

Projektverwaltung Dokumentation



Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	4
Geschäftsmodellierungskonzept	5
Geschäftsprozess Projekt durchführen	5
Geschäftsanwendungsfall Projekt	5
Geschäftsanwendungsfall Vorgehensmodell	9
Geschäftsanwendungsfall Phasen	12
Geschäftsanwendungsfall Aktivität	15
Geschäftsanwendungsfall Phase abarbeiten	21
Geschäftsanwendungsfall Aktivität abarbeiten	23
Geschäftsanwendungsfall Phase abschliessen.....	24
Geschäftsanwendungsfall Aktivität abschliessen.....	27
Geschäftsanwendungsfall Projekt abschliessen.....	29
Anforderungsanalyse	32
Ziel	32
Nutzen	32
Anwendungsfälle	32
Vorgehensmodell verwalten	32
Projekt verwalten	33
Projektphasen verwalten	34
Aktivität verwalten	35
Personelle Ressourcen verwalten	36
Externe Ressourcen verwalten.....	37
Meilensteine verwalten.....	38
Dokumente verwalten.....	39
Mitarbeiter verwalten	40
Rollenbasiert verwalten	41
Anforderungen	42
Analyse & Gestaltung	43
Risikoanalyse	43
Risikoidentifizierung	43
Risikomassnahmen	43
Klassendiagramm.....	44
Sequenzdiagramme.....	45
Funktionen holen	45
Mitarbeiter speichern.....	46

Kommunikationsdiagramm	47
Funktion speichern	47
Zeitplan	48
Implementierung	49
Technologie	49
Datenbank	50
Design	50
Architektur	51
JSF Projektstruktur in eclipse Entwicklungsumgebung	51
Ordnerstruktur	51
GUI	52
Navigation	52
Mitarbeiter verwalten oben	53
Mitarbeiter verwalten unten	54
Projektübersicht	55
Test	56
Testprozess	56
Fehlerbehebungsprozess	57
Testprotokoll	58
Inbetriebnahme	65
Systemanforderungen	65
Clientanforderungen	65
Konfigurations- und Änderungsverwaltung	66
Dokumentverwaltung	66
Codeverwaltung	66
Abweichungen	66
Projektmanagement	67
Review 08.01.2016	67
Review 04.02.2016	68
Reflexion	68
Allgemein	68
Probleme	68
Fazit	69
Glossar	70

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Vorgehensmodell verwalten	32
Abbildung 2 Projekt verwalten	33
Abbildung 3 Projektphasen verwalten	34
Abbildung 4 Aktivität verwalten	35
Abbildung 5 Personelle Ressourcen verwalten	36
Abbildung 6 ExterneRessourcen verwalten	37
Abbildung 7 Meilensteine verwalten	38
Abbildung 8 Dokumente verwalten	39
Abbildung 9 Mitarbeiter verwalten	40
Abbildung 10 Rollenbasiert verwalten	41
Abbildung 11 Klassendiagramm	44
Abbildung 12 Funktion holen	45
Abbildung 13 Mitarbeiter speichern	46
Abbildung 14 Funktion speichern.....	47
Abbildung 15 Zeitplan	48
Abbildung 16 Datenbankdesign	50
Abbildung 17 Architektur	51
Abbildung 18 Projektübersicht.....	51
Abbildung 19 Ordnerstruktur	51
Abbildung 20 Navigation	52
Abbildung 21 Mitarbeiter verwalten Maske	53
Abbildung 22 Mitarbeiter verwalten Maske unten.....	54
Abbildung 23 Projekt übersicht.....	55
Abbildung 24 Testprozess	56
Abbildung 25 Fehlerbehebungsprozess	57

Geschäftsmodellierungskonzept

Geschäftsprozess Projekt durchführen

Name	Projekt durchführen
Kurz Beschreibung	Der User erstellt ein neues Projekt. Projekte sind abhängig von den Vorgehensmodellen, deshalb muss falls noch keines vorhanden ist, zuerst eins erstellt werden.
Enthaltene Geschäftsanwendungsfälle	Projekt Vorgehensmodell Phasen Aktivität Personelle Ressourcen Finanzielle Ressourcen Externe Kosten Dokumente Projekt abschliessen
Verantwortliche	Projektleiter
Beteiligte	Projektleiter, Mitarbeiter

Geschäftsanwendungsfall Projekt

Name	Projekt
Beschreibung	Das Projekt wird im System erfasst
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Neues Projekt wird durchgeführt
Ergebnis	Projekt ist im System erfasst
Eingehende Daten	Projekt Daten
Vorbedingungen	Entsprechendes Vorgehensmodell ist erfasst
Nachbedingungen	Projekt ist im System erfasst und kann nun Verwendet werden
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> Neues Projekt erfassen mit den entsprechenden Informationen
Priorität	Hoch, ohne Projekt kann nicht weitergearbeitet werden.

Systemanwendungsfall Projekt erfassen

ID	SA_1.1
Anwendungsfall	Projekt erfassen
Ziel	Projekt erfassen, damit dieses durchgeführt werden kann
Vorbedingungen	Das Projekt ist noch nicht im System erfasst
Nachbedingungen Erfolg	Das Projekt ist im System erfasst und kann zur Projektdurchführung verwendet werden
Nachbedingungen Fehlschlag	Falls der Benutzer die Erfassung abbricht, gehen alle eingehenden Daten verloren welche für das Projekt verwendet wurden.
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Ein neues Projekt muss erfasst werden. Entsprechendes Vorgehensmodell ist bereits im System erfasst
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt erfassen
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Projekt bearbeiten

ID	SA_1.2
Anwendungsfall	Projekt bearbeiten

Ziel	Ein erfasstes Projekt kann nur dann noch bearbeitet werden, wenn es noch nicht begonnen hat.
Vorbedingungen	Das Projekt ist im System erfasst
Nachbedingungen Erfolg	Das Projekt wurde im System bearbeitet.
Nachbedingungen Fehlschlag	Der Benutzer bricht die Bearbeitung des Projektes ab, somit sind die alten Daten immer noch gespeichert
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Eingehende Projektdaten haben sich verändert
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Überprüfung ob das Projekt bereits gestartet ist • Projekt bearbeiten
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Mittel
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Projekt löschen

ID	SA_1.3
Anwendungsfall	Projekt löschen
Ziel	Ein erfasstes Projekt wird wieder aus dem System entfernt
Vorbedingungen	Das Projekt ist im System erfasst. Projekt wurde jedoch noch nicht gestartet

Nachbedingungen Erfolg	Das Projekt wurde aus dem System gelöscht.
Nachbedingungen Fehlschlag	Projekt ist weiterhin im System vorhanden
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Projekt wird nicht benötigt
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Überprüfung ob das Projekt bereits gestartet ist • Projekt löschen
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Mittel
Häufigkeit	selten
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Dokument hinzufügen

ID	SA_1.4
Anwendungsfall	Dokument hinzufügen
Ziel	Dokument wird einem Projekt hinzugefügt.
Vorbedingungen	Projekt ist im System erfasst
Nachbedingungen Erfolg	Dokument ist dem entsprechenden Projekt hinzugefügt worden
Nachbedingungen Fehlschlag	Der Benutzer bricht das Erfassen eines Dokuments ab. Die bisherigen Eingaben werden verworfen.

Akteure	Projektleiter
Auslöser	Wichtige Dokumente müssen dem Projekt hinzugefügt werden
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Dokument hochladen
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Geschäftsanwendungsfall Vorgehensmodell

Name	Vorgehensmodell
Beschreibung	Ein Vorgehensmodell wird im System erfasst
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Neues Vorgehensmodell muss erfasst werden
Ergebnis	Vorgehensmodell ist im System erfasst
Eingehende Daten	Vorgehensmodell Daten
Vorbedingungen	Vorgehensmodell ist noch nicht im System vorhanden
Nachbedingungen	Vorgehensmodell ist im System erfasst und kann nun Verwendet werden

Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> Neues Vorgehensmodell erfassen mit den entsprechenden Informationen
Priorität	Hoch, ohne Projekt kann nicht weitergearbeitet werden.

Systemanwendungsfall Vorgehensmodell erfassen

ID	SA_2.1
Anwendungsfall	Vorgehensmodell erfassen
Ziel	Vorgehensmodell steht für zukünftige Projekte zur Auswahl
Vorbedingungen	Das Vorgehensmodell ist noch nicht im System erfasst
Nachbedingungen Erfolg	Das Vorgehensmodell ist im System erfasst und kann zur Projektdurchführung verwendet werden
Nachbedingungen Fehlschlag	Falls der Benutzer die Erfassung abbricht, gehen alle eingehenden Daten verloren welche für das Vorgehensmodell verwendet wurden.
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Vorgehensmodell im System noch nicht vorhanden
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Vorgehensmodell erfassen
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Gering
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Vorgehensmodell bearbeiten

ID	SA_2.2
Anwendungsfall	Vorgehensmodell bearbeiten
Ziel	Ein Vorgehensmodell kann nur dann bearbeitet werden solange es noch nicht von einem Projekt verwendet wird
Vorbedingungen	Ein Vorgehensmodell ist bereits im System erfasst
Nachbedingungen Erfolg	Das Vorgehensmodell ist mit den neuen Daten im System vorhanden
Nachbedingungen Fehlschlag	Der Benutzer bricht die Bearbeitung des Vorgehensmodells ab, somit sind die alten Daten immer noch gespeichert
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Vorgehensmodell wurde falsch erfasst
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Vorgehensmodelle anzeigen • Vorgehensmodell auswählen • Überprüfung ob das Vorgehensmodell bereits verwendet wird • Vorgehensmodell bearbeiten
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Niedrig
Häufigkeit	Wenig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Vorgehensmodell löschen

ID	SA_2.3
-----------	--------

Anwendungsfall	Vorgehensmodell löschen
Ziel	Ein erfasstes Vorgehensmodell wird wieder aus dem System entfernt. Falls es bereits verwendet wird, so findet stattdessen eine Deaktivierung statt, so dass es einfach für zukünftige Projekte nicht mehr zur Auswahl steht.
Vorbedingungen	Vorgehensmodell ist im System erfasst
Nachbedingungen Erfolg	Das Vorgehensmodell wurde aus dem System gelöscht/deaktiviert
Nachbedingungen Fehlschlag	Vorgehensmodell ist weiterhin im System vorhanden
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Vorgehensmodell wird nicht mehr benötigt
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Vorgehensmodelle anzeigen • Vorgehensmodell auswählen • Vorgehensmodell löschen
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Klein
Häufigkeit	Gering
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Geschäftsanwendungsfall Phasen

Name	Phasen
Beschreibung	Die Daten zu den Phasen werden definiert
Akteure	Projektleiter

Auslöser	Phasen müssen definiert werden
Ergebnis	Die Phasen des Projektes sind definiert
Eingehende Daten	Informationen zu den einzelnen Phasen
Vorbedingungen	Das Projekt ist bereits erfasst.
Nachbedingungen	Das Projekt ist nun bereit zur weiteren Verwendung. Ressourcen zu den Phasen können jetzt hinzugefügt werden
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Phase auswählen • Phasendaten eingeben • Meilensteine setzen <p>Dies muss für jede Phase im Projekt wiederholt werden, bis alle Phasen definiert sind</p>
Priorität	Hoch, da ohne Definierte Phasen das Projekt nicht fortgesetzt werden kann.

