

**Tot 60 keer de levensduur van de service: igus produceert het eerste tribo-materiaal ter wereld voor DLP-printen in 3D
iglidur i3000 maakt 3D-printen van slijtdelen met bijzonder lange levensduur in het millimeterbereik mogelijk**

Met iglidur i3000 presenteert igus nu 's werelds eerste 3D-printhars speciaal voor DLP 3D-printen van slijtdelen. Dit maakt de additieve vervaardiging mogelijk van bijzonder kleine, precieze onderdelen met een levensduur die 30 tot 60 keer langer is dan met conventionele 3D-printharsen. igus breidt haar 3D-printservice ook uit met DLP-printers die een resolutie van 0,035 millimeter halen.

Voor onderdelen in het millimeterbereik zijn 3D-printers die gebruik maken van Digital Light Processing (DLP) bijzonder geschikt. Met dit proces worden onder de verschillende 3D-printtechnologieën zeer fijne resoluties bereikt. Resoluties van slechts - 0,035 millimeter zijn mogelijk, ongeveer de helft van de dikte van een menselijke haar. Om dit precisieniveau mogelijk te maken, giet een projector laag na laag van het 3D-model op het oppervlak van een speciale vloeibare hars. De overeenkomstige gebieden netwerken onder invloed van licht. Na uitharding wordt het bouwplatform een laag naar beneden gelaten, zodat de volgende belichting kan plaatsvinden. Zo ontstaan laag voor laag minuscule componenten – ook tandwielen met tips van slechts 0,2 millimeter dik. Deze tips hebben extreem gladde oppervlakken die geen nabehandeling behoeven. Met de nieuwe iglidur i3000-PR 3D-printhars kunnen gebruikers met deze 3D-printtechnologie van igus profiteren van de tribo-technologie van igus, waardoor de levensduur van hun bewegende toepassingen aanzienlijk wordt verlengd.

De levensduur kan met een factor 60 worden verlengd

Want hoe nauwkeurig DLP 3D-printen ook werkt, het heeft tot nu toe een keerzijde. "Een veelvoorkomend probleem is dat kleine onderdelen gemaakt van commercieel beschikbare 3D-printharsen, zoals tandwielen voor

modelbouw, niet bijzonder robuust zijn en snel defect raken", zegt Tom Krause, hoofd Additieve Productie bij igus. igus heeft daarom iglidur i3000 ontwikkeld voor DLP 3D-printen. Het is tribologisch geoptimaliseerd en daardoor veel slijtvaster. "We hebben in laboratoriumtests kunnen aantonen dat de levensduur van iglidur i3000 minstens 30 keer langer is dan 10 geteste commercieel 3D-printharsen. Bij sommige toepassingen verwachten we zelfs een verlenging van de levensduur met een factor 60." Een ander voordeel: het benodigde onderhoud voor smeermiddelen is nihil. Microscopische vaste smeermiddelen zijn in het materiaal geïntegreerd. Ze komen onafhankelijk vrij tijdens de beweging.

Kleine speciale onderdelen snel geproduceerd

Naast de 3D-printhars zelf kunnen klanten ook onderdelen die hiermee zijn gemaakt rechtstreeks bij igus bestellen. igus breidt ook zijn 3D-printservice uit. Terwijl klanten tot nu toe konden kiezen tussen de 3D-printprocessen selective laser sintering (SLS) en fused deposition modeling (FDM), zullen ze in de toekomst ook componenten kunnen laten vervaardigen met DLP 3D-printers. De fijnste details en zelfs interne kanalen kunnen gemakkelijk worden gerealiseerd. "We gaan nu de [bèta-testfase](#) in met de eerste klanten. Tegelijkertijd werken we eraan om ervoor te zorgen dat DLP 3D-printen ook beschikbaar is in de [online tool](#), waarmee klanten STEP-bestanden voor hun componenten kunnen uploaden of tandwielen in slechts een paar klikken kunnen configureren", aldus Krause, die eraan toevoegt: "Dankzij de combinatie van 3D-printen en online configuratie behoren wekenlang wachten op slijtagevrije speciale componenten tot het verleden. In 2021 produceerde igus meer dan 200.000 abrasiebestendige componenten met behulp van 3D-printen in Keulen, zonder minimale bestelhoeveelheid, tot 10.000 stuks. Vooral in tijden van knelpunten en verstoorde toeleveringsketens is 3D-printen een rendabel alternatief."

