



# Titel meiner Praxisarbeit

## Projektarbeit I (T3\_1000)

im Rahmen der Prüfung zum  
**Bachelor of Science (B.Sc.)**

des Studienganges Informatik

an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe

von

**Plein, Dominic**

Januar 2021

**-Sperrvermerk-**

Abgabedatum:	01. Januar 2021
Bearbeitungszeitraum:	01.01.2021 - 01.01.2021
Matrikelnummer, Kurs:	123456, ABC
Ausbildungsfirma:	PAS SE WordTeX-Allee 16 09196 Frodlaw, Deutschland
Betreuer der Ausbildungsfirma:	M. Sc. Max Mustermann
Gutachter der Dualen Hochschule:	Prof. Dr. Erika Musterfrau

# Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich meine Projektarbeit I (T3\_1000) mit dem Thema:

*Titel meiner Praxisarbeit*

gemäß § 5 der „Studien- und Prüfungsordnung DHBW Technik“ vom 29. September 2017 selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Ich versichere zudem, dass die eingereichte elektronische Fassung mit der gedruckten Fassung übereinstimmt.

Ort, den Datum

---

Nachname, Vorname

# Sperrvermerk

Die nachfolgende Arbeit enthält vertrauliche Daten der:

*PAS SE*

*WordTeX-Allee 16*

*09196 Frodllaw, Deutschland*

Sie darf Leistungsnachweis des Studienganges Informatik 2019 an der DHBW Karlsruhe verwendet und nur zu Prüfungszwecken zugänglich gemacht werden. Über den Inhalt ist Stillschweigen zu bewahren. Veröffentlichungen oder Vervielfältigungen dieser Arbeit – auch auszugsweise – sind ohne ausdrückliche Genehmigung der PAS SE nicht gestattet.

PAS und die PAS Logos sind eingetragene Warenzeichen der PAS SE. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Arbeit berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedem benutzt werden dürften.

## **Abstract**

- *English* -

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. 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.

## **Abstract**

- *Deutsch* -

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. 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

<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>VII</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>VIII</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>IX</b>
<b>Quellcodeverzeichnis</b>	<b>X</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Motivation .....	1
1.2 Ziele dieser Arbeit.....	2
1.3 Ziel .....	2
1.4 Aufbau .....	2
<b>2 Grundlagen</b>	<b>3</b>
2.1 Methodische Vorgehensweise .....	3
2.2 Technologie .....	3
2.2.1 REST .....	3
2.2.2 Node.js .....	3
2.3 Projektumfeld und Datenmodell.....	3
<b>3 Anforderungsanalyse</b>	<b>4</b>
3.1 Analyse des Ist-Zustands .....	4
3.2 Anforderungen an die Anwendung .....	4
<b>4 Entwurf</b>	<b>5</b>
4.1 Auswahl eines Entwurfsmodells.....	5
4.2 Eingliederung in das Datenmodell .....	5
<b>5 Implementierung</b>	<b>6</b>
<b>6 Ergebnisse</b>	<b>7</b>
<b>7 Fazit &amp; Ausblick</b>	<b>8</b>

**8 Anhang**

**9**

**Literaturverzeichnis**

**XI**

# Abkürzungsverzeichnis

**CAB**      Coole Abkürzung



# Abbildungsverzeichnis

# Tabellenverzeichnis

# Quellcodeverzeichnis

# 1 Einleitung

## 1.1 Motivation

Für Tipps und Tricks zur Verwendung dieser Vorlage wirf einen Blick ins Wiki auf GitHub.

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. 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.

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi. Lorem ipsum dolor sit amet. 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 lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing 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. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing 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. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing.

## **1.2 Ziele dieser Arbeit**

### **1.3 Ziel**

### **1.4 Aufbau**

## **2 Grundlagen**

### **2.1 Methodische Vorgehensweise**

### **2.2 Technologie**

#### **2.2.1 REST**

#### **2.2.2 Node.js**

### **2.3 Projektumfeld und Datenmodell**

## **3 Anforderungsanalyse**

### **3.1 Analyse des Ist-Zustands**

### **3.2 Anforderungen an die Anwendung**

## **4 Entwurf**

### **4.1 Auswahl eines Entwurfsmodells**

### **4.2 Eingliederung in das Datenmodell**



## **5 Implementierung**

## **6 Ergebnisse**

## **7 Fazit & Ausblick**

## **8 Anhang**

# Literaturverzeichnis

Lass es dir ganz einfach mit Citavi generieren. Weitere Infos im Wiki auf GitHub.