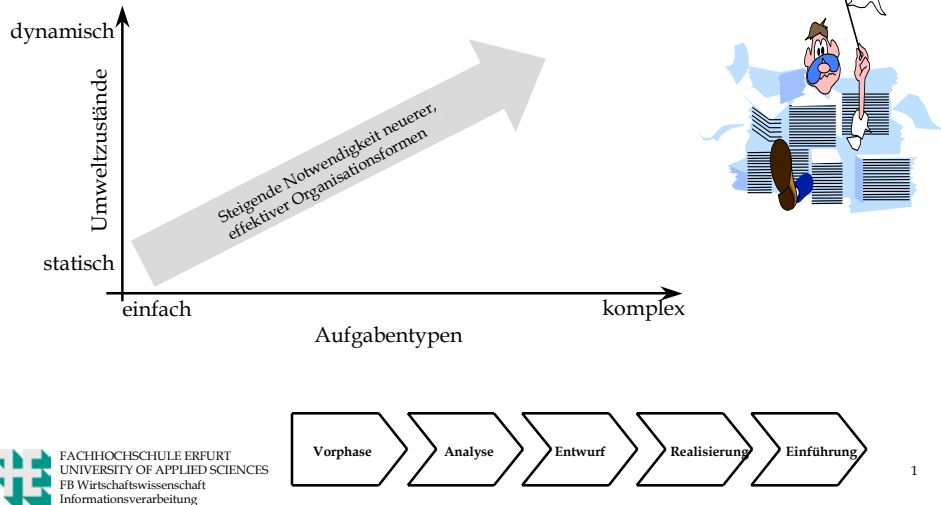


Grundlagen des Projektmanagements



2.4. Grundlagen des Projektmanagements

Ziel:

Darstellung der grundlegenden Aspekte der Projektarbeit in Unternehmen

Gliederung:

1. Begrifflichkeiten
2. Projektorganisation
3. Vorgehensmodelle
4. Projektplanung und -steuerung

Literatur:

Stahlknecht/Hasenkamp S. 226 - 341
Hansen S. 134 - 167

1. Begrifflichkeiten

Ursprünge und Eigenschaften von Projekten

"Erfunden" wurde das Projektmanagement in den USA in den fünfziger Jahren im Rahmen der Raumfahrtprogramme. Hier wurden erstmalig Projektgruppen mit Aufgaben betraut, die sie mit Erfolg durchführten.

Die Entwicklung dieser Organisationsform in den amerikanischen Raumfahrtprogrammen gibt bereits einen Hinweis auf die Charakteristika von Projekten:

Gemeinsame Eigenschaften von Projekten

- zeitlich begrenzt
- komplex
- innovativ
- risikobehaftet
- nicht routinemäßig



Unterschiede zwischen Projekten

- Aufgabenumfang
- Aufgabenbesonderheit
- Grad der Komplexität
- Schwierigkeitsgrad der Aufgaben
- Bedeutung der Aufgaben
- Verlustgefahr

1. Begrifflichkeiten

Arten von betrieblichen Projekten

Entwicklung von sonstigen betrieblichen Anwendungssystemen

(Vertriebsunterstützungssystem, Fakturierungssysteme)

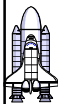


Vorbereitung und Abwicklung einer Fusion

Neu- und Anpassungskonstruktion von Maschinen und Geräten
(Verpackungsmaschine, Wasserturbine)

Implementierung von Standardanwendungssoftware (MS-Office, SAP)

Entwicklung von Management-Informationssystemen (PPS, CAD, CIM)



Entwicklung neuer Produkte
(Airbus, Pharmazeutikum, Raumfähre)



Planung, Bau- und Inbetriebnahme von Anlagen
(Kraftwerk, flexibles Fertigungssystem, Bürogebäude)



Rationalisierungsstudien (Gemeinkostenanalyse, Kostensenkungsprogramme)



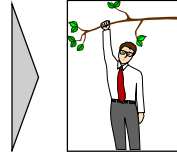
Konzeption und Einführung von Organisationsänderungen
(Aufbauorganisation, Qualitätssicherung, Mitarbeiterbeurteilung)

1. Begrifflichkeiten Projektmanagement

Projektmanagement ist ein Konzept zur Leitung eines komplexen, neuartigen und einmaligen Vorhabens und die Institution selbst, die dieses Vorhaben plant, steuert, regelt und kontrolliert.



