

# Investition und Finanzierung

Betriebswirtschaftslehre im Grundstudium  
der Wirtschaftswissenschaft · Band 3

Von Peter Swoboda

4., neu bearbeitete Auflage

8 Abbildungen und zahlreiche Tabellen

Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen

# Inhalt

Abkürzungsverzeichnis .....	11
<b>I. Teil: Grundlagen .....</b>	<b>13</b>
1. Aufbau der Arbeit .....	13
2. Finanzierungsentscheidungen, Investitionsentscheidungen, Investitionsprojekte .....	14
3. Grundlegende Prämissen, insbesondere zur Zielsetzung der Unternehmung .....	16
<b>II. Teil: Grundzüge der Investitionstheorie .....</b>	<b>20</b>
<b>A. Beurteilungskriterien für Investitionsprojekte .....</b>	<b>21</b>
1. Finanzmathematische Beurteilungskriterien für Investitionsprojekte .....	21
a) Der Kapitalwert .....	21
b) Die Gewinnannuität .....	24
c) Der interne Zinsfuß .....	25
2. Approximative Beurteilungskriterien für Investitionsprojekte .....	28
a) Die approximative Gewinnannuität (der durchschnittliche Jahresgewinn) .....	28
b) Der approximative interne Zinsfuß (die durchschnittliche Rendite) .....	30
3. Die Amortisationsdauer .....	31
4. Übungsaufgaben .....	32
5. Weiterführende Literatur .....	36
<b>B. Vergleichende Kritik der Beurteilungskriterien für Investitionsprojekte .....</b>	<b>37</b>
1. Die Problematik der isolierten Beurteilung von Einzelprojekten ..	38
2. Kapitalwert versus Gewinnannuität .....	41
3. Kapitalwert (Gewinnannuität) versus interner Zinsfuß .....	45
4. Finanzmathematische Beurteilungskriterien versus Amortisationsdauer .....	52
5. Übungsaufgaben .....	53
6. Weiterführende Literatur .....	57

C. Spezielle Probleme der Investitionsbeurteilung .....	58
1. Investitionsbeurteilung und Finanzierung .....	58
2. Die Quantifizierung des Diskontierungssatzes $r$ .....	62
3. Die Berücksichtigung einer künftigen Inflation bei der Investitionsbeurteilung .....	66
4. Die Zurechnung von Zahlungen, insbesondere Steuern, an isolierte Investitionsprojekte .....	68
5. Das optimale Investitionsprogramm bei Kapitalknappheit .....	73
6. Die Wahl zwischen alternativen Investitionsterminen .....	80
7. Exkurs: Kapitalwerte und Annuitäten bei unterjährig bzw. kontinuierlichen Zahlungen und unterjährig bzw. kontinuierlicher Verzinsung .....	82
8. Übungsaufgaben .....	84
9. Weiterführende Literatur .....	92
D. Die optimale Investitionsdauer von Investitionsprojekten. 93	
1. Die optimale Investitionsdauer unter der Voraussetzung, daß das Investitionsprojekt nicht ersetzt wird .....	94
a) Die Ermittlung der optimalen Investitionsdauer .....	94
b) Der Einfluß von Datenänderungen auf die optimale Investitionsdauer .....	96
2. Die optimale Investitionsdauer unter der Voraus- setzung, daß das Investitionsprojekt durch identische Investitionsprojekte ersetzt wird .....	97
a) Die Ermittlung der optimalen Investitionsdauer .....	97
b) Der Einfluß von Datenänderungen auf die optimale Investitionsdauer .....	103
3. Die optimale Investitionsdauer unter der Voraussetzung, daß das Investitionsprojekt durch ein infolge des technischen Fortschritts verändertes Projekt ersetzt wird .....	106
4. Übungsaufgaben .....	112
5. Weiterführende Literatur .....	116
E. Der optimale Ersatztermin von Aggregaten .....	117
1. Die Ermittlung des optimalen Ersatztermins .....	117
2. Der Einfluß des künftigen technischen Fortschritts auf den Ersatztermin .....	125
3. Übungsaufgaben .....	127
4. Weiterführende Literatur .....	131

<b>F. Die Messung und die Berücksichtigung des Investitionsrisikos.</b> .....	132
1. Sensitivitätsanalysen .....	133
2. Die Ermittlung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen für Investitionskriterien .....	133
3. Zur Risikomessung durch Varianz bzw. Standardabweichung ...	137
4. Die Berücksichtigung von sequentiellen Entscheidungen (einer flexiblen Planung) bei der Investitionsbeurteilung .....	144
5. Übungsaufgaben .....	146
6. Weiterführende Literatur .....	151
<b>III. Teil: Grundzüge der Finanzierungstheorie</b> .....	152
<b>A. Die Kapitalstruktur</b> .....	153
1. Das Kapitalstrukturrisiko .....	153
2. Das Theorem von Modigliani und Miller über die Irrelevanz der Kapitalstruktur .....	155
3. Argumente für und wider die Existenz einer optimalen Kapitalstruktur .....	161
a) Kapitalstruktur und Besteuerung .....	161
b) Kapitalstruktur und Insolvenzwahrscheinlichkeit .....	167
c) Kapitalstruktur und Managerverhalten .....	170
4. Die Zurechnung von Kapitalstrukturen (Kapitalkostensätzen) an Investitionsprojekte .....	172
5. Übungsaufgaben .....	175
6. Weiterführende Literatur .....	178
<b>B. Die Eigenfinanzierung</b> .....	180
1. Die Wahl zwischen Selbst- und Beteiligungsfinanzierung ohne Berücksichtigung von Steuern .....	180
2. Die Relevanz bzw. Irrelevanz des Emissionskurses für junge Aktien .....	184
3. Die Wahl zwischen Selbst- und Beteiligungsfinanzierung bei Berücksichtigung von Steuern. Die Dividendenpolitik .....	190
4. Gesetzliche Regelungen zur Eigenfinanzierung .....	192
a) Gesetzliche Regelungen zur Selbstfinanzierung .....	192
b) Gesetzliche Regelungen zur Beteiligungsfinanzierung .....	194
5. Übungsaufgaben .....	197
6. Weiterführende Literatur .....	199

C. Die Fremdfinanzierung.....	200
1. Kapitalkostensätze für Kredite .....	200
2. Die Strukturierung des Fremdkapitals .....	203
3. Formen des Fremdkapitals.....	205
4. Übungsaufgaben .....	210
5. Weiterführende Literatur.....	215
 Ausblick .....	 216
 Literaturverzeichnis.....	 219
 Anhang 1: Tabelle der Abzinsungsfaktoren.....	 232
 Anhang 2: Tabelle der Annuitätenfaktoren .....	 233
 Stichwortverzeichnis .....	 234