

## **Heet van de naald: het bedrijf igus stimuleert de ontwikkeling van hogetemperatuur filamenten met zelfgebouwde HT-printer**

**"Een goed voorbeeld van ons Low Cost Automation concept," zegt Tom Krause, igus GmbH, over de nieuwe door zijn team ontworpen en gebouwde hogetemperatuur 3D-printer**

**Low Cost Automation in onze eigen fabriek: voortbouwend op dit idee, heeft igus een HT-3D printer gebouwd voor de ontwikkeling van nieuwe hogetemperatuur filamenten, gebruik makend van in-house machinebouw componenten. Op deze manier werden complete lineaire systemen, bestaande uit drylin W lineaire geleidingen, dryspin spindels gemaakt van roestvast staal en de igus standaard stappenmotoren gebruikt. Dankzij de nieuwe 3D-printer, kunnen gebruikers nu een smeermiddel- en onderhoudsvrij filament gebruiken voor de productie van hittebestendige speciale componenten met het iglidur J350 high-performance kunststof.**

Hoge temperaturen zorgen niet alleen voor problemen voor vele machine-elementen in installaties maar ook bij conventionele 3D-printers. Om nieuwe filamenten te ontwikkelen voor slijtvaste componenten in hogetemperatuur toepassingen, heeft igus nu een hogetemperatuur 3D-printer gebouwd. Voor de mechanische systemen vertrouwden de igus ingenieurs op de hittebestendige roestvast stalen componenten van de onderhoudsvrije drylin W lineaire geleiding en soepel lopende dryspin spindels met hoge spoed in de X-, Y- en Z-assen. Smeermiddelvrije glijfolie en draadspindelmoeren gemaakt van de slijtvaste high-performance kunststoffen iglidur X en iglidur C500 waarborgen een nauwkeurige instelling van het bouwplatform, zelfs bij installatieruimte-temperaturen tot wel 200°C. "In de nieuwe 3D-printer vertrouwen we op standaard componenten van igus, die betrouwbaar werken, zelfs bij de hoge installatieruimte-temperaturen. We gebruiken een spuitmond die het filament kan smelten bij een temperatuur van tot wel 400°C," legt Tom Krause uit, hoofd van de afdeling Additieve Productie van igus GmbH. "Zo waren we in staat een filament te ontwikkelen en uitgebreid te testen voor hoge temperatuur omgevingen."

### Slijtvaste componenten geschikt voor temperaturen tot 180°C

Het smeermiddelvrije iglidur J350 wordt door de motion plastics specialist al aangeboden in het glijlager en stafmateriaalprogramma. Het high performance plastic wordt vooral gekenmerkt door haar extreem hoge slijtvastheid en zeer lage frictie-coëfficiënten op staal. Deze duurloper is vooral geschikt voor rotatie, en kent een hoge maatstabiliteit bij temperaturen tot 180°C. Gemiddeld tot hoge belastingen zijn geen probleem voor iglidur J350. Met de hoge-temperatuur 3D-printer, kan het filament goed worden verwerkt op een printplaat, uitgerust met een PET-film. Typische toepassingen van het nieuwe filament zijn bijvoorbeeld in de automatentechnologie, de automobielsector, de glasindustrie en de machinebouw. Naast iglidur J350, zijn er nog zes andere filamenten beschikbaar van igus: van materialen die zijn goedgekeurd voor levensmiddelencontact tot "chemical-grade" materialen. Het nieuwe iglidur J350 filament kan worden besteld op [Webshop](#).

#### CONTACT:

**Hanne Geelen**  
 igus@ B.V.B.A  
 Jagersdreef 4A  
 2900 Schoten  
 Tel. +32 3 330 1360  
 Fax +32 3 33 79 71  
 info@igus.be  
 www.igus.be

#### OVER IGUS:

igus GmbH is een wereldwijd leidende fabrikant op het gebied van kabelrupssystemen en polymeerglijlagers. Het familiebedrijf met hoofdkantoor in Keulen is vertegenwoordigd in 35 landen en heeft wereldwijd 3.800 medewerkers in dienst. In 2017 behaalde igus met motion plastics – kunststofcomponenten voor bewegende toepassingen – een omzet van 690 miljoen euro. igus beschikt over de grootste testlaboratoria en fabrieken in haar branche om de klanten innovatieve, individuele producten en oplossingen binnen de kortste tijd te kunnen bieden.

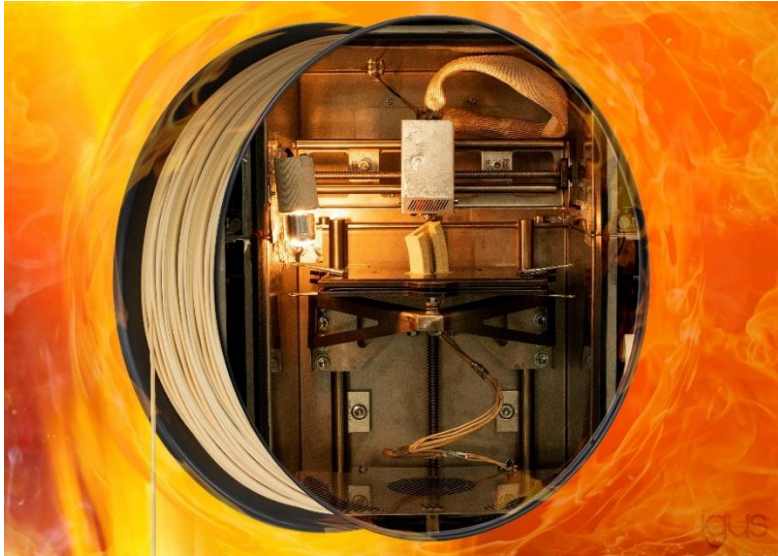
#### CONTACTPERSON PERS:

Oliver Cyrus  
 Head of PR & Advertising

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

De begrippen "igus", "Apro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "igear", "igidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "roboLink" en "xiros" zijn in de Bondsrepubliek Duitsland en eventueel internationaal beschermd als handelsmerk.

**Bijschrift:**



**Foto PM7018-1**

Een zelf gemaakte hogetemperatuur 3D-printer met roestvast stalen lineaire geleidingen en dryspin draadspindels stelde igus in staat een nieuw slijtvast en hittebestendig filament te ontwikkelen. (Bron: igus B.V.)