Projekt-
beginn



Projekt-
ende

Insbesondere:

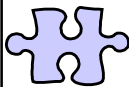
Planung, Steuerung und Kontrolle der Projektaktivitäten im Hinblick auf die Zielerreichung

Charakteristika:

- Zeitlich begrenzte Struktur
- Attraktive Aufgabenstellung
- Teamarbeit/Gruppenarbeit
- Lösung vom ressortbefangenen Arbeiten



1. Begrifflichkeiten Aufgabenträger im Projektmanagement



Projektmitarbeiter

- Abarbeitung der Aufgabepakete des Projekts
- Interne Projektmitarbeiter
- Externe Projektmitarbeiter



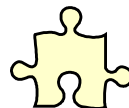
Projektleiter

- Führungskompetenz
- Fachkompetenz
- Kaufmännische Kompetenz
- Frustrationstoleranz



Lenkungsausschuss/ Projektponsor

- Definition von Projektziel/-aufgabe
- Genehmigung und Kontrolle der Projektplanung
- Verbindung zur dauerhaften Organisation



Fachausschuss

- Information, Unterstützung und Beratung der Projektgruppe
- Information der Fachbereiche, so dass Einführung und Schulung erleichtert werden

1. Begrifflichkeiten

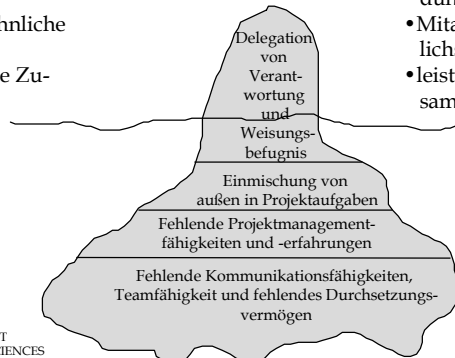
Projekte, die absolute Lösungsmöglichkeit für alle Probleme?

"Normale" Aufgabenerledigung

- strukturierte, wiederkehrende Aufgaben
- Einzelarbeit
- steile Hierarchien
- risikoarme Entscheidungen
- Mitarbeiter meist ähnliche Qualifikation
- hierarchieorientierte Zusammenarbeit

Projektarbeit

- komplexe, innovative Problemlösungen
- Teamarbeit
- flache Hierarchien
- risikobehaftete Entscheidungen
- Mitarbeiter unterschiedlichster Qualifikation
- leistungsorientierte Zusammenarbeit



2. Projektorganisation

Projekte? Ja schon, aber wie?

Anfang der sechziger Jahre wurde in den USA - wen wundert's? - eine signifikante Beziehung zwischen dem **Ausmaß von Kosten- und Terminüberschreitungen** und dem **Komplexitätsgrad** von Projektaufgaben festgestellt.

Bei der folgenden Suche nach Methoden zur Planung, Steuerung und Kontrolle von Projekten kristallisierten sich zwei Problembereiche heraus, zum einen die

