Universität Bremen FB 3 – Informatik Prof. Dr. Rainer Koschke TutorIn: Michaela Bunke

#### Software-Projekt 2 2014 VAK 03-BA-901.02

### Projektplan

ChronoX

Alexander But abut@tzi.de 4000486 Tobias Dellert tode@tzi.de  $MAT\_NR$  Karsten Betjemann mortem34@tzi.de  $MAT\_NR$ 

Abgabe: 25. Mai 2014 — Version 1.2

### Inhaltsverzeichnis

0	Übe	er uns		4
1	Einl	eitung		5
	1.1		ktübersicht	5
		1.1.1	Ziele	5
		1.1.2	Hauptarbeitsaktivitäten und –produkte	5
		1.1.3	Haupt-Meilensteine und grober Zeitplan	5
		1.1.4	Benötigte Ressourcen	5
		1.1.5	Budget	6
		1.1.6	Kontaktdaten des Kunden	6
		1.1.7	Mitarbeiter	6
	1.2	Auszu	lliefernde Produkte	6
	1.3	Evolu	tion des Plans	6
	1.4	Refere	enzen	7
	1.5	Defini	tionen und Akronyme	7
2	Pro	jektorg	anisation	7
	2.1	_	ssmodell	7
	2.2	Organ	iisationsstruktur	7
	2.3	_	iisationsgrenzen und -schnittstellen	8
	2.4	Veran	twortlichkeiten	8
3	Mai	nageme	entprozess	8
	3.1	_	gementprozess und -prioritäten	8
	3.2	Annal	nmen, Abhängigkeiten und Einschränkungen	8
	3.3		omanagement	8
	3.4		ktüberwachung	10
	3.5	Mitar	beiter	11
4	Tec	hnische	e Prozesse	12
	4.1	Metho	oden, Werkzeuge und Techniken	12
		4.1.1	Entwicklungsplattform	12
		4.1.2	Entwicklungsmethode	12
		4.1.3	Programmiersprache und Bibliotheken	13
	4.2	Dokur	mentationsplan	13
		4.2.1	Codingstyle	13
		4.2.2	Kommentarsprache	13
		4.2.3	JavaDoc	13
		4.2.4	Begleitende Dokumentation	13
	4.3		stützende Projektfunktionen	13

5	Arb	eitspakete, Zeitplan und Budget	13
	5.1	Arbeitspakete	14
	5.2	Zeitplan und Abhängigkeiten	45
	5.3	Ressourcenanforderung	46
6	Son	stige Elemente	46
	6.1	Pläne für die Konvertierung von Daten	46
		Managementpläne für Unterauftragsnehmer	
		Ausbildungspläne	
	6.4	Raumpläne	47
	6.5	Installationspläne	47
	6.6	Pläne für die Übergabe des Systems	
		Beschaffungspläne für Hardware	

# Version und Änderungsgeschichte

Die aktuelle Versionsnummer des Dokumentes sollte eindeutig und gut zu identifizieren sein, hier und optimalerweise auf dem Titelblatt.

Version	Datum	Änderungen
1.0	23.05.2014	Erste veröffentlichte Version.
1.1	24.05.2014	Arbeitspakete, Zeitplan und Budget hinzugefügt.
1.2	25.05.2014	Risikomanagement hinzugefügt.

### 0 Über uns

Hier ko	ommen	die F	otos	rein (	(in eine	em	versetzten	Zustar	nd:)
]	PIC –	— I	PIC		- PIC	;—			
	— РI(	$\mathcal{I}$ —		PIC		ΡI	·C —		

#### 1 Einleitung

#### 1.1 Projektübersicht

#### 1.1.1 Ziele

Hier folgt die Kurzbeschreibung der Aufgabe, soweit sie bisher bekannt ist. Auch: was ist nicht Teil der Aufgabe.

#### 1.1.2 Hauptarbeitsaktivitäten und -produkte

#### 1.1.3 Haupt-Meilensteine und grober Zeitplan

Meilensteine, jeweils mit konkretem Datum, Kriterien für die Erfüllung der Meilensteine.

#### 1.1.4 Benötigte Ressourcen

#### Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

- Menschliche Ressourcen
- Hardware
- Räume

. . .

