

Heiko Burchert, Jürgen Schneider, Michael Vorfeld  
**Investition und Finanzierung**

# **Lehr- und Handbücher der Wirtschaftswissenschaft**



Herausgegeben von  
Univ.-Prof. Dr. habil. Thomas Hering und  
Prof. Dr. Heiko Burchert

Heiko Burchert, Jürgen Schneider,  
Michael Vorfeld

# Investition und Finanzierung

---

Klausuren, Aufgaben und Lösungen

3., aktualisierte und erweiterte Auflage

**DE GRUYTER**  
OLDENBOURG

ISBN 978-3-11-046927-1  
e-ISBN (PDF) 978-3-11-046926-4  
e-ISBN (EPUB) 978-3-11-046940-0

**Library of Congress Cataloging-in-Publication Data**

A CIP catalog record for this book has been applied for at the Library of Congress.

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2017 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston  
Einbandabbildung: -goldy-/iStock/Thinkstock  
Druck und Bindung: Hubert & Co. GmbH & Co. KG, Göttingen  
© Gedruckt auf säurefreiem Papier

Printed in Germany

[www.degruyter.com](http://www.degruyter.com)

# Vorwort zur dritten Auflage

Für die Erstellung der dritten Auflage wurden uns vom Verlag ein ausreichend großer Zeitraum und ein Mehr an Seiten eingeräumt. Beides haben wir zum Anlass genommen, einerseits gründlich den bisherigen Aufgaben- und Lösungsbestand durchzusehen und gegebenenfalls zu korrigieren. Andererseits konnten wir uns Gedanken über Ergänzungen machen. Ergänzt wurden weitere Teilaufgaben zu den bereits bestehenden Aufgaben, neue Aufgaben und punktuell die Lösungshinweise. Letzteres geht darauf zurück, dass wir als Prüfer bestimmte Erfahrungen bei der Bewertung von Klausuren, in denen sich die eine oder andere der hier vorliegenden Aufgaben wiederfanden, sammeln konnten. Diese Erfahrungen umfassen insbesondere die Wahrnehmung der Herangehensweise der Studierenden bei der Lösung der jeweiligen Aufgaben und der dabei zu beobachtenden Fehler. Stellten sich Fehlerhäufungen ein, so haben wir diese an ausgewählten Stellen in die Lösungshinweise im Sinne von „Vorsicht Fehlergefahr!“ aufgenommen.

Neben dem bereits ausgesprochenen Dank an den Verlag gilt unser besonderer Dank Frau Stefanie Reichert, die mit der Übernahme der Endredaktion u. a. die Aktualisierung aller Verzeichnisse und der genutzten Literaturstellen sicherstellte.

Bielefeld und Mülheim (Ruhr), Juni 2016

Heiko Burchert, Jürgen Schneider und Michael Vorfeld

# Vorwort zur zweiten Auflage

Der binnen Jahresfrist erfolgte Abverkauf der Erstauflage unseres Klausurenbuches verdeutlicht uns, dass unser Buchkonzept offenbar genau die Erwartungen der Nachfrager erfüllt. Daher haben wir bei der Vorbereitung der zweiten Auflage die Fehler

der ersten Auflage korrigiert, zwei weniger attraktive Aufgaben durch eine neue ersetzt und zwei neue Aufgaben hinzugefügt.

Bielefeld und Mülheim (Ruhr), Januar 2013

Heiko Burchert, Michael Vorfeld und Jürgen Schneider

## Vorwort zur ersten Auflage

Die stete Nachfrage unserer Studierenden nach klausurenbezogenen Übungsmaterialien aus dem Fach „Investition und Finanzierung“ für ihre Selbstlernphasen war der Anlass für uns, dieses Buch vorzulegen. Es besteht aus Aufgaben, die in der Vergangenheit im Rahmen von Klausuren zum Einsatz kamen, sowie den dazugehörigen Lösungen. Ergänzt wird dieses Angebot um Hinweise, die bei der Lösung der jeweiligen Aufgabe unterstützend wirken. Aufgabenbezogene Literaturhinweise geben konkrete Empfehlungen zum selbstständigen vertiefenden Weiterlesen. Jede Aufgabe ist eingangs mit einer Einschätzung des angestrebten Niveaus der Lernerfolgskontrolle und des Arbeitsumfanges versehen, mit der der Studierende eine Information über das zur Lösung der jeweiligen Aufgabe notwendige Kompetenzniveau sowie den damit verbundenen Zeitaufwand erhält. Ein Verzeichnis lieferbarer Titel, ein Anhang mit Zinstabellen und ein Index runden das Buch ab. Wir wünschen besten Erfolg bei der Auseinandersetzung mit diesen Aufgaben.

