

Projekt Mastermind



Dokument-Name	Software Development Plan - Mastermind
Version	2.0
Erstellt am	21.03.2017
Autoren	Maximilian Bauknecht
Ablage	/home/max/Nextcloud/Dokumente/DEKRA/Theorie/Projekt MasterMind/SDP.odt

Team Bezeichnung	Gruppe A
Mitglieder	Anja Ohlhäuser Philipp Holzner Philippe Käufer Maximilian Bauknecht

Änderungshistorie

Version	Datum	Autor	Änderungsgrund
1.0	12.03.2017	Bauknecht	Erstellung
1.1	13.03.2017	Käufer	Abschätzung Arbeitspakete
1.2	17.03.2017	Bauknecht	Fertigstellung & Freigabe

Version	Datum	Autor	Änderungsgrund
1.3	21.03.2017	Bauknecht	Anpassung Arbeitspakete mit Auftraggeber
1.4	27.03.2017	Bauknecht	Klarstellung Zeitaufwände Kapitel 3.
2.0	17.05.2017	Bauknecht	Anlage 1: Änderung der Arbeitspakete

Inhaltsverzeichnis

1.Organisation.....	3
2.Verfügbare Ressourcen.....	3
2.1.Personalressourcen:.....	3
2.2.Software Ressourcen:.....	3
2.3.Hardware Ressourcen:.....	4
3.Arbeitspakete.....	4
3.1.Übersicht.....	4
3.2.Beschreibung der Arbeitspakete.....	5
4.Monitorring.....	10
5.Meilensteine.....	10
6.Risikomanagement.....	11
6.1.Risikomatrix.....	11
6.2.Risikoanalyse.....	11
6.3.Maßnahmenkatalog.....	12
7.Projektplan.....	14
8.Anlagen.....	15
8.1. Änderung der Arbeitspakete.....	15

1. Organisation

Fachgebiet	Verantwortlich
Projektmanagement	Maximilian Bauknecht
Qualitätsmanagement	Philippe Käufer
Infrastruktur	Philippe Käufer
Software Architektur	Philipp Holzner
Design und Bedienbarkeit	Anja Ohlhäuser
Anwendungsentwicklung	P. Holzner

2. Verfügbare Ressourcen

2.1. Personalressourcen:

Person	Stunden
Maximilian Bauknecht	45
Philippe Käufer	45
Philipp Holzner	45
Anja Ohlhäuser	45

2.2. Software Ressourcen:

Bezeichnung	Kosten	Lieferant
Entwicklungsumgebung Android Studio	keine	Google
Versionsverwaltung	Keine	Github
Build Umgebung	Keine	Travis-CI
Dokumentenspeicher (Nextcloud)	Keine	M. Bauknecht
Office Programm	Keine	LibreOffice
Projektplanungsprogramm	Keine	Microsoft

2.3. Hardware Ressourcen:

Bezeichnung	Kosten	Lieferant
Android 4.4 Testgerät	keine	M. Bauknecht
Android 7.1 Testgerät	keine	M. Bauknecht
Android 7.0 Testgerät	keine	A. Ohlhäuser
Android 6.0 Testgerät	keine	P. Käufer

3. Arbeitspakete

3.1. Übersicht

Nr.	Bezeichnung	Verantwortlichkeit
1	Erstellung SRS	M. Bauknecht
2	Erstellung SDP	M. Bauknecht
3	Überwachung des Projektfortschritts	M. Bauknecht
4	Bereitstellung Infrastruktur (Versionsverwaltung / Dateiablage)	P. Käufer
5	Entwurf Klassenmodell	P. Holzner
6	Entwurf UI Design	A. Ohlhäuser
7	Erstellung Testplan	P. Käufer
8	Implementierung Prototyp 1	P. Holzner
9	Test Prototyp 1	P. Käufer
10	Anpassung Prototyp 1	P. Holzner
11	Freigabe Prototyp 1	M. Bauknecht
12	Überarbeitung der Modelle und Designs	P. Käufer
13	Implementierung Prototyp 2	P. Holzner
14	Test Prototyp 2	P. Käufer
15	Anpassung Prototyp 2	P. Holzner
16	Freigabe Prototyp 2	M. Bauknecht
17	Überarbeitung der Modelle und Designs	P. Käufer
18	Implementierung finale Version	P. Holzner

