

Kleinprojekte im IT Umfeld abwickeln

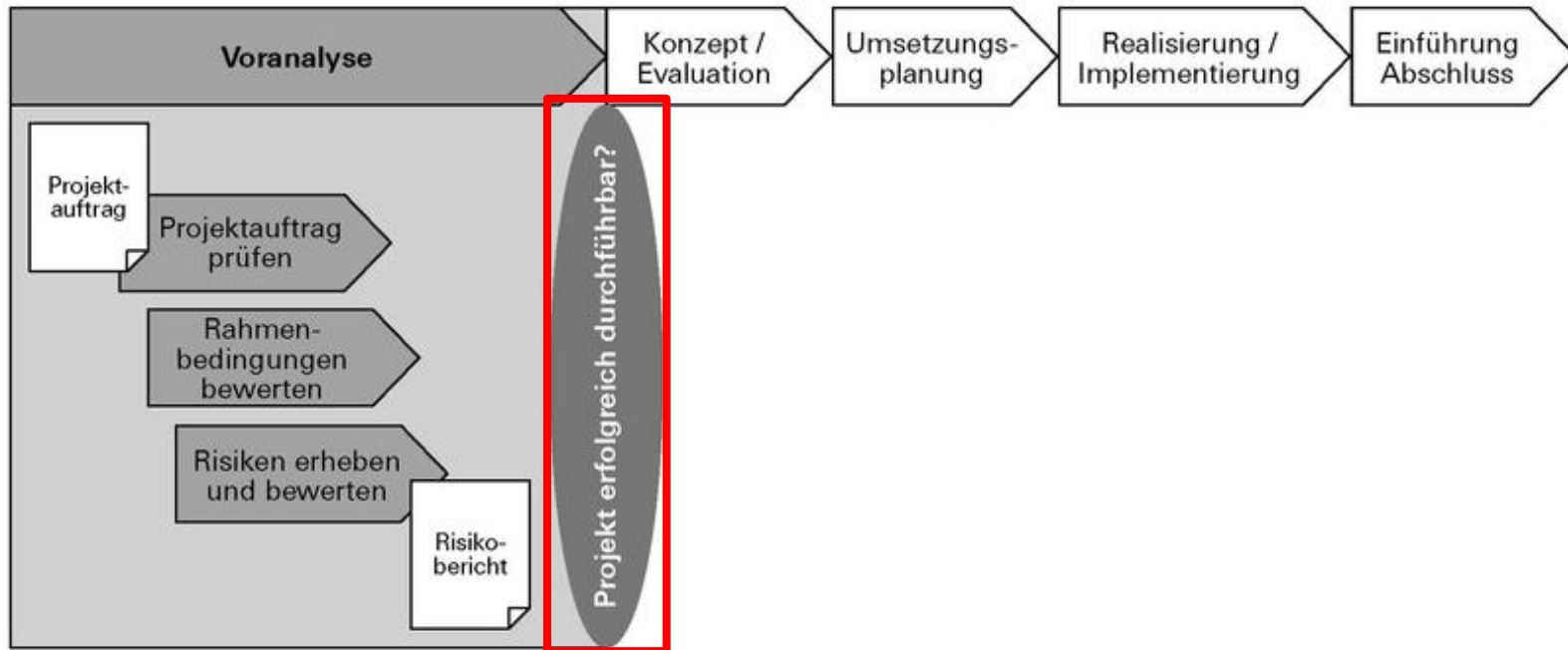


M306

Anforderungen erheben und Pflichtenheft erstellen

Zeit	Inhalt	Sozial- form	Material
5'	Rückblick + Ziele	KL	
10'	Projekt-Anforderungen – Definition	LV	K5, K5.1
10'	Beispiel – Ticketingsystem	KL	
25'	Anforderungen erheben und priorisieren	PA	PP
	Pause		
10'	Anforderungen erheben – 4 Schritte	LV	K5.1.2, K5.1.3, K5.1.4
10'	Pflichtenheft: Aufbau/Inhalt	LV	K5.1.3
15'	Pflichtenheft-Struktur erstellen	PA	PP
5'	Zielkontrolle + Hausaufgaben	KL	

