

# Themenüberblick

1. Grundlagen des Projektmanagements
2. Projektorganisation- und planung
3. Operatives Projektmanagement
4. Das SCRUM-Modell
5. Team und Selbstorganisation
6. Projektcontrolling- und dokumentation
7. MS-Project als Steuerungshilfe

# Gliederung

## 2. Projektorganisation und -planung

### ■ Projektorganisation

- Aspekte der Organisation im Unternehmen
- Organisationsformen
- Projektorganisationsformen

### ■ Projektplanung

- Projektphasen und Meilensteine
- Agile Prinzipien

# Projektorganisation und Planung

## Studie: Gründe für das Scheitern von Projekten

Ergebnis der Forrester Studie von 2012

»»»  $\frac{3}{4}$  aller Projekte scheitern«««

**Hauptursachen** für das Scheitern... liegen in der **Startphase**:

- Ziele und Anforderungen unklar
- Ressourcen fehlen
- Projektplanung unzureichend

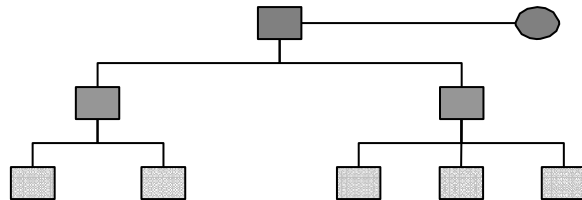
# Projektorganisation und Planung

## Begriffliche Abgrenzung - Definition / Aspekte der Organisation (2)

### Unternehmensorganisation

Gestaltung von Strukturen  
und Prozessen

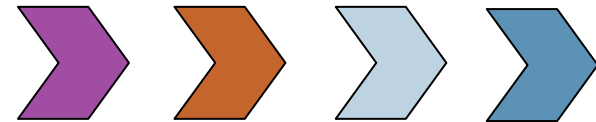
#### Aufbauorganisation



z.B.

- Staborganisation
- Divisionsorganisation
- Matrixorganisation

#### Ablauforganisation



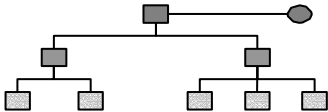
z.B.

- Informations-,
- Dokumentations- und
- Berichtswesen

# Projektorganisation und Planung

## Begriffliche Abgrenzung - Definition / Aspekte der Organisation (3)

### Aufbauorganisation



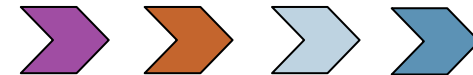
Dauerhaft wirksame aufgabenteilige organisatorische Struktur

- Welche **Organisationseinheiten** (Stellen, Abteilungen, Sachmittel) gibt es?
- Welche **formalen statischen Beziehungen** (Kompetenz, Weisungsbefugnis, Kommunikation) bestehen zwischen diesen Einheiten?



Klärt inhaltlich, **WAS** zu tun ist!

### Ablauforganisation



Ordnungsstruktur der in Raum und Zeit ablaufenden Arbeit zur Beschreibung des dynamischen Beziehungszusammenhangs der Aufgabenerfüllungsprozesse







- Ergänzung **der Aufbauorganisation** um die dynamischen, raumzeitlichen Aspekte



Beschreibt, **WIE** die Aufgabe zu erfüllen ist!

# Projektorganisation und Planung

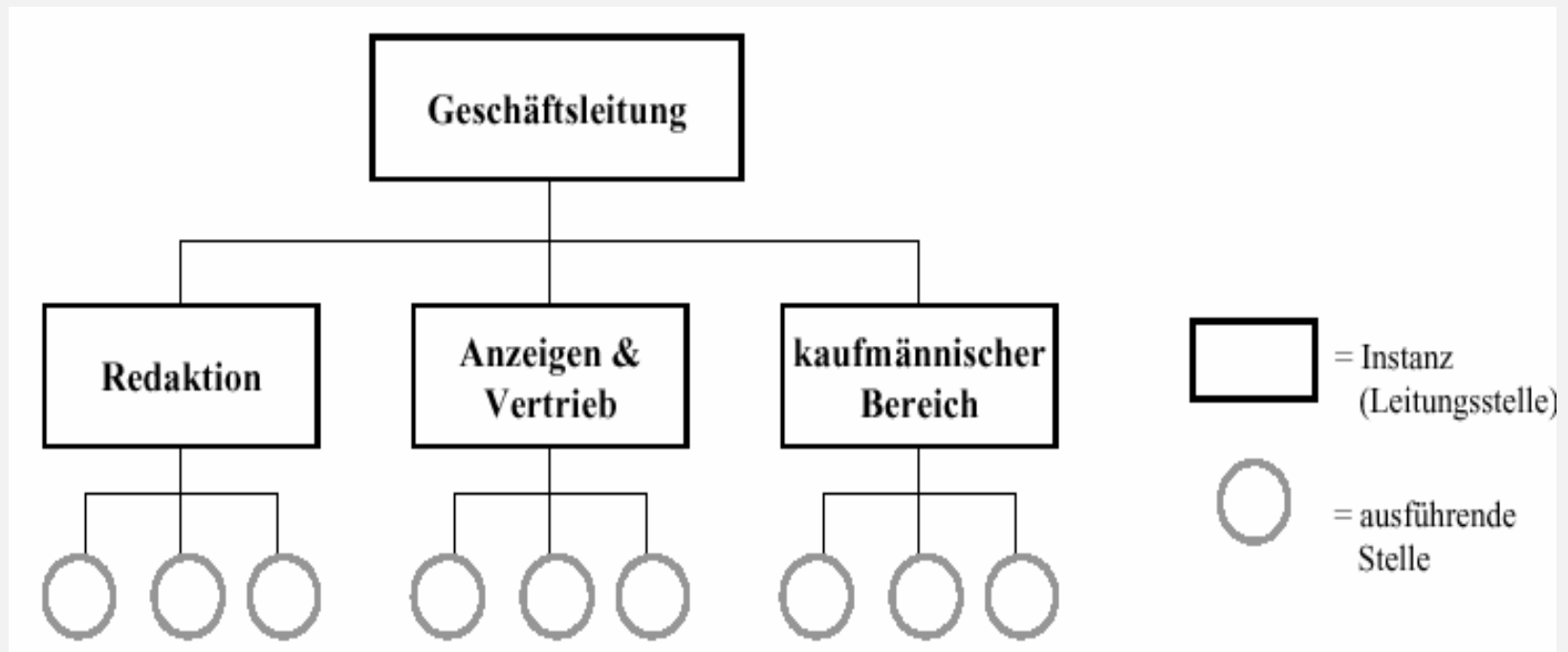
## Bausteine der Organisation im Unternehmen/ Aspekte der Organisation (4)