Systemanwendungsfall Phase bearbeiten

ID	SA_3.1
Anwendungsfall	Phase bearbeiten
Ziel	Bereits erfasste Phasen können nachträglich noch bearbeitet werden solange diese noch nicht gestartet sind
Vorbedingungen	Phase bereits im System erfasst
Nachbedingungen Erfolg	Phase ist mit den neuen Daten im System vorhanden
Nachbedingungen Fehlschlag	Die Bearbeitung wird vom Benutzer abgebrochen, die neuen Daten gehen verloren. Die alten Daten bleiben in der Phase.
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Die Phase hat sich verändert

Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Überprüfung des Phasenstarts • Phase bearbeiten
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Wenig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Meilenstein erfassen

ID	SA_3.2
Anwendungsfall	Meilenstein erfassen
Ziel	Solange die Phase noch nicht begonnen hat, besteht die Möglichkeit einer Phase, Meilensteine hinzuzufügen
Vorbedingungen	Projekt wurde erfasst. Phase muss existieren
Nachbedingungen Erfolg	Meilenstein(e) sind der Phase hinzugefügt worden
Nachbedingungen Fehlschlag	Der Benutzer bricht die Erfassung des Meilensteines ab, die Daten zum Meilenstein gehen verloren
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Eine Phase wird definiert.
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Überprüfung des Phasenstarts

	<ul style="list-style-type: none"> • Meilenstein erfassen
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Geschäftsanwendungsfall Aktivität

Name	Aktivität
Beschreibung	Verschiedene Aktivitäten mit Personellen- und Finanziellen Ressourcen werden definiert
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Die Phasen des Projektes sind bereits definiert
Ergebnis	Die Aktivitäten ist der Phase hinzugefügt
Eingehende Daten	Daten zu den Aktivitäten, Ressourcen und Kosten
Vorbedingungen	Die Phasen sind bereits definiert worden
Nachbedingungen	Weiter Aktivitäten können hinzugefügt werden
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Phase auswählen • Aktivität hinzufügen • Ressourcen hinzufügen <p>Dies für jede Aktivität der Phase wiederholen</p>

Priorität	Hoch, da das Ergebnis Voraussetzung für den weiter Verlauf des Projekts ist.
------------------	--

Systemanwendungsfall Aktivität erfassen

ID	SA_4.1
Anwendungsfall	Aktivität erfassen
Ziel	Aktivität wird einer bestimmten Phase hinzugefügt
Vorbedingungen	Phasen sind bereits definiert worden
Nachbedingungen Erfolg	Aktivität wird im System gespeichert und ist der Phase angegliedert
Nachbedingungen Fehlschlag	Der Benutzer bricht die Erfassung der Aktivität ab, somit gehen alle eingegebenen Daten zur Aktivität verloren
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Aktivitäten zur Phase müssen hinzugefügt werden
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Aktivität erfassen
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Aktivität bearbeiten

ID	SA_4.2
Anwendungsfall	Aktivität bearbeiten
Ziel	Die Aktivität nur bearbeitet werden, falls diese noch nicht gestartet ist
Vorbedingungen	Aktivität ist erfasst und hat noch nicht begonnen
Nachbedingungen Erfolg	Die Aktivität wird mit den neuen Daten im System gespeichert
Nachbedingungen Fehlschlag	Die Bearbeitung der Aktivität wird vom Benutzer abgebrochen, die neuen Daten gehen verloren, die alten Daten werden wieder hergestellt.
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Die Aktivität hat sich verändert
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Aktivität auswählen • Überprüfung des Starts der Aktivität • Aktivität bearbeiten
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Mittel
Häufigkeit	Selten
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Personelle Ressourcen erfassen

ID	SA_4.3
-----------	--------

Anwendungsfall	Personelle Ressourcen erfassen
Ziel	Personelle Ressourcen können einer Aktivität hinzugefügt werden
Vorbedingungen	Die Aktivität existiert im System
Nachbedingungen Erfolg	Die personellen Ressourcen wurden im System erfasst.
Nachbedingungen Fehlschlag	Der Benutzer bricht das Erfassen einer Personellen Ressource ab. Die bisherigen Eingaben werden verworfen.
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Die bestimmte Aktivität wird definiert
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Aktivität auswählen • Überprüfen, ob es schon begonnen hat • Personelle Ressourcen erfassen
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Personelle Ressourcen bearbeiten

ID	SA_4.4
Anwendungsfall	Personelle Ressourcen bearbeiten

Ziel	Bereits erfasste Personelle Ressourcen können bearbeitet werden
Vorbedingungen	Personelle Ressource existiert im System
Nachbedingungen Erfolg	Personelle Ressource mit den neuen Daten ist im System gespeichert
Nachbedingungen Fehlschlag	Der Benutzer bricht das Bearbeiten einer Personellen Ressource ab. Die alten Daten werden wieder hergestellt
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Personelle Ressource muss bearbeitet werden
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Aktivität auswählen • Personelle Ressourcen bearbeiten
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Externe Ressourcen erfassen

ID	SA_4.5
Anwendungsfall	Externe Ressourcen erfassen
Ziel	Zu den Aktivitäten können Externe Ressourcen hinzugefügt werden
Vorbedingungen	Eine Aktivität zum Hinzufügen von Ressourcen muss vorhanden sein

Nachbedingungen Erfolg	Die externen Ressourcen werden einer Aktivität zugeordnet und sind nun im System erfasst
Nachbedingungen Fehlschlag	Das Erfassen wird vom Benutzer abgebrochen. Die eingegebenen Daten gehen verloren. Keine Ressource wird hinzugefügt
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Externe Kosten müssen einer Aktivität zugeordnet werden
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Aktivität auswählen • Externe Ressourcen erfassen
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Externe Ressourcen bearbeiten

ID	SA_4.6
Anwendungsfall	Externe Ressourcen bearbeiten
Ziel	Externe Ressourcen können so lange bearbeitet werden wie die Phase in der die Aktivität ist, noch nicht abgeschlossen ist
Vorbedingungen	Eine Externe Ressource ist bereits einer Aktivität hinzugefügt worden.
Nachbedingungen Erfolg	Die externe Ressource mit den neuen Daten wird im System gespeichert und der Aktivität hinzugefügt.

Nachbedingungen Fehlschlag	Die Bearbeitung wird vom Benutzer abgebrochen, die bereits eingegebenen Daten gehen verloren. Die alten Daten werden wiederhergestellt.
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Externe Ressourcen müssen angepasst werden.
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Aktivität auswählen • Prüfen ob die Phase noch läuft • Externe Ressource bearbeiten
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Mittel
Häufigkeit	Selten
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Geschäftsanwendungsfall Phase abarbeiten

Name	Phase abarbeiten
Beschreibung	Phasen werden nacheinander abgearbeitet, die erste Phase erfolgt gleich nach dem Start des Projektes
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Aktivitäten sind bereits erfasst
Ergebnis	Die Phase ist jetzt aktiv und kann abgearbeitet werden.

Eingehende Daten	Projektinformationen
Vorbedingungen	Vorangehende Phase ist abgeschlossen
Nachbedingungen	Die Aktivitäten zur Phase, können abgearbeitet werden
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Phase wählen • Phase starten <p>Für Jede Phase im Projekt muss das wiederholt werden.</p>
Priorität	Hoch

Systemanwendungsfall Phase starten

ID	SA_5.1
Anwendungsfall	Phase starten
Ziel	Eine Phase kann dann gestartet werden wenn alle Aktivität der vorangehenden Phase abgeschlossen sind
Vorbedingungen	Die vorangehende Phase muss abgeschlossen sein
Nachbedingungen Erfolg	Die Phase ist gestartet.
Nachbedingungen Fehlschlag	Der Start wird vom Benutzer abgebrochen, eine entsprechende Meldung wird angezeigt
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Das Projekt startet, oder vorangehende Phase ist abgeschlossen
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Prüfen der letzten Phase • Phase starten
Alternativen	-

Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Geschäftsanwendungsfall Aktivität abarbeiten

Name	Aktivität abarbeiten
Beschreibung	Die Abarbeitung findet durch die Ressourcen Statt
Akteure	Mitarbeiter
Auslöser	Phase ist gestartet
Ergebnis	Die Aktivität kann abgeschlossen werden, wenn alles abgearbeitet ist
Eingehende Daten	Informationen zur laufenden Aktivität und den Ressourcen
Vorbedingungen	Die Phase ist gestartet
Nachbedingungen	Weitere Aktivitäten können abgearbeitet werden
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt auswählen • Laufende Phase auswählen • Aktivität auswählen • Aktivität starten <p>Dieser Ablauf wird für alle Aktivitäten im laufenden Projekt wiederholt</p>
Priorität	Hoch

Systemanwendungsfall Aktivität starten

ID	SA_6.1
-----------	--------

Anwendungsfall	Aktivität starten
Ziel	Die Aktivität kann gestartet werden sobald die Phase begonnen hat
Vorbedingungen	Die Phase muss bereits gestartet sein
Nachbedingungen Erfolg	Die Aktivität ist gestartet
Nachbedingungen Fehlschlag	Wenn der Benutzer den Start abbricht wird eine entsprechende Meldung angezeigt
Akteure	Mitarbeiter
Auslöser	Die Phase ist gestartet und soll abgearbeitet werden
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Aktivität starten
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Geschäftsanwendungsfall Phase abschliessen

Name	Phase abschliessen
Beschreibung	Die Phase wird vom Projektleiter gestartet um die einzelnen Aktivitäten abzuarbeiten damit die Phase abgeschlossen werden kann
Akteure	Projektleiter

Auslöser	Aktivitäten für die Phasen sind definiert
Ergebnis	Die Phase ist gestartet, und bereit das die Aktivitäten abgearbeitet werden können.
Eingehende Daten	Informationen zum Beginn der Phase
Vorbedingungen	Die Aktivitäten sind definiert
Nachbedingungen	Das System ist bereit die Aktivitäten zu abuarbeiten.
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Phase wählen • Phase starten <p>Für alle Phasen wiederholen</p>
Priorität	Hoch

Systemanwendungsfall Dokumente der Phase Hinzufügen

ID	SA_7.1
Anwendungsfall	Dokument der Phase hinzufügen
Ziel	Dokument einer Phase hinzufügen
Vorbedingungen	Das Dokument wurde der Phase noch nicht hinzugefügt
Nachbedingungen Erfolg	Das Dokument ist nun einer ausgewählten Phase angegliedert
Nachbedingungen Fehlschlag	Das Hinzufügen des Dokumentes wird vom Benutzer abgebrochen, somit wird das Dokument nicht gespeichert
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Dokumente müssen einer Phase hinzugefügt werden
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Dokument hochladen

Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Phase beenden

ID	SA_7.2
Anwendungsfall	Phase beenden
Ziel	Sobald alle Aktivitäten abgeschlossen worden sind, wird die Phase vom Projektleiter im System geschlossen
Vorbedingungen	Alle Aktivitäten der Phase sind abgeschlossen.
Nachbedingungen Erfolg	Die Phase wird als abgeschlossen im System markiert.
Nachbedingungen Fehlschlag	Das Abschliessen der Phase wird vom Benutzer abgebrochen. Die Phase ist somit weiterhin aktiv
Akteure	Projektleiter, Mitarbeiter
Auslöser	Alle Aktivitäten der Phase sind abgeschlossen
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Phase beenden
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch

Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Geschäftsanwendungsfall Aktivität abschliessen

Name	Aktivität abschliessen
Beschreibung	Ressourcen zur Aktivität wurden abgearbeitet, Aktivität kann somit geschlossen werden
Akteure	Projektleiter, Mitarbeiter
Auslöser	Alle Ressourcen der Aktivität sind abgearbeitet
Ergebnis	Die Aktivität ist abgeschlossen.
Eingehende Daten	Informationen zur Aktivität
Vorbedingungen	Ressourcen der Aktivität sind abgearbeitet
Nachbedingungen	Weitere Aktivitäten können abgearbeitet werden
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt auswählen • Phase auswählen • Aktivität auswählen • Aktivität schliessen <p>Für Jede Aktivität wiederholen</p>
Priorität	Hoch

Systemanwendungsfall Dokument der Aktivität hinzufügen

ID	SA_8.1
Anwendungsfall	Dokument einer Aktivität hinzufügen
Ziel	Dokument soll einer Aktivität hinzugefügt werden

Vorbedingungen	Das Dokument ist der Aktivität noch nicht hinzugefügt worden
Nachbedingungen Erfolg	Das Dokument ist einer bestimmten Aktivität hinzugefügt worden
Nachbedingungen Fehlschlag	Das Hinzufügen des Dokumentes wird vom Benutzer abgebrochen. Somit wird das Dokument nicht hinzugefügt
Akteure	Projektleiter, Mitarbeiter
Auslöser	Neue Dokumente müssen einer Aktivität hinzugefügt werden
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Aktivität auswählen • Dokument hochladen
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Systemanwendungsfall Aktivität beenden

ID	SA_8.2
Anwendungsfall	Aktivität beenden
Ziel	Wenn alle Ressourcen abgearbeitet sind, kann die Aktivität geschlossen werden
Vorbedingungen	Die Ressourcen sind abgearbeitet somit kann auch die Aktivität geschlossen werden
Nachbedingungen Erfolg	Die Aktivität ist nun im System geschlossen

Nachbedingungen Fehlschlag	Das Abschliessen der Aktivität wird vom Benutzer abgebrochen. Somit ist die Aktivität weiterhin offen
Akteure	Mitarbeiter
Auslöser	Die Ressourcen sind abgearbeitet, die Aktivität kann geschlossen werden
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Phase auswählen • Aktivität auswählen • Aktivität beenden
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig
Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Geschäftsanwendungsfall Projekt abschliessen

Name	Projekt abschliessen
Beschreibung	Wenn alle Phasen des Projektes abgeschlossen sind, kann auch das Projekt abgeschlossen werden.
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Die Phasen des Projektes sind abgeschlossen
Ergebnis	Das Projekt ist nun abgeschlossen
Eingehende Daten	Informationen zum Projekt

Vorbedingungen	Alle Phasen des Projektes sind abgeschlossen
Nachbedingungen	Das System ist bereit für weitere Aufgaben
Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt auswählen • Projekt beenden
Priorität	Hoch

Systemanwendungsfall Projekt beenden

ID	SA_9.1
Anwendungsfall	Projekt beenden
Ziel	Wenn alle Phasen des Projektes abgeschlossen sind kann das Projekt beendet werden
Vorbedingungen	Alle Phasen des Projektes sind abgeschlossen
Nachbedingungen Erfolg	Das Projekt ist nun im System geschlossen
Nachbedingungen Fehlschlag	Das Abschliessen des Projektes wird vom Benutzer abgebrochen, somit ist das Projekt weiterhin aktiv
Akteure	Projektleiter
Auslöser	Alle Phasen des Projektes sind beendet.
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Projekte anzeigen • Projekt auswählen • Projekt beenden
Alternativen	-
Erweiterungen	-
Priorität	Hoch
Häufigkeit	Häufig

Offene Punkte	-
Sonstiges	-

Anforderungsanalyse

Ziel

Die Applikation soll die Mitarbeiter bei Ihrer Arbeit unterstützen und so effizienter arbeiten.

