



DVP Projektmanagement

DVP Berlin

Berlin, Deutschland

Publikationen zum Projektmanagement, Immobilien- und Infrastrukturmanagement, Ergebnisberichte aus den DVP-Arbeitskreisen sowie Tagungsdokumentationen, wissenschaftliche Dokumentationen und Dissertationen, die im fachlichen Bezug zum Projektmanagement stehen.

Der Deutsche Verband der Projektmanager in der Bau- und Immobilienwirtschaft e.V. (DVP) wurde 1984 mit der Zielsetzung gegründet, das Fachwissen auf diesem Gebiet zu erweitern und qualitativ zu verbessern, die Ergebnisse der interessierten Fachwelt zugänglich zu machen und durch die Mitglieder das Zusammenwirken der Projektbeteiligten am Bau positiv zu fördern. Der DVP repräsentiert heute als bekannter und anerkannter Berufsverband mit unveränderter Zielsetzung und zahlreichen Aktivitäten die im Projektmanagement für die Bau- und Immobilienwirtschaft tätigen Unternehmen.

Weitere Bände in dieser Reihe:

<http://www.springer.com/series/15455>

Werner Schneider • Walter Volkmann

Prozessorientiertes Bauprojektmanagement

Kurzanleitung Heft 1

Herausgegeben von Walter Volkmann

3., neu bearbeitete Auflage

 Springer Vieweg

Werner Schneider
DU Diederichs
Projektmanagement AG & Co. KG,
Wuppertal, Deutschland

Walter Volkmann
Duisburg, Deutschland

Ursprünglich erschienen im DVP-Verlag Berlin.
DVP Projektmanagement

ISBN 978-3-662-55629-0
DOI 10.1007/978-3-662-55630-6

ISBN 978-3-662-55630-6 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Vieweg

© Springer-Verlag GmbH Deutschland 2013, 2014, 2017

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Springer Vieweg ist Teil von Springer Nature
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer-Verlag GmbH Deutschland
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort des DVP

Der Deutsche Verband der Projektmanager in der Bau- und Immobilienwirtschaft e.V. (DVP) verfolgt seit über 30 Jahren die Zielsetzung, das Fachwissen auf diesem Gebiet zu erweitern und qualitativ zu verbessern, die Ergebnisse der interessierten Fachwelt zugänglich zu machen und über die Mitglieder das Zusammenwirken der Projektbeteiligten positiv zu fördern.

Ein wesentlicher Baustein darin ist die seit 1996 erstmalig erschienene und zuletzt 2014 in 4. Auflage vom AHO (Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e. V.) herausgegebene Schrift „Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft“. Auf Basis dieser Leistungsbildstruktur werden die meisten Projektmanagementaufträge in Deutschland vergeben und abgewickelt.

Des Weiteren basiert das DVP-ZERT Weiterbildungsprogramm auf dieser Grundlage.

Eine ganze Reihe an Arbeitskreisen im DVP haben zum Ziel, besondere Leistungsschwerpunkte, neue Anforderungen im Projektmanagement und spezielle Ausprägungen des Leistungsbildes auf bestimmte Projekttypologien auszuprägen, um die Aufgabenstrukturen und Schnittstellen zwischen den Projektbeteiligten und Auftraggebern möglichst bedarfsnah und effizient im Hinblick auf das gegebene Projektziel anzupassen. Dies betrifft auch vom DVP geförderte Masterarbeiten und Dissertationen, die einzelne Leistungsmodulare des Projektmanagements vertiefen.

Die Ausarbeitung dieser komplexen Themenstellungen erfordern Sachverstand, Kompetenz und vor allen Dingen ehrenamtliches Engagement.

Dafür bedanken wir uns bei den Autoren und wünschen, dass durch diese Veröffentlichung wertvolle Impulse in der Weiterentwicklung des Projektmanagements in Deutschland ausgelöst werden.

Der DVP-Vorstand

Vorwort

Das Ziel dieser Kurzanleitung „Prozessorientiertes Bauprojektmanagement“ ist, den Einstieg in die Praxis des Bauprojektmanagements zu erleichtern.

Zielsetzung ist nicht, Rezepte oder Kopiervorlagen für die unreflektierte Übertragung auf konkrete Projektanwendungen zu liefern. Für die Anwendung ist die individuelle projektspezifische Ausgestaltung erforderlich unter Einbeziehung der Projektziele, der zu beachtenden Randbedingungen und der speziellen Projektparameter. Die Nutzenstiftung liegt daher vorrangig in der Beschleunigung der Einarbeitung in die Projektsteuerung, nicht aber in der Schematisierung projektbezogener Bearbeitungen.

