

DIN 69901-2

DIN

ICS 03.100.40

**Projektmanagement –
Projektmanagementsysteme –
Teil 2: Prozesse, Prozessmodell**

Project management –
Project management systems –
Part 2: Processes, process model

Management de projet –
Systèmes de management de projet –
Partie 2: Processus, modèle des processus

Gesamtumfang 52 Seiten

Normenausschuss Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen (NQSZ) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Projektmanagementprozesse.....	6
4.1 Erläuterung.....	6
4.1.1 Prozessorientierung	6
4.1.2 Einordnung der Projektmanagementprozesse in das Prozesshaus	6
4.1.3 Multi-Projektmanagement.....	7
4.1.4 Aufbau des Projektmanagement-Prozessmodells	8
4.1.5 Anpassung des Prozessmodells.....	10
4.2 Übersicht über die Prozessmanagementprozesse (PM-Prozesse)	11
4.3 Diagramme der PM-Prozesse	12
4.4 Beschreibungen der PM-Prozesse.....	18
4.4.1 Allgemeines.....	18
4.4.2 Prozess I.3.1 „Freigabe erteilen“.....	18
4.4.3 Prozess I.5.1 „Zuständigkeit klären“	18
4.4.4 Prozess I.5.2 „PM-Prozesse auswählen“	19
4.4.5 Prozess I.11.1 „Ziele skizzieren“	19
4.4.6 Prozess D.1.1 „Meilensteine definieren“	20
4.4.7 Prozess D.3.1 „Information, Kommunikation und Berichtswesen festlegen“.....	20
4.4.8 Prozess D.3.2 „Projektmarketing definieren“	21
4.4.9 Prozess D.3.3 „Freigabe erteilen“	21
4.4.10 Prozess D.4.1 „Aufwände grob schätzen“	22
4.4.11 Prozess D.5.1 „Projektkernteam bilden“	22
4.4.12 Prozess D.6.1 „Erfolgskriterien definieren“	23
4.4.13 Prozess D.8.1 „Umgang mit Risiken festlegen“	23
4.4.14 Prozess D.8.2 „Projektumfeld/Stakeholder analysieren“	24
4.4.15 Prozess D.8.3 (Mindeststandard) „Machbarkeit bewerten“	24
4.4.16 Prozess D.9.1 „Grobstruktur erstellen“	25
4.4.17 Prozess D.10.1 „Umgang mit Verträgen definieren“	25
4.4.18 Prozess D.10.2 „Vertragsinhalte mit Kunden festlegen“	26
4.4.19 Prozess D.11.1 (Mindeststandard) „Ziele definieren“	26
4.4.20 Prozess D.11.2 „Projekthinhalte abgrenzen“	27
4.4.21 Prozess P.1.1 „Vorgänge planen“	27
4.4.22 Prozess P.1.2 (Mindeststandard) „Terminplan erstellen“	28
4.4.23 Prozess P.1.3 „Projektplan erstellen“	28
4.4.24 Prozess P.2.1 „Umgang mit Änderungen planen“	29
4.4.25 Prozess P.3.1 „Information, Kommunikation, Berichtswesen und Dokumentation planen“	29
4.4.26 Prozess P.3.2 „Freigabe erteilen“	30
4.4.27 Prozess P.4.1 „Kosten- und Finanzmittelplan erstellen“	30
4.4.28 Prozess P.5.1 „Projektorganisation planen“	31
4.4.29 Prozess P.6.1 „Qualitätssicherung planen“	31
4.4.30 Prozess P.7.1 (Mindeststandard) „Ressourcenplan erstellen“	32
4.4.31 Prozess P.8.1 (Mindeststandard) „Risiken analysieren“	33
4.4.32 Prozess P.8.2 (Mindeststandard) „Gegenmaßnahmen zu Risiken planen“	34
4.4.33 Prozess P.9.1 (Mindeststandard) „Projektstrukturplan erstellen“	35
4.4.34 Prozess P.9.2 „Arbeitspakete beschreiben“	35
4.4.35 Prozess P.9.3 „Vorgänge beschreiben“	36

4.4.36	Prozess P.10.1 „Vertragsinhalte mit Lieferanten festlegen“	36
4.4.37	Prozess S.1.1 „Vorgänge anstoßen“	37
4.4.38	Prozess S.1.2 (Mindeststandard) „Termine steuern“	37
4.4.39	Prozess S.2.1 (Mindeststandard) „Änderungen steuern“	38
4.4.40	Prozess S.3.1 „Information, Kommunikation, Berichtswesen und Dokumentation steuern“	39
4.4.41	Prozess S.3.2 (Mindeststandard) „Abnahme erteilen“	39
4.4.42	Prozess S.4.1 „Kosten und Finanzmittel steuern“	40
4.4.43	Prozess S.5.1 „Kick-off durchführen“	41
4.4.44	Prozess S.5.2 „Projektteam bilden“	42
4.4.45	Prozess S.5.3 „Projektteam entwickeln“	42
4.4.46	Prozess S.6.1 „Qualität sichern“	43
4.4.47	Prozess S.7.1 (Mindeststandard) „Ressourcen steuern“	43
4.4.48	Prozess S.8.1 (Mindeststandard) „Risiken steuern“	44
4.4.49	Prozess S.10.1 „Verträge mit Kunden und Lieferanten abwickeln“	45
4.4.50	Prozess S.10.2 „Nachforderungen steuern“	46
4.4.51	Prozess S.11.1 (Mindeststandard) „Zielerreichung steuern“	46
4.4.52	Prozess A.3.1 „Projektabschlussbericht erstellen“	47
4.4.53	Prozess A.3.2 „Projektdokumentation archivieren“	47
4.4.54	Prozess A.4.1 „Nachkalkulation erstellen“	48
4.4.55	Prozess A.5.1 „Abschlussbesprechung durchführen“	48
4.4.56	Prozess A.5.2 „Leistungen würdigen“	49
4.4.57	Prozess A.5.3 „Projektorganisation auflösen“	49
4.4.58	Prozess A.6.1 (Mindeststandard) „Projekterfahrungen sichern“	50
4.4.59	Prozess A.7.1 „Ressourcen rückführen“	50
4.4.60	Prozess A.10.1 „Verträge beenden“	51
	Literaturhinweise	52

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 147-00-04 AA „Netzplantechnik und Projektmanagement“ des NA 147 (NQSZ) erarbeitet.

