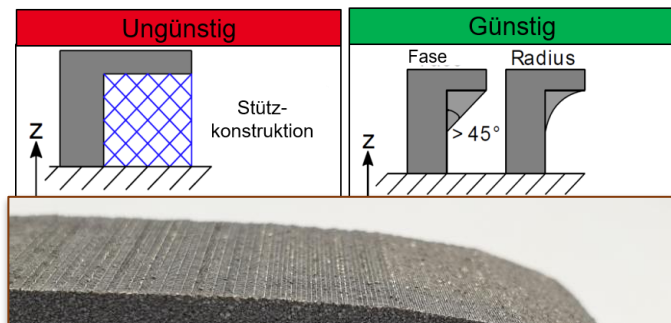


Einführung in die Gestaltung für die additive Fertigung

Themen

- Grundverständnis additive Fertigung und ihrer Potentiale
- Fertigungsgerechte Gestaltung in der additiven Fertigung
- Digitale Prozessvorbereitung
- Einsatzgebiete und Wahl des Verfahrens



Qualifikationsziele

Dieses Weiterbildungsseminar zur fertigungsgerechten Gestaltung für die additive Fertigung wird durch das Fachgebiet Produktentwicklung und Maschinenelemente und das Additive Manufacturing Center der Technischen Universität Darmstadt innerhalb des Schulungsmoduls der WiGeP angeboten. Als Grundlage des Kurses wird am Beispiel von drei Verfahren ein Grundverständnis über die additive Fertigung, ihrer verfahrensspezifischen Charakteristika und ihrer Gestaltungspotentiale vermittelt. Es werden typische prozess- und gestaltbedingte Versagensfälle in der Fertigung und dem Einsatz additiv gefertigter Bauteile aufgezeigt. Darauf aufbauend werden Gestaltungsrichtlinien geschult, mit denen die Fertigbarkeit sichergestellt und Potentiale erschlossen werden können. Weiterhin wird der Einfluss der digitalen Prozessvorbereitung auf die Bauteileigenschaften und die Fertigbarkeit sowie ihr Zusammenspiel mit der Bauteilgestaltung diskutiert. Zusätzlich wird gezeigt, wie das geeignete Verfahren basierend auf den geforderten Eigenschaften und Funktionen ausgewählt werden kann.

Die Lehrinhalte der Schulung werden im Rahmen einer praktischen Übung anhand von Beispielbauteilen gefestigt, für welche eine fertigungsgerechte Konstruktion inklusive der digitalen Prozessvorbereitung durchgeführt wird.

Die Schulung schließt mit einem Ausblick auf die methodische Entwicklung additiv zu fertiger Bauteile zur Ausnutzung der besonderen Potentiale ab.

Zielgruppe

Das Schulungsmodul richtet sich an IngenieurInnen, Fach- und Führungskräfte aus der Industrie sowie DoktorandInnen und wissenschaftliche MitarbeiterInnen, die in die fertigungsgerechte Gestaltung für die additive Fertigung einsteigen oder sich darin weiterbilden möchten, um so die additiven Fertigungsverfahren zur Herstellung von Prototypen, Werkzeugen oder Produkten nutzen zu können und das Design dieser Bauteile optimieren.

Datum: auf Anfrage

Kosten: auf Anfrage

Veranstaltungsort: Technische Universität Darmstadt, Otilie-Bock-Straße 2, 64287 Darmstadt

Kontakt: Prof. Dr.-Ing. Eckhard Kirchner, +49 6151 16-21188, office@pmd.tu-darmstadt.de, oder Dr.-Ing. Michael Krämer, +49 6151 16-25319 michael.krämer@tu-darmstadt.de, https://www.tu-darmstadt.de/amc/bildung_amc