Projektmanagement

Einstieg in die Projektdokumentation und Prozessgruppe Initiating

Teil 03 - Projektmanagement - WS 2012/13

Jörg Pechau Department Informatik, Uni Hamburg

Klärung der Interessenlage

- Umfrage
 - Besteht ein Interesse, das CAPM (Certified Assoicate in Project Management) Zertifikat des PMI zu erwerben)?
- Doodle
 - http://www.doodle.com/av38kpaq5nn4z7q9
 - Antwort bis 08.11.2012, 11:00 Uhr
- Achtung
 - Es kann zu diesem Zeitpunkt noch keine Aussage getroffen werden, ob eine Zertifizierung angeboten werden kann.

Terminänderung

Die Vorlesung am 23.11.2012 beginnt bereits um 08:00 Uhr!

Agenda

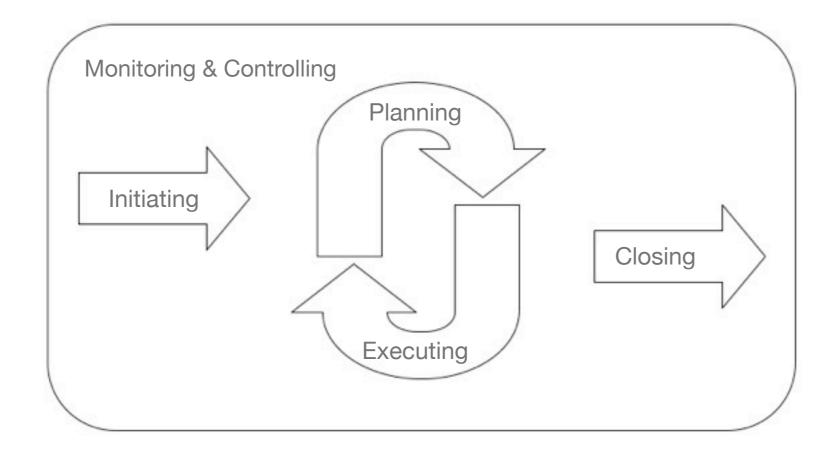
- Kurze Rückblick
- Besprechung Musterlösung
- Prozessgruppe "Initiating"
- Einstieg in Projektdokumentation
- Vorstellung des neuen Aufgabenblatts



Projektphasen

- Unterteilen ein Projekt in Sequenzen vom "Kick Off" bis "Touch Down", bilden den "Project Life Cycle"
- · Bauen inhaltlich meist auf den Ergebnissen der vorausgehende(n) Phase(n) auf
- Können in kleinere Abschnitte zerlegt werden
- · Unterscheiden sich häufig durch unterschiedliche Ausstattung mit Personal und "sonstigen" Ressourcen
- Werden von Projekt zu Projekt unterschiedlich gehandhabt und sind abhängig von
 - Projektauftrag, Projektziel, Projektumfeld
 - In der Regel gibt es zumindest eine Projektinitiierungs- und eine -Abschlussphase

Die Prozessgruppen des Projektmanagements





Vorweg...

- Es ist legitim Annahmen zu treffen, aber
 - Annahmen sind ein potenzielles Projektrisiko deswegen
 - Annahmen markieren und
 - Sobald und sofern überhaupt möglich:
 - Annahmen abprüfen!

Vorweg...

- Gute Fragen an ein Projekt
 - Ist uns das Ziel klar?
 - Sind wir in der Lage das Ziel unter den Rahmenbedingungen zu erreichen?
 - Haben wir die Skills, die Erfahrung?
 - · Bekommen wir rechtzeitig die benötigten Ressourcen?
 - · Liegen realistische Rahmenbedingungen und Erwartungshaltungen an das Projekt vor?
 - (Macht das Geschäftsmodell Sinn, dass dies Projekt erreichen soll?)
- · CodeNamen sollen Identität schaffen, evtl. auch eine Aussage über Art oder Ziel des Projekts,

Projekt "**b**AND**y**"

- CodeName "bANDy"
- Ist ein Amalgan aus "Buddy" und "Android"
- Englisch auch für "bekakeln"
- Logo:



Was wissen wir bereits über den Kunden?