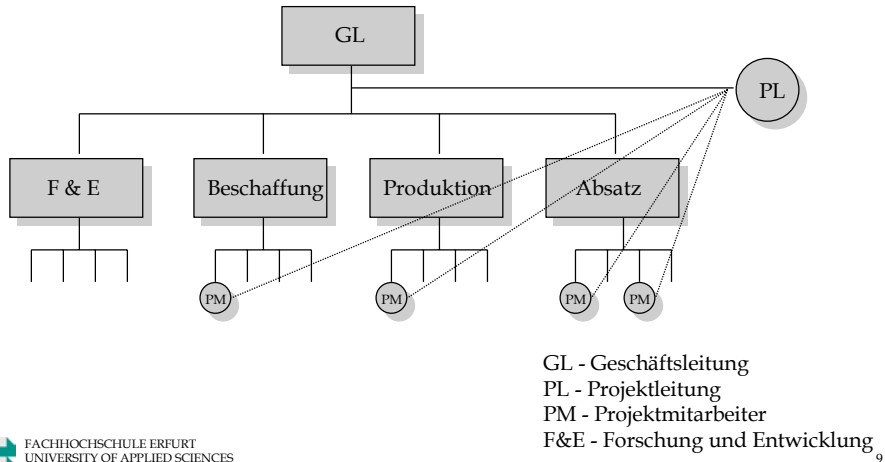
- **Integration** des zeitlich befristeten Projektes **in die langfristige Organisationsstruktur** des Unternehmens (**2. Projektorganisation**) und zum anderen das
- **Vorgehen** innerhalb eines Projektes (**3. Vorgehensmodelle**).

Die Projektorganisation unterscheidet drei grundsätzliche Formen:

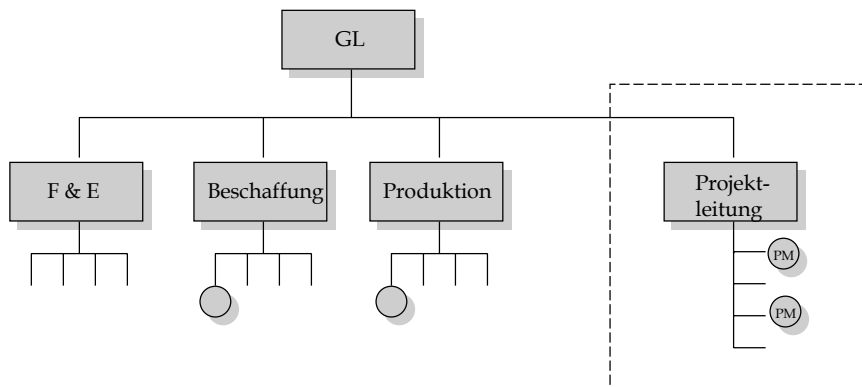
- **Projektkoordination**
- **Reine Projektorganisation**
- **Matrixprojektorganisation**