Nutzen

Die Projektverwaltung geschieht an einem Ort, dadurch werden die Projekte übersichtlicher. Der Stand von Projekten ist besser ersichtlich.

Anwendungsfälle

Vorgehensmodell verwalten

Vorgehensmodelle werden vom Projektleiter gepflegt. Es können nur Vorgehensmodelle sequenzieller Natur erfasst werden, das heisst ein Vorgehensmodell besteht aus verschiedenen Phasen. Während der Durchführung des Projektes, wird eine Phase nach der anderen abgearbeitet. Die Vorgehensmodelle können bearbeitet und gelöscht werden, so lange wie diese noch in keinem Projekt verwendet werden.

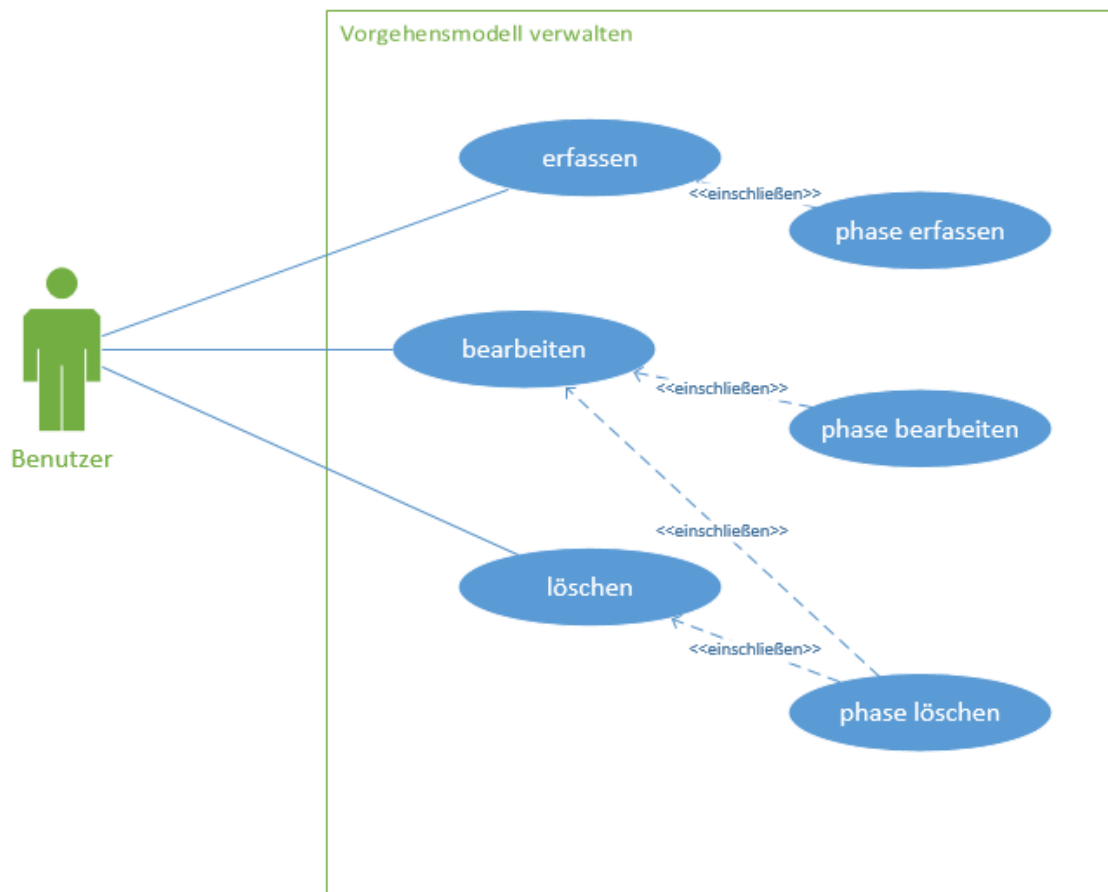


Abbildung 1 Vorgehensmodell verwalten

Projekt verwalten

Projekte werden von den Projektleitern erfasst. Der Ablauf richtet sich nach dem Gewählten Vorgehensmodell. Die Projekte können bearbeitet oder gelöscht werden, solange sie noch nicht gestartet sind.

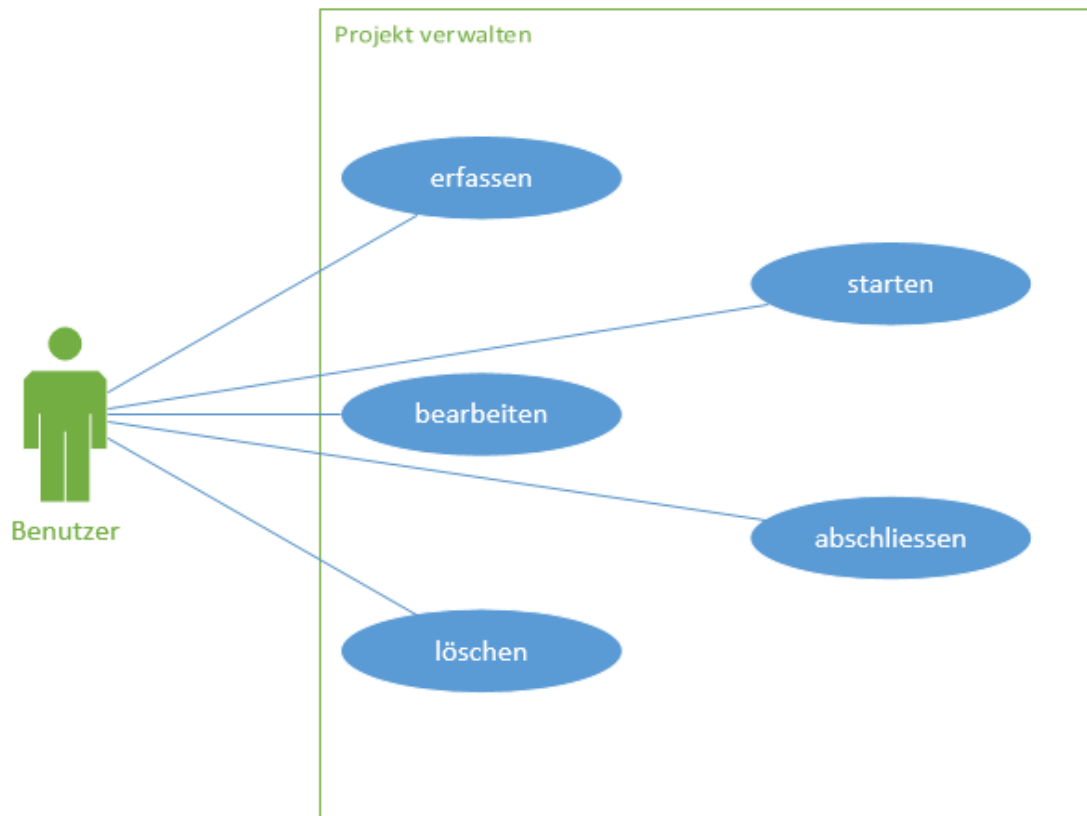


Abbildung 2 Projekt verwalten

Projektphasen verwalten

Die Projektphasen des Projektes, beinhaltet die einzelnen Aktivitäten, diese können hier geplant, bearbeitet und wieder gelöscht werden

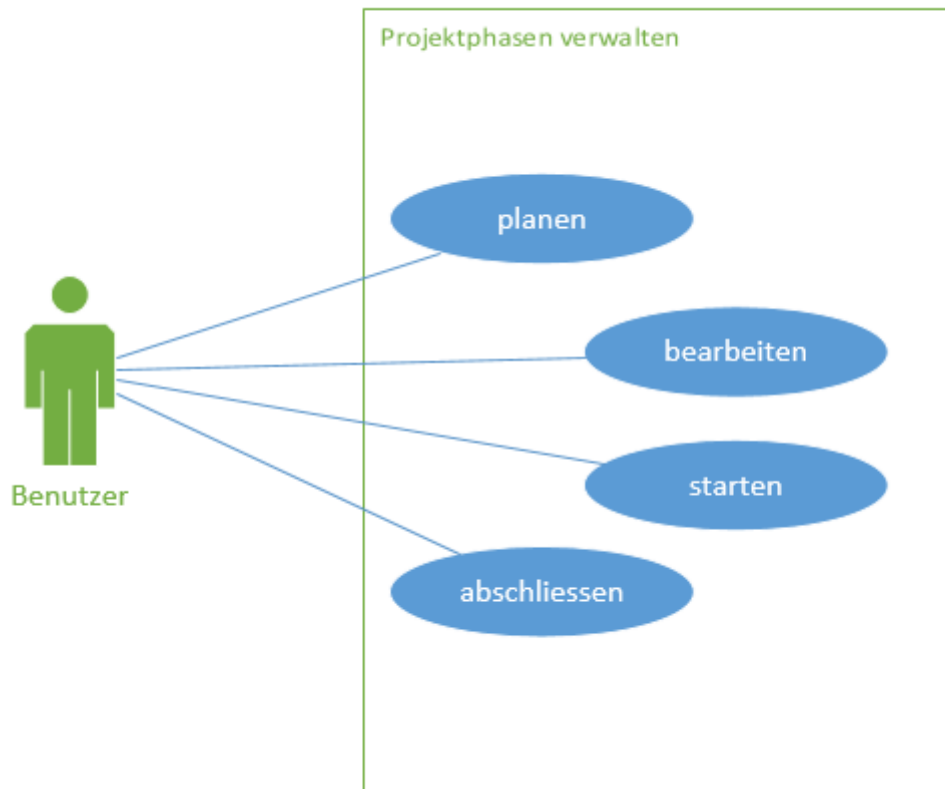


Abbildung 3 Projektphasen verwalten

Aktivität verwalten

Die Aktivitäten gehören jeweils nur einer Phase an. Sie enthält die gebrauchten Ressourcen für die verschiedenen Aufgaben. Aktivitäten könne erfasst, bearbeitet werden so lange die Phase noch am laufen ist.

