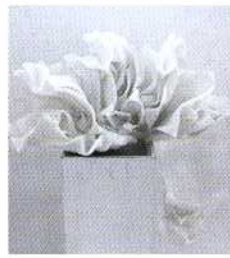




Swiss Plastics

Krauss Maffei lädt zum Ausprobieren der MC6-Steuerung ein

» Seite 05



Polypropylen

Marlies von Soden fertigt filigrane Skulpturen am Extruder

» Seite 26



AUSGABE 1/2 | 17. JANUAR 2014

45. JAHRGANG

POLYME(H)R

Leichtbau treibt Kunststoff

Kaum eine Branche dürfte sich in den kommenden eineinhalb Jahrzehnten so dramatisch verändern wie die Automobilbranche. Wesentlicher Grund dafür ist die Elektromobilität, die nach einer McKinsey-Studie dazu führt, dass der Anteil von Leichtbaumaterialien im Auto bis 2030 auf zwei Drittel steigen könnte. Davon profitieren mit Fasern verstärkte Kunststoffteile.

AUS DEM INHALT

WIRTSCHAFT

DIE ZEITUNG DER KUNSTSTOFF- UND KAUSCHUKINDUSTRIE

Gute Aussichten für 2014

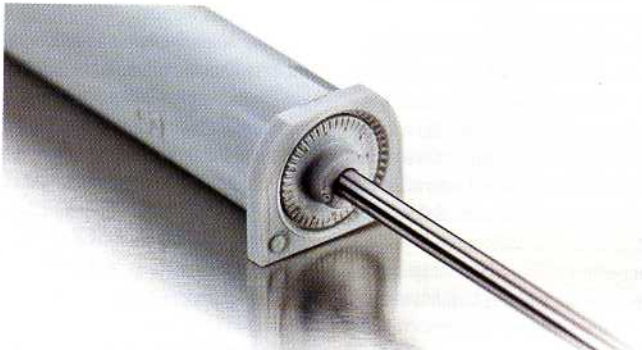
Bedeutende Anwendermärkte der deutschen Kunststoff- und Kautschukindustrie prognostizieren Wachstum – Außenhandelsumsatz könnte auf neue Rekordmarke klettern



Einladende Konjunkturaussichten: Die Automobilindustrie rechnet für 2014 mit einem Wachstum auf 3 Mio. Pkw-Neuzulassungen

Nur nicht schäumen

Torsionale Ultraschalltechnik schweißt sicher und dicht auch im Ölbad



Die Möbelstoßdämpfer werden mit dem Soniqtwist-Verfahren vollautomatisch am Boden und am Deckel öl- und gasdicht verschweißt Foto: Telsonic

Möbelindustrie Für das sichere Dichtverschweißen von Stoßdämpfern für die Möbelindustrie setzt ein Maschinen- und Anlagenbauer auf torsionale Ultraschalltechnik der Telsonic AG, Bronschhofen/Schweiz. Dank des Soniqtwist-Verfahrens lassen sich die Dämpferzylinder aus ABS sicher und dicht verschweißen, ohne dass das Öl zu schäumen beginnt und Luft eintritt. Das würde Funktion und Lebensdauer der millionenfach hergestellten Schubladendämpfer beeinträchtigen.

„Weil das torsionale Ultraschallschweißen Soniqtwist eine Drehbewegung initiiert anstelle einer linearen ‚hämmernden‘ Bewegung wie beim longitudinalen Schweißen, bleibt das Öl ruhig und fängt nicht an zu schäumen“, berichtet

Wolfgang Ott, Abteilungsleiter Kunststoffschweißen bei der Telsonic GmbH in Erlangen. Schäumendes Öl und – in dessen Folge – Luft im Zylinder würden die Funktionsfähigkeit des Stoßdämpfers beeinträchtigen. Als sogenannte Schubladendämpfer in der Möbelindustrie kommen die etwa 200 mm langen Stoßdämpfer aus ABS millionenfach zum Einsatz und sorgen für ein geräuschloses Schließen von Schubladen in Küchen- und Wohnzimmermöbeln.

Sichere Dichtschweißung im Ölbad

Die Stoßdämpfer werden in einer vollautomatischen Produktionslinie hergestellt. Dazu müssen sie am Boden und am Deckel öl- und

gasdicht verschweißt werden. Das übernehmen seit 2008 torsionale Schweißmaschinen von Telsonic, die in die Gesamtanlage integriert sind. Nachdem zunächst der Boden verschweißt ist, wird das Rohr mit dem Kolben, der Feder und der Kolbenstange montiert und schließlich mit Öl überfüllt. Nun folgt die zweite Dichtschweißung am Deckel, und zwar im Ölbad, durch das Öl hindurch.

„Es darf keinerlei Luft in den Zylinder gelangen, deshalb steht das Öl über dem Rand des Stoßdämpferrohrs“, so Ott. Für das torsionale Ultraschallschweißen ist die mit Öl benetzte Fläche kein Problem. Zuverlässig gelingt der Vorgang unter Luftabschluss in wenigen Millisekunden. Das Telsonic Torsionalschweißsystem ist in einer Sondermaschine integriert und verschweißt den Deckel zuverlässig öl- und gasdicht.

Zwei gegenläufige Konverter mit zwei Antrieben bringen die vom Generator der neuesten Generation erzeugten 1.000 W Leistung ruhig und gleichmäßig in die Schweißzone ein. Das Öl bleibt davon völlig unbeeindruckt und fängt nicht an zu schäumen. Und so verhindern die Stoßdämpfer millionenfach und dauerhaft das laute Zuschlagen von Schubladen in den Wohnungseinrichtungen überall auf der Welt. REH

www.telsonic.com

 **MAURER**
Kunststofftechnik



Hart- und Weichverbindung.

Für MAKAMID®, MAKADUR® und MAKAFLEX® gibt es jeweils passende Elastomere auf Basis SEBS oder TPV für perfekte Verbundhaftung.

MAURER Kunststofftechnik GmbH · Prinz-Eugen-Str.13 · D-78048 Villingen
Tel.: +49 (0) 77 21 - 40 40 5-0 · E-Mail: info@m-k-t.com · www.m-k-t.com