Bedanken möchten wir uns bei Herrn Martin Walther. Er unterstützte uns maßgeblich dabei, die Texte in eine ansprechende und druckreife Form zu bringen. Ebenso gilt unser Dank den Studierenden des aktuellen Semesters, mit denen wir einen Teil der Aufgaben bereits testen konnten.

Bielefeld und Mülheim (Ruhr), Dezember 2011

Heiko Burchert, Michael Vorfeld und Jürgen Schneider

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorworte</b>	<b>V</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Grundlagen der Investition und Finanzierung</b>	<b>3</b>
Aufgabe 1: Grundbegriffe des Rechnungswesens	3
Aufgabe 2: Definitionen von Finanzierung und Investition	5
Aufgabe 3: Wechselwirkungen zwischen Finanzierung und Investition	7
<b>3 Finanzierung</b>	<b>11</b>
3.1 Finanzierungsalternativen im Überblick	11
Aufgabe 1: Überblick über Finanzierungsmöglichkeiten (I)	11
Aufgabe 2: Überblick über Finanzierungsmöglichkeiten (II)	13
Aufgabe 3: Finanzierungsziele	15
3.2 Finanzplanung	18
Aufgabe 1: Aufgaben und Grundsätze	18
Aufgabe 2: Zahlungsorientierter Finanzplan (I)	20
Aufgabe 3: Zahlungsorientierter Finanzplan (II)	23
3.3 Kapitalbeschaffung	26
3.3.1 Eigenfinanzierung	26
Aufgabe 1: Eigen- versus Fremdkapital	26
Aufgabe 2: Funktionen des Eigenkapitals	28
Aufgabe 3: Beteiligungsfinanzierung bei Personengesellschaften	30
Aufgabe 4: Beteiligungsfinanzierung bei Kapitalgesellschaften – Kapitalerhöhung einer Aktiengesellschaft	33
3.3.2 Fremdfinanzierung	36
Aufgabe 1: Kurzfristige Fremdfinanzierung – Factoring	36
Aufgabe 2: Kurzfristige Fremdfinanzierung – Lieferantenkredite	38
Aufgabe 3: Langfristige Fremdfinanzierung – Darlehensarten	42
Aufgabe 4: Langfristige Fremdfinanzierung – Anleihen	47
Aufgabe 5: Langfristige Fremdfinanzierung – Schuldschein-Darlehen	50

3.3.3	Innenfinanzierung	52
	Aufgabe 1: Bestimmung des Innenfinanzierungspotenzials	52
	Aufgabe 2: Finanzierung aus Abschreibungsgegenwerten	55
	Aufgabe 3: Finanzierung aus Rückstellungsgegenwerten	58
	Aufgabe 4: Komponenten des Cashflows	60
3.3.4	Finanzierungsalternativen	64
	Aufgabe: Bewertung von Finanzierungsalternativen	64
3.4	Kapitalstrukturregeln und Finanzkennzahlen	68
	Aufgabe 1: Horizontale Kapitalstrukturregeln	68
	Aufgabe 2: Vertikale Kapitalstrukturregeln	70
	Aufgabe 3: Stromgrößenorientierte Finanzkennzahlen	72
	Aufgabe 4: Traditionelle These zur optimalen Kapitalstruktur	75
	Aufgabe 5: Leverage-Effekt – Herleitung der Formel	78
	Aufgabe 6: Leverage-Effekt – Anwendung	80
<b>4</b>	<b>Investition</b>	<b>83</b>
4.1	Statische Investitionsrechnung	83
4.1.1	Kostenvergleichsrechnung	83
	Aufgabe 1: Ermittlung des Maschinenstundensatzes anhand der Kostenvergleichsrechnung	83
	Aufgabe 2: Alternativvergleich mit Hilfe der Kostenvergleichs- rechnung	85
	Aufgabe 3: Ersatzzeitpunkt mit Hilfe der Kostenvergleichsrechnung	88
	Aufgabe 4: Kauf oder Leasing mit Hilfe der Kostenvergleichsrechnung	90
4.1.2	Gewinnvergleichsrechnung	91
	Aufgabe 1: Alternativvergleich mittels Gewinnvergleichsrechnung	91
	Aufgabe 2: Alternativvergleich mittels Kosten- und Gewinnvergleichs- rechnung, Break-Even-Schwelle	95
	Aufgabe 3: Alternativvergleich im Rahmen einer Standortwahl	98
	Aufgabe 4: Gewinnvergleichsrechnung bei Wertsteigerung	100
4.1.3	Rentabilitätsvergleichsrechnung	102
	Aufgabe 1: Gewinnermittlung und statische Rentabilität vor Zinsen einer Einzelinvestition	102
	Aufgabe 2: Statische Rentabilität nach Zinsen gemäß den Vorgaben aus Aufgabe 1	104
	Aufgabe 3: Kritische Auseinandersetzung mit der Rentabilitäts- vergleichsrechnung	105
	Aufgabe 4: Überprüfung des Ergebnisses aus Aufgabe 3 zur Gewinn- vergleichsrechnung	107

