

Ausgangslage

Mit den Möglichkeiten, die die additive Fertigung gerade in Kombination mit der Topologieoptimierung bietet, sind neue Chancen eröffnet, um Bauteile weiter an die Gewichts- und Leistungsgrenzen zu bringen. Diese Kombination wird bereits erfolgreich eingesetzt und kann als bewährt betrachtet werden. Aus der Synthese des Herstell-Verfahrens und der Optimierungsmethode lassen sich herausragende Eigenschaften auf direktem Wege erzeugen. In diesem Umfeld der Anbieter, Dienstleister und Anwender werden Referate praxisbezogene Aspekte und Grundlagen sowie Beispiele aus der Umsetzung vermitteln. In hochbeanspruchten Bauteilen, die zusätzlich noch gewichts-optimiert werden müssen, ermöglicht die Kombination der Methode mit der Produktionstechnik einen neuen Lösungsweg. Oft können diese Ansätze, auch wenn die additive Fertigung letztendlich nicht gewählt wird, Aspekte und Chancen auch für die konventionelle Produktion eröffnen. Die Verfahren des Laser-Sinterns mit metallischen Werkstoffen haben mittlerweile einen Reifegrad erreicht, mit dem verlässliche Festigkeitswerte und Materialeigenschaften prozesssicher geliefert werden können. Damit kann ein Beitrag zum Technologievorsprung geschaffen werden, der Alleinstellungsmerkmale am Produkt und Problemlösungen liefert, die sonst nur sehr aufwändig und langwierig entwickelt und umgesetzt werden könnten.



Veranstaltungsziel

Mit diesem anwendungsorientierten Anwenderworkshop wird Ihnen ein Zugang zur Methode und zum Potential gerade der Kombination eröffnet, mit dem Sie in Ihrem Umfeld identifizieren können, welche Aufgaben zukünftig auf diesem Wege besser und optimaler gelöst werden können. Neben den Chancen werden auch Grenzen kritisch beleuchtet, so dass Sie sinnvolle Projekte erfolgreich umsetzen können. Für die Teilnehmer bestehen die Möglichkeit, Fragestellungen mit den anwesenden Experten zu diskutieren.

Eckdaten

Titel	Topologie Optimierung & Additive Fertigung: Ein starkes Paar
Termin	Donnerstag, 23.06.2016
Zeit	12:45 – 17:30 Uhr
Durchführungsort	HSR Hochschule für Technik Rapperswil
	Raum 1.207, (Gebäude 1, oberste Etage)
	So finden Sie die HSR: http://www.hsr.ch/Kontakt.89.0.html
Teilnahmegebühr	CHF 290.--, exkl. MWST
Veranstalter	IG VPE Swiss
Sprache	Deutsch
Teilnehmerzahl	beschränkt; die Reihenfolge der Anmeldungen ist massgebend
Auskunft zum Workshop	Albert Loichinger, Prof. Dr.-Ing., IPEK der HSR Tel: +41 (0)55 222 48 55, Albert.Loichinger(at)hsr.ch
Auskunft allgemein	Peter Iten, HSR Hochschule für Technik Rapperswil Tel: +41 (0)55 222 48 46, ig-vpe(at)hsr.ch
Anmeldung	http://www.vpe-swiss.ch/Anmeldung_Workshop16

Moderator: Prof. Albert Loichinger,
IPEK Institut für Produktdesign, Entwicklung & Konstruktion an der HSR

Ablauf Workshop:

12:45 – 13:00	Begrüssung und Kaffee	Referenten
13:00 – 13:15	Hype oder Chance?	Prof. Albert Loichinger, HSR / IPEK
13:15 – 13:45	Entwicklungsprozesse für die innovative Fertigung von Guss-Bauteilen	Lutz Dobrowohl, Application Engineer Altair Engineering GmbH
13:45 – 14:15	Bauteiloptimierung mittels 3D-Druck der voxeljet AG	Maximilian Fischer Manager Sales voxeljet AG
14:15 – 14:45	Pause	
14:45 – 15:15	Chancen und Limitationen optimierter Bauteile	Daniel Kündig, Ecoparts AG Fabio Maissen, BioStruct GmbH
15:15 – 15:45	Von Bauraum zu Bauteil: Der CAE Prozess mit Beispielen aus der Industrie	Joël Grognuz, Team Leader Multiphysics CADFEM (Suisse) AG
15:45 – 16:15	Production and testing of additively manufactured (SLM) Ni-based GT Components	Harald Kissel, R&D Program Manager GE Gas Power Technology
16:15 – 17:30	Diskussion Teilnehmerfragestellungen	alle
Ab 17:30	Apéro	alle

Der Workshop richtet sich an Produkt-Entwickler und Ingenieure;

- die mit der Entwicklung und Auslegung von Bauteilen befasst
- die schnelle Optimierung an die Grenzen der Machbarkeit benötigen
- die ein Netzwerk und den Erfahrungsaustausch mit Berufskollegen suchen
- die in das Thema fundiert und objektiv einsteigen wollen.

Die Partner der IG VPE Swiss:

