

3D-Drucker-Basiskurs

Ziel	Ziel des Kurses ist es, die Fachkompetenzen im Bereich der Additiv Manufacturing-Verfahren und ihren Einsatzbereich kennen zu lernen. Sich Fachwissen anzueignen und die Infrastruktur fachgerecht und Ressourcen schonend zu nutzen, um für eine Projektarbeit (z.B. VA, IDPA usw.) ein FDM-Bauteil erstellen zu können.
Beschreibung	Inhalt <ul style="list-style-type: none">• Stand der Technik bezüglich Additive Manufacturing-Verfahren kennen• Aktuelle Additive Manufacturing-Verfahren erläutern und Unterschiede aufzeigen• Aufbau und Wirkungsweise des 3D-Druckers (Marke: alpha-CAM F370) kennen lernen• Konstruieren eines einfachen Volumenkörpers mit dem CAD-Programm Vectorworks sowie dem Browserbasierten CAD-Programm TinkerCAD• Aus 3D-CAD-Dateiformaten den Dateityp STL konvertieren• Anwenden der GrabCADPrint-Software, insbesondere optimale Bauteileigenschaften verstehen, Schwachstellen erkennen und weitestgehend beheben• Demonstration des FDM-Verfahrens zur Herstellung eines Bauteils• Konstruktionskriterien zum Erstellen von FDM-Bauteilen erläutern• Veredelungsmöglichkeiten aufzeigen Methode <p>Lehrgespräche, Videosequenzen, Demonstrationen am 3D-Drucker, Selbstständiges Üben mit der GrabCADPrint-Software, Veredelungstechniken selbstständig an Übungsstücken anwenden.</p>
Voraussetzung	Grundsätzlich keine. Vorteilhaft sind Konstruktions- und CAD-Kenntnisse.
Kosten	kostenlos
Anmeldung	Die Anmeldung erfolgt über das schulNetz (eSchool).