2. Projektorganisation Projektkoordination

Projektleitung mit Stabscharakter

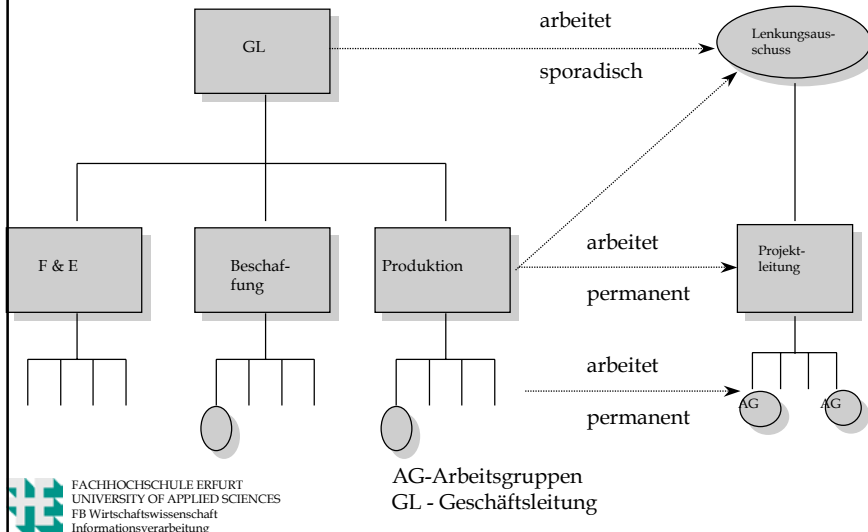


2. Projektorganisation Reine Projektorganisation

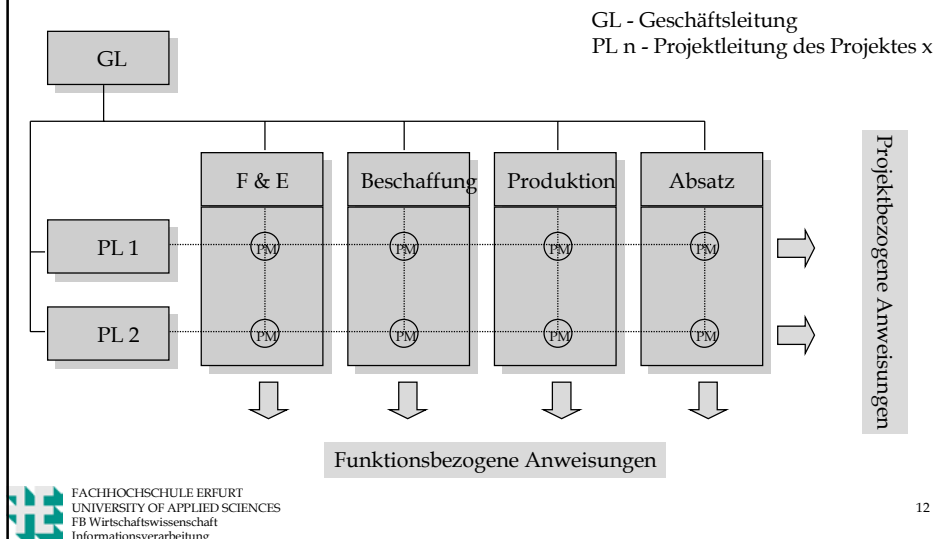


PM - Projektmitarbeiter

2. Projektorganisation Lenkungsausschuß

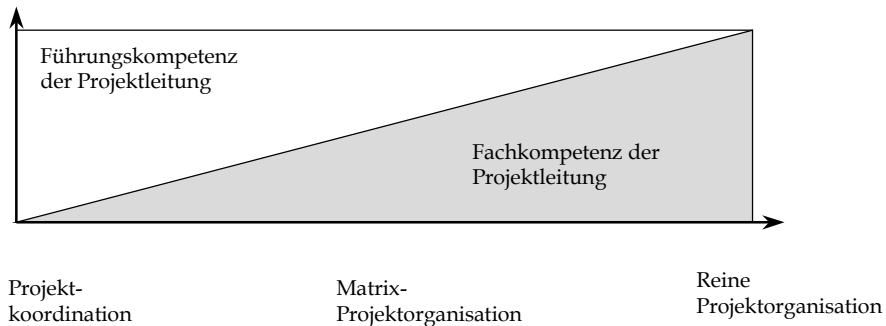


2. Projektorganisation Matrix-Projektorganisation



2. Projektorganisation Führungs- und Fachkompetenz

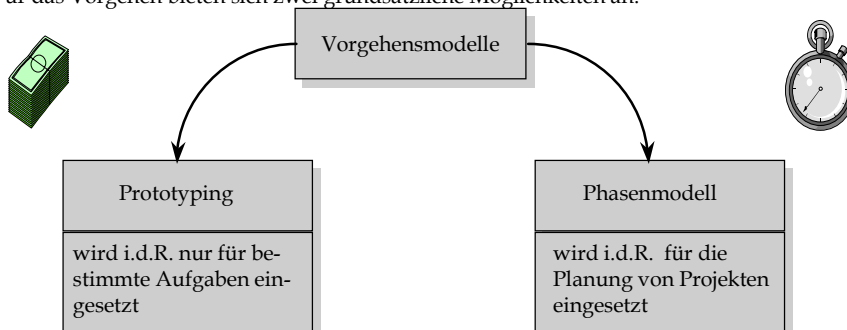
In Abhängigkeit der Projektorganisation sollte der Projektleiter unterschiedlich ausgeprägte Fach- und Führungskompetenzen besitzen.



