

Projekttitel:	Autonom fahrendes Fahrzeug
----------------------	----------------------------

A. Projektdaten			
Start:	15.03.2017	Projektkategorie:	Autonomes Fahren
Ende:	13.06.2017	Projektnummer:	001

B. Projektorganisation			
Projektteammitglieder:	Andreas Arendt Lukas Geck Kevin Krämer Martin Pfistermeister Philip Winand Andreas Zinkl	Lenkungsausschuss: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Sonstige Beteiligte:	Richard Roth Matthias Altmann		

C. Projektbeschreibung		
Projektgesamtziel:	Autonom fahrendes Fahrzeug	
Projektbeschreibung:	Das Fahrzeug fährt in einer unbekannten Umgebung autonom von seinem aktuellen Standort zu einem beliebig wählbaren Zielort. Der zu fahrende Weg wird dynamisch zur Fahrzeit berechnet. Die Karte wird initial mit Hilfe von Sensoren erstellt und sukzessiv während dem Fahren aufgebaut.	
Projektphasen / Hauptaufgaben:		
	<ul style="list-style-type: none">• Kartenerstellung	Karte wird korrekt initialisiert
	<ul style="list-style-type: none">• Routenbildung	Route wird anhand der Karte korrekt berechnet
	<ul style="list-style-type: none">• Motorsteuerung	Fahrtrichtung und Geschwindigkeit regelbar
	<ul style="list-style-type: none">• Fahrzeugortung	Fahrzeugposition wird korrekt auf der Karte dargestellt
	<ul style="list-style-type: none">• Integration	Alle Komponenten werden zusammengeführt und arbeiten korrekt

Projektrisiken:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Zu großer Ressourcenverbrauch
	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelne Komponenten nicht vollständig kompatibel
	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Hardware-Probleme (z.B. Ortung nicht möglich)
	<ul style="list-style-type: none"> • Fehleinschätzung der Komplexität der Projektphasen

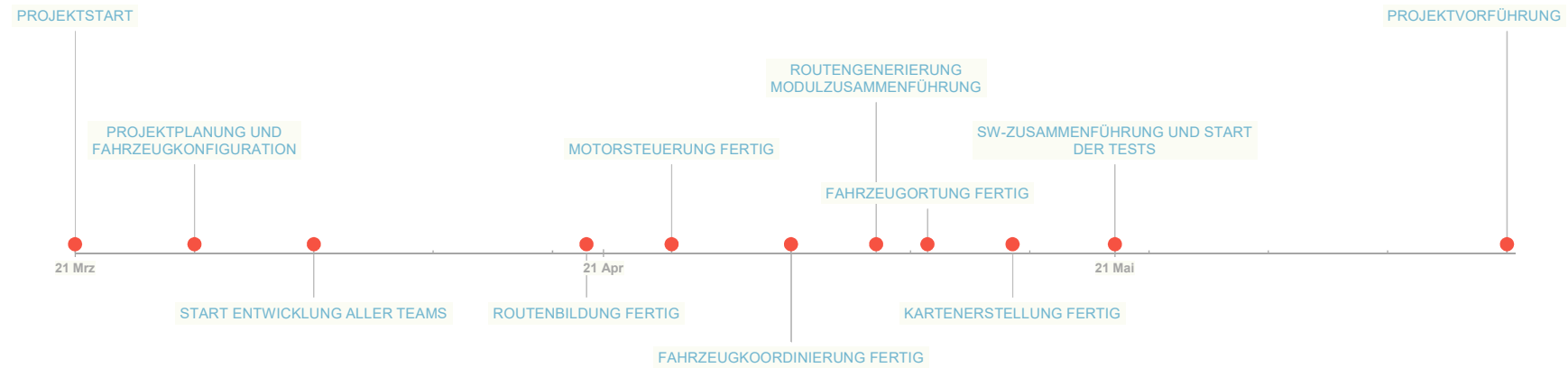
D. Projektbudget & Wirtschaftlichkeit	
Einmalige Anschaffungskosten:	<ul style="list-style-type: none"> • Raspberry PI 3 • Lasersensor • Elektro-Motor • Drehzahlsensor • Modellbau-Chassis • Ultraschall-Sensoren • UWB-Sensor • Infrarot-Sensor • LEDs

E. Projektkategorisierung	0	1	2	3
strategische Bedeutung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Risikogehalt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komplexitäts- / Schwierigkeitsgrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Neuartigkeitsgrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Termindruck	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klarheit über Projektziele / Kundenanforderungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

0 = sehr gering, 3 = sehr hoch

Projektentscheidung:	<input checked="" type="checkbox"/> Das Projekt wird bewilligt. <input type="checkbox"/> Das Projekt wird abgelehnt. Begründung:
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Meilensteine / Ziele - Autonomes Fahren



PROJEKTDDETAILS

DATUM	MEILENSTEINE	STUNDEN	VERANTWORTLICHER
21.03.2017	Projektstart	-	ALLE
28.03.2017	Projektplanung und Fahrzeugkonfiguration	15	ALLE
04.04.2017	Start Entwicklung aller Teams	-	ALLE
20.04.2017	Rutenbildung fertig	39	ZINKL
25.04.2017	Motorsteuerung fertig	50	ARENDT, WINAND
02.05.2017	Fahrzeugkoordinierung fertig	37	GECK
07.05.2017	Routengenerierung Modulzusammenführun	12	GECK, ZINKL
10.05.2017	Fahrzeugortung fertig	40	PFISTERMEISTER, KRÄMER
15.05.2017	Kartenerstellung fertig	20	PFISTERMEISTER, KRÄMER
21.05.2017	SW-Zusammenführung und Start der Tests	50	ALLE
13.06.2017	Projektvorführung	-	ALLE