

Grundlagen des Projektmanagements

Dr. Hartmut Rösch

Der Einstieg

Was ist ein Projekt?

„Ein Projekt ist ein Vorhaben, das im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, z. B. Zielvorgabe, zeitliche, finanzielle, personelle und andere Begrenzungen, Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben und projektspezifische Organisation.“

Definition nach DIN 69901

Merkmale eines Projekts

- **Einzelvorhaben mit zeitlicher Befristung (Anfang/Ende)**
- **Relative Neuartigkeit (Grenze des Machbaren)**
- **Interdisziplinärer Charakter**
- **Neufestlegung der „Machtverhältnisse“ und Organisation im Unternehmen**
- **Termindruck**
- **Große Bedeutung für das Unternehmen/Staat**
- **Komplexität (viele Beteiligte, keine vorgegebenen Abläufe)**

Was ist ein Projekt?

Projekt?	ja	nein
Manhattan-Project (Bau der Atombombe)		
Herausgabe einer Sonntagszeitung		
Entwicklung einer neuen Frauenzeitschrift		
Messeauftritt		
Radwechsel		
Hausbau		

Was ist ein Projekt?

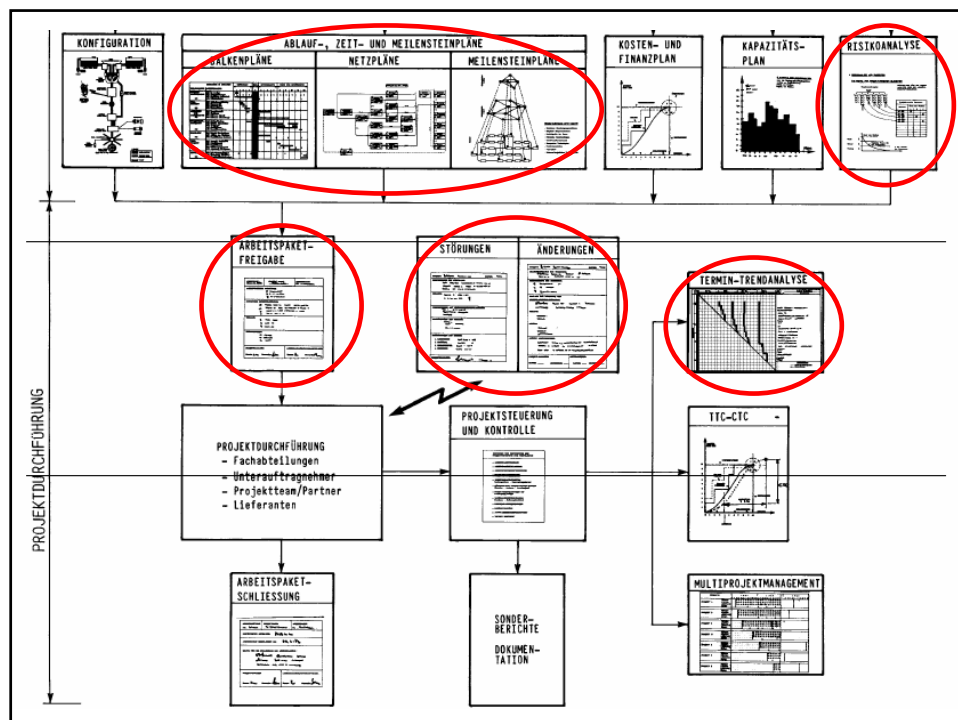
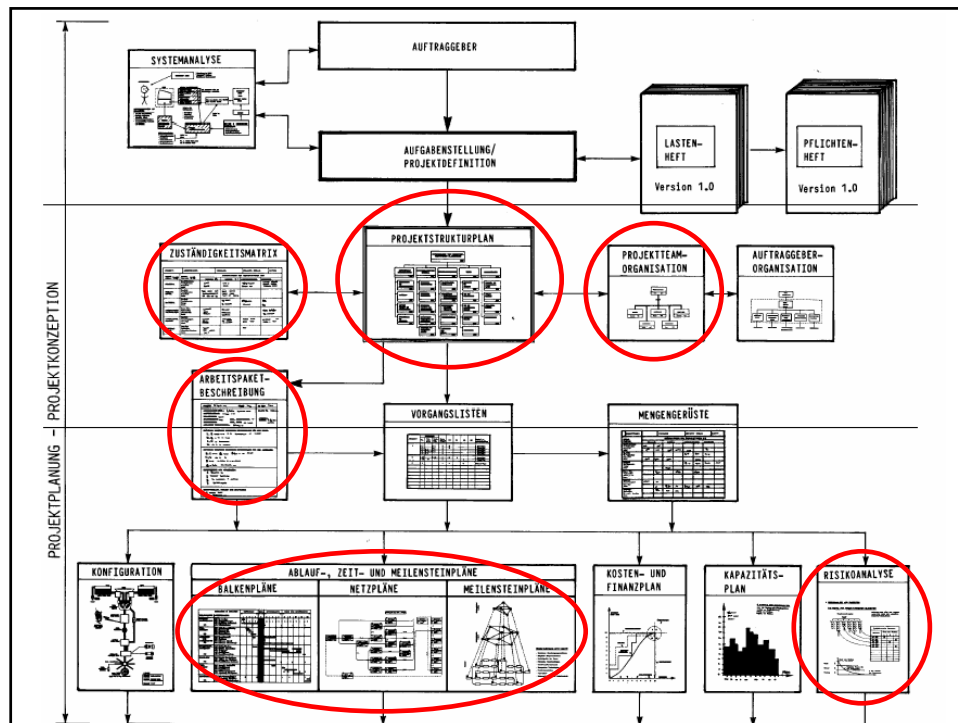
Checkliste Projektmerkmale	ja	nein
Hat Ihr Vorhaben ein konkretes Projektziel?		
Ist Ihr Vorhaben zeitlich begrenzt?		
Ist Ihr Vorhaben einmalig?		
Wurde Ihrem Vorhaben ein Budget zugewiesen?		
Ist Ihr Vorhaben von anderen Vorhaben im Unternehmen eindeutig abgegrenzt?		
Ist Ihrem Vorhaben Projektpersonal zugeordnet: Projektleitung, Projektteam, Spezialisten usw.?		

Projektarten

- Bauprojekte / Investitionsprojekte
- IT-Projekte
- Produktentwicklungsprojekte/Innovationsprojekte
- Forschungs- und Entwicklungsprojekte
- Organisations(entwicklungs)projekte
- Logistikprojekte
- Vorprojekte / Planungsprojekte / Pilotprojekte
- Marketingprojekte
- Kulturprojekte
- Medienprojekte

Neun Wissensgebiete

Integrations- management	Umfangs- management	Termin- management
Kosten- management	Qualitäts- management	Personal- management
Kommunikations- management	Risiko- management	Beschaffungs- management



Turmprojekt

1. Bauen Sie einen Turm mit Hilfe der verfügbaren Legosteine (etwa 250 Bausteine).
2. Der Turm kann von beliebiger Konstruktion, Höhe und Aussehen sein.
3. Der Auftraggeber legt - wenn irgendwie möglich - Wert auf ein modernes futuristisches Aussehen des Turmes. Er würde sich über ein weithin sichtbares Monument mit hellen Steinen oben und dunklen Steinen unten freuen.
4. Der Turm muss so stabil sein, dass er nach Fertigstellung mindestens 1 Minute frei stehen bleibt.

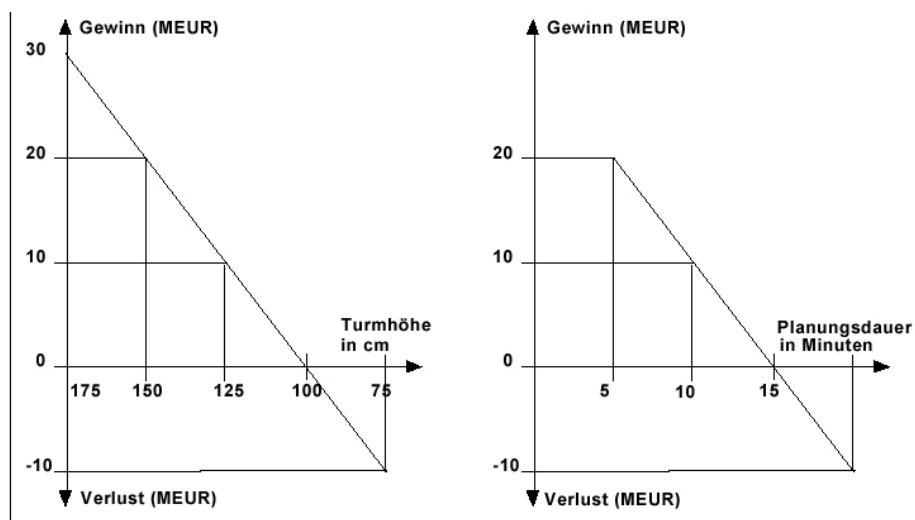
Turmprojekt

5. Ziel der Gruppe (als Auftragnehmer) ist es, den Gewinn aus diesem Auftrag zu maximieren. Siehe hierzu die beigefügten Diagramme.
6. Ihr Auftraggeber erwartet einen Mindestgewinn von 70 Mio. €.
7. Das Vorhaben besteht aus zwei Phasen:
Phase 1: Planungsphase (max. 20 Minuten)
Phase 2: Bauphase (max. 6 Minuten)
8. Der Projektleiter und/oder die Gruppe entscheiden selber darüber, was in jeder dieser Phasen passiert.

