

Projektmanagement Basics

Projektplanung – Teil 1

Fallstudie «SwissGrooves»

Vers. 1.1



Andreas Kurmann

Martin Jud



Inhalt

- 1 Einleitung, Lernziele
- 2 Geschäftsanalyse „SwissGrooves“
- 3 Ausgangslage und Ziele
- 4 Resultate, Meilensteinplan & Scope
- 5 Anforderungen erheben
- 6 Projektplanung KLASSISCH
- 7 Projektplanung AGIL

Inhalt

- 1 Einleitung, Lernziele
- 2 Geschäftsanalyse „SwissGrooves“
- 3 Ausgangslage und Ziele
- 4 Resultate, Meilensteinplan & Scope
- 5 Anforderungen erheben
- 6 Projektplanung KLASSISCH
- 7 Projektplanung AGIL

Lernziele

1. Sie können für ein kleines bis mittleres Projekt eine Projektplanung vollständig durchführen.
2. Sie sind in der Lage dies für ein klassisches Projekt basierend auf Arbeitspaketen und für ein agiles respektive hybrides Projekt zu tun.
3. Sie sind in der Lage, aus der Beschreibung der Ausgangslage und dem Anforderungskatalog eines Projektes Teilresultate und Resultate für ein Projekt zu definieren.

Fallstudie SwissGrooves

Bei der Fallstudie SwissGrooves handelt es sich um die Erstellung eines Webshops. Wir planen das Projekt einerseits als klassisches und andererseits als agiles Projekt. Die Fallstudie ist wie folgt gegliedert:

- **Geschäftsanalyse:** Firma und Umfeld verstehen
- **Ziele und Resultate**
- **Arbeitspakete (APs) resp. Sprintplanung**
- **Teamplanung:** Teamzusammenstellung aufgrund von Profilen
- **Ressourcenplan**
- **Meilensteinplan**

Inhalt

1 Einleitung, Lernziele

2 Geschäftsanalyse „SwissGrooves“

3 Ausgangslage und Ziele

4 Resultate, Meilensteinplan & Scope

5 Anforderungen erheben

6 Projektplanung KLASSISCH

7 Projektplanung AGIL

Situationsanalyse

- Fiktive Modellfirma: Mittelständische Schweizerische Musikalienhandlung
- Unternehmen ist seit vielen Jahrzehnten am Markt
- Probleme seit der Jahrtausendwende wegen technischer Neuerungen, die auch von der Stammkundschaft aufgenommen und verlangt werden
- Firmenleitung muss reagieren, eine Geschäftsidee muss her!

Inhalt

- 1 Einleitung, Lernziele
- 2 Geschäftsanalyse „SwissGrooves“
- 3 Ausgangslage und Ziele
- 4 Resultate, Meilensteinplan & Scope
- 5 Anforderungen erheben
- 6 Projektplanung KLASSISCH
- 7 Projektplanung AGIL

Ausgangslage

- Die Ausgangslage beschreibt die Problemstellung respektive Probleme, die zum Projekt führen.
- Sie beschreibt WARUM man das Projekt machen will.

➤ Motivation

- Beispiele
 - Fast IPL, DiMA

Aufgabe A

Lesen Sie die Dokumente 01-SwissGrooves Firmenbeschreibung.docx und 02-SwissGrooves Ausgangslage.docx. Sie sind Berater bei der Firma McBerger und möchten den „Schweizer Rillen“ durch Abwicklung eines Projektes helfen, wobei Sie selbst die Projektleitung anstreben. Welchen Vorschlag für eine Geschäftsidee unterbreiten Sie der Firmenleitung bei einem Lokaltermin? (3-5 Minuten)

a) Antworten:

b) Lesen Sie im Anschluss das Dokument 03-SwissGrooves Geschäftsidee.docx.



Projektziele

- Ziel(e): Beschreibt, WAS man mit dem Projekt erreichen will.
- Was soll NACH dem Projekt „besser“ sein als vorher.
- Das Ziel beschreibt einen Zustand / Situation.

- Beispiel
 - DiMA

Ein paar Gedanken zu «Zielen»

Ziele vs. Anforderungen/Requirements

Ein **Ziel** ist ein angestrebter zukünftiger ***Zustand***, welcher nach Inhalt, Zeit und Ausmass genau bestimmt ist.

Eine Anforderung ist eine Aussage über eine Eigenschaft oder Leistung eines Produktes, eines Prozesses oder der am Prozess beteiligten Personen.