#### 1.1.5 Budget

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden Beinhaltet auch konkrete Angaben zu Entwicklerstunden und Kosten in Euro.

#### 1.1.6 Kontaktdaten des Kunden

### Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

#### 1.1.7 Mitarbeiter

Hier finden sich alle Mitarbeitenden der Gruppe mit Kontaktdaten und Foto.

#### 1.2 Auszuliefernde Produkte

#### 1.3 Evolution des Plans

### Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

Wird der Plan verändert? Wann? Wie oft? Von wem? Wenn bereits Aktualisierungen vorgesehen sind, welche sind das? Möglicherweise betrifft das die Zeitplanung, die Risikobewertung, oder andere Teile des Plans. Gibt es möglicherweise auch unvorhergesehene Aktualisierungen?

#### 1.4 Referenzen

#### 1.5 Definitionen und Akronyme

Hier sollen Begriffe definiert werden, die nötig sind, um den Projektplan zu verstehen. Diese kommen insbesondere aus der Welt des Kunden (Projektdomäne) und der Welt des Softwareproduzenten.

#### 2 Projektorganisation

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

#### 2.1 Prozessmodell

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

#### 2.2 Organisationsstruktur

#### Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

Genaue Beschreibung der Rollen, Rechte und Pflichten!

z.B. auch regelmäßiges Treffen im Chat, Einrichtung einer Groupware oder eines Forums, o.ä. . . .

#### 2.3 Organisationsgrenzen und -schnittstellen

### Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

Hierher gehören auch evtl. Kontaktpersonen für Fremdbibliotheken u.ä.

#### 2.4 Verantwortlichkeiten

#### Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

#### 3 Managementprozess

- 3.1 Managementprozess und -prioritäten
- 3.2 Annahmen, Abhängigkeiten und Einschränkungen

#### 3.3 Risikomanagement

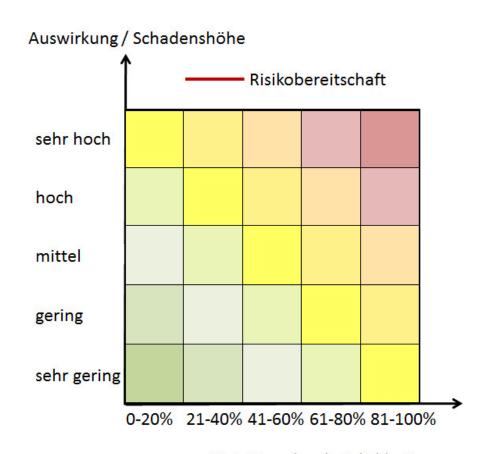
Wenn Ihr Euch entschieden habt, bestimmte vorbeugende Maßnahmen durchzuführen, solltet Ihr dies deutlich kennzeichnen. Hoffentlich haben diese Maßnahmen dann einen Einfluss auf Eintrittswahrscheinlichkeit oder Schadenshöhe (zum Beispiel ist die Eintrittswahrscheinlichkeit von komplettem Datenverlust durch regelmäßige Backups deutlich geringer). Daher solltet Ihr für diese Fälle dann die verringerten Werte für Eintrittswahr-

scheinlichkeit, Schadenshöhe und Risikopotential zusätzlich angeben.

Wie werden neue Risiken erkannt/erfasst? Wer ist für was zuständig? Wie ist der Informationsfluss?

Dieser Teil ist ein wichtiger Schwerpunkt des Projektplans und sollte daher ausführlich behandelt werden.

Um eine schnellere Erfassung der Risiken zu bekommen, eignen sich immer visuelle Darstellungen. Wir verwenden dafür eine Matrix/Tabelle, bei der man die Risikonstufen schnell erkennen kann.



Eintrittswahrscheinlichkeit

Abbildung 1: Risikomatrix

#### 3.4 Projektüberwachung

Wie wird der Projektstatus verfolgt? Wie stellt Ihr sicher, dass der Phasenleiter jederzeit über den Stand der Entwicklung informiert ist? Wie werden Probleme bzw. Verzögerungen frühzeitig erkannt und angegangen?

Wir treffen uns mindst. einmal die Woche und geben den Status quo wider. Bei Anomalien wird sofort benachrichtigt, gewarnt und gehandelt, damit man eventuell Krisensitzungen abhalten kann. Notfalls wird eine Skype-Videokonferenz abgehalten, wenn es nicht anders geht.

