

Plasticker-News vom 08.03.2011

► [Nachricht drucken](#)

LEIS Polytechnik: Neues PEEK Hochleistungscompound für tribologische Anwendungen in Kooperation mit Evonik entwickelt

Basierend auf dem Hochleistungspolymer VESTAKEEP® PEEK von EVONIK Industries hat die LEIS Polytechnik polymere Werkstoffe GmbH ein neues PEEK-Compound für tribologische Anwendungen entwickelt. Der Werkstoff



wird ab sofort unter dem Markennamen TRIBOFORCE® PEEK C2301 von den beiden Unternehmen weltweit vertrieben.

TRIBOFORCE® PEEK C2301 besitzt nach Anbieterangaben unter gleichen Testbedingungen einen rund 50% geringeren Verschleiß als andere tribologisch optimierte PEEK-Typen. Herausragend sei auch der Gleitreibungskoeffizient, der mit $\mu = 0,18$ im „Block auf Ring-Verfahren“ ermittelt wurde (Prüfbedingungen $p=5$ MPa; $v=1$ m/s; trocken gegen 100 Cr6). Kein anderes in diesem Test untersuchtes PEEK-Compound hätte einen Gleitreibungskoeffizient kleiner 0,3 erreicht.

Aufgrund seiner tribologischen und mechanischen Eigenschaften soll sich der neue Hochleistungswerkstoff für Anwendungen mit extremen Belastungen und Temperaturen bis 260 °C eignen. Der geringe Gleitreibungskoeffizient ermögliche u.a. enorme Energieeinsparungen, z.B. bei elektromechanischen Antrieben.

Speziell für die Extrusion wurde die höher viskose Type TRIBOFORCE® PEEK C2300 entwickelt, wobei die mechanischen und tribologischen Attribute mit denen der Spritzgusstype praktisch identisch seien.

Leis Polytechnik polymere Werkstoffe GmbH, Ramstein-Miesenbach