

PTFE-freie Gleitlager

Artikel vom **1. Mai 2025**

Normteile und Normalien für den Maschinenbau

Den Materialentwicklern von igus ist es gelungen, die etablierten Polymergleitlager der Serien »iglidur G, X und H«, die weltweit in Maschinen, Anlagen und Fahrzeugen zum Einsatz kommen, ohne PTFE herzustellen.



Drei Standardwerkstoffe für Gleitlager sind jetzt als PTFE-freie Varianten verfügbar (Bild: igus).

Polymergleitlager der Reihe »iglidur G« von igus werden aufgrund der hohen Verschleißfestigkeit und geringen Reibung weltweit im Maschinenbau, Anlagenbau und in der Automobilindustrie eingesetzt. Diese Vielseitigkeit ohne Polytetrafluorethylen (PTFE) zu erhalten, ist dem Hersteller jetzt gelungen. Durch die geschickte Auslegung der Rezepturen konnten laut Herstellerangabe die bekannten Werkstoffeigenschaften hinsichtlich Temperaturstabilität, mechanischer Beanspruchbarkeit und Schwindungsverhalten nahezu unverändert erhalten bleiben. Tests im hauseigenen Testlabor hätten dies bestätigt. PTFE-frei ist nun auch die Variante »X«, die wegen der hohen Temperaturbeständigkeit z. B. in der Luft- und Raumfahrt zum Einsatz kommt, sowie die Variante »H«, die sich wegen ihrer hohen Feuchtigkeitsbeständigkeit z. B. für die Chemietechnik eignet. Bereits 2024 waren dem Kunststoffspezialisten die PTFE-

80 % Abdeckung

Das Unternehmen gibt an, dass damit 80 % aller Anwendungen für die Gleitlagerreihe mit PTFE-freien Alternativen abgedeckt sind. Eine große Anzahl an potenziellen Anwendern müsste sich daher um zukünftige PFAS-Regulierungen (per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen) weniger Sorgen machen, sie könnten 1:1 auf die neuen Varianten umsteigen, ohne in Anpassungen investieren zu müssen. Die PTFE-freien Varianten sind deshalb wichtig, weil sich die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) derzeit aus Gründen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes mit einem möglichen Verbot der Chemikaliengruppe PFAS beschäftigt. Für Unternehmen bedeutet dies eine große Umstellung, denn PFAS sind aufgrund ihrer Wasser, Fett und Schmutz abweisenden Eigenschaften in vielen Produkten zu finden. Das Kölner Unternehmen investiert daher verstärkt in Forschung und Entwicklung, um PFAS-Alternativen zu entwickeln.

Hersteller aus dieser Kategorie

Otto Ganter GmbH & Co. KG

Triberger Str. 3
D-78120 Furtwangen
07723 6507-0
info@ganternorm.com
www.ganternorm.com
[Firmenprofil ansehen](#)

ACE Stoßdämpfer GmbH

Albert-Einstein-Str. 15
D-40764 Langenfeld
02173 9226-10
info@ace-int.eu
www.ace-ace.de
[Firmenprofil ansehen](#)

Duboschweitzer GmbH

Annabergstr. 59
D-45721 Haltern am See
02364 949000
info@duboschweitzer.de
www.duboschweitzer.de
[Firmenprofil ansehen](#)