- Ansprechpartnerin Frau Brümel, Product Sponsor (Product Ownerin)
- Aufbau einer Community mit Internetradio "Buddy" als zentralem Element
 - Erweiterbar über Apps
 - Vernetzbar mit anderen Netzwerken via Apps
 - Weitere Einnahmequelle durch Vertrieb von Musik, Video und Apps

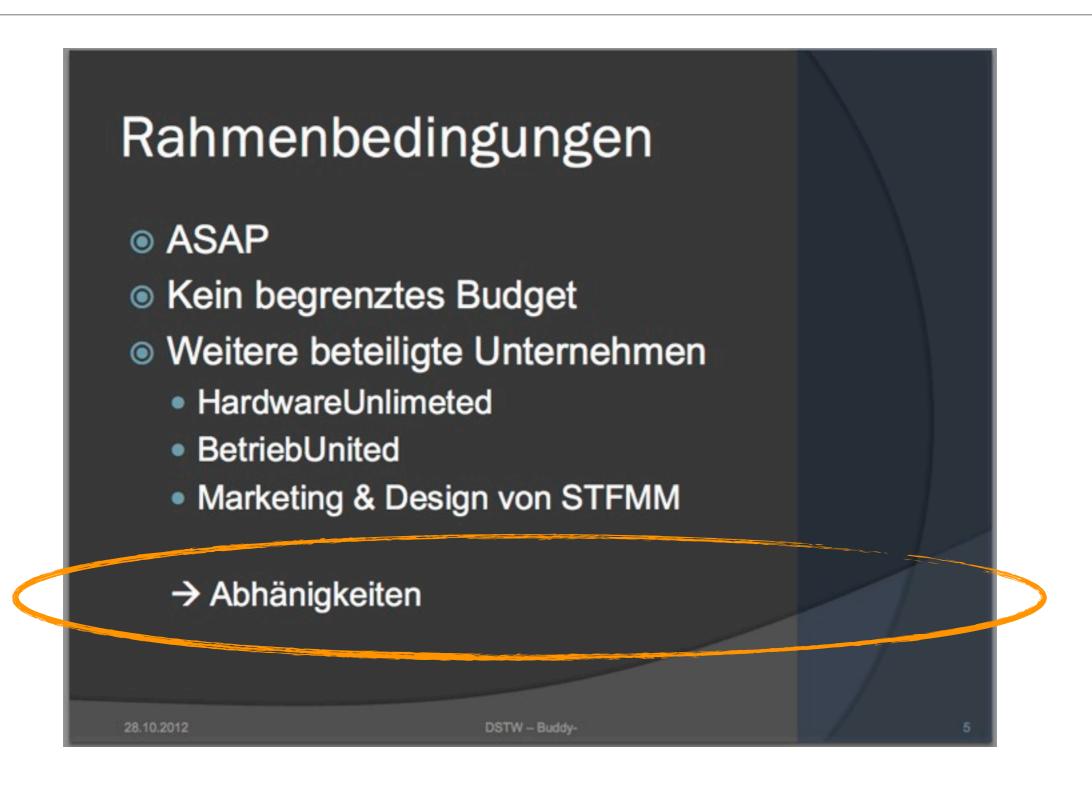
Was wissen wir bereits über den Kunden?



- Stakeholder STFMM
 - Frau Brümel
 - Projekt hat bei STFMM hohe "Management-Attention"

Von uns hängt eine andere Abteilung, wir hängen von anderen Unternehmen ab.

- Stakeholder andere Unternehmen
 - Hardware Unlimited, vermutlich für die Produktion der Geräte
 - BetriebUnited, vermutlich für den Betrieb der Plattform



Wissen über Projekt-Owner

- Analyse der Branchenumwelt ist bereits erfolgt
 - Marktpotential erkannt
- konkrete Vorstellung vom dem Funktionsumfang
- Projekterfolg ist von großer Bedeutung

Rahmenbedingungen:

- zeitlicher Druck
- Verfügbarkeit der notwendigen finanziellen Ressourcen
- Unterstützung seitens der Auftraggeber
- wir haben Erfahrung mit der Entwicklung von mobilen Android-Anwendungen + Car-Enterntainment

Stichpunkte III

BetriebUnited in unsere Software einführen

<-> Herausforderung: Dabei ist zu beachten, dass im Vornherein ein Schulungsauftrag formuliert wird, in dem Kosten- und Zeitaufwand für die Schulung streng abgesichert werden.

Community aufbauen

<-> Herausforderung: Wie sieht die Kooperation mit STFMM aus? API für Entwickler bereitstellen? Es muss nach Abschluss des Projekts handelbar bleiben!

Risiken

es scheint eine sehr hohe Erwartungshaltung zu herrschen - vielleicht muss diese herunterkorrigiert werden!?

Schwierigkeiten

- fehlende, detaillierte Projektspezifikation (bisher nur mündlich)
 - Projektumfang ist noch nicht absehbar (iTunes-Pendant ist nicht eindeutig)
 - eigene, umfassende Analyse der Anforderungen nötig um Aussagen über den Projektumfang zu treffen
 - zu hohe bzw. unklare Anforderungen können den Rahmen (zeitlich, personell) des Projekts sprengen
- evtl. fehlende Kompetenzen
- Wahl einer geeigneten Organisationform ausstehend

Wo besteht noch Klärungsbedarf?



- Fragen
 - Wenn Medieninhalte (Musik etc.) vertrieben werden sollen, sind die Rechte geklärt, wissen wir, woher wir diese bekommen oder ist dies nicht unser Problem?
 - · Gibt es weitere technische Vorgaben, z.B. aufgrund Hardware- oder Betriebsanforderungen?