DIN 69901 besteht unter dem Haupttitel *Projektmanagement — Projektmanagementsysteme* aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Grundlagen
- Teil 2: Prozesse, Prozessmodell
- Teil 3: Methoden
- Teil 4: Daten, Datenmodell
- Teil 5: Begriffe

Einleitung

Die aus der Netzplantechnik entstandenen und mehrmals ergänzten bisherigen Normen DIN 69901, DIN 69902, DIN 69903, DIN 69904 und DIN 69905 der Projektwirtschaft wurden in den Teilen der DIN 69901 zusammengefasst, neu strukturiert, durchgängig aktualisiert und um wesentliche Teile ergänzt. Kern der neuen Struktur ist ein Modell der Prozesse im Projektmanagementsystem. Die Begriffe aus den verschiedenen bisherigen Normblättern wurden in einem einzigen Teil zusammengefasst. Neu hinzugekommen sind projektmanagementspezifische Methoden und ein Datenmodell.

Diese Norm entstand als Ersatz für die Darstellung der PM-Elemente aus der bisherigen DIN 69904 und besteht vor allem aus einem Diagramm der PM-Prozesse und ihren Beschreibungen.

Bild 1 zeigt die wesentlichen Zusammenhänge zwischen den einzelnen Teilen von DIN 69901.

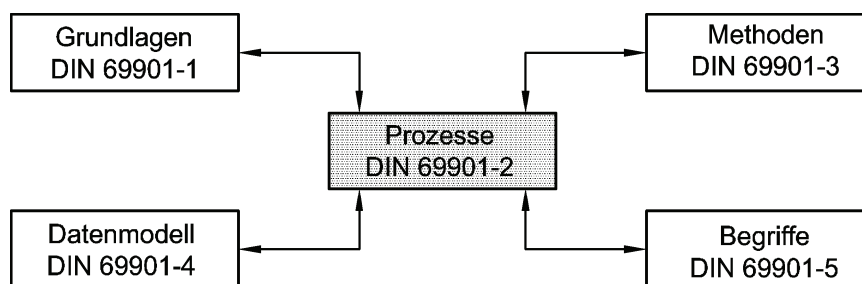


Bild 1 — Zusammenhänge zwischen den einzelnen Teilen von DIN 69901

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Prozesse eines Projektmanagementsystems fest. Sie ist in Verbindung mit DIN 69901-1, DIN 69901-3 und DIN 69901-5 anwendbar auf

- a) Organisationen, die ein Projektmanagementsystem einführen, aufrechterhalten und verbessern möchten,
- b) Organisationen, die sich der Übereinstimmung mit ihrer festgelegten Projektmanagement-Politik versichern möchten,
- c) Organisationen, die diese Übereinstimmung gegenüber anderen darlegen möchten,
- d) alle, die mit einem gemeinsamen Verständnis der im Projektmanagement verwendeten Begriffe zu tun haben,
- e) alle, innerhalb und außerhalb der Organisation, welche die Organisation bezüglich eines für sie geeigneten Projektmanagementsystems beraten und schulen,
- f) Entwickler von Projektmanagementsystemen.

Die Norm ist anwendbar sowohl für große, komplexe Projektmanagementsysteme als auch für kleinere, einfache Systeme.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 69900, *Projektmanagement — Netzplantechnik — Beschreibungen und Begriffe*

DIN 69901-1, *Projektmanagement — Projektmanagementsysteme — Teil 1: Grundlagen*

DIN 69901-3, *Projektmanagement — Projektmanagementsysteme — Teil 3: Methoden*

DIN 69901-4, *Projektmanagement — Projektmanagementsysteme — Teil 4: Daten, Datenmodell*

DIN 69901-5, *Projektmanagement — Projektmanagementsysteme — Teil 5: Begriffe*

DIN EN ISO 9000, *Qualitätsmanagementsysteme — Grundlagen und Begriffe*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 69900 und DIN 69901-5.

4 Projektmanagementprozesse

4.1 Erläuterung

4.1.1 Prozessorientierung

Diese Norm folgt der Erkenntnis, dass sich ein erwünschtes Ergebnis effizienter erreichen lässt, wenn Tätigkeiten und dazugehörige Ressourcen als Prozesse geleitet und gelenkt werden (vergleiche DIN EN ISO 9000). So werden in dieser Norm die für das Projektmanagement wesentlichen Tätigkeiten als Prozesse abgebildet und mit den Wechselwirkungen in ihrem Projektumfeld in Beziehung gesetzt. Das erleichtert einerseits allen Projektbeteiligten die Orientierung im Projektverlauf und stellt andererseits auch eine gute Basis für die unternehmensübergreifende Vernetzung sowie die kontinuierliche Verbesserung des Systems dar.

4.1.2 Einordnung der Projektmanagementprozesse in das Prozesshaus

Projektmanagement findet immer in einem konkreten Projektkontext statt. Das Prozesshaus (siehe Bild 2) stellt die wesentlichen Prozessgruppen der Organisation (z. B. ein Unternehmen) zueinander in Beziehung. Hierbei werden vier Prozessgruppen unterschieden, nämlich Führungs-, Projektmanagement-, Unterstützungs- und Wertschöpfungsprozesse.