-  Hierarchische Ordnung
-  Aufgabenteilung
-  Koordination
-  Kompetenz und Verantwortung
-  Kommunikationsstrukturen
-  Informationsstrukturen



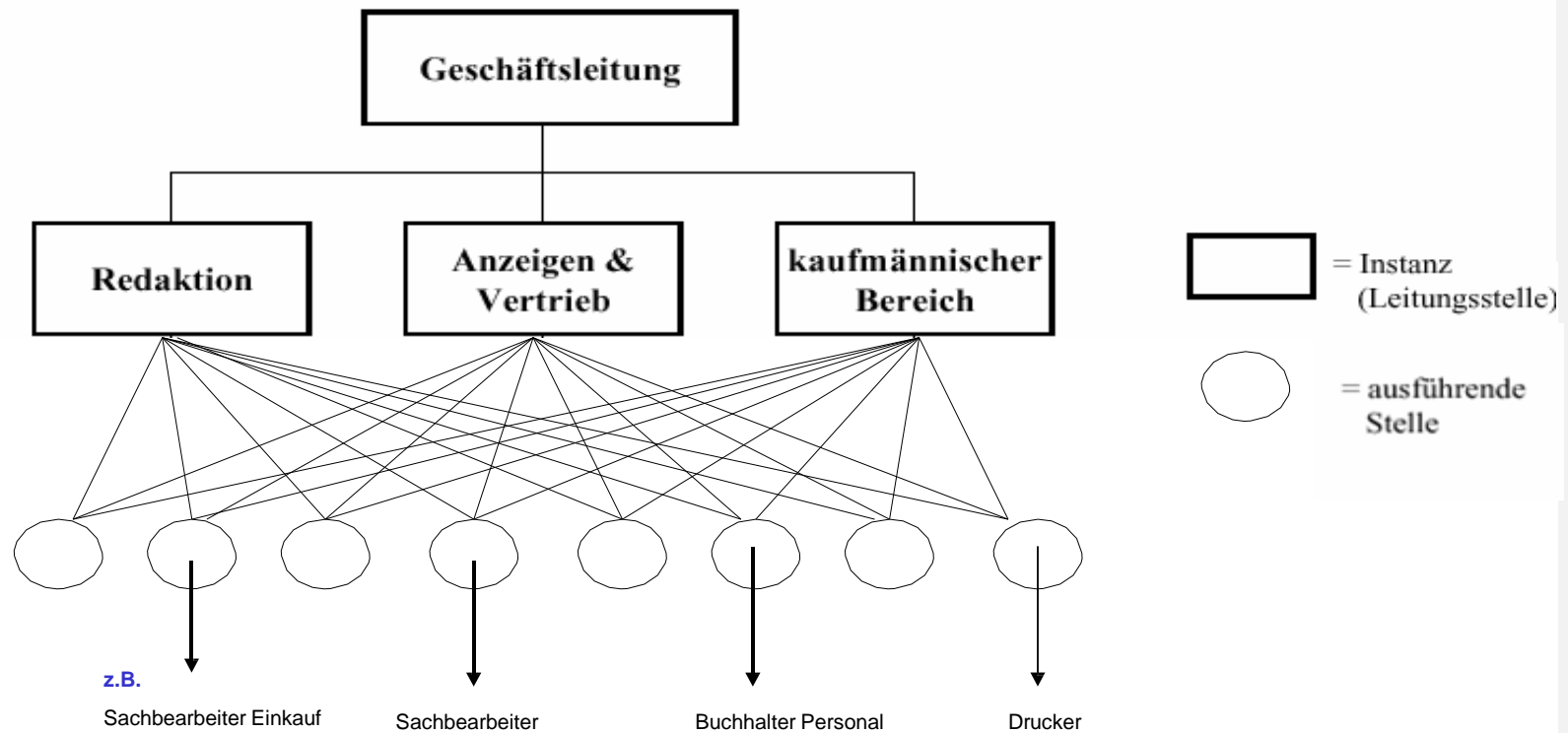
# Die Organisation - Ansätze und Theorien

