



**FOM Hochschule für Oekonomie & Management**

Hochschulzentrum Bonn

**Term paper**

im Studiengang Wirtschaftsinformatik

**im Rahmen der Lehrveranstaltung  
IT-Infrastructure**

über das Thema

**Placeholder Titel**

von

Mads Fuchs, Nils Rüber, Janis Wiesen

Betreuer : Christian Frank  
Matrikelnummer : xxxxxx, 674514, 670300  
Abgabedatum : 22. Februar 2024

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>V</b>
<b>Symbolverzeichnis</b>	<b>VI</b>
<b>1 Introduction</b>	<b>1</b>
1.1 Research question . . . . .	1
1.2 Research objective . . . . .	1
1.3 Motivation for researching WASM . . . . .	1
<b>2 Literature</b>	<b>2</b>
2.1 WASM . . . . .	2
2.2 Rust . . . . .	2
2.3 JavaScript . . . . .	2
2.4 DOM . . . . .	3
2.5 Assembler . . . . .	3
2.6 Interpreter . . . . .	3
2.7 Compiler . . . . .	3
<b>3 Methodology</b>	<b>4</b>
3.1 Literature Review . . . . .	4
3.2 Laboratory Experiment . . . . .	4
3.2.1 Experimental Design . . . . .	4
3.2.2 Setup . . . . .	4
3.2.3 Procedure . . . . .	4
3.3 Research Project . . . . .	4
3.3.1 Github . . . . .	4
3.3.2 Latex Project . . . . .	4
<b>4 Fazit</b>	<b>4</b>
<b>Anhang</b>	<b>5</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>6</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verzeichnisstruktur der $\text{\LaTeX}$ -Dateien . . . . .	1
---	---

## **Tabellenverzeichnis**

## **Abkürzungsverzeichnis**

## **Symbolverzeichnis**

# 1 Introduction

Das ist der Einleitungsteil unserer Hausarbeit, die bei weitem noch nicht fertig ist.

## 1.1 Research question







Kleiner Reminder für mich in Bezug auf die Dinge, die wir bei der Thesis beachten sollten und  $\text{\LaTeX}$ -Vorlage für die Thesis.

## 1.2 Research objective

Kapitel 2 enthält die Inhalte des Thesis-Days und alles, was zum inhaltlichen erstellen der Thesis relevant sein könnte. In Kapitel ?? ?? findet ihr wichtige Anmerkungen zu  $\text{\LaTeX}$ , wobei die wirklich wichtigen Dinge im Quelltext dieses Dokumentes stehen (siehe auch die Verzeichnisstruktur in Abbildung 1).

## 1.3 Motivation for researching WASM

Abbildung 1: Verzeichnisstruktur der  $\text{\LaTeX}$ -Dateien

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
 abbildungen	29.08.2013 01:25	Dateiordner	
 kapitel	29.08.2013 00:55	Dateiordner	
 literatur	31.08.2013 18:17	Dateiordner	
 skripte	01.09.2013 00:10	Dateiordner	
 compile.bat	31.08.2013 20:11	Windows-Batchda...	1 KB
 thesis_main.tex	01.09.2013 00:25	LaTeX Document	5 KB

Quelle: Eigene Darstellung

## 2 Literature

Siehe auch Wissenschaftliches Arbeiten<sup>1</sup>. Damit sollten alle wichtigen Informationen abgedeckt sein ;-)<sup>2</sup> Hier gibt es noch ein Beispiel für ein direktes Zitat<sup>3</sup>

### 2.1 WASM

### 2.2 Rust

### 2.3 JavaScript

The programming JavaScript is without a doubt the most commonly used programming language on the planet, in fact, about 63% of developers are using JavaScript according to a 2023 study from Stackoverflow (!Quelle Stackoverflow Survey 2023). This marks JavaScripts 11th year in a row as the most popular programming language. Because of its popularity and importance for this research it is necessary to look further into the history of JavaScript and why it so important for web development.

The programming language JavaScript was initially invented in the year 1995 by Brendan Eich(w3). Two years later it was presented to the ECMA (European Computer Manufacturers Association) to become the ECMA-262 standard in the year 1997 (w3). After the first version (E1), which was solely supported by IE4 (Internet Explorer). After a lot of iterations, discussions and new major releases, the most important version in the history of JavaScript is version number 5 (E5), which was the first version to be supported by all major browser at the time.

It is also important to declare the strict difference between the two programming languages JavaScript and Java since they have name similarities. Although they were developed in the same year (1995) they are different in its core. The main difference is that JavaScript is a lightweight, dynamically interpreted scripting-language. Java on the other hand is an object-oriented programming language which is made to be more robust and platform independent, leading with the promise "Write Once, Run Anywhere".

