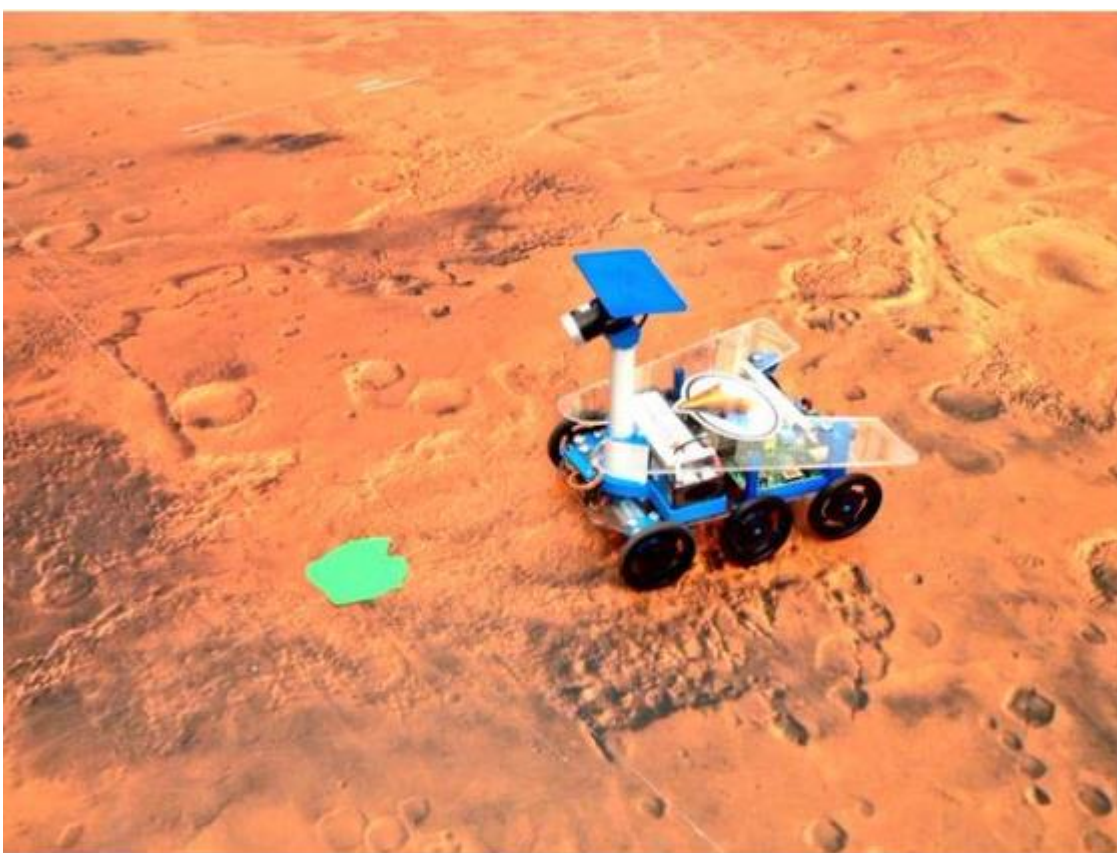


Aufgabenstellung und Ziel

Aufgabe:

