

# Projektmanagement: Ressourcenmanagement

Eine Übersicht  
Für Projektmanager und Projektmitarbeiter  
Stand: 12/2023

Als Webseite zu finden unter:  
<https://www.peterjohann-consulting.de/ressourcenmanagement-in-projekten/>

Sie finden diese und weitere  
Präsentationen unter (→ Klick):  
<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 0.80 vom 28.12.2023  
32 Seiten



Das Ressourcenmanagement (als Teilgebiet des Projektmanagements) beschäftigt sich mit der Bereitstellung und Einbindung von Ressourcen in Projekten. Hierunter werden sowohl rein materielle, physische Ressourcen wie auch Personalressourcen (Human Resources – HRs) verstanden.

In der Praxis ist die Durchführung des Ressourcenmanagements eine der wichtigsten Aufgaben des Projektmanagers, denn die Einbindung von passenden Ressourcen ist ein wesentlicher Garant für den Projekterfolg.

Diese Ausarbeitung beschreibt das Ressourcenmanagement in Projekten.

### 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](https://www.peterjohann-consulting.de/_pdf/peco-pm-einfuehrung.pdf)) herunterladbar.



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

- Sie wissen, wozu Ressourcenmanagement und Ressourcenplanung in Projekten notwendig sind
- Sie können das Ressourcenmanagement in den Projektmanagementkontext einordnen
- Sie kennen einige Werkzeuge und Methoden des Ressourcenmanagements

**Zielgruppe:** Projektmanager und Projektmitarbeiter

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

**Schwierigkeitsgrad:** Gering bis mittel



- Einleitung
- Definitionen (Ressourcen, Ressourcenmanagement)
- Strategisches und taktisches Ressourcenmanagement
- Einordnung und Einteilung (In dieser Präsentation, Die Wissensgebiete des PMI)
- Einteilung / Bereiche nach PMI
- Übung 1: Was sind alles Ressourcen?
- Die Prozesse des Ressourcenmanagements beim PMI
- Die Ressourcenplanung (Grundsätzliches, Schematische Übersicht)
- Der Ressourcenplan (Beschreibung, Schematische Darstellung mit Kapazitätsgrenze, Schematische Darstellung mit Glättung)
- Controlling von Ressourcen (Was wird kontrolliert?, Was tun bei Abweichungen?)
- Anmerkungen zum Ressourcenmanagement
- Ressource oder Kapazität?
- Ressourcenmanagement in meinen Präsentationen
- Tipps zum Ressourcenmanagement
- Fragen zum Ressourcenmanagement
- Literatur
- Weblinks
- Sprüche
- Die Präsentationen zum Projektmanagement: Einteilung des PMs
- Meine Dienstleistungen – Das kann ich für Sie tun
- Kontakt zum Autor



Das Ressourcenmanagement als Teilgebiet des Projektmanagements beschäftigt sich mit dem effizienten Einsatz von Ressourcen in Projekten. Unter Ressourcen werden hierbei sowohl Sach- wie auch Personalressourcen verstanden, finanzielle Ressourcen (Investitionen, Kosten) in der Regel jedoch nicht.

Achtung:

Bei der GPM wird unter Ressourcenmanagement fast immer Personalressourcenmanagement verstanden, beim PMI gehören jedoch auch Sachressourcen dazu.

In dieser Ausarbeitung wird die PMI-Sicht angenommen.



Im PMBOK Guide des PMI wird Ressource wie folgt definiert /PBG17-d/:  
„Ressource / Resource. Ein Teammitglied oder ein physischer Gegenstand,  
der erforderlich ist, um ein Projekt zu einem Abschluss zu bringen.“

Die DIN 69901-05:2009 /DIN20/ schreibt zur Ressource:  
„Ressource – resource: Abgrenzbare Gattung bzw. Einheit von Personal,  
Finanzmitteln, Sachmitteln, Informationen, Naturgegebenheiten, Hilfs- und  
Unterstützungsmöglichkeiten, die zur Durchführung oder Förderung von  
Vorgängen, Arbeitspaketen oder Projekten herangezogen werden können.  
Anmerkung: Besondere Bedeutung für das Projektmanagement hat, dass die  
Ressourcen nur in begrenztem Umfang verfügbar sind“



In der Wikipedia wird definiert /#Wiki-Ressourcenmanagement/:  
„Ressourcenmanagement als Teil des Projektmanagements dient dazu, Projektbeteiligte (Ressourcen) zu identifizieren, zuzuweisen und möglichst effizient einzusetzen.“

Das PMI /PBG17-d/ schreibt:

„Ressourcenmanagement in Projekten / Project Resource Management. Zum Ressourcenmanagement in Projekten gehören die Prozesse, um die für einen erfolgreichen Abschluss des Projekts benötigten Ressourcen zu identifizieren, zu beschaffen und zu managen.“

Lizenzfreie Version für  
den privaten Gebrauch! © 2024



Das Ressourcenmanagement kann in strategisches und taktisches Ressourcenmanagement unterteilt werden:

- Das strategische Ressourcenmanagement beschäftigt sich mit den Ressourcen, die auf mehrere Projekte verteilt werden müssen; es wird daher beim Programm- oder Portfolio-management betrachtet
- Das taktische Ressourcenmanagement ist für die Ressourcen in einem einzelnen Projekt oder Teilprojekt notwendig. Hierzu gehören insbesondere die Ressourcenplanung und das Ressourcencontrolling