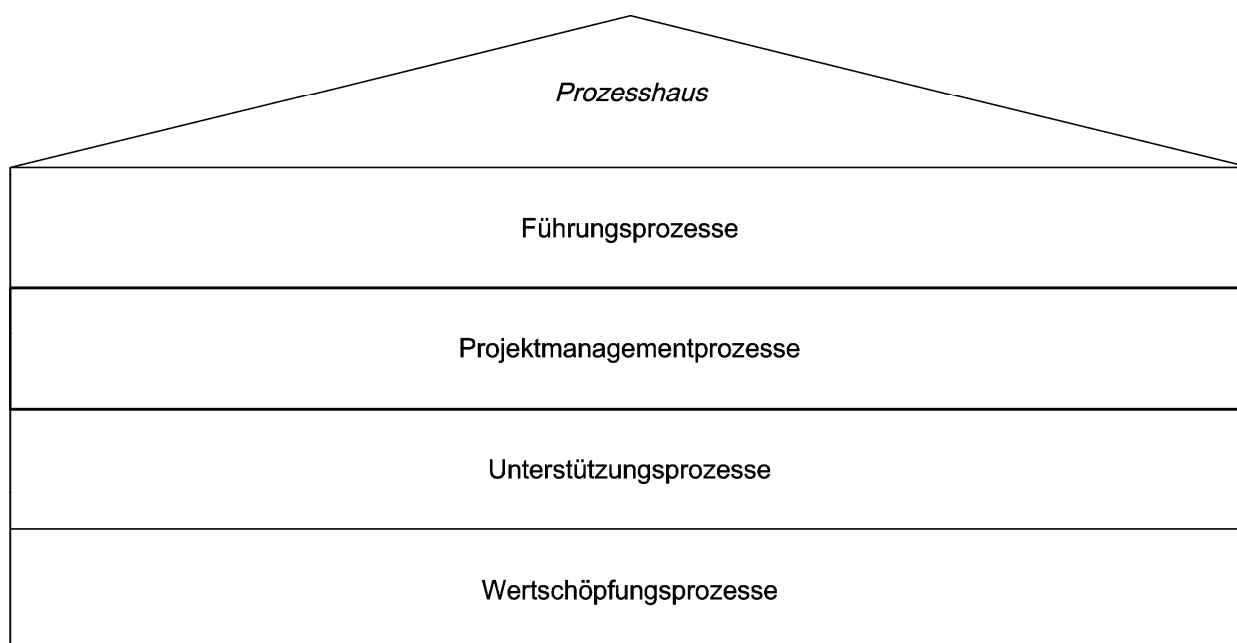


Bild 2 — Prozesshaus

Die Prozessgruppe „Führungsprozesse“ stellt die Prozesse dar, die aus Projektmanagement-Sicht eine übergeordnete Rolle spielen. Dies sind z. B. die für eine Beauftragung erforderlichen Entscheidungen einer Geschäftsführung bzw. die Prozesse des Multi-Projektmanagements.

Alle Prozesse, die dem Management einzelner Projekte dienen, finden sich in der Prozessgruppe der „Projektmanagementprozesse“ wieder und werden im Folgenden weiter detailliert.

Die „Unterstützungsprozesse“ decken alle Prozesse ab, die nicht unmittelbar dem Projektmanagement zuzuordnen sind, aber wertvolle Unterstützung für die Projektarbeit liefern. Hierunter fallen z. B. der Einkauf oder das Personalwesen.

Diejenigen Prozesse, die mit der Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Problemstellung zu tun haben, sind in der Prozessgruppe der „Wertschöpfungsprozesse“ zu finden. Hierbei kann es sich um standardisierte Prozesse einer spezifischen Branche oder um individuell ausgestaltete Prozesse der Trägerorganisation handeln.

4.1.3 Multi-Projektmanagement

Das Multi-Projektmanagement schafft den geeigneten Rahmen für das Management mehrerer einzelner Projekte und kann z. B. in Form von Programmen oder Portfolios organisiert werden. Das Multi-Projektmanagement folgt von einer übergeordneten Ebene aus (siehe Bild 3) einer ähnlichen Logik wie das Management einzelner Projekte. Deshalb können die Phasen und Prozesse des Projektmanagement-Prozessmodells weitgehend übernommen werden. Nach der Initialisierung und Definition des Programms/Portfolios (siehe Bild 4) erfolgen die Planung und Steuerung der einzelnen Projekte. Besonderheiten sind hier insbesondere die Auswahl entsprechender Projekte anhand vorab festgelegter Kriterien sowie die Steuerung der Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Projekten (insbesondere bei Ressourcen-Engpässen). Schließlich werden einzelne Projekte nach deren Beendigung aus dem Programm/Portfolio bereinigt, gegebenenfalls kann auch das gesamte Programm/Portfolio abgeschlossen werden.

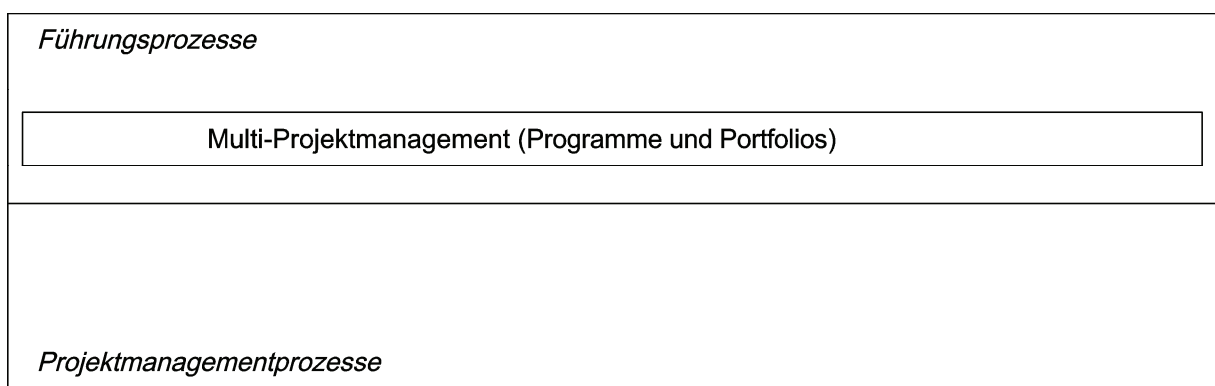


Bild 3 — Verknüpfung der Führungs- und Projektmanagementprozesse über das Multi-Projektmanagement