Im Blockkurs werden wir uns an die Meilensteine (grob) richten. Alle 2h wird der derzeitige Stand (kurz) geschildert. Ebenso Vorschläge als auch Probleme bzw. Prognosen zu zukünftigen Problemen, da 12 Augen mehr erblicken können, als nur ein Einzelner.

#### 3.5 Mitarbeiter

Kompetenzen der und Anforderungen an die Mitarbeiter.

Die Anzahl der Anforderungen ist - in diesem Fall - recht überschaubar, jedoch im Detail komplex.

Ein Minimum an Java-Kenntnissen reicht nur in der Theorie aus. Objektorientierung, Fehleranalyse und Kreation von effizienten Algorithmen, sollte man auch vorweisen können, da kein Kunde gerne 10min wartet, bis eine große Datenbank geladen hat und die Werte erst dann auf dem Bildschirm darstellt.

Natürlich ist es nicht der Standard. Es wird (verständlicherweise) immer Gruppenmitglieder geben, die eine

Sache nicht vorweisen können.

Um dieser Lage Herr zu werden, ist eine optimale Aufgabenaufteilung erforderlich. Dazu später mehr [5]

Beobachtung und Analyse wären auch sehr empfehlenswert, wenn man später die Anforderungsspezifikation erstellen muss und in der Ist-/Soll-Phase, Personas-Phase, ... sich befindet. Da es keine richtigen Anforderungen sind und langsam am Thema vorbei geschrieben wird, wird dieser Aspekt offen in dem Raum gestellt.

#### 4 Technische Prozesse

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

4.1 Methoden, Werkzeuge und Techniken

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

- 4.1.1 Entwicklungsplattform
- 4.1.2 Entwicklungsmethode

Ist der Einsatz spezieller Methoden vorgesehen?

#### 4.1.3 Programmiersprache und Bibliotheken

#### 4.2 Dokumentationsplan

### Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

- 4.2.1 Codingstyle
- 4.2.2 Kommentarsprache
- 4.2.3 JavaDoc
- 4.2.4 Begleitende Dokumentation
- 4.3 Unterstützende Projektfunktionen

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden Wie wird Euer Konfigurationsmanagement funktionieren? Wer ist verantwortlich? Benötigt Ihr dazu Ressourcen oder Zeit? Plant Ihr Datensicherung? Gibt es Maßnahmen zur Qualitätssicherung? Wer ist zuständig? Wieviel Zeit ist dafür vorgesehen?

#### 5 Arbeitspakete, Zeitplan und Budget

Dieser Teil ist ein zweiter Schwerpunkt des Projektplans. Hier sollt Ihr die nächste Phase detailliert planen (siehe Arbeitspakete). Die weiteren Phasen sollen ebenfalls wenigstens grob geplant werden.

### Ein Gantt-Diagramm ist zwingend!

Ihr sollt den Plan in der kommenden Phase auch tatsächlich benutzen – und so Erfahrungen sammeln, was evtl. bei der Planung unberücksichtigt blieb. Bei der nächsten Zeitplanung (für die nächste Phase) bekommt Ihr dann evtl. eine noch bessere Planung hin.

#### 5.1 Arbeitspakete

Besonderen Wert legen wir auf die Granularität der APs. Diese sollten von 1-2 Personen in max. einer Woche Zeitdauer (kalendarisch, nicht Aufwand) bearbeitbar sein. Die Beschreibungen sollten so genau sein, dass der Bearbeiter damit genau weiß, was zu tun ist.

Arbeitspaket	Bezeichnung:	Anforderungs-			
<b>Nr.:</b> 1.0	spezifikation				
Beginn	01.06.14				
Ende	06.07.14				
Verantwortliche	$ \mathbf{r} $				
Ressourcen					
	• bla				
	• blaa				
Abhängigkeit					
Aufwand					
Dauer					
Beschreibung:					
Mindestkriterien:					

Arbeitspaket	Bezeichnung: Gruppentreffen
<b>Nr.:</b> 1.0	
Beginn	01.06.14
Ende	01.07.14
Verantwortliche	m er
Alle	
Ressourcen	
	•
	• blaa
Abhängigkeit	
Aufwand	8h
Dauer	?

