

Zerstörungsfreie Vermessung

Reverse Engineering

Soll-Ist- und
Ist-Ist-Vergleiche

Wandstärkenanalyse

Montageprüfung



Mehr Klarheit.

Durch unsere Bauteil-Computertomographie.

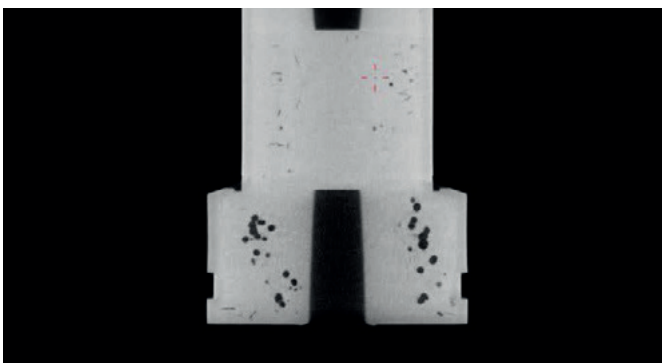
In Entwicklungsprozessen verursachen Fehler in Bauteilen oft hohe Kosten, gerade wenn sie spät erkannt werden. Mit Hilfe unserer Computertomographie werden Mängel früh und ohne Zerlegen des Bauteils identifiziert und können entsprechend kostensparend schon im Frühstadium beseitigt werden.

Industrielle Computertomographie: zerstörungsfrei und zeitsparend

Arbeiten Sie mit Bauteilen, die sich taktil oder optisch nur schwer bzw. gar nicht vermessen lassen? Möchten Sie auch Einblicke in das Innere Ihrer Bauteile gewinnen, ohne diese dabei zu beschädigen?

Kein Problem! Die industrielle Computertomographie (CT) ist ideal für präzise und schnelle Analysen von Formabweichungen und Materialstrukturen.

Durch ihre außergewöhnlich hohe Auflösung und Detailgenauigkeit lassen sich kleinste Defekte wie Poren, Risse oder Einschlüsse bis hin zu den Fasern von verstärkten Kunststoffbauteilen zuverlässig erkennen und quantifizieren.



Schnittansicht durch das Bauteil zur Analyse von Defekten und Lunkern

Der 3D-Datensatz kann aber nicht nur zur zerstörungsfreien Defektanalyse, sondern auch zur Geometrie- und Maßprüfung verwendet werden. Angefangen beim Soll-Ist-Vergleich zur Visualisierung von Schwindung & Verzug bis hin zur vollständigen Bemusterung nach Zeichnung inkl. Form & Lagetoleranzen, bietet die CT damit eine Mehrwertlösung, die über die reine Defektanalyse hinausgeht und eine umfassende Qualitätssicherung unterstützt.

Aufgrund der vollständigen Durchstrahlung lassen sich auch hinterschnittige Bereiche lückenlos erfassen – und das berührungslos, was die verformungsfreie Vermessung auch weicher Materialien, wie Elastomere, ermöglicht.

Je nach Bauteilgröße und -geometrie können in einem Scanvorgang mehrere Teile gleichzeitig digitalisiert werden. Zudem können einmalig erstellte Analysen, in einem Bruchteil der Zeit, auf beliebig viele weitere Proben reproduziert werden. Dies resultiert in einer signifikant verkürzten Zeit der Auswertung und hält die Stückkosten gering.

Profitieren Sie von signifikanter Kosten- und Zeitersparnis im Entwicklungsprozess durch frühe Mängelidentifizierung.

BARLOG
Plastics

Mehr aus Polymer.



Wie funktioniert Computertomographie?

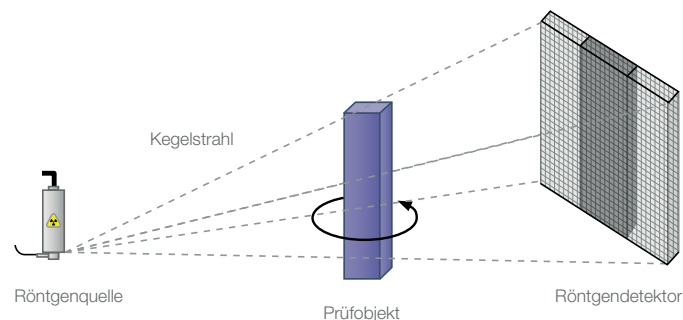
Bei dem Begriff Computertomographie (CT) denken die meisten wohl zuerst an die bekannte Anwendung aus der Medizintechnik. Vom Prinzip her ist die industrielle CT damit vergleichbar. Bei der Computertomographie im medizinischen, wie auch im industriellen Bereich, geht es im Wesentlichen darum, räumlich ausgedehnte Körper, einschließlich ihrer innen liegenden Strukturen, mithilfe von Röntgenstrahlung messtechnisch zu erfassen.

Dazu wird die Messprobe zunächst auf einer drehbaren Vorrichtung, zwischen einer Röntgenquelle und einem Detektor, platziert und aus verschiedenen Winkeln mehrere hundert bis wenige tausend Mal durchstrahlt. Die dabei entstehenden 2D-Bilder werden anschließend rechnergestützt zu einem 3D-Volumenmodell rekonstruiert.

Es entsteht ein optischer, digitaler Zwilling, welcher im praktischen STL-Format zur Verfügung steht und sämtliche Informationen des realen Bauteils enthält.

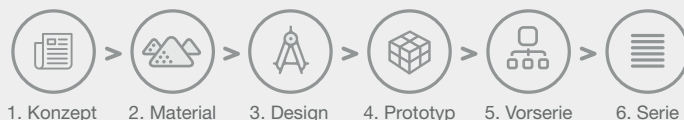
Bauteil-Computertomographie: Es lohnt sich!

- Zerstörungsfreier Blick ins Innere, um Lunker, Risse etc. zu erkennen
- Vollständige Vermessung inkl. Form- und Lagetoleranzen
- Bis zu einer Bauteilgröße von circa $\varnothing 330 \text{ mm} \times 700 \text{ mm}$
- Soll-Ist-Vergleiche mit dem CAD-Modell
- Ist-Ist-Vergleiche zur Requalifizierung
- Reverse Engineering
- Montageprüfung
- Wandstärkenanalysen



Das Rundum-sorglos-Paket von BARLOG Plastics.

Wir begleiten Sie durch den kompletten Entwicklungsprozess oder beraten Sie bei spezifischen Fragen oder Problemen. Mit Technikbegeisterung und Experten-Know-how finden wir für jede kunststofftechnische Aufgabenstellung die optimale Lösung.



Interesse? Rufen Sie uns an.

Lukas Tautz, B. Eng.
Leitung Qualitätssicherung & Messtechnik
☎ +49 151 21 45 30 59
✉ lukas.tautz@barlog.de
🌐 www.barlog.de/leistungen/messtechnik

BARLOG
Plastics
Mehr aus Polymer.