Um die Anwendung zu erleichtern, wurden Querbezüge zu den Untersuchungen zum Leistungsbild, zur Honorierung und zur Beauftragung von Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft hergestellt (erarbeitet und von der AHO-Fachkommission „Projektsteuerung/Projektmanagement“), da dies als normierendes Regelwerk in der Projektmanagementpraxis anerkannt ist.

Die Komplexität bei Bauwerken ist gerade in den letzten Jahren immens gewachsen. Ursachen sind unter anderem Arbeitsteilung, Wertewandel und zunehmende Dynamik allgemein und bei Großinvestitionen besonders. Dadurch ist ihre Handhabung zur Managementaufgabe geworden. In allen Phasen der Planung und Realisierung von Bauvorhaben müssen Abläufe geplant, kontrolliert und – wenn notwendig – korrigiert werden. Neben rein fachlichen Kenntnissen in Entwurf und Konstruktion sind deshalb die Kenntnisse von Organisation und Abläufen gefragt.

Die Kurzanleitung „Prozessorientiertes Bauprojektmanagement“ gibt Hinweise, *was* und *wie* etwas zu tun ist. Sie behandelt die fünf Handlungsbereiche der Steuerung von Immobilienprojekten: Management der Informationen, der Kosten und der Finanzierung, der Abläufe, Termine und Logistik, der Verträge und Versicherungen sowie die alle Elemente übergreifende Organisation, Koordination und Dokumentation.

Durch die Reform der HOAI 2013 war eine durchgreifende Revision des AHO-Leistungsbildes „Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft“ Heft 9 vom Mai 2014 erforderlich. Die zweite Auflage dieser Kurzanleitung berücksichtigt diese Änderungen.

Die dritte Auflage ist einerseits notwendig aufgrund der Veröffentlichungen der DVP-Schriftenreihe im Springer Vieweg Verlag, andererseits waren Ergänzungen zu aktuellen Erkenntnissen aus den Prozessanforderungen des Building Information Modelings (BIM) notwendig. Vielfältige Anregungen aus der Leserschaft für eine Verbesserung der Kurzanleitung wurden bei der Überarbeitung ebenfalls mit einbezogen.

Eine Haftung der Autoren für eine erfolgreiche Anwendung der Kurzanleitung wird weiterhin ausdrücklich ausgeschlossen.

Kommentare und kritische Anmerkungen zur Verbesserung dieser Kurzanleitung sind ausdrücklich willkommen und werden künftig mit Aufgeschlossenheit Berücksichtigung finden.

Duisburg, im Juni 2017

Walter Volkmann

Werner Schneider

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des DVP	V
Vorwort	VII
Abbildungsverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis	XVII
1 Einleitung	1
1.1 Phasen im Projektdurchlauf	3
1.2 Handlungsbereiche des Bauprojektmanagements	5
2 Management der Informationen	7
2.1 Projektvorbereitung	8
2.1.1 Projektstrukturkatalog als Vorgabe für Projektbeteiligte entwickeln [1.A.1, 1.A.2, 1.A.3, 1.A.7]	8
2.1.2 Planung planen [1.A.2]	9
2.1.3 Projektkommunikationssystem auswählen [1.A.8]	10
2.1.4 Beteiligtenliste einrichten und bearbeiten [1.A.1]	10
2.1.5 Informationsflüsse (Flusspläne) [1.A.1]	11
2.1.6 Berichtswesen einrichten (wer berichtet wem?) [1.A.4]	11
2.1.7 Schriftverkehre und Datenblätter organisieren [1.A.1]	11
2.1.8 Besprechungen organisieren [1.A.1]	11
2.1.9 Protokollführung einrichten [1.A.4]	12
2.1.10 Entscheidungsmanagement einrichten [1.A.5]	12
2.1.11 Änderungsmanagement einrichten [1.A.6]	12
2.1.12 Maßnahmen beschreiben, um Vorteilsnahmen zu verhindern [1.A]	13
2.1.13 Risiken identifizieren und behandeln [1.A.7]	13
2.2 Planung	14
2.2.1 Informationsplattform einrichten, die Inhalte betreuen und überwachen [2.A.4, 2.A.9]	14

