**Architekturdokumentation**

<Mängel-Manager>

erstellt von

*Template Revision: 6.0 DE (Release Candidate)  
19. März 2012*

|  |  |
| --- | --- |
| We acknowledge that this document uses material from the arc 42 architecture  template, <http://www.arc42.de>. Created by Dr. Peter Hruschka & Dr. Gernot Starke. For additional contributors see arc42.de/about/contributors.html |  |

**Änderungsübersicht**

| **Version** | **Datum** | **Bearbeiter** | **Beschreibung** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Basisdokumente**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dokument** | **Beschreibung** |
|  |  |
|  |  |

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung und Ziele 5

1.1 Aufgabenstellung 5

1.2 Qualitätsziele 5

1.3 Stakeholder 5

2. Randbedingungen 5

2.1 Technische Randbedingungen 5

2.2 Organisatorische Randbedingungen 5

2.3 Konventionen 6

3. Kontextabgrenzung 6

3.1 Fachlicher Kontext 6

3.2 Technischer- oder Verteilungskontext 6

3.3 Externe Schnittstellen 6

4. Lösungsstrategie 8

5. Bausteinsicht 8

5.1 Ebene 1 8

5.2 Ebene 2 9

5.3 Ebene 3 12

6. Laufzeitsicht 12

6.1 Laufzeitszenario 1 12

6.2 Laufzeitszenario 2 12

6.3 ... 13

6.4 Laufzeitszenario n 13

7. Verteilungssicht 13

7.1 Infrastruktur Ebene 1 13

7.2 Infrastruktur Ebene 2 13

8. 13

9. Konzepte 13

9.1 Fachliche Strukturen und Modelle 13

9.2 Typische Muster und Strukturen 13

9.3 Persistenz 14

9.4 Benutzungsoberfläche 14

9.5 Ergonomie 14

9.6 Ablaufsteuerung 14

9.7 Transaktionsbehandlung 14

9.8 Sessionbehandlung 14

9.9 Sicherheit 14

9.10 Kommunikation und Integration mit anderen IT-Systemen 14

9.11 Verteilung 14

9.12 Plausibilisierung und Validierung 14

9.13 Ausnahme-/Fehlerbehandlung 14

9.14 Management des Systems & Administrierbarkeit 14

9.15 Logging, Protokollierung, Tracing 14

9.16 Geschäftsregeln 15

9.17 Konfigurierbarkeit 15

9.18 Parallelisierung und Threading 15

9.19 Internationalisierung 15

9.20 Migration 15

9.21 Testbarkeit 15

9.22 Skalierung, Clustering 15

9.23 Hochverfügbarkeit 15

10. Entwurfsentscheidungen 15

10.1 Entwurfsentscheidung 1 15

10.2 Entwurfsentscheidung n 15

11. Qualitätsszenarien 16

11.1 Qualitätsbaum 16

11.2 Bewertungsszenarien 16

12. Risiken 16

13. Glossar 16

14. Weitere Dokumentationen 16

15. Requirements Dokumentation (2015\_FS\_INM21\_Requirements\_MangelManager.xls) 16

16. UseCase Dokumentation 16

17. Klassendiagramme 16

18. Deyploment-Infos 16

19. TDD und JUnit 16

20. Funktionale Test’s 16

21. DB – Dokumentation 16

22. Beiträge pro Projektmitglied (2015\_FS\_INM21\_Individuelles\_Portfolio\_Name\_Vorname.xlsx) 17

23. Source-Code von selber beschriebenem Code 17

24. Weitere Dokumentationen 17

# Einführung und Ziele

## Aufgabenstellung

## Qualitätsziele

## Stakeholder

# Randbedingungen

## Technische Randbedingungen

|  |  |
| --- | --- |
| Hardware-Vorgaben | |
|  | <hier Randbedingungen einfügen> |
|  | <hier Randbedingungen einfügen> |
| Software-Vorgaben | |
|  | <hier Radbedingungen einfügen> |
| Vorgaben des Systembetriebs | |
|  | <hier Randbedingungen einfügen> |
| Programmiervorgaben | |
|  | <hier Randbedingungen einfügen> |

## Organisatorische Randbedingungen

|  |  |
| --- | --- |
| Organisation und Struktur | |
|  | <hier Randbedingungen einfügen> |
| Ressourcen (Budget, Zeit, Personal) | |
|  | <hier Randbedingungen einfügen> |
| Organisatorische Standards | |
|  | <hier Randbedingungen einfügen> |
| Juristische Faktoren | |
|  | <hier Randbedingungen einfügen> |

## Konventionen

# Kontextabgrenzung

Die folgenden Unterkapitel zeigen die Einbettung unseres Systems in seine Umgebung.

## Fachlicher Kontext

## Technischer- oder Verteilungskontext

## Externe Schnittstellen

Contents

Specification of the communication channels linking your system to neighboring systems and the environment.

### Externe Schnittstelle 1

#### Identifikation der Schnittstelle

|  |  |
| --- | --- |
| Name / Bezeichnung der Schnittstelle | <Name der Schnittstelle> |
| Version |  |
| Änderungen gegenüber Vorversion |  |
| Wer hat geändert und warum? |  |
| Veranwortlicher Ansprechpartner / Rolle |  |

#### Fachlicher Kontext der Schnittstelle

#### Fachliche Abläufe

<Diagramm oder Beschreibung der fachlichen Abläufe>

#### Fachliche Bedeutung der Daten

<Beschreibung der fachlichen Bedeutung>

  Technischer Kontext

  Form der Interaktion

#### Anforderungen an die Schnittstelle

#### Sicherheitsanforderungen

#### Mengengerüste

   Laufzeit

   Durchsatz / Datenvolumen

  Verfügbarkeit

  Protokollierung

  Archivierung

#### Beteiligte Resourcen

#### Syntax: Daten und Formate

   Datenformate

   Gültigkeits- und Plausibilitätsregeln

   Codierung, Zeichensätze

   Konfigurationsdaten

#### Syntax: Methoden/Funktionen

  Prüfdaten

#### **Ablauf der Schnittstelle**

fachliche oder technischer Ablauf

#### Semantik

 Nebenwirkungen, Konsequenzen

#### Technische Infrastruktur

 Technische Protokolle

#### Fehler- und Ausnahmebehandlung

#### Einschränkungen und Voraussetzungen

 Berechtigungen

  Zeitliche Einschränkungen

  Parallele Benutzung

  Voraussetzungen zur Nutzung

#### Betrieb der Schnittstelle

#### Metainformationen der Schnittstelle

Verantwortliche

Kosten der Nutzung

Organisatorisches

Versionierung

#### Beispiele für Nutzung und Daten

Beispieldaten

Beispielabläufe / -interaktionen

Programmierbeispiele

# Lösungsstrategie

# Bausteinsicht

## Ebene 1

Die folgende Abbildung zeigt die Hauptbausteine unseres Systems und deren Abhängigkeiten.

