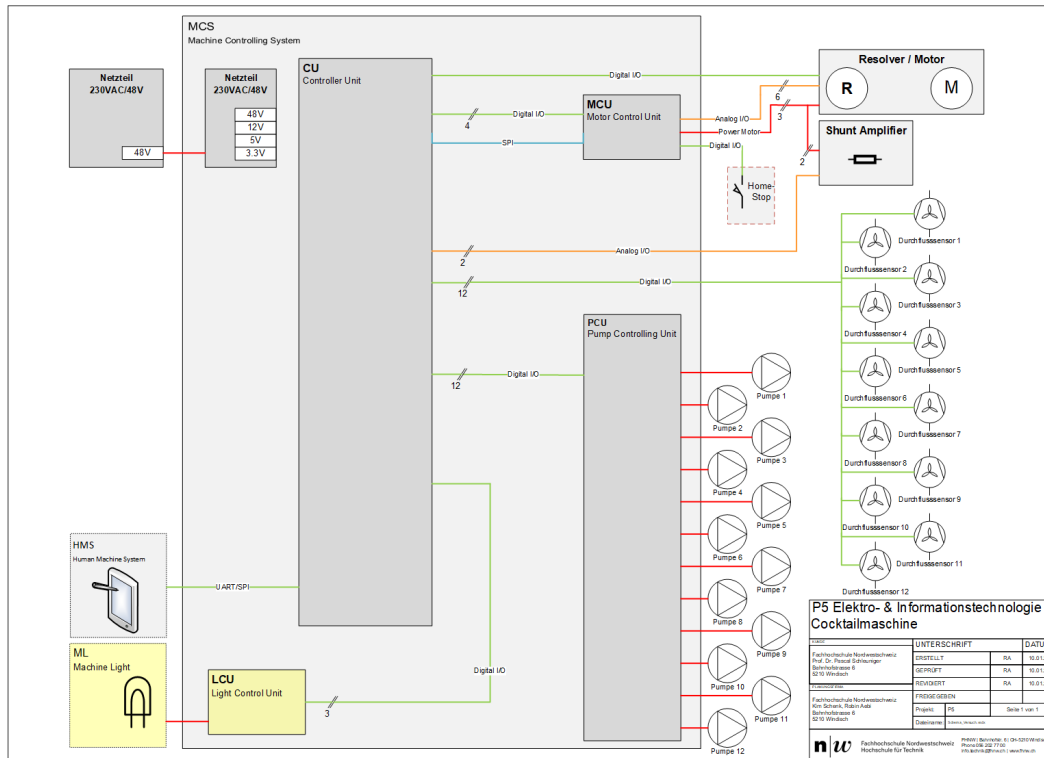


PartyMixer – Cocktails für zu Hause

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

Die Aufgabe

Damit der PartyMixer ein Erfolg wird, mussten einige Dinge im Voraus abgeklärt werden. Dazu wurde eine ausführliche Recherche vorgenommen, welche den grundsätzlichen Aufbau dieser Maschine festlegte. Aufgrund dieser Entscheidungsfindung konnten im Anschluss die dazugehörigen Komponenten bestimmt und evaluiert werden.

Aufbau

Die Getränke sollen nicht an Ort und Stelle befüllt werden, was den Showeffekt erhöht. Ziel ist, dass ein Glas via Förderband zu den einzelnen Getränken gefahren wird, wo es dann befüllt wird. Die Getränkeflaschen sollen dabei nicht sichtbar verstaut sein. Eine einfach gestaltete Bedienung ist für den Benutzer wünschenswert. Aus diesem Grund soll der PartyMixer via Touchscreen Display bedient werden können.

Komponenten

Das Herz des PartyMixer's bildet ein Mikrocontroller. Dieser soll die einzelnen Peripherien sauber ansteuern und auslesen. Dazu gehören ein Motor, welcher ein Förderband bewegt, die Pumpen, welche die Getränke befördern, die Durchflusssensoren, welche den Durchfluss bestimmen sowie ein Touchscreen Display, welches als Benutzerschnittstelle fungiert.

Features

Komponenten

Speisungen:	48 V / 12 V / 5 V / 3.3 V
Mikrocontroller:	ATmega2560-16AU
Pumpen:	Vakuum-Membranpumpen 12 V
Durchflusssensoren:	Mechanisch-Volumetrisch 5 V
Motor:	AKM 22h 48 V
Display:	Nextion NX8048T070 5 V

Arbeitsgruppe: Kim Schenk, Robin Aebi

Auftraggeber: Kim Schenk, Robin Aebi

Betreuer: Pascal Schleuniger