Nr.	Bezeichnung	Verantwortlichkeit
19	Test finale Version	P. Käufer
20	Anpassung finale Version	P. Holzner
21	Freigabe finale Version	M. Bauknecht

3.2. Beschreibung der Arbeitspakete

Bezeichnung	Erstellung SRS
Verantwortlichkeit	M. Bauknecht
Zeitaufwand (geplant)	3h
Benötigte Ressourcen	Office Programm
Beschreibung / Inhalt	Enthält funktionale sowie nicht funktionale Anforderungen.

Bezeichnung	Erstellung SDP
Verantwortlichkeit	M. Bauknecht
Zeitaufwand (geplant)	4h
Benötigte Ressourcen	Projektplanungsprogramm, Office Programm
Beschreibung / Inhalt	Enthält Organisation, Ressourcen, Arbeitspakete

Bezeichnung	Überwachung des Projektfortschritts
Verantwortlichkeit	M. Bauknecht
Zeitaufwand (geplant)	8h
Benötigte Ressourcen	Projektplanungsprogramm
Beschreibung / Inhalt	Überwachung des Fortschrittes durch Mitarbeitergespräche.

Bezeichnung	Bereitstellung Infrastruktur (Versionsverwaltung / Dateiablage)
Verantwortlichkeit	P. Käufer
Zeitaufwand (geplant)	6h
Benötigte Ressourcen	Nextcloud, Versionsverwaltung, Build Server
Beschreibung / Inhalt	Bereitstellung von https://github.com/Philhil/DHBW-MasterMind und Berechtigung der Mitarbeiter Verzeichnisfreigabe auf Nextcloud für die Projektdokumente Bereitstellung einheitliche Build Umgebung auf https://travis-ci.org/

Bezeichnung	Entwurf Klassenmodell
Verantwortlichkeit	P. Holzner
Zeitaufwand (geplant)	4h
Benötigte Ressourcen	Office Programm
Beschreibung / Inhalt	Entwurf des vorläufigen Klassenmodells der Anwendung

Bezeichnung	Entwurf UI Design
Verantwortlichkeit	A. Ohlhäuser
Zeitaufwand (geplant)	8h
Benötigte Ressourcen	Android Studio
Beschreibung / Inhalt	Entwurf der Grafischen Oberfläche. Design der einzelnen UseCase Ansichten

Bezeichnung	Erstellung Testplan
Verantwortlichkeit	P. Käufer
Zeitaufwand (geplant)	10h
Benötigte Ressourcen	Office Programm
Beschreibung / Inhalt	Erstellung von Testszenarien und Testfällen mit Testabschlusskriterien und Fehlermanagement

Bezeichnung	Implementierung Prototyp 1
Verantwortlichkeit	P. Holzner
Zeitaufwand (geplant)	8h (Holzner), 3h (Bauknecht), 7h (Ohlhäuser)
Benötigte Ressourcen	Entwicklungsumgebung
Beschreibung / Inhalt	Programmieren der Usecases mit Priorität 2

Bezeichnung	Test Prototyp 1
Verantwortlichkeit	P. Käufer
Zeitaufwand (geplant)	4h
Benötigte Ressourcen	Testplan, Testgeräte
Beschreibung / Inhalt	Testen unter den Szenarien und Bedingungen aus dem Testplan. Anschließendes Fehlermanagement.

Bezeichnung	Anpassung Prototyp1
Verantwortlichkeit	P. Holzner
Zeitaufwand (geplant)	5h (Käufer), 6h (Holzner), 3h (Bauknecht)
Benötigte Ressourcen	Entwicklungsumgebung
Beschreibung / Inhalt	Käufer: Fehlermanagement und Beseitigung Priorität 3 Fehler

Bezeichnung	Freigabe Prototyp 1
Verantwortlichkeit	M. Bauknecht
Zeitaufwand (geplant)	2h (Bauknecht)
Benötigte Ressourcen	Testgeräte, Projektplanungsprogramm
Beschreibung / Inhalt	Vergleich Anforderungen mit Produkt. Abgleich des Fortschritts mit den Vorgaben.

