

# LOTTERIEAUTOMAT

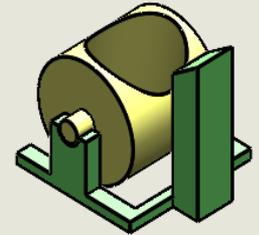
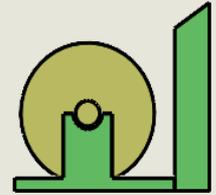
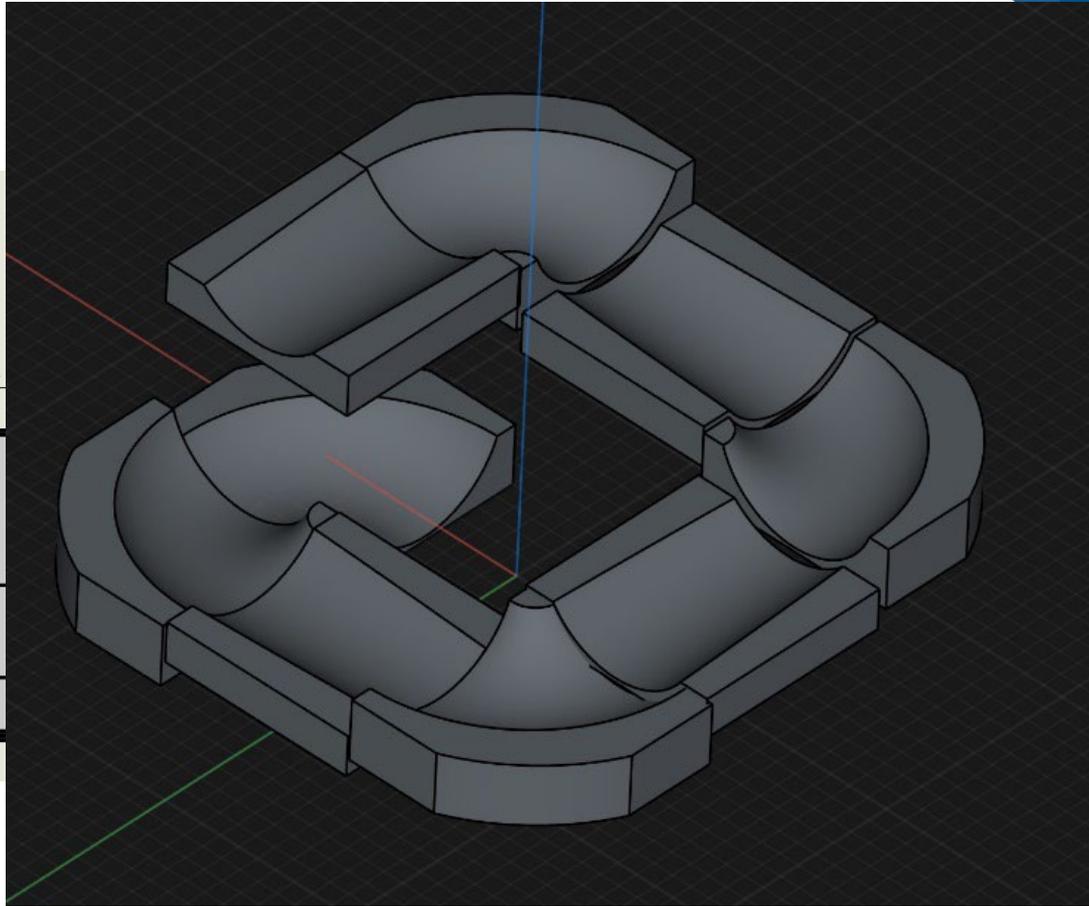
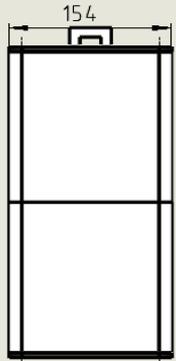
RFID

