

## Technische Aufsätze

F. DUDENHÖFFER

### **Weltautomarkt wächst 2018 langsamer – Diesel belastet Europa..... 24**

Die weltweiten Verkäufe der Autobauer steigen im Jahr 2018 um 2,2 % auf 87,3 Mio. Pkw. Damit schwächt sich das Wachstum im Weltautomarkt weiter ab, obgleich die Weltwirtschaft nach den neuesten Prognosen der OECD (Economic Outlook, Nov. 2017) im Jahr 2018 mit einer Rate von 3,7 % stärker wächst als in den Vorjahren. Die Gründe für die divergierenden Wachstumsgeschwindigkeiten zwischen Weltwirtschaft (Bruttoinlandsprodukt BIP) und dem Weltautomarkt haben überwiegend regionale Ursachen.

M. MEHLER, R. GRÜNEBERG

### **Oberflächenmodifizierung von p-Aramidfasern im Niederdruckplasma zur Haftungsoptimierung ..... 30**

Die Oberflächenmodifizierung von p-Aramidfasern durch kontinuierliche Niederdruckplasmatechnologie wurde untersucht, um die Auswirkungen von Reinigung, Aktivierung und Plasmapolymersation auf die Oberflächenmodifikation und deren Auswirkung auf die Haftung von Textil zu Kautschuk zu verstehen. Es wurde beobachtet, dass diese Niederdruckplasmabehandlung in der Lage ist, den Avivagegehalt zu reduzieren, ohne die Faserfestigkeit zu beeinträchtigen.

C. HOPMANN, T. FISCHER, M. RIECK

### **Einsatz einer Inversschnecke für das Mikrospritzgießen – Konzeption und Potenzial eines alternativen Plastifizierverfahrens..... 42**

Neue Herstellungsverfahren treiben die Innovation und Entwicklung in der Mikrosystemtechnologie voran. Die Anwendungsbreite von Mikrosystemen geht heute weit über den Halbleitermarkt hinaus. Die zunehmende Miniaturisierung von Kunststoffkomponenten erfordert bauteilspezifische und wirtschaftliche Produktionsverfahren, bspw. das Mikrospritzgießen.

S. H. SHEIKH, A. ANSARIFAR, J. DUSHYANTHAN, G. W. WEAVER, K. G. U. WIJAYANTHA

### **Schwefelvernetzung von Kautschuk auf dem Prüfstand ..... 48**

Sulfenamidbeschleuniger in Kombination mit Zinkoxid finden in Schwefelvulkanisationssystemen für eine Vielzahl industrieller Kautschukprodukte breite Anwendung. Allerdings gibt die exzessive Einsatz dieser Materialien Grund zu Besorgnis, was ihren negativen Einfluss auf Meeresflora und -fauna, die Gesundheit und die Umwelt angeht.

M. A. L. VERBRUGGEN, L. VAN DER DOES, W. K. DIERKES, J. W. M. NOORDERMEER

### **Beschreibung der Devulkanisation von schwefel- oder peroxidisch vernetztem NR und schwefelvernetztem EPDM – experimentelle Validierung der Modellbeschreibung nach Charlesby und Horikx ..... 54**

Zur Beschreibung der Devulkanisation von Gummi-Netzwerken wird ein theoretisches Modell entwickelt. Dazu werden das Modell von Charlesby und das von Horikx weiter modifizierte Modell zur Beschreibung des Aufbrechens des Netzwerkes verbunden. Die Annahmen, die für die theoretische Beschreibung gemacht werden, werden mit der Realität verglichen und die Auswirkung der Abweichungen auf das Modell diskutiert.

## Berichte

### **Interview mit Prof. Dr. Gert Heinrich, Senior-Professor an der TU Dresden..... 18**

### **Einsatz von Werkstoffinformatik bei der Entwicklung von Materialien und Reifen ..... 22**

### **Konjunktur 2018: Vor weiterem Wachstum..... 23**

### **Marktüberwachung zum EU-Reifenlabel ..... 27**

### **Smithers Rapra veröffentlicht Marktbericht „The Future of Winter Tires to 2021“ ..... 28**

### **FOKUS AUS- UND WEITERBILDUNG: FOLGE 10 SKZ – Das Kunststoff-Zentrum..... 34**

### **Vom IKV-Pressetreffen zur Vorschau auf das 29. Internationale Kolloquium Kunststofftechnik..... 36**

### **Bericht von der Fachtagung „Rubber meets Science“ am 10. und 11. Oktober 2017 am IKV Aachen ..... 40**

### **Kunststoffrecycling in der Internationalen Raumstation ..... 41**

## Rubriken

### **Editorial .....3**

### **Magazin .....6**

### **Personelles.....65**

### **Neue Bücher .....67**

### **Firmenschriften .....67**

### **Firmenverzeichnis .....68**

### **Impressum .....74**