



Diplomarbeit

Fachbereich Mechatronik

Modellauto mit Sensorik

verfasst und vorgelegt von

Benjamin Blacher

Florian Weissenbacher

betreut von

Dipl. Ing. Wolfgang CZERNIN

Dipl. Ing. Matthias DIRL

Kapfenberg, 2022-02-14



Erklärung

Die unterfertigten Kandidaten/Kandidatinnen haben gemäß § 34 Abs. 3 Z 1 und § 37 Abs. 2 Z 2 des Schulunterrichtsgesetzes in Verbindung mit den Bestimmungen der „Prüfungsordnung BMHS, Bildungsanstalten“, BGBl. II Nr. 177/2012 i.d.g.F. die Ausarbeitung einer Diplomarbeit/Abschlussarbeit mit folgender Aufgabenstellung gewählt:

Sensorik für ein Modellauto (Gesamtprojekt)

Individuelle Aufgabenstellungen im Rahmen des Gesamtprojektes:

- Benjamin Blacher (5AHMEws): **Bestimmung und Auswertung der Beschleunigung entlang der X- und Y-Achse und der Neigung um die X-, Y- und Z-Achse sowie die dazugehörige CAD-Konstruktion, Mergen des Codes**
- Florian Weissenbacher (5AHMEws): **Bestimmung und Auswertung der Drehzahl von allen vier Rädern und des Motors sowie Bestimmung und Auswertung der Position sowie die dazugehörige CAD-Konstruktion, 3D-Druck der Teile**

Die Kandidaten/Kandidatinnen nehmen zur Kenntnis, dass die Diplomarbeit/Abschlussarbeit in eigenständiger Weise und außerhalb des Unterrichtes zu bearbeiten und anzufertigen ist, wobei Ergebnisse des Unterrichtes mit einbezogen werden können, die jedenfalls als solche entsprechend kenntlich zu machen sind.

Die Abgabe der vollständigen Diplomarbeit/Abschlussarbeit hat in digitaler und in zweifach ausgedruckter Form bis spätestens **01.04.2022** beim zuständigen Betreuer/der zuständigen Betreuerin zu erfolgen.

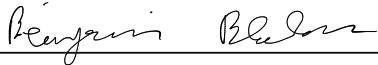
Die Kandidaten/Kandidatinnen nehmen weiters zur Kenntnis, dass ein Abbruch der Diplomarbeit/Abschlussarbeit nicht möglich ist.


Kandidaten/Kandidatinnen:

Benjamin Blacher (5AHMEws)

Florian Weissenbacher (5AHMEws)

Datum und Unterschrift bzw. Handysignatur:





Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die Arbeit selbständig angefertigt, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle aus ungedruckten Quellen, gedruckter Literatur oder aus dem Internet im Wortlaut oder im wesentlichen Inhalt übernommenen Formulierungen und Konzepte gemäß den Richtlinien wissenschaftlicher Arbeiten zitiert, durch Fußnoten gekennzeichnet bzw. mit genauer Quellenangabe kenntlich gemacht habe.

Ort, Datum

Benjamin Blacher

Ort, Datum

Florian Weissenbacher

Abstract

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Zusammenfassung

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Theoretische Grundlagen	7
3	Realisierungskonzepte	8
4	Technische Umsetzung	9
5	Zusammenfassung	10
	Literatur	11
6	Abkürzungsverzeichnis	14

1 Einleitung

(Schnabel, 2017)

2 Theoretische Grundlagen

3 Realisierungskonzepte

4 Technische Umsetzung

5 Zusammenfassung

Literatur

Schnabel, P. (2017). *Elektronik-fibel*. Elektronik-Kompodium.

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

6 Abkürzungsverzeichnis