

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

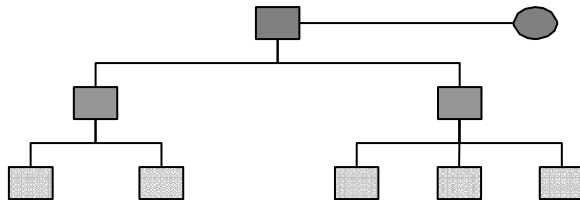
Projektorganisation und Planung

Begriffliche Abgrenzung - Definition / Aspekte der Organisation (2)

Unternehmensorganisation

Gestaltung von Strukturen
und Prozessen

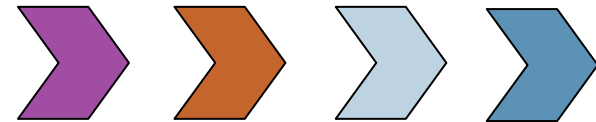
Aufbauorganisation



z.B.

- Staborganisation
- Divisionsorganisation
- Matrixorganisation

Ablauforganisation



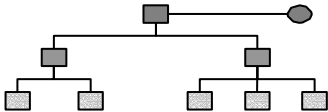
z.B.

- Informations-,
- Dokumentations- und
- Berichtswesen

Projektorganisation und Planung

Begriffliche Abgrenzung - Definition / Aspekte der Organisation (3)

Aufbauorganisation



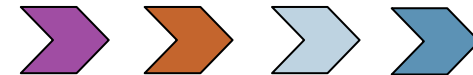
Dauerhaft wirksame aufgabenteilige organisatorische Struktur

- 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

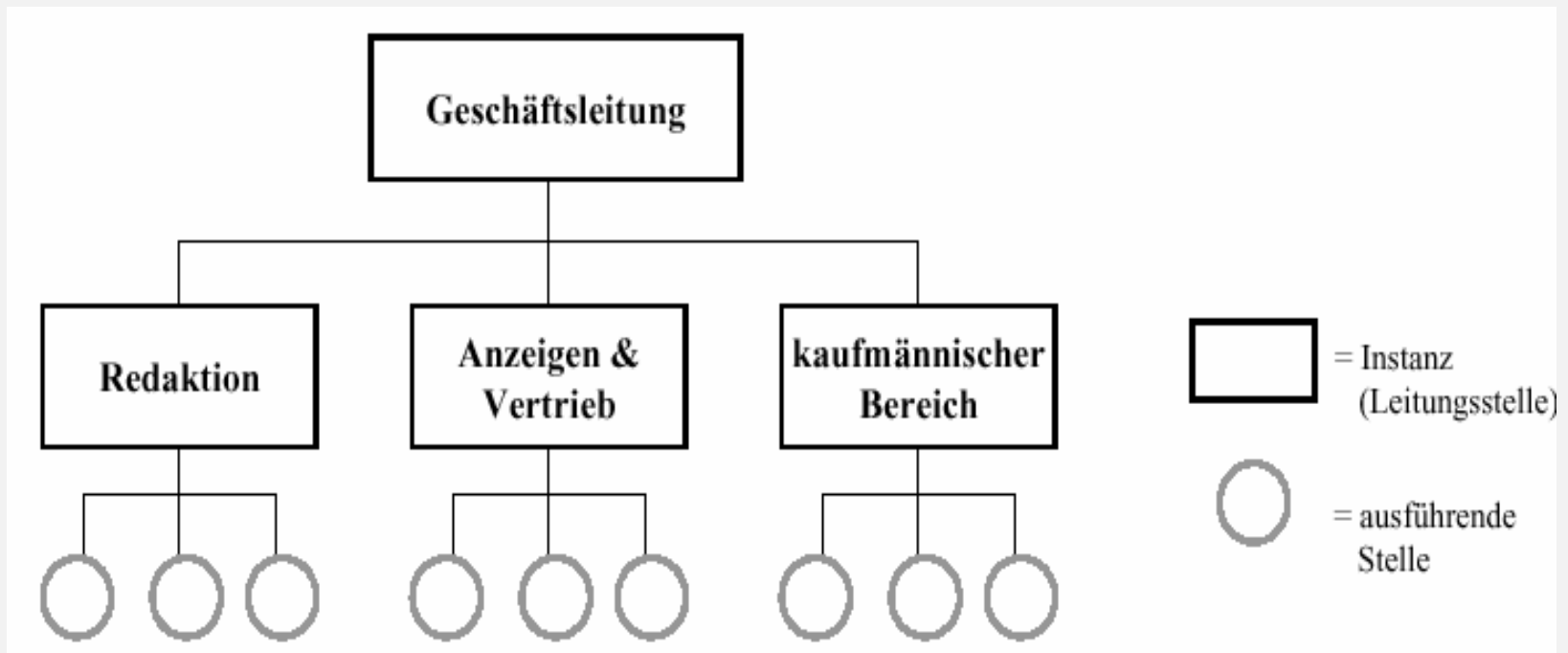
Bausteine der Organisation im Unternehmen/ Aspekte der Organisation (4)

