

3D-Druck – tauglich für den industriellen Massenmarkt?

3D-printing – fit for the industrial mass market?

Ausgangssituation und Zielsetzung

Im Rahmen dieses Projekts werden die Studierenden ein Konzept für die industrielle Nutzung der 3D-Druck Technologie erarbeiten.

Die Projektteilnehmer erhalten dabei einen vertiefenden Einblick in das Thema 3D-Druck und der bisher genutzten Technologien.

Ein vertiefter Überblick über das Thema 3D-Druck ist die Grundlage für das Verständnis der Möglichkeiten und Herausforderungen.

Nur mit einem soliden Grundverständnis der technologischen und wirtschaftlichen Chancen und Risiken können Praxisprobleme im beruflichen Alltag, welche den Fokus auf 3D-Druck haben, bewältigt werden.

Daher ist es aus systematischer und didaktischer Sicht notwendig, dass die Studierenden einen umfassenden Überblick über die rechtlichen Regelungen sowie die wirtschaftlichen und die technischen Regelungen bzgl. 3D-Druck erhalten. Außerdem wird auf die Grundprinzipien der Regelungen eingegangen.

Kern des Projektmoduls ist eine Analyse der Möglichkeiten und Herausforderungen des 3D-Drucks.

Die von den Studierenden zu bearbeitenden inhaltlichen Aufgaben sollen dabei unter Anleitung des Dozenten didaktisch aufbereitet sein.

Ablauf/Methodik

Das Projekt ist in drei Phasen aufgeteilt. Die erste Phase beinhaltet die Projektplanung. Hierbei entwickelt das Projektteam ausgehend von der Zielsetzung Konzeptionierungsideen und detaillierte Projektziele, einen Katalog mit den relevanten zu erarbeitenden Inhalten, einen Termin- und Ablaufplan, und einen Projektstrukturplan. Des Weiteren werden die Verantwortlichkeiten im Projekt definiert.

Anschließend erfolgt die Phase der Projektdurchführung. In dieser Phase soll der zuvor erstellte Plan ausgeführt werden. Im Rahmen regelmäßiger (z.B. zweiwöchiger) Fortschrittsberichte sollen dem Projektbetreuer die Projektfortschritte präsentiert werden.

Die letzte Phase ist die Projektabschlussphase. Die Projektergebnisse werden in einem Projektbericht (Plattformkonzept) dokumentiert und zum Abschluss des Projekts präsentiert.

Die Präsentation soll dabei das Ziel erfüllen inhaltliche Rückfragen zu ermöglichen, sowie die Diskussion darüber und die Antworten darauf.

Lernziele

- Anwendung theoretischer Kenntnisse des Projektmanagements
- Arbeiten im Team

- Vertiefendes Verständnis zum Themenkomplex
- Zielgruppenorientierte Gestaltung einer Präsentation

Prüfungsleistungen/Bewertung

Die Endnote für das Projektmodul wird anhand der Bewertungen für die Frage- und Aufgabenstellungen 70% und die Präsentation der Ergebnisse inkl. Rückfragen 30% ermittelt.

Schriftliche Ausarbeitung

DIN A 4 Format, maschinenschriftlich, sechs Seiten pro Studierende/r plus/minus ½ Seite. Exklusive Inhalts- und Literaturverzeichnis. Auf der linken Blattseite sind 5cm Rand vorzusehen. Die übrigen Randabmessungen dürfen nicht kleiner als 2cm sein. Die Schriftgröße muss für den fortlaufenden Text 11 betragen. Die Größe der Fußnoten sollte abweichen. Empfohlen wird Schriftgröße 10. Als Schriftart muss Arial verwendet werden. Der Zeilenabstand muss 1,5 Zeilen betragen (dies gilt nicht für Fußnoten).

Bestandteile der schriftlichen Ausarbeitung

- Deckblatt
- Teilnehmer (mit Angabe der Immatrikulationsnummer)
- Aufgabenstellung
- Haupttext
- Literaturverzeichnis
- Abkürzungsverzeichnis
- Unterschriften der Projektteilnehmer und folgende zu unterzeichnende Erklärung der Projektteilnehmer: "Hiermit erkläre ich, dass ich die beigefügte Ausarbeitung selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel genutzt habe. Alle wörtlich oder inhaltlich übernommenen Stellen habe ich als solche gekennzeichnet."

Teilnehmerzahl

max. 18 Studierende