

# 3D – Druck in StopMotion

Der folgende Beitrag erläutert das Projekt 3D-Druck in StopMotion.

## Was haben wir gemacht?

Dieses Projekt zielt darauf ab, eine kreative Film-Idee zum Leben zu erwecken. Mittels StopMotion – Technologie entsteht ein Kurzfilm, dessen Charaktere bzw. Kulissen vollständig mit Hilfe einer CAD-Software konstruiert und anschließend mit dem 3D-Drucker gedruckt werden.

Die Klasse arbeitet als Team, wobei jede wichtige Rolle eindeutig besetzt ist. (ProjektleiterIn, ZeitmanagerIn, RegisseurIn, Kamera, ....) Zuallererst wird mit Hilfe einer Mindmap die Filmidee konzipiert und anschließend in einem Drehbuch festgehalten.

Danach definiert das Team, welche Charaktere, Szenerien, Utensilien, usw. für den Dreh notwendig sind. Diese werden dann unter Verwendung der webbasierten Software Tinkercad© konstruiert und im Anschluss mit dem 3D-Drucker produziert.

Nachdem die Teile bemalt wurden, startet der Videodreh, dafür werden unter Zuhilfenahme der App: StopMotion-Studio© viele aufeinanderfolgende Einzelbilder erstellt, welche dann von der App automatisch zu einem Video zusammengefügt werden.

Abschließend werden noch evt. notwendige Videoschnitte durchgeführt und ein Soundtrack hinzugefügt.

Abgegeben und bewertet wird letztendlich die Mitarbeit bzw. Teamarbeit der einzelnen SchülerInnen, das fertige Video, die einzelnen CAD-Dateien und die gedruckten Teile.

## Was ist besonders gut gelungen?

Die SchülerInnen dürfen sehr stolz darauf sein, wie sie es als Team geschafft haben, eine kreative und fantasievolle Filmidee technisch und realisierbar umzusetzen. Die starke Vorstellungskraft hat es ermöglicht eine gemeinsame Idee zum Leben zu erwecken.

Besonders positiv war die Erfahrung, dass Unstimmigkeiten bzw. Konflikte im Team meistens sehr rasch beigelegt wurden und die Umsetzung des Projektes schnell wieder im Vordergrund stand.

## Was haben die SuS davon?

Gebietsübergreifend bzw. zusammenhängend denken zu können, gehört sicherlich zu den wichtigsten Entwicklungsfeldern für SchülerInnen des 21. Jhdts. Dieses Projekt eignet sich hervorragend, um zu lernen, wie eine gemeinsame „große“ Idee tatsächlich praktisch umgesetzt werden kann. Dazu gehört die Umsetzung der eigenen Rolle, sowie die Akzeptanz der anderen Rollen und daraus resultierende Teamarbeit.

Zusätzlich lernen die SchülerInnen des Fachbereichs für Metalltechnik/Mechatronik den Umgang mit CAD-Software, sowie die Umsetzung von 3D-gedruckten Bauteilen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Teamarbeit, fachübergreifendes Arbeiten, Konfliktmanagement, Zielstrebigkeit und technische Fachkenntnisse gefördert werden und SchülerInnen die Möglichkeit haben sich selbst in ein Team einzufinden und in diesem dann auch zu bestehen.