

Projektmanagement

Prozessgruppe „Umsetzen“ („Executing“)

Teil 7 - Projektmanagement - WS 2015/16

Jörg Pechau

Department Informatik, Uni Hamburg

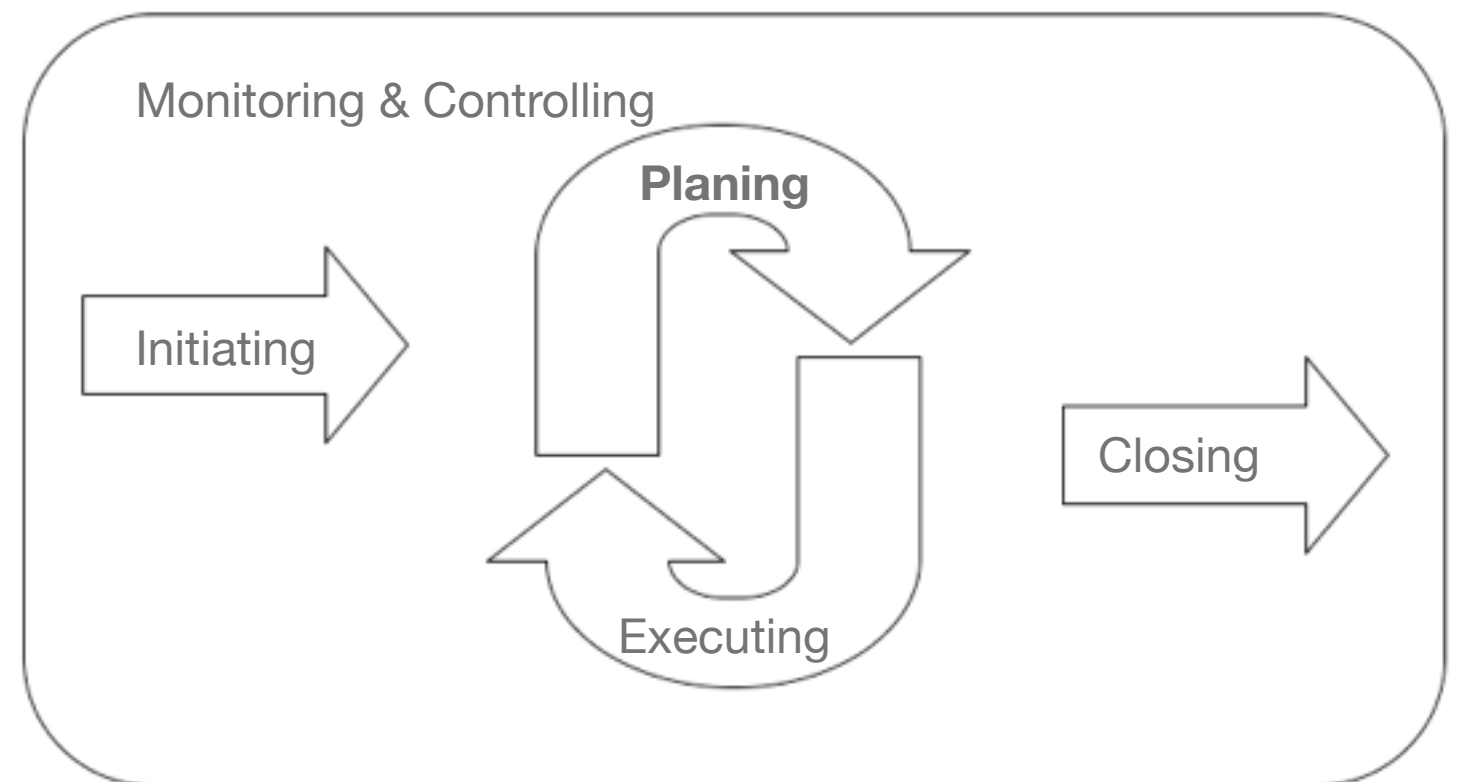
Agenda

- Kurze Erinnerung
- Abschluss Kernprozesse „Planing“
- Kernprozesse „Umsetzen“ („Execute“)
- Neues Übungsblatt

Kurze Erinnerung

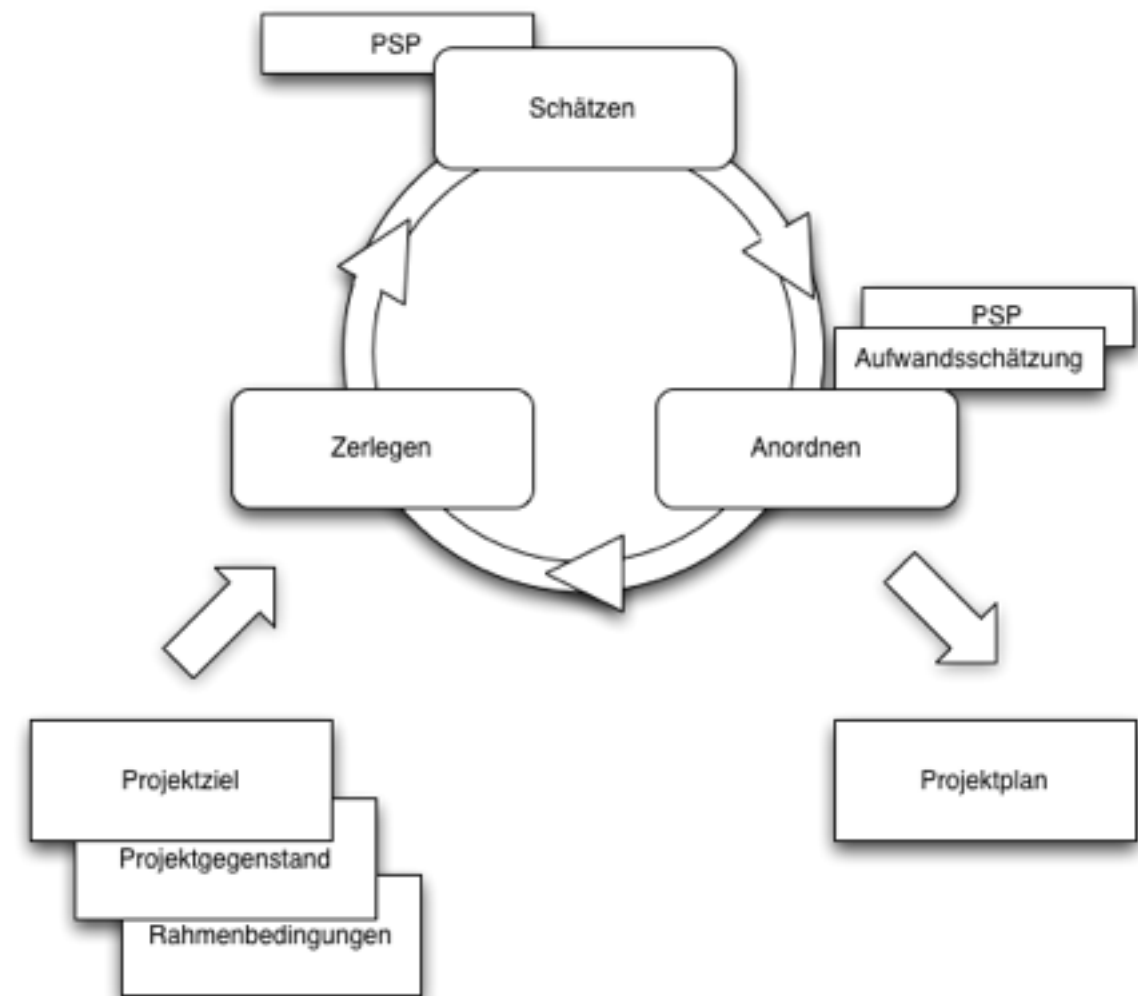
Situation & Ziel der Prozessgruppe „Planing“