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



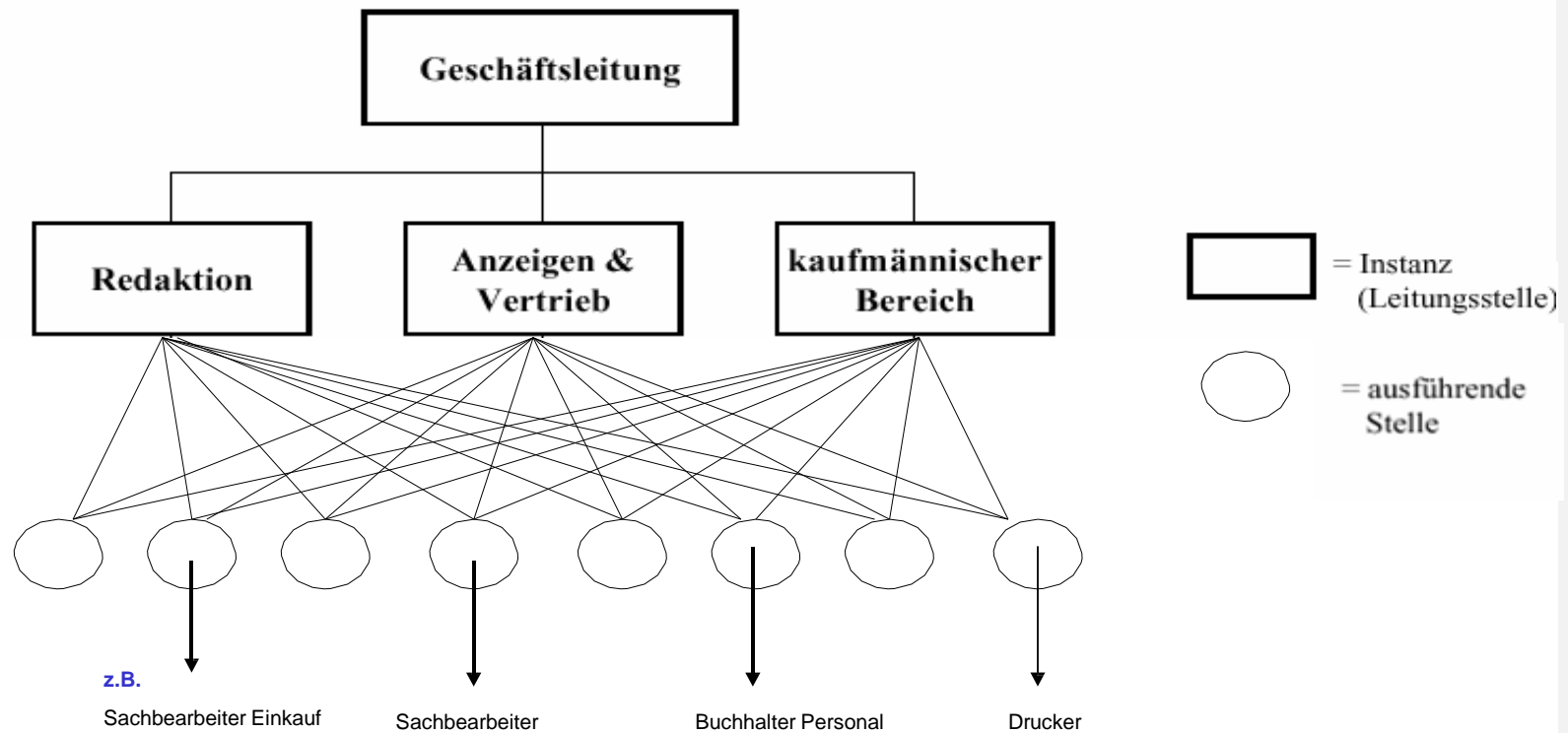
Die Organisation - Ansätze und Theorien

Einliniensystem



Die Organisation

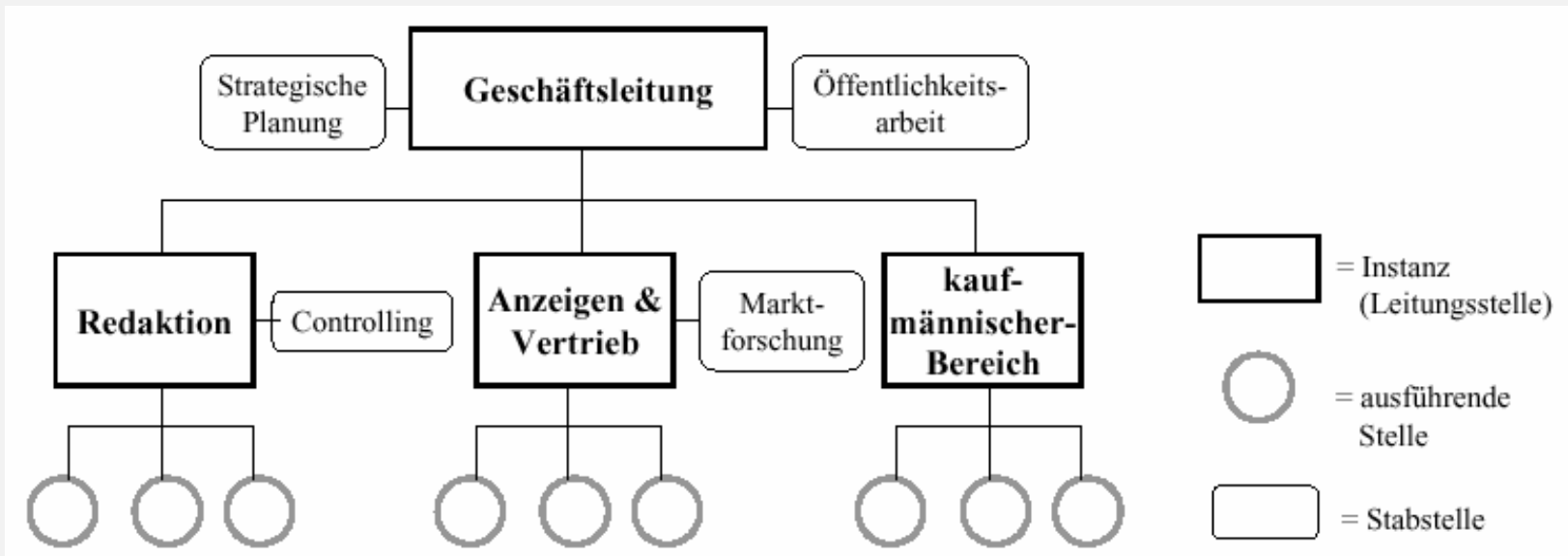
