



Im Mai 2013

Liebe Mitglieder und Freunde

Im zweiten Newsletter wollen wir Ihnen zwei Projekte vorstellen, die im Moment im Tüftellabor Einstein durchgeführt werden. Projektleiter sind Perayanth und Peraven Arulchandran, zwei Zwillinge, die in der Schweiz geboren sind und deren Eltern aus Sri Lanka eingewandert sind. Die Gebrüder haben viele Gemeinsamkeiten. Beide spielen leidenschaftlich Fussball im FC Zug 94, fahren im Winter gerne Snowboard und spielen Gitarre. Sie gehen auch zusammen in die 3. Sekundarklasse im Loreto Zug und müssen eine Schularbeit schreiben. Da beide seit längerem ins Tüftellabor gehen und gerne handwerklich arbeiten, überlegten sie sich, ein Projekt im Tüftellabor zu machen.

In den folgenden 2 Abschnitten präsentieren wir ihre Arbeiten. Im 3. Abschnitt stellen wir Peraven's Coach Pitri Boldt vor.



Perayanth Aqulchandran: Bau einer klassischen Gitarre

Als leidenschaftlicher Gitarrenspieler wollte Perayanth seine eigene Gitarre bauen. Dazu kaufte er als erstes Bretter aus Buchenholz. Um den Bauch der Gitarre zu zimmern, sägte er zunächst Boden und Deckel sowie die Seiten aus. Nun wässerte er das Holz für die Seite und spannte es sorgfältig um den Deckel und den Boden. Während einer Woche zog er vorsichtig die Spanngurten immer enger, bis die Seiten die benötigte geschwungene Form aufwiesen. Parallel dazu zimmerte Perayanth den Hals der Gitarre. Unter kundiger Leitung seines Coach Johny Padua lernte er, wie er die Löcher für die Saitenkurbel fräsen musste. Mit einem Gemisch von Leim und Holzspänen verleimte er anschliessend den Bauch mit dem Hals.



Mit viel Sorgfalt zimmerte Perayanth den Bauch und den Hals seiner Gitarre

Nun stehen noch die letzten, entscheidenden Arbeiten an: der Hals muss fertig gestellt werden und die Saiten aufgezogen werden. Dann folgt noch das Beizen der gesamten Gitarre.

Gespannt warten alle darauf, wie die Gitarre klingen wird. Was bereits jetzt gesagt werden kann, ist dass diese Gitarre ein spezielles Musikinstrument sein wird, da es vom Spieler selber gezimmert wurde!

Peraven Aqulchandran: Bau eines Elektro Go-Kart

Peraven hat sich ein hohes Ziel gesteckt. Für seine Klassenarbeit suchte er im Internet nach einem spannenden Ziel und fand es im YouTube: er will einen Elektro Go-Kart selber bauen!

Mit seinem Coach Pitri Boldt besprach er das Vorgehen und das Material, das er dazu braucht. Wie kann der Go-Kart gelenkt werden? Wie sollen die Bremsen gebaut werden? Und viele weitere Fragen mussten beantwortet werden. Zudem brauchte es für den Bau einige Erfahrung mit Metallverarbeitung, Mechanik und Elektrotechnik (für den Antrieb). Vieles machte Peraven das erste Mal und das machte ihm speziell Spass. So lernte er innert kurzer Zeit, wie man mit Schutzgas Metall zusammenschweissen kann und wie mit dem Winkelschleifer hantiert werden muss.



Vorderachs mit Lenkung

Noch ist der Go-Kart nicht fertig. Der Elektromotor ist bestellt und sollte bald geliefert werden. Anschliessend muss Paraven ihn einbauen und das Gehäuse fertig zusammenbauen. Dann geht es endlich auf die Teststrecke. Wird der Go-Kart auch wirklich so gut laufen, wie es Paraven sich vorstellt? Ja, wir hoffen es.

Pitri Boldt, der vielseitig begabte Coach

Pitri Boldt ist einer der Coaches vom Tüftellabor. Er ist sehr kreativ und setzt seine handwerkliche Begabung gerne zum Entwurf und zur Realisierung spezieller Hilfsmittel für behinderte Mitmenschen ein, damit diese mit ihrer Einschränkung im Alltag besser zurechtkommen.

Eine spezielle Leidenschaft hat Pitri Boldt für zweirädrige Fortbewegungsmittel. So baute er ein Elektro-Solex (Bolex genannt), ein Elektro Trottinett aber auch ein Rudervelo, das man wie beim Skiff mit den Armen fortbewegt. Pedalen kennt dieses Velo nicht (siehe Foto).

Als neuestes Gerät hat Pitri Boldt einen CNC-Schneider für Styropor selber entworfen und auch die Programmierung dazu entwickelt. Er plant ihn weiter zu einem Plasmaschneider für Metallplatten auszubauen. Dieses Gerät möchte er dann bei einem neuen Workshop vom Tüftellabor einsetzen, um jugendlichen Tüftlerinnen und Tüftler die Programmierung von CNC-Maschinen näher zu bringen.



Zum Schluss möchten wir Sie auf die Generalversammlung des Tüftellabor Einstein hinweisen. Sie findet am 13. Juni 2013 um 20.00 Uhr im alten Kantonsspital Zug statt. Alle Mitglieder und Interessenten sind herzlich eingeladen.

Herzliche Grüsse

Christian Wieland

Christian Wieland
Ressortverantwortlicher
Elternarbeit