Bezeichnung	Überarbeitung der Modelle und Designs
Verantwortlichkeit	P. Käufer
Zeitaufwand (geplant)	5h (Käufer), 5h (Holzner), 7h (Ohlhäuser)
Benötigte Ressourcen	Office Programm
Beschreibung / Inhalt	Käufer: Fehlermanagement und Qualitätsmanagement

Bezeichnung	Implementierung Prototyp 2
Verantwortlichkeit	P. Holzner ⁴
Zeitaufwand (geplant)	6h (Holzner), 4h (Bauknecht), 7h (Ohlhäuser)
Benötigte Ressourcen	Entwicklungsumgebung
Beschreibung / Inhalt	Programmieren der Usecases mit Priorität 3

Bezeichnung	Test Prototyp 2
Verantwortlichkeit	P. Käufer
Zeitaufwand (geplant)	5h
Benötigte Ressourcen	Testplan, Testgeräte
Beschreibung / Inhalt	Testen unter den Szenarien und Bedingungen aus dem Testplan. Anschließendes Fehlermanagement.

Bezeichnung	Anpassung Prototyp2
Verantwortlichkeit	P. Holzner
Zeitaufwand (geplant)	3h (Käufer), 5h (Holzner), 4h (Bauknecht)
Benötigte Ressourcen	Entwicklungsumgebung
Beschreibung / Inhalt	Käufer: Fehlermanagement und Beseitigung Priorität 3 Fehler

Bezeichnung	Freigabe Prototyp 2
Verantwortlichkeit	M. Bauknecht
Zeitaufwand (geplant)	2h (Bauknecht)
Benötigte Ressourcen	Testgeräte, Projektplanungsprogramm
Beschreibung / Inhalt	Vergleich Anforderungen mit Produkt. Abgleich des Fortschritts mit den Vorgaben.

Bezeichnung	Überarbeitung der Modelle und Designs
Verantwortlichkeit	P. Käufer
Zeitaufwand (geplant)	3h (Käufer), 2h (Holzner), 7h (Ohlhäuser)
Benötigte Ressourcen	Office Programm
Beschreibung / Inhalt	Käufer: Fehlermanagement und Qualitätsmanagement

Bezeichnung	Implementierung finale Version
Verantwortlichkeit	P. Holzner
Zeitaufwand (geplant)	6h (Holzner), 5h (Bauknecht), 9h (Ohlhäuser)
Benötigte Ressourcen	Entwicklungsumgebung
Beschreibung / Inhalt	Programmieren der Usecases mit Priorität 4

Bezeichnung	Test finale Version
Verantwortlichkeit	P. Käufer
Zeitaufwand (geplant)	3h
Benötigte Ressourcen	Testplan, Testgeräte
Beschreibung / Inhalt	Testen unter den Szenarien und Bedingungen aus dem Testplan. Anschließendes Fehlermanagement.

Bezeichnung	Anpassung finale Version
Verantwortlichkeit	P. Holzner
Zeitaufwand (geplant)	1h (Käufer), 3h (Holzner), 5h (Bauknecht)
Benötigte Ressourcen	Entwicklungsumgebung
Beschreibung / Inhalt	Käufer: Fehlermanagement

Bezeichnung	Freigabe finale Version
Verantwortlichkeit	M. Bauknecht
Zeitaufwand (geplant)	2h (Bauknecht)
Benötigte Ressourcen	Testgeräte, Projektplanungsprogramm
Beschreibung / Inhalt	Vergleich Anforderungen mit Produkt. Abgleich des Fortschritts mit den Vorgaben.

