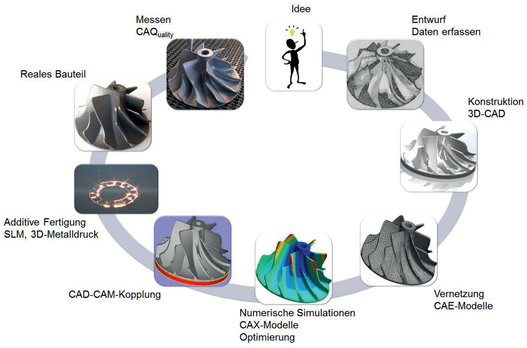
Hochschule Aalen
Technik und Wirtschaft

SCHNELL VON DER IDEE ZUM FERTIGEN BAUTEIL

INDUSTRIE 4.0

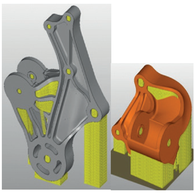
DIGITALE PRODUKTENTWICKLUNG

Die digitale Produktentwicklung ist ein zentraler Grundstein der Industrie 4.0. Aufgrund der zunehmenden Individualisierung ist ein effizientes Zusammenspiel von Konstruktion, Simulation und Produktion entscheidend für die Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens.

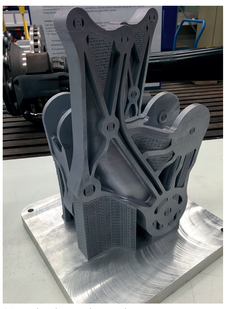


ADDITIVE FERTIGUNG / REVERSE ENGINEERING

Digitalisierte Daten bilden den Grundbaustein in der kompletten Prozesskette von der Ideenfindung über die Bauteilbeschreibung bis hin zur Fertigung. Mit dem 3D-Drucken steht ein innovatives Fertigungsverfahren zur Verfügung, bei dem CAD Daten direkt und ohne Werkzeug zur Herstellung eines Bauteils umgesetzt werden



CAD-Datei mit Stützstellen für die 3D-Fertigung



3D-gedrucktes Adapterelement

ANWENDUNGSFELDER

- Leichtbau (Bionik)
- Topologieoptimierung
- Reverse Engineering
- Integralbauteile mit komplexer Geometrie, z.B. Innenkühlungen
- Kleinserien
- Werkzeugbau
- Formenbau
- Prototypenbau
- Dentaltechnik
- Medizintechnik
- Ersatzteile
- Automobiltechnik
- Luft- und Raumfahrt

Kontakt
Prof. Dr. Markus Merkel, Markus.Merkel@hs-aalen.de
Christoph Janousch, Christoph.Janousch@hs-aalen.de