

Jürgen Gratzke

# **Wirtschafts- und Geschäftsprozesse für IT-Berufe**

Lernfelder 1, 2, 3, 8, 11 und WISO

6. Auflage

Bestellnummer 225426

***westermann***

Die in diesem Produkt gemachten Angaben zu Unternehmen (Namen, Internet- und E-Mail-Adressen, Handelsregistereintragen, Bankverbindungen, Steuer-, Telefon- und Faxnummern und alle weiteren Angaben) sind i. d. R. fiktiv, d. h., sie stehen in keinem Zusammenhang mit einem real existierenden Unternehmen in der dargestellten oder einer ähnlichen Form. Dies gilt auch für alle Kunden, Lieferanten und sonstigen Geschäftspartner der Unternehmen wie z. B. Kreditinstitute, Versicherungsunternehmen und andere Dienstleistungsunternehmen. Ausschließlich zum Zwecke der Authentizität werden die Namen real existierender Unternehmen und z. B. im Fall von Kreditinstituten auch deren IBANs und BICs verwendet.

Die in diesem Werk aufgeführten Internetadressen sind auf dem Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Die ständige Aktualität der Adressen kann vonseiten des Verlages nicht gewährleistet werden. Darüber hinaus übernimmt der Verlag keine Verantwortung für die Inhalte dieser Seiten.

Druck: westermann druck GmbH, Braunschweig

**service@westermann-berufsbildung.de**  
**www.westermann-berufsbildung.de**

Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers GmbH, Postfach 33 20,  
38023 Braunschweig

ISBN 978-3-14-**225426-5**

**westermann** GRUPPE

© Copyright 2018: Bildungshaus Schulbuchverlage Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers GmbH, Braunschweig  
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

# Vorwort

Dieses Fachbuch ist der kaufmännische Band zur dreiteiligen Fachbuchreihe für die Ausbildung in den IT-Berufen oder für den Unterricht in IT-bezogenen Schulformen. Die Autoren der Fachbuchreihe haben sich zum Ziel gesetzt, auf der Basis des Rahmenlehrplans für IT-Berufe handlungs- und geschäftsprozessorientierte Unterrichtsmedien und -hilfen zur Verfügung zu stellen, um Auszubildende in einem modernen Unterricht für ihre vielfältigen Aufgaben im Berufsleben sowie für die Zwischen- und Abschlussprüfung zu qualifizieren.

Band 1 bezieht sich auf die Lernfelder 1, 2, 3, 8 und 11 der Rahmenrichtlinien, geht aber insbesondere in den Kapiteln 1 und 2 auch auf die Inhalte des Lernbereiches Politik bzw. WISO (Elemente für den Unterricht in Wirtschafts- und Sozialkunde) ein. Daher kann Band 1 gut in den kaufmännischen Fächern bzw. Lernfeldern einschließlich des Faches Politik eingesetzt werden. Auch für andere Schulformen mit einer IT-Orientierung, z.B. die BFS oder FOS Informatik, kann dieser Band gut Verwendung finden.

Alle drei Bände stellen ihre Inhalte handlungsorientiert im Rahmen des Modellunternehmens **ACI** dar, das ein typisches Systemhaus der IT-Branche repräsentiert. Damit soll zugleich auch ein stärkerer Praxisbezug und eine größere Schülernähe erreicht werden.

Wichtig war den Autoren, durch unterschiedlich komplexe Aufgaben trotz verschiedener Rahmenbedingungen in Betrieb und Schule und unterschiedlicher Voraussetzungen der Schüler einen guten Lernzuwachs und eine gute Prüfungsvorbereitung sicherzustellen. Im Rahmen der Darstellung des Portfolios des Modellunternehmens ACI werden zehn mehr oder weniger komplexe Auftragsituationen (AS1 bis AS10) dargestellt.

Jedes Kapitel und jeder Lernabschnitt wird durch eine Situationsbeschreibung für einen Handlungsschritt eingeleitet. Diese Vorgehensweise soll einerseits die Geschäftsprozessorientierung der Bücher verbessern und andererseits eine größere Nähe zu Handlungsschritten der Prüfungsaufgaben schaffen.









Fachwissen wird im Handlungskontext oder kompakt in sogenannten Wissenscontainern zur Verfügung ge-

stellt, die auch gleichzeitig für Zusammenfassungen, als Nachschlageregister oder für Wiederholungen gut geeignet sind. Vielfältige Aufgaben, auch unter Einbeziehung von Anwenderprogrammen, Tools, Arbeitsheften, Vorlagen und Präsentationen in den zu den Fachbüchern gehörenden Downloadbereichen sollen den Unterrichtserfolg sichern. Das Arbeitsheft zu Band 1 erleichtert die Bearbeitung insbesondere komplexerer Aufgaben und dient der Wiederholung und Vertiefung.

Der kompetenzorientierte Unterricht wird insbesondere durch

- Handlungssituationen zu Anfang jedes Kapitels
- durch kompakte Wissenscontainer, die flexibel für die Aufgabenbewältigung eingesetzt werden können
- die Vielzahl der geforderten Handlungsprodukte
- durch die Möglichkeit, einer fächerübergreifenden Bearbeitung komplexer Auftragssituationen
- durch die Ausrichtung auf die handlungsorientierten Prüfungsaufgaben der Kammern unterstützt.

Folgende Hinweise in den Kapiteln dienen zur Orientierung:

- |   |   |
|---|---|
|    | Situationsbeschreibung                        |
|   | Geschäftsprozessübersicht                     |
|  | Wissenscontainer                              |
|  | Aufgaben                                      |
|  | Aufgaben zur Übung und Vertiefung             |
|  | Hinweis auf Aufgaben im Arbeitsheft           |
|  | Komplexe Auftragssituation (vgl. Kapitel 1.2) |
|  | Hinweis auf den Downloadbereich               |

Im Downloadbereich unter [www.westermanngruppe.de](http://www.westermanngruppe.de) (Suchbegriff: 225426) finden Sie ergänzende Materialien zum Buch.

In der 6. Auflage wurden Aktualisierungen vorgenommen, Fehler korrigiert und Kapitel, insbesondere zum Projektmanagement, ergänzt.

Gerne nimmt der Buchverfasser auch Anregungen oder Kritik unter [info@lernleicht.com](mailto:info@lernleicht.com) entgegen.

*Der Verfasser*

# Inhaltsverzeichnis

## 1 Der Betrieb und sein Umfeld Lernfeld 1

1.1	Das Modellunternehmen	
	ACI stellt sich vor .....	8
1.1.1	Geschäftsportfolio .....	10
1.1.2	Visionen .....	12
1.1.3	Geschäftsmodell von ACI .....	13
1.2	Komplexe Auftragssituationen bei ACI ..	16
1.3	Informationswirtschaft .....	19
1.4	Wirtschaftliches Handeln .....	22
1.4.1	Bedürfnisse, Bedarf, Nachfrage .....	22
1.4.2	Güter und Produktionsfaktoren .....	25
1.4.3	Märkte und ökonomisches Prinzip ....	36
1.4.4	Grundzüge staatlicher Wirtschaftspolitik .....	39
1.4.5	Rechtliche Rahmenbedingungen wirtschaftlichen Handelns .....	44
1.4.6	Kaufmannseigenschaft .....	48
1.4.7	Firma, Unternehmensformen und Prokura .....	52
1.4.8	Unternehmensziele .....	60
1.4.9	Kooperation und Konzentration .....	64
1.5	Berufsausbildung, Arbeits- und Tarifrecht .....	69
1.5.1	Berufsausbildung in den IT-Berufen ...	69
1.5.2	Pflichten des Arbeitnehmers und Arbeitgebers .....	77
1.5.3	Mitbestimmung der Arbeitnehmer ....	79
1.5.4	Mitbestimmung für Jugendliche .....	85
1.6	Personalbeschaffung und Personalentwicklung .....	87
1.6.1	Personalbedarfsplanung .....	87
1.6.2	Ausbildungs- und Arbeitsverträge ....	92
1.6.3	Entgeltabrechnung .....	95
1.6.4	Personalentwicklung und Weiterbildung .....	101
1.7	Arbeitsschutz und betriebliche Unfallversicherung .....	103
1.8	Personalfreisetzung .....	107
1.8.1	Abmahnung von Mitarbeitern .....	107
1.8.2	Kündigung .....	107
1.8.3	Arbeitszeugnisse .....	109
1.8.4	Arbeits- und Sozialgerichtsbarkeit ....	113

## 2 Geschäftsprozesse und betriebliche Organisation Lernfeld 2

2.1	Leistungs-, Geld- und Informationsflüsse .....	115
2.2	Geschäftsprozessorientierung .....	117
2.2.1	Von der Funktionsorientierung zur Geschäftsprozessorientierung .....	117
2.2.2	Total Quality Management (TQM) ....	120
2.2.3	TQM und ISO 9000 .....	120
2.3	Organisationsentwicklung .....	123
2.3.1	Organisation .....	123
2.3.2	Istaufnahmetechniken .....	124
2.3.3	Aufbauorganisation .....	127
2.3.4	Schaubilder mit Microsoft Visio erstellen .....	137
2.3.5	Führungsstile .....	139
2.3.6	Ablauforganisation .....	141
2.3.7	ARIS-Geschäftsprozessmodellierung ...	158
2.3.8	Zeitliche Ablauforganisation .....	163
2.3.9	Raumorientierte Ablauforganisation ...	172
2.4	Controlling: Geschäftsprozesse kontrollieren .....	175

## 3 Markt- und Kundenbeziehungen Lernfeld 8

3.1	Einführung in das Marketing .....	179
3.2	Marktbeobachtung und Marktforschung .....	181
3.3	Planung von IT-Systemen im Marketingmix .....	192
3.4	Produkt- und Sortimentspolitik .....	193
3.4.1	Lebenszyklus der Produkte .....	193
3.4.2	Portfolioanalyse .....	195
3.4.3	Maßnahmen der Produkt- und Sortimentspolitik .....	196
3.5	Preis- und Konditionenpolitik .....	199
3.6	Kommunikationspolitik .....	201
3.6.1	Werbung (Advertising) .....	201
3.6.2	Verkaufsförderung (Salespromotion) ...	210
3.6.3	Öffentlichkeitsarbeit (Public Relations) .....	211
3.6.4	Sponsoring .....	212



4.3.4	Aufbereitung, Auswertung und Beurteilung des Jahresabschlusses . . . . .	417
4.4	Kosten- und Leistungsrechnung . . . . .	424
4.4.1	Grundlagen und Aufgaben . . . . .	424
4.4.2	Kostenartenrechnung . . . . .	427
4.4.3	Kostenstellenrechnung . . . . .	452
4.4.4	Kostenträgerrechnung: Kalkulation in der Fertigung . . . . .	455
4.5	Rechnungswesen mit einem ERP-Programm . . . . .	460

## 5 Informationsquellen und Arbeitsmethoden Lernfeld 3

5.1	Informationsbeschaffung und -verwertung . . . . .	462
5.2	Arbeitstechniken und -methoden . . . . .	465

5.3	Kommunikationsmodell und Kommunikationsarten . . . . .	468
5.4	Kreativitätstechniken . . . . .	470
5.5	Projektmanagement . . . . .	472
5.5.1	Grundlagen . . . . .	472
5.5.2	Projektorganisation: Projektaufbau . . . . .	475
5.5.3	Projektorganisation: Projektphasen . . . . .	481

## Anhang

Grundlagen zum kaufmännischen Rechnen . . . . .	493
Dreisatzrechnung . . . . .	493
Zinsrechnung . . . . .	494
Sachwortverzeichnis . . . . .	497
Bildquellenverzeichnis . . . . .	504

## W

## 6-3-5 Methode

Die 6-3-5-Methode ist wie das Brainstorming eine Methode zum Sammeln vieler kreativer Ideen zur Lösung eines Problems. Der Name dieser Methode leitet sich daraus ab, dass 6 Teilnehmer je 3 Problemlösungsvorschläge in 5 Minuten entwickeln und diese Lösungsvorschläge von den anderen Teilnehmern weiterentwickelt werden.