4. Monitoring

Monitoringobjekt	Art des Monitoring	Verantwortlichkeit
Projektfortschritt	Soll-Ist Vergleich der Aktivitäten	M. Bauknecht

5. Meilensteine

Meilenstein	Termin
Freigabe Prototyp 1	06.04.2017
Freigabe Prototyp 2	27.04.2017
Freigabe finale Version	18.05.2017

6. Risikomanagement

6.1. Risikomatrix

	--- Eintrittswahrscheinlichkeit --->		
- Auswirkung->	Geringer Schaden und $Q < 25\%$	Geringer Schaden und $25\% < Q < 75\%$	Geringer Schaden und $Q > 75\%$
	Mittlerer Schaden und $Q < 25\%$	Mittlerer Schaden und $25\% < Q < 75\%$	Mittlerer Schaden und $Q > 75\%$
	Schwerer Schaden und $Q < 25\%$	Schwerer Schaden und $25\% < Q < 75\%$	Schwerer Schaden und $Q > 75\%$

Erläuterung:

Grün: Risiko **regelmäßig** abfragen, keinen Maßnahmenkatalog hinterlegen.

Gelb: Risiko **häufig** (7 tg.) abfragen, Maßnahmenkatalog hinterlegen, Einsatz von Präventivmaßnahmen prüfen und ggf. Einleiten.

Rot: Risiko **permanent** überwachen, Präventivmaßnahmen durchführen, Notfallmaßnahmen vorbereiten, Verantwortlichen benennen.

6.2. Risikoanalyse

Nr.	Beschreibung	Eintritts-Wahrscheinlichkeit	Auswirkung	Handlungsbedarf	Status
1	Unrealistische Planung	25	80		I, B, M
2	Entwicklung falsche Funktionalität und Eigenschaften	10	60		I, B
3	Defizite extern gelieferte Komponenten	5	30		I, B
4	Ständige Veränderung der Anforderungen	5	80		I, B, M
5	Entwicklung der	10	60		I, B

Nr.	Beschreibung	Eintritts-Wahrscheinlichkeit	Auswirkung	Handlungsbedarf	Status
	falschen Benutzeroberfläche				
6	Fluktuation des Personals	25	70		I, B, M
7	Vergolden von Anforderungen	30	40		I, B, M
8	Defizite bei der App Performance	50	25		I, B, M
9	Verzug bei Prototyp Entwicklung	40	70		I, B, M

Erläuterung Status:

I: Risiko ist identifiziert

B: Risiko ist bewertet

M: **Maßnahmenkatalog** wurde erstellt

E: Risiko ist eingetreten

P: Risiko wurde durch Präventivmaßnahmen reduziert

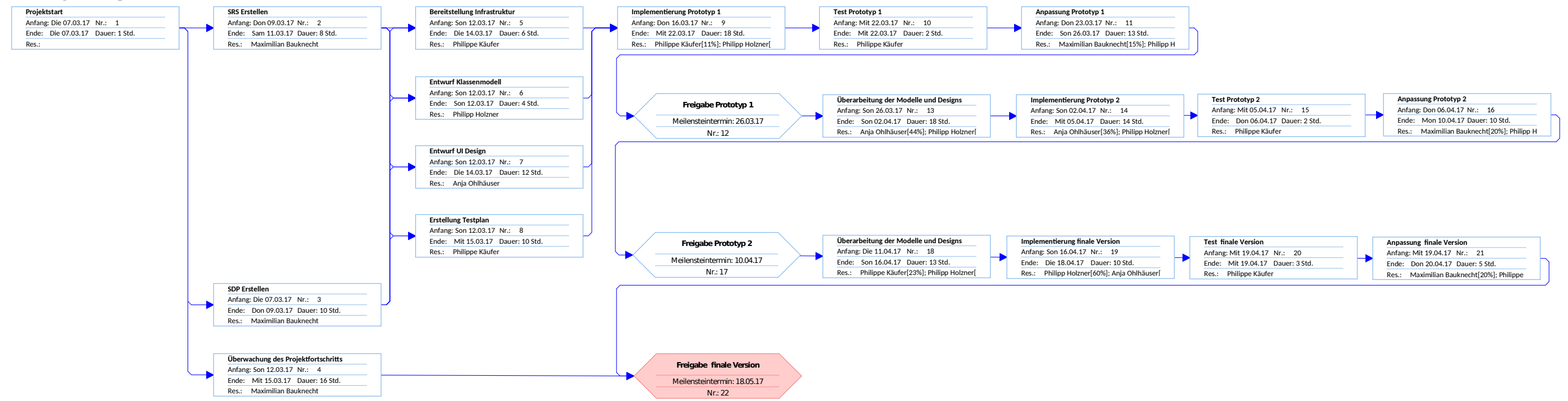
A: Risiko ist eingetreten und wurde abgeschlossen.