## Einliniensystem



# Die Organisation

## Mehrliniensystem

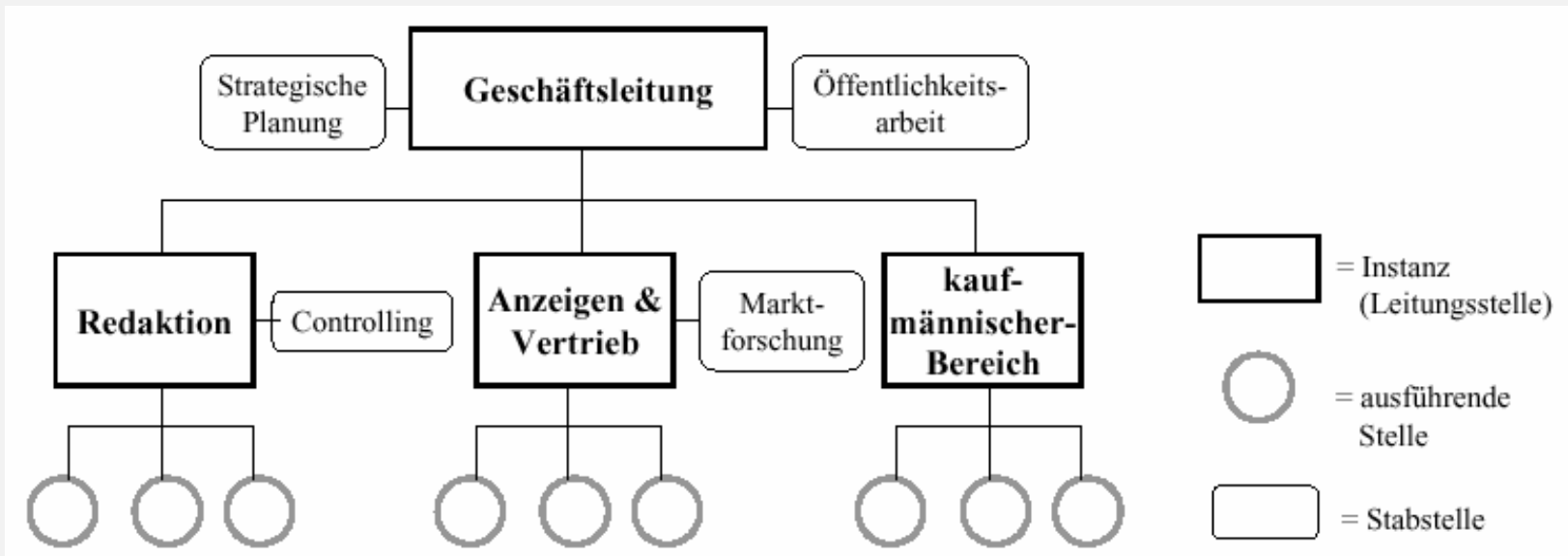


- Weisungsbefugnisse von mehreren Instanzen



# Die Organisation - Ansätze und Theorien

## Stabliniensystem



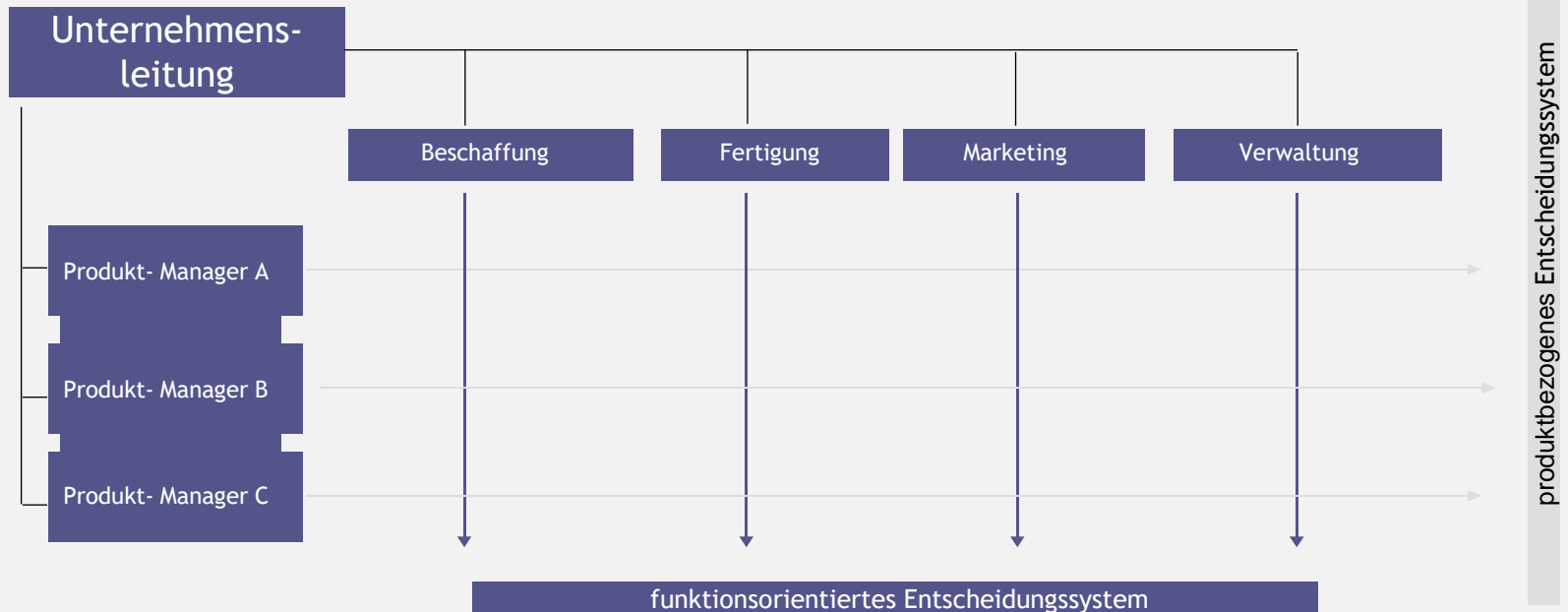
### Stabstellen

- nehmen unterstützende Funktionen wahr
- sind daher einer Instanz seitlich zugeordnet
- keine Anordnungs- sondern nur Beratungsfunktion