Bijschrift:



Afbeelding PM2222-1

De nieuwe igus 3D-printhars maakt de additieve vervaardiging van zeer kleine slijtdelen mogelijk met een 60-voudige verlenging van de levensduur. (Bron: igus B.V.)

CONTACT IGUS:

igus® B.V.
 Sterrenbergweg 9
 3769 BS Soesterberg
 Tel. 0346 - 35 39 32
 Fax 0346 - 35 38 49
igus.nl@igus.de
www.igus.nl

OVER IGUS:

igus GmbH ontwikkelt en produceert motion plastics. Deze smeermiddelvrije hoogwaardige polymeren verbeteren de techniek en verlagen de kosten, overal waar er sprake van beweging is. In energietoevoersystemen, uiterst flexibele kabels, glijlagers en lineaire lagers en draadspindeltechniek gemaakt van tribo-polymeren is igus wereldwijd marktleider. Het familiebedrijf dat is gevestigd in Keulen, Duitsland, is vertegenwoordigd in 35 landen en heeft wereldwijd meer dan 4.900 mensen in dienst. In 2021, genereerde igus een omzet van €961 miljoen. Onderzoek in 's werelds grootste testlaboratorium in de sector, leidt constant tot innovaties en meer zekerheid voor de gebruikers. 234.000 artikelen zijn leverbaar uit voorraad en de levensduur kan online worden berekend. In de afgelopen jaren is het bedrijf uitgebreid door interne startups te beginnen, bijvoorbeeld voor kogellagers, robot-aandrijvingen, 3D-printen, het RBTX-platform voor Lean Robotica en intelligente smart plastics voor Industry 4.0. Enkele van de belangrijkste milieu-investeringen zijn het "change" programma - voor recycling van gebruikte kabelrupsen - en de deelname in een onderneming die olie uit kunststof-afval produceert.

CONTACTPERSON ELCEE:

Elcee Holland B.V.
 Kamerlingh Onnesweg 28
 3316 GL Dordrecht
 Tel. +31-786 544 777
 Fax +31-786 544 733

PERS OVER ELCEE:

Elcee Holland uw sales partner voor igus

- Geen minimum orderwaarde
- Meer dan 100.000 producten op voorraad!
- Gratis monsters

Het igus® concept 'plastics for longer life' staat voor duurzame machineonderdelen van speciaal kunststof, met lage frictie en nauwelijks slijtage. Elcee heeft een indrukwekkende voorraad van de diverse kwaliteiten in huis en kan veel van de programma-lijnen binnen 24 uur uit voorraad leveren.

Elcee Holland B.V. is de agent voor igus in Nederland. Neem voor al uw vragen over advies & verkoop van igus lager- en lineairtechniek contact op met Elcee Holland B.V.

CONTACTPERSON PERS:

Oliver Cyrus
 Head of PR and Advertising

Anja Görtz-Olscher
 Manager PR and Advertising

igus® GmbH
 Spicher Str. 1a
 51147 Cologne
 Tel. 0 22 03 / 96 49-459
ocyrus@igus.net
www.igus.de/presse

igus® GmbH
 Spicher Str. 1a
 51147 Cologne
 Tel. 0 22 03 / 96 49-7153
agoertz@igus.net
www.igus.de/presse

De termen "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", "roboLink", „xirodu" en "xiros" zijn wettelijk beschermde handelsmerken in de Bondsrepubliek Duitsland en indien van toepassing, ook in andere landen.