Mehrliniensystem



- Weisungsbefugnisse von mehreren Instanzen

Die Organisation - Ansätze und Theorien

Stabliniensystem



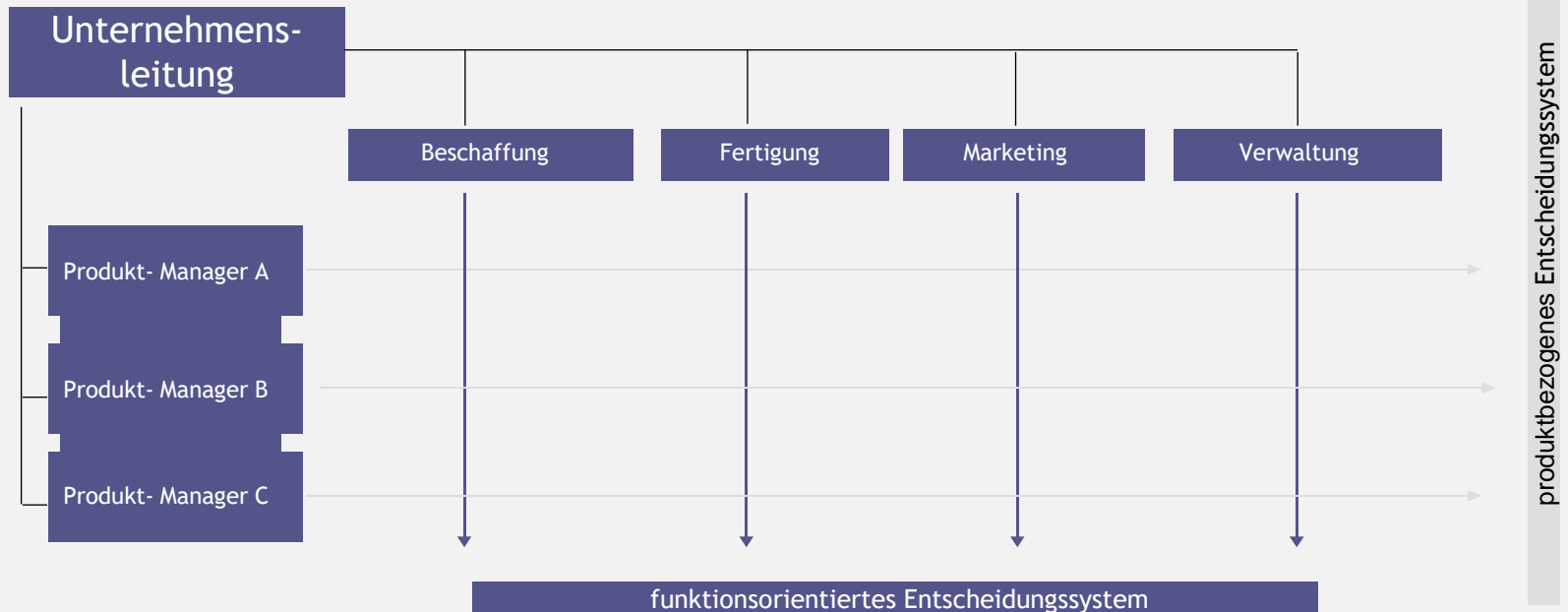
Stabstellen

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

