

Dokumentation Parkassist

Graphische Programmierung und Simulation

an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart

von

Nahku Saidy und Hanna Siegfried

07.04.2020

Bearbeitungszeitraum
Matrikelnummer, Kurs
Ausbildungsfirma
Dozent

24.03.2020 - 07.04.2020
8540946; XXX, STG-TINF17-ITA
Daimler AG, Stuttgart
Dr. Kai Pinnow

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	III
Listings	IV
1 D1: Aufwandsabschätzung nach der Dreipunktmethode	1
2 D2: Machbarkeitsdemonstration	2
3 D3: Analyse des menschlichen Geschwindigkeitsprofils	3
4 D4*: Betrachtung von Unebenheiten des Parkplatzes	4
5 D5: Betrachtung von Unsicherheiten in der Geschwindigkeitsmessung	5
6 D6: Implementierung des Pulssignals in Simulink	6
7 D7: Übernahme des Simulinkmodells nach ASCET	7
8 D8: Implementierung des Pulssignals in ASCET	8
9 D9: Unit-Tests für das Pulssignal in ASCET	9
10 D10: Entwicklung und Durchführung von Systemtests für die ASCET Simulation	10
11 D11*: Plausibilitätsprüfung gemessener Geschwindigkeiten und Strecken gegeneinander	11
12 D13*: Einfluss von Ungenauigkeiten	12
13 D14*: Reflexion	13

Abkürzungsverzeichnis

AABB Axis-Aligned Bounding Box

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Listings

1 D1: Aufwandsabschätzung nach der Dreipunktmethode

2 D2: Machbarkeitsdemonstration

- Minimale Geschwindigkeit 0,29km/h beachten -> in m/s umrechnen
- Switch -> wenn Geschwindigkeit kleiner 0,29 folgt daraus Geschwindigkeit = 0
- Screenshot Simulink Modell und Ergebnis
- R5 auch beachtet

images/D2_plot.jpg

Abbildung 2.1: UML diagram of the architecture of the software tool

3 D3: Analyse des menschlichen Geschwindigkeitsprofils

4 D4*: Betrachtung von Unebenheiten des Parkplatzes

5 D5: Betrachtung von Unsicherheiten in der Geschwindigkeitsmessung

validate findings by numbers from simulation

6 D6: Implementierung des Pulssignals in Simulink

7 D7: Übernahme des Simulinkmodells nach ASCET

8 D8: Implementierung des Pulssignals in ASCET

9 D9: Unit-Tests für das Pulssignal in ASCET

10 D10: Entwicklung und Durchführung von Systemtests für die ASCET Simulation

11 D11*: Plausibilitätsprüfung gemessener Geschwindigkeiten und Strecken gegeneinander

12 D13*: Einfluss von Ungenauigkeiten

13 D14*: Reflexion