

*Die nachfolgenden Texte wurden von den Schüler:innen der Projektgruppen selbst verfasst.*

## **Projektvorstellung der Abschlussklasse MT4d 2022**

Die Abschlussklasse MT4d stellte am Donnerstag, den 30.06.2022 ihre Abschlussprojekte vor. Die Projekte wurden im zweiten Semester von den Schüler:innen im Unterricht entwickelt, gefertigt und schließlich fertiggestellt.

### **1. Projekt: Flipper**

#### **Gruppenmitglieder:**

- Jannic Lissy                      Julius Blum GmbH
- Elias Mäser
- Haci Saritas
- Luca Schuler
- David Thurnher



#### **Aufgabenstellung:**

Mit dem gesetzten Ziel, einen Spielautomaten von Grund auf neu zu konstruieren und ein Ausrufezeichen bezüglich der innerbetrieblichen Programmierübungen sowie der neu gedachten Visualisierung der Themen Sensorik und Mechanik zu setzen, konnten wir unser Schulprojekt erfolgreich in Betrieb nehmen.

Bis wir dieses Ziel zu erklimmen vermochten, lag ein weiter Weg vor uns, welcher uns aufgrund mangelnder Erfahrungswerte bezüglich Spielautomaten sowie strukturellen Problemen erschwert wurde.

Die interne Arbeitsteilung sah wie folgt aus:

- Haci                      → Teamleiter, Montage, Elektrik
- Jannic                    → Montage, Versuche
- David                    → Konstruktion, Zerspanung
- Elias                     → Konstruktion, Sicherheit
- Luca                     → Elektrik, Sensorik, Organisation

#### **Technische Daten-Funktion:**

Beim Spielen mit dem Automaten wird mit den eingebauten Sensoren die Punkteanzahl hochgezählt.



## 2. Projekt: Scharnierbolzenpresse

### Gruppenmitglieder:

- Franziska Unterthurner                      Heron
- Claudia Vogt                                      Forstner

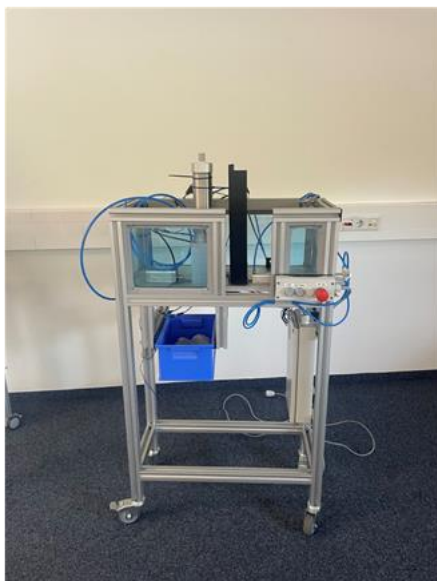


### Aufgabenstellung:

Die Idee das Projekt umzusetzen, entstand in der Firma Heron. Im Vorjahr wurde das Projekt gestartet, konnte aber nicht wie gewünscht umgesetzt werden. Aus diesem Grund haben wir das Projekt komplett überarbeitet. Eingesetzt wird das Projekt zum Einpressen von Scharnierbolzen bei Heron Scharnieren.

### Technische Daten:

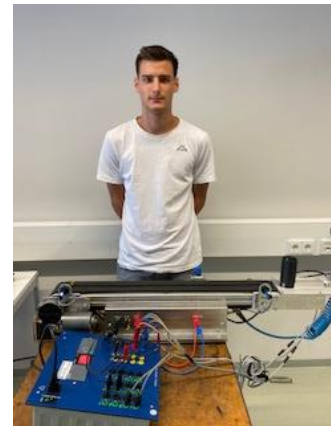
- Abmessungen:                                      750x350x1260 30kg
- Verwendete Materialien:                      Materialien Stahl, Alu, 3D-Druck
- Funktion:    pneumatisch, elektrisch
- Besonderheiten:                                      kann flexibel transportiert werden



### 3. Projekt: Teilemagazin

#### Gruppenmitglieder:

- David Jochum      Getzner Werkstoffe

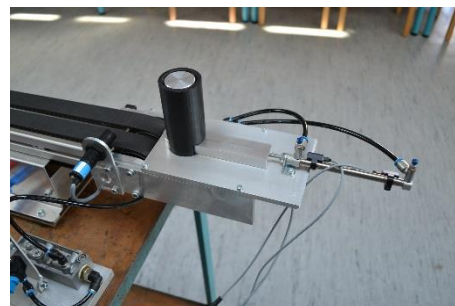
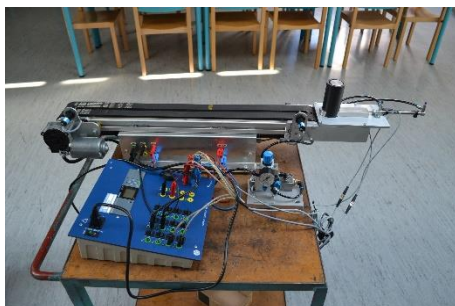


#### Aufgabenstellung:

Der Zylinder des Teilemagazins hat die Aufgabe, die Teile selbstständig auf das Förderband zu befördern. Das Projekt soll eine Erweiterung des bereits bestehenden Förderbandes sein, welches in der Schule eingesetzt wird. Als Steuerung kann die LOGO-Steuerung verwendet werden, es ist aber auch möglich, das Projekt über die Robotersteuerung des ABB-Roboters zu steuern.

#### Technische Daten:

- Abmessungen:                      1100x180x280mm - ca. 10kg
- Verwendete Materialien: Alu und 3D-Druck
- Funktion:                              pneumatisch und elektrisch



## 4. Projekt: Müsliautomat

### Gruppenmitglieder:

- Fiona Mostegl      Grass GmbH
- Larissa Hermann
- Philipp Felder
- Onur Önel
- Hulusi Önel



### Aufgabenstellung:

Unsere Hauptaufgabe war, für den Müsliautomaten lebensmittelechte Materialien zu verwenden. Für uns war es eine Herausforderung, die Elektrik einwandfrei zu gestalten. Jede:r hatte seinen Job, den er zu erledigen hatte und die Arbeit wurde so gerecht wie möglich aufgeteilt. Um unsere Kosten so gering wie möglich zu halten, haben wir viel Teile selber gedruckt und alte Lagerteile verwendet.

### Technische Daten-Funktion:

- Abmessungen:                      465 x 390 x 620 / 30kg / 24V
- Verwendete Materialien: Die meisten Teile wurden aus Aluminium gefertigt, einige wurden 3D gefertigt.  
Unsere Materialien wurden aus Abbruch- und Lagerbeständen wiederverwendet.

### Funktion:

Das ganze Projekt läuft rein elektronisch.

