Ein Bild, das Text, Schrift, Screenshot, Logo enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Fachinformatiker/-in Fachrichtung Anwendungsentwicklung**

**Dokumentation zur betrieblichen Projektarbeit**

Entwicklung einer Web-Anwendung zur Darstellung von vorhandenen Rohstoffmengen und Halbfertigprodukten für einen Zementproduktionsbetrieb

**von**

**Elena Solovyeva**

Prüflingsnummer: 104 03052

erstellt am: 08.12.2023

**Bildungsträger:**

CTC Lohr e.K.

Marlene-Dietrich-Str. 1

89231 Neu-Ulm

**Praktikumsbetrieb:**

S.Rothenbacher GmbH  
Zeppelinstraße 16

89160 Dornstadt

**Inhaltsverzeichnis**

1 Projektüberblick 1

1.1 Projektthema 1

1.2 Projektbeschreibung 1

1.3 Projektumfeld und Rahmenbedingungen 1

2 Ist-Zustand 1

2.1 Soll-Zustand 1

3 Auswahl des Lösungsweges 2

3.1 Aufzeigen von Lösungsalternativen 2

3.2 Bestimmung und Begründung des gewählten Lösungsweges 2

4 Planung der Durchführung 3

4.1 Festlegung der Lösungsschritte 3

4.2 Zeit- und Ressourcenplanung 3

5 Durchführung 3

5.1 Dokumentation der Arbeitsschritte 3

5.2 Darstellung aufgetretener Probleme 4

5.3 Beschreibung von Planungsabweichungen 5

6 Evaluation der Projektergebnisse 5

6.1 Vergleich des Ergebnisses (neuer Ist-Zustand) mit dem Soll-Konzept 5

6.2 Bewertung entstandener Abweichung 5

6.3 Resümee 5

7 Evaluation des Projektverlaufs 5

8 Ausblick 6

Anhang A: Listing I

A.1 exemplarischer Quellcode I

A.2 Struktogramme I

A.3 evtl. Screenshots I

A.4 größere Tabellen oder Übersichten I

Anhang B: I

Literaturverzeichnis I

Abbildungsverzeichnis II

Tabellenverzeichnis III

Abkürzungsverzeichnis / Glossar III

# Projektüberblick

## Projektthema

Entwicklung einer Web-Anwendung zur Darstellung von vorhandenen Rohstoffmengen und Halbfertigprodukten für einen Zementproduktionsbetrieb

## Projektbeschreibung

* allgemeine Beschreibung des Projektes

## Projektumfeld und Rahmenbedingungen

* Darstellung *des Betriebes*
* Geschäftsbereiche, Tätigkeitsfelder
* lokales Umfeld
* Größe/Mitarbeitergröße
* IT–Infrastruktur
* Zuordnung des Projektes zur Abteilung, Kollegen, Projektbetreuer
* allgemeine Beschreibung des Anlasses für das Projekt
* sonstige relevanten, allgemeinen Punkte bezogen auf den Projektgegenstand

# Ist-Zustand

* Beschreibung der derzeitigen Situation (Vorher) bezogen auf das Projektthema
* Hier können Fehler, Nachteile, Defizite und Unzulänglichkeiten der derzeitigen Lösung genannt werden
* Hier sollte der konkrete Handlungsbedarf aufgezeigt werden.
* Dem Leser soll klarwerden: So kann es nicht bleiben

## Soll-Zustand

* Beschreibung der zukünftigen Situation (Nachher)
* hier konkret beschreiben, was das Projekt leisten soll
* z.B. bei einer Softwareentwicklung: die Funktionalitäten des Programms
* Hier können Vorteile, Nutzen, Verbesserungen, Ersparnisse der zukünftigen Lösung genannt werden
* Einbeziehung von Schnittstellen (z.B. es sollen regelmäßige Teamsitzungen zum Projektfortschritt durchgeführt werden)
* Kostenkalkulation (wenn tatsächlich Kosten entstehen)
* Vorteile usw. begründen
* Hier wird das Thema abgegrenzt
  + das mache ich
  + das mache ich nicht (mit Begründung)
  + das mache ich später (mit Begründung)

Tabelle 1: Unterschiede zwischen Abbildungen und Tabellen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Darstellungsform** | **Lage der Beschriftung** | **Formatvorlage für Beschriftung** |
| Abbildung | unterhalb | Beschriftung (automatisch) |
| Tabelle | oberhalb | Tabellenüberschrift |



Abbildung 1: Abbildung1

# Auswahl des Lösungsweges

## Aufzeigen von Lösungsalternativen

* mögliche alternative Lösungswege beschreiben
  + z.B. eine andere Programmiersprache benutzen (statt C++ in Java programmieren
  + ein anderes Betriebssystem aufspielen (statt Windows 20xx Linux als Serverbetriebssystem)
* mögliche alternative Vorgehensweisen beschreiben
* Vor– und Nachteile darstellen und abwägen

## Bestimmung und Begründung des gewählten Lösungsweges

* begründete Entscheidung für den gewählten Lösungsweg
* Darstellung von Zwängen und Gegebenheiten die den gewählten Lösungsweg untermauern
* Vor– und Nachteile gewichten