Rückblick

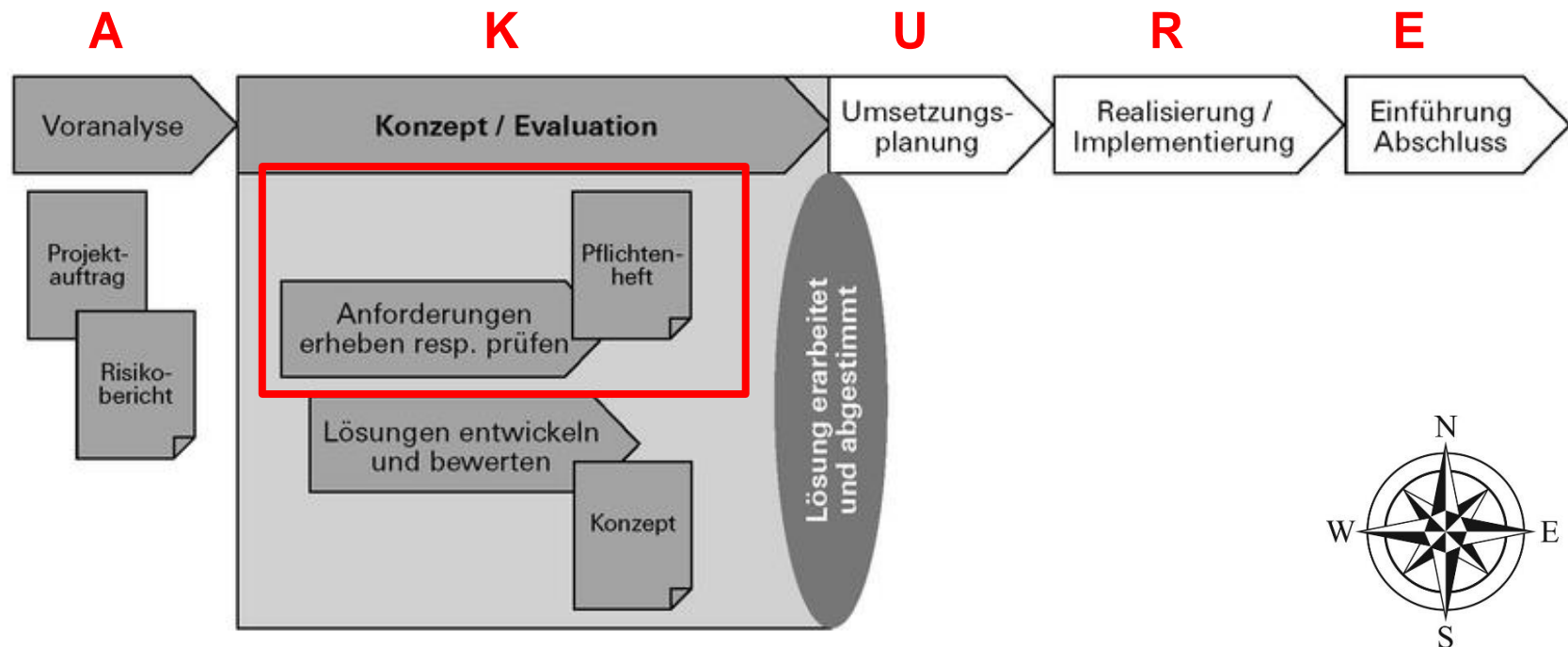


Abschluss Phase Voranalyse (Meilenstein):
Fragen Sie sich: Ist Ihr PP erfolgreich durchführbar?
-> Wenn Nein: Projektauftrag überarbeiten!



Kompass – wo stehen wir?

