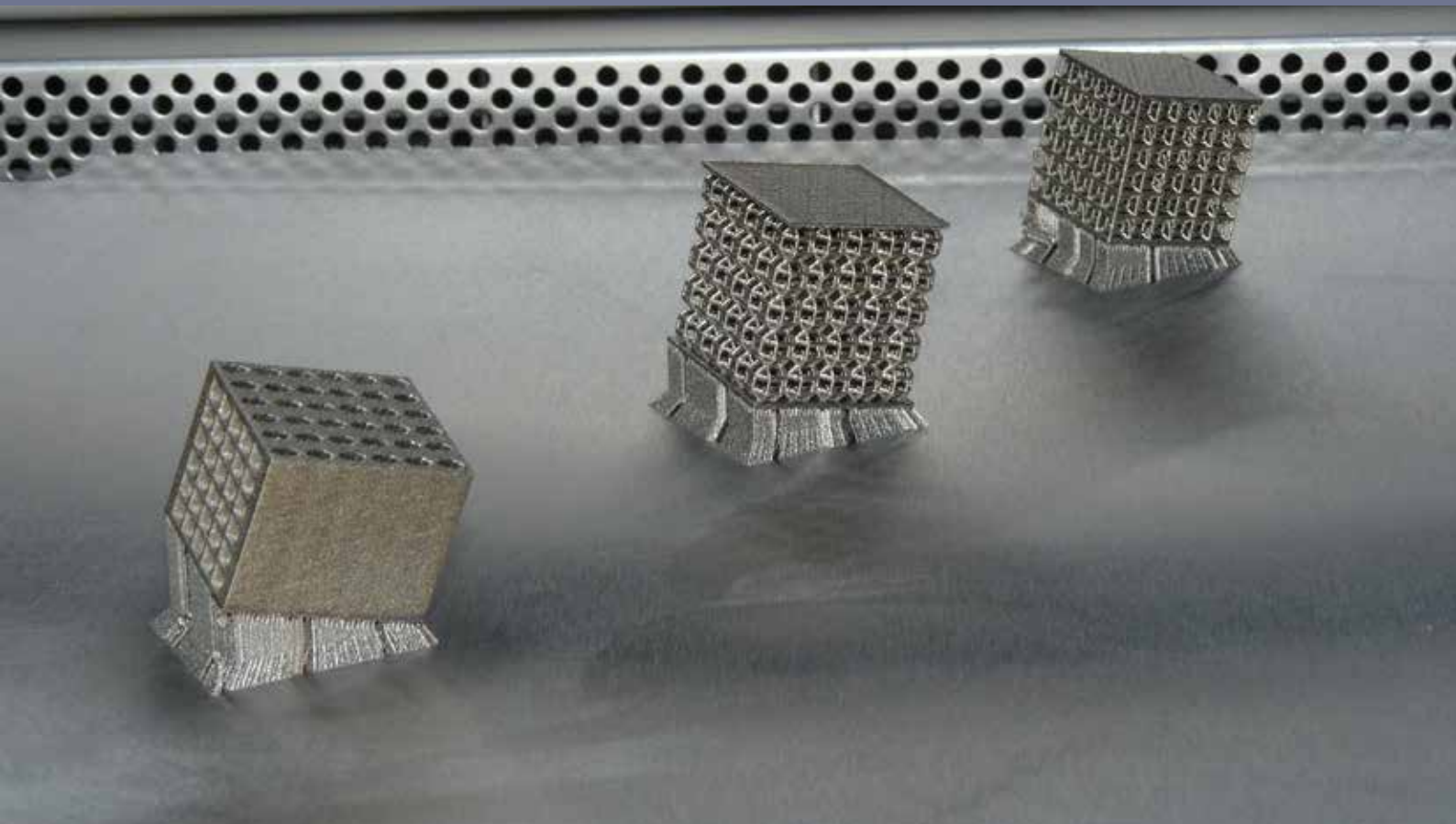




**ZUKUNFTSAKADEMIE**  
MOSTVIERTEL

Seminarreihe

# ADDITIVE FERTIGUNG ALS ERFOLGSFAKTOR FÜR ENTWICKLUNG UND PRODUKTION



# AGILE PRODUKTENTWICKLUNG MIT HILFE ADDITIVER FERTIGUNG

Viele Industrieunternehmen sind auf der Suche nach neuen Strategien für eine **zukunftsorientierte Produktentwicklung**, getrieben durch die zunehmende Vernetzung der Wirtschaft, die Individualisierung und schnelle Änderung von Kundenwünschen sowie die immer kürzer werdenden Innovations- und Technologielebenszyklen. **Agile Vorgehensweisen** gepaart mit **additiven Fertigungsverfahren** rücken damit in den Fokus der Entwicklung und Produktion.

