

Thomas Heydemann

Projektmanagement für Ausbildung und Praxis

Clevere Tipps für Auszubildende
und Berufseinsteiger

Bestell-Nr. 910

U-Form Verlag · Hermann Ullrich GmbH & Co. KG

Deine Meinung ist uns wichtig!

Du hast Fragen, Anregungen oder Kritik zu diesem Produkt?

Das U-Form Team steht dir gerne Rede und Antwort.

Direkt auf

facebook.com/pruefungcheck

fragen, diskutieren, stöbern und weiteres Wichtige und Wissenswerte
zum Thema Ausbildung erfahren

oder einfach eine kurze E-Mail an

feedback@u-form.de



1. Auflage 2017 · ISBN 978-3-95532-910-5



U-Form Verlag

Hermann Ullrich GmbH & Co. KG

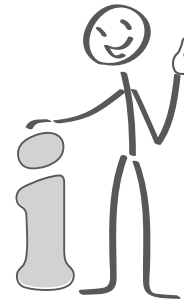
Cronenberger Str. 58 | 42651 Solingen | Tel. 0212 22207-0 | Telefax 0212 208963

Internet: www.u-form.de | E-Mail: uform@u-form.de

Alle Rechte liegen beim Verlag bzw. sind der Verwertungsgesellschaft Wort, Untere Weidenstraße 5, 81543 München, Telefon 089 514120, zur treuhänderischen Wahrnehmung überlassen. Damit ist jegliche Verbreitung und Vervielfältigung dieses Werkes – durch welches Medium auch immer – untersagt.

Ein paar einleitende Worte	5		
Warum dieses Buch?	5		
Wie ist dieses Buch aufgebaut?	7		
Bevor es gleich losgeht...	8		
Der Autor	8		
1. Grundlagen im Projektmanagement	9	3. Wie werden Projekte geplant?	57
1.1 Projekte im privaten und beruflichen Alltag	11	3.1 Das Pflichtenheft als „Antwort“ auf das Lastenheft	59
1.2 Welche Projektarten unterscheiden wir?	14	3.2 Erstellung von Termin-, Kosten- und Ressourcenplänen	61
1.3 Vorgehensmodelle als Basis der Projektarbeit	18	3.3 Welche Rollen gibt es in der Projektorganisation?	72
1.4 Welche Verträge sind in der Projektarbeit wichtig?	21	3.4 Berichts- und Kommunikationswege einrichten	81
1.5 Das Projektmanagement-Handbuch	26	3.5 Welche Ausstattung erleichtert die Projektarbeit?	89
1.6 Was ist ein „Programm“ und was ein „Portfolio“?	27	3.6 Das Projekt-Kickoff als Start in die Umsetzung	91
2. Was geschieht vor dem Start eines Projekts?	31	4. Wie werden Projekte durchgeführt und gesteuert?	97
2.1 Das Lastenheft als Sammlung der Anforderungen	33	4.1 Die eigentliche Projektarbeit beginnt	99
2.2 Wie werden die Projektziele definiert?	35	4.2 Projektstatus analysieren, gegensteuern und berichten	101
2.3 Wie sieht das Projektumfeld aus?	39	4.3 Wie gehen wir mit Änderungsanforderungen um?	110
2.4 Die Kosten-Nutzen-Analyse als Basis für die Projektentscheidung	42	4.4 Wie werden Projektrisiken gemanagt?	114
2.5 Projektfreigabe und Projektauftrag: „Start frei“	50	4.5 Das Arbeiten im und mit dem Team	119
2.6 Was zeichnet den Projekterfolg aus?	53	4.6 Projektaudits und Reviews	132

5. Wie werden Projekte erfolgreich abgeschlossen?	141
5.1 Wie läuft die Abnahme des Projektergebnisses?	143
5.2 Rollout, Produktivsetzung und Betrieb	145
5.3 Wie wird das Projekt offiziell beendet?	146
5.4 Aus Erfahrungen lernen: „Lessons learned“	148
5.5 Wie wird Projektmanagement im Unternehmen eingeführt?	151
5.6 Das Projektmanagement stetig verbessern	153
6. Was bedeutet „agiles“ Projektmanagement?	157
6.1 Die Grundprinzipien von Scrum	159
6.2 Wie sieht der agile Entwicklungsprozess aus?	163
6.3 Welche Rollen gibt es im agilen Vorgehen?	165
6.4 Ein paar Sätze zu den Anforderungen im Backlog	166
6.5 Welche Hilfsmittel unterstützen die Arbeit?	167
6.6 Agile Ansätze im klassischen Projektmanagement	169
Anhang	171
Nationale und internationale PM-Standards	181
PM in Ausbildungsordnungen und -rahmenplänen	182
Abkürzungsverzeichnis	185
Bildnachweis	188



HINWEIS!