**Vorgehensweise:**

1. Analyse des zu bearbeitenden Problems und Einigung auf eine Problemstellung
2. Übertragung der Problemstellung auf einen 6-3-5-Bogen
3. Jeder Teilnehmer entwickelt innerhalb von 5 Minuten 3 Ideen und trägt diese Ideen nebeneinander in die oberste Tabellenzeile ein.
4. Weitergabe des Blattes an den rechten Nachbarn
5. Gleichzeitig erhält jeder Teilnehmer ein Blatt von links. Der Teilnehmer liest die Ideen und entwickelt sie weiter.
6. Nach dem sechsten Durchgang erhält jeder Teilnehmer seinen eigenen Bogen zurück. Er liest die Ideen und entwickelt sie weiter.
7. Falls einzelne Aussagen nicht verstanden werden, können Verständnisfragen gestellt werden.
8. Diskussion der Lösungsansätze und Einigung auf die fünf erfolgversprechendsten Vorschläge
9. Präsentation der Ergebnisse

**Besondere Hinweise:**

Halten Sie möglichst die Zeitvorgaben von 5 Minuten je Bearbeitungsphase ein.

**schlecht, oder? Auf jeden Fall will er die Chance nutzen und sich mit dem Projektmanagement beschäftigen.**

In Unternehmen, Organisationen und im Privatbereich wird immer mehr Projektmanagement angewendet. Das liegt daran, dass zunehmend komplexe Leistungen mit unterschiedlich komplexen Rahmenbedingungen verlangt werden, die am besten von einem kleinen, flexiblen Team mit unterschiedlichen Kompetenzen erbracht werden können. Anders als bei einer laufenden, immer wiederkehrenden Aufgabenbearbeitung sind Projektaufgaben individuell und einzigartig auf die Wünsche des Auftraggebers angepasst.

In der Abschlussprüfung ist eine Projektarbeit zu erstellen (vgl. Kapitel 3.9.3.2).

Während eine soziale Gruppe sich einem gemeinschaftlichen Vorhaben angeschlossen hat und dessen Ziele unterstützt, arbeitet eine Arbeitsgruppe konkret an der Erfüllung einer Aufgabe. Anders als bei der Projektarbeit ist bei der Gruppenarbeit diese Aufgabe nicht so komplex, sodass bei der Gruppenarbeit weitgehend auch gemeinschaftlich an der Aufgabe gearbeitet wird. Bei der Projektarbeit sind unterschiedliche Kompetenzen gefragt, die mit viel Interaktion untereinander zum Projekterfolg führen sollen.

## 5.5 Projektmanagement

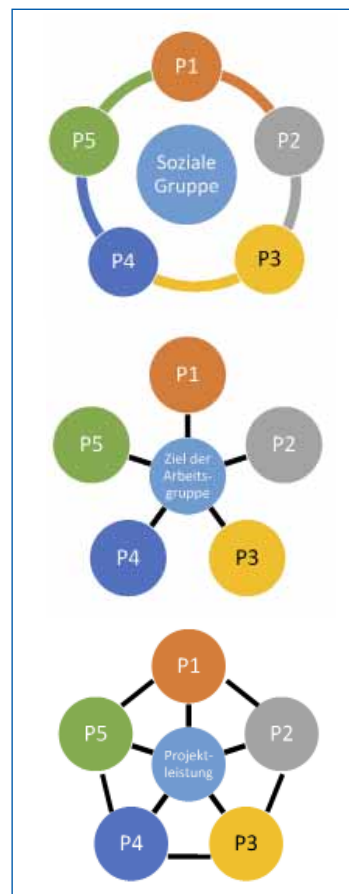
## S

Viele Kundenaufträge werden bei ACI in Projektarbeit erledigt. Neue Mitarbeiter und Auszubildende müssen die Grundlagen der Projektarbeit kennen und anwenden.

### 5.5.1 Grundlagen

## S

Stefan hat für sich festgestellt, dass ihm Projektarbeit sehr gut gefällt. Hierbei kann er sich seinen Leistungen entsprechend einbringen und vielseitig arbeiten. In der Projektarbeit kommt er auch mit vielen Menschen zusammen. Bei ACI werden mehrere Projektmanager beschäftigt, da immer größere Aufträge bearbeitet werden, wobei jeder dieser Aufträge von einem Projektmanager oder Projektleiter bzw. einer Projektleiterin geführt werden muss. Projektmanager arbeiten in der Verkaufsabteilung und in der Softwareentwicklung. Auch für eigene Zwecke werden zeitlich befristet Projekte durchgeführt. Für Stefan eröffnet sich dadurch vielleicht eine Chance, nach der Ausbildung als Junior-Projektmanager einzusteigen. Nicht



Immer mehr wird in Unternehmen das Projektmanagement eingesetzt, um Kundenaufträge zu bearbeiten. Dies ist dann der Fall, wenn die Aufgabenstellung sehr komplex ist und Mitarbeiter aus unterschiedlichen Abteilungen einbezogen werden. Mit der Zeit können sich

daraus feste Projektteams bilden, die je nach Auftragslage zum Einsatz kommen. In der Wirtschaft schließen sich bei größeren Projekten Unternehmen in einer Arbeitsgemeinschaft (ARGE) zusammen, um komplexe Aufträge arbeitsteilig in Projektform zu bearbeiten.

Projekt		W
<b>Projekt nach DIN 69901</b>	Als Projekt wird jedes <b>Einzelvorhaben</b> mit einem definierbaren <b>Anfang und Ende</b> bezeichnet, dass im Wesentlichen durch die <b>Einmaligkeit der Bedingungen</b> in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, z. B. bzgl. Zielvorgaben, zeitlicher, finanzieller, personeller oder organisatorischer Rahmenbedingungen (insbesondere eine Projektorganisation mit Teammitgliedern aus unterschiedlichen Fachbereichen)	
<b>Projektarten</b>	Es gibt Projekte unterschiedlicher <b>Größe</b> , man kann Projekte nach dem <b>Projektträger</b> in private Projekte (z. B. Hausbauprojekt, Vereinsprojekt), Unternehmensprojekte (z. B. Organisationsprojekt, IT-Projekt, Kundenprojekt), Non-Profit-Projekte von Organisationen und öffentlichen Einrichtungen (z. B. Schulprojekt, Forschungsprojekt) unterscheiden, nach der zu <b>erstellenden Leistung</b> , z. B. Investitionsprojekte, Forschungs- und Entwicklungsprojekte, Organisationsprojekte, Kundenprojekte, oder in <b>interne und externe Projekte</b> .	

Projektleiter/-innen werden für die Zeit des Projektes mit dem Management des Projektes beauftragt. Während der übrigen Zeit sind sie in der Regel mit Aufgaben in ihren Fachabteilungen und eventuell in anderen Projekten beschäftigt. Unternehmen, die überwiegend mit Projekten beauftragt werden (z. B. Bauunternehmen), schreiben gezielt Stellen mit der Funktion eines Projektleiters aus. In diesem Fall kann ein Projektleiter auch mehrere Projekte parallel managen. Die Organisation des Projektes hängt insbesondere von der Art des Projektes ab (vgl. folgendes Kapitel). Soweit nicht schon ein festes Projektteam besteht oder der Auftraggeber auf die Beteiligung bestimmter Personen

im Team Wert legt, kann der Projektleiter auf die Auswahl der Teammitglieder Einfluss nehmen oder sogar die Teammitglieder bestimmen. Nicht selten werden Projekte intern ausgeschrieben und Personen können sich auf die Mitarbeit im Projekt bewerben. Da Projektleiter großes Interesse am Erfolg des Projektes haben, werden sie geeignete Personen darauf ansprechen, in ihrem Team mitzuarbeiten. Interessenkonflikte entstehen nicht selten mit den Fachabteilungen, da die Abteilungsleiter der Fachabteilungen den Mitarbeiter freistellen müssen und somit während der Projektarbeit auf den Mitarbeiter verzichten müssen.

Projektmanagement		W
<b>Teammitglieder</b>	Mitglieder eines Unternehmensprojektes gehören i. d. R. zu einer Fachabteilung im Unternehmen und werden für die Mitwirkung im Projekt im angemessenen Umfang von den Aufgaben in der Fachabteilung freigestellt. Eine Mitarbeit kann aufgrund einer Bewerbung für ein ausgeschriebenes Projekt zustande kommen, durch Anweisung eines Dienstvorgesetzten oder durch Anforderung durch den Projektleiter (vgl. auch folgendes Kapitel).	
<b>Projektleiter/-in</b>	Projektleiter werden von Auftraggebern (bei Unternehmen häufig die Geschäftsführer oder Abteilungsleiter) mit der Leitung des Projektes beauftragt und sind i. d. R. keine disziplinarischen Vorgesetzten der Teammitglieder. Dies sind i. d. R. die Abteilungsleiter der Fachabteilungen, für die die Personen eingestellt wurden und außerhalb der Projektzeit auch weiter tätig sind.	
<b>Projektmanagement</b>	Projektmanagement soll sicherstellen, dass vereinbarte Projektziele im Rahmen der komplexen organisatorischen, personellen, technischen, terminlichen und finanziellen Rahmenbedingungen eingehalten werden. Dies bedeutet vor allem, genaue <b>Absprachen</b> darüber zu treffen <b>wer, was, mit wem, in welcher Zeit und wie</b> erledigen soll, damit das Projekt zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht wird. Für das Projektmanagement ist in erster Linie der Projektleiter verantwortlich.	