Turmprojekt

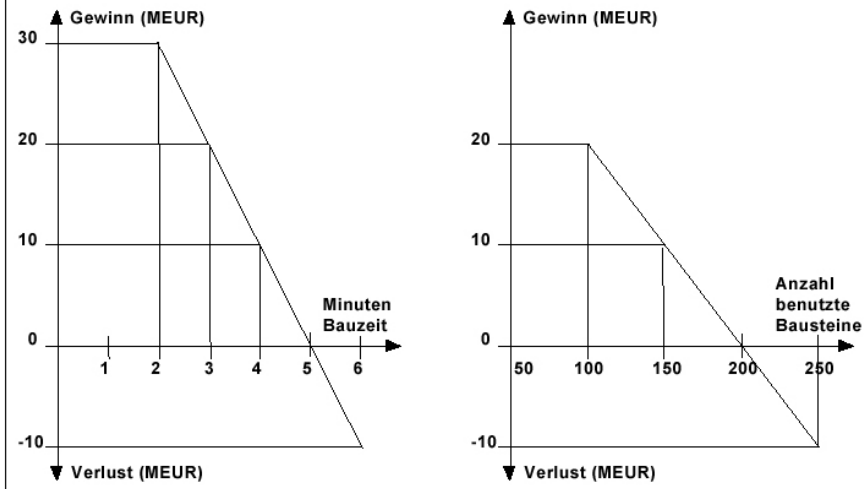
9. In der Planungsphase dürfen einige der zur Verfügung gestellten Bausteine probeweise montiert werden.
10. Die Planungsphase gilt in dem Moment als abgeschlossen, in dem das Planungsformular dem Seminarleiter überreicht wird.
11. Der Seminarleiter steht für Auskünfte während der Planungsphase gerne zur Verfügung.

Turmhöhe/Planung



Bauzeit/Bausteine

Incentive-Diagramm für das Turmprojekt



Planungsformular für das Turmprojekt

Gruppe:

Anzahl Bausteine Gewinn/Verlust

Geplante Turmhöhe cm Gewinn/Verlust

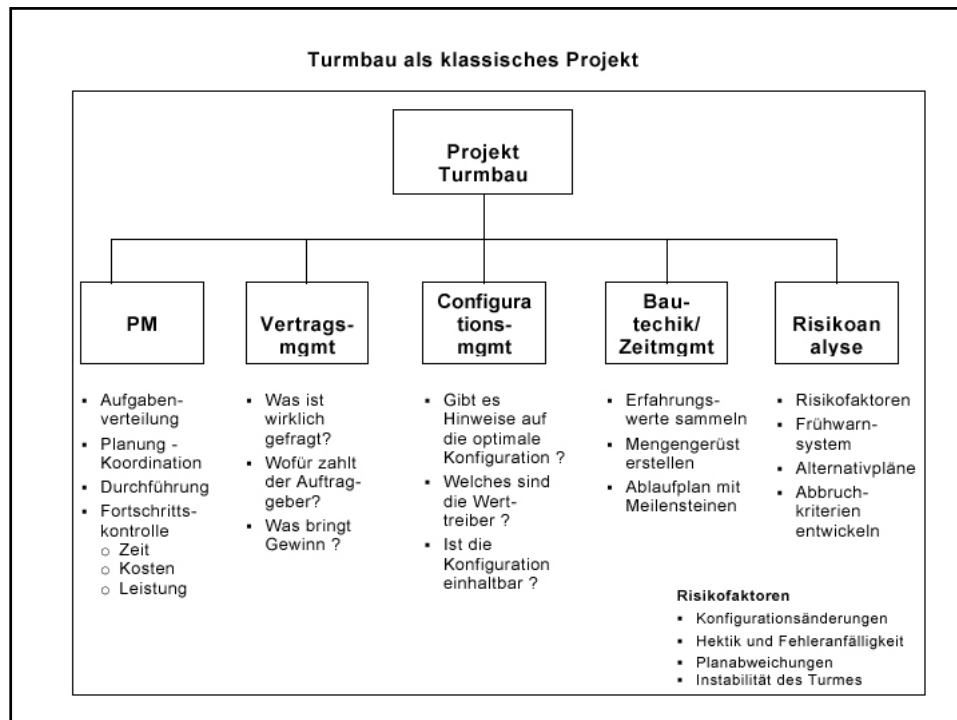
Geplante Bauzeit Min. Gewinn/Verlust

Planungsdauer Min. Gewinn/Verlust

Geplanter Gewinn MEUR (Minimum 70 MEUR !!)

Grobe Skizze des Turms:





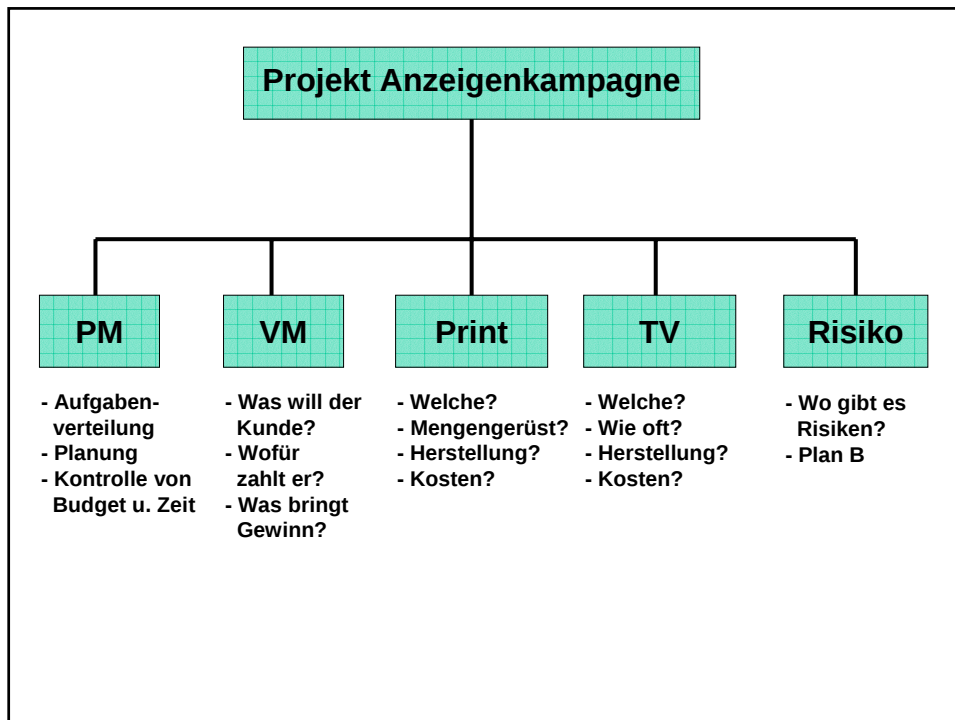
Aufgabe:

Ihre Werbeagentur hat als Hauptkunden das Bundesgesundheitsministerium. Die Regierung möchte bei der Bevölkerung für mehr Akzeptanz der geplanten neuen Gesundheitsreform werben und plant dazu eine Kampagne in deutschen Medien.

Es sollen in den kommenden 6 Monaten Anzeigen und TV-Spots in den 5 bis 10 geeignetsten Printmedien/Sendungen geschaltet werden. Stellen Sie einen entsprechenden Mediaplan auf, um eine möglichst große Zielgruppe zu erreichen.

Bitte beachten: Das Gesamt-Budget beträgt 2 Mio Euro. Die Agentur erhält aus dem „Schaltvolumen“ 15% AE.

Zeit: 45 Minuten, anschließend jeweils 5 Min. Ergebnispräsentation.



