

ZEITUNG

AUSGABE 8 | 22. APRIL 2016

47. JAHRGANG

POLYME(H)R

Naturverbunden

ABS-Polymer-Verbundstoffe sind immer mehr auf dem Vormarsch. Auf ABS basierende Naturfaserverbundmaterialien stellen eine überlegene Alternative für Erstausrüster der Automobilbranche dar und ermöglichen den Einsatz dieser Materialien bei vielfältigsten Anwendungen, bei denen es auf hohe Stabilität und ansprechende Ästhetik ankommt.

AUS DEM INHALT

WIRTSCHAFT

Marktstudie: Kompostierbare Beutel schaffen Märkte 2

BRANCHE

Boy-3D-Infotag: „Der schnellste Weg zum Spritzgießwerkzeug“ 6

TECHNOLOGIE

Messe Control zeigt Trend zu automatisierten Messzellen mit optischer Messtechnik 17

Trelleborg fertigt Dichtungen in Flüssigsilikontechnologie im Gratlosverfahren ohne Anguss und Überlauf 22

Rekordumsatz

Die deutsche Medizintechnikbranche hat nie mehr Umsatz erwirtschaftet – die Ertragslage bleibt nach Angaben von Spectaris aber angespannt



Die Umsätze mit Medizinprodukten aus Deutschland wachsen. Foto: Spectaris

Medizintechnik Im Jahr 2015 steigerten die rund 1.240 deutschen Medizintechnikhersteller den Umsatz um 11,6 % auf 28,4 Mrd. EUR. Nach Angaben des Industrieverbands Spectaris lag das Inlandsgeschäft mit 9,2 Mrd. EUR um fast 13 % über dem Vorjahresniveau. Das Auslandsgeschäft zog um 11 % an und erreichte einen Wert von knapp 19,2 Mrd. EUR. Der schwache Eurokurs, niedrige Ölpreise und eine weiterhin eher expansive

Geldpolitik haben dabei die weltweite Nachfrage begünstigt. Daneben profitiert die Branche von der demografischen Entwicklung sowie von der Etablierung und Modernisierung der Gesundheitssysteme in den Schwellenländern. Im Inland führten Nachholeffekte und eine allgemein positive Verbraucherstimmung zu Zuwächsen, so Spectaris. Hohe Entwicklungsaufwendungen und komplexer werdende regulatori-

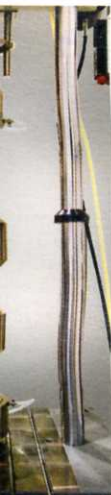
sche Anforderungen auf der einen Seite und Kostendämpfungsmaßnahmen auf der anderen Seite drücken allerdings weiterhin auf die Erträge vieler Unternehmen. Angesichts einer Exportquote von knapp 70 % kommt dem Auslandsgeschäft eine hohe Bedeutung zu. Rund 40 % der deutschen Medizintechnikausfuhren gehen aktuell in Länder der Europäischen Union. Auf das Jahr 2016 schauen die Unternehmen vorsichtig op-

timistisch. Insgesamt wird ein erneutes, wenn auch schwächeres Umsatzwachstum als 2015 erwartet. Potenzial wird insbesondere beim Auslandsumsatz gesehen. Trotz einer möglichen Verlangsamung der Marktentwicklung in China werden die Aussichten in Asien weiterhin als grundsätzlich gut bewertet. Auch beim Nordamerikageschäft rechnet man mit erneuten Zuwächsen. ■

 www.spectaris.de

und Druck überprüft

entent aus Composites auf dem Prüfstand
Marengo Swishhelicopter



Dämpfer mit konstanter Geschwindigkeit bis zu einer gewissen Auslenkung auf Zug und Druck belastet. Bei einem dynamischen Versuch hingegen wird der Dämpfer bis zu einer gewissen Vorspannkraft auf Zug oder Druck vorbelastet und dann zwischen einer minimalen und einer maximalen Auslenkung sinusförmig bei verschiedenen Frequenzen bis 20 Hz geprüft.

„Wir testen sowohl rein hydraulische als auch Elastomer- und Hybriddämpfer und vergleichen diese Ergebnisse mit den analytischen Berechnungen“, erklärt Tobias Kuhn, Entwicklungsingenieur bei Marengo.

Das System ist mit der Regelelektronik Testcontrol II und der Prüfsoftware Testxpert R ausgestattet, was eine hohe Flexibilität bei

gleichzeitig einfacher Bedienung gewährleistet.