Thomas Rast und Ernad Zulum

# Idee

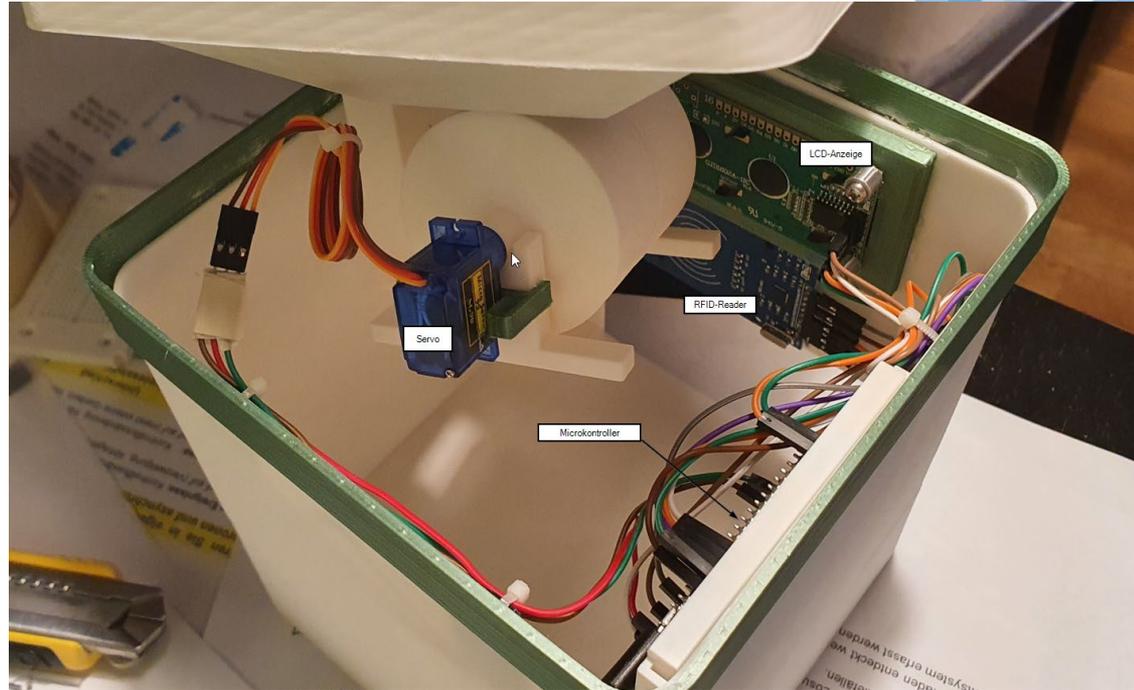
- Lottosystem mit 40 Bällen
- RFID-System
  - Erkennt Tag
  - Gibt einen Ball aus

# Design



# Zusammenbau

- Microkontroller
  - Raspberry PI Pico
- Servo
- LCD-Anzeige
- RFID-Reader



# Programm

```

23 # Ballauswurf
24 def give_product():
25     time.sleep_ms(1000)
26     while True:
27         for i in range(0, 180, 1): # Servo dreht von 0 auf 180 in einzelnen Schritten
28             servo.ServoAngle(i)
29             time.sleep_ms(2) # Wartezeit für Einzelschritt
30         for i in range(180, 0, -1):
31             servo.ServoAngle(i)
32             time.sleep_ms(2)
33     return
34
35 # Textausgabe
36 def write_text(row1=str, row=str):
37     lcd.clear()
38     lcd.putstr(row1)
39     lcd.move_to(0, 1)
40     lcd.putstr(row)
41
42 # Hauptteil
43 def main():
44     no_card = True # Variable
45     write_text(row1='Hallo, bitte', row='Tag vorhalten') # Willkommenstext
46     while no_card: # no_card is True
47         (status, tag_type) = reader.request(reader.CARD_REQIDL) # Karte erkennen
48         if status == reader.OK:
49             write_text(row1='Tag', row='erkannt') # Funktion aktualisiert Text auf LCD
50             give_product() # Funktion give_product gibt ball aus
51             write_text(row1='Bitte, Ball', row='entnehmen') # Funktion aktualisiert Text auf LCD
52             time.sleep_ms(2000)
53             no_card = False
54
55 # Hauptschleife
56 while True:
57     main()

```



**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit**

Und einen großen Dank an Grabler Florian