Features:

1. De ACM kan door een tunnel rijden.

2. De ACM moet op een accu rijden.

3. De ACM kan in een parkeervak op het haventerrein parkeren.

4. De ACM kan over heuvels rijden.

5. De ACM kan binnen vijf minuten de containers naar de bestemming op het haventerrein brengen.

6. De ACM kan na een val van maximaal 50 mm verder rijden.

7. De ACM kan binnen de lijnen van het rijvlak rijden.

8. De ACM kan obstakels ontwijken.

9. De ACM kan bij de kade(afgrond) keren.

10. De ACM kan 2 containers van 60 bij 30 bij 30 mm vervoeren.

11. De ACM kan magnetische punten op het terrein detecteren als herkenningspunten.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Situatie | Features | Kwaliteitseisen | Taken |
| Door een tunnel rijden. | 1, 2, 7, 10 | De sensoren werken en geven de juiste signalen door. | Uitzoeken welke sensoren geschikt zijn om de ACM niet tegen de tunnelmuren aan te laten stoten. Uitzoeken wat de beste plek is om de sensoren te plaatsen. De sensoren plaatsen en programmeren. |
| In een parkeervak parkeren. | 3, 7, 11 | De ACM heeft een goede connectie met wifi. | Uitzoeken hoe de ACM via wifi op afstand bestuurd kan worden. Het programmeren van de verbinden via wifi. |
| Een helling oprijden. | 4, 7, 9, 10 | De motor is sterk genoeg zodat de ACM een helling van 15% op kan rijden. | Uitzoeken hoe of de motoren van de ACM sterk genoeg zijn om een helling op te rijden. Uitzoeken wat de beste plaats is om de motoren te plaatsen. De motoren plaatsen en programmeren. |
| Een val kunnen verduren. | 6 | De ACM is stevig genoeg om een val van 5 cm aan te kunnen. | Uitzoeken wat manieren zijn om de ACM stevig te maken. Maken van een stevig frame. |
| Binnen de lijnen van het rijvlak rijden. | 7, 10 | De sensoren kunnen de lijnen onderscheiden van de grond en gaan niet over de lijn heen. | Uitzoeken welke sensoren geschikt zijn om de lijnen nauwkeurig te detecteren. Uitzoeken waar de sensoren geplaatst moeten worden. De sensoren monteren en programmeren. |
| Een obstakel ontwijken. | 8, 9 | De sensoren zijn nauwkeurig genoeg om een obstakel 5 cm van tevoren waar te nemen. | Uitzoeken welke sensoren geschikt zijn om een object te detecteren. Uitzoeken wat de beste plek is om deze te plaatsen. De sensor plaatsen en programmeren. |
| Bij de kade/afgrond keren. | 9 | De sensor moet nauwkeurig genoeg zijn om een afgrond op de cm kan waarnemen. | Uitzoeken welke sensor geschikt is om een afgrond te detecteren. Uitzoeken wat de beste plaats is om deze te plaatsen. De sensor plaatsen en programmeren. |
| Twee containers vervoeren. | 5, 10 | De ACM is groot en stabiel genoeg om 2 containers te vervoeren. | Uitzoeken hoe groot de containers zijn. Uitzoeken hoe deze op de ACM gehouden kunnen worden. |
| Magnetische herkenningspunten detecteren. | 11 | De gekozen sensor kan het herkenningspunt detecteren. | Uitzoeken welke sensoren geschikt zijn om een magnetisch herkenningspunt te detecteren. Uitzoeken waar de sensoren geplaatst moeten worden. De sensor monteren en programmeren. |
| Een bocht maken. | 7 | De ACM is manoeuvreerbaar genoeg om bochten van minimaal 90 graden te kunnen draaien. | De ACM moet een manier hebben om van richting te veranderen. |