Sollte es für diesen Ratgeber Ergänzungen oder Aktualisierungen geben, finden Sie diese unter

www.u-form.de/addons/910-1.zip

Ist die Seite nicht verfügbar, so sind keine Änderungen eingestellt.

Ein paar einleitende Worte

Warum dieses Buch?

Ihr Einstieg in die Praxis

Arbeiten in Projekten ist inzwischen gängige Praxis und dringt mehr und mehr in alle Bereiche der Wirtschaft, des Handwerks und der Verwaltung ein. Selbst Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die vorher Routinetätigkeiten ausgeführt haben, werden zunehmend mit Projektaufgaben betraut.

Doch was bedeutet es, in einem Projekt mitzuarbeiten oder dieses eventuell sogar zu leiten, also zu „managen“? Was ist eigentlich ein „Projekt“?

Um ein solches Vorhaben erfolgreich durchzuführen, brauchen wir eine detaillierte Planung, eine professionelle Führung und Steuerung sowie ein gut funktionierendes Team; etwas Glück gehört natürlich auch dazu...

In diesem Umfeld haben sich neue Rollen und damit auch neue Berufsbilder wie das des Projektleiters oder des Projektcontrollers entwickelt. Hinzu kommen schon bekannte Rollen und Funktionen wie die des Entwicklers (bei IT-Projekten), des Testers oder des Projektassistenten.

Dieses Buch soll jungen Erwerbstätigen als Starthilfe in die Welt der Projekte und des Projektmanagements dienen. Machen Sie sich auf und lernen Sie mit dem Wissen dieses Werkes Projekte in Ihrem Unternehmen besser kennen und einschätzen!

Ein Projekt ist ein einmaliges (manche sagen auch: außergewöhnliches) Vorhaben, das zeitlich und kostentechnisch begrenzt ist und sich durch eine komplexe Aufgabenstellung auszeichnet. Diese wird von mehreren Beteiligten aus verschiedenen Abteilungen/Bereichen bearbeitet.

Ein paar einleitende Worte

Warum dieses Buch?

Ihre Hilfe für die Prüfung

Dieses Buch soll Ihnen aber auch als Hilfestellung für die Zwischen- und Abschlussprüfung Ihrer Ausbildung dienen, da das Themengebiet rund um Projekte in den Ausbildungsordnungen und -rahmenplänen sowie Prüfungsordnungen einiger Berufe enthalten ist (vgl. Aufstellung im Anhang). So wird z. B. in den IT-Berufen ausdrücklich verlangt, innerhalb von 30 Minuten eine Projektarbeit vorzustellen. Andere Ausbildungsberufe müssen die gängigen Projektphasen kennen und das Arbeiten in Projektteams beschreiben können.

Viel Glück und Erfolg bei Ihrer Prüfung!



Ein paar einleitende Worte

Wie ist dieses Buch aufgebaut?

Wir starten mit einem einleitenden Kapitel, um zunächst einmal die Grundlagen von Projektarbeit kennenzulernen. „Projektmanagement in Ausbildung und Praxis“ zeigt an einem beispielhaften Projektablauf, von der ersten Idee über Planung und Umsetzung bis zum Abschluss, was in den jeweiligen Phasen sowohl für die Projektleitung als auch für den einzelnen Projektmitarbeiter wichtig ist:

Kap. 2: Was geschieht vor dem Start eines Projekts?

Kap. 3: Wie werden Projekte geplant?

Kap. 4: Wie werden Projekte durchgeführt und gesteuert?

Kap. 5: Wie werden Projekte erfolgreich abgeschlossen?

Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Startphase inkl. ausführlicher Planung gelegt – hier entscheidet sich schon sehr häufig, ob ein Projekt erfolgreich sein wird oder nicht. Ein beliebter Spruch in Weiterbildungsseminaren lautet:

„Sag mir, wie dein Projekt startet, dann sage ich dir, wie dein Projekt endet.“

Dabei spielt es keine Rolle, ob Ihr Projekt eher IT-getrieben ist oder sich mit der Markteinführung eines neuen Produkts beschäftigt. In allen Projekten werden Sie sich mit Projektrisiken, Änderungswünschen des Kunden und einem Abnahme- und Einführungsprozess beschäftigen.

Dieses eher „klassische“ Projektmanagement wird mehr und mehr durch das „agile“ Projektmanagement abgelöst. Dabei geht es darum, in einer neuen Denk- und Herangehensweise gemeinsam mit dem Kunden und dem Anwender zu tragfähigen Projektergebnissen zu kommen. Deswegen ist diesem Bereich auch ein eigenes Kapitel gewidmet:

Kap. 6: Was bedeutet „agiles“ Projektmanagement?

Ein paar einleitende Worte

Wie ist dieses Buch aufgebaut?



Der Autor

Thomas Heydemann arbeitet seit über 20 Jahren als Projektleiter in Unternehmen aus den Branchen Medien, Transport & Verkehr, Energie, Telekommunikation und öffentliche Verwaltung.

Der studierte Wirtschaftspädagoge und Wirtschaftsinformatiker legt dabei viel Wert auf die Sozial- und Methodenkompetenz, die er sich in seiner Eigenschaft als Managementberater einer Unternehmensberatung (bridgingIT GmbH, Frankfurt) angeeignet hat.

Thomas Heydemann ist verheiratet, hat zwei Kinder und lebt in der Nähe von Wiesbaden. Im U-Form Verlag ist auch sein Werk „Wirtschafts- und Sozialkunde“ für kaufmännische Auszubildende (Best.-Nr. 72) erschienen.

Jedes Hauptkapitel ist formal gleich aufgebaut und erleichtert so das Lesen und Verstehen:

- „Worum geht es in diesem Kapitel?“ dient als Einführung in ein neues Themengebiet mit anschließender Übersicht der einzelnen Abschnitte.
- Dann folgen abschnittsweise Inhalte mit Beispielen, Merksätzen, Tabellen und Schaubildern.
- Den Schluss bilden 👍 „Tipps & Tricks“ bzw. „Das sollten Sie in der Praxis beachten“.



Dieses Symbol weist im jeweiligen Abschnitt auf ein vertiefendes oder den Stoff erweiterndes Thema hin, das Sie nicht unbedingt wissen oder behalten müssen. Man nennt dies auch einen „Exkurs“.



Prüfungsrelevante Themen sind mit diesem Icon gekennzeichnet. Falls Sie unmittelbar vor der Zwischen- oder Abschlussprüfung stehen, lohnt es sich, hier noch einmal genauer hinzuschauen.

Insgesamt wird empfohlen, dieses Werk kapitelweise von vorn bis hinten durchzuarbeiten und nicht einzelne Kapitel unabhängig voneinander zu lesen. Der Grund: Wie oben dargestellt bauen die Inhalte der einzelnen Abschnitte sehr stark aufeinander auf.

Bevor es gleich losgeht ...

Der Autor verwendet der Einfachheit halber an einigen Stellen gängige Abkürzungen wie z. B. „PM“ für Projektmanagement (nicht Projektmanager/in) oder „PL“ als Projektleiter/in oder Projektleitung. Solche und weitere wichtige Abkürzungen finden Sie im Abkürzungsverzeichnis am Ende dieses Buches.

Viel Spaß beim Lesen!

Grundlagen im Projektmanagement

Dieses Kapitel führt Sie in die Welt des Projektmanagements ein. Nachdem Sie jetzt schon wissen, was ein Projekt ist, versuchen wir nun herauszufinden, was Projekte im **privaten und beruflichen Alltag** ausmachen. In beiden Bereichen müssen kleinere und größere Vorhaben bzw. Projekte „gemanagt“, also geplant und gesteuert werden. Wir erläutern diesen Begriff etwas genauer.

Wir werden verschiedene **Arten von Projekten** kennenlernen und erfahren, inwiefern auch das Thema Vertragswesen eine wichtige Rolle im Projektmanagement spielt. Dabei unterscheiden wir hier lediglich den **Dienstleistungsvertrag** vom **Werkvertrag**. Dies sind die beiden häufigsten Vertragsarten, sofern Sie in Ihrem Projekt mit externen Partnern (Zulieferern, Beratern etc.) zusammen arbeiten.

