

Projektmanagement: Beschaffung (Procurement)

Eine Übersicht
Für Projektmanager und Projektmitarbeiter
Stand: 03/2018

Als Webseite zu finden unter:
[https://www.peterjohann-consulting.de/
beschaffungsmanagement-in-projekten/](https://www.peterjohann-consulting.de/beschaffungsmanagement-in-projekten/)

Sie finden diese und weitere
Präsentationen unter (→ Klick):
[https://www.peterjohann-
consulting.de/praesentationen/](https://www.peterjohann-consulting.de/praesentationen/)

Alle Rechte vorbehalten. Reproduktion zum nicht-kommerziellen Gebrauch mit Quellenangabe gestattet. Reproduktion – auch auszugsweise – zum kommerziellen Gebrauch sowie der Gebrauch für Vortragszwecke sind nur mit schriftlicher Bewilligung des Verfassers gestattet.

Zusammengestellt von H. Peterjohann
Zur Verteilung an Interessierte
Version 0.20 vom 06.03.2018
104 Seiten



Mit der Beschaffung, d.h. dem Einkauf von Produkten und Dienstleistungen, beschäftigen sich üblicherweise spezialisierte Personen und Abteilungen in Unternehmen und Organisationen. Jedoch spielt die Beschaffung auch in Projekten eine Rolle, insbesondere dann, wenn es um die Entscheidung geht, komplette Teile des Projekts an Dritte auszulagern. Daher sollten Projektmanager in der Lage sein, die für sie relevanten Teile der Beschaffung zu verstehen, um so Projekte auch mit externen Dienstleistern durchführen zu können. Die systematische Behandlung der Beschaffung wird unter dem Begriff „Beschaffungsmanagement in Projekten“ zusammengefasst, welcher auch das Wissensgebiet des PMIs (Project Management Institutes) bezeichnet: Dieses wird zusammen mit dem „Vertragsmanagement in Projekten“ in dieser Ausarbeitung beschrieben.

Bitte beachten Sie:

Diese Ausarbeitung ist zwar in sich geschlossen, ergänzt aber die umfangreiche **Projektmanagement-Basispräsentation**. Diese ist direkt von der Website (https://www.peterjohann-consulting.de/_pdf/peco-pm-einfuehrung.pdf) herunterladbar.



Nach dem Durcharbeiten dieser Präsentation sollten Sie folgendes Verständnis erworben haben:

- Sie kennen den Beschaffungsprozess im Projektmanagement und können ihn einordnen
- Sie kennen den Anfrageprozess und die Bedeutung der Angebotsdokumente
- Sie können die externen Dienstleistungen und Zulieferungen in den Projektplan einarbeiten
- Sie wissen, was Sie bei der Integration eingekaufter Produkte und Dienstleistungen beachten müssen
- Sie kennen die für das Projektmanagement relevanten Vertragstypen
- Sie kennen die wesentlichen Vertragsformen bei der Beschaffung und deren Stärken und Schwächen

Zielgruppe: Projektmanager und Projektmitarbeiter

Voraussetzungen: Erste Erfahrungen in Projekten; Grundlagen des PMs sind bekannt

Schwierigkeitsgrad: Mittel bis hoch



Diese Präsentation ist wie folgt gegliedert:

Kapitel 1 liefert einige theoretischen Grundlagen: Es werden die Definitionen für Beschaffungen in Projekten präsentiert und die Aufgaben des Einkäufers oder Beschaffers erläutert.

Im **Kapitel 2** wird dann das Beschaffungsmanagement in Projekten vorgestellt. Hierzu gehört neben dem Anfragemanagement (und den dazugehörigen Ausschreibungen) auch die Integration der eingekauften Produkte und Dienstleistungen in den Projektablauf.

Im abschließenden **Kapitel 3** wird das Vertragsmanagement (für die Beschaffung in Projekten) beschrieben. Insbesondere die Vertragsformen werden ausführlich dargestellt.

Im **Anhang** sind die Literaturliste, die Liste mit Weblinks und ein Mini-Glossar zur Beschaffung zu finden.



- | | | |
|----|--|--------|
| 1. | Einleitung und Grundlagen | 6–30 |
| 2. | Das Beschaffungsmanagement | 31–63 |
| 3. | Das Vertragsmanagement | 64–90 |
| A. | Literatur, Weblinks, Sprüche und Kontakt | 91–104 |

© 2024
Grenzfreie Version für
den privaten Gebrauch!



- Einleitung
- Einordnung und Einteilung (In dieser Präsentation, Die Wissensgebiete des PMI)
- Definitionen
- Kunde – Projekt – Lieferant (Übersicht, Von der Ausschreibung zur Integration, Von der Anfrage zur Zahlung, Bezeichnungen)
- Gründe für die Beschaffung über externe Lieferanten oder Dienstleister
- Übung 1: Motivation / Gründe für externe Beschaffungen
- Die Aufgaben des Projektmanagers bei der Beschaffung
- Die Rollen bei der Beschaffung (Das einfache Modell, Einbinden des Einkaufs, Einbinden des Verkaufs des Lieferanten)
- Übung 2: Stärken und Schwächen der Rollenmodelle
- Das Beschaffungscontrolling (Grundsätzliches, Die Beschaffungsprozessschritte)
- Zur Bedeutung des Beschaffungsmanagements (in Projekten)
- Agiles Beschaffungsmanagement (in Projekten)
- Die Lieferantenbewertung (Grundsätzliches, Beispiel einer Bewertung)
- Fragen zu den Grundlagen der Beschaffung



Die Beschaffung und Bereitstellung von Ressourcen für das Projekt gehört zu den „klassischen Aufgaben“ im Projektmanagement. Wenn Teile des Projektgegenstands (des zu erstellenden Produkts oder der Dienstleistung) nicht durch interne Ressourcen erstellt werden sollen oder können, so müssen externe Ressourcen hinzugenommen / „beschafft“ werden. Dies ist die Aufgabe des Beschaffungsmanagements in Projekten.

Das Beschaffungsmanagement ist eng gekoppelt mit dem Vertragswesen und der Verhandlungsführung; in dieser Ausarbeitung wird daher das Vertragswesen mitbetrachtet, zur Verhandlungsführung kann die Präsentation zur Kommunikation von der Website des Autors herangezogen werden. Das Lieferantenmanagement wird in der Literatur teilweise dem Beschaffungsmanagement zugeordnet, teilweise als eigenständiges Themengebiet gesehen. In dieser Ausarbeitung wird das Lieferantenmanagement nur kurz angesprochen, da sich ansonsten der Umfang dieser Ausarbeitung sehr stark erhöhen würde.



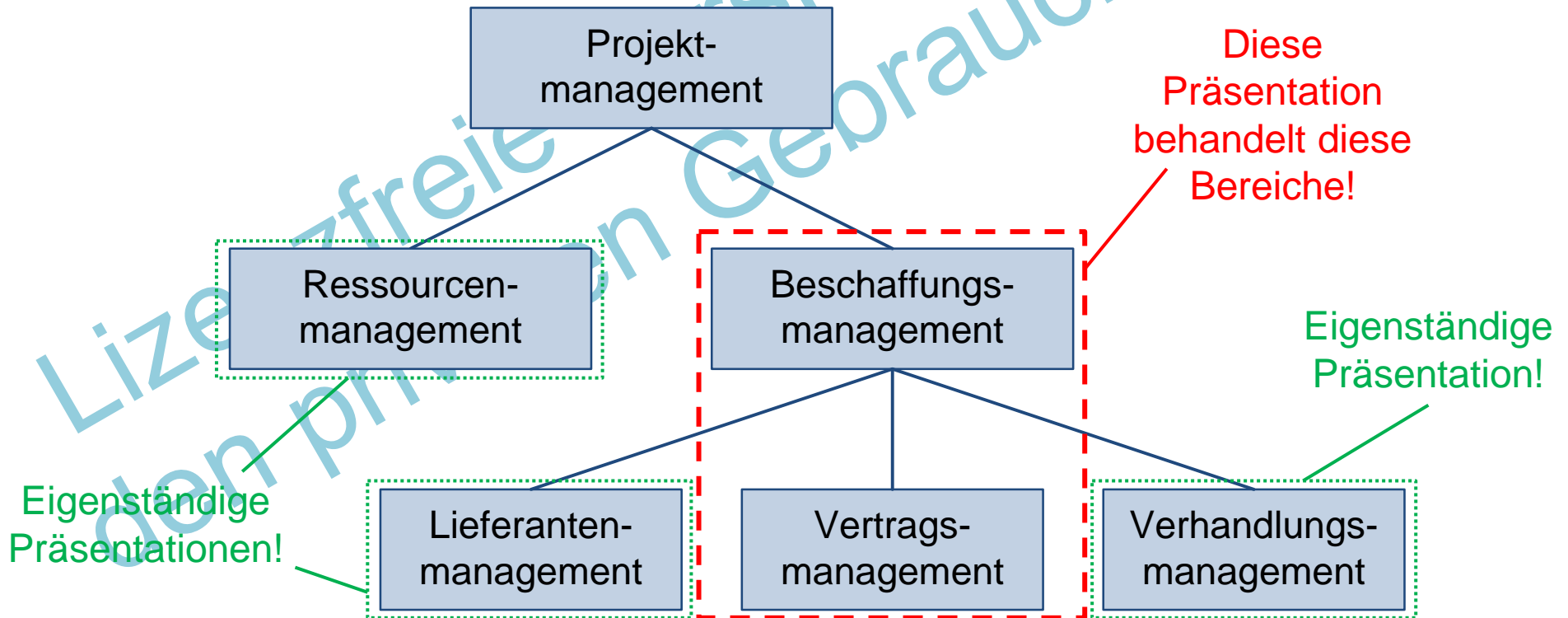
Das Beschaffungsmanagement in Projekten ist ein Themengebiet, welches sehr umfangreich werden kann: Es werden viele Begriffe verwendet, deren Bedeutung und Inhalt dem Projektmanager geläufig sein müssen. Zudem ist das Beschaffungsmanagement je nach Projektmanagement-Standard und -Verband unterschiedlich definiert, was sich auch in der Projektmanagement-Literatur widerspiegelt.

Daher wird in dieser Ausarbeitung ...

- nur das Basisgerüst geliefert (um so das Themengebiet überschaubar zu gestalten) und
- der PMBOK Guide /PBG17, PBG17-d/ des PMI als Basis verwendet (um so ein durchgängiges Konzept zu erhalten).

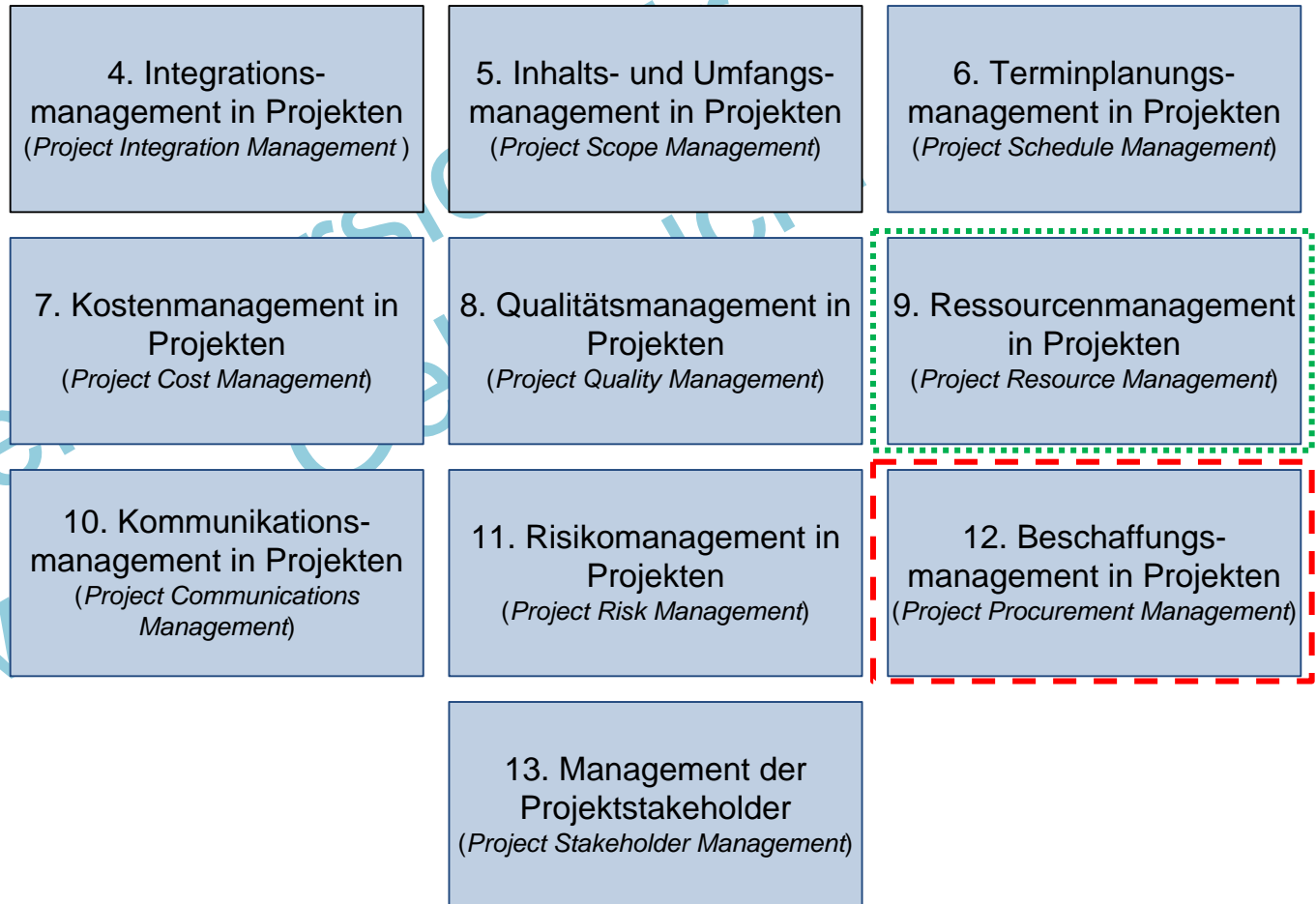


Das Beschaffungsmanagement in Projekten wird in dieser Präsentation als eigenständiges Themengebiet betrachtet, welches wiederum die drei Untergebiete Lieferantenmanagement, Vertragsmanagement und Verhandlungsmanagement umfasst. Hier wird neben dem „reinen Beschaffungsmanagement“ auch das Vertragsmanagement mitbetrachtet.





Das Beschaffungsmanagement in Projekten (*Project Procurement Management*, rot gestrichelte Linie) ist ein eigenständiges Wissensgebiet des PMBOK Guides /PBG17, PGB17-d/, welches losgelöst vom Ressourcenmanagement in Projekten (*Project Resource Management*, grün gepunktete Linie) betrachtet wird.





In der Wikipedia wird **Beschaffung** folgendermaßen beschrieben /#Wiki-Beschaffung/:

„Unter Beschaffung, auch Procurement, Purchasing oder Akquisition, wird im weitesten Sinn der Betriebswirtschaftslehre sowohl der Einkauf als auch die Beschaffungslogistik verstanden. Unter Beschaffungsumfängen versteht man Güter, Dienstleistungen und Rechte.“

Hier wird synonym verwendet:

Beschaffungswesen, Beschaffungsmanagement und Procurement.

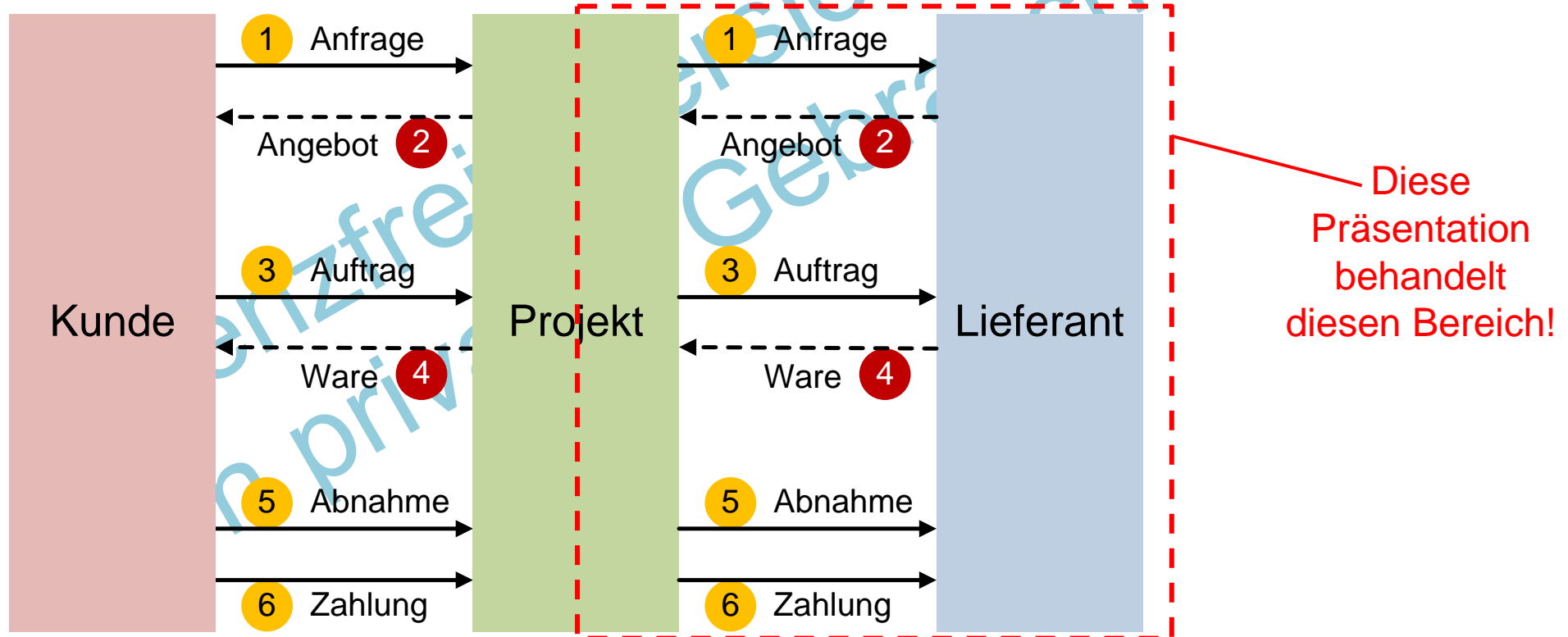


Das Projektmagazin definiert das **Beschaffungswesen in Projekten** /#pmag-Glossar-Beschaffung/:

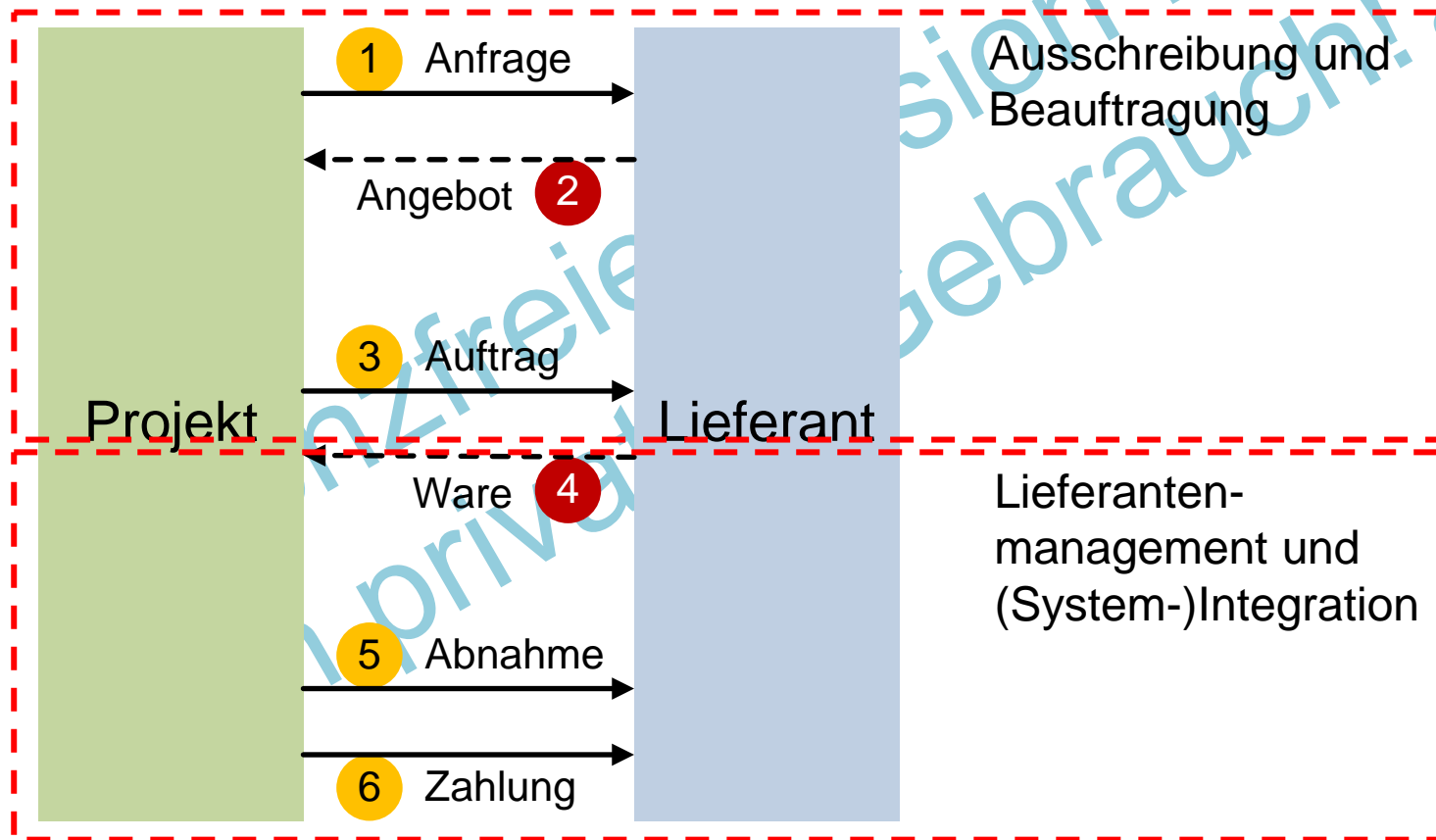
„Beschaffung ist der erste Schritt in der Wertschöpfungskette eines Unternehmens, dem anschließend Produktion und Verkauf folgen. Damit ist es grundsätzlich eine Linienfunktion, die nicht dem Projektmanagement zuzuordnen ist.

