

Arbeitstitel

# MASTER PROJEKT

für die Prüfung zum

Master of Science

des Studienganges Angewandte Informatik

an der

Fachhochschule Erfurt

von

**Sebastian Rieger**

Abgabedatum xx.xx.2017

Bearbeitungszeitraum	24 Wochen
Matrikelnummer	10286908
Ausbildungsfirma	PDV Systeme Erfurt
Betreuer der Ausbildungsfirma	Dipl. -Inform. Nico Kaiser
Gutachter der Fachhochschule	Prof. Rolf Kruse

## Erklärung

Ich, Sebastian Rieger, versichere hiermit, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit mit dem Thema

Arbeitstitel

selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe.

---

Ort      Datum

---

Unterschrift

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Portalserver/ CMS-Systeme im Vergleich</b>	<b>5</b>
2.1	Typo3 . . . . .	5
2.2	Typo3 Neos . . . . .	5
2.3	Jomla . . . . .	5
2.4	Trupal . . . . .	5
2.5	Auswertung der möglichkeiten . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Typo3</b>	<b>5</b>
3.1	Typo3 8.2 . . . . .	5
3.2	Extensios . . . . .	5
3.3	TypoScript . . . . .	5
3.4	Fluid . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Modulare Extensions</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Neue Webtechnologien</b>	<b>5</b>
5.1	Google Polymer . . . . .	5
5.2	AngularJS . . . . .	5
5.3	HTML5 . . . . .	5
5.4	CSS3 . . . . .	5
5.4.1	Bootstrap . . . . .	5
5.4.2	Foundation Framework . . . . .	5
5.5	PHP7 . . . . .	5
5.6	Google Dart . . . . .	5
<b>6</b>	<b>Zusammenspiel der Technologien</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>Fazit</b>	<b>5</b>
<b>9</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>6</b>

# 1 Einleitung

In einer vernetzten Welt wie unserer, werden unablässig neue und bessere Web-Technologien entwickelt. Diese neuen Technologien bringen zum einen eine bessere Programmierfreundlichkeit mit sich, aber sie sind zum anderen durch neue Ansätze auch schneller als ältere Technologien.

Um heute eine Webanwendung zu entwickeln die nicht nur tut was sie soll, sondern die auch performant und auf vielen Systemen läuft, muss eine Vielzahl von Technologien beherrscht und angewendet werden.

Das Ziel dieser Arbeit ist es herauszufinden wie neue Technologien von heute kombiniert werden können, um ein möglichst leistungsstarkes und performantes System zu schaffen. Hierbei sollen Programmieransätze wie Google Polymer, AngularJS, HTML5, CSS3, PHP7 und Google Dart unter dem Portalserver Typo3 vereint werden.

Es soll geprüft werden, wie und ob es möglich ist diese verschiedenen Technologien in möglichst modularen Typo3-Extensions unterzubringen.

Diese Arbeit soll der theoretischen Grundstock für eine weitere Arbeit sein, in der das Support-Portal der PDV System Erfurt GmbH neu entwickelt wird. Im Verlauf sollen mehrere Beispiel-Extensions für Typo3 entstehen, welche das Ziel verfolgen Programmieransätze für eine spätere Neuentwicklung zu sein.

In den nun folgenden Abschnitten werden Programmierbeispiele und Hinweise gegeben, wie eine solche Neuentwicklung unter den Gesichtspunkten Performance, Umsetzbarkeit und Usability vorgenommen werden kann.

2	Portalserver/ CMS-Systeme im Vergleich
2.1	Typo3
2.2	Typo3 Neos
2.3	Jomla
2.4	Trupal
2.5	Auswertung der möglichkeiten
3	Typo3
3.1	Typo3 8.2
3.2	Extensios
3.3	TypoScript
3.4	Fluid
4	Modulare Extensions
5	Neue Webtechnologien
5.1	Google Polymer
5.2	AngularJS
5.3	HTML5
5.4	CSS3
5.4.1	Bootstrap
5.4.2	Foundation Framework
5.5	PHP7
5.6	Google Dart
6	Zusammenspiel der Technologien
7	Zusammenfassung
8	Fazit

## 9 Abkürzungsverzeichnis

## Abbildungsverzeichnis

## Tabellenverzeichnis



## Literatur