Doch hauptsächlich werden wir uns hier etwas näher mit dem Projektmanagementprozess an sich auseinandersetzen, d. h., dem Ablauf eines Projekts von einer Phase zur nächsten. Fachleute nennen diesen Prozess auch **Vorgehensmodell**. Ein solches Vorgehensmodell kann von Branche zu Branche, teilweise auch von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich sein.

Abschließend versuchen wir uns an einer Erklärung der Begriffe „**Programm**“ und „**Projekt-Portfolio**“. Dies ist wichtig, weil Sie in der Praxis diesen Begriffen häufiger begegnen werden. So ergeben mehrere zusammenhängende Projekte ein Programm und werden im Rahmen einer Portfoliobetrachtung übergreifend gesteuert.



Kapitel 1

Um die weiteren Abschnitte dieses Buches besser verstehen zu können, sollten Sie dieses Grundlagenkapitel aufmerksam lesen und begreifen. Wir bauen hiermit die Brücke zum späteren „Eingemachten“ im Projektmanagement, dem Planen und Steuern von Projekten.



Stellen Sie sich vor, Sie haben in nächster Zeit privat etwas Außergewöhnliches, Einmaliges vor – etwas, das Sie sonst eigentlich nicht tun. Ein Vorhaben, das Geld kostet, einen engen Zeitplan hat und deswegen sorgfältig geplant, vorbereitet und koordiniert werden muss. Was könnte das sein?

Nun, z. B. ...

- ... die komplette Renovierung einer Wohnung (neue Heizung installieren, neue Böden einsetzen, tapezieren und andersfarbig streichen) oder
- ... die Planung und Durchführung einer längeren Weltreise (Visa beantragen, Flüge buchen, Reiserouten herausuchen, Mietwagen reservieren, Kreditkarte besorgen etc.) oder
- ... ein schlüsselfertiges Haus bauen lassen, bei dem Sie ein bis zwei größere Arbeiten selbst ausführen (Bäder fliesen und einrichten) oder
- ... sich selbstständig machen mit einer Geschäftsidee (Gewerbe anmelden, Kundenstamm aufbauen, Startfinanzierung durch Banken absichern, Steuernummer beim Finanzamt besorgen, Werbung machen).

Allen Vorhaben ist gemein, dass wir am Ende ein zufriedenstellendes Ergebnis haben und damit unser Projektziel erreichen wollen:

- Eine im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten ordentlich renovierte Wohnung.
- Eine Weltreise ohne nennenswerte Unterbrechungen oder unangenehme Überraschungen.
- Ein selbst gestaltetes und eingerichtetes Bad, das zeitlich zur Fertigstellung der anderen Räume unseres Hauses passt und nicht den Budgetrahmen sprengt.
- Ein neues, funktionierendes und überlebensfähiges Kleinunternehmen.



1.1 Projekte im privaten und beruflichen Alltag

Ein **Projekt** ist ein einmaliges Vorhaben, das zeitlich und kostentechnisch begrenzt ist und sich durch eine komplexe Aufgabenstellung auszeichnet. Diese wird von mehreren Beteiligten aus verschiedenen Abteilungen/ Bereichen bearbeitet.

Im beruflichen Alltag würden wir solch größere Vorhaben als „**Projekte**“ bezeichnen und entsprechend damit umgehen. Das heißt, wir würden diese Projekte sorgfältig planen, organisieren, die einzelnen Tätigkeiten koordinieren und steuern, sodass der Auftrag- bzw. Geldgeber am Ende mit der Lösung zufrieden ist.

Nach welchen Regeln wir Projekte planen und steuern, lernen wir in den nächsten Kapiteln genauer kennen. Halten Sie sich an dieser Stelle noch einmal die Definition eines Projekts vor Augen, da dies die Grundlage aller weiteren Ausführungen bildet.

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass ...

- ... die 32. Weltreise, die Sie als Tourismuskaufmann/-kauffrau für Kunden organisieren, kein Projekt, sondern eine Routineaufgabe ist (da nicht mehr „einmalig“).
- ... die Wohnung, die Sie ohne enge Zeit- und eventuell sogar Budgetvorgabe renovieren, kein Projekt ist (da zeitlich und kostentechnisch nicht begrenzt).

