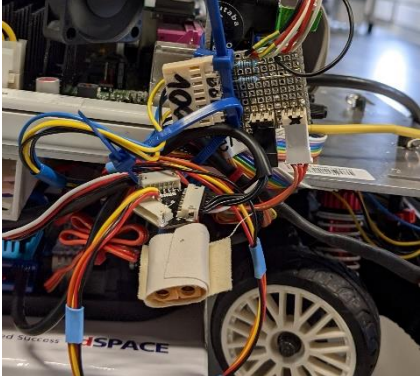

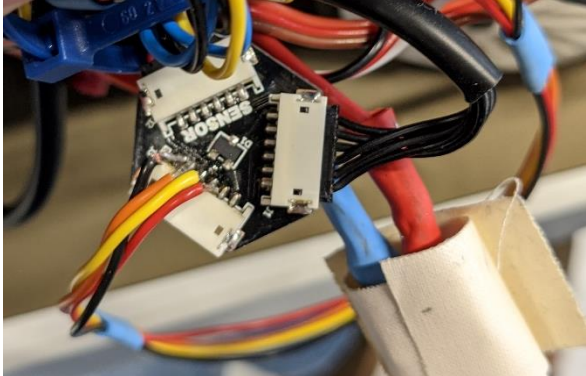
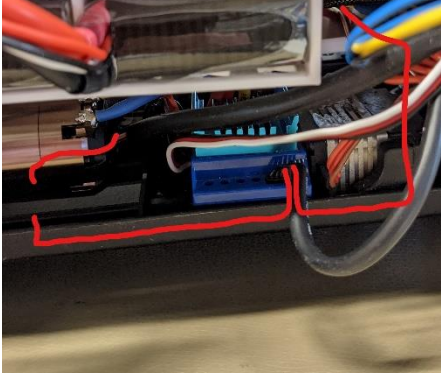


Protokoll Fehleranalyse – Adapterplatine Hall-Sensoren / Verkabelung Hall-Sensoren

1 Allgemeine Informationen			
Bezeichnung des Teams:	AEP-Einparkalgorithmus		
Durchgeführt von:	Martin Theine		
Durchgeführt am:	16.10.2020	Uhrzeit:	8:15 – 14:45 Uhr
Anwesende Betreuer:	Prof. M. Göbel	M. Ebmeyer	
2 Fehleranalyse			
2.1 Positionierung Adapterplatine			
Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> - Adapterplatine hängt zusammen mit einer weiteren Adapterplatine und RC-Empfänger frei im Raum - Provisorische Befestigung der Adapterplatine mittels Kabelbindern 		
Problematik:	<ul style="list-style-type: none"> - Adapterplatine wird durch die Verkabelung gehalten, somit liegt die mechanische Belastung auf den Steckverbindern und gelöteten Kontaktierungen - Kabel können sich während des betriebs im Fahrwerk bzw. den Rädern verfangen und eine Beschädigung der Verkabelung oder Adapterplatine herbeiführen 		
Bilder / Diagramme:	 <p>Position der Adapterplatine</p>		
Lösungsansatz:	<ul style="list-style-type: none"> - Adapterplatine Hall-Sensoren nach unten ins Chassis verlagern, um besser Fixierung und kürzere Kabelwege zu ermöglichen - Halter für Adapterplatine entwickeln/konstruieren und mittels 3D-Drucker fertigen 		
Anmerkungen zum Lösungsansatz:	<ul style="list-style-type: none"> - .stl-File an M. Ebmeyer 		
Relevante Parameter	 <p>Länge des Bauraums Halter</p> <p>Breite des Bauraums Halter</p>		

2.2 Verkabelung Adapterplatine / Hall-Sensoren

Beschreibung:	<ul style="list-style-type: none"> - Abgriff der Hall-Sensorsignale erfolgt über zwei Steckverbindungen und einem angelötetem Kabel - Verwendung unterschiedlicher Kabel, teilweise ohne Farbcodierung 	
Problematik:	<ul style="list-style-type: none"> - Adapterplatine kann bei defekt nicht ohne weiteres ausgetauscht werden - Farbcodierung der Kabel und somit die Nachverfolgbarkeit der Kabel ist nicht gewährleistet 	
Bilder / Diagramme:		
Lösungsansatz:	<ul style="list-style-type: none"> - Stecker für angelötetes Kabel vorsehen - Kabelführung unten am Chassis vorsehen - Verkabelung Hall-Sensoren --- Adapter-Platine --- Verteilerplatine erneuern 	
Anmerkungen zum Lösungsansatz:	<ul style="list-style-type: none"> - Stecker: JST ZH (JSR) – Steckertyp --> Rastermaß 1.5mm - Silikon-Kabel (hochflexibel) 0,5mm² (0,35mm²) - Buchse von Nessel Elektronik beziehen 	
Relevante Parameter		

Mögliche Verkabelung Hall-Sensoren – Adapterplatine – Verteilplatine Sensoren/Aktoren