



## 2. Projekt: Handling

### Gruppenmitglieder:

- Nikola Todorovic
- Justin Bundschuh
- Joshua Nussbaumer
- Sah Mutlu Selahattin
- Dominik Rädler

Julius Blum GmbH



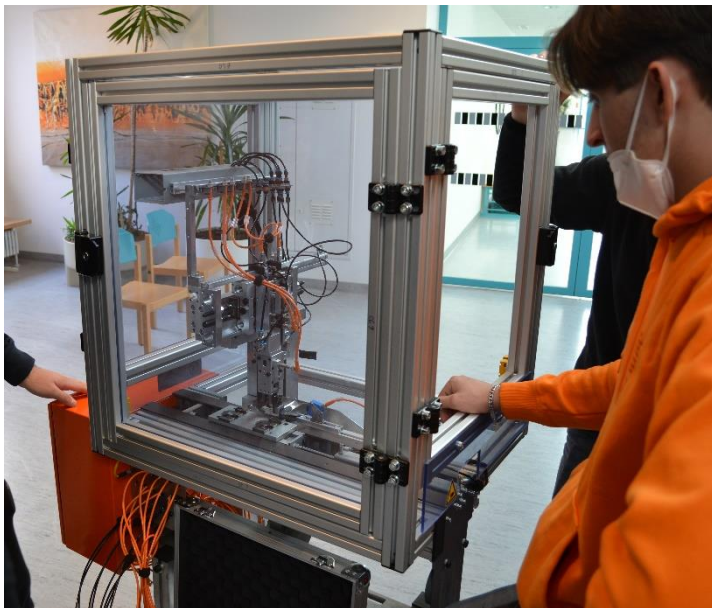
### Aufgabenstellung:

Unsere Aufgabe bestand darin, ein Modell für die Lehrlingswerkstatt im Betrieb zu vervollständigen.

### Technische Daten/Funktion:

Mit dem Handling-Modell ist es möglich, GUT-Teile von AUSSCHUSS-Teilen zu unterscheiden. Die Ausschussteile werden über eine Rutsche in eine Kiste gefördert.

### Abmessungen:



### 3. Projekt: Kugelbahn

#### Gruppenmitglieder:

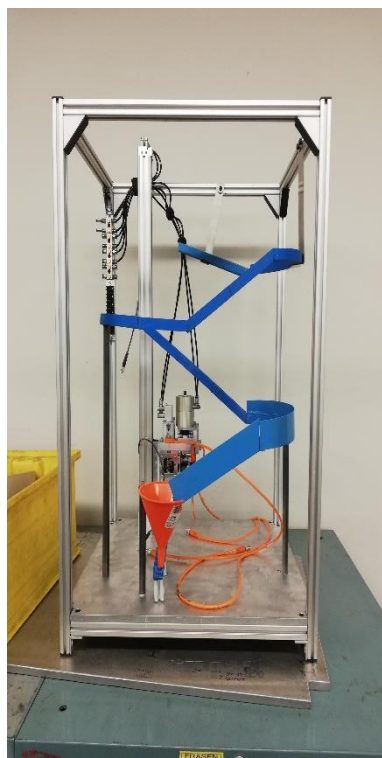
- Dominik Schabernack      Julius Blum GmbH
- Kilian Fussenegger

#### Aufgabenstellung:

Herstellung einer Kugelbahn mit automatischem Hochtransport der Kugel.

#### Verwendete Materialien:

Als Kugeltransport nach oben haben wir einen Linearzylinder eingesetzt. Die Kugelbahnen sind 3D-gedruckt.



#### 4. Projekt: Pick and Place-Station (PAPS)

##### Gruppenmitglieder:

- Johannes Fäßler Hilti AG
- Rafael Dohnal
- Mohammad Merzai

##### Aufgabenstellung:

Unsere Aufgabenstellung war es, eine voll funktionsfähige Lernstation zur Veranschaulichung der Automatisierungstechnik der Industrie 4.0 für die Lehrlinge der Mechatroniker und der Maschinenbautechniker mit Automatisierungsmodul bei Hilti zu fertigen.



##### Technische Daten/Funktion:

- Abmessungen: 1270 mm x 700 mm x 350 mm
- Gewicht: 48 kg
- Verwendete Materialien: Aluminium, Kunststoff, Stahl, PLA, etc.
- Funktion: Die PAPS befüllt selbstständig kleine Gehäuse mit RFID-Chips und führt das Gehäuse dann ab.
- Besonderheit: Ein Bauteil wurde mit einem 3D-Drucker gefertigt.