### Beschreibung:

Um die Qualität der einzelnen Bearbeitungen sicherzustellen und eine Möglichkeit für Fragen und Besprechungen zu bieten, werden wir uns als Gruppe mindestens einmal in der Woche gemeinsam treffen.

# Mindestkriterien:

Jeder Arbeitsvorgang kann bei Bedarf ausreichend für die weitere Bearbeitung besprochen werden.

Arbeitspaket	Bezeichnung: GUI-Erstellung
<b>Nr.:</b> 1.0	
Beginn	02.06.14
Ende	16.06.14
Verantwortliche	rTobias Dellert
Ressourcen	
	• Alexander But
Abhängigkeit	
Aufwand	16h
Dauer	

**Beschreibung:** Der hier erstellte Prototyp soll die Beschaffenheit der späteren Benutzeroberfläche darstellen.

Mindestkriterien: Der Kunde ist mit dem Prototypen einverstanden.

Software-Projekt 2 WiSe 2014 2014 Projektplan

#### 5.1 Arbeitspakete

Arbeitspaket	Bezeichnung: Story-Board			
<b>Nr.:</b> 1.0				
Beginn	02.06.14			
Ende	02.06.14			
Verantwortliche	rTobias Dellert			
Ressourcen				
	• Tobias Dellert			
A 1 1 • 1 • .				
Abhängigkeit	-			
Aufwand	1h			
Dauer	1 Tag			
Beschreibung:				

Das Story-Board beschreibt die erforderlichen Darstellungen, um die möglichen Vorgänge abzudecken

## Mindestkriterien:

Alle mögliche Vorgänge sind abgedeckt.

Arbeitspaket	Bezeichnung: Design
<b>Nr.:</b> 1.0	
Beginn	03.02.14
Ende	03.02.14
Verantwortliche	<b>A</b> lexander But
Ressourcen	
	• Alexander But
Abhängigkeit	-
Aufwand	4h
Dauer	1 Tag

Beschreibung: Hier werden die einzelnen Bestandteile des Prototypen gestaltet.

**Mindestkriterien:** Das Design soll den Wünschen des Kunden bestmöglich entsprechen

Arbeitspaket	Bezeichnung: Entwicklungs-
<b>Nr.:</b> 1.0	phase I
Beginn	04.01.14
Ende	06.01.15
Verantwortliche	rTobias Dellert
Ressourcen	
	• Tobias Dellert
	• Alexander But
Abhängigkeit	Story-Board, Design
Aufwand	16h
Dauer	3 Tage

## Beschreibung:

Das Konzept von Stroy-Board und Design wird umgesetzt. Die Ergebnisse der ersten Entwicklungsphase werden dem Kunden vorgestellt.

### Mindestkriterien:

Die Entwicklungsphase ist ein Ergebnis aus dem Story-Board und dem Design, welche auf dem Verständnis der Wünsche des Kunden basieren. Software-Projekt 2

WiSe 2014 2014

Projektplan

<b>Bezeichnung:</b> GUI-Prototyp-
Vorstellung
11.06.14
11.06.14
rTobias Dellert
• Tobias Dellert
• Alexander But
Entwicklungsphase I
6h
1 Tag

#### Beschreibung:

Das Ergebnis der ersten Entwicklungsphase wird dem Kunden vorgestellt. Es wird bestmöglich versucht die Meinung des Kunden dazu und eventuelle Verbesserungswünsche zu verstehen.

#### Mindestkriterien:

Die Meinung des Kunden wurde erfasst und das weitere Vorgehen beim GUI-Prototypen ist klar.

Arbeitspaket	Bezeichnung: Entwicklungs-
<b>Nr.:</b> 1.0	phase II
Beginn	12.06.14
Ende	16.06.14
Verantwortliche	Alexander But
Ressourcen	
	• Tobias Dellert
Abhängigkeit	GUI-Prototyp-Vorstellung
Aufwand	8h
Dauer	5 tage

# Beschreibung:

Der Prototyp wird gegebenenfalls angepasst.

## Mindestkriterien:

Die Erkenntnisse aus der Prototyp-Vorstellung werden umgesetzt.

