

Abschlussprüfung Sommer 2023 Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung

Dokumentation zur betrieblichen Projektarbeit

Depotmodellverwaltung

**Implementation einer benutzerfreundlichen Webanwendung mit
Eingabevalidierung zur Bearbeitung manuell verwalteter Depotmodelle**

Abgabedatum: 31.05.2023

**Prüfungsbewerber:** Zachariasz Jan Müller Ludwig-Thoma-Str. 19

93051 Regensburg

**Ausbildungsbetrieb:** SOBACO Betax Amberger Str. 136

93057 Regensburg



# Inhaltsverzeichnis

[Inhaltsverzeichnis I](#_bookmark0)

[Abbildungsverzeichnis III](#_bookmark1)

[Tabellenverzeichnis IV](#_bookmark2)

[Verzeichnis der Listings V](#_bookmark3)

[Abkürzungsverzeichnis VI](#_bookmark4)

1. [Einleitung 1](#_bookmark5)
	1. Das Unternehmen [1](#_bookmark6)
	2. [Projektbeschreibung 1](#_bookmark7)
	3. [Projektumfeld 1](#_bookmark8)
	4. [Projektziel 1](#_bookmark9)
	5. [Projektbegründung 1](#_bookmark10)
	6. [Projekt 1](#_bookmark10)
2. [Projektplanung 1](#_bookmark11)
	1. [Projektphasen 1](#_bookmark12)
	2. [Abweichungen vom Projektantrag 2](#_bookmark14)
	3. [Ressourcenplanung 2](#_bookmark15)
	4. [Entwicklungsprozess 2](#_bookmark16)
3. [Analysephase 2](#_bookmark17)
	1. [Ist-Analyse 2](#_bookmark18)
	2. [Wirtschaftlichkeitsanalyse 2](#_bookmark19)
		1. [Make or Buy-Entscheidung 2](#_bookmark20)
		2. [Projektkosten 2](#_bookmark21)
		3. [Amortisationsdauer 3](#_bookmark22)
	3. [Nutzwertanalyse 4](#_bookmark24)
	4. [Anwendungsfälle 4](#_bookmark25)
	5. [Qualitätsanforderungen 4](#_bookmark26)
	6. [Lastenheft/Fachkonzept 4](#_bookmark27)
4. [Entwurfsphase 4](#_bookmark28)
	1. [Zielplattform 4](#_bookmark29)
	2. [Architekturdesign 4](#_bookmark30)
	3. [Entwurf der Benutzeroberfläche 5](#_bookmark32)
	4. [Datenmodell 5](#_bookmark33)
	5. [Geschäftslogik 5](#_bookmark34)
	6. [Maßnahmen zur Qualitätssicherung 6](#_bookmark35)
	7. [Pflichtenheft/Datenverarbeitungskonzept 6](#_bookmark36)
5. [Implementierungsphase 6](#_bookmark37)
	1. [Implementierung der Datenstrukturen](#_bookmark38) 6
	2. [Implementierung der Benutzeroberfläche 6](#_bookmark39)
	3. [Implementierung der Geschäftslogik 6](#_bookmark40)
6. [Abnahmephase 7](#_bookmark41)
7. [Einführungsphase 7](#_bookmark42)
8. [Dokumentation 7](#_bookmark43)
9. [Fazit 7](#_bookmark44)
	1. [Soll-/Ist-Vergleich 7](#_bookmark45)
	2. [Lessons Learned 8](#_bookmark47)
	3. [Ausblick 8](#_bookmark48)

[Literaturverzeichnis 9](#_bookmark49)

[Eidesstattliche Erklärung 10](#_bookmark50)

[Anhang i](#_bookmark51)

[A1 Detaillierter Zeitplan i](#_bookmark52)

[A2 Lastenheft (Auszug) ii](#_bookmark54)

[A3 Use-Case-Diagramm iii](#_bookmark55)

[A4 Pflichtenheft (Auszug) iii](#_bookmark57)

[A5 Datenbankmodell v](#_bookmark58)

[A6 Ereignisgesteuerte Prozesskette vi](#_bookmark61)

[A7 Oberflächenentwürfe vii](#_bookmark63)

[A8 Screenshots der Anwendung viii](#_bookmark66)

[A9 Entwicklerdokumentation (Auszug) x](#_bookmark69)

[A10 Testfall und sein Aufruf auf der Konsole xi](#_bookmark71)

[A11 Klasse: ComparedNaturalModuleInformation xii](#_bookmark74)

[A12 Klassendiagramm xiv](#_bookmark76)

[A13 Benutzerdokumentation (Auszug) xv](#_bookmark78)

**Abbildungsverzeichnis**

# Abbildungsverzeichnis

[Abbildung 1: Use-Case-Diagramm iii](#_bookmark56)

[Abbildung 2: Entity-Relationship-Model v](#_bookmark59)

[Abbildung 3: Tabellenmodell vi](#_bookmark60)

[Abbildung 4: Prozess des Einlesens eines Moduls vi](#_bookmark62)

[Abbildung 5: Liste der Module mit Filtermöglichkeiten vii](#_bookmark64)

[Abbildung 6: Anzeige der Übersichtsseite einzelner Module viii](#_bookmark65)

[Abbildung 7: Anzeige und Filterung der Module nach Tags viii](#_bookmark67)

[Abbildung 8: Liste der Module mit Filtermöglichkeiten ix](#_bookmark68)

[Abbildung 9: Auszug aus der Entwicklerdokumentation mit *PHPDoc* x](#_bookmark70)

[Abbildung 10: Aufruf des Testfalls auf der Konsole xi](#_bookmark72)

[Abbildung 11: Klassendiagramm xiv](#_bookmark77)

[Abbildung 12: Auszug aus der Benutzerdokumentation xv](#_bookmark79)

**Tabellenverzeichnis**

# Tabellenverzeichnis

[Tabelle 1: Grobe Zeitplanung 2](#_bookmark13)

[Tabelle 2: Kostenaufstellung 3](#_bookmark23)

[Tabelle 3: Entscheidungsmatrix 5](#_bookmark31)

[Tabelle 4: Soll-/Ist-Vergleich 8](#_bookmark46)

[Tabelle 5: Detaillierte Zeitplanung ii](#_bookmark53)

#### Verzeichnis der Listings

# Verzeichnis der Listings

[Listing 1: Testklasse xii](#_bookmark73)

[Listing 2: Klasse ComparedNaturalModuleInformation](#_bookmark75) xiv