- ✓ Grundlagen
- ✓ Voranalyse K4
- Konzept/Evaluation K5



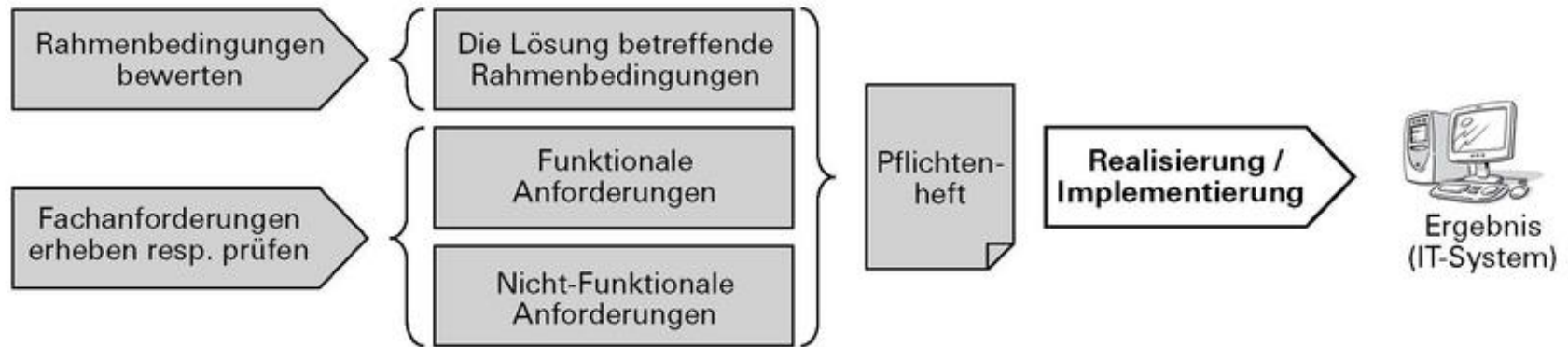
Lernziele

Sie können...

- die Anforderungen an das Projektergebnis erheben
- erklären, für was das Pflichtenheft ist
- die Struktur eines Pflichtenheftes auflisten