Doppelventil im Hydrauliksystem

In naher Zukunft wird das Testcenter um eine servohydraulische Prüfmaschine des Typs HB100 (100 kN) ergänzt. Das Zubehör aus einem biaxialen Extensometer, einer Biegevorrichtung für 3- und 4-Punkt-Biegeversuche, einer Temperierkammer sowie einem hydraulischen Keilprobenhalter ermöglicht die Prüfung der Materialien unter verschiedenen Umweltbedingungen. Dank des Doppelventils im Hydrauliksystem können auch mit dieser Maschine statische und dynamische Prüfungen durchgeführt werden. sk

www.zwick.de

ird das Test-
e servohydr-
chine des
) ergänzt.

n Windeseile

ng von Ruß- und Kohlefasern



Da die Werkstoffeigenschaften eines Kunststoffcompounds wesentlich von seinem Füllstoffgehalt abhängen, ist eine Schnellbestimmung der Füllstoffe wie etwa Ruß, Kohlefasern oder Carbon-Nanotubes zur effektiven Prozesskontrolle unerlässlich.

Alternative Stickstoffpülung

Mit einem schnellen Eingreifen in die laufende Produktion können Kosten eingespart werden. Mit konventionellen Muffelöfen werden Polymer und Füllstoff gemeinsam im Tiegel verascht. Somit kann der Füllstoff nicht gemessen

werden. Eine Alternative stellt das Phönix MIV mit Inertgasatmosphäre dar.

Bei der Schnellveraschung im Phönix MIV wird die Heizmuffel mit Inertgas wie zum Beispiel Stickstoff gespült. Das Kunststoffpolymer verschwelt und verlässt den Tiegel, während der kohlenstoffhaltige Füllstoff im Tiegel zurückbleibt. Bereits nach 10 min ist der Kunststoff verascht und die kohlenstoffhaltigen Füllstoffe in ihrem gesamten Gewebe sind freigelegt. Das eingebaute Gebläse entfernt Rauch, Hitze und Dämpfe automatisch und erhöht so die aktive Arbeitssicherheit. sk

www.cem.de

ascher
Schnell-
stoffe wie
er oder
innen
h. Foto: CEM



Die neuen Dichtheitsprüfgeräte ZED-Satellite messen dezentral direkt am Werkstück. Foto: Zeltwanger

Prozessnahes Prüfen

Dezentral messen, zentral erfassen

Leckagen Zeltwanger Dichtheits- und Funktionsprüfsysteme erweitert die ZED-Reihe der Dichtheitsprüfgeräte. Auf der Control 2016 präsentiert der Hersteller mit Sitz in Dußlingen das neue ZED-Satellite. Dabei handelt es sich um eine dezentral installierbare Lösung. Wie Satelliten lassen sich die neuen Mess- und Prüfmodule entfernt von der Auswerteeinheit, nahe am Fertigungsprozess durch einfaches Plug and Play einrichten. Dort messen sie direkt am Prüfling mit den Messmethoden Relativedruck, Unterdruck, Differenz-

druck, Massefluss oder Durchfluss. Damit kann beispielsweise bei Leitungen die Durchgängigkeit oder Dichtheit festgestellt werden. In der praktischen Anwendung lässt sich mit ZED-Satellite beispielsweise die Qualität von Werkstücken auf einer Rundtackmaschine nach jedem Fertigungsschritt prüfen. So können Eigenschaften wie Durchfluss, Leckrate oder Staudruck in Kavitäten der Werkstücke gemessen und in Echtzeit an die zentrale Ables- und Auswerteeinheit gegeben werden. Die Nähe zum Prüfling sorgt für kurze Pneumatikleitungen und erhöht die Messgenauigkeit und -zuverlässigkeit. Eine prozessnahe Anbringung mit kurzen Leitungen senkt außerdem die Störanfälligkeit von Messungen. ZED-Satellite kommuniziert über ein Bussystem mit der zentralen Einheit. Dies kann eine ZED-Box oder ein anderer Baustein der Baureihe sein. Mit der von Zeltwanger eigens entwickelten neuen Software mit umfangreichen Funktionalitäten lassen sich zahlreiche Werte ermitteln. Darüber hinaus kann die Sprache jederzeit umgestellt werden. Alles ist sehr benutzerfreundlich. sk

Anzeige



BAHSYS Kunststoffkompetenz

Mehr aus Polymer.

www.zeltwanger.de

en
ne

en. Metall-
n zuverlässig
allpartikel.
nische An-

Präzise Farbmessung

Mit kleinem Toleranzbereich

Spektralphotometer Mit der 800er-Reihe stellt Datacolor auf der Control 2016 die nächste Spektralphotometer-Ge-

Transmissions- und Remissionsmessung. Die 800er- und die 500er-Reihe verfügen über

Robust und hitzebeständig

Miniaturisiertes Infrarotthermometer