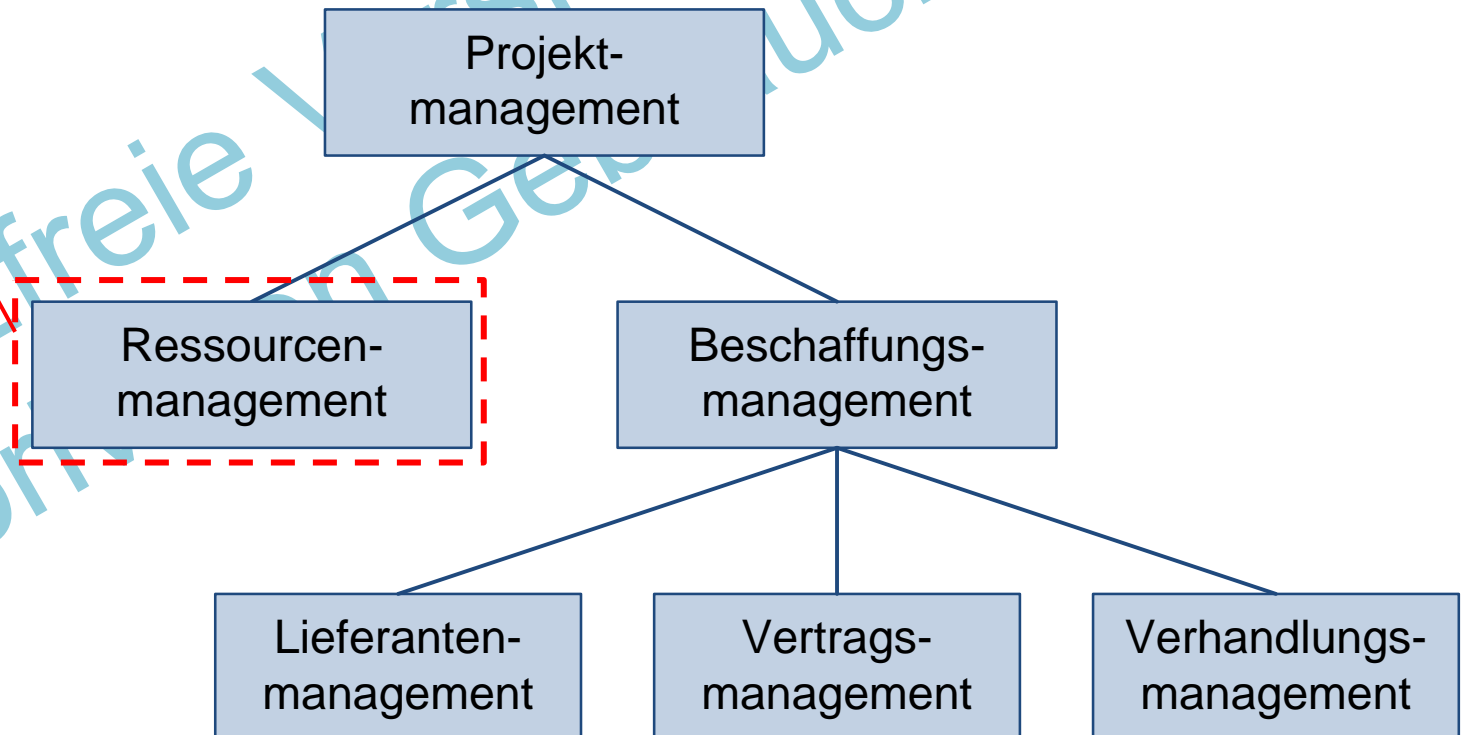






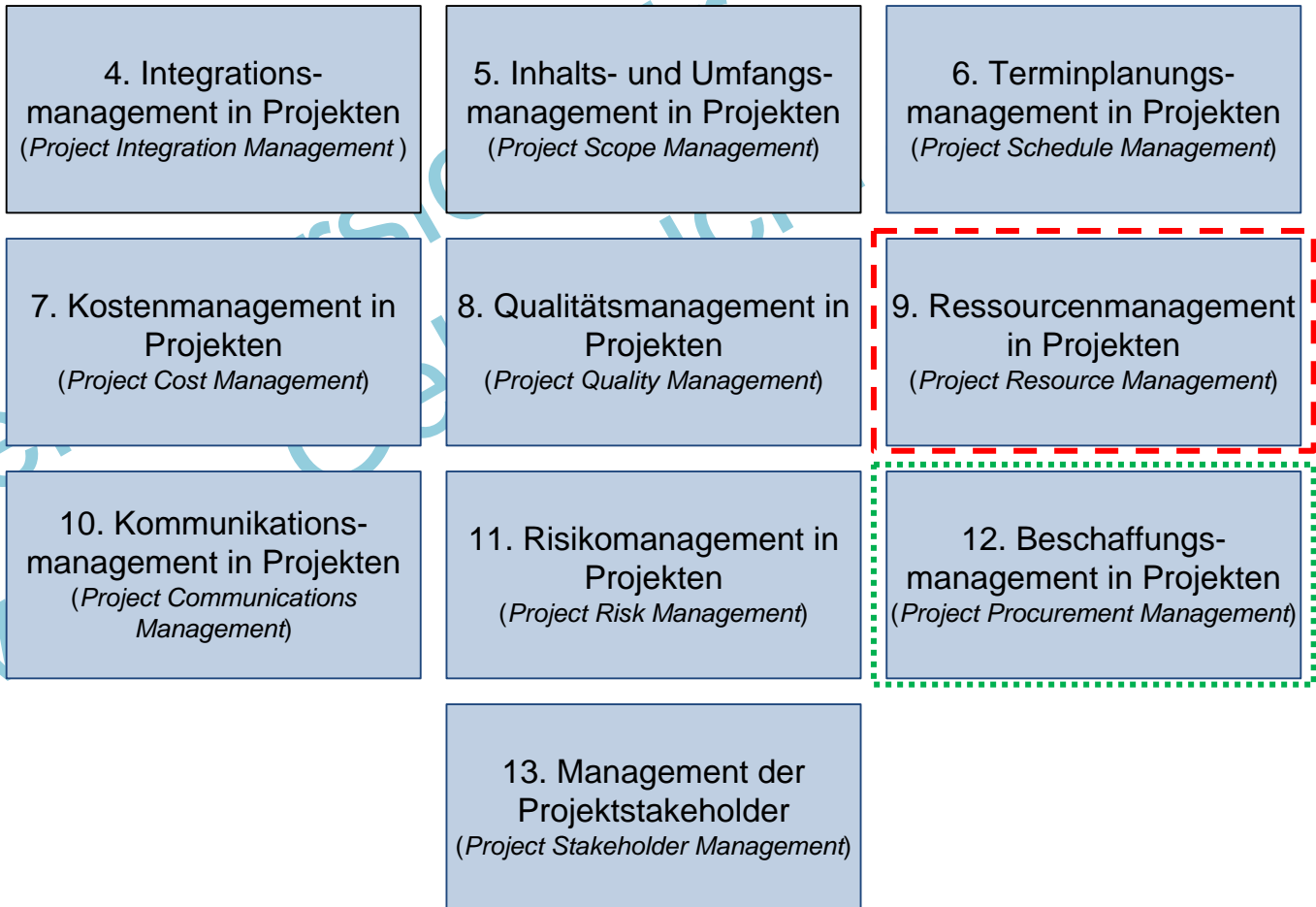
Das Ressourcenmanagement in Projekten wird in dieser Präsentation als eigenständiges Themengebiet betrachtet, welches neben dem Beschaffungsmanagement existiert. Für das Beschaffungsmanagement gibt eine eigenständige Präsentation.