Die Fragen dienen nur als Anhaltspunkt, welche Aspekte wir klären sollten. Natürlich ist dies immer abhängig von der aktuelle Situation, dem Projekt usw.

- Was ist die Rolle der anderen Stakeholder im Projekt und wie haben wir mit diesen zusammen zu arbeiten? Gibt es noch weitere, bzw. bleibt es bei denen?
- Wie stellt sich Frau Brümel die Zusammenarbeit im Projekt vor?
- · Wie fix ist der zeitliche Rahmen, wann müssen wir liefern, was bedeutet ASAP terminlich?

Zusammenfassung



Projektcharakter

- Es soll ein Internetradio f
 ür die Android-Plattform entwickelt werden.
- Wir sollen Betriebssystem, Backend und erste Apps für das Radio entwickeln
- Technisch sicherlich machbar, ohne Schätzung schwer abschätzbar, ob auch zeitlich machbar

Rahmenbedingungen

- Plus: Management-Attention, Budget vorhanden, Produkt ist gewollt, wir haben hier bereits Erfahrung
- Risiko: Hoher Zeitdruck, weitere Stakeholder inner- und ausserhalb des Unternehmens, unklar ob im gewünschten Zeitrahmen umsetzbar

Empfehlung

• Ja, wir sollten dies Projekt weiter verfolgen und entweder ein Angebot mit viel (zeitlichem und finanziellem) Puffer abliefern oder bereits in eine erste detailliertere Planung einsteigen, um Risiken für uns zu minimieren.

...Nachbetrachtung



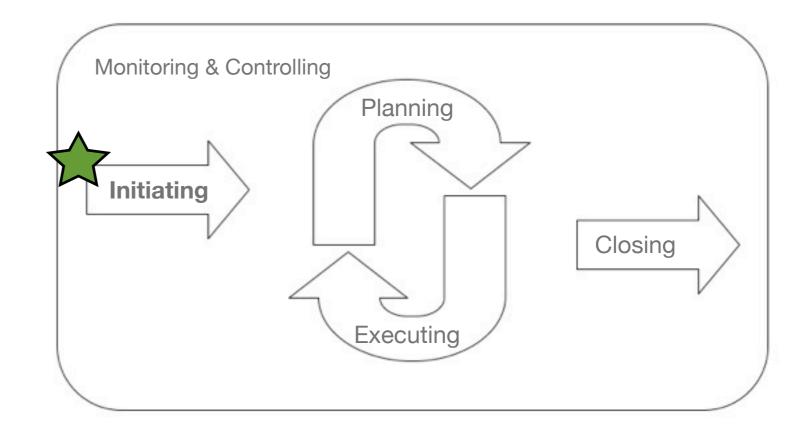
- Wir müssen möglichst viele "Konjunktive" (könnte, sollte, müsste) auflösen, da sich hinter Ungenauigkeiten Risiken verbergen können
- Können wir nicht alle Risiken ausschliessen, müssen wir diese später in Plan, Budget und Aufwand mit Puffer berücksichtigen
- Wir müssen nicht jedes Detail vorher kennen, nur so viel, dass wir uns zutrauen das Projekt
 - Technisch / inhaltlich bewältigen zu können
 - Im gegebenen Zeitrahmen umsetzen zu können
 - Im gegeben Budget / Aufwand realisieren zu können
- Wir wollen genug wissen, dass wir das Risiko für uns für vertretbar bzw. beherrschbar halten



Situation & Ziel

Situation

- Ein Projekt oder eine Projektphase soll gestartet werden
- Ziel
 - Erteilung des Projektauftrags
 - "Kick Off" des Projekts



Projektauftrag (Projektvereinbarung)

- Englisch auch: Project Charter oder Project Definition
- Ist ein Dokument

Beschreibt das Projekt

Lange nicht alle Unternehmen handeln so formal - dennoch wir benötigen eine klare Zielformulierung um ein Projekt erfolgreich abzuschliessen!

- Kann vom Project Manager / Project Management Team geschrieben worden seir
- Wird unterschrieben meist vom Project Owner und Manager Auftragnehmer
- Gibt das Projekt mit besagter Unterschrift frei
- Project Manager sollte auch unterschreiben, um Projektauftrag anzunehmen
- Hat keine standardisierte Form, meistens Fließtext

Sinn des Projektauftrag (Projektvereinbarung)

- Dient dazu
 - Das Projekt offiziell zu starten
 - Den/die Project ManagerIn zu authorisieren
- · Ist die wesentliche Referenz bei Entscheidungen im Projekt

Warum ist das sinnvoll?

- Warum offizieller Projektstart?
 - Projekte haben häufig einen langen Vorlauf, z.B. Vertragsverhandlungen
 - Ein Projekt ist ein zeitlich begrenztes Unterfangen ohne offiziellen Startpunkt fehlt ein Messpunkt gegen den wir Zeit und Aufwand messen können

Warum ist das sinnvoll?

- Warum und für was den/die Project Managerln authorisieren?
 - Der/die Project Managerln wird ermächtigt, dass Projekt
 - unter Nutzung der ihm/ihr zur Verfügung gestellten Ressourcen
 - gemäß gegebener Rahmenbedingungen durchzuführen
 - D.h., erst jetzt ist er/sie ManagerIn des Projekts (!)

Warum ist das sinnvoll?

- Wozu benötige ich eine Referenz im Projekt?
 - Z.B. Debatten über
 - · Projektziel,
 - · Projektumfang (Scope),
 - zeitlicher Rahmen,
 - Ressourcen- und Personalbedarf
 - USW.

Inhalt des Projektauftrag (Projektvereinbarung)

- Beinhaltet (häufig nicht immer)
 - · Ziel und Gegenstand des Projekts oder der Phase (Was soll das Ergebnis sein?)
 - Kriterien zur Zielerreichung (Wann haben wir das Ziel erreicht?)
 - Projektorganisation (Wie stellen wir uns auf?)
 - Rahmenbedingungen (Was haben wir zu beachten?)
 - Ressourcen (Was steht uns für die Aufgabe zur Verfügung?)
 - Stakeholder (Wer hat alles ein Interesse an diesem Projekt?)

Projektziel und Projektgegenstand (Was soll das Ergebnis sein?)

- Projektziel: Definiert den Inhalt des Projekts
 - Muss verständlich und eindeutig sein und greift keiner Lösung voraus
 - Muss unter den gegebenen Rahmenbedingungen erreichbar sein
- Projektgegenstand: Definiert die Umsetzung (Form und Umfang) des Ziels
 - Das materielle oder nicht materielle **Ergebnis** des Projekts z.B. eine Software, eine veränderte Organisation, eine Studie
- Die Kombination
 - · Wird durch den Project Owner definiert und gibt dem Projekt, bzw. dem Project Management und Team Orientierung
- Aufgabe des
 - Projekt Managements ist die Erreichung des Ziels zu planen und zu managen
 - Project Teams ist die Umsetzung des Projektgegenstands

Kriterien zur Zielerreichung (Wann haben wir das Ziel erreicht?)

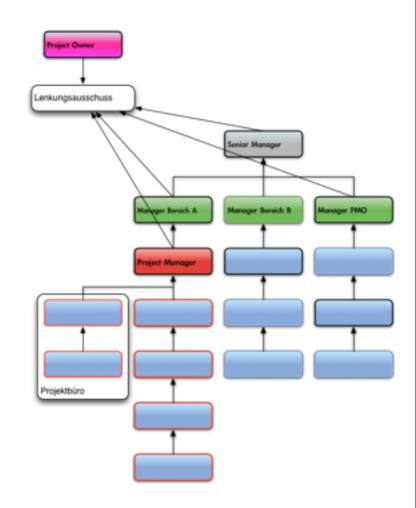
- Die Kriterien
 - Müssen konkret, messbar und erfüllbar sein
 - Sind das Maß ob der Projektgegenstand das Projektziel umsetzt
 - Werden auch Abnahmekriterien genannt

Eine klare und eindeutige Kombination von Projektziel & Projektgegenstand sowie konkrete und messbare Kriterien zur Zielerreichung verhindern teure "Wünsch Dir was"-Projekte!

- Schlecht (vage, "fluffig"): Der Client soll sich schnell anfühlen
- Gut (konkret, messbar): Client weist bei Standard-DSL zu 99.8% mittlere Antwortzeit von <500ms auf
- Werden mit dem Project Owner vereinbart

Projektorganisation (Wie stellen wir uns auf?)

- Beschreibung
 - · Aufbau des Projekts inklusive seiner Gremien wie Lenkungsausschuss, Teilprojekte usw.
 - Berichts- und Eskalationswege
 - Prozesse (oder Verweis darauf)
- Namentliche Nennung und Aufgaben der Beteiligten
 - Mindestens Project Managerln und EntscheidungsträgerInnen
 - Falls bereits bekannt LenkungsausschussmitgliederInnen
 - Wenn bereits bekannt Project Team
- · Ergibt sich aus
 - Projektmanagementstandards (Auftragnehmer und/oder Auftraggeber) und
 - Projektanforderungen zwischen Project Manager, Project Owner, Manager und ggf. Team



Rahmenbedingungen (Was haben wir zu beachten?)