<hier Überblicksdiagramm einfügen>

Erläuterung zu Struktur und Abhängigkeiten der Ebene 1:

### Bausteinname 1 (BlackBox-Beschreibung)

<Black Box Template des Bausteins hier einfügen>

### Bausteinname 2 (Black Box-Beschreibung)

<Black Box Template des Bausteins hier einfügen>

### ...

<Black Box Template des Bausteins hier einfügen>

### Bausteinname n (Black Box-Beschreibung)

<Black Box Template des Bausteins hier einfügen>

### Offene Punkte

## Ebene 2

### Bausteinname 1 (Whitebox-Beschreibung)

< Hier Überblicksdiagramm für Innenleben von Baustein 1 einfügen>

#### Bausteinname 1.1 (BlackBox Beschreibung)

Struktur gemäß Black-Box- Template:

1. Zweck / Verantwortlichkeit:
2. Schnittstelle(n):
3. Erfüllte Anforderungen:
4. Variabilität:
5. Leistungsmerkmale:
6. Ablageort / Datei:
7. Sonstige Verwaltungsinformation:
8. Offene Punkte:

#### Bausteinname 1.2 (Black Box Beschreibung)

Struktur gemäß Black-Box- Template:

1. Zweck / Verantwortlichkeit:
2. Schnittstelle(n):
3. Erfüllte Anforderungen:
4. Variabilität:
5. Leistungsmerkmale:
6. Ablageort / Datei:
7. Sonstige Verwaltungsinformation:
8. Offene Punkte:

#### ...

#### Bausteinname 1.n (Black Box Beschreibung)

Struktur gemäß Black-Box- Template:

1. Zweck / Verantwortlichkeit:
2. Schnittstelle(n):
3. Erfüllte Anforderungen:
4. Variabilität:
5. Leistungsmerkmale:
6. Ablageort / Datei:
7. Sonstige Verwaltungsinformation:
8. Offene Punkte:

#### Beschreibung der Beziehungen

#### Offene Punke

### Bausteinname 2 (Whitebox-Beschreibung)

#### Überblicksdiagramm 2 Ebene 2

1. zeigt das Innenleben des Bausteines in Diagrammform mit den lokalen Bausteinen 1 - n, sowie deren Zusammenhänge und Abhängigkeiten.
2. beschreibt wichtige Begründungen, die zu dieser Struktur führen
3. verweist evtl. auf verworfene Alternativen (mit der Begründung, warum es verworfen wurde

#### Bausteinname 2.1 (BlackBox Beschreibung)

Struktur gemäß Black-Box- Template:

1. Zweck / Verantwortlichkeit:
2. Schnittstelle(n):
3. Erfüllte Anforderungen:
4. Variabilität:
5. Leistungsmerkmale:
6. Ablageort / Datei:
7. Sonstige Verwaltungsinformation:
8. Offene Punkte:

#### Bausteinname 2.2 (Black Box Beschreibung)

Struktur gemäß Black-Box- Template:

1. Zweck / Verantwortlichkeit:
2. Schnittstelle(n):
3. Erfüllte Anforderungen:
4. Variabilität:
5. Leistungsmerkmale:
6. Ablageort / Datei:
7. Sonstige Verwaltungsinformation:
8. Offene Punkte:

#### ...

#### Bausteinname 2.n (Black Box Beschreibung)

Struktur gemäß Black-Box- Template:

1. Zweck / Verantwortlichkeit:
2. Schnittstelle(n):
3. Erfüllte Anforderungen:
4. Variabilität:
5. Leistungsmerkmale:
6. Ablageort / Datei:
7. Sonstige Verwaltungsinformation:
8. Offene Punkte:

#### Beschreibung der Beziehungen

#### Offene Punkte

### Bausteinename 3 (Whitebox-Beschreibung)

#### Überblicksdiagramm 3 Ebene 2

1. zeigt das Innenleben des Bausteines in Diagrammform mit den lokalen Bausteinen 1 - n, sowie deren Zusammenhänge und Abhängigkeiten.
2. beschreibt wichtige Begründungen, die zu dieser Struktur führen
3. verweist evtl. auf verworfene Alternativen (mit der Begründung, warum es verworfen wurde

#### Bausteinname 3.1 (BlackBox Beschreibung)

Struktur gemäß Black-Box- Template:

1. Zweck / Verantwortlichkeit:
2. Schnittstelle(n):
3. Erfüllte Anforderungen:
4. Variabilität:
5. Leistungsmerkmale:
6. Ablageort / Datei:
7. Sonstige Verwaltungsinformation:
8. Offene Punkte:

#### Bausteinname 3.2 (Black Box Beschreibung)

Struktur gemäß Black-Box- Template:

1. Zweck / Verantwortlichkeit:
2. Schnittstelle(n):
3. Erfüllte Anforderungen:
4. Variabilität:
5. Leistungsmerkmale:
6. Ablageort / Datei:
7. Sonstige Verwaltungsinformation:
8. Offene Punkte:

#### ...

#### Bausteinname 3.n (Black Box Beschreibung)

Struktur gemäß Black-Box- Template:

1. Zweck / Verantwortlichkeit:
2. Schnittstelle(n):
3. Erfüllte Anforderungen:
4. Variabilität:
5. Leistungsmerkmale:
6. Ablageort / Datei:
7. Sonstige Verwaltungsinformation:
8. Offene Punkte:

#### Beschreibung der Beziehungen

#### Offene Punkte

## Ebene 3

# Laufzeitsicht

## Laufzeitszenario 1

## Laufzeitszenario 2

## ...

## Laufzeitszenario n

# Verteilungssicht

## Infrastruktur Ebene 1

### Verteilungsdiagramm Ebene 1

### Prozessor 1

### Prozessor 2

### ...

### Prozessor n

### Kanal 1

### Kanal 2

### ...

### Kanal m

### Offene Punkte

## Infrastruktur Ebene 2

# 

# Konzepte

## Fachliche Strukturen und Modelle

## Typische Muster und Strukturen

## Persistenz

## Benutzungsoberfläche

## Ergonomie

## Ablaufsteuerung

## Transaktionsbehandlung

## Sessionbehandlung

## Sicherheit

## Kommunikation und Integration mit anderen IT-Systemen

## Verteilung

## Plausibilisierung und Validierung

## Ausnahme-/Fehlerbehandlung

## Management des Systems & Administrierbarkeit

## Logging, Protokollierung, Tracing

## Geschäftsregeln

## Konfigurierbarkeit

## Parallelisierung und Threading

## Internationalisierung

## Migration

## Testbarkeit

## Skalierung, Clustering

## Hochverfügbarkeit

# Entwurfsentscheidungen

## Entwurfsentscheidung 1

### Fragestellung

### Rahmenbedingungen

### Annahmen

### Betrachtete Alternativen

### Entscheidung

## Entwurfsentscheidung n

# Qualitätsszenarien

## Qualitätsbaum

## Bewertungsszenarien

# Risiken

# Glossar

# Weitere Dokumentationen

# Requirements Dokumentation (2015\_FS\_INM21\_Requirements\_MangelManager.xls)

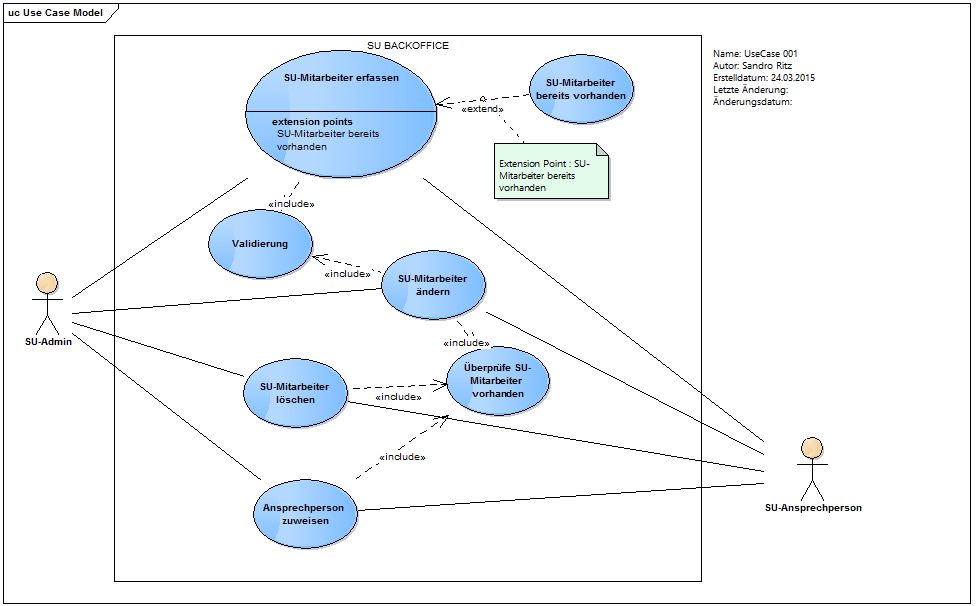
# UseCase Dokumentation

## UseCase001

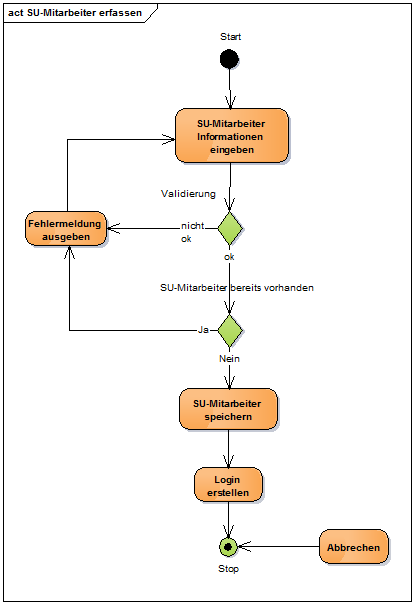
### UseCase001 Beschreibung

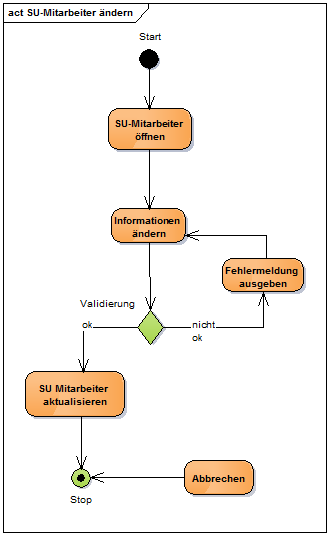
|  |  |
| --- | --- |
| UseCase001 | SU-Backoffice Datenverwaltung |
| Ziel | Der Backoffice-Mitarbeiter der Subunternehmen kann Ansprechpersonen in der Datenbank sowohl erfassen, löschen, ändern, lesen und einem Projekt zuweisen. |
| Kategorie | Primär, ist essenziell für die Funktionalität des Mängelmanagers |
| Vorbereitungen | Ein SU-Ansprechperson ist noch nicht im System erfasst |
| Nachbedingungen Erfolg | Die SU-Ansprechperson ist mit ID, Namen, Vornamen, Rolle, Direkt-Telefon und Logindaten im Mängelmanager erfasst |
| Nachbedingungen Fehlschlag | Die SU-Ansprechperson ist nicht oder fehlerhaft (Mit falschen oder unvollständigen Informationen) im Mängelmanager erfasst |
| Akteure | SU-Admin, SU-Ansprechperson |
| Szenario 01 | |
| Auslösendes Ereignis | Neuer SU-Mitarbeiter tritt in ein Unternehmen ein. |
| Beschreibung | 1. Backoffice Mitarbeiter überprüft ob der Mitarbeiter bereits im System ist 2. Backoffice Mitarbeiter erfasst den Mitarbeiter mit ID, Namen, Vornamen, Rolle, Direkt-Telefon und Logindaten im Mangelmanager 3. Mitarbeiter klickt auf Save und speichert so den neuen Mitarbeiter und Benutzer 4. Die Benutzerdaten werden in der Datenbank gespeichert |
| Szenario 02 | |
| Auslösendes Ereignis | SU-Mitarbeiter verlässt das Unternehmen |
| Beschreibung | 1. Backoffice Mitarbeiter überprüft ob der SU-Mitarbeiter im System vorhanden ist. 2. Backoffice Mitarbeiter deaktiviert SU-Mitarbeiter inkl. Login. Der SU-Mitarbeiter wird nicht aus der Datenbank gelöscht |
| Szenario 03 | |
| Auslösendes Ereignis | SU-Mitarbeiter Information ändern. zB Telefonnummer wird geändert. |
| Beschreibung | 1. Backoffice Mitarbeiter überprüft ob der SU-Mitarbeiter im System vorhanden ist. 2. SU-Mitarbeiter Datensatz wird geöffnet. 3. Daten werden geändert. 4. Datensatz wird mittels Klick auf „Speichern“ abgespeichert und in der Datenbank aktualisiert. |
| Szenario 04 | |
| Auslösendes Ereignis | Einem Projekt wird eine Ansprechperson zugewiesen. |
| Beschreibung | 1. Backoffice Mitarbeiter öffnet in der Projektverwaltung ein ausgewähltes Projekt. 2. Falls keine Ansprechperson zugeteilt ist, kann eine Ansprechperson ausgewählt und gesetzt werden. 3. Falls bereits eine Ansprechperson zugeteilt ist, kann diese geändert werden. Mit einem Klick auf Ansprechperson ändern öffnet sich eine Eingabemaske. 4. Neue Ansprechperson wird ausgewählt. 5. Mit „OK“ bestätigt man die Änderung. 6. Daten werden in der Datenbank aktualisiert. |