Diese Präsentation  
behandelt diesen  
Bereich!



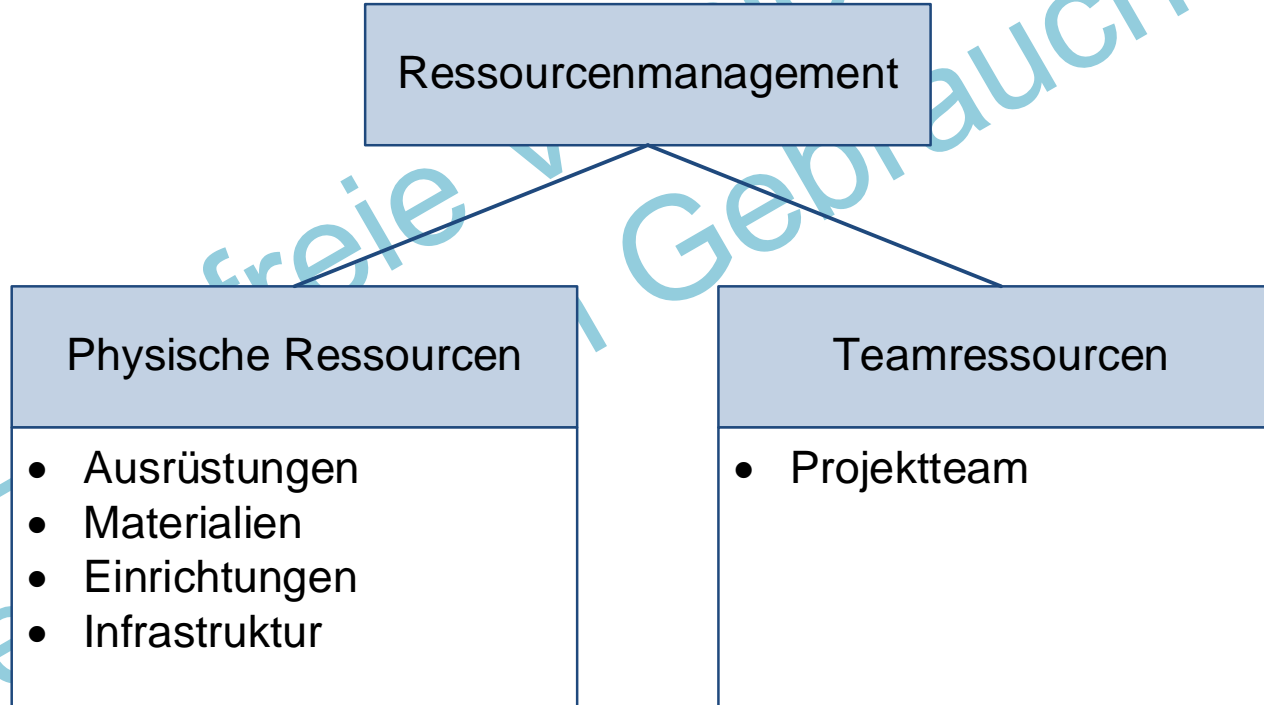


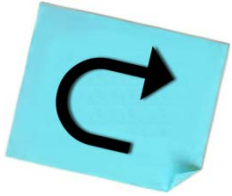
Das Ressourcenmanagement in Projekten (*Project Resource Management*, rot gestrichelte Linie) ist ein eigenständiges Wissensgebiet des PMBOK Guides /PBG17, PGB17-d/, welches losgelöst vom Beschaffungsmanagement in Projekten (*Project Procurement Management*, grün gepunktete Linie) betrachtet wird.





Das Ressourcenmanagement umfasst nach PMI das Management der physischen Ressourcen wie auch das Management der Teamressourcen.





Benennen Sie alle Ressourcen, die in Ihren Projekten über das Ressourcenmanagement gemanagt werden.  
Gibt es projektrelevante Ressourcen, die „woanders“ gemanagt werden? Wenn ja – welche und warum?

Dauer:  
15 Min.

Keine  
Muster-  
lösung!



Das Ressourcenmanagement in Projekten beginnt beim PMI mit der Planung des Ressourcenmanagements (Punkt 9.1). Wenn ein Projektstrukturplan (PSP) erstellt ist, kann auf Basis der Arbeitspakete und der daraus abgeleiteten Vorgänge ein Ressourcenplan erstellt werden (Punkt 9.2). In der Ausführungsphase müssen dann die Ressourcen beschafft werden (Punkt 9.3). Die Entwicklung und das Management des Teams gehört (beim PMI) ebenfalls zur Ausführungsphase des Ressourcenmanagements (Punkte 9.4 und 9.5). Das Projektcontrolling umfasst auch die Steuerung der Ressourcen (Punkt 9.6).