[4]

«Zielkompromisse statt (später) Lösungskompromisse!»

S.M.A.R.T Objectives

Ziele sollten möglichst "smart" formuliert sein. "Smart" kann für verschiedene Abkürzungen stehen (vgl. auch Beywl & Schepp-Winter, 1999; Heiner, 1996; Platt, 2001), hier meinen wir damit:

- **Spezifisch** - das Ziel muss für konkret benannte Organisationen, Rahmenbedingungen etc. gelten; die Grenzen des Zielbereichs werden vorgegeben.
- **Messbar** - Qualitäten und ggf. Quantitäten der Zielerreichung sind bestimmbar, Indikatoren können abgeleitet werden.
- **Angemessen** - ist es das 'richtige' Ziel? Besteht ein Bedarf für die geplanten Massnahmen?
- **Realistisch** - die Aussichten, das Ziel zu erreichen, sind unter den gegebenen Rahmenbedingungen (Ressourcen, Zeit, Kompetenzen) ausreichend hoch; externe, unkontrollierbare Faktoren stehen der Zielerreichung nicht im Weg.
- **Terminiert** - ein zeitlicher Rahmen wird vorgegeben.

Projektziele

- Geschäftsführer Köbi Rille hat in Abstimmung mit den anderen Stakeholdern eine Beschreibung der Zielgruppen und –märkte erstellt und gibt Ihnen den Auftrag die Ziele für das Projekt SwissGrooves zu erstellen.

➤ Aufgabe B

Inhalt

- 1 Einleitung, Lernziele
- 2 Geschäftsanalyse „SwissGrooves“
- 3 Ausgangslage und Ziele
- 4 Resultate, Meilensteinplan & Scope
- 5 Anforderungen erheben
- 6 Projektplanung KLASSISCH
- 7 Projektplanung AGIL

Projektresultate

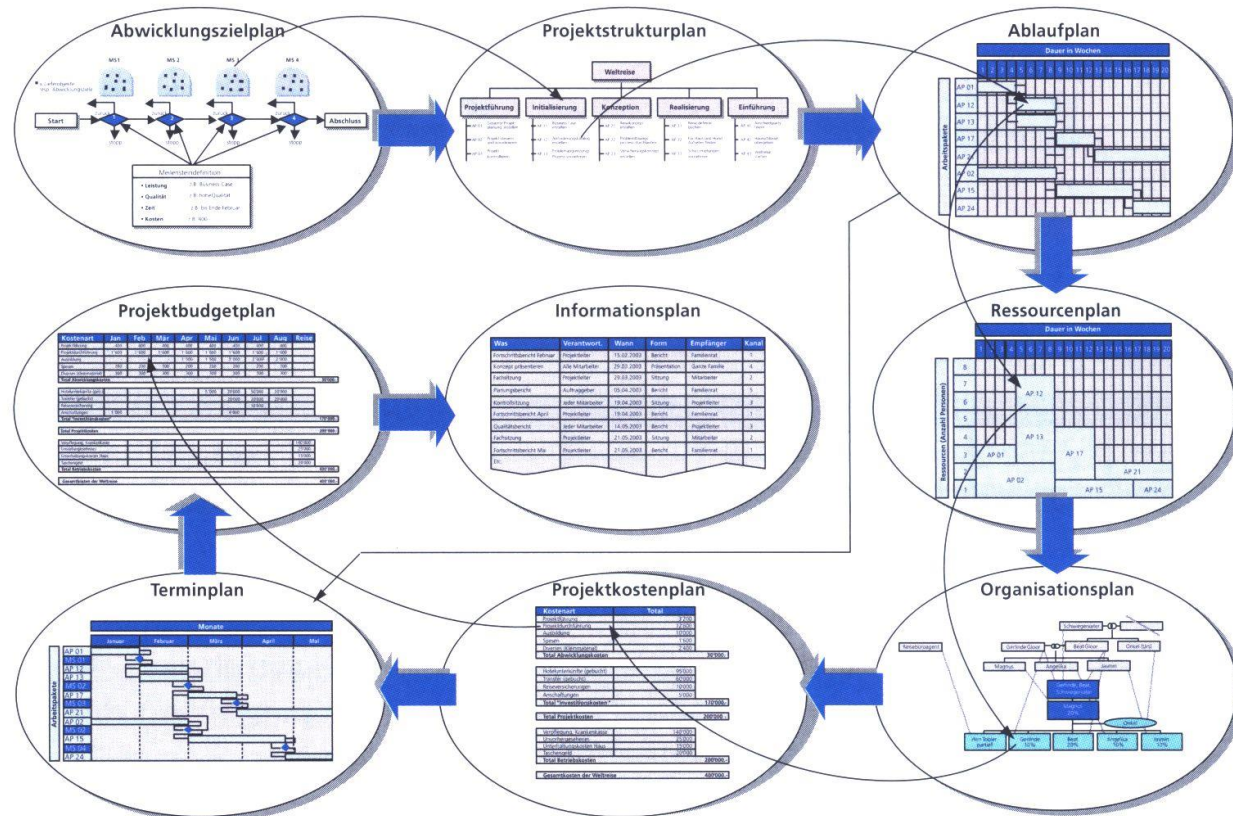
- Mit Projektresultaten meint man die **Arbeitsergebnisse**, welche das Projekt abzuliefern hat. Man beschreibt, was der Auftraggeber oder die Benutzer „in die Hand“ kriegen
- Projektresultate präzise und vollständig definieren und beschreiben!