Die Organisation - Ansätze und Theorien

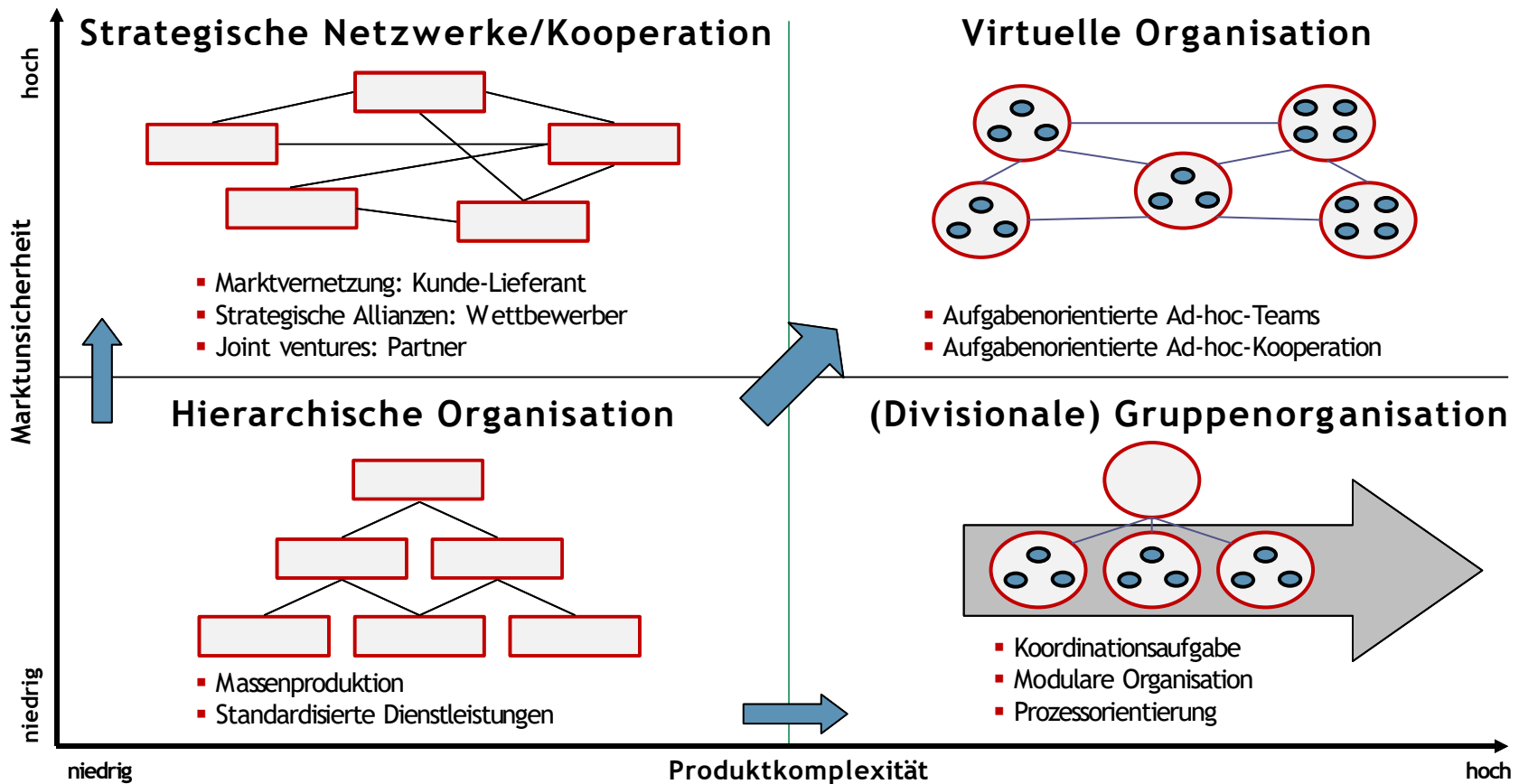
Die Matrix-Organisation

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

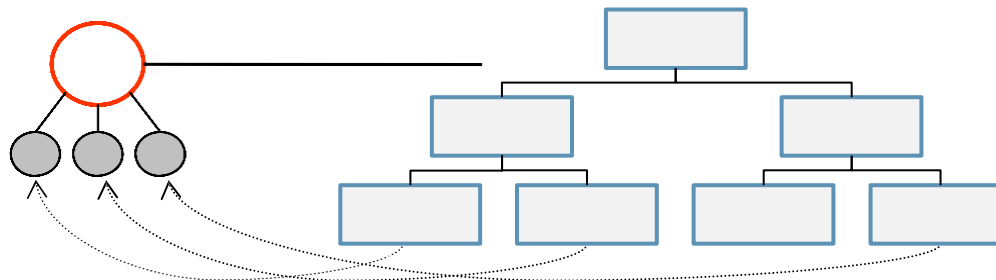
Ziel ist, mit den verfügbaren Kapazitäten (Personal, Mittel, Zeit, Kosten, ...) die effektive und effiziente Erfüllung des Planungsauftrages (im Sinne des Kunden/ Unternehmen) zu gewährleisten.