- Situation
 - Projektauftrag liegt vor oder
 - Projektauftrag ist im Entstehen
 - Projekt oder (-phase) soll ausgeführt werden
- Ziele
 - Entwickeln eines Projektplans
 - Aktualisieren eines Projektplans

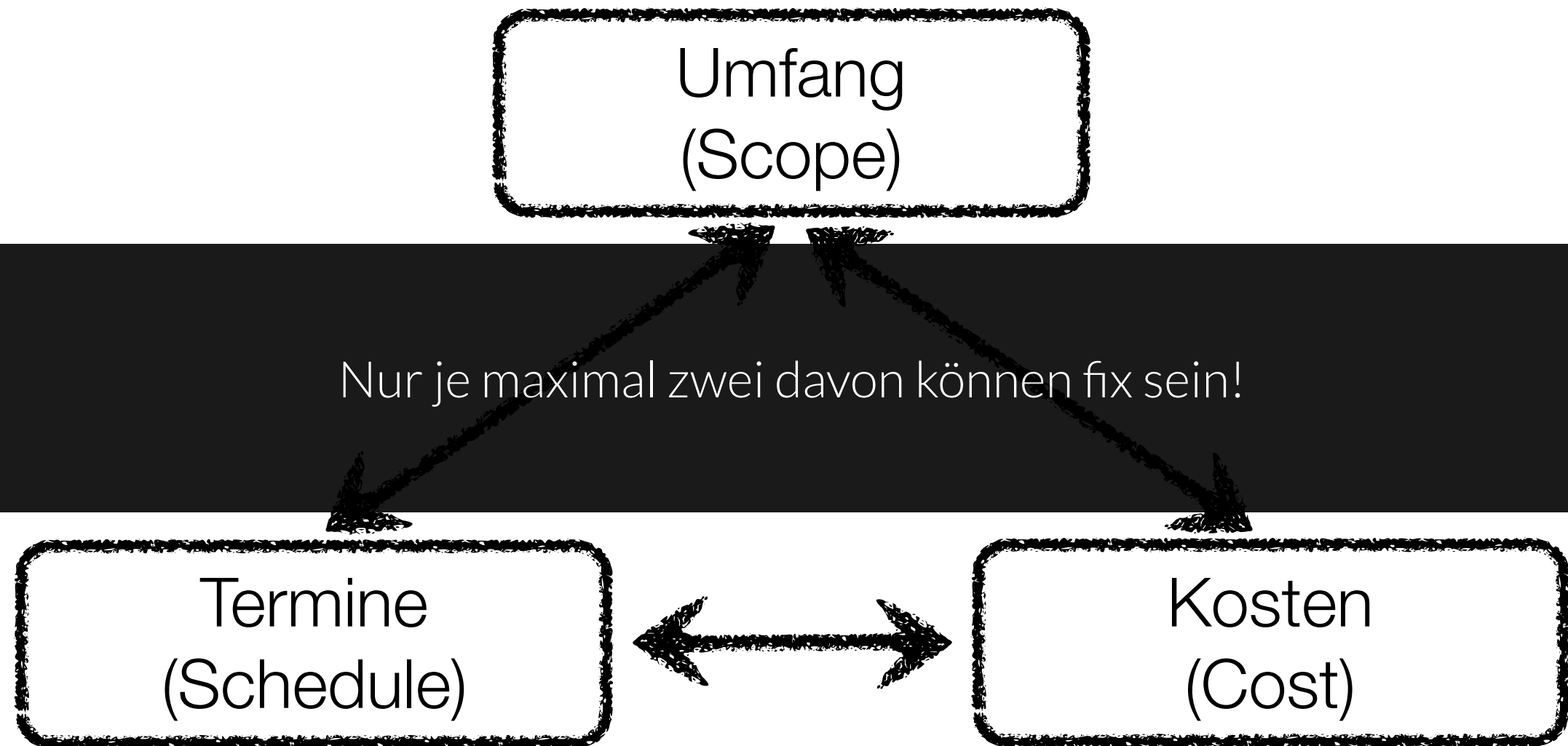


Planen

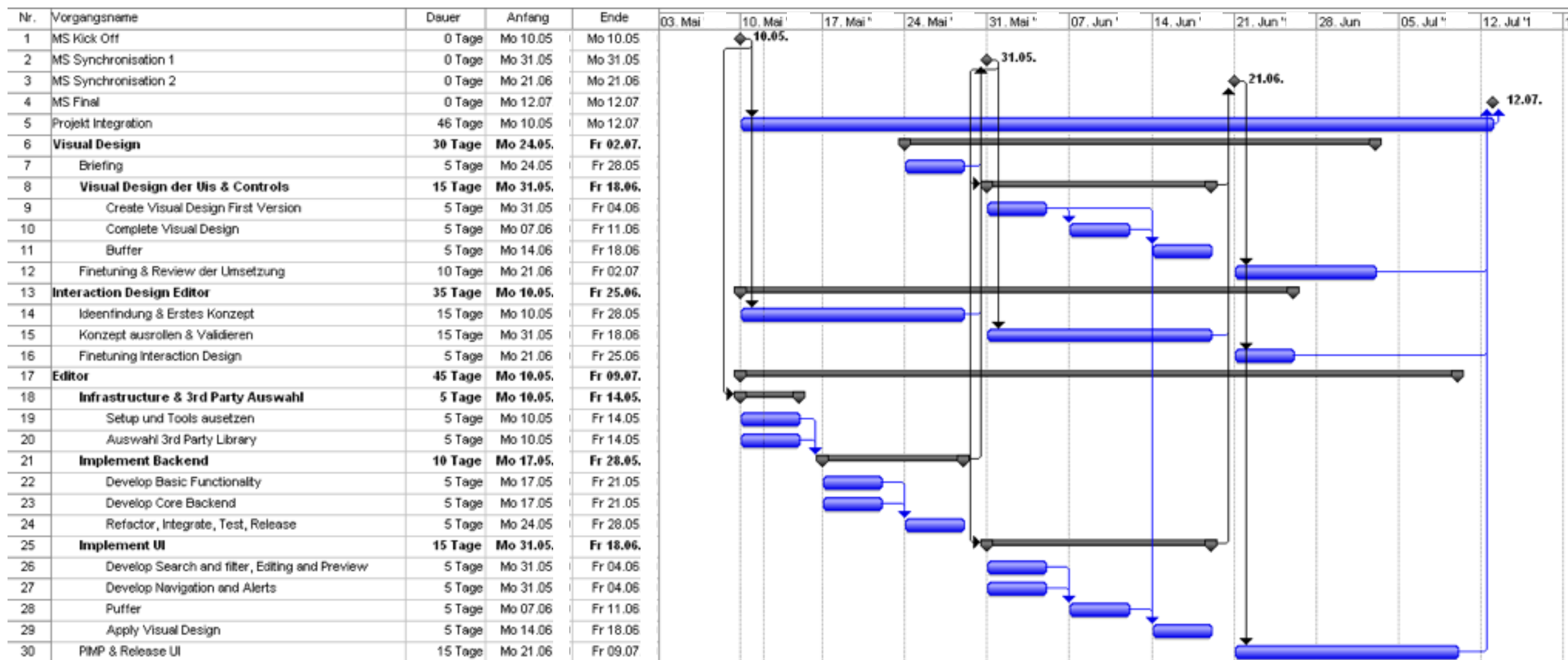
- Zerlegen: Wir kennen den Umfang des Projekts, d.h.
 - Es ist in Arbeitspakete zerlegt,
 - Diese sind als PSP strukturiert
- Schätzen: Wir kennen den Aufwand des Projekts, d.h.
 - Dem PSP wurden ggf. Arbeitspakete hinzugefügt,
 - Bzw. Arbeitspakete bis auf Task-Ebene verfeinert
 - Der Aufwand und abgeleitete Größen liegen vor