Leider wird der Begriff „Projekt“ gerade auch im beruflichen Alltag oft vorschnell und zu häufig verwendet. Doch wenn auf ein Vorhaben die o. g. Definition zutrifft, so muss das Projekt sauber gemanagt werden.

Was bedeutet „Management“ von Projekten?

Wenn wir vom „Managen“ reden, so meinen wir i. d. R. das Leiten und Führen. Demnach wäre Projektmanagement nichts anderes als das Leiten und Führen eines Projekts, also eines komplexen Vorhabens mit zeitlichen, finanziellen und personellen Begrenzungen. Die nebenstehende Definition zeigt jedoch, dass Projektmanagement noch mehr umfasst.

Sofern Sie also nach der Ausbildung die Rolle eines/einer Projektmanagers/-managerin übernehmen sollten, so werden Sie sich im Wesentlichen mit diesen Aufgaben beschäftigen:

- Das Projekt zu planen und die Einzelaktivitäten hinsichtlich der Projektziele zu steuern,
- die Aufbauorganisation des Vorhabens vorzunehmen, d. h. Rollen, Verantwortlichkeiten, Kommunikationsformen und Schnittstellen festzulegen und einzuführen, sowie
- die unternehmensinternen und -externen Beteiligten und vom Projekt Betroffenen einzubinden, also das Team zu motivieren, Konflikte zu vermeiden bzw. zu lösen.
- Darüber hinaus werden Sie sich mit dem Projektmarketing beschäftigen und das Ergebnis beim Auftraggeber vertreten.

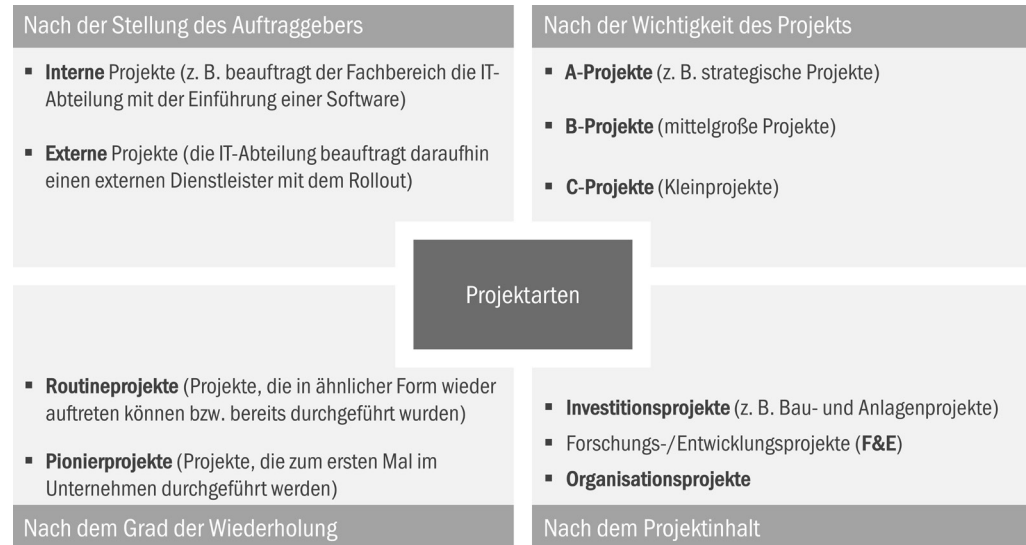
In diesem Buch lernen Sie alles Wesentliche für die Erledigung dieser Aufgaben kennen.

Projektmanagement ist die Gesamtheit von Führungsaufgaben, Führungsorganisation sowie Führungstechniken und -mitteln für die Planung und Abwicklung eines Projekts.

1.2 Welche Projektarten unterscheiden wir?

Kein Projekt ist wie das andere. Jedes Vorhaben stellt Projektleitung und Projektteam vor neue Herausforderungen, seien es z. B. technische Probleme (bei der Einführung einer neuen Software) oder soziale Probleme (wenn durch die Softwareeinführung Stellen im Unternehmen abgebaut werden sollen bzw. sich verändern).