---

4.1.4	Statische Amortisationsrechnung	109
	Aufgabe 1: Amortisationsrechnung nach Durchschnitts- und Kumulationsrechnung	109
	Aufgabe 2: Ermittlung des Rückflusses zur Anwendung der Amortisationsrechnung	111
	Aufgabe 3: Alternativvergleich mit kritischer Würdigung der Amortisationsrechnung	114
	Aufgabe 4: Amortisationsrückfluss für die Investition aus der Aufgabe 1 zur Kostenvergleichsrechnung	115
4.1.5	Statische Investitionsrechnung im Methodenmix	117
	Aufgabe 1: Gewinn-, Rentabilitätsvergleichsrechnung und Amortisationsrechnung	117
	Aufgabe 2: Kostenvergleich, Gewinnvergleich und statische Rentabilität	120
	Aufgabe 3: Tauglichkeitsvergleich der statischen Investitionsrechnungsverfahren	122
	Aufgabe 4: Praktischer Alternativvergleich	127
4.2	Dynamische Investitionsrechnung	129
4.2.1	Übungen im Umgang mit Zinsfaktoren	129
	Aufgabe 1: Umgang mit Zinsfaktoren	130
4.2.2	Kapitalwertmethode	133
	Aufgabe 1: Ermittlung der Kapitalbarwerte aus vorgegebenen Zahlungsreihen	133
	Aufgabe 2: Interpretation der Kapitalbarwerte aus Aufgabe 1	134
	Aufgabe 3: Kapitalbarwert einer Immobilie mit restwertgleicher Anschaffungsausgabe	135
	Aufgabe 4: Kapitalbarwert und Ermittlung einer optimalen Nutzungsdauer bei einmaliger Durchführung	137
4.2.3	Interne Zinsfußmethode	139
	Aufgabe 1: Ermittlung des internen Zinsfußes mittels rechnerischer Methoden	139
	Aufgabe 2: Ermittlung des internen Zinsfußes mittels grafischer Näherungslösung	142
	Aufgabe 3: Vergleich von Kapitalwertmethode und Methode des internen Zinsfußes	143
4.2.4	Annuitätenmethode	146
	Aufgabe 1: Vorteilhaftigkeit anhand der Annuitätenmethode	146
	Aufgabe 2: Berechnung der Annuität bei identischen Periodenüberschüssen	147

Aufgabe 3:	Annuitätenermittlung bei ungleichen Einzahlungsüberschüssen	148
4.2.5	Dynamische Amortisationsrechnung	150
Aufgabe 1:	Ermittlung der dynamischen Amortisationszeit	150
Aufgabe 2:	Ermittlung des für eine Amortisation notwendigen Rückflusses	152
Aufgabe 3:	Berechnung der dynamischen Amortisationszeit für Aufgabe 3 zur statischen Amortisation	152
4.2.6	Dynamische Investitionsrechnung im Methodenmix	155
Aufgabe 1:	Kapitalbarwert, interner Zins, Amortisation und Annuität einer vorgegebenen Zahlungsreihe	155
Aufgabe 2:	Langfristige Investition mit Anpassung der Zahlungsüberschüsse und des Restwertes	157
Aufgabe 3:	Kapitalbarwert, interne Verzinsung und Selbstläuferinvestition	159
Aufgabe 4:	Kapitalbarwerte, Verlauf Kapitalbarwertfunktion, interne Zinsfüße einer zusammengesetzten Investition	162
4.3	Investitionsentscheidungen ohne Vorgabe der Methode	166
Aufgabe 1:	Anschaffung einer Waschmaschine	166
Aufgabe 2:	Tauglichkeitsvergleich der statischen und dynamischen Investitionsrechnungsverfahren	167
Aufgabe 3:	Produktlebenszyklus als Investitionsentscheidung	172
<b>Anhang</b>		<b>179</b>
<b>Literatur</b>		<b>195</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>		<b>197</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>		<b>199</b>
<b>Index</b>		<b>199</b>
<b>Zu den Autoren</b>		<b>207</b>