Das Stellschrauben in der Projektplanung



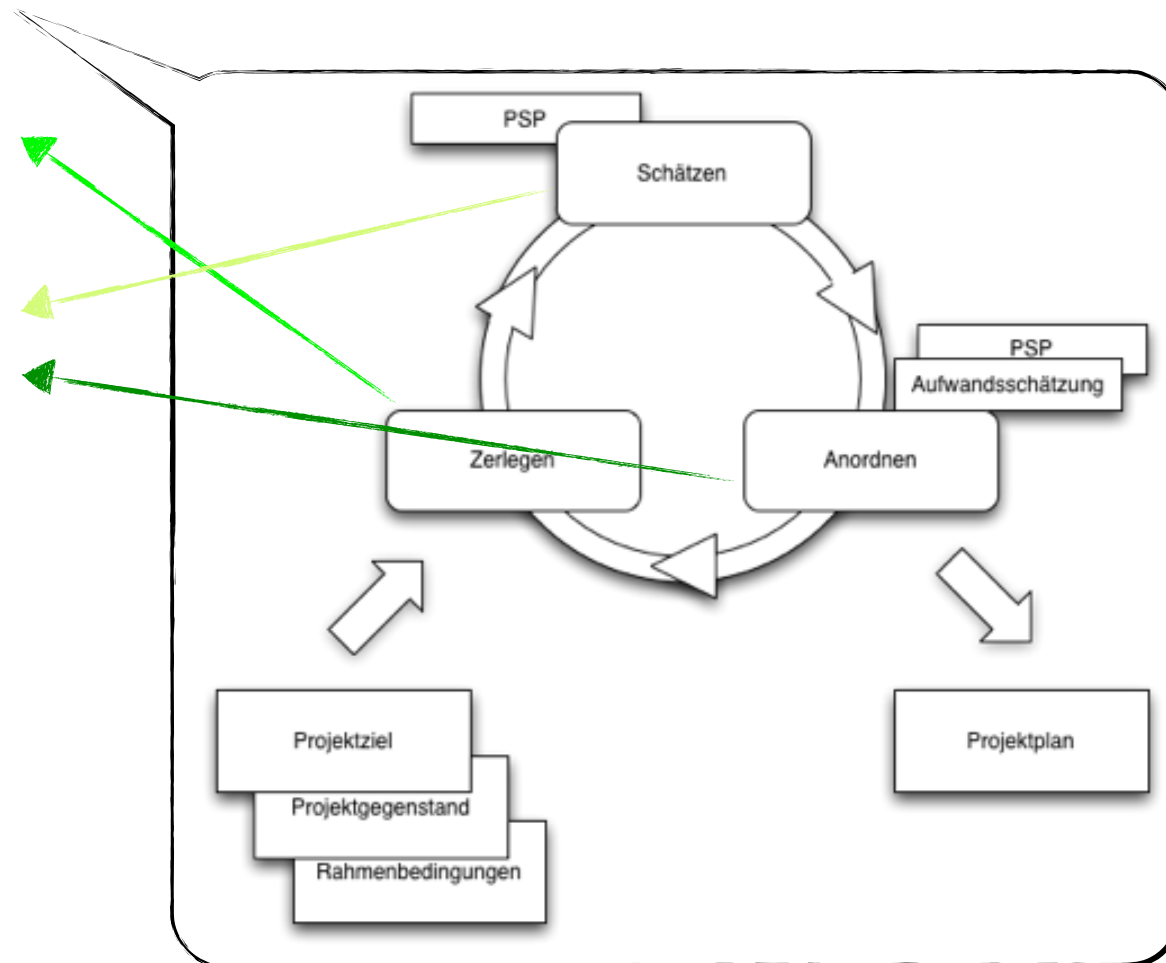
PSP, Schätzungen, Meilensteine, Puffer, Terminplan