Allerdings werden Wertschöpfungsketten zunehmend projektorientiert organisiert, sodass auch das Beschaffungswesen immer mehr in Projekten abläuft. Umgekehrt benötigen auch Projekte ein eigenes Beschaffungswesen, das sowohl für die termingerechte Beschaffung von Produkten als auch für die temporäre Beauftragung weiterer Mitarbeiter zuständig ist.“

Generell wird in einem Projekt eine Kundenanfrage bearbeitet. Wird die Anfrage zur Beauftragung, so kann „das Projekt“ selbst wiederum Anfragen und Beauftragungen an (externe) Lieferanten geben. Der Beschaffungsprozess zwischen „Kunde und Projekt“ und „Projekt und Lieferant“ ist sehr ähnlich.



In dieser Ausarbeitung wird der Bereich „Projekt und Lieferant“ betrachtet (und der Bereich „Kunde und Projekt“ ausgeklammert). Im ersten Schritt erfolgt eine Ausschreibung, die bei Beauftragung zur Integration der Einkäufe führt.





Die einzelnen Schritte von der Anfrage bis zur Zahlung sind hier nochmals tabellarisch aufgeführt. Hier nicht dargestellt sind die Aufwände (und Dauern) für die Schritte – diese werden in Kapitel 2 beschrieben.

| Nr. | Bezeichnung | Beschreibung | Alternative Bezeichnungen |
|-----|-------------|--|---------------------------------|
| 1 | Anfrage | Ein Anfrage an einen (potenziellen) Lieferanten wird gestellt | Request |
| 2 | Angebot | Der Lieferant gibt ein Angebot ab | Angebotsabgabe, Submission |
| 3 | Auftrag | Das Projekt (nimmt das Angebot an und) beauftragt den Lieferanten | Beauftragung, Vertragsabschluss |
| 4 | Ware | Der Lieferant stellt die vereinbarte Ware (oder Dienstleistung) bereit | Warenlieferung |
| 5 | Abnahme | Die Abnahme durch das Projekt erfolgt | Warenabnahme, Produktabnahme |
| 6 | Zahlung | Abschließend wird die Zahlung durch das Projekt vorgenommen | Bezahlung, Vergütung |



Im Projektmanagement-Kontext werden bevorzugt die Begriffe Projekt und Lieferant für die beiden Partner bei der Beschaffung verwendet. Jedoch tauchen häufig weitere Begriffe auf, die hier in der Tabelle wiedergegeben sind.

| Bezeichnung hier | Bezeichnungen allgemein | Englische Bezeichnungen | Andere Bezeichnungen |
|------------------|-------------------------|---|---|
| Projekt | Kunde, Einkäufer | Buyer, Customer, Purchaser | Auftraggeber, Beschaffer, Besteller, Kunde, Käufer, Einkäufer, Projektträger |
| Lieferant | Lieferant, Verkäufer | Supplier, Seller, Vendor, Subcontractor | Auftragnehmer, Dienstleister, Zulieferer, Supplier, Subunternehmer, Verkäufer, Anbieter |

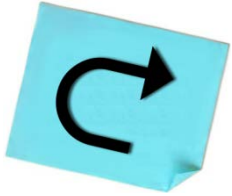


In den einzelnen Projekten sollte abgewogen werden, ob man Teile des Projekts über externe Lieferanten oder Dienstleister zukauf.

Gründe für eine externe Beschaffung können sein:

- Fachliche Expertise des Lieferanten
- Kostengründe
- Zeitgründe
- Risikominimierung
- „Sonstige Gründe“

Lizenzfreie Version für
den privaten Gebrauch! © 2024



Überlegen Sie, wann (in Ihrem Projekt) eine externe Beschaffung relevant ist und weshalb sie durchgeführt wird.

Orientieren Sie sich dabei an folgenden Fragen:

- Ist das potenzielle Beschaffungsvolumen groß / relevant?
- Können Sie die (potenziellen) Beschaffungsgegenstände (oder Dienstleistungen) selbst herstellen?
- Können Sie die (potenziellen) Beschaffungsgegenstände (oder Dienstleistungen) zum gleichen Preis herstellen?
- Ist das Risiko der externen Beschaffung vertretbar (oder sogar geringer als bei der Eigenfertigung)?
- Kann die Integration der Beschaffungsgegenstände problemlos erfolgen?
- Gibt es schwerwiegende Gründe – beispielsweise unternehmenspolitische – die für eine externe Beschaffung sprechen?

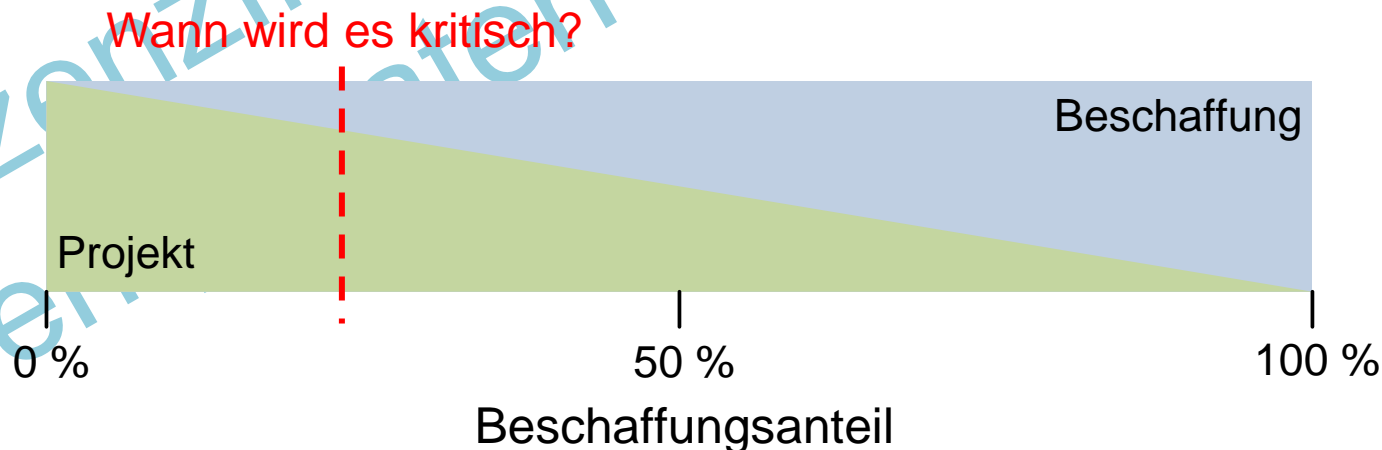
Dauer:
20 Min.

Keine
Muster-
lösung!



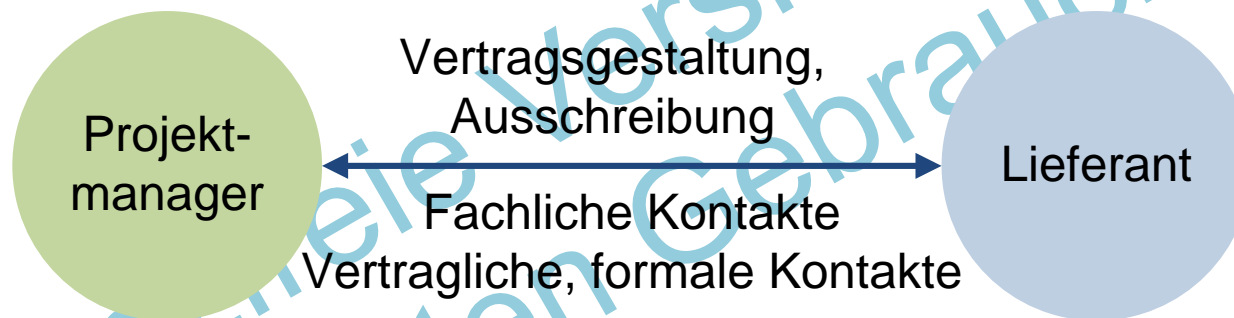
Der Projektmanager muss bei der Beschaffung von Produkten oder Dienstleistungen in Projekten involviert sein. Nur wenn der (prozentuale) Anteil der extern zugekauften Produkte oder Dienstleistungen klein ist, sollte kein (großer) Aufwand betrieben werden.

Ist jedoch der Beschaffungsanteil an Gesamtprojektvolumen hoch, so wird sich der Projektmanager um die Beschaffung kümmern müssen – er wird zum Procurement Manager und muss entsprechend ausgebildet sein. Zudem muss der Projektmanager immer dafür sorgen, dass die zugekauften Waren oder Dienstleistungen „passend“ in das Projekt integriert werden.



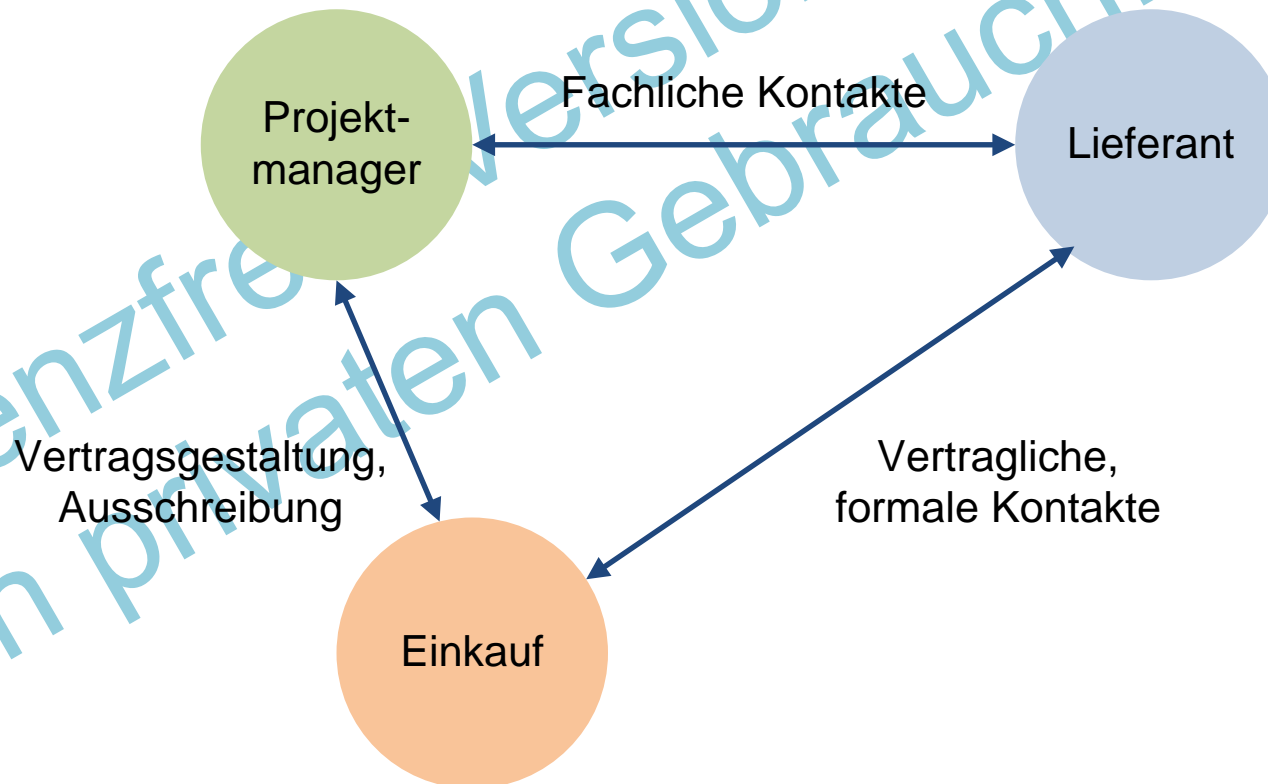


Bei der Beschaffung in Projekten sind im einfachsten Fall nur zwei Rollen beteiligt: Der Projektmanager verhandelt direkt mit dem Lieferanten. Beide Beteiligte können sowohl die vertraglichen als auch die fachlichen Inhalte miteinander abstimmen.



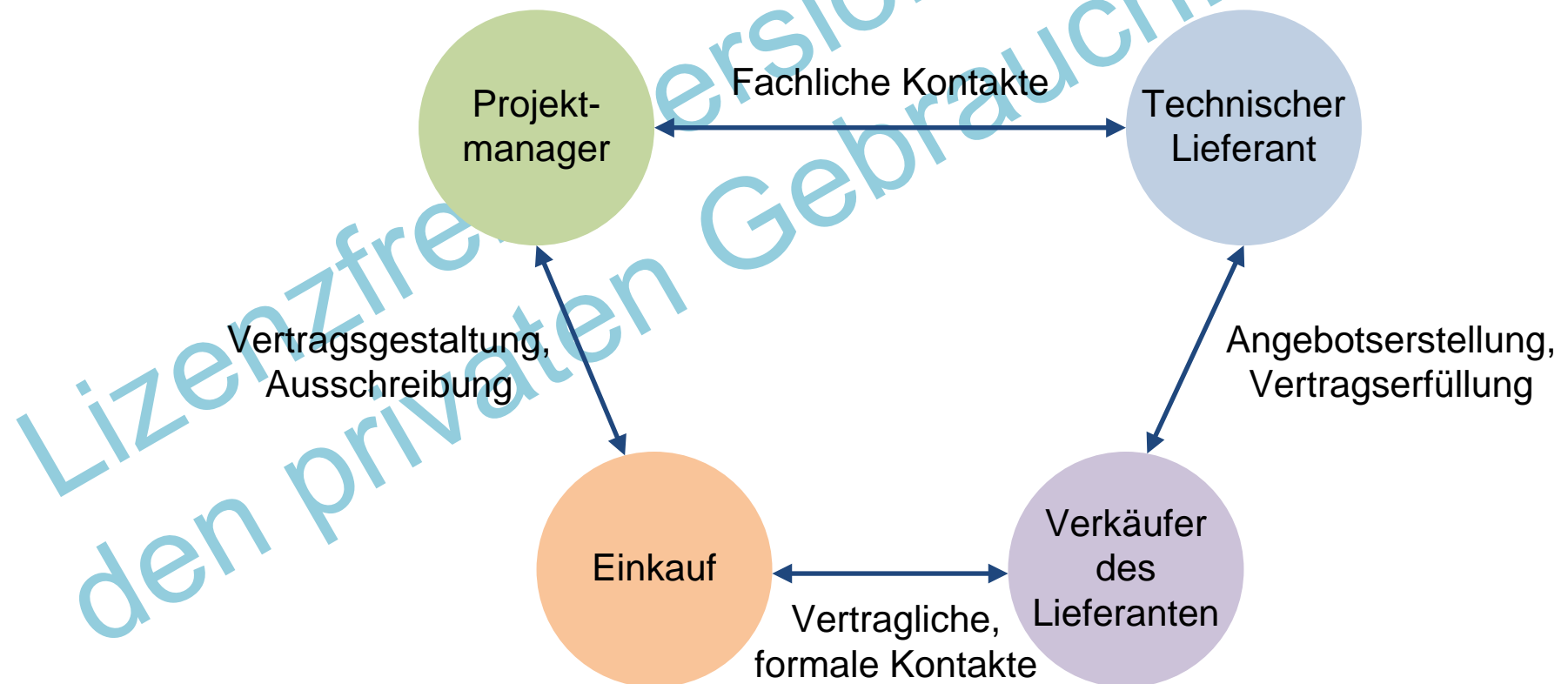
Dieses Modell ist häufig bei Projekten mit geringem Beschaffungsvolumen zu finden.

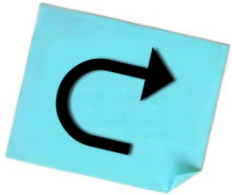
Bei höherem Beschaffungsvolumen bietet es sich an, die häufig in Unternehmen vorhandene Einkaufsabteilung an der Beschaffung zu beteiligen. Diese kann sich um die vertraglichen Aspekte kümmern, während der Projektmanager sich dann (ausschließlich) mit den fachlichen Inhalten beschäftigen darf.



nach /Strubbe-16/

Ist das Einkaufsvolumen sehr groß, so kann es sein, dass der Lieferant seinen Verkauf „dazwischenschaltet“, der den eigenen, eher technisch-orientierten Produktbereich bei der Angebotserstellung und Vertragserfüllung unterstützt.





Vergleichen Sie die drei Rollenmodelle (für die Beschaffung in Projekten) und stellen Sie deren Stärken und Schwächen gegenüber. Nehmen Sie dabei die Sichtweise des Projektmanagers ein – und in einem zweiten Schritt die des Lieferanten.

Dauer:
20 Min.

| Modell | Einfaches Modell | Modell mit Einkaufs- abteilung | Modell mit Einkaufs- und Verkaufsabt. |
|---|------------------|-----------------------------------|--|
| Betrachtung | | | |
| Geschwindigkeit beim Angebotsprozess | | | |
| Rechtliche Verbindlichkeit | | | |
| Kommunikation bis Vertragsabschluss | | | |
| Einkaufs- konditionen | | | |
| Geschwindigkeit bei der Abwicklung | | | |
| Kommunikation nach Vertragsabschluss | | | |

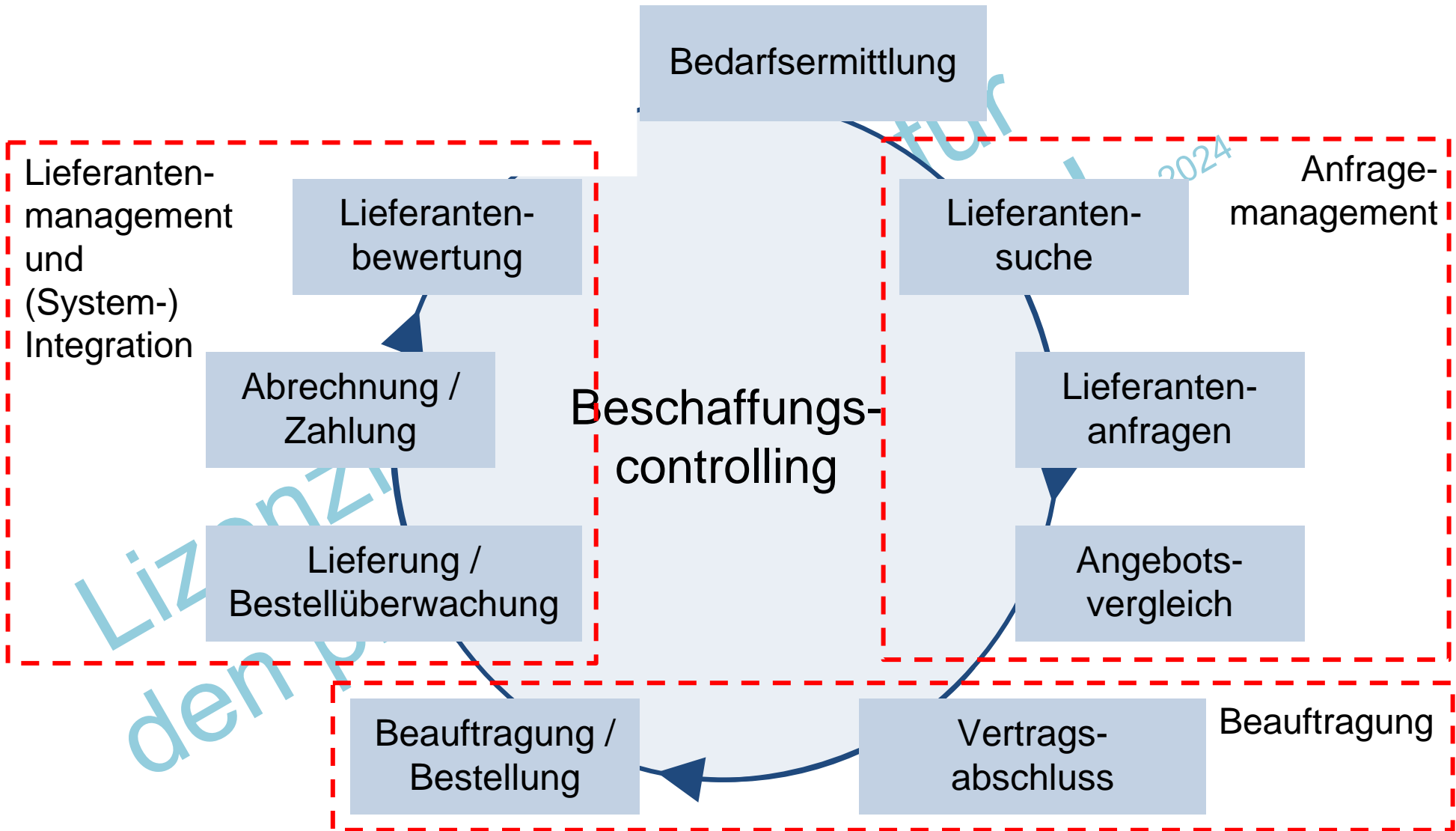
Keine
Muster-
lösung!



Ist das Beschaffungsvolumen oder der Beschaffungsanteil am Gesamtprojektvolumen hoch, so muss die Beschaffung professionell gemanagt werden, um das Risiko für das Projekt so gering wie möglich zu halten.

