

# Diplomarbeit Fachbereich Mechatronik

# Modellauto mit Sensorik

verfasst und vorgelegt von

Benjamin Blacher

Florian Weissenbacher

betreut von Dipl. Ing. Wolfgang CZERNIN Dipl. Ing. Matthias DIRL





## 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", BGBI. 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 R\u00e4dern und des Motors sowie Bestimmung und Auswertung der Position sowie die dazugeh\u00f6rige 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:	Datum und Unterschrift bzw. Handysignatur:
Benjamin Blacher (5AHMEws)	Renjerin Bladen
-	
Florian Weissenbacher (5AHMEws)	Larion Skingel



## 1 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 gekenn-zeichnet bzw. mit genauer Quellenangabe kenntlich gemacht habe.

Benjamin Blacher
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.



## In halts verzeichn is

1 Eidesstattliche Erklärung

 $\mathbf{2}$