In der Praxis lassen sich folgende Projektarten unterscheiden:



Um die unterschiedlichen Projektarten besser zu verstehen, schauen wir uns an dieser Stelle einige etwas genauer an:

Investitionsprojekte:

Hier ist das Projektvolumen i. d. R. gut kalkulierbar und der Projektfortschritt messbar (Beispiel: Bau einer neuen Autobahnbrücke).

Forschungs- & Entwicklungsprojekte (F&E):

Hierunter fallen z. B. Projekte aus der Pharmabranche (Erforschung eines neuen Wirkstoffs für Medikamente) oder IT-Projekte, die sich mit der Neuentwicklung von Software anhand von „Prototypen“ beschäftigen. Der Fortschritt von F&E-Projekten ist nur sehr schwierig messbar. Zudem ist das Verhältnis von Input zu Output oft nicht vorhersehbar (z. B. kann die Medikamentenentwicklung scheitern). Hier gestaltet sich also die Budget- und Zeitplanung mit der Angabe eines zu erwartenden Ergebnisses als fast unmöglich.

Organisationsprojekte:

Bei dieser Art von Projekten stehen die Menschen im Vordergrund der Betrachtung. Hier geht es darum, eine Abteilung oder einen Unternehmensprozess neu zu gestalten, also zu organisieren bzw. zu restrukturieren. Auch hier ist der Projektfortschritt schwierig messbar. Bei der Projektplanung müssen viele kulturelle Sachverhalte beachtet werden, da oftmals ein kultureller Wandel im Unternehmen ansteht. Einige Software-Einführungsprojekte oder das Eröffnen einer neuen Vertriebsfiliale in China gehören auch in diese Projektkategorie.

IT-Vorhaben lassen sich thematisch weiter unterteilen in Softwareentwicklung, Standardsoftware-Einführung, technische Infrastrukturänderungen, Outsourcing und Strategie- oder Managementberatung.

1.2 Welche Projektarten unterscheiden wir?

Vorhaben mit geringerer Komplexität und einem Aufwand bis zu 30 Personentage (1 Personentag = 8 Std. Arbeit) werden nicht über den Projektmanagement-, sondern über andere etablierte Unternehmensprozesse gesteuert (z. B. Auftragsabwicklung in der Fertigung).



Die **Projektklassifizierung** nach ABC-Projekten spiegelt die Wichtigkeit eines Vorhabens und damit den unternehmensinternen Genehmigungs- und Durchführungsprozess wider. Eine solche Einteilung gibt dann auch vor, welche Projektergebnisse zu erstellen sind.

Folgendes **Beispiel** soll dies verdeutlichen:

	Projektumfang	Andere Faktoren
A-Projekte		Sind gesetzlich erforderlich <u>oder</u> Vorstandsauftrag
B-Projekte	über 200 Personentage (PT) <u>und/oder</u> über 300.000 € Aufwand	<u>oder</u> hohe Komplexität <u>und</u> hohes Risiko
C-Projekte	über 30 und bis zu 200 PT <u>und/oder</u> über 50.000 und bis zu 300.000 € Aufwand	<u>oder</u> hohe Komplexität (z. B. Integrationsaufwand; Abhängigkeiten auf der IT-Roadmap; neuer Produkt; Zugriff auf kritische Ressourcen)

1.2 Welche Projektarten unterscheiden wir?

Welche Ergebnistypen sind in diesem Beispiel je Projektart zu erstellen?

Ergebnisse, die erstellt werden müssen	A	B	C
Definition der Projektziele	✓	✓	✓
Kosten-Nutzen-Analyse	■	✓	✓
Analyse der vom Projekt Betroffenen	✓	✓	■
Projektplan und Meilensteine	✓	✓	■
Projektorganigramm	✓	✓	✓
14-täglicher Statusbericht	✓	✓	■
Fachkonzept	✓	✓	■
Dokumentation der Änderungen	✓	✓	✓
Projektabschluss	✓	✓	✓
Projektnachbetrachtung („Review“)	✓	✓	■

✓ = verpflichtend ■ = wird bei Projektstart festgelegt

Wir werden die einzelnen Projektergebnisse in den folgenden Kapiteln noch näher kennenlernen, keine Sorge...

D. h. für ein kleines C-Projekt müssen Sie hier nur wenige Dokumente erstellen (z. B. Kosten-Nutzen-Analyse) bzw. Prozesse einhalten.