

# IT-Projektmanagement Weitere Themen

Kaiserslautern, WS 2008/2009

Dr. Gerhard Pews



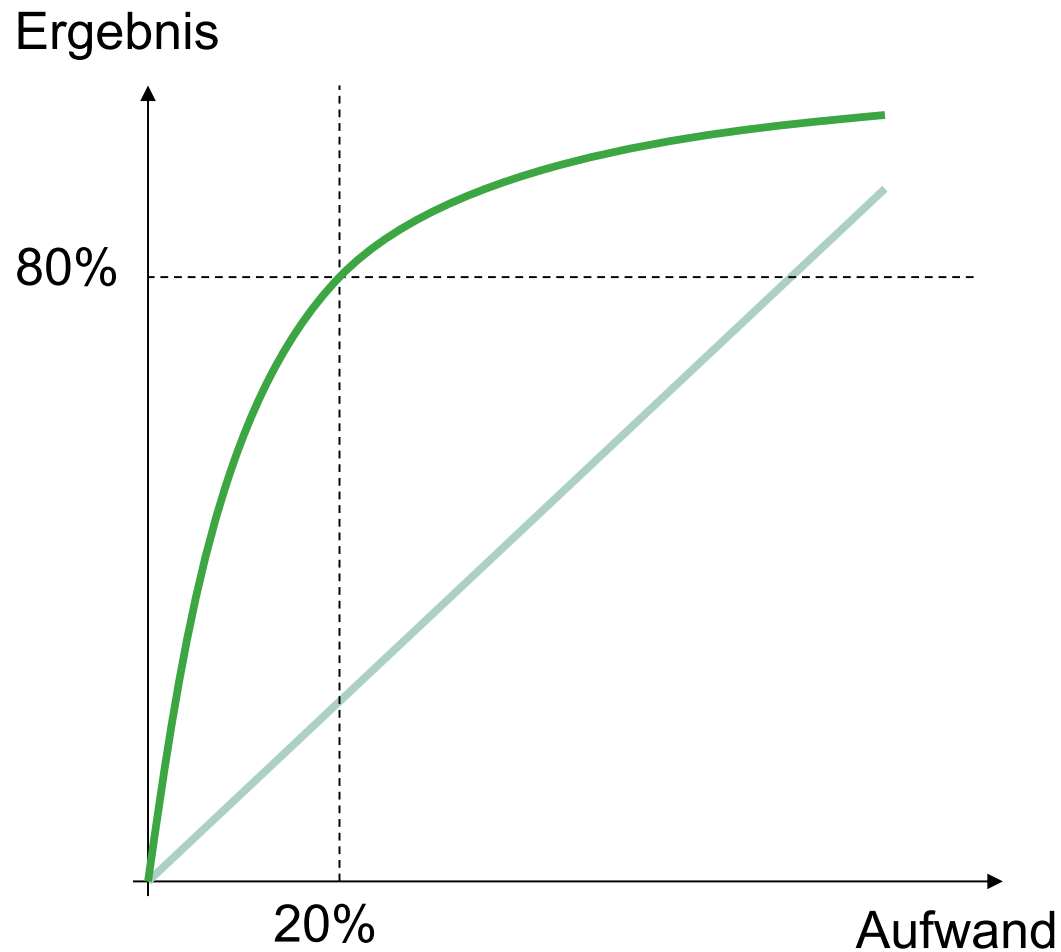
# Der Fahrplan durch die Vorlesung

---

## Inhalte

- Einführung
- Das „Was“: Der Gegenstand von Softwareprojekten
- Das „Wie“: Die Tätigkeiten in einem Projekt und wie man sie ausführt
- Vorbereitung eines Projekts
- Projektplanung
- Durchführen eines Projekts
- Unterstützende Tätigkeiten
- **Soft Factors**
- **Wirtschaftliche Aspekte**

# Das Pareto-Prinzip: 80-20-Regel



- Menschliches Bauchgefühl: Aufwand und Ergebnis sind linear voneinander abhängig.
- Aber Erfahrungsregel: Mit 20% Aufwand schon 80% Ergebnis – und dann wird es hart: für die restlichen 20% noch 80% Aufwand.

