

Pressemitteilung

16. Sonderschau Berührungslose Messtechnik auf der Control 2022 (3. - 6. Mai)
Halle 6, Stand-Nr. 6401

Industrieller Computertomograph zur Messung komplexer Bauteile

Kurztext

ZEISS Industrial Quality Solutions, Oberkochen, präsentiert mit ZEISS METROTOM 6 scout einen industriellen Computertomographen (CT), der berührungslos und zerstörungsfrei komplexe Bauteile inklusive innenliegender Strukturen digitalisiert und sehr feine Details sichtbar macht. Das System, ausgestattet mit einem 3k-Röntgendetektor (3008 x 2512 Pixel), ist insbesondere zur Messung von kleinen Kunststoffteilen geeignet. Dank einer automatischen Objektpositionierung mithilfe der 5-Achs-Kinematik wird jeder Prüfling in bestmöglicher Position und damit in höchst möglicher Auflösung gemessen. Anwender erhalten nach der Prüfung ein vollumfängliches 3D-Abbild für Form- und Lage-Analysen oder Soll-Ist-Vergleiche. Anhand der Messergebnisse können verlässliche und präzise Aussagen über die Bauteilqualität getroffen und weiterführende Analysen durchgeführt werden.

Langfassung

ZEISS Industrial Quality Solutions, Oberkochen, präsentiert mit ZEISS METROTOM 6 scout einen industriellen Computertomographen (CT), der berührungslos und zerstörungsfrei komplexe Bauteile inklusive innenliegender Strukturen digitalisiert und sehr feine Details sichtbar macht. Das System, ausgestattet mit einem 3k-Röntgendetektor (3008 x 2512 Pixel), ist insbesondere zur Messung von kleinen Kunststoffteilen geeignet. Dank einer automatischen Objektpositionierung mithilfe der 5-Achs-Kinematik wird jeder Prüfling in bestmöglicher Position und damit in höchst möglicher Auflösung gemessen. Anwender erhalten nach der Prüfung ein vollumfängliches 3D-Abbild für Form- und Lage-Analysen oder Soll-Ist-Vergleiche. Anhand der Messergebnisse können verlässliche und präzise Aussagen über die Bauteilqualität getroffen und weiterführende Analysen durchgeführt werden.

Zur Erzeugung der genauen 3D-Messdaten nutzt das CT-System mathematische Intelligenz. So werden die Algorithmen in der Messkette mit einer digitalen Modellierung des Messraums zusammengefügt und alle messtechnisch relevanten Komponenten mechanisch optimiert.

Die Software GOM Volume Inspect erlaubt eine komplette CT-Datenanalyse in 3D zur Beurteilung der Bauteilqualität und zur Optimierung des Fertigungsprozesses. Mithilfe individueller Schnittbilder kann das Volumen Schicht für Schicht betrachtet werden und selbst kleinste Details und Defekte können sichtbar gemacht werden. Die erkannten Defekte lassen sich exakt analysieren und nach verschiedensten Kriterien automatisiert bewerten. Außerdem können Volumendaten von mehreren Bauteilen in ein Projekt geladen, eine Trend-Analyse durchgeführt und die Analyse mit CAD-Daten verglichen werden. Alle Messergebnisse werden dokumentiert und abschließend in einem Report zusammengeführt.

Das System wird im Rahmen der Sonderschau »Berührungslose Messtechnik« anlässlich der Control 2022 in Stuttgart, 3. bis 6. Mai, in Halle 6, Stand 6401, vorgestellt. Die Sonderschau will einen Beitrag zur Verbreiterung der Akzeptanz berührungsloser Messtechnik leisten, indem an einigen ausgewählten Exponaten die Konstruktionsprinzipien, Eigenheiten und Grenzen der neuen Messmöglichkeiten demonstriert werden. Die Sonderschau findet mit Unterstützung der P. E. Schall GmbH & Co. KG und dem Fraunhofer Geschäftsbereich Vision statt.

Bilder in Druckqualität:

Bild 1 (fraunhofer-vision-sonderschau-2022-zeiss-computertomograph-bild-1.jpg):
Industrieller Computertomograph zur Messung komplexer Bauteile
(Quelle: ZEISS Industrial Quality Solutions).

Bild 2 (fraunhofer-vision-sonderschau-2022-zeiss-computertomograph-bild-2.jpg):
Inspektion eines Kunststoffteils (Quelle: ZEISS Industrial Quality Solutions).

Bild 3 (fraunhofer-vision-sonderschau-2022-zeiss-computertomograph-bild-3.jpg):
Umfangreiche Volumenvisualisierung eines Bauteils
(Quelle: ZEISS Industrial Quality Solutions).

Fachkontakt:

ZEISS Industrial Quality Solutions
Carl-Zeiss-Straße 22
73447 Oberkochen
Telefon +49 7364 20-6336
E-Mail: sales.metrology.de@zeiss.com
www.zeiss.de/messtechnik

Pressekontakt:

Fraunhofer Geschäftsbereich Vision
Regina Fischer M. A.
Flugplatzstraße 75
90768 Fürth
Telefon: +49 911 58061-5830
Fax: +49 911 58061-5899
E-Mail: vision@fraunhofer.de
www.vision.fraunhofer.de