(Fortsetzung auf folgender Seite)

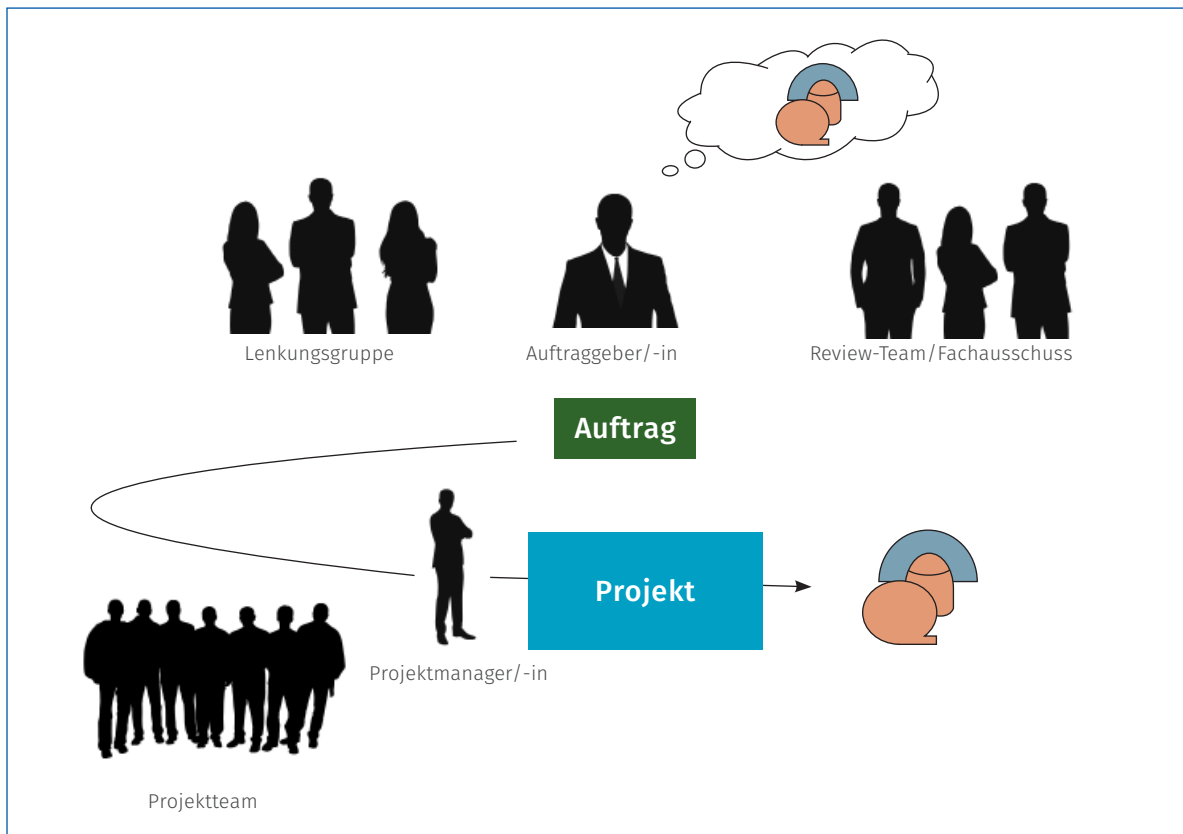
W Projektmanagement	
Vorteile der Projektmethode	<p>Durch die <b>flexible</b> Projektmethode wird das <b>Projektziel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>effizienter</b> (insbesondere bei komplexen und innovativen Aufgaben),</li> <li>▪ <b>schneller</b> durch ein flexibles Team und kurze Informations- und Entscheidungswege für Projektentscheidungen,</li> <li>▪ <b>mit weniger Risiko</b>, da Schwierigkeiten schnell erkannt und zügig beseitigt werden können,</li> <li>▪ <b>mit hoher Motivation der Teammitglieder</b>, da sie für ihre Leistung im Team verantwortlich sind, dafür bewertet und honoriert werden, <b>erreicht</b>.</li> </ul>
Nachteile der Projektmethode	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bei <b>schlechter Zusammenstellung des Teams</b> kann es zum <b>Scheitern des Projektes</b> kommen.</li> <li>▪ Mitarbeiter, die parallel in einer Fachabteilung und im Projekt arbeiten, könnten die Projektarbeit aufgrund der <b>Höhergewichtung der Fachabteilung</b> gefährden.</li> <li>▪ Es kann zu <b>Aufgaben- und Kompetenzkonflikten</b> der Projektmitglieder mit <b>Vorgesetzten</b> ihrer Linienstelle und <b>Projektleitern</b> kommen.</li> <li>▪ Das <b>Scheitern des Projektes kann lange unentdeckt</b> bleiben.</li> <li>▪ Das Team setzt sich zu <b>geringe Anforderungen in der Teilplanung</b>, um das Risiko zu minimieren. Der Auftraggeber ist zum Schluss mit dem Ergebnis unzufrieden.</li> <li>▪ <b>Konflikte des Teams werden nicht bekannt</b>, mindern aber den <b>Projekterfolg</b>.</li> </ul>
Erfolgsfaktoren für das Projektmanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Im Projektauftrag messbare Ziele (SMART) angeben und möglichst keine nachträglichen Änderungen im Projektauftrag vornehmen.</li> <li>▪ Die Mitarbeiter im Projektteam müssen fachliche und soziale Kompetenzen mitbringen.</li> <li>▪ Mitarbeiter sollten projekterfahren sein.</li> <li>▪ Das Team darf nicht zu homogen zusammengestellt sein, muss verschiedene Teamtypen enthalten, die Rollen müssen klar verteilt sein und die Stärken/Schwächen der Teammitglieder berücksichtigen.</li> <li>▪ Die Motivation des Teams muss gut, ziel- und ergebnisorientiert sein.</li> <li>▪ Der Projektleiter muss im Team akzeptiert sein, Projektziele verfolgen und seine Aufgaben gut erfüllen.</li> <li>▪ Die Vorgesetzten der Fachabteilungen, Auftraggeber, Lenkungsteam und Review-Team (siehe folgende Seiten) müssen sich für die Projektarbeit einsetzen und es positiv unterstützen.</li> <li>▪ Die Rahmenbedingungen müssen stimmen, notwendige Hilfsmittel müssen zur Verfügung stehen.</li> </ul>
Was bringt uns das Erlernen des Projektmanagements?	<p><b>Sozialkompetenz:</b> Bereitschaft und Befähigung zur Gruppenarbeit ausbauen, Teamfähigkeit in der Zusammenarbeit entwickeln, im Team Entscheidungen treffen können und gemeinsam Ziele verfolgen und Aufgaben bewältigen, Kritikfähigkeit für eigene und fremde Arbeit entwickeln.</p> <p><b>Methodenkompetenz:</b> Die Notwendigkeit von Arbeitsteilung und den Einsatz von Projektmethoden begreifen, die Wichtigkeit einer intensiven Ist-Analyse und einer genauen Befragung der Wünsche des Auftraggebers einsehen, systematisches, zielorientiertes Arbeitsverhalten mit anerkannten Methoden als wichtig anerkennen, Integration verschiedener Arbeitsergebnisse erlernen, das Organisieren lernen, Zeiteinteilung planen und erproben, Arbeitsergebnisse in verschiedene mediale Formen umsetzen.</p> <p><b>Selbstkompetenz:</b> Selbstständig und zuverlässig arbeiten können, Internetsuchmaschinen, Wissen-sportale und Ist-Aufnahmetechniken zielgerichtet einsetzen, die Bedeutung zuverlässiger Aufgabenerfüllung erkennen, verbindliche Regelungen treffen und Absprachen einhalten, gemeinsam Verantwortung für das Erreichte übernehmen.</p> <p><b>Kommunikationskompetenz:</b> Gemeinsame Ziele können nur mit einem stets freundlichen, offenen und den anderen Teampartnern gegenüber positivem Kommunikationsverhalten erreicht werden.</p> <p><b>Lernkompetenz:</b> Die Einsicht, dass man sich selbstständig und schnell neue Kenntnisse aneignen muss, sich gemeinsam auf einen Technologierahmen (Framework) festlegen muss und sich auch schnell in neue Technologien einarbeiten muss.</p>

## 5.5.2 Projektorganisation: Projektaufbau

**S** Sie wollen sich über die Möglichkeiten einer Aufbauorganisation für Ihr Projekt informieren.

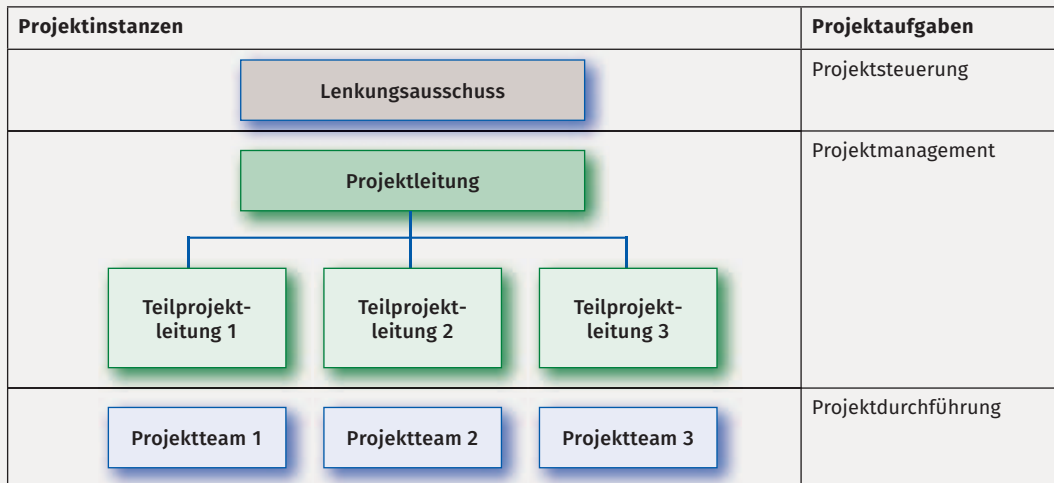
Projekte werden mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen von einem **Auftraggeber**, der eine Person oder auch mehrere Personen z. B. in Form eines Ausschusses sein können, initiiert. In einem Auftrag legt der Auf-

traggeber fest, was er von dem Projekt erwartet. Um das Projekt fachlich und organisatorisch erfolgreich durchzuführen, muss ein passendes Team zusammengestellt werden. Häufig wird zunächst ein Mitarbeiter mit der Projektleitung beauftragt, der dann auch maßgeblich bei der Zusammenstellung des Projektteams mit weiteren Mitarbeitern mitbestimmen kann.



