

## Technische Aufsätze

G. BEYER

### Übersicht zu Flammenschutzmitteln für halogenfrei flammgeschützte Mischungen am Beispiel der globalen Kabelindustrie ..... 443

Dieser Beitrag stellt den europäischen und weltweiten Markt für halogenfrei flammgeschützte Kabel (HFFR oder LSOH) vor. Es werden Flammenschutzmittel wie ATH, MDH oder Borate und neue Entwicklungen wie Nanocomposites oder keramiserbare Verbindungen beschrieben. Zudem wird die neue europäische Bauproduktenverordnung für Kabel umrissen.

M. KRÜGER

### Herausforderung Elastomerdichtungen – Schadensanalyse von O-Ringen ..... 450

Die meistverbaute Dichtung, der O-Ring, soll zuverlässig seine Dichtfunktion erfüllen. Hierfür steht eine Vielzahl unterschiedlicher Werkstoffe zur Verfügung, die auf die jeweiligen Anwendungsbedingungen abgestimmt sein müssen. Trotz scheinbar richtiger Werkstoffwahl, kann es nach einer kurzen Betriebszeit zu einer unerwarteten Leckage kommen.

D. GREFEN, A. K. LATSHAW, T. RAUSCHMANN

### Rheologische Charakterisierung von Kautschuk und Mischungen ..... 454

Es wird gezeigt, wie die Charakterisierung mit dem Kautschukrheometer (RPA) mit Kennwerten der Polymerarchitektur korreliert werden kann. Der Einfluss von Molekulargewicht, Molekulargewichtsverteilung und Langkettenverzweigung auf die rheologischen Eigenschaften von Kautschuken wird herausgearbeitet. Die Ergebnisse werden mit Standardtestwerten, wie der Mooney-Viskosität und den Vernetzungskurven eines Moving-Die-Rheometers (MDR) verglichen.

R. HORNIG

### Weiterführende Untersuchungen zum thermoelastischen Kraftzuwachspotenzial von Elastomeren ..... 463

Die Ausprägung des sog. thermoelastischen Kraftzuwachspotenzials (TEKP) wurde in dieser Arbeit vorrangig an der Elastomerklasse Naturkautschuk (NR) untersucht. Damit verbunden konnte auch der Einfluss der Schwefelvulkanisation, d. h. eines auf Schwefelbrücken basierenden, chemischen Netzwerks, auf das TEKP miteinbezogen werden.

## Berichte

<b>Fokus Aus- und Weiterbildung: Folge 14 Institut für Werkstofftechnik – Kunststofftechnik an der Universität Kassel .....</b>	<b>438</b>
<b>Flexible elastomere Dämmstoffe mit geringer Rauchentwicklung im Brandfall.....</b>	<b>440</b>
<b>Phänomenologisches Berechnungskonzept verkürzt das Auslegen von Spritzgießformteilen .....</b>	<b>446</b>
<b>Klebstoffindustrie in der Kostenfalle .....</b>	<b>447</b>
<b>Qualität von Elastomerbauteilen sichern und Ausschuss minimieren.....</b>	<b>448</b>
<b>Forschungsprojekt zur Klassifizierung und Modellierung der mechanischen Eigenschaften von Elastomerschäumen .....</b>	<b>449</b>
<b>Schneiden, Spalten, Schälen von Kunststoff, Kautschuk und Kork. Schneidlösungen für alle Fälle von Fecken-Kirfel.....</b>	<b>460</b>
<b>Forschungsprojekt zur Steigerung der Ressourceneffizienz nach Industrie 4.0 .....</b>	<b>472</b>
<b>Vorhersage von Kristallisationsprozessen soll bessere Kunststoffbauteile ermöglichen .....</b>	<b>473</b>

## Rubriken

<b>Editorial .....</b>	<b>427</b>
<b>GAK News.....</b>	<b>430</b>
Marktspiegel.....	430
Wirtschaft .....	431
Technik.....	436
Personelles .....	474
<b>Firmenverzeichnis .....</b>	<b>476</b>
<b>Impressum .....</b>	<b>472</b>