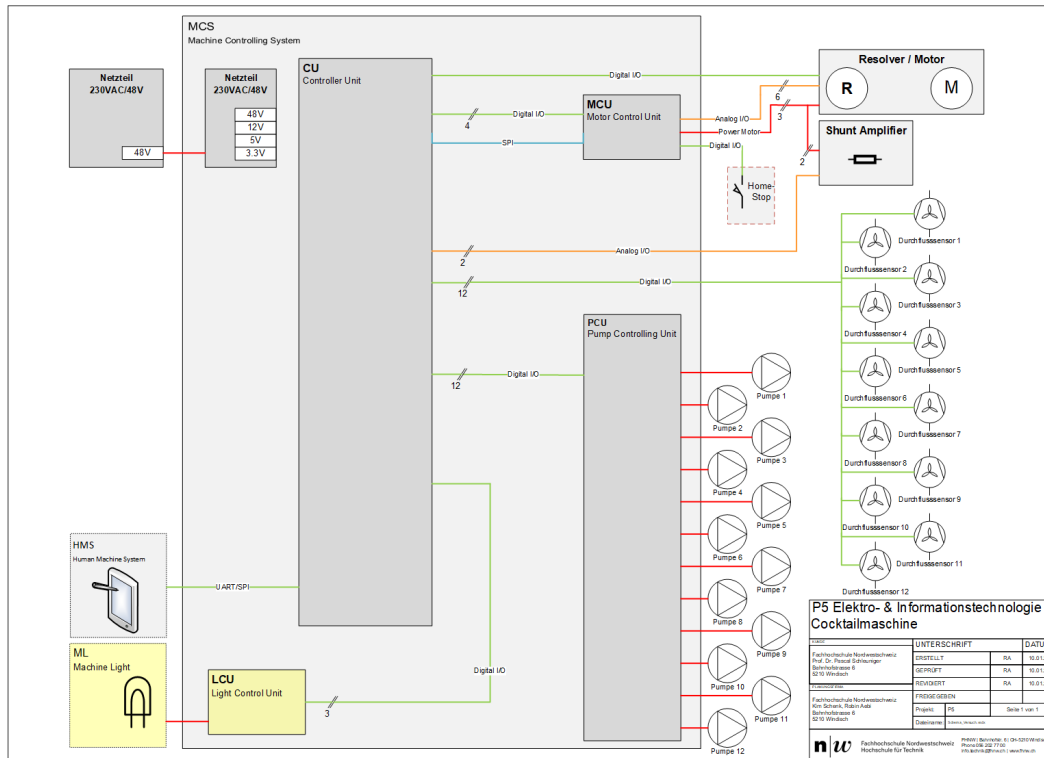


PartyMixer – Cocktails für zu Hause

Bei einer gelungenen Party darf eines auf keinen Fall fehlen, die Getränke. Diese sicherzustellen ist jedoch meistens mit viel Aufräumarbeit und Selbstaufwand verbunden. Genau da kommt der PartyMixer ins Spiel. Mit dem PartyMixer können sich die Gäste selbstständig die gewünschten Cocktails erstellen lassen und dies ganz ohne Chaos oder verschüttete Getränke.



Blockschema des PartyMixer's

Hardware

Die Hardware besteht aus einer Leiterplatte, worauf alle Komponenten für die gewünschten Funktionen enthalten sind. Dazu gehören die Speisungen, der Mikrocontroller, die Motorengruppe, das WiFi-Modul, die Ansteuerung für die Pumpen und zugehörige Sensoren und die LED-Steuerung. Ausserdem wird ein externes RFID-Modul und Display verwendet.

Software

Der grösste Software-Teil gehört zum Mikrocontroller. Dieser steuert die Maschine an sich. Ein weiterer Software-Teil steckt in der Android-Applikation. Darin wird das User-Interface bereitgestellt und bei Berührungen des Displays Aktionen ausgelöst. Die ausgelösten Aktionen werden im WiFi-Modul verarbeitet. Das WiFi-Modul kommuniziert dann mit dem Mikrocontroller.

Mechanik

Die Mechanik ist das Skelett der Maschine. Es trägt die angesteuerten Komponenten und stellt sicher, dass die Funktion der Maschine gewährleistet ist. Zur Mechanik gehören der Rahmen, der Getränkegeschlitten, die Verleumdung, die Unterbringung der Elektronik und die Kühlbox. Der LED-Streifen wird auch am Rahmen befestigt.

Funktionen

Cocktails

Cocktails können erstellt und bearbeitet werden. hüü
Die Position und Art der Zutaten ist frei wählbar.
Automatische Listenerstellung anhand der Zutaten.

RFID

Cocktail kann einem Tag zugeordnet werden.

Reinigung

Ein begleiteter Reinigungsmodus ist vorhanden.

Arbeitsgruppe: Kim Schenk, Robin Aebi

Auftraggeber: Kim Schenk, Robin Aebi

Betreuer: Pascal Schleuniger