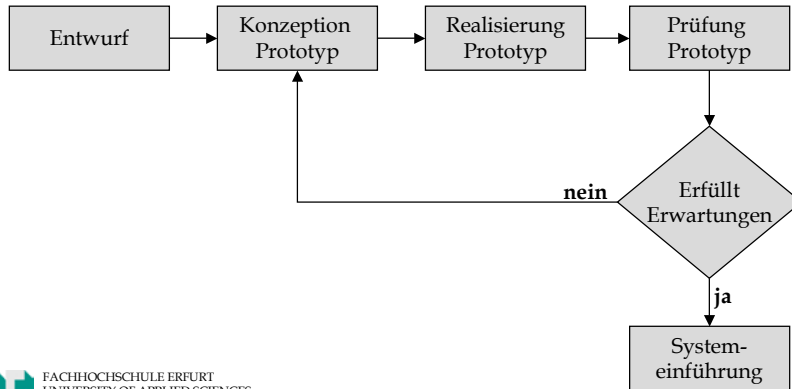
3. Vorgehensmodelle Alternative Vorgehensweisen

Das Vorgehensparadigma soll sicherstellen, daß die für das Projektziel notwendigen Aktivitäten, in der geplanten Zeit und dem geplanten Budget durchgeführt werden.

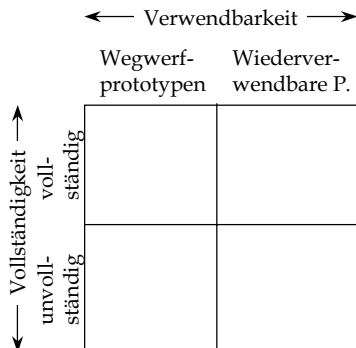
Für das Vorgehen bieten sich zwei grundsätzliche Möglichkeiten an.



3. Vorgehensmodelle Prototyping



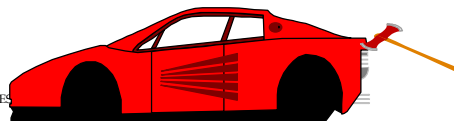
3. Vorgehensmodelle Prototyping, eine relevante Vorgehensweise für Projekte?



In der Praxis werden meist unvollständige Prototypen, die für die Erhebung der Anforderungen der Systemanwender verwendet werden, eingesetzt.

Als alternatives Vorgehensmodell bietet sich das **evolutionäre Prototyping** an, das versucht, die gesamte Systementwicklung über den Ansatz "Prototyping" zu abzuwickeln.

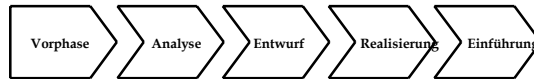
Aus praktischer Sicht ist dieser Ansatz jedoch realitätsfremd, da die Planung, Steuerung und Kontrolle eines solchen Projektes nahezu unmöglich erscheint.



3. Vorgehensmodelle

Phasenmodell, the old one is still the best?

Vorgehenskonzepte, die auf Phasenschemata beruhen, sind in der Literatur in großer Zahl zu finden. Die meisten Konzepte berücksichtigen grundsätzlich die folgende Einteilung:



Innerhalb dieser Phasen kann, unabhängig von den vorhergehenden oder nachfolgenden, festgelegt werden, was zu tun ist und wie etwas zu tun ist. Damit ist es möglich, die Gesamtprojektaufgabe in kleinere, überschaubare Teile zu gliedern. Für diese überschaubaren Teile können Methoden und Techniken festgelegt werden, die es dann wieder ermöglichen, die Einhaltung von Vorgaben zu überprüfen, den Entwicklungsstand zu überwachen und ggf. Korrekturmaßnahmen einzuleiten.