Da bei größeren Projekten in Teilphasen des Projektes wichtige Entscheidungen zu treffen sind, kann der Auftraggeber einen **Lenkungsausschuss** mit wichtigen Entscheidungsträgern bilden. Dieser Lenkungsausschuss soll das Projekt bei wichtigen Entscheidungen in die richtige Richtung steuern. Ergänzend kann der Auftraggeber auch einen **Fachausschuss** berufen. Dieses **Review-Team** sollte fachlich hervorragend besetzt sein, damit es das Projektteam und/oder den Lenkungsausschuss richtig beraten kann. Es kann auch

vom Auftraggeber eingesetzt werden, um die Leistungen des Projektteams zum Ende der Arbeitsphasen oder zum Schluss zu kontrollieren und zu bewerten. Bei großen Projekten, z.B. Bauprojekten oder großen IT-Projekten, müssen mehrere Projekte mit unterschiedlichen Teilaufgaben beauftragt werden, um die Gesamtaufgabe zu bewältigen. Es wird dann eine übergreifende Projektleitung geben müssen, die die untergeordneten Projektteams koordiniert und übergreifend leitet.



Ganz wichtig ist die Teambildung, d. h. die richtige Zusammenstellung des Teams und die Entwicklung des

Teamgeistes während des Projektablaufs. Hier kommt dem Projektleiter eine besondere Verantwortung zu.

Aufgaben der Projektbeteiligten	
<b>Auftraggeber</b>	<p>Eine Instanz (z. B. ein Geschäftsführer, Abteilungsleiter) oder ein Leitungsgremium (z. B. Geschäftsleitungskreis) vergibt den Auftrag, ein Projekt durchzuführen. Bei externen Aufträgen (z. B. von Kunden) wird von der Geschäftsleitung oder der Verkaufsleitung ein Mitarbeiter mit dem Projektmanagement beauftragt.</p> <p><b>Aufgaben:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einsetzen von Lenkungsgruppe, Projektleitung und evtl. Projektteam</li> <li>▪ Erstellung eines Projektauftrages an die Projektleitung</li> <li>▪ Entscheidungen von grundsätzlicher (strategischer) Bedeutung, evtl. mit Unterstützung durch einen Lenkungsausschuss</li> <li>▪ Sicherstellung der notwendigen Ressourcen</li> <li>▪ Vertretung des Projektes nach außen</li> <li>▪ formale Abnahme der Projektergebnisse</li> </ul>
<b>Lenkungsausschuss</b>	<p>Der Auftraggeber stellt ein Gremium mit wichtigen und möglichst fachkundigen Entscheidungsträgern zusammen, um in entscheidenden Projektsitzungen im Sinne des Auftragsgebers wichtige Entscheidungen zu treffen oder zu empfehlen und das Projekt in die richtige Richtung zu steuern.</p> <p><b>Aufgaben:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mitwirkung bei Entscheidungen von grundsätzlicher Bedeutung, Erstellung von Entscheidungsvorschlägen an den Auftraggeber</li> <li>▪ formale Abnahme von Zwischenberichten und Projektergebnissen</li> <li>▪ Teilnahme an Meilenstein-Sitzungen und Feedback an den Auftraggeber (siehe folgendes Kapitel)</li> </ul>
<b>Fachausschuss (Review-Team)</b>	<p>Der Auftraggeber kann ein Review-Team einsetzen, damit dieses das Projektteam fachlich begleitet und berät, jedoch im Auftrag des Auftraggebers auch Kontrollen durchführt und fachliche Stellungnahmen erstellt. Der Fachausschuss kann auch mit Überprüfungsaufgaben und der Erstellung von Statusberichten beauftragt werden.</p>

<b>Projektleiter</b>	<p>Der Projektleiter wird vom Auftraggeber mit der Leitung des Projektteams beauftragt und trägt auch die Verantwortung für die erfolgreiche Bewältigung des Projektes. Je nach Projektorganisation erhält er Kompetenzen, muss Rahmenbedingungen prüfen und notwendige Ressourcen anfordern. Er koordiniert das Projekt und vertritt das Projektteam nach außen.</p> <p><b>Aufgaben:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Teambildung, Rollen und Regeln im Projekt festlegen</li> <li>■ Planung und Koordination des Projektes</li> <li>■ Planung und Leitung der einzelnen Projektphasen und -sitzungen (vgl. folgendes Kapitel)</li> <li>■ Controlling und Steuerung des Projektes und seiner Teilprojekte</li> <li>■ Entscheidungen zur operativen Umsetzung des Projektes im Rahmen der Vorgaben</li> <li>■ Konfliktmanagement</li> <li>■ Informationspflicht gegenüber Auftraggeber und evtl. einer Lenkungsgruppe</li> <li>■ Unterstützung bei der Außendarstellung des Projektes (Projektmarketing)</li> <li>■ Dokumentation und Berichterstellung</li> <li>■ Projektabschluss organisieren</li> </ul>
<b>Projektteam</b>	<p>Das Projektteam bearbeitet unter Moderation und Leitung des Projektleiters den Projektauftrag und legt im Rahmen der zur Verfügung gestellten Ressourcen auftragsgemäß Teilergebnisse und zum Schluss das Endergebnis vor.</p> <p><b>Aufgaben:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aufstellung eines Projektstrukturplans, der Arbeitspakete und Terminpläne</li> <li>■ Festlegung von Personen, die an den Arbeitspaketen mitarbeiten</li> <li>■ fachliche und termingerechte Bearbeitung der Arbeitspakete</li> <li>■ Unterstützung des Projektleiters bei einer auftragsgemäßen Zielerreichung</li> <li>■ Unterstützung des Projektleiters bei der Koordination und Berichterstellung</li> </ul>

### Teambildung und Teamentwicklung



Ein Projektteam ist eine Arbeitsgruppe, die zeitlich befristet und kooperativ einen besonderen Auftrag umsetzt. Zur Erfüllung des besonderen Auftrags sollte ein besonderes Gemeinschaftsgefühl vorhanden sein.

#### Fünf Erfolgsfaktoren für ein gutes Team

1. **Ein klares Ziel:** Damit alle an einem Strang ziehen, braucht es eine Richtung, ein verständliches und konkretes Ziel. Es ist daher wichtig, insbesondere der Zielformulierung viel Aufmerksamkeit und Zeit zu widmen.
2. **Die richtige Teamgröße:** Als **Teamgröße** werden **5–8 Personen** als optimal für eine kreative und intensive Arbeit angesehen. Bei dieser Größe soll es die wenigsten Reibungsverluste und die schnellsten Einigungen bzw. Entscheidungen geben. Bei größeren Projekten sollten somit Teilprojekte gebildet werden.
3. **Unterschiedliche Teampersönlichkeiten:** Die Teamzusammensetzung kann von unterschiedlichen internen und externen Bedingungen begleitet sein. Der Auftraggeber und/oder der Projektleiter können Wert darauf legen, dass bestimmte Personen im Team mitarbeiten. Wichtig ist, dass Teammitglieder fachlich und charakterlich nicht zu homogen/gleich sind. In homogenen Teams gibt es zwar weniger Reibungspunkte, doch es entstehen auch keine neuen Ideen. Aufgrund des besonderen und komplexen Arbeitsauftrags ist es wichtig, dass unterschiedliche fachliche und persönliche Qualifikationen in das Team eingebracht werden. Projektleiter könnten z. B. die möglichen Teammitglieder danach einschätzen, ob sie, bezogen auf den Projektauftrag, Qualifikationen als „Analytiker“, „Querdenker“, „Kreative“, „Innovatoren“, „Pragmatiker“, „Macher“, „Teamer“, „Organisatoren“ u. a. mitbringen und nach den Erfordernissen das Team zusammenstellen.
4. **Akzeptierte Projektleitung:** Das Team muss den Projektleiter akzeptieren. Daher sollte derjenige die Position eines Projektleiters erhalten, der Verantwortung übernehmen, das große Ganze im Blick behalten, besonnen und gerecht agieren, moderieren und das Team führen kann.
5. **Funktionierende Kommunikation:** Ein leistungsfähiges Team muss ständig in Kontakt miteinander stehen und Informationen austauschen können. Der Projektleiter sollte dafür Sorge tragen, dass alle Projektbeteiligten gut informiert sind, selbst gut informiert sein und rechtzeitig die richtigen Maßnahmen abstimmen.

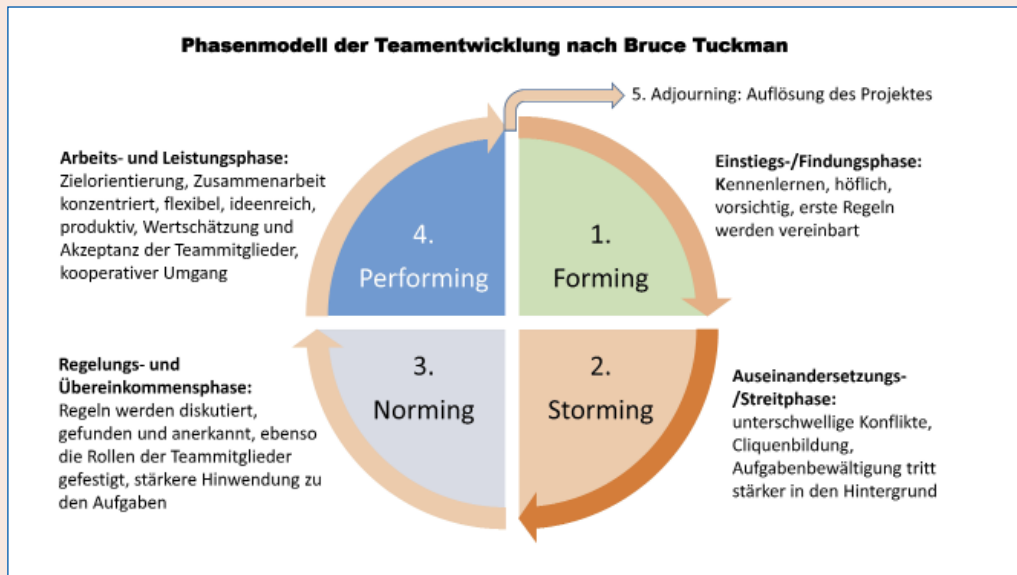
(Fortsetzung auf folgender Seite)

**Teamkonflikte**

Der Projektleiter sollte auf die Gruppenphänomene des **sozialen Faulenzens** und des **Trittbrettfahrens** achten (siehe auch Hinweise zur Gruppenarbeit in der Methodensammlung). Wird das Ausruhen auf Kosten anderer von den Teammitgliedern erkannt und bleibt es ohne Folgen, so reduzieren Leistungsträger häufig ebenfalls ihr Engagement, der Projekterfolg gerät in Gefahr. Daher sollten Kooperationsbereitschaft und Teamgeist gefördert werden sowie feste Regeln vereinbart werden, um die Arbeitseffizienz des Teams zu steigern. Zu Konfliktsituationen vgl. auch folgendes Kapitel.

