

Januar 2017

Das FOERSTER Azubiprojekt „Hexakopter“

Ausbildung mal anders

Dass eine Ausbildung mehr sein kann als Berufsschule und arbeitsplatzspezifische Tätigkeiten zeigen derzeit die FOERSTER Azubis. Im September 2015 fiel der Startschuss für das Projekt „Hexakopter“, in das alle FOERSTER Azubis der verschiedensten Fachrichtungen involviert sind. Die Azubis Alexandra Tsakiris, Alexej Frolov, Jan Bazer, Tim Bauer, Leon Schanz und Dennis Weippert erzählten bei einem Gespräch wie dieses Projekt entstand und was sich mittlerweile daraus entwickelt hat.

Wie kam es zu dem Projekt „Hexakopter“?

Alexandra: Wir Azubis waren auf der Suche nach einem Projekt, bei dem alle verschiedenen Fachrichtungen mitmachen können. Also sowohl die Elektroniker als auch die Mechaniker oder IT-Azubis. Normalerweise ist jeder Azubi in seinem Bereich tätig, aber gemeinsame Projekte gab es bisher noch nicht. Wir wollten gerne untereinander den Kontakt durch ein gemeinsames Projekt verstärken.

Tim: Speziell auf den Hexakopter sind wir gekommen, da Drohnen zu diesem Zeitpunkt gerade sehr häufig in den Medien waren. So kam bei uns die Idee auf, dass wir eine Drohne bzw. einen Hexakopter gemeinsam entwickeln und bauen könnten.

Wie seid ihr das Projekt angegangen?

Jan: Im September 2015 haben wir uns zum ersten Mal getroffen und begonnen das Projekt zu planen. Nachdem feststand wie der Hexakopter einmal aussehen soll haben wir zunächst 1:1 Zeichnungen angefertigt und erste Pappmodelle konstruiert. Zudem wurden CAD-Zeichnungen von uns erstellt und wir haben uns auf die Suche nach geeignetem Material gemacht.

Alexej: Sehr hilfreich war zudem ein 3D-Drucker, der uns zur Verfügung stand. Damit konnten wir Material, das im Einkauf sehr teuer gewesen wäre, einfach selber anfertigen. Dadurch konnten wir auch schnelle Änderungen am Hexakopter vornehmen, wenn wir gemerkt haben, dass etwas nicht funktioniert.

Tim: Zudem mussten wir noch nach der passenden Software suchen, die mit unserer Mechanik kompatibel ist und diese entsprechend an unsere Bedürfnisse anpassen.

Wie lange hat es gedauert, um den Hexakopter zu entwickeln und zu bauen?

Leon: Wir haben im September 2015 mit den ersten Planungen begonnen und zum ersten Mal geflogen ist der Hexakopter im März 2016. Mittlerweile kann der Hexakopter stabil fliegen, seine Position halten und über GPS festgelegte Wegpunkte ansteuern.

Tim: Die Wegpunkte kann man mit Hilfe einer App ganz einfach auf dem Smartphone festlegen. Der Hexakopter wird dann mit dem Smartphone über die App angesteuert.

Dennis: Außerdem kann der Hexakopter auch im Fall eines Verlusts der Verbindung zur Fernsteuerung selbstständig wieder zum Ausgangspunkt zurückkehren.

Gab es während des Projekts bei der Umsetzung Schwierigkeiten oder Herausforderungen? Wie seid ihr damit umgegangen?

Alexej: Natürlich gab es am Anfang einige Abstürze, weil einzelne Komponenten qualitativ schlecht waren oder nicht gepasst haben. Einmal ist zum Beispiel die Akkuzelle kaputt gegangen. Wir haben dann neue Teile besorgt oder die mit dem 3D-Drucker gefertigten Teile solange optimiert, bis alles gepasst hat.

Jan: Wir sind noch immer dabei, den Hexakopter weiter zu entwickeln und zu optimieren. Bald wird der Hexakopter über ein automatisiertes Landegestell verfügen.

Leon: Außerdem soll mit Hilfe von Ultraschallsensoren der Hexakopter eine automatische Hinderniserkennung haben.

Alexandra: Manchmal war es zudem schwierig alle Bereiche unter einen Hut zu bringen, durch die unterschiedlichen Schulzeiten und die verfügbare Zeit der einzelnen Azubis. Zudem sind seit Beginn des Projekts einige Azubis mit ihrer Ausbildung fertig geworden, sodass beispielsweise die Software von den Elektronikern und Mechanikern angepasst werden musste, da keine IT Azubis mehr da waren.

Was hat euch besonders Spaß gemacht an dem Projekt?

Tim: Wir haben durch das Projekt sehr viel gelernt und es macht Spaß mit den anderen Azubis gemeinsam an einem Projekt zu arbeiten.

Dennis: Außerdem ist es eine schöne Abwechslung zur normalen Ausbildung und es macht Spaß an dem Hexakopter zu basteln und ihn weiter zu optimieren.

Der Hexakopter wird von den Azubis regelmäßig auf dem Werksgelände von FOERSTER getestet. Wer den Hexakopter gerne einmal im Einsatz erleben möchte kann sich gerne an Hr. Härter, Ausbildungsleiter bei FOERSTER, wenden.



Abbildung 1: Von links nach rechts: Jan Bazer, Tim Bauer, Alexandra Tsakiris, Alexej Frolov

Pressemitteilung

Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG, Reutlingen



Abbildung 2: Ein Teil der Azubis zusammen mit Hr. Förster bei einem Testflug

Pressekontakt

Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG
Corporate Marketing
In Laisen 70
72766 Reutlingen, Germany
t +49 7121 140 0
pr@foerstergroup.de
foerstergroup.de