➤ **Resultate sind nicht Aktivitäten!**

- Also: Nicht das Durchführen eines Workshops ist interessant, sondern z.B. die daraus hervorgegangenen Anforderungen.

Projektresultate

Alle wichtigen **Projektplanungs- und –Reporting-Instrumente** hängen direkt von der klaren Formulierung der Resultate und Arbeitspakete ab.



[1]

Warum gute Resultatformulierungen?

Präzise formulierte und gut strukturierte Projektergebnisse benötigt man während des ganzen Projektablaufs:

- Für die Erstellung des Meilensteinplans (Rahmenplan)
- Für die Erstellung der Arbeitspakete und die Aufwandschätzung
- Für das Projekt-Controlling
 - Aufwandskontrolle
 - Kontrolle der Erreichung der Resultate
- Für das Projektreporting

Ziele, Projektresultate & Arbeitspakete

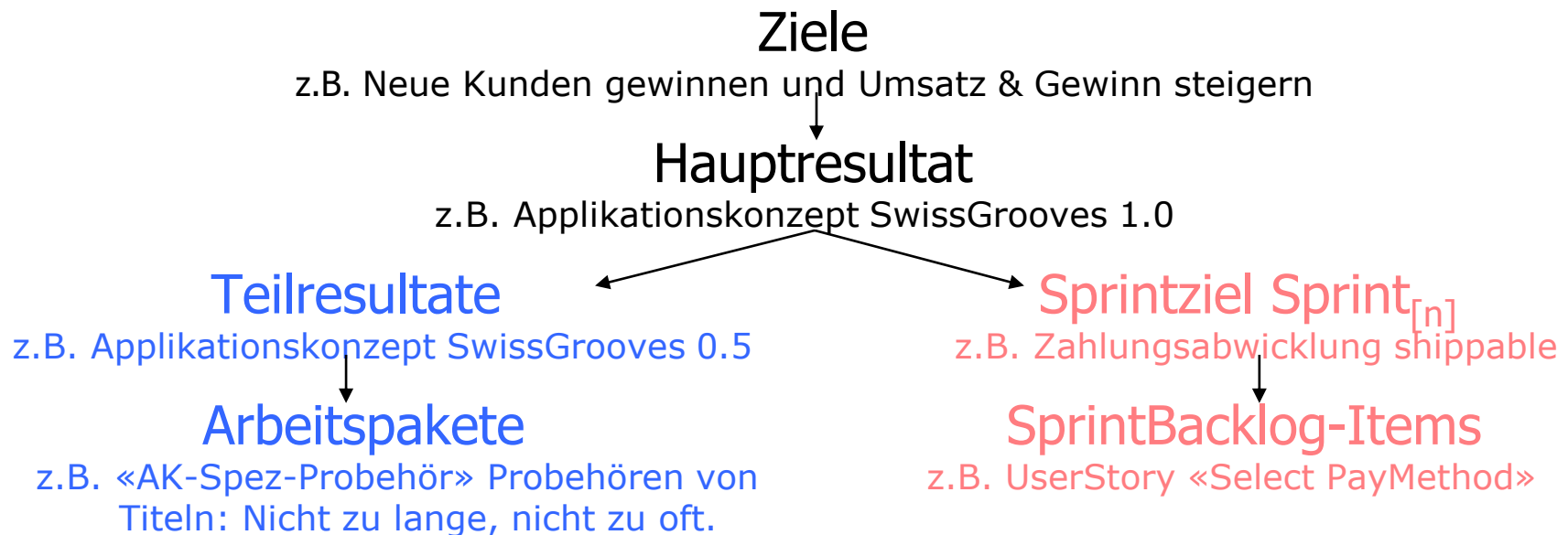
Es gibt einen Zusammenhang zwischen Zielen, Resultaten und Arbeitspaketen: Die Resultate werden aus den Zielen abgeleitet und in Haupt- und Teilresultate unterteilt.

