



- 1 *Additiv gefertigte, optimierte Reibahle*
- 2 *Leichtbau-Ritzel und Welle in Integralbauweise*
- 3 *Wellenausgleichskupplung*

ADDITIVE FERTIGUNG DESIGN UND AUSLEGUNG

Fraunhofer-Institut für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik IGCV

Am Technologiezentrum 10
86159 Augsburg

Leitung

Prof. Dr.-Ing. Klaus Drechsler
(geschäftsführend)
Prof. Dr.-Ing. Wolfram Volk
Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Daub

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Georg Schlick
Telefon +49 821 90678-179
georg.schlick@igcv.fraunhofer.de

www.igcv.fraunhofer.de
www.AMLab.de

Die Additive Fertigung (AM) bietet erhebliches Potential Bauteildesign völlig neu zu denken. Komplexe Strukturen sind ohne direkten Kostenanstieg herstellbar. Im Besonderen für metallische Bauteile bieten sich Vorteile durch Funktionsintegration (z. B. Standzeiterhöhung mittels innenliegender Kühlung oder Schmiermittelzufuhr) und Leichtbau an. Auch lassen sich Sensorik, Filter- und Dämpfungseigenschaften integrieren und Montageaufwände durch Bauteilintegration reduzieren.

Anhand von Vorbildern aus der Bionik oder durch mathematische Optimierungsverfahren lassen sich Leichtbaustrukturen erzeugen, die laseradditiv nahezu 1:1 gefertigt werden können. Dazu sind am Fraunhofer IGCV Softwarelösungen und Methoden verfügbar, um in kurzen Entwicklungszeiten Leichtbaustrukturen umzusetzen. Neben der Bauteilgestaltung bieten wir Workshops und Schulungen an,

in denen wir gemeinsam mit Ihnen Ihre Bauteile entwickeln und Sie einen Überblick über die am Markt verfügbaren Softwaretools und deren Möglichkeiten gewinnen.

Das Fraunhofer IGCV bringt sich aktiv in Normungsgremien für die additive Fertigung ein und bietet umfangreiche Kompetenzen hinsichtlich Konstruktionsmethoden und der betriebssicheren Bauteil实现ung an.

Auf einen Blick:

AM-gerechte Gestaltung, Redesign, Strukturoptimierung, Bionisches Design, Funktionsintegration, Weiterbildung

Sie sind interessiert an Projekten zur Bauteilentwicklung oder suchen nach innovativen Designmöglichkeiten?

Kontaktieren Sie uns!