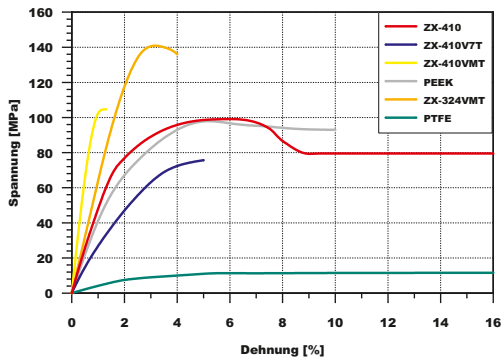
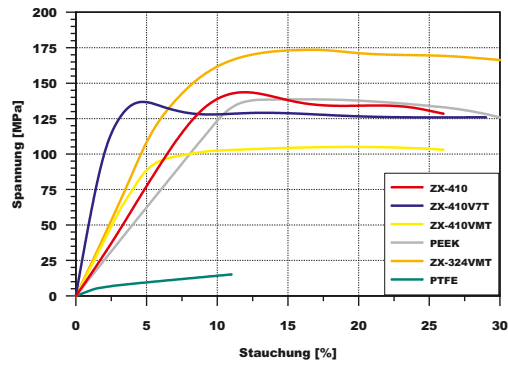


Spannung/Dehnung (ISO 527)



ZX-410 weist bei gleicher Festigkeit, Streckspannung und Streckdehnung wie PEEK natur eine vielfach höhere Bruchdehnung auf.

Spannung/Stauchung (ISO 604)



ZX-410 verfügt über eine höhere Druckfestigkeit als PEEK. Das faserverstärkte ZX-410V7T verhält sich bei Druckbeanspruchung noch steifer als faserverstärktes PEEK.

Substitutionsbeispiele

Welche Werkstoffe kann ZX-410 ersetzen?

Bronze / Sinterbronze
bis 170°C unter Berücksichtigung der Festigkeit ersetzbar. Ziele: Kostenreduktion, Reibungs- und Verschleißminderung, Trockenlauf, Korrosionsvermeidung, Gewichtsreduktion.

PEEK

unter Berücksichtigung von Temperatur und chemischer Beständigkeit ersetzbar. Ziele: Kostenreduktion, Verschleißminderung, Steigerung des pv-Wertes, Verbesserung der mechanischen Eigenschaften, der Dimensionstabilität und des Brandverhaltens.

PEEK mod.

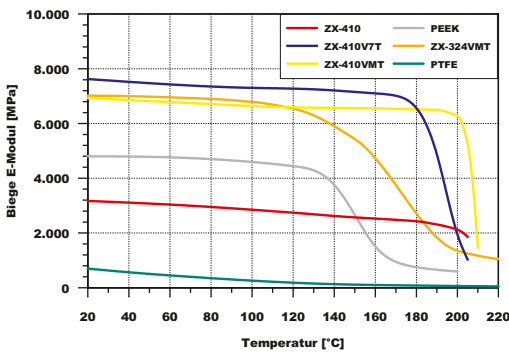
durch ZX-410VMT unter Berücksichtigung der chemischen Beständigkeit ersetzbar.

Ziele: Kostenreduktion, Verschleißminderung, Steigerung des pv-Wertes.

Aluminium

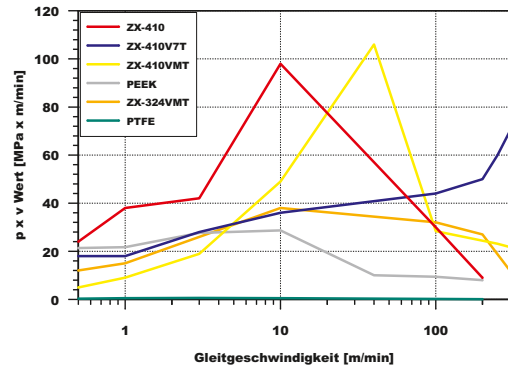
Unter Berücksichtigung der Festigkeit ersetzbar. Ziele: Kostenreduktion durch Spritzguss auch bei engen Toleranzen mit ZX-410V7T möglich. Trockenlauf, Reibungs- und Verschleißminderung, höhere Bewitterungs- und Chemikalienbeständigkeit.