Das Projektteam

Die Rollen im Projektteam

- Projektleiter/in
- Projektcontroller (evtl. Projektleiter/in)
- Auftraggeber
- Teammitglieder
- externe Experten (z. B. Messebauer, Autoren, Service...)
- (Lenkungsausschuss)

Teamentwicklung

- 1. Formierungs- oder Kennenlernphase**
- 2. Konfliktphase**
- 3. Stabilisierungsphase**
(auch Festigungs- oder Normierungsphase)
- 4. Arbeits- oder Produktivphase**
- (5. Projektausstiegsphase)**

Teamentwicklung

Formierungs- oder Kennenlernphase

- Produktivität 20 bis 30 Prozent**
- Erste Unsicherheiten bezügl. der Projekt-Ziele und der Rollen und Aufgaben der Teammitglieder tauchen auf**
- Kommunikation steht im Vordergrund**
- PL sollte Wünsche und Erwartungen abfragen**

Teamentwicklung

Konfliktphase

- Produktivität ca. 20 Prozent
- Unsicherheiten bezügl. der Projekt-Ziele und der Rollen und Aufgaben der Teammitglieder erreichen ihren Höhepunkt
- Verantwortlichkeiten und Zuordnungen innerhalb des Teams immer noch unklar
- Projekt droht zu scheitern
- PL als Schlichter gefordert

Teamentwicklung

Stabilisierungsphase (auch Festigungs- oder Normierungsphase)

- Produktivität ca. 60 bis 80 Prozent
- Entwicklung eines „Wir-Gefühls“
- PL und Rollen im Team werden akzeptiert
- Erstes Anwenden von PM-Werkzeugen und -Methoden
- Erste Probleme bei Terminen und Kosten tauchen auf
- PL als Projekt-Controller und Motivator gefordert

Teamentwicklung

Arbeits- oder Produktivphase

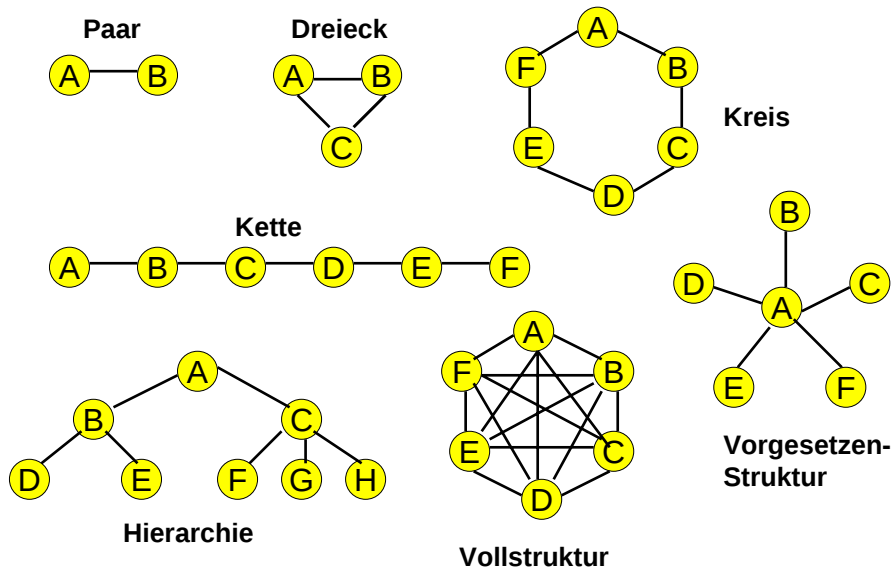
- Produktivität 90 bis 100 Prozent
- Regeln, Rollen, Rahmenbedingungen und Verantwortlichkeiten sind akzeptiert
- Projektbeteiligte verstehen sich als Team
- Teammitglieder arbeiten eigenständig und ergebnisorientiert
- PL kann sich um Außendarstellung des Projekts kümmern

Teamentwicklung

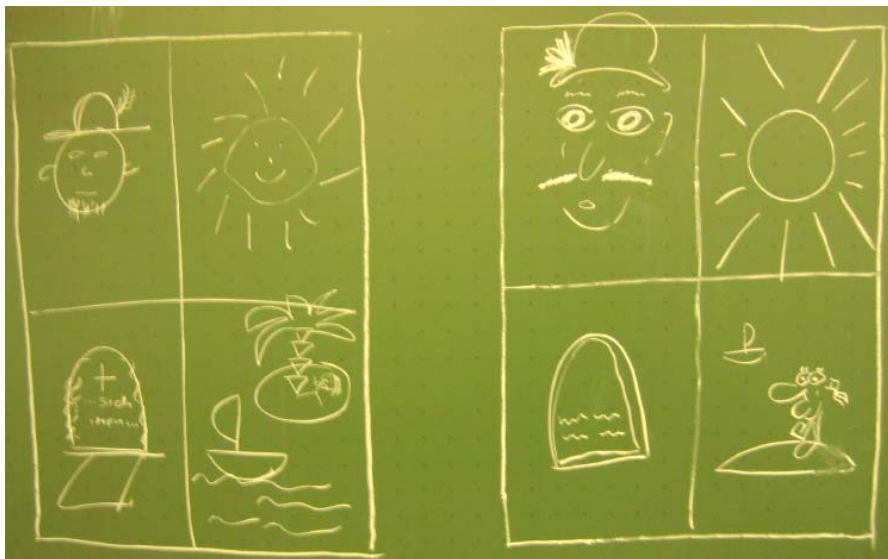
(Projektausstiegsphase)

- Produktivität 30 bis 50 Prozent
- Teammitglieder nehmen Abschied vom Projekt
- Bewertung der erreichten Ziele
- PL muss Projektdokumentation einfordern

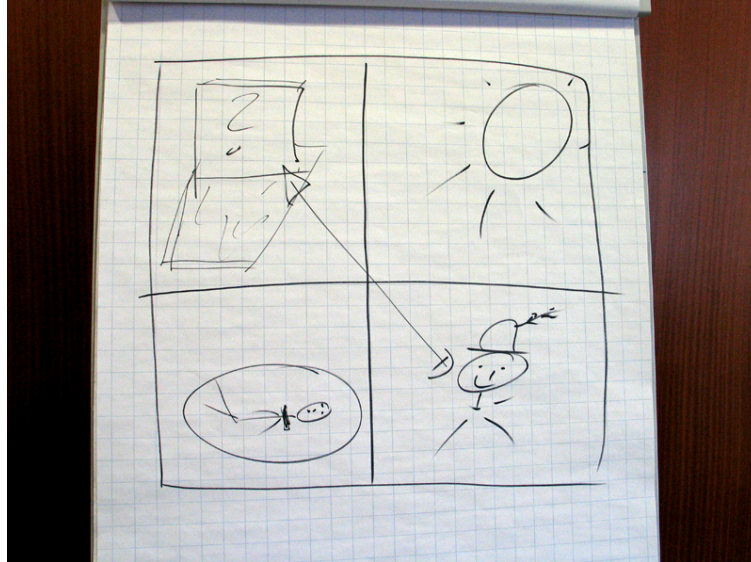
Kommunikationsstrukturen im Team



Kommunikationsfluss



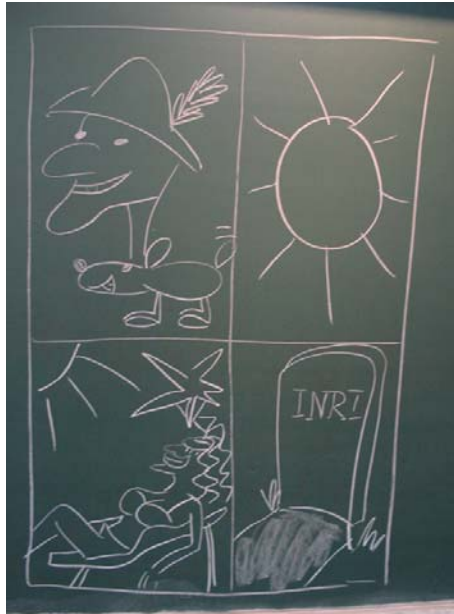
Kommunikationsfluss



Kommunikationsfluss



Kommunikationsfluss



Kommunikationsfluss





How the Customer explained it



How the Project Leader understood it



How the Analyst designed it



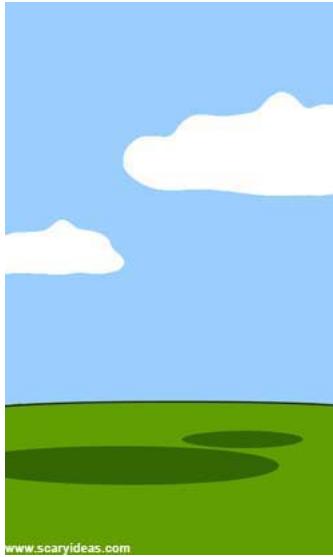
How the Programmer wrote it



What the Beta Testers received



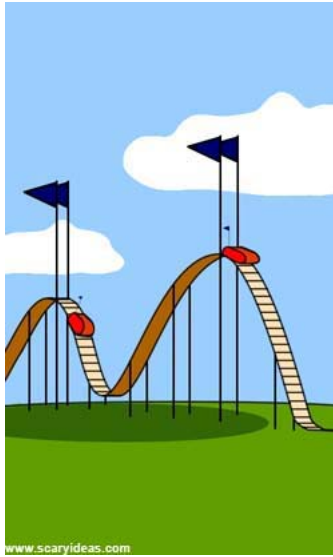
How the Business Consultant described it