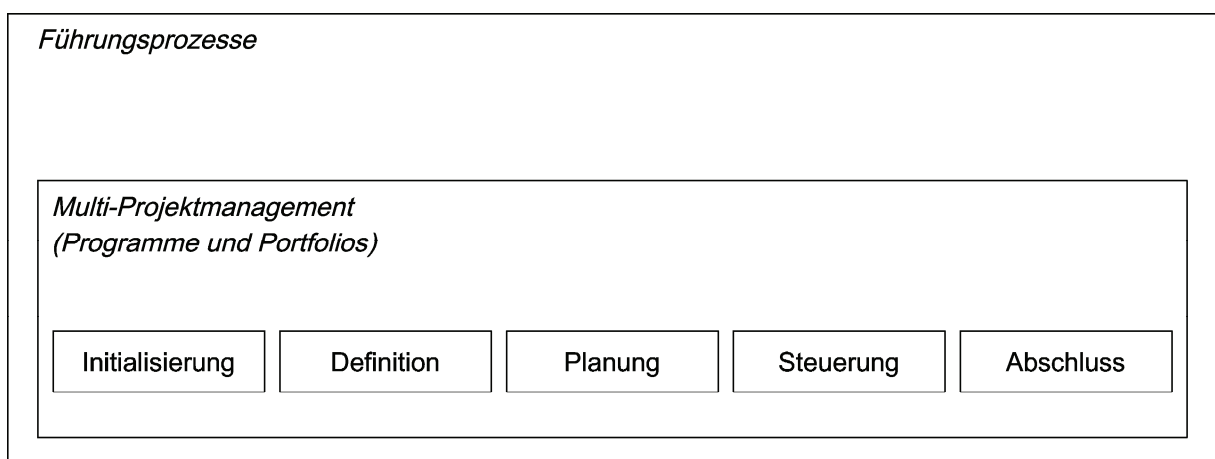


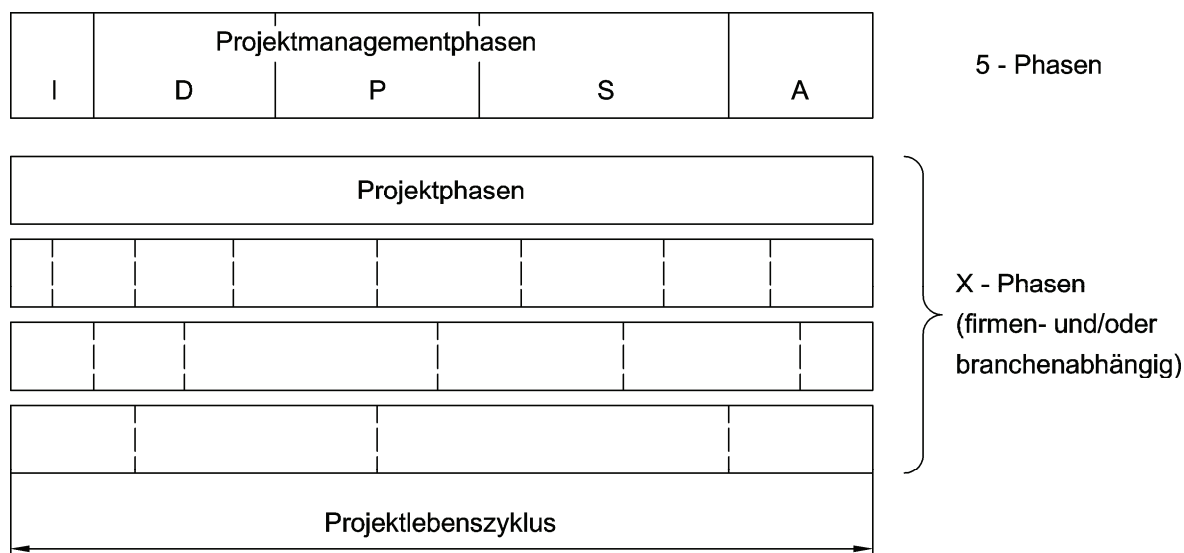
Bild 4 — Multi-Projektmanagement

4.1.4 Aufbau des Projektmanagement-Prozessmodells

Der gesamte Ablauf eines Projekts (Projektlebenszyklus), von der Initialisierung bis zum Abschluss, lässt sich in zusammenhängende Abschnitte (Phasen) unterteilen. Die Norm unterscheidet zwischen Projektphasen und Projektmanagementphasen (siehe Bild 5).

Projektphasen unterteilen den Projektlebenszyklus in zeitlich zusammenhängende Abschnitte und spiegeln so den Projektverlauf mit den inhaltlichen Aktivitäten aus Sicht der jeweiligen Organisation wider. Abhängig von den Anforderungen der jeweiligen Projektart, Branche oder Organisation können diese Aktivitäten verschieden unterteilt werden. Die Phaseneinteilung auf der Ebene des Projektmanagements orientiert sich hingegen an den logisch zusammenhängenden Aktivitäten des Projektmanagements. Die Norm unterscheidet die fünf Projektmanagementphasen „Initialisierung“, „Definition“, „Planung“, „Steuerung“ und „Abschluss“.

Die grundlegende Aufgabe bei der Gestaltung von Organisationen ist es, einen Abgleich bzw. eine Synchronisierung der Prozesse vorzunehmen (siehe hierzu auch DIN 69901-1) und zu dokumentieren (z. B. in einem Projektmanagement-Handbuch).

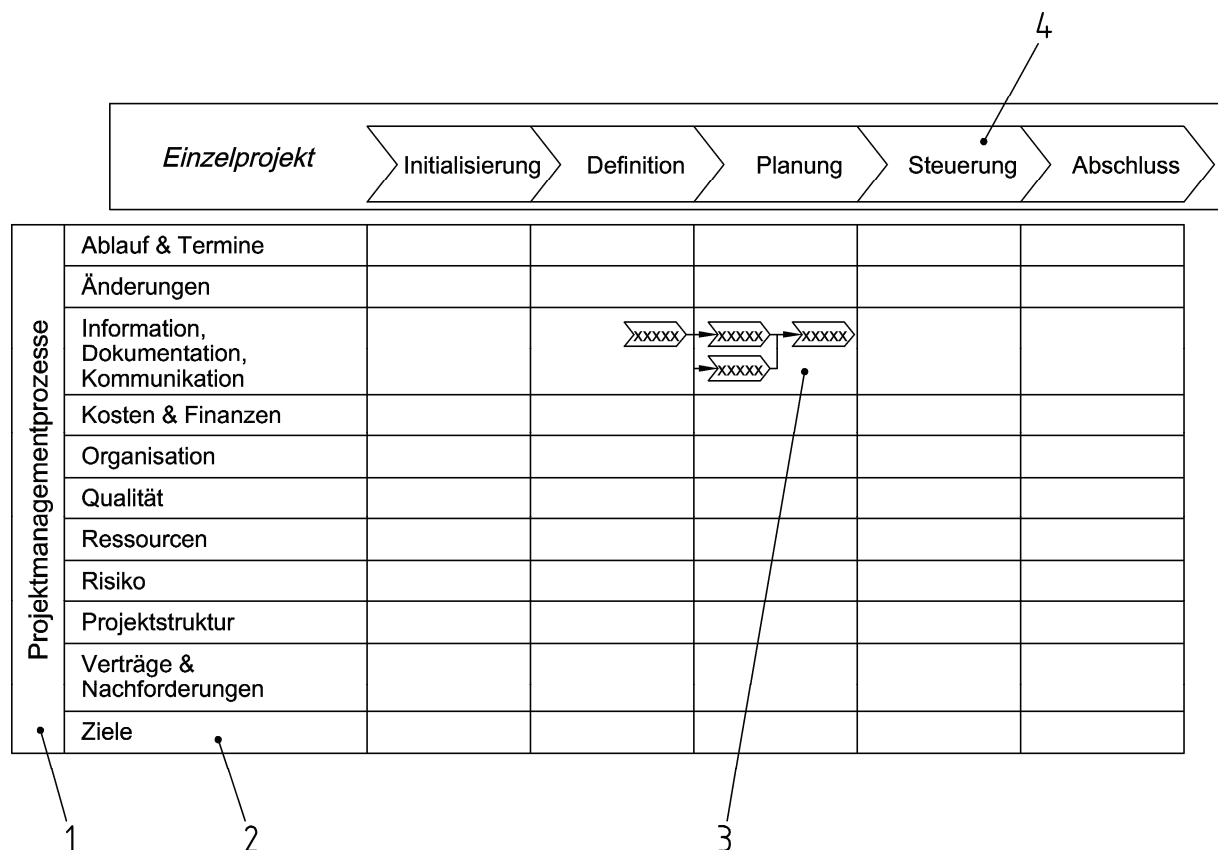


Legende

- I Initialisierung
- D Definition
- P Planung
- S Steuerung
- A Abschluss

Bild 5 — Projektmanagementphasen und Projektphasen

Im Rahmen der Projektmanagementphasen werden vielfältige Projektmanagementprozesse ausgeführt. Die Prozessuntergruppen ordnen thematisch zusammengehörige Prozesse und erleichtern somit die Orientierung über den Projektlebenszyklus. Damit werden die einzelnen Prozesse nicht nur den Projektmanagementphasen und Prozessgruppen sondern auch noch spezifischen Themengebieten zugeordnet (siehe Bild 6).



Legende

- 1 Prozess-Gruppe
- 2 Prozess-Untergruppen
- 3 Projektmanagementprozesse
- 4 Projektmanagementphasen

Bild 6 — Aufbau des Prozessmodells für das Management einzelner Projekte

Eine Übersicht über alle Projektmanagementprozesse mit ihrer Zuordnung zu den jeweiligen Projektmanagementphasen und Prozessuntergruppen findet sich in 4.2.

Die Zuordnung der Prozesse im Prozessmodell wird durch eine eindeutige Nummerierung erleichtert. So steht der erste Buchstabe für die Projektmanagementphase, die erste Ziffer für die Zuordnung des Prozesses innerhalb einer Prozessuntergruppe und die zweite Ziffer für die fortlaufende Nummerierung dieser Prozesse innerhalb einer Projektmanagementphase. So steht die Bezeichnung des Prozesses D.3.1 (Information, Kommunikation und Berichtswesen festlegen) für den ersten Prozess innerhalb der Prozessuntergruppe 3 (Information, Kommunikation, Dokumentation) in der Projektmanagementphase „Definition“.

In 4.3 „Diagramme der PM-Prozesse“ werden die Prozesse in der jeweiligen Projektmanagementphase übersichtlich abgebildet und die wesentlichen Abhängigkeiten zwischen den Prozessen werden gezeigt. Die Pfeile stellen eine logische Abfolge der Prozesse von Beginn bis zum Ende eines Projekts dar. Somit entspricht der Input eines folgenden Prozesses dem Output seines direkten Vorgängers – teilweise existieren auch mehrere direkte Vorgänger – basiert aber ebenso auf den Erkenntnissen aller Vor-Vorgänger. Es besteht im dargestellten, logischen Ablauf durchaus auch die Möglichkeit, von einem bereits erreichten Prozess (z. B. in der Projektmanagementphase „Steuerung“) aufgrund von Fehleinschätzung oder Anpassungsbedarf einen Rücksprung (Rekursion) zu einem bereits durchlaufenen Prozess (z. B. in die Projektmanagementphase „Planung“) vorzunehmen, um dort inhaltlich wieder anzusetzen. Dies entspricht einerseits der Dynamik in der Projektrealität und unterscheidet sich andererseits von einem rein linearen, zeitlichen

Ablauf. Auf eine vollständige Verknüpfung wurde hier bewusst verzichtet, um die Übersichtlichkeit zu bewahren.

Alle Projektmanagementprozesse werden in einem einheitlichen Format beschrieben (siehe 4.4 „Beschreibungen der PM-Prozesse“) und können somit einfach umgesetzt werden.

4.1.5 Anpassung des Prozessmodells

Die Projektmanagementprozesse müssen von Fall zu Fall an den jeweiligen Kontext angepasst werden. Diese Anpassungsleistung umfasst zum einen die Entscheidung, ob ein Prozess überhaupt relevant ist, und zum anderen die Frage, in welcher Art und Weise der einzelne Prozess im Projekt zur Anwendung kommt. Die Auswahl der relevanten Prozesse sollte schon in der Initialisierungsphase des Projekts (vergleiche hierzu den Prozess I.5.2) geschehen und sich an den spezifischen Anforderungen des Projekts orientieren. Bei immer wiederkehrenden Projekttypen kann die Trägerorganisation eine Auswahl von Prozessen festlegen, damit für Klarheit über die Anwendungstiefe im Projektmanagement sorgen und durch maßgeschneiderte Lösungen die Akzeptanz des Projektmanagements erhöhen.

Einige Prozesse sind für das Projektmanagement unverzichtbar. Deshalb wurden diese Prozesse als Mindeststandard definiert (siehe die als Mindestabstand gekennzeichneten Prozesse in 4.4).

In der übergreifenden Zusammenarbeit verschiedener Trägerorganisationen sollten die Projektmanagementprozesse vor Projektbeginn genau abgestimmt (d. h. welche PM-Prozesse kommen in der Zusammenarbeit wie zur Anwendung?) und über die Vereinbarung von Kommunikations- und Informationswegen/-mitteln synchronisiert werden.

4.2 Übersicht über die Prozessmanagementprozesse (PM-Prozesse)

Tabelle 1 enthält eine Übersicht über die PM-Prozesse mit Zuordnung zu Projektmanagementphasen und Prozess-Untergruppen. Dem Mindeststandard entsprechende Prozesse sind fett gedruckt.

Tabelle 1 — Übersicht

	Initialisierung	Definition	Planung	Steuerung	Abschluss
1. Ablauf und Termine		D.1.1 Meilensteine definieren	P.1.1 Vorgänge planen P.1.2 Terminplan erstellen P.1.3 Projektplan erstellen	S.1.1 Vorgänge anstoßen S.1.2 Termine steuern	
2. Änderungen			P.2.1 Umgang mit Änderungen planen	S.2.1 Änderungen steuern	
3. Information/ Kommunikation/ Dokumentation	I.3.1 Freigabe erteilen	D.3.1 Information, Kommunikation und Berichtswesen festlegen D.3.2 Projektmarketing definieren D.3.3 Freigabe erteilen	P.3.1 Information, Kommunikation, Berichtswesen und Dokumentation planen P.3.2 Freigabe erteilen	S.3.1 Information, Kommunikation, Berichtswesen und Dokumentation steuern S.3.2 Abnahme erteilen	A.3.1 Projektabschlussbericht erstellen A.3.2 Projektdokumentation archivieren
4. Kosten und Finanzen		D.4.1 Aufwände grob schätzen	P.4.1 Kosten- und Finanzmittelpplan erstellen	S.4.1 Kosten und Finanzmittel steuern	A.4.1 Nachkalkulation erstellen
5. Organisation	I.5.1 Zuständigkeit klären I.5.2 PM-Prozesse auswählen	D.5.1 Projekt-kern-team bilden	P.5.1 Projektorgani-sation planen	S.5.1 Kick-off durchführen S.5.2 Projektteam bilden S.5.3 Projektteam entwickeln	A.5.1 Abschluss-besprechung durchführen A.5.2 Leistungen würdigen A.5.3 Projektorga-nisation auflösen
6. Qualität		D.6.1 Erfolgskriterien definieren	P.6.1 Qualitäts-sicherung planen	S.6.1 Qualität sichern	A.6.1 Projekt-erfahrungen sichern
7. Ressourcen			P.7.1 Ressourcen-plan erstellen	S.7.1 Ressourcen steuern	A.7.1 Ressourcen rückführen
8. Risiko		D.8.1 Umgang mit Risiken festlegen D.8.2 Projektumfeld/ Stakeholder analysieren D.8.3 Machbarkeit bewerten	P.8.1 Risiken analysieren P.8.2 Gegenmaß-nahmen zu Risiken planen	S.8.1 Risiken steuern	
9. Projektstruktur		D.9.1 Grobstruktur erstellen	P.9.1 Projekt-strukturplan erstellen P.9.2 Arbeitspakete beschreiben P.9.3 Vorgänge beschreiben		
10. Verträge und Nachforderungen		D.10.1 Umgang mit Verträgen definieren D.10.2 Vertragsinhalte mit Kunden festlegen	P.10.1 Vertragsinhalte mit Lieferanten festlegen	S.10.1 Verträge mit Kunden und Lieferanten abwickeln S.10.2 Nachforderungen steuern	A.10.1 Verträge beenden
11. Ziele	I.11.1 Ziele skizzieren	D.11.1 Ziele definieren D.11.2 Projektinhalte abgrenzen		S.11.1 Zielerreichung steuern	

4.3 Diagramme der PM-Prozesse

Die Bilder 7 bis 11 zeigen Diagramme für die PM-Prozesse der Phasen Initialisierung, Definition, Planung, Steuerung und Abschluss nach Tabelle 1. Dem Mindeststandard entsprechende Prozesse sind doppelt umrahmt.

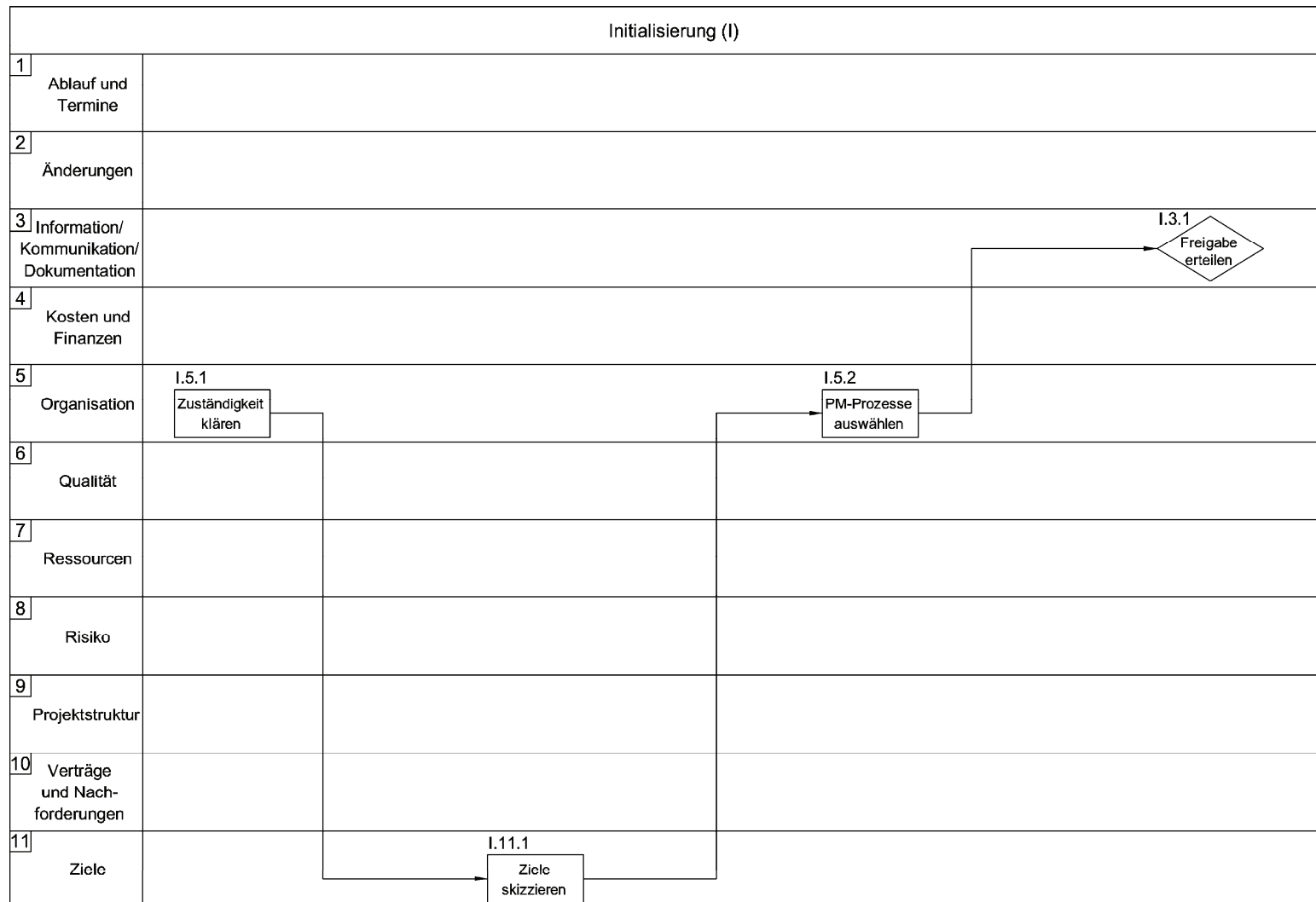


Bild 7 — Diagramm zur Phase „Initialisierung (I)“

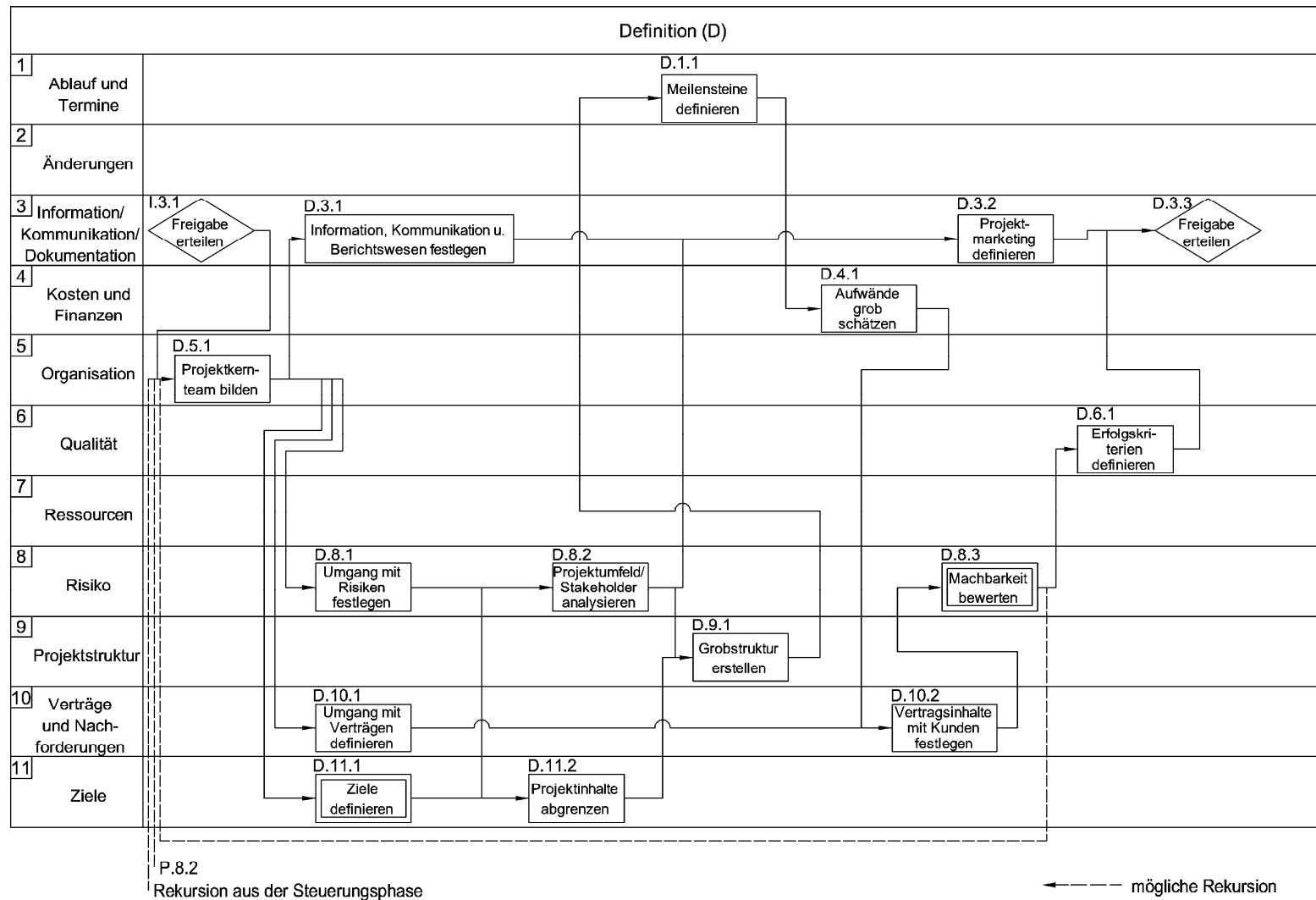


Bild 8 — Diagramm zur Phase „Definition (D)“