Hier kann das Beschaffungscontrolling helfen, welches bereits bei der Bedarfsermittlung beginnt und dann einen (etablierten) Regelkreis auslöst (siehe nächste Folie).

Das Beschaffungscontrolling kann zwar durch den Projektcontroller umgesetzt werden, was aber nur bedingt sinnvoll ist, da das Beschaffungscontrolling sehr spezifisch und zudem sehr umfangreich werden kann. Daher ist es ratsam, im Bedarfsfall frühzeitig einen ausgebildeten Beschaffungscontroller (oder Einkaufscontroller) hinzuzuziehen.





Das Gesamtvolumen, welches in Deutschland bei Einkauf und Beschaffung umgesetzt wird, beträgt laut Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) /BME/ über 50 % des Bruttoinlandsprodukts – alleine die 9.600 Mitglieder des BME setzen 1,25 Billionen € pro Jahr Einkaufsvolumen um /BME/.

Im Automobilbereich erfolgt die Wertschöpfung zu ca. 75 % durch Zulieferer und Dienstleister /Hab16/. Dies zeigt die enorme Bedeutung der Beschaffung (in Deutschland).

Die Projektwirtschaft in Deutschland erwirtschaftet etwa 35 % des Bruttoinlandsprodukts /#GPM-Blog-Projektwirtschaft-16/, wobei dieser Prozentsatz in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen ist. Wenn man davon ausgeht, dass auch hier ein großer Anteil der Projektwertschöpfung durch die Beschaffung erfolgt, so wird deutlich, dass es – gerade bei größeren Projekten – notwendig ist, sich professionell mit dem Beschaffungsmanagement auseinanderzusetzen.



Die in dieser Ausarbeitung dargestellten Vorgehensweisen bei der Beschaffung gelten in erster Linie für Projekte, die nach klassischen Projektmanagementansätzen durchgeführt werden.

Bei agilen Projekten – vor allem wenn sie auf Scrum basieren – sind andere Vorgehensweisen gefragt, da es im Vorhinein keine lang geplanten Beschaffungen geben kann, weil die zeitliche Richtgröße durch den Sprint mit einer typischen, vergleichsweise kurzen Dauer vorgegeben wird.

Für die Beschaffung bedeutet dies, dass ...

- entweder nur auf Basis der geleisteten Arbeit (Zeit und Aufwand) bestellt und abgerechnet wird oder
- über Rahmenverträge bestellt wird, wobei diese so modifiziert werden, dass sie in den agilen Kontext passen. Schlagworte sind hier der Agile Festpreis, Agile Verträge, Agile Beschaffung oder Agiler Einkauf.

Die Beschreibung des Agilen Beschaffungsmanagements erfolgt nicht hier, sondern in einer separaten Präsentation.



Um den / einen geeigneten Lieferanten für das Projekt auswählen zu können, sollte möglichst frühzeitig eine Lieferantenbewertung erfolgen, die dann (später) zur Lieferantenauswahl herangezogen werden kann. Hierzu können bereits im eigenen Unternehmen vorliegende Bewertungen verwendet werden oder eigene Bewertungskataloge zum Einsatz kommen.

Typische Kriterien / Merkmale in den Bewertungskatalogen sind:

- Preiswürdigkeit (Preis-Leistungs-Verhältnis)
- Angebotstransparenz
- Lieferqualität
- Flexibilität bei Termin- oder Inhaltsabweichungen
- Liefertreue (in vergangenen Projekten)
- ...

Anhand dieser Kriterien können die Lieferanten dann in A-, B- und C-Lieferanten unterteilt werden.



Hier ist beispielhaft die Punkte-Bewertung eines Lieferanten dargestellt. Anhand von fünf Kriterien ergibt sich eine Gesamtpunktzahl von 72, wobei maximal 100 Punkte möglich sind.

Die Einordnung dieser Punktzahl erfolgt, indem andere Lieferanten nach dem gleichen Schema bewertet werden.

| | Punkte (1..10) | | Gewichtung | Bewertung |
|-------------|----------------|-----|------------|-----------|
| | Soll | Ist | - | Pkte |
| Technologie | 10 | 8 | 3 | 24 |
| Logistik | 10 | 6 | 1 | 6 |
| Qualität | 10 | 6 | 3 | 18 |
| Service | 10 | 8 | 2 | 20 |
| Einkauf | 10 | 4 | 1 | 4 |
| Gesamt | | | | 72 |



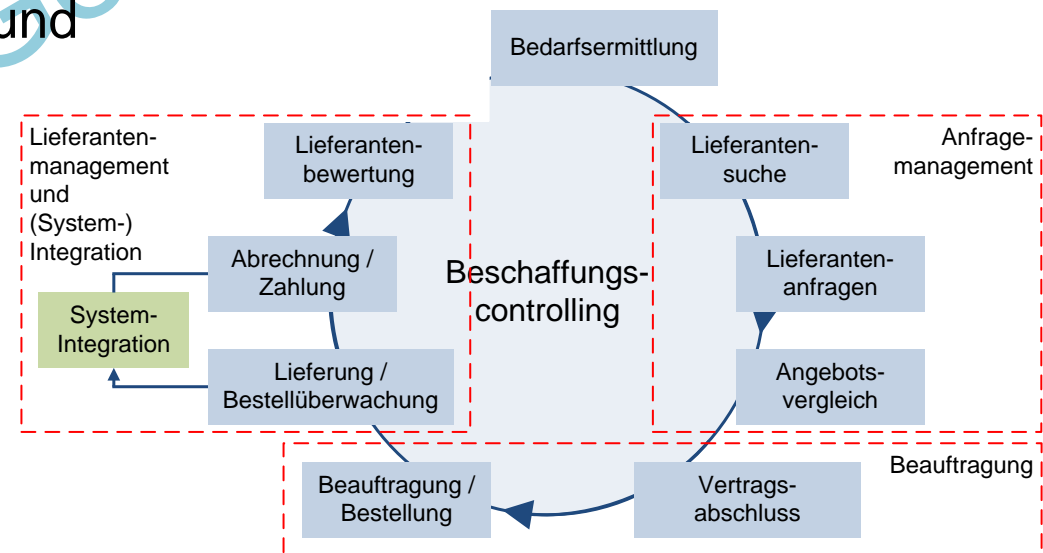
1. Warum ist die Beschaffung in Projekten wichtig?
2. Wer ist für die Beschaffung in Projekten verantwortlich?
3. Was gehört zum Beschaffungsmanagement?
4. Was sind die Hauptgründe für die Einbindung der Beschaffung / eines Beschaffungsmanagements in Projekten?
5. Wann kann / wann sollte / wann muss auf eine externe Beschaffung verzichtet werden?
6. Was sind die Aufgaben des Projektmanagers bei der Beschaffung?
7. Welche Rollen-Modelle gibt es bei der Beschaffung in Projekten?
8. Was ist eine Lieferantenbewertung und wann wird sie durchgeführt?



- Grundsätzliches
- Das Beschaffungsmanagement beim PMI (Grundsätzliches, Die Prozesse im Detail, Anmerkungen)
- Die Bedarfsermittlung und die Make-or-Buy-Analyse
- Übung 3: Materialportfolio für externe Beschaffungen
- Die Lieferantensuche und -auswahl
- Die Anfragen (Grundsätzliches, Die Anfrageformen in der Kurzübersicht, Der Ablauf, Die Ausschreibungsunterlagen und die rechtliche Verbindlichkeit, Der zeitliche Ablauf, Dauer und Aufwand, Einbettung in den Ablauf des Projekts, Tabellarische Gesamtübersicht, Anmerkungen)
- Die Ausschreibungsunterlagen (Grundsätzliches, Inhalte)
- Weitere Begriffe zum Angebotsmanagement
- Zum Angebotsvergleich und den Verhandlungen
- Zur Berechnung der Beschaffungskosten
- Fallbeispiel: Falsche Kalkulation bei der Beschaffung
- Die Beauftragung / der Vertragsabschluss
- Checkliste: Enthält der Vertrag die Minimalangaben?
- Die Einbettung der Beschaffungen in das Projekt
- Übung 4: Anzahl der Anbieter
- Tipps zum Beschaffungsmanagement
- Fragen zum Beschaffungsmanagement

Das Beschaffungsmanagement in Projekten beschäftigt sich (siehe auch „Beschaffungscontrolling“ in Kapitel 1 oder in der Grafik hier) mit ...

- der Bedarfsermittlung,
- dem Anfragemanagement (Lieferantensuche, Lieferantenanfragen, Angebotsvergleich),
- der Beauftragung (Vertragsabschluss, Beauftragung / Bestellung),
- dem Lieferantenmanagement (Lieferung / Bestellüberwachung, Abrechnung / Zahlung, Lieferantenbewertung) und
- der Integration der Beschaffungsgegenstände in das Projekt.





Das Beschaffungsmanagement in Projekten (*Project Procurement Management*) ist ein eigenständiges Wissensgebiet des PMBOK Guides /PBG17, PGB17-d/, welches dort in einem separaten Kapitel beschrieben wird. Wesentlich sind die drei Prozesse, über die das (gesamte) Beschaffungsmanagement umgesetzt wird:

- „12.1 Beschaffungsmanagement planen: Der Prozess zur Dokumentation von Einkaufsentscheidungen für das Projekt, zur Festlegung der Vorgehensweise und zur Identifikation potenzieller Lieferanten
- 12.2 Beschaffungen durchführen: Der Prozess zur Einholung von Angeboten von Lieferanten, zur Auswahl eines Lieferanten und der Vertragsvergabe
- 12.3 Beschaffungen steuern: Der Prozess zum Managen von Beschaffungsbeziehungen, zur Überwachung der Vertragserfüllung, Durchführung der erforderlichen Änderungen und Korrekturen und Vertragsbeendigung“

| Initiierung | Planung | Ausführung | Überwachung und Steuerung | Abschluss |
|-------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------|
| | 12.1 Beschaffungsmanagement planen | 12.2 Beschaffungen durchführen | 12.3 Beschaffungen steuern | |

/PBG17-d/



Beschaffungsmanagement in Projekten (Überblick)

12.1 Beschaffungs- management planen

- .1 Eingangswerte**
 - .1 Projektauftrag
 - .2 Geschäftsdokumente
 - .3 Projektmanagementplan
 - .4 Projektdokumente
 - .5 Faktoren der Unternehmensumwelt
 - .6 Prozessvermögen der Organisation
- .2 Werkzeuge und Methoden**
 - .1 Fachurteil
 - .2 Erfassung von Daten
 - .3 Datenanalyse
 - .4 Kriterien zur Auswahl von Lieferanten
 - .5 Meetings
- .3 Ausgangswerte**
 - .1 Beschaffungsmanagementplan
 - .2 Beschaffungsstrategie
 - .3 Ausschreibungsunterlagen
 - .4 Leistungsbeschreibung der Beschaffung / Lastenheft
 - .5 Kriterien zu Auswahl von Lieferanten
 - .6 Make-or-Buy-Entscheidungen
 - .7 Unabhängige Kostenschätzungen
 - .8 Änderungsanträge
 - .9 Aktualisierungen der Projektdokumente
 - .10 Aktualisierungen des Prozessvermögens der Organisation

12.2 Beschaffungen durchführen

- .1 Eingangswerte**
 - .1 Projektmanagementplan
 - .2 Projektdokumente
 - .3 Beschaffungsdokumente
 - .4 Angebote der Lieferanten
 - .5 Faktoren der Unternehmensumwelt
 - .6 Prozessvermögen der Organisation
- .2 Werkzeuge und Methoden**
 - .1 Fachurteil
 - .2 Öffentliche Ausschreibungen
 - .3 Bieterkonferenzen
 - .4 Datenanalyse
 - .5 Sozialkompetenz und teambezogene Fähigkeiten
- .3 Ausgangswerte**
 - .1 Ausgewählte Lieferanten
 - .2 Vereinbarungen
 - .3 Änderungsanträge
 - .4 Aktualisierungen des Projektmanagementplans
 - .5 Aktualisierungen der Projektdokumente
 - .6 Aktualisierungen des Prozessvermögens der Organisation

12.3 Beschaffungen steuern

- .1 Eingangswerte**
 - .1 Projektmanagementplan
 - .2 Projektdokumente
 - .3 Vereinbarungen
 - .4 Beschaffungsdokumente
 - .5 Genehmigte Änderungsanträge
 - .6 Arbeitsleistungsdaten
 - .7 Faktoren der Unternehmensumwelt
 - .8 Prozessvermögen der Organisation
- .2 Werkzeuge und Methoden**
 - .1 Fachurteil
 - .2 Abwicklung von Ansprüchen
 - .3 Datenanalyse
 - .4 Inspektion
 - .5 Audits
- .3 Ausgangswerte**
 - .1 Abgeschlossene Beschaffungen
 - .2 Arbeitsleistungsinformationen
 - .3 Aktualisierungen der Änderungsdokumente
 - .4 Änderungsanträge
 - .5 Aktualisierungen des Projektmanagementplans
 - .6 Aktualisierungen der Projektdokumente
 - .7 Aktualisierungen des Prozessvermögens der Organisation

/PBG17-d/



Das PMI beschreibt das Beschaffungsmanagement in Projekten über drei (Kern-)Prozesse, die sich durch eine große Anzahl von Eingangswerten, Werkzeugen und Methoden sowie Ausgangswerten auszeichnen (siehe vorherige Folie). Dies deutet den möglichen Umfang der Beschaffungsaktivitäten an.

Eine „Besonderheit“ beim PMI / im PMBOK Guide /PBG17, PGB17-d/ ist die Erstellung eines Beschaffungsmanagementplans (grüner Pfeil auf der vorherigen Folie) für das jeweilige Projekt. In ihm wird festgelegt / beschrieben, was bei der Beschaffung zu beachten ist.

Beschaffungs- managementplan

- Wie die Beschaffung koordiniert und mit anderen Projektarbeiten integriert wird, insbesondere mit Ressourcen, Terminplan und Budget
- Zeitplan für die wichtigsten Beschaffungsaktivitäten
- Beschaffungsmetriken zur Verwaltung des Auftrags
- Verantwortlichkeiten der Stakeholder
- Annahmen und Einschränkungen der Beschaffung
- Rechtliche Zuständigkeit und Währung für Zahlungen
- Informationen über unabhängige Schätzungen
- Probleme beim Risikomanagement
- Ggf. vorab qualifizierte Lieferanten

/PBG17-d/



Generell sollte für die einzelnen Bestandteile eines gewünschten Projektergebnisses überprüft werden, ob das gewünschte Teilprodukt oder die gewünschte Dienstleistung nicht „von Dritten“ zugeliefert werden kann (= Fremdbezug) oder besser innerhalb des eigenen Unternehmens hergestellt werden kann (= Eigenfertigung).

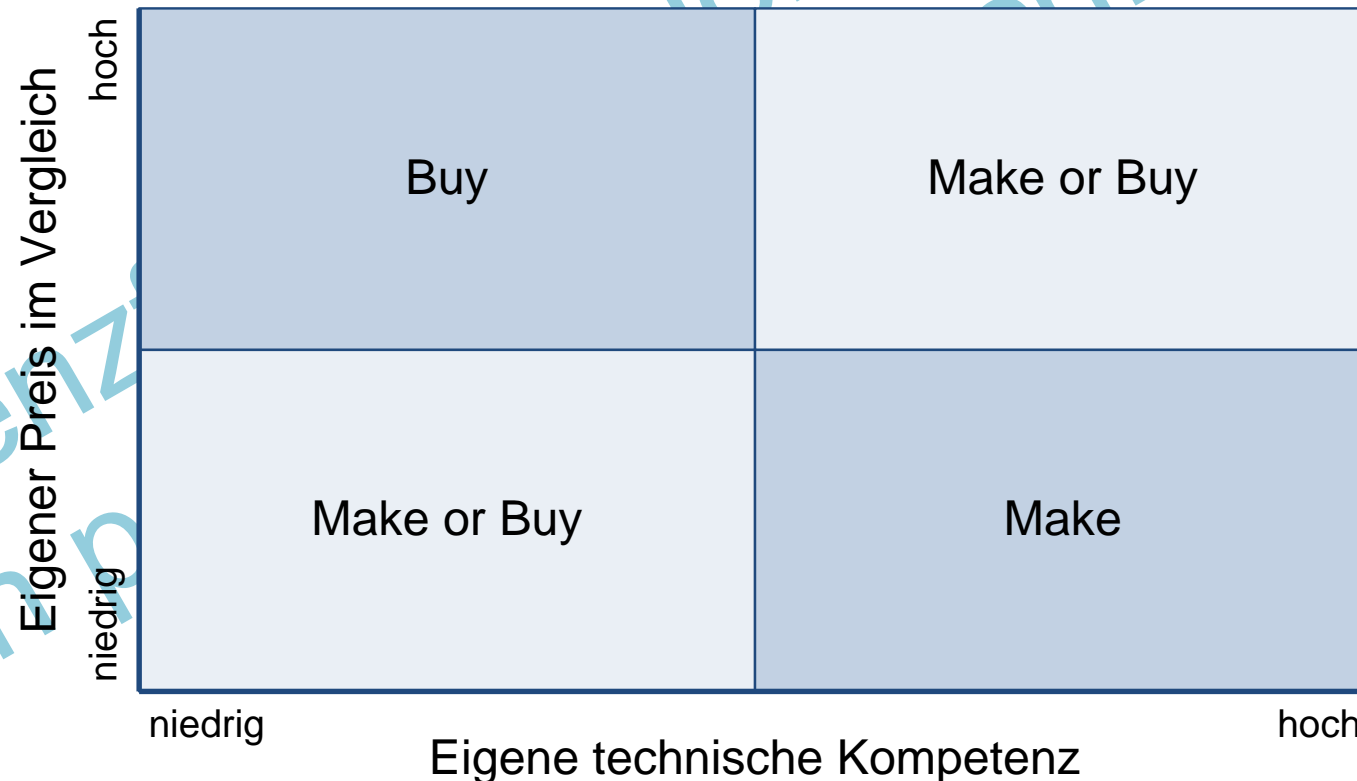
Folgende Kriterien sprechen für eine Vergabe an Dritte:

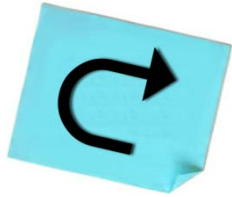
- Das zu beschaffende Produkt kann nicht im eigenen Unternehmen / im eigenen Projekt hergestellt werden
- Das zu beschaffende Produkt kann nicht im eigenen Unternehmen / im eigenen Projekt für den anvisierten Preis hergestellt werden
- „Es lohnt sich nicht“ das zu beschaffende Produkt im eigenen Unternehmen / im eigenen Projekt herzustellen

Ergibt sich aus der Bedarfsermittlung, dass eine externe Beschaffung für das Projekt sinnvoll ist, so kann entweder direkt bei (einem) Lieferanten bestellt oder der Anfrageprozess gestartet werden.



Zur ersten Einschätzung, ob Teile des Projektgegenstands extern zugekauft oder selbst hergestellt werden sollten, kann folgende Matrix verwendet werden. Wird der Beschaffungsgegenstand bei „Buy“ oder „Make“ eingestuft, so ist der Sachverhalt klar, ansonsten muss eine Nachbetrachtung erfolgen.





Betrachten Sie das hier dargestellte Materialportfolio. Welches Material können Sie problemlos für Ihr Projekt extern beschaffen, welches nicht? Warum?

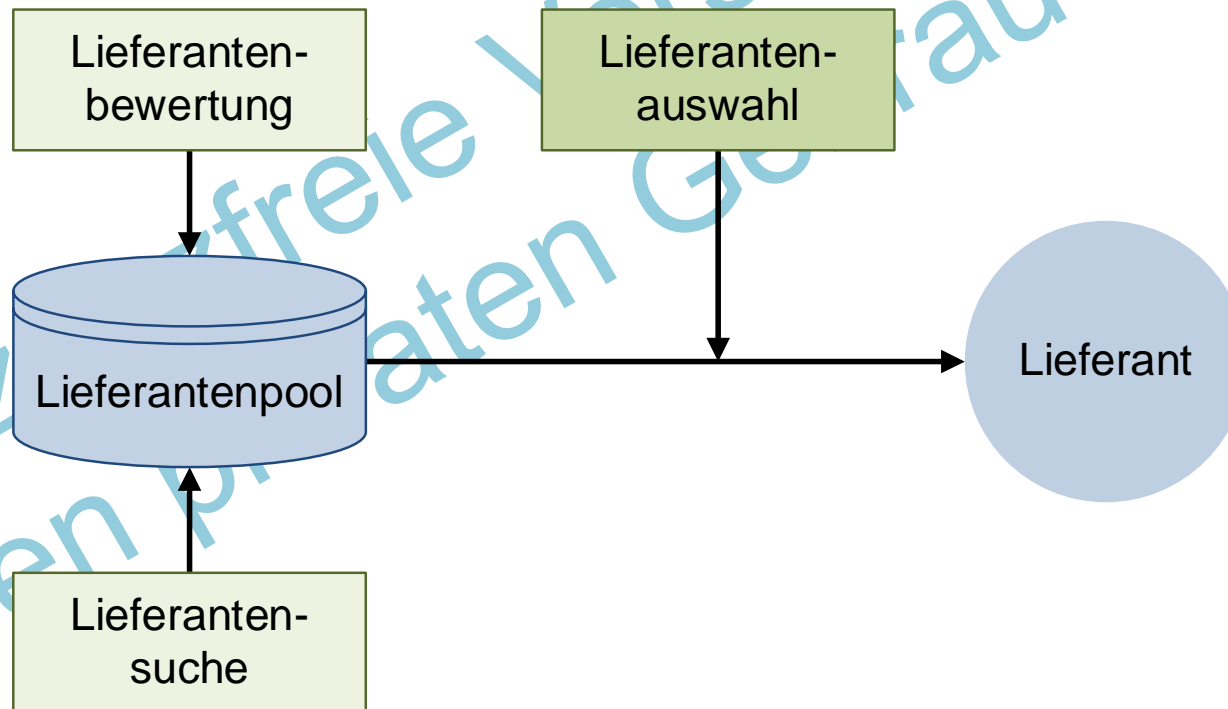
Dauer:
20 Min.