Biege E-Modul (ISO 178)



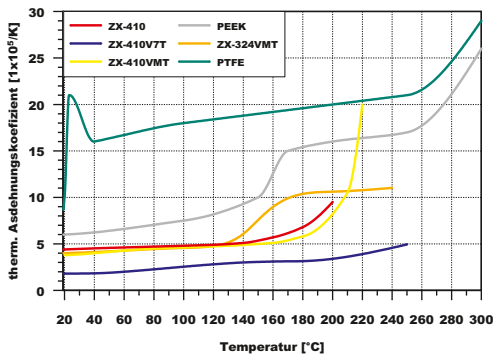
ZX-410 verliert erst bei 50°C höheren Temperaturen als PEEK (natur) stark an Steifigkeit. ZX-410V7T ist steifer als faserverstärktes PEEK.

Zulässiger p x v Wert*



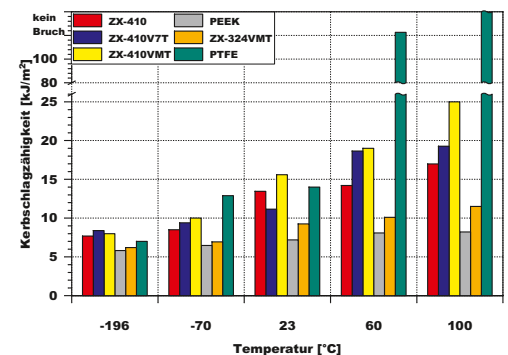
Der pv-Wert von ZX-410 ist wesentlich (max. 300%) höher als der von PEEK (natur). ZX-410V7T verfügt ab 100 m/min über hohe pv-Werte.

Ausdehnungskoeffizient (ISO E830)



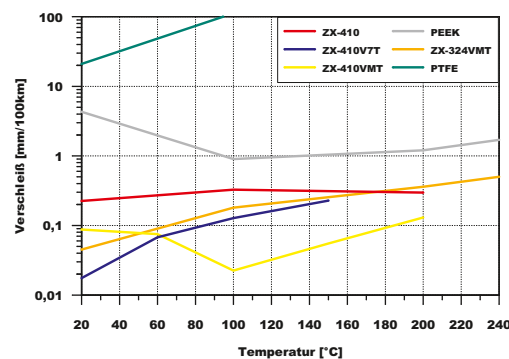
Der thermische Ausdehnungskoeffizient von ZX-410V7T liegt bei 140°C ähnlich wie Aluminium. Alle ZX-410 Typen sind dimensionsstabiler als PEEK.

Kerbschlagzähigkeit (ISO 179/1eA)



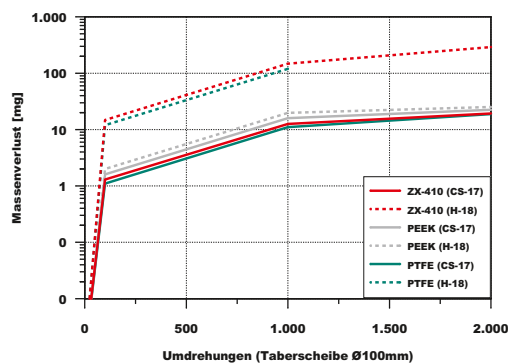
Die Kerbschlagzähigkeit von ZX-410 liegt auf gleichem Niveau oder höher als die Kerbschlagzähigkeit von PEEK (natur).

Verschleiß*



Die Verschleißfestigkeit aller ZX-410 Typen ist besser als bei PEEK. ZX-410V7T weist bis 150°C eine extrem gute Verschleißfestigkeit auf.