5.1

Arbeitspakete

Arbeitspaket	Bezeichnung:	Dokument	der
<b>Nr.:</b> 1.0	Anforderungsspe	zifikation	
Beginn	04.06.14		
Ende	04.07.14		
Verantwortliche	VerantwortlicherAlle		
Ressourcen			
	• Alle		
Abhängigkeit			
Aufwand	79h		
Dauer	30 tage		

Beschreibung: Im Dokument werden die Anforderungen an das System dargestellt, was grundlegend für die weitere Entwicklung in unserem Projekt ist. Es wird eine Gespräch bezüglich der Wünsche abgehalten, ähnliche Systeme werden untersucht und verglichen, und die gewonnenen Erkenntnisse werden anwendungsbezogen dargestellt.

#### Mindestkriterien:

Das Dokument stellt die Wünsche des Kunden ausreichend dar, um aufgrund dessen eine gelungene Architektur zu entwerfen.

Software-Projekt 2

5.1 Arbeitspakete

Arbeitspaket	Bezeichnung: Allgemeine Be-
<b>Nr.:</b> 1.0	schreibung
Beginn	03.06.14
Ende	09.06.14
Verantwortliche	Karsten Betjemann
Ressourcen	
	• Tim Ellhoff
	• Tobias Dellert
	• Karsten Betjemann
	• Alexander But
Abhängigkeit	
Aufwand	23h
Dauer	6 Tage

## Beschreibung:

Um den bisherigen Zustand bezüglich bestehender Anforderungen oder Wünsche des Kunden zu erfassen, wird sowohl ein Gespräch geführt, als auch zuvor ein Vergleich mit ähnlichen Systemen durchgeführt.

### Mindestkriterien:

Die Anforderungen und Wünsche des Kunden werden erfasst.

5.1

Arbeitspaket	Bezeichnung: Ausführung der
<b>Nr.:</b> 1.0	Ist-Analyse
Beginn	03.06.14
Ende	09.06.14
Verantwortliche	Karsten Betjemann
Ressourcen	
	• Tim Ellhoff
	• Tobias Dellert
	• Karsten Betjemann
	• Alexander But
Abhängigkeit	
Aufwand	13h
Dauer	6 Tage

## Beschreibung:

Um den bisherigen Zustand bezüglich bestehender Anforderungen oder Wünsche des Kunden zu erfassen, wird sowohl ein Gespräch geführt, als auch zuvor ein Vergleich mit ähnlichen Systemen durchgeführt.

## Mindestkriterien:

Die Anforderungen und Wünsche des Kunden werden erfasst.

Software-Projekt 2

5.1 Arbeitspakete

Arbeitspaket	Bezeichnung:	Analyse	ähnli-
<b>Nr.:</b> 1.0	cher Systeme		
Beginn	03.06.14		
Ende	04306.14		
Verantwortlicher Karsten Betjemann			
Ressourcen			
	• Karsten Betje	emann	
Abhängigkeit			
Aufwand	3h		
Dauer	1 Tag		

# Beschreibung:

Es werden die Funktionen und daraus folgenden Vor- und Nachteile abgewogen, um später diese mit den Anforderungen des Kunden zu vergleichen.

## Mindestkriterien:

Es wird mindestens ein ähnliches System analysiert

Arbeitspaket	<b>Bezeichnung:</b> Vorbereitung auf
<b>Nr.:</b> 1.0	das Kundengespräch
Beginn	04.06.14
Ende	04.06.14
Verantwortliche	Karsten Betjemann
Ressourcen	
	• Tobias Dellert
	• Alexander But
	• Karsten Betjemann
Abhängigkeit	
Aufwand	3h
Dauer	1 Tag

## Beschreibung:

Es werden eventuell offene Fragen zur den Anforderungen und dessen Durchführungen notiert. Unter anderem auch basierend auf den Erkenntnissen der vorherigen Analyse ähnlicher Systeme.

#### Mindestkriterien:

Der erhaltene Fragenkatalog enthält die wichtigsten zu besprechende Punkt.

Arbeitspaket	Bezeichnung: Kundengespräch
Nr.:	
Beginn	05.06.14
Ende	05.06.14
Verantwortliche	rTobias Dellert
Ressourcen	
	• Tobias Dellert
	• Alexander But
Abhängigkeit	
Aufwand	6h
Dauer	1 Tag

## Beschreibung:

Anhand des Fragenkataloges werden diese und vermutlich noch aufkommende Fragen dem Kunden gestellt.

