

# Projektmanagement

# Herausforderungen beim Projektmanagement



# Projektmanagement

## Was umfasst „Projektmanagement“ ?

- ▶ Organisation, Planung und die Steuerung von (IT-) Projekten
- ▶ Führungsaufgaben

## Teilprojektleitung

- ▶ Steuerung eines klar abgrenzbaren Teils eines Projekts

# Projektmanagement

## Internationale Projektmanagementstandards:

PMBok

(Project Management Body of Knowledge)

ICB

(International Competence Baseline)

PRINCE2

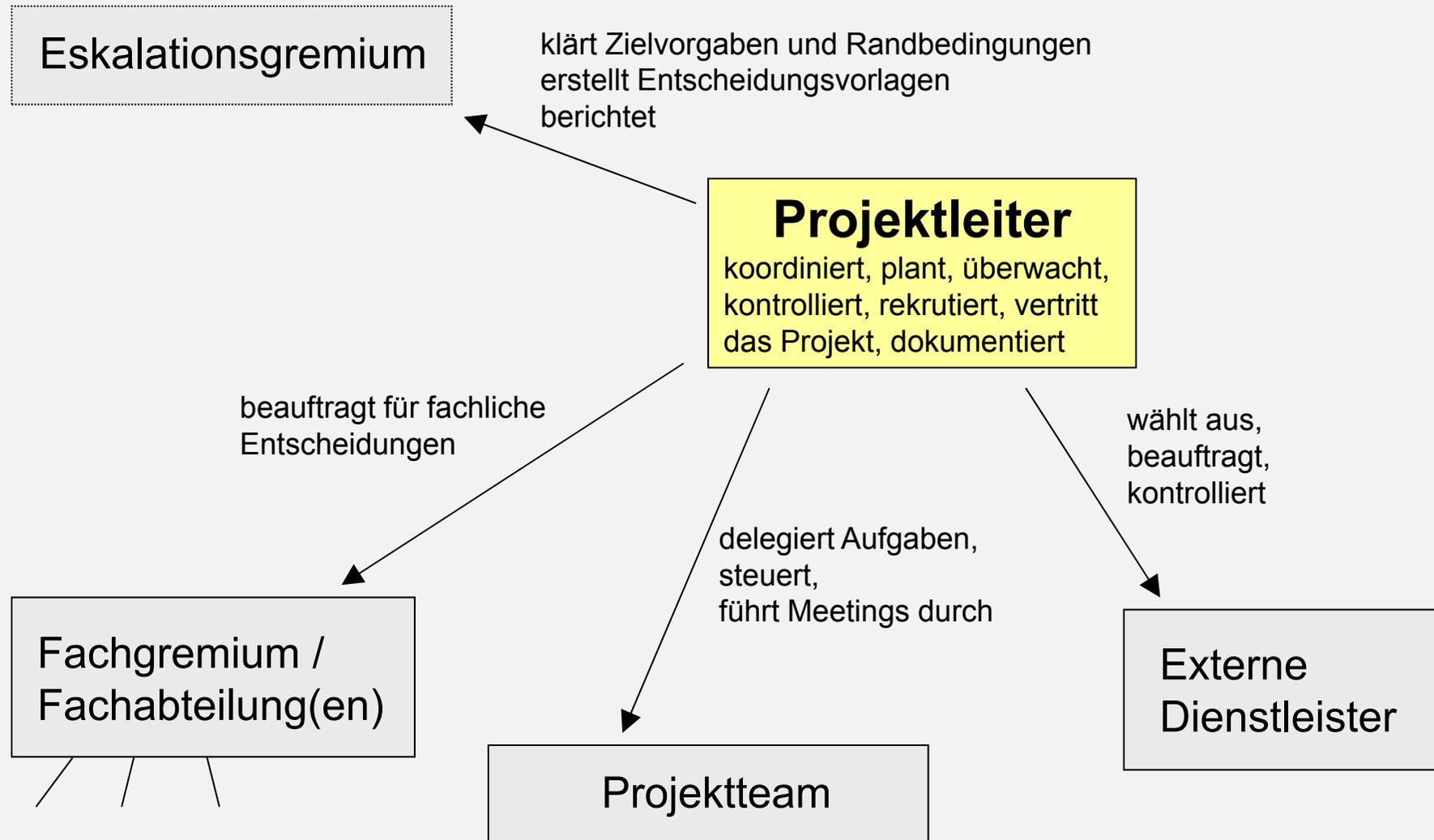
(Projects in Controlled Environments)

GDPM

(Goal Directed Project Management)

...