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

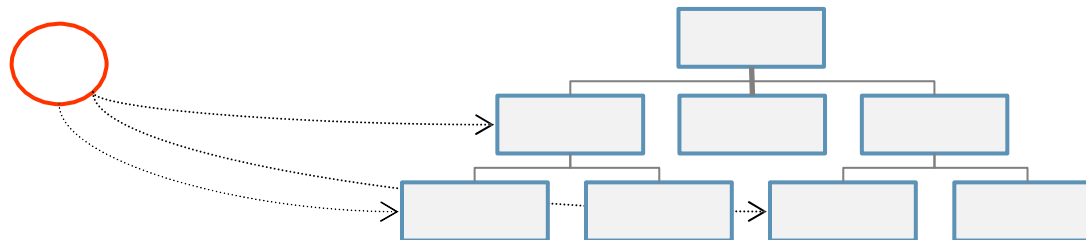
Nachteile:

- 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

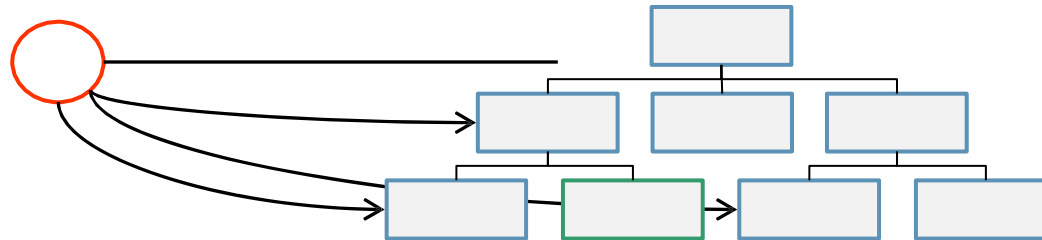
Nachteile:

- 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

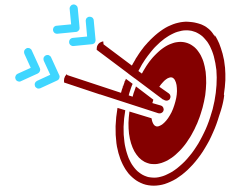
Nachteile:

- 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

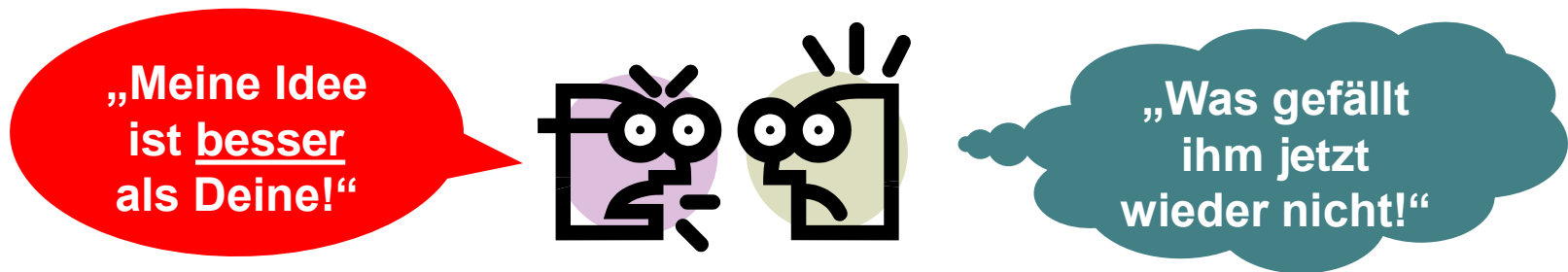
- Jeder ist für seine Aufgabe gesamtverantwortlich
- Jeder trägt Verantwortung für das gesamte System
- Jeder trägt Verantwortung für Prozesse im Projekt
 - ➔ Beispiel: [Collective Ownership](#)
- Fazit:
 - Jeder steuert mit ➔ dies bedeutet in der Regel für alle im Projekt Umdenken und Lernen
 - Nicht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