Definition Projektumfeld

- (Das) Umfeld, in dem ein Projekt entsteht und durchgeführt wird, das das Projekt beeinflusst und von dessen Auswirkungen beeinflusst wird. DIN 69904
- Das Umfeld formuliert und bewertet das Projekt, mögliche Einflussfaktoren können sein: "physisch, ökologisch, gesellschaftlich, psychologisch, kulturell, politisch, wirtschaftlich, finanziell, juristisch, vertraglich, organisatorisch, technologisch, ästhetisch" [ICB]
- · Das Projektumfeld definiert die Rahmenbedingungen unter denen ein Projekt durchgeführt wird
 - Festhalten der für das Projekt relevante Rahmenbedingungen
 - Projektumfeld ist selten widerspruchsfrei, daher Widersprüche auflösen

Rahmenbedingungen (Was haben wir zu beachten?)

- Typische Rahmenbedingungen
 - Zeitrahmen, Arbeitsorte, ggf. Meeting-Struktur
 - Interne und externe Standards, z.B. Projektmanagement-, Code- oder Qualitätsstandards
 - Rechtliche Aspekte
 - Eventuell auch kulturelles wie die verwendete Projektsprache
- Definiert die zu berücksichtigenden Vorgaben
- Rahmenbedingungen werden häufig im s.g. Projekthandbuch (DIN 69905) für ein Projekt gesammelt
- Wird geklärt durch den/die designierten Project ManagerIn, Project Owner, Management
- Ist Referenz f
 ür das gesamte Project Team

Ressourcen (Was steht uns für die Aufgabe zur Verfügung?)

- Ressourcen bezeichnen
 - Die zur Ausführung einer Aufgabe notwendigen Mittel
 - I.d.R. als Oberbegriff auch Personal (unschöne Formulierung!)
- Ressourcen-Bedarf ist schwer im Vorfeld exakt abzuschätzen.
 - Notwendig um über Machbarkeit eines Projekts zu entscheiden, z.B. Kosten-Nutzen-Rechnung
 - Generell werden die Ressourcen zum Projektstart vereinbart
 - Charakter eines Projekts: Beschränktheit der Ressourcen
- · Reichen Ressourcen bzw. Budget nicht, entscheidet meist der Lenkungsausschuss

Ressourcen (Was steht uns für die Aufgabe zur Verfügung?)

- Festzuhalten ist
 - · Welche und wie viele Ressourcen benötigt werden
 - Von wem sie zur Verfügung gestellt oder beschafft werden
 - Gegebenenfalls wie lange sie benötigt werden
- Typische Ressourcen
 - Personal, idealerweise als Personalgebirge, d.h. zeitlicher Verlauf der personellen Ausstattung über den Projektverlauf
 - · Materialien und Dienstleistungen, z.B. Server, Rechner, Design
 - Budgets, z.B. für Reisekosten, Puffer für Materialbeschaffungen oder Dienstleistungen

Ressourcen (Was steht uns für die Aufgabe zur Verfügung?)

Aufstellung

- Sollte von ausführender Seite am besten vom designierten Project Manager mit Unterstützung von Experten erarbeitet werden
- Muss mit Management abgestimmt werden, z.B. steht das Personal zur Verfügung, wann bekomme ich das Budget
- Erfordert meist einen inhaltlichen Einstieg, Planung und Abschätzung, um einen groben Eindruck zu bekommen

Stakeholder (Wer hat alles Interesse an dem Projekt?)

- "Kann"-Abschnitt
 - Es sind zu Projektbeginn nicht unbedingt alle Stakeholder bekannt
 - Wichtige Stakeholder und ihre konkreten Aufgaben sollten benannt werden
 - · Stakeholder ohne offizielle Aufgabe im Projekt gehören nicht in den Projektauftrag
- Ausführende Organisation sammelt diese Informationen auf

Projektauftrag

Gebrauchte Hurra-Rufe					
Kurt Kunde, GebrauchteHurraRufeUnlimited (GHRU)					
Paula Projektmanagerin, CooleConsultingCompany (3C)					
Erstellung einer Web-Auktionsplattform für gebrauchte Hurra-Rufe gemäß Spezifikation [1].					
Auf vorhandener Rechner-Infrastruktur installierte Software, der Quellcode, Dokumentation					
*Implementierung gemäß Spezifikation [1] und QA-Guide [2] *Mittlere Antwortzeit bei Standard DSL-Leitung für Web-Glient, bei gleichzeitigem Zugriff von 250 Nutzern von <500 ms in 99.995% aller Zugriffe. *					
Lenkungsausschuss: *Volker Vorsitz, 3C(Vorsitzender) *Kurt Kunde, GHRU					
Start: 29.2.2012 Ende: 31.5.2012 Arbeitsorte: *Caymen Islands *Süderschmedeby Standards: *PM-Handbuch 3C [3] *QA-Guide GHRU [2] *EU-Verordnung 08/15 [4] Technologie: *J6EE *Glassfish					