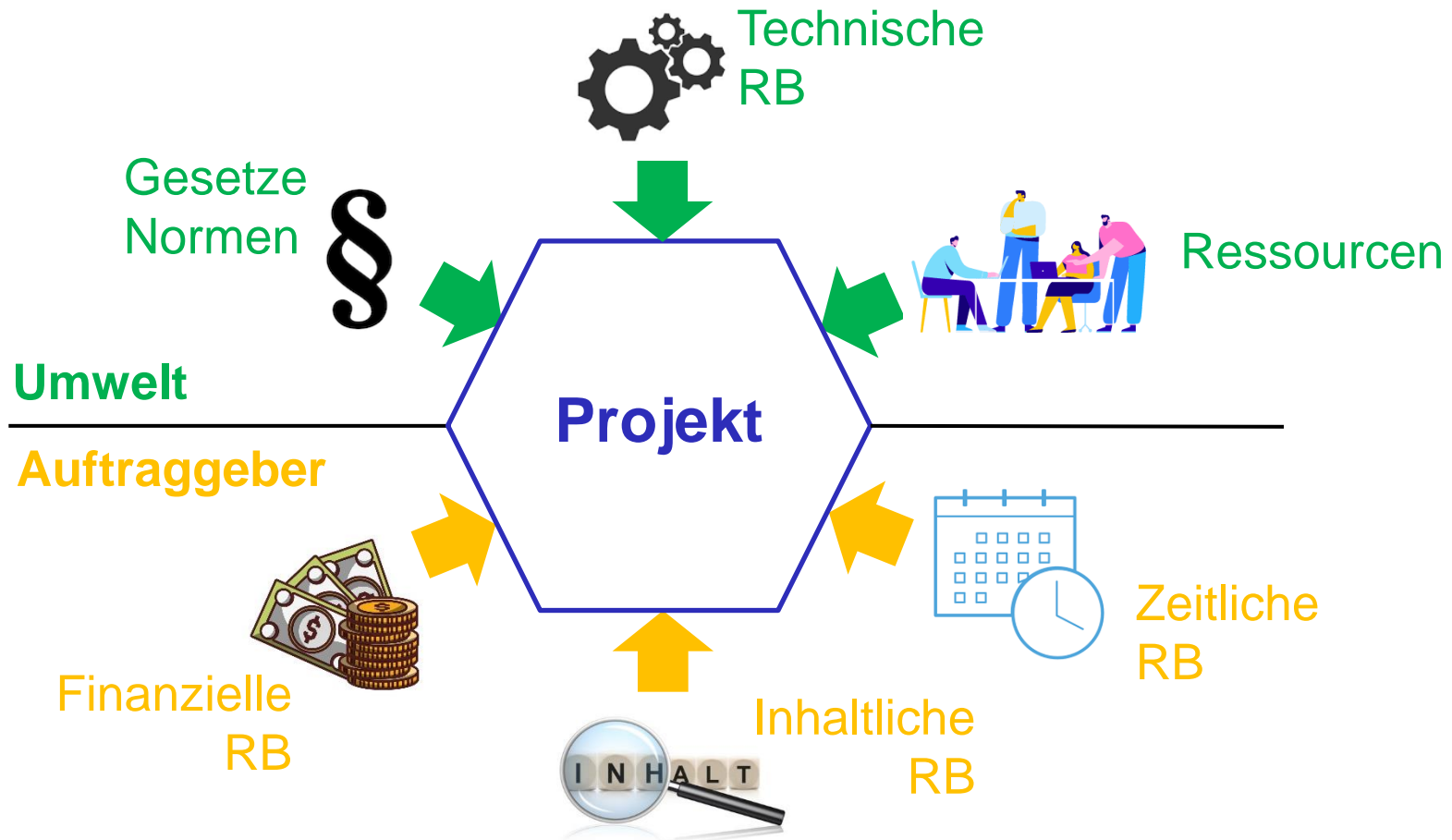


Anforderungen an das Projektergebnis



Rahmenbedingungen
+ Funktionale Anforderungen
+ Nicht-Funktionale Anforderungen
= Summe der Anforderungen an das Ergebnis (Produkt)

Repetition: Rahmenbedingungen (RB) sind Vorgaben



Funktionale- und Nichtfunktionale-Anforderungen

Was ist der Unterschied? Lesen Sie im Buch K5.1, S60

Typ	Beschreibung	IT-Projekte
Funktional	Was soll das Produkt können/tun (Funktionen)?	Programm-Funktionen
Nicht-funktional	Welche Eigenschaften hat das Produkt?	Leistungsmerkmale, look and feel, Stabilität, ...

- Die Unterscheidung ist nicht das Wesentliche – Hauptsache es gehen keine Anforderungen vergessen!
- Zudem: Jede Anforderung wird mit **Muss/Kann** priorisiert.



Beispiel «10 MFG ersetzen an 5 Standorten»

ID	Prio.	Funktionale Anforderung
----	-------	-------------------------

01	M	Kopieren, Scannen muss möglich sein
02	K	Dokument direkt per Mail versenden
03	M	Anbindung an Netzwerk

ID	Prio.	Nicht-Funktionale Anforderung
----	-------	-------------------------------

10	K	Das Gerät soll nicht Grösser als 60x60x120cm sein
11	M	Der Austausch der Geräte soll unterbrechungsfrei erfolgen
12	M	Die Bedienung muss intuitiv sein

M=Muss, K=Kann



Funktionale oder Nicht-Funktionale Anforderungen (Ticketsystem)?

- Der Status der Tickets ist jederzeit (auch für den Kunden) abrufbar
- Der Kunde muss selber ein Ticket über ein Portal erfassen können
- Das Starten der Applikation muss $< 5s$ sein
- Design der Eingabemaske
- Es ist immer klar ersichtlich, wer zuständig ist
- Die Wartung muss über die nächsten 5 Jahre sichergestellt sein
- Pro Ticket muss ersichtlich sein, wieviel Zeit darauf verwendet wurde

Fkt. NFkt.



Funktionale oder Nicht-Funktionale Anforderungen (Ticketsystem)?

- Statistische Auswertungen müssen möglich sein
- Lauffähig auf Windows und Mac
- Das System muss anpassbar/erweiterbar sein
- Lösungen von abgeschlossenen Tickets müssen schnell gefunden werden können
- usw.

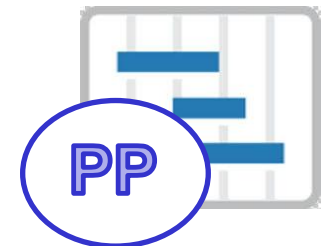
Fkt. NFkt.

