

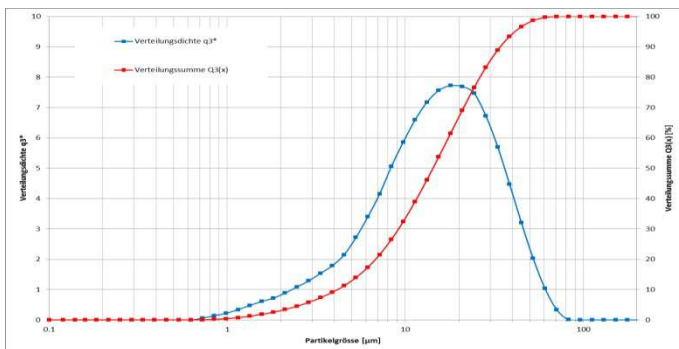
Qualitätssicherung für additive Fertigung – PRE-process

Eurofins Qualitech AG bietet sowohl für metallische Werkstoffe als auch für Kunststoffe neben der grossen Auswahl an Analyseverfahren (mehr als 30 akkreditierte Prüfverfahren) auch die notwendige Erfahrung mit Werkstoffen für Fragestellungen rund um das Pulver für das 3D-Printing an. Als weitere Dienstleistung im Bereich PRE-process bietet die Eurofins Qualitech AG «Reverse Engineering» mittels modernster industrieller Computertomographie (iCT) an.

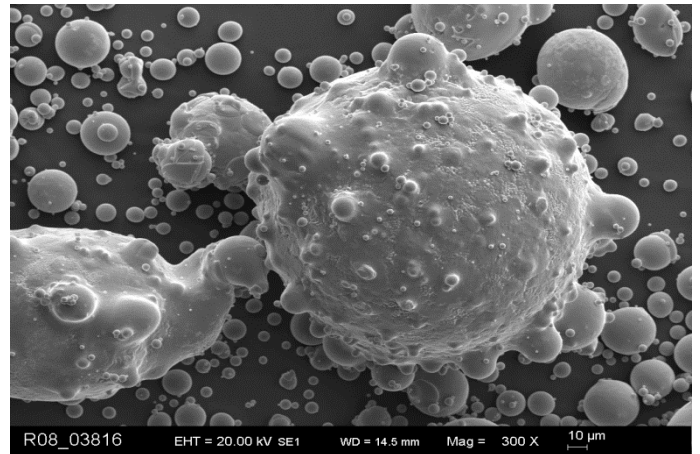
Um beim Additiv Manufacturing eine hohe Prozesssicherheit zu erreichen, die zu einheitlichen Bauteileigenschaften führt, ist die Qualität des Ausgangsmaterials von entscheidender Bedeutung.

Wir unterstützen Sie mit spezifischen Prüfverfahren sowohl bei der Eingangskontrolle und Qualitätssicherung von pulverförmigen Ausgangsmaterialien als auch bei der Beurteilung der Qualität von Fertigteilen:

- Chemische Zusammensetzung von Ausgangsmaterialien
- Verunreinigungen in Pulverwerkstoffen
- Partikelgrösse und -verteilung in Pulverproben
- Bestimmung von Phasen und chemischen Verbindungen im Pulver und im Fertigteil
- Mikrostruktur im Fertigteil



Partikelgrössenverteilung eines Pulverwerkstoffes



Partikelgrössenverteilung eines Pulverwerkstoffes

Reverse Engineering

Müssen Sie ein Bauteil reproduzieren und haben keine technischen Zeichnungen oder CAD-Files? Die CT ermöglicht Ihnen Ihr Bauteil, inklusive innen liegender Strukturen, in verschiedensten Weisen graphisch darzustellen. Die leistungsstarke Röntgenröhre erlaubt hierbei eine Durchstrahlung von beispielsweise Aluminium bis zu einer kumulierten Wandstärke von 300 mm.

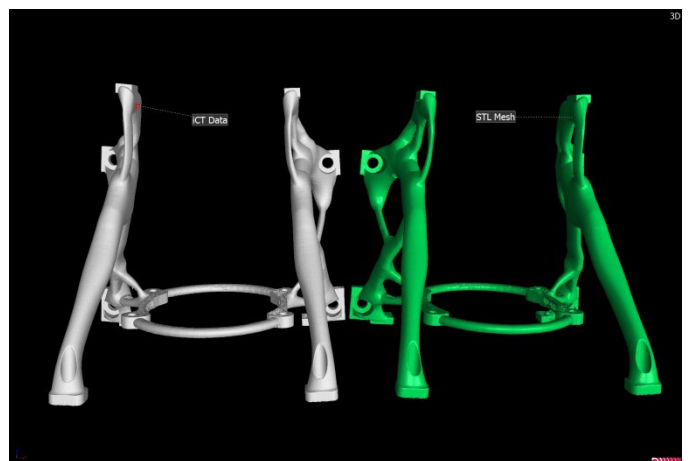
Ein Vielzahl von akkreditierten Prüfverfahren liefern präzise Analyseergebnisse des Ausgangsmaterials:

- Rasterelektronenmikroskopie (REM)
- Elektronenmikrosonde (EPMA/WDX)
- Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)
- Röntgendiffraktometrie (XRD)

Eurofins Qualitech AG, Member of

AMNetwork
SWITZERLAND

Das Netzwerk zur Förderung von Innovation mit Additive Manufacturing



Scan einer Kamerahalterung für einen Satelliten (KTi CSEM-BFH-SIPBB-ProtoShape)
Links: Gescannter Halter; Rechts: STL-File

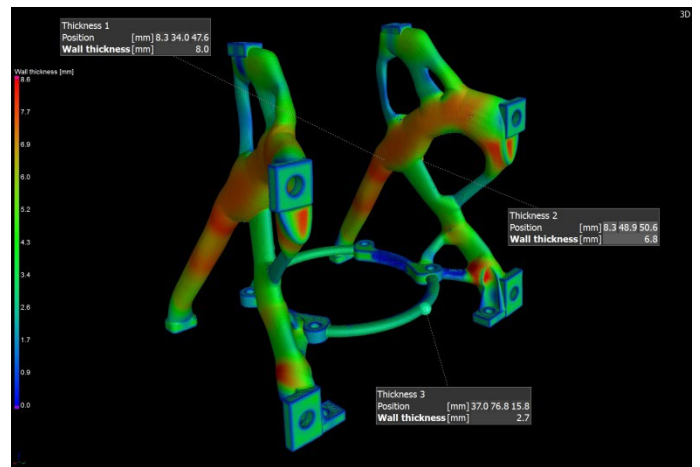


Qualitätssicherung für additive Fertigung - POST-process

Eurofins Qualitech AG, ihr Partner für Qualitätssichernde Massnahmen im POST- process. Die additive Fertigung bietet viele Freiheiten bei der Gestaltung von komplexen Bauteilen. Dies stellt die Qualitätssicherung vor neue Herausforderungen. Neben den klassischen Prüfverfahren sind neue und innovative Technologien gefragt, welche den Anforderungen der additiven Fertigung gerecht werden.

Die Eurofins Qualitech AG bietet als unabhängiges und akkreditiertes Werkstoff-Prüfzentrum, eine Vielzahl an Dienstleistungen für die Qualitätssicherung vor- (pre-process) und nach der additiven Fertigung (post-process). Ob zerstörungsfrei oder zerstörend, wir gehen der Qualität auf den Grund.

Erfahrene Spezialisten und Fachkräfte bieten kompetente Beratung um die passenden Prüfungen aus unserem breiten Dienstleistungsangebot, ihren Wünschen und Bedürfnissen anzupassen.



iCT Wandstärkenanalyse an einer Kamerahalterung für einen Satelliten (KTI CSEM-BFH-SIPBB-ProtoShape)

POST-process Dienstleistungen:

- Zerstörungsfreie Prüfung (NDT)
 - Visuelle Prüfung (VT)
 - Farbeindringprüfung (PT)
 - Wirbelstromprüfung (ET)
 - Ultraschallprüfung (UT)
 - Röntgenprüfung (RTF / RTD / RTS)
 - Industrielle Computertomographie (iCT)
- Wandstärkenanalyse
- Geometrische Abweichung (Mass / Verzug) zu CAD Referenz
 - Soll/ist Vergleich; Masskontrolle der äusseren und inneren Strukturen
- Taktile Masskontrolle der äusseren Strukturen
- Ermittlung der mechanischen und technologischen Eigenschaften anhand Zug- und Druckversuche, Kerbschlagbiegeversuche und Härteprüfungen sowie Bestimmung der Dauerfestigkeit am Bauteil
- Rauigkeitsmessung
- Metallurgische und chemische Untersuchung

Zögern Sie nicht uns zu kontaktieren – wir freuen uns, Sie rund um das Thema Qualitätssicherung umfassend zu unterstützen.



Zugversuch an einer SLM Rundprobe

Eurofins Qualitech AG, Member of

AMNetwork
SWITZERLAND

Das Netzwerk zur Förderung von Innovation mit Additive Manufacturing

