

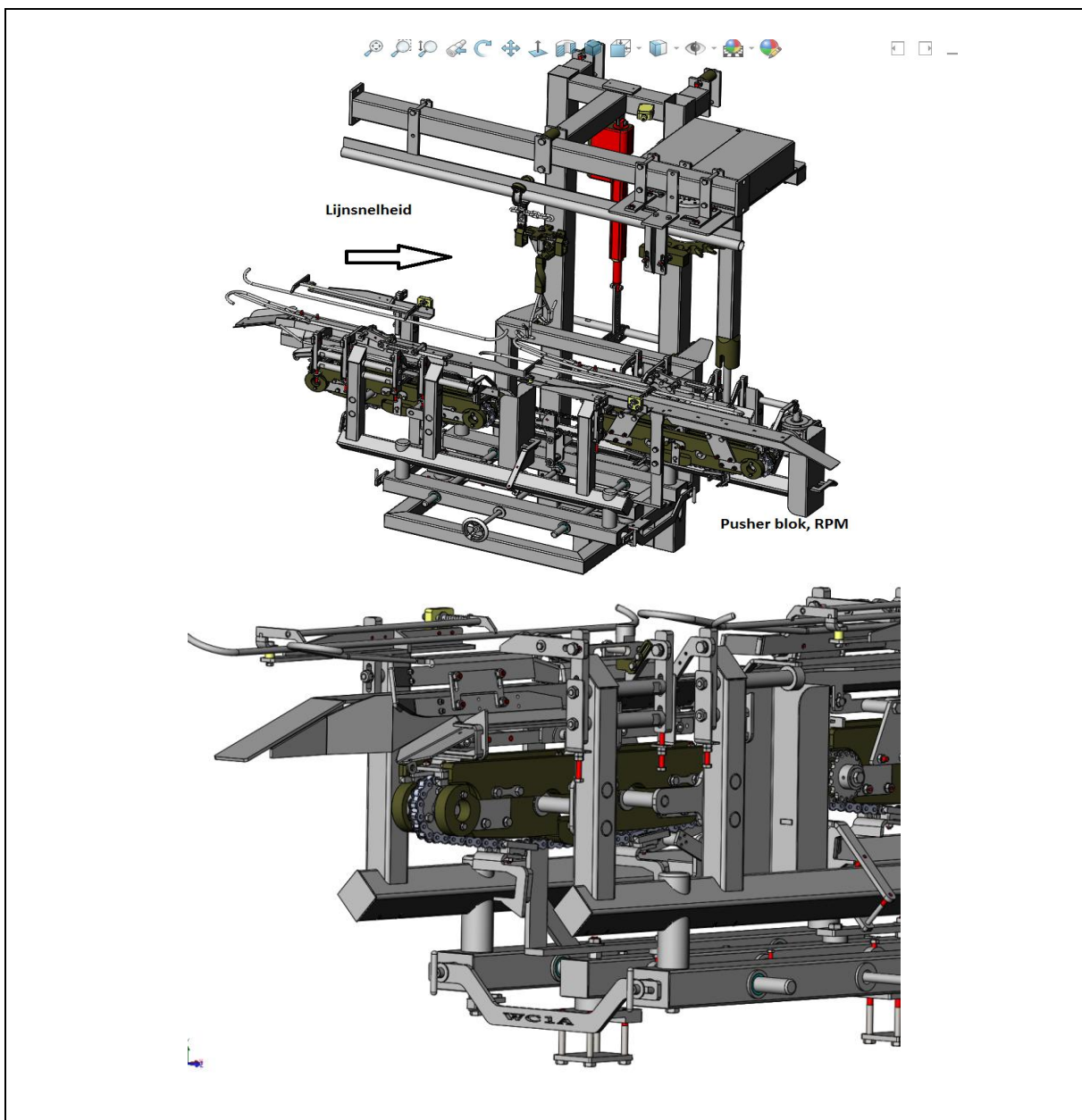
Stage/afstudeeropdracht – Servo drives

1.1 Opdrachtomschrijving

Een bestaande machine herontwerpen van een mechanisch model tot een Servo aangedreven machine. Dit kan dan als leidraad worden gebruikt om bestaande en nieuwe machines een innovatie stap te geven binnen de organisatie.

De huidige machines binnen BAADER worden aangedreven door de hoofdketting van de lijn. Dit wordt bereikt d.m.v. een Power Transmission Overtake (PTO), welke bij de machine hieronder twee pusher blokken aandrijven. Per machine kan dit verschillen, de grootste machine heeft 12 PTO's en de kleinste 1.

1.2 Achtergrond



De machine zoals weergegeven op de vorige pagina heeft twee pusher blokken welke aangedreven worden door de hoofdketting van de lijn. Door de machine om te bouwen naar servo drive kunnen de twee pusher blokken onafhankelijk van elkaar aangestuurd worden en daarmee de timing t.o.v. de kip on de spot worden aangepast.

Om een idee te krijgen van snelheid en koppel:

Toerental mid-wing pusher track omw/min	Snelheid lijn m/s	BPH	BPS	Snelheid lijn mm/s	Koppel [NM]
33,12	0,17	2000	0,56	169	25
99,36	0,51	6000	1,67	508	25
119,23	0,61	7200	2	610	25
178,84	0,91	10800	3	914	25

1.3 Doelstelling Resultaat

Het opleveren van een technisch dossier/ prototype.

Wat moet er in het dossier staan:

- Siemens of Beckhoff
- Component keuzes.
- Process/product Failure Mode Effects Analyse met daarbij de aanbevelingen.
- Analyse maken van huidige machines en koppels.
- Een werkend model.