Mapping auf PMI Prozesse

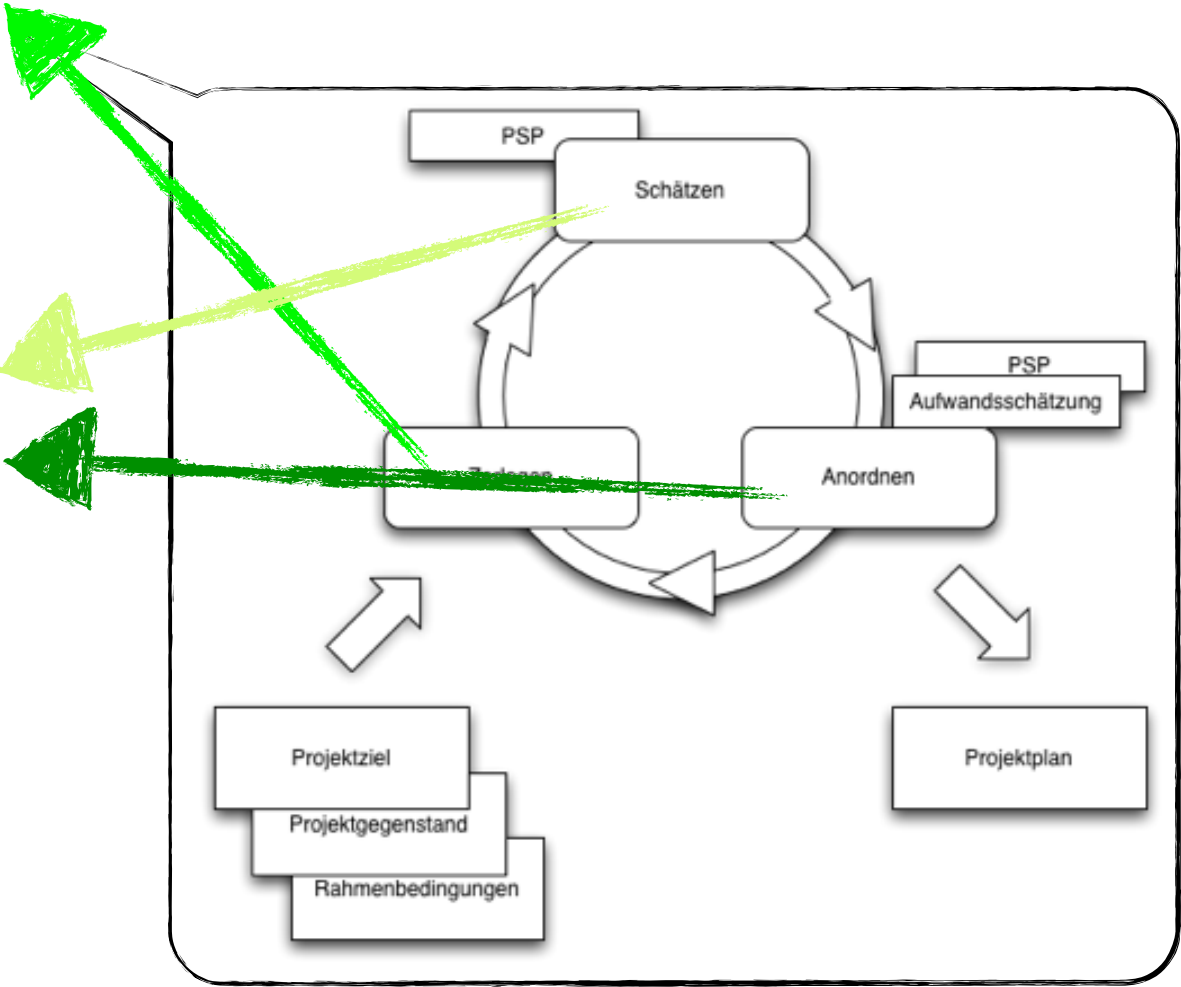
Abgeleitete Werte

Knowledge Areas	Project M	
	Initiating Process Group	Planning Process Group
1. Project Integration Management	4.1 Develop Project Charter	4.2 Develop Project Management Plan
2. Project Scope Management		5.1 Collect Requirements 5.2 Define Scope 5.3 Create WBS
3. Project Time Management		6.1 Define Activities 6.2 Sequence Activities 6.3 Estimate Activity Resources 6.4 Estimate Activity Durations 6.5 Develop Schedule
4. Project Cost Management		7.1 Estimate Costs 7.2 Determine Budget
5. Project Quality Management		8.1 Plan Quality
6. Project Human Resource Management		9.1 Develop Human Resource Plan
7. Project Communications Management	10.1 Identify Stakeholders	10.2 Plan Communications
8. Project Risk Management		11.1 Plan Risk Management 11.2 Identify Risks 11.3 Perform Qualitative Risk Analysis 11.4 Perform Quantitative Risk Analysis 11.5 Plan Risk Responses
9. Project Procurement Management		12.1 Plan Procurements



Map Prozesse

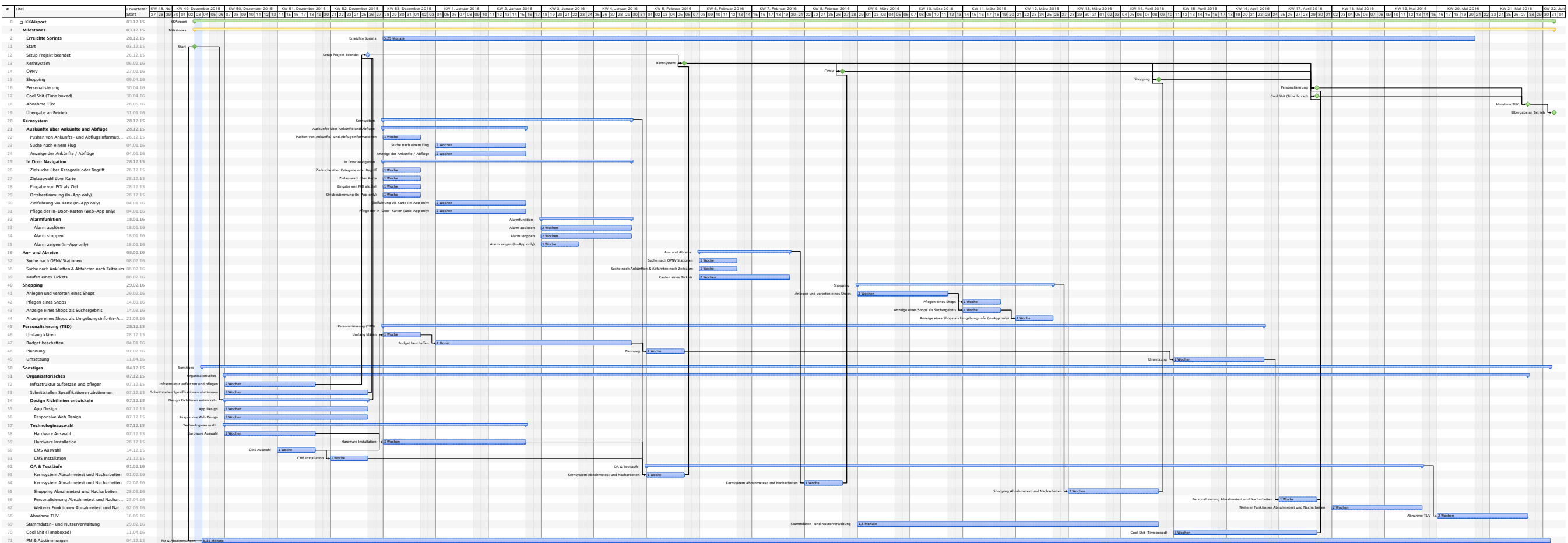
Knowledge Areas	Project Management Processes	
	Initiating Process Group	Planning Process Group
Project Integration Management	4.1 Develop Project Charter	4.2 Develop Project Management Plan
Project Scope Management		5.1 Collect Requirements 5.2 Define Scope 5.3 Create WBS
Project Time Management		6.1 Define Activities 6.2 Sequence Activities 6.3 Estimate Activity Resources 6.4 Estimate Activity Durations 6.5 Develop Schedule
Project Cost Management		7.1 Estimate Costs 7.2 Determine Budget
Project Quality Management		8.1 Plan Quality
Project Human Resource Management		9.1 Develop Human Resource Plan
Project Communications Management	10.1 Identify Stakeholders	10.2 Plan Communications
Project Risk Management		11.1 Plan Risk



Abgeleitete Werte

Ein Projektplan

- Annahmen
 - Aufbauend auf Musterlösungs-PSP
 - Pufferzeiten sind eingerechnet
- Beispiel ist nicht vollständig, z.B.
 - Müsste ggf. feiner zerlegt werden
 - Pufferzeiten optimieren
 - Personalgebirge optimieren
- Gut
 - Wenig Abhängigkeiten
 - Auslastung auf 90% gesetzt, um Puffer zu kreieren



Ganz schön unübersichtlich...