# Die Schere im Kopf

---

- Projektsituation: Verfahrenreife Lage, größere Probleme
- → Da hilft nur ein Befreiungsschlag
  - Problem: man hat „die Schere im Kopf“:
    - Termine, bereits geleistete Arbeit, Budget, sonstige Verpflichtungen
- Zur Entscheidung über das weitere Vorgehen muss man wissen, was die Probleme wirklich löst.
- Fragestellung an Experten/Mitarbeiter: „Was würden Sie machen, wenn Sie der Kaiser von China wären?“ – Also: frei und unbefangen sagen, was in dieser Situation das Beste ist.
- Danach die Entscheidung treffen.

# Feedback

---

- Feedback für das Team ist enorm wichtig
- Regeln:
  - zeitnah: sobald die Gelegenheit, der Anlass dazu da ist – sonst wirkt Feedback nicht.
  - Zu Feedback gehört auch positives Feedback:
    - Motiviert
    - Bestärkt
- Beispiel: Sie fahren Auto in einer fremden Stadt. Wegbeschreibung:
  - „Folgen Sie der Straße 5km“ oder
  - „Folgen Sie der Straße 5km. Nach 800m passieren Sie eine Tankstelle. Nach 1,5km fahren Sie unter einer Brücke durch. Nach weiteren 2km ist auf der linken Seite eine Windmühle“
- → Ständige Bestätigung, dass man auf dem richtigen Weg ist, gibt Sicherheit und motiviert.
- „Nicht geschimpft ist genug gelobt“ reicht nicht!

# Teambildung

---

- Team bedeutet Gemeinsamkeit
- Teambildung fördern:
  - Gemeinsame Ziele
  - Räumliche Nähe der Büros
  - Kaffeeküche
  - Team-Events, z. B.:
    - Pizza Essen, Kanu fahren, Kegeln gehen, Team T-Shirt...
    - Originalität ist wichtiger als Geld auszugeben, kreativ sein
- Positiv: es bildet sich „Elite-Denken“: Wir sind die besten!

# Umgang mit Fehlern und Kritik

---

- Fehler sind niemals schön und erfreuen niemanden.
- Aber: honorieren, dass Fehler zugegeben werden. Auch schlechte Nachrichten honorieren: „bad news welcome“
- Selber Fehler zugeben.
- Kritik immer zur Sache, niemals zur Person!

# Das „Wer hält am längsten die Luft an“-Spiel

---

- Beispiel für Konsequenzen des Fehler-Verschweigens:
  - Ein großes Projekt besteht aus mehreren Teilteams.
  - Alle Teilteams haben Zeitverzug, der Gesamt-Termin ist nicht mehr haltbar.
  - Alle Teilteam-Leiter wissen, dass ihre Kollegen in Verzug sind und pokern darauf, dass ihre Kollegen zuerst Zeitverzug melden müssen.
  - Sobald das erste Teilteam Zeitverzug anmeldet, melden dann auch alle restlichen Team Verzug an, mit Hinweis auf das zuerst „aufgetauchte“ Teilteam.
  - Das Gesamtprojekt steht vor einem Scherbenhaufen. Der Termin wäre noch zu retten gewesen, wenn frühzeitig der Zeitverzug gemeldet worden wäre.



# Hinweise zu rechtlichen Aspekten

---

- Allgemeines
  - Generell: Diese Hinweise sind keine Jura-Vorlesung, im Zweifel einen Anwalt befragen.
  - Privatpersonen sind nach deutschem Recht umfassend geschützt, Firmen nicht.
- Ein Vertrag kommt durch zwei übereinstimmende Willenserklärungen zustande
  - Schweigen ist keine Willenserklärung.
  - Ausnahme Kaufmännisches Bestätigungsschreiben: fasst Vertragsverhandlungen zusammen, die tatsächlich so stattgefunden haben.

