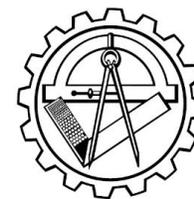


SmartCONNECT:

**Unternehmerforum
- Additive Fertigung -**



Clauß
MODELLBAU
Neukirchen

Über uns

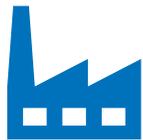
Genauigkeit und Präzision in 3. Generation



Familienunternehmen seit 1948



Hohe Fertigungstiefe durch unterschiedliche Technologien im eigenen Haus



Produktionsfläche von ca. 3200 m²



Geschäftsführer Rico und Ulli Clauß



Ihr Partner in den Bereichen

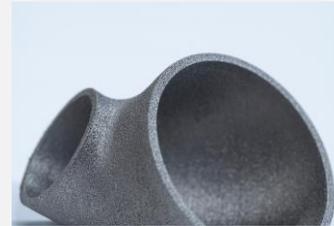
Vorrichtungsbau



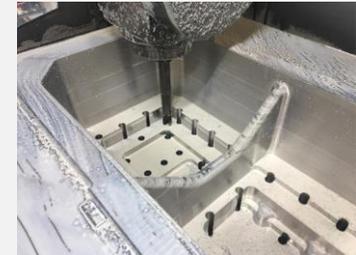
Mechanische
Fertigung



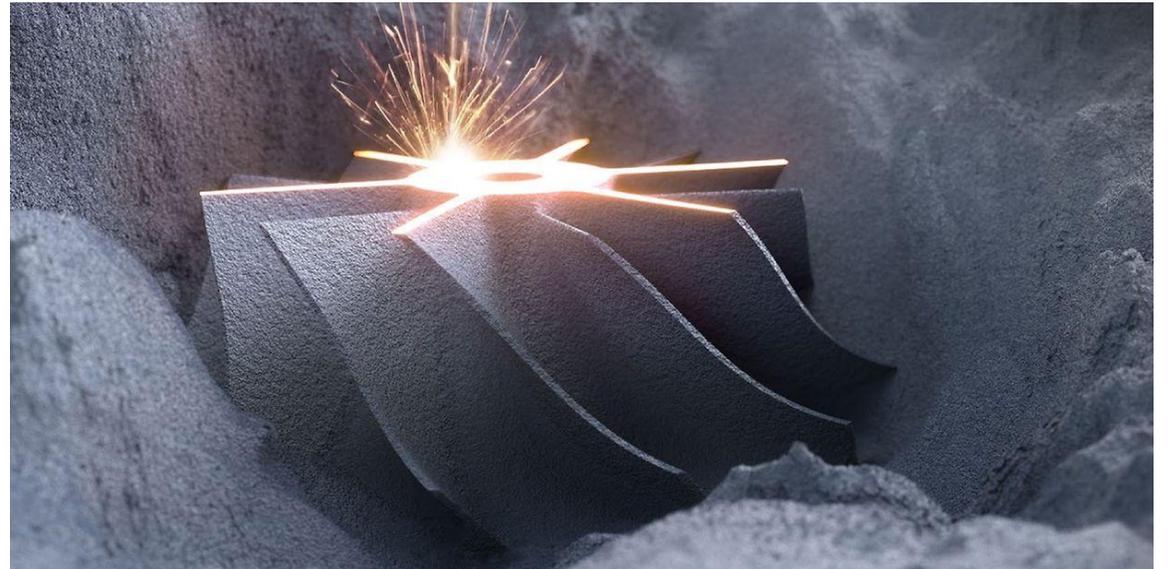
Additive
Fertigung



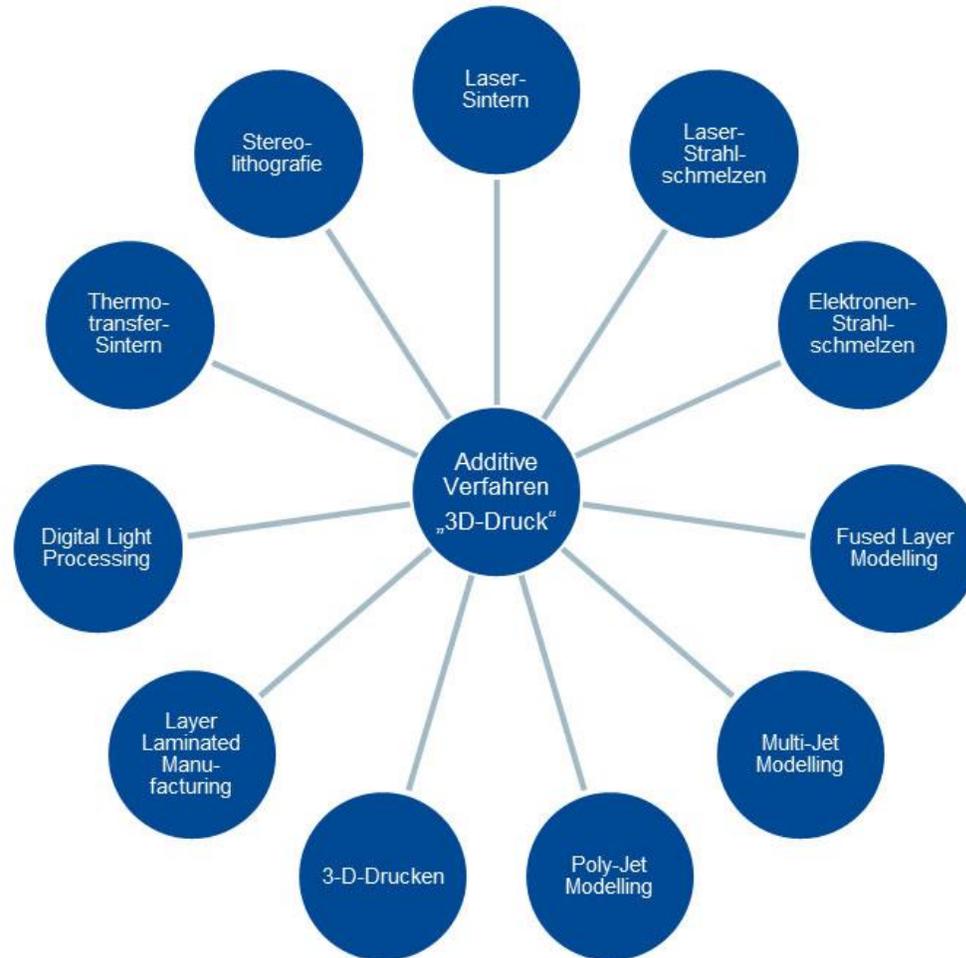
Formen – und
Werkzeugbau



Einflüsse auf die Qualität bei der Herstellung additiv gefertigter Bauteile



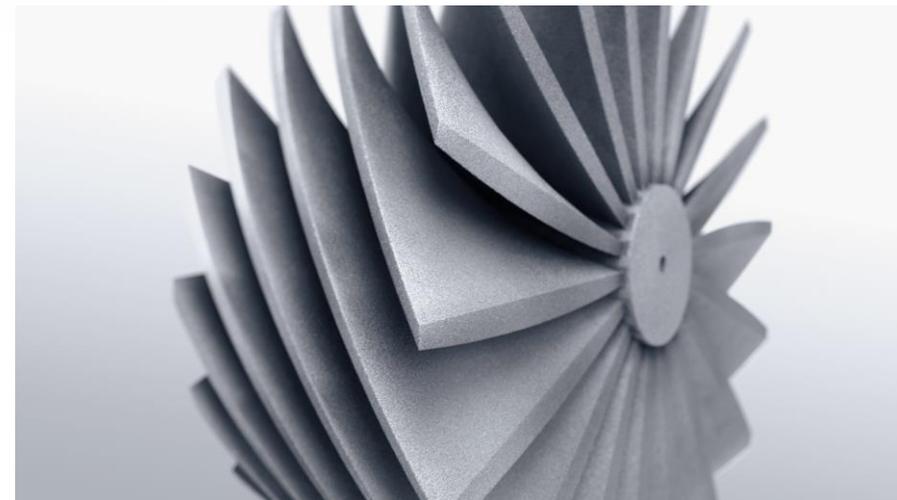
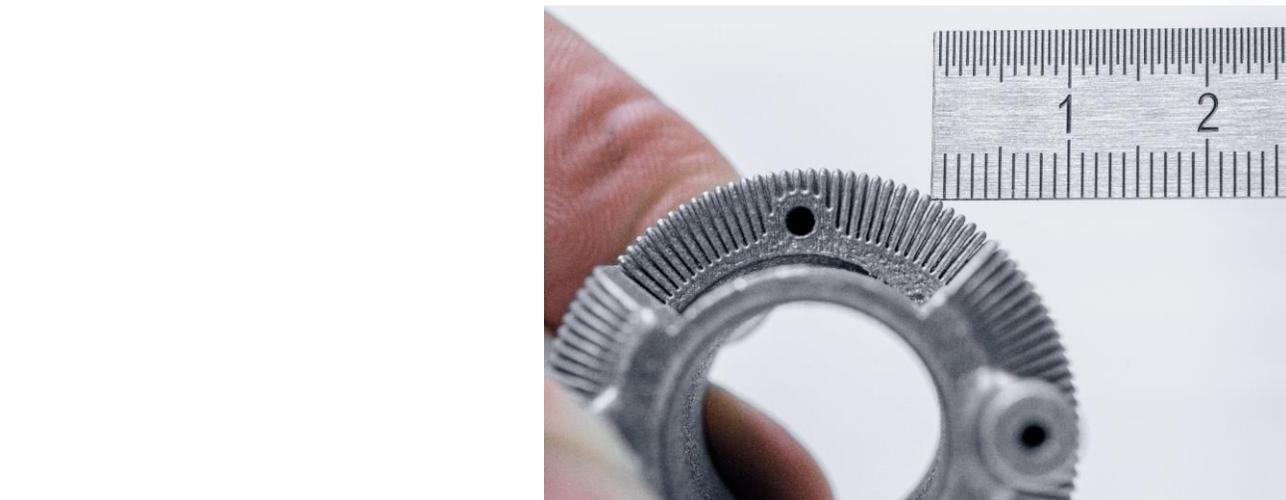
Additive Fertigungsverfahren