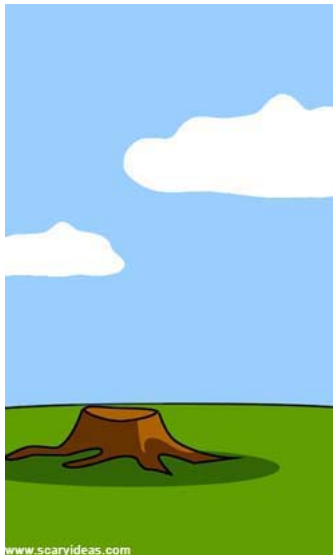
How the project was documented



What operations installed



How the customer was billed



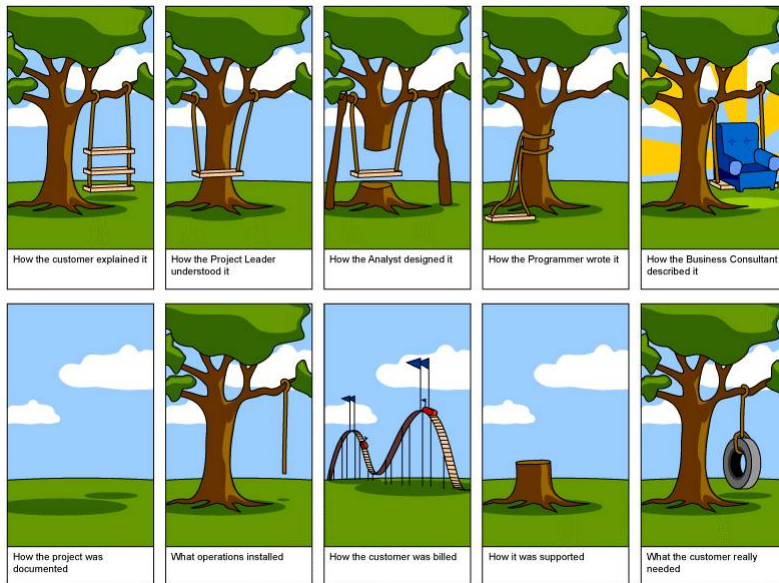
How it was supported



What Marketing advertised

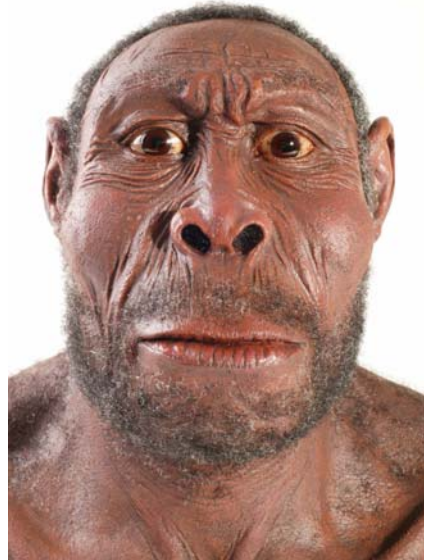


What the Customer really needed



Die Projektleitung

die Ersten...



Homo erectus

Typische Projekte

... aus Ostafrika vor zwei Millionen Jahren:

- **Werkzeugherstellung**
- **Waffenherstellung**
- **Siedlungsbau**
- **Großwildjagd**

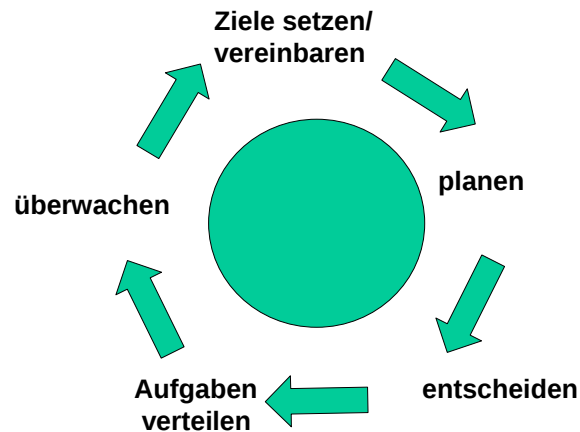
Klassische Projektschritte 2 Mio v. Chr.

- Festlegung eines Projektergebnisses
- Festlegung der Arbeiten, die zur Realisierung des Projektergebnisses erforderlich sind (Ablaufplan)
- Auswahl geeigneter Ressourcen (Steine, Knochen,...)
- Einsatzplanung der „Mitarbeiter“

Persönlichkeitsmerkmale

- Beherrschung des aufrechten Ganges
- Reflektierender Verstand
- Innovations- und Improvisationsfähigkeit (schöpferisches Bewusstsein)
- Fähigkeit, sich verständlich zu machen
- Psychische Stabilität

Heute: Manager/in auf Zeit



Aufgaben der Projektleitung I

- Legt die Projektziele gemeinsam mit dem Team (und Lenkungsausschuss) fest
- Plant den Projektablauf
- Ist verantwortlich für die Projektziele
- Moderiert die Meetings
- Setzt und koordiniert Teilaufgaben (Arbeitspakete)
- Überwacht die Projektumsetzung

Aufgaben der Projektleitung II

- **Leitet Korrekturmaßnahmen ein**
- **Dokumentiert das Projekt**
- **Informiert über den Projektstatus**
- **Verwaltet die Projektdokumente**
- **Gestaltet den Informationsfluss**
- **Sorgt für Prozessoptimierung**
- **Sorgt für Aufbau und Erhalt des Projektteams**

Anforderungen

Benötigt außer Fach- auch Sozialkompetenz;

muss vor allem

- **motivieren**
- **kommunizieren (zuhören)**
- **überzeugen**
- **improvisieren**
- **Konflikte regeln**

Projektleiter/in der Zukunft

- flexibel
- anpassungsfähig
- Generalist

Der „Multi-Role-Manager“



Auswahl der Projektmanager

Wunschkandidaten der Vorstände:



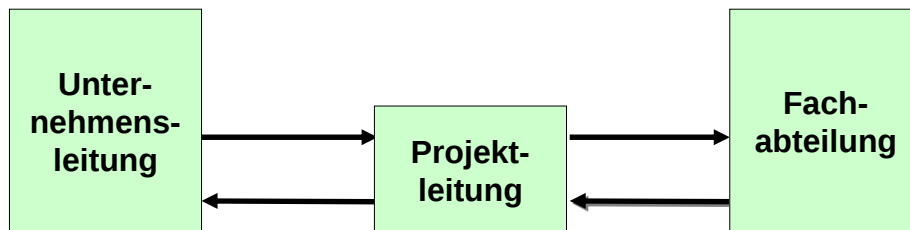
Das Projekt benötigt aber jemanden wie ihn:



...oder sie!



Spannungsfelder



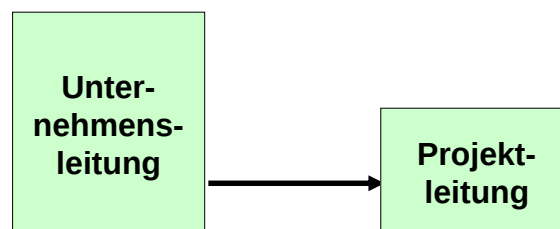
Spannungsfeld zwischen UL und PL

Erwartungen an die PL:

- kompromissbereit
- sachlich
- sorgfältig
- ausgleichend
- initiativ
- guter Zuhörer
- ehrlich
- Moderator
- Motivator
- Koordinator
- entscheidungsstark
- ...

Vorgaben der UL:

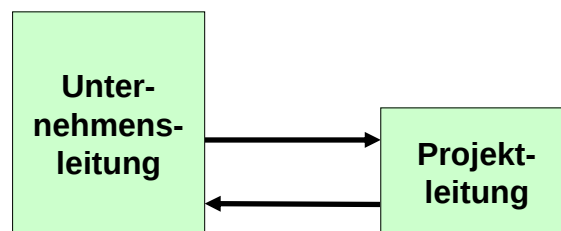
- Reduzierung der Projektlaufzeit
- Reduzierung der Kosten
- hoher Deckungsbeitrag
- Verminderung des Risikos
- Eindeutige Verantwortung
- Imagegewinn



Konfliktpotenzial

Reibungspunkte:

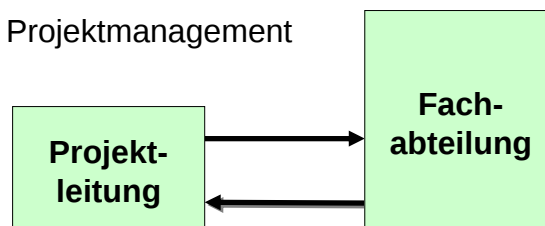
- unklare Kompetenzen
- zu wenig Personal
- niedrige Priorität
- unklare Projektziele
- keine „Druckmittel“
- fehlende Entscheidungen
- hektische Entscheidungen
- enge Terminvorgaben
- unrealistisches Budget
- mangelnde Hilfsmittel
- persönliche Ziele und Interessen
- ...



