|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Qualitätshandbuch**

**Dokumentverantwortliche**

<Name>

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2

Vorwort 4

1 Einführung 5

1.1 Allgemeines 5

1.2 Über das Projekt 5

1.3 Organigramm 5

1.4 Quellen 5

2 Qualitätsziele 7

2.1 Kundeninteresse 7

2.2 Übergeordnete interne Ziele 7

2.3 Qualitätsziele für die Software 8

2.4 Qualitätsziele für das Projekt 8

2.5 Qualitätsziele für Artefakte 8

3 Qualitätsprozess Übersicht 9

4 Rollen 10

4.1 Qualitätsmanager 10

4.2 Qualitätssicherungsbeauftragter 10

4.3 Tester 10

5 Aktivitäten 11

6 Artefakte 12

6.1 Checklisten 12

6.1.1 Projekt Checkliste 12

6.1.2 Architekturdokument Checkliste 12

6.2 Qualitätshandbuch 12

7 Werkzeuge 13

7.1 Jira 13

7.2 Zepyhr 13

7.3 Workflow und Releasemanagement 13

7.4 Sonstiges 13

Abkürzungsverzeichnis 14

Abbildungsverzeichnis 15

Tabellenverzeichnis 15

# Vorwort

Im Jahr 2016 hat die ntt Data GmbH eine Möglichkeit zur Optimierung gefunden, um die Wissenversteilung mit einer Knowledge Base eines Beratungsteams zu sichern.

Daraus wurde für die Master-Studenten der HS Mannheim ein Handlungsauftrag abgeleitet, der in ein Softwareentwicklungsprojekt eingebettet wurde.

Wesentlicher Bestandteil der weiteren Professionalisierung der Beratungs- und Supportteams bei ntt Data GmbH ist die Erarbeitung eines qualitätsgesicherten Vorgehens im Rahmen der Zusammenarbeit von Beratung/Entwicklung und dem Betriebsmanagement (Application Management) bei der Schaffung einer zentralen, verfügbaren Wissensdatenbank.

# Einführung

## Über das Projekt

Informationen über das Projekt und dem Kontext sind in Anforderungsdokument und Projektdokumentation zu finden.

## Organigramm

Projektmanagement

Requirements

Architektur

Build/

Configuration Mgmt /

Deployment

UI/UX Design

Development

Test

Qualitätsmanagement

Frontend

Backend

Kundenbetreuer

Abbildung 1: Organisationsstruktur Kanbanana

Das Kanbanana Team ist in mehreren Gruppen aufgeteilt, wie in Abbildung 1: Organisationsstruktur Kanbanana zu sehen ist. Die genaue Gruppeneinteilung und die Gruppenleiter sind in Rollenzuteilung zu finden. Dabei ist das Qualitätsmanagement nicht dem Projektmanagement untergeordnet und verläuft orthogonal zu den Teams.

## Quellen

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Ort** |
| Anforderungsdokument | <https://github.com/kanbanana/knowledgebase/blob/develop/docs/documentation/REQ/Anforderungsdokument.docx> |
| Protokolle Kundenmeeting | <https://github.com/kanbanana/knowledgebase/tree/develop/docs/documentation/Protokolle%20Kundenmeeting> |
| Rollenzuteilung | <https://github.com/kanbanana/knowledgebase/blob/develop/docs/administration/Rollenzuteilung.xlsx> |
| Risikomanagement | <https://github.com/kanbanana/knowledgebase/blob/develop/docs/documentation/Qualit%C3%A4tsmanagement/Risikokatalog.docx> |
| Fragenkatalog | Datei Fragenkatalog unter <https://kanbanana.slack.com/messages/kundenfragen/> |
| QM Log |  |
| Projektdokumentation | <https://github.com/kanbanana/knowledgebase/blob/develop/docs/administration/Projektdokumentation.docx> |
| Architekturdokument | <https://github.com/kanbanana/knowledgebase/blob/develop/docs/documentation/architecture/Architecture%20Documentation.docx> |
| Protokolle JourFix | <https://github.com/kanbanana/knowledgebase/tree/develop/docs/administration/Protokolle> |
| Code Conventions |  |

Tabelle 1: Quellenliste

# Qualitätsziele

## Kundeninteressen

Welche Interessen der Kunde in Bezug auf die Qualität hat, sind aus den nicht funktionalen Anforderungen im Anforderungsdokument entnehmen.

## Qualitätsbaum und Qualitätsszenarien

Eine Übersicht der Qualitätsattribute in einer Baumstruktur, sowie die Beschreibung von Qualitätsszenarien ist im Architekturdokument zu finden.