Abrasier Verschleiß (ISO 5470-1)



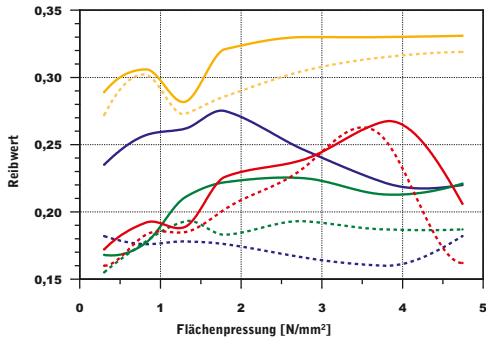
ZX-410 verfügt bei geringer abrasiver Beanspruchung (CS-17) über eine sehr gute Verschleißfestigkeit und übertrifft dabei sogar PEEK.

*Nach Werksnorm ermittelt. Informationen zu den Versuchsparametern finden Sie auf der letzten Seite

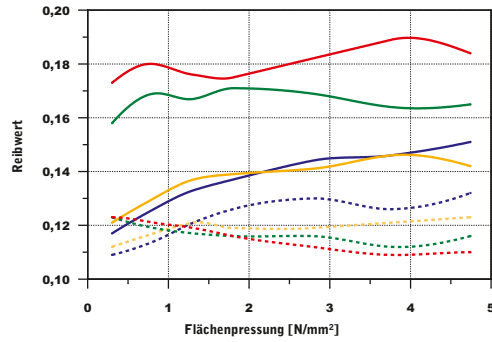
ZX-410

ZX-410V7T

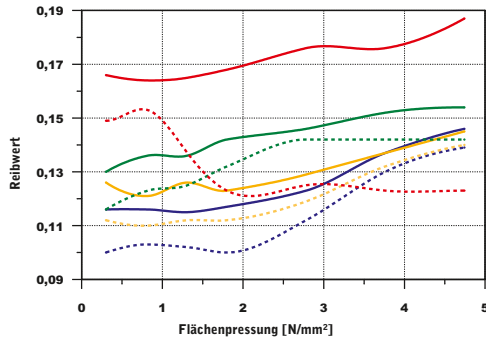
Trockenlauf



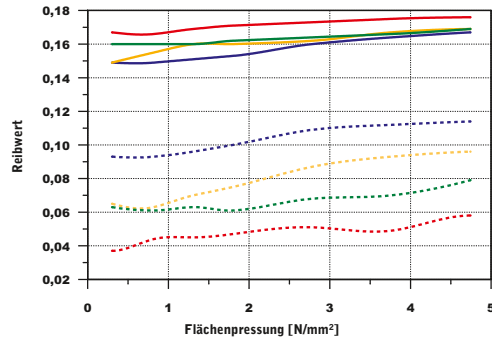
Trockenlauf



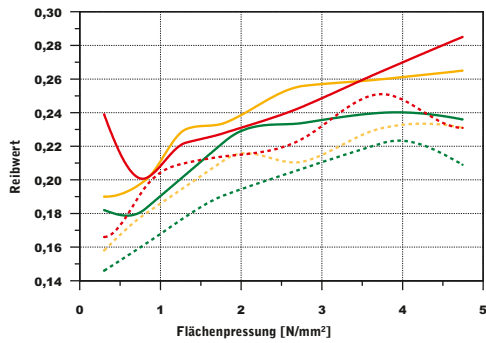
Ölschmierung



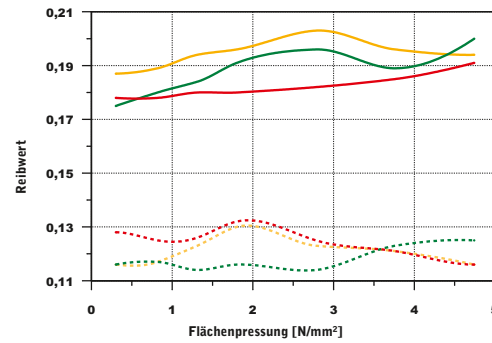
Ölschmierung



Wasserschmierung



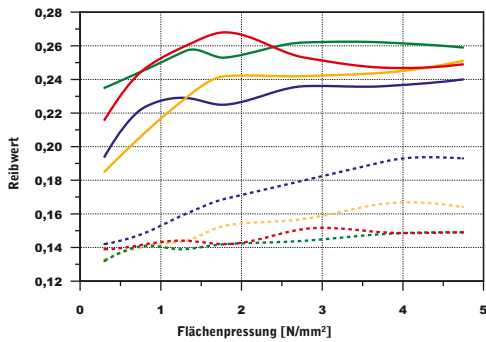
Wasserschmierung



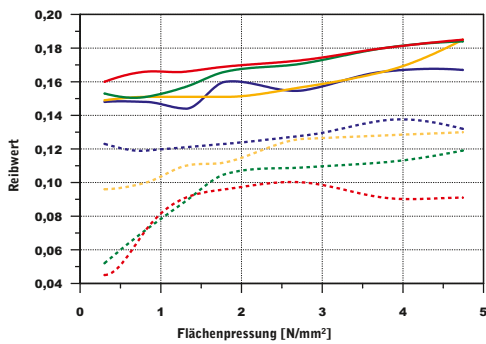
*Nach Werksnorm ermittelt. Informationen zu den Versuchsparametern finden Sie auf der letzten Seite

ZX-410VMT

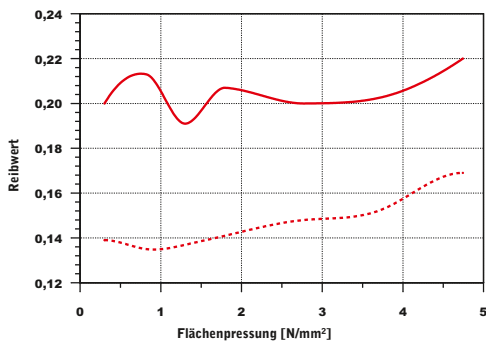
Trockenlauf