## 5. Projekt: Flipperautomat

### Gruppenmitglieder:

- Leonard Schöpf
- Almir Shahini
- Furkan Yigit

Hilti AG

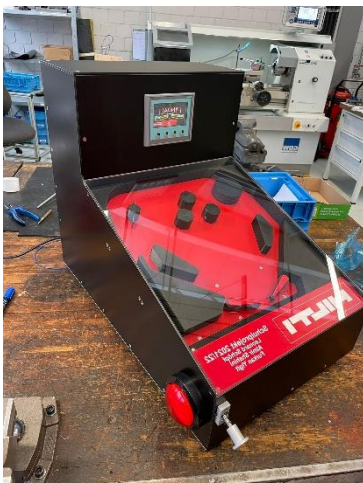


### Aufgabenstellung:

Unsere Aufgabenstellung war es, etwas für die Firma zu bauen, was an besonderen Tagen (Tag der offenen Tür, Lehrlingsmessen, Schnuppertagen) präsentiert werden kann. Wir haben uns für einen Flipperautomaten entschieden. Ausgestattet ist der Flipperautomat mit diversen Sensoren, die Punkte zählen.

### Technische Daten/Funktion:

- Abmessungen: 770 mm x 540 mm x 580 mm
- Gewicht: 30 kg
- Verwendete Materialien: Aluminium, Kunststoff, Stahl, PLA, etc.
- Funktion: Durch das Betätigen der seitlichen Taster bewegen sich die Flipper und durch Sensoren werden die Punkte gezählt.
- Besonderheit: Mehrere Bauteile wurden mit dem 3D-Drucker gefertigt.

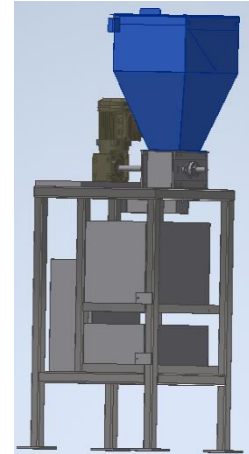




## 7. Projekt: Schredder

### Gruppenmitglieder:

- Kilian Klammer (z-werkzeugbau gmbh)
- Claus Hechenberger

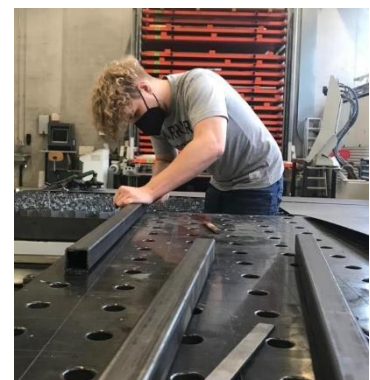


### Aufgabenstellung:

Die Maschine wird mit einer LOGO-Kleinsteuerung gesteuert. Ziel dieses Projektes war es, einen funktionstüchtigen Schredder zu konstruieren und zu fertigen. Nach dem Schreddern fällt der entstandene Kunststoffabfall in eine Kiste, dadurch ergibt sich mehr Platz im gelben Sack.

### Technische Daten:

- Länge:600 mm
- Breite:617 mm
- Höhe:1561 mm
- Gewicht:100 kg
- Motoranzahl: 1
- LOGO-Kleinsteuerung v8.1
- 3x induktive Sensoren



## 8. Projekt: Münzsortierer

### Gruppenmitglieder:

- Stefan Hämmerle Julius Blum GmbH
- Martin Fort
- Levin Kitzke
- Marc König
- Daniel Rossmann



### Aufgabenstellung:

Die Aufgabenstellung war, dass wir einen funktionierenden Münzsortier-Automat konstruieren und diesen dementsprechend auch fertigen. Der fertige Münzsortierer wird in unserer Firma stehen und an Lehrlings- und Berufsinformationstagen ausgestellt, um den Schülern einen Einblick in die Automatisierungstechnik zu gewähren.

### Technische Daten/Funktion:

- Abmessung: 600 mmx700 mm700 mm
- Gewicht: ca. 35 kg
- Verwendete Materialien: Aluminium, Kunststoff, Acrylglas, Chromstahl
- Funktion: Rotieren eines Motors
- Besonderheit: Sortieren der Münzen nach Kenngrößen