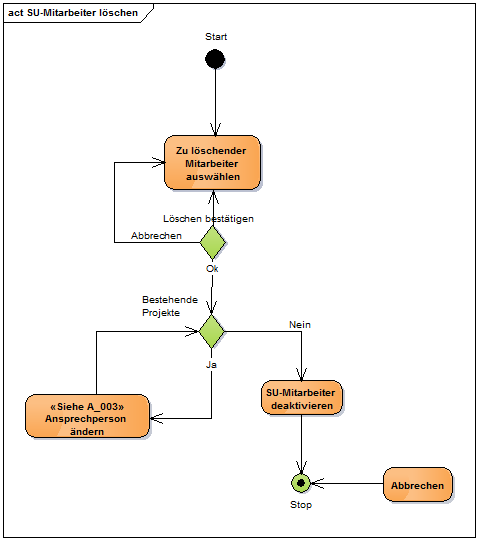
### UseCase001 Visualisation

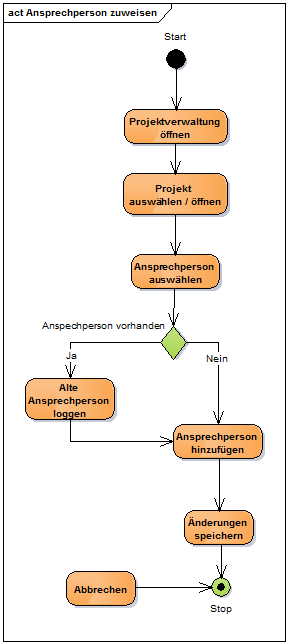


### UseCase001 Aktivitätsdiagramm







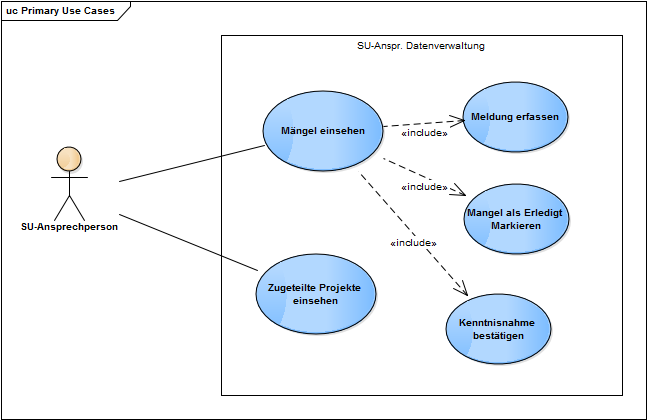


## UseCase002

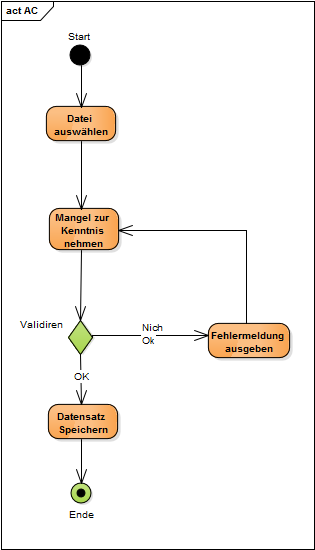
### UseCase002 Beschreibung

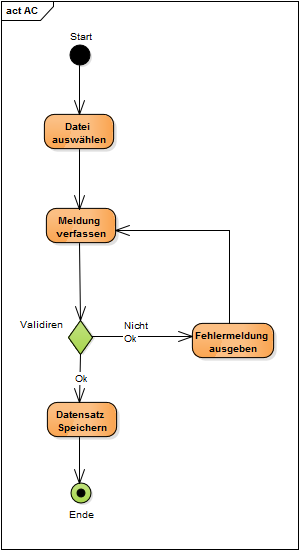
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UseCase002 | SU-Ansprechperson Datenverwaltung | |
| Ziel | Die Ansprechperson des Subunternehmens kann für die Ihm Zugeteilte Projekte die Mängel welche seine Firma betreffen einsehen, bestätigen und Kommentieren. | |
| Kategorie | Primär, Ist essenziell für die Funktionalität des Mängelmanagers | |
| Vorbedingungen | Es sind vom Projektleiter Mängel erfasst worden welche den SU-Anspr. Betreffen. Und welche der SU-Anspr. Noch nicht zur Kenntnis genommen hat. | |
| Nachbedingungen Erfolg | Der SU-Anspr. Hat die Ihm Betreffenden Mängel abgearbeitet.  Und in der Datenbank sind die Dazugehörigen Daten dem Entsprechen abgeändert worden. | |
| Nachbedingungen Fehlschlag | Der SU-Anspr. Konnte keine Verbindung zum Server herstellen und konnte deshalb die abgearbeiteten Daten nicht Speichern. | |
| Akteure | GU-Bauleiter, SU-Ansprechperson | |
| Szenario 01 SU-Ansprechpeson kann Mangel-Kenntnisnahme bestätigen SU-UI | |
| Auslösendes Ereignis | Der GU-Bauleiter hat einen neuen Mangel erfasst. |
| Beschreibung | 1. Der SU-Anspr. Loggt sich im Tool ein. 2. Der SU-Anspr. sieht dass es neue Mängel gibt. 3. Wenn er die Meldung gelesen hat, kann er bestätigen dass er sie gelesen hat. |
| Alternativen | Der SU-Anspr. Liehst den Mängel aber bestätigt nicht dass er Ihn gelesen hat. |
| Szenario 02 SU-Ansprechperson kann zugeteilte Mängel/Projekte in SU-UI einsehen | |
| Auslösendes Ereignis | Der SU-Anspr. Will sehen was für Mängel/Projekte er beheben muss. |
| Beschreibung | 1. Der SU-Anspr. Loggt sich im Tool ein. 2. Der SU-Anspr. sieht eine Liste mit allen Mängel/Projekte welche ihn betreffen. |
| Alternativen | Der SU-Anspr. Kann die Mängel/Projekte nicht einsehen da er keine Verbindung zum Server hat. |
| Szenario 03 SU-Ansprechperson kann Meldung zu Mangel verfassen in SU-UI | |
| Auslösendes Ereignis | Der SU-Anspr. Will eine Meldung zum Mängel schreiben, die der GU-Bauleiter einsehen kann. |
| Beschreibung | 1. Der SU-Anspr. Loggt sich im Tool ein. 2. Der SU-Anspr. Verfasst zu einem Mangel eine Meldung und Speichert diese. |
| Alternativen | Der SU-Anspr. Kann die Mängel nicht einsehen da er keine Verbindung zum Server hat. |
| Szenario 04 SU-Ansprechperson kann Mangel als erledigt markieren in SU-UI | |
| Auslösendes Ereignis | Der SU-Anspr. Hat einen Mangel behoben und möchte diesen als erledigt markieren. |
| Beschreibung | 1. Der SU-Anspr. Loggt sich im Tool ein. 2. Der SU-Anspr. Setzt den Status von einem Mangel auf „Erledigt“ |
| Alternativen | Der SU-Anspr. Kann den Status nicht ändern da er keine Verbindung zum Server hat. |

