

# TPW Prüfzentrum

Bildquelle: SOLIDTEQ GmbH



Der zuverlässige Partner für

## Industrielle Computertomographie

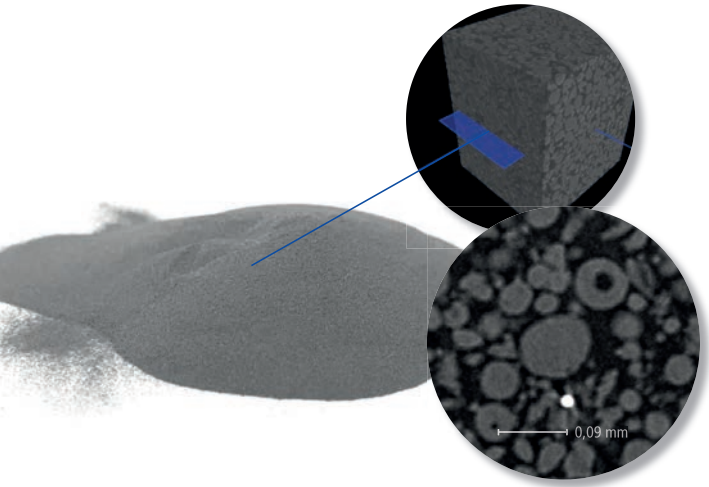
Qualitätskontrolle  
additiv gefertigter Bauteile

[www.werkstoffpruefung.de](http://www.werkstoffpruefung.de)

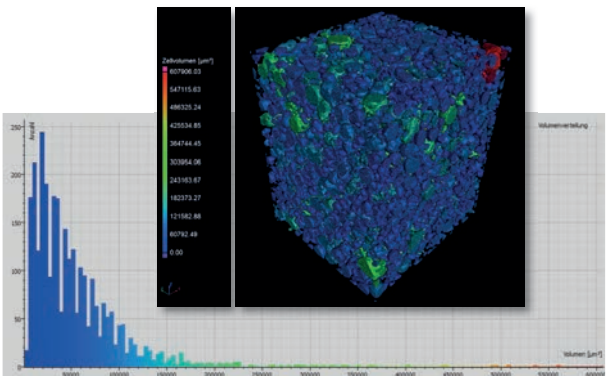


# Überprüfung der Pulverqualität

Mittels hochauflösender CT lassen sich Gaseinschlüsse (Poren) und mögliche Kontaminationen im unverarbeiteten Pulver erkennen.



Korngrößen des Pulvers und deren Verteilung innerhalb einer Pulverprobe werden automatisiert bestimmt, quantifiziert und statistisch ausgewertet.



# Fehlererkennung



Überprüfung auf mögliche Fehler, wie z. B. **Risse**, **Delaminationen**, Poren oder Einschlüsse.

## Ihr persönlicher Kontakt

Dr. Thomas Kleinteich

Tel.: +49 2131 6655 266

Email: [ct@werkstoffpruefung.de](mailto:ct@werkstoffpruefung.de)

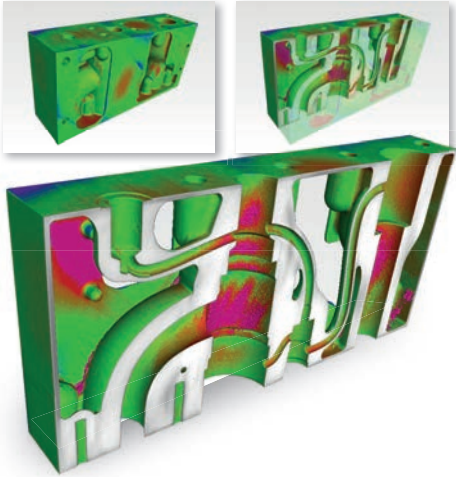
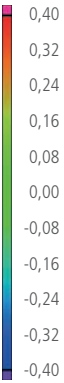
CT-Prüfung eines additiv gefertigten Musterbauteils