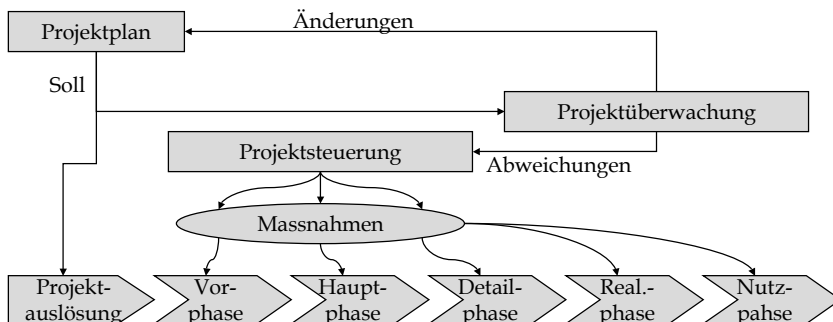
Insbesondere die Möglichkeit, Abweichungen der Ist-Zustände von den Plan-Zuständen zu bemerken, ist ein Vorteil dieses Vorgehensmodells.

Bei strenger Interpretation des Modells wird eine Phase erst begonnen, wenn die vorherige bereits abgeschlossen ist. Eine solche Vorgehensweise ist jedoch realitätsfremd, da Anforderungen und Veränderungen, die sich in späten Phasen herausstellen, nicht ignoriert werden können.

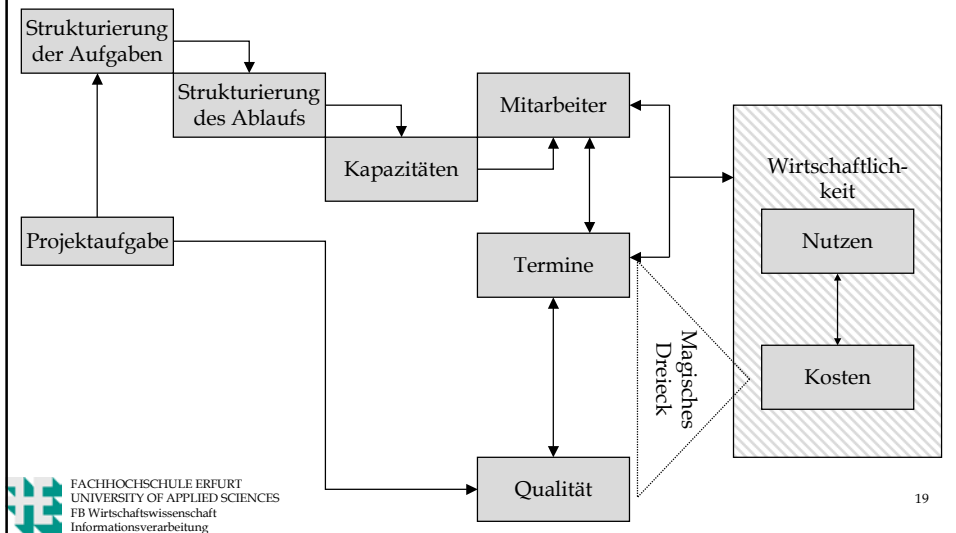
3. Projektplanung und -steuerung

Projektlenkung

Projektplanung ist die ist ein theoretisch vorweggenommener Projektablauf und daher immer mit Fehlern behaftet. Diese Fehler führen zu Abweichungen zwischen dem Projektablauf und den Planungen. Diese Abweichungen versucht man mittels der Projektsteuerung auszugleichen, so dass mit dem Erreichen des Projektziels gerechnet werden kann.



3. Projektplanung und -steuerung Übersicht Projektplanung



3. Projektplanung und -steuerung Projekt- und Projektphasenplan