Keine
Muster-
lösung!



nach /Krampf14/

Hat bereits eine Lieferantenbewertung stattgefunden, so kann aus dem positiv bewerteten Lieferanten(pool) ein Lieferant ausgesucht / ausgewählt werden. In der Regel sollten keine Nachbetrachtungen mehr dafür notwendig sein, um zu überprüfen, ob der Lieferant geeignet ist – es sollte lediglich angefragt werden, ob und zu welchem Preis die gewünschten Produkte oder Dienstleistungen geliefert werden können.





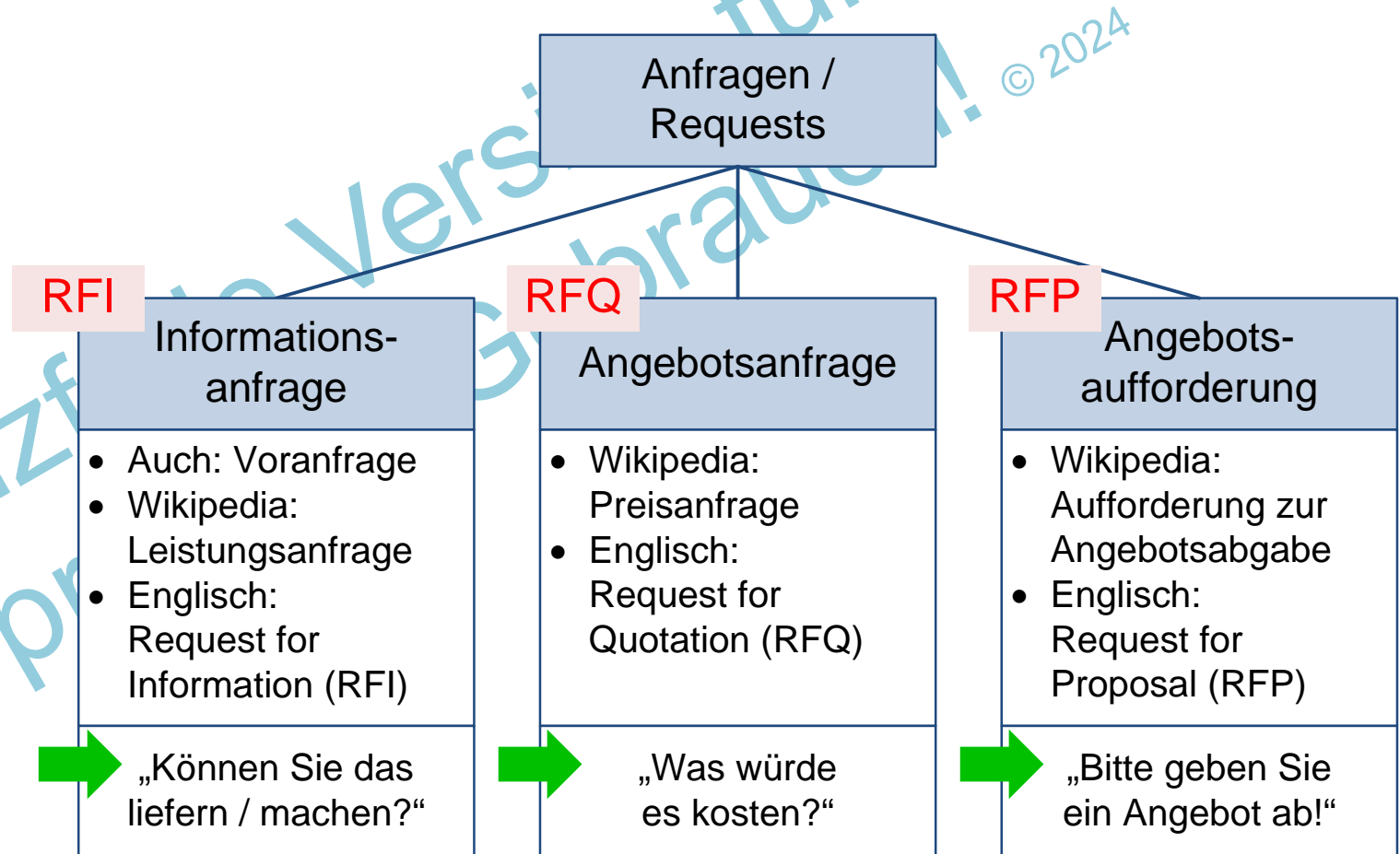
Wird in der Bedarfsermittlung erkannt, dass eine externe Beschaffung erfolgen sollte, so kann mit dem „Anfragemanagement“ begonnen werden. In einem ersten Schritt werden aus dem Lieferantenpool / Lieferantenkatalog diejenigen Lieferanten herausgesucht, die potenziell in der Lage sind, die gewünschten Produkte oder Dienstleistungen zu liefern (siehe vorherige Folie). Bei diesen wird „angefragt“ – dabei wird zwischen drei Anfrageformen unterschieden:

1. Der Informationsanfrage (engl. RFI: *Request for Informationen*)
2. Der Angebotsanfrage (engl. RFQ: *Request for Quotation*)
3. Der Angebotsaufforderung (engl. RFP: *Request for Proposal*)

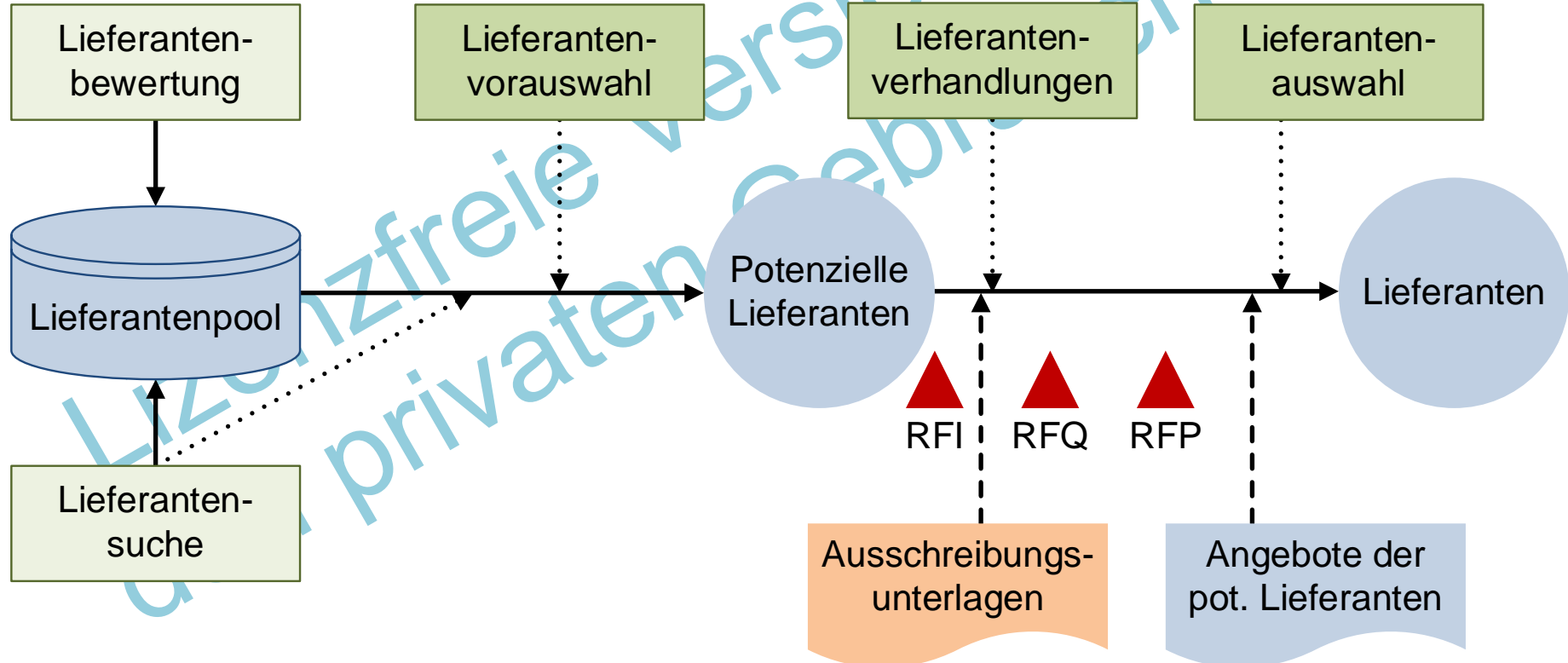
Auch wenn nicht immer alle drei Anfrageformen genutzt werden, so sollte bekannt sein, welche ...

- zentrale Frage jeweils gestellt wird,
- welche Anfragedokumente mitgeliefert werden müssen und
- rechtliche Verbindlichkeit dahintersteht.

Die drei Anfrageformen sind hier nochmals gegenübergestellt. Wesentlich sind die jeweiligen zentralen Fragen, die beantwortet werden sollen (grüne Pfeile).



Sind die zu beschaffenden Produkte oder Dienstleistungen keine „Standardwaren“ (was in Projekten häufiger der Fall ist), so wird der Anfrageprozess mit den potenziellen Lieferanten gestartet und erst nach Eingang der Lieferantenangebote und mit Beendigung der Lieferantenverhandlungen mit der Lieferantenauswahl abgeschlossen.

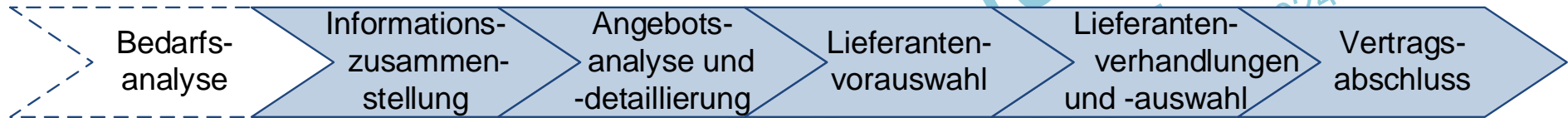




Für die Anfragen ist es wichtig, Ausschreibungsunterlagen an die potenziellen Lieferanten mitzuliefern. Je nach Anfrageform müssen unterschiedliche, aber passende Unterlagen mitgeliefert werden. Wesentlich ist die „rechtliche Verbindlichkeit“: Gibt der Lieferant bei der Angebotsaufforderung ein Angebot ab, so ist dies rechtlich verbindlich.

| | RFI | RFQ | RFP |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| | Informationsanfrage | Angebotsanfrage | Angebotsaufforderung |
| Typische Frage an den Lieferanten | „Können Sie das liefern / machen?“ | „Was würde es kosten?“ | „Bitte geben Sie ein Angebot ab!“ |
| Was gibt der Auftraggeber? | Skizze des (zu erstellenden) Produkts | Lastenheft | Pflichtenheft |
| Aufwand für den Auftraggeber? | Gering | Hoch | Sehr hoch |
| Aufwand für den Lieferanten? | Gering | Mittel | Hoch bis sehr hoch |
| Was liefert der Lieferant? | Machbarkeitsabschätzung | Aufwands- und Kostenabschätzung | Angebot |
| Rechtliche Verbindlichkeit | Keine | Keine | Ist rechtlich verbindlich |

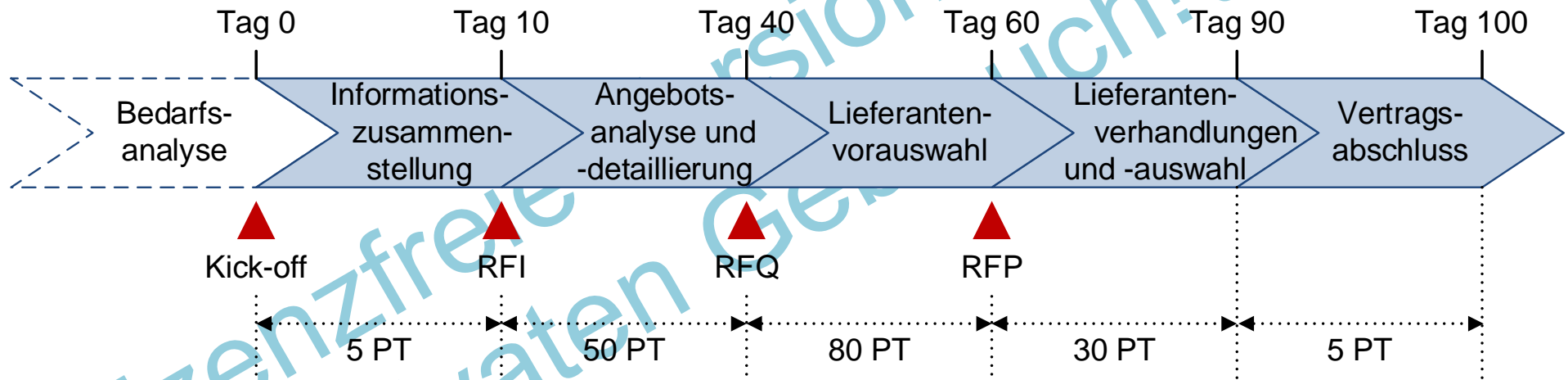
Hier ist eine (mögliche) zeitliche Abfolge von der Bedarfsanalyse bis zum Vertragsabschluss wiedergegeben. Dauer und Aufwände können stark variieren, vor allem wenn viele Lieferantentreffen und -workshops notwendig sind.



▲
Kick-off
▲
RFI
▲
RFQ
▲
RFP

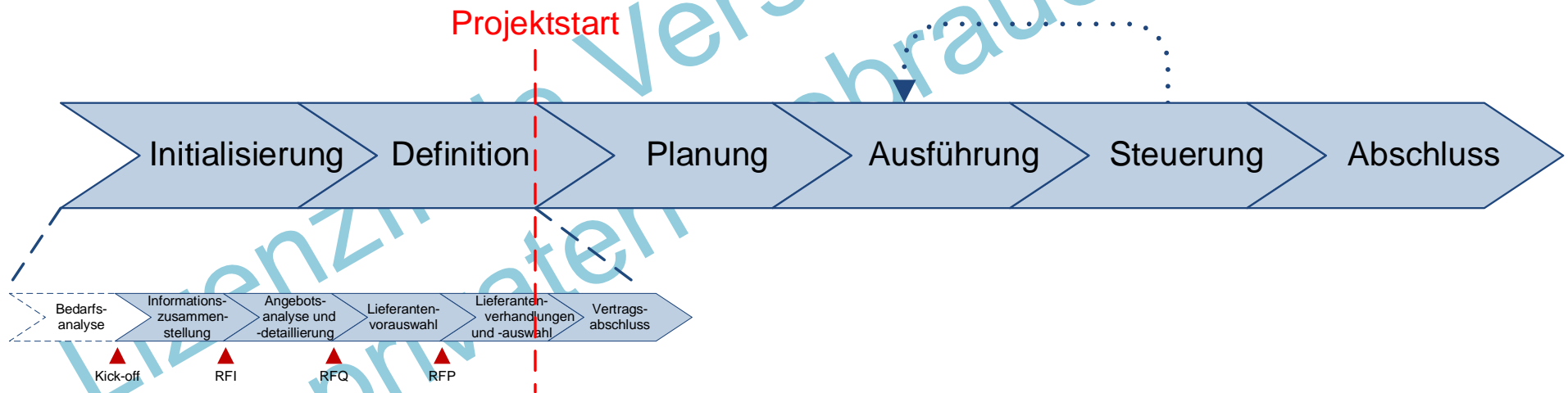
| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Make-or-Buy-Entscheidung | <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenstellen der Erstinformationen (Skizze) • Versand der Anfrageunterlagen | <ul style="list-style-type: none"> • Angebotsanalyse • Detaillierung der Anfrageunterlagen (Lastenheft) • Versand der detaillierten Anfrageunterlagen | <ul style="list-style-type: none"> • Angebotsanalyse • Erste Lieferantensworkshops • Weitere Detaillierung der Anfrageunterlagen (Pflichtenheft) • Versand der det. Anfrageunterlagen | <ul style="list-style-type: none"> • Angebotsanalyse • Lieferantensworkshops • Vertragsverhandlungen • Vertragsvorbereitung | <ul style="list-style-type: none"> • Vertragsverhandlungen • Vertragsunterzeichnung |
|--|---|--|---|---|---|

Beispielhaft sind hier die Dauer (obere Reihe, beginnend ab Tag 0) und der Aufwand (untere Reihe in PT = Personentagen) für die Prozessschritte des Angebotsprozesses angegeben.



Hieraus ergibt sich, dass möglichst frühzeitig Dauer und Aufwand des Beschaffungs- und Angebotsprozesses ermittelt werden müssen, denn bei Kürzungen von Dauer und Aufwand kann der gewünschte, positive Beschaffungseffekt eventuell nicht eintreten.

Der Anfrageprozess kann nicht losgelöst vom Projekt betrachtet werden. Vielmehr ist es entscheidend, ob und wann ein Vertragsabschluss erfolgt sein muss, um das Projekt starten zu können. Häufig ist es erwünscht, dass bei Projektstart sämtliche Vereinbarungen mit den Lieferanten getroffen sind. Daher ist die Dauer des Anfrageprozesses für den Projektstart (und damit für das Projekt) enorm wichtig.



Es muss somit genau überlegt werden, ob es möglich ist, den Anfrageprozess ggf. (über den Projektstart hinaus) zu verlängern, ihn zu verschieben oder einzelne Aktivitäten zu streichen. In allen drei Fällen bleibt dann eine Unsicherheit im Projekt.

Die Anfragen (8/9): Tabellarische Gesamtübersicht



| | Informationsanfrage | Angebotsanfrage | Angebotsaufforderung |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Englisch | Request for Information (RFI) | Request for Quotation (RFQ) | Request for Proposal (RFP) |
| Andere Bezeichnungen | Voranfrage | - | - |
| Bezeichnung in der Wikipedia | Leistungsanfrage | Preisanfrage | Aufforderung zur Angebotsabgabe |
| Was gibt der Auftraggeber? | Skizze des (zu erstellenden) Produkts | Lastenheft | Pflichtenheft |
| Typische Frage an den Lieferanten | „Können Sie das liefern / machen?“ | „Was würde es kosten?“ | „Bitte geben Sie ein Angebot ab!“ |
| Ziel | Machbarkeitsüberprüfung | Preis- und Lieferbarkeitsüberprüfung | Angebot zur Annahme (Vertrag) |
| Lieferantenauswahl? | Erste Vorauswahl | Vorauswahl | Auswahl |
| Was erstellt der Lieferant? | Grobe Abschätzung | Detaillierte Abschätzung | Angebot (rechtsverbindlich) |
| Rechtsverbindlich (seitens des Lieferanten)? | Nein | Nein | Ja – Vertrag entsteht durch Annahme |



Die Durchführung des Anfragemanagements kann je nach einzukaufenden Produkten und Dienstleistungen sehr aufwendig werden.

Das Erstellen und Versenden von Angebotsunterlagen, das Nachfragen bei den potenziellen Lieferanten, das Vergleichen und Verhandeln der Angebote sollte daher nicht unbedingt durch den Projektmanager erfolgen, da die zeitliche Beanspruchung hierfür so groß werden kann, dass er seine anderen Aufgaben – gerade beim Projektstart – gegebenenfalls vernachlässigen müsste.

Lizenzfreie Version für
den privaten Gebrauch



Für die Anfragen bei potenziellen Lieferanten ist es notwendig, die wesentlichen Informationen in schriftlicher Form hinzuzufügen. Dabei sollten folgende Kategorien bedacht werden:

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Materialspezifikation | Was wird benötigt? |
| Beschaffungsvolumen | Wie viel wird benötigt? |
| Logistik | Wann soll geliefert werden? |
| Konditionen | Wie ist der rechtliche Rahmen? |
| Kalkulation | Was kostet es? |
| Organisatorische Abwicklung | Wer sind die Ansprechpartner? |

nach /Litke05/

Auf der nächsten Folie sind die einzelnen Kategorien weiter aufgeschlüsselt.

| Materialspezifikation | Beschaffungsvolumen | Logistik |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Bezeichnung • Beschreibung / Konstruktionsunterlagen • Qualitätsanforderungen • Zu erfüllende Normen / Vorschriften • Anforderungen von Mustern • Alternative Produktvorschläge | <ul style="list-style-type: none"> • Geplanter Jahresbedarf • Bedarfsentwicklung | <ul style="list-style-type: none"> • Abrufmengen / Losgrößen • Lieferort • Liefertermine und -fristen |
| Konditionen | Kalkulation | Organisatorische Abwicklung |
| <ul style="list-style-type: none"> • Lieferbedingungen • Zahlungsbedingungen • AGB • Gewährleistung • Erfüllungsorte | <ul style="list-style-type: none"> • Preise • Aufschlüsselung von Leistungen und Preise • Offenlegung der Kalkulation | <ul style="list-style-type: none"> • Rückfragen bei Angebotskosten • Ansprechpartner bei Rückfragen • Vertraulichkeit • Rückgabe von beigefügten Unterlagen • Abgabetermin für Angebot |

/Litke05/



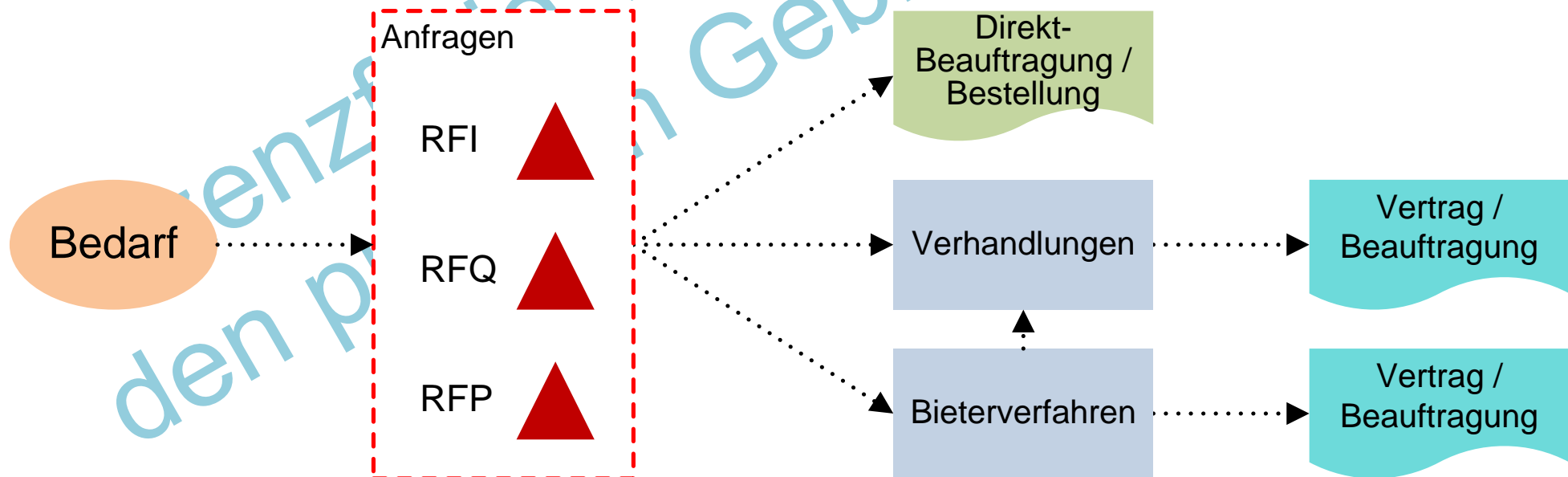
Im Umfeld des Angebotsmanagements werden einige weitere Begriffe verwendet, deren Bedeutung man kennen sollte.