Initiierung	Planung	Ausführung	Überwachung und Steuerung	Abschluss
	9.1 Ressourcenmanagement planen 9.2 Ressourcen für Vorgänge schätzen	9.3 Ressourcen beschaffen 9.4 Team entwickeln 9.5 Team managen	9.6 Ressourcen steuern	

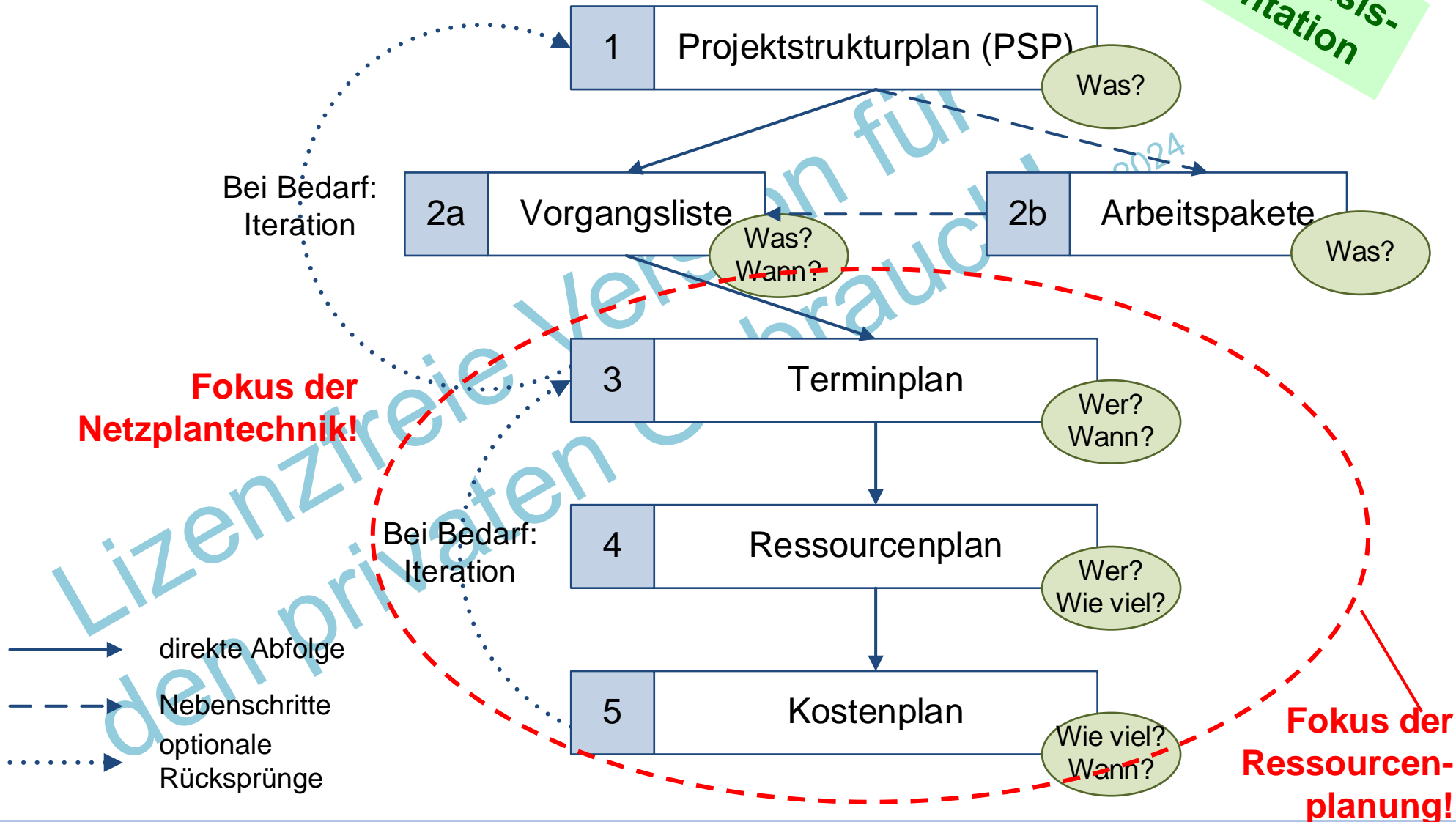


Der zentrale operative Teil des Ressourcenmanagements ist die Ressourcenplanung.

Die Ressourcenplanung ist in den zentralen Planungsprozess eingebettet. Hierbei wird zunächst der **Projektstrukturplan** erstellt, der die Arbeitspakete als kleinste Einheiten beinhaltet. Die **Arbeitspakete** werden dann über die **Vorgangsliste** in eine logische Reihenfolge (mit zeitlichen Abhängigkeiten) gebracht (siehe nächste Folie).

Aus der Vorgangsliste ergibt sich der (vorläufige) **Terminplan**, der wiederum als Basis für den **Ressourcenplan** dient. Die Kosten und der Kostenverlauf werden abschließend im **Kostenplan** ermittelt. Sollte sich im Verlauf des Planungsprozesses zeigen, dass die ermittelten Werte nicht zu den Projektzielen passen, so müssen (und können) einzelne Planungsstufen erneut durchlaufen werden.

**Aus PM-Basis-  
präsentation**





Die eigentliche Planung der Ressourcen beginnt erst, wenn es abgeschätzte Arbeitspakete gibt. Dann werden die Ressourcen den einzelnen Kalenderwochen zugeordnet.

Auf der nachfolgenden Folie ist beispielhaft ein einfacher Ressourcenplan dargestellt. Dort eingezeichnet ist die Kapazitätsgrenze, d.h. die maximale Anzahl der zur Verfügung stehenden Mengeneinheiten der Ressource. In diesem Fall ist bereits offensichtlich, dass es einen Ressourcenengpass in den Wochen 4 und 5 geben wird, da die Kapazitätsgrenze von 4,25 Einheiten überschritten wird.