# 1 Einleitung

Das Buch „Investition und Finanzierung – Klausuren, Aufgaben und Lösungen“ greift die wesentlichen Inhalte aus dem Gebiet der Finanzierung und Investition auf, die einerseits für die Praxis eine hohe Relevanz einnehmen und die andererseits einen Schwerpunkt in der Lehre an Hochschulen und Universitäten in diesem Fach darstellen.

Das Kapitel 2 ist den Grundlagen zur Finanzierung und Investition gewidmet. Hier werden insbesondere Aufgaben zu den Grundbegriffen des Rechnungswesens sowie zur Definition von Finanzierung und Investition präsentiert. Das nachfolgende Kapitel 3 hält Aufgaben aus dem Themenbereich der Finanzierung bereit. Dazu zählen Aufgaben zu den Finanzierungsalternativen im Überblick (Abschnitt 3.1) sowie zur betrieblichen Finanzplanung (Abschnitt 3.2). In Abschnitt 3.3 finden sich zahlreiche Aufgaben zur Kapitalbeschaffung des Betriebes, insbesondere zu den Themenbereichen der Eigen- und Fremd- sowie zur Innenfinanzierung. Abgerundet wird das Kapitel durch Aufgaben zu den Kapitalstrukturregeln und Finanzkennzahlen in Abschnitt 3.4.

Im Anschluss an die Aufgaben zur Finanzierung sind im Kapitel 4 Aufgaben zum Themenbereich Investition bereitgestellt. Zunächst werden in Abschnitt 4.1 die statischen Verfahren zur Investitionsrechnung thematisiert, gefolgt von den Verfahren zur dynamischen Erfolgsrechnung in Abschnitt 4.2. Der Abschnitt zur statischen Investitionsrechnung unterteilt sich in Aufgaben aus den Bereichen der Kosten-, Gewinn- sowie der Rentabilitätsvergleichsrechnung. Sie werden vervollständigt durch Aufgaben zur statischen Amortisationsrechnung. Die dynamische Erfolgsrechnung beinhaltet zunächst Aufgaben, die den Umgang mit Zinsfaktoren trainieren. In den nachfolgenden Aufgaben zur Kapitalwertmethode, zur Berechnung interner Zinsfüße sowie zur Annuitätenmethode finden diese Zinsfaktoren ihre Anwendung. Dem schließen sich Aufgaben zur dynamischen Amortisationsrechnung sowie zum Methodenmix bei der Anwendung dynamischer Investitionsrechenverfahren an. Seinen Abschluss findet das Investitionskapitel in Aufgaben, mit denen die Wahl eines dem jeweiligen Investitionsvorhaben angepassten Investitionsrechenverfahrens geübt werden kann.



# 2 Grundlagen der Investition und Finanzierung

## Aufgabe 1: Grundbegriffe des Rechnungswesens

---

**Reproduktion, Wiedergabe des gelernten Wissens**

**12**

---

### 1. Aufgabenstellung

Definieren Sie die Begriffe Aus- und Einzahlung, Einnahme und Ausgabe, Aufwand und Ertrag, Kosten und Leistungen.