Dies sind:

- **LOI (*Letter of Intent*):** Der Letter of Intent – zu Deutsch etwa „Absichtserklärung“ – ist eine schriftlich fixierte Erklärung, das „man etwas gemeinsam tun möchte“ und hat eine ähnliche Form wie ein Angebot oder ein Vertrag. In Deutschland ist ein LOI nicht rechtlich verbindlich, in anderen Ländern könnte aber ein LOI rechtlich einem Vertrag gleichgestellt sein
- **SOW (*Statement of Work*):** Zu Deutsch etwa „Leistungsbeschreibung oder Leistungsverzeichnis“. Entspricht ungefähr dem Lastenheft und ist gerade bei standardisierten Produkten und Dienstleistungen (wie beispielsweise im Baubereich üblich) häufiger anzutreffen
- **IFB (*Invitation for Bid*):** Zu Deutsch etwa „Einladung zum Bieterverfahren“, teilweise schlicht auch als „Ausschreibung“ bezeichnet. Hier wird der potenzielle Lieferant dazu aufgefordert, sich an einem Bieterverfahren zu beteiligen, welches üblicherweise anstelle einer Angebotsabgabe stattfindet

Liegen die Angebote der potenziellen Lieferanten vor, so sollten / müssen diese verglichen werden. Dabei gilt es festzustellen, ob es Abweichungen zu der Ausschreibung gibt (und wenn ja warum). Falls Abweichungen vorhanden sind, so müssen diese „nachkalkuliert“ werden.

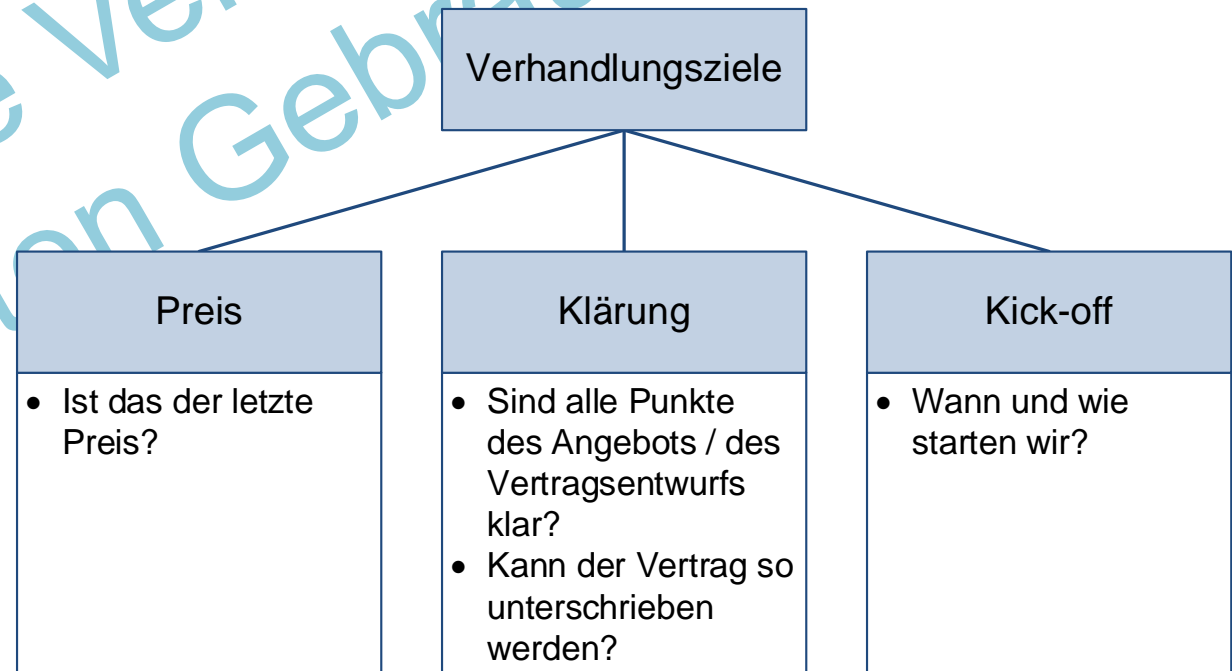
Nachdem die Lieferantenangebote vorliegen und intern bewertet sind, kann es zu einer direkten Beauftragung kommen. Es ist aber auch möglich zu versuchen, die Einkaufskonditionen nochmals zu verbessern. Hierzu werden Verhandlungen durchgeführt.





Bei den Verhandlungen sollten die Ziele vorab (mit den potenziellen Lieferanten) geklärt sein. So muss beispielsweise deutlich werden, ob „eine abschließende Verhandlung“ (= Vertragsverhandlung) oder nur eine „Zwischenverhandlung“ durchgeführt werden soll.

Achtung: Nicht jeder Lieferant ist bereit, nach Abgabe eines („kaufmännischen“) Angebots nochmals zu verhandeln. Daher sollte schon bei Ausschreibungsbeginn geklärt sein, ob dies gewünscht oder gefordert ist.





Bei der Ermittlung der Beschaffungskosten reicht es nicht aus, nur den erfragten Lieferantenpreis zu verwenden. Vielmehr müssen die internen Zusatzkosten berücksichtigt werden, die sich aus dem Beschaffungsvorgang ergeben. Dies kann entweder pauschal erfolgen („der Zuschlagssatz beträgt x Prozent der Beschaffungssumme“) oder durch Berücksichtigung einzelner Kostenpositionen.

Die Kostenpositionen sind beispielsweise:

- Die eigene Arbeitszeit
- Die allgemeinen Verwaltungskosten
- Das Risiko der Beschaffung
- Die Integrationskosten
- (Zusätzliche) Gewährleistungskosten



Fall- bei- spiel

Die Make-or-Buy-Analyse war eindeutig: Das Bauteil HW11.07 war unternehmensintern zu einem Preis von 20.000 € herstellbar, extern war es mit 18.000 € bei einem guten, bekannten Lieferanten unmittelbar beschaffbar. Zudem deutete der interne Produktionsmanager an, dass man kaum Zeit hätte, das Bauteil herzustellen. Projektmanager Felix Dreier zögerte also nicht lange und bestellte das Bauteil HW11.07 bei dem Lieferanten.

Die Abwicklung der Bestellung lief problemlos, die Qualität des Bauteils war wie gewünscht, alles funktionierte wie geplant. Daher gab es keine Bedenken seitens des Projektmanagers Felix Dreier, die Freigabe der vollen Zahlung von 18.000 € zu erteilen.

Bei der routinemäßigen Überprüfung des Vorgangs durch das zentrale Beschaffungscontrolling wurde dann jedoch gerügt, dass vergessen worden war, den allgemeinen Zuschlagssatz von 20 % in die Kalkulation miteinzubeziehen. Das hatte zur Folge, dass das Bauteil mit 21.600 € teurer war als die interne Herstellung.



Sind sich der Kunde und der Lieferant über den Inhalt und die Konditionen der Beschaffung einig, so kann der Lieferant formell beauftragt werden. Dies geschieht zumeist durch Unterzeichnung eines Vertrags. Dieser muss idealerweise für sich verständlich und eindeutig sein (ohne Verweis auf weitere Dokumente mit rechtlichem Inhalt).

Zwei Varianten sind bei einem Vertrag möglich:

- Liefergegenstände und Termine liegen fest
- Eine Rahmenvereinbarung wurde getroffen, bei der der genaue Lieferumfang und der Liefertermin noch im beiderseitigen Einvernehmen festgelegt werden muss

Die unterschiedlichen Vertragstypen und Vertragsformen werden im nächsten Kapitel („Vertragsmanagement“) beschrieben.



| Frage | Ja | Nein | Offen | Maßnahmen |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Sind die Liefermengen eindeutig benannt? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Ist der Lieferzeitpunkt / die Lieferzeitpunkte eindeutig benannt? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sind die Abnahmekriterien und Qualitätsstandards benannt? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sind die Nachbesserungsfristen benannt? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sind die Sanktionen bei Nichterfüllung des Vertrags eindeutig benannt? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sind die Unterzeichner berechtigt den Vertrag zu unterschreiben? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Sind die Ansprechpartner (auf beiden Seiten) benannt? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Auch in
PM-
Checklisten



Ist der Vertrag mit dem Lieferanten abgeschlossen, so werden anschließend (bei Werkverträgen) Produkte / Beschaffungsgegenstände für das Projekt geliefert. Der Zeitpunkt der Lieferung muss im Vorfeld geplant und im Vertrag festgehalten werden. Das Einplanen erfolgt als „Planungselement“ oder Arbeitspaket im Projektstrukturplan (siehe nächste Folie).

Die zeitliche und inhaltliche Einbettung erfolgt dann im Idealfall wie bei der „internen“ Beschaffung – die Beschaffungsgegenstände werden über das Ressourcenmanagement verwaltet.

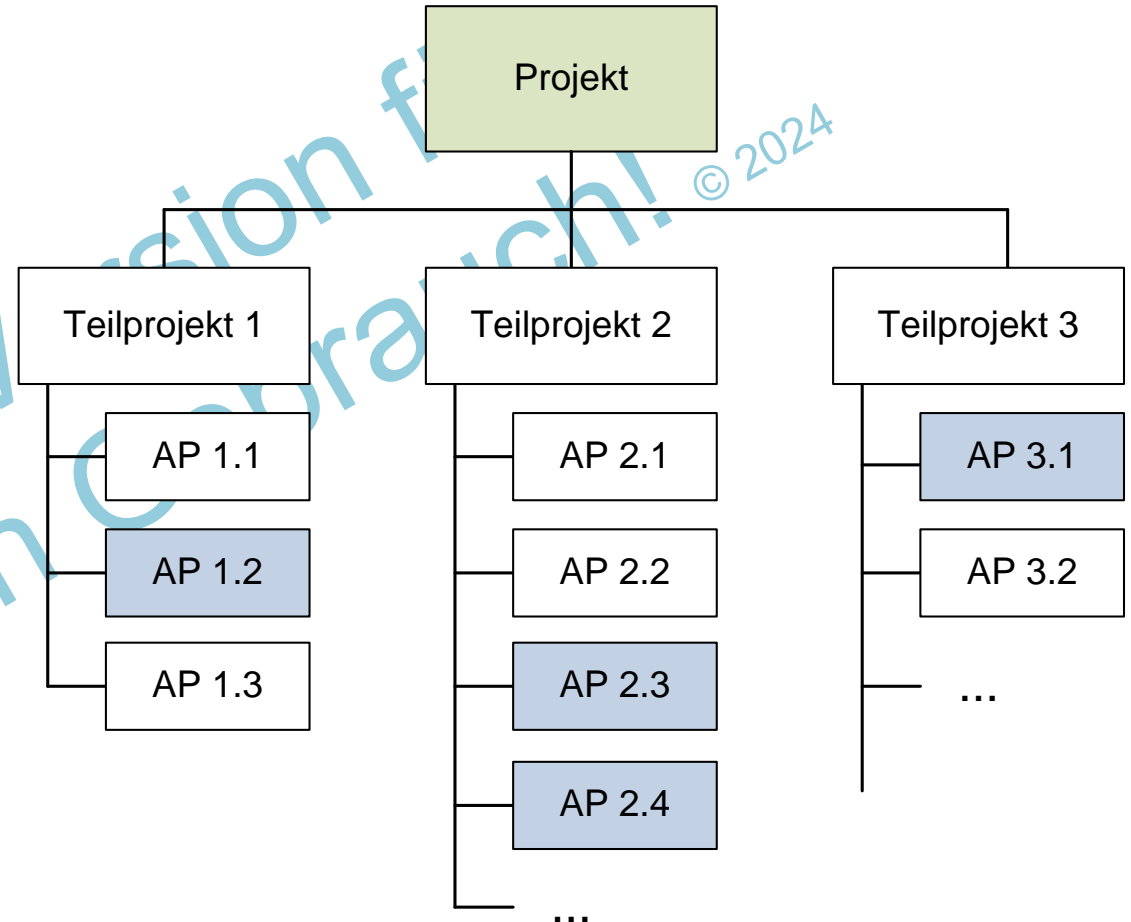
Aber Achtung: Wenn es Probleme im Ablauf gibt, so können Sie auf die Lieferanten nicht immer so einfach (wie auf interne Ressourcen) zugreifen.

Die „typischen“ Problemkreise bei externer Beschaffung sind:

- Der Umgang mit Änderungen am Beschaffungsgegenstand ist unklar
- Der Lieferant kommt seinen vertraglichen Verpflichtungen nicht nach, reagiert aber auch nicht auf Strafandrohungen
- Die Mitwirkungspflichten seitens des Kunden werden nicht eingehalten

Hier ist ein Projektstrukturplan (PSP) dargestellt. Die blau eingefärbten Arbeitspakete (APs) werden über die (externen) Lieferanten geliefert.

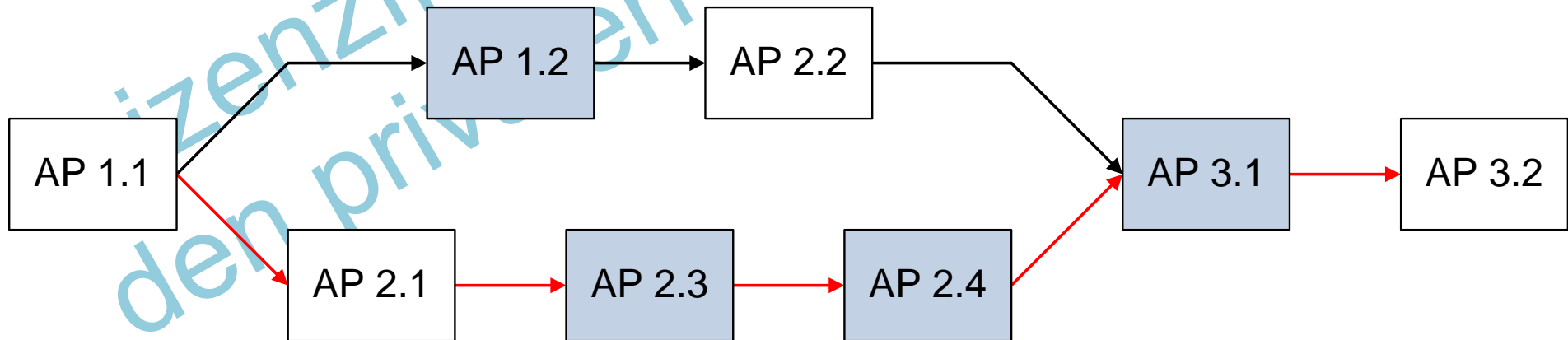
In dieser Darstellung ist nicht zu erkennen, ob sich aus der Wahl der extern zugelieferten Arbeitspakete ein Risiko oder Problem ergeben könnte.

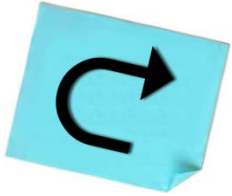




Hier ist der Projektstrukturplan zu einem Ablaufplan transformiert worden. Die Arbeitspakete, die extern beschafft werden sollen, sind wiederum blau eingefärbt. Die rote Linie ist der kritische Pfad des Projekts.

In dieser Darstellung wird schnell deutlich, dass drei externe Arbeitspakete auf dem kritischen Pfad liegen, ein Arbeitspaket (AP 3.1) kann sogar den kompletten Ablauf „blockieren“. Daher sollte an dieser Stelle entweder das Arbeitspaket intern bearbeitet oder der Lieferant besonders sorgsam ausgewählt werden.





Was halten Sie von dem Spruch „Je mehr Anbieter, desto günstiger der Preis“? Welche zusätzlichen Faktoren sollten beim Angebotsverfahren berücksichtigt werden?

Welche Anzahl von Anbietern ist für Ihr Projekt / Ihre Projekte passend – und warum?

Dauer:
15 Min.

Keine
Muster-
lösung!



1. Planen Sie frühzeitig das Beschaffungsmanagement ein
2. Nutzen Sie (Standard-)Tools für das Beschaffungsmanagement (in Projekten), die eventuell schon in Ihrem beruflichen Umfeld / in Ihrem Unternehmen vorhanden sind. Typischerweise gibt es eine Einkaufsabteilung, die sich zentral mit Beschaffung auseinandersetzt – Nutzen Sie diese
3. Klären Sie frühzeitig, wer sich um das Lieferanten- und Änderungsmanagement kümmern soll
4. Beachten Sie: Nur wenn Sie „zeichnungsberechtigt“ sind, dürfen Sie Verträge mit Lieferanten abschließen
5. Achten Sie darauf, dass Sie und auch Ihre Projektmitarbeiter die Verträge mit den Lieferanten verstehen
6. Überprüfen Sie die „Liefergeschwindigkeit“ und vergleichen Sie diese mit Ihrer eigenen. Ähnliche Geschwindigkeiten wirken sich positiv auf die Zusammenarbeit aus



1. Wann startet das Beschaffungswesen in Projekten?
2. Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit (als Projektmanager) sollten Sie für das Beschaffungsmanagement (in Projekten) verwenden?
3. Wann sollten Sie die Beschaffung (in Projekten) selbst durchführen, wann sollten Sie dies durch Zentralabteilungen erledigen lassen?
4. Welche Anfrageformen kennen Sie?
5. Welche Probleme können in Projekten auftreten, wenn komplexe Bestandteile von außen zugekauft werden?



- Was ist ein Vertrag?
- Wie kommt ein Vertrag zustande?
- Definitionen: Vertragsmanagement
- Vertragsinhalte
- Vertragskategorisierung
- Vertragstypen (Grundsätzliches, Übersicht)
- Vertragsformen (Unterteilung, Varianten, Anmerkungen zu den Varianten, Weitere wichtige Begriffe)
- Die Risikoverteilung bei den Vertragsformen
- Die Kostenverteilung bei den Vertragsformen (Festpreis, Kostenerstattung)
- Übung 5: Wahl / Zuordnung der passenden Vertragsform
- Gegenüberstellung der Vertragsformen (Übersicht, Stärken und Schwächen)
- Zentrales und dezentrales Vertragsmanagement (Übersicht, Stärken und Schwächen)
- Vertragsnachverfolgung und (reguläre) Vertragsbeendigung
- Der Übergang vom Vertrags- zum Claim Management im Projektverlauf
- Vertragskündigungen
- Tipps zum Vertragsmanagement
- Fragen zum Vertragsmanagement



In der Wikipedia steht [/#Wiki-Vertrag/](#):

„Ein **Vertrag** ist eine Einigung von mindestens zwei Parteien, von denen jede eine Willenserklärung abgibt. Die Abwicklung von Rechtsgeschäften ist möglich zwischen Privatpersonen, Institutionen, Behörden oder Unternehmen. Dabei entstehen von den beteiligten Parteien aus Verbindlichkeiten.“

Aus dem Juraforum [/#Juraforum-Vertrag/](#):

„Bei einem **Vertrag** handelt es sich um ein mehrseitiges Rechtsgeschäft, das ein Schuldverhältnis zwischen den Parteien begründet. Ein Vertrag wird jedoch nur dann wirksam, wenn mindestens zwei sich korrespondierende Willenserklärungen, namentlich Angebot und Annahme, hinsichtlich des wesentlichen Vertragsinhalts (essentialia negotii) vorliegen.“

Es gelten folgende Grundregeln für den Vertragsabschluss:

- Ein Vertrag kommt zustande durch Angebot und Annahme („korrespondierende Willenserklärung“)
- Angebot und Annahme müssen sich decken, damit ein Konsens zwischen den Parteien besteht
- Eine schriftliche Bestätigung ist nicht verpflichtend, aber im Projektkontext üblich





Im Projektmagazin steht /#pmag-Glossar-Vertragsmgmt/:

„**Vertragsmanagement** ist die Planung, Steuerung, Überwachung und Dokumentation aller rechtlich bindender Vereinbarungen zwischen den Stakeholdern eines Projekts. Da Verträge Rechte und Pflichten einer natürlichen oder juristischen Person zum Inhalt haben, ist jeder Stakeholder für das Management der ihn unmittelbar betreffenden Verträge selbst zuständig.“

Die DIN 69901-5:2009 /DIN16/ definiert das **Vertragsmanagement** als:
„Aufgabengebiet innerhalb des Projektmanagements zu Gestaltung, Abschluss, Fortschreibung, Abwicklung und Verwaltung von Verträgen zur Erreichung des Projektziels einschließlich laufender Dokumentation des gesamten vertragsrelevanten Geschehens.“



Bei der Beschaffung sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass der Vertrag (mit dem Lieferanten) die Ausschreibung(sunterlagen) widerspiegelt.

