



# 3D Navigation anhand eines externen Umweltmodells

## STUDIENARBEIT

für die Prüfung zum  
Bachelor of Engineering  
des Studienganges Informationstechnik  
an der

Dualen Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe

von

**Maximilian Burr, Johannes Vater, Fabian Droll**

Abgabedatum 22. Mai 2023

Bearbeitungszeitraum  
Matrikelnummern

Kurs  
Gutachter der Studienarbeit

XX Wochen  
Burr: XXXXXXXXXX  
Vater: XXXXXXXXXX  
Droll: XXXXXXXXXX  
TINF20B3  
Marcus Strand

## Erklärung

Wir versichern hiermit, dass wir unsere Studienarbeit mit dem Thema: „3D Navigation anhand eines externen Umweltmodels“ selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben. Wir versichere zudem, dass die eingereichte elektronische Fassung mit der gedruckten Fassung übereinstimmt.

\_\_\_\_\_  
Ort      Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

*Sofern von der Ausbildungsstätte ein Sperrvermerk gewünscht wird, ist folgende Formulierung zu verwenden:*

## Sperrvermerk

Der Inhalt dieser Arbeit darf weder als Ganzes noch in Auszügen Personen außerhalb des Prüfungsprozesses und des Evaluationsverfahrens zugänglich gemacht werden, sofern keine anders lautende Genehmigung der Ausbildungsstätte vorliegt.

## **Zusammenfassung**

Dieses L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Dokument kann als Vorlage für einen Praxis- oder Projektbericht, eine Studien- oder Bachelorarbeit dienen.

Zusammengestellt von Prof. Dr. Jürgen Vollmer <vollmer@dhbw-karlsruhe.de>  
<http://www.dhbw-karlsruhe.de>

Stand \$Date: 2016/03/16 16:59:41 \$

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
1.1	.....	7
	Anhang	8
	Index	8
	Literaturverzeichnis	8
	Liste der ToDo's	9

# Abbildungsverzeichnis

# Tabellenverzeichnis

# Liste der Algorithmen

# Formelverzeichnis



# Abkürzungsverzeichnis

# Kapitel 1

## Einleitung

### 1.1

# Änderungen

**2016/03/16** Auf UTF-8 umgestellt, Indices.

**2010/04/12** ToDo-Markierungen mit dem `\todo`-Kommando.

**2010/01/27** Anhang (`appendix`), Selbständigkeits-Erklärung, `framed`-Paket.

**2010/01/21** Abkürzungen (`acronym`), `table` und `tabular` benutzt, unübliche Pakete beigelegt.

**2010/01/18** Code-Listings (`listings`), Literaturreferenzen `biblatex`)

**2010/01/11** Initiale Version.

## Liste der ToDo's