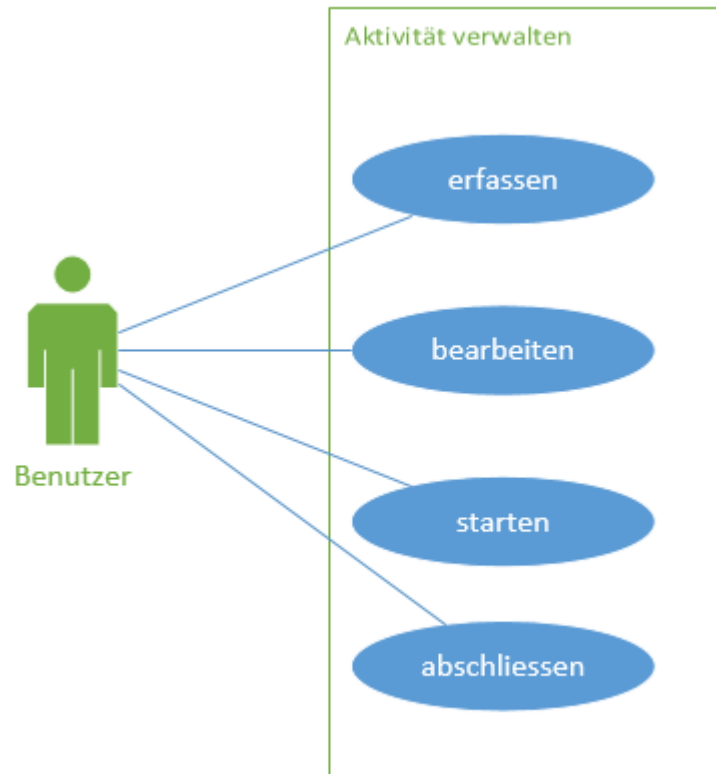


Abbildung 4 Aktivität verwalten

Personelle Ressourcen verwalten

Die Personellen Ressourcen, werden einer bestehenden Aktivität hinzugefügt. So lange die Aktivität noch nicht abgeschlossen ist, können diese erfasst, bearbeitet und gelöscht werden

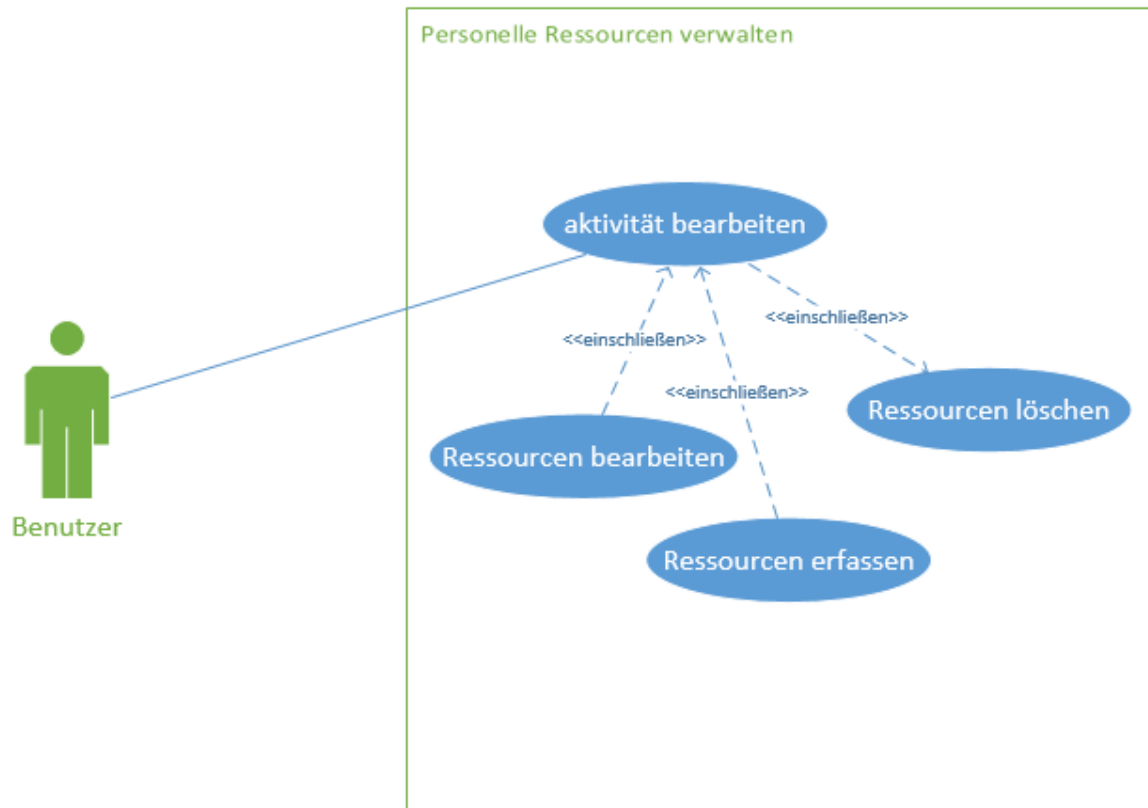


Abbildung 5 Personelle Ressourcen verwalten

Externe Ressourcen verwalten

Die Externen Ressourcen, werden einer bestehenden Aktivität hinzugefügt. So lange de Aktivität noch nicht abgeschlossen ist, können Ressourcen erfasst, bearbeitet und gelöscht werden

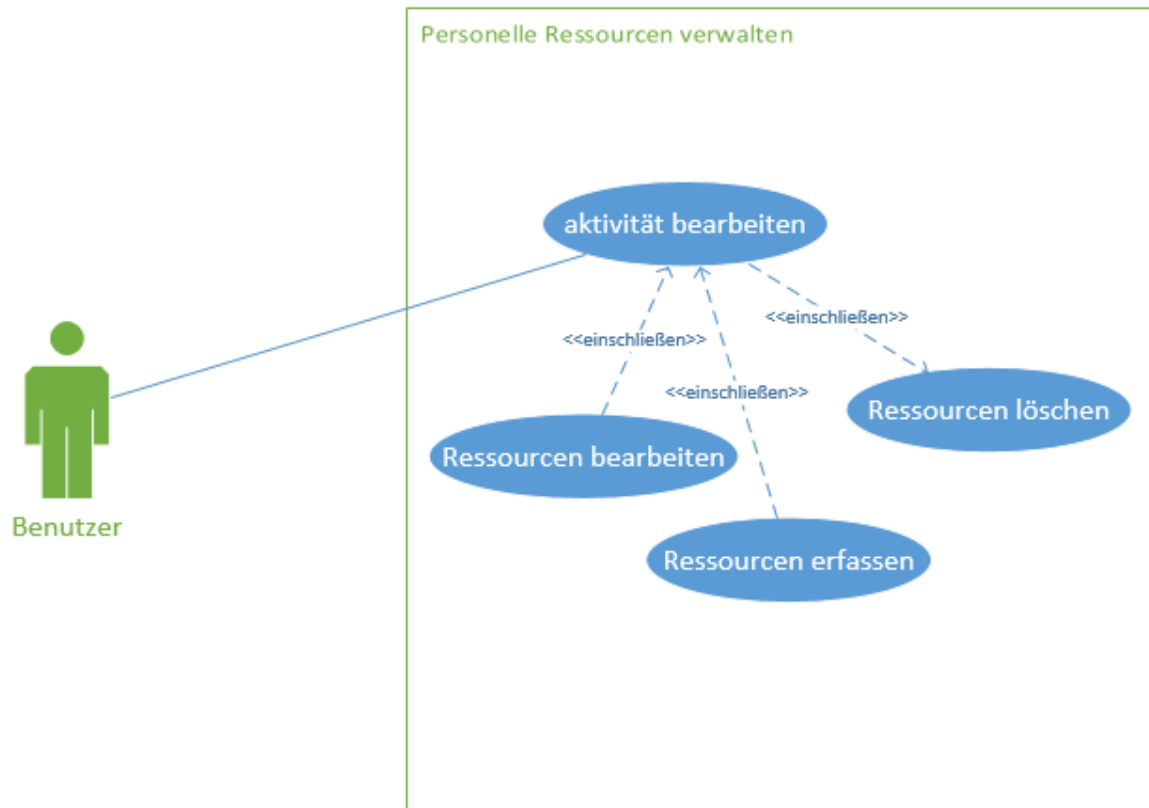


Abbildung 6 ExterneRessourcen verwalten

Meilensteine verwalten

Die Meilensteine können den Phasen hinzugefügt werden, es können auch mehrere Meilensteine pro Phase gesetzt werden. So lange die Phase noch nicht abgeschlossen ist, kann man die Phasen erfassen, bearbeiten, löschen.

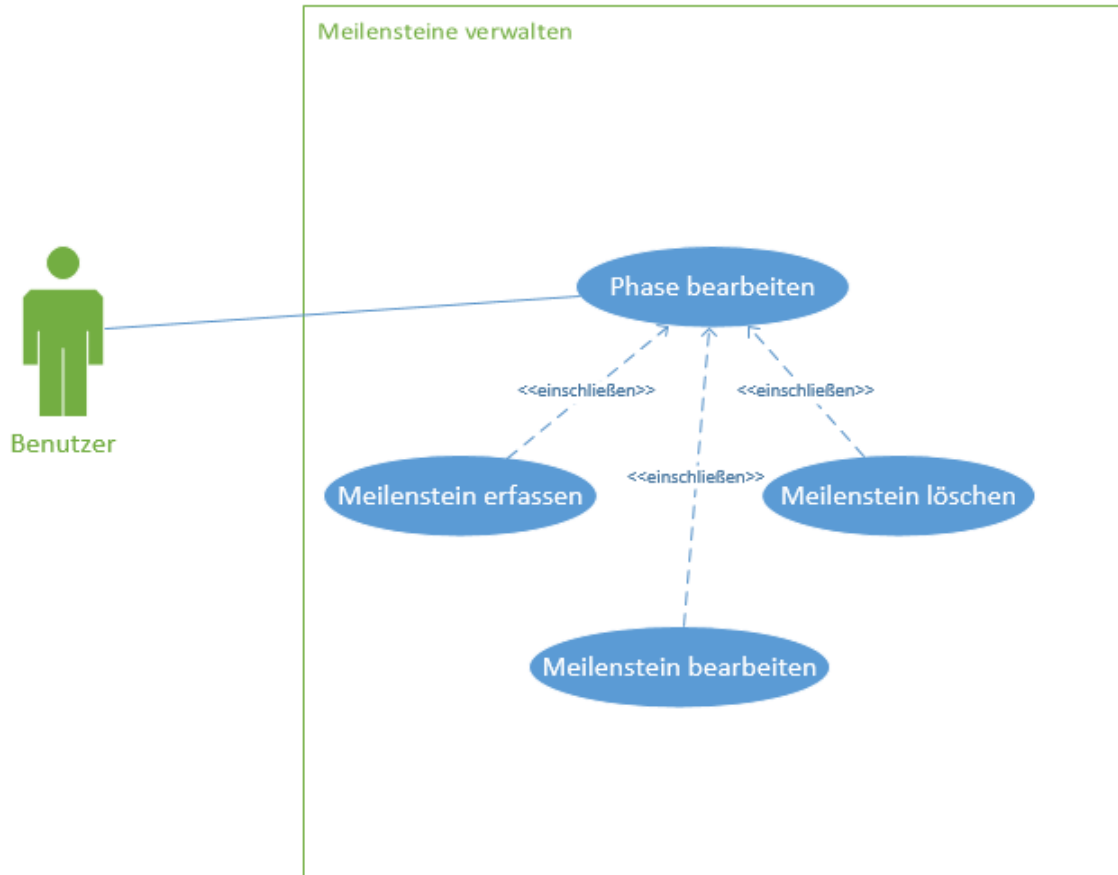


Abbildung 7 Meilensteine verwalten

Dokumente verwalten

Verschiedene Dokumente können während der Projektphase, dem Projekt, der Phase oder der Aktivität hinzugefügt werden. Solange das Projekt noch nicht abgeschlossen ist kann man sie auch noch bearbeiten oder löschen.

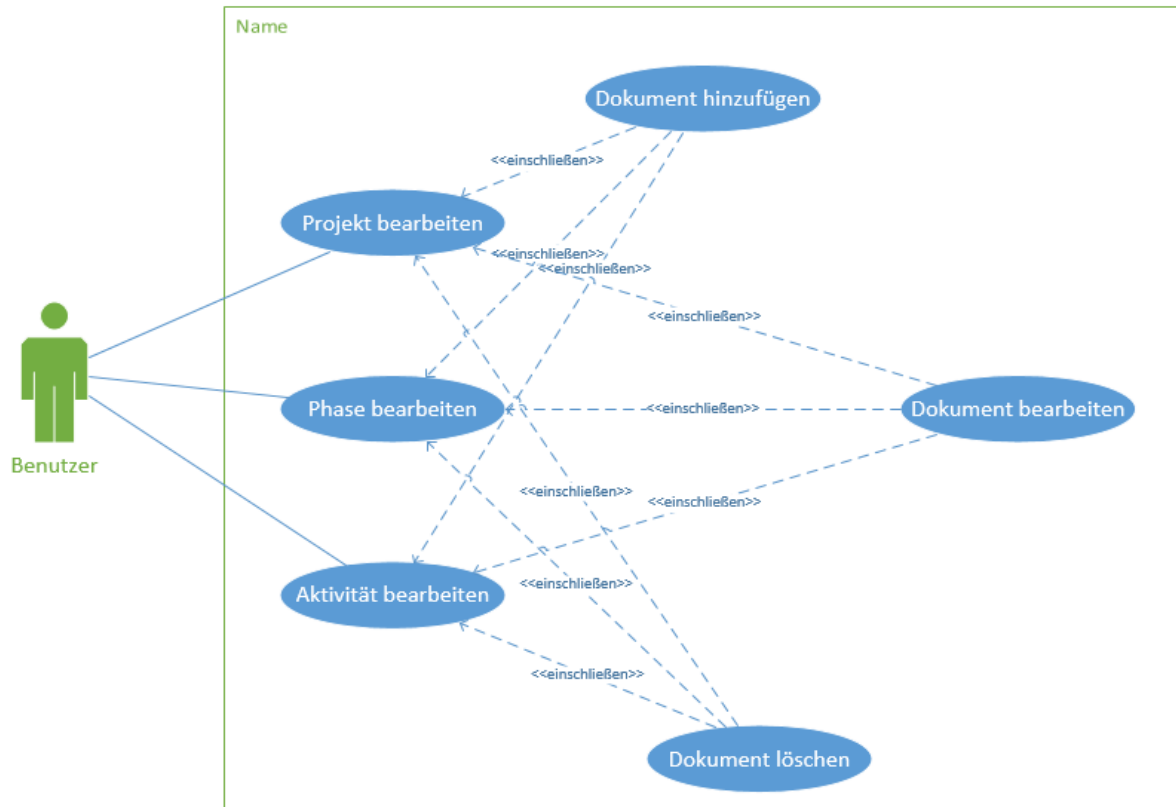


Abbildung 8 Dokumente verwalten

Mitarbeiter verwalten

Es können Mitarbeiter erfasst werden, welche Später dem System zur Verfügung stehen. Das Löschen von Mitarbeiter die schon verwendet werden ist nicht möglich, bearbeiten und neu erfassen kann jederzeit passieren.

