Investitionsrechnung für Praktiker

Bernd Heesen

Investitionsrechnung für Praktiker

Fallorientierte Darstellung der Verfahren
und Berechnungen

3. Auflage

Bernd Heesen
Marktschellenberg
Deutschland

Die Darstellung von manchen Formeln und Strukturelementen war in einigen elektronischen Ausgaben nicht korrekt, dies ist nun korrigiert. Wir bitten damit verbundene Unannehmlichkeiten zu entschuldigen und danken den Lesern für Hinweise.

ISBN 978-3-658-10355-2 ISBN 978-3-658-10356-9 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-658-10356-9

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

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2016

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften. Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Lektorat: Andreas Funk

Einbandentwurf: KünkelLopka GmbH, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Fachmedien Wiesbaden ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media
(www.springer.com)

Vorwort

Dieses Buch ist für Praktiker im Studium und im Beruf, die Investitionen planen, begleiten und überprüfen müssen. Es ist aber auch ein Buch für alle diejenigen, die über Finanzierungen von Investitionen reden, diese verhandeln und genehmigen und damit geplante Investitionen generell präsentieren müssen.

Es ist hingegen kein trockenes Lehrbuch, das akademisch geprägt möglichst viele Facetten abbilden möchte. Vollständigkeit im wissenschaftlichen Sinn ist nicht Ziel dieses Buches.

„Für Praktiker“ heißt aber auch nicht, dass hier versucht wird, die mathematische Basis und das Verständnis um betriebswirtschaftliche Zusammenhänge möglichst einfach zu halten bzw. teilweise auszublenden. „Für Praktiker“ heißt, dass das Wesentliche und die wichtigsten Ansätze im Detail anhand eines *durchgehenden konkreten* Excel basierten Berechnungsbeispiels durchgesprochen bzw. durchgearbeitet werden.

Wir erarbeiten uns somit im Buch eine komplette mehrperiodische Investitionsrechnung, die aus verschiedenen Blickwinkeln heraus und mit unterschiedlichen Ansätzen ausgewertet wird. Die Investition wird auch in eine für Banken wichtige Gewinn- und Verlustrechnung überführt.

Dafür sind auch mathematische Zusammenhänge von Bedeutung und die Formeln sehen auf den ersten Blick nicht immer einladend aus. Aber, wir brechen diese Formeln auf, zerlegen Sie also und gehen Schritt für Schritt vor, immer auch mit den Zahlen aus unserem Excel basierten Beispiel.

Das genannte Excel Tool können Sie sich aus dem Internet entweder auf der Seite von Springer Gabler (www.springer.com) oder auf der Homepage meiner Akademie (www.ifak-bgl.com) kostenfrei herunterladen. Es ist dort in zwei Versionen erhältlich:

- eine Übungsversion, mit der Sie selbst alle Rechen- und Analyseschritte parallel zur Lektüre des Buches aufbauen und nachrechnen können
- eine fertige Version, in der Sie nur „Ihre“ Werte eingeben müssen und Sie dann sofort alle besprochenen Auswertungen sofort ohne weitere Eigenarbeiten berechnet bekommen.

Zum besseren Verständnis sollten Sie aber parallel zum Lesen selbst mit dem Rechentool in der Übungsvariante arbeiten. Es hilft ungemein beim Verständnis und macht Spaß.

Haben Sie keine Lust auf oder keinen Zugang zu Excel? Das macht trotzdem nichts. Alle Analysen und Berechnungen sowie die Ergebnisse werden sukzessiv besprochen und mit den entsprechenden Originaltabellen und Grafiken (aus dem Excel Tool) dargestellt.

„Durchgehendes Beispiel“ heißt, dass wir nicht mit vielen verschiedenen kurzen Übungen arbeiten, sondern nach dem 1. Kapitel „Grundlagen der Investitionsrechnung“ permanent anhand des genannten sehr umfangreichen Beispiels arbeiten werden.

Und „konkret“ bedeutet, dass die Investition derzeit von einer „richtigen“ Firma in der Tat angedacht wird. Daher werden als Ausgangsbasis des großen Beispiels auch die Gewinn- und Verlustrechnung sowie die Bilanz dieser Gesellschaft dargestellt (Ist Zahlen Periode 1 und Planungen für Periode 2 und Periode 3) und am Ende des Buches die Auswirkungen auf das Zahlenwerk durch die Investition abgebildet.

