

# Steuern in der Investitionsplanung

– Eine Analyse der Entscheidungsrelevanz von  
Ertrag- und Substanzsteuern –

von

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dr. Andreas A. Georgi



---

S + W Steuer- und Wirtschaftsverlag · Hamburg

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung und Problemstellung der Untersuchung.....	1
1.1 Kennzeichnung des zu untersuchenden Problems.....	2
1.2 Gang der Untersuchung.....	3
2. Einbeziehung von Steuerwirkungen in das Kapitalwertkriterium.....	6
2.1 Der Kapitalwert vor Steuern.....	6
2.2 Der Kapitalwert nach Ertragsteuern.....	7
2.3 Der Kapitalwert nach Ertrag- und Substanzsteuern.....	12
2.4 Der Kalkulationszinsfuß vor und nach Steuern.....	17
3. Die Einflußlosigkeit der Besteuerung auf den Kapitalwert.....	31
3.1 Die ertragsteuerlichen Indifferenzbedingungen.....	32
3.2 Die substanzsteuerlichen Indifferenzbedingungen.....	51
3.3 Die ertrag- und substanzsteuerlichen Indifferenzbedingungen.....	62
3.4 Analyse der praktischen Bedeutung von Indifferenzbedingungen.....	68
4. Analyse der Entscheidungsrelevanz von Steuern bei Einzelinvestitionsentscheidungen.....	69
4.1 Entwicklung eines entscheidungslogischen Analysemodells.....	69
4.1.1 Das Bezugssystem und seine steuersensitiven Bereiche.....	69
4.1.2 Einführung der Kapitalwertgeraden in das Bezugssystem.....	71
4.1.3 Zentrale Einflußgrößen auf die Lage der Kapitalwertgeraden.....	76
4.1.3.1 Einfluß der zeitlichen Verteilung von Überschüssen auf die Steigung der Kapitalwertgeraden.....	76
4.1.3.2 Einfluß der ertrag- und substanzsteuerlichen Abschreibung auf den Ursprungspunkt der Kapitalwertgeraden.....	82
4.1.4 Überblick über die Möglichkeiten einer Vernachlässigbarkeit von Steuern bei der Vorteilhaftigkeitsanalyse.....	88
4.2 Die Einflußlosigkeit der Besteuerung auf die Vorteilhaftigkeitsentscheidung.....	91

4.2.1	Herleitung einer ertragsteuerlichen Stabilitätsbedingung.....	91
4.2.2	Erweiterung der ertragsteuerlichen Stabilitätsbedingung um den Einfluß der Substanzsteuerwirkungen.....	99
4.2.3	Analyse der praktischen Bedeutung von Stabilitätsbedingungen.....	107
4.3	Analyse der Entscheidungsstabilität bei der Vorteilhaftigkeitsbeurteilung.....	109
4.3.1	Ableitung einer ertragsteuerlichen Stabilitätsregel bei allgemeiner Gewinnbesteuerung.....	110
4.3.2	Einbeziehung von Substanzsteuern in die Stabilitätsregel bei allgemeiner Substanzbesteuerung.....	121
4.3.3	Analyse der praktischen Bedeutung von Stabilitätsregeln.....	128
4.4	Analyse des Ausmaßes von entscheidungsrelevanten Steuereinflüssen bei der Vorteilhaftigkeitsbeurteilung.....	134
4.4.1	Herleitung des entscheidungsrelevanten Steuereinflusses.....	135
4.4.2	Quantifizierung der Entscheidungsverbesserung durch die Berücksichtigung von Steuern.....	144
4.4.3	Analyse der praktischen Bedeutung von entscheidungsrelevanten Steuereinflüssen.....	159
5.	Analyse der Entscheidungsrelevanz von Steuern bei der Rangfolgebestimmung von Investitionsalternativen.....	163
5.1	Weiterentwicklung des entscheidungslogischen Analysemodells um Rangfolgeprobleme.....	164
5.1.1	Einführung weiterer Kapitalwertgeraden in das Bezugssystem und Ableitung steuersensitiver Rangfolgen.....	164
5.1.2	Die Kapitalwertgerade der Differenzinvestition im Bezugssystem.....	170
5.2	Ermittlung des Steuereinflusses auf die Rangfolgeentscheidung.....	175
5.2.1	Ableitung und Analyse von stabilen Rangfolgeentscheidungen.....	175
5.2.2	Ableitung und Analyse von entscheidungsrelevanten Steuereinflüssen bei der Rangfolgebestimmung.....	179

5.3 Analyse der praktischen Bedeutung von Steuereinflüssen auf die Rangfolgeentscheidung.....	184
6. Analyse der Entscheidungsrelevanz von Steuern bei der Risikobeurteilung von Investitionen.....	186
6.1 Entwicklung eines Ansatzes zur Bestimmung des Steuereinflusses auf die Risikobeurteilung.....	190
6.1.1 Auswahl eines analytischen Ansatzes zur Bestimmung des Risikos vor Steuern.....	190
6.1.2 Einbeziehung von Steuern in den Ansatz zur Erfassung des Risikos.....	195
6.2 Weiterentwicklung des entscheidungslogischen Analysemodells um das Risikoprofil.....	202
6.2.1 Einführung chancenabhängiger Kapitalwertgeraden in das Bezugssystem.....	202
6.2.2 Zentrale Einflußgrößen auf die Lage der chancenabhängigen Kapitalwertgeraden.....	207
6.2.2.1 Einfluß der zeitlichen Verteilung von Überschüssen auf das relative Risikomaß.....	207
6.2.2.2 Einfluß der risikobezogenen Überschußparameter auf das relative Risikomaß.....	212
6.3 Analyse des Steuereinflusses auf das Risiko-Chancen-Verhältnis bei allgemeiner Besteuerung.....	217
6.3.1 Entwicklung und Analyse von geeigneten Bestimmungsgrößen für die Wirkungsweise der Besteuerung auf das Risiko-Chancen-Verhältnis.....	217
6.3.2 Ableitung von Tendenzaussagen über den Steuereinfluß auf das Risiko-Chancen-Verhältnis.....	229
6.4 Analyse der praktischen Bedeutung von Steuereinflüssen auf die Risikobeurteilung.....	235
7. Zusammenfassung und Ergebnis.....	240

**Anhang:**

A1. Herleitung von Gleichung (3.2) aus Gleichung (3.1).....	A1
A2. Herleitung von Gleichung (3.12) aus Gleichung (3.11).....	A2
A3. Herleitung der Bedingung (3.34) aus Bedingung (3.33).....	A3
A4. Beweis zur ertragsteuerlichen Stabilitätsregel (4.54).....	A4
A5. Beweis zur substanzsteuerlichen Stabilitätsregel (4.64).....	A6
A6. Herleitung von Gleichung (6.14).....	A7

**Verzeichnisse:**

Abbildungsverzeichnis.....	I
Tabellenverzeichnis.....	IV
Symbolverzeichnis.....	VII
Literaturverzeichnis.....	XI
Stichwortverzeichnis.....	XX