2.2.2	Informationsflüsse pflegen und überwachen [2.A.1, 2.A.3, 2.A.4] .	14
2.2.3	Periodische Berichte an die Adresse des Auftraggebers [2.A.4]	14
2.2.4	Besprechungskreise organisieren und durchführen [2.A.4, 2.A.7]	15
2.2.5	Planungskonzeptionen vertreten [2.A.2]	15
2.2.6	Behördliche Genehmigungsverfahren verfolgen und steuern [2.A.10]	15
2.2.7	Entscheidungsmanagement umsetzen [2.A.5]	15
2.2.8	Änderungsmanagement umsetzen [2.A.6]	15
2.2.9	Technische Risiken einschätzen [2.A.8]	16
2.3	Ausführungsvorbereitung	16
2.3.1	Informationsplattform betreuen und die Inhalte überwachen [3.A.9]	16
2.3.2	Informationsflüsse pflegen und überwachen [3.A.4]	16
2.3.3	Periodische Berichte an die Adresse des Auftraggebers erarbeiten [3.A.2, 3.A.3, 3.A.4]	16
2.3.4	Lenkungs- und Projektbesprechungen (Jour fixe) moderieren [3.A.7]	16
2.3.5	Organisationsvorgaben fortschreiben [3.A.1]	17
2.3.6	Entscheidungsmanagement umsetzen [3.A.5]	17
2.3.7	Änderungsmanagement umsetzen [3.A.6]	17
2.3.8	Beim Risikomanagement mitwirken [3.A.8]	17
2.4	Ausführung	17
2.4.1	Organisationsvorgaben fortschreiben [4.A.1]	17
2.4.2	Informationsflüsse pflegen und überwachen [4.A.2, 4.A.3, 4.A.4, 4.A.9]	17
2.4.3	Periodische Berichte an die Adresse des Auftraggebers erarbeiten [4.A.4]	18
2.4.4	Lenkungs- und Steuerungsbesprechungen moderieren [4.A.7]	18
2.4.5	Selbstständige Beweisverfahren einführen [4.A.10]	18
2.4.6	Entscheidungsmanagement umsetzen [4.A.5]	18
2.4.7	Änderungsmanagement umsetzen [4.A.6]	18
2.4.8	Beim Risikomanagement mitwirken [4.A.8]	18
2.5	Projektabschluss	19
2.5.1	Informationsflüsse abschließend dokumentieren [5.A.4, 5.A.6]	19
2.5.2	Die Zeit der Gewährleistungen organisieren [BL]	19
2.5.3	Abschlussbesprechung zum Zwecke des Erkenntnisgewinns durchführen [5.A.2]	19
2.5.4	Entscheidungs-, Änderungs- und Risikomanagement dokumentieren [5.A.5]	19
2.5.5	Dokumentation [5.A.3]	20
2.5.6	Übergabe/Übernahme bzw. Inbetriebnahme/Nutzung [BL]	20

3	Management der Qualitäten und Quantitäten	21
3.1	Projektvorbereitung	22
3.1.1	Gesamtrahmen, Standards (Ansprüche), Bedarfsplanung [1.B.1]	22
3.1.2	Raumbuch/Ausstattungsbuch [1.B.1]	23
3.1.3	Funktionsprogramm [1.B.1]	23
3.1.4	Flächenprogramm [1.B.1]	23
3.1.5	Bauteilkataloge [1.B.1]	23
3.1.6	Gestaltungshandbuch [1.B.1]	24
3.1.7	Die mit dem Grundstück verbundenen Rechte und Pflichten erkunden und dokumentieren [1.B.2]	24
3.1.8	Projektziele [1.B.3, 1.A.3]	24
3.2	Planung	25
3.2.1	Grundlagen der qualitativen Überprüfung der Ergebnisse der Objektplaner [2.B.1]	25
3.2.2	Planungsergebnisse der Objektplaner analysieren und bewerten [2.B.3]	25
3.2.3	Bemusterung/Proben/Referenzobjekte [2.B.2]	26
3.3	Ausführungsvorbereitung	27
3.3.1	Qualitätskontrollen der Leistungen von Planern [3.B.1]	27
3.3.2	Ausschreibung Vergabe Abrechnung AVA [3.B.2, 3.A.2]	27
3.3.3	Nebenangebote/Technische Klärungen [3.B.3]	27
3.3.4	Preisspiegel, Vergabeprüfung, Protokoll für die Vergabe von Bauleistungen [3.B.2]	28
3.3.5	Vergabe/Vergabeunterlagen [3.B.2]	28
3.4	Ausführung	29
3.4.1	Qualitätskontrollen der Leistungen von Planern [4.B.1]	29
3.4.2	Abnahmen/Abnahmeprotokolle [4.E.4, 1.A.1]	29
3.4.3	Mängelverfolgung/Liste der offenen Punkte [4.E.4, 4.B.1]	29
3.5	Projektabschluss	30
3.5.1	Mängelhaftungsverzeichnisse [5.B.1]	30
4	Management der Kosten und der Finanzierung	31
4.1	Projektvorbereitung	32
4.1.1	Gesamtrahmen, Dokumentation der Kostenziele des AGs [1.C.1]	32
4.1.2	Kostenstrukturen im Hinblick auf besondere Projektbedingungen erarbeiten [1.C.4]	33
4.1.3	Methoden und Verfahrensweisen zur Baukostenoptimierung bestimmen [1.C.1]	33
4.1.4	Verfahren zur Kostenoptimierung der Betriebs-, Erhaltungs- und Unterhaltungskosten beschreiben und einführen [2.C.2]	34
4.1.5	Projektspezifische Kostenverfolgung einrichten [1.C.4]	34