## Mindestkriterien:

Am Ende sollen alle Fragen geklärt worden sein.

Arbeitspaket	<b>Bezeichnung:</b> Auswertung des
Nr.:	Kundengesprächs
Beginn	05.06.14
Ende	05.06.14
Verantwortliche	<b>r</b> Alexander But
Ressourcen	
	• Alexander But
	• Tobias Dellert
Abhängigkeit	Kundengespräch
Aufwand	1h
Dauer	1 Tag

### Beschreibung:

Die Beantwortungen der Fragen werden Zusammengesetzt und mit den bestehenden Mindestanforderungen in Verbindung gebracht.

### Mindestkriterien:

Es soll ein umfassendes Bild der Anforderungen erlangt worden sein.

Software-Projekt 2

Arbeitspaket	Bezeichnung: Ausführung der
Nr.:	Soll-Analyse
Beginn	09.06.14
Ende	16.06.14
Verantwortliche	<b>T</b> im Ellhoff
Ressourcen	
	• Tim Ellhoff
	• Karsten Betjemann
A 1 1 ·· · 1 · ·	A C··1 1 T / A 1
Abhängigkeit	Ausführung der Ist-Analyse
Aufwand	10h
Dauer	8 Tage

### Beschreibung:

Die Erkenntnisse aus dem Kundegespräch ermöglichen eine gute und zutreffende Interpretation der gestellten Anforderungen. Diese werden hier in Form von einfachen Anwendungsfällen beschrieben werden. Zudem werden die Rahmenbedingungen zur Ausführung festgelegt.

### Mindestkriterien:

Die Wünsche des Kunden sind in dem beschriebenen Soll-Zustand zutreffend dargestellt.

Arbeitspaket	Bezeichnung: Produktper-
Nr.:	spektiven
Beginn	09.0.14
Ende	11.06.14
Verantwortliche	Karsten Betjemann
Ressourcen	
	• Karsten Betjemann
	• Tim Ellhoff
Abhängigkeit	Kundengespräch
Aufwand	3h
Dauer	2 Tage

### Beschreibung:

Hier werden die grundlegenden Rahmenbedingungen zusammengestellt um für den weiteren Projektverlauf realistische Planungen durchführen zu können.

#### Mindestkriterien:

Alle wichtigen und sytsembetreffende Bereiche wurden beachtet.

Arbeitspaket	Bezeichnung: Einschränkun-		
Nr.:	gen		
Beginn	12.06.14		
Ende	12.06.14		
Verantwortliche	Verantwortlicher Karsten Betjemann		
Ressourcen			
	• Karsten Betjemann		
Abhängigkeit			
Aufwand	1h		
Dauer	1 Tag		

# Beschreibung:

Die technischen und rechtlichen Einschränkungen während der Durchführung des Projektes und Ausführung der fertigen Software werden erfasst.

# Mindestkriterien:

Die Einschränkungen wurden soweit erfasst, dass das Projekt technisch und rechtlich durchführbar ist.

Arbeitspaket	Bezeichnung: Allgemeine An-
Nr.:	wendungsfälle
Beginn	12.06.14
Ende	16.06.14
Verantwortliche	rTim Ellhoff
Ressourcen	
	• Tim Ellhoff
	• Karsten Betjemann
Abhängigkeit	
Aufwand	4h
Dauer	5 Tage
Beschreibung: siehe Unterpunkte	

# Mindestkriterien:

Die Anwendungsfälle decken die möglichen Vorgänge im gewünschten System ab.

Arbeitspaket	<b>Bezeichnung:</b> Liste der Anwen-
Nr.:	dungsfälle
Beginn	12.0.14
Ende	13.06.14
Verantwortliche	ratim Ellhoff
Ressourcen	
	• Tim Ellhoff
Abhängigkeit	
Aufwand	2h
Dauer	2 Tage
Beschreibung:	

Die allgemein gehaltenen Anwendungsfälle beschreiben den Vorgang in der späteren Software.

# Mindestkriterien:

siehe Oberpunkt.

