Automatisierung HS - Roboter

07.11.2017

Projekt Manager

Projektbeginn/ende 10.10.2017 - 23.01.2018

Fortschritt0%Vorgänge31Ressourcen0

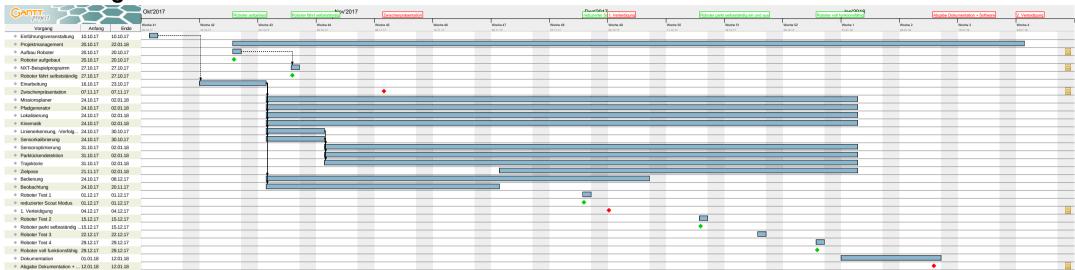
Vorgänge

Vorgang	Anfang	Ende
Einführungsveranstaltung	10.10.17	10.10.17
Projektmanagement	20.10.17	22.01.18
Aufbau Roboter Treffen am Vormittag Aufgabe: Aufbau des Roboters/Fahrzeuges. Einbau der Sensoren. Terminabsprache für das Treffen der Gruppe z.B. freitags Vormittag	20.10.17	20.10.17
Roboter aufgebaut	20.10.17	20.10.17
NXT-Beispielprogramm 1. Kontrolle des Aufbaus des Roboters anhand Abbildung 4: Spezifikation Robotergröße 2. Erprobung des NXT-Beispielprogramms auf dem Roboter	27.10.17	27.10.17
-> evtl. Aufbau des Roboters noch verbessern		
Roboter fährt selbstständig	27.10.17	27.10.17
Einarbeitung	16.10.17	23.10.17
Zwischenpräsentation Titelfolie mit Namen der Lehrveranstaltung, Gruppennummer und Namen der Gruppenmitglieder, Vorstellung des aufgebauten Roboters (inkl. Foto(s) auf einer Folie), Vorstellung des gesamten Zeitplans (Format ähnlich Tabelle 1), Kurzer Bericht jedes Studenten über sein Modul, inklusive aktuellem Stand, nächsten Zielen und eventuellen Problemen.	07.11.17	07.11.17
Missionsplaner	24.10.17	02.01.18
Pfadgenerator	24.10.17	02.01.18
Lokalisierung	24.10.17	02.01.18
Kinematik	24.10.17	02.01.18
Linienerkennung, -Verfolgung	24.10.17	30.10.17
Sensorkalibrierung	24.10.17	30.10.17
Sensoroptimierung	31.10.17	02.01.18
Parklückendetektion	31.10.17	02.01.18
Trajektorie	31.10.17	02.01.18
Zielpose	21.11.17	02.01.18
Bedienung	24.10.17	08.12.17
Beobachtung	24.10.17	20.11.17

Vorgänge

Vorgang	Anfang	Ende	
Roboter Test 1	01.12.17	01.12.17	
reduzierter Scout Modus	01.12.17	01.12.17	
1. Verteidigung	04.12.17	04.12.17	
Control: Line-Control, Velocity-Control, HMI: Zeichnen des Parcours, des Pfades und der Parklücken, Navigation: funktionell vollständig und hinreichend genau und robust, Guidance: Entwurf der Zustandsmaschine.			
Roboter Test 2	15.12.17	15.12.17	
Roboter parkt selbsständig ein und aus	15.12.17	15.12.17	
Roboter Test 3	22.12.17	22.12.17	
Roboter Test 4	29.12.17	29.12.17	
Roboter voll funktionsfähig	29.12.17	29.12.17	
Dokumentation	01.01.18	12.01.18	
Abgabe Dokumentation + Software	12.01.18	12.01.18	
Von jedem Studenten ist 1 Woche vor der 2. Verteidigung eine schriftliche Dokumentation seiner Arbeit und der relevanten Quellcode einzureichen. In der Dokumentation sollen die Lösungen und Lösungswege zu den gestellten Aufgaben nachvollziehbar und ansprechend dargestellt werden.	,		
2. Verteidigung	22.01.18	22.01.18	
einer Vorführung des Roboters (15 min), einem Vortrag (5 min und ca. 5 Folien pro Person) und Diskussionen mit			

einer Vorführung des Roboters (15 min), einem Vortrag (5 min und ca. 5 Folien pro Person) und Diskussionen mit Betreuern (10 min pro Person, 20 min insgesamt). Die 2. Verteidigung soll ca. 60 min je Gruppe dauern. Bei der Funktion des Roboters werden die Zuverlässigkeit und Schnelligkeit, mit denen er die geforderten Aufgaben erfüllt, bewertet. Gantt-Diagramm



4

Ressourcendiagramm

GANTT	Okt'2017	Roboter aufgebaut Roboter fährt selbstständig			Zwischenpräsentation	Zwischenpräsentation			Poz/2017 reduzierter Scout Modusung Roboter parkt selbsständig ein und aus			Roboter voll funktionsfähig			Abgabe Dokumentation + Software	2. Verteidigung
	_					1										
Deserves	Pollo Woche 41	Woche 42	Woche 43	Woche 44	Woche 45	Woche 46	Woche 47	Woche 48	Woche 49	Woche 50	Woche 51	Woche 52	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Woche 4
Ressource	ROILE 09.10.17	16.10.17	23.10.17	30.10.17	06.11.17	13.11.17	20.11.17	27.11.17	04.12.17		15.12.17	25.12.17	01.01.18	08.01.18	15.01.15	22.01.18

5