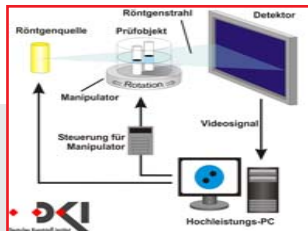


## μ-Computertomographie im DKI

# Zerstörungsfrei dreidimensionale Strukturen visualisieren

Die Computertomographie (CT) bietet die Möglichkeit, zerstörungsfrei und berührungslos den inneren Aufbau von Objekten sichtbar zu machen. Hierbei können sowohl beliebige 2D-Schnitte durch zu analysierende Proben dargestellt als auch Volumenmodelle abgebildet werden. Die räumliche Auflösung der eingesetzten Anlage beträgt bis zu 1,8 μm. Die Anwendungsmöglichkeiten reichen von der Werkstoffcharakterisierung (Glasfaserverteilung in Compounds, Agglomeratbildung, Schaumstrukturen) über die Qualitätskontrolle (Lunkernachweis in Bauteilen, Quantifizierung der Verbesserung nach Abmusterungen) bis hin zur Schadensanalyse (Detektierung innerer Risse, Eindringtiefe, Glasfaserorientierung in Schadensbereichen).



**Oben:** Prinzipieller Aufbau des μ-CT. Die in einer Röntgenröhre erzeugte Strahlung durchdringt das Prüfobjekt, wird je nach Dichte des Materials unterschiedlich stark absorbiert und trifft auf den Detektor.



## Unser Angebot an Sie

Messkontingente am neuen Mikro-Computertomographen des DKI

### Vorteile für Sie

- Nutzung eines der modernsten Computertomographen
- Messungen in genau dem Umfang, den Sie benötigen
- Messumfang zu sehr günstigen Konditionen
- Kein Investment in Gerät, Personal und Infrastruktur
- Keine Einarbeitungsverluste durch Ihre Mitarbeiter
- Keine laufenden Personalkosten
- Keine Auslastungsprobleme
- Zügige Abarbeitung Ihrer Aufgabenstellungen

### Ihr Benefit: Sie können z. B.

- Neue Entwicklungsprodukte untersuchen
- Potentielle Schwachstellen vor Serienstart charakterisieren
- Kostspielige Optimierungsschleifen reduzieren
- Bei Problemen schnelle Ursachenforschung betreiben



Der Objekthalter wird in kleinen Schritten um die Hochachse gedreht. Aus den Intensitätsverteilungen wird die dreidimensionale Struktur der Probe berechnet.  
**Links:** Berechneter Querschnitt eines offenzelligen Schaumstoffs.  
**Rechts:** Schaumprobe im μ-CT.  
**Ganz Rechts:** Rohr mit Rissen, z. T. mit Medium gefüllt, und Blase an Innenwand.

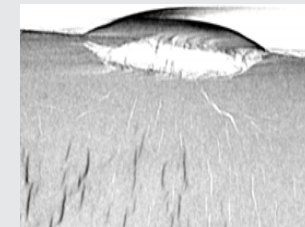
## Ihre Optionen

Partizipieren Sie an neuester Technologie zu vertretbaren Kosten!

Mikrokontingent	10 Messungen	3.200 €
Minikontingent	40 Messungen	9.900 €
Normalkontingent	90 Messungen	19.900 €
Großkontingent	200 Messungen	39.900 €

Ist Ihr Interesse an weitergehenden Informationen geweckt?

Kommen Sie mit Ihrem technischen Anliegen auf uns zu; wir klären, ob das bildgebende Verfahren Mikro-Computertomographie für die Lösung Ihrer Fragestellung in Betracht kommt.



■ **Ansprechpartner**  
 Dipl.-Ing. A. Kraatz  
 Gruppenleiter Bauteilsimulation  
 Abteilung Technologie  
 Tel: 06151-16 2706  
 akraatz@dki-tu-darmstadt.de