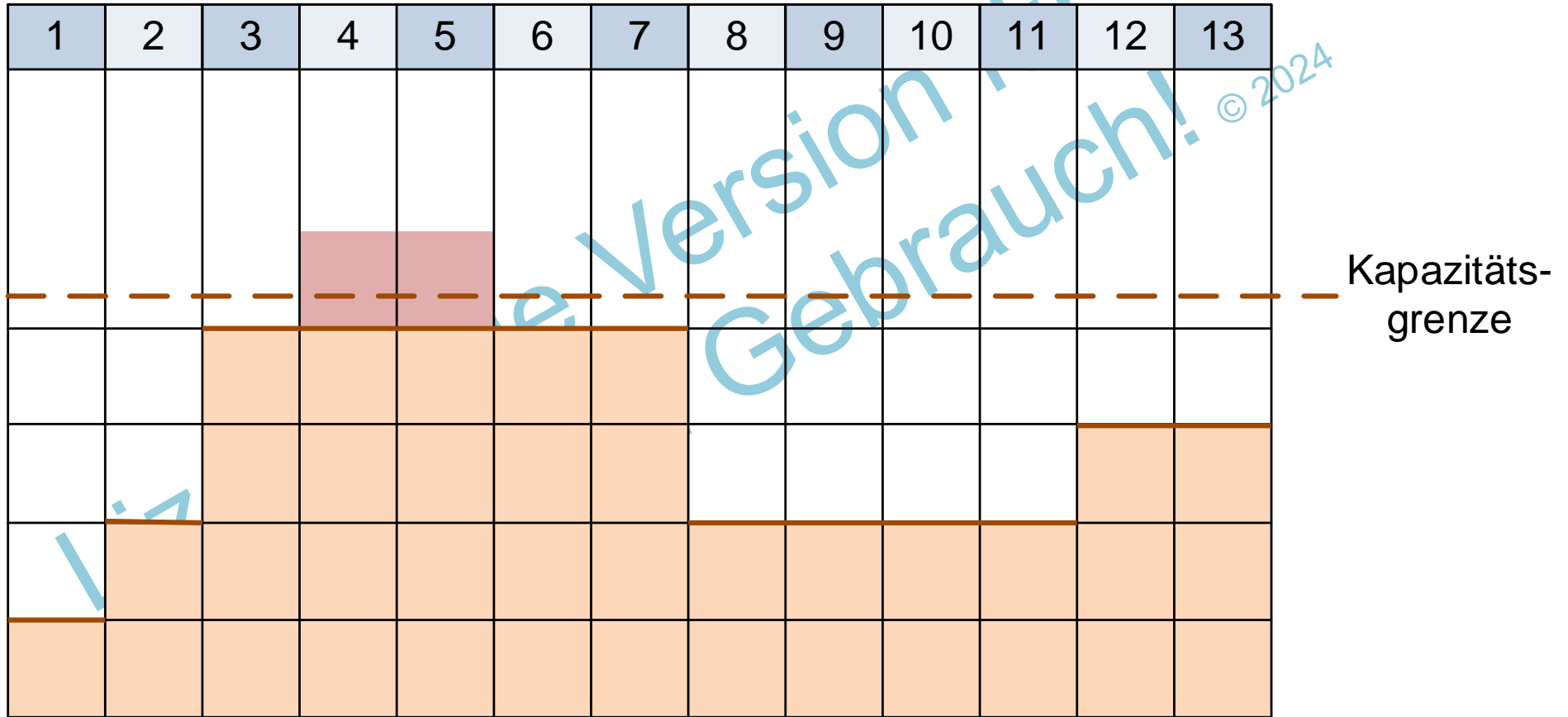
Ein Ressourcenplan, der bereits bei der Planung eine Überschreitung der Kapazitätsgrenze aufweist ist nicht zulässig – es müssen Maßnahmen ergriffen werden, um dieses Manko zu beheben.

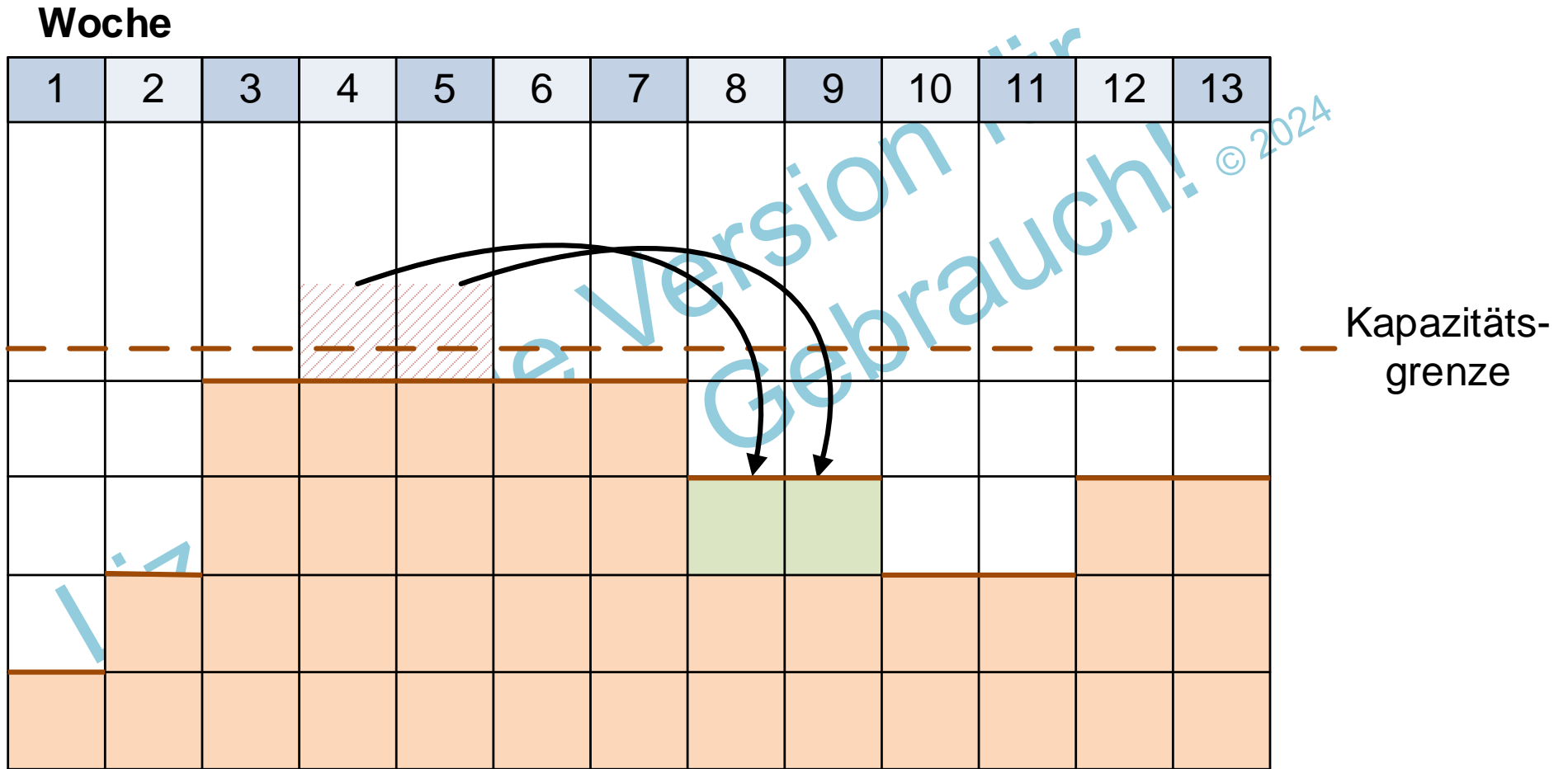
Auf der übernächsten Folie ist das Prinzip der Glättung (*Resource Leveling*) zu sehen: Die nicht-vorhandenen Kapazitäten aus den Wochen 4 und 5 werden auf die Wochen 8 und 9 verschoben, sodass die Kapazitätsgrenze nicht mehr überschritten wird.





