

Volume Graphics stellt neue Generation von CT-Softwarelösungen vor

Neuerungen umfassen Multi-Material-Oberflächenbestimmung, native Q-DAS-Unterstützung, OCR-basierte Automatisierung und Volumenvernetzung

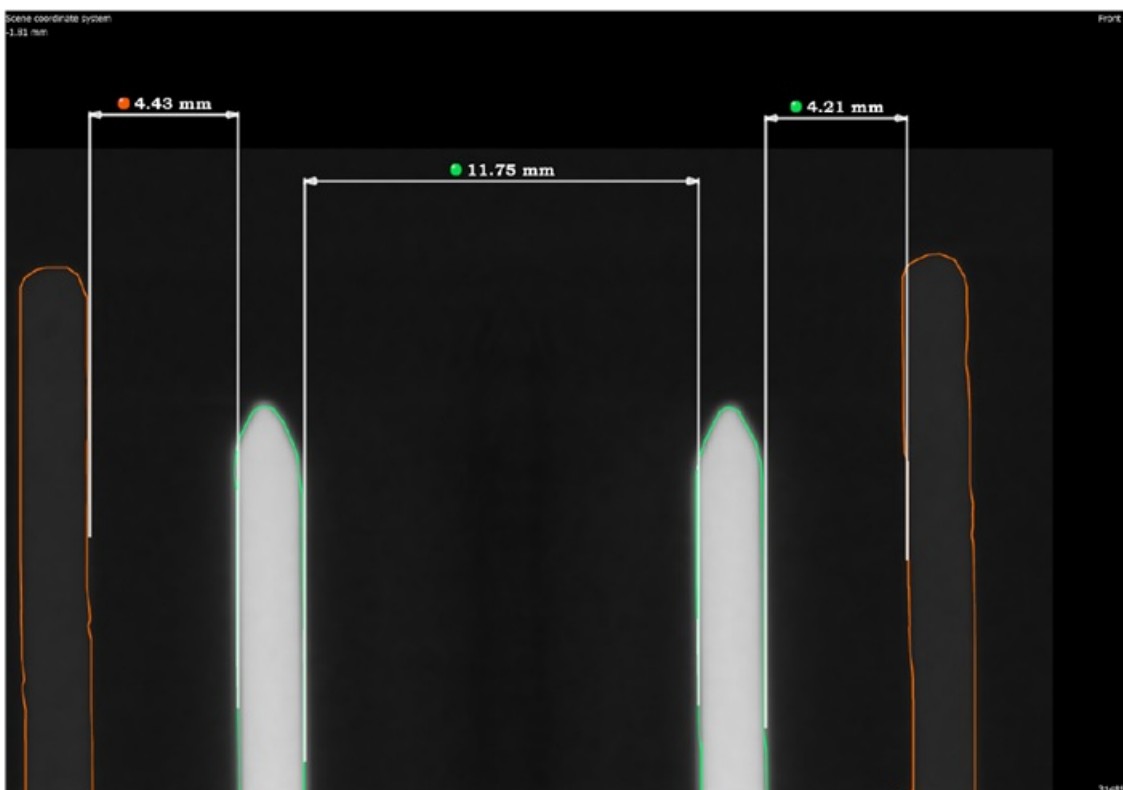
Heidelberg, 10. Juli 2019 – [Volume Graphics](#), Anbieter führender Software für industrielle CT, stellt die neueste Generation seiner Softwarelösungen für die zerstörungsfreie Qualitätssicherung mit industrieller Computertomographie (CT) vor: Version 3.3 von [VGSTUDIO MAX](#), [VGSTUDIO](#), [VGMETROLOGY](#) und [VGinLINE](#) ist ab sofort verfügbar. Auf dem [Volume Graphics User Group Meeting 2019](#) vom **11. bis 12. September in Heidelberg** werden die neuen Funktionen vorgeführt. Mit Technical Consulting bietet Volume Graphics Kunden jetzt auch umfassenden Service im Bereich Beratung und Auswertung an.

