

Hochschule Worms  
Fachbereich Informatik  
Studiengang Angewandte Informatik - dual (B.Sc)

Abschlussarbeit

# Bachelorarbeit

Digitalisierung der Anmeldung und Zustellung von Weinen  
zu Weinproben des Regionalverbands für Weine in der  
Weinregion Mosel als TYPO3-Extension

Version 1.0

Vorgelegt von

Leon Etienne, 676838  
inf3642@hs-worms.de  
mit Medienagenten Stange & Ziegler oHG  
Im Sommersemester 2023  
Bad Dürkheim

bei Volker Schwarzer  
schwarzer@hs-worms.de  
Worms

# Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten Schriften entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit ist noch nicht in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise im Rahmen einer anderen Prüfung vorgelegt worden.

Bad Dürkheim, 22. Dezember 2022

Leon Etienne \_\_\_\_\_

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>I</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>II</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Glossar</b>	<b>IV</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1. Problemstellung . . . . .	1
1.2. Zielsetzung . . . . .	2
<b>2. Stand der Technik</b>	<b>3</b>
<b>3. Problemanalyse</b>	<b>4</b>
<b>4. Konzeption und Entwicklung</b>	<b>5</b>
<b>5. Ergebnisse</b>	<b>6</b>
<b>6. Ausblick</b>	<b>7</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>8</b>
<b>Anhang</b>	<b>9</b>
<b>A. Beispiel</b>	<b>10</b>

---

# Abbildungsverzeichnis

# Tabellenverzeichnis

# Abkürzungsverzeichnis

**WM** “Weinland Mosel” e.V.

# Glossar

## **Abschlusspunkt-Linientechnik**

“Am Abschlusspunkt-Linientechnik endet das vom Kabelverzweiger kommende Verzweigungskabel.” [Vodafone, 2021]

# 1. Einleitung

Der Regionalverband für Weine “Weinland Mosel” e.V. (WM) lässt Weine in organisierten Weinproben von Juroren bewerten. Teilnehmende Weingüter registrieren ihre Weine in verschiedenen Kategorien und schicken diese auf dem Postweg ein. Dieser Prozess bildet sich in Form von ausgedruckten Formularen, die von Hand ausgefüllt und von Hand in eine Excel-Tabelle übertragen werden, ab.

## 1.1. Problemstellung

Die Teilnehmenden Weingüter schicken ihre Weine zusammen mit Formularen über den Postweg zu WM. Es ist der Normalfall, dass ein teilnehmendes Weingut *mehrere* Weine zur Bewertung anbringt. In diesem Fall ist für jeden anzumeldenden Wein ein solches Formular erneut auszufüllen. Hierbei werden sämtliche auf das Weingut bezogene Daten redundant ausgefüllt. Diese Daten sind redundant, da sie keine Eigenschaften der Weine, sondern die des Weingutes selbst sind. Da sich das Weingut zwischen den Weinen nicht ändert, ändern sie die darauf bezogenen Daten auch nicht. Sie müssen aber für jeden Wein erneut ausgefüllt werden. Abgesehen davon, dass solche Redundanzen auf Weinguts- und Verbandsseite die hedonische Qualität schädigen, bietet so ein Workflow Freiraum für Fehler und Inkonsistenzen. Dieser Workflow mit den zuvor genannten Nachteilen wird auf Verbandsseiten, nach Zustellung der Weine, weiter fortgeführt: WM erfährt erstmalig mit Zustellung eines Weines von dessen Teilnahme. Das erschwert das Planen der Logistik, da im Voraus keine konkrete Zahl an erwarteten Flaschen bekannt ist. Geht eine Flasche auf dem Postweg verloren, könnte das unbemerkt bleiben, da der Prozess für das Weingut mit dem Versand beendet ist und der Prozess für WM erst mit dem Erhalt des der Flasche beiliegendem Formulars beginnt. Der Postweg stellt somit eine Lücke zwischen diesen Prozessen dar. Kommt ein teilnehmender Wein bei WM an, wird



das beiliegende Formular von Hand in eine Excel-Tabelle übertragen. Diese Schnittstelle ist besonders ressourcenaufwändig und fehleranfällig, weil es oft vorkommt, dass die zuteils dysgraphisch verfassten Formulare nur schwer, mehrdeutig, oder gar nicht dechiffriert werden können. In diesem Prozess wird der Teilnahme des Weines eine inkrementell aufsteigende Einlieferungsnummer zugewiesen, die anschließend in Form eines Aufklebers an der Flasche befestigt wird. Anschließend wird die Flasche im Lager verstaut.

### 1.2. Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es, in Erfahrung zu bringen, wie der zuvor genannte Prozess bestmöglichst, im Rahmen bestimmter Constraints und funktionalen- sowie nichtfunktionalen Anforderungen, digitalisiert werden kann. Während die Constraints bereits bekannt sind, werden detaillierte Anforderungen im Rahmen der Anforderungstechnik ausgearbeitet werden [Heinemann, 2021]. Die Constraints besagen, dass der Anmeldeprozess in die existierende Internetpräsenz des Weinverbandes integriert werden muss. Bei dieser Internetpräsenz handelt es sich um ein TYPO3-Redaktionssystem. Sämtliche Interaktionen zwischen Akteuren, die nicht WM oder dem System zugehörig sind, müssen im Frontend der Webseite stattfinden. Oberflächen für Mitarbeiter von WM dürfen in der TYPO3-Backend-Oberfläche implementiert werden.

Somit lautet die **Forschungsfrage**:

*Was ist die beste Möglichkeit, um die Anmeldung und Zustellung von Weinen zu Weinproben des Regionalverbunds für Weine in der Weinregion Mosel als TYPO3-Erweiterung zu realisieren?*

## 2. Stand der Technik

### 3. Problemanalyse

## 4. Konzeption und Entwicklung

## 5. Ergebnisse

## 6. Ausblick

# Literaturverzeichnis

- [Heinemann, 2021] Heinemann, E. (2021). *Vorlesung: Requirements Engineering*. Hochschule Worms.
- [Maral et al., 1991] Maral, G., de Ridder, J.-J., Evans, B. G., and Richharia, M. (1991). Low earth orbit satellite systems for communications. *International Journal of Satellite Communications*, 9(4):209–225.
- [Schwarzer, 2021] Schwarzer, V. (2021). *Vorlesung: Software Architektur*. Hochschule Worms.
- [Vodafone, 2021] Vodafone (2021). Wir haben Glasfaser in Pirmasens ausgebaut. <https://www.vodafone.de/business/festnetz-internet/glasfaser-pirmasens.html>. Zugriff: November 2021.

# Anhang



# A. Beispiel

Hallo, Welt!