### 2. Lösung

Auszahlung: Abfluss liquider Mittel (liquide Mittel: Kassenbestände und täglich fälliges Sichtguthaben bei Banken)

Einzahlung: Zufluss liquider Mittel

Einnahme: Zunahme des Geldvermögens, also Einzahlung, Forderungszugang oder Schuldenabgang

Ausgabe: Abnahme des Geldvermögens, also Auszahlung, Forderungsabgang oder Schuldenzugang

Aufwand: periodisierte, erfolgswirksame Ausgabe

Ertrag: periodisierte, erfolgswirksame Einnahme

Kosten: durch die betriebliche Leistungserstellung verursachter und in Geld bewerteter Verzehr von Gütern und Dienstleistungen einer Periode

Leistungen (in der Literatur wird auch häufig der Begriff Erlöse gebraucht): durch die betriebliche Leistungserstellung erbrachter Wert aller Güter und Dienstleistungen einer Periode

### 3. Hinweise zur Lösung

Die Klärung der Grundbegriffe des Rechnungswesens ist für Finanzierungs- und Investitionsfragen von außerordentlich großer Bedeutung, da die Begriffsarten ganz unterschiedliche Inhalte umfassen und deshalb auch ganz andere Informationen für die Klärung von Finanzierungs- und Investitionssachverhalten liefern. Beim Studium der Betriebswirtschaftslehre werden diese Begriffsklärungen häufig nicht mit der nötigen Sorgfalt zu Beginn des Studiums vorgenommen. Dadurch bedingt fehlt es dann über eine erhebliche Zeit des Studiums an einer klaren und präzisen Ausdrucksweise bei der Darstellung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte.

Sie können bei der Definition der hier vorliegenden Grundbegriffe auf die gesamte Grundlagenliteratur zum Rechnungswesen zurückgreifen und sich die Begriffsinhalte selbst erarbeiten. Leicht abweichende Definitionen bei unterschiedlichen Autoren lassen sich vorzüglich mit Ihren Professoren oder Dozenten diskutieren. So ist beispielsweise in den hier präsentierten Definitionsvorschlägen beim Aufwand und Ertrag von periodisierten erfolgswirksamen Aus- und Einnahmen die Rede. In der Literatur wird Ertrag häufig als Wert aller *erbrachten* Leistungen und Aufwand als Wert aller *verbrauchten* Leistungen der Periode definiert.<sup>1</sup> Diese Definition grenzt u. E. die Begriffe Aufwand und Ertrag nicht hinreichend von den Begriffen Kosten und Leistung ab, da das zwingende pagatorische Element beim Aufwand und Ertrag fehlt.

### 4. Literaturempfehlung

Wöhe, Günter und Ulrich Döring (2013): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 25. Auflage, München 2013, S. 643–650.

---

<sup>1</sup> Vgl. Wöhe/Döring (2013), S. 646.

## Aufgabe 2: Definitionen von Finanzierung und Investition

### Reorganisieren, Selbstständiges Verstehen des Wissens

15

#### 1. Aufgabenstellung

Definieren Sie die Begriffe Finanzierung und Investition. Nutzen Sie zur Definition der beiden Begriffe die Wirkungen von Finanzierung und Investition auf das Kapital und die Bilanz, und charakterisieren Sie die mit der Finanzierung und Investition verbundenen Zahlungsvorgänge.

Die Finanzierung einerseits und die Investition andererseits teilen sich jeweils in zwei Teile auf. Zwischen beiden bestehen Zusammenhänge. Bringt man die Teile der Finanzierung und der Investition in eine idealtypische Abfolge, so ergeben sich vier Schritte in einer schlüssigen Reihenfolge. Stellen Sie sowohl die Definitionen als auch die vier Schritte unter Verwendung der nachfolgend vorgegebenen Tabelle zusammen.

Gehen Sie beispielhaft davon aus, dass es gelingt, die im Rahmen der Investition erworbene Maschine zur Herstellung von Produkten zu verwenden, mit denen am Markt Gewinne realisiert werden können.

Tab. 1: Leere Definitionstabelle von Finanzierung und Investition

Schritte/ Teile	Wirkung auf den Kapitalbestand	Veränderung in der Bilanz	Art des Zahlungs- vorganges
1			
2			
3			
4			

Benennen Sie abschließend jeweils die beiden Teile, die als Finanzierung bzw. als Investition anzusehen sind.