4.1.6	Finanzplanungen und Fördermittel [1.C.2]	34
4.1.7	Rechnungsprüfung [1.C.3]	35
4.2	Planung	35
4.2.1	Finanzmanagement in der Planungsphase [2.C.3, 2.C.5]	35
4.2.2	Kostenoptimierung in der Planungsphase [2.C.1]	35
4.2.3	Kostensteuerung [2.C.2]	36
4.2.4	Vergabeeinheiten [3.C.1, 3.C.4]	36
4.2.5	Nutzungskostenschätzung und -berechnung [2.C.2 (BL)]	36
4.2.6	Rechnungsprüfung [2.C.4]	36
4.3	Ausführungsvorbereitung	37
4.3.1	Kosten- und Finanzmanagement in der Phase der Ausführungsvorbereitung [3.C.7, 3.C.8]	37
4.3.2	Überprüfung der Angebotsauswertungen der Planer [3.C.2, 3.C.3]	37
4.3.3	Kostensteuerung in der Phase der Ausführungsvorbereitung [3.C.2, 3.C.5]	37
4.3.4	Rechnungsprüfung [3.C.6]	38
4.4	Ausführung	38
4.4.1	Kosten- und Finanzmanagement in der Phase der Ausführung [4.C.5, 4.C.6]	38
4.4.2	Kostenoptimierung in der Phase der Ausführung [4.C.1]	38
4.4.3	Deckungsbestätigung für Nachträge [4.C.4]	38
4.4.4	Rechnungsprüfung [4.C.2, 4.C.3]	39
4.5	Projektabschluss	39
4.5.1	Dokumentation der Ist-Kosten [5.C.1]	39
4.5.2	Rechnungsprüfung [5.C.2, 5.C.3]	40
4.5.3	Dokumentation [5.C.5]	40
5	Management der Abläufe, der Termine und der Logistik	41
5.1	Projektvorbereitung	44
5.1.1	Terminrahmen aufstellen und abstimmen [1.D.1]	44
5.1.2	Koordinationsplan/Ablauforganisation	44
5.1.3	Verantwortlichkeiten regeln und Leistungsübersicht fertigen	45
5.1.4	Phasenorientierte Pflichtenhefte der Fachplaner	45
5.1.5	Steuerungsterminplan Gesamtprojekt erstellen [1.D.2]	46
5.1.6	Logistik [1.D.3]	46
5.2	Planung	46
5.2.1	Terminplanung im Hinblick auf die Ausschreibungsform	46
5.2.2	Entwurf des Terminplans* überprüfen [2.D.1/2.D.2/2.D.3]	47
5.2.3	Steuerungsterminplan für die Planungsphase erarbeiten [2.D.3]	48
5.2.4	Verantwortlichkeiten für die Planungsphase regeln	49
5.2.5	Kapazitätsplanungen für alle Planer	49