Ölschmierung



Wasserschmierung



*Nach Werksnorm ermittelt. Informationen zu den Versuchsparametern finden Sie auf der letzten Seite

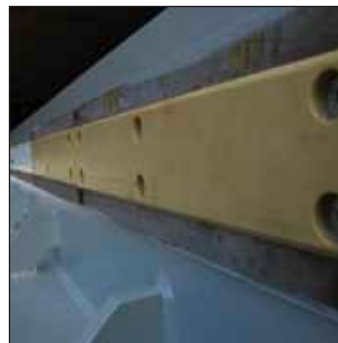
Anwendungsbeispiele



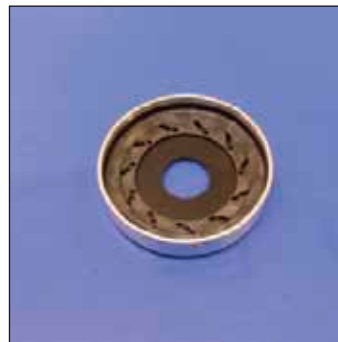
In der Hubkinematik von Ladebordwänden ertragen Buchsen aus ZX-410 Flächenpressungen bis zu 125 MPa bei gleichzeitig auftretender Kantenpressung und Stößen.



Als Axiallager in Sauerstoffarmaturen erträgt ZX-410 langfristig rechnerische Hertz'sche Pressungen bis 500 MPa.



Aufgrund der ausgezeichneten Langzeitstabilität wird ZX-410 als Lagerung im und über Wasser von Schleusentoren eingesetzt.



ZX-410V7T wird aufgrund der hohen Verschleißfestigkeit und Dimensionsstabilität als Lamellenführung in High-Tech-Kameraobjektiven verwendet.



Gleitlagerbuchsen aus ZX-410 werden in der Lehnenverstellung von Passagierflugzeugen eingesetzt.