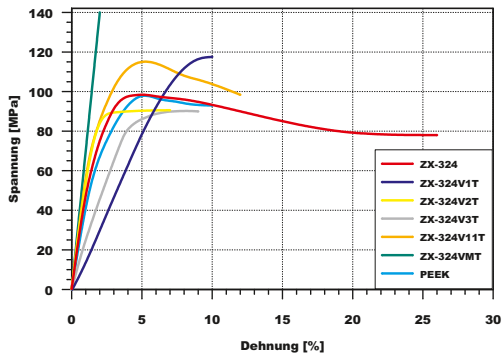
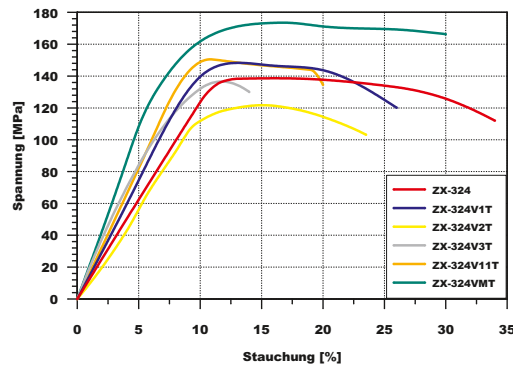


Spannung/Dehnung (ISO 527)



ZX-324V1T besitzt eine sehr hohe Streckspannung und Streckdehnung, ähnlich wie Polyketon. ZX-324V11T ist trotz hoher Bruchdehnung sehr steif.

Spannung/Stauchung (ISO 604)



ZX-324V1T, ZX-324V11T und ZX-324VMT verfügen über höhere Druckfestigkeit als der Grundtyp und verhalten sich bei Druckbeanspruchung steifer.

Substitutionsbeispiele

Welche Werkstoffe kann ZX-324 ersetzen?

PEEK

Ziele: ZX-324 besteht zu 98% aus PEEK. Die Eigenschaften entsprechen denen von PEEK natur. Aufgrund eines neuen Verarbeitungsverfahrens und der Verwendung von optimalen Halbzeugen (z.B. Hohlstäbe) können bei der Verwendung von ZX-324 große Kostenreduktionen erreicht werden.

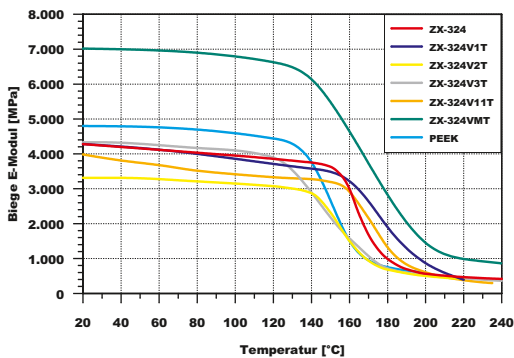
Zur Verbesserung der Streckspannung und des Rückstellvermögens sollte ZX-324V1T oder ZX-324V11T verwendet werden.

Zur Verbesserung des pv-Wertes sind ZX-324V2T und ZX-324V11T zu empfehlen.

ZX-324V1T und ZX-324V11T besitzen eine um 30°C höhere Glasübergangstemperatur. Dadurch kann die Bauteilsteifigkeit bei Temperaturen über 140°C gesteigert werden, ohne abrasive Fasern zu verwenden. Zusätzlich wird eine Kostenreduktion erreicht.

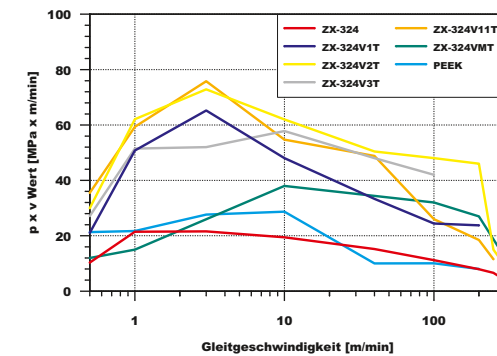
Alle ZX-324 Modifikationen besitzen eine höhere Verschleißfestigkeit und einen höheren pv-Wert als PEEK natur.

