**Opdracht:**

Een mogelijk stageonderwerp waar wij momenteel aan denken is het bouwen van een testbank voor het testen van een nieuwe gemaakte arm/motor/prop combinatie voor onze YACOB drones. Hierbij willen we sensoren aanbrengen voor het meten van stroom, spanning, temperatuur, trillingen, ... Deze data zou gecapteerd moeten worden en nadien zou er eventueel met machine learning gekeken kunnen worden of deze nieuwe arm combinatie afwijkingen vertoont. Zo kunnen wij onze armen met een hoge kwaliteit afleveren.

A diagram of a diagram

Description automatically generatedTestbank:

* Kooi voorzien (alu frame, hout, ...) en een mesh voor veiligheid (kippengaas?)
* Compact, budgetvriendelijk
* Motor verticaal zetten, anders ground effect

Parameters om te meten:

* Stroom, spanning, thrust (gecalibreerde load cell), trillingen, temperatuur, (geluid), ...
* Andere parameters die in de literatuur beschreven worden en essentieel zijn bij motortesten?

Website:

* Lokaal op server draaien
* Blazor project? (C#)
* Sensoren (python, C?) + integratie met website

Testen:

* Motoren van gecrashte drone vergelijken met nieuwe
* As van motor krom slaan en testen
* Met nieuwe props, gebroken props
* ...

Resultaten:

* Vergelijken van metingen, anomalieën detecteren?