Darum

Marc Hochuli, Nico Müller, Luca Schäfli

BBBaden

Getränke-Einschenkmaschine

(GEM)

Inhaltsverzeichnis

[1. Einleitung 3](#_Toc531780417)

[2. Planung 3](#_Toc531780418)

[3. Hardware 5](#_Toc531780419)

[4. Software 6](#_Toc531780420)

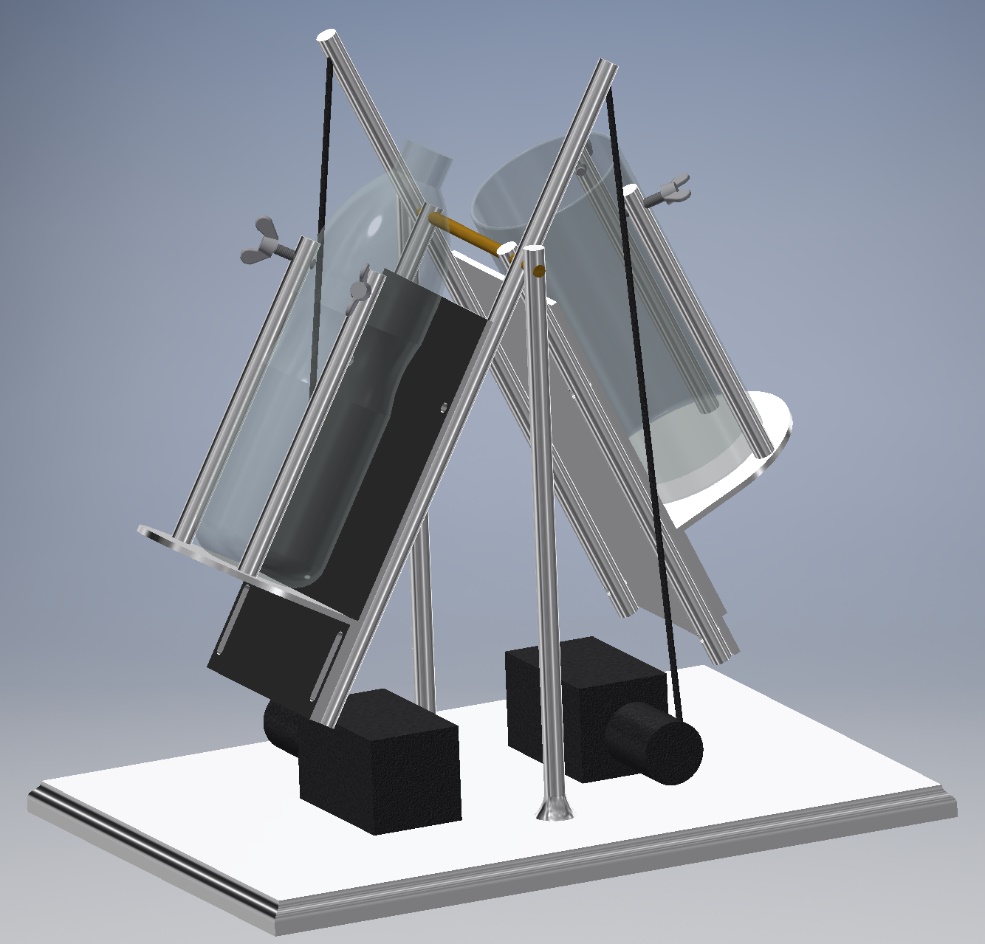
[4.1. Struktur 6](#_Toc531780421)

[4.2. Motor 6](#_Toc531780422)

[4.3. Display 6](#_Toc531780423)

[5. Tests 7](#_Toc531780424)

# Einleitung



# Planung

# Hardware

# Software

## Struktur

Das Programm besitz drei verschiedene Betriebsarten, den Automatikbetrieb, den Handbetrieb und den Testbetreib.

Im Handbetrieb ist es möglich mit Hilfe von Tastern die Motoren für das Glass und die Flasche im Rechts- und Linkslauf zu betreiben. Dadurch kann man die Flasche und das Glass zu einer beliebigen Position heben bzw. senken. Bei den Endlagen wird ein weiter drehen des Motors softwaretechnisch unterbunden und blockiert. Bei dem Handbetrieb muss man die Taster gedrückt halten um eine Bewegung zu erzeugen.

Beim Testbetrieb kann man das Glass bzw. die Flasche zu den jeweiligen Endlagen fahren, wo sie dann stoppen. Dazu reicht ein Impuls, danach fährt der Motor, auch nach loslassen des Tasters, bis in die Endlage.

Der Automatikbetrieb besteht aus 5 Schritten.

Zuerst wird die Anlage initialisiert damit wir eine definierte Situation mit definierten Werten haben. Nachdem initialisieren warten wir bis die Anlage eingeschaltet wird. Sollte die Anlage nicht in der Grundstellung sein so senken wir das Glass und die Falsche in die untere Endlage. Wenn wir dann in der Grundposition sind und nun sowohl ein Glass als auch eine Flasche in der Vorrichtung steht so füllen wir die Flüssigkeit der Flasche ins Glass und fahren nachdem Vorgang wieder in die untere Endlage. Wenn wir wieder in der Grundposition sind kann der Vorgang von neuem starten.

## Motor

## Display

# Tests

Bild: