

DAIMLER TRUCK

PROJEKTMANAGEMENT **Studiengang Informatik**

TOBIAS HENKEL | 2HJ 2024

Review

ORGANISATORISCHES

Ablauf Vorlesung Projektmanagement

DRAFT

TAG 1 (10.10.) (4h)

- ▶ Organisatorisches / Kennenlernen
- ▶ Einführung Projektmanagement, Grundlagen, Standards
- ▶ Projekt-Initiierung und -definition: Idee, Steckbrief, Auftragsklärung, Umfeld-/Stakeholder Analyse, Risiko Analyse
- ▶ Exkurs: Kompetenzmanagement (Rollenklärung und Teamarbeit)
- ▶ Gruppenarbeiten

TAG 2 (17.10.) (4h)

- ▶ Exkurs: Kompetenzmanagement (Rollenklärung und Teamarbeit)
- ▶ Projekt-Planung: Projektdesign und Phasenplanung, Strukturplan und Arbeitspakete
- ▶ Terminplanung, Chancen- und Risikoanalyse
- ▶ Kostenplanung, Qualitätsplanung
- ▶ Gruppenarbeiten

TAG 3 (07.11.) (4h)

- ▶ Projekt-Planung: Projektdesign und Phasenplanung, Strukturplan und Arbeitspakete
- ▶ Exkurs: Informations- und Kommunikationsmanagement
- ▶ Gruppenarbeiten

ORGANISATORISCHES

Ablauf Vorlesung Projektmanagement

DRAFT

TAG 4 (14.11.) (4h)

- ▶ Projekt-Planung
- ▶ Projekt-Steuerung: Projektcontrolling, -fortschritt
- ▶ Änderungsmanagement, Qualitätsmanagement, Berichtswesen, Dokumentation
- ▶ Exkurs: Informations- und Kommunikationsmanagement
- ▶ Gruppenarbeiten

TAG 5 (21.11.) (4h)

- ▶ Projektabschluss: Lessons Learned, Auswertung, Abschluss
- ▶ Exkurs: Soziale Kompetenz (Motivation, Selbstmanagement, Führung)
- ▶ Exkurs: Konfliktmanagement
- ▶ Agiles Projektmanagement
- ▶ Gruppenarbeiten

TAG 6 (28.11.) (2-4h)

- ▶ Einteilung, Beauftragung und Beginn Laborarbeit

Schlüsselqualifikationen					84	KP	/	
T3INF1005.1	Betriebswirtschaftslehre	4		3		K	90	43%
T3INF1005.3	Vortrags- Lern- u. Arbeitstechniken	2		2		R		28%
T3INF4103.1	Projektmanagement	3		2		LA		29%

- ▶ Studien- und Prüfungsordnung: 1.1.10 Laborarbeit einschließlich Ausarbeitung (LA)

Eine Laborarbeit umfasst die Durchführung eines Laborversuchs einschließlich einer ausführlichen, schriftlichen Ausarbeitung von Durchführung und Ergebnissen

LERNZIELE 14.11.24

- ▶ Projekt-Steuerung
 - ▶ Projektcontrolling, -fortschritt
 - ▶ Änderungsmanagement
 - ▶ Qualitätsmanagement
- ▶ Projektabschluss
 - ▶ Lessons Learned
 - ▶ Abschluss
- ▶ Exkurs: Soziale Kompetenz (Motivation, Selbstmanagement, Führung)

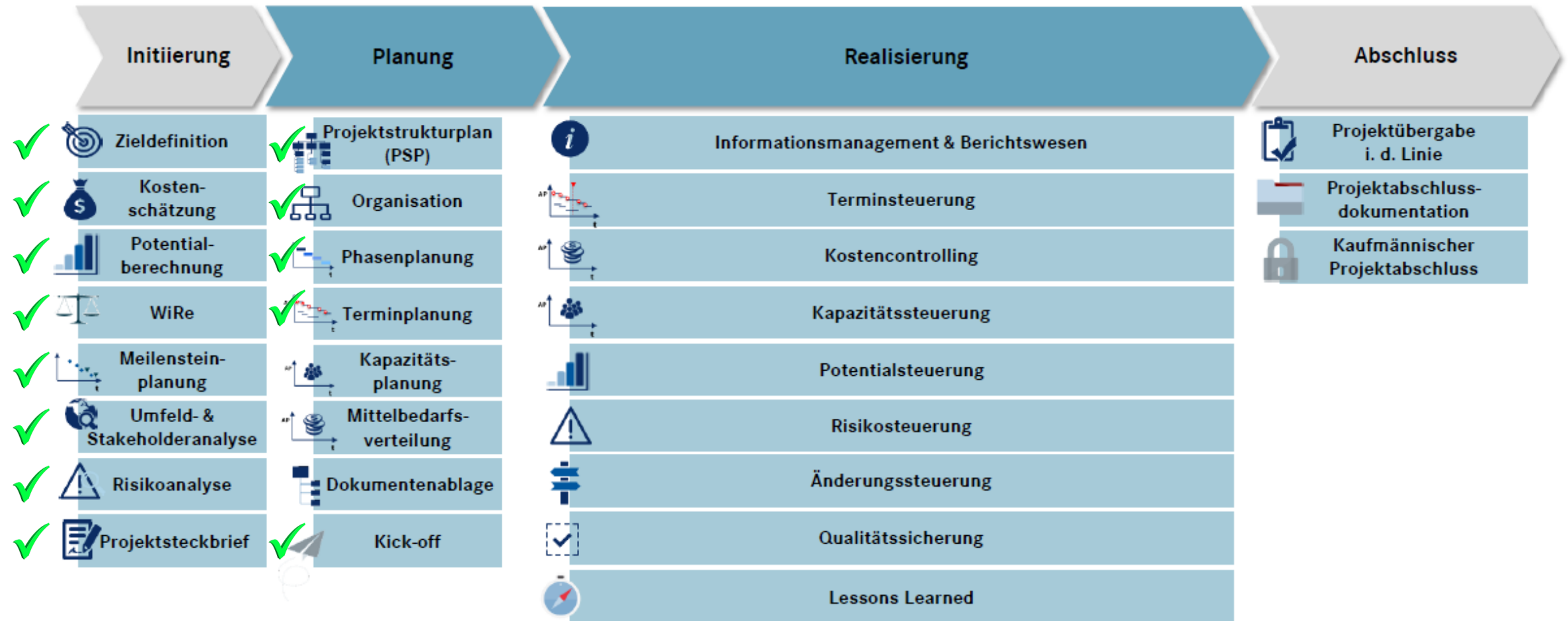
Lernziele Tag2

- ▶ Sie kennen die Schlüsselinformationen der Phase „Projekt-Steuerung“!
- ▶ Sie wissen wie ein Projekt gesteuert wird!
- ▶ Sie kennen die Schlüsselinformationen der Phase „Projekt-Abschluss“!
- ▶ Sie haben praktische Anwendungen der Projektphasen erfolgreich gemeistert!
- ▶ Ihnen sind Elemente der Sozialen Kompetenz“ bekannt!



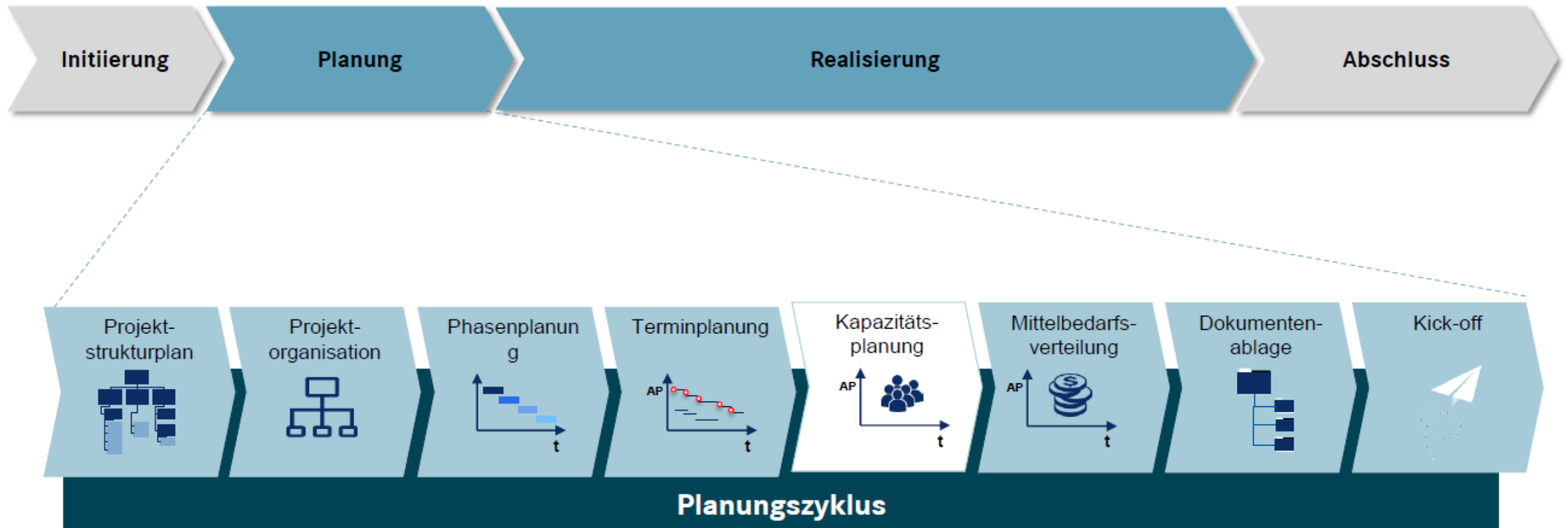
PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Klassischer Ansatz des Projektmanagements



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Planung – Kapazitätsplanung



KAPAZITÄTSPLANUNG

Die **Kapazitätsplanung** im Projekt

- dient der Planung, Darstellung und Sicherstellung von ausreichend Mitarbeiterkapazität für die Erreichung der Projektziele
- unterstützt die Mitarbeiter - Einsatzplanung für Projekte und Linientätigkeiten in den Funktionsbereichen
- ist Basis für Priorisierung und Auswahl von Projekten im Projektportfolio aus Kapazitäts- bzw. Auslastungssicht

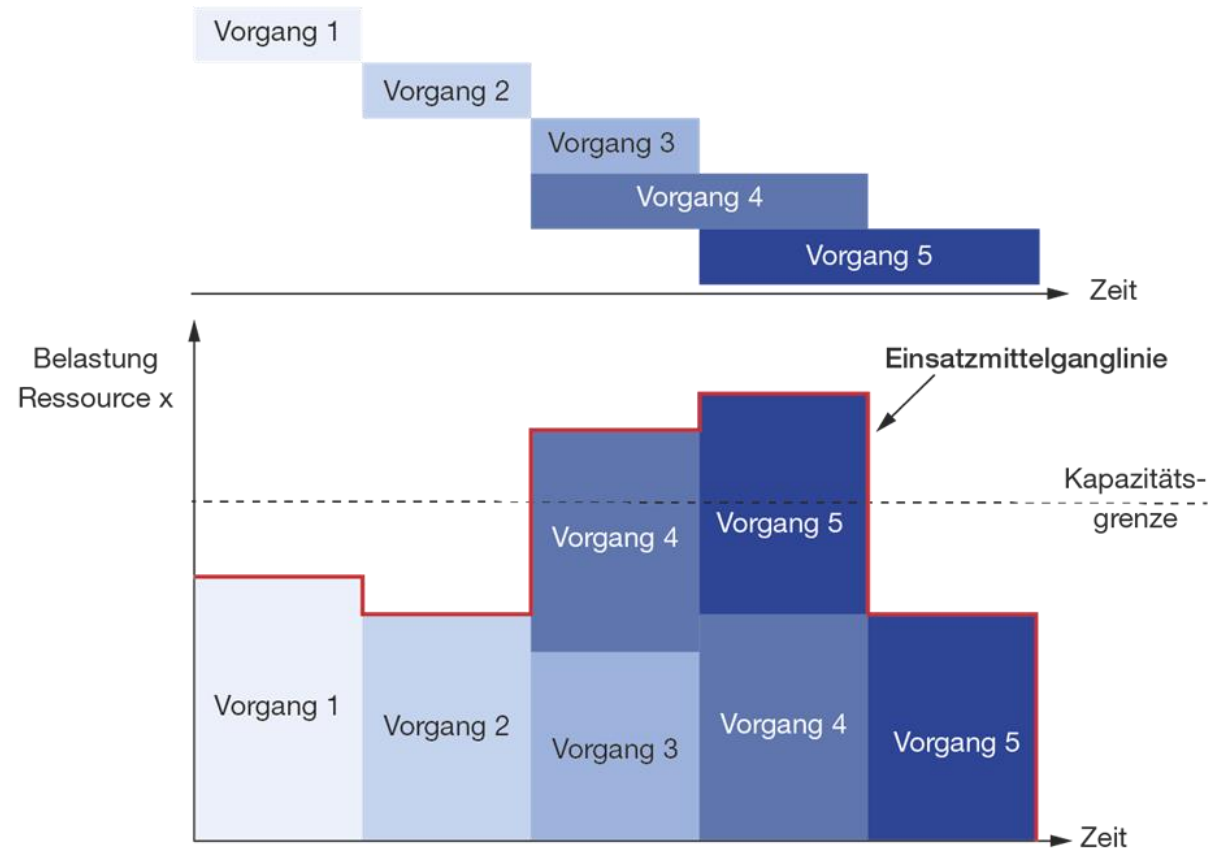


Über die Kapazitätsplanung

- ➔ werden Engpässe für das Projekt transparent (➔ Terminplanung, Risikomanagement)
- ➔ kann Über- und Unterlast zwischen Projekt(en) und Linie ausgeglichen werden



- ▶ Ressourcen gemäß dem festgelegten Bedarf zuweisen und verteilen
- ▶ Ressourcenarten:
 - ▶ Mensch
 - ▶ Maschine
 - ▶ Material
- ▶ Stetige Änderung des Ressourcenbedarfs und die Verfügbarkeit von Ressourcen
- ▶ Beschaffung von Ressourcen ein kontinuierlicher bzw. regelmäßiger Prozess!



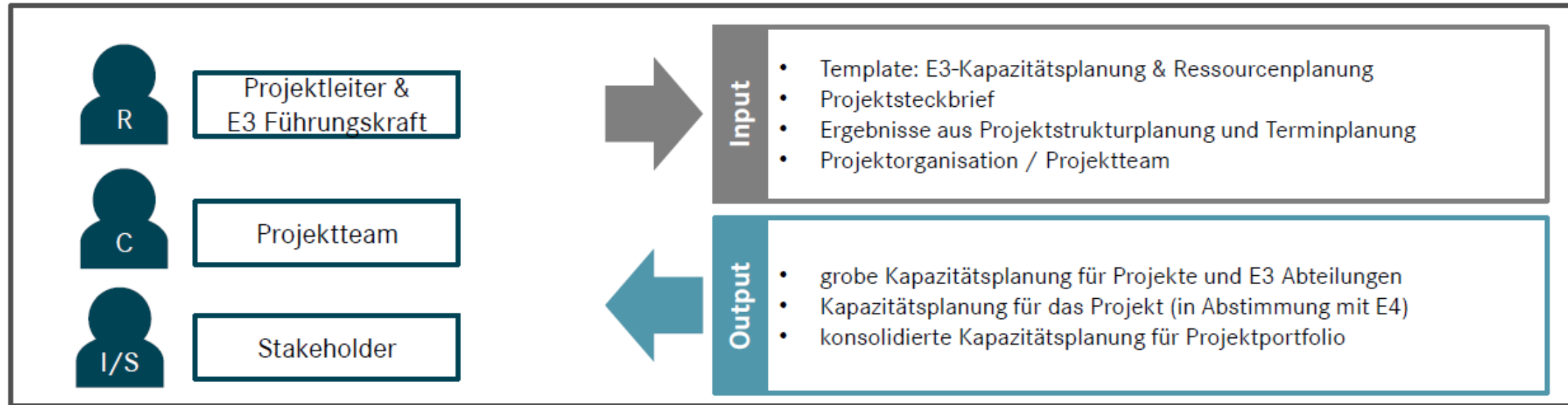


PSP	Funktion	Ressourcenname	Start [MM-JJJJ]	Ende [MM-JJJJ]	Summe [PT]	01-2017	02-2017	03-2017	04-2017	05-2017	06-2017	07-2017	08-2017
0	<Projekt>				0								
0					0								
0					0								
0					0								
1	<Teilprojekt 1>												
1.1	<Arbeitspaket 1.1>				0								
1.1					0								
1.1					0								
1.1					0								
1.1					0								
1.1					0								
1.1					0								
1.1					0								
1.1					0								
1.1					0								
1.1					0								
1.2	<Arbeitspaket 1.2>				0								
1.2					0								
1.2					0								
1.2					0								

10

KAPAZITÄTSPLANUNG

Zusammenfassung

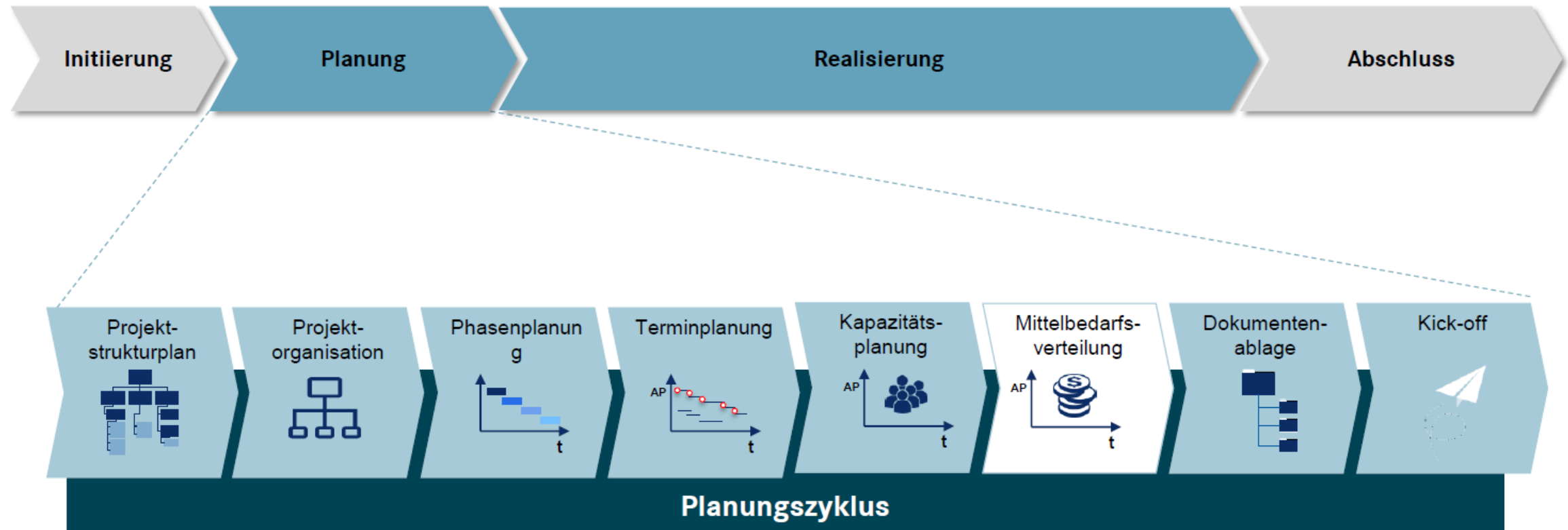


Was ist genau zu tun? / Prozessbeschreibung

- frühzeitiger Planungsaufwurf durch das Program Office für eine grobe Kapazitätsplanung durch die E3 Abteilungen (top down)
- Planung des Kapazitätenbedarfes für ein einzelnes Projekt durch die Projektleiter auf Basis der Projekthinhalte, Zeitplanungen und Kapazitätsabschätzung aus E3 Perspektive (bottom up)
- Abstimmung und Finalisierung der Kapazitätsplanung durch die Projektleiter mit den jeweiligen E4 Führungskräften
- ggf. Anpassung der Terminplanung auf Basis der zugesagten Kapazitäten

PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Planung – Mittelbedarfsverteilung (-planung)



MITTELBEDARFSPLANUNG

(siehe auch Projekt-Initiierung - Kostenschätzung)

Die zur Ausführung des Projekts benötigten Kosten müssen eingeschätzt, also das Budget definiert werden. Des Weiteren muss die Finanzierung bzw. Beschaffung der Fördermittel gesichert werden. Folglich müssen die geplanten (bzw. erwarteten) und tatsächlichen Kosten des Projekts bekannt sein und wie sie mit dem Fortschritt der verrichteten Arbeit und den erreichten Zielen im Zusammenhang stehen.

