Requirements / Design and Test Documentation

**(RDT)**

*Version 0.**1*

GESCOPYME

TODO: Description oft he project…

Change history:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Author** | **Date** | **Notes/ Changes** |
| 0.1 | Vadim Budagov | 15.02.2020 | Create RDT |
| 0.2 | Vadim Budagov | 21.02.2020 | System Context Diagram |
| 0.3 |  |  |  |

**Content**

[1. Organization 3](#_Toc33187611)

[1.1. Responsibilities 3](#_Toc33187612)

[1.2. Agreements 3](#_Toc33187613)

[1.3. Repository-Concept 3](#_Toc33187614)

[2. Project management 3](#_Toc33187615)

[2.1. Prozess 3](#_Toc33187616)

[2.2. Milestones 3](#_Toc33187617)

[2.3. Quality assurance 4](#_Toc33187618)

[3. Boundary conditions 4](#_Toc33187619)

[3.1. Working Environment 4](#_Toc33187620)

[3.2. Programming Languages 4](#_Toc33187621)

[4. Requirements and Use Cases 4](#_Toc33187622)

[4.1. Requirements 4](#_Toc33187623)

[4.2. Use Cases 4](#_Toc33187624)

[5. Design 6](#_Toc33187625)

[5.1. System Context Diagram and Packages 6](#_Toc33187626)

[5.2. List and description of the components 6](#_Toc33187627)

[5.3. Component/Class Diagramm 7](#_Toc33187628)

[5.4. Klassendiagramm(Wird im Projektverlauf ergänzt) 7](#_Toc33187629)

[5.5. State Machines 7](#_Toc33187630)

[6. Attachment 8](#_Toc33187631)

[6.1. Glossary 8](#_Toc33187632)

[6.2. Acronym 8](#_Toc33187633)

# Organization

Hier wird die Teamorganisation während des Projektes beschrieben. Im folgenden Punkt sind generelle Verantwortlichkeiten aufgelistet. Dabei handelt es sich nicht um alleinige Zuständigkeiten. Jeder Teilnehmer wird in verschiedenen Themengebieten tätig sein. Des Weiteren wurden die Teammitglieder in zweier Teams aufgeteilt, um an einer Aufgabe zusammenzuarbeiten. Dadurch wird das Vier Augen Prinzip gewährleistet.

## Responsibilities

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | **Generelle Zuständigkeit** |

## Agreements

Es wurde im Team beschlossen, dass mindestens jeden Donnerstag ein Meeting stattfindet. Bei Bedarf bzw. Abweichungen können Meetings auf andere Tage verschoben oder um weitere Tage ergänzt werden. Bei jedem Meeting hält ein vorher gewählter Protokollant sämtliche Information und Beschlüsse im Meeting-Protokoll fest. Die Meeting-Protokolle sind dem Repository zu entnehmen. Hauptkommunikationsplatformen für die externe Kommunikation abseits der Meetings sind hierbei die Plattform Slack und eine extra angelegte WhatsApp-Gruppe.

## Repository-Concept

Nachstehend wird der Link zum Repository bereitgestellt: (https://gitlab.informatik.haw-hamburg.de/ace722/esep-ws18.git). Jede Änderung des Projektes wird in einem neuen Branch festgehalten und erst nach Teamabsprache gemerged. Die Absprachen finden bei jedem Meeting statt, gleichzeitig werden die erledigten Aufgaben besprochen und im Team diskutiert. Jede Woche werden neue Issues eröffnet, mit deren Hilfe die neu vergebenen Aufgaben überwacht werden.

# Project management

Waterfall chart?

## Prozess

//TODO

## Milestones

## Quality assurance

//TODO

# Boundary conditions

## Working Environment

Im Rahmen des Projektes wird folgende Software / die folgenden Dienste verwendet:

* QNX Momentics (IDE)
* Google Test (Test Framework)
* Catch2(Test Framework)
* Doxygen (Dokumentation)
* Visual Paradigm (Design)
* Google Drive (RDT)
* HAW-internes gitlab (Version Control System)

## Programming Languages

The project will be implemented in PHP, (JavaScript)

# Requirements and Use Cases

A list of all requirements of the system.

## Requirements

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr** | **Type** | **Descriptions** |
| REQ-001 | Sortierung flacher Werkstücke | Flache Werkstücke müssen auf die Rutsche von Band 1 aussortiert werden. |

## Use Cases

|  |
| --- |
| Use Case Nr: 01 |
| Name |  |
| Author |  |
| Priority |  |
| Requirements |  |
| Trigger |  |
| Stakeholder |  |
| Precondition |  |
| Postcondition |  |
| Result |  |
| Main scenario |  |
| Alternative scenario |  |
| Failure scenario |  |

# Design

## System Context Diagram and Packages

Ein Bild, das Text, Karte enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

## List and description of the components

|  |  |
| --- | --- |
| **Component** | **Description** |
| name | … |

## Component/Class Diagramm

## Klassendiagramm(Wird im Projektverlauf ergänzt)

## State Machines

# Attachment

## Glossary

|  |  |
| --- | --- |
| **Begriff** | **Erklärung** |
| Ruhezustand | Beide Bänder stehen still. Die Lampen sind aus. Zwischenschritt zwischen Betrieb und Aus. Das System weist keine Fehler nach. |
| Service-Mode | Das System führt Kalibrierung und/oder Selbsttest durch. |
| Kalibrierung | Alle Werte werden mit einem Initialwert versehen. |
| Anfangszustand, betriebsbereit | Gerät ist eingeschaltet und kalibriert, es liegen keine Fehlermeldungen vor, beide Bänder sind leer, beide Rutschen sind leer. |
| Normalbetrieb | Das System läuft wie in der Spezifikation beschrieben |
| Fehler | Ein Zustand des Systems, das nicht in der Spezifikation steht |
| Fehlersignal | Ein vom System ausgelösten Signal, das zur Erkenntnis alle beteiligten Komponenten, genutzt wird |
| Quittierungstaste | Reset Taste, gedrückt zur Erkennung, dass ein Fehler passiert ist. |
| Bediener | Ein Person, die für die Fehlerbehebung des Systems zuständig ist |
| GUI | Grafische Benutzeroberfläche oder auch grafische Benutzerschnittstelle (Abk. GUI von [englisch](https://de.wikipedia.org/wiki/Englische_Sprache) graphical user interface) bezeichnet eine Form von [Benutzerschnittstelle](https://de.wikipedia.org/wiki/Benutzerschnittstelle) eines [Computers](https://de.wikipedia.org/wiki/Computer). Sie hat die Aufgabe, [Anwendungssoftware](https://de.wikipedia.org/wiki/Anwendungssoftware) auf einem Rechner mittels grafischer [Symbole](https://de.wikipedia.org/wiki/Symbol), [Steuerelemente](https://de.wikipedia.org/wiki/Steuerelement) oder auch [Widgets](https://de.wikipedia.org/wiki/Widget) genannt, bedienbar zu machen. |

## Acronym