



Umwelt-Campus  
Birkenfeld

H O C H  
S C H U L E  
T R I E R

## **Anschauungsmodelle und Designempfehlungen SLS-3D-Druck**

### **Kurzbeschreibung:**

SLS-3D-Drucker nutzen Laser um Kunststoffpulver schichtweise aufzuschmelzen. Einer der Hauptvorteile bei diesem Verfahren ist, dass das Pulverbett gleichzeitig als rückstandslos entfernbare Stützstruktur dient und somit kaum Limitierungen bei dem Design von Bauteilen für den SLS-3D-Druck bestehen.

Nach einer Einarbeitung in den Druckprozess und Drucker, sollen Anschauungsmodelle, die das Potential des Druckverfahrens verdeutlichen, entwickelt und ausgedruckt werden. Weiterhin sollen Anforderungen an das Druckverfahren (wie bspw. minimale Wandstärken, Spiel für beweglichen Teile, usw.) untersucht und als Designempfehlungen ausgearbeitet werden.

### **Projektart:**

(Interdisziplinäre-) Projektarbeit, Abschlussarbeit

### **Betreuer:**

- Prof. Dr.-Ing. M.Wahl ([m.wahl@umwelt-campus.de](mailto:m.wahl@umwelt-campus.de))
- wiss. Mitarbeiter

### **Starttermin:**

Sofortiger Start möglich.

### **Vorkenntnisse:**

Kenntnisse und Interesse im Bereich des 3D-Kunststoffdrucks

Fortgeschrittene Kenntnisse in CAD-Systemen (idealerweise Siemens NX)

### **Lernziele**

Selbstständige Bearbeitung einer gegebenen Problemstellung