- Selbst simple Gantt-Charts mit wenigen Element werden schnell unübersichtlich
- Einfacher Lösungsansatz
 - Ausdrucken, zusammenkleben, an eine (lange Wand) heften
- Für die Musterlösung
 - Am Monitor anschauen

Snapshot Projektakte

Name	^	Änderungsdatum	Größe	Art
▼ 0000-Projektakte-KKAirport		13.11.2015, 00:22	--	Ordner
▼ 00 - Projektauftrag inkl. Spezifikationen		04.11.2015, 19:26	--	Ordner
□ Projektauftrag - V1.3.pages		06.11.2014, 22:28	72 KB	Pages
▼ 05 - Planungen		Heute, 23:50	--	Ordner
📄 Aufwandsschätzung - V 1.1.numbers		19.11.2015, 22:00	197 KB	Numbers
📄 KKAirport.merlin2		Heute, 23:50	885 KB	Merlin Project
🖼️ PSP-Musterlösung.png		13.11.2015, 00:18	1 MB	PNG-Bild
▶ 10 - Kommunikation inkl. Kontaktdaten		04.11.2015, 19:18	--	Ordner
▶ 20 - Protokolle inkl. (Zwischen-)Abnahmen		04.11.2015, 19:21	--	Ordner
▶ 30 - Reporting		04.11.2015, 19:18	--	Ordner
▶ 40 - Rechnungen		04.11.2015, 19:21	--	Ordner
▶ 50 - Präsentationen		04.11.2015, 19:21	--	Ordner
▶ 60 - Lieferungen von Kunden		04.11.2015, 19:22	--	Ordner
▶ 70 - Lieferungen an Kunden		04.11.2015, 19:22	--	Ordner
▶ 99 - Archive		04.11.2015, 19:18	--	Ordner

Fußangeln

- Zu oberflächlich: No plan at all
- Zu detailliert: „Lost in Recursion“, Kosten und Dauer werden überschätzt
- Zu viele Abhängigkeiten: Wir fürchten Veränderungen, deswegen vermeiden wir sie

- Zu wenig Zwischenschritte: „Big Bang“-Integration am Projektende

Das Meiste in der Projektplanung ist Handwerk und das können wir üben!

- Zu wenig Synchronisationspunkte: 2-Polstecker trifft Buchse mit 3 Kontaktöffnungen

- Zu enge Rahmenbedingungen: Ich passe einfach nicht rein...
- Zu wenig Vertrauen in Firmenkultur: „C.M.A.“-Mentalität
- Zu enger Schätzkreis: „Not my job“

Summary

- Es gibt viele adäquate Darstellungen
 - Gantt-Diagramme visualisieren Dauer und Abhängigkeiten gut
- Anmerkungen
 - Meilensteine „explizit“ machen und reichlich nutzen, dabei Ziel und Zielkriterien festhalten
 - Meilensteine haben stets die Dauer „0“!
 - Theorie der Parallelität: Parallelisierung steigert den Aufwand!

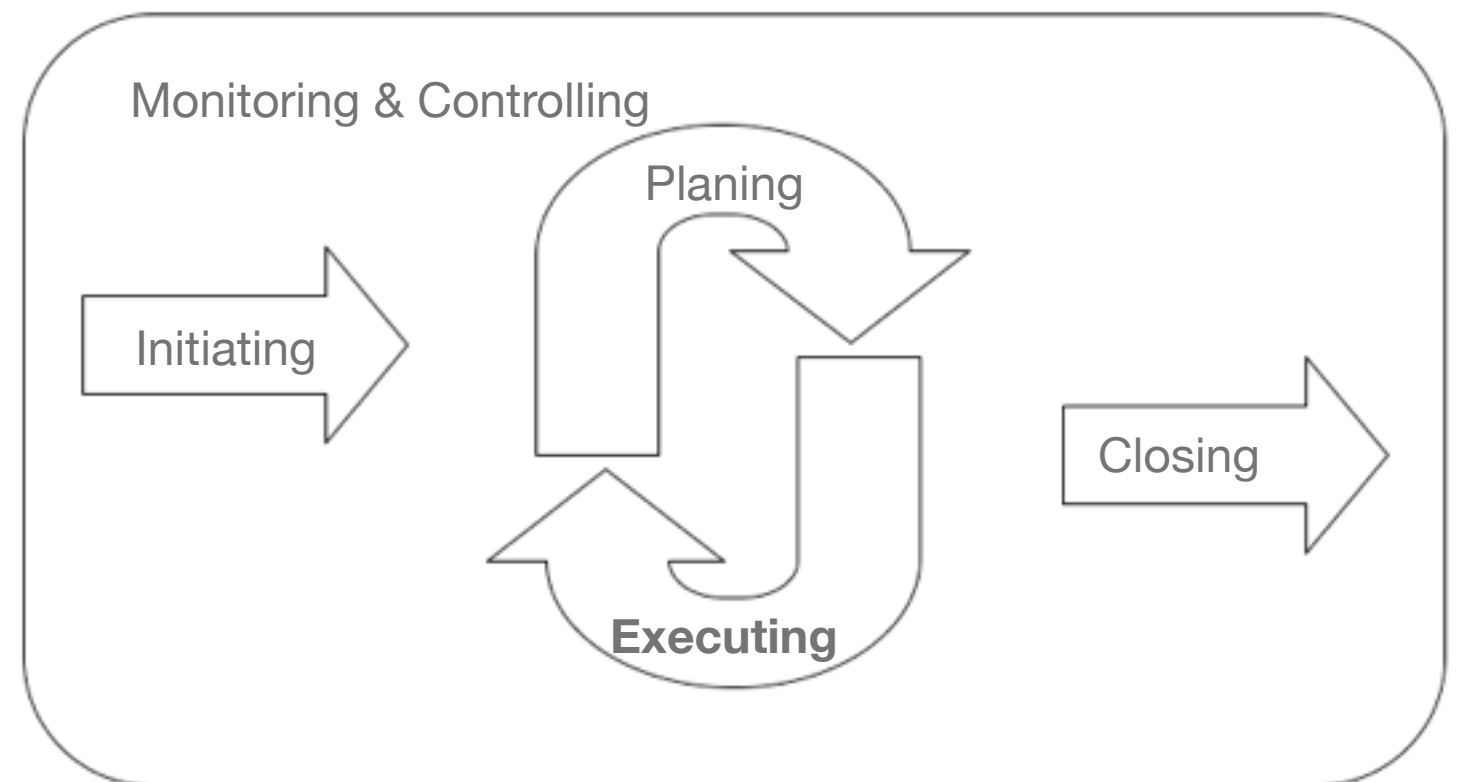


Umsetzung (Executing)

Kernprozesse

Situation & Ziel der Prozessgruppe „Umsetzen“ („Executing“)

- Situation
 - Wir haben eine Projektplanung
- Ziele
 - Projekt- bzw. Phasenziel erreichen



Übersicht

- Project ManagerIn
 - Kommunikation: Informationsaustausch, Informationsmanagement, Stakeholder Management
 - Team führen, Arbeitsfähigkeit herstellen, Hindernisse aus dem Weg räumen
 - Qualitätsmanagement
 - Beschaffungen
- Team
 - Umsetzung, z.B. Software-Practices ausführen
 - Quality-Process ausführen
 - Kommunikation



Quelle: flickr, Markus Kolletzky, Museum der Kommunikation, Berlin

Kommunikation

Prozessgruppen
Umsetzen (Executing) / Planing

Experiment 1: Der Hinweis

Achtung...