## 2. Lösung

Tab. 2: Ausgefüllte Definitionstabelle von Finanzierung und Investition

Schritte/ Teile	Wirkung auf den Kapitalbestand	Veränderung in der Bilanz	Art des Zahlungs- vorganges
1	Aufnahme, Bereitstellung oder Zuführung von Kapital	Bilanzverlängerung oder Aktiv- und Passivmehrung	Kapitalzuführende Ein- zahlung
2	Kapitalbindung	Aktivtausch (z. B. ↓ Kasse, ↑ AV)	Kapitalbindende Auszah- lung
3	Kapitalfreisetzung und -zufuhr	Aktivtausch (z. B. ↑ Kasse, ↓ AV) sowie Bilanzverlängerung	Kapitalfreisetzende und -zuführende Einzahlung
4	Kapitalentzug oder -rückzahlung	Bilanzverkürzung oder Aktiv- und Passivminde- rung	Kapitalentziehende Aus- zahlung

Legende: AV = Anlagevermögen

Aus dieser Chronologie der einzelnen Schritte leitet sich ab, dass sich die Finanzierung aus den Teilen 1 und 4 zusammensetzt, während die Investition aus den Teilen 2 und 3 besteht.

## 3. Hinweise zur Lösung

Mit dieser Aufgabe sollen die Studierenden ihr Wissen dahingehend festigen, dass die Vorgänge einer Finanzierung und Investition ineinandergreifen. Eine Finanzierung wird bspw. dann durchgeführt werden, wenn eine Investition bevorsteht. Die aus einer Investition erwarteten finanziellen Rückflüsse lassen sich nutzen, um den finanziellen Verpflichtungen aus der gewählten Finanzierung gerecht zu werden, also bspw. einen aufgenommenen Kredit zu tilgen. Demgemäß ist eine Finanzierung eine Bereitstellung von Kapital, welches investiv verwendet werden soll. Die Finanzierung ist ein Zahlungsstrom, der mit einer kapitalzuführenden Einzahlung (z. B. Bereitstellung eines Kredites) beginnt und einer kapitalentziehenden Auszahlung (z. B. Tilgung des Kredites) endet. Die Investition, zugleich auch Verwendung des bereitgestellten Kapitals, ist ein Zahlungsstrom, der mit einer kapitalbindenden Auszahlung (Anschaffung des Investitionsobjektes) beginnt und mit einer kapitalfreisetzenden sowie -zuführenden Einzahlung (Erhalt der Investitionsrückflüsse) endet. Die beiden Zahlungsvorgänge der Finanzierung umfassen in dieser idealtypischen Betrachtung die Zahlungsvorgänge der durch sie ermöglichten Investition.

#### 4. Literaturempfehlung

Matschke, Manfred Jürgen (1991): Finanzierung der Unternehmung, Herne 1991, S. 9–22.

Matschke, Manfred Jürgen (1993): Investitionsplanung und Investitionskontrolle, Herne 1993, S. 17–36.

### Aufgabe 3: Wechselwirkungen zwischen Finanzierung und Investition

---

#### Reorganisieren, Selbstständiges Verstehen des Wissens

**10**

---

#### 1. Aufgabenstellung

- a) Erläutern Sie die drei Wechselwirkungen, die zwischen Finanzierung und Investition bestehen.
- b) Was ist unter dem sogenannten Grundsatz der Fristenkongruenz zu verstehen, und wie ist der Grundsatz der Fristenkongruenz in Bezug auf die Wechselbeziehungen zwischen Finanzierung und Investition einzuschätzen?

#### 2. Lösung

Zu a): Die drei Wechselwirkungen oder auch -beziehungen zwischen Finanzierung und Investition sind die folgenden:

1. Aus der Planung und Entscheidung bezogen auf das konkrete Investitionsobjekt geht der Kapitalbedarf hervor, der im Rahmen der anstehenden Finanzierung zu decken ist.
2. Mit der Finanzierung (Teil I) wird vor Beginn der Investition das erforderliche Kapital bereitgestellt. Dieses Kapital kann bspw. für die Investitionsauszahlung (Teil I der Investition) genutzt werden. Sollte es bei der Finanzierung zur Bereitstellung von liquidem Kapital kommen, erfährt das Kapital hier eine Kapitalbindung.
3. Der aus den Investitionsrückflüssen (Teil II der Investition) zu erwartende Zufluss an liquidem Kapital steht zur Verfügung, um die im Rahmen der Finanzierung (Teil II) zu veranlassenden Kapitalrückerstattungen, wie z. B. Tilgung und Zinszahlungen, auf den Weg zu bringen.

Zu b): Unter dem Grundsatz der Fristenkongruenz, der auch als Goldene Finanzierungsregel bezeichnet wird, ist die Forderung nach einer Entsprechung der Dauer der Kapitalüberlassung einerseits und der Dauer der Kapitalbindung andererseits zu verstehen. Je besser seitens des Unternehmens die Kapitalüberlassungsdauer des aufgenommenen Kapitals mit der Kapitalbindungsdauer des Vermögens in Überein-

stimmung gebracht wurde, desto geringer sind die aus der Finanzierung resultierenden Risiken einzuschätzen.