# Werkleistungen und Dienstleistungen

---

- Werkvertrag für Gewerke
  - geschuldet ist ein Werk, der Projekterfolg
  - Geld gibt's für den Erfolg
  - Das Risiko liegt beim Auftragnehmer
  
- Aber: der Auftragnehmer hat die Freiheit zu entscheiden, *wie* er den Erfolg erzielt.
  
- Dienstvertrag für Dienstleistungen
  - geschuldet ist die Tätigkeit (das „Bemühen“)
  - Geld gibt es, wenn man Arbeitet, auch wenn der Projekterfolg nicht eintritt. Aber: Haftung für Pflichtverletzungen, z. B. falsche Beratung
  - Das Risiko liegt beim Auftraggeber
- Auftraggeber kann Vorgehensweise, Arbeitsort und -zeiten bestimmen. Abwertende Bezeichnung: BodyLeasing

# Werkleistungen

---

- Abnahme für das Gewerk
- Üblich: Abnahme dadurch, dass ein System produktiv genutzt wird „konkludente Abnahme“. Das muss explizit im Vertrag festgelegt werden, einen Automatismus gibt es nicht.
- Nach der Abnahme: Gewährleistung (2 Jahre nach Abnahme)
- Haftung: für alle durch eine schuldhafte Pflichtverletzung kausal entstandenen Schäden, nach BGB unbeschränkt (Üblich: Beschränkung auf Vertragsvolumen, Ausschluss indirekter Schäden)
- Abschlagszahlungen auf Zwischenergebnisse (als Vorschuss auf die Gesamtvergütung)
- Oft: Werkvertrag zum Festpreis, Dienstvertrag nach Aufwand  
– muss aber nicht zwingend so sein.

# Arbeitnehmerüberlassung ist in Deutschland erlaubnispflichtig.

*Arbeitnehmerüberlassung passt nicht mit dem Projektgedanken überein.*

## Situation

- Die Firma X stellt einer anderen Firma Y einen Mitarbeiter zur Verfügung. Dieser Mitarbeiter wird in der Firma Y wie ein eigener Mitarbeiter behandelt.
- Arbeitnehmerüberlassung
- Arbeitnehmerüberlassung wird in Deutschland durch das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG) geregelt.
- Arbeitnehmerüberlassung ist erlaubnispflichtig. Zusätzlich müssen noch verschiedene Vorschriften beachtet werden.
- Ein Verstoß ist rechtswidrig (sowohl für Firma X als auch für Firma Y).
- Strafen bis zu 500.000€

## Beachten

- Arbeitnehmerüberlassung widerspricht dem Projektgedanken.
- Prüfpunkte zur Vermeidung versehentlicher Überlassung:
  - Konkrete Leistungen im Vertrag vereinbaren.
  - Mitarbeiter nicht in Organisation von Firma Y eingliedern.
  - Mitarbeiter muss für andere klar als Mitarbeiter von Firma X zu erkennen sein.

# Nutzungsrecht und Copyright

---

- © gibt's in Deutschland nicht.
- Nutzungsrecht
  - Urheber: Schöpfer des Werkes
  - Per Vertrag Nutzungsrechtsvereinbarung
    - nicht-ausschließliches Nutzungsrecht
    - ausschließliches Nutzungsrecht (Vorsicht bei selbst entwickelten Frameworks und Komponenten)

# Beim Einsatz freier Software sind die Lizenzbestimmungen entscheidend.

---

## Nicht frei verwendbare Software

- Freeware
- Public Domain
- nicht-freie OpenSource
  
- Lizenzbestimmung
  - „Copyleft“
  - Viraler Effekt: Wenn eine Modifikation der Software vorgenommen wird, muss diese wieder den gleichen Lizenzbestimmungen unterliegen. Analoges gilt bei Verbindung mit anderer Software
  - Beispiel: GPL



## Frei verwendbare Software

- Freie Software  $\neq$  OpenSource
  
- Lizenzbestimmung
  - Kein Copyleft
  - Häufige Bezeichnung „BSD-artig“

**Zusammen. Für nachhaltigen Erfolg.**

ZUSAMMEN. FÜR NACHHALTIGEN ERFOLG.