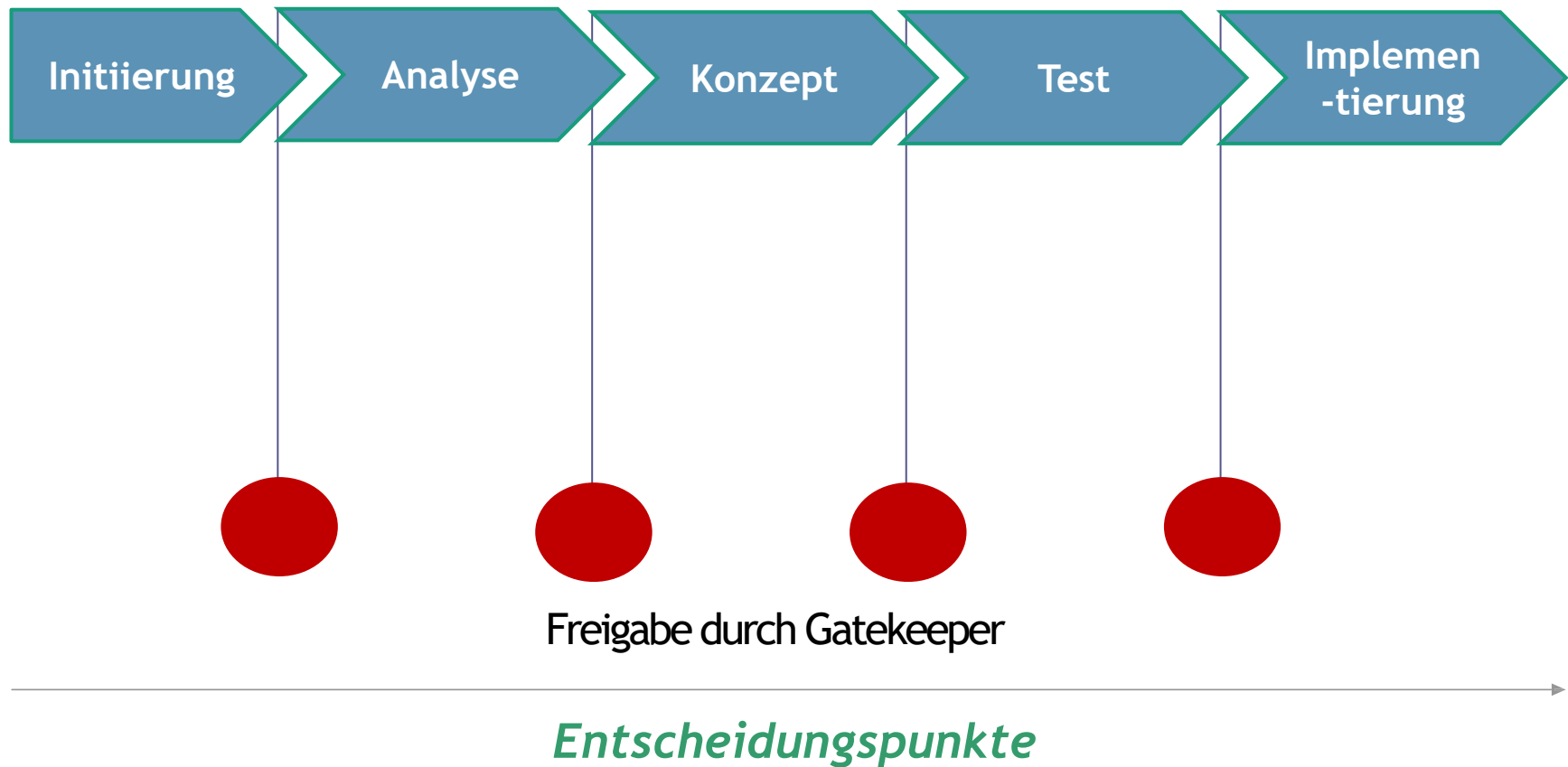
Gliederung

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

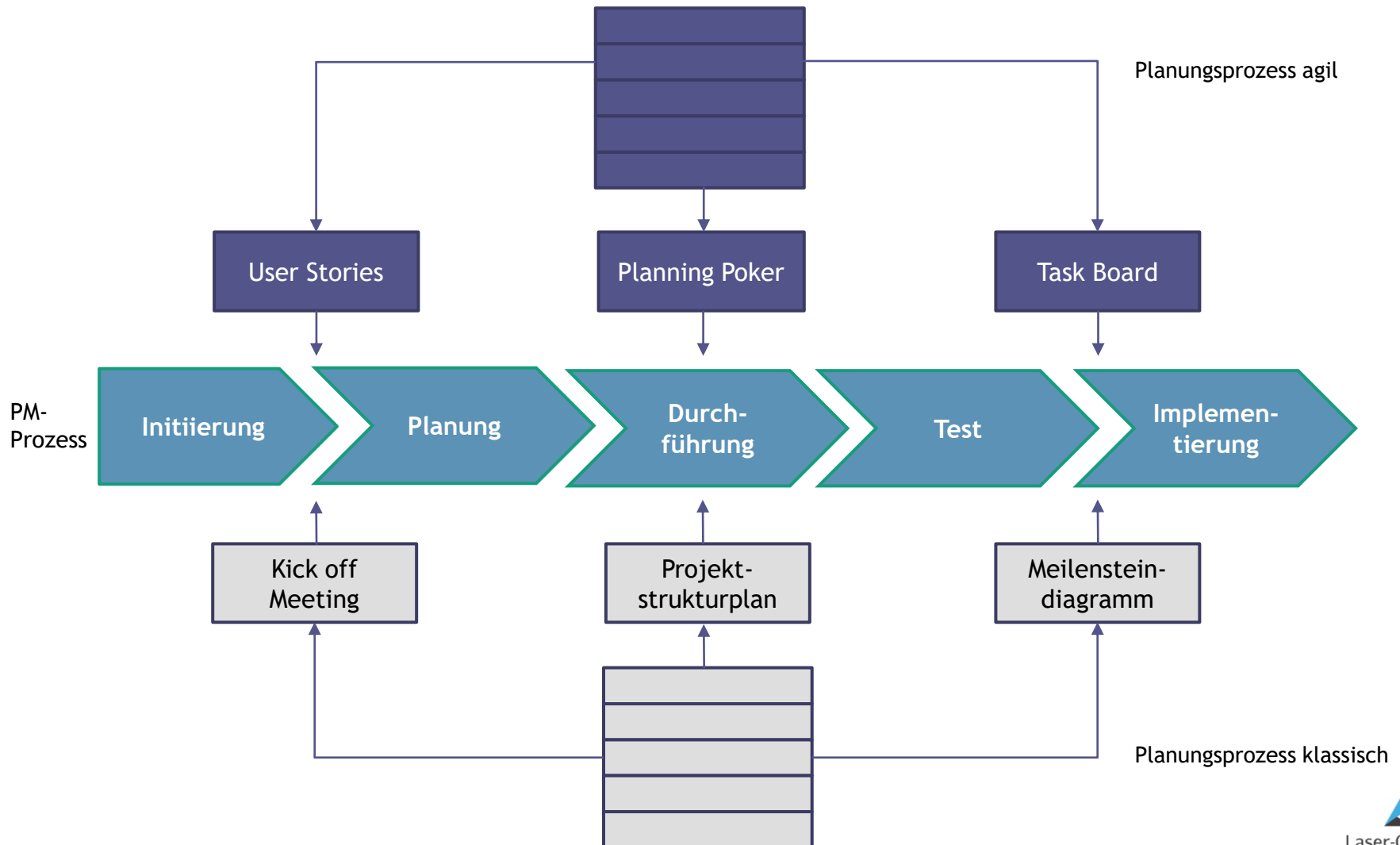
- Vergleich und Bewertung des Geplanten mit dem Erarbeiteten (Soll-Ist-Vergleich)
- Bewertung der Phase (Zielerreichung, Abweichung)
- Information über Projektstand
- evtl. Anpassung der Projektziele an äußere und innere Veränderungen
- Möglichkeit des Abbruchs für nicht lohnende Projekte



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