
Blick ins Hörgerät

14.11.2014, 18:06 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: WENZEL Group GmbH & Co. KG

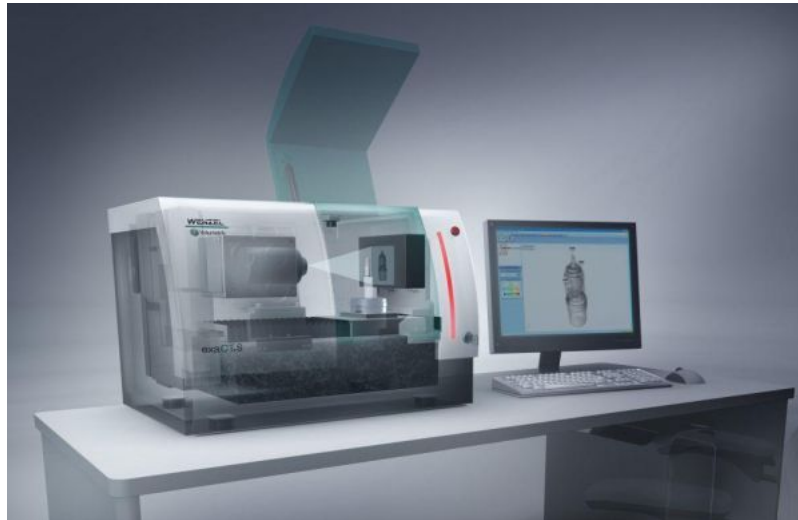


Bild 1: Computertomographie auf dem Schreibtisch mit dem exaCT S von WENZEL

Ein führender Hörgerätehersteller nutzt den Desktop Computertomographen exaCT S von Wenzel Volumetrik zur Analyse von Einzelkomponenten, Baugruppen und komplett montierten Produkten. Durch den zerstörungsfreien Blick ins Innere der Hörgeräte ist seine Qualitätssicherung nun noch schneller, genauer und zuverlässiger.

Die Entwicklung der Hörgeräte hat eine lange Historie. Angefangen vom Hörrohr über das erste tragbare Hörgerät, welches noch einen Stromanschluss benötigte, bis hin zu den hochmodernen Modellen, die aufgrund ihrer geringen Größe und ihres geringen Gewichtes fast unsichtbar getragen werden können.

Die fortschreitende Miniaturisierung betrifft alle Komponenten der Hörgeräte, wie z. B. Mikrofon, Verstärker, Lautsprecher sowie die Kunststoffgehäuse, die im Spritzgussverfahren hergestellt werden. Die industrielle Computertomographie bietet hierfür die beste Möglichkeit, diese kleinen und komplexen Bauteile ganzheitlich in ihren inneren und äußeren Strukturen zu analysieren und auf mögliche Defekte hin zu überprüfen.

*** Vielfältige Einsatzgebiete ***

Beim Kunden wird der Computertomograph vielfältig eingesetzt: So z. B. für die Qualitätsprüfung der laufenden Produktion, für die Unterstützung bei Neuanläufen der Fertigungsanlagen, für die Entwicklung von neuen Hörgeräten oder einzelner Komponenten sowie für die Verbesserung der Qualität beim Spritzgießen von Kunststoffkomponenten.

Die Analyse komplett montierter Hörgeräte und kleiner Baugruppen wird meist hinsichtlich korrekter Montage und möglicher Verformungen beim Zusammenbau durchgeführt. Bei den Einzelkomponenten sind kleinste Strukturen mit komplexen Features zu messen. Die Toleranzen sind sehr gering, so dass höchste Genauigkeit gefordert ist.

Die Entscheidung für den Desktop Computertomographen exaCT S von Wenzel Volumetrik fiel nach einem strengen Auswahlverfahren des Kunden. Das Messgerät verfügt über eine geschlossene und wartungsfreie 130 kV Mikrofokus Röntgenröhre mit einem Industrie-Detektor von WENZEL Volumetrik (Auflösung > 2 Megapixel). Die hochgenaue und granitbasierte Mechanik des Computertomographen wird von Wenzel im Bereich Koordinatenmesstechnik seit Jahrzehnten erfolgreich eingesetzt. Mit dem Computertomographen werden sehr hohe Genauigkeiten unter 5 µm erzielt.

*** Leistungsstarke Software ***

Ebenso wichtig war die Auswahl der leistungsstarken Mess- und Analysesoftware Metrosoft QUARTIS aus dem Hause Wenzel Metromec. Die Software ermöglicht die dimensionelle Auswertung der Daten, die mit dem Computertomographen erzeugt wurden.

Die umfangreichen Funktionalitäten umfassen auch die Messungen innerer Strukturen, welche sich mit taktilen oder optischen Messmethoden nicht realisieren lassen. Es können zudem vollautomatisierte Messabläufe für das Scannen mehrerer Bauteile in nur einem Arbeitsgang erstellt werden. Beim Kunden wird mit Metrosoft QUARTIS z. B. der Soll-Ist-Vergleich gegen CAD Daten von kleinen Kunststoffkomponenten durchgeführt. Es wird eine Auswertung generiert, auf der alle Fehlstellen auf einen Blick erkennbar sind.

Mit dem Modul exaCT Analysis werden die umfangreichen und komplexen Oberflächendaten verarbeitet. Ein konkretes Beispiel ist z. B. die 3D Lunckeranalyse, welche über die Größe, Verteilung und Lage der Luncker im Bauteil Aufschluss gibt. Komfortable Exportmöglichkeiten gewährleisten die direkte Datenübertragung an die externe Statistiksoftware qs-STAT von Q-DAS.



WENZEL Volumetrik Industrielle Computertomographie

<https://www.youtube.com/watch?v=T8dauJQSUI>

Portrait

Die WENZEL Group GmbH & Co. KG gehört zu den Marktführern in der Messtechnik. Die umfangreiche Produktpalette umfasst innovative Lösungen in den Bereichen Koordinaten- und Verzahnungsmesstechnik, Computertomographie sowie optisches High Speed Scanning. Zu den Hauptabnehmern zählen Kunden aus der Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrt sowie dem Maschinenbau. Das Unternehmen besitzt Tochtergesellschaften weltweit und verfügt über ein Netzwerk aus Service- und Vertriebspartnern in über 50 Ländern. Die WENZEL Group beschäftigt mehr als 650 Mitarbeiter.

News-ID: 826390 • Views: 748 (Stand: 17.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/826390/Blick-ins-Hoergeraet.html>