Die gewählte Gesellschaft ist wieder die HTC – Heesen Top Cars. Diese Gesellschaft kennen manche von Ihnen eventuell schon und zwar von meinem Buch „Bilanzplanung und Bilanzgestaltung – Fallorientierte Bilanzerstellung und Beratung“.¹ Dort zeige ich, ebenfalls an einem durchgehenden Excel basierten Fall (HTC), wie man Bilanzen und GuVs sukzessiv analysieren und mittels geeigneter und mathematisch logischer Planungsparameter auch leicht planen und wirklich intelligent und legal gestalten kann.²

Dieses Buch „Investitionsrechnung für Praktiker“ ist damit quasi der 2. Band in einer Reihe analytischer Werke für Praktiker mit dem immer identischen Unternehmen HTC – Heesen Top Cars und den immer identischen Zahlen.

Die HTC, ein Automobilhändler, muss also eine Investition tätigen. Diese rechnen wir hier im Detail konkret durch und integrieren dann zum Schluss diese Investition in die Bilanzen und GuV der HTC, also quasi „Vorher“ und „Nachher“ in der Gegenüberstellung.

Sie werden sehen, auch wenn manchmal die Optik bezüglich einer Formel eher abschreckt, es wird Spaß machen, umso mehr, je tiefer man in die Materie eindringt und sie verinnerlicht.

¹ Ebenfalls erschienen im Gabler Verlag, Wiesbaden, 2012: Bernd Heesen: Bilanzplanung und Bilanzgestaltung – Fallorientierte Bilanzerstellung und Beratung, 3. Aufl. 2012, ISBN 978-3-8349-4024-7, 404 Seiten.

² Auch diese Excel Tools können Sie sich unter www.springer.com oder www.ifak-bgl.com kostenfrei in ebenfalls 2 Versionen (fertig und als Übungsdatei) auf Ihre Rechner laden.

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen der Investitionsrechnung	1
1.1 Definition Investitionsbegriff	1
1.1.1 Investitionsarten	2
1.2 Investitionsprozess	3
1.3 Klassische Investitionsrechnungsverfahren	5
1.3.1 Übersicht Investitionsrechenverfahren	5
1.3.2 Statische Investitionsrechenverfahren	6
1.3.3 Genereller Aussagewert statischer Verfahren	15
1.3.4 Dynamische Investitionsrechenverfahren	15
2 Investitionsrechnung in der Praxis – Die große Fallstudie Teil I	73
2.1 Ausgangsdaten	73
2.1.1 Die investierende Gesellschaft HTC – Heesen Top Cars GmbH	74
2.1.2 Die anstehende Investition	80
2.1.3 Die Investition in der Deckungsbeitragsrechnung	84
2.2 Investitionen wirklich richtig rechnen	88
2.2.1 Richtige Daten als Investitionsparameter	88
2.2.2 Dynamische Investitionsrechnungen	90
2.3 Richtige Rechnungen, aber falsche Daten	104
2.3.1 Falsche Daten als Investitionsparameter	104
2.3.2 Korrekte Dynamische Investitionsrechnungen mit falschen Ausgangsdaten	106
2.4 Unser Weg bis hier	119
3 Berechnung der Kapitalkosten	121
3.1 Definition Kapitalkosten	121
3.2 Die Eigenkapitalkosten	123
3.2.1 Risikofreier Satz und Risikoprämie	123
3.2.2 Der β -Faktor	127
3.2.3 Das CAPM – Capital Asset Pricing Model	129

3.2.4	Leverage Betrachtungen und Integration	130
3.2.5	Die Eigenkapitalkosten aus steuerlicher Sicht	133
3.3	Die Fremdkapitalkosten	134
3.4	Die Gesamtkapitalkosten – ‚WACC‘	136
3.5	Die ‚Leverage‘ Berechnung und Integration nach ‚Stewart‘	138
3.5.1	Eigenkapitalkosten nach ‚Stewart‘	138
3.5.2	Fremdkapitalkosten nach ‚Stewart‘	140
3.5.3	Gesamtkapitalkosten nach ‚Stewart‘	141
3.6	Gegenüberstellung der Ergebnisse	143
3.7	Zusammenfassung	145
3.8	Grafische Darstellungen	149
3.9	Die absoluten Kapitalkosten	151
3.10	Mathematische Ableitung von β -Faktoren (‚De- und Relevern‘)	156
3.11	Abschließende Zusammenfassung und Auswirkungen auf die Investitionsrechnung	162
4	Die Investitionsergebnisse in der Gewinn- und Verlustrechnung	167
4.1	Die (unzureichende) Bankenpräsentation	167
4.2	GuV und Bilanz als Grundlage von Bankenentscheidungen	170
4.3	(Fehlende) Posten in der HTC Investitions GuV	173
4.3.1	Umsatzerlöse	173
4.3.2	Bestandsveränderungen	174
4.3.3	Aktivierte Eigenleistungen	175
4.3.4	Sonstige betrieblichen Erträge	175
4.3.5	Materialaufwand	176
4.3.6	Personalkosten	176
4.3.7	Abschreibungen	177
4.3.8	Sonstige betriebliche Aufwendungen	178
4.3.9	EBITD	178
4.4	Die HTC Investitions GuV	179
4.4.1	Abschreibungen	179
4.4.2	Betriebsergebnis	181
4.4.3	Fremdkapitalaufwendungen (Zinsen)	182
4.4.4	EGT – Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	184
4.4.5	Außerordentliches Ergebnis	185
4.4.6	Steuern	186
4.4.7	Cash Flow	188
4.5	Der HTC Vermögensnachweis	189
4.6	Der falsche Investitionskostenansatz in der GuV	190
4.6.1	Falsche Deckungsbeiträge aufgrund falschen Investitionsverständnisses	190
4.6.2	Richtige GuV aufgrund sauberer Überleitungen	191
4.7	Zusammenfassung	193