Klassisches Vorgehen

Pro Teilresultat können dann 1 – n Arbeitspakete gebildet werden.

Hybrides Vorgehen

Die laufende Priorisierung durch den PO führt zu den Sprintzielen und wird in UserStories konkretisiert.



Projektresultate: Ergebnisraster

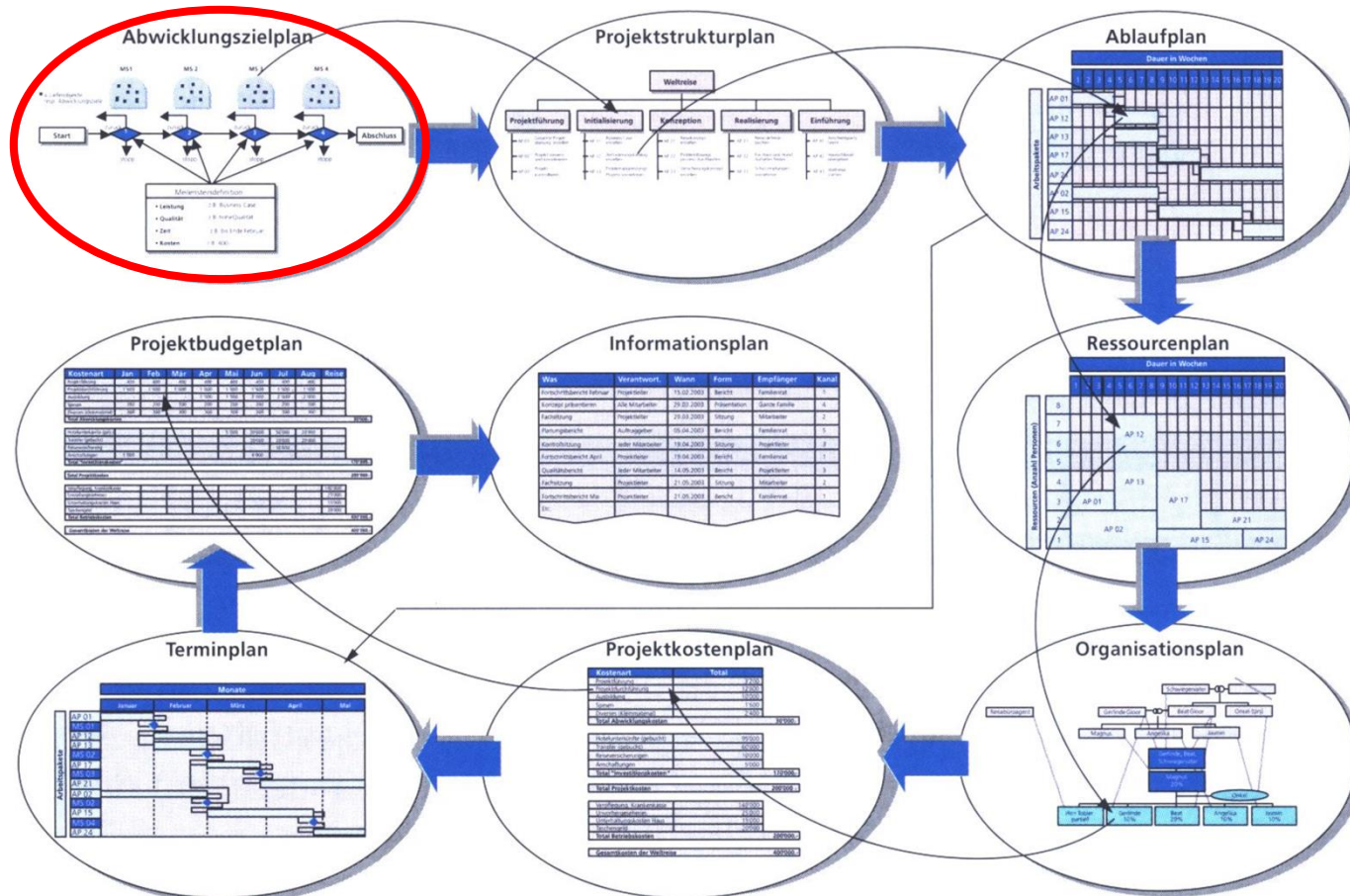
Die Resultate eines IT-Projekts werden in der Praxis meistens in folgende Gruppen unterteilt :

