

## Technische Aufsätze

I. ISMAIL, M. K. HARUN

### Haftungsversagen bei Gummi-Metall-Teilen unter korrosiven Bedingungen ..... 162

Gummi-Metall-Teile neigen unter aggressiven Bedingungen, wie etwa im Kontakt mit Meerwasser, durch nachlassende Haftung des Elastomers auf dem Metallsubstrat zum vorzeitigen Versagen. In dieser Veröffentlichung soll der Mechanismus des Haftungsversagens durch Untersuchungen zur kathodischen und anodischen Unterwanderung an einem kommerziell erhältlichen Klebesystem für Gummi-Metall-Verbindungen aufgeklärt werden.

S. R. VAIKUNTAM, E. SUBRAMANI BHAGAVATHESWARAN, K. W. STÖCKELHUBER, S. WIESSNER, G. HEINRICH, A. DAS

### Entwicklung von Hochleistungs-Elastomercomposites aus S-SBR und aus via Alkoxidroute hergestelltem Silica – Teil 2 ..... 170

In einem organischen Lösemittel werden durch Hydrolyse von TEOS Kautschukcomposites aus SBR und Kieselsäure hergestellt. Als Katalysator wird n-Butylamin verwendet, die Zugabe eines Silan-Kopplungsreagenz (TESPT) verbessert die Eigenschaften der Composites. Diese Composites werden mit Composites verglichen, die eine kommerzielle gefällte Kieselsäure in ähnlicher Konzentration enthalten.

C. HOPMANN, M. THEUNISSEN, M. SCHMITZ, M. ORTH, J. FELLMANN

### Modellierung der Abformung mikrostrukturierter Oberflächen im Spritzgießprozess ..... 178

Mikrostrukturierte Oberflächen bieten ein großes Potenzial für die Verwendung im Spritzgießprozess. Dadurch können einerseits Formteile während des Formgebungsprozesses funktionalisiert werden und andererseits die Fließigenschaften der Kunststoffformmasse im Werkzeug manipuliert werden. Die folgenden Arbeiten adressieren Untersuchungen zur Entwicklung einer integrativen Simulationsmethodik, die eine Abbildung dieser Effekte auf den Spritzgießprozess sowie das resultierende Formteil erlauben und somit eine effiziente Entwicklung maßgeschneiderter Mikrostrukturen ermöglichen soll.

## Berichte

### Umsatzplus überdeckt strukturelle Herausforderungen – Deutsche Kautschukindustrie 2017/2018 ..... 158

### Rekordjahr für Deutschlands Kunststoffverarbeiter – Umsatzerwartungen für 2017 wurden deutlich übertroffen ..... 159

### Rund um die Mischerei – Von der 104. Tagung der DKG-Bezirksgruppe Süd/Südwest ..... 160

### Sauberkeit von Gummischungen – Von der 110. Tagung der DKG-Bezirksgruppe Rheinland-Westfalen ..... 161

### Inline-Qualitätskontrolle von Bremsschläuchen – ContiTech setzt Sikora-Röntgenmesssysteme ein ..... 169

## Rubriken

### Editorial ..... 147

### GAK News..... 150

Marktspiegel..... 150

Wirtschaft ..... 151

Technik..... 155

Personelles ..... 186

Aus den Unternehmen..... 187

Neue Bücher ..... 187

### Firmenverzeichnis ..... 188

### Impressum ..... 194