**Phasenmodell der Teamentwicklung**

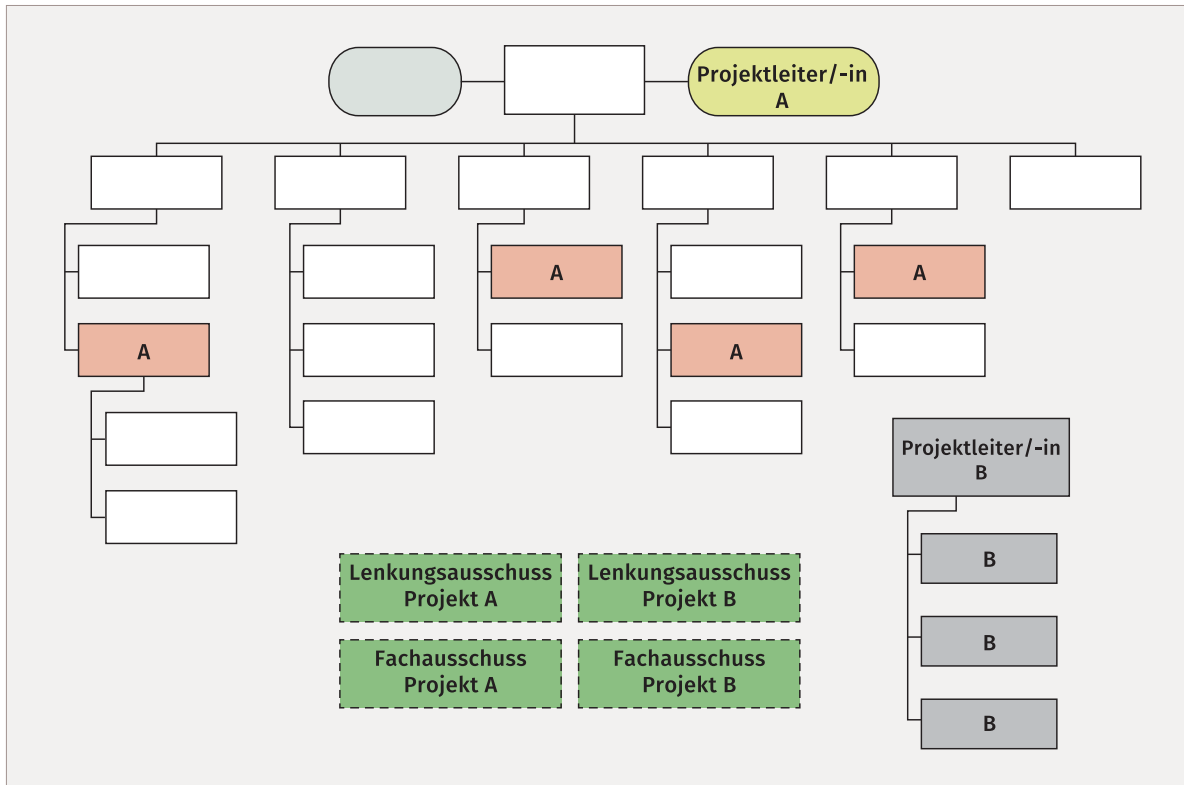
Der US-amerikanische Psychologe Bruce Tuckman entwickelte 1965 folgendes Phasenmodell für die **Teamentwicklung**. Projektleiter sollten sich darauf einstellen, dass sich die Teammitglieder im Verlauf des Projektes unterschiedlich verhalten und entsprechend durch Vorgespräche, Regeln und/oder Feedbacksitzungen auf die Entwicklungen im Team eingehen und Maßnahmen für eine innovative, konstruktive und zielgerichtete Arbeit ergreifen.



Projektteams werden i. d. R. aus Mitgliedern der Gemeinschaft gebildet, bei Unternehmen aus den Mitarbeitern des Unternehmens. Ein Mitarbeiter kann parallel in mehreren Projekten tätig sein.

Bei größeren, wichtigen oder zeitlich dringenden Projekten werden Mitarbeiter auch gänzlich von ihren laufenden Verpflichtungen am Arbeitsplatz freigestellt und organisatorisch dem Projektteam zugeordnet. Das folgende Schaubild zeigt ein Organigramm, bei dem die Mitarbeiter der mit „A“ bezeichneten Stellen das Team „A“ bilden und der Mitarbeiter über die Stabsstelle die Projektleitung innehat. Diese Projektmitglieder müssen neben den Aufgaben des Projektes ihre stel-

lenbezogenen Aufgaben erledigen. Man spricht bei einer solchen integrierten Projektorganisation von einer „**Stabs-Projektorganisation**“. Anders sieht es aus, wenn die Mitglieder des Projektteams durch Vollabordnung gänzlich von ihren stellenbezogenen Aufgaben befreit werden. Dann müssen andere Mitarbeiter die stellenbezogenen Aufgaben der Projektmitglieder übernehmen. Diese Projektorganisation wird auch als „**Reine Projektorganisation**“ bezeichnet. Im folgenden Schaubild soll diese Organisationsform mit dem Projektteam „B“ angezeigt werden. Je nach Größe des Projektteams müsste ein gesondertes Organigramm entworfen werden.

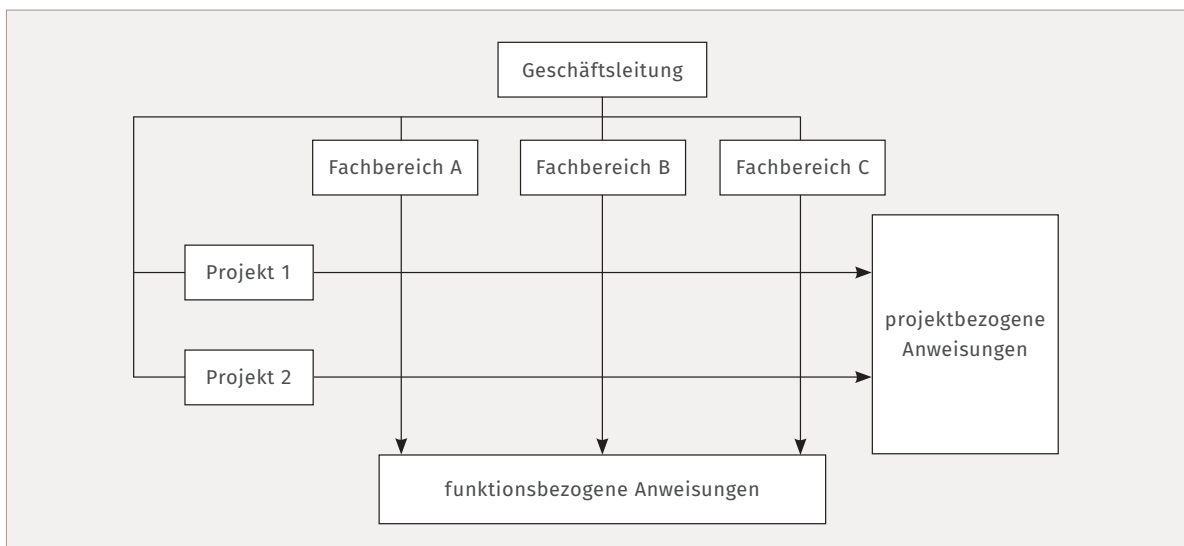


*Stabs-Projektorganisation vs. reine Projektorganisation*

Insbesondere in Unternehmen, die laufend Bau- oder Entwicklungsprojekte in Auftrag nehmen und damit viele Projekte parallel bearbeiten, bietet sich eine **Matrixorganisation** der Projekte an.

Bei dieser Projektorganisation hat jedes Projekt einen Projektleiter und Mitarbeiter (als Instanzen, z.B. Teamleiter) aus mehreren Fachbereichen. Jeder Fach-

bereich entsendet Mitarbeiter in unterschiedliche Projekte. Wenn die Projektmitarbeiter nicht in Projekten tätig sind, arbeiten sie für ihren Fachbereich. Der Projektleiter darf projektbezogene Anweisungen an die Projektmitglieder erteilen, der Fachbereichsleiter fachliche und disziplinarische Anweisungen.



