



Experte für 3D-Druck

Technologie, Methoden, Anwendung von additiven
Fertigungsverfahren

bitkom
akademie

Experte für 3D-Druck

Technologie, Methoden, Anwendung von additiven Fertigungsverfahren

Mehr als jedes vierte Industrieunternehmen setzt auf 3D-Druck

Laut einer repräsentativen Bitkom-Umfrage setzt jedes vierte Industrieunternehmen auf 3D-Druck. Das ist ein Anstieg um 8 Prozentpunkte im Vergleich zur vorherigen Umfrage (2016). Mittel- bis langfristig könnte der 3D-Druck in bestimmten Bereichen die derzeit gängigen Produktionsverfahren, Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsketten maßgeblich beeinflussen. So sagen sieben von zehn der befragten Unternehmen (70 Prozent), dass 3D-Druck die Industrie disruptiv, das heißt tiefgreifend, verändern wird.

Dieser Zertifikatslehrgang vermittelt Teilnehmer die technologischen und methodischen Grundlagen des 3D-Druck mit dem Ziel, Anwendungspotenziale und Strategien zur effizienten Einbindung des 3D-Drucks in Unternehmen aufzuzeigen.

Inhalt des Zertifikatslehrgangs

- Umfassende Einführung in die Welt des 3D-Drucks & Überblick zum Markt und Technologien
- 3D-Drucker Aufbau und Funktionsweise – mit vielen praktischen Übungen und Anwendungsfällen
- Druckverfahren, Druckmaterialien kennen lernen
- Bauteil-Design – So erstellt man 3D-Druckvorlagen
- Drucker Setup & 3D Druck – Selber drucken auf dem 3D-Drucker inkl. Nachbearbeitung
- Einsatzmöglichkeiten, typische Anwendungsgebiete
- Dienstleistungen rund um den 3D-Druck (Portale für 3D-Modelle, Druckservices, FabLabs)
- Diskussion von Anwendungsbeispielen von 3D-Druck aus der eigenen Praxis
- Wissenstransfer, wie 3D-Druck die eigene Arbeitswelt entlasten und verbessern kann

Was lernen Sie in diesem Zertifikatslehrgang?

Dieser Lehrgang wurde entwickelt, um Fach- und Führungskräften einen praxisorientierten Einblick in die Welt des 3D-Drucks geben. Dabei wird ein Verständnis entwickelt, wie 3D-Druck in der eigenen Organisation wirksam eingesetzt werden kann. Konkrete Seminarziele sind:

- Entmystifizierung und Entwicklung eines tiefen Verständnisses von 3D-Druck Praxisorientiertes Erlernen des gesamten Prozesses von der Erstellung eines 3D-Modells über die Bedienung eines 3D-Druckers bis hin zum fertigen Bauteil und die Schwierigkeiten bei der Produktion
- Verstehen & Ideation wo und wie 3D-Druck in der eigenen Berufspraxis eingesetzt werden kann
- Entwickeln Verständnisses für das Potential neuer Geschäftsmodelle mithilfe von 3D-Druck

An wen richtet sich der Zertifikatslehrgang?

Der Lehrgang richtet sich branchenübergreifend an Mitarbeiter, sowie Fach- und Führungskräfte, die verstehen wollen, wie 3D-Druck funktioniert und wie er konkret in der eigenen Organisation eingesetzt werden kann. Das Seminar eignet sich für Unternehmen, die eine umfassende Perspektive suchen, in einer digitalen Welt wettbewerbsfähig zu bleiben, indem sie das eigene Fachwissen mit den technologischen Möglichkeiten von 3D-Druck verbinden und somit neue Geschäftsmodelle ermöglicht.

Pädagogisches Konzept des Zertifikatslehrgangs Seminars?

Der praxisorientierte Workshop beinhaltet sowohl theoretischen Wissensaufbau, Diskussion, praktische Erfahrung des Druckprozesses und Ideenphasen. Durch diese Kombination kann im kreativen & reflektiven Teil beurteilt werden wie das Fachwissen der eigenen Firma mit dieser Technologie zu neuen Geschäftsmodellen führen kann.

