Vaffelmaskin v3

Archived project

Den tredje vaffelmaskinen bygget ved Omega Verksted!

Table of Contents

- Formål/Spec
  - Mekanisk/struktur
  - Kretsteknisk
  - Kontrollenhet
- TO DO
  - Mekanisk/struktur
  - Kretsteknisk
  - Kontrollenhet
- git Repository
- Video

Formål/Spec

Vaffelmaskinen skal ta inn vaffelrøre og produsere ferdige vafler. Den skal automatisk håndtere:

- Røring
- Flytte røre til integrert vaffeljern vha trykksatt tank
- Porsjonering
- Operasjon av vaffeljern inkludert åpning, lukking, temperaturregulering og timing
- Ekspulsjon av perfekt vaffel
- Se dritsmooth ut/kulinarisk imponasjon

Mekanisk/struktur

Røretank med rørepinne av syrefast/glass er anskaffet. Motor til rørepinne med mekanisk overgang er implementert.

Vaffeljern med gunstige mekaniske egenskaper er anskaffet. Mekanismer for åpning/lukking/utkastning er tilnærmet ferdig, mangler endestopp brytere for sikker utkast uten fare for å kaste det ene vaffeljernet mot det andre (top mot bunn eller vise versa)

Design for rammeverk er tilnærmet ferdig.m angler litt for mekanisk stabilitet samt oppheng for posjonerings ventil.

Kretsteknisk

Kretsskjema for diverse abstraksjonsnivå påbegynt (på papir, ligger i vaffelboksen på Grovmech).Det er også laget flere kort for å ekspandere I/O mulighetene for raspberry pi en som fungerer som hjerne.

Kontrollenhet

Kontrollkabinett er anskaffet, touchskjerm, samt div I/O er delvis implementert

TO DO

Skriv opp navnet ditt dersom du ønsker å bidra (eller er utelatt, beklager uvitenhet)

Mekanisk/struktur

- Designe ferdig og bygge ramme (PA, Sigurd)
- Synse om, designe og bygge mekanisme for jernoperasjon (Sigurd)
- Implementere slange- og ventilsystem og luftkompresjonssystem

Kretsteknisk

- Ferdigstille kretsskjema for diverse abstraksjonsnivå (Morten, Rosa, Frode, Einar,To)
- Implementere styring/IO:
  - Vaffeljern

Kontrollenhet

- Utarbeide algoritmer(Rosa,Morten,Laurits)
- Designe og bygge operatørinterface(Asbjørn)
- Programmere mikrokontroller (de som bruker)

git Repository

https://git.omegav.no/ov/vaffelmaskin.git

Video



Documents