# Aufgaben eines Projektleiters



# Unterlagen eines Projektleiters

## Ein Projektleiter pflegt unter anderem folgende

### Dokumente:

- Projekthandbuch
- Projekttagbuch
- Projektplan
- Projektstatusberichte
- Handbuch zur Projektinfrastruktur
- Arbeitsaufträge für's Team
- Profile für Projektmitarbeiter
- Besprechungsunterlagen und -protokolle
- Liste der offenen Punkte, Klärungsbedarf
- Auslieferungsbegleitpapiere
- Risikoliste
- Projektabschlussbericht

# Projektstruktur, Erfolgsverantwortung (1)

## Vorgabe des BGB für einen Werkvertrag:

- Der **Auftragnehmer** hat die Erfolgsverantwortung.
- Der **Auftraggeber** wirkt mit.
- Der **Auftragnehmer** hat die **Projektleitung**, auch wenn sie ihm nicht explizit übertragen wird.

## In der Praxis:

- Der Auftragnehmer stellt den **Projektleiter**
- Der Auftraggeber benennt einen **Ansprechpartner** (keinen Projektleiter, um die Gesamtverantwortung nicht zu verwässern!)
- Bei komplexen Projekten gibt es auf beiden Seiten auch Teilprojektleiter bzw. Teilprojektkoordinatoren

## Projektstruktur, Erfolgsverantwortung (2)

Im Zweifelsfall - so auch ein Vorschlag von *Redeker* - würde die Stimme des Projektleiters des Auftragnehmers den Ausschlag bringen.

„**Kooperation**“ ist sehr gefährlich wegen der Inkompatibilität mit der Erfolgsverantwortung beim Auftragnehmer:

- Beide Vertragspartner stellen einen Hauptprojektleiter / Gesamtprojektleiter,
- beide sind gleichrangig verantwortlich
- beide Seiten stellen Teilprojektleiter
- Aus diesen Projektleitern werden Gremien gebildet, in denen "**paritatisch**" entschieden wird.

So ähnlich das Konzept bei *Bartsch*, siehe sogleich.

# Mustervorschlag (1)

Im Ergebnis **ungünstig** für vom Auftraggeber angestrebten Werkvertrag ist daher folgender Mustervertragstext:

## § 11 *Projektführung*

- (1) *Der Auftragnehmer ist verantwortlich für die effektive Planung, Durchführung, Kontrolle und Dokumentation des Gesamtprojekts. Der Auftraggeber wirkt hierbei mit.*
- (2) *Jeder Vertragspartner benennt einen Gesamtprojektleiter und einen Stellvertreter für ihn. Nach .....*

# Mustervorschlag (2)

## § 12 Gremien

- (1) Die beiden Teilprojektleiter bilden jeweils ein Teilprojektteam. Alle Projektleiter nach § 11 Abs. 2 bilden gemeinsam die Projektleitung. Die Gesamtprojektleiter sind die Sprecher der Projektleitung. Die Gesamtprojektleiter, ein Stellvertreter und ein direkt der Geschäftsleitung unterstelltes weiteres Mitglied jedes Vertragspartners (diese als die Sprecher) bilden zusammen den Lenkungsausschuss.*
  
- (2) In den Gremien wird einmütig entschieden.*

Bartsch, Vertrag über ein Software-Projekt,  
in: Beck'sches Formularbuch Bürgerliches-, Handels- und  
Wirtschaftsrecht, 8. Aufl., III. H. 4

