

Multisensorik – leicht bedienbar

Koordinatenmesstechnik | Mit der Premiere der neuen Version von Zone 3 stellt OGP Messtechnik (Halle 4, Stand 4204) auf allen Multisensorsystemen den neuen Standard moderner Messsoftware dar.

Die Software Zone 3 hat OGP grundlegend überarbeitet: Ihr gelingt die Gratwanderung, verschiedenste Sensoren – schaltende und Scanningtaster, Offset- und „Through-the-Lens“-Laser, Weißlichtlaser – in 3D, 4-Achs- und 5-Achs-Messumgebung (unter der Verwendung von einachsigen und zweiachsigen Drehtischen) bedienerfreundlich zu integrieren. Nach dem Import von CAD-Modellen hat der Messtechniker die Möglichkeit,

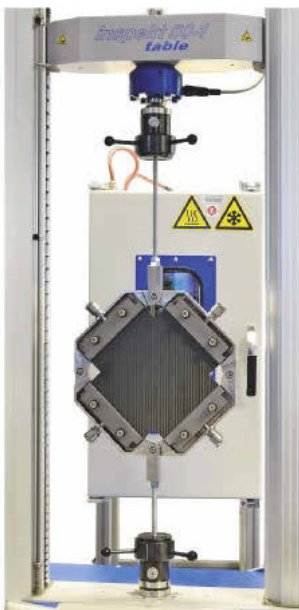
auf Basis des CAD-Modells nicht nur einfache regelgeometrische Elemente und Freiformkonturen für die Messung vorzubereiten. Die neue Funktionalität Multi-Capture ermöglicht, gleichartige Elemente mit nur einem Programmierschritt zu erfassen. Bei einem industriellen, 64-poligen Steckverbinder reduziert sich die Programmierzeit um bis zum Achtfachen. Die Software integriert sämtliche Mess- und Auswertefunktionali-



tät in einem einzigen Produkt. Bei der Programmerstellung werden durchgehend 3D-Animationen verwendet, um die Zusammenhänge zwischen Messgerät, Bauteil samt Vorrichtung sowie der verwendeten Sensorik zu veranschaulichen. Mit der Vorschau kann der Anwender die Ergebnisse der einzelnen Prozessschritte vorab prüfen. Die Ergebnisse werden dann auf CAD-basierten Grafikprotokollen visualisiert.

Mit zunehmender Geschwindigkeit von datengetriebenen Herstellungsprozessen wie Industrie 4.0 wächst der Bedarf an Messsoftware mit hoher Funktionalität. Bild: OGP

Organobleche im Visier

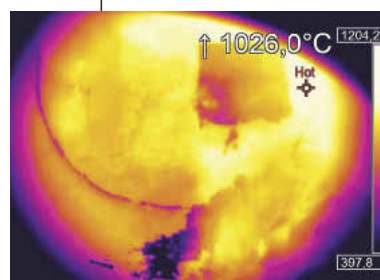


Scherrahmenprüfsystem | In Zusammenarbeit mit dem Institut für Strukturleichtbau der Technischen Universität Chemnitz hat Hegewald & Peschke (Halle 6, Stand 6306) ein Scherrahmenprüfsystem zur Charakterisierung des Drapierverhaltens von textilen Halbzeugen sowie des Umformverhaltens von faserverstärkten Kunststoffen entwickelt. Damit können trockene Textilien und textilverstärkte Kunststoffe (etwa Prepregs oder Organobleche) mit unterschiedlicher Bindungsart bei Raumtemperatur oder unter wechselnden Umweltbedingungen in einer Temperatorkammer untersucht werden. Durch Einsatz der

Schervorrichtung und Auswertung der damit errechneten Scherkraft-Scherwinkel-Diagramme ist es möglich, Aussagen über die zu erwartende Verformbarkeit von Materialien treffen zu können. Relevant sind diese zum Beispiel beim Drapieren, einem Fertigungsverfahren, bei dem flächige Halbzeuge auf gekrümmte Oberflächen aufgebracht werden.

Kalibrierung bis 1500 °C

Infrarotkamera | Die beiden LWIR-Infrarotkameras PI 450 und PI 640 von Optris (Halle 4, Stand 4610) sind nun für einen Temperatur-Messbereich bis 1500 °C kalibrierbar. Die beiden hochauflösenden Kameras können damit in Anwendungen integriert werden, die weit über die bisher möglichen 900 °C hinausgehen. Speziell in Wärmebehandlungs- und Hochtemperaturprozessen ist jetzt eine kontinuierliche Messung ohne Bereichsumschaltung möglich. Mittlerweile sind fünf Kameras im Bereich LWIR (7,5 bis 13 µm) mit Auflösungen ab 160 x 120 Pixel erhältlich. Die beiden



hochauflösenden Modelle mit 382 x 288 und 640 x 480 Pixel können nun zusätzlich auf den Temperaturbereich 200 bis 1500 °C kalibriert werden. Die Systemgenauigkeit liegt hier bei ±2 %.