# Die Organisation - Ansätze und Theorien

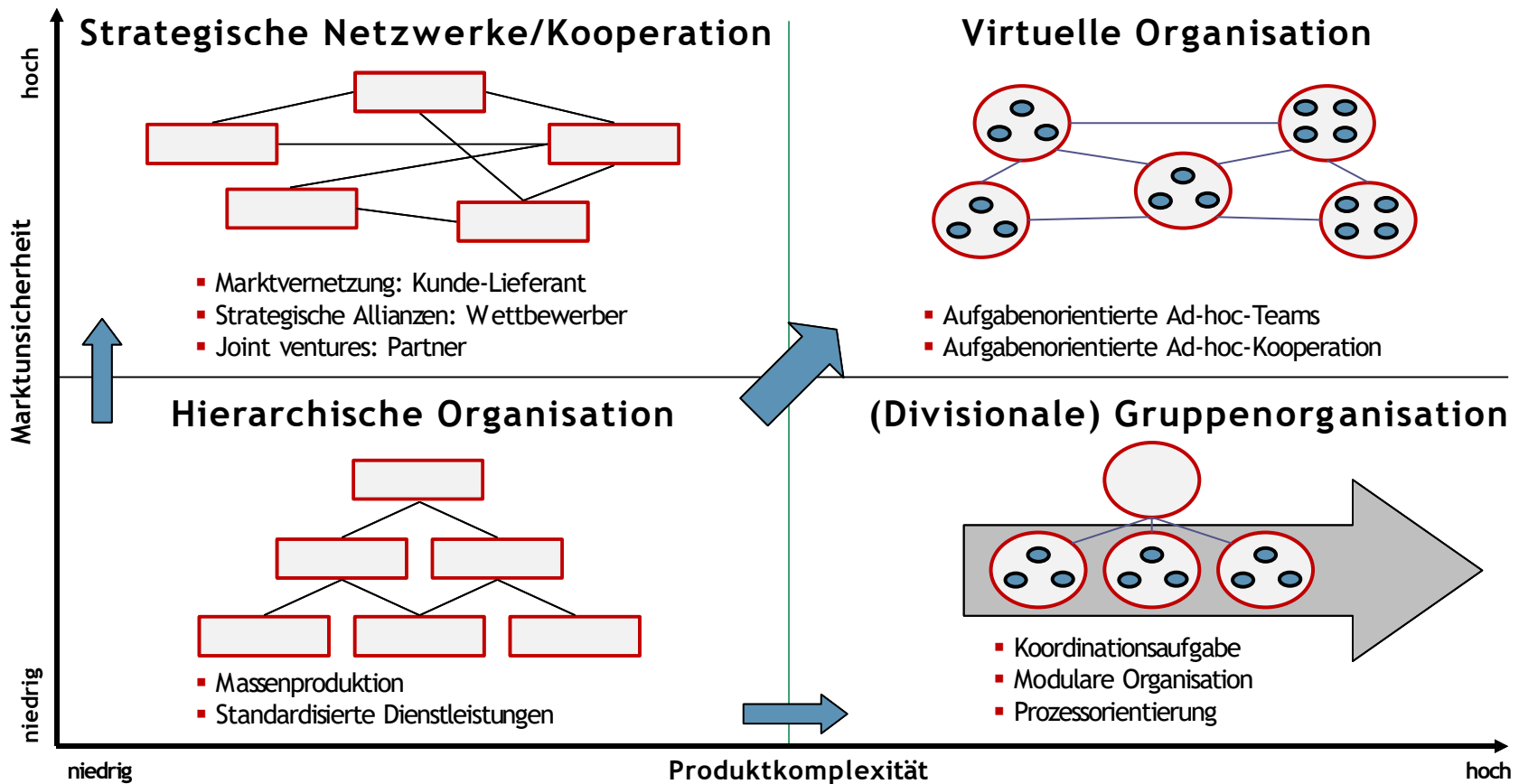
## Die Matrix-Organisation

Kennzeichen: Zwei übereinander gelagerte Leitungssysteme = zweidimensionales Mehrliniensystem - **Verrichtungsgliederung** und **Objektgliederung** in einem Modell



# Projektorganisation und Planung - Organisationsformen 4

## Übersicht ausgewählter Organisationsformen



# Projektorganisation und Planung - Projektorganisationsformen

## Wahl der Projektorganisationsform

### Projektorganisation

ist die mit der Durchführung eines Projektes beauftragte Organisation und ihre Eingliederung in die bestehende Firmenorganisation.

### Ziele

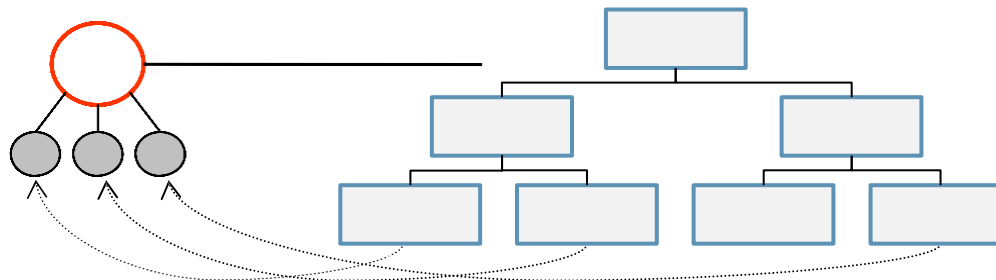
Ziel ist, mit den verfügbaren Kapazitäten (Personal, Mittel, Zeit, Kosten, ...) die effektive und effiziente Erfüllung des Planungsauftrages (im Sinne des Kunden/ Unternehmen) zu gewährleisten.



# Projektorganisation und Planung - Projektorganisationsformen

## Reine Projektorganisation (PO)

- Projektleiter (PL) besitzt formal alle notwendigen Kompetenzen
- Mitarbeiter (MA) arbeiten voll (auf Zeit) für das Projekt
- MA erhalten Anweisungen nur vom PL



### Vorteile:

- PL und Stab fühlen sich verantwortlich
- Fachtechnischer Heimathafen (flexibles Personal, Spezialwissen)
- Zielgerichtete Koordination verschiedener Interessen