## Übergeordnete interne Ziele

Allgemeine Ziele für das Projekt:

1. Die Testabdeckung des gesamten Codes beträgt mindestens 85%.
2. Bis zum Ende des Projektes sind mindestens alle Mussanforderungen aus dem Anforderungsdokument implementiert.
3. Alle Implementierten Anforderungen sind für den Kunden zufriedenstellend.

## Qualitätsziele für die Software

1. 85% Testabdeckung (Zweigabgdeckung)
2. Einfache Unterstützung des Anwenders bei der Weitergabe von Wissen

## Qualitätsziele für das Projekt

1. Das Projekt wird in der vorgegebenen Zeit und mit der vom Kunden vereinbarten Qualität abgeschlossen.

## Qualitätsziele für Artefakte

1. Alle an den Kunden auszuhändigenden Dokumente (Architekturdokumentation, Quellcode, Installationsanleitung, Testreports) sind für den Kunden zufriedenstellend, vollständig und verständlich.

# Qualitätsprozess

## Vorgehensbeschreibung

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vorbereitung  M1 | M2 |  |  | M5 | Projektende (Kunden  Präsentation) |

M4

M3

Q-Gate

Q-Gate

Q-Gate

Q-Gate

Abbildung 2: Vorgehensmodell Qualitätsmanagement

Der Qualitätssicherungsprozess richtet sich nach dem von der Projektleitung definierten Prozess, zu finden unter Projektdokumentation.

Zu jedem Meilenstein M werden Qualitätskriterien definiert, die erfüllt werden müssen, damit der Meilenstein als erfolgreich erachtet werden kann. Sind die Vorgaben des Q-Gates nicht erfüllt worden, müssen Maßnahmen definiert werden, die zur Erfüllung der Qualitätskriterien führen. Eine erneute Überprüfung des Meilensteins ist dann notwendig.

## Rollen

Die Rollenbeschreibung, die Mitglieder und den Verantwortlichen des Qualitätsmanagement sind in der Rollenzuteilung zu finden.

## Aktivitäten

Die von der QM während des Projektes ausgeführten Aktivitäten sind in QM Log protokolliert.

## Kommunikation

Die Teamkommunikation erfolgt über [Slack](https://kanbanana.slack.com).

Für die Kommunikation zwischen die QM-Teammitglieder wird der Channel [qualitaetsmanagement](https://kanbanana.slack.com/messages/qualitaetsmanagement/) verwendet.

# QM-Artefakte

## Maßnahmenliste

Zu finden unter: [Maßnahmenliste](https://github.com/kanbanana/knowledgebase/blob/develop/docs/documentation/Qualit%C3%A4tsmanagement/Masnahmenliste.xlsx)

Ziel: Auflistung aller Maßnahmen, die zur Erfüllung der Qualitätsziele dienen, um die Nachverfolgbarkeit von Qualitätssicherungsmaßnahmen zu gewährleisten.

## Projekt Checkliste

Zu finden unter: [Checkliste\_Projekt](https://github.com/kanbanana/knowledgebase/blob/develop/docs/documentation/Qualit%C3%A4tsmanagement/Checklisten/Checkliste%20Projekt.xlsx)

Ziel: Durchführbarkeit und Erfolg des Projektes

## Dokumenten Checkliste

Zu finden unter: [Checkliste Dokumente](https://github.com/kanbanana/knowledgebase/blob/develop/docs/documentation/Qualit%C3%A4tsmanagement/Checklisten/Checkliste_Dokumente.xlsx)

Ziel: Ordnungsmäßigkeit und Vollständigkeit der für den Kunden wichtigen Dokumente

## Architekturdokument Checkliste

Zu finden unter: [Checkliste Architekturdokument](https://github.com/kanbanana/knowledgebase/blob/develop/docs/documentation/Qualit%C3%A4tsmanagement/Checklisten/Checkliste_Architektur.xlsx)

Ziel: Architekturbeschreibung nach Arc42 (mit Anpassungen) einhalten.

Die Checkliste ist an <http://arc42.de/template/> angelehnt.

## Testplan

Zu finden unter: [Testplan](https://github.com/kanbanana/knowledgebase/tree/develop/docs/documentation/Qualit%C3%A4tsmanagement/Testplan)

Ziel: Definition der zu testenden Elemente

# Werkzeuge

## Jira

Die technischen und projektbezogenen Arbeitspakete werden in [Jira](https://danielweidle.de/jira) abgelegt.

## Zephyr

Die Testplanung und Protokollierung erfolgt im Jira-Plugin [Zephyr](https://danielweidle.de/jira/projects/KNOW?selectedItem=com.thed.zephyr.je%3Azephyr-tests-page#test-summary-tab).

## Workflow und Releasemanagement

# Abkürzungsverzeichnis

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Organisationsstruktur Kanbanana 5

Abbildung 2: Vorgehensmodell Qualitätsmanagement 9

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Quellenliste 6