Ressourcen	Personal (durch 3C, gesamte Laufzeit) 4 Senior Software-Engineers 1 DesignerIn 1 Team-Koch Material Test-Server entsprechend Abnahmeumgebung (durch GHRU, ab sofort bis Ende) Abnahmeumgebung (durch GHRU, 4 Wochen nach Projektstart bis Ende) Budget 2.500 KEUR Reisekosten						
Stakeholder	Melissa Meinung (Marketing GHRU, Inhalte)						
Anlagen	[1] Spezifikation Auktionsplattform [2] QA-Guide GHRU [3] PM-Handbuch 3C						
Freigabe	Kiel, 17.11.2011 Hamburg, 17.11.2011 Project Manager Manager 3C	Kiel, 17.11.2011 Project Owner					

Project	Motiva	PROJECT CANVAS					
Participants List the team members, stakeholders and third parties involved in the project. Indicate their names, titles and role on the project. You can also show dependencies.	Goals Indicate the primary objective success metrics. Distinguish and project goals in separate	between program goals	Users List the users of the produ or segments. Also indicate about users, such as perso	uct or service as target groups e more specific information ona names, if available.	Activities List the concrete tasks and actions the reach the project goals.	ne team will take to	Deliverables Indicate the outcomes and documents that will be shown to stakeholders or to customers. This does not include working documents, project plans and similar.
			User Benefits Show the overall value prowill get after the project is	oposition and benefits users			
Risks Identify possible future events that could have a negative on the project.	Milesto List the key d project.	Ones dates and events that frame the	e overall timeline of the	Constraints Identify the limits and condition affect the deliverables, activities	ional requirements that directly ties or project as a whole.	Scope Indicate he breach consideration for t	th of the product or service to be included for this project, including what is out of scope.

Created by J Kalbach, v1.0

Project End



Zwei sich ergänzende Ansätze

- "Stakeholder Analysis" betreiben
 - Identifizieren aller potenzielle Stakeholder inkl. relevanter Informationen, wie z.B. Funktion, Abteilung etc.

Ansatz: Interview bekannter Stakeholder, wer noch als Stakeholder zu

sehen wäre, dann "transitive Hülle" bilden

Bewertung der Bedeutung der Stakeholder

"Expert Judgement" einholen

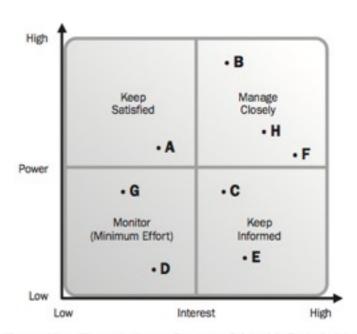


Figure 10-4. Example Power/Interest Grid with Stakeholders



Warum Dokumentation und welche gibt es?

- Dokumentation ist häufig unbeliebter Formalismus
 - Soll **Handlungssicherheit** geben, d.h. als **Referenz** dienen, z.B. für neue Projektmitglieder
 - Ist auch für den Konfliktfall gedacht, um Konflikte zu lösen

Projektakte

- Wichtigstes Dokument in Bezug auf Projektmanagementprozesse: Projektakte
 - Synonym für alle projektbezogenen Dokumente
 - Enthält mindestens Projektauftrag, -Plan, -Handbuch, -Dokumentation, -Reports, relevante Docs

"Was wir nicht schriftlich haben, haben wir nicht!"