Zusätzlich müssen innerhalb der Projektorganisation Kostenmanagementsysteme festgelegt werden. Diese werden eingesetzt, um den Finanzierungsstatus zu überwachen und einen Ausblick auf die Finanzen und die Leistung bereitzustellen.

Der Begriff „Kapitalbeschaffung“ wird verwendet, wenn eine Organisation das Projekt intern finanziert; der Begriff „Fördermittelbeschaffung“ wird verwendet, wenn die Organisation Mittel für das Projekt von externen Ressourcen, z. B. über Kredite, Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, öffentlichen Fördermittelgebern, usw. bezieht.

Für jedes Projekt ist die ordnungsgemäße Verwaltung des Zahlungsflusses bezüglich der Ausgaben und Einnahmen entscheidend.

MITTELBEDARFSPLANUNG



Personalkosten	Materialkosten	Sach- und Dienstleistungskosten	Kapitalkosten und Sonstiges
<ul style="list-style-type: none"> Gehälter Löhne Gesetzliche, tarifliche und betriebliche Sozialkosten Schulungskosten 	<ul style="list-style-type: none"> Kosten der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe Werkzeugkosten Büromaterial Lagerhaltungskosten Verpackungskosten 	<ul style="list-style-type: none"> Raumkosten Mieten, Pachten Energiekosten Telefon- und Portokosten Reisekosten IT-Kosten Beratungskosten Bewirtungskosten Lizenzgebühren und Provisionen 	<ul style="list-style-type: none"> Abschreibungen Kapitalkosten (kalkulatorische Zinsen) Wagniskosten Steuern, Versicherungen, Gebühren

MITTELBEDARFSPLANUNG

Der **Mittelbedarfsantrag (MBA)** für ein Projekt

- dient der Planung, Beantragung und Freigabe von Geldmitteln für das Projekt
- unterstützt die Budgetallokation über alle Projekte im Portfolio
- ist Vereinbarungsgrundlage entsprechender Budgets mit Teilprojekt- oder Arbeitspaketverantwortlichen
- ist Grundlage für Erstellung und Verwendung von CO Nummern für den BANF Prozess
- setzt den Rahmen für das Controlling der Mittelverwendung im Projekt

Allgemeine Informationen

Projektbezeichnung:

Zeitleiste:

Projektstart

Projektende

Projektleiter/in:

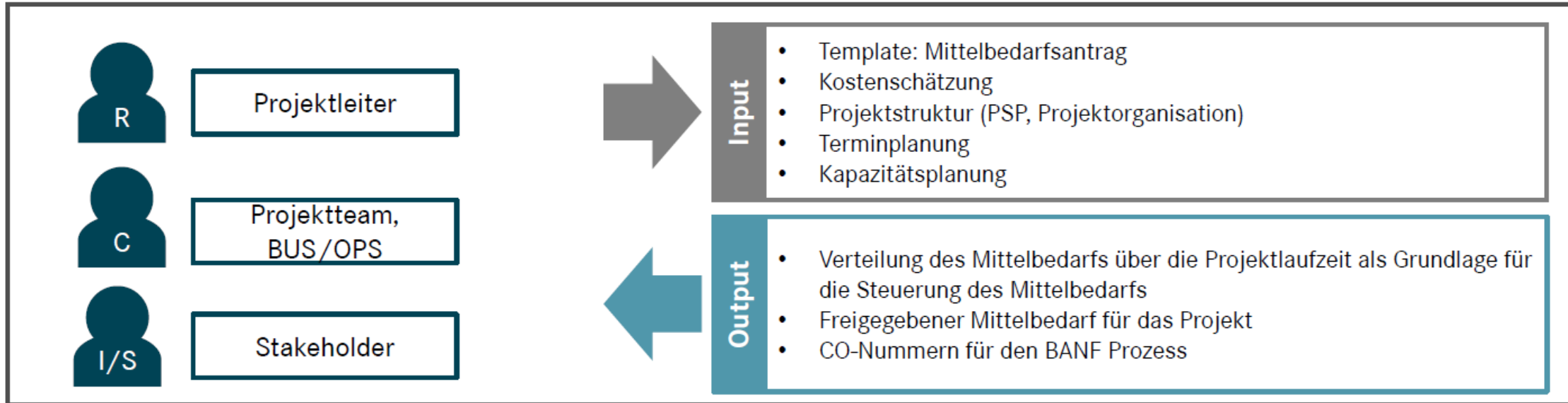
Abt:

Detaillierte Kostenaufstellung Ausgaben in TEUR

Nr.	Inhalt	IST Vorjahre			2017			2018			2019			Gesamt		
		Invest	GMK	Σ	Invest	GMK	Σ	Invest	GMK	Σ	Invest	GMK	Σ	Invest	GMK	Σ
1				0			0			0			0	0	0	0
2				0			0			0			0	0	0	0
3				0			0			0			0	0	0	0
4				0			0			0			0	0	0	0
5				0			0			0			0	0	0	0
6				0			0			0			0	0	0	0
7				0			0			0			0	0	0	0
8				0			0			0			0	0	0	0
9				0			0			0			0	0	0	0
10				0			0			0			0	0	0	0
	Summe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

MITTELBEDARFSPLANUNG

Zusammenfassung

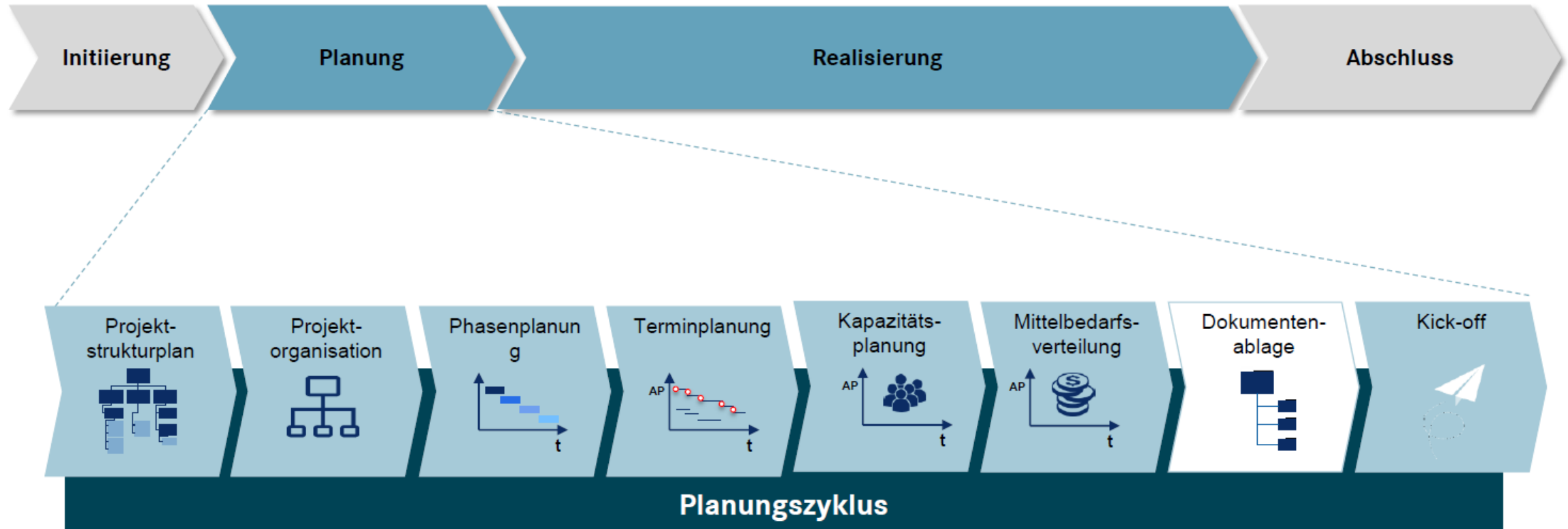


Was ist genau zu tun? / Prozessbeschreibung

- Detaillierung der Investitions- und Gemeinkosten auf einzelne Positionen (z.B. auf Basis Projektstrukturplan oder Teilprojekten) und Jahresscheiben (Grundlage Terminplanung)
- Finalisierung des Mittelbedarfsantrag
- Freigabe des Mittelbedarfs entsprechend Prozess
- Definition und Abstimmung einer CO-Nummern Struktur mit BUS/OPS

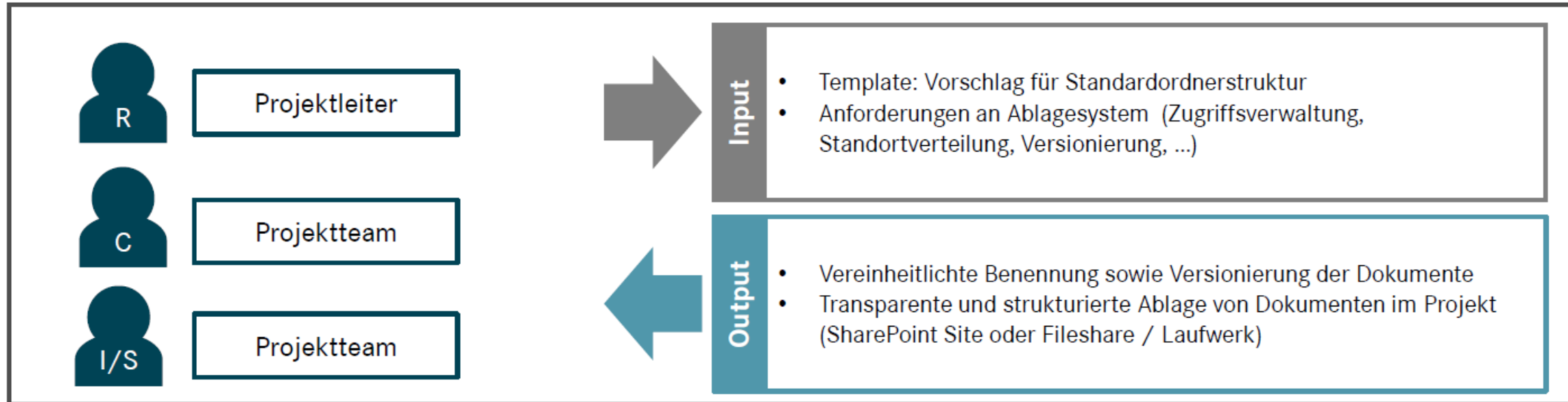
PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Planung – Dokumentenablage



DOKUMENTENABLAGESYSTEM

Zusammenfassung

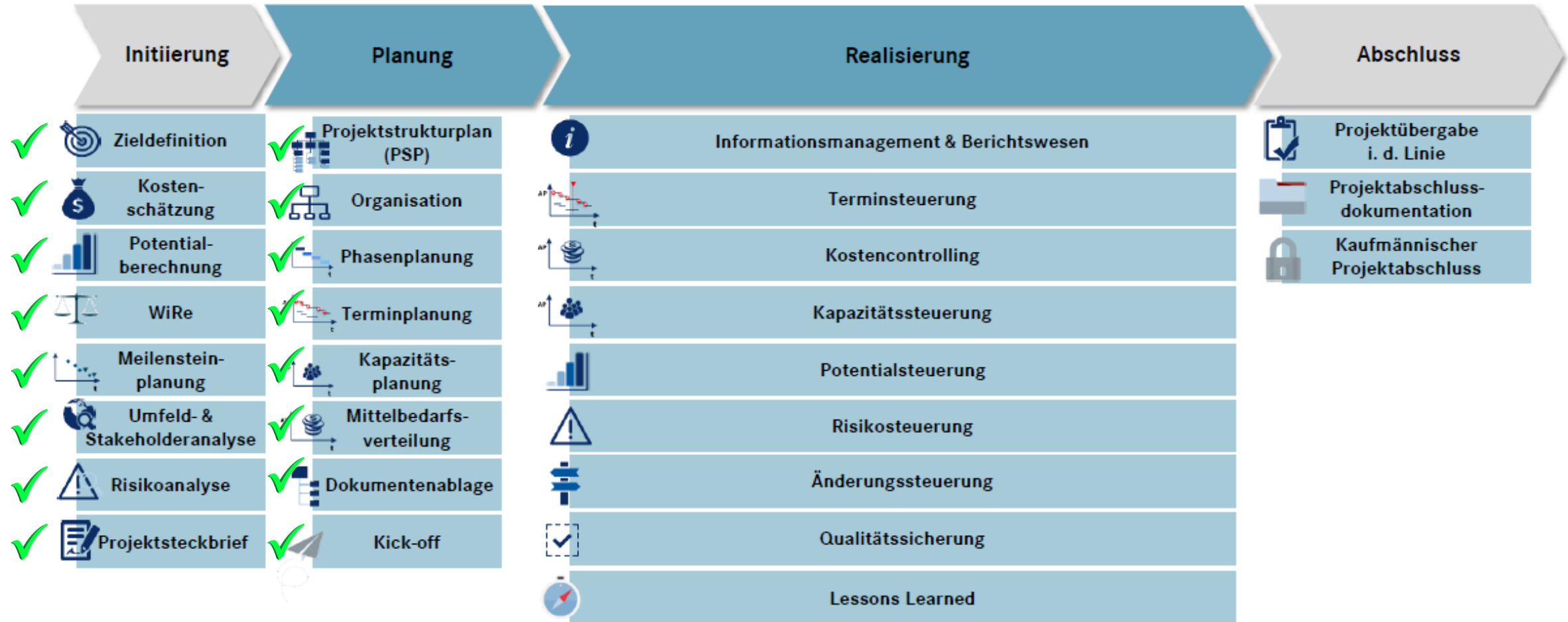


Was ist genau zu tun? / Prozessbeschreibung

- Festlegung eines Ablagesystems (Laufwerk, SharePoint, ...) auf Basis Anforderungen an Projektdokumente
- Definition und Abstimmung von Festlegungen zur Benennung und Versionierung von Einzeldokumenten
- ggf. Zugriffsbeschränkungen auf bestimmte Ordner oder Dokumente beantragen bzw. einrichten

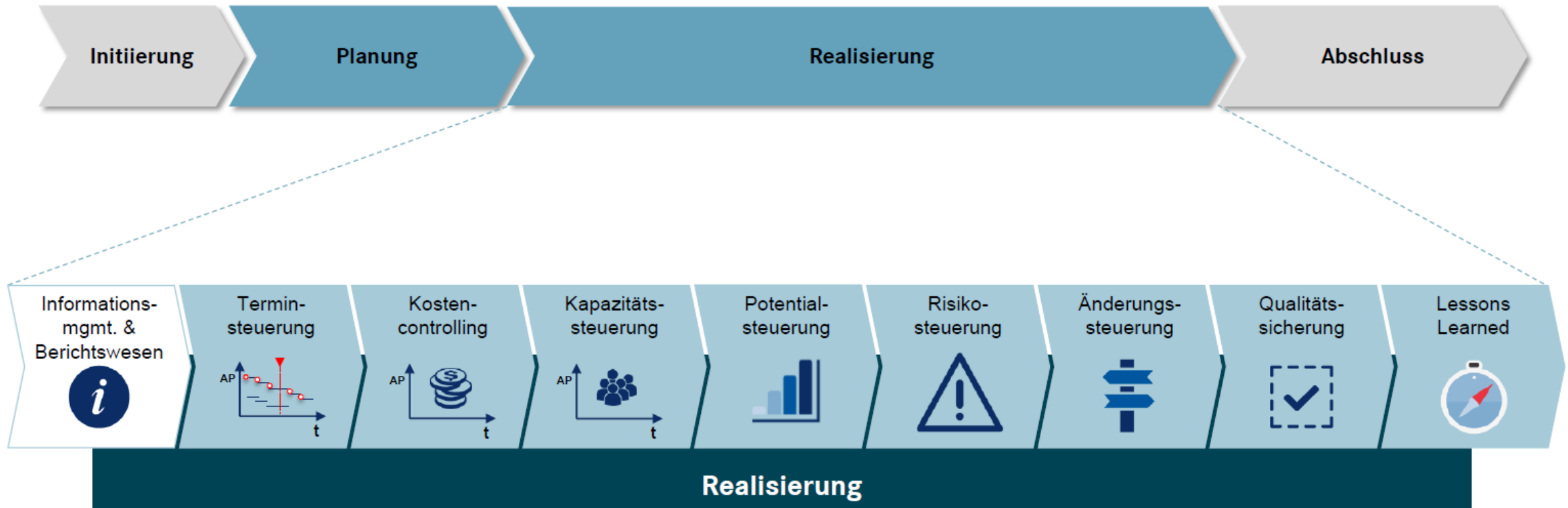
PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Klassischer Ansatz des Projektmanagements



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Informationsmanagement



INFORMATIONSMANAGEMENT

Das Informations- / Berichtswesen im Projekt hat das Ziel **alle Stakeholdern regelmäßig über den Projektverlauf zu informieren** und (wenn nötig) Steuerungs- und Entscheidungsbedarf zu adressieren. Das Berichtswesen im Projekt ist damit der zentrale Kanal für Informationen, Entscheidungen und Steuerung im Projekt.

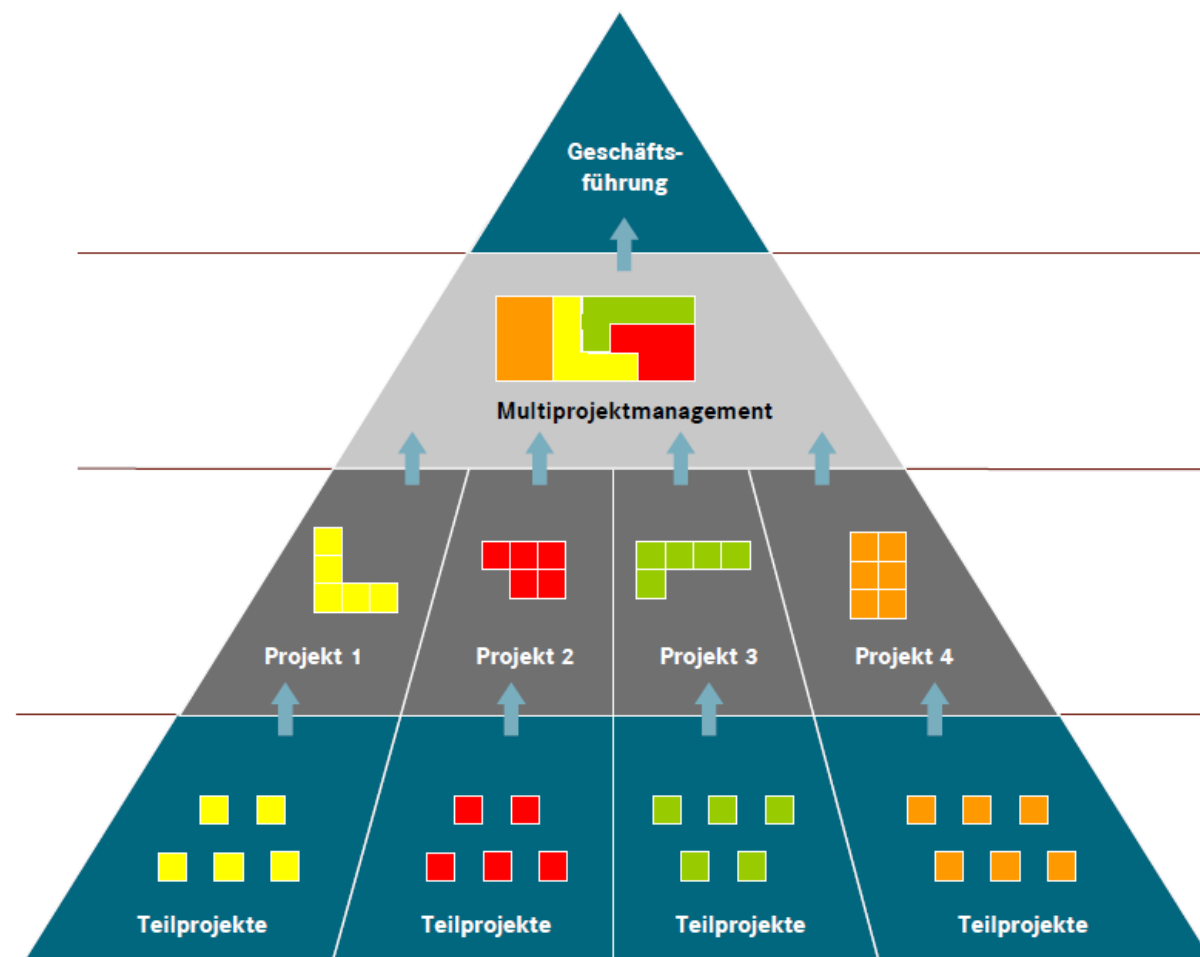


Zum Informations- und Berichtswesen im Projekt gehören i.d.R.

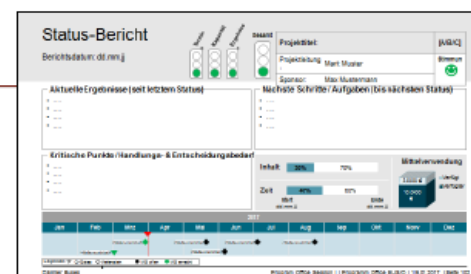
- eine **Kommunikationsplanung**, die basierend auf der Stakeholderanalyse die Zielgruppen, Inhalte, Format und Kanäle für das Berichtswesen enthält
- ein **Meetingkalender**, der alle (Status)Meetings für das Projekt abbildet
- ein **Standardreport** (i.d.R. Statusbericht), der im besten Fall für alle Zielgruppen gleich gestaltet ist (Granularität der Information ändert sich)

INFORMATIONSMANAGEMENT

Kommunikationspyramide



Projekt	Projektleiter	Fortschritt	Status	Projektziele	Sponsoren	Letzter Status
Zieljahr 2020						
A. Neubau Heliport	31.12.2020	3%	🟡	MM	Feder	08.10.2018
A. Office Location	31.12.2019	10%	🟢	Stark	Wort	03.11.2018
A. Öffnung Rinkbau Mannheim	30.06.2022	10%	🟢	Kall	Wass	06.12.2018
B. Qualität, Fehlerschulung und Qualitätskultur	31.12.2017	25%	🟡	Bartel	Wass	06.10.2018
A. Einleitung, einleitende Fragefolge, neuer Text	30.06.2020	3%	🟡	MV/Cala	Peter	08.09.2018
A. Neintegration Pirelli in die Montage	31.12.2020	15%	🟡	Stall	Nicola	09.12.2018
B. Beschäftigung/Les Platz	31.01.2019	20%	🟡	Bogner	Wass	06.12.2018
A. Logistikstrategie (R2D) und Kommunikation	30.06.2020	10%	🟡	Stark	Heller	05.11.2018
B. Logistikmanagement	31.12.2019	30%	🟡	Hausmann	Hofe	07.10.2018
B. Consolidation Center MM	31.12.2019	60%	🟢	Ones	Keller	17.11.2018
B. HPI Dashboard	31.12.2017	10%	🟡	Berg	Drappat	14.12.2018
Laufende Projekte						
A. NCM New-Lös	31.12.2019	45%	🟡	Brinkmann	Drappat	09.12.2018
A. NCM Mannheim	30.06.2017	60%	🟢	Rewald	Wass	06.12.2018
B. NCM Light (inkl. Grand-G)	30.06.2019	25%	🟡	Strogi	Wass	07.12.2018
A. IT-Büro	31.12.2019	3%	🟡	Baumann	Nicola	15.12.2018
B. Strategie-Strukturierung	03.01.2019	40%	🟡	Janner	Drappat	15.12.2018



INFORMATIONSMANAGEMENT



Kommunikationsfahrplan – Übersicht Beispiel

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
07:00					
08:00					
09:00				Program Office Session (POS)	TP01 Teilprojektsitzung - wöchentlich -
10:00		Projektgespräch - wöchentlich -			TP02 Teilprojektsitzung - wöchentlich -
11:00	TP Statusbericht - wöchentlich -				TP03 Teilprojektsitzung - wöchentlich -
12:00					
13:00	TP01 Reko - wöchentlich -				
14:00	TP02 Reko - wöchentlich -				
15:00	TP03 Reko - wöchentlich -				
16:00					
eob				Projektstatusbericht - monatlich -	

Legende:

Regel-Termin

Regel-Reporting

INFORMATIONSMANAGEMENT

Kommunikationsplanung – Besprechungen Beispiel



Titel	Ziel	Zeitpunkt & Häufigkeit	Koordinator / Teilnehmer	Format
Projektgespräch	Regelmäßige Abstimmungen mit den Teilprojektleitern, übergreifenden Funktionen, ergänzenden Funktionen und Querschnittsverantwortlichen <u>Agenda:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeines - Statusberichte zu den Teilprojekten (Fortschritt, Risiken, Entscheidungs-/Eskalationsbedarf) - Offene Punkte - Nächste Schritte 	<ul style="list-style-type: none"> • Dienstag, 10-12:00 Uhr • Wöchentlich 	Koordinator: Projektleiter Teilnehmer: Projektleiter, PMO Teilprojektleiter, ergänzende Funktionen, übergreifende Funktionen, Querschnittsvertreter	VC/Skype Besprechung/ Präsenz- veranstaltung
Teilprojektsitzungen	Regelmäßige Abstimmung innerhalb der Teilprojekte zwischen TPL und Teilprojekt Team zur Abstimmung zum Fortschritt der Arbeitspakete. <u>Agenda:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeines - Statusupdate zu den Arbeitspaketen (Fortschritt, Risiken, Entscheidungs-/Eskalationsbedarf) - Offene Punkte - Nächste Schritte 	<ul style="list-style-type: none"> • Freitag, 10-11:00 Uhr • wöchentlich 	Koordinator: Teilprojektleiter Teilnehmer: Teilprojektleiter, Teilprojektteam	Skype Besprechung/ Präsenz- veranstaltung

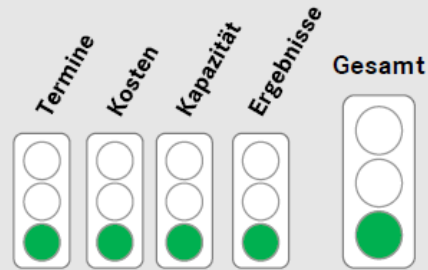
INFORMATIONSMANAGEMENT

Bericht	Ziel und Empfänger	Rhythmus	Verantwortlich	Format
TP Statusbericht - TPL an PL -	Regelmäßiges internes Reporting der Teilprojektleiter an den Projektleiter zum jeweiligen Teilprojektfortschritt, aktuellen Risiken und anstehenden Ereignissen, sowie zum Fortschrittsstatus zu definierten Checklistenpunkten (QGM).	<ul style="list-style-type: none"> • Montag, bis 12:00 Uhr • monatlich 	Verantwortlich: Teilprojektleiter	.ppt TP Statusbericht
Projektstatusbericht - PL an POS -	Regelmäßiges internes POS Reporting zum Projektfortschritt, aktuellen Risiken und anstehenden Ereignissen, sowie Entscheidungs-/Eskalationsbedarfen.	<ul style="list-style-type: none"> • Am 15. des Monats, eob • monatlich 	Verantwortlich: Projektleiter unterstützt durch PMO	.ppt POS Statusvorlage; Ablage auf <u>PO-SharePoint</u>

INFORMATIONSMANAGEMENT

Status-Bericht

Berichtsdatum: 15.03.17



Projekttitel:	NOM Ligny inkl. Grand U	[A/B/C]
Projektleitung:	D. BROGGI	Stimmung
Sponsor:	J. WOLF	

Aktuelle Ergebnisse (seit letztem Status)

- Einführung Grand U erste schritt
- Umbaumaßnahmen Linie 3 & 4 in Arbeit
- LineBack Vormontageumfänge Linie 1 (Kühler, Klimakompressor...)

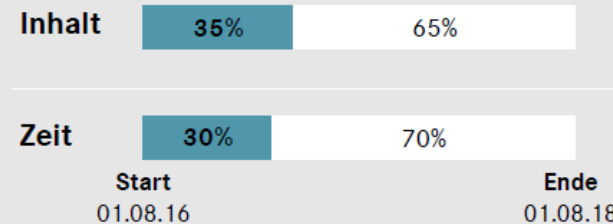


Nächste Schritte / Aufgaben (bis nächsten Status)

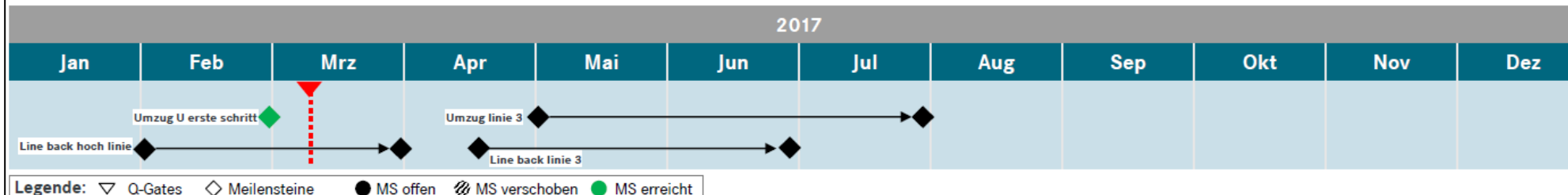
- Verplanung der neue Fügefolge – Austaktung Stationen
- LineBack Vormontageumfänge Linie 1&2 (Motor ...)
- Umzug der einzelnen Stationen im Rahmen der Einordnung in die neue Bandreihenfolge gemäß Einlinigkeit und Füge Reihenfolge

Kritische Punkte / Chancen / Entscheidungsbedarf

- „Vereinheitlichen“ & Austakten der Fügefolgen LF & RF bei gleichzeitiger Umstellung auf Einlinigkeit im laufenden Prozess
- Freigabe Budget für Einlinigkeit aktuell noch nicht erfolgt – Umsetzung erfolgt aktuell per Mittelbedarfsantrag zum jeweiligen Umsetzungsumfang



Mittelverwendung



INFORMATIONSMANAGEMENT

Ampeldefinition

Gesamtstatus



Rot: Es bestehen gravierende Probleme, die die Projektzielerreichung und den Projekterfolg gefährden. Unterstützung (Entscheidung/Eskalation) auf höherer Verantwortungsstufe ist erforderlich.



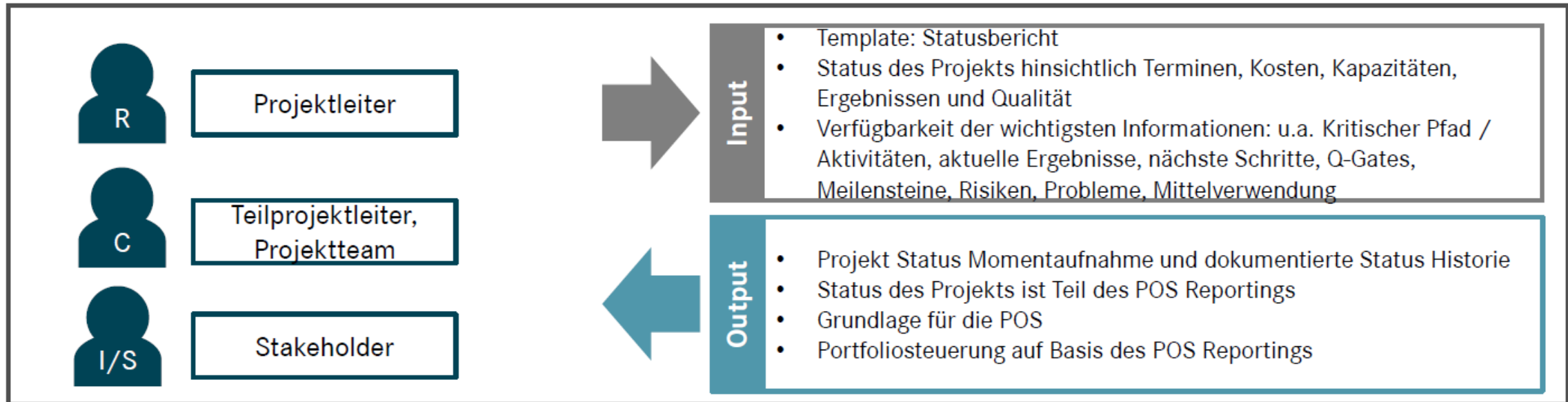
Gelb: Es bestehen Probleme, die das Projekt selbst lösen kann. Maßnahmen wurden definiert und eingeleitet.



Grün: Keine Probleme, Projekt im Plan (Zeit, Kosten, Qualität).

INFORMATIONSMANAGEMENT

Zusammenfassung

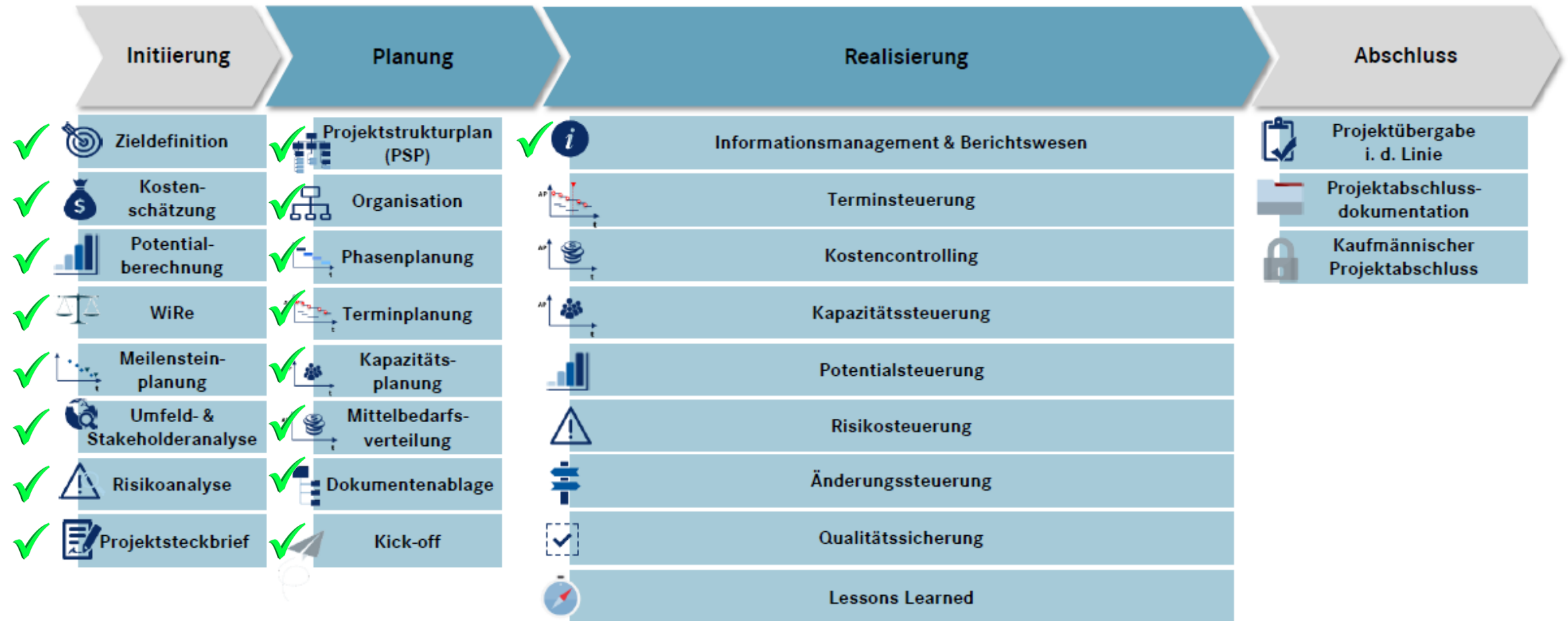


Was ist genau zu tun? / Prozessbeschreibung

- Einholen der Teilprojektstatus
(Kritischer Pfad / Aktivitäten, aktuelle Ergebnisse, Nächste Schritte, Gates, Meilensteine, Risiken, Probleme, Mittelverwendung)
- Review und ggf. Rückfragen zu den Teilprojektstatus
- Konsolidierung der TP-Status zu einem Gesamtprojektstatus und Ablage auf dem PO Sharepoint am 15. jeden Monats

PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Klassischer Ansatz des Projektmanagements



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

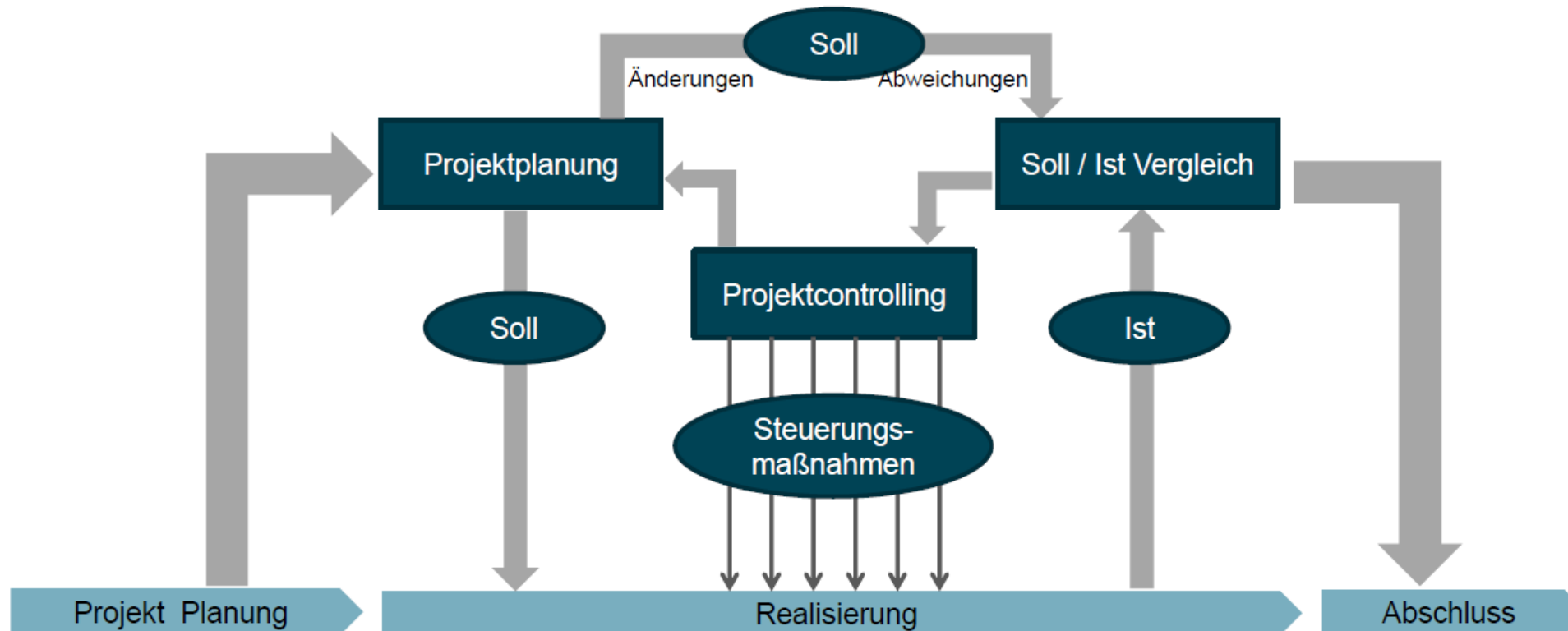
Realisierung – Projektsteuerung



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Projektsteuerung

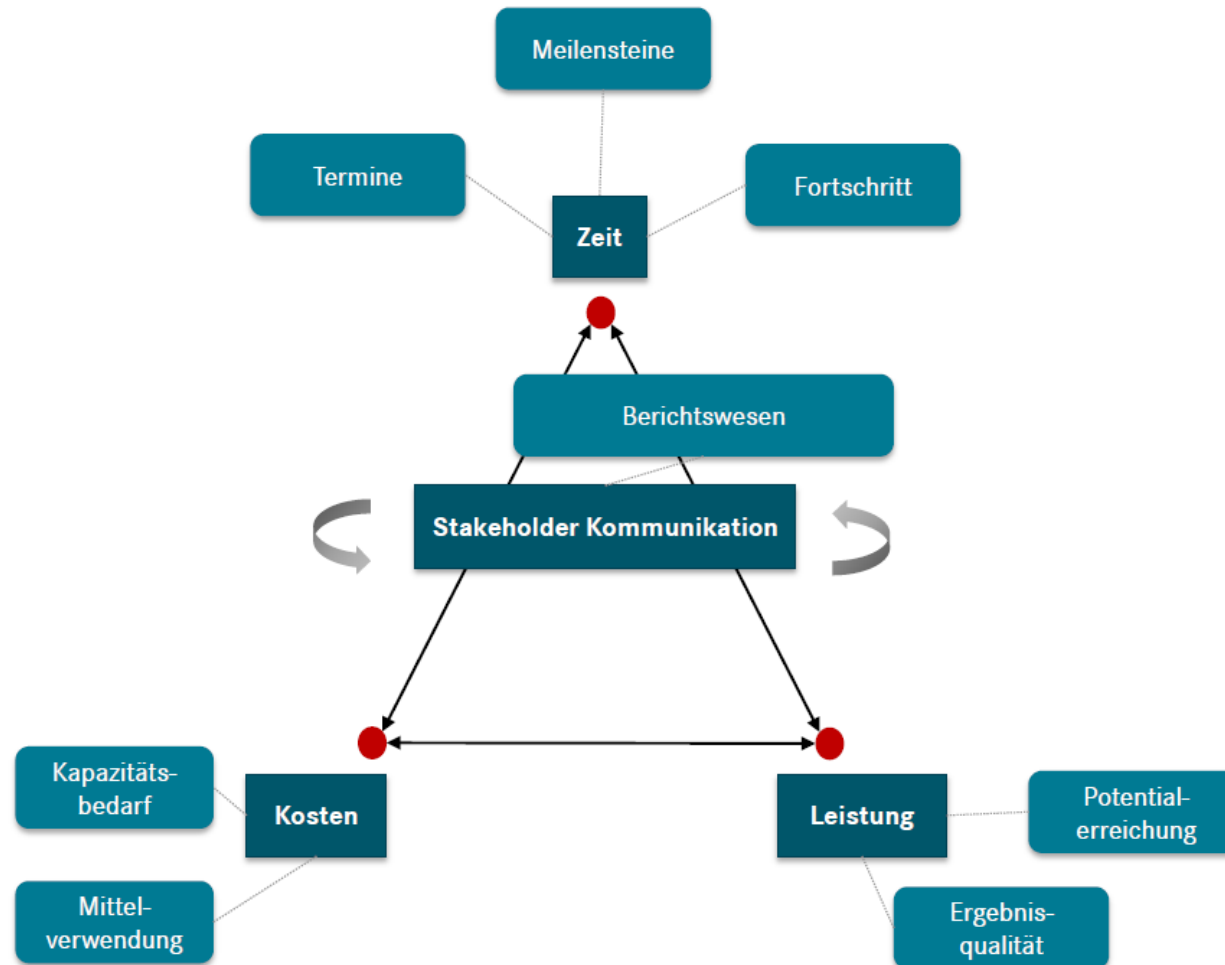
Projektarbeit zu überwachen und zu kontrollieren bedeutet, den Stand des Projektfortschritts zu beobachten und Abweichungen zur Baseline zu managen.



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Projektsteuerung

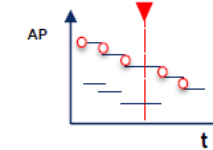
Controlling = Messen + Steuern



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Projektsteuerung

Terminsteuerung



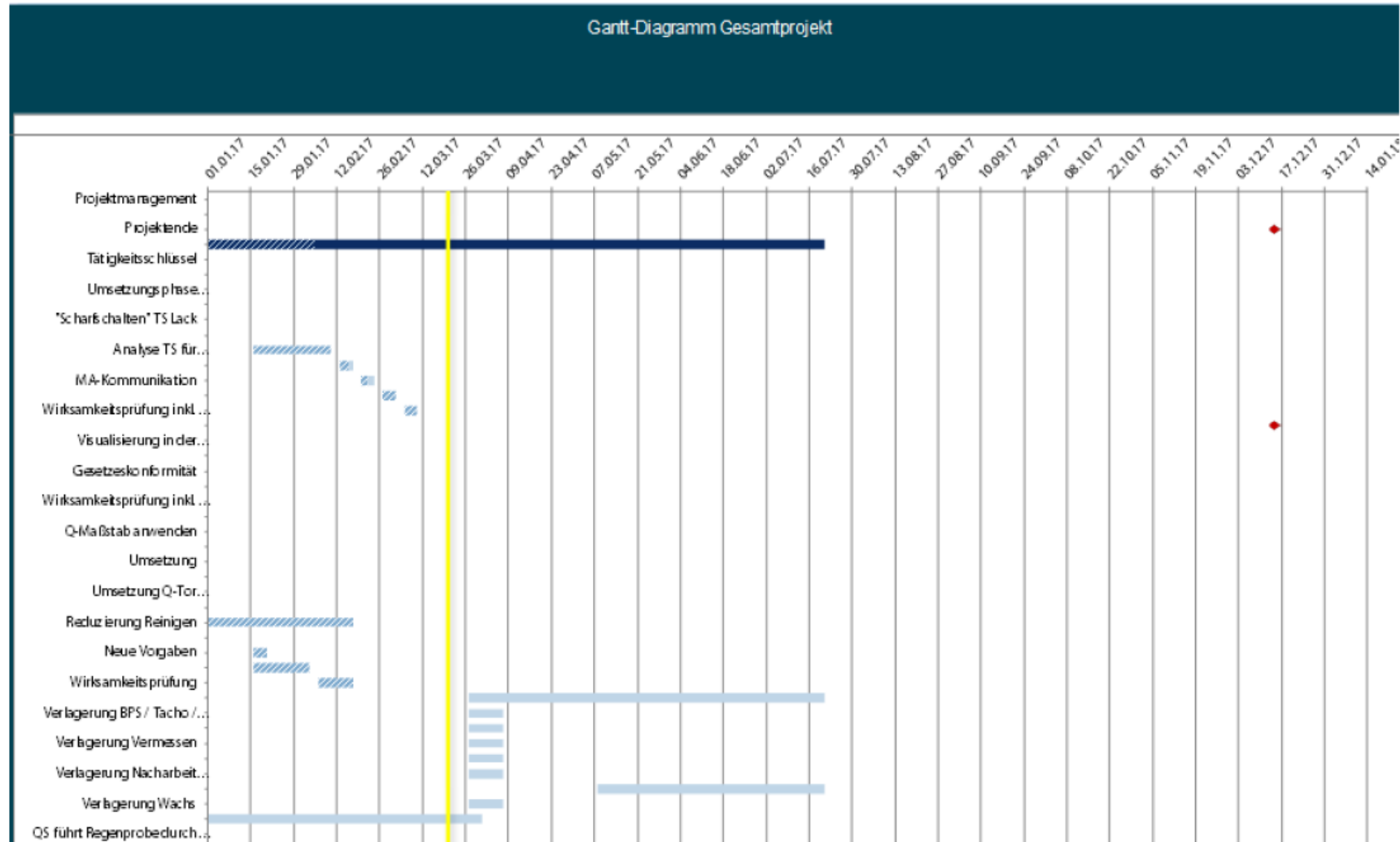
Im Rahmen der Terminsteuerung wird der aktuelle Status der Projekttermine (Ist-Werte) im Projektplan hinterlegt, Prognosewerte berechnet und mit dem Basisplan (Soll-Werte) abgeglichen.

Ist-Werte werden durch regelmäßige Aktualisierung des Projektplans gewonnen:

- Welche Aktivitäten sind gestartet (haben einen Fortschrittsgrad > 0)?
 - Welche Aktivitäten sind abgeschlossen (haben einen Fortschrittsgrad = 100%)?
 - Welchen Fortschritt machen die aktuell laufenden Aktivitäten (→ Aktualisierung Fortschrittsgrad)
 - Werden die nächsten Aktivitäten (z.B. in den nächsten beiden Wochen) planmäßig gestartet bzw. beendet?
 - Welche Meilensteine stehen an, werden diese erreicht bzw. ist deren Ergebniserreichung gefährdet
- Aus dem Vergleich von Ist- und Planwerten lassen sich Prognosetermine ableiten, zu denen Auswirkung und (Gegen-)Maßnahmen für den Projektzeitplan zu prüfen sind (z.B. kritischer Pfad).

PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Projektsteuerung



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Projektsteuerung

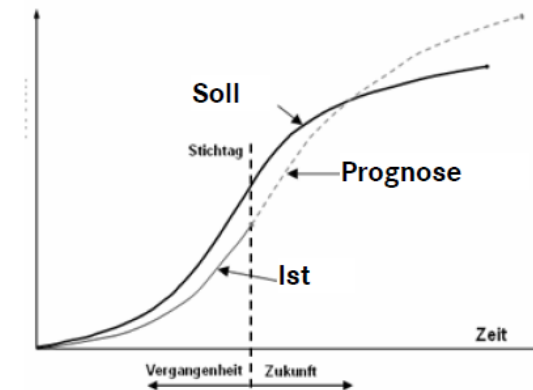
Kostensteuerung

Im Rahmen der Kostenkontrolle wird der aktuelle Status der Mittelverwendung ermittelt und mit dem ursprünglichen Mittelbedarf abgeglichen.

Controlling Mittelverwendung

- Soll-Werte werden initial geschätzt und beantragt (→ Mittelbedarfsantrag)
- Ist-Werte (Kosten und Obligo) sollten in regelmäßigen Abständen auf CO-Nummern geschlüsselt dem Projekt zur Verfügung gestellt werden

→ Aus dem Vergleich und Visualisierung von Ist- und Planwerten lassen sich Prognosen ableiten, zu denen Auswirkung und (Gegen-)Maßnahmen für Mittelbedarfsplanung zu prüfen sind.



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Projektsteuerung

Kapazitätssteuerung

Im Rahmen der Kapazitätssteuerung wird der Kapazitätsbedarf des Projektes und die Kapazitätsplanung der Linienfunktionen in regelmäßigen Abständen validiert.

Aktualisierung / Validierung Kapazitätsplanung:

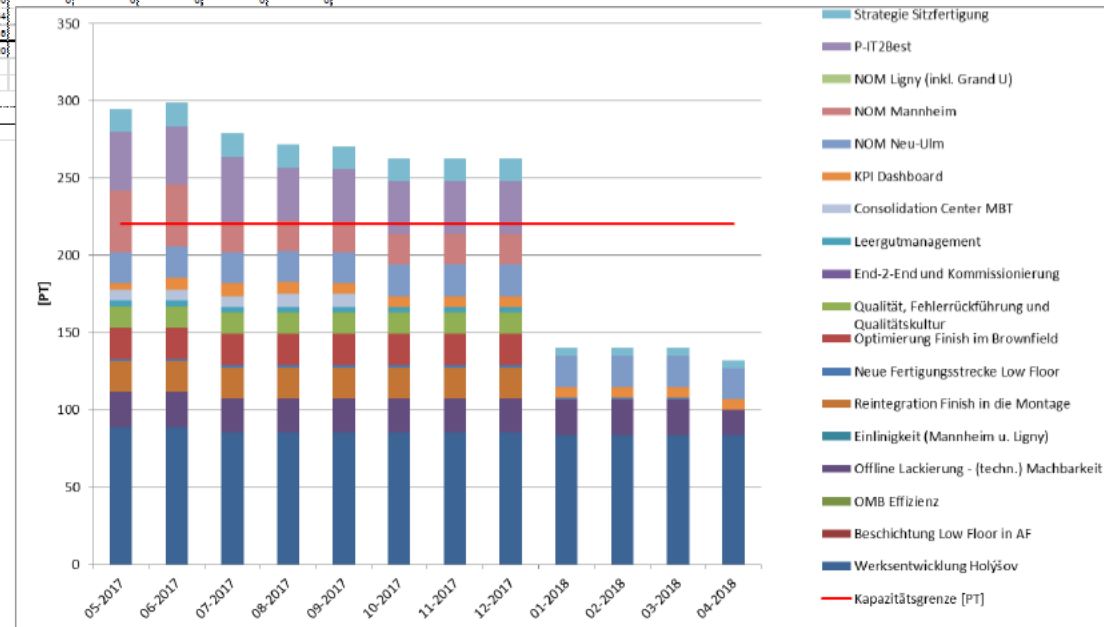
- Aktualisierung / Validierung initiiert durch Projektleitung aufgrund geänderter Projektrahmenbedingungen (→ Änderungsantrag) oder aufgrund des aktuellen Status
- Abschätzung des geänderten Kapazitätsbedarfs durch den Projektleiter auf Basis aktuellen Projektstatus oder genehmigter Änderungen an den Rahmenbedingungen (→ Änderungsantrag)
- Abstimmung und Finalisierung der „neuen“ Kapazitätsplanung durch den Projektleiter mit den jeweiligen E4 Führungskräften. Update abhängiger Projektdokumente, wie z.B. Terminplanung.
- Turnusmäßig: Aktualisierung / Validierung initiiert durch Program Office im Rahmen der jährlichen Kapazitätsplanung für Projekte im Portfolio (→ PM Prozess „Kapazitätsplanung“)

PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Projektsteuerung

Kapazitätssteuerung – Beispiel

	05-2017	06-2017	07-2017	08-2017	09-2017	10-2017	11-2017	12-2017	01-2018	02-2018	03-2018	04-2018
Werkentwicklung Holyšov	89	89	89	89	89	89	89	89	84	84	84	84
Beschichtung Low Floor in AF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OMB Effizienz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Offline Lackierung - (techn.) Machbarkeit	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	16
Einlinigkeit (Mannheim u. Ligny)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reintegration Finish in die Montage	20	20	20	20	20	20	20	20	0	0	0	0
Neue Fertigungsstrecke Low Floor	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	0
Optimierung Finish im Brownfield	20	20	20	20	20	20	20	20	0	0	0	0
Qualität, Fehlerückführung und Qualitätskultur	14	14	14	14	14	14	14	14	0	0	0	0
End-2-End und Kommissionierung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leergutmanagement	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	0	0	0	0
Consolidation Center MBT	7	7	7	7	7	7	7	7	0	0	0	0
KPI Dashboard	4	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7
NOM Neu-Ulm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
NOM Mannheim	40	40	20	20	20	20	20	20	0	0	0	0
NOM Ligny (inkl. Grand U)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P-IT2Best	88	88	42	84	84	84	84	84	0	0	0	0
Strategie Sitzfertigung	16	16	16	16	16	16	16	16	0	0	0	0
Kapazitätsgrenze [PT]	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
[PM] /Quartal		48,8			40,9							
[AK] /Quartal		14,6			19,4							
[AK] /Jahr							11,6					



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Projektsteuerung

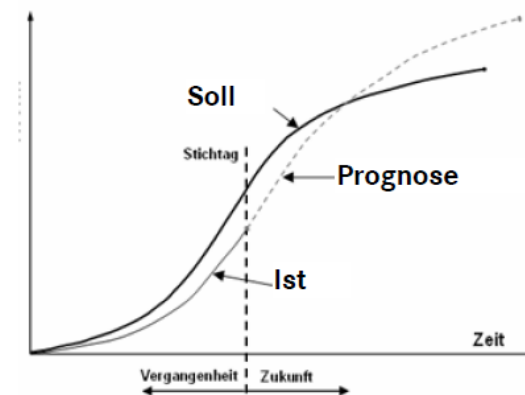
Leistungskontrolle / Potentialsteuerung

im Rahmen der Leistungskontrolle wird die Potentialerreichung verifiziert und Ergebnisse qualitätsgesichert und abgenommen (→ PM Prozess Qualitätssicherung).

Potentialerreichung

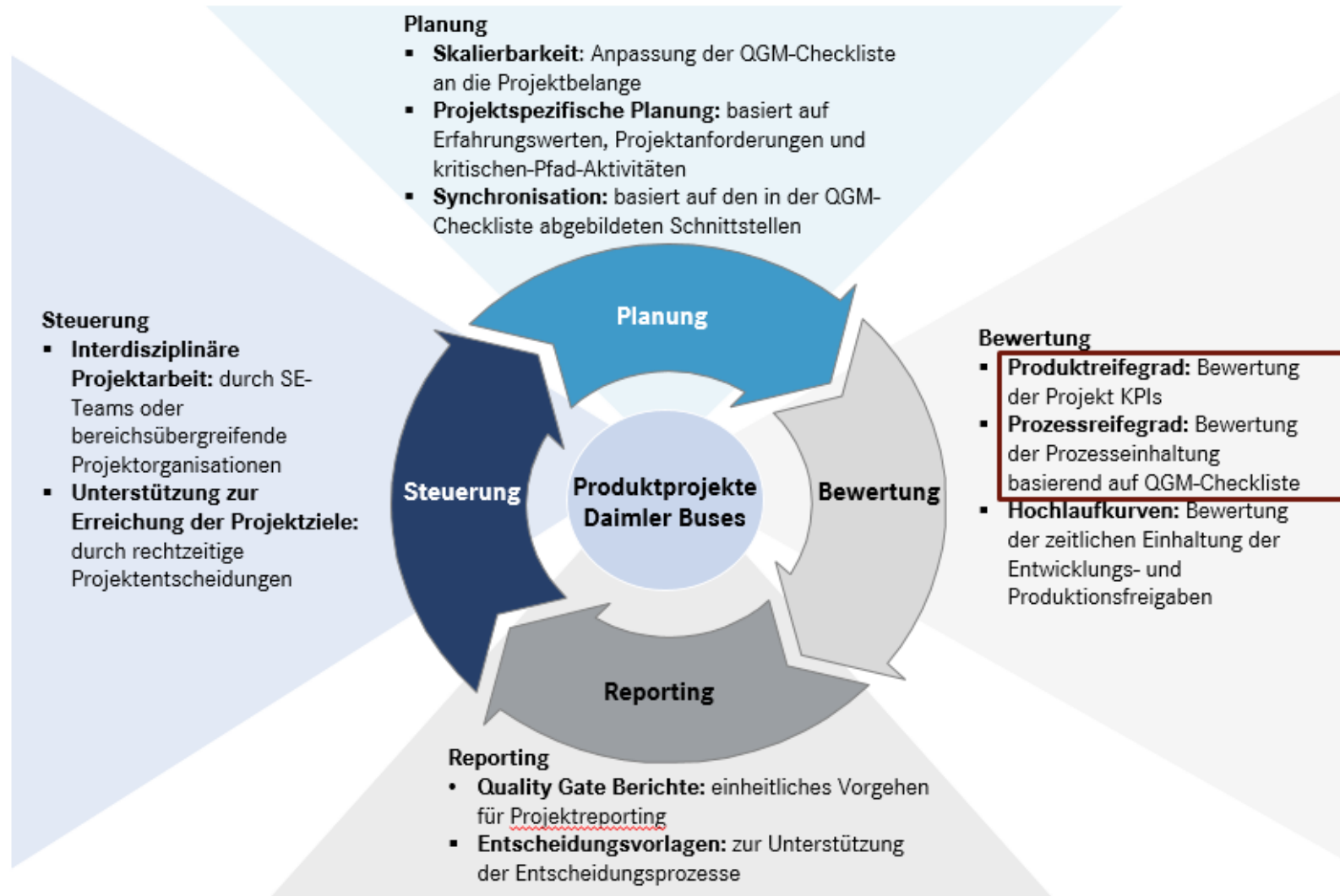
- Soll-Werte werden initial (→ Potentialberechnung) berechnet und ggf. im Projektverlauf aktualisiert
- Ist-Werte (gehobene, realisierte Potentiale) sollen in Zukunft regelmäßig erhoben werden, um den Projekterfolg messbar zu machen

→ Aus dem Vergleich, Visualisierung der Sollwerte und der jeweiligen Ist-Werte kann abgeleitet werden, ob die ursprünglich geplanten Potentiale realisiert werden können bzw. ob Maßnahmen notwendig sind.