Pädagogisch greift das Seminar auf viele agile Arbeitsmethoden des New Work zu. So werden Kanban, Rapid Prototyping oder Design Thinking Wissen im Lernprozess verarbeitet und mit vermittelt.

Iterativ werden die Grundlagen schichtweise in Zyklen erlernt und vertieft. Der erste Zyklus vermittelt schnell ein erstes Verständnis um die groben Zusammenhänge sofort zu verstehen. Im zweiten Zyklus werden tiefere Details klarer und praktisches Wissen aufgebaut. Im dritten Zyklus kann bereits selbstständig an Projekten gearbeitet werden um den Wissens- und Ideentransfer hin zum eigenen Unternehmen zu starten. Im Abschluss- Zyklus wird das erlernte Wissen im Rahmen eines Zertifikatsvortrags den anderen Teilnehmern vorgestellt und entwickelte Ideen im Plenum verteidigt.



Zusätzliche Informationen?

- Die benötigte 3D-Druck-Technik wird im Seminar zur Verfügung gestellt.
- Sie lernen in kleinen Gruppen von max. 15 Teilnehmern. Die Durchführung des Seminars kann erst ab einer Mindestteilnehmerzahl von 5 garantiert werden.
- Die Prüfungsleistung besteht aus der Entwicklung einer 3D-Druck-basiertes Geschäftsmodells inkl. Präsentation der Projektidee.

Seminarprogramm

Experte für 3D-Druck

TAG
1

10.00

Begrüßung durch die Seminarleiter

- Vorstellungsrunde & Erwartungshaltung der Teilnehmer
- Vorstellung Agile Agenda
- Vorstellung der vier Lern Zyklen

10.30-11.30

Jump in – 1.Zyklus - Erfahrung: 3D-Druck - der erste Druck beginnt

- Open Source – Druckvorlagen aus dem Internet
- First Steps - Drucksoftware
- 3DP - Anstoß des ersten Drucks

11.30-11.45

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

11.45-13.15

1. Zyklus: Reflektion & Vertiefung

- Impulsvortrag: 3D Druck Warum ist das Wichtig? 3D Druck und die Kraft exponentieller Entwicklungen
- Recherche - 3D Druck was jetzt schon möglich ist.
- Sharing & Reflektion

13.15-14.15

Mittagspause

14.15-15.45

2. Zyklus - Verstehen: 3D-Druck die 3 wichtigsten Komponenten

- Impulsvortrag: Überblick zu den gängigsten Fertigungsverfahren (STL,DLP,MjM, ..) und Druckmaterialien (Kunststoffe, Metalle, Harze)
- 3D Drucker Unpacking & Aufbau eines einfachen Druckers
- Funktionsweise, Einrichtung und Testdruck

15.45-16.00

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

16.00-17.30

2. Zyklus – Input – 3 D Modelle gestalten und Druckvorlagen erstellen

- Impulsvortrag: Rapid Prototyping mit 3D-Druck
- Einführung in CRD
- Transformation – vom CAD Entwurf zur fertigen Druckdatei

17.30

Ende des ersten Seminartages

Seminarprogramm

Experte für 3D-Druck

TAG
2

09.00-09.30

Begrüßung durch den Seminarleiter und Rückblick auf Tag 1

09.30-10.30

3. Zyklus: Geschichte des 3D Drucks und erlerntes Anwenden

- Impulsvortrag: 3D-Druck, Geschichte
- Maker Fair – Aus alt mach neu – Ersatzteile Konstruieren
- CRD Konstruktion und erstellen von Druckvorlagen

10.30-11.00

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

11.00-12.30

3. Zyklus: Teile Scannen und drucken

- Impulsvortrag: Bauteile entwerfen mit 3D-Scan
- 3DP: Die eigene Konstruktion drucken
- Gruppen Reflektion und Lernen. Was lief gut im Prozess was muss beachtet werden