Woche







Während der Ausführung des Projekts können bei den Ressourcen Abweichungen von den Planwerten auftreten. Es ist Aufgabe des Projektcontrollings diese Abweichungen festzustellen und bei Bedarf Maßnahmen zu benennen, um mit den Abweichungen umzugehen.

Das Projektcontrolling ist im Kern immer ein Ressourcencontrolling: Wenn man es schafft, die Ressourcen im Projektverlauf so verwenden, dass weder eine Über- noch eine Unterlastung auftritt und dabei die Kosten und die Dauer noch im vorgegebenen Rahmen sind, dann ist das Projekt erfolgreich.

Lizenzfreie Version für  
den privaten Gebrauch!



Folgende Maßnahmen können bei Abweichungen, die zu Ressourcenengpässen führen, durchgeführt werden:

- Erhöhung der Ressourcen – bei Projektteam durch Hinzunehmen geeigneter Mitarbeiter
- Reduzierung des Projektumfangs
- Verlängerung der Projektlaufzeit

Lizenzfreie Version für  
den privaten Gebrauch! © 2023

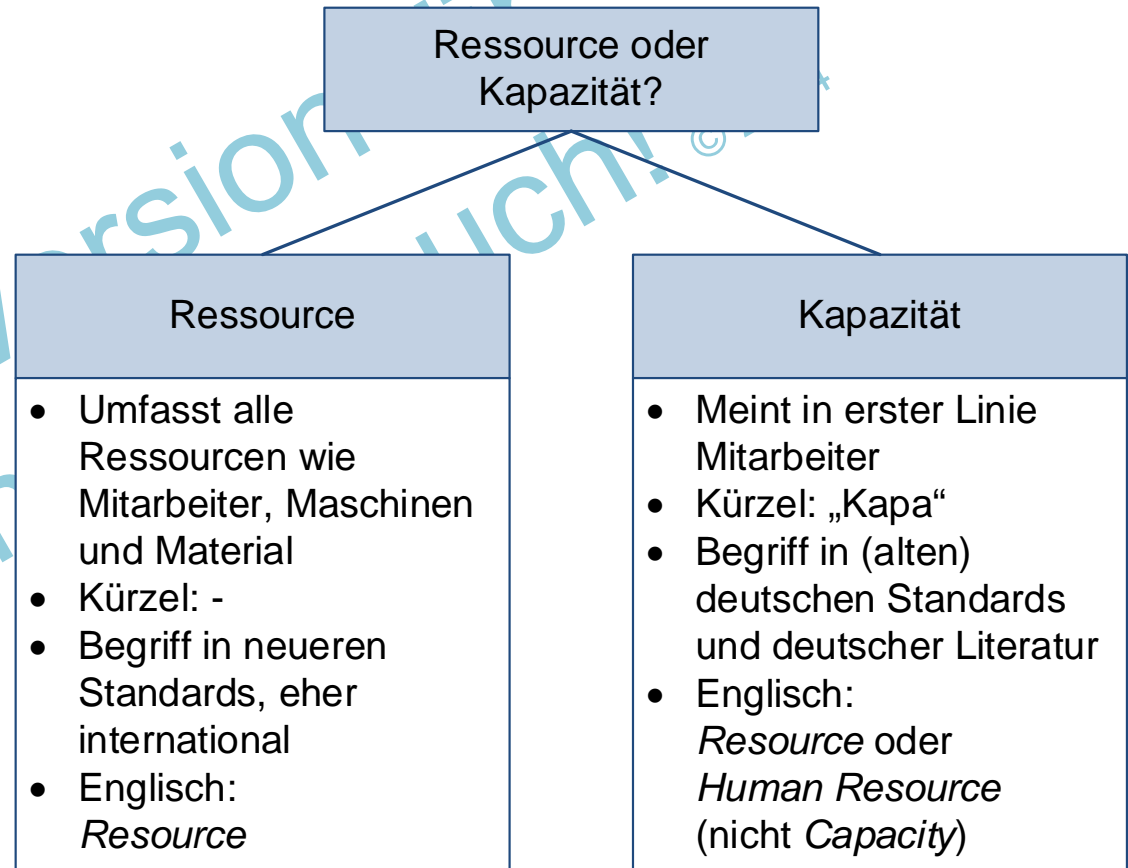


- Beim Ressourcenmanagement werden zeitliche wie räumliche / geografische Aspekte erfasst
- Ressourcenmanagement erfasst auch Nachhaltigkeitsaspekte (allerdings nicht in dieser Ausarbeitung)
- Einzelpersonen müssen ihre eigenen Ressourcen zusichern, was auch als Commitment bezeichnet wird
- Begrenzte Ressourcen sind ein Merkmal eines Projekts
- Die Ressourcen-Situation kann auch in den Projektberichten dargestellt werden. Hierzu kann das magische Dreieck erweitert oder eine Ressourcen-Ampel verwendet werden



Der Begriff Ressource ist der gängige Begriff für alle Arten von Ressourcen. Im deutschsprachigen Raum wird eine menschliche Ressource / für Mitarbeiter auch der Begriff Kapazität verwendet.

Generell empfiehlt es sich, nur den Begriff Ressource zu verwenden, da dieser international gültig ist und umfassender verwendet werden kann.