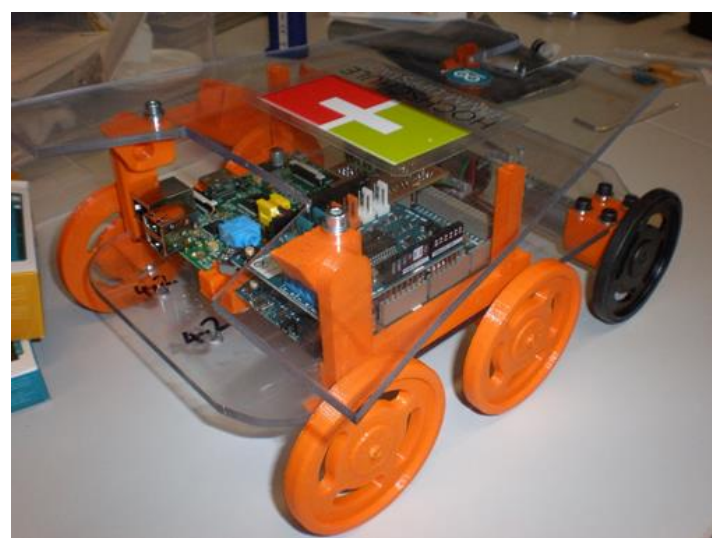
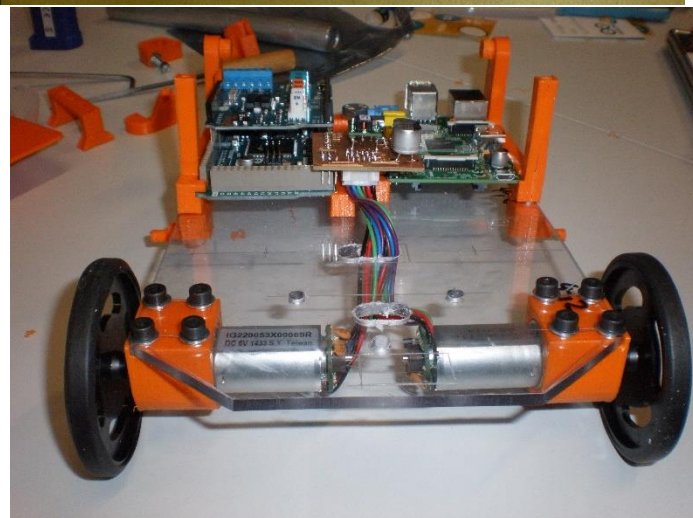
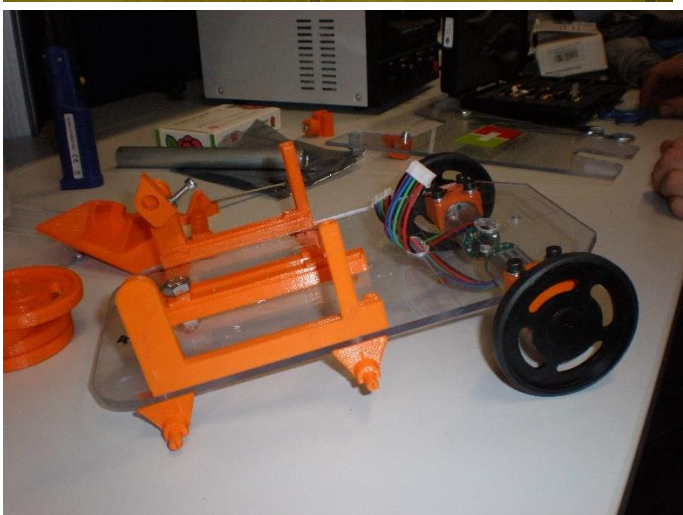
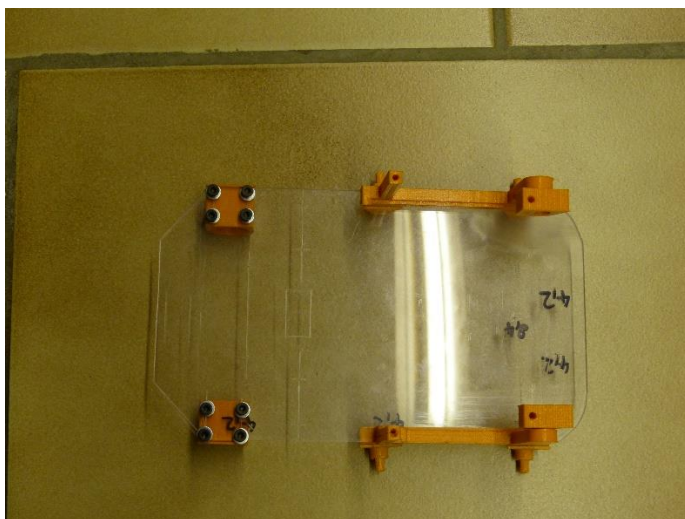
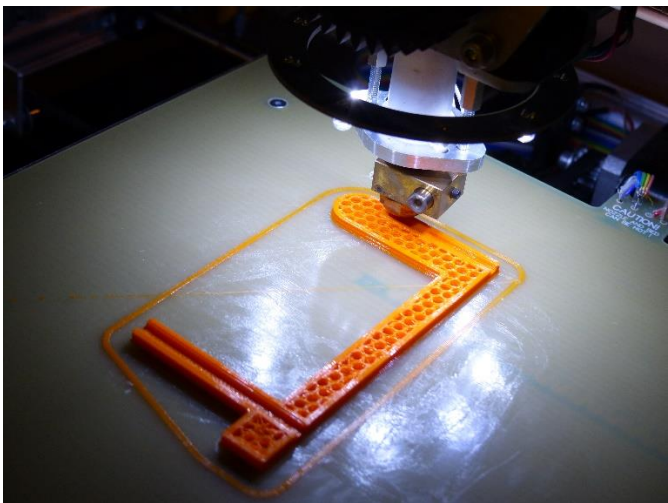
Nachbauen der “Mission On Mars Roboter Challenge 2015” von MathWorks



Ziel:

Fertigstellung des Mars Rovers, sodass er programmiert werden kann.

Impressionen aus dem Entstehungsprozess



Vorgehensweise

- Sichten der MathWorks
Unterlagen
- Beschaffung der Teile
- 3D-Druck, Platine bestücken
- Bau des Roboters

Projekplanung

Projektplanung					
		GEPLANTE		PROZENT	
Praktikumstermin	Aktivität	DAUER	DAUER	ERLEDIGT	Zeitplan
					21. Sep
Termin 1	Einführung	1 Tag	1 Tag	100%	
Termin 2	Einarbeitung in die Matlabunterlagen; Erstellen einer BOM; Festlegen eines Zieles des Projektes	18 Tage	18 Tage	100%	
Termin 3	Warten auf die bestellten Teile; Weiteres Vorgehen planen; weiteres Begutachten der Unterlagen	? Tage	52 Tage	100%	
Termin 4	Bestellte Teile sichten; 3D-Druck Material mitnehmen	7 Tage	7 Tage	100%	
Termin 5	3D-Teile drucken	? Tage	28 Tage	100%	
Termin 6	Platine fräsen; Platine mit Bauteilen bestücken	7 Tage	7 Tage	100%	
Termin 7	Projektplan; Projektdokumentation und sonstige Unterlagen erstellen und endgültig	53 Tage	53 Tage	100%	
Termin 8	Mars Rover bauen	7 Tage	7 Tage	100%	
Termin 9	Plakatpräsentation	1 Tag	1 Tag	100%	

Herausforderungen

1. Zeitaufwendiger 3D-Druck, Herstellung der Grund- und Deckplatte → intensives Arbeiten am Bau des Roboters
2. Spätes Lieferdatum und Erreichbarkeit der Teile in der Woche → vorab Planung der Arbeit, die in 3 Std. zu erledigen ist
3. Platine fräsen und bestücken

Ergebnis

Mars Rover ist fertig gebaut und programmierbar.

Es fehlen: Marsoberfläche und endgültige Programmierung

Lernerfolg

- Teamarbeit, strukturiertes Vorgehen und Planen, löten und handwerkliche Arbeit