Arbeitspaket	Bezeichnung:	Erstellung	der
Nr.:	Charakteristika		
Beginn	13.06.14		
Ende	16.06.14		
Verantwortliche	<b>r</b> Tim Ellhoff		
Ressourcen			
	• Tim Ellhoff		
Abhängigkeit			
Aufwand	2h		
Dauer	2 Tage		

### Beschreibung:

Es werden typisch denkbare Personen in der Rolle als Nutzer der Software erstellt. Die Personen sollen helfen sich in die Lage zukünftiger Nutzer hineinzuversetzen, da jede dieser Personen unterschiedliche Prioritäten besitzt, die mit der Software aber verfolgbar sein sollen.

# Mindestkriterien:

Die Software wird typischen Nutzern gerecht.

Arbeitspaket	Bezeichnung:	Ausblick	in	die
Nr.:	Zukunft			
Beginn	17.0.14			
Ende	19.06.14			
Verantwortlicher				
Ressourcen				
	• Tim Ellhoff			
Abhängigkeit				
Aufwand	2h			
Dauer	3 Tage			

### Beschreibung:

Hier werden zu erwartende Änderungen softwarebeeinflussender Faktoren wie Datenschutzrecht und technische Weiterentwicklungen und deren Einfluss auf unser Projekt und System betrachtet.

# Mindestkriterien:

Der Ausblick war umfassen genug und gab Beiträge zu eventueller Anpassung der Durchführung unseres Projekts in Sachen Wartbar- und Erweiterbarkeit.

Arbeitspaket	Bezeichnung: Detaillierte Be-	
Nr.:	schreibung	
Beginn	23.06.14	
Ende	02.07.14	
VerantwortlicherAlle		
Ressourcen		
	• Alle	
Abhängigkeit	Allgemeine Beschreibung	
Aufwand	56h	
Dauer	10 Tage	

Beschreibung: Hier werden unter Anderem die Anwendungsfälle spezifiziert und mit den entspechenden GUI-Oberflächen versehen. Detaillierungen unterstützen den späteren Übergang der Konzepte der Anforderungsspezifikation in die technische Sicht der Architektur.

### Mindestkriterien:

Software-Projekt 2

5.1 Arbeitspakete

Arbeitspaket	Bezeichnung: Datenmodell
Nr.:	
Beginn	23.06.14
Ende	26.06.14
Verantwortliche	rTobias Dellert
Ressourcen	
	• Tobias Dellert
Abhängigkeit	
<b>Aufwand</b> 6h	
Dauer	3 Tage

# Beschreibung:

Das Datenmodell beschreibt einen Ausschnitt der realen Welt in Form vom Austausch von Informationen verschiedener Klassen. Dieses Modell wird als UML-KLassendiagramm erstellt und bezieht sich auf ein fachlogisches Konzept, ohne Implementierungsdetails.

#### Mindestkriterien:

Das Datenmodell beschreibt den Informationsfluss treffend und einfach.

Arbeitspaket	Bezeichnung: Detaillierte An-	
Nr.:	wendungsfälle	
Beginn	24.06.14	
Ende	30.06.14	
Verantwortliche	<b>r</b> Alle	
Ressourcen		
	• Alle	
Abhängigkeit	Allgemeine Anwendungsfälle	
Aufwand	40h	
Dauer	7 Tage	

# Beschreibung:

Hier werden die Anwendungsfälle detailliert und mit Screenshots der GUI-Oberfläche versehen.

#### Mindestkriterien:

Die Anwendungsfälle stellen alle möglichen Vorgänge des späteren Systems dar.

Arbeitspaket	Bezeichnung: Aktionen	
Nr.:		
Beginn	01.07.14	
Ende	02.06.14	
Verantwortlicher Alexander But		
Ressourcen		
	• Alexander But	
Abhängigkeit	Detaillierte Anwendungsfälle	
Aufwand	6h	
Dauer	2 Tage	

### Beschreibung:

Hier werden die detaillierteren Anwendungsfälle implemetierungsspezifisch dargestellt. Ihnen werden also zukünftige Methodennamen und Parameter zugeteilt, welche die entsprechende Methode für die Ausführung benötigen wird.

### Mindestkriterien:

Allen Anwendungsfällen wurden Methoden und entsprechende Parameter zugeordnet.