# Soll-/Ist-Vergleich

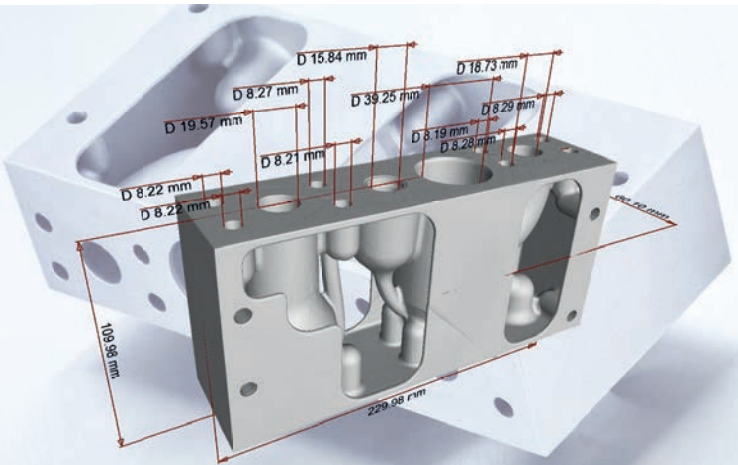
Vollflächiger Abgleich zwischen vorgegebener CAD-Geometrie (Soll) und der tatsächlichen Bauteilgeometrie (IST) über Falschfarbenvergleich.

Abweichung  
in mm

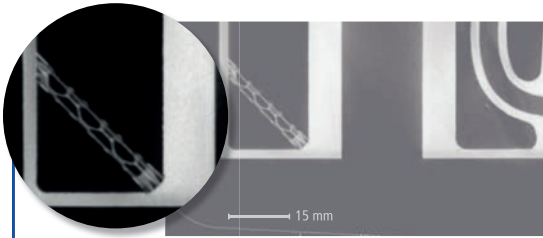


# Vermessung

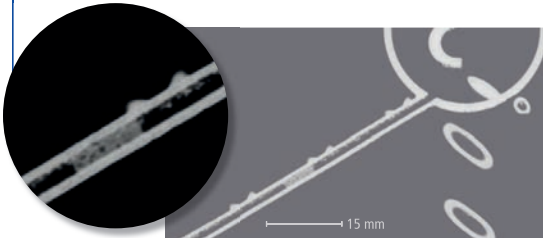
Umfangreiche Vermessung von Bauteilen, inkl. innenliegender Geometrien.



# Kontrolle der Nachbearbeitung



**Nicht-entfernte Stützstrukturen** und **Pulverüberreste** werden zerstörungsfrei erkannt.

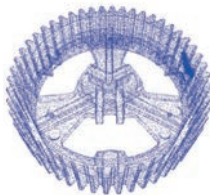


# Reverse Engineering

Ausgabe der CT-Daten als Polygonoberflächen im STL-Format als Grundlage zur weiteren Bearbeitung mittels CAD-Software.



CT Volumendatensatz



STL Punktwolke



CAD Modell

# TPW Prüfzentrum

## der zuverlässige Partner für...

### Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

- Ambulante Metallographie
- 3D-Computertomographie
- Durchstrahlungsprüfungen
- Digitale Radiographie
- Farbeindringprüfungen
- Magnetpulverprüfungen
- Ultraschallprüfungen
- Visuelle Prüfungen

### ■ Schweißtechnik

### ■ Schadensanalyse

### Zerstörende Werkstoffprüfung inkl. hauseigener Probenfertigung

- Chemische Analysen
- Härteprüfungen und Härteverläufe
- Kerbschlagbiegeversuche bis  $-196^{\circ}\text{C}$
- Korrosionsuntersuchungen
- Metallographie
- Simulierende Wärmebehandlungen
- Technologische Prüfungen
- Warmzugversuche bis  $900^{\circ}\text{C}$
- Zugversuche



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-11209-01-00

Akkreditiertes Prüflaboratorium  
D-PL-11209-01-00  
DIN EN ISO/IEC 17025

Umweltmanagement  
ISO 14001

Arbeitsschutzmanagement  
BS OHSAS 18001

## Sprechen Sie uns an!

+49 2131 6655 100

[info@werkstoffpruefung.de](mailto:info@werkstoffpruefung.de)