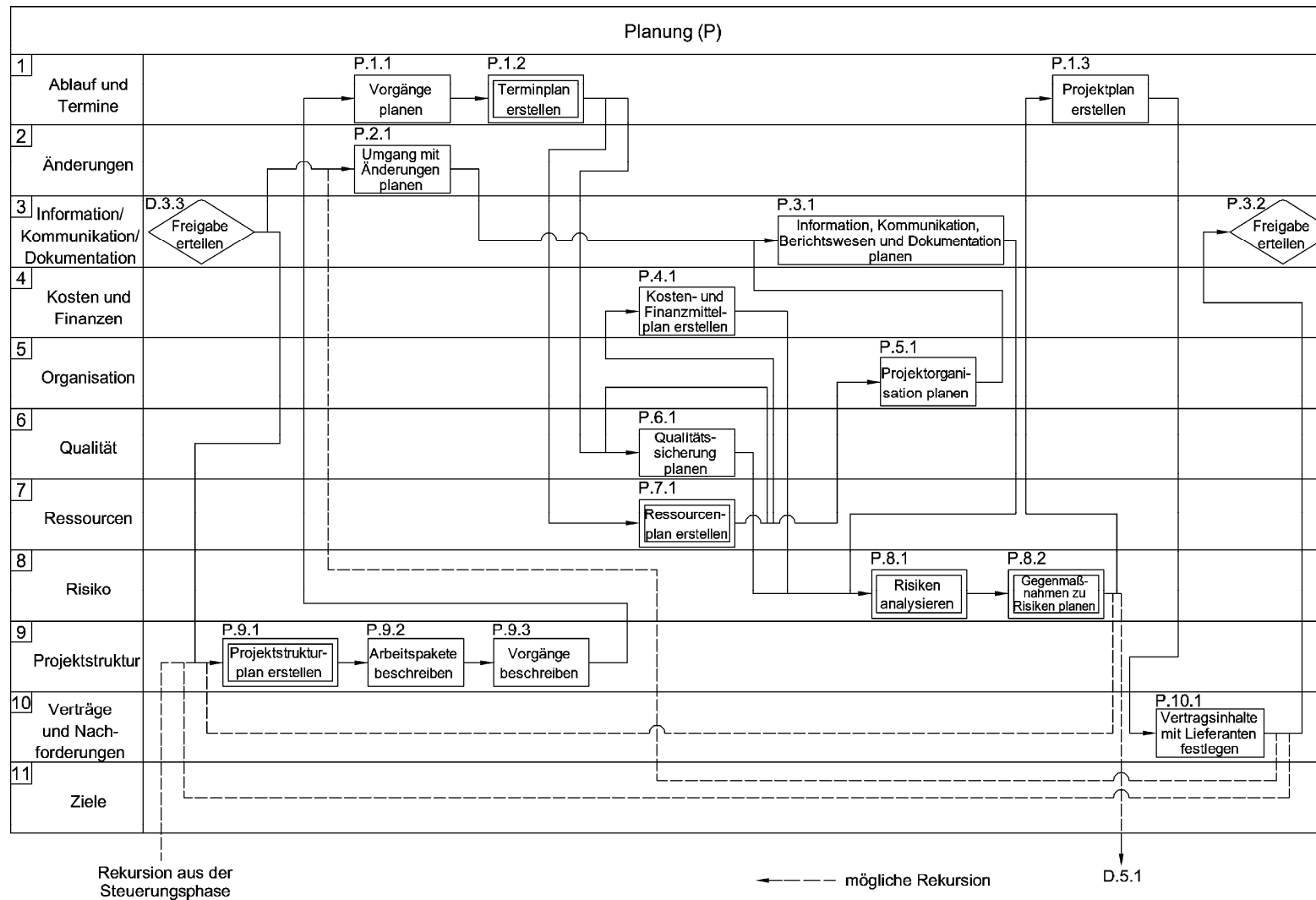


Bild 9 — Diagramm zur Phase „Planung (P)“

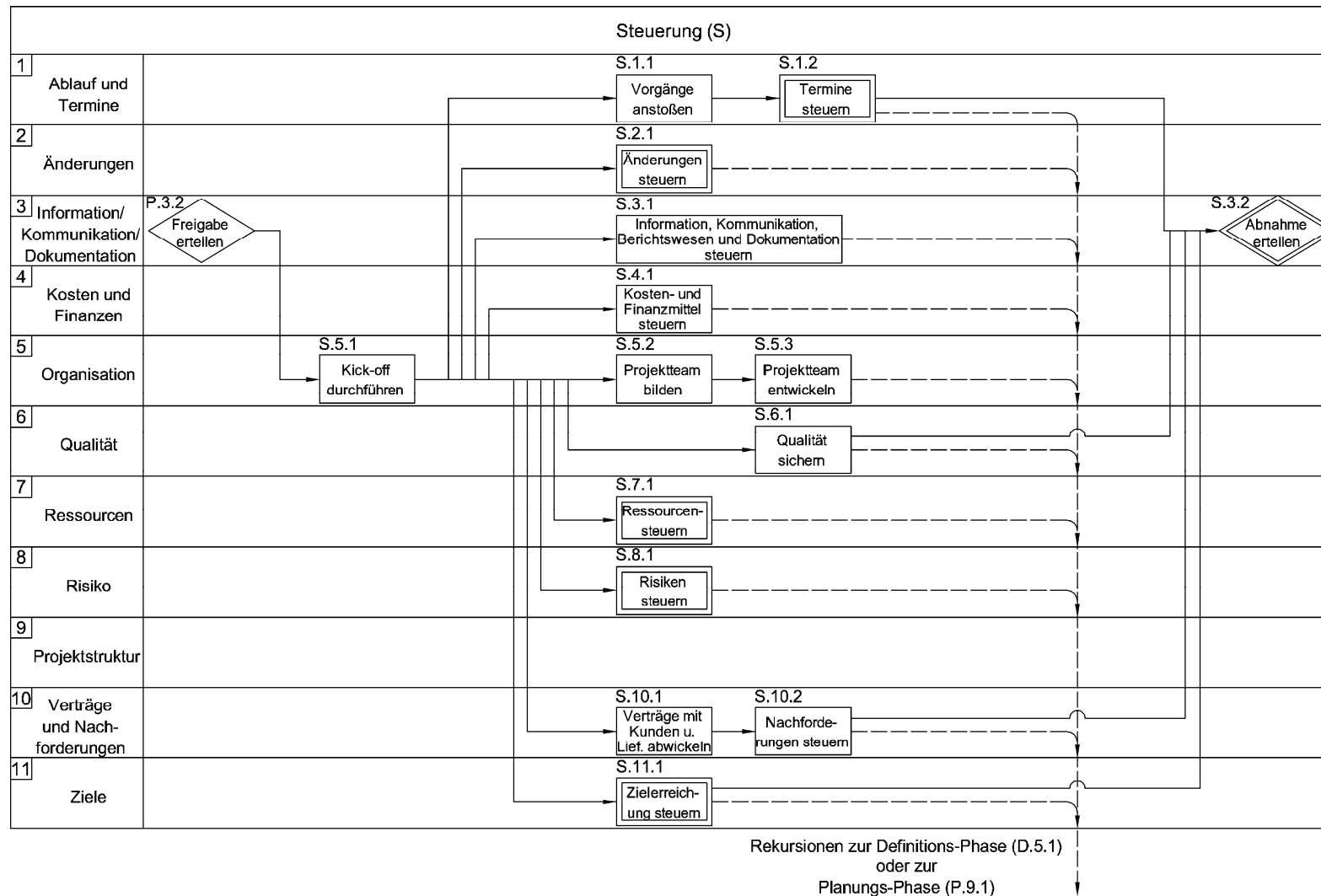


Bild 10 — Diagramm zur Phase „Steuerung (S)“