

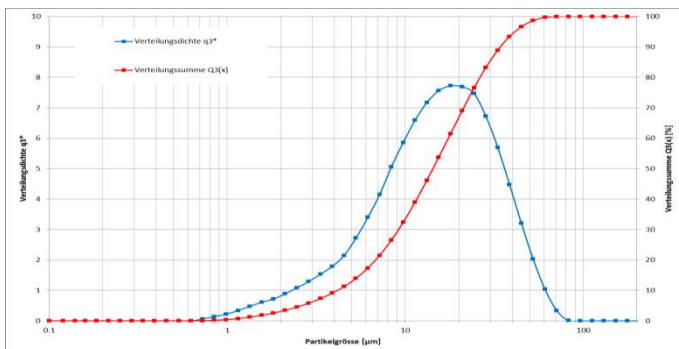
# Qualitätssicherung für additive Fertigung – Pre-process

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 Qualitech Reverse Engineering mittels modernster industrieller Computer-tomographie (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



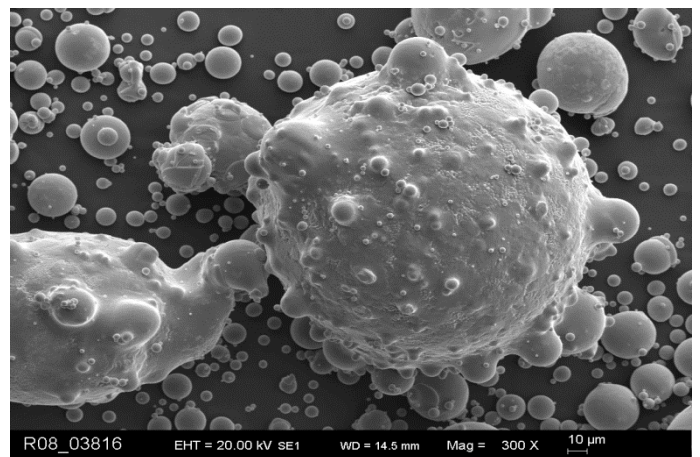
Partikelgrösseverteilung eines Pulverwerkstoffes

Ein Vielzahl von akkreditierten Prüfverfahren liefern präzise Analyseergebnisse des Ausgangsmaterials:

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

Qualitech Member of  
**AMNetwork**  
 SWITZERLAND 

Das Netzwerk zur Förderung von Innovation mit Additive Manufacturing



Partikelgrösseverteilung 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.



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