Spannungsfeld zwischen PL und Fachabt.

Reibungspunkte:

- fehlender Informationsaustausch
- zu wenig Personal
- Besprechungen bringen keine Ergebnisse
- Fachabteilung mauert
- Unbeweglichkeit der kaufmännischen Abteilung
- Termin- und Kostenüberschreitung
- Qualifikation mangelhaft
- Angst vor Kontrolle
- Vorurteile gegenüber Projektmanagement



Selbstbild der Projektleitung

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Blitzableiter/Prügelknabe - Verbindungsmann/-frau - Diplomat/Vermittler - Mädchen für alles - Problemlöser | <ul style="list-style-type: none"> - „Mutter Courage“ - Fehlender Rückhalt - ungenügende Motivation - „muss alles alleine machen“ - „hat nur mit Idioten zu tun“ |
|--|---|

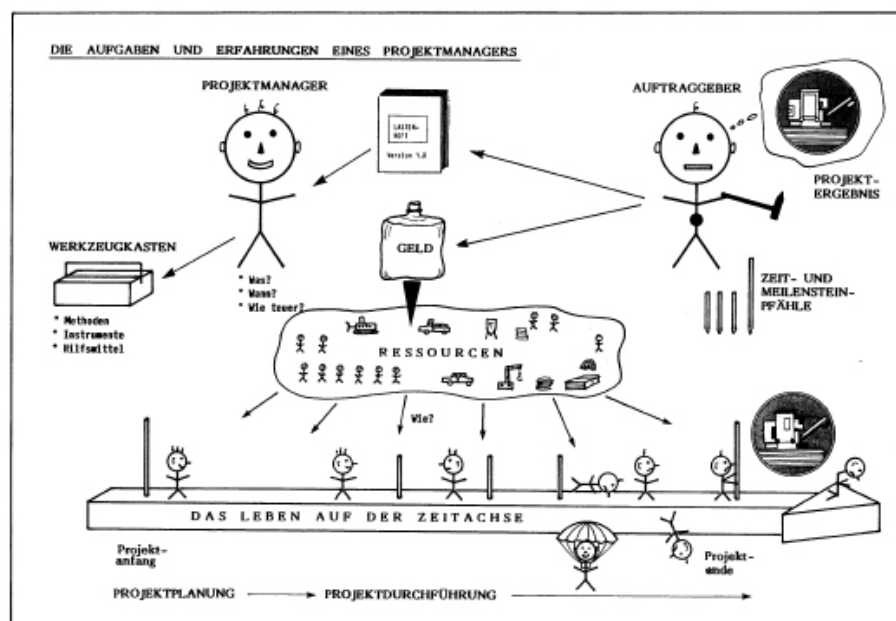
**Projekt-
leitung**

Anforderungsprofil I

Was?	Ja	Nein
Fachkompetenz		
Inhaltliche und kaufmännische Fachkenntnisse		
Kenntnisse über das eigene Unternehmen (und des Kunden)		
Berufs-/ Projekterfahrung		
Methodenkompetenz		
Projektmanagement-Methoden beherrschen und anwenden		
Organisationsfähigkeit		
Improvisationsfähigkeit		

Anforderungsprofil II

Führungskompetenz		
Erfahrung im Führen eines Teams		
Fähigkeit zur Motivation		
Fähigkeit zur Kommunikation und Information		
Kann Konflikte regeln		
entscheidungsfreudig		
Persönliche Kompetenz		
Teamfähigkeit		
Kontaktfreudigkeit		
Flexibilität		
Lernbereitschaft		
Interesse am Projekt		



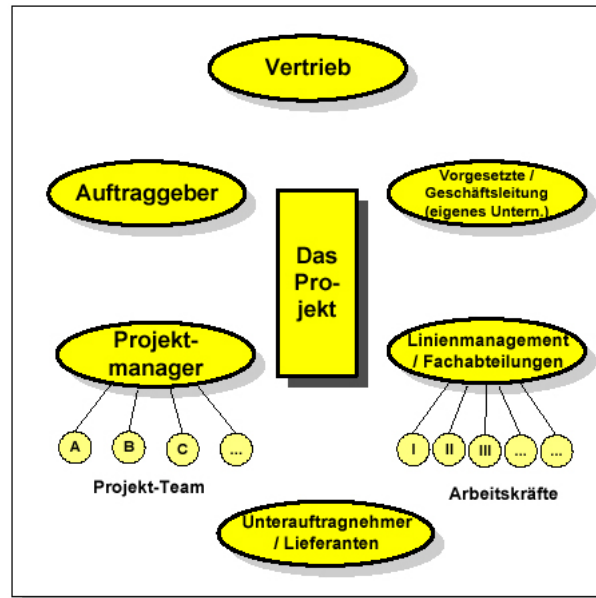
Aufgabe

Ihre Werbeagentur soll eine Imagekampagne für den durch Korruptionsfälle angeschlagenen Energieversorger „Strom für Baden-Württemberg AG“ konzipieren und umsetzen.

Das Projektteam (5 Personen) setzt sich in einer Kick-off-Besprechung zusammen und legt in groben Zügen die Inhalte und die Aufgabenverteilung fest. Die „Beobachter“ bestimmen aus dem Team eine/n geeignete/n Projektleiter/in.

Die weiteren Beteiligten

Projekte – Projektmanagement – Projektumfeld



Aufgaben eines Projektteammitglieds

- Setzt Teilaufgaben und Arbeitspakete um
- Informiert über den Status des Arbeitspakets
- Erstellt einen Arbeitspaketbericht
- Informiert die Projektleitung über Abweichungen und gibt Empfehlungen zur Korrektur

Aufgaben eines Projektcontrollers

- Überwachung des Projektfortschritts
 - Ermittlung des Projektstatus (Soll-Ist-Vergleich)
 - Aktualisierung den Projektplans
 - Projektprognose
 - Handlungsempfehlungen
- ...Projektsteuerung oft = Projektleitung

Aufgaben des Auftraggebers

- Beauftragung
- Finanzierung
- Zielvorgaben
- Informationen über das Projekt
- Projektabnahme

Der Lenkungsausschuss

...ist ein temporäres, projektbegleitendes Gremium, das in der Projektorganisation die vorgesetzte Instanz von Projektleiter und Projektteam darstellt.

Der Lenkungsausschuss beendet seine Arbeit nach Abschluss der Projektaufgabe.

Aufgaben des Lenkungsausschusses

- **Ernennung der Projektleitung**
- **Definition von Projektziel und Projektaufgabe (im Idealfall gemeinsam mit dem Projektleiter)**
- **Ressourcenzuteilung**
- **Budgetfreigabe und –zuweisung**
- **Überwachung von Projektergebnissen**
- **Ermittlung von Planabweichungen**
- **Freigabe von Projektphasen**
- **Projektstopp bzw. –unterbrechung**
- **Treffen von Entscheidungen, die außerhalb der Projektleiterkompetenzen liegen**
- **Schlichtung bei Problemen (??)**

Aufgaben des Lenkungsausschusses

Der Lenkungsausschuss (Projektsteuerung) kann bestehen aus:

- **Der Geschäftsführung**
- **Der Projektleitung**
- **Mitglieder der Managementebene (kaufm.-/Fachabt.)**

Wählt Projektanträge aus und bewertet sie nach

- **Kosten**
- **Wirtschaftlichkeit**
- **Wichtigkeit**

Unterschiedliche Sichtweisen

Unternehmensleitung:

- **...nur ein Projekt unter mehreren**

meist stehen im Fokus:

- **zeitkritische Projekte**
- **Projekte die unternehmerischen (wirtschaftlichen) Erfolg versprechen**
- **strategisch hoch bewertete Projekte**
- **Imageobjekte**

Sichtweisen der Projektleitung

- **Projekt hat höchste Priorität**
(...ist aber tatsächlich nur eines unter vielen)
- **will den Projektauftrag optimal erfüllen**
(...stößt aber ständig auf Widerstände und Kritik)
- **sucht dafür die „besten“ Projekt-Mitarbeiter**
(...kriegt aber nur „die letzten Penner“)
- **sucht kurze und transparente Entscheidungswege**
(...findet aber kaum Gehör und Unterstützung)
- **sieht darin Karriere- und Gehaltschancen**
(...befürchtet aber gleichzeitig das Scheitern)