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Anforderungen erheben und priorisieren (PA)

Auftrag	Erheben Sie für Ihr Praxisprojekt PP die Anforderungen inkl. Priorisierung.
Vorgehen	<ol style="list-style-type: none">1. Anforderungen im eigenen PP erheben und festhalten2. Anforderungen durch andere PP-Gruppe prüfen lassen
Ergebnis	Tabelle mit mind. 8 funktionalen und 8 nichtfunktionalen Anforderungen inkl. Priorisierung (Muss/Kann)
Zeit	Erheben: 15min Prüfen lassen: 5min



Vorgehen beim Spezifizieren der Anforderungen

- 1 Anforderungen erheben (K5.1.2)
- 2 Anforderung priorisieren -> **Muss/Kann** (K5.1.2)
- 3 Anforderungen dokumentieren -> **Pflichtenheft** (K5.1.3)
- 4 Anforderungen überprüfen (K5.1.4)

1 Erheben der Anforderungen im Kleinprojekt

In einem Workshop erledigen:

Bedingungen

- Eine gute Moderation (Frage: Wie macht man das?)
- ALLE wichtigen Personen mit dabei haben (jeder hat die Chance mitzugestalten)
- Alle sollten vorbereitet sein (Frage: Wie erreicht man so etwas?)

Werkzeuge für Moderation

- Brainstorming
- Gesunder Menschenverstand

3 Anforderungen dokumentieren: Pflichtenheft

Der PL hält im Pflichtenheft die Anforderungen des Auftraggebers schriftlich fest. Das Pflichtenheft enthält die **Pflichten**, die der PL gegenüber dem Auftraggeber erfüllen muss.

Ziel: Es muss klar sein, **WAS** gemacht werden muss.

Inhalt: Alles, was für die Lösungsfindung notwendig ist.

Beispiel: Buch K5.1.3 (S63) oder [Pflichtenheft](#) der IBG (detailliert).

Ohne Pflichtenheft wird mit der Umsetzung **nicht** begonnen!