# Planung der Durchführung

## Festlegung der Lösungsschritte

* abgeleitet aus der Soll–Analyse
* Beschreibung der Tätigkeiten und Arbeitsschritte in ihrer sachlogischen Reihenfolge
* Beschreibung des (zeitlichen) Ablaufes des Projektes
* soll etwas programmiert werden, stehen hier die Anforderungen/Schwierigkeiten wofür es programmiertechnische Routinen/Lösungen geben muss
* soll etwas bewertet/eingeschätzt/analysiert werden, kommen hier die Kriterien, der Maßstab, die Indikatoren für die spätere Bewertung
* soll etwas getestet oder erprobt werden, kommt hier die Beschreibung der “Testkandidaten”
* Beschreibung möglicher Probleme und deren Lösung
* Beschreibung möglicher alternativer Vorgehensweisen

## Zeit- und Ressourcenplanung

* Vergleich mit der im Antrag abgegebenen Planung, evtl. Abweichung begründen
* prognostizierte Dauer der Prozessschritte
* Einsatz der Ressourcen
* was brauche ich für die Durchführung des Projektes (Menschen, Material, sonstige technischen Voraussetzungen)
* Beschreibung der (technischen) Anforderungen des Projektes

# Durchführung

## Dokumentation der Arbeitsschritte

* abgeleitet aus der Planung
* analog zur Darstellung des Soll–Konzeptes und ihrer planerischen Realisierung bei den Lösungsschritten wird hier die Durchführung beschrieben (bitte auf ähnliche Reihenfolge achten)
* eingebettet in eine zeitlineare Darstellung, funktionale Schwerpunkte setzen und besonders beschreiben (z.B. Gespräche mit Schnittstellen)
* es geht weniger darum, um die haargenaue Beschreibung der Durchführung, sondern zwischen den Zeilen muss folgendes deutlich werden:
  + Kompetenz des Durchführenden
  + fachliche Fundiertheit der Durchführung
  + sachlogische Richtigkeit der Reihenfolge der Schritte
  + Plausibilität
  + Authentizität
  + Vorausschau
  + Nachhaltigkeit der Projektlösung
* Beschreibung des Vorgehens und der Tätigkeiten
* Beschreibung der Umsetzung der (technischen) Anforderungen des Projektes
* wurde etwas programmiert, stehen hier (exemplarisch) die verwendeten Programmierroutinen
* wurde etwas bewertet/eingeschätzt/analysiert, kommt hier die Darstellung der Ergebnisse
* wurde etwas getestet oder erprobt, dann kommt hier die Darstellung der Ergebnisse
* Beschreibung der Prozessschritte

## Darstellung aufgetretener Probleme

* aufgetretene Probleme zusammenfassend beschreiben
* wo gab es erwartete oder unvorhergesehene Probleme zur Planung
* wo gab es erwartete oder unvorhergesehene Probleme bei der Durchführung
* mögliche Gründe darstellen
* mögliche Konsequenzen ziehen und darstellen

## Beschreibung von Planungsabweichungen

* (konkrete) Abweichungen von der Planung beschreiben
* Gründe für die Planabweichung beschreiben
* inwieweit hat sich der Plan realisiert
* wo gab es Veränderungen zur Planung
* Bemerkungen zum Zeitmanagement (Plan und Realität)

# Evaluation der Projektergebnisse

## Vergleich des Ergebnisses (neuer Ist-Zustand) mit dem Soll-Konzept

* Zustände vergleichen
* evtl. Einschränkungen der Projektlösung beschreiben (wenn nicht alles geschafft wurde)
* Bezug schaffen zur Soll/Ist Analyse
* wurde etwas analysiert, dann kommt hier die Bewertung und die Gewichtung der Ergebnisse
* wurde etwas getestet, dann kommt hier die Bewertung und die Gewichtung der Ergebnisse

## Bewertung entstandener Abweichung

* fallen die Abweichungen ins Gewicht
* sieht nun die Projektlösung anders/verändert aus

## Resümee

* welche Fehler/Mängel wurden vorausgesehen, was war nicht voraussehbar
* wo gab es Mängel in der Planung

# Evaluation des Projektverlaufs

* was habe ich durch das Projekt gelernt
* Beschreibung des subjektiven Faktors (irgendwas Persönliches)
* evtl. noch einmal Vergleich Planung und tatsächliche Durchführung

# Ausblick

* was ist evtl. offengeblieben, wo wird weitergemacht
* gibt es schon praktische Erfahrungen im Umgang mit der Projektlösung

# Anhang A: Listing

## A.1 exemplarischer Quellcode

## A.2 Struktogramme

## A.3 Screenshots

## A.4 größere Tabellen oder Übersichten

# Anhang B:

# Literaturverzeichnis

**Bauer, Christoph, Eickmeier, Frank und Eckard, Michael (2017):** E-Health: Datenschutz und Datensicherheit: Herausforderungen und Lösungen im IoT-Zeitalter , Wiesbaden: Springer.

**Bundeskriminalamt (2017):** Bundeslagebild Cybercrime, [online] https://www.bka.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/JahresberichteUndLagebilder/Cybercrime/cybercrimeBundeslagebild2017.html;jsessionid=6251DF0C9651E0FBDA6D69D10C5FFEB8.live2292?nn=28110 [04.12.2018].

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abbildung1 3

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Unterschiede zwischen Abbildungen und Tabellen 3

# Abkürzungsverzeichnis / Glossar

VPN Virtual Private Network

SQL Structured Query Language

JSON JavaScript Object Notation

SOAP Simple Object Access Protocol