VGSTUDIO MAX, die High-End-Software für die Analyse und Visualisierung von Daten der industriellen Computertomographie (CT) von [Volume Graphics](#), deckt alle Anforderungen an Messtechnik, Fehlererkennung und -bewertung, Materialeigenschaften oder Simulationen in einer einzigen Lösung ab. Mit der neuen Version können Kunden die Oberflächen von Multi-Material-Bauteilen bestimmen, Mess- und Analyseergebnisse exportieren und sie zentral in einer Qualitätsmanagementsoftware speichern. Basierend auf Texterkennung lassen sich zudem Prüfprozesse flexibler automatisieren sowie reale CT-Daten als Volumennetze für die Simulation aufbereiten.

"Mit der Version 3.3 unserer Softwarelösungen legen wir für unsere Kunden einen weiteren wichtigen Grundstein für die Gestaltung intelligenter Prozesse", sagt **Christof Reinhart, CEO und Mitbegründer der Volume Graphics GmbH**. "Mit dem neuen Datenexport können beispielsweise Messdaten, die mit den umfangreichen Messmöglichkeiten unserer Software gewonnen wurden, nahtlos mit QS-Systemen ausgetauscht werden. Dort können die Werte dann kombiniert und im Zeitverlauf kontrolliert werden. Mehr denn je ermöglicht diese neue Funktion unseren Kunden eine bessere Integration der CT-Technologie in ihre bestehende Softwarelandschaft. Die neue Exportfunktion basiert auf der nativen Unterstützung des weit verbreiteten Q-DAS-Formats. Dadurch ist die Verwendung der Ergebnisse in Statistik- oder Analysesoftware von Drittanbietern besonders einfach."

Die Neuerungen in VGSTUDIO MAX 3.3 im Überblick:

Multi-Material-Oberflächenbestimmung:



- Ein neuer Modus der lokal-adaptiven Oberflächenbestimmung ermöglicht die gleichzeitige Bestimmung der Oberflächen unterschiedlicher Materialien innerhalb eines Volumens.
- Dadurch wird die geometrische Bemaßung und Tolerierung von Multimaterialobjekten deutlich vereinfacht, beispielsweise, wenn

die Position der Metallstifte eines Steckers gegenüber seinem Kunststoffgehäuse bestimmt werden soll.

- Außerdem erleichtert der neue Modus der Oberflächenbestimmung die Segmentierung von Multi-Material-Objekten.

Native Unterstützung des Datenexports im Q-DAS-Format:

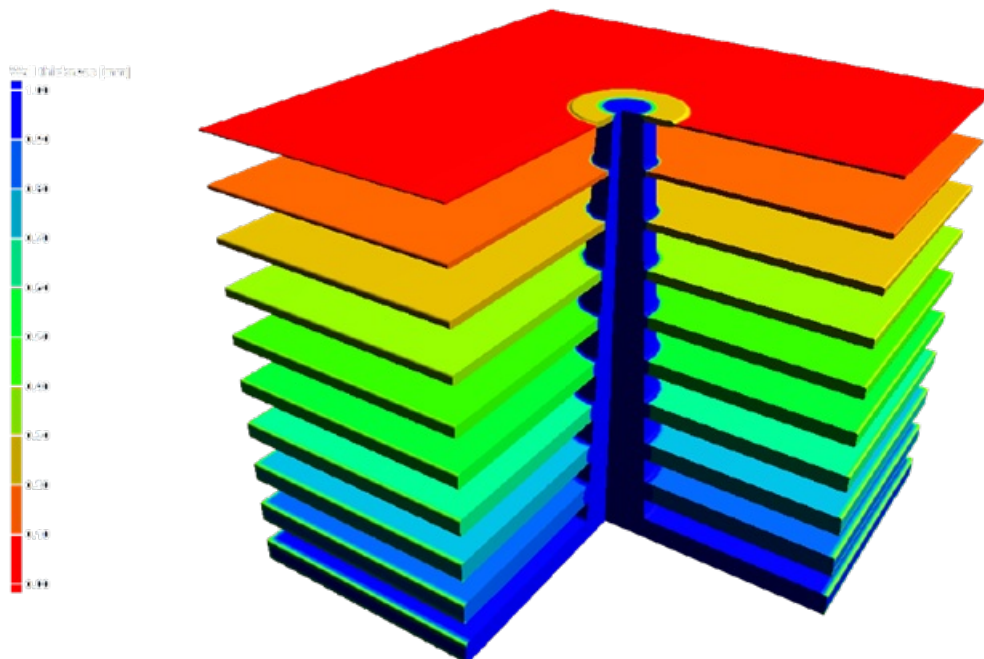
The screenshot shows a dialog box titled "Destination" with the following fields and options:

- Export folder:** C:/Users/k/Desktop/Q-DAS Session (with a "Browse ..." button)
- File base name:** analyses (with ".DFQ" as the extension)
- ☐ Append incrementing index

Below these fields are two sections:

- File type:**
 - ☒ Shared file (*.DFQ)
 - ☐ Value file and description file (*.DFX / DFD)
- Character encoding:**
 - ☐ ASCII
 - ☒ UTF-8
 - ☐ UTF-16 big endian
 - ☐ UTF-16 little endian

At the bottom right are "OK" and "Cancel" buttons.



- Eine weitere zentrale Neuerung in Version 3.3 ist die native Unterstützung des Datenexports im Q-DAS-Format sowohl bei VGSTUDIO MAX, als auch bei der Messtechniklösung VGMETROLOGY sowie der Lösung für automatisierte CT-Prüfungen VGnLINE.
- Gerade Unternehmen, die noch mit traditionellen Messsystemen arbeiten, können so ohne Softwarehürden auf die viel umfassendere CT-Messtechnik umsteigen, ohne auf ihre etablierten Prozesse zur weiterführenden statistischen Auswertung

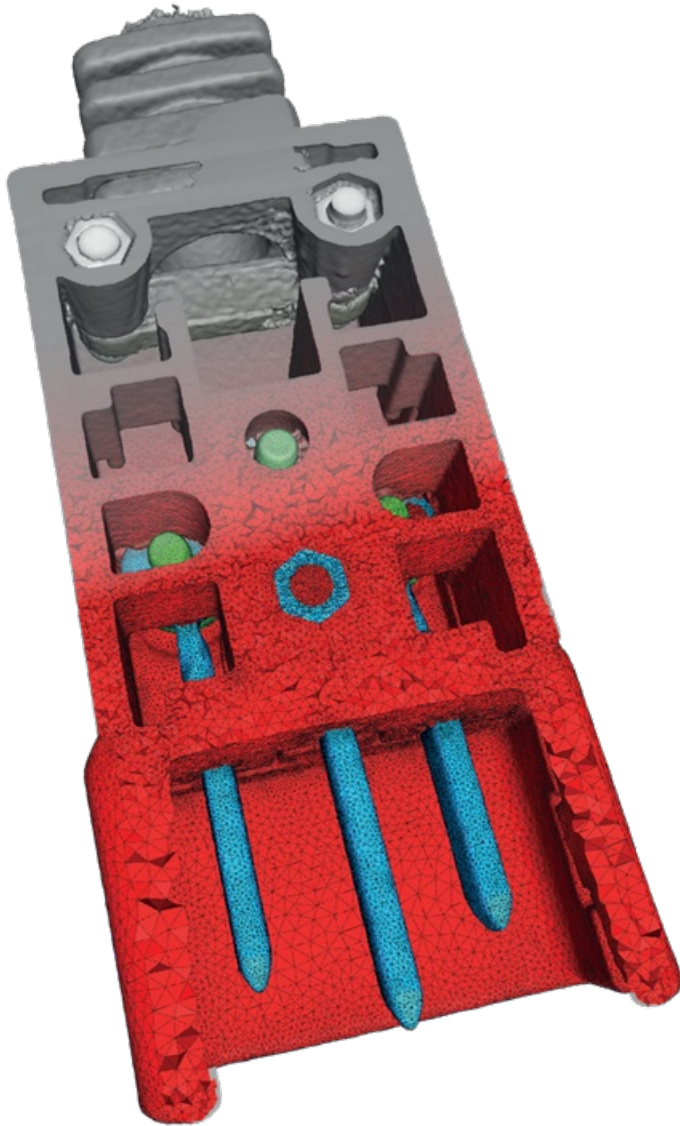
verzichten zu müssen.