Arbeitspaket	Bezeichnung: Systemattribute
Nr.:	
Beginn	02.07.14
Ende	02.06.14
Verantwortliche	rTobias Dellert
Ressourcen	
	• Tobias Dellert
Abhängigkeit	
Aufwand	2h
Dauer	1 Tag

# Beschreibung:

Betrachtung der für die Implementierung benötigten Attribute.

### Mindestkriterien:

Die Attribute decken die Anforderungen ab.

Software-Projekt 2

5.1 Arbeitspakete

Arbeitspaket	Bezeichnung: Schreiben des	
Nr.:	Angebotes	
Beginn	03.07.14	
Ende	03.07.14	
Verantwortlichen Ellhoff		
Ressourcen		
	• Tim Ellhoff	
Abhängigkeit	Fertigstellung des Dokuments	
Aufwand	2h	
Dauer	1 Tag	

# Beschreibung:

Hier wird dem Kunden schriftlich ein Angebot unterbreitet, welche Kosten der Erwirb der gewünschten Software zuzuordnen ist.

#### Mindestkriterien:

Die Kostenberechnung wird im Dokument kurz erläutert und Formalitäten wurden beachtet.

# Architekturbeschreibung und Implementierung:

Die anschließenden Pakete der Architektur und Implementierung sind hier lediglich grob unterteilt.

Arbeitspaket	Bezeichnung:	Erstellung	der
Nr.:	Architektur		
Beginn	07.07.14		
Ende	25.07.14		
VerantwortlicherAlle			
Ressourcen			
	• Alle		
Abhängigkeit	Anforderungsspez	Ζ.	
Aufwand	120h		
Dauer	19 Tage		

# Beschreibung:

Die Konzepte der Anforderungsspez. werden in verschiedene technisch orientiertere Sichten unterteilt, die als Programmieranleitung dienen und insgesamt eine komplette Systemstruktur bildet.

#### Mindestkriterien:

Die Architektur ist wegweisend für die Implementierung.

Arbeitspaket	Bezeichnung:Blackbox-Tests
Nr.:	
Beginn	23.07.14
Ende	24.07.14
Verantwortliche	<b>r</b> Alle
Ressourcen	
	• Alle
Abhängigkeit	Fertigstellung der Architektur
Aufwand	20h
Dauer	

# Beschreibung:

Dieser Test achtet lediglich auf die Korrektheit der Ergebnisse der Kommunikation zwischen den einzelnen Modulen.

## Mindestkriterien:

Alle Schnittstellen wurden überprüft.

Arbeitspaket	Bezeichnung: Implementie-		
Nr.:	rung		
Beginn	04.08.14		
Ende	08.08.14		
Verantwortliche	VerantwortlicherAlle		
Ressourcen			
	• Alle		
Abhängigkeit	Architekturbeschreibung		
Aufwand	100h		
Dauer	5 Tage		
Beschreibung:			

Implementierung der erstellten Programmstrukturen.

#### Mindestkriterien:

Die Mindestanforderungen sind im System realisiert.

#### 5.2 Zeitplan und Abhängigkeiten

Die Abhängigkeiten zwischen Arbeitspaketen oder Meilensteinen müssen genannt werden, sowie im Gantt-Diagramm eingezeichnet werden. Der kritische Pfad soll angegeben und/oder eingezeichnet werden!

#### 5.3 Ressourcenanforderung

Jedem Arbeitspaket muss mind. ein Bearbeiter zugeordnet werden. Die Zuordnung der ganzen Gruppe sollte nur in Ausnahmefällen erfolgen – und dann vermutlich begründet werden!

#### 6 Sonstige Elemente

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

6.1 Pläne für die Konvertierung von Daten

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden

6.2 Managementpläne für Unterauftragsnehmer

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden Wenn Fremdbibliotheken benutzt werden...

#### 6.3 Ausbildungspläne

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden Hierunter fallen z.B. auch interne Schulungen, die Ihr durchführen wollt.

#### 6.4 Raumpläne

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden...

6.5 Installationspläne

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden...

6.6 Pläne für die Übergabe des Systems

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden...

6.7 Beschaffungspläne für Hardware

Muss in SWP-2 ausgefüllt werden...