

# **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

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

# Abkürzungsverzeichnis

**AABB**     Axis-Aligned Bounding Box

# Abbildungsverzeichnis

# Tabellenverzeichnis

# Listings

# **1 D1: Aufwandsabschätzung nach der Dreipunktmethode**

## 2 D2: Machbarkeitsdemonstration



### **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