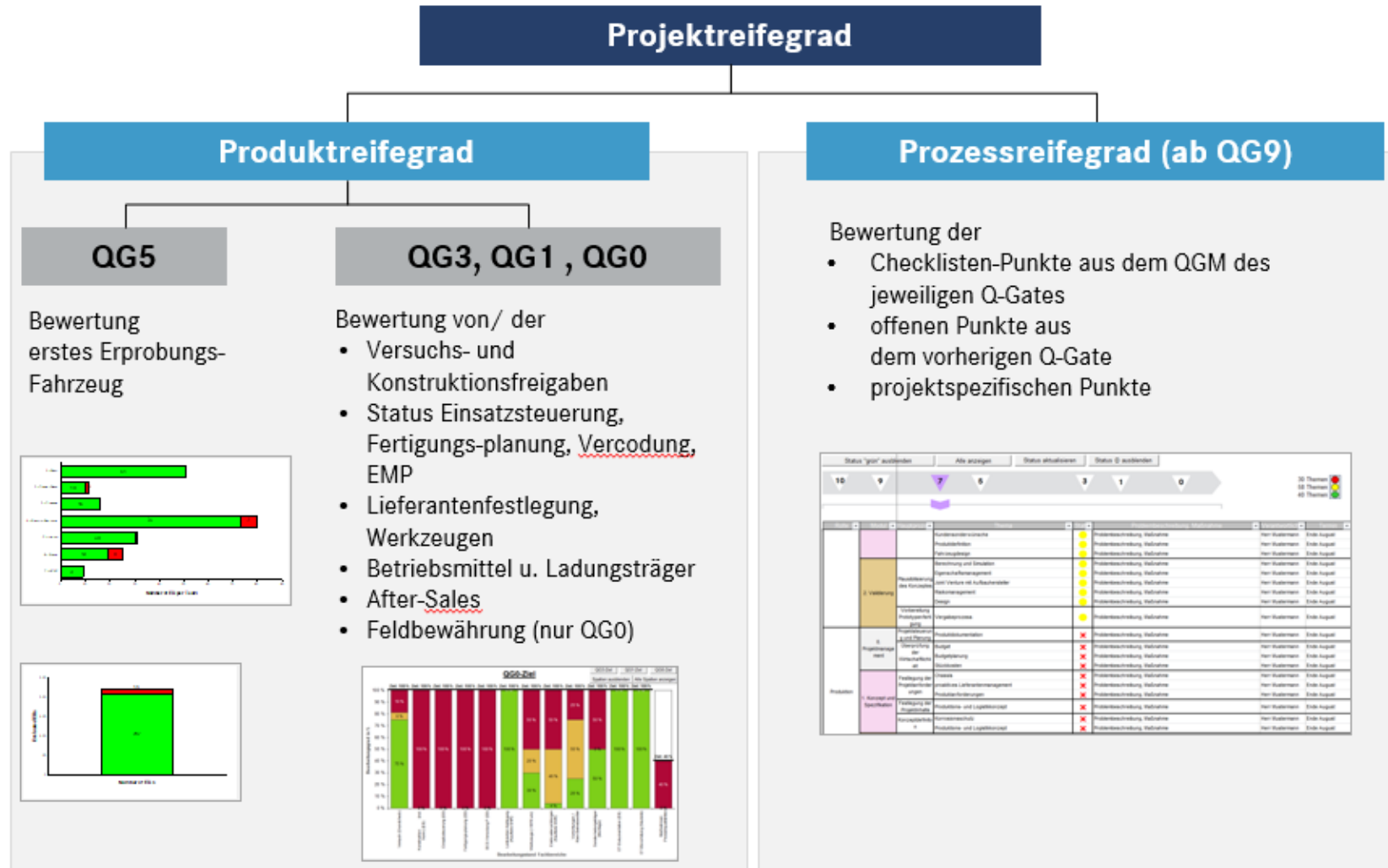
PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Projektsteuerung (Beispiel Daimler Buses)



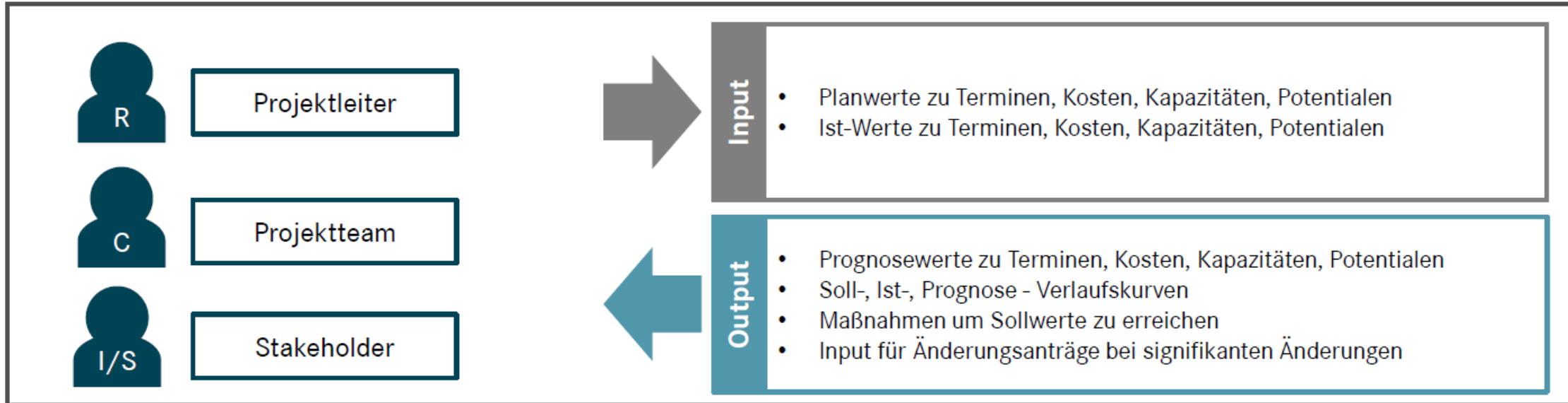
PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Projektsteuerung (Beispiel Daimler Buses)



PROJEKTSTEUERUNG

Zusammenfassung



Was ist genau zu tun? / Prozessbeschreibung

- Ist-Werte zu den einzelnen Dimensionen erheben (Update Terminplan mit Datum und Fortschritt, Ist-Kosten von FC, Zahlen zu Ist-Potentialen durch BUS/OPS, C/PS, BUS/OSL u.a., geänderter Kapazitätsbedarf durch Neuplanung)
- Aus Ist-Werten zukünftige Entwicklung prüfen / prognostizieren (z.B. anhand Terminplan, Mittelverteilungsplan, ...)
- Aus Gegenüberstellung von Soll-, Ist-, und Prognosewerten ggf. (Gegen-)Maßnahmen ableiten und initiieren
- Falls (Gegen-)Steuerung nicht (mehr) möglich, Änderungsantrag stellen (= Soll-Werte anpassen)

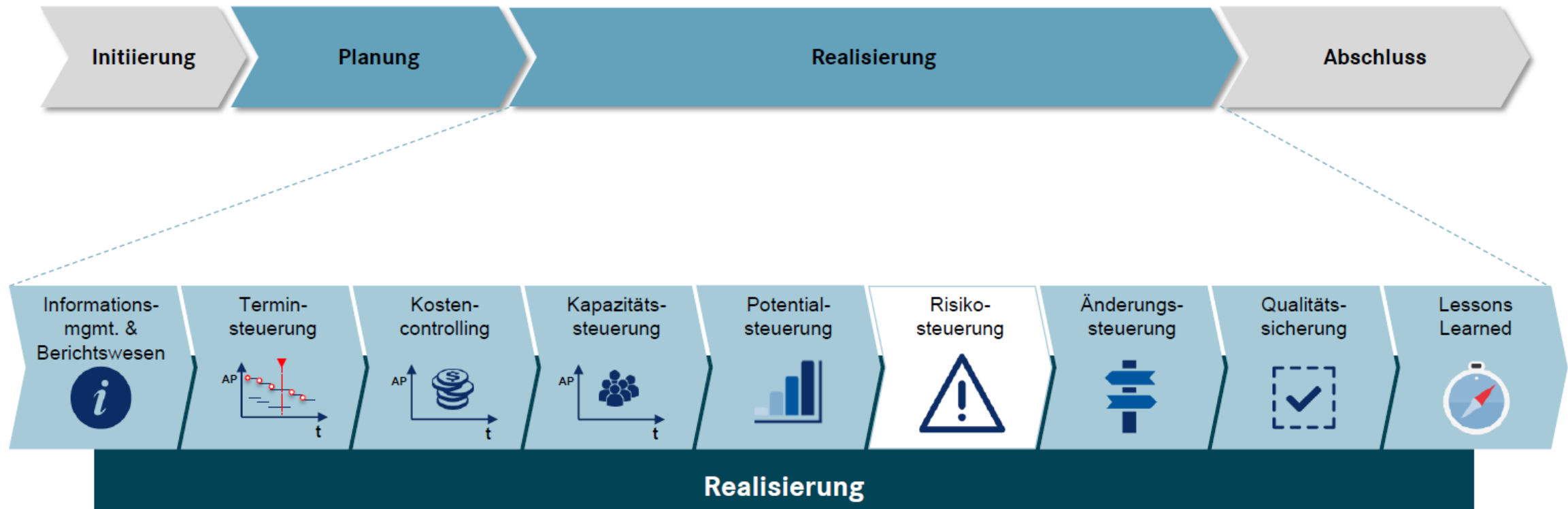
PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Klassischer Ansatz des Projektmanagements



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Risikosteuerung



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Risikosteuerung

Ziel und Nutzen der Risikosteuerung im Projekt

Ziel ist es durch eine **regelmäßige Überprüfung der Risikoentwicklung rechtzeitig Gegenmaßnahmen** (präventiv und korrektiv) zu identifizieren, zu initiieren und zu verfolgen und somit Schäden für das Projekt zu vermeiden.



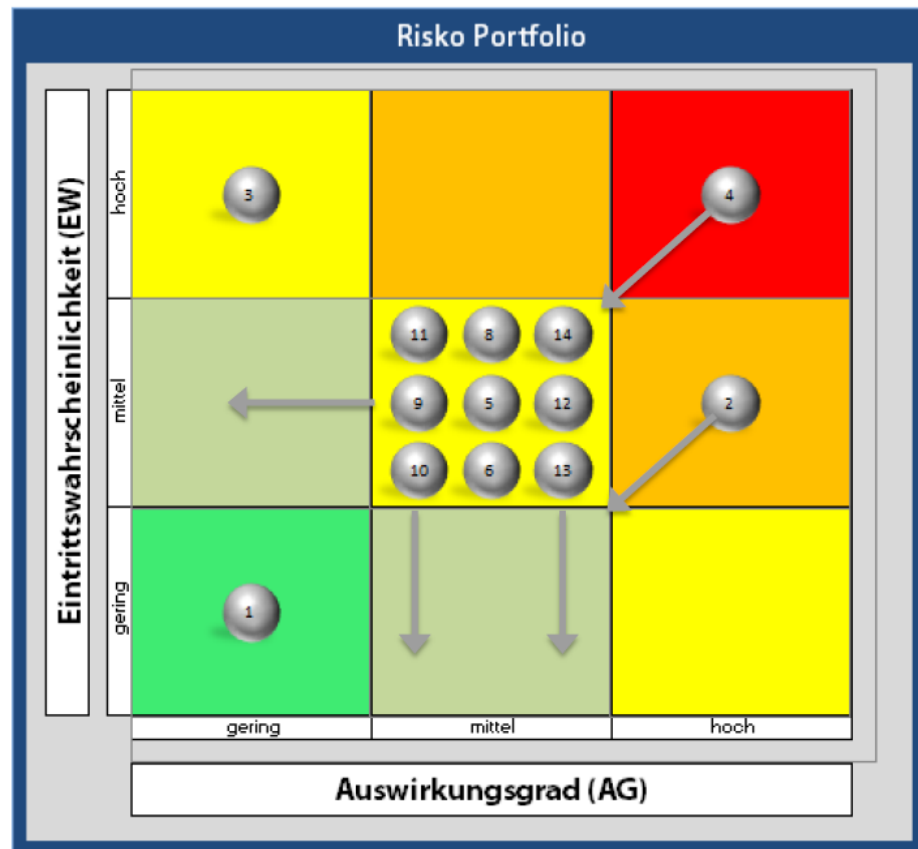
Ein konsequent betriebenes Risikomanagement birgt folgende wesentliche Vorteile:

- Verhinderung von Fehlschlägen und Zielabweichungen
- Bewusstes Eingehen und Steuern der Risiken
- Berücksichtigung von Unsicherheiten bei der Projektplanung
- Transparenz bzgl. der aktuellen Risikolage im Projekt und ggf. im Unternehmen

PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Risikosteuerung

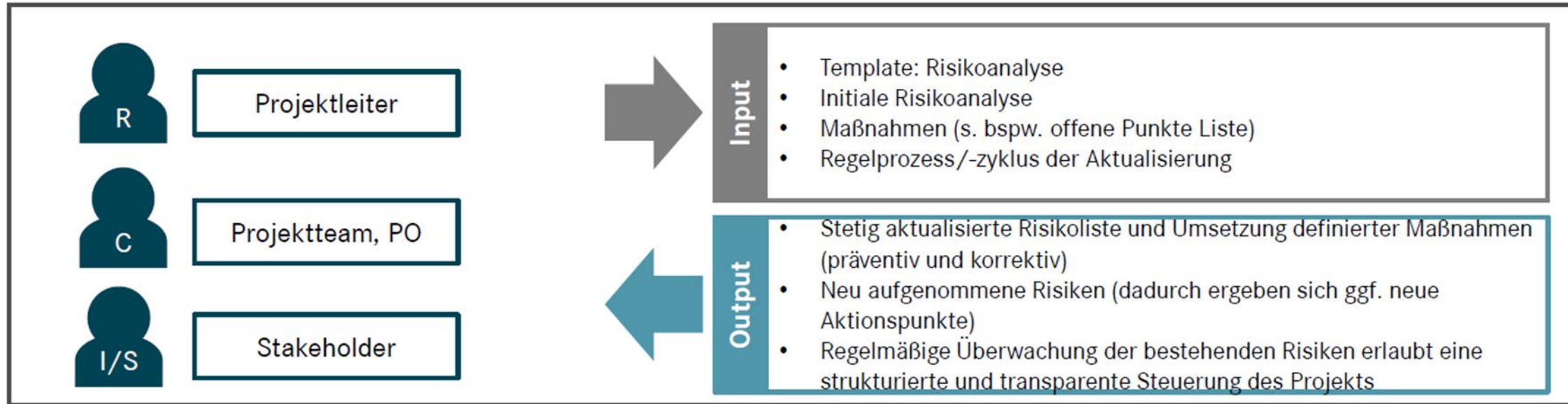
Beispiel zur Risikosteuerung im Projekt



Projektname		F&E-Labor		Risiko-Portfolio									
Projektname		F&E-Labor		Risiko-Portfolio									
Id.	Bezeichnung	Beschreibung	Beschreibung / Kommentar	Auswirkung und AG	Eintrittswahrscheinlichkeit	Risiko-Priorität	Risiko-Priorität	Maßnahmen (mit Kosten)	Voraussetzungen	Strategische Schritte	Ursache		
1	Beispiel 1	Risiko 1	Risiko 1	1	1	1	1				Beobachten		
2	Beispiel 2	Risiko 2	Risiko 2	2	5	6	40				Verfolgen		
3	Beispiel 3	Risiko 3	Risiko 3	1	3	3	10				Beobachten		
4	Beispiel 4	Risiko 4	Risiko 4	3	3	3	10				Identifizieren		
5	Beispiel 5	Risiko 5	Risiko 5	2	2	4	10				Verfolgen		
6	Beispiel 6	Risiko 6	Risiko 6	2	2	4	10						
7	Beispiel 7	Risiko 7	Risiko 7	2	2	4	10				Verfolgen		
8	Beispiel 8	Risiko 8	Risiko 8	2	2	4	10						
9	Beispiel 9	Risiko 9	Risiko 9	2	2	4	10						
10	Beispiel 10	Risiko 10	Risiko 10	2	2	4	10						
11	Beispiel 11	Risiko 11	Risiko 11	2	2	4	10						
12	Beispiel 12	Risiko 12	Risiko 12	2	2	4	10						
13	Beispiel 13	Risiko 13	Risiko 13	2	2	4	10						
14	Beispiel 14	Risiko 14	Risiko 14	2	2	4	10				Verfolgen		
15	Beispiel 15	Risiko 15	Risiko 15	2	2	4	10						

PROJEKTSTEUERUNG

Zusammenfassung

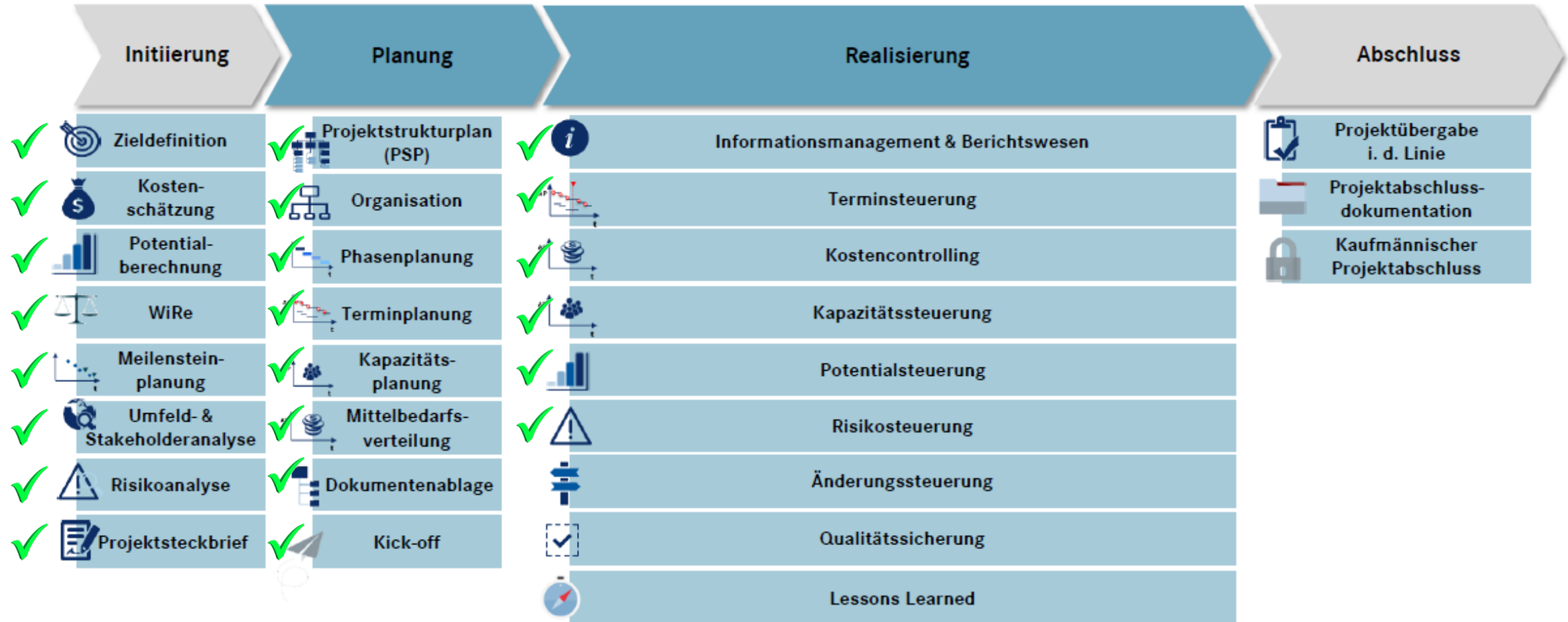


Was ist genau zu tun? / Prozessbeschreibung

- Regelmäßige Aktualisierung der Risikoanalyse auf Basis von Informationen vom Projektteam hinsichtlich Vollständigkeit, Risikoentwicklung und Angemessenheit der Maßnahmen
- Die abgeleiteten Maßnahmen werden in einer Aktionsliste (OPL, LOP, APL) übernommen und nachverfolgt
- Risiken dokumentieren, melden und kommunizieren (auch außerhalb des Projekts z.B. hinsichtlich abhängiger Projekte)
- Die Risikobewertung (Eintrittswahrscheinlichkeit, Auswirkung) regelmäßig aktualisieren (z.B. nach Maßnahmendurchführung)

PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Klassischer Ansatz des Projektmanagements



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Änderungssteuerung

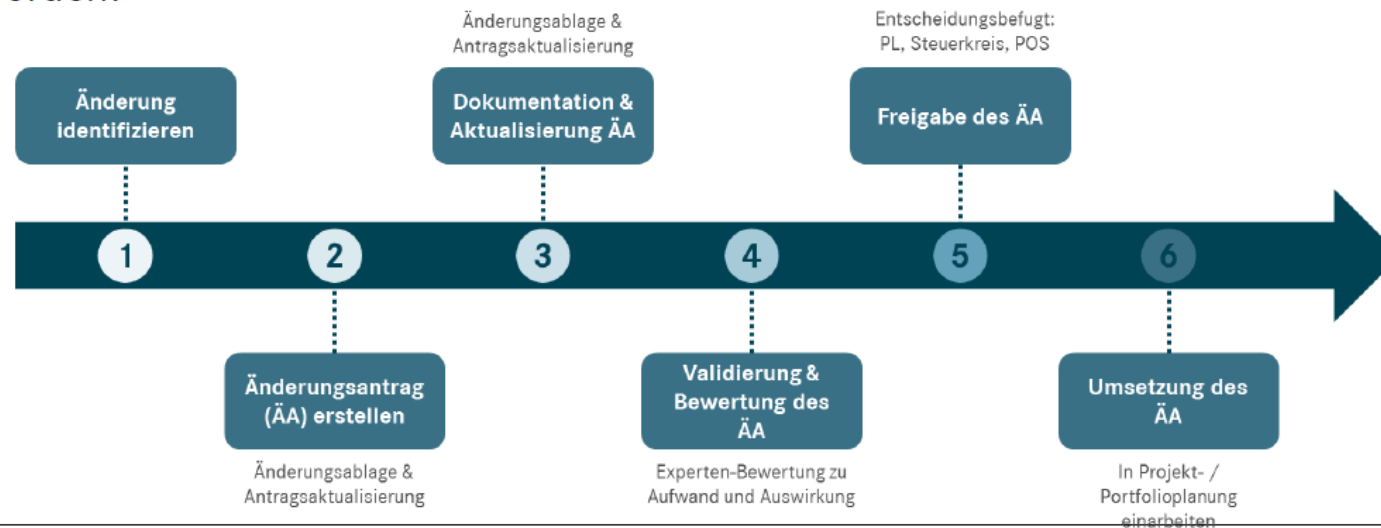


PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Ziel und Nutzen der Änderungssteuerung im Projekt

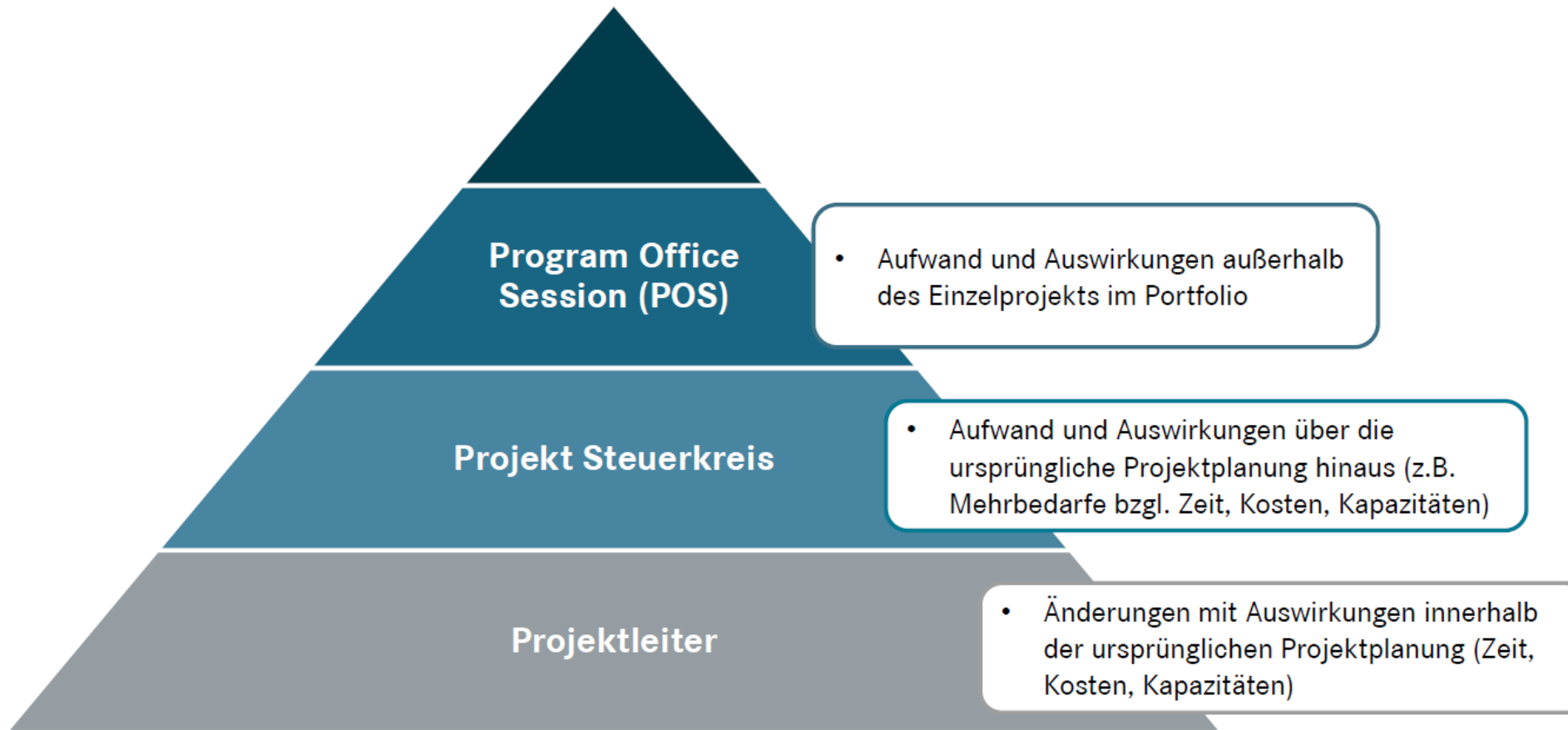
Das Änderungsmanagement stellt sicher, dass die Auftragsgrundlage, sowie Änderungen am Projektauftrag jederzeit eindeutig und nachvollziehbar dokumentiert sind.

Auswirkungen von Änderungen können frühzeitig erkannt und in ihrer Wechselwirkung mit anderen Anforderungen bzw. dem Projektrahmen (Termine, Aufwand, Funktion, Risiko) analysiert werden.



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Entscheidungsstufen im Änderungsprozess



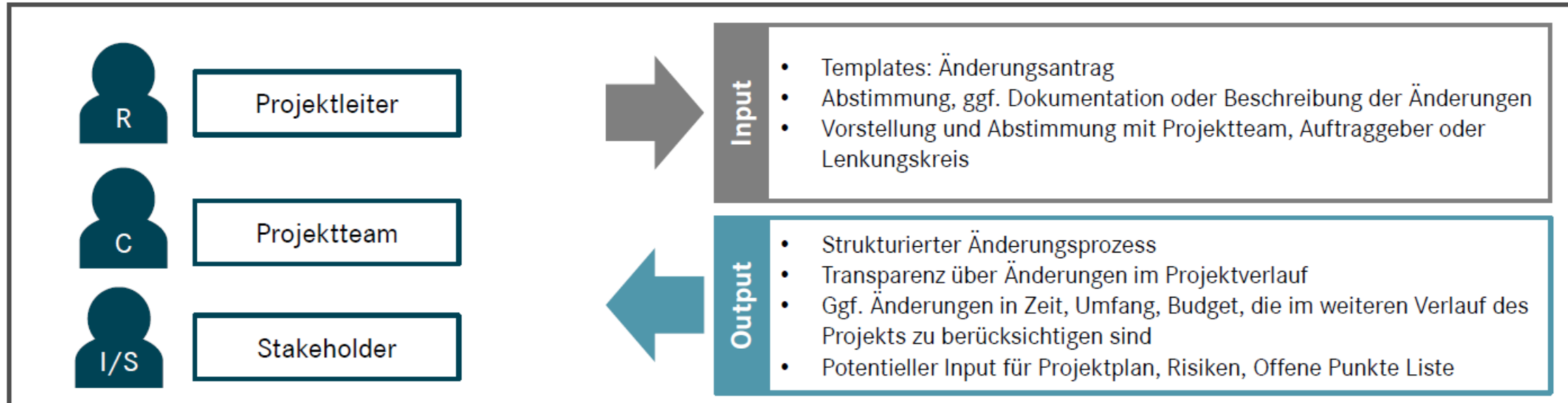
PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Änderungsantrag

Projekt	<Projekttitel>	Projektleiter	<Projektleiter>	Sponsor	<Sponsor>	Projektklasse	<A/B/C>				
Änderung	<Titel der Änderung>	Erstellt am	<Datum>	Genehmiger	<Genehmiger>	Genehmigt	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
Beschreibung der Änderung:						Auswirkungen auf Potential:					
Beschreibung & Begründung der Änderung: <...> Risiken- & Chancenspezifikation: <Risiken & Chancen bei Umsetzung der Änderung, Risiken & Chancen bei Nicht-Umsetzung>						<table border="1"> <thead> <tr> <th>LF</th> <th>RF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><falls ja, welche Auswirkungen in €/Fzg.></td> <td><falls ja, welche Auswirkungen in €/Fzg.></td> </tr> </tbody> </table>		LF	RF	<falls ja, welche Auswirkungen in €/Fzg.>	<falls ja, welche Auswirkungen in €/Fzg.>
LF	RF										
<falls ja, welche Auswirkungen in €/Fzg.>	<falls ja, welche Auswirkungen in €/Fzg.>										
Auswirkungen auf Projektkosten:				Auswirkungen auf Projektzeitplan:							
<input type="checkbox"/> Kostenerhöhung <input type="checkbox"/> Kostenreduktion <input checked="" type="checkbox"/> keine Auswirkung <falls ja, welche Auswirkungen>				<input type="checkbox"/> Zeitverkürzung <input type="checkbox"/> Zeitverlängerung <input checked="" type="checkbox"/> keine <falls ja, welche Auswirkungen>							
Auswirkungen auf weitere Arbeitspakete:				Zusätzlicher Kapazitätsbedarf							
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <falls ja, welche Auswirkungen>				<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <falls ja, welche Auswirkungen>							

ÄNDERUNGSSTEUERUNG

Zusammenfassung

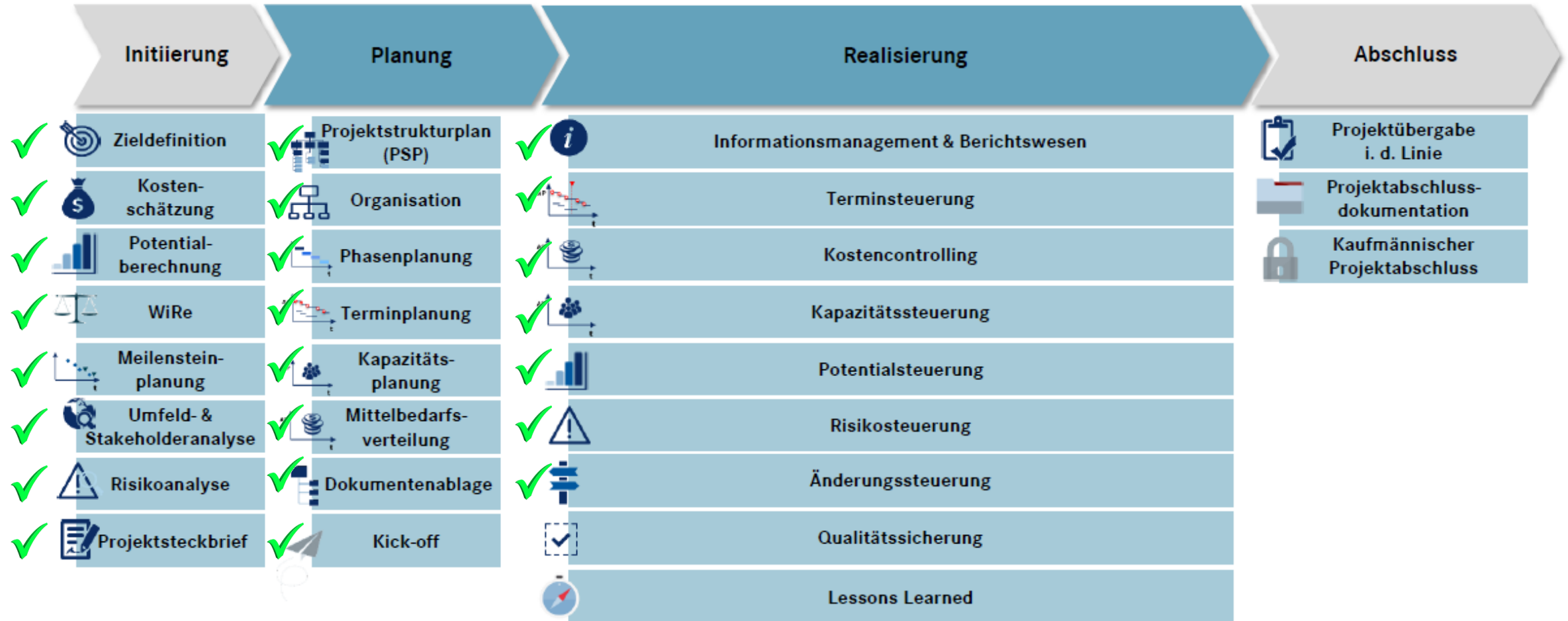


Was ist genau zu tun? / Prozessbeschreibung

- Änderungsantrag formulieren
- Änderungsantrag bewerten
- Änderungsantrag entscheiden
- Änderung umsetzen/bearbeiten
- Änderung dokumentieren

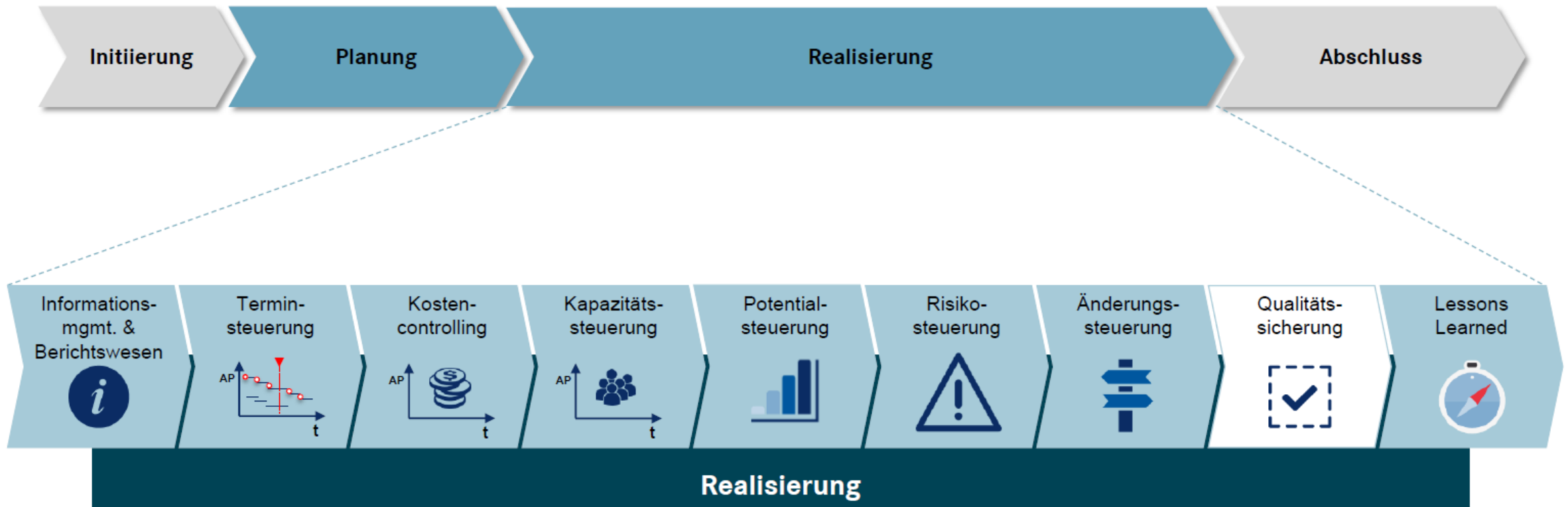
PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Klassischer Ansatz des Projektmanagements



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Qualitätssicherung



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Ziel und Nutzen der Qualitätssicherung im Projekt



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Stage / Quality Gate, Meilenstein-Review sowie Review und Retrospektive

Ein **Phasenabschluss** hat stets enorme Auswirkungen auf die Folgephase und ist damit auch immer gleichzeitig ein Übergang in die nächste Phase bzw. in den nächsten Zyklus. Daher wird in der Praxis auch oft der Begriff Phasenübergang verwendet.



Phasenabschlüsse können in die folgenden **Prozessschritte** unterteilt werden, die wiederum einzelne Aufgaben enthalten:

- Vorbereitung des Phasenabschlusses
- Externer Abschluss: Inhaltlicher Abschluss / Review
- Interner Abschluss: Zusammenarbeit / Retrospektive
- Ausblick
- Dokumentation

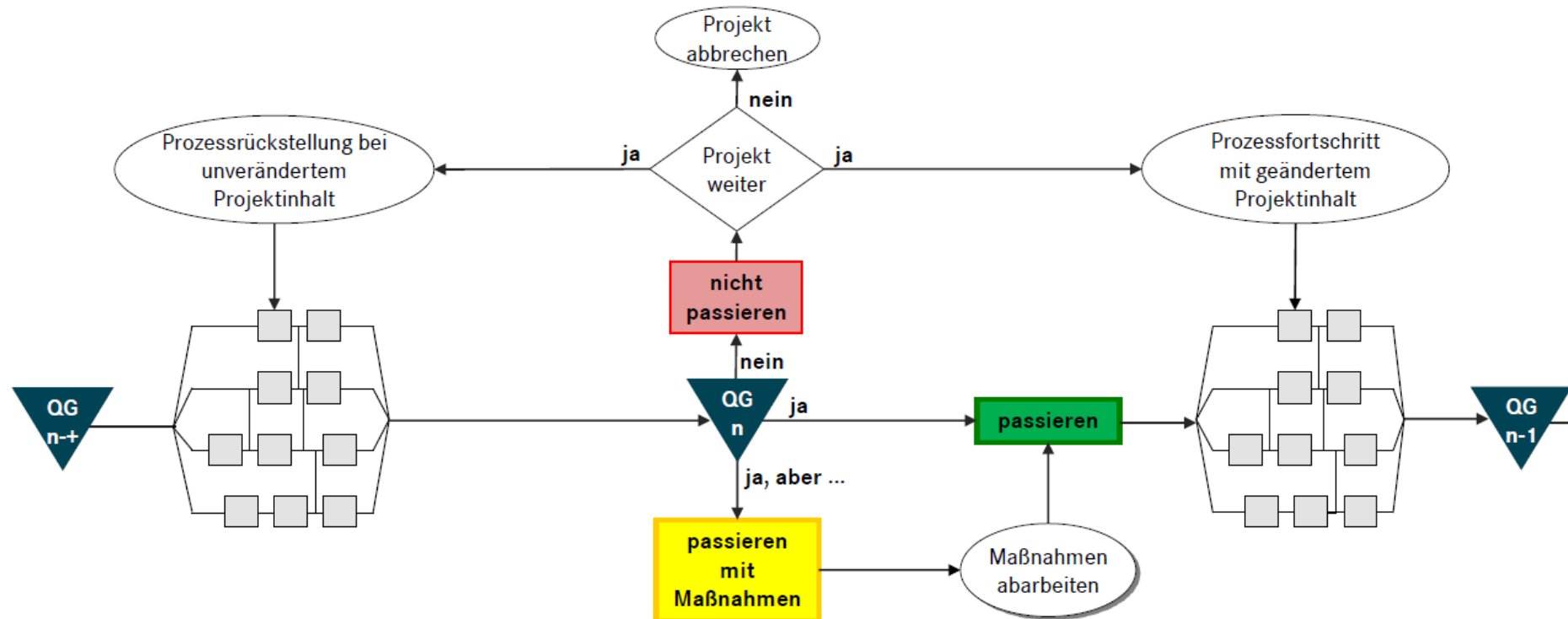


Quelle: PM4, 1. Auflage 2019, S. 1529ff.

PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

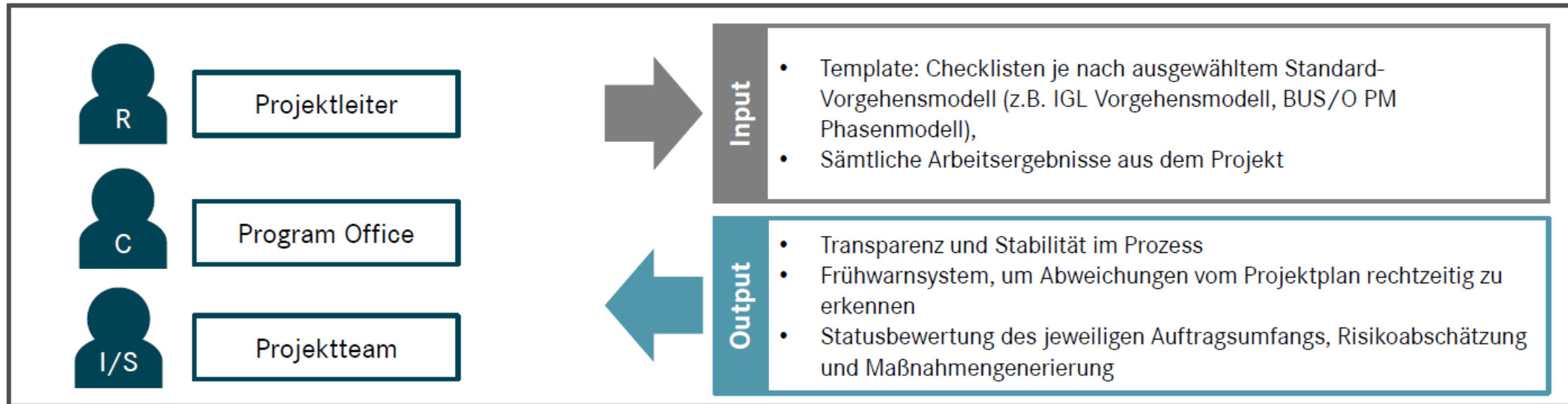
Quality Gates - Entscheidungsfindung

Zu den Quality Gate Terminen wird eine Gesamtprojektbewertung durchgeführt und über den weiteren Fortgang des Projektes entschieden. Der Projektleiter unterbreitet die Quality Gate-Entscheidungsvorlage.



QUALITÄTSSICHERUNG

Zusammenfassung

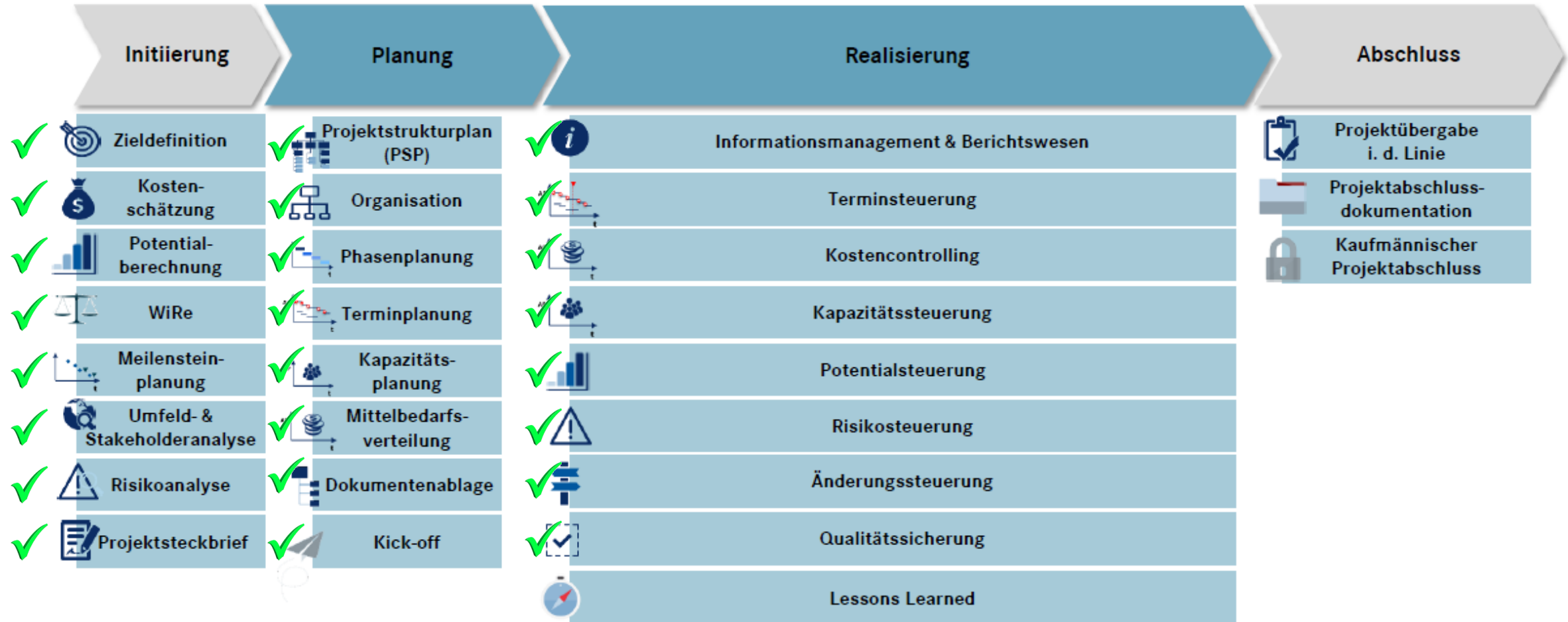


Was ist genau zu tun? / Prozessbeschreibung

- QG-Abnahme bzw. Erreichung eines QG ankündigen und die Abnahme terminlich initiieren
- QG Abnahme anhand der QG-Checklisten (je nach Vorgehensmodell) vorbereiten, benötigte Nachweise / Dokumente bereitstellen
- QG Abnahme durchführen (lassen)
- QG Ergebnis dokumentieren und ggf. Stakeholdern zur Verfügung stellen

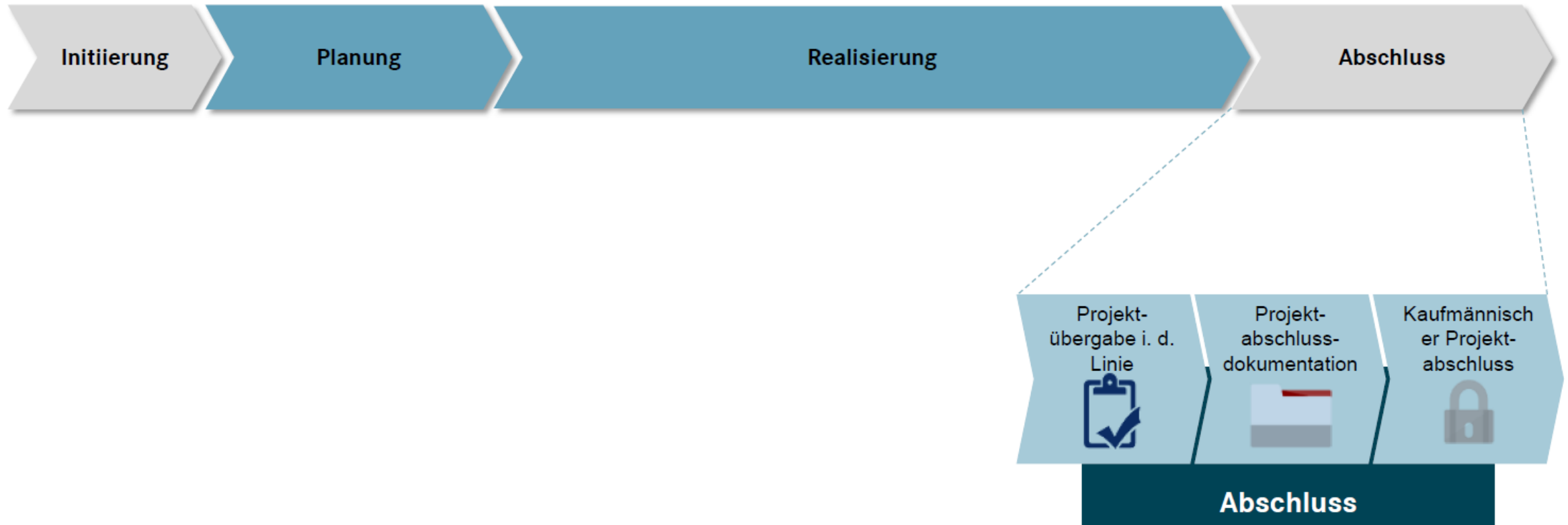
PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Klassischer Ansatz des Projektmanagements



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Projektabschluss (Projektübergabe i. d. Linie)



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

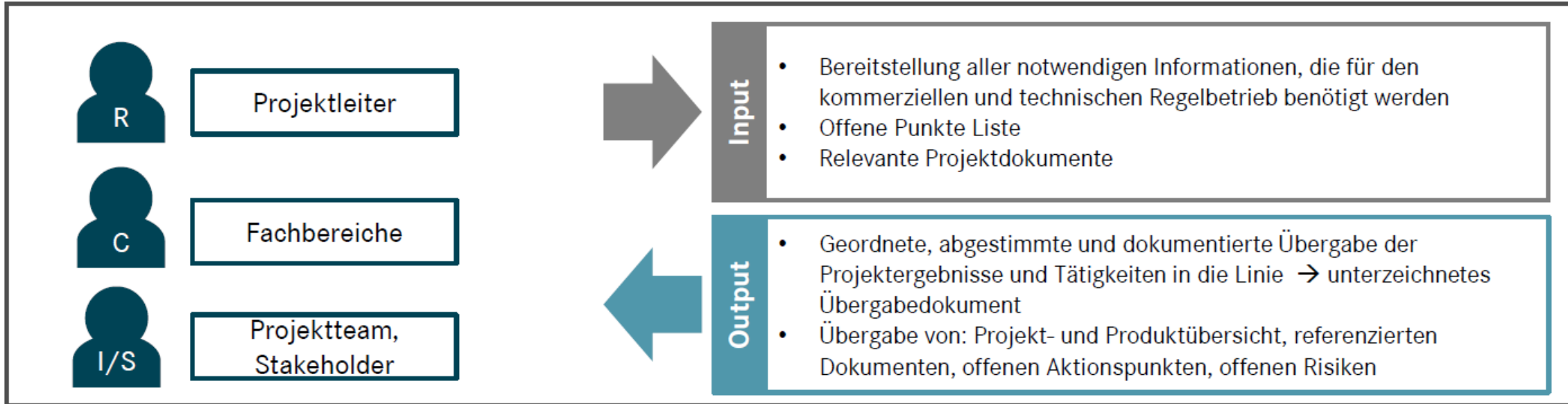
Ziel und Nutzen der Projektübergabe in die Linie



- Eine geordnete, abgestimmte und dokumentierte Übergabe der Projektergebnisse und Tätigkeiten in die Linie:
 - stellt sicher, dass die Projektergebnisse im Unternehmen genutzt werden.
 - sorgt für eine **klare Aufgabenabgrenzung** von Projekt- und Linienaufgaben.
 - sorgt für einen **klaren Übergang der Aufgaben** unter Einbeziehung und Zustimmung aller beteiligten Mitarbeiter und Führungskräfte.
 - **dokumentiert die Weiterführung und Verantwortung** für die vom Projekt angestoßenen Prozesse und Veränderungen.

PROJEKTÜBERGABE IN DER LINIE

Zusammenfassung

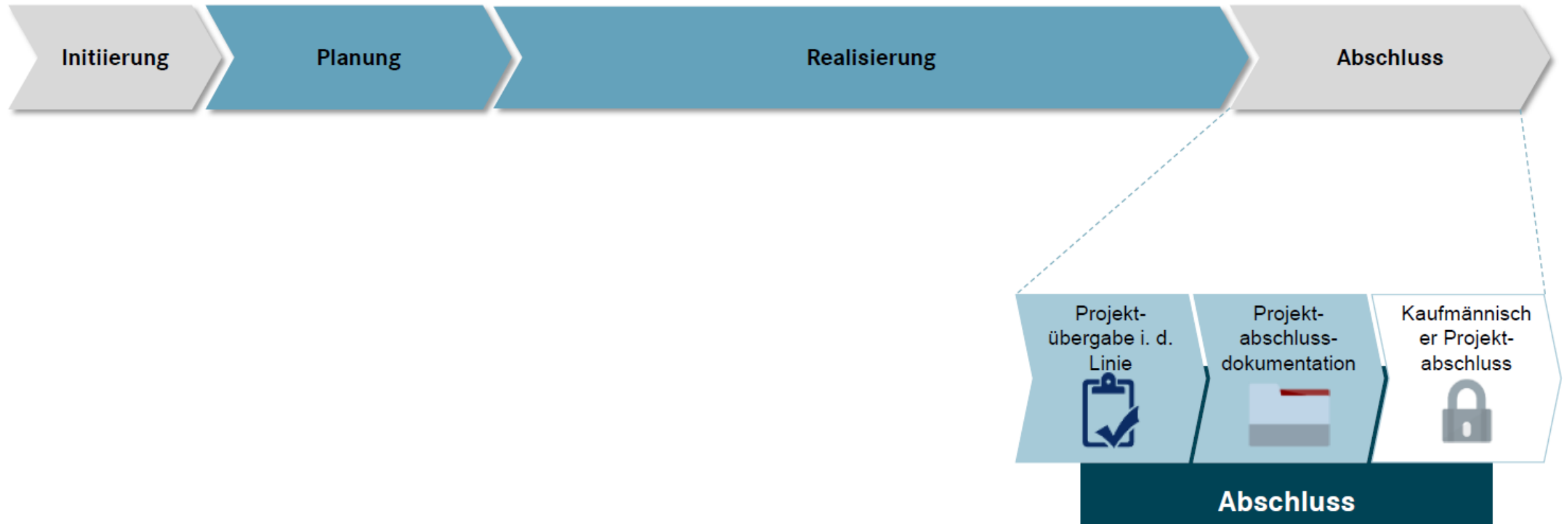


Was ist genau zu tun? / Prozessbeschreibung

- Dokumentation der zu übergebenden Ergebnisse und Aufgaben im Übergabedokument: Welche Projektergebnisse werden übergeben? Welche offenen Aktivitäten sind noch in der Linie durchzuführen? Welche Prozesse/Verträge sind noch durch die Linie weiterzuführen o. zu begleiten?
- Relevante Dokumente bestimmen und an das Übergabedokument anhängen.
- Notwendige Linienressourcen für die Übergabe bereitstellen (ggf. Schulungen/Einweisungen beantragen) und Übergabeinhalte mit deren Führungskraft abstimmen.
- Das Übergabedokument unterschreiben lassen (von Mitarbeiter, Linienführungskraft und PL) und in der Projektdokumentation archivieren.

PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Kaufmännischer Projektabschluss



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

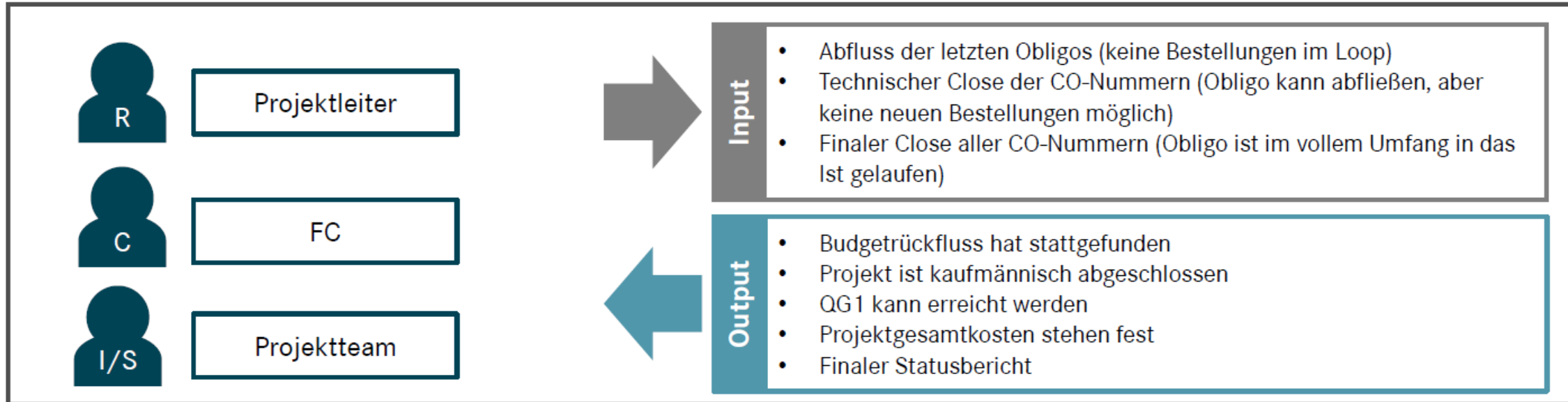
Ziel und Nutzen des kaufmännischen Projektabschluss



- Der kaufmännische Projektabschluss dient dem **Abschluss aller kosten- und ressourcenrelevanten Aktivitäten**. In der Folge können:
 - alle Projektmittelquellen geschlossen werden.
 - abschließende Projektkostenkalkulationen durchgeführt werden.