1. Applikationssoftware
2. Applikationsdokumentation
3. Prozesse / Betriebsorganisation (Businessorientierte Resultate)
4. Migration (optional)
5. Rollout
6. Projektmanagement-Ergebnisse

Beispiele: [CIS](#) und [DiMA](#)

➤ Aufgabe C

Meilensteinplan (auch Abwicklungs- oder Rahmenplan)



[1]

Meilensteine

Definition Meilenstein:

***Ein geplanter Punkt im Projektablauf
an dem vorher festgelegte, messbare
(Zwischen-)Ergebnisse vorliegen,
die es erlauben,
den Projektfortschritt zu festzustellen.***

Zu jedem Meilenstein gehören Artefakte, z.B.:

- Prototypen / Prereleases / Releases
- Entwurfsdokumente,
- Testprotokolle,
-

Der Meilenstein ist erreicht,

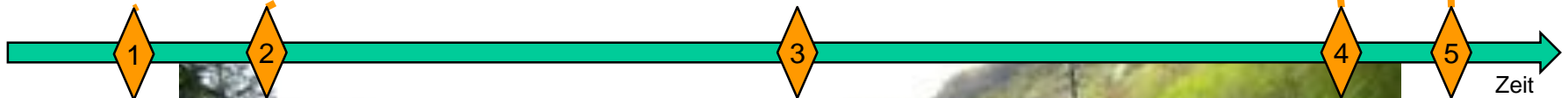
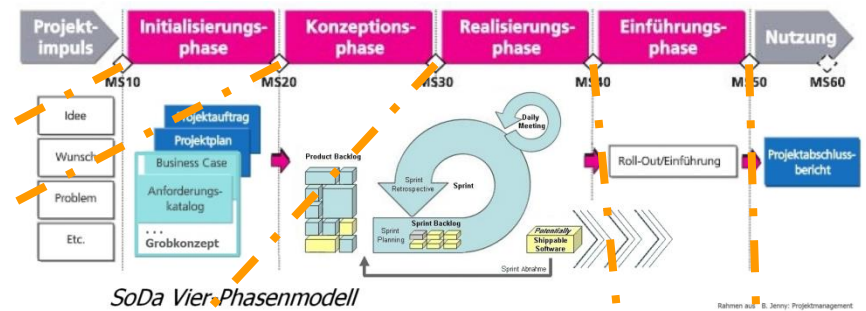
- wenn die geforderten Artefakte vorliegen und
- ihre Überprüfung (Review / Test) erfolgreich war.



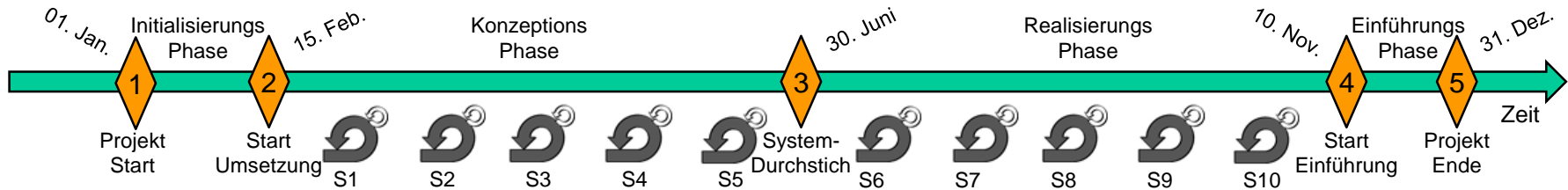
Verteilung der Meilensteine

Typisch sind die Meilensteine bei kleinen und mittleren Projekten wie die Widerlager und Pfeiler einer Doppelbogenbrücke verteilt

(Ist der Fluss breiter, so braucht es möglicherweise zusätzliche Pfeiler)