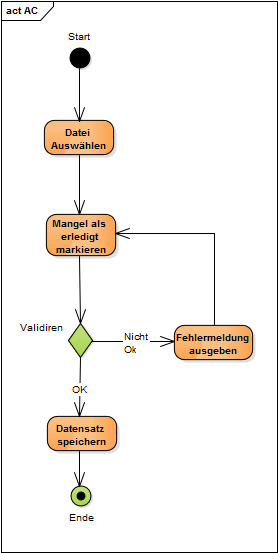
### UseCase002 Visualisation



### UseCase002 Aktivitätsdiagramm





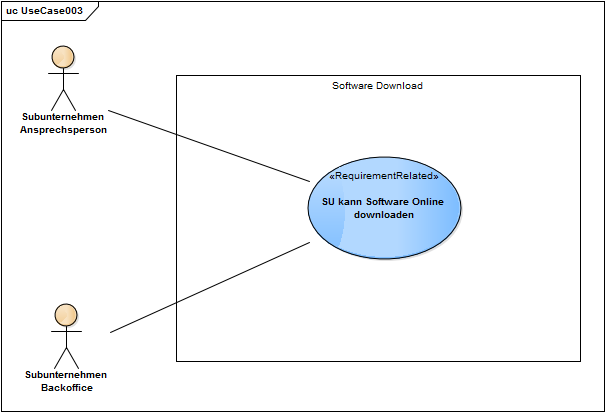


## UseCase003

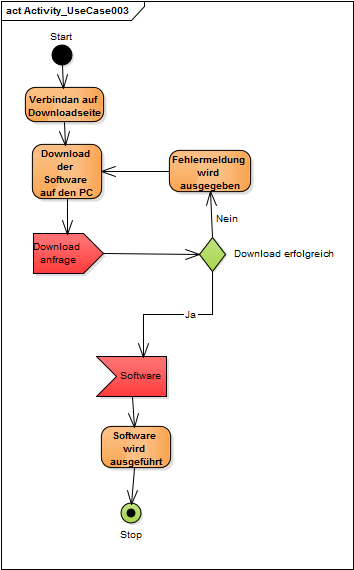
### UseCase003 Beschreibung

|  |  |
| --- | --- |
| UseCase003 | SU kann Software Online Downloaden |
| Ziel | Mitarbeiter eines Subunternehmens können die Mängelmanager Software Downloaden |
| Kategorie | Sekundär, da kein direkten Einfluss auf die Funktionalität |
| Vorbedingungen | Der Mitarbeiter des Subunternehmens hat die Software noch nicht auf seinem PC |
| Nachbedingungen Erfolg | Der Mitarbeiter des Subunternehmens kann die Mängelmanager Software auf seinem PC verwenden. |
| Nachbedingungen Fehlschlag | Der Mitarbeiter des Subunternehmens kann die Mängelmanager Software nicht downloaden, oder der Download ist fehlerhaft. |
| Akteure | Subunternehmen Ansprechperson, Subunternehmen Backoffice |
| Auslösendes Ereignis | Neues Subunternehmen wird erfasst und beteiligt sich an einem Projekt |
| Beschreibung | 1. Der Subunternehmen Mitarbeiter verbindet sich auf die Download Seite 2. Der Subunternehmen Mitarbeiter lädt sich die Datei auf seinen PC. 3. Download ist erfolgreich abgeschlossen 4. Der Subunternehmen Mitarbeiter führt die Software aus |
| Erweiterung |  |
| Alternativen | 1a Es gibt keine Download Seite: Die Datei wird via externes Medium (CD, Stick,…) Verbreitet. |