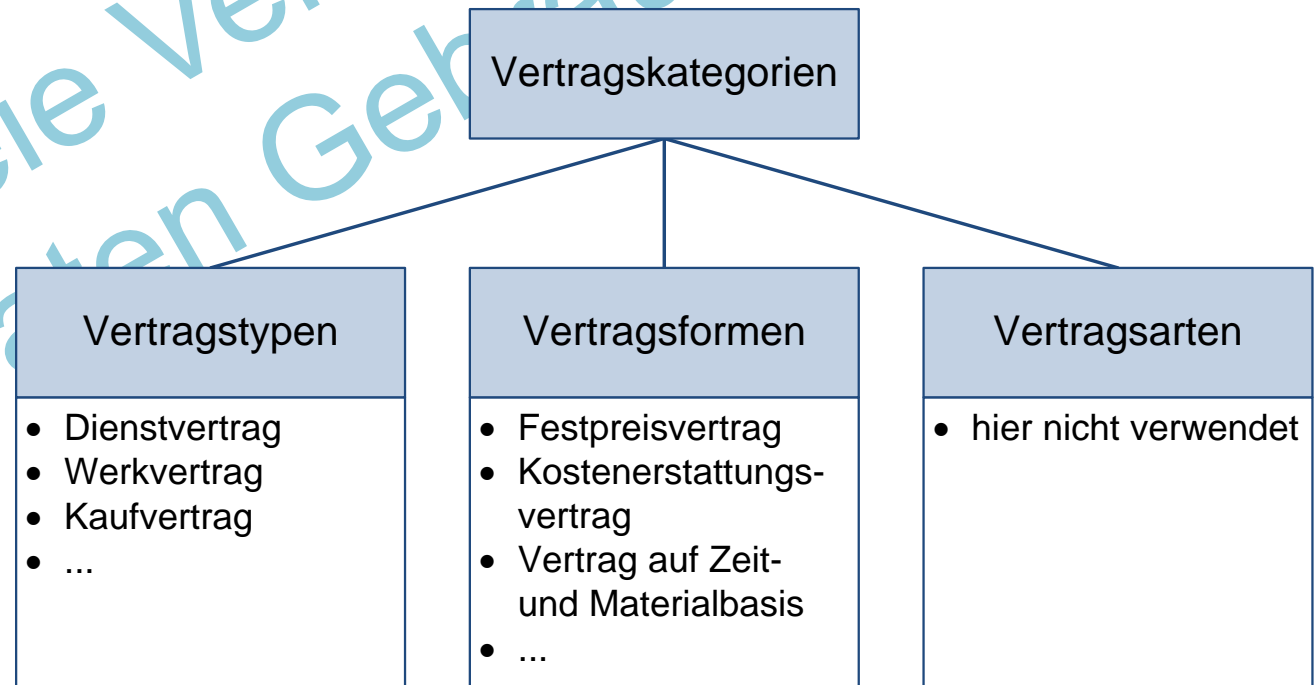
Folgende Punkte führen häufig zu Unstimmigkeiten bei der Abwicklung:

- Lieferfristen
- Mitwirkungspflichten
- Zahlungsbestimmungen
- Strafen / Pönale bei Nichteinhaltung (bestimmter) vertraglicher Vorgaben
- Vorgehen bei Änderung
- Nutzungsrechte

| Vertragsinhalte |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Vertragsgegenstand• Rechte und Pflichten des Auftraggebers• Rechte und Pflichten des Auftragnehmers• Zahlungsbestimmungen• Haftungsregelungen• Urheber- und Nutzungsrechte• Leistungsregelungen• Liefertermine• Datenschutzvereinbarungen• Ansprechpartner• Unterschriften |

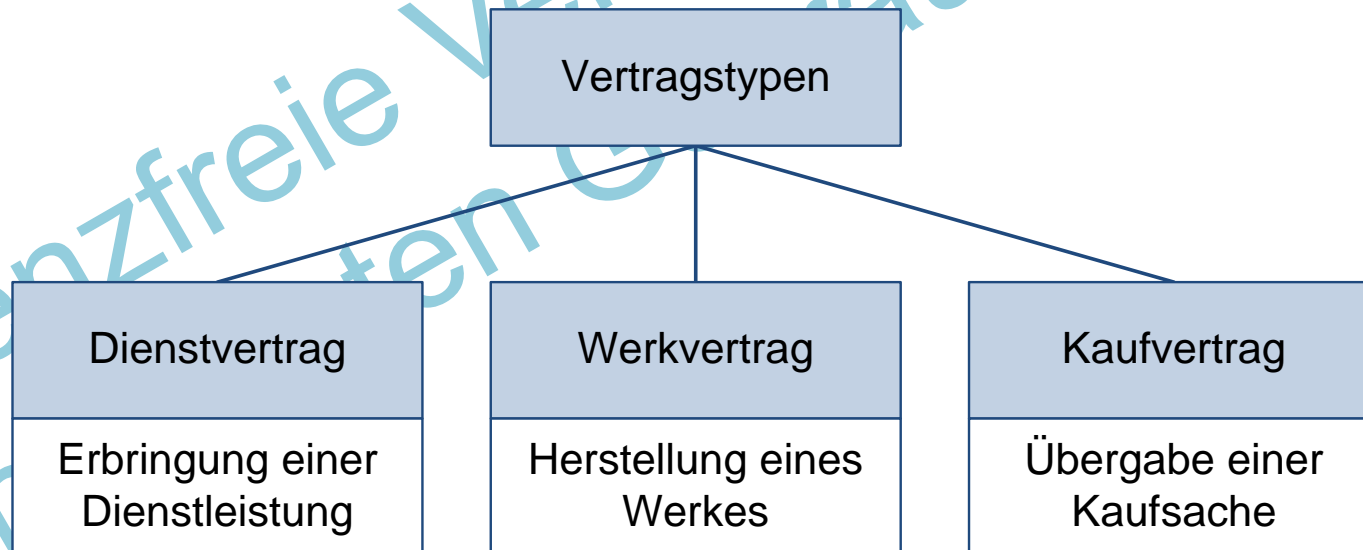
Zur Einordnung und Beschreibung der Verträge wird hier folgende Kategorisierung vorgenommen:

- Als Vertragstypen werden die (deutschen) Varianten aus dem BGB (Bürgerlichen Gesetzbuch) bezeichnet
- Unter Vertragsformen werden die im Projektmanagement häufig (insbesondere beim PMI) verwendeten Varianten aufgeführt





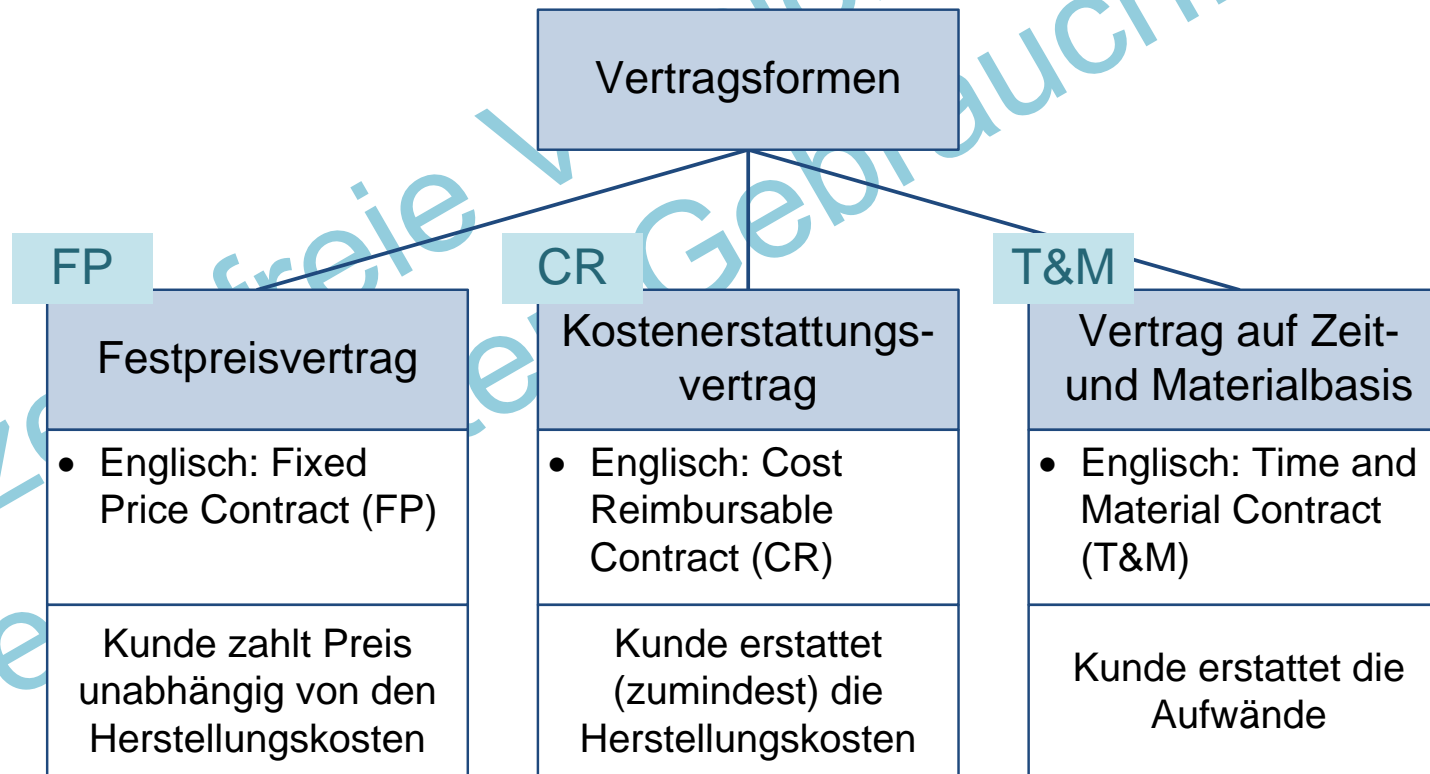
Im deutschen Vertragsrecht gibt es verschiedene Vertragstypen, die im Projektumfeld („Beschaffungsverträge in Projekten“) zum Einsatz kommen. Besonders häufig zu finden sind der Dienstvertrag, der Werkvertrag und der Kaufvertrag, die auf der nächsten Folie detailliert gegenübergestellt werden.





| | Dienstvertrag | Werkvertrag | Kaufvertrag |
|---------------------------------|--|---|--------------------------|
| Was wird dem Kunden geschuldet? | Erbringung einer Dienstleistung | Herstellung eines Werkes | Übergabe einer Kaufsache |
| Was erhält der Lieferant? | Dienstleistungsentgelt | Werklohn | Kaufpreis |
| §§ in BGB | §§ 611 ff. BGB | §§ 631 ff. BGB | §§ 433 ff. BGB |
| Auch bekannt als | „Zeit und Aufwand“ / „Time and Material“ | Festpreis | Bestellung aus Katalog |
| Besonders geeignet für | Dienstleistungen | Komplexe Produkte oder Dienstleistungen | „Fertige Produkte“ |
| Typischer Angebotsprozess | RFQ | RFP | RFI |
| Typische Abnahme | Keine Abnahme | Abnahmeverfahren im Vertrag geregelt | Keine Abnahme |
| Übergabenachweis | Tätigkeitsnachweis | Abnahmeprotokoll | Übergabeprotokoll |
| Leistungsbeschreibung | „Aktive Mitwirkungspflicht“ | Aktivitäten und Ergebnistypen | Liefergegenstand |

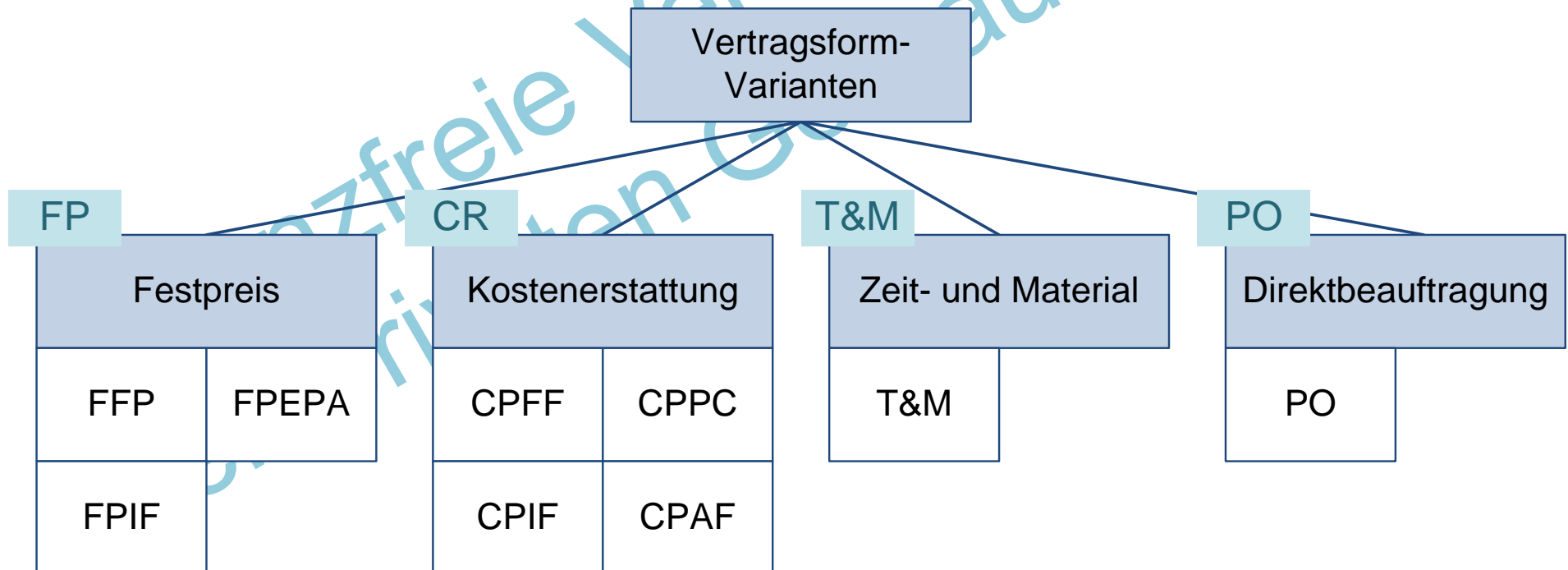
Im Beschaffungsmanagement für Projekte werden häufig drei Vertragsformen unterschieden, die sich an der Vergütung / Bezahlung (und den Kosten) orientieren. Diese können durch Zusätze („mit ...“ oder „plus ...“) variiert werden (siehe nächste Folie).



| | Kürzel | Bezeichnung | Charakterisierung |
|------------------|--------|---|---|
| Festpreis | FP | Festpreis Fixed Price | Nur allgemeiner Begriff – wird mit FFP gleichgesetzt |
| | FFP | Gesicherter Festpreis Firm Fixed Price | Der Kunde zahlt Festpreis |
| | FPIF | Festpreis mit Leistungsprämie Fixed Price Incentive Fee | Der Kunde zahlt Festpreis und eine Prämie bei Erreichung bestimmter Ziele |
| | FPEPA | Festpreis mit Preisanpassungsklauseln Fixed Price with Economic Price Adjustment | Der Kunde zahlt Festpreis und eine Anpassung an allgemeinen Kostenindex |
| Kostenerstattung | CR | Kostenerstattung Cost Reimbursement | Nur allgemeiner Begriff – wird nicht direkt verwendet |
| | CPFF | Selbstkostenbasis plus Pauschalbetrag Cost Plus Fixed Fee | Der Kunde zahlt Herstellungskosten und einen festen Aufschlag |
| | CPPC | Selbstkostenbasis plus prozentualer Kostenanteil Cost Plus Percentage of Cost | Der Kunde zahlt Herstellungskosten und einen prozentualen Aufschlag |
| | CPIF | Selbstkostenbasis plus Leistungsprämie Cost Plus Incentive Fee | Der Kunde zahlt Herstellungskosten und Prämie bei Erreichung bestimmter Ziele |
| | CPAF | Selbstkostenbasis plus Erfolgsprämie Cost Plus Award Fee | Der Kunde zahlt Herstellungskosten und Erfolgshonorar bei Erreichung von Erfolg |

Die Vertragsform-Varianten sind hier nochmals dargestellt. Hierzu:

- Bei T&M kommen keine weiteren Varianten hinzu
- Die Direktbeauftragung (Purchase Order = PO) wird manchmal hinzugezählt
- Es ergeben sich 8 Vertragsform-Varianten (oder 9 mit PO)



Die Vertragsformen mit ihren Varianten unterscheiden sich in den Kosten- und Risikoverteilungen, die sich in der Umsetzung ergeben. Diese Verteilungen sollten bei der Vertragsgestaltung bekannt und entsprechend der Aufgabenstellung „passend“ gewählt worden sein.

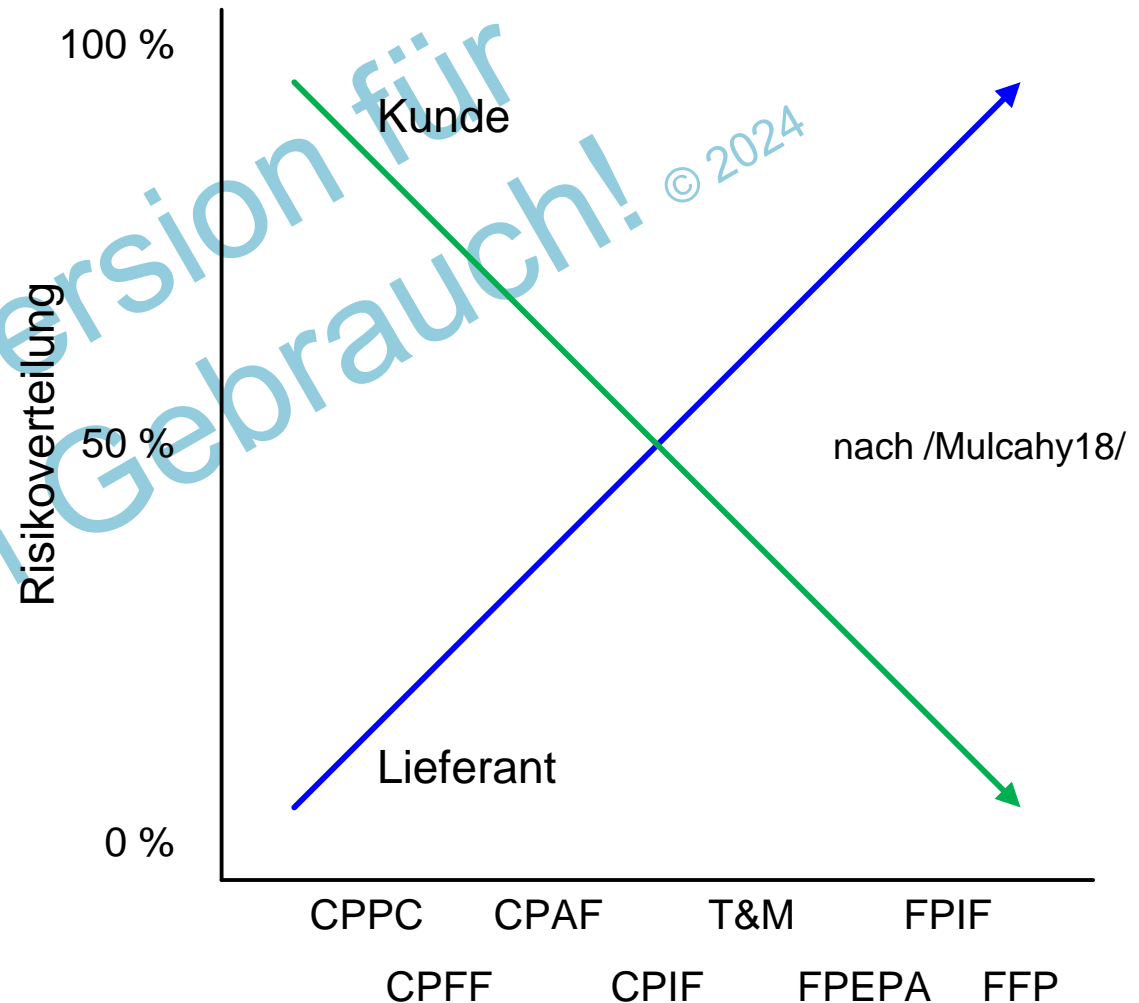
Folgende Begriffe sind bei Verteilungsdarstellungen (siehe nächsten Folie) wichtig:

| Term (engl.) | Begriff | Erläuterung |
|---------------|------------------------------|---|
| Price | Preis | Die Summe, die der Kunde für das Produkt zahlt |
| Profit (Fee) | Profit (Gebühr) | Profit oder Gewinn = Preis - Kosten |
| Cost | Kosten | Die Summe aller Kosten zur Herstellung des Produkts |
| Target Price | Zielpreis | Der Preis, der für das Produkt anvisiert wird – für die Prämienberechnung wichtig |
| Ceiling Price | Deckenpreis / Preisdeckel | Der Preis, der für das Produkt nicht überschritten werden darf – für die Gesamtkostenberechnung wichtig |
| Sharing Ratio | Verteilungs- verhältnis | Aufteilungsverhältnis der Mehrkosten oder des erzielten Zusatzgewinns – wie 80:20 oder 50:50 |

