



# PRAKTIKUM BERUFSAKADEMIE KARLSRUHE KLASSISCHES PROJEKTMANAGEMENT

Oliver Kühn

# Vorstellung Dozent

2

- Oliver Kühn
  - 38 Jahre alt
  - Dipl. Wirtschaftsingenieur (FH)
  - Seit 11 Jahren Berufserfahrung im IT-Umfeld
  - Mehrjährige Projektmanagement Erfahrung
  - Teamleiter und Projektleiter bei der Deutschen Bausparkasse Badenia AG in Karlsruhe
  - Schwerpunkt: Enterprise Content Management, Textmanagement- und Zahlungsverkehrssysteme
  - Akt. Projekt: Portierung des bestehenden Dokumentenmanagement- und Workflowsystems von Visual Basic auf eine serviceorientierte Java-Plattform
  - Kontaktdaten
    - Tel.: 0721-995-2673 (geschäftlich)
    - Tel.: 0721-7880565 (privat)
    - eMail: [oliver.kuehn@web.de](mailto:oliver.kuehn@web.de)
    - Mehr Info gibt's auch unter [www.xing.com](http://www.xing.com)

# Vorstellungsrunde

3

- Name
- Späterer Berufsschwerpunkt
  - ▣ Softwareentwicklung/ Beratung
  - ▣ Projektleitung
  - ▣ Führungsposition
  - ▣ Etc.
- Erfahrungen mit Projekten im Unternehmen
- Erwartungshaltung an das Praktikum

# Agenda - Praktikum

4

## □ Klassisches Projektmanagement (ca. 8 Std.)

- Block I: ca. 2 Std.
- Block II: ca. 3 Std.
- Block III: ca. 2 Std.
- Block IV: ca. 1 Std.

## □ Agiles Projektmanagement (ca. 2 Std.)

- Block V: ca. 2 Std.

## □ XP-Techniken (ca. 1 Std.)

- Block VI: ca. 1 Std.

## □ Kommunikation und Teamentwicklung (ca. 2 Std.)

- Block VII: ca. 2 Std.

-----  
**ca. 13 Std.**

# Agenda - Praktikum

5

## □ Terminvorschläge

□ Mittwoch:	19.12.2007	16.00 – 18.00 Uhr (2 Std.)
□ Mittwoch:	02.01.2008	17.00 – 20.00 Uhr (3 Std.)
□ <b>Donnerstag:</b>	<b>03.01.2008</b>	<b>15.30 – 18.30 Uhr (3 Std.) optional</b>
□ <b>Samstag:</b>	<b>05.01.2008</b>	<b>10.00 – 13.00 Uhr (3 Std.) optional</b>
□ Mittwoch:	09.01.2008	14.30 – 18.30 Uhr (4 Std.)
□ <b>Samstag:</b>	<b>12.01.2008</b>	<b>10.00 – 14.00 Uhr (4 Std.) optional</b>
□ Mittwoch:	16.01.2008	14.30 – 18.30 Uhr (4 Std.)

# Agenda

6

## □ Block I

- Vorstellungsrunde
- Projektmanagement
- Projektziel und Auftragsklärung
- Case Study - Projektauswahl
- Projektrollen und Projektgremien
- Projektbesprechungen

# Agenda

7

- **Block II.**
  - ▣ **Case Study - Gründe, warum Projekte scheitern**
  - ▣ **Projektfallen**
  - ▣ **Projektplanung**
  - ▣ **Case Study - Projektplanung**

# Agenda

8

## □ Block III

- Aufwandsschätzung – Methodiken
- Change Management
- Berichtswesen
- Risikomanagement
- Case Study – Risikomanagement



# Agenda

9

- **Block IV**
  - ▣ **Projektbenchmarking**
  - ▣ **Projektbenchmarking – Kennzahlen**
  - ▣ **Case Study – Möglichkeiten der Projektoptimierung**
- **Block V**
  - ▣ **Agiles Projektmanagement**
- **Block VI**
  - ▣ **XP-Techniken**
- **Block VII**
  - ▣ **Kommunikation und Teamentwicklung**

# Agenda

10

## □ Teil I

- Vorstellungsrunde
- **Projektmanagement**
- Projektziel und Auftragsklärung
- Case Study - Projektauswahl
- Projektrollen und Projektgremien
- Projektbesprechungen

# Was ist ein Projekt?

11

- DIN 69 901: Ein Projekt ist ein Vorhaben, das im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist,

z.B.

- Formuliert Zielvorgabe
- zeitliche, finanzielle, personelle und andere Begrenzungen
  - z.B. < 20 PT „Taschengeldauftrag“
  - > 20 PT < 150 PT Maßnahme
  - > 150 PT Projekt
  - Definierter Anfangs- und geplanter Endetermin
- Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben
- projektspezifische Organisation

# Was ist ein Projekt?

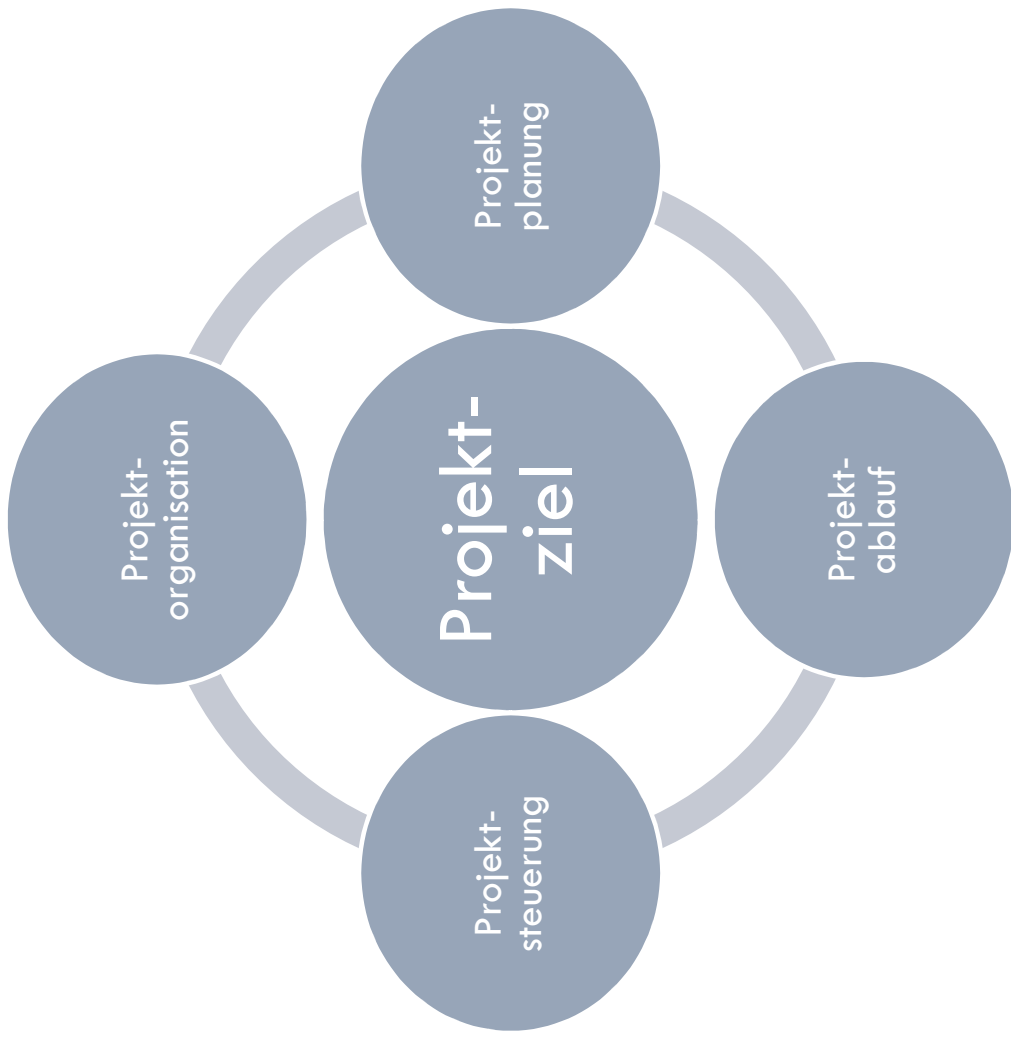
12

- Ein Projekt startet mit Begeisterung,
- dann kommt Ernüchterung und Panik,
- Suche nach dem Schuldigen,
- Bestrafung der Unschuldigen
- und am Ende die Auszeichnung der Nichtbeteiligten.

# Komponenten eines Projektes

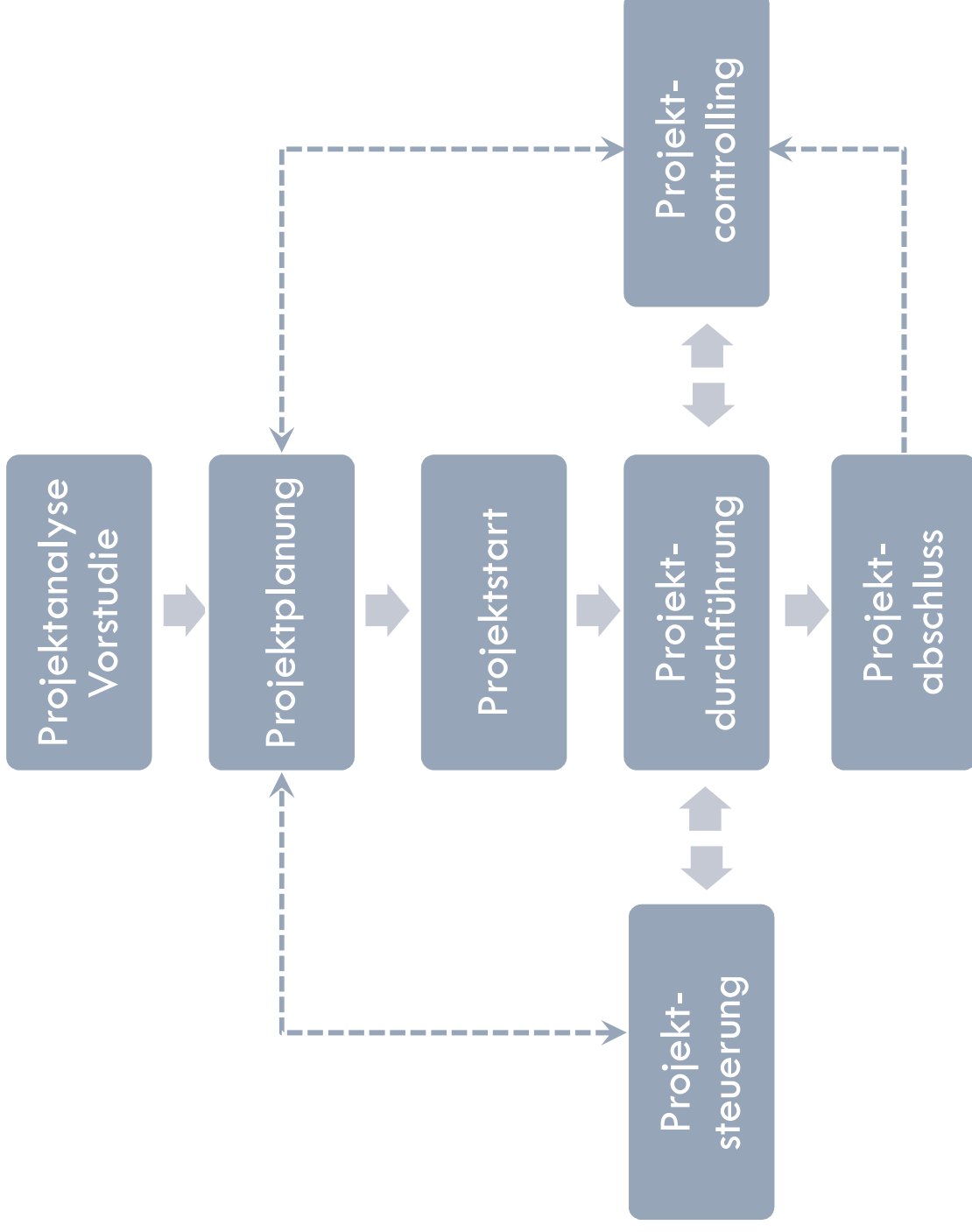
13

- Projektzielsetzung
  - ▣ Projektauftrag und Ziele
  - ▣ Requirements
  - ▣ Projektabgrenzung
- Projektorganisation
  - ▣ Projektfunktionen/ Rollen/ Gremien
- Projektplanung
  - ▣ Aufwandschätzung
  - ▣ Ablauf-/ Meilensteinplanung
  - ▣ Terminplanung
  - ▣ Ressourcen-/ Budget
- Projektablauf
  - ▣ Phasen- bzw- Wasserfallmodell
  - ▣ Iterativ/ Agil
- Projektsteuerung und -überwachung
  - ▣ Berichtswesen
  - ▣ Steuerungsmaßnahmen



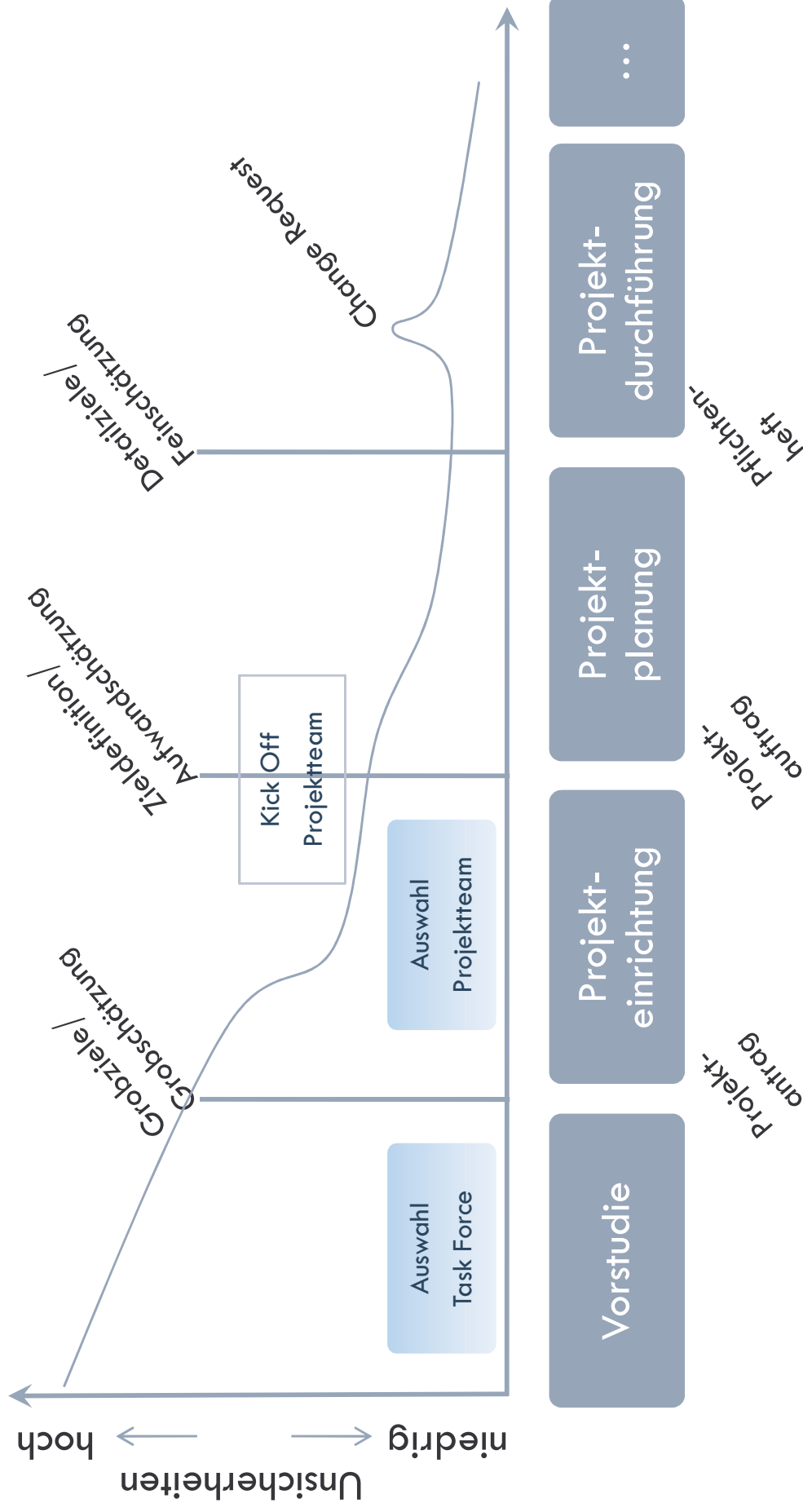
# Klassischer Projektablauf

14



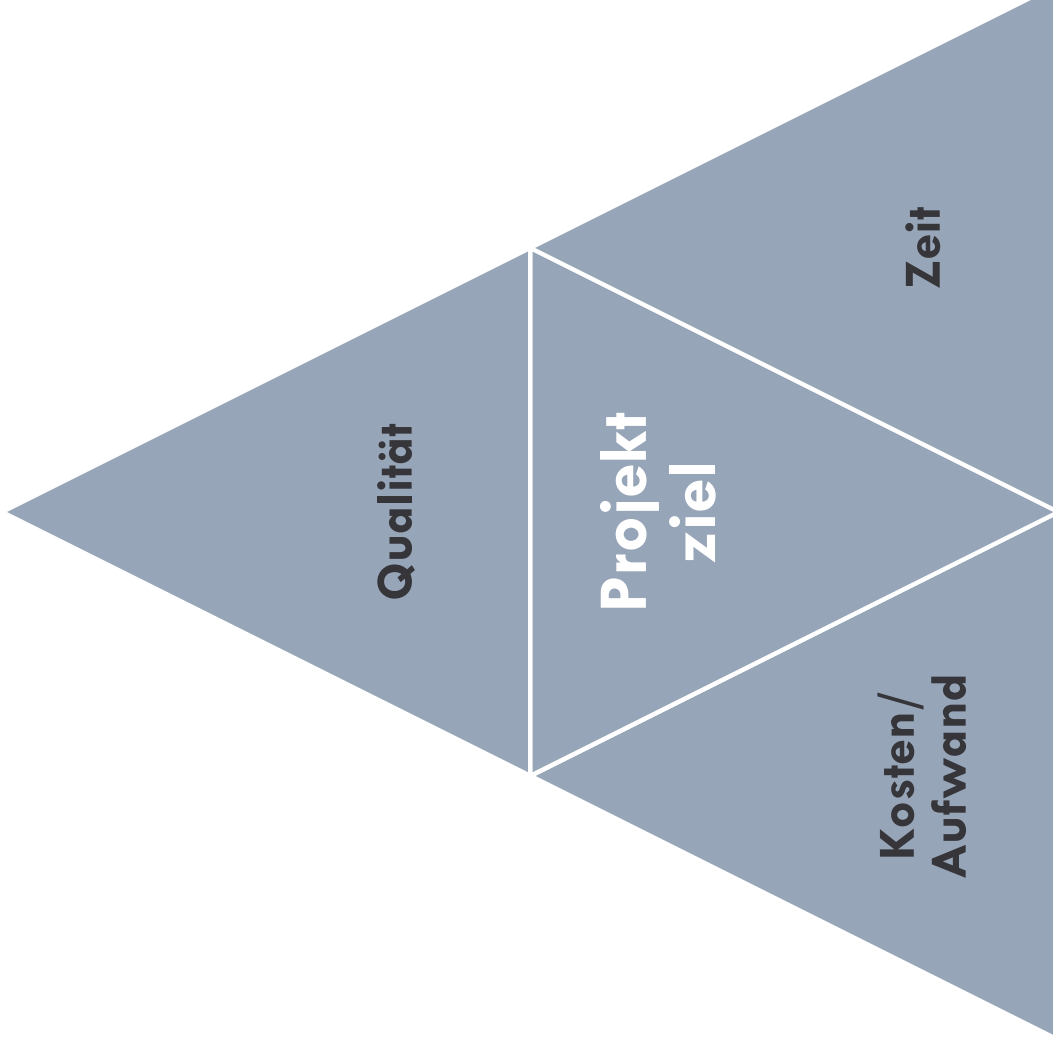
# Klassischer Projektablauf

15



# Magisches Dreieck

16

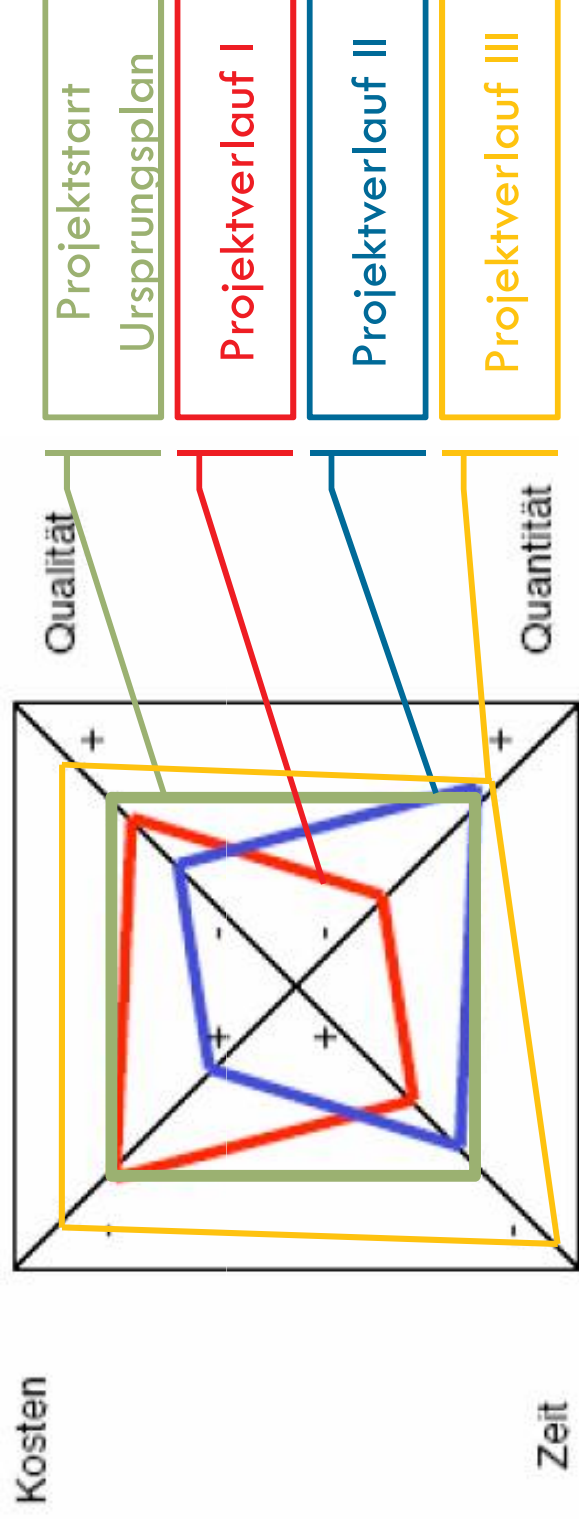




# Magisches Viereck

17

- Zeit: Projektlaufzeit
- Kosten: Budget
- Qualität: z.B. Wartbarkeit, Fehler, Useability
- Quantität: Anzahl ausgelieferter Funktionen



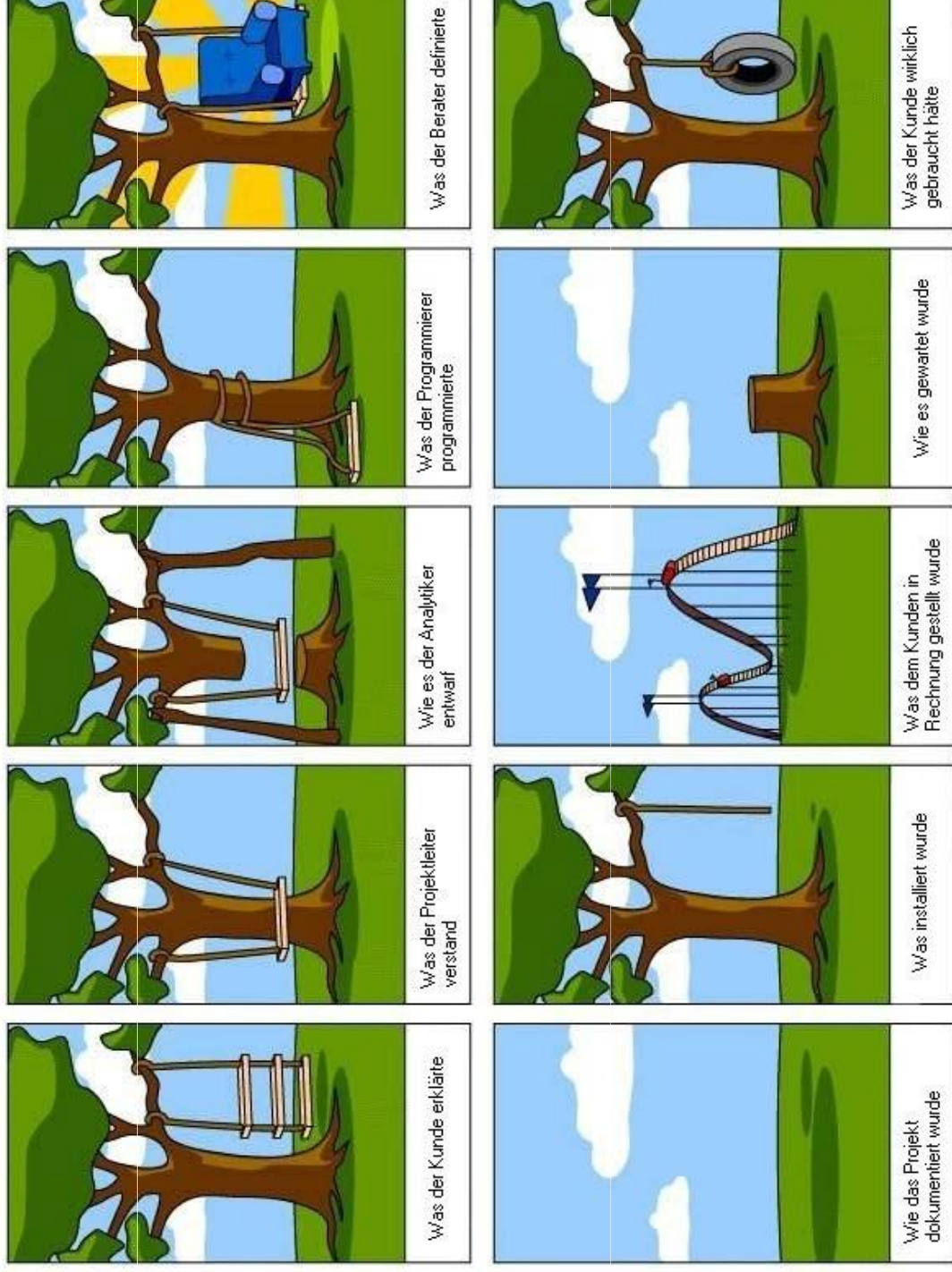
# Definition Projektmanagement

18

- Die Aufgabe des Projektmanagers besteht darin, sicherzustellen, dass das Softwareprojekt (...) den Budget- und Zeitbeschränkungen gerecht wird, und Software abzuliefern, die zum Erreichen der wirtschaftlichen Ziele beiträgt.  
*Sommerville, I. Software Engineering. Pearson, 2001.*
- Management umfasst alle Aktivitäten und Aufgaben, um die Aktivitäten von Mitarbeitern zu planen und zu kontrollieren, damit ein Ziel oder der Abschluss einer Aktivität erreicht wird, die durch die Mitarbeiter alleine nicht erreicht werden können (...): Planung, Organisation, Personalauswahl, Leitung, Kontrolle  
*Balzert, H. Lehrbuch der Software-Technik. Spektrum, 1998.*

# Definition Projektmanagement

19



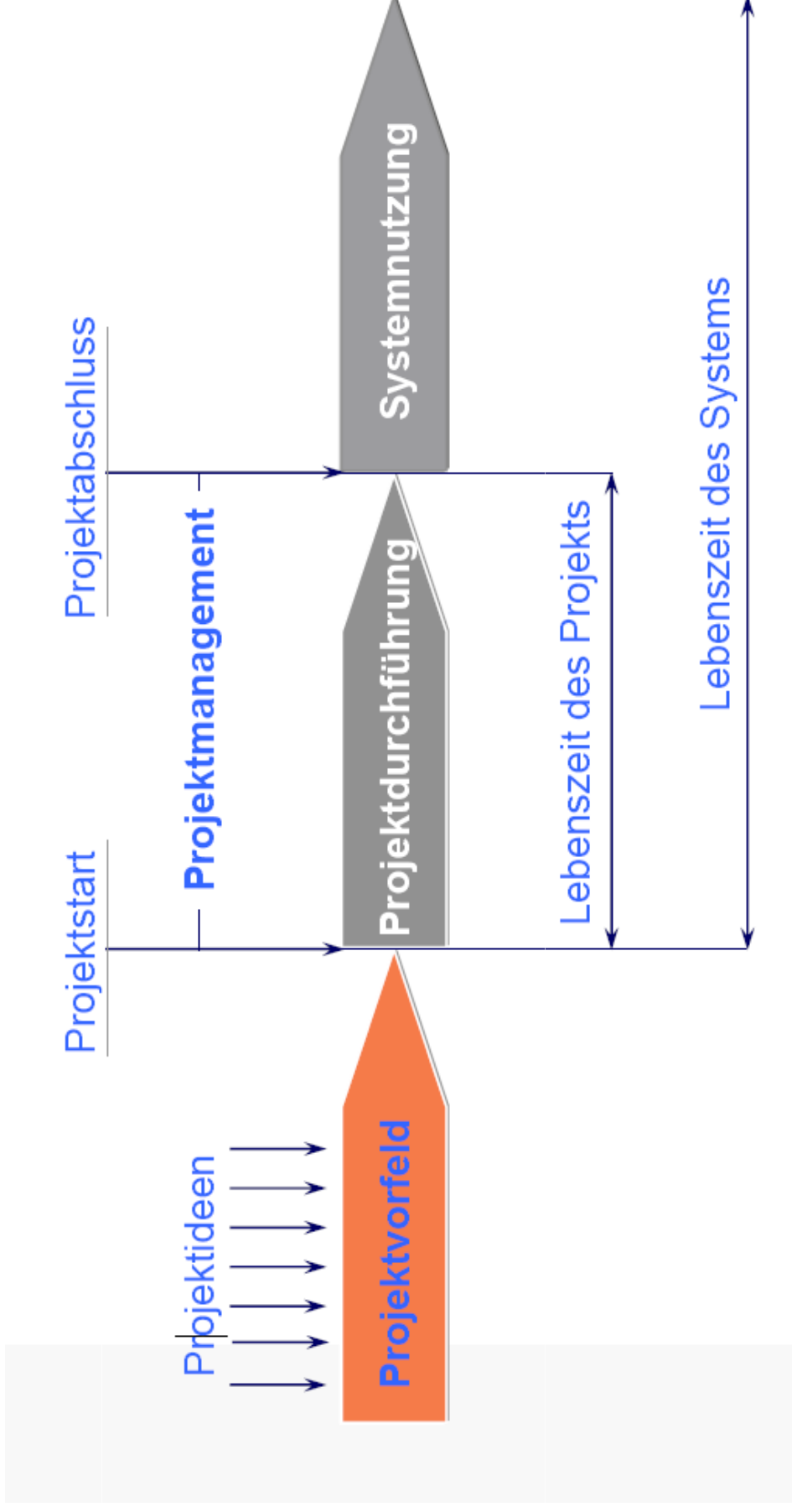
# Prinzipien des Projektmanagement

20

- Die Prinzipien des Projektmanagements sind dabei
  - ▣ Klare Zielsetzung
    - Auftraggeber, Teilaufgaben, realistisch, akzeptiert
  - ▣ Strukturierung
    - Prozess, Planung, Organisation, Top-Down, sinnvolle Detaillierung
  - ▣ Ergebnisorientierung
    - Meilensteine, Phasenorganisation, Aufgabenpakete
  - ▣ Klare Verantwortlichkeiten
    - Projektfunktionen, Ergebnisse, Personifiziert
  - ▣ Eindeutige Zustände
    - Entscheidung, Change Management, Information
  - ▣ Einbeziehen der Projektmitarbeiter/innen
    - Zielvereinbarungen, Motivation, Kommunikation, Kreativität
  - ▣ Frühzeitiges Handeln
    - Zieldefinition, Steuerung- und Überwachung, Risikomanagement, zeitnahe Entscheidungen

# Standort des Projektmanagement

21



# Agenda

22

## □ Teil I

- Vorstellungsrunde
- Projektmanagement
- **Projektziel und Auftragsklärung**
- Case Study - Projektauswahl
- Projektrollen und Projektgremien
- Projektbesprechungen

# Projektziel und Auftragsklärung

23

- Für jedes Projekt muss ein klares Ziel (angestrebtes Projektergebnis) definiert sein und zu Projektende bewertete werden
- Ziele geben dem Projekt eine Richtung
- Formulierung von Zielen ist eine zentrale Handlung der Projektleitung
- Ziele müssen quantifizierbar und erreichbar sein

# Projektziel und Auftragsklärung

24

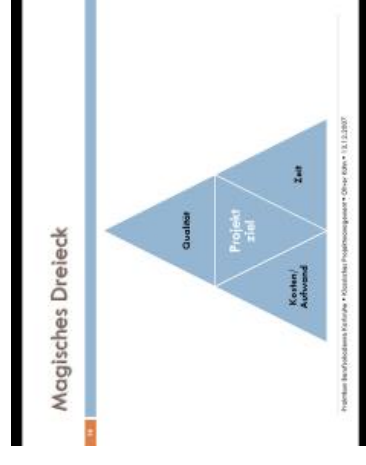
<b>Zielformulierungen, die viele Deutungen zulassen:</b>	<b>Zielformulierungen, die weniger Deutungen zulassen:</b>
Niedriger Verkaufspreis des Produktes	Verkaufspreis tiefer als bestehende Konkurrenz
Lange Lebensdauer des Produktes	Lebensdauer mindestens 4000 Betriebsstunden
Hohe Stückzahl	Stückzahl mindestens 10.000/ Jahr
Hohe Performance	Antwortzeit kleiner als 2 Sekunden
Hohe Verfügbarkeit	Verfügbarkeit innerhalb der Servicezeiten > 99,8%
Schnelle Bearbeitung	Servicelevel von 3 Arbeitstagen nach Auftragseingang



# Projektziel und Auftragsklärung

25

- Ziele müssen zwischen den Projektbeteiligten abgestimmt werden
- Zielkonflikte müssen identifiziert werden
- Die Verträglichkeit der Ziele untereinander muss analysiert werden
- Ziele können sich widersprechen





# Projektziel und Auftragsklärung

## 14 Fragen für erfolgreiches PM

27

Nr.	Frage/Schritt	Diese Ziele werden mit dem Klären der Frage unterstützt	Diese Probleme ergeben sich, wenn die Frage ungeklärt bleibt
1	Welche Projekte machen wir und wann?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung der Strategie</li> <li>• Hohe Rentabilität (ROI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu viele Projekte</li> <li>• Viel zu knappe Ressourcen</li> </ul>
2	Welche Ziele hat das Projekt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kundenzufriedenheit/-wunsch</li> <li>• Effektive Projektabwicklung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unzufriedenheit im Projekt</li> <li>• Zu viele Änderungen</li> </ul>
3	Wohin legen wir die Meilensteine?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klare Logik der Abwicklung</li> <li>• Transparenz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektstatus unklar</li> <li>• Späte Entscheidungen</li> </ul>
4	Welche Arbeitspakete sind abzuarbeiten?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwand klar</li> <li>• Realistische Projektplanung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten- / Terminüberschreitung</li> <li>• Keine Transparenz</li> </ul>
5	Wer muss am Projekt mitarbeiten?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Erfahrungen berücksichtigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ineffiziente Projektarbeit</li> <li>• Streit zw. Abteilungen</li> </ul>

# Projektziel und Auftragsklärung

## 14 Fragen für erfolgreiches PM

28

Nr.	Frage/Schritt	Diese Ziele werden mit dem Klären der Frage unterstützt	Diese Probleme ergeben sich, wenn die Frage ungeklärt bleibt
6	Wie arbeiten wir zusammen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effektive Arbeit</li> <li>• Leistung im Team</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reibungsverluste</li> <li>• Konflikte</li> </ul>
7	Welche Risiken sehen wir?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realistische Planung</li> <li>• Rechtzeitiges Handeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten-/Terminüberschreitungen</li> <li>• Krisen im Projekt</li> </ul>
8	Welcher Aufwand/Kosten sind erforderlich?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realistische Planung</li> <li>• Realistische Zielabsprachen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapazitätsengpässe</li> <li>• Termin-/Kostenüberschreitung</li> </ul>
9	Welche Termine sind realistisch?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termineinhaltung</li> <li>• Koordination der Arbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelnde Termintreue</li> <li>• Demotivation im Team</li> </ul>
10	Wer macht was wann?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuverlässige AP-Erledigung</li> <li>• Termin-/Kostentreue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demotivation im Team</li> <li>• Termin-/Kostenüberschreit.</li> </ul>
11	Woher wissen wir, wieweit wir sind?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparenter Status</li> <li>• Reaktion bei Problemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaos im Projekt</li> <li>• Problem zu spät erkannt</li> </ul>

# Projektziel und Auftragsklärung

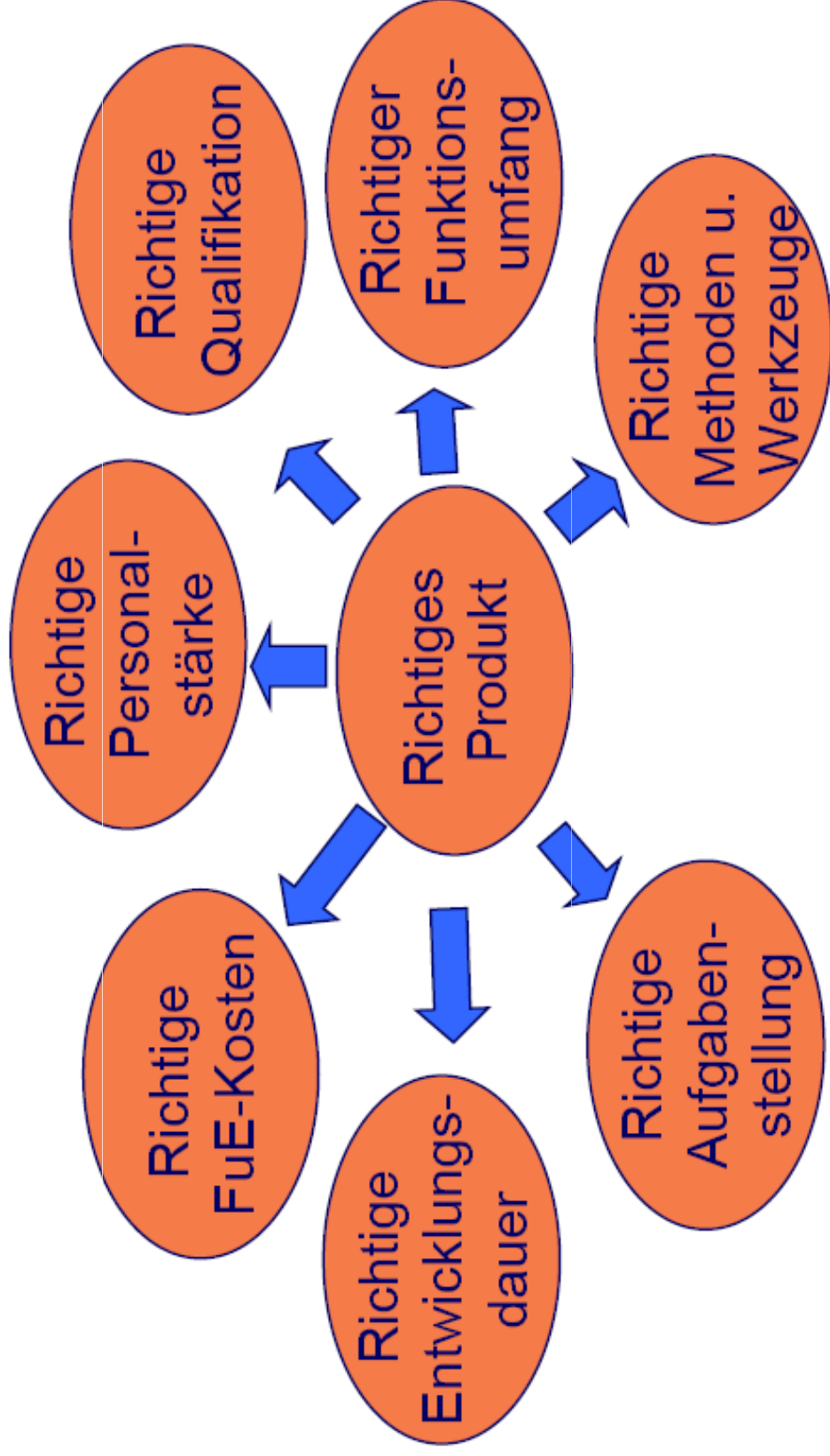
## 14 Fragen für erfolgreiches PM

29

Nr.	Frage/Schritt	Diese Ziele werden mit dem Klären der Frage unterstützt	Diese Probleme ergeben sich, wenn die Frage ungeklärt bleibt
12	Was tun wir bei Abweichungen/Änderungen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termin-/Kosten-Treue</li> <li>• Qualität sichern</li> <li>• Klar definierter Prozess</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hektik</li> <li>• Unnötige Änderungen</li> </ul>
13	Wie lösen wir Probleme im Projekt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termin-/Kostentreue</li> <li>• Schnelle Reaktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permanente Krisen</li> <li>• Konflikte</li> </ul>
14	Wie schließen wir das Projekt ab?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfahrungssicherung</li> <li>• Erfolgskontrolle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederholung von Fehlern</li> <li>• Keine Prozessverbesserungen</li> </ul>

# Projektumfeldanalyse

30



# Agenda

31

## □ Teil I

- Vorstellungsrunde
- Projektmanagement
- Projektziel und Auftragsklärung
- **Case Study - Projektauswahl**
- Projektrollen und Projektgremien
- Projektbesprechungen

# Case Study - Projektauswahl

32

- Denken Sie sich ein mögliches virtuelles Großprojekt für das Praktikum aus (z.B. Gründung eines Formel 1 Teams, Gründung eines Erlebnisparks etc.) – kein Softwareprojekt.

Zeitdauer: 10 Minuten – Einzelaufgabe

- Bildung von 2 Teams
- Stellen Sie ihr Projekt den Kollegen in der Gruppe vor
  - ▣ Einigen Sie sich gruppenintern auf ein gemeinsames Projekt
  - ▣ Formulieren Sie gemeinsam den Projektauftrag und das Projektziel sowie die Rahmenbedingungen (Budget, Zeitdauer, Termine etc.)
  - ▣ Präsentieren Sie dem anderen Team gemeinsam ihr Gruppenprojekt

Zeitdauer: 30 Minuten

Präsentation: jeweils 5 Minuten pro Projekt



# Case Study - Projektauswahl

33

## □ Lerninhalte

- Wie organisiert sich das Team?
- Strukturierung der Aufgaben
- Projektabgrenzung
- Quantifizierbare und terminierbare Zieldefinition
- Definition der Rahmenbedingungen

# Agenda

34

## □ Teil I

- Vorstellungsrunde
- Projektmanagement
- Projektziel und Auftragsklärung
- Case Study - Projektauswahl
- **Projektrollen und Projektgremien**
- Projektbesprechungen

# Projektrollen

35

- ☐ Auftraggeber
- ☐ Kunde / Anwender
- ☐ Projektleiter
- ☐ Projektmitarbeiter
- ☐ Projektgremien

# Projektrollen

36

- Rolle Projektleiter
- Aufgaben:
  - ▣ Erstellung Projekt-, Ressourcen-, Termin- und Kostenplan
  - ▣ Organisation und Koordination Projektteam
  - ▣ Durchführung Fortschrittskontrolle
  - ▣ Steuerung und Festlegung von Entscheidungen (fachlich)
  - ▣ Evtl. personelle Betreuung Projektmitarbeiter
  - ▣ Erfüllung und Einhaltung der Sach-, Termin- und Kostenziele
- Kompetenzen:
  - ▣ Mitwirkung bei der Projektzieldefinition
  - ▣ Mitspracherecht bei der Bestimmung der Fachverantwortlichen
  - ▣ Projektbezogenes Informations-, Weisungs- und Entscheidungsrecht
  - ▣ Delegationsrecht von Aufgaben
  - ▣ Verfügungsrecht über Projektbudget
  - ▣ Zugriffsrecht auf alle für die Projektdurchführung notwendigen Informationen

# Projektrollen

37

- Rolle Projektmitarbeiter
- Aufgaben:
  - ▣ Mitwirkung an Projektplanung
  - ▣ Durchführung der zugewiesenen Arbeitspakete
  - ▣ Dokumentation der zugewiesenen Arbeitsergebnisse
- Kompetenzen:
  - ▣ Vorbereitung/Herbeiführung von Entscheidungen
  - ▣ Umsetzung von Vorgaben

# Projektrollen

38

- Softwareentwicklungsspezifische Team-Rollen:
  - ▣ IT-Chefdesigner/ Architekt
  - ▣ Softwareentwickler
- Softwareentwicklungsspezifische Stabs-Rollen:
  - ▣ Qualitätsmanager, Qualitätsbeauftragter
  - ▣ Konfigurationsmanager
  - ▣ IT-Sicherheitsbeauftragter
  - ▣ Projekt-Controller
- Generelle Prinzipien:
  - ▣ Personifizierte Verantwortung
  - ▣ Klare Aufgaben und Kompetenzen

# Projektgremien

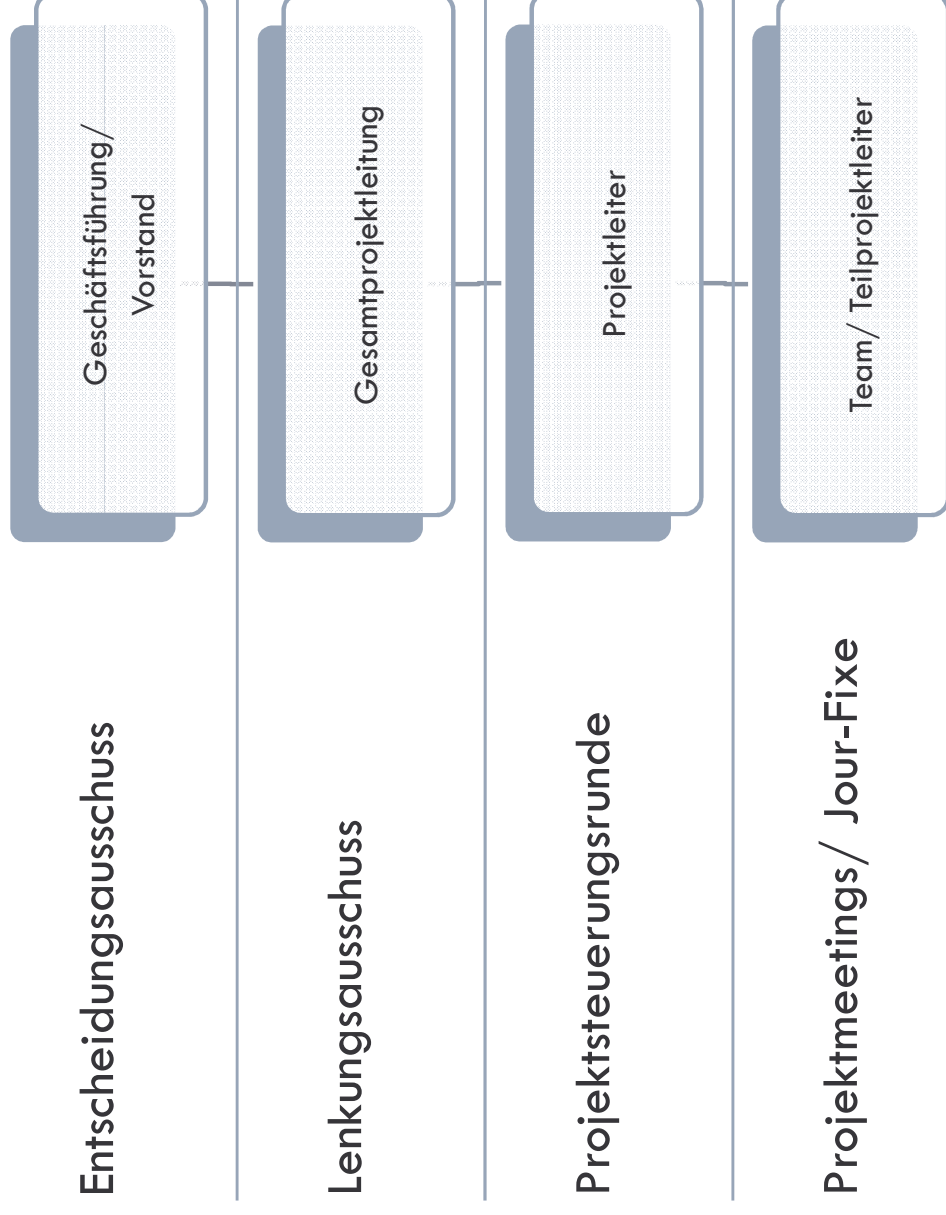
39

## Gremien

- zur Abstimmung, Information, Problemlösung und Entscheidung
- aber: so wenig Gremien wie möglich
- Beispiele:
  - Projektbesprechungen/ Jour-Fixe
  - Multi-Projektmanagement/ Projektkoordination
  - Change Control Board
  - Entscheidungs-/ Lenkungsausschuss