# Erfolgsverantwortung, Gremien

## Kommentar:

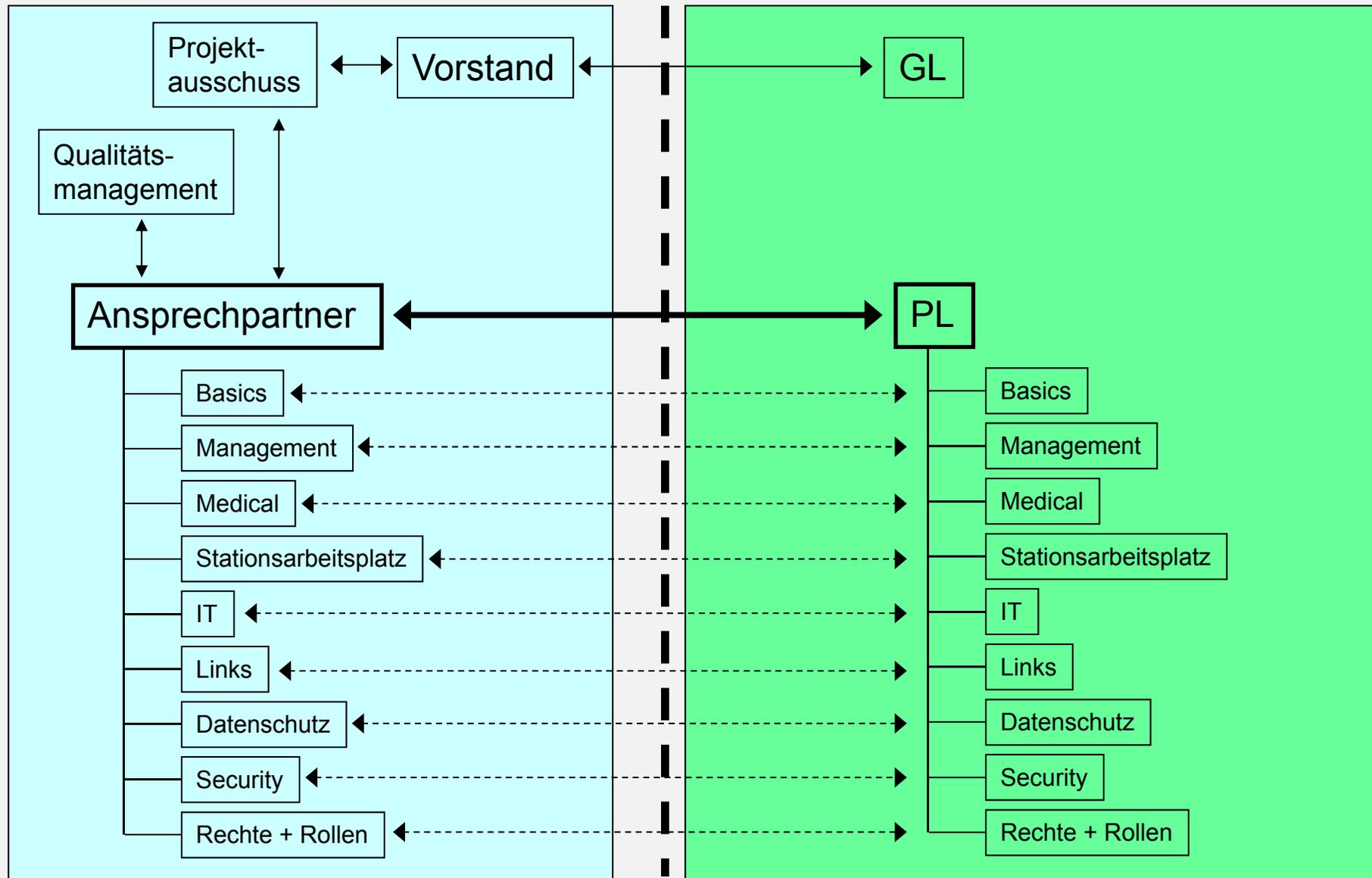
Holt sich der Auftraggeber zu viele Rechte wieder über die Gremien bzw. die Projektleitung zurück,

- liegt kein Werkvertrag (mehr) vor,
- oder, als Einkaufs-AGB: Die AGBs sind unwirksam.

## Deshalb Grundstruktur beachten:

- Der Auftragnehmer übernimmt bei Erfolgsverantwortung auch die Projektleitung.
- Der Auftraggeber wirkt mit und stellt dafür Ansprechpartner.