Sichtweisen des Projektmitarbeiters

- **sieht das Projekt als persönliche Chance**
(...oder als lästige Störung seiner „eigentlichen Aufgaben“)
- **sieht seine Aufgabe im Projekt als unentbehrlich an**
(...oder als Lückenbüßer)
- **empfindet seine Abordnung als große Ehre**
(...oder als Disziplinarmaßnahme)
- **ist sich der Wichtigkeit des Projekts bewusst**
(...oder hält es schlichtweg für überflüssig)
- **respektiert die Entscheidung der Unternehmensleitung**
(...oder hätte das Projekt selbst gerne gemanagt)

Die Projektphasen

Projektphasen eines Organisationsprojekt

Beispiel Messeauftritt Frankfurter Buchmesse:

Phase 1: Anstoß

Phase 2: Konzept

Phase 3: Detailplanung

Phase 4: Realisierung

Phase 5: Auswertung

Projektphasen

Phase 1: Der Anstoß oder „Ich hätte da mal eine Idee!“

- Auftrag klären
- Team bilden
- Projektleitung bestimmen

Projektphasen

Phase 2: Das Konzept oder „Was bringt uns das?“

- Projektstart-Workshop
- Aufgaben und Arbeitspakete beschreiben
- Ziel(e) festlegen
- Phasenplanung
- Wirtschaftliche Betrachtung
- (Grob-)Konzept erstellen

Projektphasen

Phase 3: Die Detailplanung oder „Letzte Ausfahrt!“

- Endgültige Projektorganisation festlegen
- Information und Kommunikation regeln
- Projektstrukturplan erstellen
- Finanzierung klären und sichern
- Risiken- und Chancenanalyse erstellen
- Endgültiges Konzept festlegen

Projektphasen

Phase 4: Die Realisierung oder „Augen auf und durch!“

- Inhaltliche Vorbereitung der Messethemen
- Standpersonal festlegen und einweisen
- Werbung für die Messe
- Aufbau Messestand
- evtl. Veranstaltungen
- Messestand abbauen

Projektphasen

**Phase 5: Die Auswertung oder
„Sollen wir uns das nochmals antun?!“**

- **Projektende-Workshop**
- **Erfolgskontrolle**
- **Kritische Nachbetrachtung**
- **Nachkalkulation**
- **Verbesserungsvorschläge**
- **Abschlussbericht**

Der Plan

Was ist ein Projektstrukturplan?

Strukturieren heißt:

„Ein System in seine Elemente zerlegen

und

die Beziehungen zwischen den Elementen dokumentieren.“

Der Projektstrukturplan

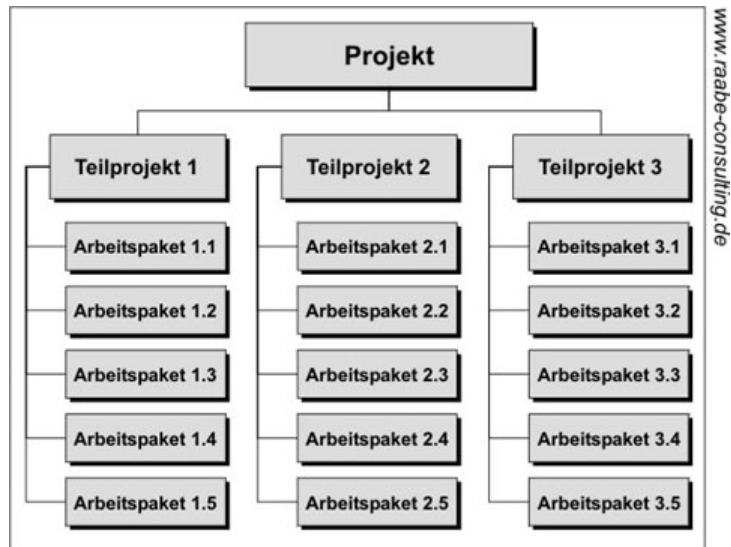
= Darstellung einer Projektstruktur

In der Praxis: Gliederung in Teilprojekte (evtl. Unterprojekte) und Arbeitspakete.

Das Teilprojekt ist „Teil eines Projekts, der im Projektstrukturplan weiter aufgegliedert werden kann.“

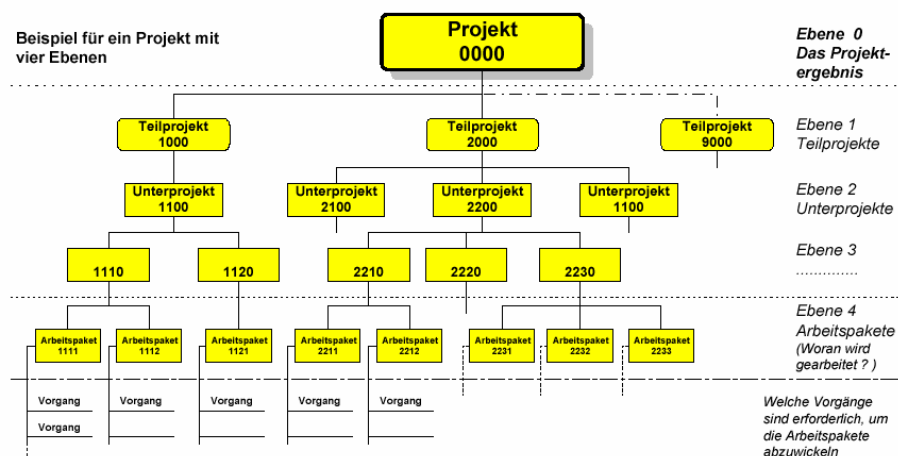
Das Arbeitspaket ist „Teil eines Projekts, der im Projektstrukturplan nicht weiter aufgegliedert ist und auf einer beliebigen Gliederungsebene liegen kann.“

Der Projektstrukturplan



Allgemeines PSP-Diagramm

Beispiel für ein Projekt mit vier Ebenen



- Der Projektstrukturplan bildet die Basis für die integrierte Planung der Termine, Kosten und Leistungen.
- Die Tiefe eines Projektstrukturplanes (Anzahl der Ebenen) ist weitgehend eine Ermessensfrage des Projektplaners.
- Die Untergliederung muss nicht gleich weit getrieben werden.
- Die Teilaufgaben der untersten Stufe werden als Arbeitspakete bezeichnet.

Funktionen des Projektstrukturplans

- 1. Verteilung der Verantwortlichkeiten**
- 2. Basis zur Schätzung des Zeitbedarfs**
- 3. Basis zur Schätzung der Projektkosten**
- 4. Grundlage der Risikoeinschätzung**
- 5. Grundlage der Projektsteuerung**
- 6. Grundlage der Projektdokumentierung**

Hinweise zur Aufstellung

- 1. Die Unterteilung in Teilaufgaben sollte nur soweit betrieben werden, bis die unterste Einheit – das Arbeitspaket – geschlossen an eine Organisationseinheit delegiert werden kann.**
- 2. Die Arbeitspakete sind untereinander möglichst klar abzugrenzen. Jedes Paket für sich sollte ein als Zielgröße definiertes Ergebnis haben.**
- 3. Für die Erreichung des Ergebnisses eines Arbeitspakets sowie Einhaltung von Kosten und Zeiten gibt es eine/n Verantwortliche/n.**

Das Arbeitspaket I

- Beschreibung der Aufgabenstellung
- Dokumentation der erwarteten Ergebnisse
- Benennung von Verantwortlichkeiten
- Aufzählung der Schnittstellen zu anderen AP bzw. Projekte
- Auflistung von Aktivitäten und Terminen
- Schätzung des zeitlichen Aufwands
- Schätzung der Kosten
- Unterschrift des Verantwortlichen
- Beschreibung der einzelnen Vorgänge

Das Arbeitspaket II

Arbeitspaket

Projektbezeichnung:	
Jahrbuch des Dt. Presserats	
Arbeitspaket-Titel:	AP-Nr.: 2.2
Anzeigenakquisition	
Arbeitspaketbeschreibung:	
Anzeigen für das Jahrbuch des Dt. Presserats akquirieren	
Leistungen:	Verantwortl.:
1. Ausarbeitung Mediadaten	Dr. Rösch
2. Gestaltung Mediadaten	Start:
3. Adresspool Unternehmen aufbauen	01.05.06
4. Post-Mailing an 100 Unternehmen	Ende:
5. Telefonische Nachfassaktion	01.07.06
6. Auftragsbestätigungen versenden	

Das Arbeitspaket III

Ergebniserwartung:
12 Anzeigenseiten, Wert: 12 T€
Schnittstellen zu anderen AP/Teilaufgaben/Projekten:
1.2 Satz; 1.3 Druck, 1.1 Redaktion, 3. Lektorat, 2. Finanzierung Projekt Journalistenzeitschrift
Aktivitäten/Termine
Konzept erstellen
Voraussetzungen für das AP:
keine
Aufwand:
AP-Verantwortlicher: 20 Std. Praktikant/in: 100 Std.
Kosten: 5000 €
Unterschrift Projektleitung:

Der Vorgang

...nach DIN 69900 „ein Zeit erforderndes Geschehen mit definiertem Anfang und Ende.“

- ein Vorgang beansprucht Kapazitäten (Arbeitskräfte, Maschinen etc.)
- ein Vorgang erfordert Verbrauchsgüter
- Ein Vorgang verursacht Kosten
- Ein Vorgang wird durch Ereignisse begrenzt

Das Ereignis

Ein Ereignis kennzeichnet das Erreichen eines bestimmten Projektzustands und ist einem Zeitpunkt zugeordnet.