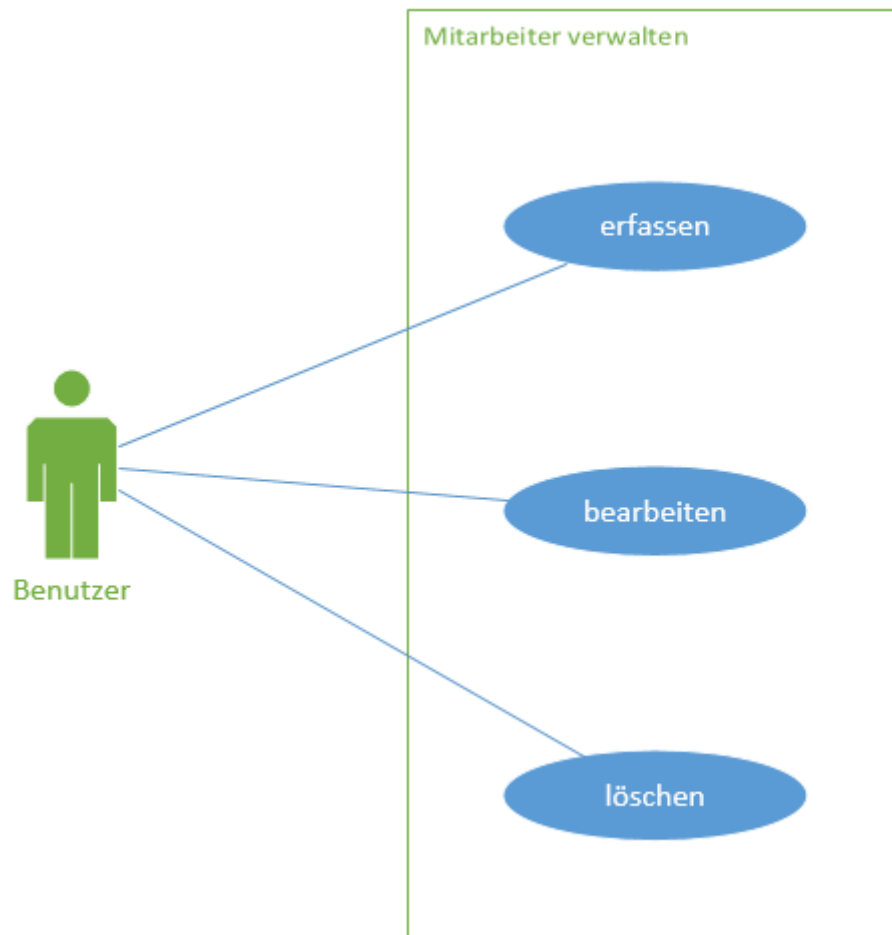


Abbildung 9 Mitarbeiter verwalten

Rollenbasiert verwalten

Der Anwender kann sich einloggen, wobei je nach Rolle die Funktionen des Systems eingeschränkt sein können. Dies verhindert ein durcheinander in der Pflege der Objekte im System.

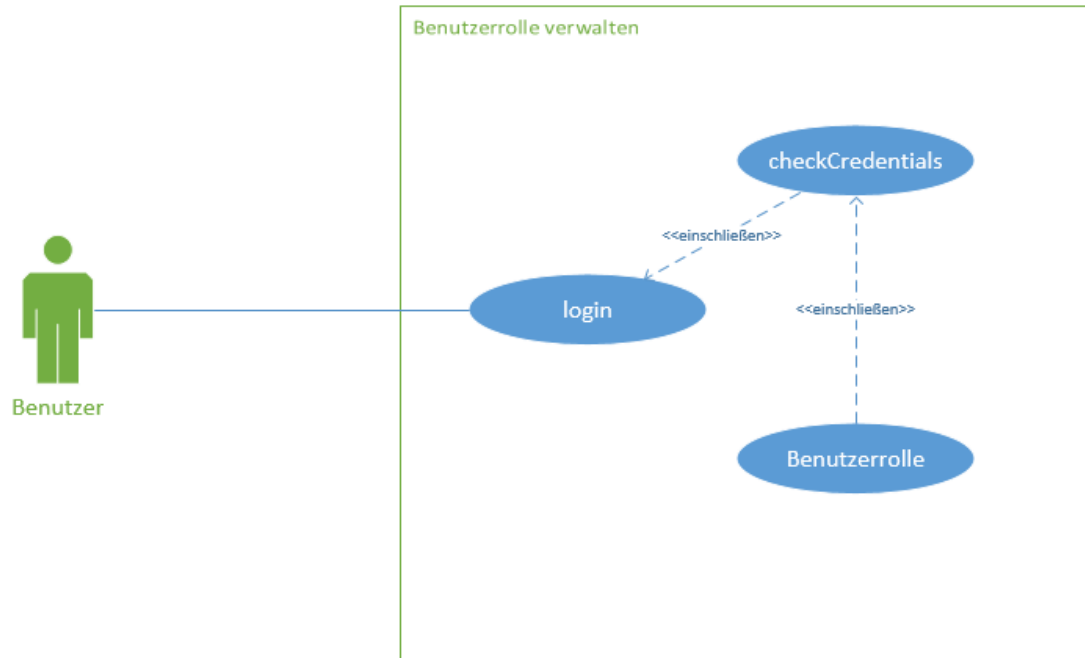


Abbildung 10 Rollenbasiert verwalten

Anforderungen

Die Anforderungen werden durch muss und kann Kriterien abgegrenzt.

Priorität 1 → **Muss** Kriterium

Priorität 2 → **Kann** Kriterium

Nr.	Beschreibung der Anforderung	Priorisierung
1	Projekt (erfassen, bearbeiten, löschen)	1
2	Aktivität (erfassen, bearbeiten, löschen)	1
3	Meilensteine (erfassen, bearbeiten, löschen)	1
4	Dokumente für Projekt, Phase, Aktivität	1
5	Personelle Ressourcen (erfassen, bearbeiten, löschen)	1
6	Externe Kosten (erfassen, bearbeiten, löschen)	1
7	Vorgehensmodelle (erfassen, bearbeiten, löschen)	1
8	Projektphasen (erfassen, bearbeiten, löschen)	
9	Mitarbeiter (erfassen, bearbeiten, löschen)	1
10	Benutzerrollen (Mitarbeiter, Projektleiter, Administrator)	2

Analyse & Gestaltung

Risikoanalyse

Die Analyse der möglichen Risiken während der Projektdurchführung soll dazu beitragen Risiken frühzeitig zu erkennen und dementsprechend einzudämmen.

Risikoidentifizierung

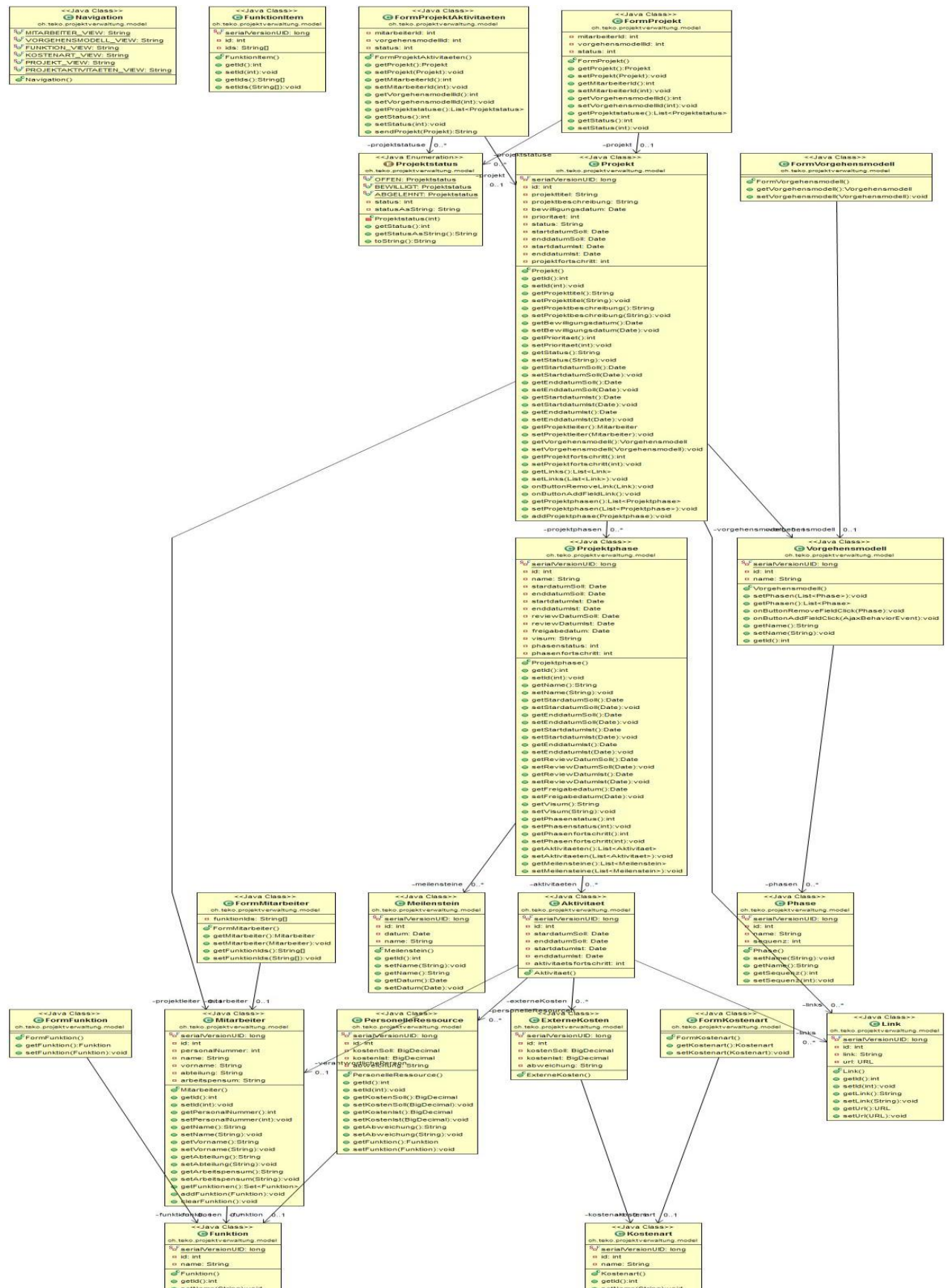
Mögliche Bewertungen:

- Klein
- Eher Klein
- Eher Hoch
- Hoch

Nr.	Risiko	Beschreibung	Wahrscheinlichkeit	Auswirkungen
1	Ausfall Laptop	Laptop fällt wegen eines Hardware oder Software Defekts aus	Klein	Hoch
2	Krankheit	Ich werde Krank und kann nicht mehr weiter am Projekt arbeiten	Mittel	Mittel
3	Datenverlust	Projekt Daten gehen verloren. (Dokumente, Code)	Klein	Hoch

Risikomassnahmen

Nr.	Massnahmen
1	Der Laptop wird vorsichtig behandelt. Es wird nicht daran herumgebastelt. Ein Ersatz Laptop kann kurzfristig organisiert werden
2	Es werden keine unnötigen Risiken währen des Projekts eingegangen.
3	Dokumente werden mit Dropbox synchronisiert Code wird mit Codeverwaltungssoftware gesichert