Wird dies nun auf die drei Wechselbeziehungen zwischen Finanzierung und Investition übertragen, dann wird deutlich, dass einerseits die Wechselbeziehung 3 gemeint sein kann. Die Investition mit ihrer Dauer ist gleichzusetzen mit der Kapitalbindungsdauer des Vermögens. Gemäß dem Grundsatz der Fristenkongruenz besteht also die Forderung, bspw. mit dem Kapitalgeber eine Vereinbarung derart zu treffen, dass sinnvollerweise genau dann eine Rückerstattung des Kapitals (z. B. die Tilgung eines Darlehens) erfolgen kann oder sollte, wenn die aus der Investition zu erwartenden Rückzahlungen über die am Absatzmarkt realisierten Umsatzerlöse im Unternehmen ankommen.

Andererseits macht bereits die erste Wechselwirkung zwischen Finanzierung und Investition auf diesen zu befolgenden Grundsatz der Fristenkongruenz aufmerksam. Wenn bspw. aus der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des Investitionsobjektes bekannt wird, über welchen Zeitraum sich die Investition amortisiert, dann ist dies eine notwendige Information für die Suche nach einer idealen Form der Kapitalbereitstellung.

### **3. Hinweise zur Lösung**

Zu a): Aus den Definitionen von Finanzierung und Investition werden schnell die Wechselbeziehungen 2 und 3 deutlich. Aus ihnen geht verkürzt gesagt hervor, dass ohne vorherige Einzahlung nicht die erforderliche Auszahlung veranlasst werden kann.

Diese Reorganisationsleistung wird durch die meisten Studierenden erbracht. Weit aus schwieriger ist es bei der ersten Wechselbeziehung. Insofern eingangs eine Investitionsplanung stattfindet, erfüllt sie nicht nur den Zweck der Feststellung der Wirtschaftlichkeit der Investition. Zugleich wird damit dem Erfordernis nachgekommen, zu ermitteln, wie viel Kapital dem Unternehmen zum Zweck der Realisierung des Investitionsvorhabens zuzuführen ist. Daher ist den Wechselbeziehungen 2 und 3 eine weitere vorauszusetzen.

Zu b): Der Grundsatz der Fristenkongruenz macht auf das Erfordernis aufmerksam, zwischen dem Kapitalgeber und dem Kapitalnehmer zu einer beiderseitigen Übereinkunft bezogen auf die Kapitalüberlassung (aus der Sicht des Kapitalgebers) und die Kapitalbindungsdauer (aus der Sicht des Kapitalnehmers) zu gelangen. Je besser es gelingt, die Dauer der Kapitalbereitstellung mit der Dauer, über welche das bereitgestellte Kapital im Rahmen einer Investition im Unternehmen gebunden ist und sich sukzessive amortisiert, in Übereinstimmung zu bringen, desto geringer ist zum einen das Risiko, dass keine finanziellen Mittel zur Rückerstattung des aufgenommenen

menen Kapitals zur Verfügung stehen. Zum anderen befreit sich das Unternehmen von der Sorge, dass der Kapitalgeber unter Ausgrenzung zwischenzeitlich neuerer Umstände die Erwartung hegt, das dem Unternehmen überlassene Kapital bereits früher zurückzufordern. Hierzu kann auch mit den Ausführungen zum Finanzierungsziel Sicherheit und dort insbesondere mit den finanzierungsrelevanten Risiken einer Fremdfinanzierung verglichen werden.

#### **4. Literaturempfehlung**

Kesten, Ralf (2015): Finanzierung in Fällen und Lösungen, Herne 2015, S. 18–20.

Matschke, Manfred Jürgen (1991): Finanzierung der Unternehmung, Herne 1991, S. 9–22.

Matschke, Manfred Jürgen (1993): Investitionsplanung und Investitionskontrolle, Herne 1993, S. 17–36.