nach /Mulcahy18/

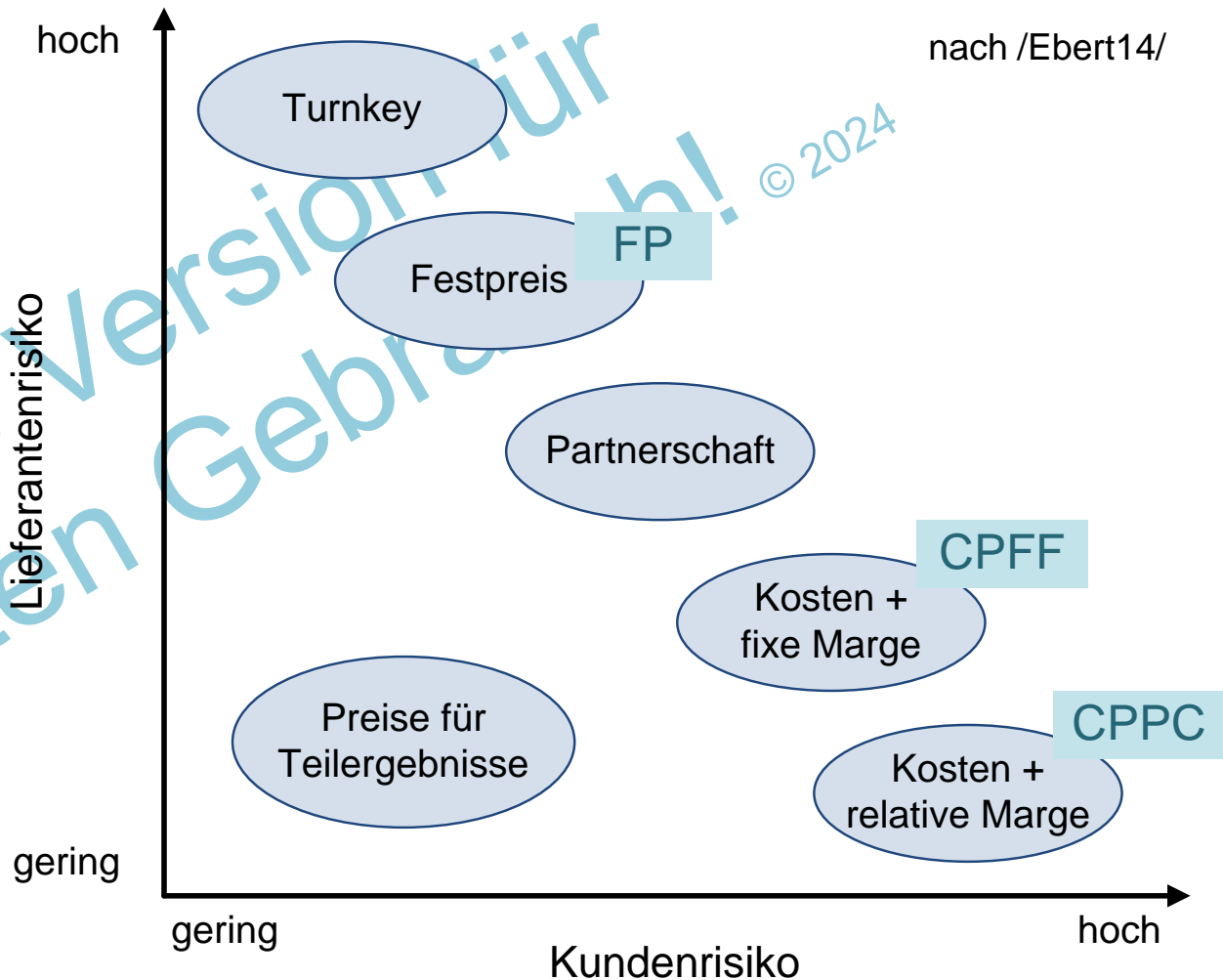


Je nach Vertragsform verlagert sich das Risiko vom Kunden zum Lieferanten: Während beim Festpreis (FFP) das Risiko für den Kunden minimal ist, wird es für den Lieferanten am größten. Genau andersherum verhält es sich bei der Selbstkostenbasis plus prozentualer Kostenanteil (CPPC) – dort wird das Lieferantenrisiko minimal, das des Käufers maximal.



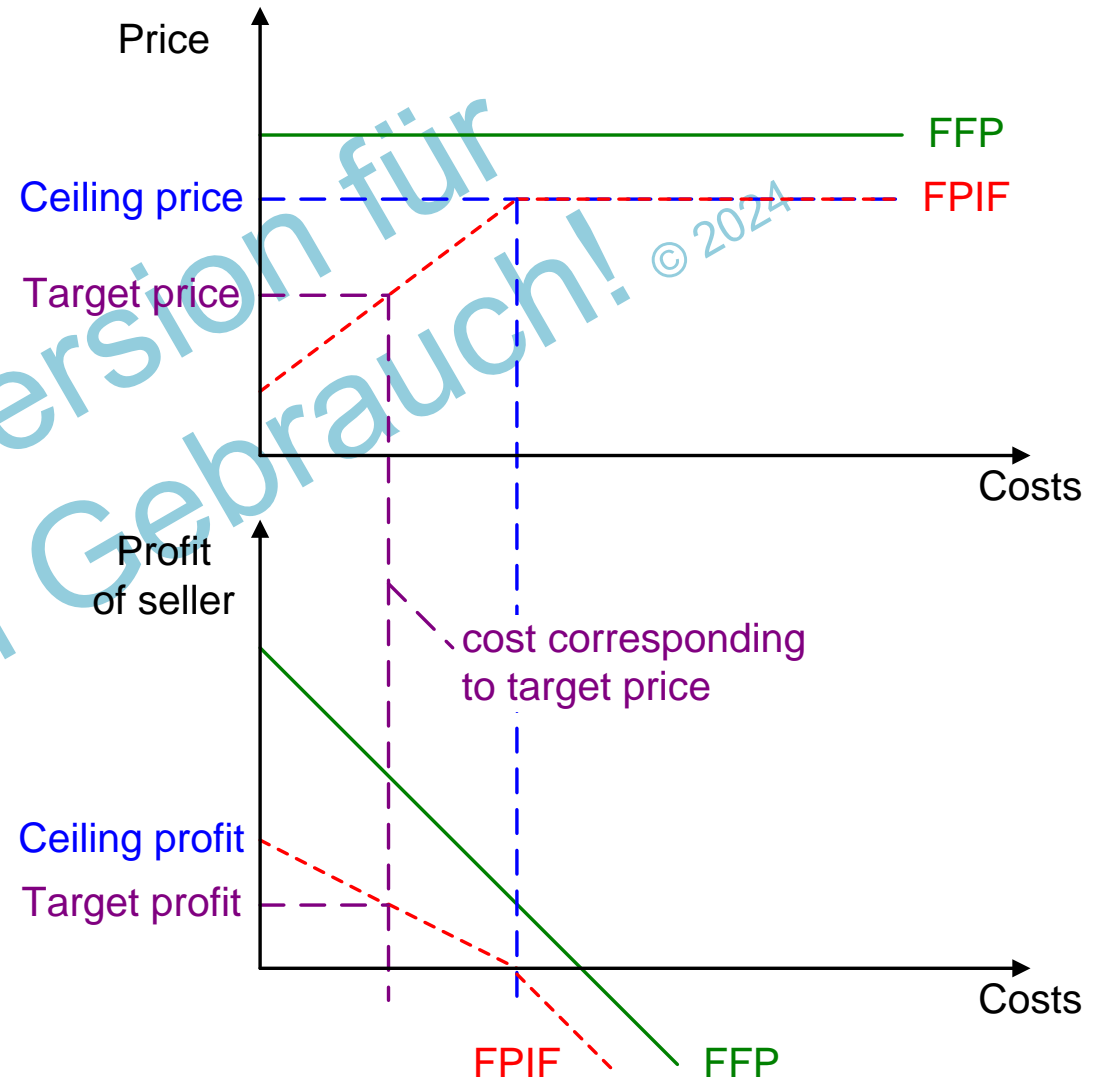
Hier ist die Risikoverteilung mit drei weiteren Varianten dargestellt – es werden noch zusätzlich eingeordnet:

- Turnkey: Schlüsselfertige Übergabe des Produkts
- Partnerschaft: Kunde und Lieferant gehen offen miteinander um
- Preise für Teilergebnisse: Es werden nur Verträge für Teillieferungen geschlossen



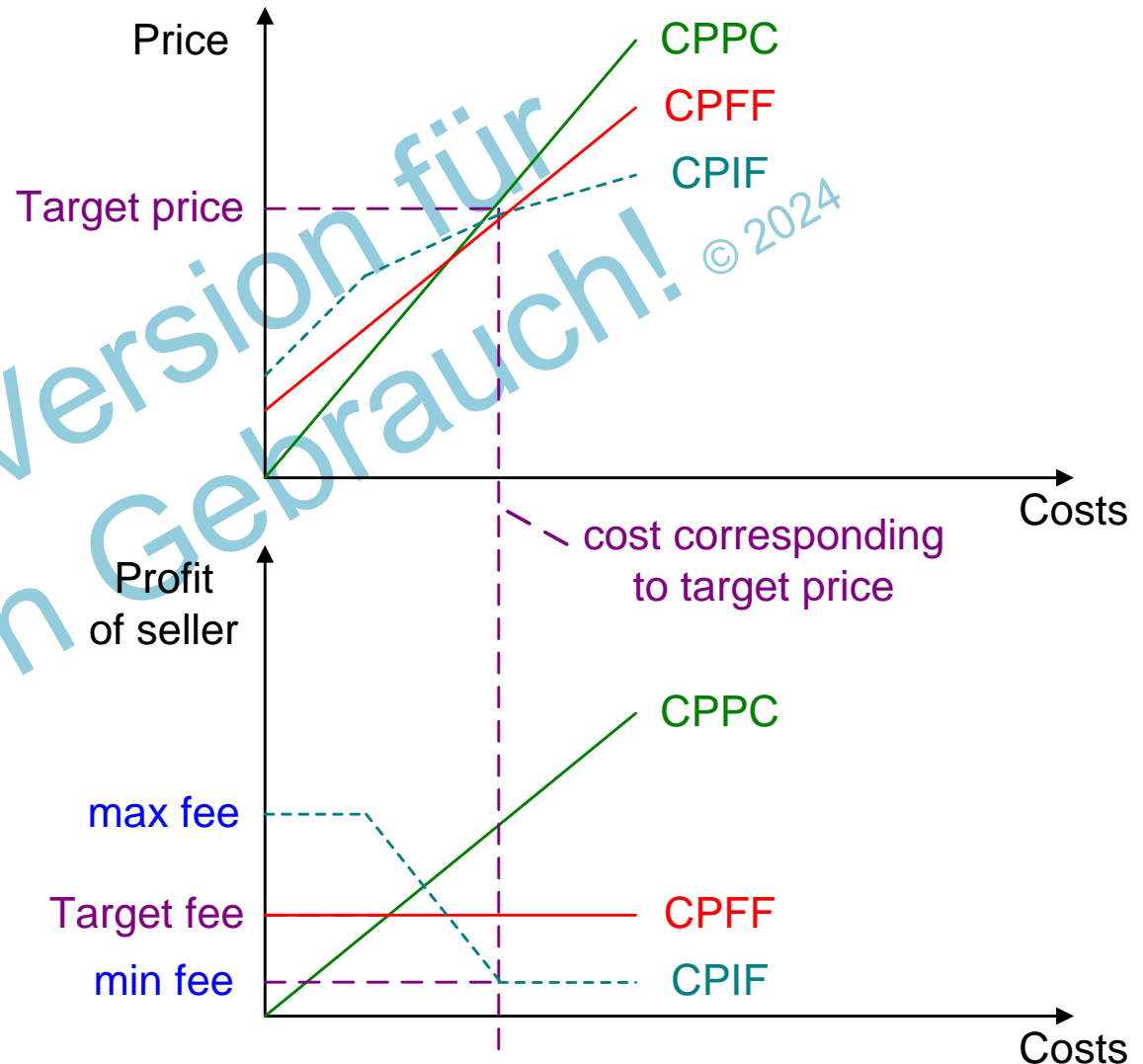
Die Kostenverteilung für zwei der drei Festpreis-Varianten (FFP, FPIF) ist hier dargestellt: Nur wenn der (fiktive) Ceiling Price nicht überschritten wird, verbleibt ein Gewinn beim Lieferanten. Ansonsten muss der Lieferant die weiteren Kosten selbst bezahlen – wenn keine Kostenbremse verhandelt wurde sogar ohne Begrenzung.

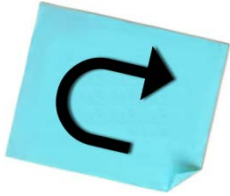
Anmerkung: Diese Darstellungsform ist in der amerikanischen Literatur sehr beliebt und wird für unterschiedliche Sachverhalte benutzt.





Die Kostenverteilung für drei der vier Kostenerstattungsvarianten (CPPC, CPFF, CPIF) ist hier wiedergegeben. Unabhängig von den tatsächlichen Herstellungskosten kann der Gewinn (Profit) des Lieferanten nicht negativ werden. Ist keine Preisdeckelung (Ceiling Price) vorgesehen, so können die Kosten für den Kunden unbegrenzt weitersteigen.





Welche Vertragsform würden Sie für die folgenden Situationen wählen?

Dauer:
15 Min.

Lösung
auf der
nächsten
Folie!

| | Situationsbeschreibung |
|---|--|
| 1 | Sie müssen sofort beginnen |
| 2 | Sie möchten Sachkompetenz einkaufen, um zu bestimmen, was zu tun ist |
| 3 | Sie wissen genau, was zu tun ist |
| 4 | Das Projekt benötigt zur Fertigstellung eine hohe Fachkompetenz und Sie wünschen die bestmögliche Leistung im fertigen Produkt |
| 5 | Die Leistungsbeschreibung ist komplett, aber die wirtschaftliche Entwicklung ist derzeit kaum vorhersehbar |
| 6 | Sie kaufen die Dienstleistungen eines Programmierers ein, um Ihre Mitarbeiter für eine kurze Zeit zu unterstützen |
| 7 | Sie müssen eine Brücke nach einem Sturm schnellstmöglich aufbauen |

nach /Mulcahy18/

Die Lösungen sind hier (ohne Begründung) wiedergegeben.

| | Situationsbeschreibung | Vertragsform |
|---|--|--------------|
| 1 | Sie müssen sofort beginnen | T&M |
| 2 | Sie möchten Sachkompetenz einkaufen, um zu bestimmen, was zu tun ist | CR |
| 3 | Sie wissen genau, was zu tun ist | FP |
| 4 | Das Projekt benötigt zur Fertigstellung eine hohe Fachkompetenz und Sie wünschen die bestmögliche Leistung im fertigen Produkt | CPIF |
| 5 | Die Leistungsbeschreibung ist komplett, aber die wirtschaftliche Entwicklung ist derzeit kaum vorhersehbar | FPEPA |
| 6 | Sie kaufen die Dienstleistungen eines Programmierers ein, um Ihre Mitarbeiter für eine kurze Zeit zu unterstützen | T&M |
| 7 | Sie müssen eine Brücke nach einem Sturm schnellstmöglich aufbauen | FPIF |

nach /Mulcahy18/



Bei der Vertragsgestaltung und -verhandlung stellt sich die Frage, welche Vertragsform die passende für das jeweilige Projekt ist. Dies lässt sich jedoch nicht einfach beantworten, da es auf den Kontext ankommt (siehe vorherige Übung).

Daher bedarf es einer Abwägung, wann welche Vertragsform genommen werden sollte. Auf der nächsten Folie sind zur Orientierung die Stärken und Schwächen aus Sicht des Kunden (in kurzer Form) dargestellt.

Aber Achtung: Nicht immer ist die für den Kunden / das Projekt beste Vertragsform auch diejenige, die für den Lieferanten passend ist.



| Vertragsform | Stärken | Schwächen |
|-------------------------------|---|--|
| Festpreis (FP) | <ul style="list-style-type: none"> • Kostenrisiko beim Lieferanten, hohe Sicherheit beim Kunden bzgl. des Kostenrisikos • Geringer Verwaltungsaufwand bei der Abwicklung | <ul style="list-style-type: none"> • Verlangt umfassende und genaue Leistungsbeschreibung (Lasten- und Pflichtenheft) • Führt – vor allem bei Änderungen am Umfang – schnell in eine Zusatzkosten-Diskussion |
| Kostenerstattung (CR) | <ul style="list-style-type: none"> • Schnell bei der Bestimmung des Umfangs, da dieser nicht vorab genau definiert sein muss • Tendenziell „guter Gesamtpreis“, da kein Gewinn- oder Risikozuschlag durch Lieferanten erfolgt | <ul style="list-style-type: none"> • Hoher Aufwand bei der Überprüfung der tatsächlichen Herstellkosten (Rechnungs-Audit) • Im Zweifel: Komplettes Kostenrisiko beim Kunden, Lieferant hat keinen Anreiz schnell zu arbeiten |
| Zeit- und Materialbasis (T&M) | <ul style="list-style-type: none"> • Sehr schnell beim Start, geringer Aufwand bei der Ausschreibung und bei der Vertragsgestaltung • Wenn „Köpfe“ statt „Lieferumfang“ eingekauft werden soll besonders effizient | <ul style="list-style-type: none"> • Kein Anreiz für Lieferanten, besonders schnell oder effizient zu arbeiten • Evtl. hoher Aufwand bei der Vertragsabwicklung, da Leistungen und überprüft werden müssen |



Ähnlich wie bei der Beschaffung kann das Vertragsmanagement entweder durch ...

- das Projekt / den Projektmanager (dezentral) oder durch
- eine zentrale Instanz (des Unternehmens) erfolgen.

Die Stärken und Schwächen dieser beiden Ansätze sind auf der nächsten Folie gegenübergestellt.

Bei größeren Beschaffungsanteilen ist fast immer eine zentrale Instanz für das Vertragsmanagement anzutreffen. Diese kann entweder ...

- ausschließlich für Projekte oder
- für alle Verträge im Unternehmen zuständig sein.



| | Stärken | Schwächen |
|--------------------------------|---|---|
| Zentrales Vertragsmanagement | <ul style="list-style-type: none"> • Das fachliche Beschaffungs-Know-how der Zentralstelle kann in das Projekt einfließen • Standardisierte Vorgehensweisen machen die Abwicklung effizient • Beschaffungen können über mehrere Projekte hinweg koordiniert und gebündelt werden | <ul style="list-style-type: none"> • Die Zentralstelle kann ein Engpass werden • Spezielle Projektbedürfnisse werden ggf. sehr wenig berücksichtigt • Kommunikation zwischen Projektmanager und Lieferanten muss ggf. über Zentralstellen erfolgen |
| Dezentrales Vertragsmanagement | <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanager hat mehr Einfluss auf die Beschaffung • Projektgegebenheiten können stärker berücksichtigt werden | <ul style="list-style-type: none"> • Es können erhöhte Aufwände und Kosten entstehen, da alle Einzelprojekte das Vertragsmanagement eigenständig durchführen • Kein Spezialwissen über Vertragsmanagement vorhanden, hieraus können Fehler resultieren |

nach /Wuttke16/



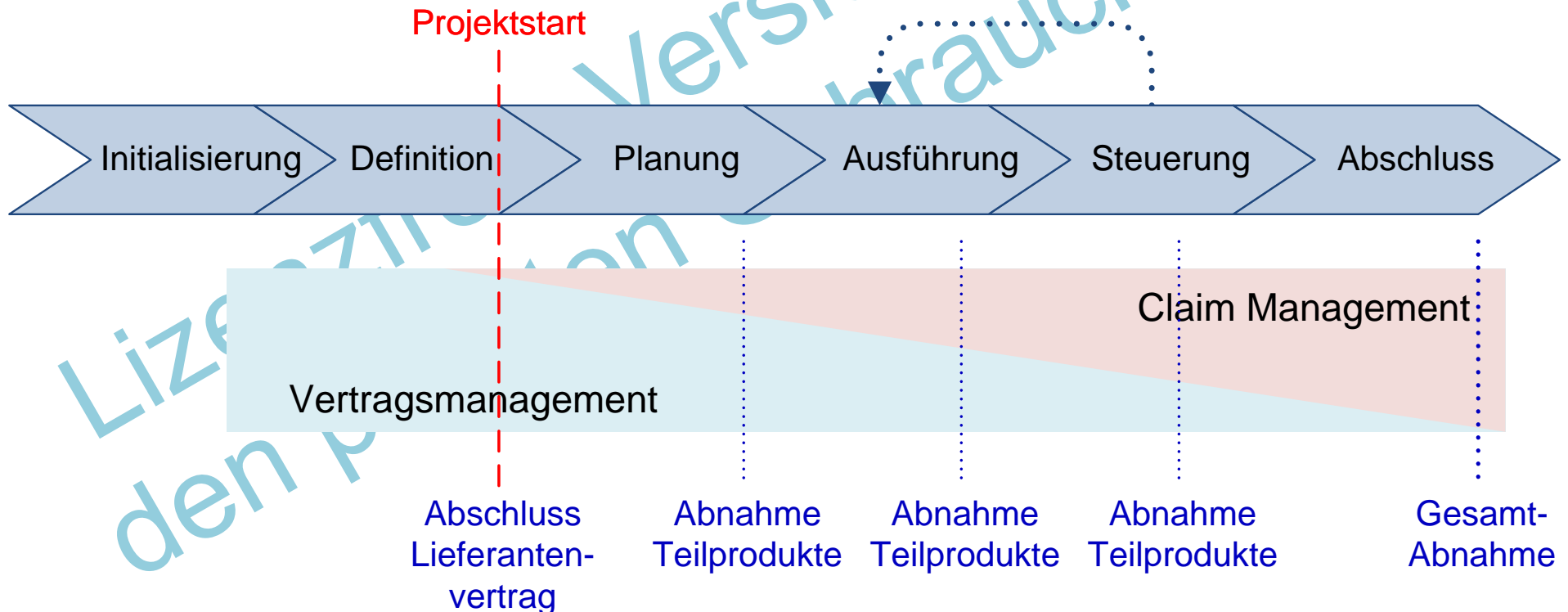
Sind die Verträge für die Beschaffungen abgeschlossen, so ergeben sich beiderseitig vertragliche Verpflichtungen, deren Einhaltung fortlaufend überprüft werden sollte. Während die rein inhaltlichen Themen und Verpflichtungen meistens keine größeren Probleme in Projekten verursachen, sind die organisatorischen Bestandteile häufig Ursache für Unstimmigkeiten.