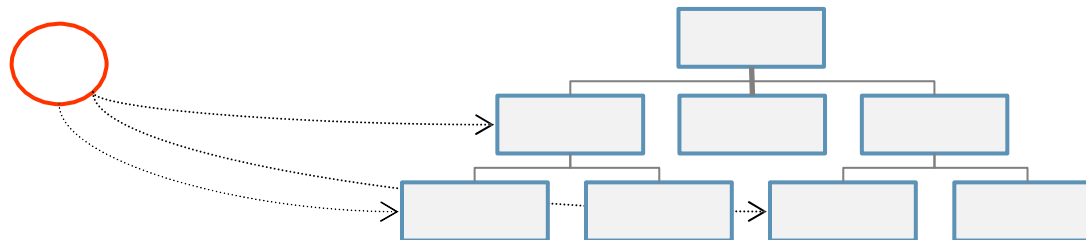
### Nachteile:

- Schwierig an Spezialisten zu kommen
- MA werden zurückgehalten
- Karriere nach dem Projekt?
- Fehlende Anreizsysteme

# Projektorganisation und Planung - Projektorganisationsformen

## Projektkoordinations-Organisation (PKO)

- Primärorganisation bleibt bestehen
- PL entspricht einer Stabsstelle (keine Entscheidungs- und Weisungsbefugnis), keine Verantwortung
- Reines Controlling



### Vorteile:

- Hohe Flexibilität des Personals (unterschiedlicher Einsatz möglich)
- Erfahrungsaustausch über verschiedene Projekte einfach
- Keine organisatorischen Umstellungen

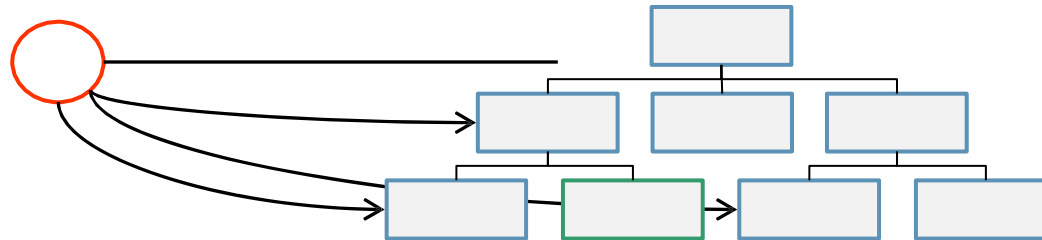
### Nachteile:

- Niemand fühlt sich verantwortlich.
- Geringe Reaktionsgeschwindigkeit bei Störungen (Linien)
- Geringes Bedürfnis, Schwierigkeiten gemeinsam zu überwinden

# Projektorganisation und Planung - Projektorganisationsformen

## Einfluss-Projektorganisation

- Mischung aus reiner PO und PKO
- Häufigste Form in der Praxis
- Verantwortung und Kompetenzen werden projektbezogen zwischen PL und Linieninstanzen aufgeteilt



### Vorteile:

- PL und Stab fühlen sich verantwortlich
- Fachtechnischer Heimathafen (flexibles Personal, Spezialwissen)
- Zielgerichtete Koordination verschiedener Interessen

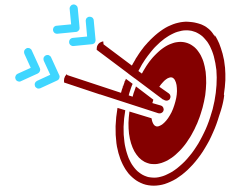
### Nachteile:

- Gefahr für Kompetenz-Konflikte zwischen Linie und Projekt
- Verunsicherung von Vorgesetzt. und MA
- Hohe Anforderung an die Kommunikations- und Informationsbereitschaft
- Hohe Qualität der MA

## Projektorganisation und Planung - Was ist anders im agilen Projekt?

### Eine Übersicht

- 1) Agilität und Ziele
- 2) Grundsätze der Planung für agile Projekte
- 3) Was verändert sich in der Dokumentation?
- 4) Was verändert sich im Team?
- 5) Verantwortungsverteilung verändert sich
- 6) Erfolgsfaktor Mensch
  - Jeder braucht ein anderes Maß an Freiheit
  - Ohne Wissen und Disziplin funktioniert es nicht
  - Menschen formen Prozesse





## Projektorganisation und Planung - Was ist anders im agilen Projekt?

### 1. Agilität und Ziele für Projekt(e)

Agile Projektmanager achten

- auf Freiräume  
➔ Eigenverantwortlichkeit und Motivation setzen eine klare Zielorientierung voraus
- auf Ergebnisorientierung  
➔ um Ergebnisse vereinbaren zu können, müssen Ziele und Richtung bekannt sein
- auf Angemessenheit  
➔ ohne eine inhaltliche Zielsetzung lassen sich Alternativen nicht bewerten



**Agiles Projektmanagement benötigt klare, eindeutige und verbindliche Ziele!**

## Projektorganisation und Planung - Was ist anders im agilen Projekt?

### 2. Grundsätze der Planung für agile Projekte

- Wichtigste Bezugspunkte für Planung sind Anforderungsmodell und Systemarchitektur,
- Planung erfolgt stufenweise (Produkt, Release, Iterationen), Details zur richtigen Zeit,
- Planung orientiert sich strikt an prüfbaren Ergebnissen
- Prinzipien des **Timeboxing** werden konsequent angewandt,
- Schnelles, konsequentes Feedback wird gezielt zur Verbesserung von Planungsprozess und Planungsqualität genutzt,
- Adaptive Planung (kontinuierlicher Prozesse).



**Realisierung im Kleinen – Denken im Ganzen**  
**Planung ist flexibler, aber aufwendiger,**  
**Offen sein für Änderungen statt festhalten an starren Vorgaben!**

## Projektorganisation und Planung - Was ist anders im agilen Projekt?

### 3. Was verändert sich in der Dokumentation?

- Dokumentation
  - Ziel ändert sich:  
Unterstützung der Kommunikation ist wichtiger als Wissenstransfer, daher weniger und nicht zwingend vollständige Dokumentation.
  - Weniger Dokumentation möglich durch schnelle Realisierung, sofortige Ableitung von Testfällen und unmittelbare Einbeziehung des Kunden.
- Quintessenz
  - Dokumente nicht mehr als Instrument zur Verfolgung des Projektfortschritts geeignet.
  - Zurückfahren von Dokumentation erfordert Zunahme der direkten Kommunikation → Wissenstransfer sichern.