Verteilung der Meilensteine z.B. in einem hybriden Projekt über ein Kalenderjahr



MS	Termin	Deliverables
1	01. Jan.	Auftrag GL «Start Initialisierungsphase»
2	15. Feb.	Grobkonzept liegt vor / Auftrag GL «Start Umsetzung»
3	30. Juni	System-Durchstich erfolgt / Projektziele revalidiert (GL)
4	10. Nov.	Umsetzung abgeschlossen / Auftrag GL «Einführung»
5	31. Dez.	Projekt-Abschluss liegt vor, durch GL abgenommen

Für die Initialisierungsphase kann wenn nötig eine detaillierte Arbeitsplanung gemacht werden → Workpackage-Planung.

Bei einer fixen Sprintdauer von 4 Wochen ergeben sich hier 10 Sprints.

Die detaillierte Zielsetzung und Arbeitsplanung für die Konzeptions- und Realisierungsphase erfolgt im Rahmen der Sprintplanung.

Vorgehen Meilensteinplanung

1. **Endtermin** *oft von aussen Vorgegeben:*

- Inkrafttreten neuer gesetzl. Bestimmungen,
- Messetermin / Produkteinführung
- Schulprojekte: Semesterende

2. **Starttermin** *meist später als erhofft:*

- Ressourcenverfügbarkeit
- Entscheide der Geschäftsleitung

3. **Meilensteine** *(die Art der Meilensteine liegt in der Regel vor und ist durch das Phasenmodell vorgegeben, Konzept (Dokument) erstellt, Prototyp gebaut, ...)*

- Mögliche Lieferobjekte identifizieren, diese
- in Meilensteine/Abwicklungsziele umformulieren
- Termine und Deliverables festlegen

bei hybridem / agilem Vorgehen:

4. **Iterationen**

(Sprintdauer \Leftrightarrow Anzahl Sprints in Konzeption & Realisierung)

Meilensteinplan

- **Der Meilensteinplan wird nach aussen kommuniziert.**

Häufig sind andere Projekte vom Stand der Entwicklung abhängig oder die Softwareentwicklung ist nur ein Teilprojekt in einem grösseren Unterfangen.

→ Der Rahmenplan muss daher **möglichst stabil** sein.

- **Der Meilensteinplan lehnt sich an das Projekt-(Phasen-)Modell an.**

Er gibt eine grobe Vorstellung des übergeordneten Projektablaufs, d.h. der Rahmenplan zeigt:

- Die Projektdauer**

- geplantes Projektende
- geplanter Projektstart

- Die Meilensteine**

- Name
- Termin
- Deliverables (Projektziele bzw. Teile davon, die bis zum MS erreicht werden)

Aufgabe D

Beantworten Sie folgende Fragen zum Thema Meilensteinplanung!

- a) Was ist ein Meilenstein?
- b) Warum werden Meilensteine in einem Projekt gesetzt?
- c) Welchen Abstand sollten Meilensteine vernünftigerweise haben?



Meilensteinplan «SwissGrooves»

- Welche Meilensteine würden Sie für das Projekt „SwissGrooves“
 - a) Klassisch
 - b) Hybrid
- definieren und warum?

➤ Aufgabe E

Scope

- Scope Engl.: Gültigkeitsbereich, Handlungsspielraum, Anwendungsbereich, Rahmen
- Der Scope beschreibt einerseits was nicht zum Projekt (**OUT of scope**) und andererseits die Einschränkungen (constraints).
- Vielfach wird auch teilweise beschrieben, was zum Scope (**IN scope**) gehört. Trotzdem dies eigentlich mit der Beschreibung der Resultat nicht notwendig wäre.

Über die Aufgabenabgrenzung erreichen die Parteien ein gemeinsames Verständnis für das Projekt und vermeiden einen Interpretationsspielraum.

Beispiele

- DiMA und CIS - AlpineRe

Inhalt

- 1 Einleitung, Lernziele
- 2 Geschäftsanalyse „SwissGrooves“
- 3 Ausgangslage und Ziele
- 4 Resultate, Meilensteinplan & Scope
- 5 Anforderungen erheben
- 6 Projektplanung KLASSISCH
- 7 Projektplanung AGIL

Anforderungsskizze und Anforderungskatalog

- Eine **Anforderung** ist eine **Soll-Aussage** über ein System oder einen Prozess, die etwas für einen Beobachter oder ein Umsystem Wahrnehmbares beschreibt, nämlich
 - eine Leistung (erwünschtes Verhalten) **ODER**
 - eine Eigenschaft.
- Anforderungen sind um so besser formuliert, je einfacher ihre Erfüllung geprüft werden kann.
- Beispiel: Die Anforderung „Antwortzeit des Dialogs in 97% der Fälle unter 3 sec“ kann durch Massen- und Lasttests geprüft werden.