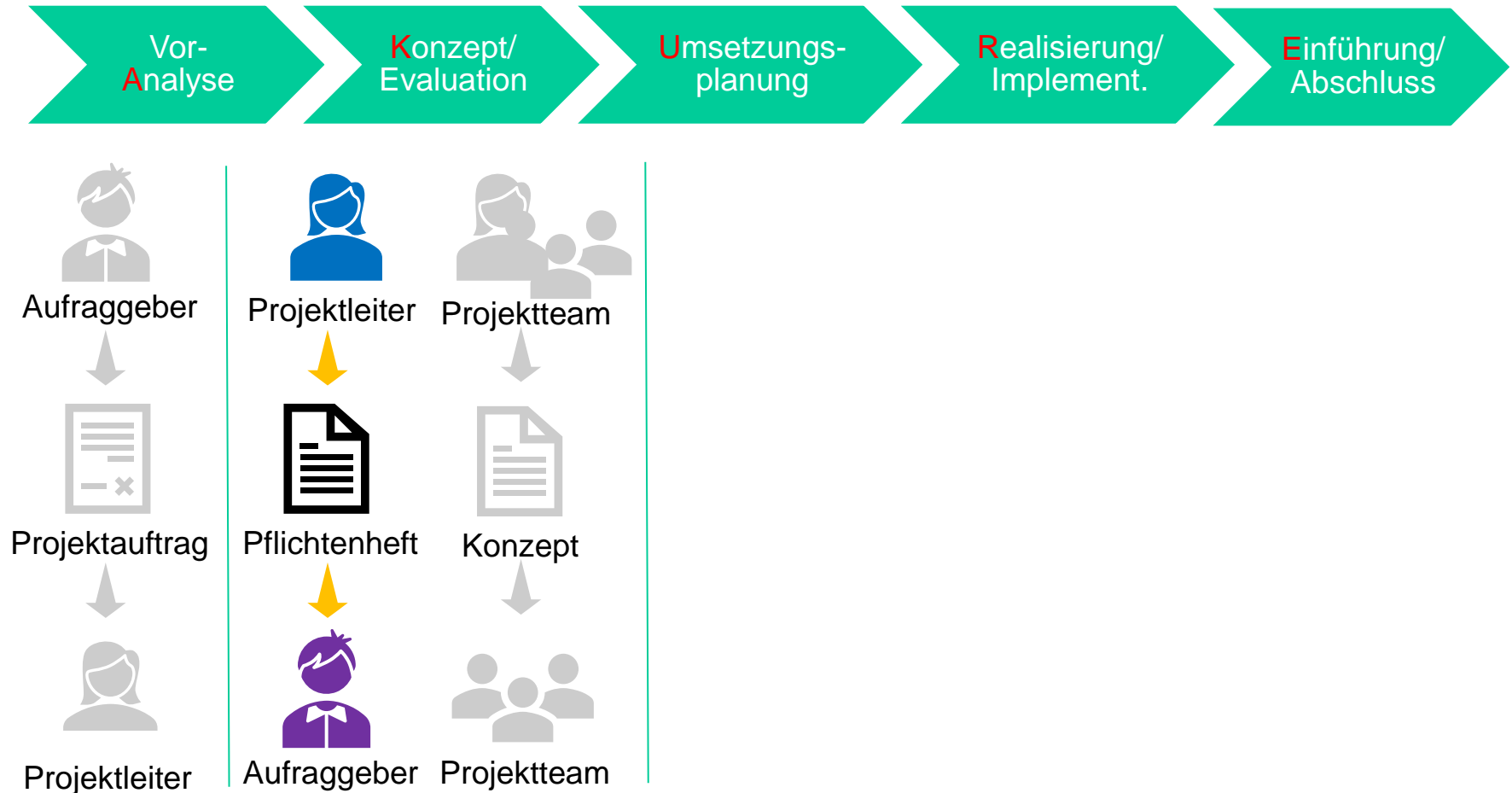
Ungeklärte Anforderungen

Was passiert wenn die Anforderungen nicht definiert bzw. unklar sind?

- Es tauchen ständig Fragen zur Zielsetzung auf
- Falsche Funktionalitäten werden realisiert
- Frustration wegen unnötiger Arbeit



Dokumente – Verfasser und Empfänger

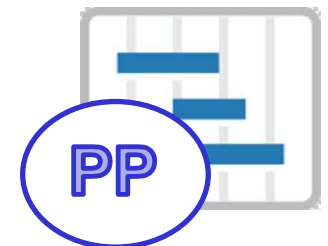


Aufbau Pflichtenheft für Kleinprojekte

Kapitel	Inhalt
Dokumentzweck	Beschreibung des Zwecks des Pflichtenhefts
Nutzen für den Anwender	Nutzen der mit der neuen Lösung erreicht werden soll
Anforderungen	Funktionale und Nicht-Funktionale Anforderungen an die neue Lösung.
Entscheidungsfindung	Bewerten von Lösungsvarianten und begründeter Entscheid für ein(e) Lösung/Produkt
Einschätzung	Grobe Einschätzung über Aufwand, Kosten, Termine
Vergleich mit Projektauftrag	Vergleich der Einschätzung mit den Vorgaben im Projektauftrag

Pflichtenheft erstellen (PA)

Auftrag	Erstellen Sie die Grundstruktur für Ihr Pflichtenheft als Basis für die Modulprüfung.
Inhalt	Dokumentzweck, Nutzen für den Anwender, Anforderungen, Entscheidungsfindung, Einschätzung, Vergleich mit Projektauftrag, Bestätigung
Form	Worddokument
Zeit	15min



Zielkontrolle

Blitzlicht: Jeder sagt ein Satz, was sie/er für Erkenntnisse aus der heutigen Lektion mitnimmt:

- Das habe ich gelernt...
- Das ist für mich in der Praxis wichtig - das kann ich anwenden...
- Das ist für mich persönlich wichtig...



Hausaufgaben

- Moduljournal nachführen
- Kapitel K5.1 (S60-66) lesen

**Schöne Ferien –
geniessen Sie den Frühling**