Diesen Hinweis nicht beachten!

Experiment 2: Elefanten

- „Der Hinweis“

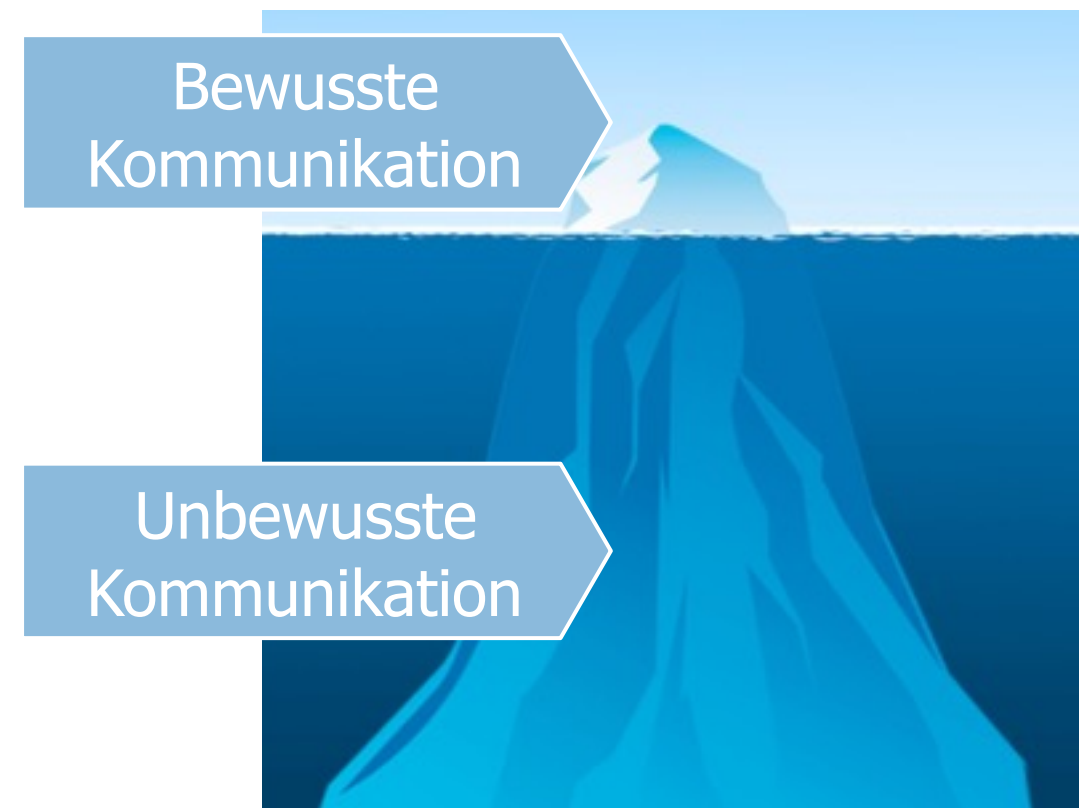
Experiment 3: Harmlose Frage

Antworten Sie mit ja oder nein...

Was sagen uns diese Experimente?

Warum ist Kommunikation ein Erfolgsfaktor?

- Paul [Watzlawick]:
 - „Man kann nicht nicht kommunizieren!“
 - „Kommunikation konstruiert Wirklichkeit.“
- Metapher: Kommunikation als „Eisberg“
- Sachebene vs. Beziehungsebene
- Kommunikation funktioniert durch abwechselndes Senden & Empfangen



Warum ist Kommunikation ein Erfolgsfaktor?

- Projekterfolg ist verknüpft mit dem Vermögen und der Bereitschaft effektiv zu kommunizieren, um
 - Inhaltliches zu klären
 - Sich zu informieren und abzustimmen
- Erfolg im Projektmanagement basiert überwiegend auf guter Kommunikation!
- Entscheidungen herbeizuführen oder zu treffen
- Stimmungen, d.h. die Wahrnehmung des Projekts zu steuern
- Transparente und proaktive Kommunikation schafft Vertrauen

Welche Ziele verfolgen wir, wenn wir kommunizieren?

- Informationsaustausch, um zu
 - Entscheidungen vorzubereiten oder herbeizuführen
 - Informieren um anderen die Möglichkeit geben zu reagieren, z.B. Fortschritt, Risiken, Ideen, Urlaub...
 - Dokumentieren, z.B. von Entscheidungen: Wir verschieben den Meilenstein.
- **Information Management** Projektverantwortliche haben ein Recht auf Information.
 - Zugang aller Beteiligten zu Information unter Wahrung von Vertraulichkeit sicherstellen
 - Informationen einfordern
 - Transparenz herstellen
- Stakeholder Management: Vertrauen durch offene Kommunikation herstellen

Wer kommuniziert mit wem?

- Stakeholder: Projektverantwortliche/r, ggf. Team, ggf. Lenkungsausschuss
- Lenkungsausschuss: Stakeholder, Projektverantwortliche/r
- Projektverantwortliche/r

• Allgemein Stakeholder, insbesondere Ansprechpartner aus den Fachbereichen

Effektive und gute Kommunikation ist ein Erfolgsfaktor für Projekte.

- Partner, Zulieferer
 - Lenkungsausschuss, Projektbüro, Team
- Projektbüro: Projektverantwortliche/r, Team
- Team: Projektverantwortliche/r, Team, Ansprechpartner in den Fachbereichen

Wie kommunizieren wir?

- Gezielt
- Regelmässig
- Häufig genug, aber wohldosiert
- Transparent und offen

KISS - Keep It Simple and Short

- Vertraulich wo nötig
- Verbindlich



Wann kommunizieren wir?

- **Kommunikation ist Teil der normalen Arbeit**
- **Kommunikation ergibt sich aus Vorgehen/Prozess**
 - Z.B. Stand Up-Meetings, Planungs-Meetings, Reviews, Retrospektiven
- **Kommunikation** Wir kommunizieren immer - implizit und explizit!
 - Z.B. Status-Reports, Lenkungsausschussberichte, Projektberichte
- Kommunikation erfolgt „On Demand“
 - Z.B. „Exception Handling“, Eskalationen, Klärungsbedarf, Abstimmungsbedarf

Welche Mittel können wir wofür nutzen?

- Das direkte Gespräch, bei räumlicher Verteilung auch Telefon, Skype, Video etc.
 - Formelle Meetings, zum Informationsaustausch und Stakeholder-Management
 - Regelmässig und „On Demand“
 - Haben Ziel, Agenda, Zeitstruktur und Teilnehmerliste die vorher bekannt ist
 - Werden zur Ergebnissicherung protokolliert und an Verteiler geschickt
 - Der Informelle „Kaffee-Plausch“, um den „Flurfunk“ mitzubekommen
- Als Teil der regulären Arbeit

Welche Mittel können wir wofür nutzen?