# Projektgremien

40





# Agenda

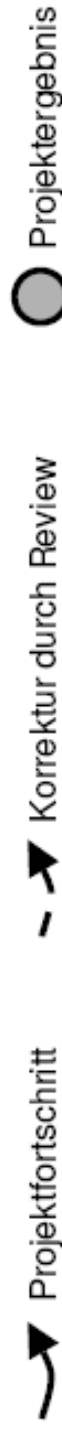
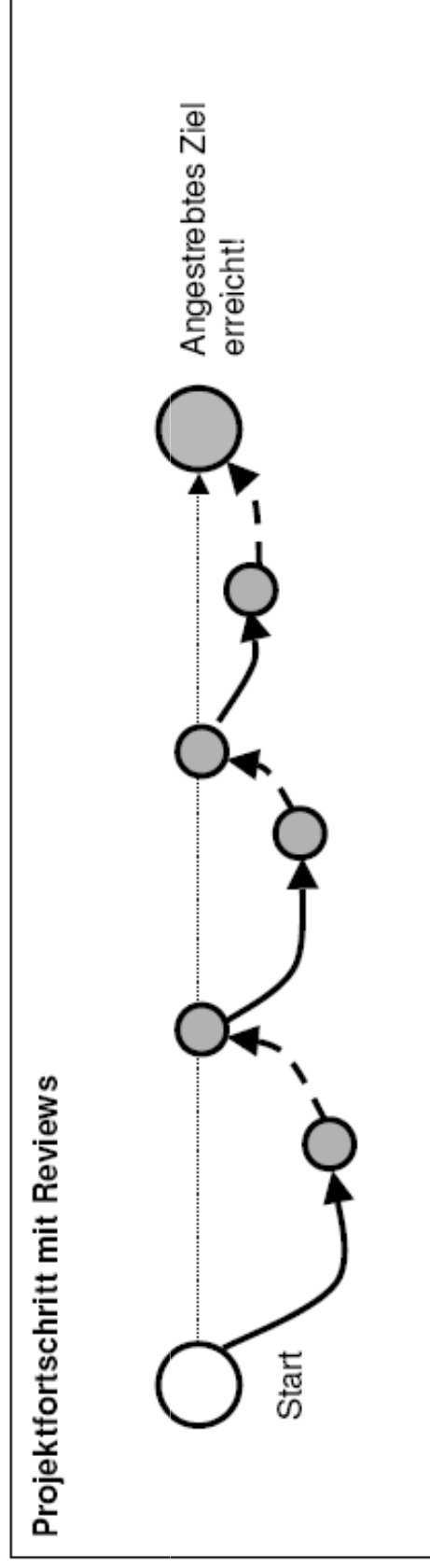
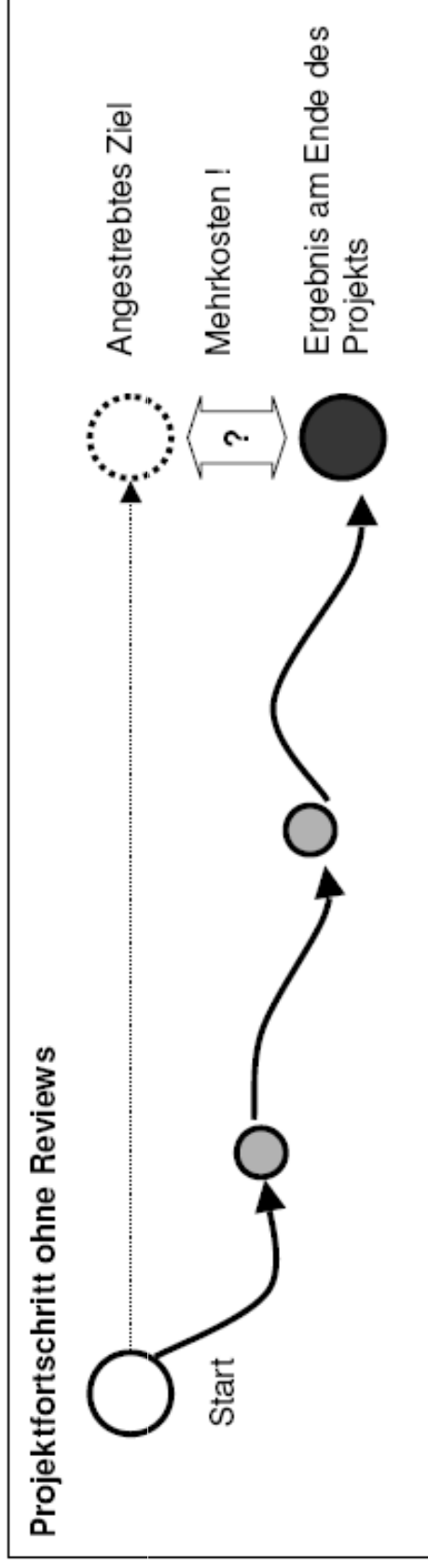
41

## □ Teil I

- Vorstellungsrunde
- Projektmanagement
- Projektziel und Auftragsklärung
- Case Study - Projektauswahl
- Projektrollen und Projektgremien
- **Projektbesprechungen**

# Ziele von Besprechungen/ Reviews

42



# Projektbesprechungen

43

- Projektmeetings/ Jour-Fixe
  - ▣ meist wöchentlichen Projektmeetings, die der Projektleiter mit seinem Team durchführt.
  - ▣ Themen
    - Klärung fachlicher Probleme auf Detailebene
    - Arbeitspakete und Projektfortschritt
    - Risiken
  - ▣ Bei größeren Projekten oft mehrere Teildeams,
    - die von Teilprojektleitern geführt werden
    - Projektmeetings auf Teilprojektleiterebene
    - Teilprojektleiter treffen sich regelmäßig mit Projektleiter
- Projektsteuerungs- oder Projektleitungsrunde
  - ▣ meist monatliche Meetings der Projektleiter
  - ▣ Themen
    - Klärung fachlicher und organisatorischer Probleme auf Projektebene
    - Koordinierung verschiedener, an der Projektdurchführung beteiligter Gruppen
    - Projektfortschritt und Projektrisiken

# Projektbesprechungen

44

- Lenkungsausschuss (engl.: steering committee)
  - ▣ Zum Projektbeginn bereits definierte Termine
  - ▣ Meist zum Abschluss eines Meilensteins
  - ▣ Üblicherweise wichtige Stakeholder/Auftraggeber, insbesondere auch Kostenverantwortliche und Vertreter aus der Geschäftsleitung
- Themen
  - ▣ Wichtige und strategische Entscheidungen
  - ▣ Finanzielle Fragen oder schwerwiegende organisatorische Probleme
  - ▣ Projektfortschritt und Risiken auf hohem Niveau
- Meist ist der Lenkungsausschuss das oberste Gremium.

# Projektbesprechungen

45

- Wenn jedoch die Geschäftsleitung nicht in den Lenkungsausschuss eingebunden ist, gibt es gegebenenfalls als zusätzliche Eskalationsstufe ein weiteres Gremium, Entscheidungsausschuss genannt.
  - unternehmerische Verantwortung
  - letzte und höchste Eskalationsstufe.
  - Themen
    - (projekt-)übergreifende Fragen auf hohem Niveau
    - Entscheidungen bei der Projektpriorisierung im Rahmen der so genannten Programmplanung

# Spielregeln für Projektbesprechungen

46

- **Kein Meeting ohne Ziel und Agenda**
  - ▣ Alle Teilnehmer sind mit Ziel und Agenda einverstanden
- **Alle Teilnehmer kennen sich**
  - ▣ Wenn neue Teilnehmer in die Runde kommen, gibt es eine Vorstellungsrunde
- **Offene Punkte visualisieren**
  - ▣ Wer macht was bis wann?
- **Beschlüsse visualisieren**
  - ▣ Entscheidungstabelle
- **Zeitmanagement**
  - ▣ Pünktlicher Start und pünktliches Ende
  - ▣ Einhaltung der Zeit für die Agendapunkte oder
  - ▣ Verhandlung, wie mit verschobenen Schwerpunkten umgegangen wird
- **Haben wir unser Ziel erreicht?**
  - ▣ Sind noch Punkte offen?

# Feedbackrunde

47

- Kurzes Feedback von jedem Einzelnen
  - ▣ Wurden meine Erwartungen an das heutige Praktikum erfüllt?
  - ▣ Was war gut?
  - ▣ Was war nicht so gut?

Zeitdauer: 1-2 Minuten – pro Person

gesamt ca. 15 Minuten