*Matrix-Projektorganisation*

<b>Stabs-Projektorganisation/ Integrierte Projektorganisation</b>	<p>Die Stabs-Projektorganisation ist eine <b>Minimalausstattung der Projektorganisation</b> mit dem Projektleiter in einer Linien- oder Stabsstelle. Auch die anderen <b>Teammitglieder verbleiben in ihren Fachabteilungen</b> und werden <b>nur für die Projekttermine</b> von ihrer Arbeit dort <b>freigestellt</b>. Der <b>Projektleiter</b> hat <b>disziplinarisch keine Entscheidungsbefugnis</b>, sondern nur <b>beratende und koordinierende Funktion</b>. Der Fachvorgesetzte der Projektmitglieder entscheidet über die jeweilige Freistellung, die Nutzung von Ressourcen und die Kostenbeteiligung der Fachabteilung.</p> <p><b>Vorteile:</b> Hohe Flexibilität hinsichtlich des Personaleinsatzes und schnell einzurichten, geringerer Organisationsaufwand, da Teammitglieder insbesondere Ressourcen der Fachabteilungen nutzen. Mitarbeiter können an mehreren Projekten zugleich beteiligt sein. Geringere Unsicherheit der Mitarbeiter am Projektende, einen neuen Arbeitseinsatz zu finden.</p> <p><b>Nachteile:</b> Schwächere Position des Projektleiters gegenüber Teammitgliedern, da nicht disziplinarischer Vorgesetzter. Durch Zuweisung von Aufgaben durch zwei Vorgesetzte evtl. Über-/Unterforderung und Streit im Mitarbeiterinsatz, größerer Kommunikations- und Koordinierungsaufwand, geringere Identifikation der Teammitglieder mit dem Projekt, da zusätzlich zur laufenden Tätigkeit im Projekt eingesetzt.</p> <p><b>Auswahlgrund:</b> Kreativität und Ideenfindung im Vordergrund, Durchführung des Projektes möglicherweise unsicher, Mitarbeiter können nur beschränkt von der Mitarbeit in der Fachabteilung freigestellt werden.</p> <p><b>Beispiele:</b> Organisation einer Hausmesse, Erstellung einer Unternehmenszeitung</p>
<b>Reine Projektorganisation/ Autonome Projektorganisation</b>	<p>Die reine Projektorganisation ist eine <b>eigenständige Organisation</b>, vom Projektleiter in voller Verantwortung geleitet. Er hat <b>disziplinarische und fachliche Entscheidungsbefugnisse</b>. <b>Projektmitarbeiter</b> werden für die Dauer des Projektes dorthin <b>versetzt oder abgeordnet</b>.</p> <p><b>Vorteil:</b> Mitarbeiter können sich voll auf die Projektaufgaben konzentrieren, rasche Entscheidungsfindung durch die Entscheidungsbefugnisse des Projektleiters und ständige Projektstätigkeit. Stärkere Identifikation der Projektmitarbeiter mit dem Projekt, da sie nur in dem Projekt tätig sind.</p> <p><b>Nachteil:</b> Probleme bestehen evtl. bei der Wiedereingliederung der Projektmitglieder in das alte Aufgabengebiet.</p> <p><b>Auswahlgrund:</b> Projekte mit großer Bedeutung für das Unternehmen oder die Organisation, zeitkritische Projekte, Projekte mit großem Umfang und längerer Dauer</p> <p><b>Beispiele:</b> Entwicklung eines neuen Produkts, Erschließung eines neuen Verkaufsgebiets</p>
<b>Matrix-Projektorganisation Agile Projektorganisation</b>	<p>Mit dieser Organisationsform wird ein <b>Mischsystem</b> fest installiert. Dies ist dann der Fall, wenn ein Unternehmen auch <b>viele Aufträge in Projektform</b> bearbeiten lässt, die i. d. R. mit <b>festen Projektinstanzen</b> besetzt sind, aber auch Aufträge im laufenden Betrieb erfolgen (z. B. ein Metallbaubetrieb, der neben der Herstellung von Serienprodukten auch größere Einzelaufträge in Projektform bearbeiten lässt). Die <b>Projektleiter</b> haben i. d. R. <b>fachliche Weisungsbefugnisse</b>, soweit sie sich auf das Projekt beziehen, <b>disziplinarische Weisungsbefugnisse</b> haben die <b>Abteilungsleiter der Fachabteilungen</b>. Mehrere Projektleiter greifen oftmals auf die gleichen Ressourcen (Mitarbeiter, Räume usw.) zurück.</p> <p><b>Vorteile:</b> Flexibler Personaleinsatz je nach Projektanforderung, Mitarbeiter bleiben weiter in der Fachabteilung, sind daher fachlich auf einem gemeinsamen Stand und müssen bei Projektende nicht wieder in der Fachabteilung eingearbeitet werden</p> <p><b>Nachteile:</b> Aufwendige Organisation, evtl. Streit wegen des Arbeitseinsatzes zwischen Abteilungsleiter und Projektleiter, Über-/Unterforderung von Mitarbeitern möglich</p> <p><b>Auswahlgrund:</b> Regelmäßige komplexe Aufgaben, die die Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachabteilungen erfordern.</p> <p><b>Beispiele:</b> Durchführung von Bau- und Entwicklungsprojekten für Kunden</p> <p>Um Projekte schneller, flexibler, innovativer, emanzipierter und stärker am Bedarf ausgerichtet organisieren zu können, wurden agile Projektmethoden entwickelt. Diese werden insbesondere in der Softwareentwicklung eingesetzt, vgl. S. 491 f.</p>

### Aufgaben

1. Wer ist jeweils zuständig bzw. muss die Aufgabe bearbeiten?

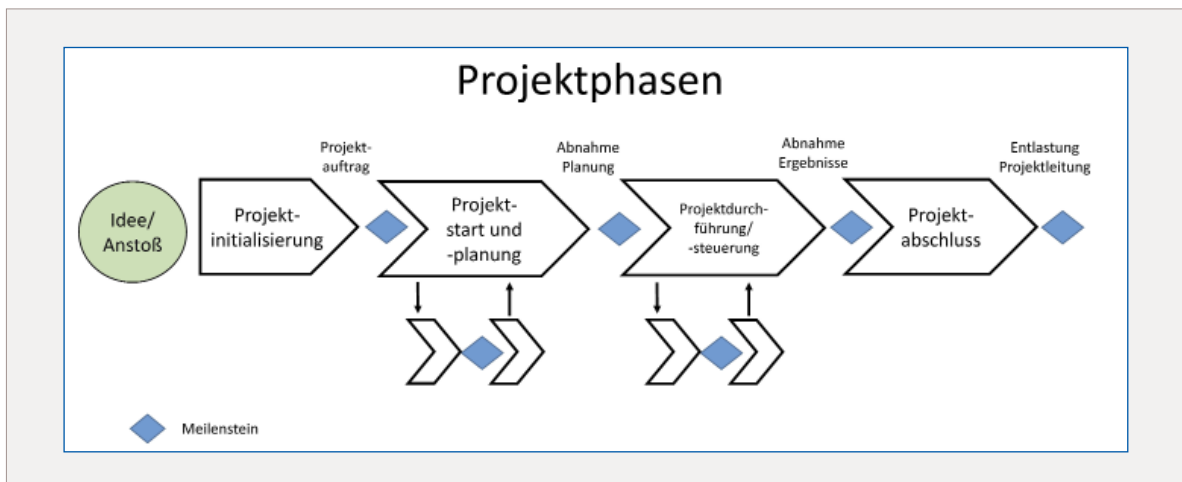
Antwortmöglichkeiten: Auftraggeber, Lenkungsausschuss, Fachausschuss, Projektleiter, Projektteam.

- Zur „Meilenstein-Sitzung“ soll eingeladen werden.
- Es wird entschieden, wie man das Arbeitspaket bearbeiten soll.
- Es soll extern geprüft werden, ob das Arbeitspaket den Anforderungen entspricht.
- Nach Abschluss eines Arbeitspakets wird geprüft, ob zukünftig mit der Variante A oder B weitergearbeitet werden soll.

- e) Es wird entschieden, dass das Projekt durchgeführt wird.

### 5.5.3 Projektorganisation: Projektphasen

Das Projektmanagement findet grundsätzlich in den in der folgenden Abbildung dargestellten Projektphasen statt. Jede Projektphase wird durch eine Meilenstein-sitzung abgeschlossen. Je nach Notwendigkeit können die Hauptphasen des Projektes in Teilphasen mit entsprechenden Meilensteinen aufgeteilt werden. Agile Projektmethoden sehen insbesondere flexiblere Teilabläufe vor (vgl. S. 491 f.).



### W

#### Meilenstein im Projektablauf

Ein Meilenstein ist nach DIN 69900 „ein Ereignis besonderer Bedeutung, i. d. R. die Fertigstellung eines Projektabschnitts oder Teilprojektes“. Als Handlungsprodukte der Meilensteintermine können Präsentationen von Ergebnissen des Projektabschnitts, Abnahmeprotokolle, Gutachten eines Fachausschusses o. Ä. dienen. Ein Meilenstein ist immer auch ein Termin, an dem die Erfolgsaussichten des gesamten Projektes zur Sprache kommen können und der Abbruch des Projektes beschlossen werden kann.

Zur Organisation und Verwaltung der Projekte wurde bei ACI eine Formularsammlung angelegt, die Projektleiter bei Bedarf einsetzen oder als Grundlage für eigene Formulare nehmen können.

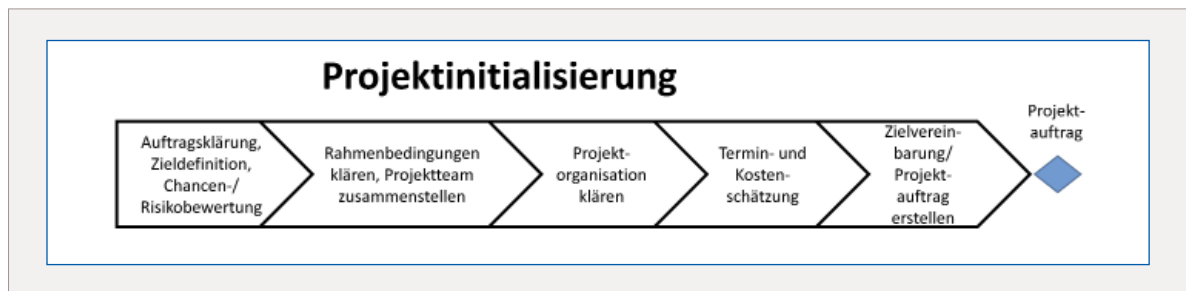
**Projektmanagement-Hilfsmittel im Downloadbereich: Formulare und Vorlagen (Microsoft Word)**

DL

1. Projektsteckbrief Angebotsschreiben an Auftraggeber Projektbeschreibung Projektauftrag Mitarbeiter Rahmenbedingungen Verzeichnis der Vorgänge und Arbeitspakete Arbeitspaketbeschreibung Risikoanalyse	Schnittstellen Aktionsplan Vorgangsliste (Aktivitäten & Termine) Meilensteine Benötigte Ressourcen Projektablaufplan Balkendiagramm Projektjournal (Projekttagbuch) Wochenbericht	Protokoll Phasenabschluss Statusbericht Kostenübersicht Kostenartenbericht Projektbewertung Bewertungsbogen 1 für eine Präsentation Bewertungsbogen 2 für eine Präsentation Projektreflexion
---	---	--

Die Phase der Projektinitialisierung kann in folgende Teilphasen unterteilt werden. Am Ende dieser Phase

steht im Ergebnis der Projektauftrag, der abschließend mit dem Auftraggeber vereinbart wird.

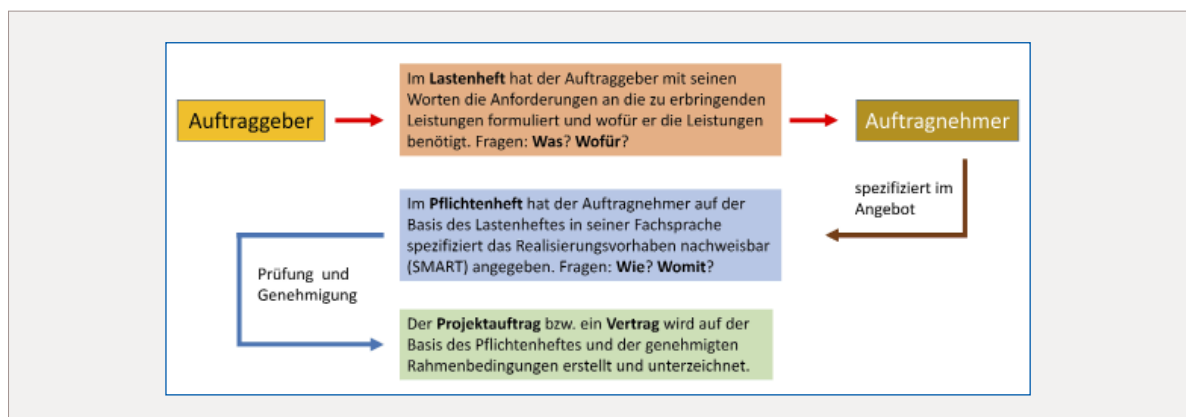

**Hilfestellung 1: Lastenheft und Pflichtenheft als Grundlage des Projektauftrags**

In vielen wirtschaftlichen Projekten erstellt der Auftraggeber zunächst ein Lastenheft. In diesem beschreibt er mit seinen Worten, was er mit dem Projekt erreichen will und wofür er die Ergebnisse einsetzen will. Der Auftragnehmer erstellt dann auf der Basis des Lastenheftes ein Pflichtenheft, d. h. eine fachliche Spezifikation, in der er fachlich genau beschreibt, wie er

die Anforderungen des Lastenheftes erfüllen will und mit welchen Mitteln. Der Projektauftrag kann sich dann auf das Pflichtenheft beziehen und muss darüber hinaus nur noch die Vereinbarungen enthalten, die nicht im Pflichtenheft stehen.