In order grasp the complexity and importance of JavaScript, it is necessary to get a basic understanding of it. Therefore ChatGPT has been asked to summarize the available resources on JavaScript with the following result:

---

<sup>1</sup> Vgl. Balzert, H., Bendisch, R., Kern, U. et al., Wissenschaftliches Arbeiten, 2008, S. 1.

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S. 1.

<sup>3</sup> Ebd., S. 1.



"JavaScript is a high-level, dynamic, interpreted programming language primarily utilized for client-side web development. It employs a prototype-based object-oriented paradigm, featuring first-class functions and asynchronous programming capabilities. JavaScript is commonly embedded within HTML documents and executed by web browsers to manipulate the Document Object Model (DOM) dynamically, enabling interactive user interfaces and dynamic content generation. Its versatility extends beyond web development, as it can also be employed for server-side scripting, mobile application development, and desktop application development through frameworks like Node.js. JavaScript's syntax is influenced by C and Java, offering a rich ecosystem of libraries, frameworks, and tools for application development. It serves as a fundamental technology underpinning modern web applications, facilitating the creation of dynamic and interactive experiences across various platforms."(!Quelle/Prompt einfügen!)

The main takeaway from ChatGPT's summary is that the programming language JavaScript is of utmost importance for the development and usage of modern websites. Because without JavaScript, many parts of a website would not be dynamic as we have gotten used to it by now but rather static in its code and interaction (!Quelle as cited in freecodecamp). After all, without JavaScript all you would have on the web would be HTML and CSS"(!Quelle freecodecamp) and commonly known website design-clues like a full-page drop down menu or content that is dynamically loaded into the websites body would be missing without the existence of JavaScript.

After those insights it is further necessary to take a look at common problems and setbacks of JavaScript. One common problem with JavaScript is its ...

## **2.4 DOM**

## **2.5 Assembler**

## **2.6 Interpreter**

## **2.7 Compiler**

## **3 Methodology**

### **3.1 Literature Review**

### **3.2 Laboratory Experiment**

Platzhalter Text

#### **3.2.1 Experimental Design**

#### **3.2.2 Setup**

#### **3.2.3 Procedure**

### **3.3 Research Project**

Platzhalter Text

#### **3.3.1 Github**

#### **3.3.2 Latex Project**

## **4 Fazit**

Wünsche Euch allen viel Erfolg für das 7. Semester und bei der Erstellung der Thesis. Über Anregungen und Verbesserung an dieser Vorlage würde ich mich sehr freuen.

## Anhang

### Anhang 1: Beispielanhang

Dieser Abschnitt dient nur dazu zu demonstrieren, wie ein Anhang aufgebaut sein kann.







#### Anhang 1.1: Weitere Gliederungsebene

Auch eine zweite Gliederungsebene ist möglich.

### Anhang 2: Bilder

Auch mit Bildern. Diese tauchen nicht im Abbildungsverzeichnis auf.

#### Abbildung 2: Beispielbild

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
 abbildungen	29.08.2013 01:25	Dateiordner	
 kapitel	29.08.2013 00:55	Dateiordner	
 literatur	31.08.2013 18:17	Dateiordner	
 skripte	01.09.2013 00:10	Dateiordner	
 compile.bat	31.08.2013 20:11	Windows-Batchda...	1 KB
 thesis_main.tex	01.09.2013 00:25	LaTeX Document	5 KB

## Literaturverzeichnis

*Balzert, Helmut, Bendisch, Roman, Kern, Uwe et al. (Wissenschaftliches Arbeiten, 2008):  
Wissenschaftliches Arbeiten: Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation, Soft skills, Herdecke [u.a.]: W3L-Verl., 2008*

---

## Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass die vorliegende Arbeit von mir selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt worden ist, insbesondere dass ich alle Stellen, die wörtlich oder annähernd wörtlich aus Veröffentlichungen entnommen sind, durch Zitate als solche gekennzeichnet habe. Ich versichere auch, dass die von mir eingereichte schriftliche Version mit der digitalen Version übereinstimmt. Weiterhin erkläre ich, dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde/Prüfungsstelle vorgelegen hat. Ich erkläre mich damit **einverstanden/nicht einverstanden**, dass die Arbeit der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Digitalversion dieser Arbeit zwecks Plagiatsprüfung auf die Server externer Anbieter hochgeladen werden darf. Die Plagiatsprüfung stellt keine Zurverfügungstellung für die Öffentlichkeit dar.

Bonn, 22.2.2024

(Ort, Datum)

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'H' followed by a series of loops and a final flourish.

(Eigenhändige Unterschrift)