Sequenzdiagramme

Funktionen holen

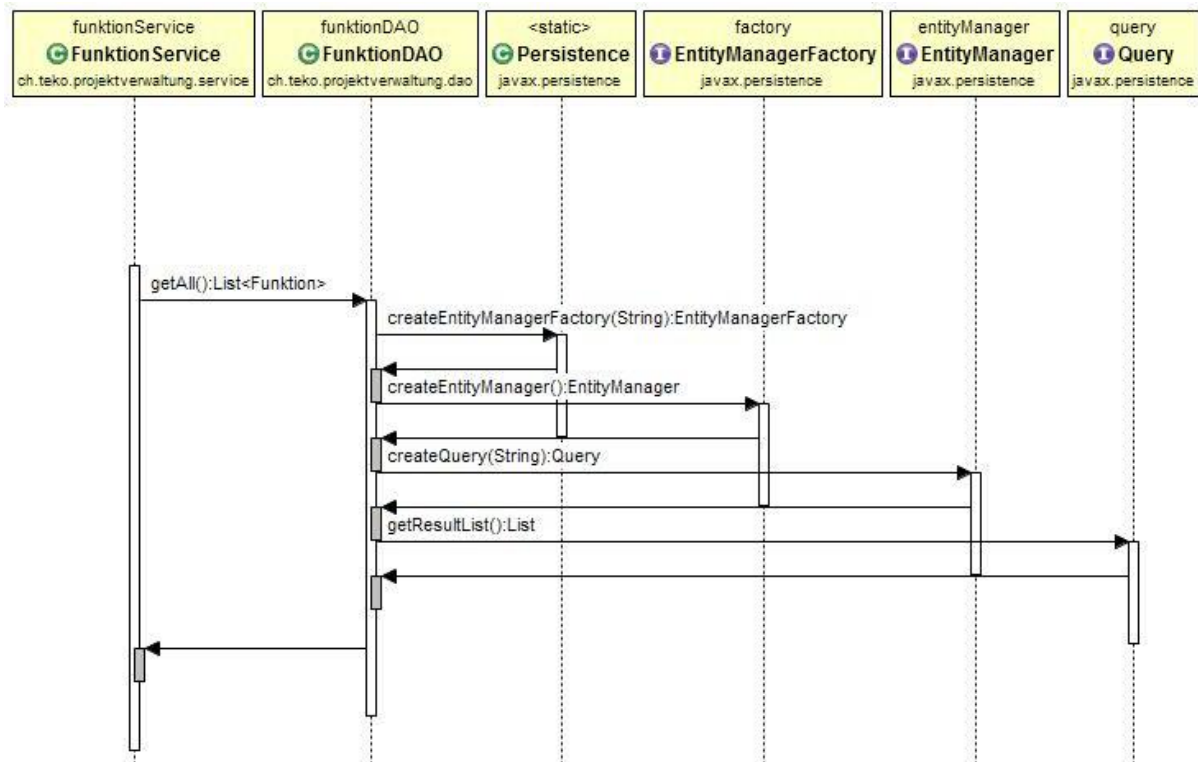


Abbildung 12 Funktion holen

Mitarbeiter speichern

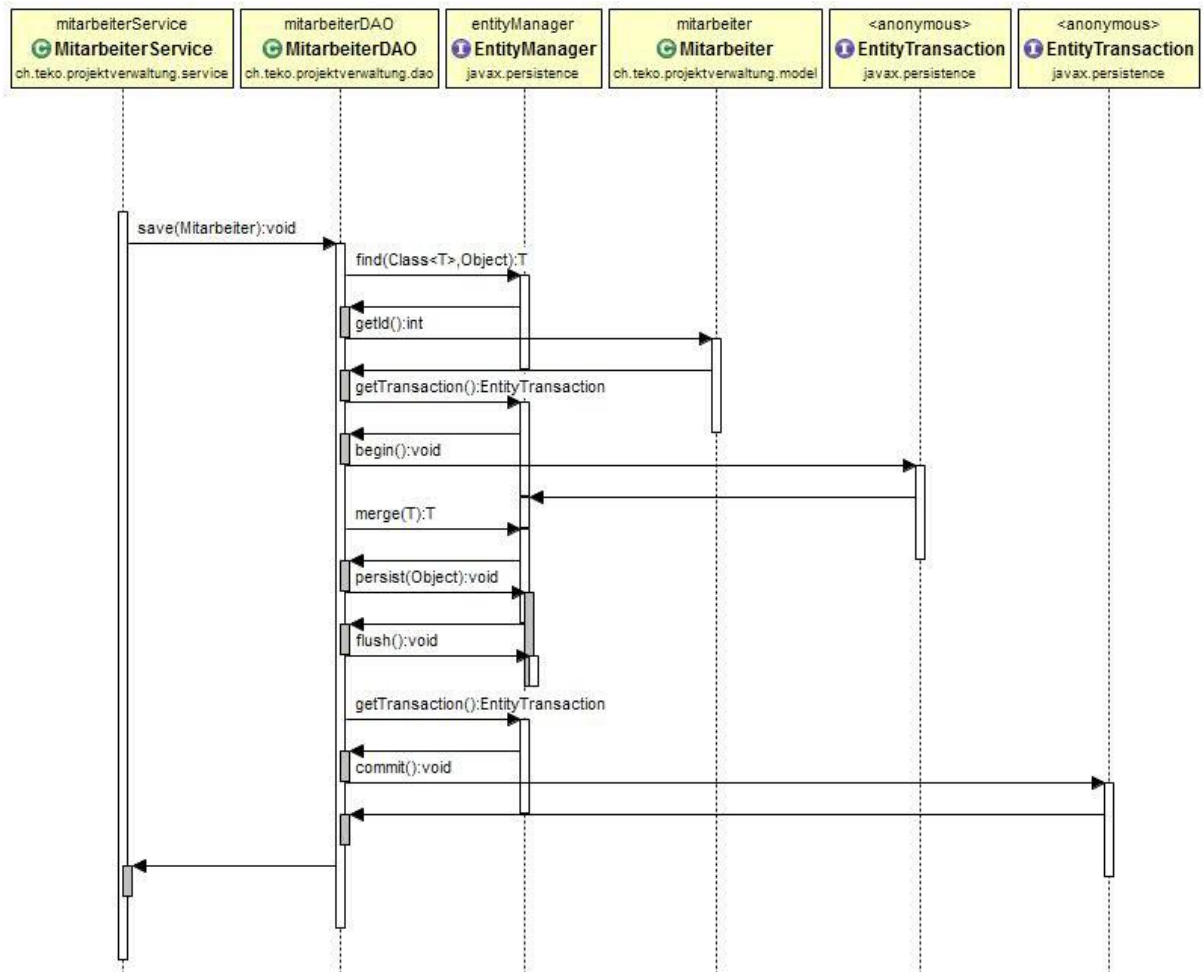


Abbildung 13 Mitarbeiter speichern

Kommunikationsdiagramm

Funktion speichern

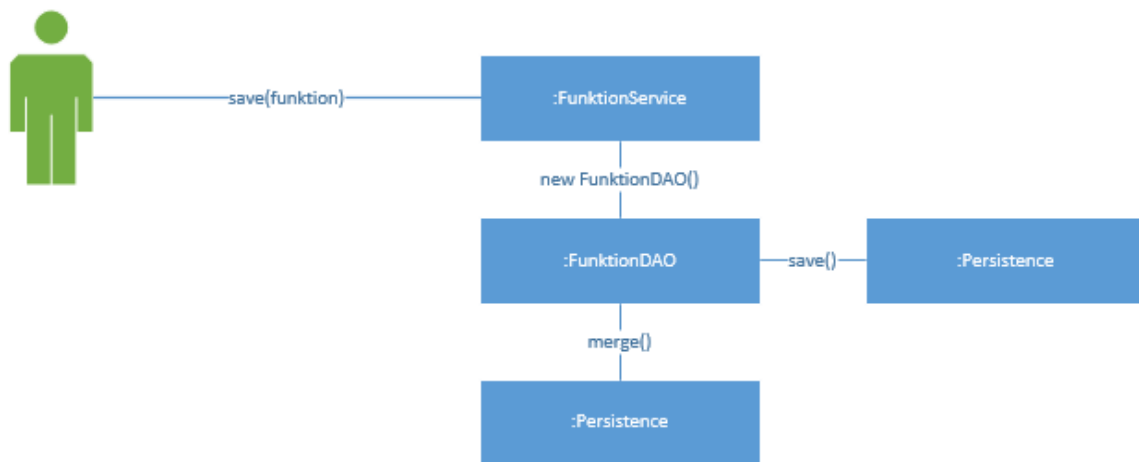


Abbildung 14 Funktion speichern

Projektdokumentation

Zeitplan

Projektverwaltung Zeitplan
Dauer 27.11.15 - 26.02.2016

Schwerpunkt Prozessablauf

Geschäftsmodellierungskonzept

Anforderungen

Analyse & Gestaltung

Implementierung (Entwicklung)

Test

Inbetriebnahme

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

ist

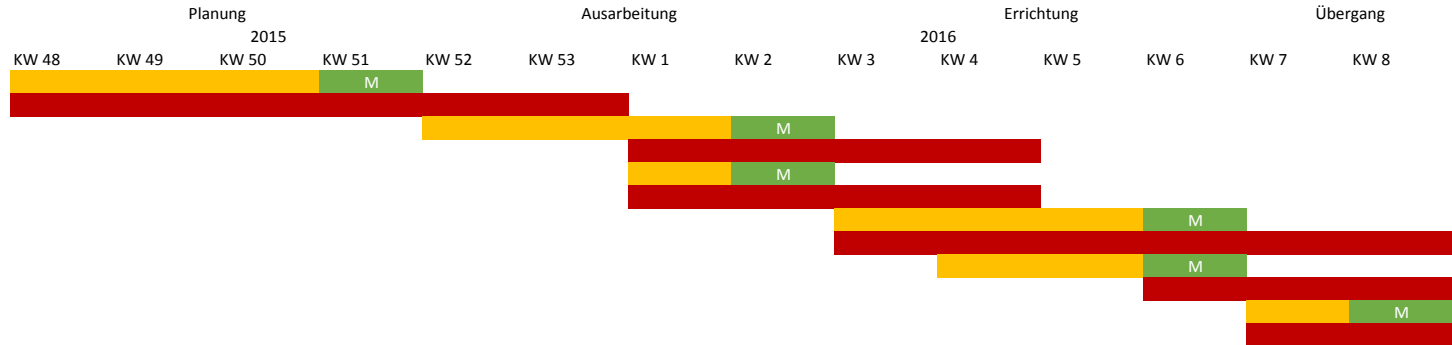
ist

ist

ist

ist

ist



Schwerpunkte- Tragender Arbeitsablauf

Konfigurations-&Änderungsverwaltung

Projektmanagemet

Umfeld

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist

soll

ist



Abbildung 15 Zeitplan

Implementierung

Die Applikation ist als Webanwendung entwickelt. Diese läuft auf einem tomcat Server. Die Architektur lehnt sich dabei an das MVC Model, wobei durch die Verwendung von JSF schon einiges vorgegeben ist.

Technologie

Schicht	Technologie	Zweck
GUI	JSF, HTML, CSS, bootstrap	Design und Darstellung der Weboberfläche
Business	Java	Modellierung und Entwicklung der Businesslogik
Persistence	Hibernate, MySQL	Ablegen der Daten

Datenbank

Die Datenbank wird automatisch durch Hibernate und JPA erstellt und aktualisiert. Dies ist sehr Hilfreich weil ich die Tabellen in der Datenbank nicht mühsam selbst bearbeiten muss.