Der Auftragnehmer kann seine Pflichten auch in einem Angebotsschreiben an den Auftraggeber formulieren (siehe Beispielformular im Downloadbereich).

DL



## Hilfestellung 2: Projektsteckbrief und andere Formulare

Bei einem Projektsteckbrief handelt es sich um eine übersichtliche Vorstellung eines Projektes, in der Vorlage der ACI GmbH im Umfang einer Seite. Anstelle des Projektsteckbriefes kann auch ein Projektauftrag, eine Projektbeschreibung o. Ä. gefordert werden (siehe **DL** Formularsammlung im Downloadbereich).

Diese Handlungsprodukte tragen zu einem gemeinsamen Verständnis zwischen Auftraggeber und Projektteam bei. In späteren Projektphasen helfen sie, sich wieder an die ursprünglichen Vorstellungen und Vorgaben zu erinnern.

## Hilfestellung 3: SMARTe Zielformulierung

Ziele im Projektauftrag sollten SMART formuliert sein, damit es später möglichst keine Diskussionen und Meinungsverschiedenheiten geben wird, ob die Ziele erreicht wurden.

SMART-Methode	
<b>Bedeutung</b>	Die SMART-Methode dient im Projektmanagement und bei Zielvereinbarungen zur genauen Definition von Zielen.
<b>Begriffs- erklärung</b>	„SMART“ ist ein Akronym für „Specific Measurable Accepted Realistic Timely“: <b>S = spezifisch:</b> Ziele eindeutig und präzise, nicht vage formulieren. <b>M = messbar:</b> Ziele müssen durch Messwerte überprüfbar sein. <b>A = ausführbar (erreichbar):</b> Ziele müssen akzeptiert sein (angemessen, attraktiv). <b>R = realistisch:</b> Ziele müssen möglich sein. <b>T = terminierbar:</b> Für Ziele müssen klare Terminvorgaben gesetzt werden.
<b>Verweise auf Vorwissen</b>	vgl. Thema Unternehmensziele auf S. 62 f.

Als Ziele für die Hausmesse könnten z. B. formuliert werden:

1. Eine im Vergleich zum Vorjahr um 5 % höhere Anmeldequote der Fachhändler
2. In der Fachhändlerumfrage eine Bewertung des Rahmenprogramms mit der Mindestnote 2,5

## Hilfsmittel 4: Nutzeinschätzung oder Nutzen-Kosten-Vergleich

Es ist evtl. sinnvoll, zusätzlich zur Zielformulierung eine Nutzenformulierung vorzunehmen. Für Projekte könnte es auch sinnvoll sein, dem in Geld ausgedrückten Nutzen die Kosten des Projektes entgegenzustellen und Plan-Ist-Werte später zu vergleichen.

Beispiele für Angaben von Nutzen bei der Hausmesse:

- Werbung und Information neuer Fachhändler
- Kompakte Präsentation des Sortiments und neuer Produkte
- Bessere Bindung der Fachhändler an das Unternehmen

## Hilfsmittel 5: SWOT-Analyse (Stärken-/Schwächen- und Chancen-/Risiken-Analyse)

Über eine SWOT-Analyse können die Stärken und Schwächen sowie die Chancen und Risiken des Projekts eingeschätzt und darauf aufbauend die passende Vorgehensweise (Strategie) festgelegt werden (vgl. Kapitel 3.2)

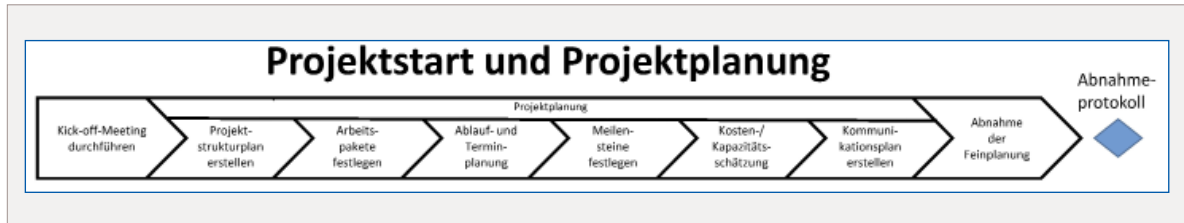
### Aufgaben

1. Bilden Sie sechs Arbeitsgruppen für die sechs Hilfestellungen, erstellen Sie in diesen Gruppen folgende Handlungsprodukte und präsentieren Sie diese im Plenum:  
 Hilfestellung 1: Lasten- und Pflichtenheft zur Hausmesse bei ACI  
 Hilfestellung 2: Präsentieren Sie die Formulare Projektsteckbrief, Projektauftrag und Projektbeschreibung aus dem Downloadbereich und empfehlen Sie ein Formular (begründet) für das Projekt Hausmesse.  
 Hilfestellung 3: Formulieren Sie zusätzlich weitere SMARTe Ziele des Projektes Hausmesse.  
 Hilfestellung 4: Formulieren Sie weitere Nutzen zum Projekt Hausmesse.  
 Hilfestellung 5: Ergänzen Sie die Stärken-Schwächen-Analyse zur Hausmesse mit eigenen internen Faktoren.  
 Hilfestellung 6: Ergänzen Sie die Chancen-Risiken-Analyse zur Hausmesse mit eigenen externen Kriterien.
2. Erstellen Sie in Ihren jeweiligen Arbeitsgruppen einen Entwurf des Projektsteckbriefs, Projektauftrags oder einer Projektbeschreibung und präsentieren Sie diese im Plenum (je zwei Arbeitsgruppen wählen ein gleiches Handlungsprodukt).

3. Bei der Projektinitiierung müssen weitere Teilschritte beachtet werden. Nehmen Sie die Formularvorlagen hinzu (insbesondere Rahmenbedingungen, Mitarbeiter, Benötigte Ressourcen, Risikoanalyse, Kostenübersicht) und erstellen Sie für die Planung der Hausmesse eine Fragenliste, die Sie als Projektleiter/-in mit Herrn Kruse (Lenkungsausschuss) noch vorab klären sollten. Machen Sie einen Vorschlag, wie am besten und konfliktfrei andere

Mitarbeiter eingebunden werden sollen, da Sie als Projektleiter/-in ja nicht weisungsbefugt gegenüber den anderen Mitarbeitern sind. Auch müsste geklärt werden, inwieweit Sie weisungsbefugt gegenüber anderen Auszubildenden sind.

4. Klären Sie, welche Formulare Sie für die Projektorganisation und die Projektinitiierung in Ihrem Projekt-handbuch aufnehmen wollen, und ergänzen Sie das Projekthandbuch.



Nach der Projektinitiierung wird der Projektleiter zum ersten Mal sein Team in einem „Kick-off-Meeting“ zusammenrufen. In dieser ersten Sitzung werden sich der Projektleiter und andere wichtige Beteiligte vorstellen. Auch werden der Projektauftrag und die in der Projektinitiierung getroffenen Zusatzvereinbarungen besprochen. Der Projektleiter hat die Aufgabe, eine gute Teamentwicklung (vgl. voriges Kapitel) sicherzustellen, muss daher freundlich, offen und motivierend wirken.

- Regeln der Zusammenarbeit vereinbaren, formelle Rollen und Aufgaben klären
- Infrastruktur (Informations-, Kommunikations- und Dokumentationssystem, Kernzeiten, Besprechungstage, Räume etc. klären)
- Fahrplan (ersten (groben) Terminplan) erstellen

## W

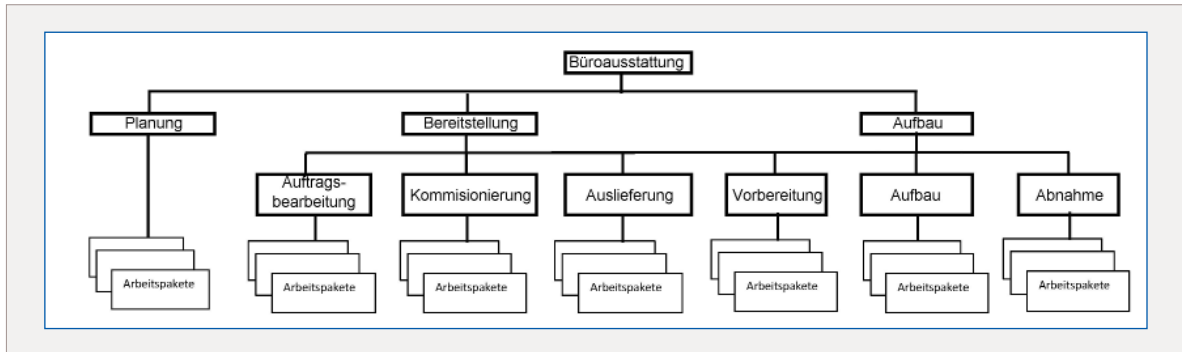
### Aufgaben im Kick-off-Meeting

- Selbstvorstellung des Projektleiters, evtl. auch der Vorsitzenden von Lenkungs- und Fachausschuss
- Projektauftrag, Zusatz- und Rahmenbedingungen vorstellen
- Zeit fürs Kennenlernen des Teams einplanen

Ein gutes Informations- und Kommunikationssystem ist sehr wichtig für den Projekterfolg und eine gute Teamentwicklung. Jedes Team muss daher sehr früh klären, welche Systeme eingesetzt werden sollen. Eventuell kann man auch Testsysteme einsetzen, die das Team automatisch über Probleme und Fehler informieren, die dann zu bearbeiten sind. Eventuell könnte auch eine Testgruppe eingesetzt werden, die dem Projektteam laufend mitteilt, ob das Team mit den gezeigten Teilergebnissen auf dem richtigen Weg ist.

Informations-, Kommunikations- und Dokumentationssystem		
	Informieren und Kommunizieren	Dokumentieren
automatisch	durch Überwachungssysteme	
individuell, persönlich	direkt, telefonisch, Einzelgespräche, Gruppengespräche, manuell und digital	manuell und digital
manuell	Brief, Bericht, Protokoll, Kurzmitteilung, Tafel/Infoboard etc.	
digital	E-Mail, Soziale Netze, Internetportale (Groupware o. Ä.), Videokonferenzsysteme etc.	E-Mail, digitale Dokumente, Internetportale, Datenbank etc.