### UseCase003 Visualisation



### UseCase003 Aktivitätsdiagramm

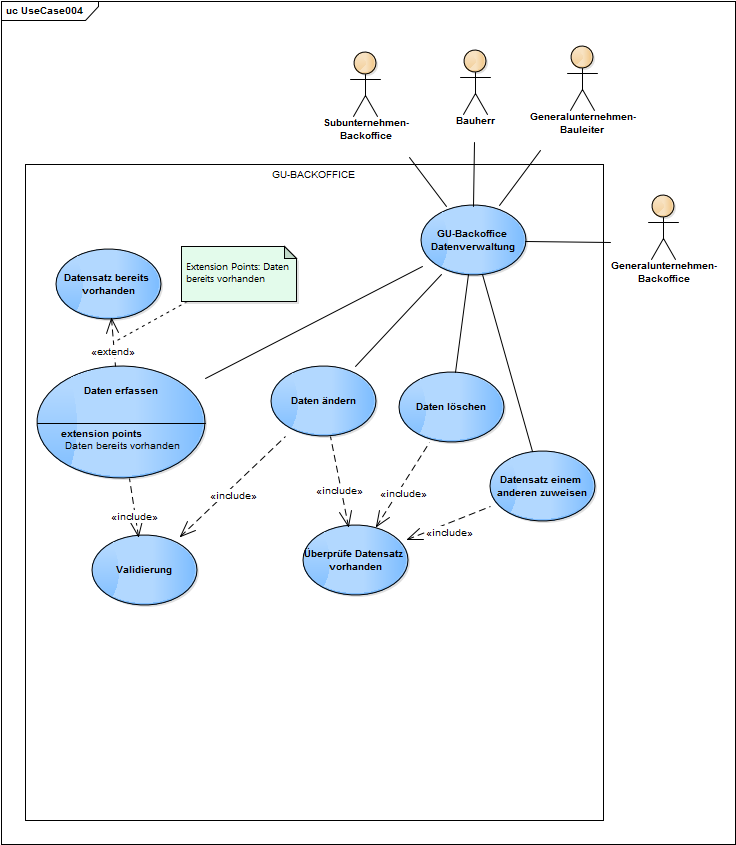


## UseCase004

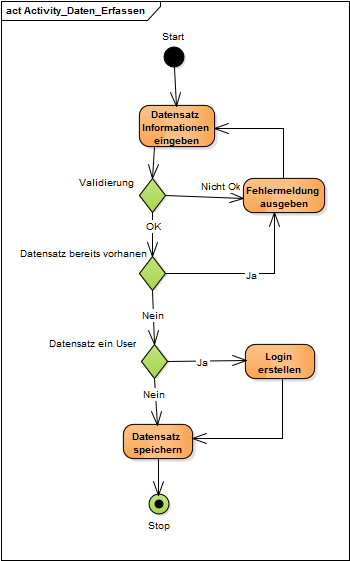
### UseCase004 Beschreibung

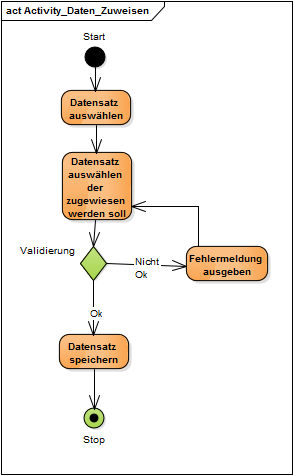
|  |  |
| --- | --- |
| UseCase004 | GU-BackOffice Datenverwaltung |
| Ziel | Der BackOffice-Mitarbeiter der Unternehmung kann Einträge in der Datenbank sowohl erfassen, löschen, ändern und lesen |
| Kategorie | Primär, Ist essenziell für die Funktionalität des Mängelmanagers |
| Vorbedingungen | Daten sind nicht vorhanden die erfasst werden müssen und die Daten die geändert, gelöscht oder gelesen werden müssen sind im System vorhanden |
| Nachbedingungen Erfolg | Daten sind im System erfasst, geändert oder gelöscht worden |
| Nachbedingungen Fehlschlag | Die Daten sind fehlerhaft erfasst, geändert, nicht gelöscht |
| Akteure | GU-BackOffice, GU-Bauleiter, SU-BackOffice, Bauherr |
| Szenario 01 | |
| Auslösendes Ereignis | Neuer Bauleiter tritt in die Unternehmung ein |
| Beschreibung | 1. BackOffice Mitarbeiter überprüft ob der Bauleiter bereits im System ist 2. BackOffice Mitarbeiter öffnet Maske zum Erfassen eines neuen Bauleiters 3. BackOffice Mitarbeiter erfasst den Bauleiter mit ID, Name, Vorname, Adresse, Rolle, Login-Daten im Mängelmanager 4. BackOffice Mitarbeiter klickt auf Save und speichert so den neuen Benutzer 5. Die Benutzerdaten werden in der Datenbank gespeichert |
| Erweiterung | 1a Benutzer existiert bereits: Nichts ist zu tun |
| Alternativen | 2a Der neue Bauleiter erfasst seinen User selber |
| Szenario 02 | |
| Auslösendes Ereignis | Bauherr ändert seine Adresse |
| Beschreibung | 1. BackOffice Mitarbeiter überprüft ob der Bauherr bereits im System ist 2. BackOffice Mitarbeiter öffnet den Datensatz des SU-BackOffice Mitarbeiter 3. BackOffice Mitarbeiter ersetzt die alte Adresse des Bauherren im Mängelmanager 4. BackOffice Mitarbeiter klickt auf Save und speichert so die neue Adresse 5. Die Adresse des Bauherren wird in der Datenbank gespeichert |
| Erweiterung | 1a Bauherr existiert noch nicht: Bauherr wird via Szenario 01 erfasst |
| Alternativen | - |
| Szenario 03 | |
| Auslösendes Ereignis | Bauherr beendet Zusammenarbeit mit GU, das Projekt wird gelöscht |
| Beschreibung | 1. BackOffice Mitarbeiter überprüft ob das Projekt im System vorhanden ist 2. BackOffice Mitarbeiter öffnet den Datensatz des Projekts 3. BackOffice Mitarbeiter klickt auf den delete Button im Mängelmanager 4. BackOffice Mitarbeiter klickt auf bestätigen Button im Mängelmanager 5. Die Projektdaten werden aus der Datenbank gelöscht |
| Alternativen | Status des Projekt wird auf abgebrochen geändert |