# Wer spricht mit wem? (Beispiel)



# Projektplanung

Die Projektplanung ist wahrscheinlich die Projektmanagementaktivität, die **am meisten Zeit** benötigt

Die Projektplanung ist eine **kontinuierliche Aktivität** über das ganze Projekt hinweg, vom ersten Konzept über die Auslieferung eines IT-Systems bis hin zur Wartung

→ Projektpläne werden aktualisiert, wenn es neue Erkenntnisse gibt

Der Detaillierungsgrad wird durch die **Granularität von kontrollierbaren Einheiten** bestimmt

Bei werkvertraglicher Verantwortung (des Auftragnehmers):

Die Projektplanung enthält auch die **Aktivitäten des Auftraggebers!**

# Arten der Projektplanung

## In jedem IT-Projekt gibt es Planungsaktivitäten für:

### **Projektplan / Aktivitäten- und Fristenplan**

Wer macht wann was?

### **Personalaufbauplan**

Wer kommt wann zu dem Projekt hinzu und wie sieht die Einarbeitung aus?

### **Qualitätssicherung**

Wie wird die erforderliche Qualität erreicht und wie sieht der Zeitplan für die Prüfzyklen dazu aus?

### **Auslieferungsplan**

In welchen Schritten wird das System ausgeliefert und wer macht zu welcher Zeit was?

### **Wartungsplan**

Welche Maßnahmen werden zur Wartung des Systems durchgeführt und wann?

### **Kostenplan**

Wie entwickeln sich die Kosten des Vorhabens im Laufe der Zeit?

### **Schulungsplan**

Wer wird wann in welchem Thema geschult?

# Bestandteile einer Projektplanung

- Vorbemerkungen zum aktuellen Projektstand
- Vorgehen
- Projektorganisation, Rollen der Mitarbeiter
- Annahmen und Rahmenbedingungen
- Aufgaben mit Abgrenzungen, Abhängigkeiten
- Meilensteine und Prüfkriterien
- Mitarbeiterereinsatzplan
- Aufwandsschätzung für alle Aktivitäten
- Anforderungen an weitere Ressourcen
- Risikoanalyse
- (Graphischer) Projektplan mit Terminen, Meilensteinen und Ressourcen
- Projektergebnisse („Deliverables“)
- Beschreibung des Qualitätsmanagements

# Aufstellen eines Projektplans

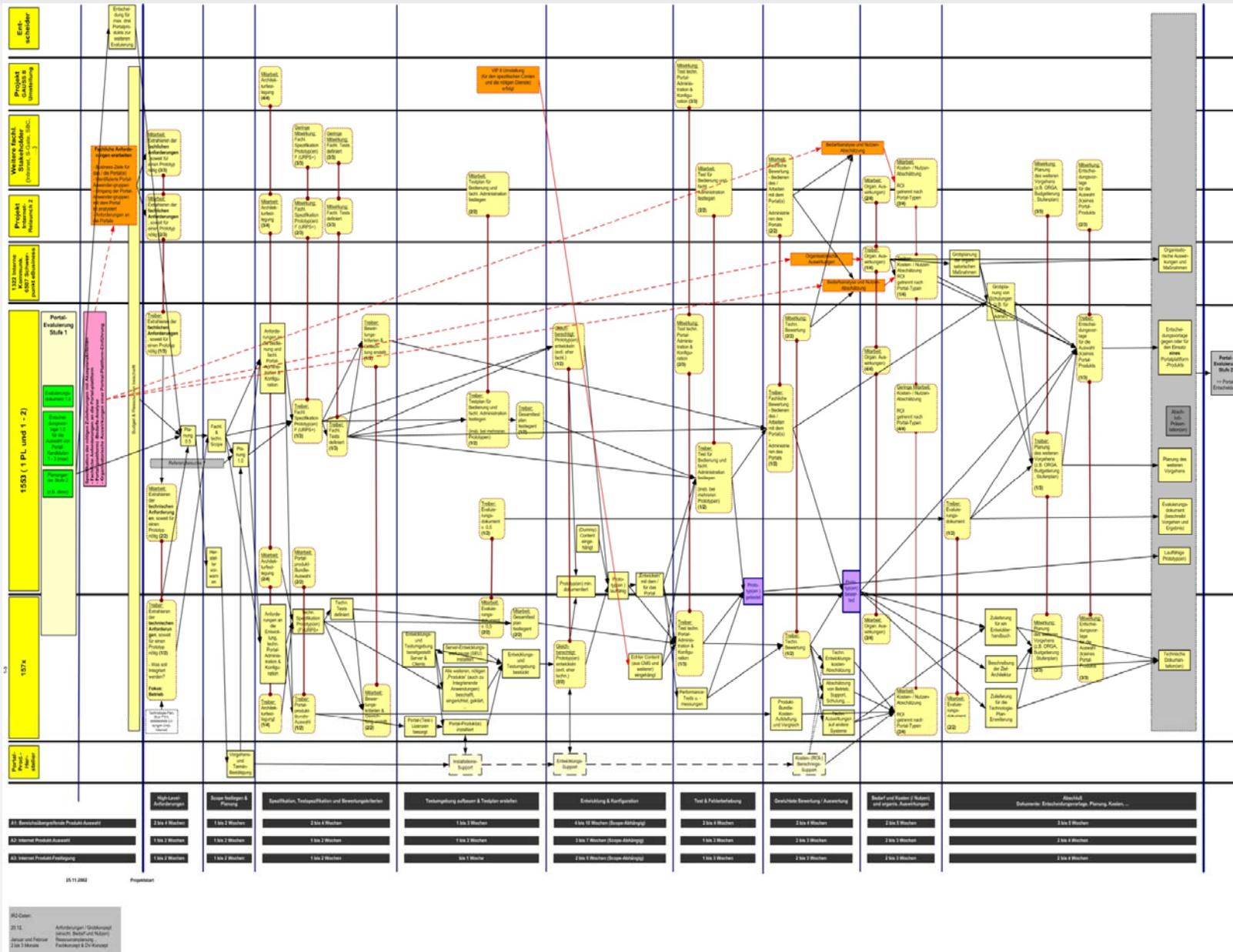
## Ein guter Projektplan basiert vornehmlich auf der Erfahrung des Projektleiters und auf seiner Intuition:

- Das Projekt wird in einzelne Aufgaben / Aktivitäten **zerlegt**
- Alle **Abhängigkeiten** zwischen den Aktivitäten müssen erfasst werden
- Einzelne **Aufwände** und benötigte **Ressourcen** werden geschätzt
- Wenn möglich, werden Aktivitäten **parallel** erledigt

## Einige Probleme:

- Der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben kann die Schätzbarkeit beeinträchtigen
- Die Produktivität lässt sich durch mehr Leute nicht einfach steigern

# Abhängigkeitsgraph (Beispiel)



# Arbeitspakete

Für jedes Arbeitspaket müssen in einem Projekt typischerweise folgende Punkte beschrieben werden:

- Ziel des Arbeitspakets
- Voraussetzungen für die Bearbeitung
- Aktuell bekannte Abhängigkeiten
- Genaues Ergebnis
- „Abnahmekriterien“
- Benötigte Ressourcen (personell, materiell)

# Meilenstein

## Nach DIN 69900-1:

„Ein Ereignis von besonderer Bedeutung“

## Im Projektmanagement:

Zwischenziele, die an die Fertigstellung von bedeutenden Projektergebnissen gekoppelt sind

## Bezug zur Projektplanung:

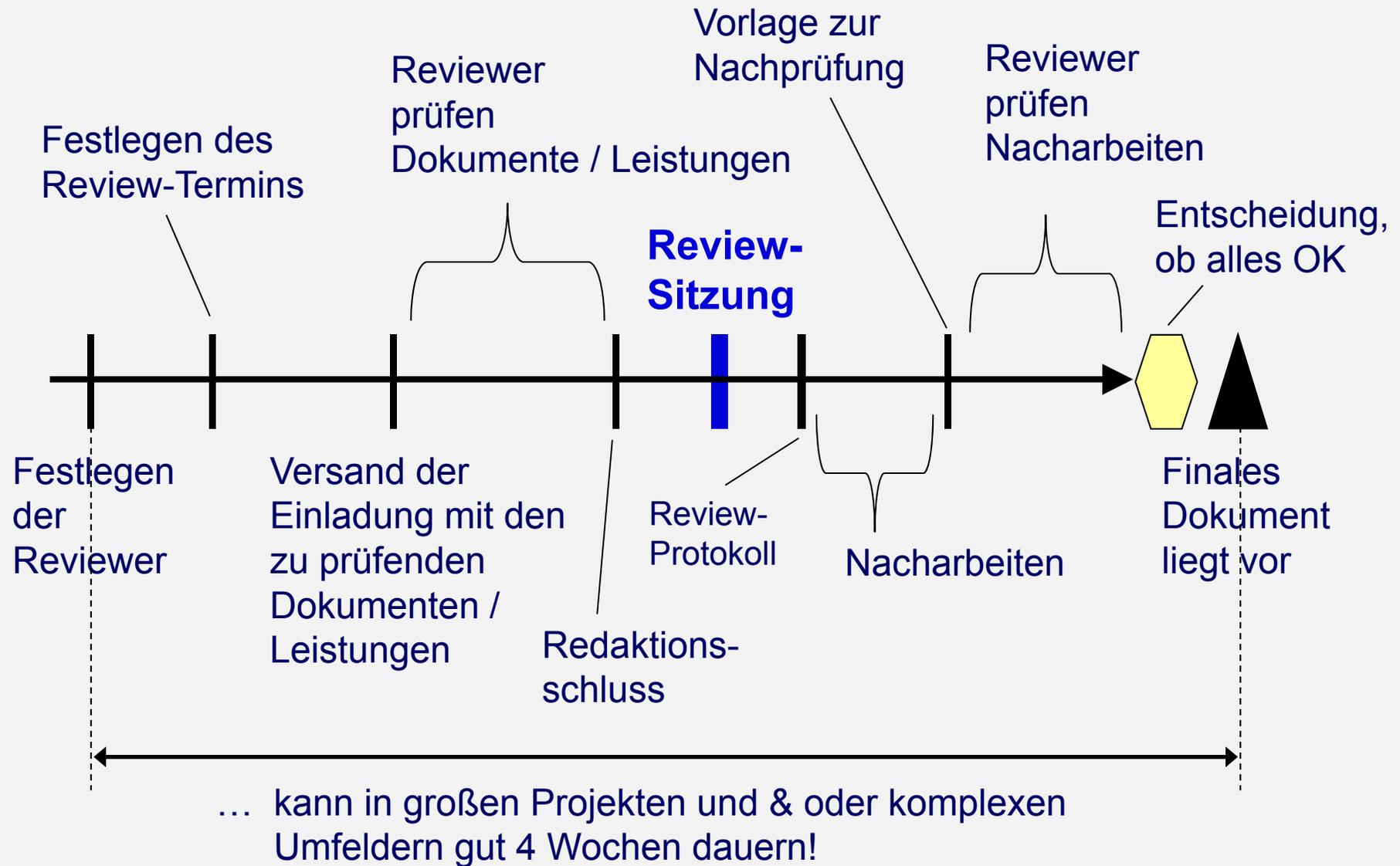
Meilensteine werden im Projektplan speziell gekennzeichnet