Anforderungen SwissGrooves

- In einer Klausurtagung haben die Stakeholder darüber hinaus einen achteiligen Anforderungskatalog in Prosa erstellt.
- McBerger-Berater haben festgestellt, dass diese Formulierung unscharf ist und den Katalog nach einem zweitägigen Workshop mit den Stakeholdern verfeinert und erweitert.

Aufgabe F

Lesen Sie als Vorbereitung für die Aufgabe F die Dokumente 05-SwissGrooves Ziele und Märkte.docx und 07-SwissGrooves Anforderungen und Erfolgsfaktoren.docx. Könnten Sie aufgrund dieser Aussagen eine detailliertere Spezifikation schreiben? Begründung? (5-10 Minuten)

Antworten:



Erfassung und Verwaltung von Anforderungen

- In kleinen und mittleren Projekten genügt es Anforderungen in einer Tabelle (Excel oder Word) zu erfassen.
- Die Anforderungen sollen in genügender Tiefe beschrieben werden, sodass auch noch nach 3 Monaten klar ist, was gemeint war.

Klassisches Vorgehen

Anforderungskatalog

Ziel: möglichst vollständige Liste aller Anforderungen. Priorisierung fix. Änderungen restriktiv und nur über einen Change Management Prozess zugelassen.

Konkretisierung durch Bildung von
-> Arbeitspaketen

Hybrides Vorgehen

Produktbacklog

Ziel: wichtigste (ca. 80%) Anforderungen grob erfasst. Priorisierung wird laufend nachgeführt. Änderungen können jederzeit einfließen.

Konkretisierung durch herunterbrechen in
-> UserStories

Erfassung und Verwaltung von Anforderungen

Ein Anforderungskatalog bzw. ein ProductBacklog soll folgende Informationen enthalten:

1) Titel: Kurzer und aussagekräftiger Name / Titel der Anforderung

2) Description: Eine stichwortartige aber in adäquater Tiefe erstellte Beschreibung der Anforderung. Nach dem Motto: So viel wie nötig, so wenig wie möglich.

3) Priority: Die Priorität der Anforderung:

- *1 = High:* Die Anforderung hat die höchste Priorität
- *2 = Medium:* Die Priorität hat nicht höchste Priorität, kann in den nächsten Release verschoben werden.
- *3 = Low:* Die Priorität ist tief, kann in den nächsten oder sogar übernächsten Release verschoben werden.

Klassisches Vorgehen

Priorisierung in der Regel fix.

Hybrides Vorgehen

Prio wird vom PO laufend nachgeführt.

Erfassung und Verwaltung von Anforderungen

4) **Status:** Beschreibt den Status einer Anforderung:

- *Proposed*: Die Anforderung wurde entgegengenommen aber noch nicht akzeptiert.
- *Accepted*: Die Anforderung wurde geprüft und akzeptiert
- *Postponed*: Die Anforderung wurde geprüft aber auf einen nächsten Release verschoben.

nur klassisches Vorgehen

Hybrides Vorgehen

Im hybriden Vorgehen ist eine Anforderung im ProductBacklog immer nur «proposed», erst bei der Sprintplanung entscheidet der Product Owner über deren Umsetzung.

5) **Source:** Die Person oder Organisation, von welcher die Anforderung stammt.

Erfassung und Verwaltung von Anforderungen

6) Complexity: Die Einschätzung der Komplexität und des Aufwandes für die Umsetzung einer Anforderung.

Klassisches Vorgehen

Meist schätzt der Projektleiter Komplexität und Aufwand ein.

Hybrides Vorgehen

Erst wenn eine Anforderung ins SprintBacklog übernommen werden soll, lässt der PO Komplexität und Aufwand für deren Umsetzung vom Team abschätzen.

=> Planning Poker

7) Benefit: Die stichwortartige Beschreibung des Nutzens einer Anforderung. Wird benötigt, um die Anforderungen zu priorisieren und eventuell abzulehnen.

➤ Aufgabe G