5	Auslandsinvestitionen und Vergleiche mit Investitionen im Inland	199
5.1	Die Problematik bei Auslandsinvestitionen	199
5.2	Beispielhafte Darstellung anhand des HTC Investments	201
5.3	Trennung der operativen und steuerlich geprägten Einflüsse	205
5.4	Operative und steuerlich geprägte Einflüsse im Vergleich	210
6	Kriterien für gute Investitionen	213
6.1	Tilgungen und eventuell Rückzahlung von Eigenkapital	213
6.2	Eigenkapitalgeberforderungen	214
6.3	Neuinvestitionen	215
6.4	Zusammenfassung	216
6.5	Integration fehlender Belastungen in die GuV Ergebnisse	217
6.5.1	Tilgungen	219
6.5.2	Eigenkapitalrückzahlungen	219
6.5.3	Dividenden	220
7	Angelsächsische Sichtweisen – Die große Fallstudie Teil II	225
7.1	Wertorientierte Ansätze	225
7.2	Ziele und Nutzen der Wertorientierung	228
7.3	Ansätze der Wertorientierung in der Investitionsrechnung	229
7.3.1	Der ‚EVA‘ Ansatz	230
7.3.2	Executive Summary – Teil I	242
7.4	Der ‚FCF‘ Ansatz	246
7.4.1	Berechnung des ‚FCF‘	246
7.4.2	Executive Summary – Teil II	251
7.5	Zusammenfassungen	254
8	Investitionen mit Folgeaktivierungen	265
8.1	Ersatz- bzw. Erweiterungsinvestitionen	265
8.2	Ausgangsdatenlage	267
8.3	Berechnung der Vermögensentwicklung	270
8.4	Berechnung der Kapitalkosten	272
8.5	Berechnung der Investition	277
8.6	Grafische Darstellung der Ergebnisse	295
8.7	Weitergehende Auswertungen und Analysen	296
8.8	QIKV	303
8.9	Die Gewinn und Verlustrechnung bei weiteren Aktivierungen	305
8.9.1	Die Basis für die Betrachtungen gegen unendlich	311
8.10	Das ‚EVA‘® Verfahren	314
8.10.1	Multiplikativer Ansatz	314
8.10.2	Subtraktiver Ansatz	316

8.11	Das ‚FCF‘ Verfahren	320
8.12	Ewige Rente mit Wachstum	324
8.13	Das Executive Summary I	325
8.14	Das Executive Summary II	339
8.15	Zusammenfassungen	344
9	Auswirkungen der Investition auf die HTC GuV bzw. Bilanz	349
9.1	Die Investitionsdaten für die HTC GuV	350
9.1.1	Adaption der COGS	351
9.1.2	Integration der weiteren Investitionsdaten	351
9.2	Die HTC GuV vor und nach Investition	352
9.3	Die HTC Bilanz vor und nach Investition	355
9.4	Analyse der Veränderungen durch die Investition	358
9.4.1	Vermögen und Vermögensstruktur	359
9.4.2	Kapital und Kapitalstruktur	362
9.4.3	Liquidität, Cash Flow bzw. Investitionspolitik	364
9.4.4	Erfolg und Erfolgsstruktur	367
9.4.5	Renditen	369
9.4.6	Sonstige Kennzahlen	371
9.5	Abschlussbemerkungen	373
10	Das Wesentliche	375
10.1	Klassische Investitionsrechnungen	375
10.2	Angelsächsische Ansätze	376
	Sachverzeichnis	379