

GAK *Gummi* *FASERN* **Kunststoffe**

Fachmagazin für die Polymerindustrie

Flammwidrige Kautschukmischungen
nach EN 45545

Kieselsäureverstärkte NR-Mischungen

CNTs und Ruß als synergistische
Füllstoffkombination



RADO

verbindet

www.rado.de

- [7] Y. Bomal, P. Cochet, B. Dejean, J. Machurat, Rubber World 208 (1993), 33
- [8] W. K. Dierkes, J. W. M. Noordermeer, K. Kelting, A. Limper, Rubber World 229 (2004), 6
- [9] M.-J. Wang, Rubber Chem. Technol. 72 (1999), 430
- [10] G. G. A. Böhm, M. N. Nguyen, J. Appl. Polym. Sci. 55 (1995), 1041
- [11] T. Wang, M.-J. Wang, J. Shell, N. Tokita, KGK 53 (2000), 497
- [12] S. Mihara, R. N. Datta, J. W. M. Noordermeer, Rubber Chem. Technol. 82 (2009), 524
- [13] J. T. Byers, Rubber World 218 (1998), 38
- [14] H.-M. Issel, L. Steger, A. Bischoff, KGK 58 (2005), 529
- [15] J. W. ten Brinke, "Silica Reinforced Tyre Rubbers", PhD Thesis, University of Twente, The Netherlands, 2002
- [16] Yokohama Rubber, JP, U.S. Patent 7,923,493P, 2011, S. Mihara, R. N. Datta, A. G. Talma, J. W. M. Noordermeer
- [17] U. Görl, A. Hunsche, A. Müller, H. G. Koban, Rubber Chem. Technol. 70 (1997), 608
- [18] H.-D. Luginsland, KGK 53 (2000), 10
- [19] J. W. ten Brinke, P. J. van Swaaij, L. A. E. M. Reuvekamp, J. W. M. Noordermeer, KGK 55 (2002), 244
- [20] W. Kaewsakul, K. Sahakaro, W. K. Dierkes, J. W. M. Noordermeer, Rubber Chem. Technol. 85 (2012), 277
- [21] C. R. Stone, K.-H. Menting, M. Hensel, The 180th Technical Meeting, Rubber Division, ACS, Cincinnati, October, 2000
- [22] Momentive Performance Materials, US, U.S. Patent 7,786,200, 2010, L. Hwang, A. Chaves, E. R. Pohl
- [23] S. Wolff, M. J. Wang, E. H. Tan, Rubber Chem. Technol. 66 (1993), 163
- [24] F. Thum, S. Wolff, KGK 28 (1975), 733

Neue Dichtungslösungen und -systeme gehen Zielkonflikt an

Mit Design-Studien neuer Dichtungslösungen hat Trelleborg Sealing Solutions auf der diesjährigen Hannover Messe Motion Drive & Automation einen Einblick in zukünftige Dichtsysteme gegeben. Im Mittelpunkt standen vier Neuentwicklungen, die dem Zielkonflikt zwischen maximaler Dichtwirkung, minimaler Reibung und geringstmöglichem Verschleiß von Dichtungen begegnen. Durch ihre variable Funktionalität können diese Dichtsysteme den Gesamtwirkungsgrad von Maschinen und Aggregaten steigern und die Effizienz verbessern.

Lubrication Management regelt die Schmierfilmbildung und passt den Schmierfilm im Dichtsystem an die Belastung der Einzelteile an. Und das genau dort, wo der Einfluss auf die tribologischen Verhältnisse am größten ist – im Dichtspalt, dem Kontaktbereich zwischen Dichtung und Gegenlauffläche. Lubrication Management schmiert die Primärdichtung besser und bietet für die Sekundärdichtung einen optimierten Schmierfilm an. So sinkt die Be-

lastung des gesamten Dichtsystems sogar wenn die Betriebsparameter in der Anwendung steigen.

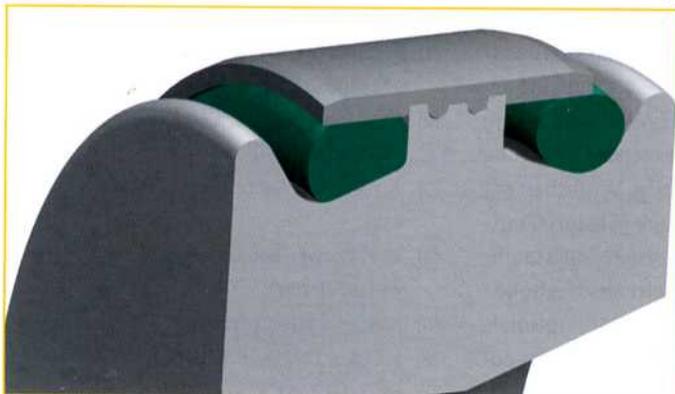
Mit **Switch Seal** zeigte Trelleborg Sealing Solutions die Designstudie einer doppelwirkenden Kolbendichtung, die Führung und Dichtung in einem Bauteil vereint. Die Besonderheit: Die Dichtwirkung kann aktiviert werden, wenn sie gebraucht wird. In drucklosem Betrieb ent-

steht keinerlei Reibung, das System führt nur. Das erhöht die Lebensdauer der Dichtung.

Seal Gap Management verhindert Kaltflussverformung und Spaltextrusion und kann so das Limit für Dichtungswerkstoffe mit Kaltflusscharakter aufheben. Durch eine geeignete Anordnung von Compounds mit unterschiedlichem Materialverhalten kann die Leistungsfähigkeit, bspw. von PTFE-Materialien, gesteigert werden, ohne dass dies die sonstigen Werkstoffeigenschaften einschränkt.

Damping Seal ist eine Dichtungslösung, die auftretende Schwingungen am Dichtelement teilweise oder vollständig tilgt. Dämpfer aus ausgewählten Werkstoffkombinationen nehmen Mikrobewegungen, die durch Ruckgleiten im Kontaktbereich der Dichtstelle entstehen, auf und reduzieren oder eliminieren sie, je nach Schwingungsverhalten des Gesamtsystems.

Switch Seal dichtet auf Knopfdruck und erzeugt in drucklosem Zustand keine Reibung.



Seal Gap Management verhindert Kaltflussverformung und Spaltextrusion.