## Knackpunkt:

Wann gilt ein Meilenstein als erreicht?

→ **Review des Projektergebnisses**

# Review eines Projektergebnisses (Beispiel)



# Tipps zum Projektmanagement (I)

- Solides Projektmanagement ist für den Erfolg eines IT-Projekts von grundlegender Bedeutung!
- In einem Projekt-Kick-Off müssen alle Aufgaben, Rollen und Verantwortlichkeiten klar gemacht werden!
- Arbeiten Sie als Projektleiter nie auf „Zuruf“ !  
→ Ein Projekt muss formal genehmigt und beauftragt werden
- Es muss zu Projektbeginn geklärt sein, welche Leistungen verrechenbar sind!
- Die wichtigsten Aufgaben des Projektmanagers sind Projektplanung, Steuerung und Kontrolle des Projekts und transparentes Reporting an das Management.  
Die Berücksichtigung von Risiken ist dabei essentiell.

## Tipps zum Projektmanagement (II)

- Das Schätzen und Planen eines Projekts sind *iterative* Tätigkeiten und werden das gesamte Projekt hinweg durchgeführt
- Für die Handhabung von Änderungen ist ein *Change Control Board* unerlässlich
- Ein erfahrener Projektmanager wird bereits bei der Erstellung des *IT-Projektvertrags* tätig, nicht erst bei der Durchführung des Projekts