

# 3D Drucker und Drohnen in der Grundschule

Im Rahmen eines Regionalprojektes des ILE-Verbandes wurden dem Schulverband Welden Produktionsressourcen zur Nutzung in den Grundschulen Altenmünster, Adelsried, Emersacker, Welden und der Mittelschule Welden übergeben.

Es handelt sich um drei 3D Drucker und 6 Drohnen, die im schulischen Bereich eingesetzt werden.

Neben dem reinen Programmieren der Drohnen und der 3D Drucker wird auch der Einsatz beider Komponenten in der künftigen Arbeitswelt thematisiert. Der 3D Drucker wird in vielen Bereichen als Produktionseinheit aktuelle Maschinen ablösen und die Drohne wird grundlegende Logistikaufgaben übernehmen.

In der Planung in den USA ist derzeit eine Zeppelin-Drohnen-Kombination, die energetisch besonders effektiv hohe Lasten transportieren kann.

Die kleinen Drohnen fliegen in der Turnhalle, in markierten Bereichen, unter Aufsicht. Die SchülerInnen lernen konkrete Punkte anzufliegen und die Drohne zu kontrollieren.

Die 3D Drucker arbeiten produktiv.

Es werden zuerst Übungsteile nach Wahl hergestellt, aber auch Produkte, die im schulischen Bereich genutzt werden können.

Um die Corona-Lockdown-Zeit um die Weihnachtsferien 2020 interessanter zu gestalten, durften die SchülerInnen eigene Teile programmieren und ins Moodle hochladen. Diese Teile wurden dann auf die 3D Drucker übermittelt und real hergestellt. Circa 50 Teile sind so entstanden und konnten an die Schülerinnen und Schüler ausgegeben werden.

Die Zielgruppen sind die Grundschulklassen 3 und 4, in der Mittelschule die 8. Klassen.

[Aktuelles Programmierprogramm, online.](#)

[3D Drucker: Dremel DigiLab 3D45](#)

[RYZE Tello Edu](#)

Eine Auswahl der 3D-Druckteile der SchülerInnen, die Königsklasse – eine Christbaumkugel – fehlt.  
Sie schmückt verständlicherweise einen Christbaum.