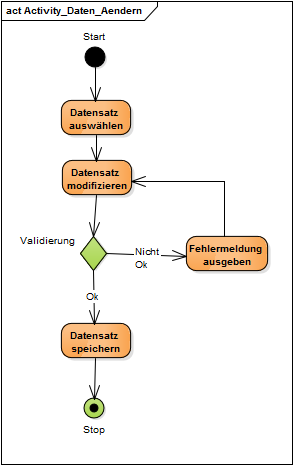
### UseCase004 Visualisation

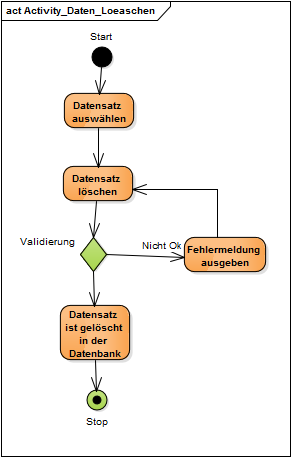


### UseCase004 Aktivitätsdiagramm







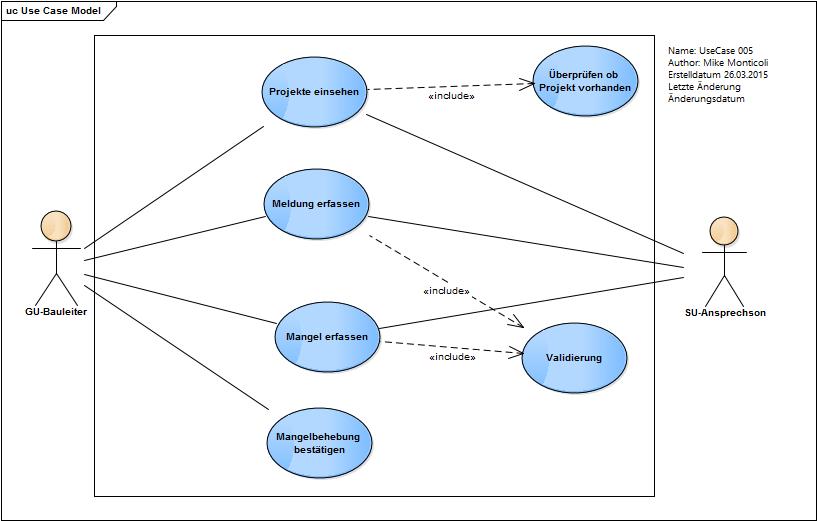


## UseCase005

### UseCase005 Beschreibung

|  |  |
| --- | --- |
| UseCase005 | GU-Bauleiter Datenverwaltung |
| **Ziel** | GU-Bauleiter kann Mängel und Meldungen erfassen. Er kann alle Meldungen und Mängel zu seinem Projekt einsehen. Er kann die Mängelbehebung bestätigen. Er sieht all seine Projekte im GU-UI. |
| **Kategorie** | Primär, ist essenziell für die Funktionalität des Mängelmanagers |
| **Vorbedingungen** | Ein Mangel / Eine Meldung ist noch nicht erfasst oder muss bearbeitet werden |
| **Nachbedingungen Erfolg** | Der GU-Bauleiter konnte die Mängel und Meldungen erfassen beziehungsweise die gewünschte Mängelbehebung bestätigen. |
| **Nachbedingungen Fehlschlag** | Die Mängel und Meldungen wurden fehlerhaft erfasst oder die Mängelbehebung konnte nicht bestätigt werden. |
| **Akteure** | GU-Bauleiter, SU-Ansprechperson |
| **Szenario 1** | |
| **Auslösendes Ereignis** | GU-Bauleiter will neuen Mangel erfassen. |
| **Beschreibung** | 1. GU-Bauleiter öffnet Projekt in GU-Ui. 2. GU-Bauleiter erfasst neuen Mangel im GU-UI. 3. GU-Bauleiter füllt die Daten zum Mangel aus. 4. GU-Bauleiter bestätigt, dass die Daten korrekt erfasst wurden. |
| **Szenario 2** | |
| **Auslösendes Ereignis** | GU-Bauleiter will eine neue Meldung erfassen. |
| **Beschreibung** | 1. GU-Bauleiter erfasst neue Meldung im GU-UI. 2. GU-Bauleiter füllt die Daten zur Meldung aus. 3. GU-Bauleiter bestätigt, dass die Daten korrekt erfasst wurden. |
| **Szenario 3** | |
| **Auslösendes Ereignis** | GU-Bauleiter will Meldung oder Mangel einsehen |
| **Beschreibung** | 1. GU-Bauleiter öffnet das betroffene Projekt im GU-UI. 2. GU-Bauleiter öffnet die gewünschte Meldung beziehungsweise den gewünschten Mangel |
| **Szenario 4** | |
| **Auslösendes Ereignis** | GU-Bauleiter will die Behebung eines Mangels bestätigen. |
| **Beschreibung** | 1. GU-Bauleiter öffnet das betroffene Projekt im GU-UI. 2. GU-Bauleiter öffnet den behobenen Mangel 3. GU-Bauleiter bestätigt die Mangelbehebung |
| **Szenario 5** | |
| **Auslösendes Ereignis** | GU-Bauleiter will seine Projekt im GU-UI einsehen |
| **Beschreibung** | 1. GU-Bauleiter startet das GU-UI. 2. GU-Bauleiter öffnet das gewünschte Projekt. 3. GU-Bauleiter sieht die gewünschten Daten ein. |
| **Erweiterung** | Fehlermeldung bei:  Mangel ist bereits erfasst.  Mangel ist bereits behoben aber noch nicht entfernt.  Meldung ist bereits erfasst.  Meldung ist bereits gelöscht.  Projekt ist nicht vorhanden. |
| **Alternativen** | SU erfasst Mängel und kümmert sich um die Behebung dieser. |

