

Produktinformation

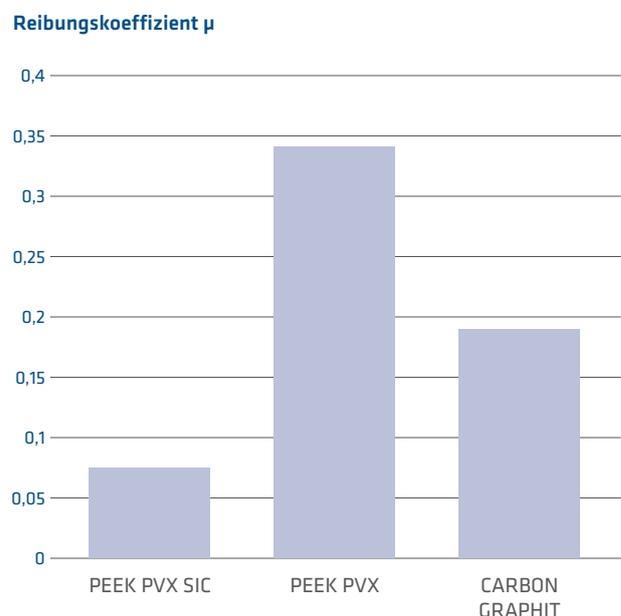
Business Case – Compound mit Nanokeramik

Sind die Anforderungen in der Pumpenindustrie besonders hoch, kommen gesinterte Keramikgleitlager aus Siliciumcarbid (SiC) zum Einsatz. Leistungsfähige und gleichzeitig wirtschaftliche Alternativen zu diesen hochpreisigen Keramikbauteilen sind gefragt. Ensinger verstärkt Hochleistungskunststoffe mit innovativen keramischen Füllstoffen aus Siliciumcarbid und kombiniert so die Vorteile beider Werkstoffe: sehr gute tribologische Eigenschaften sowie eine einfache Formgebung im Spritzgussverfahren.

Der neue polymere Verbundwerkstoff für Gleitlageranwendungen ermöglicht Herstellern die Produktion von energieeffizienten und kostengünstigen Gleitlagern, die einen deutlich geringeren Reibungskoeffizienten aufweisen als klassische Graphitgleitlager.

Unser neues Ensinger TECACOMP PEEK TRM PVX SiC grey Compound wurde speziell für technische Lageranwendungen in der Pumpen-, Anlagen- und Verfahrenstechnik optimiert. Das Material ist tribologisch optimiert durch das Einbinden von PTFE und Graphit in die Polymermatrix. Kohlenstofffasern sorgen für verbesserte Verschleiß Eigenschaften. Der Verbundwerkstoff enthält zudem als Füllstoff Siliciumcarbid, wodurch die tribologischen Leistungswerte gegenüber anderen gleitmodifizierten Kunststoff-Compounds nochmals verbessert werden.

Darstellung der Performance im Vergleich zum TECACOMP TRM PVX



SiC zeichnet sich durch eine hohe Korrosions- und Verschleißbeständigkeit aus. Zudem weist das Material eine gute chemische und thermische Beständigkeit auf.

Gleitlager aus Ensinger TECACOMP PEEK TRM PVX SiC grey können wahlweise mit Wasserschmierung oder im Trockenlauf angewendet werden. Die Dauergebrauchstemperatur liegt bei 260° C. Das Material ist grundsätzlich geeignet für Verdränger-Pumpen, besonders zur Geltung kommt die hervorragende Reibeigenschaft in Axialkolben-Pumpen.

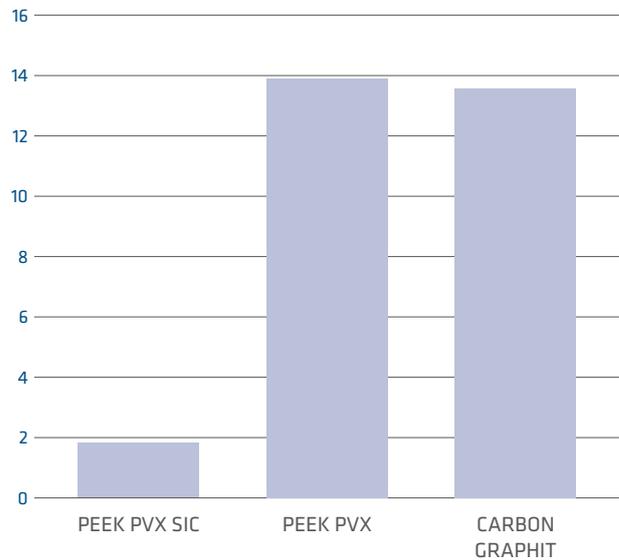
Eigenschaften

- Sehr niedriger Reibungskoeffizient
- Minimaler Verschleiß
- Gute Korrosionsbeständigkeit
- Geeignet für alle Designs
- Exzellente Trockenlaufeigenschaften
- Chemische Beständigkeit

Anwendung

- Axiale Gleitelemente
- Dichtringe

Verschleiß $\mu\text{m}/\text{h}$



Zusammenfassung

Mit Siliciumcarbid als Füllstoff konnte die bereits tribologisch optimierte TECACOMP PVX Rezeptur in ihrer Performance noch deutlich verbessert werden. Das TECACOMP TRM PVX SiC grey weist neben einem niedrigen Reibungskoeffizienten auch einen minimalen Verschleiß auf. Ergänzt wird das Eigenschaftsprofil noch durch die chemische und thermische Beständigkeit.

Kontakt

Ensinger GmbH
Compounds
Rudolf-Diesel-Straße 8
71154 Nufringen
Phone +49 7032 819 0
compounds@ensingerplastics.com
ensingerplastics.com