Und einige mehr

Additive Fertigung

Anwendungsbeispiele



Additive Fertigung

Anwendungsbeispiele



Additive Fertigung

Betrachtete Technologien

SLM
Selektives
Laserschmelzen



Lasertec 30 SLM

SLS
Selektives
Lasersintern



Formlabs
Fuse 1 30W

FDM
Fused Deposition
Modelling
(Schmelzschiichtung)



Markforged X7



Evotech EL102

Mögliche Qualitätsprobleme im SLM Verfahren



Poren im
Gefüge



Verformung



Versatz



Ablösung von
der
Bauplattform

Mögliche Qualitätsprobleme im SLS Verfahren



Einfallstellen/
Lochfraß



Starke
Verzüge



Temperaturprobleme

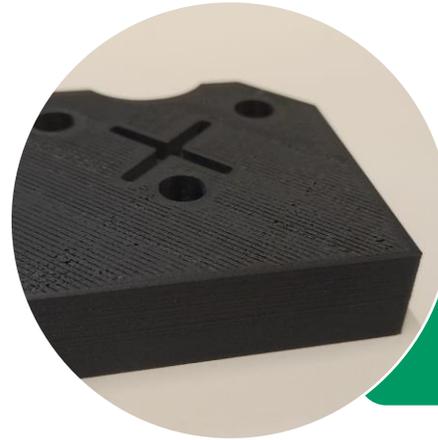


Schichtablösung

Mögliche Qualitätsprobleme im FDM Verfahren



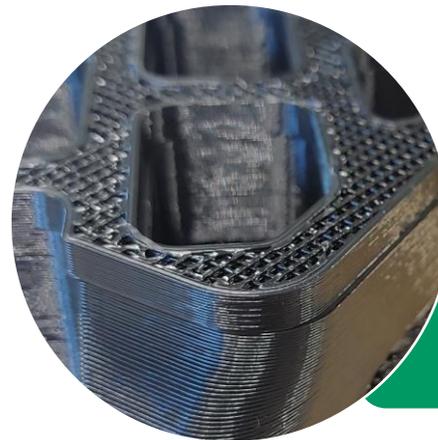
Fadenzug in
Konturbereichen



Poriges Gefüge



Ablösung von der
Bauplattform



Verschiebung
der Kontur

Fakt ist !

Eine verlässliche Qualität additiv gefertigter Bauteile sicherzustellen, ist im Moment noch schwierig.

→ Denn bisher stehen für die additiven Fertigungsverfahren weder Qualitätsstandards noch ein allgemein akzeptiertes Qualitätsmanagementsystem zur Verfügung

Entlang der additiven Prozesskette sind fünf Aspekte für das Qualitätsmanagement von essentieller Bedeutung:



1. die Produktionsanlage
2. das Material
3. der Herstellungsprozess
4. das Produkt
5. die Produktendbearbeitung

Grundsätzliche Hinweise

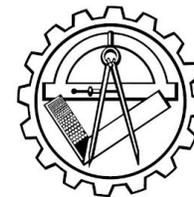
- Nutzen Sie die Beratung Ihres kompetenten 3D Druckdienstleisters
 - Viele Probleme und Qualitätsthemen können vermieden werden, wenn die Funktionen und die Anforderungen an das Bauteil im Voraus bekannt sind
 - Lassen Sie sich in Bezug auf eine Additive gerechte Konstruktion Beraten





(Bild: voestalpine Additive Manufacturing Center GmbH)

**Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit**



Clauß
MODELLBAU
Neukirchen

Modellbau Clauß GmbH & Co. KG



Besuchen Sie uns gern!



Modellbau Clauß GmbH und Co. KG



0371 2780760



info@modellbau-clauss.de



www.modellbau-clauss.de