# 3 Finanzierung

## 3.1 Finanzierungsalternativen im Überblick

Aufgabe 1: Überblick über Finanzierungsmöglichkeiten (I)

### 1. Aufgabenstellung

Vervollständigen Sie die folgende Abbildung:

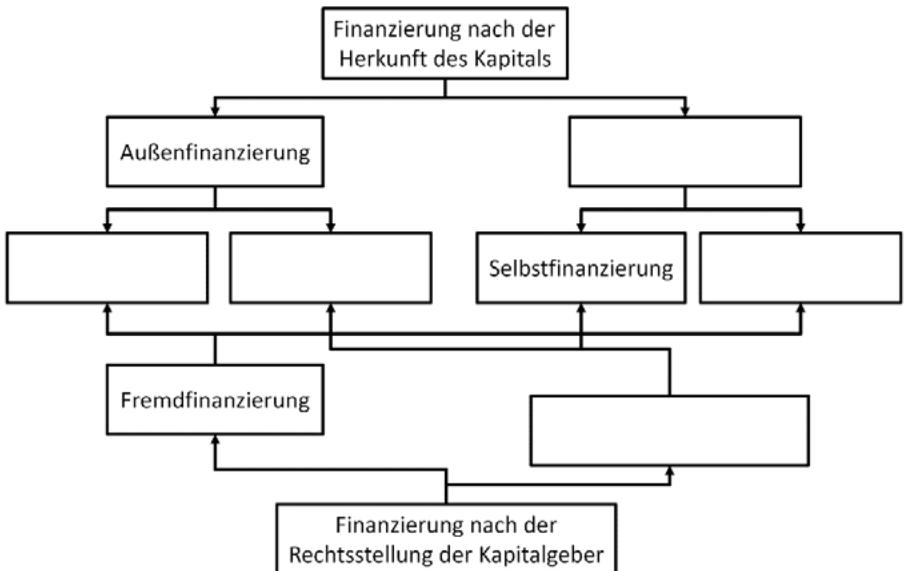


Abb. 1: Leere Abbildung der Finanzierungsalternative

## 2. Lösung

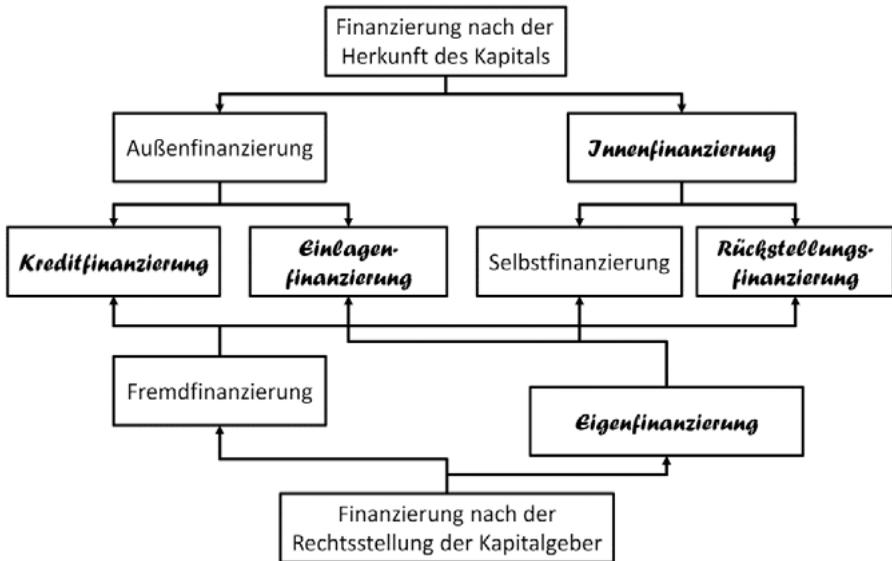


Abb. 2: Ausgefüllte Abbildung der Finanzierungsalternative

## 3. Hinweise zur Lösung

Mit dieser leichteren von beiden Aufgaben zum Thema Finanzierungsmöglichkeiten im Überblick sollen die Studierenden einfach die fünf Lücken füllen, indem sie ihr bisheriges Wissen über grundlegende Finanzierungsalternativen unter Beweis stellen. Dabei können sie von einer vorgegebenen Struktur mit ersten Lösungshinweisen ausgehen.

## 4. Literaturempfehlung

Gräfer, Horst; Bettina Schiller und Sabrina Rösner (2011): Finanzierung. Grundlagen, Instrumente und Kapitalmarkttheorie, 7. Auflage, Berlin 2011, S. 34–36.

Jahrmann, Fritz-Ulrich (2009): Finanzierung, 6. Auflage, Herne 2009, S. 5–8.