In meinen folgenden Präsentationen finden sich ergänzende Darstellungen und Informationen zum Ressourcenmanagement (in Projekten):

Präsentation	Weblink
Projektmanagement – Eine Einführung	<a href="https://www.peterjohann-consulting.de/_pdf/peco-pm-einfuehrung.pdf">https://www.peterjohann-consulting.de/_pdf/peco-pm-einfuehrung.pdf</a>
Projektmanagement: Beschaffung	<a href="https://www.peterjohann-consulting.de/_pdf/peco-pm-beschaffung.pdf">https://www.peterjohann-consulting.de/_pdf/peco-pm-beschaffung.pdf</a>
Projektmanagement: Netzplantechnik	<a href="https://www.peterjohann-consulting.de/_pdf/peco-pm-netzplantechnik.pdf">https://www.peterjohann-consulting.de/_pdf/peco-pm-netzplantechnik.pdf</a>
Projektmanagement: Projektcontrolling	<a href="https://www.peterjohann-consulting.de/_pdf/peco-pm-controlling.pdf">https://www.peterjohann-consulting.de/_pdf/peco-pm-controlling.pdf</a>



1. Beginnen Sie frühzeitig mit dem Ressourcenmanagement
2. Starten Sie in Projekt nicht, wenn der Ressourcenplan nach der (ersten) Planung unzureichend ist
3. Nutzen Sie Ihre (Standard-)Tools für das Ressourcenmanagement (in Projekten)
4. Beachten Sie: Nur wenn Sie als Projektmanager weisungsbefugt sind, können Sie effizient Ressourcenmanagement in Ihrem Projekt betreiben
5. Bei besonders großen Projekten oder Projekten, bei denen materielle Ressourcen (Maschinen) eine große Rolle spielen, ist es ratsam, einen Ressourcenmanager einzusetzen





1. Wann startet das Ressourcenmanagement in Projekten?
2. Wie viel Prozent Ihrer Arbeitszeit (als Projektmanager) sollten Sie für das Ressourcenmanagement (in Projekten) verwenden?
3. Was ist die Kapazitätsgrenze?
4. Was versteht man unter Glättung / Ressourcenglättung?
5. Wann sollten Sie das Ressourcenmanagement (in Projekten) selbst durchführen, wann sollten Sie dies durch Zentralabteilungen erledigen lassen?



- /DIN20/ DIN: Projektmanagement. Netzplantechnik und Projektmanagementsysteme. DIN-Taschenbuch 472, Beuth, Berlin 4. Auflage 2020, ISBN 978-3-410-30000-7
- /GPM16/ Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement: Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3), GPM, Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement, Nürnberg 8. Auflage 2016, ISBN 978-3-924841-74-4
- /GPM19/ Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement: Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4), GPM, Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement, Nürnberg 2019, ISBN 978-3-924841-77-5
- /Jenny19/ Bruno Jenny: Projektmanagement. Das Wissen für den Profi, Vdf Hochschulverlag, Zürich 4. Auflage 2019, ISBN 978-3-7281-3967-2
- /Mulcahy20/ Rita Mulcahy: PMP Exam Prep, RMC Publications, Burnsville, Minnesota 10th Edition 2020, ISBN 978-1-943704-18-7
- /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
- /PBG21/ Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) and The Standard for Project Management, Project Management Institute, Philadelphia, Pennsylvania Seventh Edition 2021, ISBN 978-1-62825-664-2
- /PBG21-d/ Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) und Der Standard für das Projektmanagement, Project Management Institute, Philadelphia, Pennsylvania Siebte Ausgabe 2021, ISBN 978-1-62825-695-6
- /Wuttke18/ Thomas Wuttke, Peggy Gartner: Das PMP-Examen – Für die gezielte Prüfungsvorbereitung, mitp, Frechen 9. Auflage 2018, ISBN 978-3-95845-864-2
- /Wytrzens23/ Hans K. Wytrzens: Projektmanagement. Der erfolgreiche Einstieg, Facultas, Wien 6. Auflage 2023, ISBN 978-3-7089-2311-6



- /#Wiki-Ressourcenmanagement/ Ressourcenmanagement in der deutschen Wikipedia:  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Ressourcenmanagement>; eingesehen am 28.12.2023
- /#Wiki-Brooks\_Law-e/ Brook's Law in der englischen Wikipedia:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Brooks%27s\\_law](https://en.wikipedia.org/wiki/Brooks%27s_law); eingesehen am 28.12.2023
- /#Wiki-Mythos\_Mann-Monat/ Vom Mythos des Mann-Monats:  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Vom\\_Mythos\\_des\\_Mann-Monats](https://de.wikipedia.org/wiki/Vom_Mythos_des_Mann-Monats); eingesehen am 28.12.2023

Legende für die nachfolgenden Folien – 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