Typische organisatorische Probleme:

- Aus Sicht des Projekts:
 - Sind die Waren und Dienstleistungen pünktlich geliefert worden?
 - Sind die Rechnungen richtig gestellt und pünktlich zugestellt worden?
- Aus Sicht des Lieferanten:
 - Sind die Mitwirkungsvereinbarungen eingehalten worden?
 - Sind die Rechnungen pünktlich bezahlt worden?

Diese Probleme sollten schnell erkannt und behoben werden. Der Vertrag wird dann in der Regel mit der Abschlusszahlung beendet, wenn alle vertraglichen Verpflichtungen erfüllt und der Liefergegenstand abgenommen wurde.

Schon mit Abschluss des Lieferantenvertrags kann (bei größeren Projekten) mit dem Claim Management (zur Dokumentation von Ansprüchen) begonnen werden – dabei geht das Vertragsmanagement während der Projektlaufzeit zum Claim Management über.





Je nach Vertragsart sind Kündigungen während der Vertragslaufzeit (in Deutschland) für den Kunden „jederzeit“ und ohne Angabe von Gründen möglich. Bei Werkverträgen müssen jedoch bei Kündigungen Abstands- zahlungen erfolgen. Der Lieferant hat eine solche Möglichkeit der Kündigung bei Werkverträgen nicht.

Es ist jedoch sinnvoll, Kündigungsmöglichkeiten für eine ordentliche Kündigung mit Fristen, Ausstiegsklauseln und Abstands- zahlungen direkt in den Vertrag einzubauen.

Die außerordentliche oder fristlose Kündigung kann nur aus „wichtigem Grund“ erfolgen und führt sehr häufig in juristische Auseinandersetzungen.

Typische Kündigungsgründe / Motivationen für Kündigungen sind:

- Seitens des Kunden: Mangelnde Qualität, Lieferverzögerungen, Bedarf entfällt, ...
- Seitens des Lieferanten: Verweigerung der Abnahme von Teilprodukten, Zahlungsverzögerungen, Technische Nicht-Machbarkeit, ...



1. Versuchen Sie nicht, den Vertragspartner „über den Tisch zu ziehen“, denn das bringt meistens nur kurzfristig Erfolge. Versuchen Sie, vor allem bei strategischen Lieferanten, ein Partnerschaftsmodell aufzubauen
2. Wählen Sie das für Ihr Projekt „passende Vertragsmodell“ (Vertragstyp, Vertragsart) aus
3. „Spielen Sie den Vertrag vor Abschluss durch“, indem Sie den Vertrag auf mögliche Szenarien (Vertragsformen) anwenden

Lizenzfreie Version für
den privaten Gebrauch! © 2024



1. Welche Vertragstypen kennen Sie?
2. Wann kommen die jeweiligen Vertragstypen zum Einsatz?
3. Welche Vertragsformen kennen Sie?
4. Warum sind die Mitwirkungspflichten bei Werkverträgen häufig ein Problempunkt?
5. Wie ist das „Risiko einer Vertragsform“ definiert?
6. Wie hängt das Risikomanagement mit dem Vertragsmanagement zusammen?
7. Bei welcher Vertragsform ist das Risiko für den Kunden besonders hoch?
8. Bei welcher Vertragsform ist das Risiko für den Lieferanten besonders hoch?
9. Warum ist Claim Management in Projekten notwendig?
10. Wann können Sie Verträge kündigen, wann nicht?



- Literatur
- Weblinks
- Sprüche
- Glossar – Top-Ten-Begriffe zur Beschaffung
- Die Präsentationen zum Projektmanagement: Einteilung des PMs
- Meine Dienstleistungen – Das kann ich für Sie tun
- Kontakt zum Autor



- /Arnolds16/ Hans Arnolds, Franz Heege, Carsten Röh, Werner Tussing: Materialwirtschaft und Einkauf. Grundlagen – Spezialthemen – Übungen, Springer Fachmedien, Wiesbaden 13. Auflage 2016, ISBN 978-3-658-12627-8
- /Büsch12/ Mario Büsch: Praxishandbuch Strategischer Einkauf: Methoden, Verfahren, Arbeitsblätter für professionelles Beschaffungsmanagement, Springer Gabler, Wiesbaden 3. Auflage 2012, ISBN 978-3-8349-4566-2
- /DIN16/ DIN: Projektmanagement. Netzplantechnik und Projektmanagementsysteme. DIN-Taschenbuch 472, Beuth, Berlin 3. Auflage 2016, ISBN 978-3-410-27041-6
- /Ebert14/ Christof Ebert: Risikomanagement kompakt, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2. Auflage 2014, ISBN 978-3-642-41047-5
- /GPM16/ Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement: Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3), GPM, Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement, Nürnberg 8. Auflage 2016, ISBN 978-3-924841-74-4
- /Hab16/ Gerhard Hab, Reinhard Wagner: Projektmanagement in der Automobilindustrie: Effizientes Management von Fahrzeugprojekten entlang der Wertschöpfungskette, Springer Gabler, Wiesbaden 5. Auflage 2016, ISBN 978-3-658-10471-9
- /Jenny14/ Bruno Jenny: Projektmanagement. Das Wissen für den Profi, Vdf Hochschulverlag, Zürich 3. Auflage 2014, ISBN 978-3-7281-3565-0



- /Kanitzky05/ Norbert Kanitzky: Ungeschickt verhandelt? Wie man kluge Verträge schliesst. Wie man gegnerische Ansprüche abwehrt. Professionelles Vertragsmanagement, Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt 2005, ISBN 978-3-89981-072-1
- /Kleinalten13/ Michael Kleinaltenkamp, Wulff Plinke, Ingmar Geiger: Auftrags- und Projektmanagement. Mastering Business Markets, Springer Fachmedien, Wiesbaden 2. Auflage 2013, ISBN 978-3-658-01351-6
- /Koppelman03/ Udo Koppelman: Beschaffungsmarketing, Springer, Berlin 4. Auflage 2003, ISBN 978-3-540-40706-5
- /Krampf14/ Peter Krampf: Beschaffungsmanagement: Eine praxisorientierte Einführung in Materialwirtschaft und Einkauf, Vahlen, München 2. Auflage 2014, ISBN 978-3-8006-4848-1
- /Litke05/ Hans-Dieter Litke: Projektmanagement für die Praxis, Hanser, München 2005, ISBN 978-3-446-22907-5
- /Mulcahy18/ Rita Mulcahy: PMP Exam Prep, RMC Publications, Burnsville, Minnesota 9th Edition 2018, ISBN 978-1-943704-04-0



- /Patzak17/ Gerold Patzak, Günter Rattay: Projektmanagement. Projekte, Projektportfolios, Programme und projektorientierte Unternehmen, Linde, Wien 7. Auflage 2017, ISBN 978-3-7143-0321-6
- /PBG17/ Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), Project Management Institute, Philadelphia, Pennsylvania Sixth Edition 2017, ISBN 978-1-62825-184-5
- /PBG17-d/ Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), Project Management Institute, Philadelphia, Pennsylvania Sechste Ausgabe 2017, ISBN 978-1-62825-188-3
- /Schawel18/ Christian Schawel, Fabian Billing: Top 100 Management Tools: Das wichtigste Buch eines Managers. Von ABC-Analyse bis Zielvereinbarung, Springer Fachmedien, Wiesbaden 6. Auflage 2016, ISBN 978-3-658-18916-7
- /Wuttke16/ Thomas Wuttke, Peggy Gartner: Das PMP-Examen – Für die gezielte Prüfungsvorbereitung, mitp, Frechen 8. Auflage 2016, ISBN 978-3-95845-267-1



Hier sind einige Weblinks zur Beschaffung in Projekten aufgeführt.

Lizenzfreie Version für
privaten Gebrauch! © 2024

Legende – so werden die Weblinks klassifiziert:

// Verweis auf Website generell

/*/ Verweis auf eine Website, die als Buch-Ergänzung dient

/#/ Verweis auf einzelnes Thema auf einer Website

/#V/ Verweis auf ein Video (auf einer Website) mit Minutenangabe und Sprache



/BME/ Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik: <https://www.bme.de>;
eingesehen am 06.03.2018

/#GPM-Blog-Projektwirtschaft-16/ GPM-Blog-Beitrag zu Projektwirtschaft 2016 vom
11.11.2016, Autor: Raimo Hübner: <http://gpm-blog.de/die-deutsche-projektwirtschaft/>; eingesehen am 06.03.2018

/#Juraforum-Vertrag/ Definition Vertrag im Juraforum (deutsch):
<https://www.juraforum.de/lexikon/vertrag>; eingesehen am 06.03.2018

/#Moderne-Methoden-Beschaffung-09/ Moderne Methoden der Beschaffung, Skript der
Universität Darmstadt 2009:
http://www.prozeus.de/imperia/md/content/prozeus/moderne_methoden_der_beschaffung_-_kurzfassung.pdf; eingesehen am 06.03.2018



/#PeCo-Beschaffung/ Webseite (vom gleichen Autor) zum Beschaffungsmanagement in Projekten: <https://www.peterjohann-consulting.de/beschaffungsmanagement-in-projekten/>; eingesehen am 06.03.2018

/#pmag-Glossar-Beschaffung/ projektmagazin – Glossar-Eintrag zum Beschaffungswesen: <https://www.projektmagazin.de/glossarterm/beschaffungswesen>; eingesehen am 06.03.2018

/#pmag-Glossar-Vertragsmgmt/ projektmagazin – Glossar-Eintrag zum Vertragsmanagement: <https://www.projektmagazin.de/glossarterm/vertragsmanagement>; eingesehen am 06.03.2018



- /Strubbe-16/ Gerhard Strubbe: Projektmanagement: Beschaffungsmanagement; Vorlesung an der Friedrich-Schiller-Universität Jena 2016, Skript: <http://docplayer.org/26007848-Projektmanagement-beschaffungsmanagement.html>; eingesehen am 06.03.2018
- /#Wiki-Ausschreibung/ Ausschreibung in der deutschen Wikipedia: <https://de.wikipedia.org/wiki/Ausschreibung>; eingesehen am 06.03.2018
- /#Wiki-Beschaffung/ Beschaffung in der deutschen Wikipedia: <https://de.wikipedia.org/wiki/Beschaffung>; eingesehen am 06.03.2018
- /#Wiki-Vertrag/ Vertrag in der deutschen Wikipedia: <https://de.wikipedia.org/wiki/Vertrag>; eingesehen am 06.03.2018



„Teuer einkaufen kann jeder.“ (unbekannt)

„Wer billig kauft, kauft zweimal.“ (unbekannt)

„Im Einkauf liegt der Gewinn.“ (unbekannt)

„Das Schwindeln liegt im Wesen des Geschäfts.“ (August Bebel)

„Vertrag kommt von vertragen.“ (unbekannt)

Lizenzfreie Version für
den privaten Gebrauch! © 2024



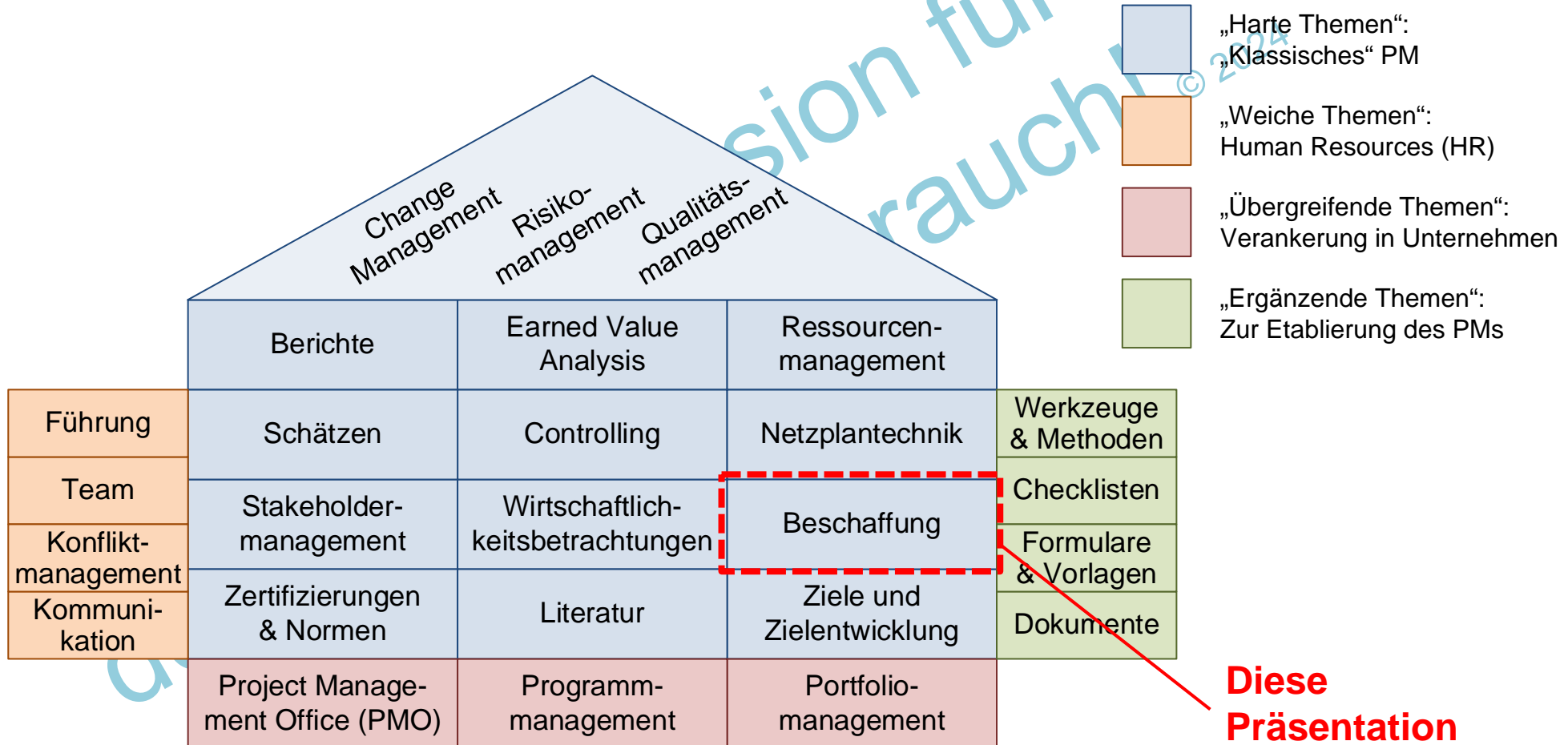
| Begriff | Beschreibung | Quelle |
|-------------|---|--------|
| Anfrage(n) | Eine mehr oder weniger unverbindliche Aufforderung (seitens des Kunden) an einen Lieferanten, ein Angebot zu einem zu erstellenden Produkt oder einer Dienstleistung abzugeben und Machbarkeit, Preis und Lieferbarkeit zu benennen | selbst |
| Angebot | Rechtsverbindliche Benennung von Preis, Liefertermin (und sonstigen Punkten) seitens des Lieferanten | selbst |
| Auftrag | (Schriftliche) Zusage des Kunden, ein Produkt oder eine Dienstleistung zu erwerben | selbst |
| Beschaffung | Die „Beschaffung in Projekten“ umfasst alle Tätigkeiten zum Erwerb und zur Integration von externen Produkten oder Dienstleistungen; alternativ: Einkauf englisch: Procurement | selbst |
| Kunde | Derjenige, der ein Produkt oder eine Dienstleistung von einem Lieferanten erwerben möchte; alternativ: Einkäufer oder Käufer englisch: Buyer oder Customer | selbst |

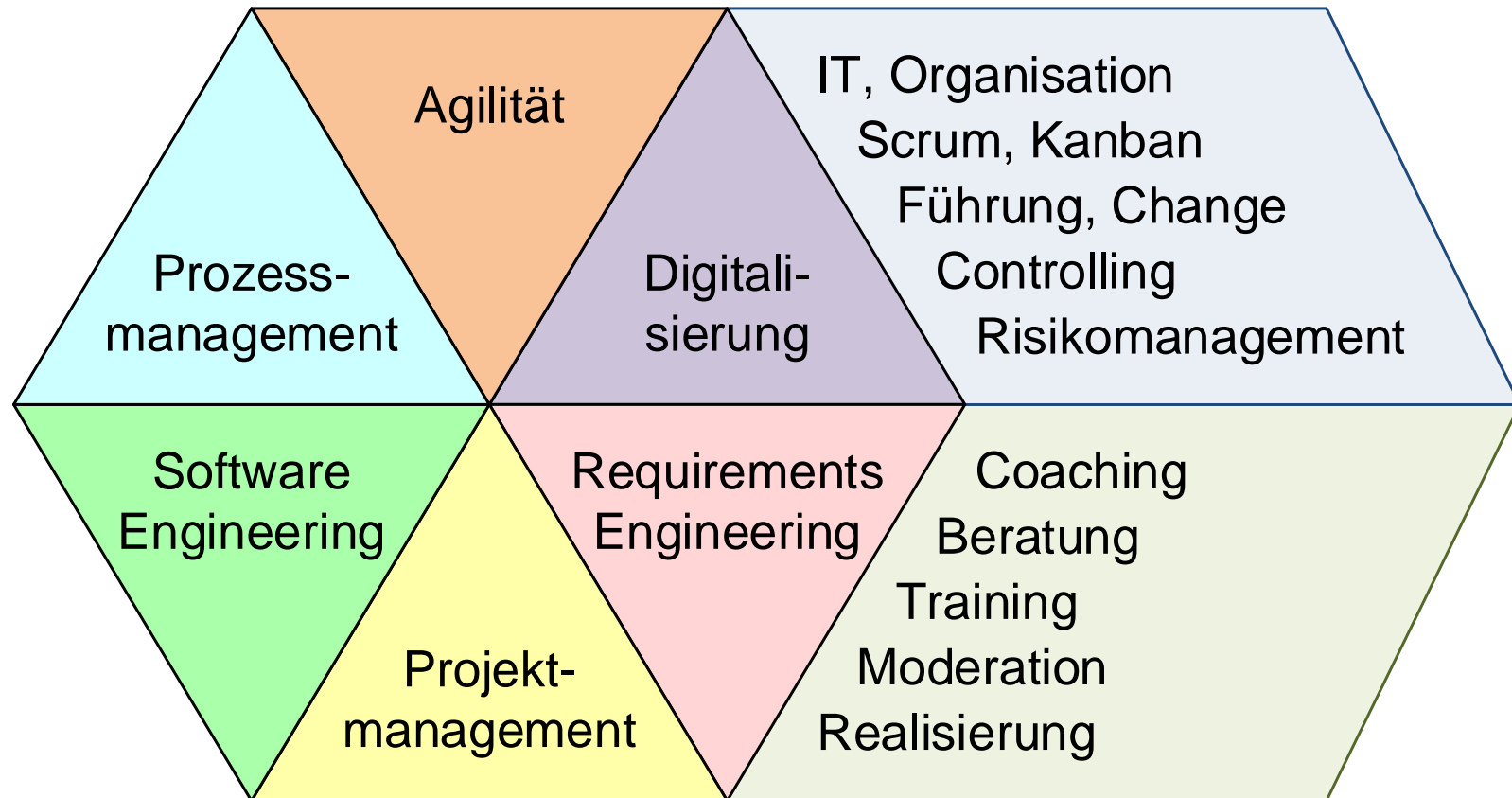


| Begriff | Beschreibung | Quelle |
|--------------|---|----------|
| Lieferant | Ein Lieferant versorgt einen Abnehmer (Kunden) mit Waren oder Dienstleistungen; alternativ: Verkäufer englisch: Seller oder Supplier | /Wiki-d/ |
| Preis | <ul style="list-style-type: none"> • Der Preis setzt sich zusammen aus den (Herstellungs-)Kosten und dem Profit (auch Fee, Marge oder Gewinn) • Der Preis ist die Summe, die der Kunde für eine Ware oder Dienstleistung an den Lieferanten zahlen muss | selbst |
| Vertrag | Ein Vertrag kommt zustande durch Angebot und Annahme | selbst |
| Vertragsform | Kategorisierung nach: <ul style="list-style-type: none"> • Festpreisvertrag • Kostenerstattungsvertrag • Vertrag auf Zeit- und Materialbasis | selbst |
| Vertragstyp | Kategorisierung nach: <ul style="list-style-type: none"> • Dienstvertrag • Werkvertrag • Kaufvertrag | selbst |



Die Inhalte des Projektmanagements können vier Themenblöcken („weiche“, „harte“, „übergreifende“ und „ergänzende“ Themen) zugeordnet werden.





Sie benötigen noch weitere Informationen?
Kontaktieren Sie mich!

Peterjohann Consulting

Dipl.-Inform.

Horst Peterjohann

PMP, PMI-PBA, CPRE, CTFL, PSM I, ITILv2

Kattenvenner Straße 24

49549 Ladbergen



Telefon: 0 54 85 / 830 17 29

Mobil: 0 162 / 977 47 65

E-Mail: kontakt@peterjohann-consulting.de

Website: <https://www.peterjohann-consulting.de>