

MARTIN DUSCHEK, 67664, 16MI1-B

EVOLUTION VON CODE BEI MAJOR-RELEASES VON  
PROGRAMMIERSPRACHEN

EVOLUTION VON CODE BEI MAJOR-RELEASES  
VON PROGRAMMIERSPRACHEN

MARTIN DUSCHEK, 67664, 16MI1-B

**HITWK**

Hochschule für Technik,  
Wirtschaft und Kultur Leipzig

am Beispiel von PHP

Juli 2019

Martin Duschek, 67664, 16MI1-B: *Evolution von Code bei Major-Releases von Programmiersprachen*, am Beispiel von PHP, © Juli 2019

# INHALTSVERZEICHNIS

---

## I EINLEITUNG

- 1 GRUNDLAGEN 2
  - 1.1 IEE-Standard Softwarezyklen 2
  - 1.2 Software Maintenance 2
  - 1.3 PHP 2

## II PRAKTIKUMSBERICHT

- 2 MAJOR-RELEASE PHP7 4
  - 2.1 Änderungen 4
    - 2.1.1 Änderungen der Engine 4
    - 2.1.2 Änderungen des Codes 4
  - 2.2 Ziele 4
- 3 UNTERSUCHUNG GEEIGNETER MITTEL 5
  - 3.1 Lauffähigkeit historischen Codes 5
    - 3.1.1 Codeverwaltung 5
    - 3.1.2 Lokale Entwicklungs Umgebung 5
    - 3.1.3 Continuous Integration mittels Containern 5
  - 3.2 Erkennung des zu ändernden Codes 5
    - 3.2.1 php7-mar 5
  - 3.3 Refactoring 5
    - 3.3.1 Unit-Tests 5
    - 3.3.2 Search & Replace 5
    - 3.3.3 Wrapping 5

## LISTINGS

---

## Teil I

### EINLEITUNG

## GRUNDLAGEN

---

### 1.1 IEEE-STANDARD SOFTWAREZYKLEN

Der Standard **IEEE 14764** beschreibt den Prozess der Wartung von Software bis zu deren Einstellung. Darin wird beschrieben, welche Schritte

### 1.2 SOFTWARE MAINTENANCE

### 1.3 PHP

**PHP** (kurz für "PHP: Hypertext Preprocessor") ist eine Skriptsprache, welche seit 1994 entwickelt wird und seit 1995 Open-Source bereitgestellt wird. Obwohl **PHP** viele Einsatzzwecke abdeckt, wird es hauptsächlich dazu genutzt, dynamische Websites zu programmieren.

## Teil II

### PRAKTIKUMSBERICHT



## MAJOR-RELEASE PHP7

---

### 2.1 ÄNDERUNGEN

#### 2.1.1 *Änderungen der Engine*

#### 2.1.2 *Änderungen des Codes*

### 2.2 ZIELE

## UNTERSUCHUNG GEEIGNETER MITTEL

---

### 3.1 LAUFFÄHIGKEIT HISTORISCHEN CODES

#### 3.1.1 *Codeverwaltung*

#### 3.1.2 *Lokale Entwicklungs Umgebung*

#### 3.1.3 *Continuous Integration mittels Containern*

### 3.2 ERKENNUNG DES ZU ÄNDERNDEN CODES

#### 3.2.1 *php7-mar*

### 3.3 REFACTORING

#### 3.3.1 *Unit-Tests*

#### 3.3.2 *Search & Replace*

#### 3.3.3 *Wrapping*