12.30-13.30

Mittagspause

13.30-15.00

Professioneller 3D Druck und Anwendungsfälle

- Impulsvortrag: Übersicht gängiger Druckservices und Dienstleistungen zum 3D-Druck
- 3D-Druck – Nachbearbeitung und Limitierungen

15.00-15.30

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

15.30-17.00

4. Zyklus: 3D-Druck Geschäftsmodelle entwickeln – Teil 1

- Impulsvortrag: 3D-Druck Geschäftsmodelle
- Ideation (Double Diamond) – Anwendungsszenarien von 3DP im eigenen Marktsegment
- Prototyping eines 3D-Druck Geschäftsmodells im eigenen Marktsegment

17.00

Ende Seminartag 2

Seminarprogramm

Experte für 3D-Druck

TAG
3

09.00-09.30

Begrüßung durch den Seminarleiter und Rückblick auf Tag 2

09.30-10.30

4.Zyklus: 3D-Druck Geschäftsmodelle entwickeln – Teil 2

- Impulsvortrag: Kundenorientiertes Denken – 3D Druck Anwendungen die revolutionär sein könnten.
- Richtige Kundenbefragung – Kundenwünsche beobachten, nicht antizipieren
- Eigenes 3D-Druck Geschäftsmodell anpassen und finalisieren

10.30-11.00

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

11.00-12.30

4. Zyklus: Konzeption der Vorträge zu den 3D-Druck Projektideen

- Impulsvortrag: Pitchtraining und Emotionalisierung
- Vortragkonzeption
- Gruppentraining der Vorträge

12.30-13.30

Mittagspause

13.30-15.00

4.Zyklus: Vorstellung der Projektideen und Verteidigung

- Vortrag und Verteidigung des erarbeiteten Geschäftsmodell durch alle Teilnehmer
- Zusammenfassung der Ergebnisse des Seminars

15.00-15.30

Kaffeepause mit Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und Networking

15.30-17.00

Abschluss des Seminars

- Q & A
- Lessons Learned
- Check-Out & Zertifikatsübergabe

17.00

Ende des Lehrgangs



Ihr Referenten



Manuel Gollner

Experte 3D-Druck, Internet der Dinge und Robotics

Managing Partner GO! Institut

Manuel gründete 2015 die Non Profit Organisation GO! Entrepreneur aus der 2019 das GO! Institut hervorging. Zuvor war er als Serial Entrepreneur Mitgründer mehrerer Netzwerke aus den Bereichen Social Media, Online Shopping und Online Advertisement. Manuel Gollner ist passionierter Trainer, Certified SCRUM Master, SCRUM Product Owner und Entrepreneurship Trainer, der in seiner Freizeit auch gerne mal einen Hackathon besucht.



Stefan Trampler

Experte 3D-Druck, Künstliche Intelligenz und Virtuelle Realität

Managing Partner GO! Institut

Stefan ist Mit-Gründer des GO!-Instituts und begeistert sich für neue Technologien und welche Möglichkeiten diese bieten. In den letzten 15 Jahren gründete er unterschiedliche Firmen im eCommerce und Portal-Bereich. Zuvor arbeitete Stefan 10 Jahre an Digitalisierungsthemen in Konzernen wie Daimler und Siemens. Stefan ist studierter Wirtschaftsinformatiker und hält einen MBA der INSEAD Business School.

Shortfacts



Preise

2.050 €* Regulär

1.850 €* für Bitkom-Mitglieder

**Die angegebenen Preise sind in Netto-Beträgen ausgewiesen.*



Termine und Veranstaltungsorte

Die Termine entnehmen Sie bitte der Website der Bitkom Akademie. [hier](#) ↗

Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gern.

Bitkom Akademie | Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin
T 030 27576-540 | info@bitkom-akademie.de
Weitere Seminare finden Sie unter www.bitkom-akademie.de

bitkom
akademie