

02.19

QUALITY ENGINEERING

Interview | Start-up Iconpro plädiert für KI in der Qualitätssicherung

Control | Alle Trends der Messe im Überblick

Anwendung | VW optimiert Reibungsverhalten mit optischer Messtechnik

TITELTHEMA

50 Prozent schnellere Messergebnisse

5-Achsen-Technologien von Renishaw im Einsatz bei Luftfahrt-Zulieferer

QS in der additiven Fertigung

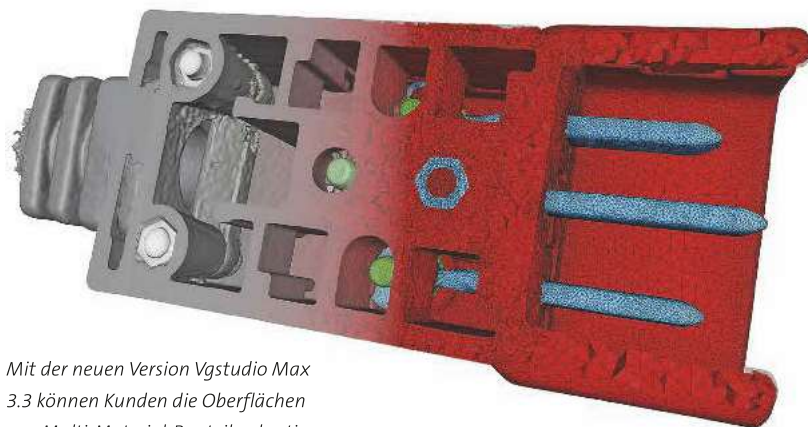
Alle Themen des Events von Quality Engineering
in Kooperation mit dem Fraunhofer IPA
im großen Sonderteil

Funktioniert auch bei Multi-Materialien

Die Software **Vgstudio Max** von Volume Graphics eignet sich für die zerstörungsfreie Qualitätssicherung mit industrieller Computertomografie. Sie wurde nun erweitert.

Vgstudio Max, die Highend-Software für die Analyse und Visualisierung von Daten der industriellen Computertomografie (CT), deckt alle Anforderungen an Messtechnik, Fehlererkennung und -bewertung, Materialeigenschaften oder Simulationen in einer einzigen Lösung ab. Mit der neuen Version Vgstudio Max 3.3 können Kunden die Oberflächen von Multi-Material-Bauteilen bestimmen, Mess- und Analyseergebnisse exportieren und sie zentral in einer Qualitätsmanagementsoftware speichern, basierend auf Texterkennung Prüfprozesse flexibler automatisieren sowie reale CT-Daten als Volumennetze für die Simulation aufbereiten.

Ein neuer Bereich Technical Consulting bietet Beratung und Auswertungen als Dienstleistung an. Ein neuer Modus der lokal-adaptiven Oberflächenbestimmung ermöglicht zudem die gleichzeitige Bestimmung der Oberflächen unterschiedlicher Materialien innerhalb eines Volumens.



Mit der neuen Version Vgstudio Max 3.3 können Kunden die Oberflächen von Multi-Material-Bauteilen bestimmen, Mess- und Analyseergebnisse exportieren und sie zentral in einer Qualitätsmanagementsoftware speichern

Bild: Volume Graphics

Bildverarbeitung

Wenn der Platz eng ist

Um große Objekte bei geringen Messabständen optimal prüfen zu können, hat Opto Engineering seinen TC Core Plus entwickelt. Bei dieser Serie handelt es sich um telezentrische Objektive mit großem Sichtfeld für bereichsabtastende Kameras, die speziell für die 1/1,8"- und 2/3"-CMOS-Sensoren der neuesten Generation konzipiert wurden. Ihre optomechanische Konstruktion eignet sich zum Vermessen großer Objekte bei beengten Platzverhältnissen.

Länge und Arbeitsabstand eines telezentrischen Objektivs wirken sich grundsätzlich stark auf die Größe eines Bildverarbeitungssystems

aus. Aus diesem Grund wurde der Arbeitsabstand der Objektivs so optimiert, dass ein kompaktes Messsystem entstehen kann.



Universalmesmaschinen

Präzise Ermittlung der Welligkeit

Ursprünglich für Forschungszwecke entwickelt, bietet Optosurf mit der Optoshaft TT eine neue Generation von Universalmesmaschinen an. Die Messlösung ist für die Form-, Rundheits- und Welligkeitsmessung rotationssymmetrischer Bauteile konzipiert. Durch die spezifischen Eigenschaften der Streulichttechnologie ist ein Einsatz als halbautomatischer SPC-Messplatz auch in rauer Fertigungsumgebung möglich.

Die Wiederholbarkeit bewegt sich auch in Fertigungsumgebung im Submikrometerbereich und kann über ein nach ISO/IEC 17025 zertifiziertes Wellennormal mit 0,1 µm Amplitudenhöhe nachgewiesen werden. Standardmäßig verfügt das Messsystem neben dem Sensor als Herzstück über einen hochpräzisen Rundtisch, ein Backenfutter zur Bauteilaufnahme, eine elektrisch angetriebene Linearachse sowie eine manuelle x-Achse.