Biege E-Modul (ISO 178)



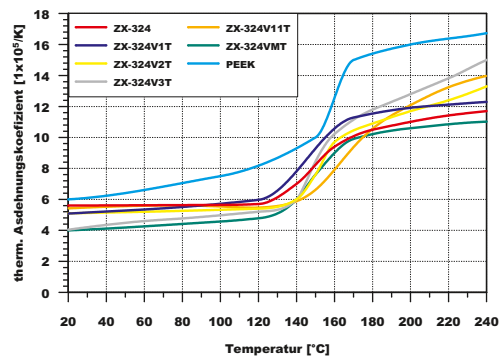
ZX-324V1T ist ab 145°C steifer als PEEK. ZX-324VMT weist wegen der Faserverstärkung den höchsten Biege E-Modul auf.

Zulässiger p x v Wert *



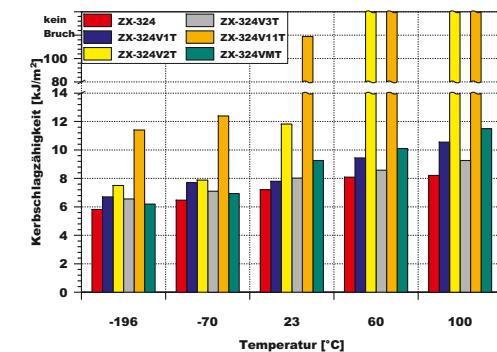
ZX-324V2T und ZX-324V11T besitzen ca 500% bessere pv-Werte als PEEK. ZX-324VMT besitzt trotz Faserverstärkung nur einen geringen pv-Wert.

Ausdehnungskoeffizient (ISO E830)



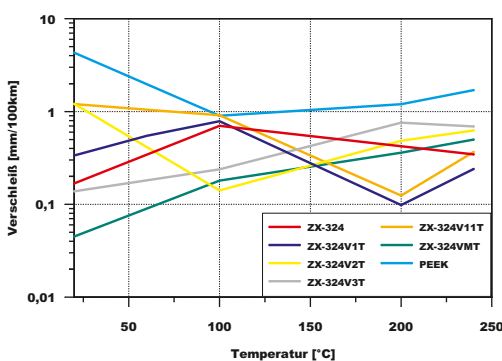
ZX-324V11T weist die höchste Dimensionsstabilität auf. Ab 140°C ist ZX-324VMT wegen der Faserverstärkung dimensionsstabiler.

Kerbschlagzähigkeit (ISO 179/1eA)



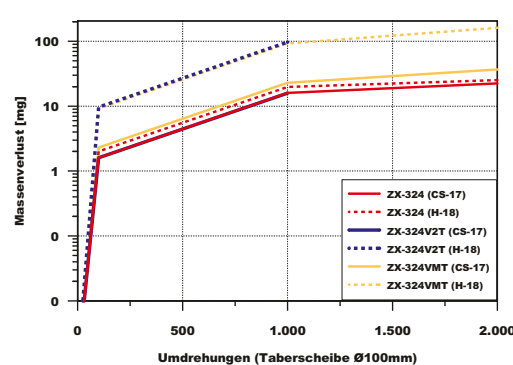
ZX-324V11T weist auch bei tiefen Temperaturen eine höhere Schlagzähigkeit als PEEK und faserverstärktes PEEK (ZX-324VMT) auf.

Verschleiß *



Alle modifizierten PEEK Typen sind verschleißfester als PEEK natur. Bis 160°C ist ZX-324VMT am besten. Darüber sind ZX-324V1T und ZX-324V11T besser.

Abrativer Verschleiß (ISO 5470-1)



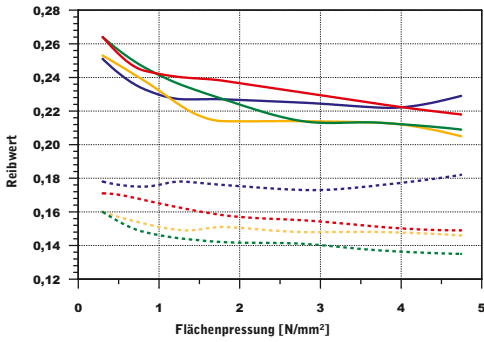
Bei Beanspruchung mit groben abrasiven Partikeln (H-18) ist der Grundtyp zu bevorzugen. Bei geringerer abrasiver Wirkung (CS-17) sind ZX-324 und ZX-324V2T gleichwertig.