Ereignisse sind Grundlage für die Meilensteinplanung.

Vorgang/Ereignis

V: Fahrt zum Urlaubsort

E: Aufbruch zum Urlaubsort, Ankunft am Urlaubsort

V: Buch lesen

E: Buch gekauft, Buch gelesen

V: Lieferzeit Material

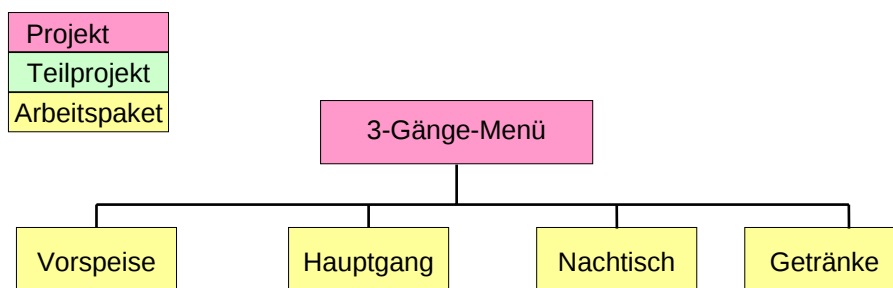
E: Material bestellt, Material eingetroffen

Vorgang oder Ereignis?

- a) Urlaubsziel auswählen
- b) Öl wechseln
- c) Fenster streichen
- d) Baugrube ausgehoben
- e) Stapellauf
- f) Grundsteinlegung
- g) Ölstand prüfen
- h) Abbinden des Betons
- i) Reise beendet
- j) Brief schreiben

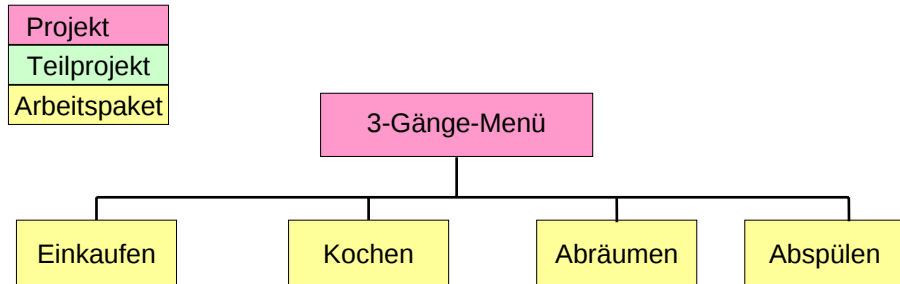
Der objektorientierte PSP

...in sich abgeschlossene „Teile“

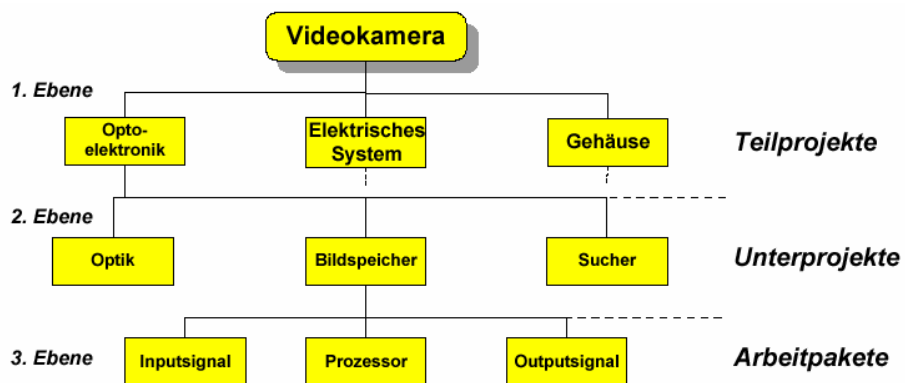


Der funktionsorientierte PSP

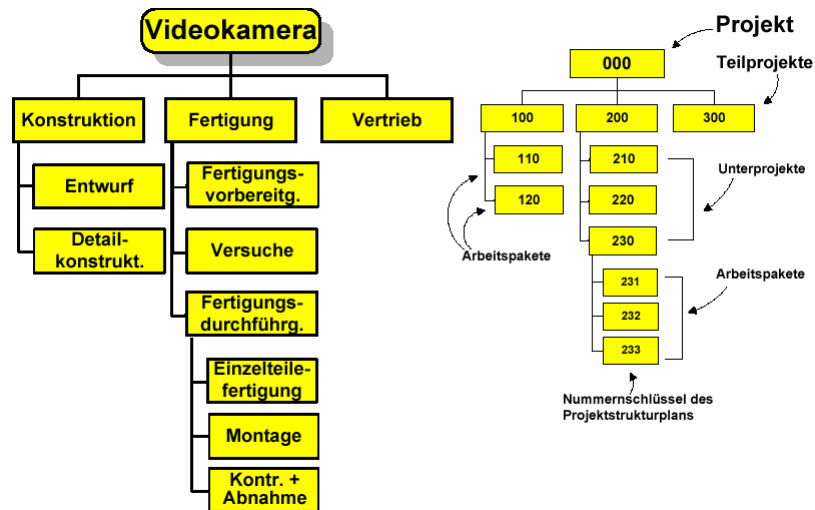
...zu leistende Arbeiten



Der objektorientierte PSP



Der funktionsorientierte PSP



Schnittstellenproblematik bei den Arbeitspaketen



Projektstrukturplan für die Entwicklung internetbasierter Simulationsmodelle 									
Projektmanagement	Spezifikation Simulationsmodell (Kern)	Implementierung Simulationsmodell (Kern)	Spezifik. + Implement. Hilfe-/ Analyse-, Planungsmodul	Spezifik. + Implement. Tutoren/ Lernmodule	Daten für den Simulationsverlauf	Test und Qualitätssicherung	Dokumentation und Handbücher	Probetrieb und Einweisung	
100	200	300	400	500	600	700	800	900	
Gesamtkonzept/ Rahmenanford./ Angebotserstellung	Gesamtstruktur Oberfläche	Gesamtstruktur Oberfläche	Hilfesystem	Nachschlage- werke / Lexika	Daten der Ausgangs- situation	Entwicklung Testplan u. Prüfroutinen	Programm- und System- dokumentation	Einweisung Betreuungspersonal	
110	210	310	410	510	610	710	810	910	
Erstellung Lastenheft	Ablaufsteuerung	Ablaufsteuerung	Posteingang / Nachrichten	Tutoren	Perioden- spezifische Daten	Aufbau Testdaten	Teilnehmerhand- bücher	Probetrieb I und Anpassungen	
120	220	320	420	520	620	720	820	920	
Änderungs- u. Konfigurationsmanagement	Eingabedialoge Entscheidungen	Eingabedialoge Entscheidungen	Analyse- instrumente	Lernmodule	Wirkungs- parameter	Test Einzelmodule	Seminarleiter- handbücher	Probetrieb II und Anpassungen	
130	230	330	430	530	630	730	830	930	
Laufende Koordinierung der Projektabläufe	Eingabedialoge Seminarleiterdaten	Eingabedialoge Seminarleiterdaten	Internet- Infosystem		Schalt- parameter für Funktionsmodul	Test Gesamtmodell auf Plausibilität	Szenarien der einzelnen Perioden	Abnahme und Übergabe	
140	240	340	440	540	640	740	840	940	
Sitzungen, Beratungen, Gespräche	Teilnehmerberichte	Teilnehmerberichte	Informations- broker		Schaltparameter für Entscheidungs- umfrage	Test Gesamtmodell: Periodenverlauf	Systemhandbuch internetbetrieb		
150	250	350	450	550	650	750	850	950	
Vorführungen, Präsentationen	Seminarleiterberichte, Ranglisten	Seminarleiterberichte, Ranglisten	Notizen		Schaltparameter für Berichtsumfang	Test Tutoren, Lernmodule			
160	260	360	460	560	660	760	860	960	
	Marktmodell	Marktmodell	Planungsmodell Optimierung			Test Ranglisten-Ermittlung			
170	270	370	470	570	670	770	870	970	
	Berechnungs- module	Berechnungs- module	Planungsmodell II Marktverhalten						
180	280	380	480	580	680	780	880	980	
	Internetlinks	Integration der Module	Planungsmodell II Investitionsplanung						
190	290	390	490	590	690	790	890	990	

Übung (1)

Sie haben die Aufgabe, im Rahmen einer Imagekampagne für den durch Korruptionsfälle angeschlagenen Energieversorger „Strom für Baden-Württemberg AG“ ein Imagevideo zu produzieren. Dabei sollen Sie Ihrem Kunden einen Projektstrukturplan präsentieren, der in Teilprojekte, Unterprojekte und Arbeitspakete gegliedert ist.