In der Projektplanungsphase muss zunächst ein Projektstrukturplan erstellt werden.



Projektstrukturplan (PSP) „Büroausstattung“

### Projektstrukturplan und Arbeitspaketbeschreibungen

W

Mit einem Projektstrukturplan (PSP) wird die **Gesamtaufgabe** in **Hauptaufgaben** und **Teilaufgaben** gegliedert, für die **Teilaufgaben** werden **Arbeitspakete** festgelegt. Der PSP ist die **Grundlage** für den später zu erstellenden **Projektablaufplan**. Die Aufteilung kann nach folgenden Prinzipien erfolgen:

- **funktionsorientiert** nach den Funktionen im Unternehmen, z.B. Entwicklung, Produktion, Marketing, Vertrieb, Verwaltung  
Vorteil: Zuordnung der Projektverantwortlichen zu den Arbeitspaketen leichter möglich.
- **objektorientiert** nach den zu bearbeitenden Objekten, z.B. Empfang, Forum, Ausstellungsbereich, Besprechungsbereich, Werksbesichtigung, Events  
Vorteil: Es werden klare Verantwortungsbereiche aus der Sicht der Kunden bestimmt.
- **phasenorientiert** nach den Entwicklungsphasen, z.B. Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung  
Vorteil: Insbesondere bei Entwicklungsprojekten wird die Bedeutung einer systematischen Entwicklung betont.

Die Arbeitspakete werden verantwortlich einem Teammitglied (Teamleiter/-in) zugeordnet und mit einem Start- und Endtermin versehen, damit die Zuständigkeiten für ein Controlling klar sind. Wie im Beispiel können Farben (grün: unproblematisch, rot: problematisch, schwarz: fertig) eine schnelle Orientierung geben.

In **Arbeitspaketbeschreibungen** werden auch notwendige Ressourcen, Kosten und zu erwartende Teilergebnisse vorgegeben. Bei ACI liegen unterschiedliche Formulare vor, um Arbeitspakete zu beschreiben, z.B. „Verzeichnis der Vorgänge und Arbeitspakete“, „Arbeitspaketbeschreibung“, „Aktionsplan“.

Mit einer **Tafel oder Infowand**, auf der evtl. der PSP und die Arbeitspakete flexibel auf Karten visualisiert werden, ist schnell für alle der Arbeitsstand sichtbar.

Nr.	Kurzbezeichnung AP	
	Start:	Verantwortung:
	Ende:	Aktualisierungsstand:
	Fertigstellung: %	

1.3	Erstellung Bauplan	
	Start:	Verantwortung:
	Ende:	Aktualisierungsstand:
	Fertigstellung: 80 %	

Team:		
Noch zu tun (to-do)!	Läuft gerade (doing)!	Fertig (done)!
<div>Arbeitspaket 1</div> <div>Arbeitspaket 2</div> <div>Arbeitspaket 3</div> <div>Arbeitspaket 4</div> <div>Arbeitspaket 5</div>	<div>Arbeitspaket 6</div> <div>Arbeitspaket 7</div> <div>Arbeitspaket 8</div>	<div>Arbeitspaket 9</div>

In vielen Projekten ist die Erstellung eines Projektstrukturplans mit den Arbeitspaketen nicht einfach. Problemlösungsstrategien, Aufarbeitungsstrategien und Kreativitätstechniken sind gefragt, um von vorn-

herein die besten Lösungsansätze zu finden. Die schon bekannte Methodensammlung erhält viele Methoden, die hier weiterhelfen können.

Kreativitätstechniken aus der Methodensammlung	Sonstige Strategien
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6-3-5-Methode</li> <li>▪ Abschaffungsdiskussion</li> <li>▪ Bildersalat</li> <li>▪ Brainstorming</li> <li>▪ Brainwriting</li> <li>▪ Gruppenpuzzle</li> <li>▪ Kartenabfrage</li> <li>▪ Kopfstandtechnik</li> <li>▪ Meinungslinie</li> <li>▪ Mind-Mapping</li> <li>▪ Szenariomethode</li> <li>▪ Thematische Fantasiereise, Thematische Zettelgeschichte</li> <li>▪ Thesentafel</li> <li>▪ Think-Pair-Share, Placemat</li> <li>▪ Unvollendeter Tafelanschrieb</li> </ul>	Problemlösungsstrategien
	Einsatz von Pro- und Kontra-Liste, Ausschlussverfahren (auf mögliche Lösungen untersuchen), Checkliste zum Vergleich mit ähnlichen Problemstellungen, Kommunikationstechniken (aktives Zuhören, Feedbacktechnik, Kommunikationsmodelle wie Eisbergmodell, etc.), Diskussion, Planspiel, Szenariomethode, Zukunftswerkstatt
	Elaborationsstrategien (Aufarbeitungsstrategien)
	Beispiele zum Thema nennen, Problem in eigene Worte fassen, Probleme veranschaulichen, mit Checklisten, Referaten, Interview, Rollenspielen Beteiligte einbeziehen und eigene Erkenntnisse einbringen

Für die einzelnen Arbeitsphasen der Projektplanung hält die ACI GmbH viele Vorlagen und Formulare bereit (siehe Übersicht S. 482).

### Aufgaben

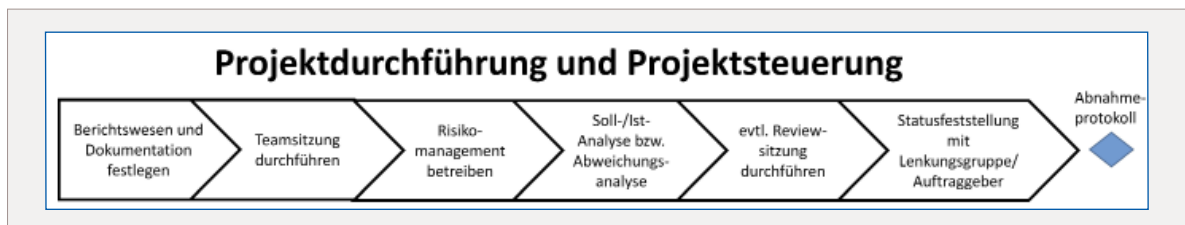
1. Sie haben eine Einladung zur Mitwirkung an einem Projekt erhalten und Ihre Zusage zur Mitarbeit erteilt. Geben Sie Ihre Wunschkonzepte mit eigenen Worten wieder, wie Sie sich ein Kick-off-Meeting vorstellen, und was Sie sich als Teammitglied in dieser Sitzung wünschen.
2. Wenn Sie als Projektleiter/-in eingesetzt werden, müssen Sie Teammitglieder im Kick-off-Meeting von dem Projekt überzeugen und sich auch möglicher Kritik stellen. Sammeln Sie dafür Argumente und diskutieren Sie dazu im Plenum.
3. Als Informations-, Kommunikations- und Dokumentationssystem stehen Ihnen vielfältige Möglichkeiten

digital und manuell zur Verfügung. Listen Sie die Ihnen zur Verfügung stehenden Möglichkeiten im Einzelnen auf und entscheiden Sie, welche Instrumente Sie wählen würden.

4. Beschreiben Sie die einzelnen Phasen mit eigenen Worten, rufen Sie dazu in Partner- oder Gruppenarbeit die Formulare und Vorlagen im Downloadbereich auf und präsentieren Sie dazu.
5. Erstellen Sie einen Projektstrukturplan auf Papier oder mit einem Programm (Excel-Vorlage im Downloadbereich) arbeitsgleich in Partner- oder Gruppenarbeit zum Projekt „Hausmesse“ mit anschließender Präsentation und Diskussion.

DL

DL



Soweit noch nicht in der Planungsphase geklärt, sind zu Beginn der Projektdurchführung zunächst das **Berichtswesen** und die **Dokumentation** festzulegen. Eine gute Information und Dokumentation im Team sowie mit den anderen Projektbeteiligten sind sehr wichtig für eine gute Abstimmung, ein gutes Arbeitsklima und

ein gutes Projektergebnis. Für das ACI-Projekt bedeutet dies, die Formulare und Vorlagen durchzusehen und die passenden auszuwählen, evtl. abzuändern oder eigene Formulare zu erstellen. Auch ist festzulegen, wann Protokolle zu erstellen sind, und welche Berichte und Dokumente der Lenkungsausschuss erhalten soll.

# Bildquellenverzeichnis

alamy images, Abingdon/Oxfordshire: Vehbi Koca 9.1  
BC GmbH Verlags- und Medien-, Forschungs- und Beratungsgesellschaft, Wiesbaden: 105.1, 106.1, 106.3, 106.4, 106.5, 106.7, 106.8, 106.9, 106.10, 106.11, 106.13  
BITKOM e.V., Berlin: 21.1, 21.2, 21.3, 43.3, 181, 204.1, 220, 492  
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Bonn: 75.3, 88  
DIHK Deutscher Industrie- und Handelskammertag, Berlin: 75.1, 75.2  
Domke, Franz-Josef, Hannover: 20.1  
dreamstime.com, Brentwood: Edvard76 475.5  
DTAD Deutscher Auftragsdienst AG, Berlin: Online-Plattform @ DTAD AG 251  
E-Commerce-Center Köln (ECC Köln), Köln: 321  
EUROPAGES SA, Neuilly sur Seine: 289  
fotolia.com, New York: msanca 475.1, 475.2, 475.3; R. Claasen 106.2  
Hempel, Jörg, Aachen: 298  
Hild, Claudia, Angelburg: 490.2  
Interfoto, München: Sammlung Rauch 40.2  
iStockphoto.com, Calgary: bjd1zx 17; Gaul, Pawel 8; peshkov Titel; traveler1116 465  
iwd-Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln, Köln: © 2015, IW Medien · iwd 11 41.1; © 2016, IW Medien · iwd 22 41.3; © 2018, IW Medien · iwd 2 41.2  
Microsoft Deutschland GmbH, München: 210.4  
Picture-Alliance GmbH, Frankfurt/M.: dpa-infografik 39, 40.1, 42, 43.1, 43.2; dpa/John\_G.\_Mabanglo 201; Globus Infografik 34; Ronald Grant Archive/Mary Evan 213; Stache, Sören 15; Weißbrod, Bernd 212  
Shutterstock.com, New York: DigitalMammoth 210.3; Kalinovsky, Dmitry 386; Kreabobek 257; r.classen 210.5; wavebreak-media 105  
Star Finanz, Hamburg: 325.1, 325.2  
stock.adobe.com, Dublin: 3d\_generator 204.2; Monkey Business 300; Natchapon 204.3; thostr 106.6, 106.12  
Stollfuß Medien GmbH & Co. KG, Bonn: 98, 406  
tiff.any, Berlin: 36.3