5.2.6	Terminplan der Planungsbeteiligten überprüfen [2.D.2]	49
5.2.7	Standardabläufe mit den Projektbeteiligten abstimmen	49
5.2.8	Einen ersten Grobablaufplan für die Baustellenlogistik erarbeiten [2.D.5]	50
5.2.9	Strategisches Facility Management [2.D.6]	50
5.3	Ausführungsvorbereitung	50
5.3.1	Steuerungsterminplan für die Realisierung fortschreiben [3.D.3]	50
5.3.2	Ausbaufolgen (Detailschnitte) analysieren als Grundlage für Ausführungsplanungs- und Realisierungsterminierung	51
5.3.3	Steuerungsterminplan zum Detailterminplan für die Realisierung weiterentwickeln* [3.D.3/3.D.2]	51
5.3.4	Termine der Planer überwachen [3.D.5]	51
5.3.5	Detailplan für die Baustellenlogistik erarbeiten [3.D.6]	52
5.4	Ausführung	52
5.4.1	Detailterminpläne für Abnahme, Übergabe, Inbetriebnahme entwickeln*	52
5.4.2	Termine der ausführenden Firmen laufend überwachen [4.D.2/4.D.3/4D.4]	52
5.5	Projektabschluss	53
5.5.1	Abnahme, Übergabe und Inbetriebnahme steuern [5.D.1]	53
5.5.2	Termine der Mängelverfolgung organisieren	53
5.5.3	Ist-Termine und Baustellenlogistik dokumentieren [5.D]	53
6	Management der Verträge und der Versicherungen	55
6.1	Projektvorbereitung	57
6.1.1	Vergabe- und Vertragsstruktur klären [1.E.1]	57
6.1.2	Beteiligte für das Vertragsmanagement vorschlagen [1.E.3]	58
6.1.3	Abzuschließende Verträge identifizieren (Vertragsmatrix) [1.E.1]	58
6.1.4	Leistungskataloge für Planer als Vertragsvorbereitung aufstellen [1.E.2, 1.E.3, 1.E.4]	58
6.1.5	Honorare mit Planern verhandeln auf der Grundlage der Pflichtenhefte [1.E.2]	58
6.1.6	Vertragsmanagement für Objektplaner und Ausführungsunternehmen vorbereiten [1.E.1/1.E.2]	59
6.1.7	Versicherungskonzept für das Gesamtprojekt [1.E.5]	59
6.2	Planung	60
6.2.1	Vertragscontrolling [2.E.1]	60
6.2.2	Versicherungskonzept umsetzen [2.E.2]	60

6.3	Ausführungsvorbereitung	61
6.3.1	Verträge mit Ausführungsunternehmen vorbereiten, verhandeln und abschließen [3.E.2, 3.E.3, 3.E.4]	61
6.3.2	Management von Bürgschaften und sonstigen Einbehalten vorbereiten	61
6.3.3	Nachtragsmanagement vorbereiten [3.E.1]	61
6.3.4	Vertragscontrolling [3.E.3, 3.E.1]	61
6.3.5	Vertragstermine und Fristen [3.E.5]	62
6.3.6	Präqualifikation/Audits [3.E.2]	62
6.4	Ausführung	62
6.4.1	Management von Bürgschaften und sonstigen Einbehalten in der Phase der Ausführung [4.E.2]	62
6.4.2	Nachtragsmanagement [4.E.2, 4.E.3]	62
6.4.3	Vertragscontrolling in der Phase der Ausführung [4.E.1]	63
6.4.4	Abnahmen, Endkontrollen, Funktionsprüfungen [4.E.4]	63
6.4.5	Stakeholder-Management [4.E.2]	63
6.5	Projektabschluss	63
6.5.1	Management von Bürgschaften und sonstigen Einbehalten	63
6.5.2	Abnahme der Planungsleistungen [5.E.1]	64
Literatur		65
Anhang: AHO-Heft 9, § 2 Leistungsbild Projektsteuerung 2014		67
1.	Projektvorbereitung	67
2.	Planung	69
3.	Ausführungsvorbereitung	71
4.	Ausführung	73
5.	Projektabschluss	75

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Phasen und Leistungen beim Bauprojektmanagement im Life cycle hinsichtlich Objekt (Architekt und Ingenieure) und Projekt (Projektmanager)	2
Abb. 1.2	Stufen im Projektdurchlauf	4
Abb. 1.3	Phasen der Projektabwicklung und Handlungsbereiche	5
Abb. 2.1	Kommunikation im Projekt und seinen Subsystemen	8
Abb. 2.2	Grundsätzliche Schnittstelle Entscheidungs-/Änderungsmanagement mit Budgetfestlegung	13
Abb. 3.1	Darstellung von Qualität mit Hilfe von drei Eigenschaftsmengen (Eq/Er/Eg)	21
Abb. 4.1	Kosten, Strukturen und auf die Kosten Einflussausübende	32
Abb. 5.1	Terminplanbestimmende Faktoren	42
Abb. 5.2	Entwicklung und Vertiefung von Terminplänen	43
Abb. 6.1	Phasen der Vertragsentwicklung	56
Abb. 6.2	Struktur des Risikomanagements im Gesamtzusammenhang	57

Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
AHO	Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e. V.
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGF	Bruttogeschossfläche
BL	Besondere Leistung
BRI	Bruttorauminhalt
DIN	Deutsche Industrienorm
DVP	Deutscher Verband der Projektmanager in der Bau- und Immobilienwirtschaft e. V.
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
ISO	International Organization for Standardization
IT	Informationstechnologie
LV	Leistungsverzeichnis
NBP	Nutzerbedarfsprogramm
QM	Qualitätsmanagement
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
VOB	Vergabeordnung für Bauleistungen
ZVB	Zusätzliche Vertragsbedingungen