Additive Fertigung, auch bekannt als „3D-Druck“, eröffnet eine größere Freiheit bei der Gestaltung und hohe Funktionsintegration von Produkten, Baugruppen und Bauteilen. Der **Nutzen** liegt in einem gemeinsamen, verbesserten Verständnis für das zu entwickelnde Produkt und schnellen Rückmeldungen zum Produkt als Input für den nächsten Entwicklungsschritt, der Reduzierung des Projektrisikos und Verkürzung der Gesamtentwicklungszeit.



## ZIELGRUPPE

- > **Konstrukteur\*innen**
- > **Entwickler\*innen**
- > **Designer\*innen**
- > **Spezialist\*innen aus der Produktion und dem Technologiemanagement,**

die den Einsatz additiver Fertigung in ihrem Unternehmen andenken und deren Prinzip und Vorteile weitgehend verstehen und nutzen möchten

- > **Ingenieur\*innen**, die Produktentwicklungskosten senken und die Entwicklungszeit verkürzen möchten
- > **Arbeitsvorbereiter\*innen**, die für die kosteneffiziente Bauteilplanung und -auslegung verantwortlich sind
- > **Produktingenieur\*innen**, die bessere Entwurfsentscheidungen treffen müssen



## LERNZIELE

**DIE KOMPAKTE 7-TÄGIGE, AUS 3 MODULEN BESTEHENDE SEMINARREIHE MIT EINEM REFLEXIONSWORKSHOP UND EINER LEARNING JOURNEY VERMITTELT EIN FUNDIERTES WISSEN ÜBER:**

- > Grundlagen der additiven Fertigung
- > Materialien, Verfahrensprinzipien und Prozessabläufe der additiven Fertigung
- > Vor- und Nachteile sowie Möglichkeiten und Grenzen der additiven Fertigung
- > Wertschöpfungssysteme und kosteneffiziente Bauteil实现ung
- > Aufbereitung und Durchführung von Bauteiloptimierungen für additive Fertigungsverfahren und Rückführung von Optimierungsergebnissen in CAD-Daten
- > Hybride Prozessketten und Möglichkeiten zur Automatisierung

### **DIE TEILNEHMER\*INNEN SIND IN DER LAGE**

- > die üblichen Werkstoffe und deren Einsatzzwecke für Anwendungen im eigenen Unternehmen einzuordnen
- > Bauteile entsprechend der gewählten Fertigungstechnologie zu konstruieren
- > Wirtschaftliche Vorteile der additiven Fertigung im Wertschöpfungssystem zu identifizieren und Auswirkungen der Einflussfaktoren auf die Kosten zu erkennen
- > Möglichkeiten und Grenzen im Design der additiv gefertigten Bauteile zu verstehen
- > Synergieeffekte aus Strukturoptimierung und additiver Fertigung gezielt einzusetzen, um Bauteile performanter zu gestalten
- > Kosteneffiziente Bauteil实现ung basierend auf hybriden Prozessketten durchzuführen

Bei einer Learning Journey zum ausgewählten Unternehmen erleben die Teilnehmer\*innen unterschiedlichste Verfahren zur Produktion und Nacharbeit der additiven Fertigung und diskutieren anschließend über Erfahrungen und Anwendungsmöglichkeiten im eigenen Unternehmen.