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

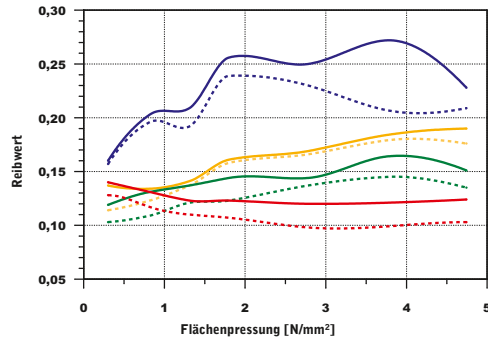
ZX-324

ZX-324 V1T

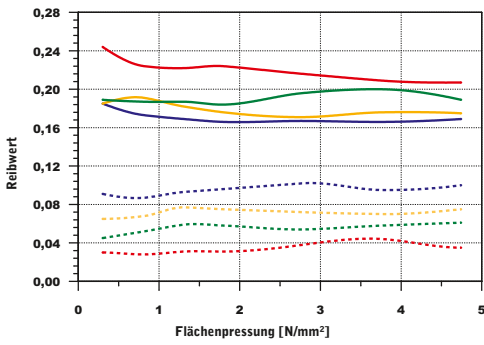
Trockenlauf



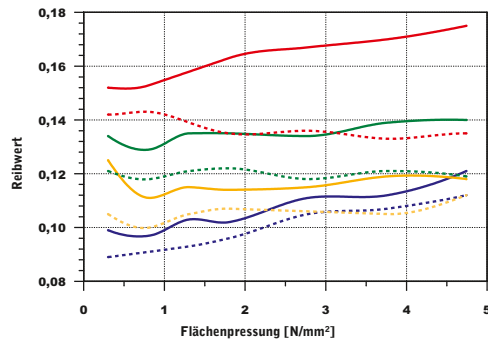
Trockenlauf



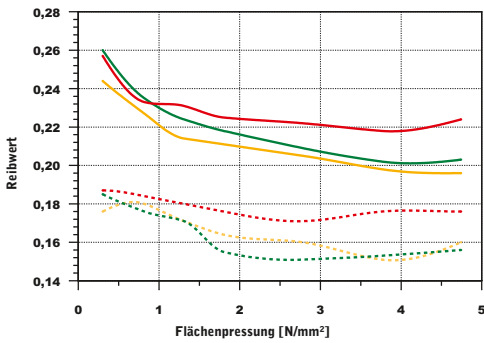
Ölschmierung



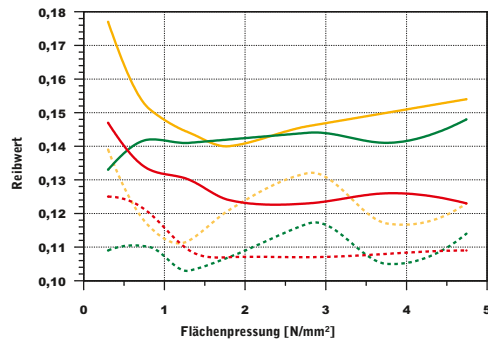
Ölschmierung



Wasserschmierung



Wasserschmierung

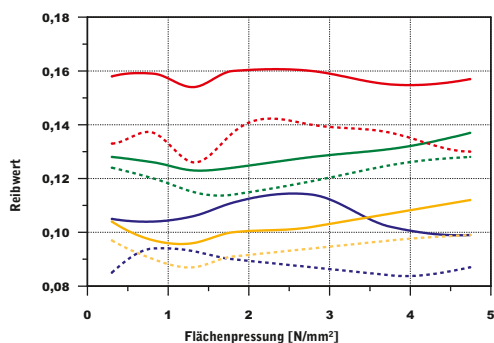


*Nach Werksnorm ermittelt. Informationen zu den Versuchsparametern finden Sie auf der letzten Seite

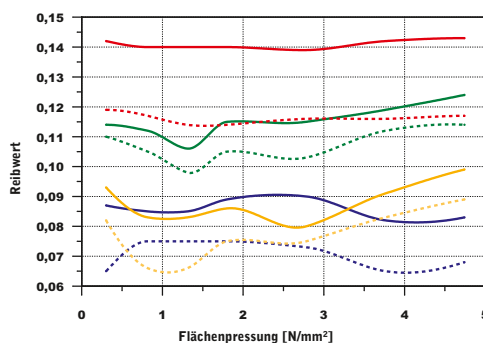
ZX-324V2T

ZX-324V3T

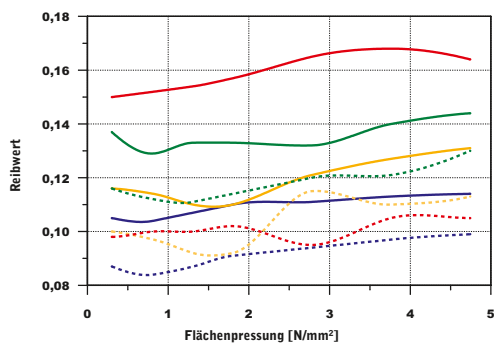
Trockenlauf



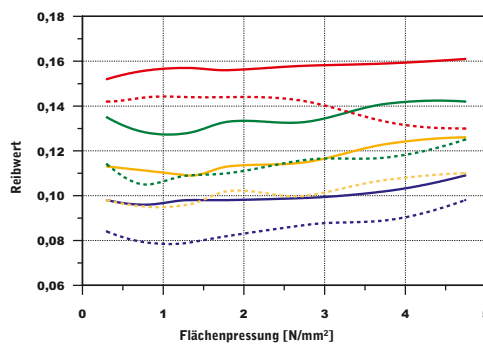
Trockenlauf



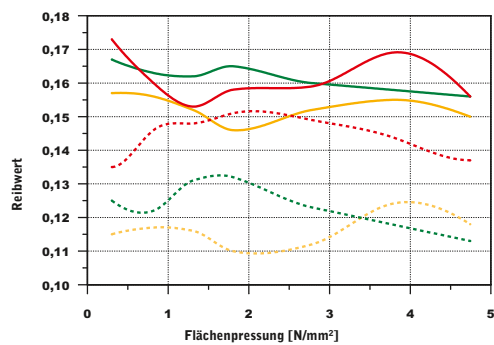
Ölschmierung



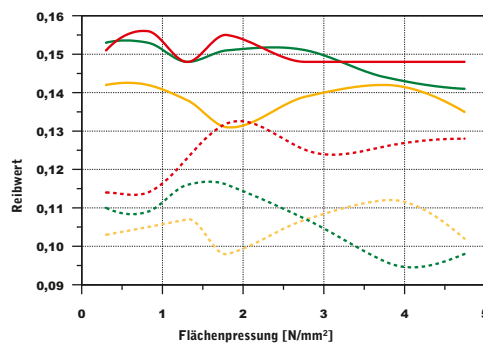
Ölschmierung



Wasserschmierung



Wasserschmierung

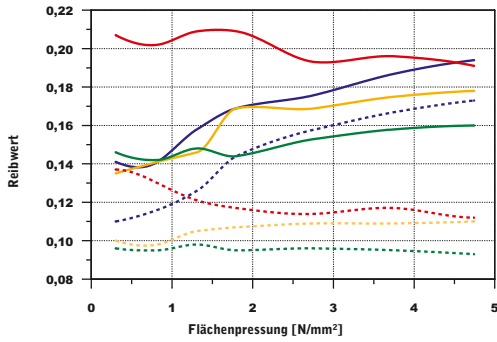


*Nach Werksnorm ermittelt. Informationen zu den Versuchsparametern finden Sie auf der letzten Seite

