3D-Druck mit Schülerinnen und Schülern: Ein Erfahrungsbericht

Schülerinnen und Schülern das Thema 3D-Druck als praktisches Beispiel für ein industrielles Fertigungsverfahren näherzubringen und ihnen so einen spannenden Einblick in das Maschinenbaustudium zu ermöglichen, ist das Ziel der in diesem Beitrag vorgestellten Workshopreihe. Dafür habe ich - noch als Maschinenbaustudent - einen Workshop entwickelt, in dem Schülerinnen und Schüler einen "gezinkten" Würfel konstruieren und 3D-drucken. Die Schülerinnen und Schüler haben dabei den gesamten Workflow von der CAD-Konstruktion bis zum gedruckten Würfel durchlaufen. Zusätzlich wurden Vorteile und Grenzen des additiven Fertigungsverfahrens am praktischen Beispiel des gezinkten Würfels anschaulich vermittelt. Dieser Workshop wurde über drei Jahre insgesamt achtmal im Rahmen von Schnupperuni- oder Girl's Day Veranstaltungen durchgeführt und iterativ optimiert.

In dieser Veranstaltung wird das Workshopkonzept und die -pentwicklung dargestellt, praktisch erprobt und diskutiert. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die gesammelten Erfahrungen mit Schülerinnen und Schülern gelegt