## Projektorganisation und Planung - Was ist anders im agilen Projekt?

### 4. Was verändert sich im Team

- Agile Prozesse brauchen Teams mit gleichwertigem Wissen
  - Vom Spezialwissen zum Allgemeinwissen
  - Statt Spezialisten mehr Generalisten
  - Kopfmonopole vermeiden
  - Big Picture sollte jeder verinnerlicht haben
  - Leistung und nicht Rollen führen zu Anerkennung
- Teamsprecher vs. Teamleiter:
  - Kontaktperson koordiniert wer an einem bestimmten Meeting teilnimmt



**Führungsaufgaben müssen jederzeit im Projekt übernommen werden, jede Minute, von jedem im Team**

## Projektorganisation und Planung - Was ist anders im agilen Projekt?

### 5. Verantwortungsverteilung verändert sich

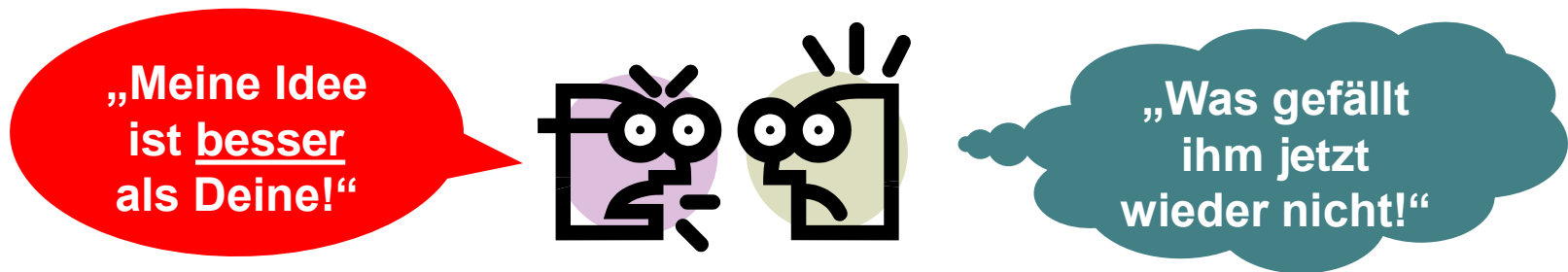
- Jeder ist für seine Aufgabe gesamtverantwortlich
- Jeder trägt Verantwortung für das gesamte System
- Jeder trägt Verantwortung für Prozesse im Projekt
  - ➔ Beispiel: [Collective Ownership](#)
- Fazit:
  - Jeder steuert mit ➔ dies bedeutet in der Regel für alle im Projekt Umdenken und Lernen
  - Nicht jeder nimmt die übertragende Verantwortung an



## Projektorganisation und Planung - Was ist anders im agilen Projekt?

### 6. Erfolgsfaktor Mensch

- Die größten Probleme bei unserer Arbeit sind keine technologischen Probleme, sondern soziologische Probleme.



- Software- und Systementwicklung ist ein kreativer Prozess, bei dem Menschen (unter Ausnutzung professioneller Hilfsmittel) Lösungen für vorhandene Probleme suchen.



## Projektorganisation und Planung - Was ist anders im agilen Projekt?

### 6a. Jeder braucht ein anderes Maß an Freiheit

#### Unerfahrene Projektbeteiligte

- Benötigen Unterstützung durch Erfahrene
- Benötigen klare Vorgaben & Regeln

#### Erfahrene Projektbeteiligte

- **Benötigen weniger Vorgaben, aber eindeutige, verbindliche Rahmenbedingungen**
- **Möglichkeit des individuellen Spielraums bieten**

#### Eingearbeitete Projektbeteiligte

- **Benötigen Unterstützung in Teilbereichen**
- **Nutzen Vorgaben als Orientierung**

**Achten Sie bei der Auswahl Ihres Vorgehens auf alle Facetten Ihrer Mitarbeiter!**

## Projektorganisation und Planung - Was ist anders im agilen Projekt?

### 6b. Ohne Wissen und Disziplin funktioniert es nicht

- **Wissen**
  - Werte und Prinzipien müssen allen bekannt sein
    - gute Kenntnis der Organisation & der eigenen Rolle
    - Denken im Ganzen
  - Agiles Management erfordert Charakter
    - Ehrlichkeit, Vertrauen, Mut, Konsequenz
  - Agiles Management erfordert Erfahrung
- **Disziplin**
  - Denken Sie an Sport oder Musik - ohne Disziplin und Übung kein Erfolg
  - Erst wenn die Grundregeln beherrscht werden, entsteht Raum für Flexibilität, Kreativität und Innovation

**Auswählen, Kombinieren, Anpassen, Umsetzen, Zurückschauen,  
Reflektieren und Lernen**



## Projektorganisation und Planung - Was ist anders im agilen Projekt?

### 6c. Menschen formen Prozesse



## Projektorganisation und Planung - klassisch versus agil

Klassisch	Agil
• Anforderungen zu Beginn bekannt	• Anforderungen zu Beginn unscharf
• Änderungen im Projektverlauf schwierig	• Änderungen im Projektverlauf eingeplant
• Hohe Kosten bei späteren Änderungen	• Mäßige Kosten bei späteren Änderungen
• Anforderungsbeschreibung aus Expertensicht (meist technisch)	• Anforderungsbeschreibung aus Kundensicht (Anwendungsfälle)
• Sequenzieller Entwicklungsprozess	• Iterativer Entwicklungsprozess
• Starrer PM-Prozess	• Fortlaufende Prozessverbesserungen
• Kunde sieht nur Endergebnis	• Kunde bewertet Zwischenergebnisse
• Wenn es eng wird, eher Meilensteine schieben	• Wenn es eng wird, eher Aufwand verringern
• Große Teams möglich	• Relativ kleine Teams nötig
• Klare Hierarchie	• Selbstorganisierte Teams
• Viele Spezialisten im Team	• Viel gemeinsame Verantwortung
• Team sitzt verteilt und ist oft in mehreren Projekten tätig	• Team sitzt zusammen und hat Fokus auf ein Projekt
• Aufgaben von oben zuteilen	• Aufgaben selbständig übernehmen
• Viel Kommunikation über Dokumente und lange Meetings	• Viel informelle Kommunikation und Stand up Meetings
• Aufwandschätzung durch Projektleiter und Experten	• Aufwandsschätzung gemeinsam im Team

