Heinrich Heine Gymnasium

Projektdokumentation

**„Automatisiertes Fahrzeug“**

NwT Klasse 10

Evtl. Foto des Projekts

**Bearbeiter:**  Peter Hennig

Yannick Schuler

**Lehrer:**  Herr Schnell

**Heinrich-Heine-Gymnasium, der !!!Datum der Erstellung!!! (tt.mm.jjjj)**

Inhalt

[**1.** **Einleitung** 2](#_Toc62560856)

[**2.** **Hauptteil** 3](#_Toc62560857)

[**2.1.** **Ziele des Projekts** 3](#_Toc62560858)

[**2.2.** **Projektablauf** 3](#_Toc62560859)

[**2.4.** **Vorläufig fertig gestelltes Projekt** 4](#_Toc62560860)

[**3.** **Fazit** 4](#_Toc62560861)

# **Einleitung**

*Geschrieben von Peter Hennig*

Hier werden in einem Fließtext die Rahmenbedingungen des Projekts erklärt: Klassenstufe, Teamzusammensetzung, Beschreibung der Corona-Homeschooling-Situation, Zeitrahmen des Projekts.

Außerdem wird der Projektauftrag beschrieben und die zur Verfügung stehenden Materialien, Bauteile und Sensoren sowie die verwendete Hardware.

# **Hauptteil**

## **Ziele des Projekts**

*Geschrieben von Yannick Schuler*

Hier werden die Ziele des eigenen Projekts beschrieben: Welche automatisierte Funktionen sollte das Fahrzeug haben? Welche Bauteile und Sensoren wurden dazu verwendet?

## **Projektablauf**

*Geschrieben von Peter Hennig*

In diesem Abschnitt wird der Ablauf des Projekts beschrieben. Dazu zählt die Beschreibung der Aufgabenverteilung und der Ablauf des Projekts Woche für Woche:

**Woche 1: Do 1.Dez bis Fr 2.Dez**

* Grundgerüst des Autos aufgebaut.
* Angefangen, die Motoren mit dem L298N Motorshield anzusteuern

**Beispiel, wie eine Woche dokumentiert werden soll:**

Ergebnisse aus der Teambesprechung (Daily-Syrum).

Beschreibung der Aufgabenverteilung, der To-Do´s und der Ergebnisse dieser Woche.

Dies wird durch Screenshots des Scrum-Boards, geschriebenen Programmen oder Teilprogrammen und evtl. Fotos ergänzt

Probleme bei der Umsetzung, Lösung der Probleme, mögliche Planänderungen aufgrund aufgetretener Probleme.

**Woche 2: Do 8.Dez bis Fr 9.Dez**

* Prototype außerhalb des Autos aufgebaut, um einzelne Features/Sensoren ohne kompletten Aufbau des Autos zu testen
* Do: Prototype kann einen separaten Test-Motor ansteuern

**Woche 3: Do 15.Dez bis Fr 16.Dez**

**Woche 4: Do 12.Dez bis Fr 13.Dez**

## **Vorläufig fertig gestelltes Projekt**

*Geschrieben von Yannick Schuler*

Hier wird der Stand des Projekts am Ende beschrieben. Welche Funktionen wurden schon realisiert? Welche (Teil-Programme) entwickelt? Fließtext, indem das vorläufig fertige Projekt präsentiert wird, evtl. ergänzen durch Fotos oder Programme.

In welchem Anwendungsbereich, könnte ein automatisiertes Fahrzeug mir euren Funktionen verwendet werden? (z.B. in Produktionshallen, zum Löschen von Feuern, in radioaktiv-verseuchten Gebieten, zum Bombenentschärfung …) Hier müsst ihr eine kurze Recherche durchführen und euch darüber informieren, wo solche unbemannten Fahrzeuge eingesetzt werden können.

# **Fazit**

*Geschrieben von Peter Hennig*

Hier wird in einem Fließtext ein Fazit über das Projekt geschrieben. Dabei kann man sich an folgenden Fragen orientieren: Wurde das zu Beginn des Projekts gesetzte Ziel erreicht? Wo waren Schwierigkeiten, wo traten Probleme auf, was waren Stolpersteine oder Hindernisse? Weshalb wurde das Ziel nicht erreicht? Welche Probleme konnten nicht gelöst werden?

Beschreibung der Zusammenarbeit im Team: Waren die Daily-Scrums sinnvoll? Wurden die Aufgaben fair verteilt? Wie wurde im Team kommuniziert (Im Klassenzimmer, Whatsapp, Telefon, twitch, discord…?) Wie hätte die Zusammenarbeit noch effektiver sein können?

Was muss für zukünftige Projekte beachtet werden? Wie ist euer persönliches Fazit zu dem Schulprojekt.