In einem Kick-Off-Meeting haben Sie bereits Arbeitspakete/Vorgänge festgelegt und beschlossen, das Projekt in die Teilprojekte ‚Vorproduktion‘, ‚Produktion‘ und ‚Nachbearbeitung‘ zu gliedern.

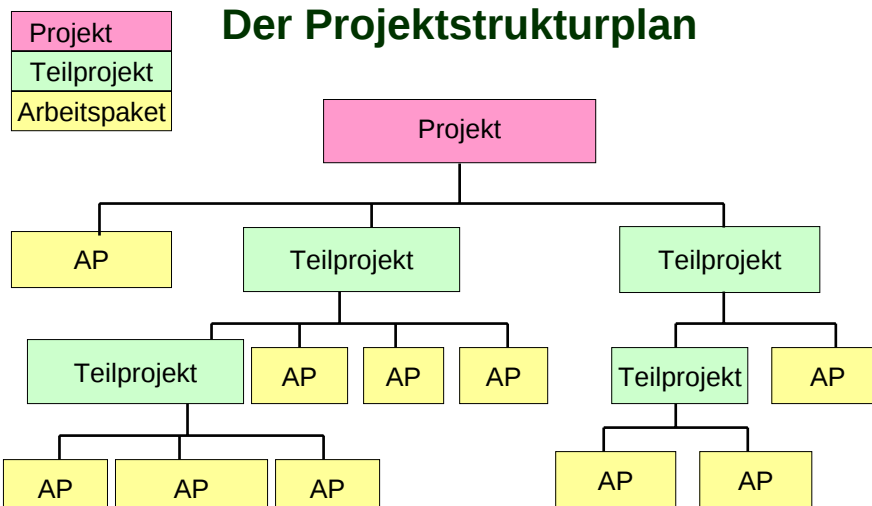
Fertigen Sie aus den AP/VORGängen einen Projektstrukturplan, den Sie zur Produktion verwenden können.

Zeit: 30 Minuten

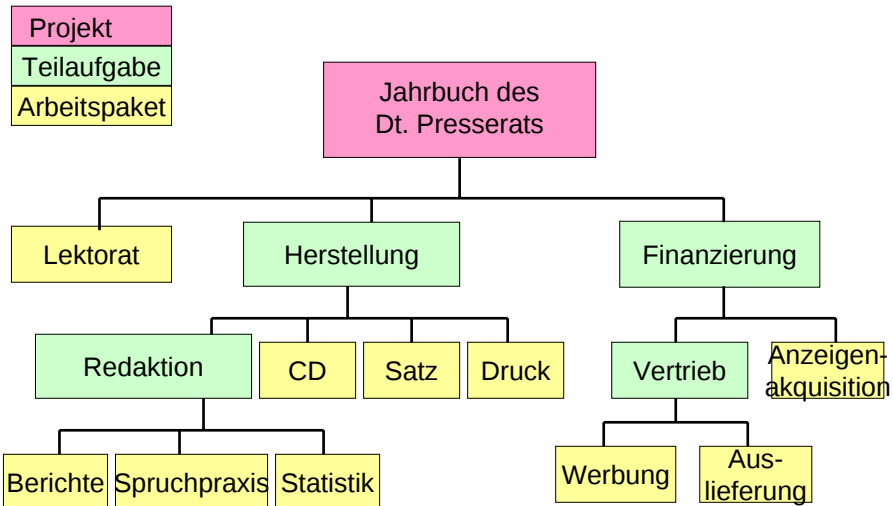
Übung (2)

- Animationen erstellen
- Animationen importieren
- Darsteller
- Datenträger produzieren
- Drehbuch
- Drehorte
- DV-Aufnahmen importieren
- DVD-Produktion
- Effekte erzeugen
- Entwurf
- Film- und Tonmaterial beschaffen
- Filmaufnahmen
- Finanzen
- Grafiken erstellen
- Grafiken importieren
- Konvertieren in unterschiedl. Formate
- Kostüme
- Logistik
- Nicht-lineare Bearbeitung (NLE)
- Rendern ins Zielformat
- Requisiten
- Schnitt
- Titel erzeugen
- Tonaufnahmen
- Tonmaterial importieren
- Video digitalisieren
- Videostream fürs Web erzeugen

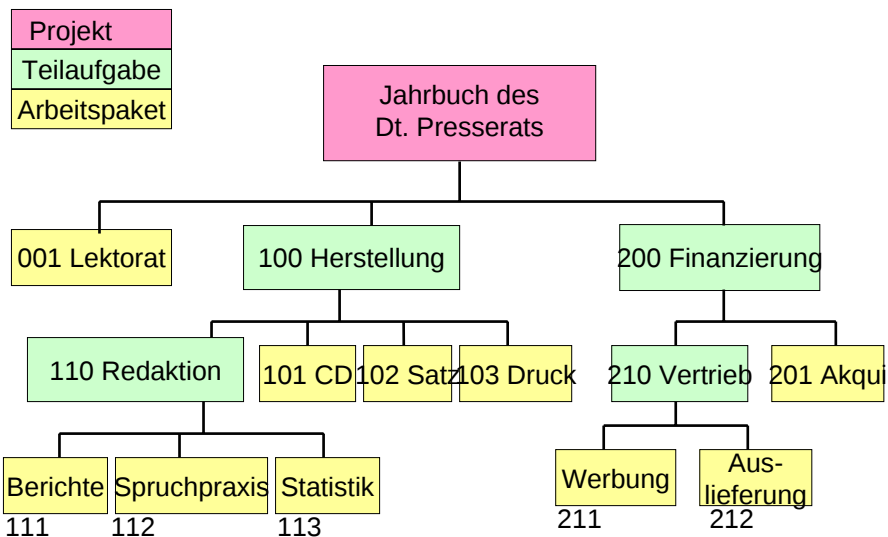
Der Projektstrukturplan



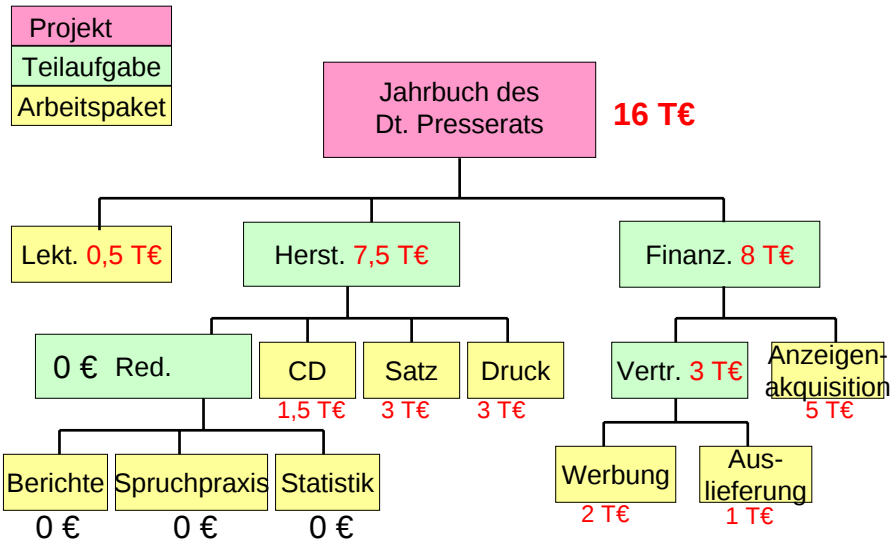
Der Projektstrukturplan



Der Projektstrukturplan



Der Projektstrukturplan (Kosten)



Einnahmen/Deckungsbeitrag

1. Anzeigenakquisition:	12 T€
2. Verkauf:	5 T€
Einnahmen:	17 T€
Ausgaben:	16 T€
Deckungsbeitrag:	1 T€

