

# Titel der Arbeit

## Untertitel der Arbeit

### Typ der Arbeit (z.B. Praxisbericht)

für die Prüfung zum

Bachelor of Science

Studiengang Studiengang

Duale Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe

von

Max Mustermann

Abgabedatum:	31. März 2013
Bearbeitungszeitraum:	01.01.2013 - 31.03.2013
Matrikelnummer, Kurs:	007007, Kursnummer
Ausbildungsfirma:	Musterfirma GmbH, Karlsruhe
Betreuer der Ausbildungsfirma:	Markus Mustermann
Gutachter der Dualen Hochschule:	Prof. Erika Mustermann

#### Copyrightvermerk:

Dieses Werk einschließlich seiner Teile ist **urheberrechtlich geschützt**. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Autors unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

# Sperrvermerk

Die vorliegende Arbeit beinhaltet interne vertrauliche Informationen der Firma Musterfirma GmbH, Karlsruhe. Die Weitergabe des Inhalts der Arbeit im Gesamten oder in Teilen sowie das Anfertigen von Kopien oder Abschriften - auch in digitaler Form - sind grundsätzlich untersagt. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Firma Musterfirma GmbH, Karlsruhesowie des Autors Max Mustermann.

# Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich meinen Praxisbericht mit dem Thema

*Titel der Arbeit - Untertitel der Arbeit*

selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

Karlsruhe, den 29. Oktober 2013

---

MAX MUSTERMANN

# Abstract / Zusammenfassung

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	VIII
Codeverzeichnis	IX
Liste der noch zu erledigenden Punkte	IX
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Problematik . . . . .	1
1.2 Ziel . . . . .	1
1.3 Abgrenzung . . . . .	1
<b>2 Grundlagen</b>	<b>2</b>
<b>3 Konzept</b>	<b>3</b>
<b>4 Implementierung</b>	<b>4</b>
4.1 ToDo . . . . .	4
4.2 Literaturverzeichnis . . . . .	4
4.3 Verzeichnisse . . . . .	5
4.4 Source code . . . . .	6
4.5 Glossar . . . . .	7
<b>5 Ergebnis</b>	<b>8</b>
Literaturverzeichnis	I
Glossar	II

# Abkürzungsverzeichnis

**ACID** Atomicity, Consistency, Isolation, Durability. IV

**AMQP** Advanced Message Queueing Protocol. IV

**API** Application Programming Interface. IV

**CentOS** Community Enterprise Operating System. IV

**CPU** Central Processing Unit. IV

**CSV** Comma Separated Values. IV

**DHBW** Duale Hochschule Baden-Württemberg. IV

**DHCP** Dynamic Host Configuration Protocol. IV

**EPEL** Extra Packages for Enterprise Linux. IV

**etc.** et cetera (lat. für *und die übrigen Dinge*).

**FIFO** First In First Out. IV

**GELF** Graylog Extended Logging Format. IV

**ggf.** gegebenenfalls.

**HDD** Hard Disk Drive. IV

**HTML** Hypertext Markup Language. IV

**HTTP** Hypertext Transfer Protocol. IV

**IIS** Internet Information Services. IV

**IP** Internet Protocol. IV

**JS** JavaScript. IV

**JSON** JavaScript Object Notation. IV

**RAM** Random Access Memory. IV

**redis** Remote Dictionary Server. IV

**RHEL** Red Hat Enterprise Linux. IV

**SLA** Service Level Agreement. IV

**TCP** Transmission Control Protocol. IV

**UDP** User Datagram Protocol. IV

**URL** Uniform Resource Locator. IV

**VM** virtuelle Maschine. IV

**z.B.** zum Beispiel.

# Abbildungsverzeichnis

4.1	Ich bin ein tolles Bild! . . . . .	5
-----	------------------------------------	---



# Tabellenverzeichnis

4.1	Eine tolle Tabelle . . . . .	5
-----	------------------------------	---

# Codeverzeichnis

1	Beispiel-Code . . . . .	6
---	-------------------------	---

# Liste der noch zu erledigenden Punkte

■ Kapitel über Krokodile schreiben! . . . . .	4
■ Neue Quellen raussuchen! . . . . .	4

# 1 Einleitung

## 1.1 Problematik

## 1.2 Ziel

## 1.3 Abgrenzung

## 2 Grundlagen

## 3 Konzept

## 4 Implementierung

### 4.1 ToDo

Um Todos anzuzeigen können alle Befehle des Packages „todonotes“ genutzt werden. Zur Einfachheit können folgende Befehle genutzt werden:

```
\mytodo{Kapitel über Krokodile schreiben!}  
\mytodoimprove{Neue Quellen raussuchen!}
```

Kapitel über Krokodile schreiben!

Neue Quellen raussuchen!

### 4.2 Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis generiert die Einträge nach DIN 1502-2. Die Styles sind in der `alphadin.bst`<sup>1</sup> zu finden.

Beispiele [Wik, MK12]

---

<sup>1</sup><http://mirror.unl.edu/ctan/biblio/bibtex/contrib/german/din1505/alphadin.bst>

## 4.3 Verzeichnisse

Dieses Template erstellt einige Verzeichnisse, wie sie entsprechend der DHBW-Richtlinien benötigt werden: Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Abkürzungsverzeichnis und Codeverzeichnis

Zur Demonstration einige Beispiele:

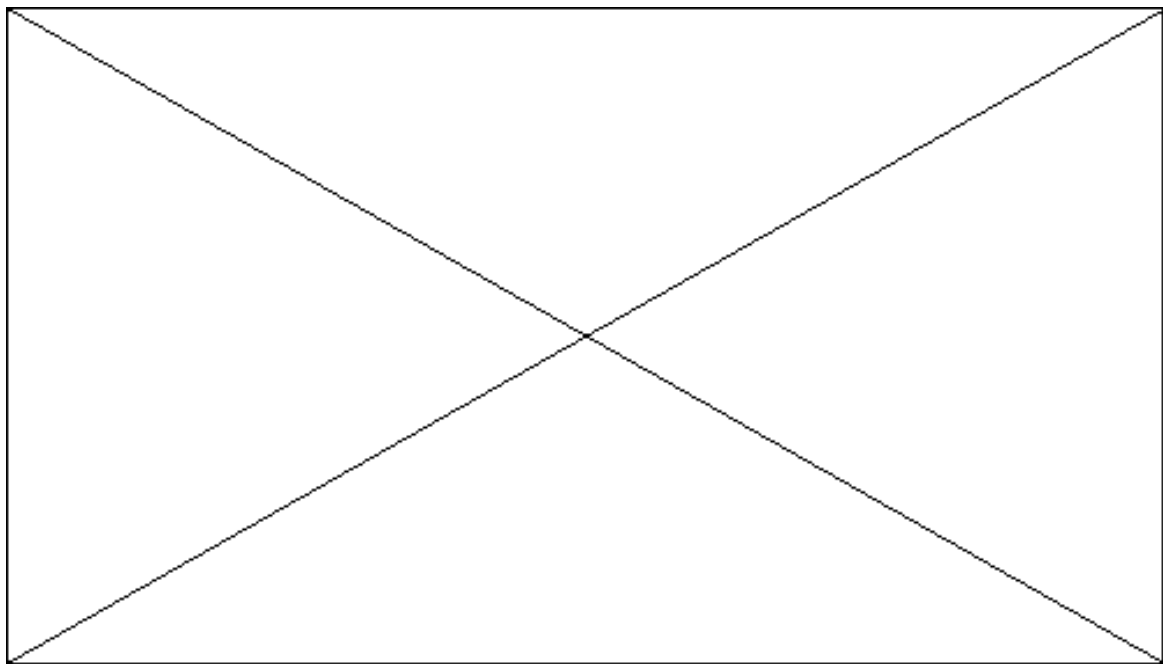


Abbildung 4.1: Ich bin ein tolles Bild!

<b>Kopfspalte 1</b>	<b>Kopfspalte 2</b>
Ich bin	eine tolle Tabelle!
Bin ich	nicht wundervoll?

Tabelle 4.1: Eine tolle Tabelle



## 4.4 Source code

Gerade im IT-Bereich kommt es oft vor, dass Source eingebunden werden soll. Natürlich schön mit Syntax-Highlighting. Dieses Template unterstützt dies mit Hilfe von `minted` und `pygments`. Die Einrichtung dafür ist beschrieben unter <http://www.manuel-rauber.com/post/2013/10/28/My-LaTeX-Environment>. Des Weiteren ist das Template in der Lage, lange Zeilen umzubrechen<sup>2</sup>, sowie Captions und Boxen anzuzeigen. Zu lange Code-Stücke werden automatisch auf die nächste Seite umgebrochen, was man auch visuell sehen kann. Hier für ein längeres Code-Beispiel:

Listing 1: Beispiel-Code

```

1  using System;
2  using System.IO;
3  using System.Net;
4  using System.Net.Http;
5  using System.Net.Http.Formatting;
6  using System.Net.Http.Headers;
7  using System.Text;
8  using System.Threading.Tasks;
9
10 namespace ShortUrl.Core.Formatters
11 {
12     public class TextMediaTypeFormatter : MediaTypeFormatter
13     {
14         public TextMediaTypeFormatter()
15         {
16             SupportedEncodings.Add(Encoding.UTF8);
17         }
18
19         public override Task WriteToStreamAsync(Type type, object value,
20             Stream writeStream, HttpContent content,
21             TransportContext transportContext)

```

<sup>2</sup>Allerdings hat die Funktion noch einen Bug: <http://tex.stackexchange.com/questions/129383/break-lines-in-minted-code>. Bei bereits eingerücktem Code werden die „Umbruchpfeile“ falsch dargestellt.

```

21     {
22         return Task.Factory.StartNew(() =>
23         {
24
25             var str = (string)value;
26
27             using (var textWriter = new StreamWriter(writeStream))
28             {
29                 textWriter.Write(str);
30             }
31         });
32     }
33
34     public override bool CanReadType(Type type)
35     {
36         return false;
37     }
38
39     public override bool CanWriteType(Type type)
40     {
41         return typeof(string) == type;
42     }
43 }
44 }

```

## 4.5 Glossar

Der Aufbau eines Glossar wird entsprechend durch das Package „glossaries“ unterstützt.

Du wolltest schon immer mal wissen, was ein Instrument ist? ;-)

## 5 Ergebnis

# Literaturverzeichnis

[MK12] MARKUS KOHM, Jens-Uwe M.: *KOMA-Script - Die Anleitung: Eine Sammlung von Klassen und Paketen für LaTeX 2 $\epsilon$* . 4. Auflage. Lehmanns Media, 2012. – 591 S. – ISBN 3865414591

[Wik] WIKIPEDIA: *LaTeX*. <http://de.wikipedia.org/wiki/LaTeX>, Abruf: 29.10.2013

# Glossar

**Instrument** Begriff zur Umschreibung u. a. folgender Sachverhalten im Bank- und Börsenwesen: Wertpapiere (z. B. Aktien) oder Derivate. 7