# MODULE & INHALTE



## MODUL 1

### ADDITIVE FERTIGUNGSPROZESSE UND WIRTSCHAFTLICHKEIT DER ADDITIVEN FERTIGUNG:

- > Grundlagen
- > Verfahren
- > Anwendungen in der additiven Fertigung
- > Wertschöpfungssysteme
- > vom Potenzial der Technologie zum Mehrwert

## MODUL 2

### DESIGN UND OPTIMIERUNG ADDITIV GEFERTIGTER BAUTEILE:

- > Möglichkeiten und Grenzen
- > Tipps zur Geometriegestaltung
- > konkrete Grundlagen der numerischen Strukturoptimierung
- > Kennenlernen und Durchführung der digitalen Prozesskette zur Gestaltung additiv gefertigter Bauteile



### ING. THOMAS GRUBER, TRIVION BEREICHSL EITUNG „ADDITIVE FERTIGUNG“:

Um die Vorteile der additiven Fertigung im eigenen Unternehmen wirklich nutzen zu können, ist es wichtig, die Möglichkeiten und vor allem die Grenzen des Machbaren zu kennen. Am besten erfährt man diese direkt in der Praxis von Experten, welche sich intensiv mit der Thematik beschäftigen. In diesem mehrtägigen Seminar geben erfahrene Anwender der unterschiedlichsten 3D-Druck Technologien ihre Fachkenntnisse und Erfahrungen ungeschminkt weiter!

## MODUL 3

### HYBRIDE PROZESSKETTEN, KOSTENEFFIZIENTE BAUTEIL AUSLEGUNG, MÖGLICHKEITEN ZUR AUTOMATISIERUNG UND PROGRAMMIERUNG:

- > Aufbereitung der CAD-Modelle für die additive Fertigung
- > Generierung der entsprechenden Maschinenprogramme und Nutzung innovativer Sensoren zur Prozessoptimierung
- > Reflexionsworkshop über Erfahrungen und erfolgreiche und nachhaltige Integration der additiven Fertigung im eigenen Unternehmen



## LEARNING JOURNEY

### LEARNING JOURNEY

- > Learning Journey zu einem ausgewählten Technologieanbieter mit anschließender Diskussion und Networking

# UNSER MODULARES BILDUNGSANGEBOT GANZ IN IHRER NÄHE

Die Zukunftsakademie Mostviertel bietet ein **umfangreiches Spektrum an Weiterbildungsangeboten** zu produktions- und managementorientierten Themen an. Diese sind im Umfang flexibel und reichen vom Einzelmodul bis

hin zum Masterstudium. Unsere Lehrgänge werden in Zusammenarbeit mit Fachhochschulpartnern, Unternehmen und Experten entwickelt und durchgeführt.

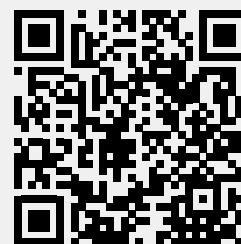
## ZUKUNFTSAKADEMIE MOSTVIERTEL

Das 2009 gegründete Unternehmensnetzwerk der Zukunftsakademie Mostviertel repräsentiert derzeit 130 Mitglieder mit mehr als 19.800 MitarbeiterInnen! Die Leistungsbereiche umfassen schwerpunktmäßig wirtschaftsnahe Aus- und Weiterbildung sowie Forschung, Entwicklung und Technologie. Mit den gesetzten Maßnahmen wird ein wichtiger Beitrag zur Stärkung der Wirtschaftsregion geleistet. Die Zukunftsakademie ist Entwickler und Anbieter des modular aufgebauten Bildungsangebotes und erster Ansprechpartner für InteressentInnen und Studierende.

## SIE INTERESSIEREN SICH ABSEITS DIESES LEHRGANGS FÜR WEITER THEMEN UNSERES WEITERBILDUNGSANGEBOTS?

Die Zukunftsakademie bietet Ihnen flexible Weiterbildung:

- > kompakte Seminare, Module und Lehrgänge
- > akademische Lehrgänge über 2 Semester (60 ECTS)
- > Masterlehrgänge über 4 Semester (120 ECTS)



Informieren Sie sich näher auf unserer Website: [www.zukunftsakademie.or.at/bildungsangebot](http://www.zukunftsakademie.or.at/bildungsangebot)

DIE ZUKUNFTSAKADEMIE MOSTVIERTEL IST  
EINE MARKE IN DER NET FOR FUTURE GMBH



ZUKUNFTSAKADEMIE MOSTVIERTEL

Franz-Kollmann-Straße 4

3300 Amstetten

T: +43 664 241 08 49

E: [zukunftsakademie@netforfuture.at](mailto:zukunftsakademie@netforfuture.at)

[www.zukunftsakademie.or.at](http://www.zukunftsakademie.or.at)