- Asynchron, gezielt für Informationsaustausch & -Management
 - Reports, Memos, Mails, Aushänge, Filesystem...
- Asynchron, gezielt für Stakeholder-Management
 - Reports, Memos, Mails...
- Asynchron, gestreut für Informationsaustausch & -Management
 - Blog, WiKi, Microblog, Filesystem...

Wie dokumentiere ich Kommunikation?

- Im Projekt als Protokolle, Memos, Report
 - Enthält mindestens
 - Generell: Name, Ziel, Verteiler
 - Protokolle/Reports: Teilnehmer, Protokollant, Agenda, Entscheidungen, Informationen, Aufgaben (wer/was/bis wann)
 - Memos/Reports: Management Summary, Fakten, Empfehlungen
 - Attachements, z.B. Fotos von Whiteboards, URLs
 - Tools: Mail, Office, Block/Scanner...
 - **Wird der Projektakte zugefügt**
- In der Umsetzung -> Siehe Software-Engineering

Meeting Report - <Bezeichnung des Meetings>

Date: dd.mm.yyyy
Participants: Mr. X, Mrs. Y Remote: Mr. T, Mrs. O
Recipients: some-important-people
This Memo: Possibly my name?
Next Memo: **Maybe your Name?**
Fileshare: [\\yourcompany.com\Protokolle\...](#)

Agenda

Start	Duration	Agenda Item
17:00	15 min.	Warm up
17:15	30 min.	Trouble in project A
17:45	15 min	New Launch
18:00	15 min	Wrap Up

Minutes

Type	Content	Who	When
Topic: Trouble in Project A			
D	We will do XYZ		
I	It will cost us 47,11 kEUR		
Topic: New Launch			
A	Website needs to be updated.	Mr. X	4/26
Older Topics			
A	Evaluate impact of...	Mr. T	4/19
A	Rework stuff...	Mrs. O	4/19

Kann ich (muss ich) Kommunikation planen?

- Inhaltlich können wir Kommunikation nicht planen
- Wir können Rahmen setzen, damit Kommunikation stattfindet / stattfinden kann
 - Meeting-Struktur definieren, d.h. wann finden welche Meetings, mit welchem Ziel, für wie lange, mit welchen Teilnehmern statt

Regelmässig entrümpeln, d.h. auf Sinnhaftigkeit, Effektivität, Alternativen prüfen.

- Informationsmanagement und Infrastruktur definieren, d.h.
- Wo finde ich etwas / wo lege ich etwas ab
- Wer muss informiert werden
- Welche Tools verwendet werden

Auszug aus einem Kommunikationsplan (Beispiel)

	A	B	C	D	E
	What	When	Who	Goal	Artifacts
1	Synch Meeting	Weekly, Monday, 10:00 - 10:30	Accountable: PM (B) Mandatory: Agile Delegate (A), Architects (B) (A) Optional: PM (O)	Exchange projects status with regards to the backend interfaces, availability of develop-, test-, and integrations backend. Check proposed CRs with regards to backend interfaces. Check last meetings action items.	Minutes including action items on file share, link on minutes by mail, CRs/issues
2	Planning Meeting (B)	Bi Monthly, last Thursday, 14:00 - 15:00	Accountable: PM (B) Mandatory: Agile Delegate (A), Architects (B) (A) Optional: PM (O)	Integrate (A) demands into next iterations plan updates for (B)	Updated project plan, CRs/issues
3	Review Meeting	Bi Weekly, Friday, 10:00 - 11:00	Accountable: Agile Delegate (A) Mandatory: Customer, Agile Team, PM (B) Optional: PM (O), guests	Review of last sprint	
4	Planning Meeting (A)	Bi Weekly, Monday, 10:30 - 11:00	Accountable: Agile Delegate (A) Mandatory: Customer, Agile Team, PM (B) Optional: PM (O), guests	Check assumptions for upcoming sprint, check on shared milestones, integrate (B) plan details	Sprint Backlog, shared milestones
5	Backend CRs	on demand, email	Accountable: PM (B), Agile Delegate (A) To be informed: Architects, Agile Team, PM (O)	As soon as a CR is proposed, inform other team directly	Ticket in issue tracker, link/ID via email

Stolpersteine in der Kommunikation

Annahmen nicht abgeprüft

- Wir treffen Annahmen und prüfen diese nicht immer ab, denn
 - **Gesagt bedeutet nicht gehört**
 - **Gehört bedeutet nicht verstanden**
 - **Verstanden bedeutet nicht einverstanden**

Zu viel, zu wenig, nicht empathisch kommunizieren

- **Attention Crash, d.h. wir überfluten uns Gegenseitig mit Informationen**
- **Auf „Need to know“-Basis arbeiten**
- **Vergessen, dass uns auch nur Menschen gegenüber sitzen...**



Team führen

Prozessgruppe Executing

Warum führen wir?

- Wir wollen das Projektziel erreichen

Was bedeutet führen?

- [Menschen]Führung heißt, um ein Ziel zu erreichen, steuernd und orientierungsgebend auf eigenes und Handeln Dritter einwirken. D.h.

- Ziele geben
- Motivieren und Begeisterung erzeugen

- Erfolg und Fortschritte verfolgen

Führen ist ein Wechsel zwischen Führen und Folgen!

- Positives wie negatives Feedback geben

- Konflikte ansprechen und lösen (helfen)
- Vom Team Commitment einfordern und ihm den Rücken freihalten
- Entscheidungen herbeiführen, nicht unbedingt alle selber treffen

Wie führen wir?

- **Enge Führung**

- Pro: Schnelle Entscheidungen, gut bei Krisen
- Contra: Entscheidungen und Lösungen sind maximal so „clever“ wie der Entscheider

- Negatives Extrem: Mikro-Management und in Folge „Not my job“ / „I am only following orders“

Idealerweise passen wir unseren Führungsstil der Situation an!

- **Partizipativ bis Selbstorganisation (Kern des agilen Vorgehens)**

- Pro: Hohe Qualität der Entscheidungen und Lösungen
- Contra: Dauert länger, mehr Kommunikationsbedarf
- Negatives Extrem: „Laissez Faire“ bis Anarchie, jeder macht was er will, keiner was er soll...

Wer führt?

- Neben der offensichtlichen in der Projektorganisation begründeten Führungsrolle wird Führung viel breiter übernommen, denn

- **Alle führen**

- Ein Manager seine/ihre MitarbeiterInnen

Führung ist ein bewusst einsetzbares und einzusetzendes Mittel!

- Die MitarbeiterInnen ihre Manager

- Der PM seine Stakeholder

- Wer fragt führt und durch unsere Antworten und Verhalten führen wir
- Wir schauen uns auch dieses Thema in einem späteren Termin noch einmal an...



Arbeitsfähigkeit sichern **TODO** Prozessgruppe Execution

Warum „Arbeitsfähigkeit“ sichern?

- Um unser Projektziel zu erreichen müssen wir
 - Minimal Arbeitsfähig sein und
 - Idealerweise unsere Produktivität kontinuierlich steigern

Wie stellen wir Arbeitsfähigkeit sicher?

