



IT-Projekt-Management

Dr. The Anh Vuong
email: av@dr-vuong.de
[http: www.dr-vuong.de](http://www.dr-vuong.de)





Inhalt

- 01. Einführung ins Projektmanagement
- 02. Projekt-Ablauf und -Organisation
- 03. Anforderungsmanagement
- 04. Planung – Steuerung -Berichten
- 05. Vorgehensmodell
- 06. Messung - Analyse
- 07. Design – Konzeption – Implementierung
- 08. Test
- 09. Einführung
- 10. Risikomanagement
- 11. Konfigurationsmanagement
- 12. Qualitätsmanagement



Literatur

- [1] Hans-D. Litke. **Projektmanagement: Methoden, Techniken, Verhaltenweisen**, 3te.Aufl., München; Wien, Hanser Verlag 1995,
- [2] Bruno Grupp. **EDV-Projekte in den Griff bekommen**; Verlag TÜV Rheinland GmbH, Köln 1987
- [3] Thomas Schlereth. **Projektmanagement mit Projekt 4.0: Planung, Verfolgung, Analyse an praktischen Beispielen**; Markt und Technik, München 1995
- [4] Helmut Balzert. **Lehrbuch der Softwaretechnik: Softwaremanagement, Software Qualitätsicherung, Unternehmungsmodellierung**; Heidelberg-Berlin; Spektrum, Akad. Verl. 1998
- [5] Martino, R.L. **Project Management and Control**, Vol 1, Finding the Critical Path, NewYork 1964, S.17
- [6] Schröder, H.: **Projektmanagement**, Wiesbaden 1970
- [7] DIN 69901 , **Projektmanagement**, Berlin 1980
- [8] M. Paulk, B. Curtis, M. Chrissis, C. Weberhttp, **Capability Maturity Model for Software (Version 1.1)**, Software Engineering Institute Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA 15213-3890, USA, <http://www.sei.cmu.edu>
- [9] Christian Knüvener , **SW-CMM vs CMMI**, method park Software AG, (PDF) Dokument (Vortrag 1, 09.04.02, ASQF-CMM Tag), <http://www.methodpark.de/services/cmmi/>
- [10] Jenny, B.: **Projektmanagement in der Wirtschaftsinformatik**, 5., unveränd. Aufl.; Zürich : vdf, Hochsch.-Verl. an der ETH, 2001



Einführung ins Projektmanagement



Motivation

- Dynamische Märkte mit verkürzenden Produktlebenszyklen, Produktentwicklungen und Innovationszyklen
- Nachfrage von projektorientierten Entwicklungen
- Technologische Entwicklung und Innovation
- Dezentralisierung der Verantwortung (Autonomie)
- Nachfrage nach spezialisierter Systemlösungen und Diensten
- Ergebnisorientierte und zielgesteuerte Arbeiten
- Interdisziplinäres Team
- Fortschritte der Kommunikation
- Globalisierung in der Softwareentwicklung

Projektmanagement in Industrie

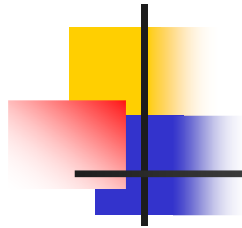


- 1940 Manhattan Projekt (A-Bombe)
- 1950 Farbfernsehen (USA)
- 1960 Apollo-Programm (NASA)
- 1970 Ariane Trägerraketenprogramm
- 1980 Airbus A320
- 1990 Spacelab
- 2000 LKW-Maut (Toll Collect)



Projektmanagement in IT

- 70er Home Computer:
 - Appel Computer,
 - IBM Personal Computer
- 80er Microsoft Windows
- 90er JAVA
- 90er GNU-Software:
 - LINUX,
 - Apache, TOMCAT,
 - JBOSS
- 90er Outsourcing
- 00er:
 - Offshore,
 - Social Software
 - Wikipedia
 - Google
 - Youtube



Projekte-Bereiche

- Entwicklung neuer Produkte
- Planung, Bau und Betriebnahme von Anlage mit IT (Software / Systeme)
- Neu und Anpassung von Maschinen, Geräten
- Konzeption und Einführung von Organisationsänderungen
- Entwicklung und Einführung neuer IT-Systeme



Was ist ein Projekt ?

- Nach R.L.Martino(1964):
„A Project is any task which has a **definable beginning** and a **definable end** and **requires** the expenditure of one or more **resources** in each of the separate but interrelated and independent activities which **must be completed** to achieve the objectives for which the task instituted“
„Als Projekt kann jede Aufgabe bezeichnet werden, die einen definierbaren Anfang und ein definierbaren Ende besitzt, die den Einsatz mehrerer Produktionsfaktoren für jeden der einzelnen, miteinander verbundenen und wechselseitig voneinander abhängigen Teilvorgänge erfordert, die ausgeführt werden müssen, um das dieser Aufgabe vorgegebene Zeit zu erreichen“ (Übersetzung von H. Schröder, 1970)
- Nach DIN 69901 (1980):
Ein Projekt ist „ ein Vorhaben, das im wesentlichen durch eine Einmaligkeit der Bedingungen in Ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist“



Projekteigenschaften

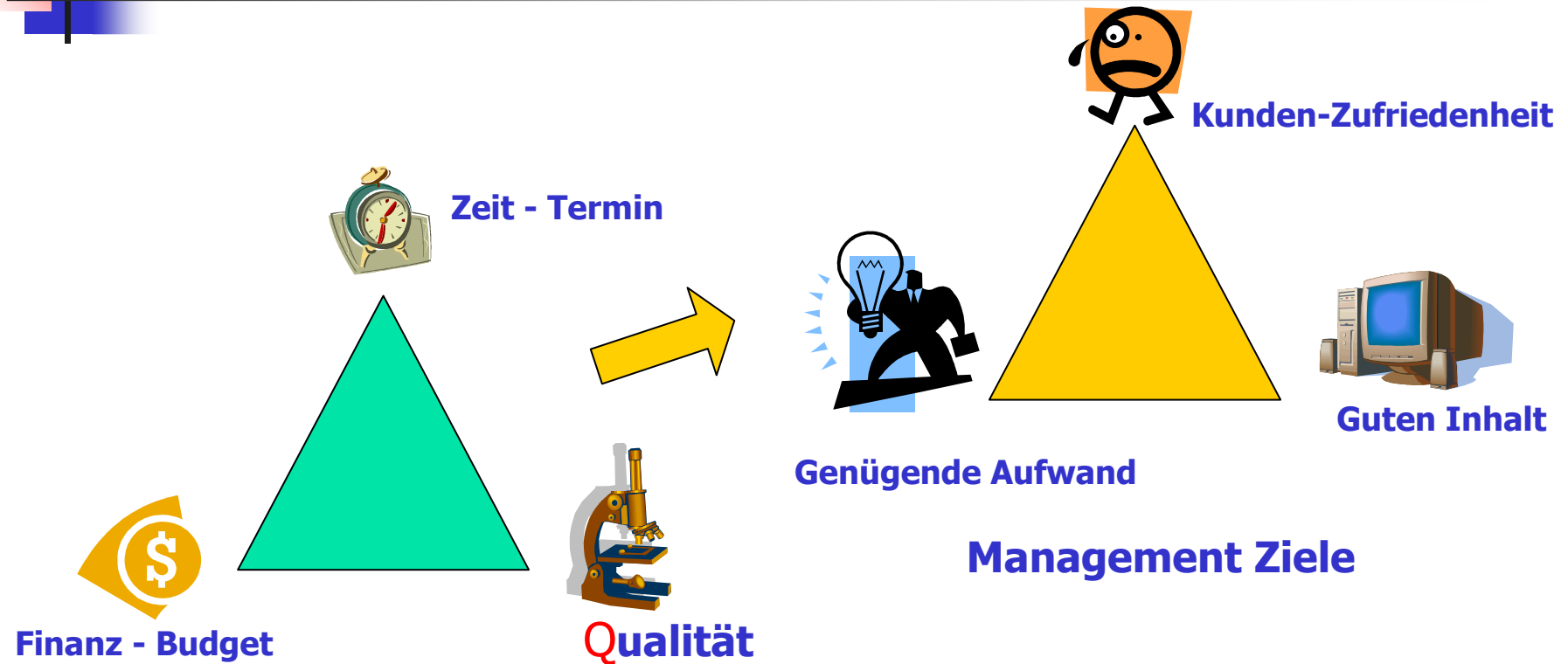
- Zielvorhaben
- Abgrenzung in Ressourcen
- Viele Beteiligten bzw. Organisationen
- Nicht Standardisierte Wechselbeziehungen
- Änderung im Lauf der Entwicklung
- Große Bedeutung in der Organisation
- Neuartige Ziel: Vorstoß an Grenzen der technologisch Machbaren
- Risikoreich
- **TERMINDRUCK**



Was ist Management ?

- DUDEN Fremdwörterbuch:
„ugs, für leiten, zustande bringen, geschickt bewerkstelligen, deichseln“
- Management ist ein eindeutige identifizierbarer **Prozess**, bestehend aus den Phasen Planung, Organisation, Durchführung, Kontrolle, der über den Einsatz von Menschen zur Formulierung und Erreichung von Zielen führt.

Management Ziele



Management Dreieck

Management-Aufgabe

- Zielsetzung
- Organisieren
- Kommunizieren
- Planen
- Kontrollieren und Steuern
- Kostenüberwachen (Controlling)
- Risiken abschätzen und vermindern
- Dokumentieren
- Review
- Berichten





IT-Projekte

- Typen
- Eigenschaften
- Lifecycle (Entwicklungsprozess)
- Entwicklungsprozess
- Management
- Tools



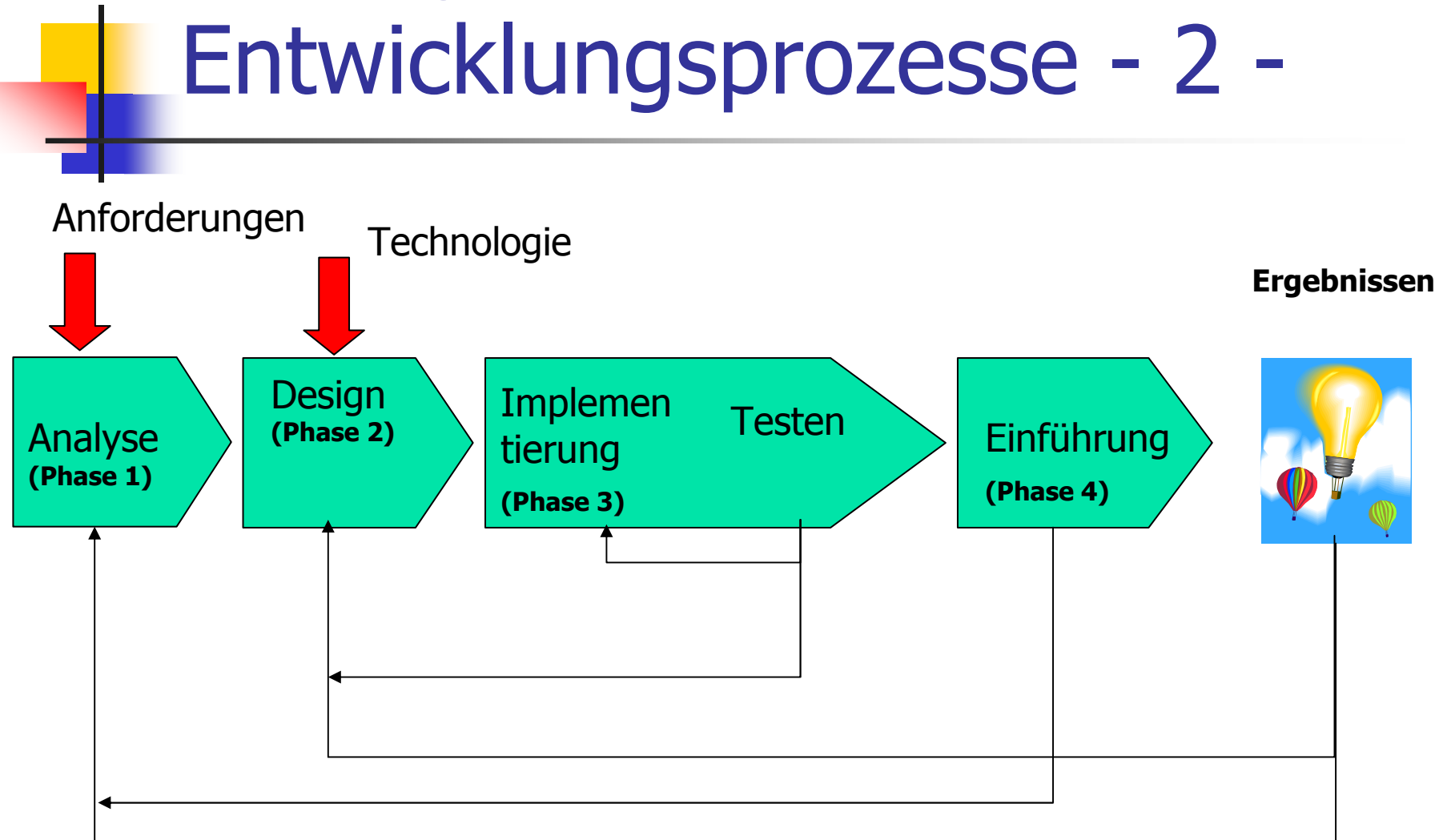
IT-Projekte: Typen

- Forschungsprojekt
- Organisationsprojekt
- Entwicklungsprojekt
- Produktentwicklung
- Software-Anwendung
- System-Lösung
- Integrationsprojekt
- Wartungsprojekt

IT-Projekte: Entwicklungsprozesse -1 -



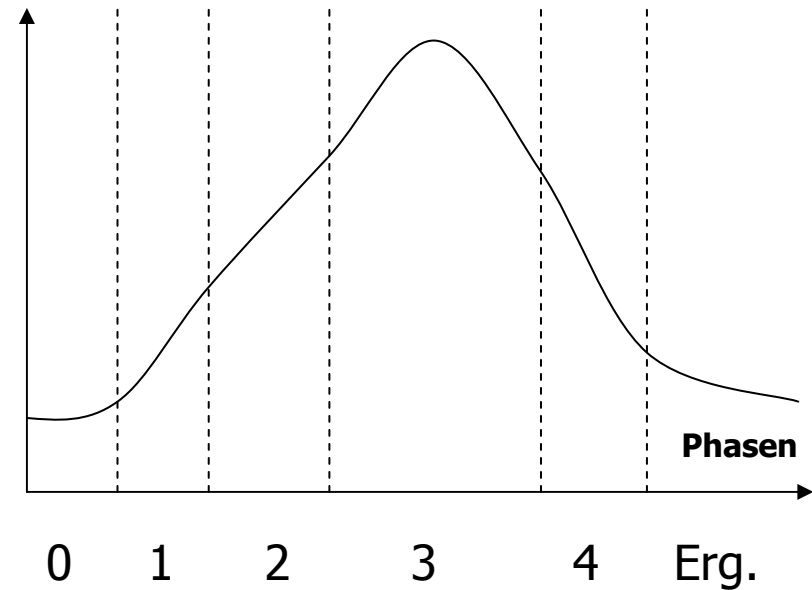
IT-Projekte: Entwicklungsprozesse - 2 -



Projektablauf

- Phase 0: Studien
- Phase 1: Ist Analyse und
Fachliche Grobkonzept
- Phase 2: Fachfeinkonzept
Leistungsbeschreibung
DV-Grobkonzept
- Phase 3: DV-Fachfeinkonzept
Programmierung
Einzeltest (Modultest)
Integration
Integrationstest
- Phase 4: Einführung
Abnahme
- Ergebnissen: Nutzung
Wartung

Aufwand



IT-Projekte: Prozeß-Modell

- Wasserfallmodell
- V-Modell
- Das evolutionäre / Inkrementäre Modell
- Objekt-Orientierte Modell
- Das Spiralmodell



Management: Teilaufgabe im Projekte

- Anforderungsmanagement
- Planung und Steuerung
- Technische Solution
- Qualitätsmanagement
- Konfigurationsmanagement
- Risikomanagement
- Lieferant Management



So kann es passieren !

