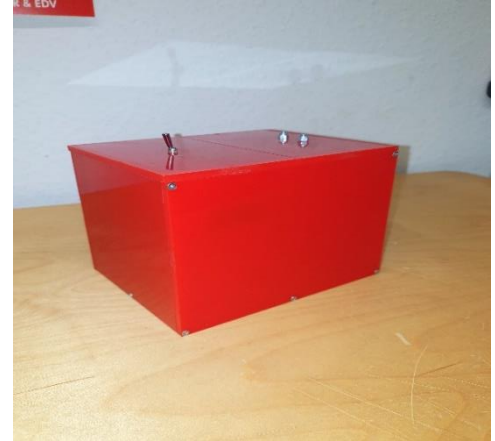


Wir als angehende Mechatroniker bei LPKF erhalten im Rahmen unserer Ausbildung ein alljährliches Projekt, welches dazu dient die erlernbaren Fertigkeiten im Sinne unserer Ausbildung zu fördern. Für die Bearbeitung solcher Projekte sind dann meist ein bis zwei Monate vorgesehen, in denen wir als Team gemeinsam daran arbeiten.

Als Beispiel für ein solches Projekt stellen wir euch die useless box (nutzlose Kiste) vor. Wer die useless box kennt, weiß, dass es sich hierbei um eine Kiste handelt die sich nach dem Einschalten öffnet und bei Erreichen der Endlage durch einen kleinen Arm von alleine wieder ausschaltet und sich schließt.

Als Arbeitsauftrag bekommen wir lediglich grundlegende Informationen. In unserem Fall sollten wir eine useless box bauen, bei der sich die Batterie leicht austauschen lässt. Die Planung und Umsetzung des Projekts haben wir zusammen und ohne weitere Hilfe von Betreuern durchgeführt. Die notwendigen Informationen zu der Box haben wir im Internet recherchiert oder z.B. anhand von Videos auf YouTube erhalten.



Danach haben wir mit einer groben Planungsphase begonnen, in der wir technische Zeichnungen und Schaltpläne anfertigten. Alle Bauteile und benötigten Komponenten für dieses Projekt wurden eigenständig erstellt oder bestellt.

Die Einzelteile des Gehäuses haben wir aus Kunststoffplatten an einer Fräse gefertigt und anschließend durch Schrauben miteinander verbunden. Die elektronischen Bauteile sowie Schalter, Motoren und Platinen wurde nach dem von uns entwickelten Schaltplan verbunden und in die Box eingebaut. Außerdem schrieben wir eine Do-

kumentation in welcher, Projektbeschreibungen, Technologie Schemen und sonstige relevante Datenblätter zu dem Aufbau enthalten sind.

Aktuell sind wir mit einem Projekt beschäftigt: einem 3D-Drucker. Dieser soll anschließend in der Entwicklung verwendet wird. Bei diesem Projekt haben wir nach der ausführlichen Planung und Anfertigung von Zeichnungen und Schaltplänen damit begonnen, die Achsen in das Gehäuse einzubauen und auszurichten. In der nächsten Zeit werden wir nun damit beschäftigt sein, den Extruder an einer Haltevorrichtung zu befestigen welcher das Filament auf einer Heizplatte zu den gewünschten Formen strukturiert.

Bei solchen Projekten ist stets Teamgeist gefordert um am Ende auf ein gutes Ergebnis zu kommen, dies stärkt uns persönlich und verbindet uns als Team.

Wir sind schon auf das nächste Projekt gespannt!

