levetiden for deres bevægelige applikationer betydeligt.

### **Levetiden kan forlænges med en faktor 60**

For selv om DLP 3D print fungerer så præcist, har det hidtil haft en ulempe. "Et almindeligt problem er, at små komponenter fremstillet af kommercielt tilgængelige 3D printharpikser, som tandhjul til modelfremstilling, ikke er særlig robuste og fejler hurtigt," siger Tom Krause, Head of Additive Manufacturing hos igus. igus har derfor udviklet iglidur i3000 til DLP 3D print. Det er tribologisk optimeret og derfor meget mere slidstærkt. "Vi var i stand til at bevise i laboratorietests, at levetiden for iglidur i3000 er mindst 30 gange længere end

10 testede kommercielle 3D printharpikser. I nogle applikationer forventer vi endda en stigning i levetiden med en faktor 60." En anden fordel: Vedligeholdelse, der kræves til smørearbejde, er nul. Mikroskopiske faste smøremidler er integreret i materialet. De frigives uafhængigt under bevægelsen.

### Små specialkomponenter produceret hurtigt

Ud over selve 3D printharpiksen kan kunderne bestille komponenter fremstillet af den direkte fra igus. igus udvider også sin 3D printservice. Mens kunderne tidligere kunne vælge mellem 3D printprocesserne selektiv lasersintring (SLS) og fused deposition modeling (FDM), vil de i fremtiden også kunne få komponenter fremstillet med DLP 3D printere. De fineste detaljer og endda interne kanaler kan let opnås. "Vi går nu ind i [betatestfasen](#) med de første kunder. Samtidig arbejder vi på at sikre, at DLP 3D print også er tilgængeligt i [onlineværktøjet](#), som kunderne kan bruge til at uploade STEP filer til deres komponenter eller konfigurere tandhjul med få klik," siger Krause og tilføjer: "Takket være kombinationen af 3D print og online konfiguration hører ugers ventetid på slitagefrie specialkomponenter fortiden til. I 2021 producerede igus mere end 200.000 slidstærke komponenter ved hjælp af 3D print i Köln, ingen minimums ordremængde, op til 10.000 enheder. Især i tider med flaskehalse og forstyrrede forsyningskæder er 3D print et reelt alternativ."

### Overskrift:



### Billede PM2222-1

Den nye igus 3D printharpiks tillader additiv fremstilling af meget små sliddele med en 60 gange øgning af levetiden. (Kilde: igus GmbH)

### KONTAKT:

Igus ApS  
Resilience House  
Lysholtallé 8  
DK – 7100 Vejle  
Tlf. 86 60 33 73  
Fax 86 60 32 73  
[info@igus.dk](mailto:info@igus.dk)  
[www.igus.dk](http://www.igus.dk)

### PRESSEKONTAKT:

Alexa Heinzelmann  
Head of International Marketing  
igus® GmbH  
Spicher Str. 1a  
51147 Cologne  
Tel. 0 22 03 / 96 49 -7273  
[aheinzelmann@igus.net](mailto:aheinzelmann@igus.net)  
[www.igus.eu/press](http://www.igus.eu/press)

### OM IGUS:

igus GmbH udvikler og producerer motion plastics. Disse smørefri, højtydende polymerer forbedrer teknologien og reducerer omkostningerne hvor ting er i bevægelse. Indenfor energiforsyninger, højflexible kabler, glide- og lineære lejer samt føringskrueteknologi fremstillet af tribo-polymerer, er igus verdensførende. Den familiedrevne virksomhed i Köln, Tyskland er repræsenteret i 35 lande og beskæftiger 4.900 medarbejdere world wide.. I 2021 genererede igus en omsætning på 961 mio euro. Forskning i tribo-polymerer udført på branchens største testlaboratorium, skaber løbende innovationer og mere sikkerhed for brugerne. 234.000 produkter kan leveres fra lager og levetiden kan beregnes online. I de seneste år er selskabet vokset ved skabelse af interne startups, f.eks. af kuglelejer, robotdrev, 3D print, RBTX platformen til Lean Robotics og intelligent "smart plastics" til Industry 4.0. Blandt de vigtigste miljøinvesteringer er "chainge" programmet - genindvinding af brugte energikæder - og deltagelsen i et selskab der producerer olie fra plastaffald.

Navnene "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drygear", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "print2mold", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "robotlink", "xirodur", "xiros", er varemærkebeskyttet i Tyskland og resten af verden.