- Dafür bietet die Version 3.3 die Möglichkeit, die detaillierten, CT-basierten Mess- und Analyseergebnisse (Koordinatenmesstechnik, Soll-Ist-Vergleich, Wandstärkenanalyse, Poren-/Einschlussanalyse, Faserverbundwerkstoffanalyse) in dem gängigen Q-DAS-Datenaustauschformat zu exportieren.

OCR-basierte Automatisierung

- Mit der neuen optischen Zeichenerkennung (OCR) in Version 3.3 können Kunden Text in CT-Scans, wie z.B. Objektbezeichnungen, auslesen und den erkannten Text in den Metainformationen speichern.
- In automatisierten Prüfabläufen können damit beispielsweise Kavitätenmarker in CT-Scans von Gussbauteilen erkannt und dann das richtige Referenzobjekt oder die passende Analyse in VGINLINE-Aufträgen in Abhängigkeit von der jeweiligen Kavität ausgewählt werden.
- Gleichzeitig verbessert der erkannte Text die Rückverfolgbarkeit der Ergebnisse, da die Information über die Kavitäten in die Berichte aufgenommen werden kann.

Volumenvernetzung für Simulationen



- Mit dem neuen Modul Volumenvernetzung können Nutzer aus ihren CT-Scans exakte und hochwertige Tetraedervolumennetze generieren, um diese dann für Mechanik-, Strömungsmechanik-, thermische, elektrische und weitere FEM-Simulationen in Drittanbietersoftware zu verwenden.
- Es basiert direkt auf der subvoxelgenauen Oberflächenbestimmung für gescannte Bauteile oder Materialproben, die aus einem oder auch mehreren Materialien bestehen.
- Die einzelnen Komponenten von Multi-Material-Objekten werden in Volumennetze mit deckungsgleichen Tetraederflächen und gemeinsamen Knotenpunkten an den Materialübergängen übersetzt.
- Ausgestattet mit dem Modul Volumenvernetzung deckt VGSTUDIO MAX den vollständigen Workflow vom CT-Scan zum Volumennetz in einer Software ab.
- Die erzeugten Volumennetze können in den gängigen Dateiformaten .pat und .inp exportiert werden.
- Jede Zelle des erzeugten Volumennetzes kann mit für die Simulation erforderlichen Zusatzinformationen versehen werden, wie zum Beispiel Faserorientierungen, Faservolumenanteil, Porositätsvolumenanteil oder mittlerem Grauwert.

Rundum-Service mit Technical Consulting

Die mehr als 20-jährige Erfahrung in der industriellen Computertomographie stellt Volume Graphics künftig Kunden gebündelt als Rundum-Service zur Verfügung: Der neue Bereich Technical Consulting analysiert für Kunden die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Anwendungen, erstellt optimale Softwarekonfigurationen und allgemeine CT-Hardware-Spezifikationen und bietet sogar komplette Auswertungen als Vertragsservice an.

Anmeldung zum Volume Graphics User Group Meeting 2019

Die Anmeldung zum Volume Graphics User Group Meeting 2019 ist ab sofort möglich:

<https://www.volumegraphics.com/de/company/user-group-meeting.html>

Über Volume Graphics

Die Volume Graphics GmbH entwickelt seit über 20 Jahren Software für die zerstörungsfreie Prüfung basierend auf industrieller Computertomographie (CT). Mit einem Marktanteil von rund 80 % nimmt Volume Graphics eine führende Position in der industriellen CT-Softwarebranche ein, wie die globale Unternehmensberatung Frost & Sullivan mit dem „2018 Global Industrial CT Software Market Leadership Award“ bestätigt. Weltweit nutzen Kunden z.B. aus der Automobil-, Luftfahrt- und Elektronikindustrie Volume Graphics Software für die Qualitätssicherung in Produktentwicklung und Produktion. Neben seinem Hauptsitz in Heidelberg, unterhält das Unternehmen weitere Niederlassungen in den USA, in Japan Singapur und China. Weitere Informationen finden Sie unter:

www.volumegraphics.com

Pressekontakt

eloquenza pr

Svenja Op gen Oorth / Ina Rohe

Emil-Riedel Str. 18

80538 München

Tel.: 089 242 0380

E-Mail: volumegraphics@eloquenza.de