Quelle: Jörg Preußig, Agiles Projektmanagement, Haufe-Verlag, Freiburg 2015

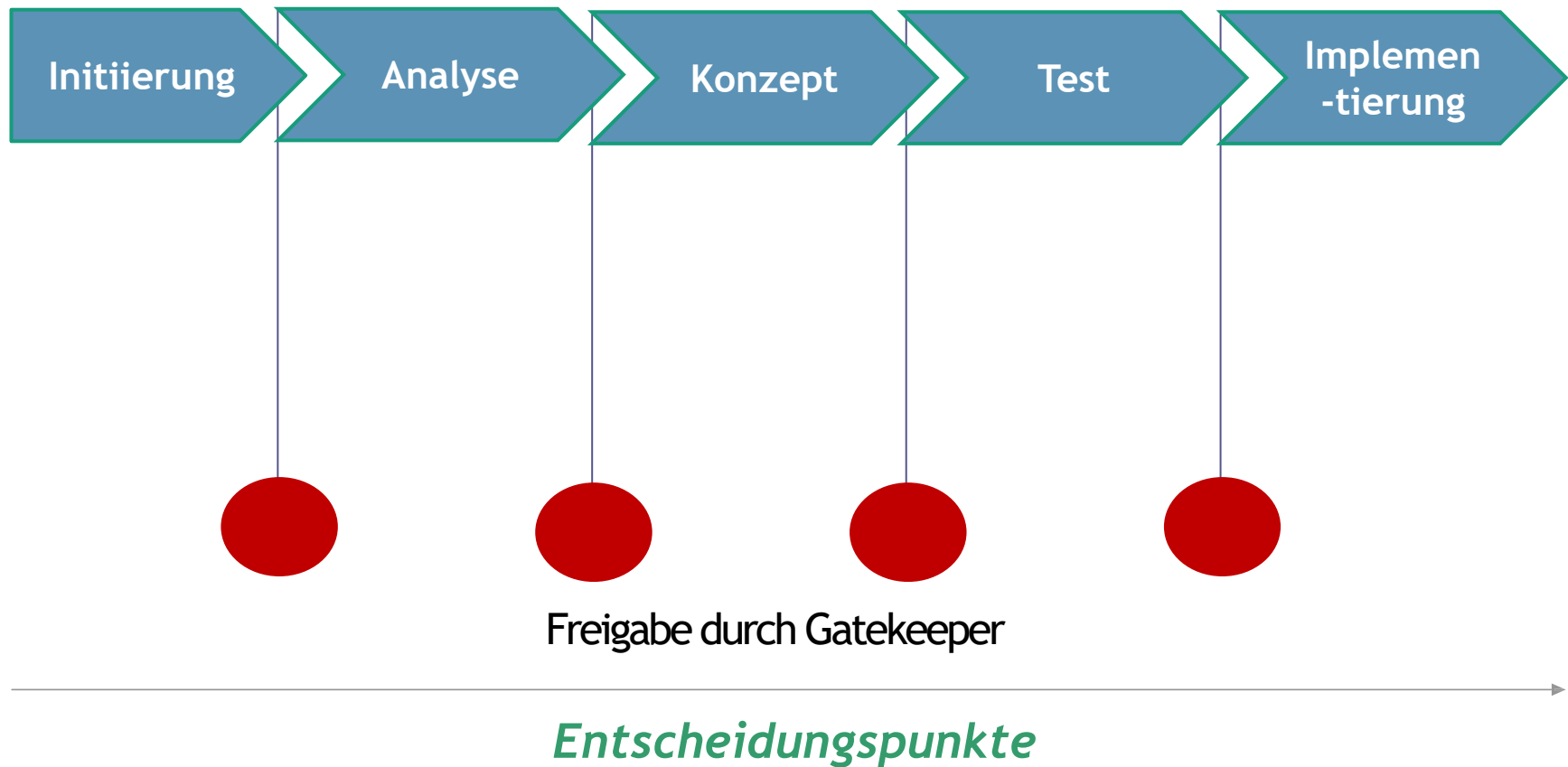
# Gliederung

## 2. Projektorganisation und -planung

- Projektorganisation
  - Aspekte der Organisation im Unternehmen
  - Organisationsformen
  - Projektorganisationsformen
- Projektplanung
  - Projektphasen und Meilensteine
  - Agile Prinzipien

# Projektplanung - Projektphasen

## Phasenmodell im Projektmanagement



# Projektplanung - Projektphasen

## Ergebnisse bei der Projektplanung

### Aufgabenstellung

#### Planungsphasen

- Beschreibung des Projektes
- Planung der Planung
- Strukturanalyse
- Ablaufanalyse
- Zeitanalyse
- Kapazitätsanalyse
- Kostenanalyse
- Einnahmen- und Ausgabenplanung
- Zusammenstellung der Planungsunterlagen und Auftragsvergabe

#### Planungsergebnisse

- Pflichtenheft (Projekt-Charta)
- Planungsplan
- Projektstrukturplan
- Ablaufplan
- Terminplan
- Kapazitätsplan
- Kostenplan
- Finanzmittelbedarfsplan
- Aufträge und Verträge

### Realisierung

# Projektplanung - Meilensteine

## Phasenentscheidung

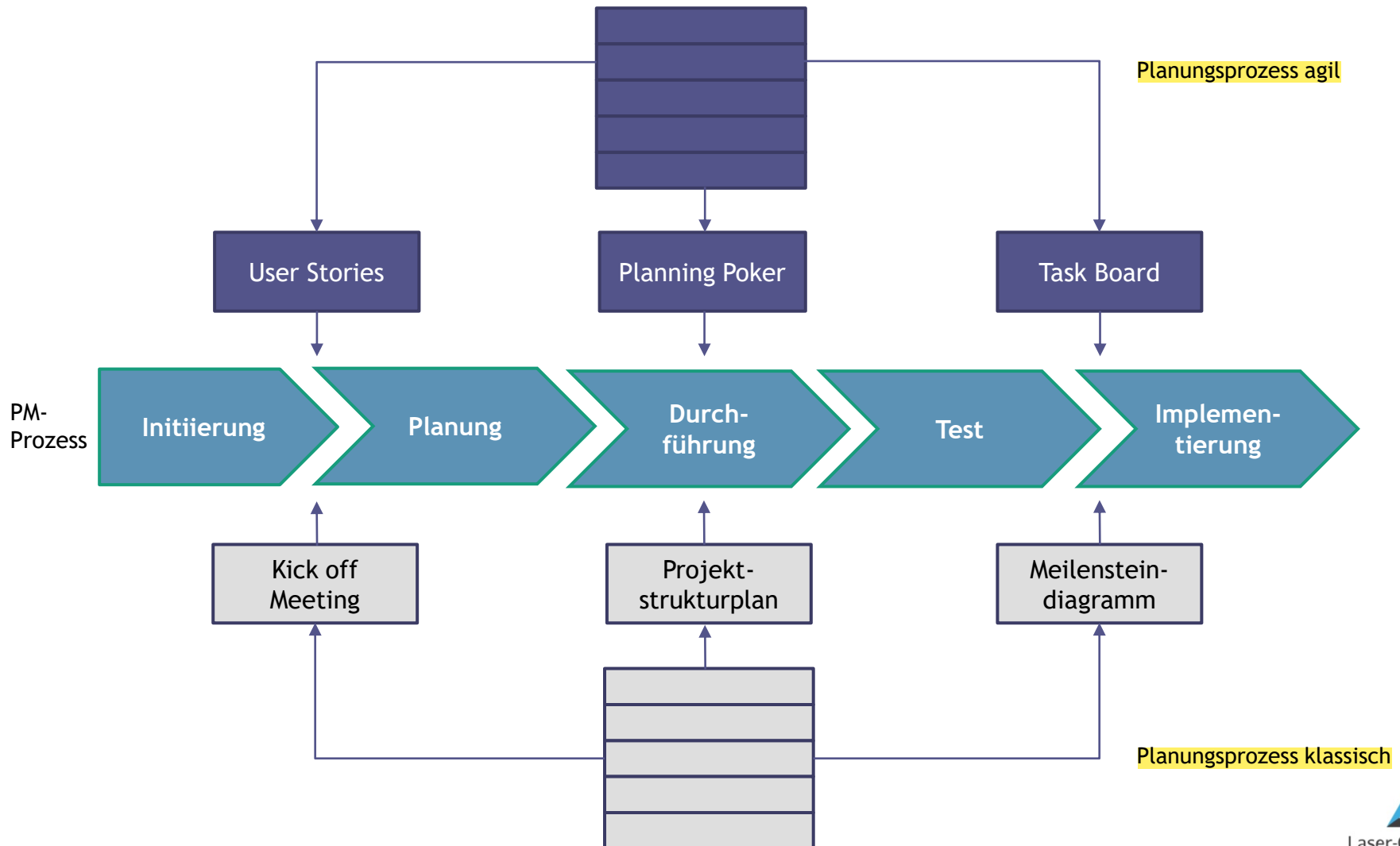
- Vergleich und Bewertung des Geplanten mit dem Erarbeiteten (Soll-Ist-Vergleich)
- Bewertung der Phase (Zielerreichung, Abweichung)
- Information über Projektstand
- evtl. Anpassung der Projektziele an äußere und innere Veränderungen
- Möglichkeit des Abbruchs für nicht lohnende Projekte



## Meilensteine

- wichtige Ereignisse im Projektablauf
- definiert als Anfang oder Ende von Schlüsselvorgängen
- Meilensteintermine und Abhängigkeiten ergeben sich aus dem Netzplan

## Projektplanung - klassisch versus agil



## Projektplanung - agile Prinzipien

Prinzipien	Beschreibung
• Iterationen	Produkte werden schrittweise entwickelt. Nach jedem Schritt wird Rückmeldung vom Kunden eingeholt.
• Inkremente	Nach einer Iteration bekommt der Kunde ein funktionierendes Teilprodukt zu sehen.
• Einfachheit	Es werden nur die Arbeiten erledigt, die wirklich nötig sind.
• Veränderung begrüßen	Veränderungen an den Anforderungen werden als normal betrachtet und möglichst als Chancen genutzt
• Reviews	Der Kunde wird regelmäßig einbezogen und bekommt Teilprodukte zu sehen.
• Retrospektiven	Der Prozess und die Zusammenarbeit im Projekt werden regelmäßig beleuchtet und verbessert.
• Selbstorganisierte Teams	Teams organisieren sich selbst. Sie arbeiten dadurch effektiv und übernehmen hohe Verantwortung für das Projekt.
• Kooperation von Fachexperten	Missverständnisse und Reibungsverluste in der Kommunikation werden durch direkte Zusammenarbeit vermindert.

Quelle: Jörg Preußig, Agiles Projektmanagement, Haufe-Verlag, Freiburg 2015



## Aufgabe: Projektinitiierung

1. Kreieren Sie im Rahmen ihrer gegründeten Unternehmung ein Projekt.
2. Erarbeiten Sie dazu eine/ einen
  - Projektidee
  - Anlass, Bedarf, Problem,
  - Projektziele,
  - Abgrenzung (was wird NICHT gemacht?)
  - Projektnamen