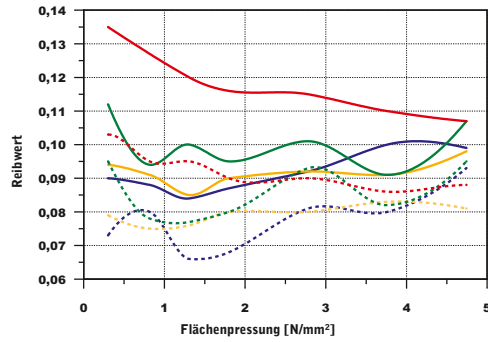
ZX-324V11T

ZX-324VMT

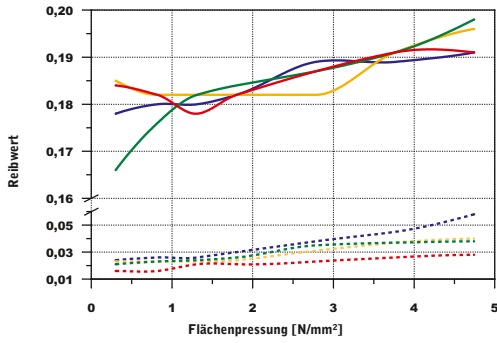
Trockenlauf



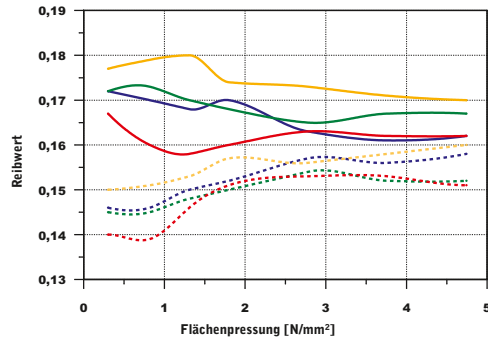
Trockenlauf



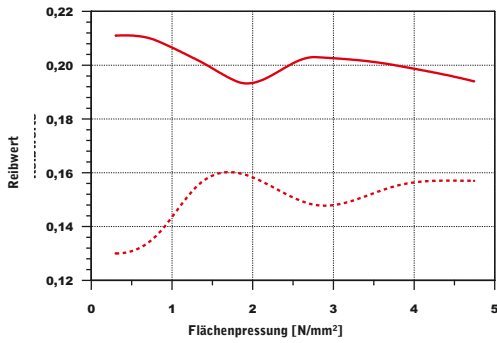
Ölschmierung



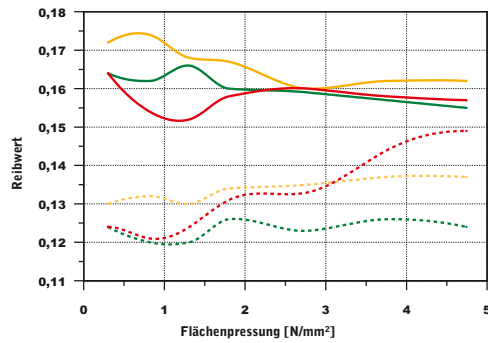
Ölschmierung



Wasserschmierung



Wasserschmierung



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

Anwendungsbeispiele



ZX-324 lagert die Hauptfahrwerke der weltgrößten Bagger mit einem Gewicht bis zu 13.000 Tonnen. Der Durchmesser der Kugelkalotte beträgt 1000 mm.



Mit einem Kugeldurchmesser von 60 mm überträgt ZX-324 eine Masse von 30t unter starker Stoß- und Schmutzbeanspruchung. Das Lager wird hier als dickwandiges Spritzgussteil ausgeführt.



ZX-324V2T bringt Zehen durch hohe Belastbarkeit, Elastizität und geringe Reibung wieder in die richtige Position.



In Verpackungsmaschinen wird ZX-324V11T aufgrund der hohen dynamischen Beanspruchung und des geringen Verschleißes als Schiebestück eingesetzt.

ZX-324V11T wird außerdem aufgrund der hohen Dimensionsstabilität und Verschleißfestigkeit als Hauptlagerung in Hydraulikpumpen verwendet.



ZX-324VMT wird im Spritzgussverfahren auf eine Stahlnabe aufgespritzt und überträgt hohe Leistungen bei Temperaturen bis 150°C.