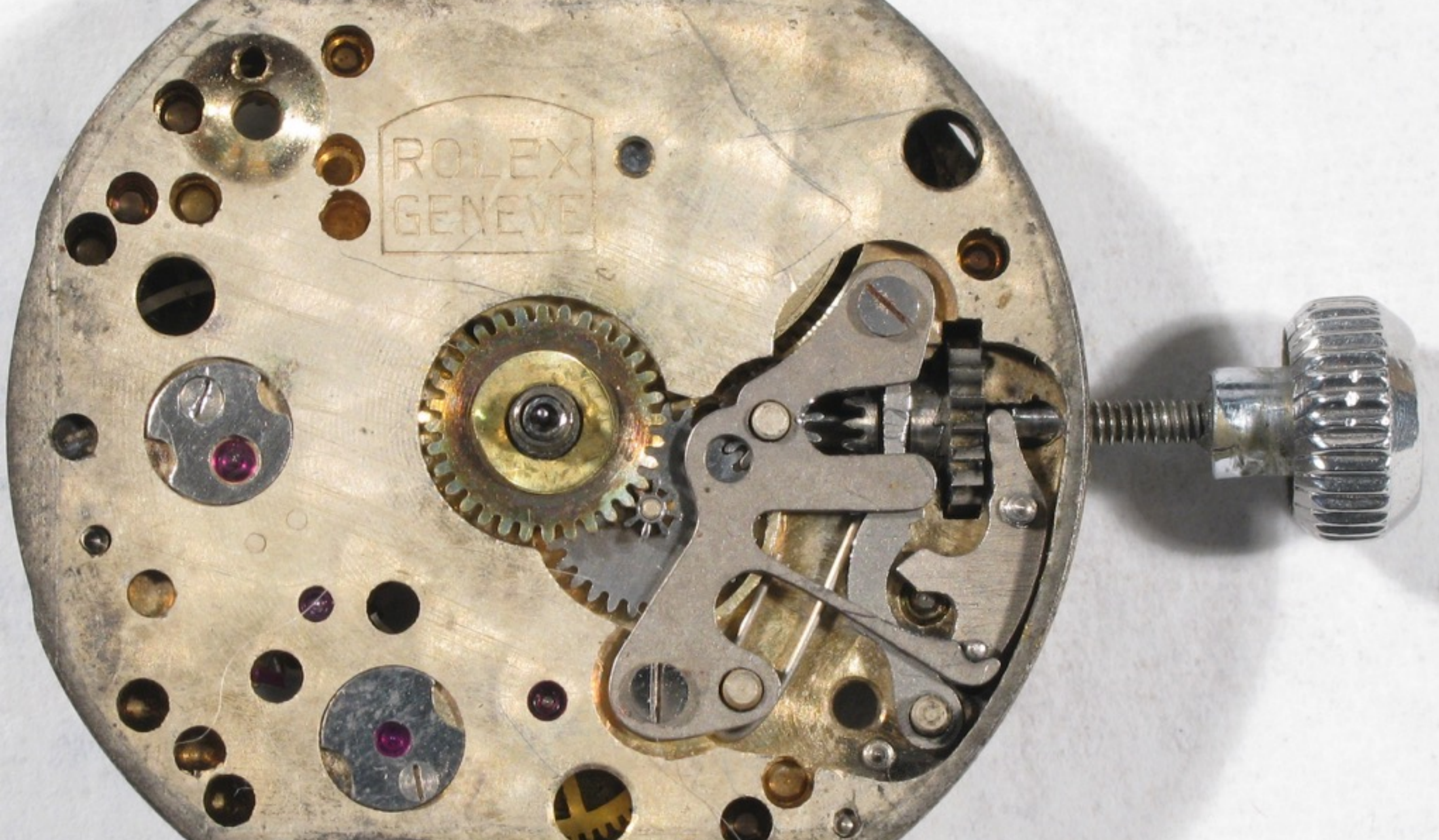
- **Inspect und Adapt**

- Engpässe analysieren
- Engpässe abstellen

- Beispiele

**Es ist bisweilen besser falsche Entscheidungen zu treffen als keine.
Falsche Entscheidungen lassen sich im Zweifelsfall zumeist wieder korrigieren.**

- Konflikte: Angesprochen, Aussprachen moderiert, am Ende Team umgebaut
- Rechner zu langsam: Geld aufgetrieben für neue Rechner
- Fehlendes Know How: Bücher zum Eigenstudium, Schulung, Coaching besorgt
- Widersprechende Ziele: Eskalation zum Lenkungsausschuss



Weitere Details

Kernprozesse
Umsetzen (Executing)

Qualitätsmanagement und Qualitätssicherungsprozesse durchführen

- Project Management, sicherstellen das
 - Qualitäts-sichernde (QS) Prozesse verstanden sind
 - Zeit für Qualitätsprozesse eingeplant ist
 - Zeit für QS nicht als Puffer verwendet oder als optional angesehen wird
 - Wirtschaftlichkeit in der Qualitätssicherung beachten
- Wir betrachten das Thema genauer bei dem Kernprozess „Monitor & Control“
- **Für die Umsetzung gilt, dass die Details Teil der Umsetzungsdisziplin, z.B. Software-Engineering sind.**

Beschaffungswesen (Procurement)

- Der/die Projektverantwortliche ist für das Projekt-Budget verantwortlich.
- Sollte dies nicht reichen, muss eskaliert werden.
- Typische Beschaffungen
 - Beratung, Coaching, Training
 - Rechner, Material, Tools
 - Reisekosten
- Ganz ohne Geld wird kein Projekt auskommen, also mit einplanen!
- Beschaffungen können schnell zu einem Projekthindernis werden...



Umsetzung

Kernprozesse
Umsetzen (Executing)

Umsetzung

- Ist Aufgabe der jeweiligen fachlichen Disziplin
- D.h. in unserem Fall,
 - Greift hier wieder die Software-Engineering-Practice
 - Erfahrene Teams können hier auch ihre eigenen SWE-Prozesse einpassen

Tools

- Standard Entwicklungs-Tools

- Als Komplement zu einem PM-Tool, um APs weiter zu zerlegen

- Spreadsheets, z.B., Excel

- Ticketingsysteme / Plan-Boards, z.B. Trello

- Physisches, wie Taskboards

- Tools schauen wir uns in einem Folgetermin näher an



Ausblick & Fragen

- Heute: „Execution“ mit Schwerpunkten
 - Kommunikation
 - Teamführung
- Nächstes Mal
 - Projektsteuerung aka
 - Monitoring & Control





Links & Literature

- [Watzlawick] Paul Watzlawick „Menschliche Kommunikation, Formen, Störungen, Paradoxien“, 10. unveränderte Auflage, Hans Huber Verlag, 2000
- [PMBok] „A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBoK Guide“, Fourth Edition, PMI, 2008

Bildnachweis

- Alle nicht markierten/genannten Grafiken von Jörg Pechau
- „?“ by florianmarquardt, Flickr
- „450px-KISS_in_London_Wembley_Arena“ by Remalia, Wikimedia Commons
- „Time is Money“ by 1happysnaper, Flickr
- „Movement-front“ by ClockHistory, Picasa
- „Yucon Rafting“ by Steven, Picasa
- „3DSYRW_4019“ by coffish, Picasa
- „buggie“ by bugzilla, <http://www.bugzilla.org/>