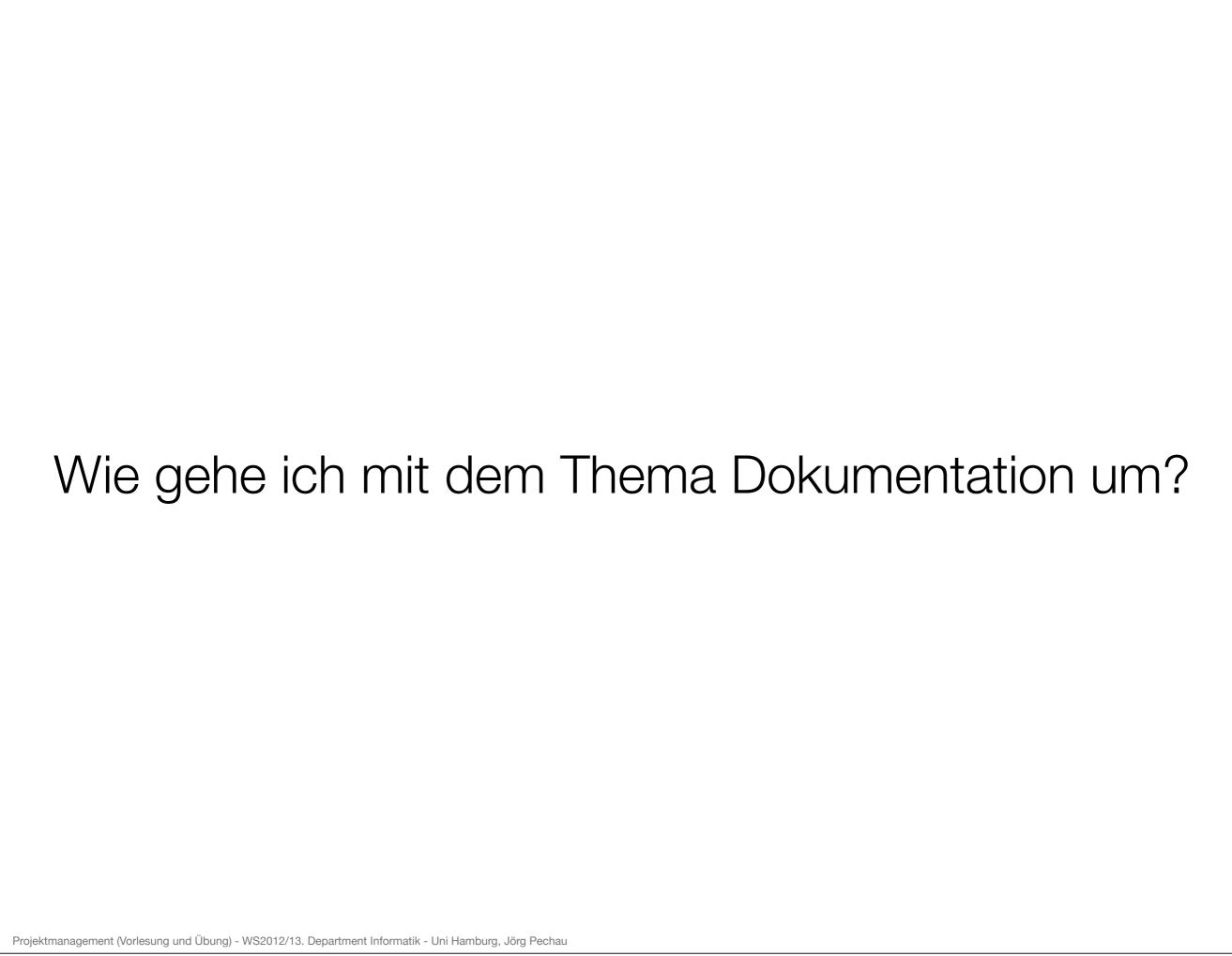
- Mischung äus physischen und digitalen Dokumenten mit klarer Struktur (wo finde ich was)
- Gehört Project Management, geführt durch Project Management (Team),
 Project Team liefert zu
- Sollte möglichst für alle im Project Team zugänglich sein (Transparenz)

Sonstige Dokumentation und nützliche Tools

- Projekttagebuch (auch interessant für Forschungsvorhaben)
 - Enthält chronologisch Notizen über Verlauf und Vorkommnisse im Projekt, dokumentiert Projektverlauf
 - · Sollte alle erwähnenswerte Ereignisse enthalten, z.B. Telefonate, Gedächtnisprotokolle
 - · Kann bei einer Übergabe eines Projekts oder Themas im Projekt vom großen Nutzen sein
 - · Jedem Project Manager empfohlen, kann auch für alle anderen sinnvoll sein
 - · Um Manipulationsvorwürfen vorzubeugen: Gebundenes Buch, nummeriert, Kuli / Tinte
 - Rechtlich geringen Wert, aber große Wirkung: "Am 21.3.2009 hat Herr M. …"

Sonstige Dokumentation und nützliche Tools

- Dokumente als Ergebnis, bzw. Liefergegenstand des Projekts
- · Tools: Papier, Filesystem, Wiki oder Kollaborations-Software wir Commsy



