

Sprintverslag – sprint 1

Project: ontwikkelen prototype voor aansturen en uitlezen lascobot

Teamleden: Lithe, Mujtaba, Oskar, Osama

Sprintduur: 4 weken

Sprintperiode: 31-09-2025 t/m 31-10-2025

Opmerking: *sprint-1 duurde langer dan gepland. Dit kwam doordat de robotarm tijdelijk niet beschikbaar was in de Duurzaamheidsfabriek, waardoor we geen fysieke test konden uitvoeren. Daarnaast was het project in het begin nog niet volledig duidelijk voor het team, waardoor extra tijd nodig was om de opdracht, doelstelling en werkwijze goed te begrijpen en af te stemmen met de begeleider.*

Doel van sprint-1

Het doel van sprint 1 was om de basiswerking van de lascobot en TM-flow te begrijpen en een eerste manuele besturing te realiseren.

Eerste wilden we de handleiding beetje door de vingers te hebben, samenvatten en de nodige functies uit te halen die we nodig hadden.

Tweede wilden dat de robotarm doormiddel van simpele code en zelfgebouwde flowchart verplaatsen in een richting

(X-+ as), (Y-+ as) en (Z-+ as) met behulp van TM-Script.

Wat hebben we gedaan

- We hebben de handleiding van TM-script bestudeerd en basisfuncties getest zoals:
 - Point ["P1"]. Value [0] lezen en aanpassen
 - PTP ("CPP", ...) gebruiken voor gecontroleerde beweging
 - Gebruik van WaitFor () en Display () om beweging te volgen
 - We hebben een eenvoudige scriptversie gemaakt waarmee de robot manueel in X+-, Y+-, Z+- richtingen beweegt.
 - We hebben geleerd hoe het coördinatensysteem (X, Y, Z) van de Cobot werkt en welke richting + of – betekent.
 - We hebben een while-loop toegevoegd om herhaalde bewegingen te programmeren

Resultaat van sprint 1

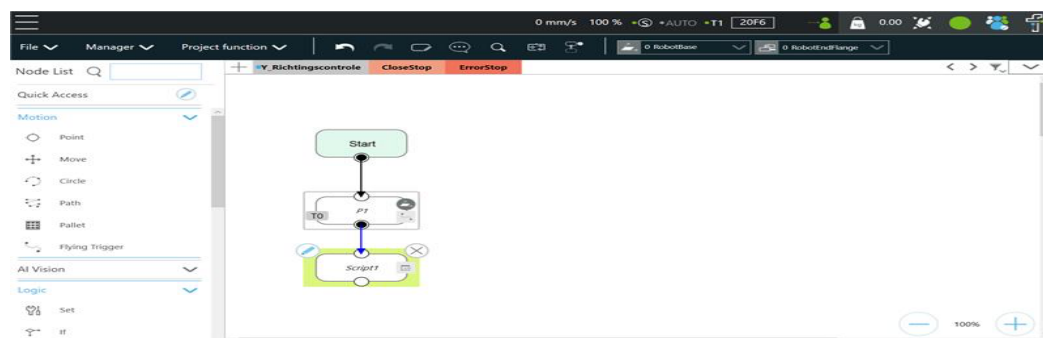
- De robot kan zich zelfstandig in X+ richting bewegen met behulp van TM-script.
- We hebben de basis van handmatige besturing en het gebruik van punten (p1, p2) onder de knie
- Het team begrijpt de richting en logica van de coördinaten van de cobot.

```
// === RICHTINGEN TEST ===
Display("STARTTEST: Y+, Y-")
WaitFor(1000)

// --- Store starting position ---
float y_start = Point["P1"].Value[1]

// --- Move Y+ ---
Display("Beweeg Y+ (links)")
Point["P1"].Value[1] = y_start + 20
PTP("CPP", Point["P1"].Value, 10, 200, 0, false)
WaitFor(1500)
float y_after_plus = Point["P1"].Value[1]

// --- Move Y- ---
Display("Beweeg Y- (rechts)")
Point["P1"].Value[1] = y_start - 20
PTP("CPP", Point["P1"].Value, 10, 200, 0, false)
WaitFor(1500)
float y_after_minus = Point["P1"].Value[1]
```



Volgende stappen (sprint 2)

Het doel van sprint-2 is om te beginnen met het trainen en testen van het AI-model dat ovale gaten kan herkennen.

We maken gebruik van de metalen plaat die we van het bedrijf hebben ontvangen, waarop ovale gaten in verschillende posities (verticaal, horizontaal en diagonaal) aanwezig zijn.

Tijdens deze sprint zal het team:

- Foto's maken van de plaat onder verschillende hoeken, afstanden en lichtomstandigheden om een dataset op te bouwen.
- Een database aanmaken om de gemaakte beelden te organiseren en te gebruiken voor het trainen van het AI-model
- Het AI-model aanleren zodat het automatisch kan herkennen wat voor type gat het ziet en waar het zicht bevindt.
- De eerste versie van een flowchart uitwerken die de koppeling tussen AI-model en de robot aanstuurt
- Beginnen met het leren en testen van de Touch Stop-functionaliteit, die laten gebuikt zal worden om het laspunt fysiek te bepalen

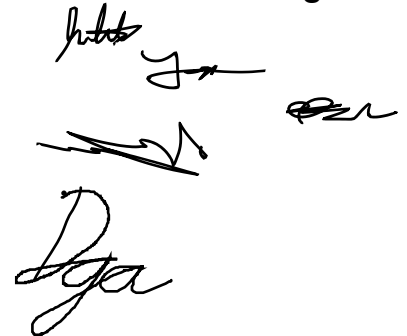
Ondertekening sprint1 verslag

Hierbij verklaren de onderstaande teamleden dat zij akkoord gaan met de inhoud van dit sprintverslag en de gestelde doelen voor sprint 2.

Door dit document te ondertekenen, stemmen zij in met de beschreven planning verantwoordelijkheden en vervolgstappen.

Naam	Rol
Lithe	Scrum Master
Mujtaba	Dev
Oskar	Dev
Osama	Dev
Daan den Uijl	Technische begeleider

Handtekening

The image shows five handwritten signatures in black ink, arranged vertically. The first signature is a stylized 'L' for Lithe. The second is a cursive 'M' for Mujtaba. The third is a cursive 'O' for Oskar. The fourth is a cursive 'O' for Osama. The fifth is a cursive 'D' for Daan den Uijl.