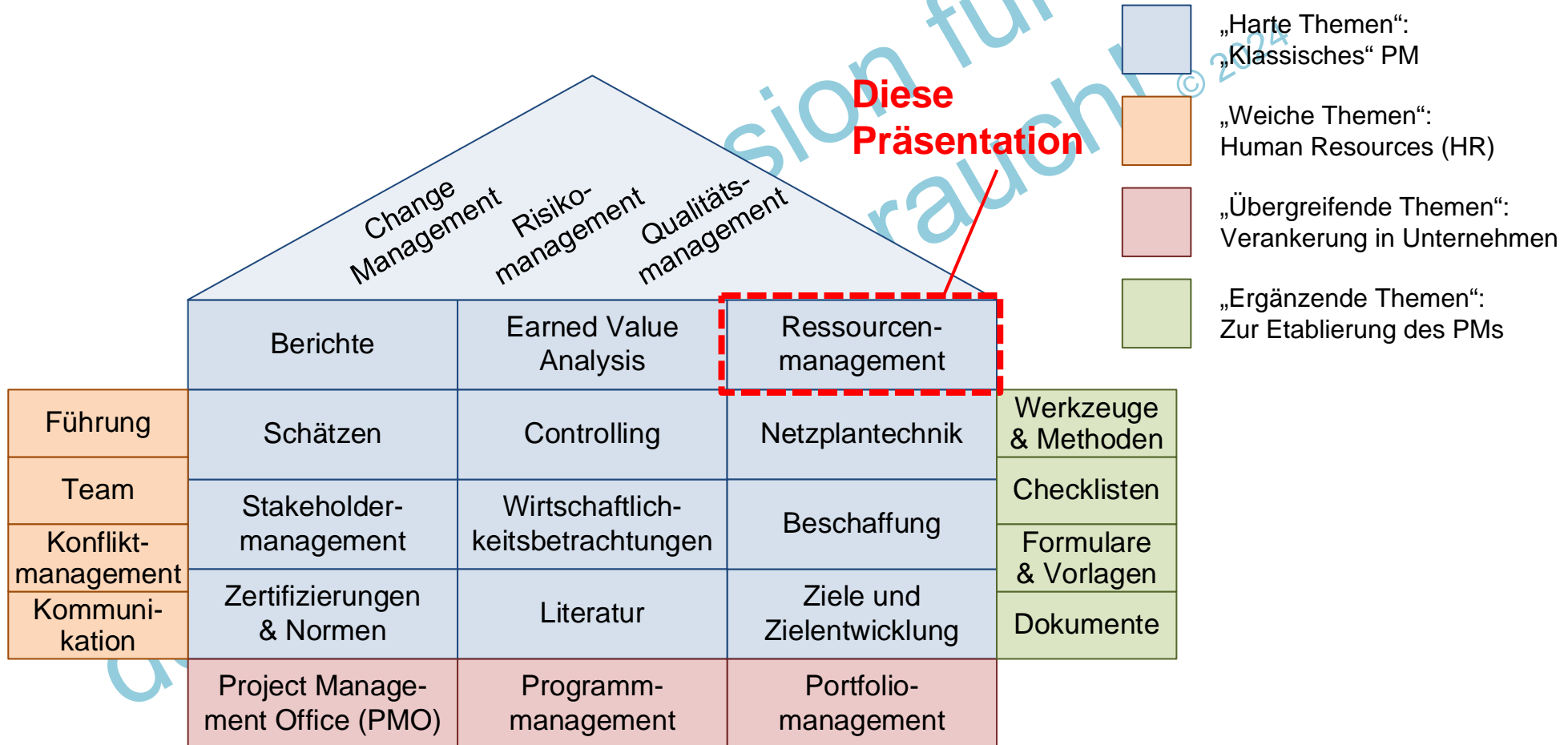


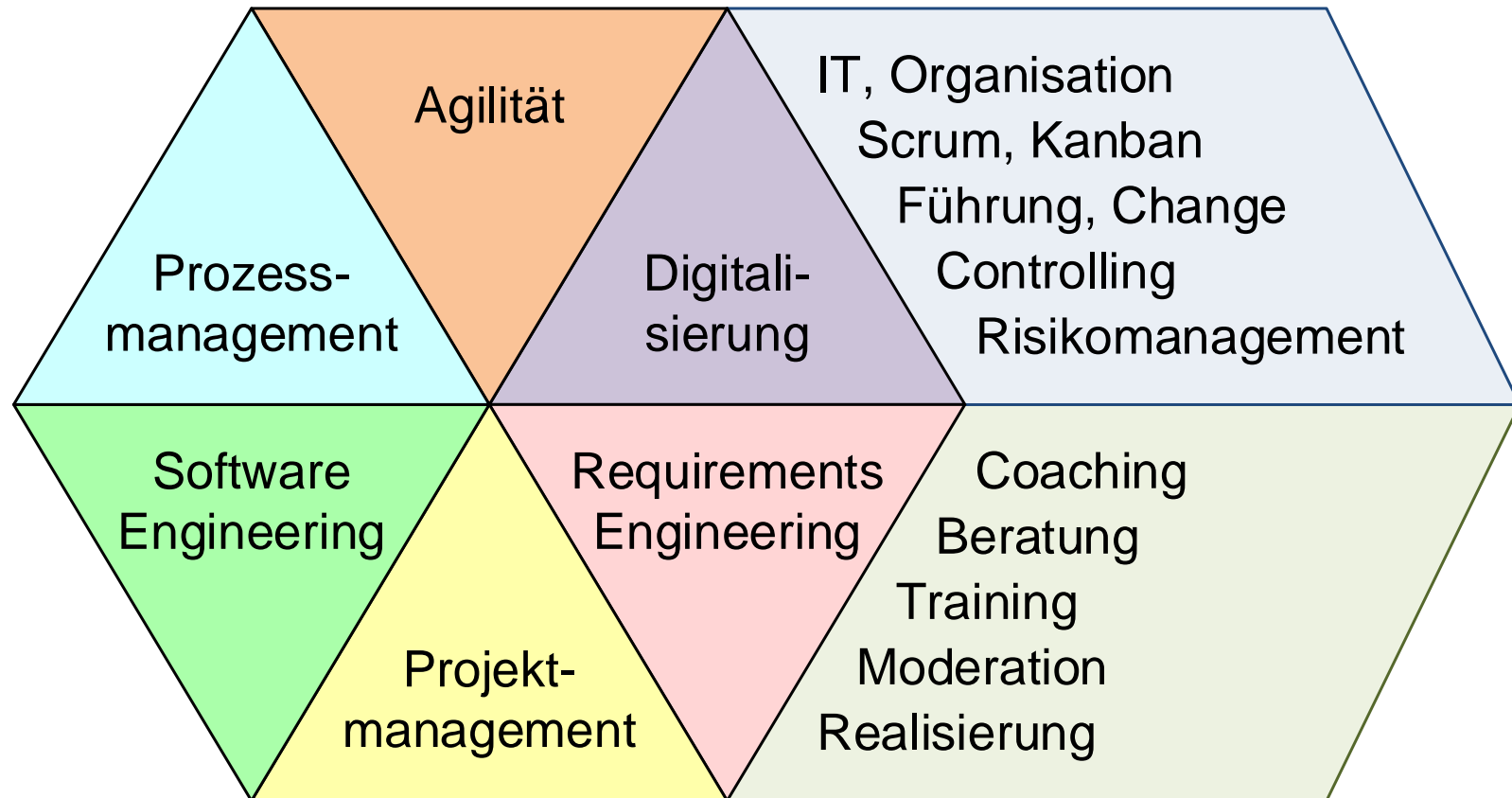
- „Die am meisten begrenzte Ressource ist Managementaufmerksamkeit.“ (unbekannt)
- „Unsere Mitarbeiter sind unser wichtigstes Kapital.“ (unbekannt)
- „Die Mitarbeiter im Projekt müssen stets ausgelastet sein.“ (unbekannt)

Lizenzfreie Version für  
den privaten Gebrauch! © 2024



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](mailto:kontakt@peterjohann-consulting.de)

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