### UseCase005 Visualisation



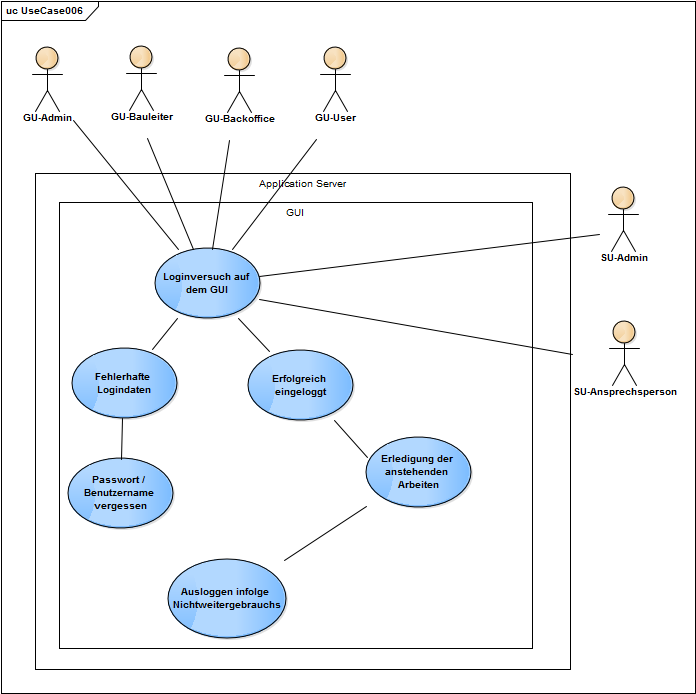
### UseCase005 Aktivitätsdiagramm

## UseCase006

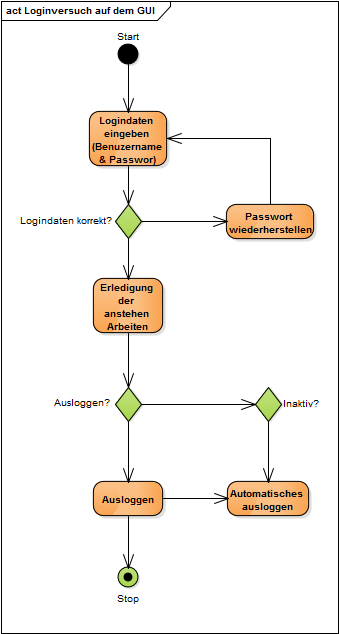
### UseCase006 Beschreibung

|  |  |
| --- | --- |
| UseCase006 | User logt sich auf UI ein |
| Ziel | Beliebige User können sich anhand eines (graphical) user interface’s einloggen. |
| Kategorie | Primär |
| Vorbedingung | User muss gültige Logindaten (Username, Password) aufweisen. Zusätzlich muss eine aktive Verbindung zwischen UI und Applikationsserver bestehen. |
| Nachbedingungen Erfolg | Jener User kann anhand den gegebenen Rechten in die Datenbank einsehen und kann die betreffenden Daten nach Bedarf und Möglichkeit verwalten. |
| Nachbedingungen Fehlschlag | Zugang zur Applikation / Datenbank wurde verweigert. |
| Akteure | GU-Admin, GU-Bauleiter, GU-Backoffice, GU-User, SU-Admin, SU-Ansprechsperson |
| Auslösendes Ereignis | Beliebiger User muss sich aufgrund eines Geschäftsfalles mit der Applikation / Datenbank verbinden. |
| Szenario 1 |  |
| Beschreibung | 1. Der User loggt sich anhand des user interface’s ein. 2. Der User erledigt die anstehenden Arbeiten. 3. Der User loggt sich nach erfolgreicher Erledigung der Arbeiten oder infolge Nichtweitergebrauchs, aus. |
| Szenario 2 |  |
| Auslösendes Ereignis | Beliebiger User muss sich aufgrund eines Geschäftsfalles mit der Applikation / Datenbank verbinden. |
| Beschreibung | 1. Der User versucht sich anhand des user interface’s einzuloggen. 2. Der User kann sich nicht einloggen, da fehlerhafte Logindaten vorliegen. 3. Der User wählt den Link: „Passwort vergessen“ 4. Der User gibt entweder seine E-Mail-Adresse oder den Benutzernamen ein. 5. Der User wählt den Link in seiner E-Mail um sein Passwort zurückzusetzen. 6. Der User loggt sich anhand des user interface’s ein. 7. Der User ändert sein Passwort. 8. Der User erledigt die anstehenden Arbeiten. 9. Der User loggt sich nach erfolgreicher Erledigung der Arbeiten oder infolge Nichtweitergebrauchs, aus. |
| Erweiterung | Der User wird automatisch nach einer gewissen Zeit angesichts Inaktivität ausgeloggt. |

### UseCase006 Visualisation



### UseCase006 Aktivitätsdiagramm

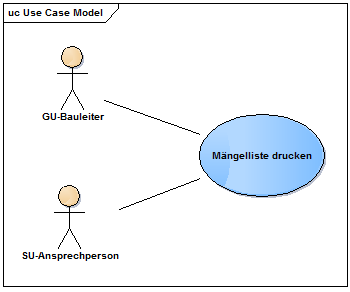


## UseCase007

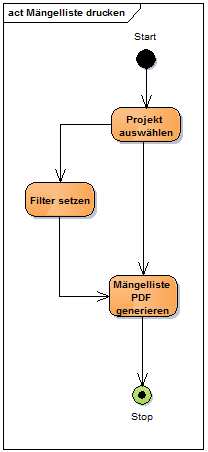
### UseCase007 Beschreibung

|  |  |
| --- | --- |
| UseCase007 | Mängelliste ausdrucken |
| Ziel | Der Ansprechperson der Subunternehmen kann von seinen Projekten die Mängelliste ausdrucken. |
| Kategorie | Sekundär, der Mangelmanager funktioniert auch ohne entsprechende Funktion. |
| Vorbedingungen Erfolg | Es müssen offene Mängel vorhanden sein. |
| Nachbedingungen Fehlschlag | PDF mit Mängel wird generiert. |
| Akteure | SU-Admin, SU-Ansprechperson |
| Auslösendes Ereignis | SU-Ansprechperson möchte eine Liste mit allen offenen Mängeln ausdrucken. |
| Beschreibung | 1. Die Ansprechperson öffnet ein ausgewähltes Projekt. 2. Durch die Filterfunktion kann die Ansprechperson die gewünschten Mängel anzeigen lassen. 3. Ein Klick auf „Drucken“ generiert ihm eine PDF Datei mit den vorhin ausgewählten gefilterten Mängeln. |
| Erweiterung | 1a Auswählbar ob ein PDF geöffnet oder direkt gedruckt werden soll. |

### UseCase007 Visualisation



### UseCase007 Aktivitätsdiagramm



## UseCase008

### UseCase008 Beschreibung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UseCase008 | | Mängeldaten filtern |
| Ziel | | Die UIs müssen die Mängeldaten nach diversen Kriterien filtern können |
| Kategorie | | Sekundär, der Mangelmanager funktioniert auch ohne entsprechende Funktion. |
| Vorbedingungen | | Es müssen Daten vorhanden sein. |
| Nachbedingungen Erfolg | Die Daten werden korrekt nach dem gewählten Kriterium gefiltert. | |
| Nachbedingungen Fehlschlag | Die Daten werden falsch gefiltert. z.b werden bereits erledigte Mängel angezeigt bei einer Suche mit nicht erledigten Mängel. | |
| Akteure | GU-Bauleiter, SU-Admin, SU-Ansprechperson | |
| Auslösendes Ereignis | Die Mängeldaten müssen nach irgendeinem Kriterium gefiltert angezeigt werden. | |
| Beschreibung | Sinnvolle Kriterien müssen eingebaut werden um z.b alle Mängeldaten für ein Projekt nach Fälligkeitsdatum sortiert anzuzeigen oder z.b alle Mängel für ein Projekt anzuzeigen, die noch nicht erledigt wurden. | |

### UseCase008 Visualisation

### UseCase008 Aktivitätsdiagramm

# Klassendiagramme

# Deyploment-Infos

# TDD und JUnit

# Funktionale Test’s

# DB – Dokumentation

# Beiträge pro Projektmitglied (2015\_FS\_INM21\_Individuelles\_Portfolio\_Name\_Vorname.xlsx)

# Source-Code von selber beschriebenem Code

# Weitere Dokumentationen