6.3. Maßnahmenkatalog

Risiko Nr.	Maßnahme	Verantwortlich
1	Definition der Meilensteine mit ausschließlich den Zielen aus dem Lastenheft	M. Bauknecht
4	Geänderte Anforderungen werden nur bis zu Beginn der Implementierung des jeweiligen Prototypen angenommen.	M. Bauknecht
6	Schnelle und Flexible Umsetzung des Projekts	M. Bauknecht
7	Abstimmung des UI Designs mit dem Projektteam	A. Ohlhäuser
8	Drei Prototypen und vordefinierte Testfälle um Performance Probleme rechtzeitig zu entdecken	P. Käufer

Risiko Nr.	Maßnahme	Verantwortlich
9	Keine Maßnahme vorhanden	M. Bauknecht

7.Projektplan



8. Anlagen

8.1. Änderung der Arbeitspakete

Im Projektverlauf hat sich ergeben, dass die initiale Ressourcenplanung der Arbeitspakete nicht wie geplant umsetzbar ist. Im Folgenden sind die Arbeitspakete, die ursprünglich geplante und die neu geplante Ressourcenzuordnung aufgeschlüsselt.

Arbeitspaket						Bauknecht			Käufer			Holzner			Ohlhäuser		
Nr.	Bezeichnung	Verantwortlichkeit	soll	ist	Δ	soll	ist	Δ	soll	ist	Δ	soll	ist	Δ	soll	ist	Δ
1	Erstellung SRS	M. Bauknecht	3	8	5	3	8	5			0			0			0
2	Erstellung SDP	M. Bauknecht	4	10	6	4	10	6			0			0			0
3	Überwachung des Projektfortschritts	M. Bauknecht	8	16	8	8	16	8			0			0			0
4	Bereitstellung Infrastruktur (Versionsverwaltung / Dateiablage)	P. Käufer	6	6	0			0	6	6	0			0			0
5	Entwurf Klassenmodell	P. Holzner	4	4	0			0			0	4	4	0			0
6	Entwurf UI Design	A. Ohlhäuser	8	12	4			0			0			0	8	12	4
7	Erstellung Testplan	P. Käufer	10	10	0			0	10	10	0			0			0
8	Implementierung Prototyp 1	P. Holzner	18	18	0	3		-3		2	2	8	8	0	7	8	1
9	Test Prototyp 1	P. Käufer	4	2	-2			0	4	2	-2			0			0
10	Anpassung Prototyp1	P. Holzner	14	13	-1	3	2	-1	5	5	0	6	6	0			0
11	Freigabe Prototyp 1	M. Bauknecht	2	2	0	2	2	0			0			0			0
12	Überarbeitung der Modelle und Designs	P. Käufer	17	18	1			0	5	5	0	5	5	0	7	8	1
13	Implementierung Prototyp 2	P. Holzner	17	14	-3	4		-4		3	3	6	6	0	7	5	-2
14	Test Prototyp 2	P. Käufer	5	2	-3			0	5	2	-3			0			0
15	Anpassung Prototyp2	P. Holzner	12	10	-2	4	2	-2	3	3	0	5	5	0			0
16	Freigabe Prototyp 2	M. Bauknecht	2	2	0	2	2	0			0			0			0
17	Überarbeitung der Modelle und Designs	P. Käufer	12	13	1			0	3	3	0	2	2	0	7	8	1
18	Implementierung finale Version	P. Holzner	20	10	-10	5		-5			0	6	6	0	9	4	-5
19	Test finale Version	P. Käufer	3	3	0			0	3	3	0			0			0
20	Anpassung finale Version	P. Holzner	9	5	-4	5	1	-4	1	1	0	3	3	0			0
21	Freigabe finale Version	M. Bauknecht	2	2	0	2	2	0			0			0			0
Summe:						45	45		45	45		45	45		45	45	