Dos and Don'ts

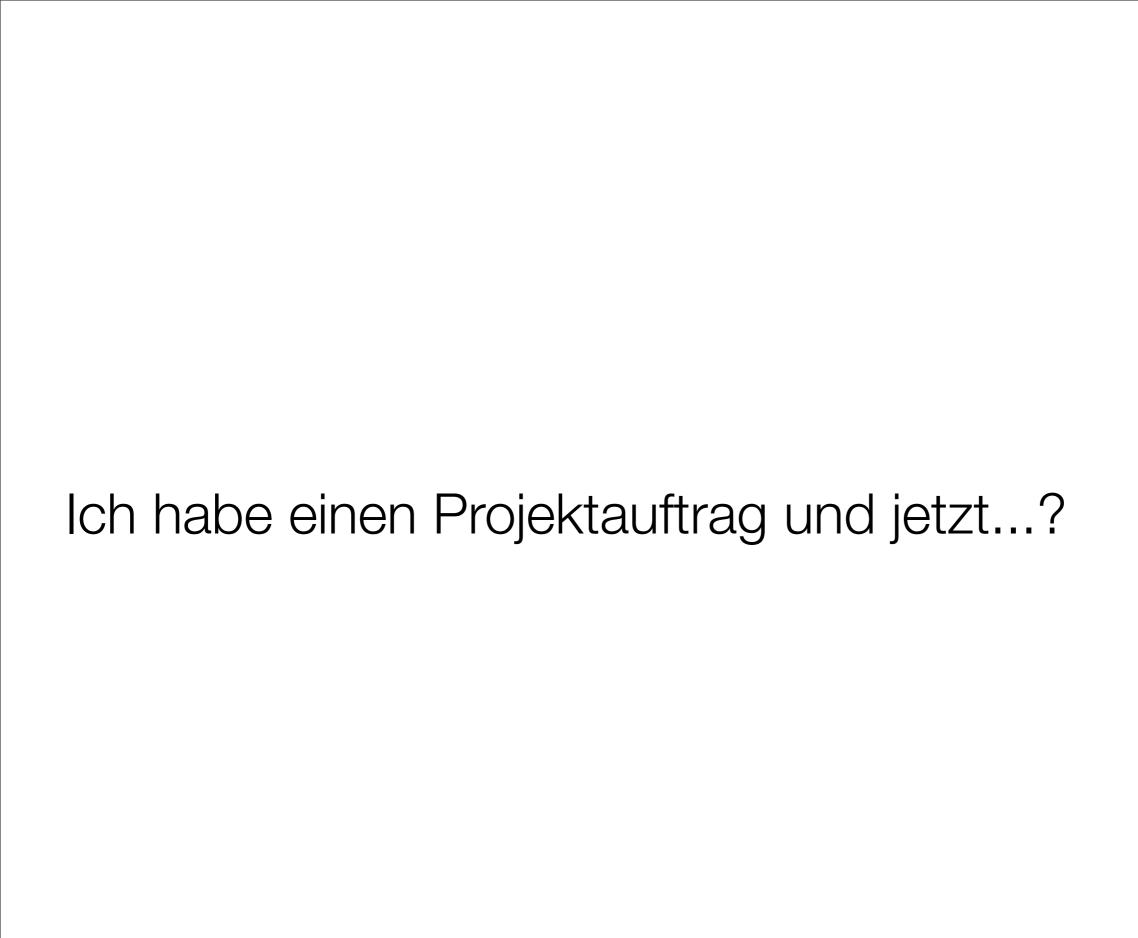
- Typische Risiken
 - Scheinbar eindeutige Formulierungen, daher Konjunktive auflösen: "Hätte, könnte, sollte, müsste…"
 - Unrealistische Ziele, fehlende Abnahmekriterien Betroffene zu Beteiligten machen!
- Um eine hohe Verbindlichkeit zu erzielen
 - · Wird das Project Team bei Projektauftragerstellung mit einbezogen
 - Geht man transparent mit der Projektakte um

Dos and Don'ts

- Hilfreiche Fragen
 - Was steht mir an **Informationen** und **Informationsquellen** zur Verfügung, habe ich alle genutzt?
 - Was treffe ich selber f
 ür Annahmen?
 - Was hat Relevanz?
- Richtige Balance finden zwischen zu viel und zu wenig Festlegung finden
 - Zu viel: Nimmt Projekt Spielraum und Flexibilität nach bester Lösung zu suchen
 - Zu wenig: Gibt Raum für "Wünsch Dir was", Eskalationen, Konflikte…

Was sonst noch?

- Projektdokumentation **nicht** mit Dokumentation, Kommentieren etc. unsere Software etc. verwechseln!
- Unsere Software dokumentieren und kommentieren wir natürlich vorbildlich!



Projektstart

- Das Projekt offiziell starten
 - Aufsetzen der Infrastruktur, Start des Monitoring und Controllings
 - Project-"Kick Off"

Kick Off

- Mit einem Project-"Kick Off"
 - Project Manager lädt Project Team, Project Owner, Stakeholder ein
 - Stellt zusammen mit Project Owner
 - Projektziel

Der Kick Off soll das Project Team auf das Projekt einschwören!

- Projektorganisation
- Rahmenbedingungen und Stakeholder vor
- · Kurz und prägnant, mit Raum für Fragen
- "Ritual" ("social Event") zum Abschluss, z.B. "3B Bier, Bockwurst, Basecap"

Zusammenfassung, Ausblick & Fragen

- · Heute: Einstieg in das "Wie"
 - Initiating
 - Projektdokumentation
 - Kick Off
- Nächstes Mal
 - Wie planen wir ein Projekt?





Mittwoch, 7. November 12

Links & Literature

- [PMBoK] "A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBoK Guide", Fourth Edition, PMI, 2008
- [ICB] "ICB IPMA Competence Baseline", Version 3.0, International Project Management Association, 2006

Bildnachweis

Alle nicht markierten Grafiken von Jörg Pechau



• "?" by florianmarquardt, Flickr



• "Thank You" unbekannte Quelle



- "Example Power/Interest Grid", PMBoK, 4th Edition
- Project Canvas von J. Kalbach