



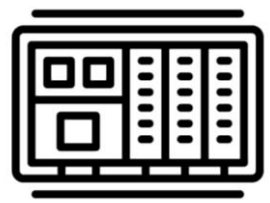
# Sortify

GLASS BOTTLE SORTING

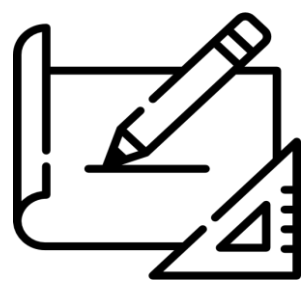


## PROJEKTIDEE

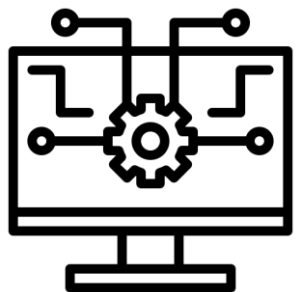
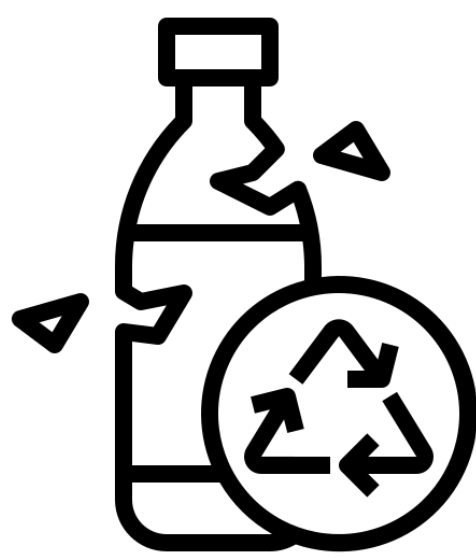
Unser System soll eine automatisierte Sortierung von Altglas ermöglichen. Dabei wird das Glas nach Farben (Buntglas und Weißglas) getrennt. Zusätzlich wird überprüft, ob sich ein Deckel auf der Flasche befindet.



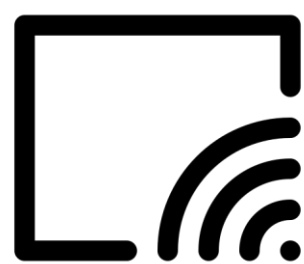
SPS



Rahmenkonstruktion



Software



Display



Fördertechnik

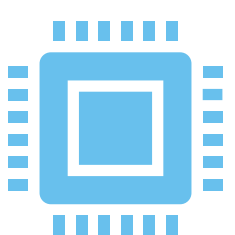


Sensorik

## FUNKTIONSWEISE

1. **Einbringung des Altglases:** Die Flasche wird über die Einwurfföffnung in das System eingebracht.
2. **Verschlusserkennung:** Sensorik überprüft, ob ein Deckel vorhanden ist.
3. **Rückführung bei Verschluss:** Wird ein Deckel erkannt, wird die Flasche automatisch zurückgeführt, sodass der Verschluss entfernt werden kann.
4. **Farbklassifizierung:** Nach erfolgreicher Prüfung erfolgt die sensorbasierte Unterscheidung in Weiß- und Buntglas.
5. **Sortierte Weiterleitung:** Das klassifizierte Glas wird automatisiert in die entsprechenden Sammelbehälter geleitet.

Samitz | Ruhdorfer



## TECH-FACTS

- **SPS-gesteuerte Anlage** für Förderband, Sortieraktuatoren
- **Sensorik:** Spektralsensor zur Glasfarbklassifikation & induktiver Sensor zur Deckelerkennung
- **Mechanik:** automatisierte Flaschenvereinzelung, Rückführung bei Fehldetektion
- **HMI/Display:** Ausgabe von Betriebszuständen und Stördiagnosen in Echtzeit



Konstantinos Mavridis, Philipp Bürger,  
Michael Kulterer, Sebastian Ebner  
Diplomarbeit, 5AHET, 2025/26

