# Næste møde:

Dato & Tid: 2021-07-19T09:00

Sted: Teams

# Mekanik

* Chassis laves af stål, alu. Er svært at arbejde med
* Peter & Victor har køreteknik kursus hvor de vil arbejde med affjedring – specifikt emne skal dog aftales med Claus.

# Elektro

* Sidespejle af camera
* De tre fagprojekter, Telemetri, Lys og Speeder projekterne er alle afsluttet og har alle været en succes.
* De har alle designet - som udgangspunkt fungerende - prototyper.
* Nogle medlemmer fra Telemetri, Lys og Speeder har givet udtryk for at de gerne ville arbejde videre med deres projekter.
* Projekt idéer:
  + Lys
    - Mosfetsne til lyset skal dimensioneres så de kan håndtere strømmen fra lygterne
    - Kommandoerne kan kategoriseres i højere grad
      * Fx begge kørelyslygter til samme besked
  + Speeder/throttle og motor driver
    - Speederens PCB skal redesignes så den bruger samme chip som resten af elektronikken og bruger en på-loddet CAN-tranceiver i stedet for et påskruet modul.
      * Bedre sikkerhed i drive-by-wire systemet
        + Konstant checkup
        + Ekstra redundans
    - Receiver boardet der kommunikerer mellem CAN og motor driveren skal redesignes så den har de rigtige outputs til motor driveren så motor driveren sluttes direkte til receiver boardet i stedet for via controller boxen.
    - Motor driveren har en 250kbit/s CAN transmitter den bruger til at sende status og fejlmeddelelser på. Receiver boardet kunne udbygges så det fungerede som relay station for disse beskeder over på 125kbit/s CAN bussen
  + Telemetri
    - Telemetri skal skaffe en kraftigere 2.4GHz forstærker og designe et PCB der har større signal integritet, særligt et bedre PDN (Power Distribution Network) (særligt til antenne modulet) og har mindre crosstalk og signal problemer med CAN-bussen. Softwaren skulle vist også optimeres til at håndtere flere pakker/s?
  + Batteri og BMS
    - Jeg skal have snakket med formula student om vi kan købe/få batteriet fra deres prototype. Hvis vi kan det kan der også laves projekter med batteriet, battery-management systemet og køling af disse.
  + Andet
    - Et projekt kunne være at samle nogle af funktionaliteterne fra nogle af de tre moduler til ét board
    - Telemetri foreslog at overgå til at bruge en STM-chip frem for en ARM (Teensy) efter som der er større mulighed for at bugfixe “on the fly” ved brug af en STM-programmer på STM chipsne

# Til næste gang

* Alle læser CFD rapport
* Efter vi har renderinger à gå efter sponsorer
  + Nuværende renderinger kommer formentlig ikke til at være så forskellige fra de ”endelige”
  + Den ”endelige” model kommer formentlig ikke til at være meget forskellig fra dem vi har nu.
* Vi starter med bare at lave chassiset i stål
  + Så sætter vi elektronikken ind
  + Vi laver prototype skallen i plexiglas eller træplader
  + Skylab eller Jeppes gamle arbejde har en stor CNC maskine vi måske kan bruge til at fræse nogle af formene

## Ellen

* Vil læse CFD rapport

## Christian

* Få opdatering fra rat gruppe (email er sendt)
* Kontakt Formula-Student Gruppe
  + Batteri + BMS
    - Vi havde også en gang før Corona snakket med Lithium Balance om deres nye BMS?
  + (Hub wheel motorer)
* Lær evt. at svejse og fræse værkstedet ATM i 101 ved siden af kælderbaren over for keramikværkstedet
* Alle grupper havde nogle der gerne ville arbejde videre med deres projekter
  + Kontakt dem og spørg hvad de kunne tænke sig.
  + Nærmere projekt detaljer skal aftales med Claus
* Afslut 3-ugers! :D

## Peter

* Vil se om han kan få kigget på designet til næste gang
* Formula-Student har en chassis sponsor vi måske også kan bruge.
  + Vil smide dem en e-mail

## Jeppe

* Aflever kandidat projekt