PresseMITTEILUNG

Fraunhofer Vision auf der Control 2019
7. bis 10. Mai 2019 in Stuttgart, Halle 6, Stand 6301

**Computertomographie-System ntCT für die 3D-Untersuchung sehr kleiner Objekte**

**Kurztext**

**Die Funktionalität moderner Werkstoffe wird in vielen Fällen durch ihre innere Struktur definiert, welche mit klassischen, nicht-destruktiven Analysemethoden nur schwer zu erfassen ist. Mit dem ntCT-System vom Fraunhofer EZRT können nun auch bei kleinsten Objekten innere Strukturen mit sub-mikroskopischer Auflösung mittels Computertomographie dreidimensional visualisiert werden.**

**Langfassung**

*3D-Computertomographie zur Visualisierung bei kleinsten Objekten*

Die Funktionalität moderner Werkstoffe wird in vielen Fällen durch ihre innere Struktur definiert, welche mit klassischen, nicht-destruktiven Analysemethoden nur schwer zu erfassen ist. Mit dem ntCT-System vom Fraunhofer-Entwicklungszentrum Röntgentechnik EZRT in Würzburg können nun auch bei kleinsten Objekten innere Strukturen mit sub-mikroskopischer Auflösung mittels Computertomographie dreidimensional visualisiert werden.

Ermöglicht wird dies durch ein Systemdesign, das Innovationen im Bereich der Nano-Fokus-Röntgenquellen und einzelphotonenzählenden Detektoren integriert. Bei der Entwicklung wurde zudem auf eine benutzerfreundliche Bedienung Wert gelegt. So ermöglicht die kompakte Bauform des Stand-Alone Geräts eine einfache Einbindung in schon bestehende Analyseumgebungen. Die Bedienung erfolgt intuitiv über eine ergonomische, grafische Oberfläche.

*Einsatzmöglichkeiten des Computertomographie-Systems ntCT*

Das ntCT-Kompaktsystem ist vor allem für höchstauflösende CT an kleinen Prüfobjekten geeignet. In diesen lassen sich periodische Strukturen bis zu 150 nm auflösen. Durch eine variable Energieschwelle eignet sich das System auch für Proben, welche in der klassischen CT nur wenig Kontrast liefern, wie beispielsweise organische Strukturen.

**Bilder in Druckqualität**

Bild 1: (fraunhofer-vision-control-2019-ezrt-computertomographie-system-ntct-bild1.jpg)
Computertomographie-System ntCT für die 3D-Untersuchung sehr kleiner Objekte (Quelle: Fraunhofer EZRT).

**Daten zur Messe**

Control 2019 in Stuttgart

7. bis 10. Mai 2019

Halle 6, 6301

**Fachkontakt:**

Fraunhofer-Entwicklungszentrum für Röntgentechnik EZRT

Dr. rer. nat. Christian Fella

Josef-Martin-Weg 63

97074 Würzburg

Telefon +49 931 31-86578

Fax 49 931 31-81909

E-Mail: christian.fella@iis.fraunhofer.de

www.iis.fraunhofer.de/de/ff/zfp.html

**Pressekontakt:**

Fraunhofer-Allianz 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