Design

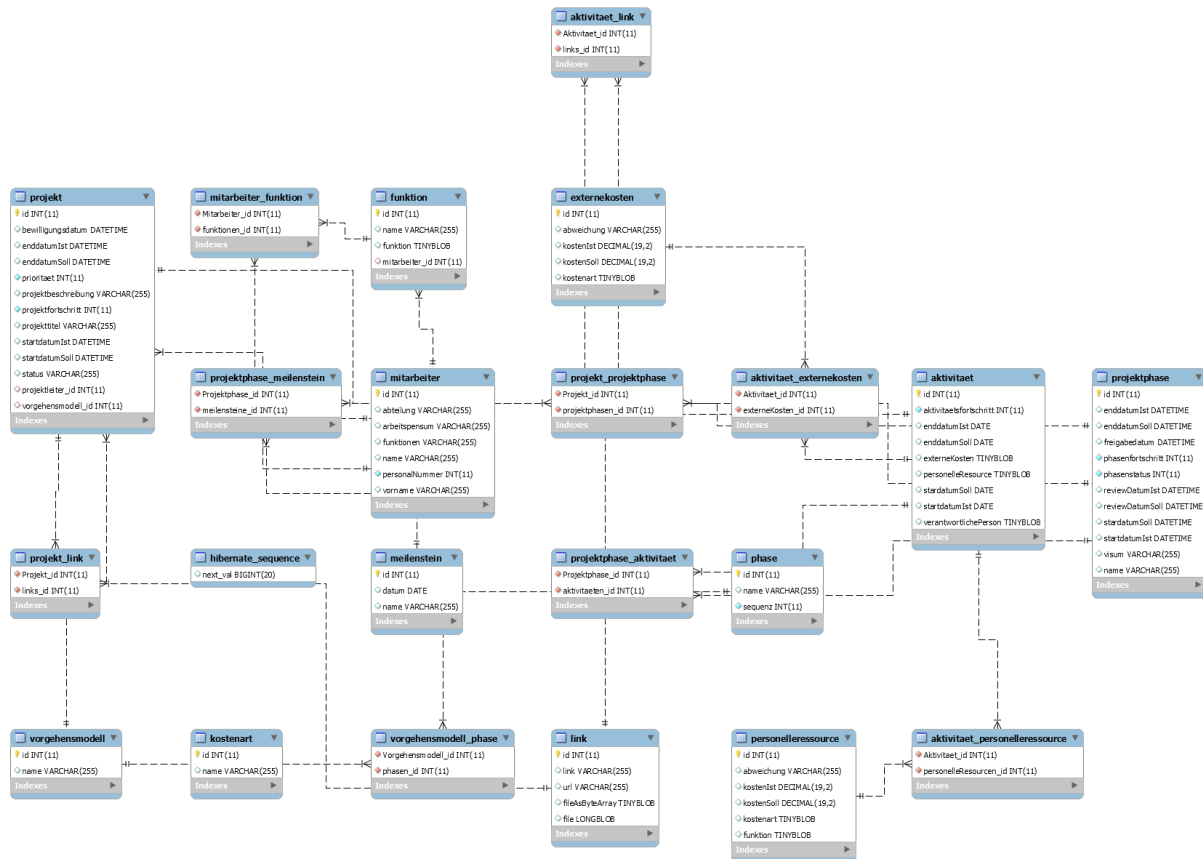


Abbildung 16 Datenbankdesign

Architektur

Die Applikation läuft auf einem tomcat Server, die Daten werden auf einem MySQL Server abgelegt. Datenübertragung von Java Objekten auf die MySQL Datenbank werden mit Hibernate gemappt. Das GUI ist mit JSF umgesetzt worden, wobei als Designunterstützung bootstrap verwendet worden ist.

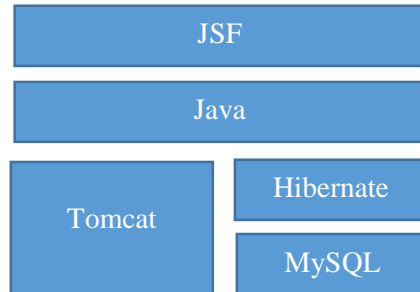


Abbildung 17 Architektur

JSF Projektstruktur in eclipse Entwicklungsumgebung

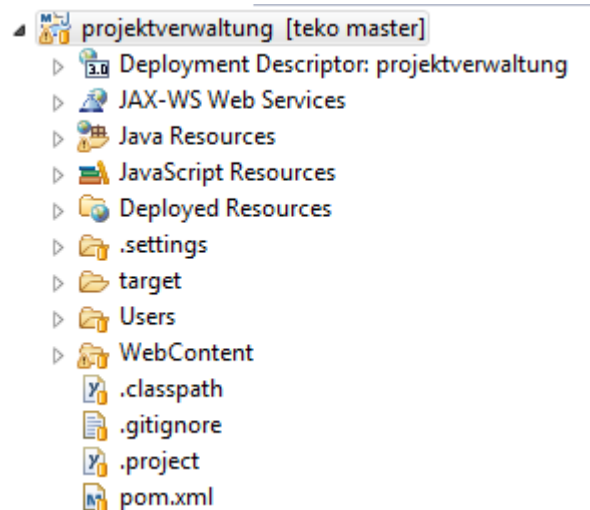


Abbildung 18 Projektübersicht

Ordnerstruktur

Die Applikation wurde auf drei Packages Verteilt für eine bessere Übersicht, wobei das GUI sich noch separat im WebContent Ordner befindet.

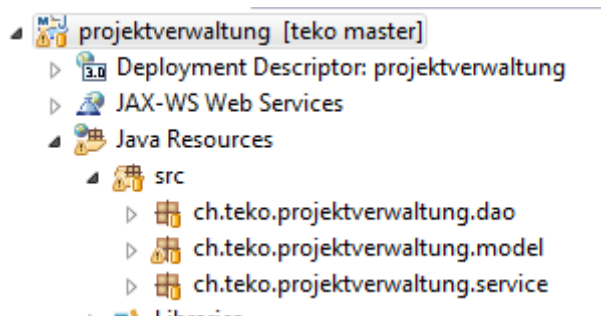


Abbildung 19 Ordnerstruktur

GUI

Navigation

Die Navigation ist einfach gehalten und somit sehr übersichtlich.

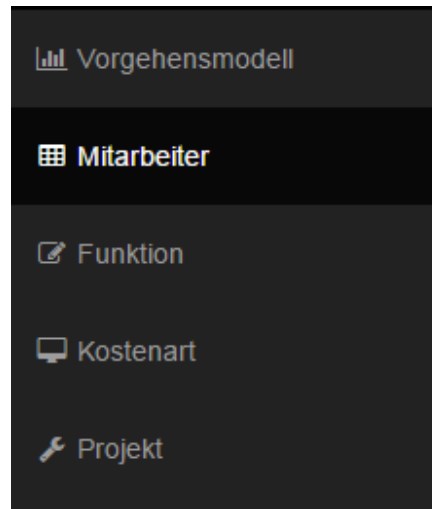


Abbildung 20 Navigation

Mitarbeiter verwalten

Mitarbeiter erfassen/bearbeiten

Personalnummer

Name

Vorname

Abteilung

Arbeitspensum

Funktionen
☐ Chef
☐ Entwickler
☐ Projektleiter

Abbildung 21 Mitarbeiter verwalten Maske

Bereits erfasste Mitarbeiter	
Mitarbeiter	action
Hollenstein Fabian	bearbeiten löschen
wayne bruce	bearbeiten löschen
Kent Clark	bearbeiten löschen
Parker Peter	bearbeiten löschen

Abbildung 22 Mitarbeiter verwalten Maske unten

Projektübersicht

Projekte verwalten

Projekte erfassen/bearbeiten

Projekttitel

Projektbeschreibung

Bewilligungsdatum

Priorität

0

Status

Offen

Startdatum Soll

Enddatum Soll

Projektleiter

Fabian

Vorgehensmodell

RUP

Projektfortschritt

0

Links

action

Remove

Add Link

Reset

speichern

Bereits erfasste Projekte

Projekt	action
Umbau Bahnhof Bsm	<div>bearbeitenlöschenaktivitäten</div>
test abipier	<div>bearbeitenlöschenaktivitäten</div>

Abbildung 23 Projekt übersicht

Test

Ziel beim Testing ist es die Qualität der Software zu gewährleisten, durch intensives Testen der Funktionalität wird die Applikation auf Herz und Nieren geprüft. Dem Kunden kann so eine einsatzbereite Applikation abgeliefert werden.

Die Tests bestehen aus zwei Teilen, zum einen muss getestet werden und die Fehler sauber protokolliert, zum anderen werden die Bugs gefixt und die Fehlgeschlagenen Tests werden nochmals getestet. Das Ganze wiederholt sich so lange bis die gewünschte Qualität erreicht ist.

Testprozess

Hier wird aufgezeigt wie der Ablauf vom Testprotoll zu handhaben ist.

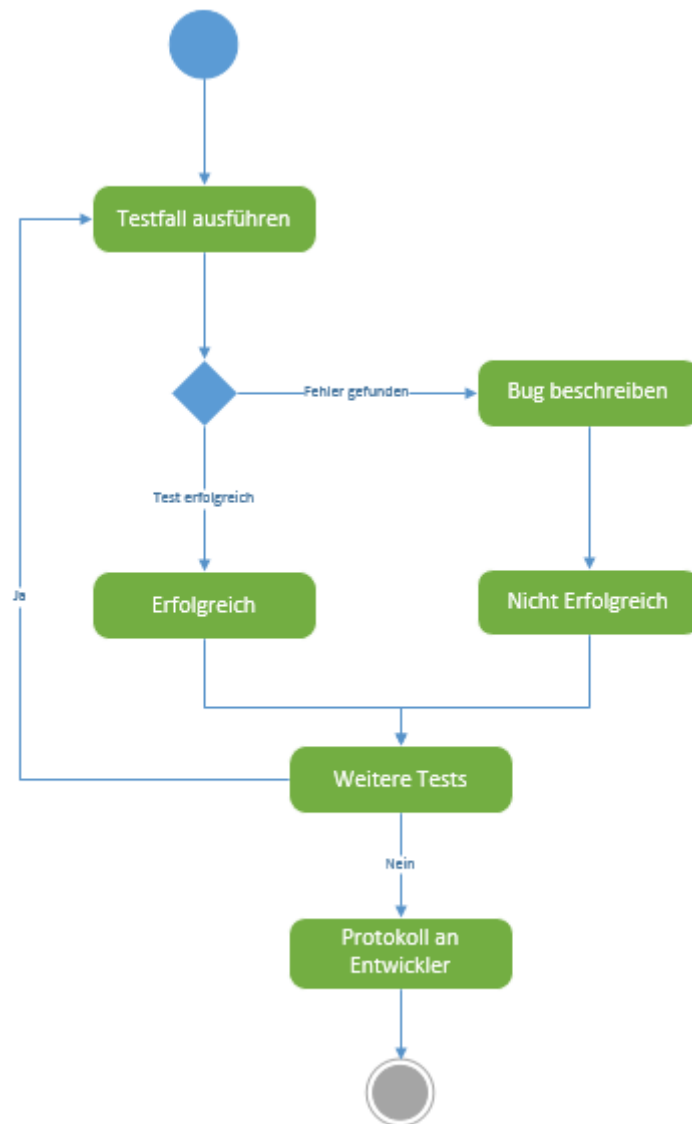


Abbildung 24 Testprozess

Fehlerbehebungsprozess

Die Fehlerbehebung erfolgt durch den Entwickler.

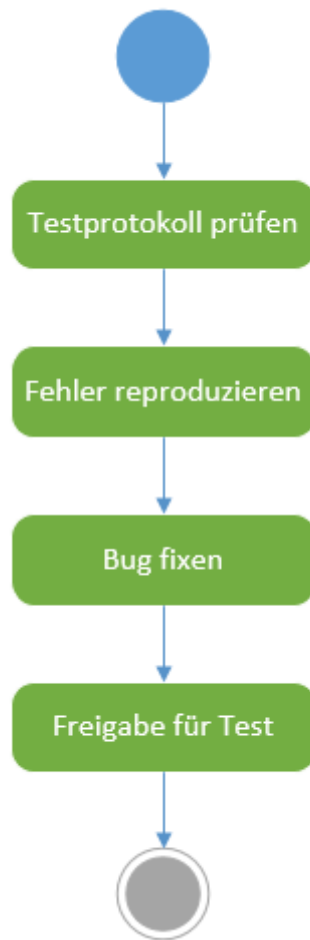


Abbildung 25 Fehlerbehebungsprozess

Testprotokoll

Testdrehbuch inkl. Testergebnisse

Nr.	Beschreibung	Vorgehen	Erwartete Ergebnisse	Tester	Ergebnis	Bemerkung
1 Vorgehensmodell pflegen						
1.1	Vorgehensmodell erfassen	<p>Navigieren auf Vorgehensmodellseite.</p> <p>Die leeren Felder, ausfüllen.</p> <p>Phasen nach Bedarf hinzufügen</p>	<p>Neues Vorgehensmodell wird gespeichert. Formular wird zurückgesetzt. Erfasstes Vorgehensmodell wird unten aufgelistet.</p>	Fabian	ok	
1.2	Vorgehensmodell bearbeiten	<p>Navigieren auf Vorgehensmodellseite.</p> <p>Bei den aufgelisteten Vorgehensmodellen, ein Vorgehensmodell auswählen und auf den Knopf bearbeiten klicken.</p> <p>Das geladene Vorgehensmodell</p>	<p>Vorgehensmodell wird mit den angepassten Daten gespeichert. Formular wird gelehrt.</p>	Fabian	ok	

