Compounds

Artikel vom **13. September 2018**
Kunststoff-Rohstoffe und Halbfertigfabrikate



Eine der größten Herausforderungen ist die Umstellung auf eine ressourcenschonende und nachhaltige Wirtschaft. Freudenberg Sealing Technologies zeigt mit seiner Neuentwicklung »FluoroXprene«, wie Werkstoffe dazu beitragen können, diese Herausforderung zu bewältigen. Schon seit einiger Zeit laufen Versuche, sogenannte FKM/TPE-Materialien im Bereich Automotive einzusetzen. Mit dem neuen Werkstoff ist es Freudenberg gelungen, ein prozessfähiges Compound zweier hochfluorierter Werkstoffe zu entwickeln. Dabei wird die hohe chemische Resistenz von Fluorkautschuk (FKM) mit der leichten Verarbeitbarkeit von thermoplastischen Elastomeren (TPE) verbunden. Das Produkt wurde entwickelt, um die Permeation von Kraftstoffdämpfen durch die Wandung der Zuleitungen zu reduzieren. Diese Permeation trägt ebenfalls zum Schadstoffausstoß eines Kraftfahrzeugs bei, wird aber häufig bei der Betrachtung der Gesamtemissionen außer Acht gelassen. Die Neuentwicklung reduziert entweichende Kraftstoffdämpfe in die Atmosphäre durch die Wandung der Kraftstoffschläuche auf einen Bruchteil der üblichen Mengen, bei Standard-Kraftstoffen ebenso wie bei alternativen Kraftstoffen auf Pflanzenbasis wie E10 oder E85. Die elektrische Leitfähigkeit des Werkstoffs hilft den Fahrzeugherstellern, das

Kraftstoffsystem gegen statische Entladung abzusichern. Das neue Produkt hat zudem das Potenzial für ganz neue Lösungen in der Industrie. Durch veränderte Anteile der beiden Komponenten bzw. der Bestandteile lassen sich die Produkteigenschaften an eine Vielzahl an Anforderungsprofilen anpassen. Da sich der neue Werkstoff sehr gut verarbeiten lässt, kann er auch in einem von dem Unternehmen neu entwickelten Fertigungsverfahren zum Einsatz kommen, das bewährte Spritzgießtechnik mit einer aus Einzelkavitäten bestehenden Werkzeugkonstruktion vereint. Dieses Fertigungsverfahren spart Material und Energie und hilft, anfallenden Abfall zu reduzieren.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag