



#### 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 Urheberrechtgesetzes 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

Max Mustermann

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 be nutzt habe. Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.
Karlsruhe, den 29. Oktober 2013

# Abstract / Zusammenfassung

## Inhaltsverzeichnis

Αt	okurzungsverzeichnis	V
Αł	obildungsverzeichnis	VII
Ta	abellenverzeichnis \	/111
Cd	odeverzeichnis	IX
Lis	ste der noch zu erledigenden Punkte	IX
1	Einleitung         1.1 Problematik          1.2 Ziel          1.3 Abgrenzung	
2	Grundlagen	2
3	Konzept	3
4	Implementierung4.1 ToDo4.2 Literaturverzeichnis4.3 Verzeichnisse4.4 Source code	
5	Ergebnis	8
ı i:	teraturverzeichnis	

### 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 Langauge. 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

<i>1</i> 1	Ich bin ein tolles Bild!																												5
<b>→.</b> ⊥	ich bill elli tolles bild:	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	J

### **Tabellenverzeichnis**

<i>1</i> 1	Eine tolle	Tahalla																																5
<b>→.</b> ⊥	Line tone	Tabelle.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_	,

## Codeverzeichnis

1	Beispiel-Code.																6
_	DCISPICI-COUC.																·

## 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]

 $<sup>^{1} \</sup>verb|http://mirror.unl.edu/ctan/biblio/bibtex/contrib/german/din1505/alphadin.bst|$ 

#### 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:

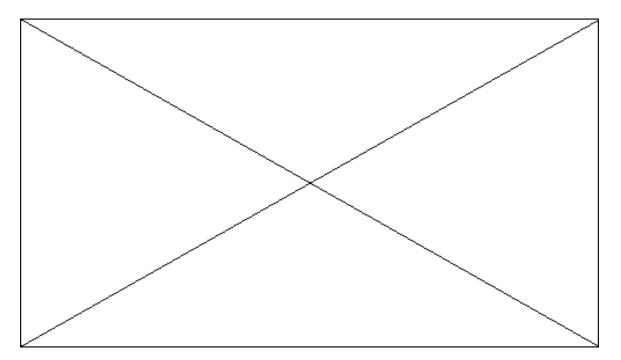


Abbildung 4.1: Ich bin ein tolles Bild!

Kopfspalte 1	Kopfspalte 2
Ich bin	eine tolle Tabelle!
Bin ich	nicht wundervoll?

Tabelle 4.1: Eine tolle Tabelle

5

#### 4.4 Source code

Gerade im IT-Bereich kommt es oft vor, dass Source eingebunden werden soll. Natürlich schön mit Syntax-Highlighting. Dieses Template unterstütz 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 umzubrechen², 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
   using System;
   using System. IO;
   using System.Net;
   using System.Net.Http;
   using System.Net.Http.Formatting;
   using System.Net.Http.Headers;
   using System. Text;
   using System.Threading.Tasks;
   namespace ShortUrl.Core.Formatters
11
     public class TextMediaTypeFormatter : MediaTypeFormatter
12
13
       public TextMediaTypeFormatter()
14
15
         SupportedEncodings.Add(Encoding.UTF8);
16
       }
18
       public override Task WriteToStreamAsync(Type type, object value,
       Stream writeStream, HttpContent content,
19
         TransportContext transportContext)
20
```

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

# 5 Ergebnis

### Literaturverzeichnis

- [MK12] MARKUS KOHM, Jens-Uwe M.: *KOMA-Script Die Anleitung: Eine Sammlung von Klassen und Paketen für LaTeX 2e.* 4. Auflage. Lehmanns Media, 2012. 591 S. ISBN 3865414591
- [Wik] WIKIPEDIA: LaTeX. http://de.wikipedia.org/wiki/LaTeX, Abruf: 29.10.2013

П