		kann nun bearbeiten werden. Danach auf speichern klicken.				
1.3	Vorgehensmodell löschen	<p>Navigieren auf Vorgehensmodellseite.</p> <p>Bein den aufgelisteten Vorgehensmodellen eines auswählen und auf den Knopf löschen klicken.</p>	Vorgehensmodell wird gelöscht und ist nicht mehr aufgelistet	Fabian	ok	
2 Mitarbeiter pflegen						
2.1	Mitarbeiter erfassen	<p>Navigieren auf Mitarbeiterseite.</p> <p>Formularfelder ausfüllen.</p> <p>Speichern klicken.</p>	<p>Neuer Mitarbeiter wird gespeichert.</p> <p>Formularfelder werden zurückgesetzt.</p> <p>Erfasster Mitarbeiter wird unten aufgelistet</p>	Fabian	ok	
2.2	Mitarbeiter bearbeiten	<p>Navigieren auf Mitarbeiterseite.</p> <p>Mitarbeiter auswählen und den Knopf bearbeiten klicken.</p> <p>Der geladene Mitarbeiter bearbeiten</p>	<p>Mitarbeiter wird mit den angepassten Daten gespeichert.</p> <p>Formular wird geleert.</p>	Fabian	ok	

		und auf speichern klicken.				
2.3	Mitarbeiter löschen	<p>Navigieren auf Mitarbeiterseite.</p> <p>Bein den aufgelisteten Mitarbeitern einen auswählen und auf den Knopf löschen klicken.</p>	Mitarbeiter wird gelöscht und ist nicht mehr aufgelistet.	Fabian	ok	
3 Funktion pflegen						
3.1	Funktion erfassen	<p>Navigieren auf Funktionsseite.</p> <p>Formularfelder ausfüllen.</p> <p>speichern klicken.</p>	<p>Neue Funktion wird gespeichert.</p> <p>Formularfelder werden zurückgesetzt.</p> <p>Erfasste Funktion wird unten aufgelistet</p>	Fabian	ok	
3.2	Funktion bearbeiten	<p>Navigieren auf Funktionsseite.</p> <p>Funktion auswählen und den Knopf bearbeiten klicken.</p> <p>Die geladene Funktion bearbeiten und auf speichern klicken.</p>	<p>Funktion wird mit den angepassten Daten gespeichert.</p> <p>Formular wird geleert.</p>	Fabian	ok	

3.3	Funktion löschen	<p>Navigieren auf Funktionsseite.</p> <p>Bein den aufgelisteten Funktionen eine auswählen und auf den Knopf löschen klicken.</p>	Funktion wird gelöscht und ist nicht mehr aufgelistet.	Fabian	ok	
4 Kostenart pflegen						
4.1	Kostenart erfassen	<p>Navigieren auf Kostenartseite.</p> <p>Formularfelder ausfüllen.</p> <p>speichern klicken.</p>	<p>Neue Kostenart wird gespeichert.</p> <p>Formularfelder werden zurückgesetzt.</p> <p>Erfasste Kostenart wird unten aufgelistet</p>	Fabian	ok	
4.2	Kostenart bearbeiten	<p>Navigieren auf Kostenartseite.</p> <p>Kostenart auswählen und den Knopf bearbeiten klicken.</p> <p>Die geladene Kostenart bearbeiten und auf speichern klicken.</p>	<p>Kostenart wird mit den angepassten Daten gespeichert.</p> <p>Formular wird geleert.</p>	Fabian	ok	

4.3	Kostenart löschen	<p>Navigieren auf Kostenartseite.</p> <p>Bein den aufgelisteten Kostenarten eine auswählen und auf den Knopf löschen klicken.</p>	Kostenart wird gelöscht und ist nicht mehr aufgelistet.	Fabian	ok	
5 Projekt pflegen						
5.1	Projekt erfassen	<p>Navigieren auf Projektseite.</p> <p>Formularfelder ausfüllen.</p> <p>speichern klicken.</p>	<p>Neues Projekt wird gespeichert.</p> <p>Formularfelder werden zurückgesetzt.</p> <p>Erfasstes Projekt wird unten aufgelistet</p>	Fabian	ok	
5.2	Projekt bearbeiten	<p>Navigieren auf Projektseite.</p> <p>Projekt auswählen und den Knopf bearbeiten klicken.</p> <p>Das geladene Projekt bearbeiten und auf speichern klicken.</p>	<p>Projekt wird mit den angepassten Daten gespeichert.</p> <p>Formular wird geleert.</p>	Fabian	ok	
5.3	Projekt löschen	Navigieren auf Projektseite.	Projekt wird gelöscht und ist nicht mehr aufgelistet.	Fabian	ok	

		Bei den aufgelisteten Projekten eines auswählen und auf den Knopf löschen klicken.				
5.4	Projekt Aktivität erfassen	<p>Navigieren auf Projektseite.</p> <p>Bei den aufgelisteten Projekten eines auswählen und auf den Knopf „aktivitäten“ klicken.</p> <p>Auf der geladenen Ansicht Aktivitäten hinzufügen.</p> <p>Zur Aktivität nun Ressourcen und Meilensteine erfassen</p> <p>Speichern klicken</p>	<p>Aktivität wird hinzugefügt. Ressourcen und Meilensteine sind der Aktivität angegliedert.</p> <p>Projekt steht zur Erfassung von weiteren Aktivitäten bereit.</p>	Fabian	ok	
5.5	Projekt Aktivität löschen	<p>Navigieren auf Projektseite.</p> <p>Bei den aufgelisteten Projekten eines auswählen und auf den Knopf „aktivitäten“ klicken.</p>	Aktivität wird aus dem Projekt gelöscht.	Fabian	ok	

		Eine Aktivität auswählen und auf löschen klicken				
--	--	--	--	--	--	--

Inbetriebnahme

Die Applikation wurde mit verbreiteten Technologien entwickelt somit kommt man einfach an die benötigten Komponenten heran, da alles gratis zur Verfügung steht.

Systemanforderungen

1. Tomcat Server
2. MySQL Server

Clientanforderungen

Da es sich um eine Webanwendung handelt benötigt man nur einen aktuellen Browser.

Konfigurations- und Änderungsverwaltung

Dokumentverwaltung

Alle Dokumente und Dateien die mit dem Projekt zu tun haben, werden mit Dropbox automatisch beim Speichern synchronisiert. Somit können die Daten nicht verloren gehen.

Codeverwaltung

Der Code der Applikation ist mit per github gesichert. Der Code ist öffentlich zugänglich, kann aber von Fremden nur eingesehen und nicht bearbeitet werden. Für diese Arbeit reicht dies völlig aus. Bei einem Firmenprojekt müsste man sich den Premium account leisten damit die Daten nicht mehr von dritten eingesehen werden kann.

Abweichungen

Die Applikation konnte nicht ganz fertig entwickelt werden. Gewisse Funktionen mussten aus Zeitgründen weggelassen werden. Die Einarbeitung in neue Technologien und Krankheitsbedingten Ausfällen, kosteten mehr Zeit als ursprünglich geplant. Die Grundfunktionalität ist jedoch gegeben.

Projektmanagement

Review 08.01.2016

Fortschritt des Projekts (soll/ist)	<p>Die Dokumentation hinkt ein wenig hinterher. Das Pflichtenheft ist bereits fertiggestellt.</p> <p>Vorbereitungen zur Technischen Entwicklung wurden bereits gemacht. Habe mich in gewissen Themen eingelese, welche ich später für die Realisierung des Projektes brauchen werde.</p>
Abweichungen	Die Dokumentation ist noch nicht so weit wie Sie sein sollte
Begründung Negative Abweichungen	Da ich nie dazu gekommen bin Fragen zu stellen, habe ich diverse offene Punkte welche mir unklar sind.
Aufgetretene Probleme	Laptop ist manchmal ein bisschen langsam, da es doch schon ein älteres Modell ist.
Nächste Aktivität	<p>Dokumentation weiterführen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phase Geschäftsmodellierungsprozess Vervollständigen - Phase Analyse & Design starten - Allgemeine Ergänzungen zur Dokumentation einfügen - Diagramme Zeichnen
Notwendige Massnahmen	Keine Notwendigen Massnahmen
Fragen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definition Geschäftsprozess (start/stop) 2. Geschäftsanwendungsfälle zu Geschäftsprozess? 3. Anforderungen in Doku die Selben wie im Pflichtenheft? 4. Was ist mit Konfigurations- und Änderungsverwaltung gemeint 5. Was beinhaltet der Punkt Projektmanagement? Einzelne Termine? Die gesamte Organisation des Projektes? 6. Umfeld sind eingesetzte technische Mittel? 7. Welche Diagramme sind alles gewünscht? 8. Wird ein Testdrehbuch verlangt? Oder muss man einfach Testergebnisse in die Dokumentation einfügen? 9. Was ist mit dem Code? Ist der auch abzugeben? Auch Konfigurationsdateien 10. Präsentation? Werden Termine bekannt gegeben?

Review 04.02.2016

Fortschritt des Projekts (soll/ist)	Die Dokumentation ist auf einem guten Stand. Projekt Setup ist abgeschlossen GUI Template eingebunden Die Entwicklung vom Projekt wurde begonnen.
Abweichungen	Datenbank MySQL macht Probleme
Begründung Negative Abweichungen	User Root hat keinen Zugriff auf Datenbank
Aufgetretene Probleme	-
Nächste Aktivität	Dokumentation vervollständigen GUI Designen Programm entwickeln Datenbank austauschen oder neu installieren
Notwendige Massnahmen	Keine Notwendigen Massnahmen
Fragen	<ol style="list-style-type: none">1. Finanzielle und Externe Ressourcen?2. Diagramme?3. Anzahl Seiten gesamt Doku?4. Abgabe des Projektes?

Reflexion

Allgemein

Das Pflichtenheft wurde Rechtzeitig fertiggestellt. Die Schwierigkeiten kamen mit der Dokumentation, diese wurde von der Zeit her unterschätzt, dadurch hinkte ich von Anfang an dem Zeitplan hinterher.

Es war daher schwierig diesen Verlust wieder einzuholen. Deshalb habe ich viel Zeit in die Dokumentation investiert.

Für die Programmierung brauchte ich auch länger als Gedacht, da neue Technologien zum Einsatz kamen, musste ich mich zuerst einarbeiten. Einige Dinge wurden zuerst auch falsch gemacht und mussten danach mühsam korrigiert werden.

Probleme

Bei der Konfiguration tauchten Probleme mit der Datenbank auf. Es gab Probleme eine Verbindung damit herzustellen, da der „root“ User die entsprechenden Berechtigungen für den Zugriff nicht hatte.

Da ich nicht zu viel Zeit verlieren wollte, löste ich das ganze kurzfristig mit einem Workaround. Mit dem Befehl „skip-grant-tables“, konnte ich das Berechtigungsproblem umgehen. Somit konnte ich wenigstens in aller Ruhe Programmieren.

Der Fehler wurde gegen Ende dadurch Behoben das dem „root“ User per Konsolen „mysql“ Befehlen die nötigen Rechte zugewiesen wurden.

Fazit

Die Projektarbeit war sehr interessant und diente auch als gute Übung für die kommende Abschlussarbeit. Dank dieser Arbeit fühle ich mich jetzt gerüstet für die Abschlussarbeit. Fehler die ich in dieser Arbeit gemacht habe werde ich in der Kommenden Abschlussarbeit nicht mehr machen. Ich hatte spass ein Projekt von A – Z selber durchzuführen. Auch habe ich neue Technologien kennengelehrt, die ich in meinem Arbeitsumfeld sehr gut gebrauchen kann.

Bei diesem Projekt habe ich gemerkt das die Planung das Wichtigste ist. Wenn diese schon auf wackeligen Beinen steht, ist das Projekt zum Scheitern verurteilt.

Mit neuen Technologien sollte man vorsichtig sein, wenn man sich mit etwas noch nicht so gut auskennt sollte man sicher genügend Zeit für die Einarbeitung einplanen. Oder allenfalls eine erfahrene Person hinzuziehen, welche sich damit auskennt.

Alles in allem bin ich zufrieden mit meiner Arbeit und freue mich auf weitere Projekte.

Glossar

Schlüsselwort	Bedeutung	Beschreibung
Hibernate	-	Framework um die Kommunikation mit der Datenbank zu erleichtern
JSF	Java Server Faces	Framework zur Entwicklung von JEE Anwendungen, das Frontend inkl. Gewisse Controller Funktionen werden von JSF gestellt