KAUFMÄNNISCHER PROJEKTABSCHLUSS

Zusammenfassung

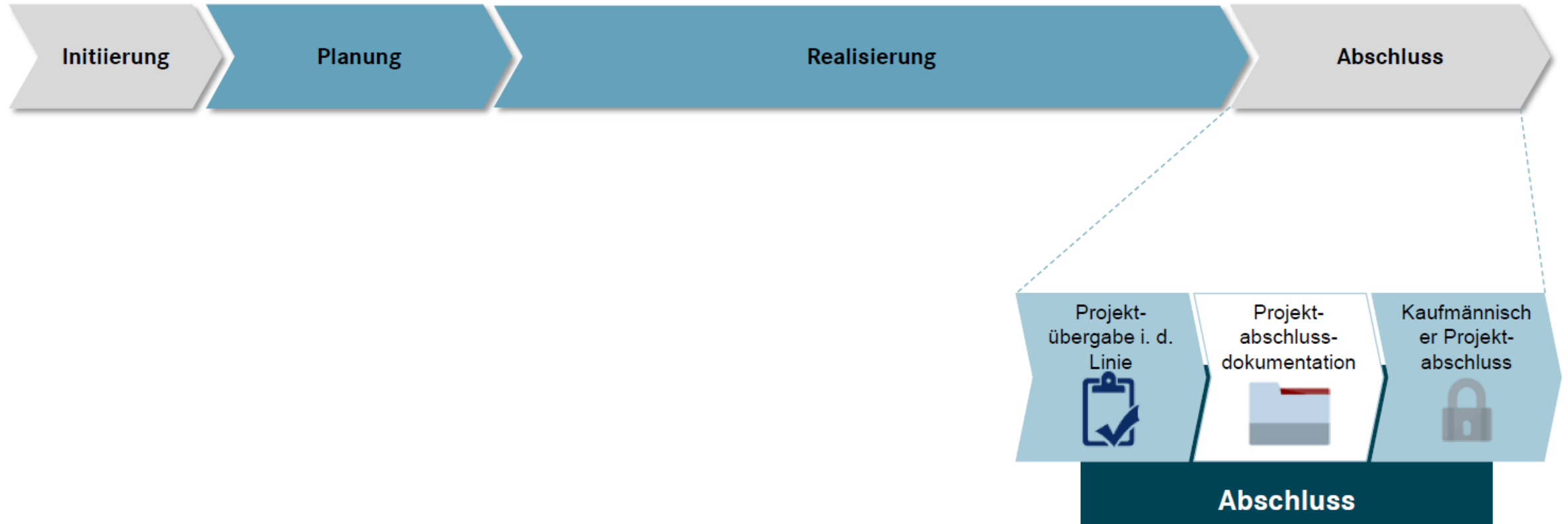


Was ist genau zu tun? / Prozessbeschreibung

- Sicherstellen, dass keine Wareneingangsmeldungen oder sonstige kaufmännische Vorgänge offen sind.
- Sicherstellen, dass Verträge und Investitionsfolgekosten, die über das Projektende hinaus gehen, in einem Nachfolgeprojekt geplant werden oder einer Linie / Kostenstelle zugeordnet sind.
- Abschluss des Projekts in den kaufmännischen Systemen (mit Hilfe FC).
- Rückgabe von nicht mehr benötigtem Budget.
- Letzten Statusbericht erstellen.

PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Projektabschlussdokumentation



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Ziel und Nutzen der Projektabschlussdokumentation

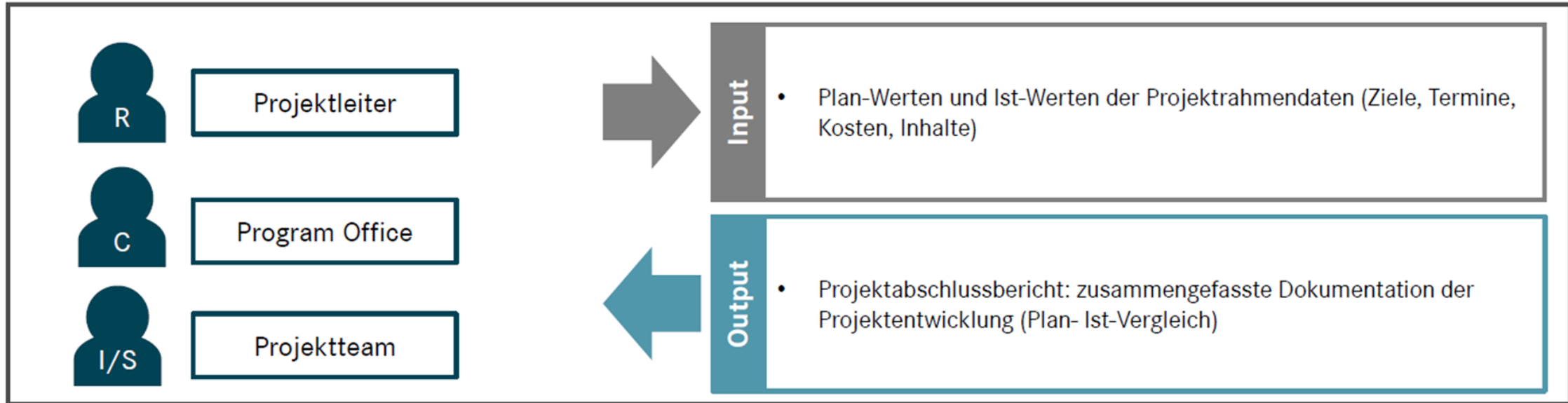


Die Projektabschlussbericht dient als **Resümee und Darstellung der Projektentwicklung** anhand von Plan- und Ist-Werten als zusammengefasste Dokumentation gegenüber dem Auftraggeber, aber auch gegenüber Projektleitern mit ähnlichen Folgeprojekten.

- Der Projektabschlussbericht:
 - stellt die **Entwicklung der Projektrahmendaten** (Ziele, Termine, Kosten, Inhalte) dar und **illustriert den Projektverlauf** durch eine Gegenüberstellung von Plan-Werten und Ist-Werten.
 - ist eine abschließende Dokumentation als **Gegenstück zum ursprünglichen Projektauftrag**.

PROJEKTABSCHLUSSDOKUMENTATION

Zusammenfassung

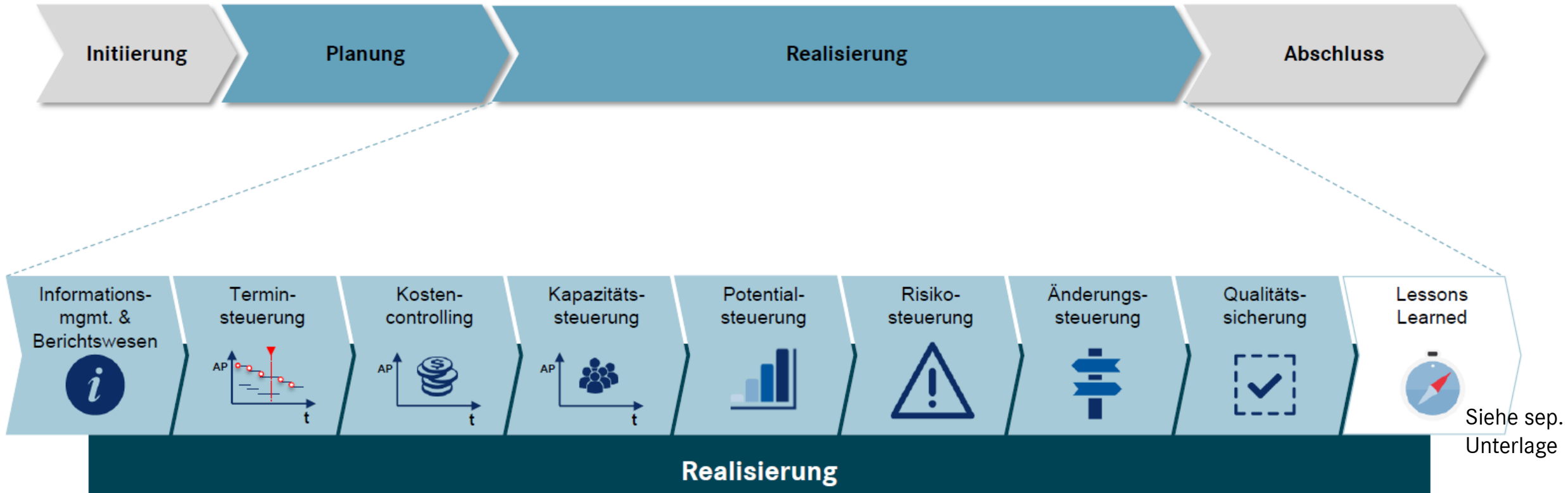


Was ist genau zu tun? / Prozessbeschreibung

- Zusammenstellung und Beschreibung der Projekthinhalte.
- Abstimmung der Inhalte einzelner Kapitel mit den jeweiligen Teilprojektleitern und/oder den Arbeitspaketverantwortlichen.
- Finalen Abschlussbericht dem Auftraggeber zukommen lassen und abnehmen lassen.
- Der Abschlussbericht sollte auch dem Projektteam vorgestellt werden (z.B. in einem Projektabschlussmeeting).

PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Realisierung – Lessons Learned



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Lessons Learned sowie Review und Retrospektive

Der Phasen- und Projektabschluss beinhaltet aber auch die Reflexion der Zusammenarbeit im Team. Die gerne auch als Lessons Learned-Workshop bezeichneten Tätigkeiten werden bei planbasierten Ansätzen meistens nur am Ende eines Projekts durchgeführt und dienen damit allenfalls zum Lernen für die künftigen Projekte. Ein phasenweiser Lessons Learned-Workshop wäre dabei deshalb wesentlich wirkungsvoller, weil die Erfahrungen zeitlich nicht so weit entfernt liegen und weil das aktuelle Projekt und das Projektteam im weiteren Ablauf davon direkt profitieren können.



Der Abschluss einer Iteration erfolgt bei agilen Ansätzen in zwei getrennten Veranstaltungen: Dem Review (entspricht der Abnahme) und der Retrospektive (entspricht dem Lessons Learned-Workshop). An der Retrospektive nehmen das Entwicklungsteam, der Product Owner und der Scrum Master, also stets das gesamte Scrum-Team, teil.



Quelle: PM4, 1. Auflage 2019, S. 1530

PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Ziel und Nutzen von Lessons Learned



- Identifikation und Dokumentation von
 - **Best Practices**
 - **Verbesserungspotenzialen**
- **Definition und Initiierung von Maßnahmen** für die Weiterentwicklung der Prozesse und der Zusammenarbeit
 - ➔ ... um Verbesserungsmöglichkeiten für das Projekt noch während der Laufzeit umzusetzen
 - ➔ ...um Erfahrungen und Wissen des gesamten Projektteams auf der Sach- und Beziehungsebene für nachfolgende Projekte sowie den zentralen Projektmanagementbereich zu dokumentieren
 - ➔ ... um bewährte Verfahren und Methoden weiter zu verbessern bzw. Defizite aufzuzeigen, um somit gleichartigen Fehlern in der Zukunft vorzubeugen.

PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Template / Beispielagenda für Lessons Learned Workshops



Agenda

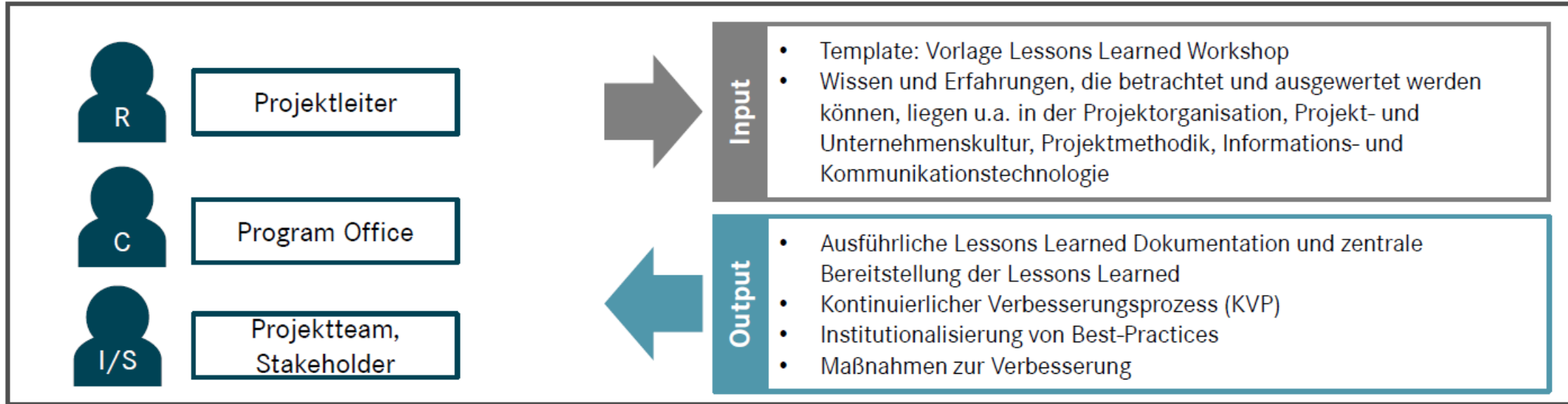
1. Begrüßung & Überblick Status Quo
2. Workshop Zielsetzung – Was wollen wir heute erreichen?
3. Blick in die Vergangenheit – Was hat sich bewährt?
4. Blick in die Zukunft – Was packen wir an?
5. Maßnahmenentwicklung & -bewertung
6. Abschluss & Nächste Schritte



- Ergebnisdokumentation
- Maßnahmenkatalog zur Umsetzung im Projekt

LESSONS LEARNED

Zusammenfassung



Was ist genau zu tun? / Prozessbeschreibung

- Identifikation von positiven und negativen Abläufen und Ergebnissen im Rahmen des abgelaufenen Projekts. Hier bieten sich Einzel- und Gruppengespräche oder Workshops an
- Festlegung von Maßnahmen und Empfehlungen auf Basis der vorher identifizierten Punkte
- Dokumentation der Ergebnisse
- Umsetzung und Tracking der definierten Maßnahmen aus dem Lessons Learned Workshop

Gruppenarbeit

GRUPPENARBEIT

Aufgabe:

Die letzten Semesterferien stehen an: Sie wollen die einmalige Chance nutzen, nochmals so lange Ferien „im Stück“ zu haben und planen einen bis zu 2-monatigen Aufenthalt im Hoggar-Gebirge / Algerien mit Ihren StudienkollegInnen.

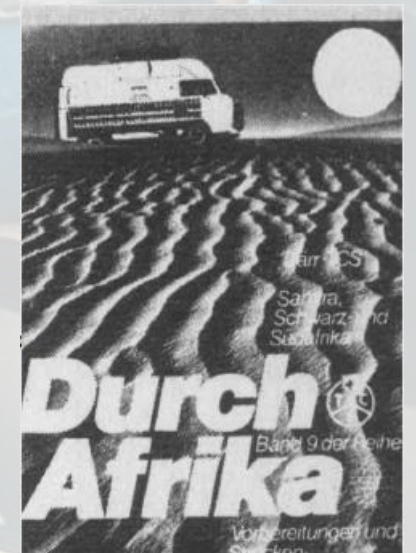
Neben Abenteuer und Grenzerfahrungen reizt Sie auch Kultur und die Ruhe vor einem neuen Lebensabschnitt. Leider besitzen Sie außer großem Unternehmmergeist, handwerklichen Fähigkeiten und Ideenreichtum nur einen klapprigen VW-Bus und 1500 € auf der hohen Kante.

Ihre Reise ist leider zu Ende!

Nach diversen Defekten an dem VW Bus, keinem Budget mehr und der Krankheit eines Mitreisenden, der leider seine Tetanus-Impfung vergessen hatte, müssen sie die Reise abbrechen.

Nach der Reise treffen sich alle Teilnehmer und besprechen die Reise.

Bitte führen Sie einen „Lessons Learned Workshop“ durch und verfassen Sie einen Projektabschlussbericht.



GRUPPENARBEIT

Es sollen folgende Themenkreise behandelt werden:

- Beurteilung des Projektablaufes (positiv, negativ, Verbesserungen)
- Bewertung der Zielerreichung
- Bewertung von Störfaktoren
- Darlegung und Begründung von Zielabweichungen
- Wertung der Teamarbeit
- Beurteilung der Projektwirtschaftlichkeit (Schlussabrechnung)
- Erkenntnisse für andere Projekte

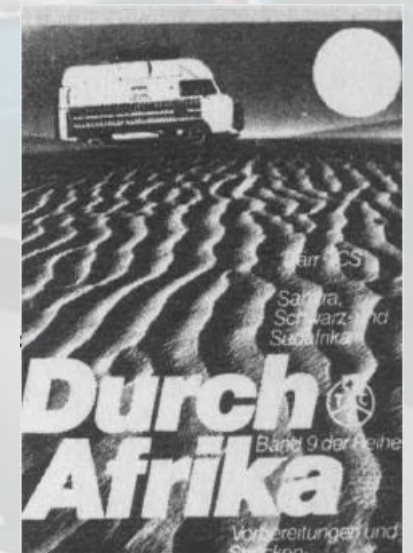
Folgende Fragen können bei der Führung des Projektabschluss-gespräches (Lessons Learned) helfen:

Rückschau

- Was war gut (Stärken)?
- Was war weniger gut (Schwächen)?
- Welche Ziele wurden erreicht oder nicht erreicht?
- Sind die Vorgaben erfüllt worden?
- Wurden die eigenen Prämissen eingehalten?
- Wie habe ich das Team erlebt, wie das Team mich?
- Was soll bei künftigen Projekten beachtet werden?

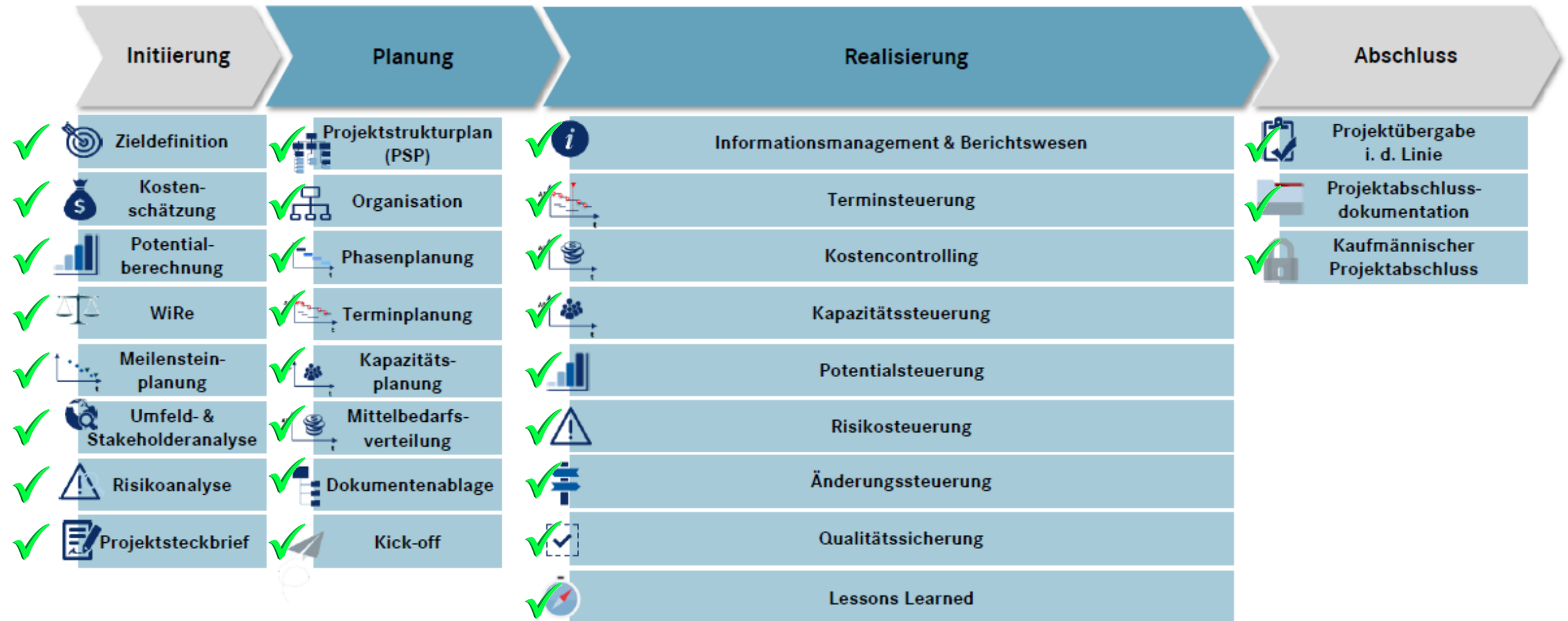
Vorschau

- Was kann aus dem Projektverlauf gelernt werden?
- Welche Maßnahmen wurden konkret getroffen um Fehler nicht zu wiederholen?



PHASENMODELL PROJEKTMANAGEMENT

Klassischer Ansatz des Projektmanagements



GESCHAFFT!?

