

Projektarbeit  
im Bereich  
Informatik S+I  
  
**NAME**  
UNTERTITEL

Referent: BETREUER

Korreferent: KOBETREUER

Ersetztes Modul: Plattform für Autonome Systeme

eingereicht am: ABGABEDATUM

eingereicht von: NAME  
matriculation number: MATRIKELNUMMER  
STRASSE, HAUSNUMMER, PLZ ORT  
EMAIL



## **Abstract**

### **English**

### **German**

Der Abstract ist eine kurze und prägnante Zusammenfassung der gesamten wissenschaftlichen Arbeit in deutscher und englischer Sprache. Er besteht üblicherweise jeweils aus maximal 100-120 Wörtern.

Inhalte:

- Forschungsfrage der Arbeit
- Ziel der Arbeit
- Theoretischer Ansatz
- Methodik
- Wichtigste Ergebnisse
- Kurzes Fazit



## Inhaltsverzeichnis

Abstract . . . . .	I
Inhaltsverzeichnis . . . . .	III
Abbildungsverzeichnis . . . . .	V
Tabellenverzeichnis . . . . .	VII
List of Code Listings . . . . .	IX
List of Abbreviations . . . . .	XI
1 Einleitung . . . . .	1
1.1 Strukturen . . . . .	1
1.1.1 asdasd . . . . .	1
1.2 Beispielabbildungen . . . . .	1
1.3 Beispieltabelle . . . . .	2
1.4 Listings . . . . .	2
1.5 Abkürzungen . . . . .	2
1.6 Abgesetztes wörtliches Zitat . . . . .	3
1.7 Theoreme . . . . .	3
2 Grundlagen . . . . .	5
3 Problemanalyse . . . . .	7
4 Mögliche Tools . . . . .	9
5 Implementation . . . . .	11
6 Ergebnisse und “Lessons Learned” . . . . .	13
7 Ausblick . . . . .	15
8 Fazit . . . . .	17
Literatur . . . . .	19
Eidesstattliche Erklärung . . . . .	21



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bildüberschrift . . . . .	1
Abbildung 2: Bildüberschrift . . . . .	2
Abbildung 3: Einfügen über absoluten pfad . . . . .	5
Abbildung 4: Einfügen mit direktem Pfad . . . . .	6





## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Tabellenüberschrift . . . . .	2
--	---



## List of Code Listings

Code Listing 1: Hallo Welt in Java . . . . .	2
--	---



## List of Abbreviations

**HFU** Hochschule Furtwangen University



# 1 Einleitung

## 1.1 Strukturen

### 1.1.1 asdasd

asdfasdf

### Subsubsection

asdf

### Paragraph asdf

## 1.2 Beispielabbildungen

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur odio sem sed wisi.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi

Abbildung 1: Bildüberschrift



Quelle: [1]

Abbildung 2: Bildüberschrift



Quelle: [1]

Tabelle 1: Tabellenüberschrift

Head1	Head2	Head3
Val1	Val2	Val3
Val4	Val5	Val6

eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Prae-  
sent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur  
odio sem sed wisi.

### 1.3 Beispieltabelle

### 1.4 Listings

```
1 public class HalloWelt
2 {
3     public static void main(String[] args)
4     {
5         System.out.println("Hallo Welt!");
6     }
7 }
```

Code Listing 1: Hallo Welt in Java

### 1.5 Abkürzungen

Im Abkürzungsverzeichnis stehende Abkürzungen können in Langform (Hochschule Furtwangen University (HFU)) oder in Kurzform (HFU) angegeben werden.



## 1.6 Abgesetztes wörtliches Zitat

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur odio sem sed wisi.

*„Eingerücktes wörtliches Zitat.“*[1, S. 14ff]

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur odio sem sed wisi.

## 1.7 Theoreme

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

### Beispiel 1. Beispieltext. . .

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

**These 1.** *These...*

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

**Definition 1.** *Unter dem Begriff ... verstehen wir ...*

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

## 2 Grundlagen

Abbildung 3: Einfügen über absoluten pfad





Abbildung 4: Einfügen mit direktem Pfad

## 3 Problemanalyse



## 4 Mögliche Tools

Formeln gibt es Inline  $\approx 3.4028 * 10^{38}$ , aber auch als eigenen Absatz.

$$2^{128} = 340282366920938463463374607431768211456 \approx 3.4028 * 10^{38}$$





## 5 Implementation



## 6 Ergebnisse und “Lessons Learned”



## 7 Ausblick



## 8 Fazit





## Literatur

- [1] Thomas Spicer. *Apache Parquet vs. CSV Files*. 29. Juni 2023. URL: <https://dzone.com/articles/how-to-be-a-hero-with-powerful-parquet-google-and>.



## Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorstehende Arbeit selbstständig verfasst und hierzu keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet habe. Alle Stellen der Arbeit die wörtlich oder sinngemäß aus fremden Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form in keinem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt oder an anderer Stelle veröffentlicht.

Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben kann.

---

ORT, ABGABEDATUM NAME