

Waldmann
Optimale Unternehmensfinanzierung

Beiträge zur industriellen Unternehmensforschung

Herausgeber: Professor Dr. Dietrich Adam, Universität Münster

Band 1

D 6

ISBN 978-3-409-37062-2
DOI 10.1007/978-3-322-87403-0

ISBN 978-3-322-87403-0 (eBook)

Copyright by Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH • Wiesbaden 1972
Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1972

Dr. Jürgen Waldmann

Optimale Unternehmensfinanzierung

Modelle zur integrierten Planung des Finanzierungs-
und Leistungsbereiches



Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler · Wiesbaden

Geleitwort des Herausgebers

In den Vordergrund der betriebswirtschaftlichen Forschung tritt in zunehmendem Maße eine entscheidungs- und systemorientierte Betrachtungsweise betrieblicher Problemstellungen. Angeregt durch die Entwicklung von Lösungsverfahren auf dem Gebiete der Unternehmensforschung ist eine Vielzahl von komplexen Erklärungs- und Entscheidungsmodellen konzipiert worden, die eine isolierte Betrachtungsweise der Planungsprobleme durch ein Simultankalkül ersetzen. Diese Entwicklung wurde durch die Fortschritte der elektronischen Datenverarbeitungsanlagen unterstützt.

In der neugegründeten Schriftenreihe „Beiträge zur industriellen Unternehmensforschung“ werden Veröffentlichungen erscheinen, die sich mit der Entwicklung von Verfahren und Planungstechniken beschäftigen und die den Versuch unternehmen, diese auf praktische Probleme anzuwenden. Der Zweck der Schriftenreihe besteht somit darin, der betriebswirtschaftlichen Forschung durch die Verbreitung der erarbeiteten Ergebnisse Impulse zu geben und gleichzeitig der Praxis Anregungen für ihre Planungs- und Entscheidungsaufgaben zu bieten.

Der erste Band der Schriftenreihe beschäftigt sich mit einer entscheidungsorientierten Finanzierungslehre bei Unsicherheit. In der Literatur wird die entscheidungsorientierte Finanzierungstheorie vernachlässigt. Während für andere Bereiche Erklärungs- und Entscheidungsmodelle konzipiert wurden, existieren kaum Ansätze, die primär von der finanziellen Sphäre ausgehen. Die Notwendigkeit, Finanzierungsvariablen im Investitionsmodell zu berücksichtigen, wird zwar erkannt, den bestehenden Interdependenzen zwischen dem Leistungsbereich und der finanziellen Sphäre der Unternehmung wird aber infolge stark vereinfachender Prämissen lediglich beschränkt Rechnung getragen. Neben den Interdependenzen zwischen den Funktionsbereichen der Unternehmung vernachlässigen die bisher entwickelten Ansätze zur simultanen Investitions- und Finanzplanung weitgehend die Unsicherheit über die zukünftige Datenentwicklung und die daraus resultierenden Risiken.

Der besondere Verdienst des Verfassers besteht darin, einen Planungsansatz konzipiert zu haben, der — von der finanziellen Sphäre der Unternehmung ausgehend — eine optimale Finanzierung unter Berücksichtigung der Interdependenzen zwischen dem Finanzierungs- und Leistungsbereich gewährleistet. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in der Behandlung der Unsicherheit über die Daten und Aktionsparameter sowie der daraus resultierenden Risiken, die gerade im finanziellen Bereich der Unternehmung besondere Bedeutung besitzen.

Dietrich Adam

Vorwort des Verfassers

In der vorliegenden Arbeit soll versucht werden, die Bedeutung der Finanzierung im Rahmen der Unternehmensplanung herauszuarbeiten. Die Untersuchung hat das Ziel, die Einflüsse und Wirkungen aufzuzeigen, die von dem Finanzierungssektor auf sämtliche Funktionsbereiche der Unternehmung ausgehen.

Im ersten Teil der Arbeit wird von idealisierten Verhältnissen ausgegangen und Sicherheit über die zukünftigen Daten unterstellt. Das Ziel des ersten Teils der Arbeit ist es, einmal mit Hilfe von Erklärungsmodellen die Interdependenzen zwischen dem Finanzierungssektor und dem Beschaffungs-, Produktions- und Absatzbereich darzustellen. Zum zweiten wird im Rahmen der Diskussion über die Zielsetzungen für integrierte Finanzierungsmodelle durch einen Vergleich der Kapitalwert-, Endwert- und Gewinnmaximierungsansätze herausgearbeitet, daß die Höhe des Kalkulationszinsfußes bei der Formulierung sachlicher Totalmodelle keinen Einfluß auf die Entscheidung besitzt.

Ausgangspunkt des zweiten Teils der Arbeit ist die Beschreibung der Entscheidungssituation, in der sich der Entscheidungsträger bei Unsicherheit befindet. Es schließt sich die Darstellung des Einflusses der Unsicherheit auf das unternehmerische Zielsystem und die Behandlung der Risiken aus der finanziellen Sphäre der Unternehmung an.

Um die erforderliche Realitätsnähe zu gewährleisten, werden verhaltens-theoretische Erkenntnisse eingearbeitet. So wird für die Bewertung und Auswahl der Strategien während des Entscheidungsprozesses von einem begrenzten Rationalverhalten des Entscheidungsträgers ausgegangen. Außerdem ist berücksichtigt, daß während der Strategiensuche Informationen über die zukünftige Entwicklung durch Einsatz von Kosten beschafft werden können. Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich damit nicht auf Programm-entscheidungen, sondern bezieht außerdem Informationsentscheidungen in die Überlegungen ein.

Die Beschreibung des Entscheidungsprozesses zeigt, wie das deterministische Modell — entwickelt für Sicherheit der Daten — in den systemtheoretischen Ansatz zur Unterstützung der Entscheidungsfindung bei Unsicherheit eingeht.

Für die ständige Förderung der Arbeit durch anregende Diskussionen und eine konstruktive Kritik danke ich Herrn Prof. Dr. D. Adam.

Jürgen Waldmann

Inhaltsverzeichnis

	Seite
<u>Kap. 1:</u> Die Finanzierung als Teilbereich der Unternehmenstheorie	11
A. Problemstellung	11
B. Der Begriff der Finanzierung, Ableitung von Optimierungskriterien und Verfahren zur Bestimmung des Optimums	13
I. Der Finanzierungsbegriff und die Ableitung von Kriterien zur optimalen Finanzierung ..	13
II. Die Verfahren zur Ableitung von Optima	18
C. Die Berücksichtigung der Finanzentscheidungen in den Modellen der Investitionstheorie	20
I. Optimale Finanzierung und Kapitalbudgetierung	21
II. Die Lösung des Finanzierungsproblems mit Hilfe von Investitionsmodellen unter Einbeziehung des Finanzbereiches	23
a) Investitionsmodelle ohne Berücksichtigung von Finanzierungsvariablen	24
b) Investitionsmodelle mit Finanzierungsvariablen	26
c) Die Beurteilung der Ansätze zur simultanen Investitions- und Finanzplanung im Hinblick auf die Realisierung einer optimalen Finanzierung	27
 <u>Kap. 2:</u> Die Konzeption eines komplexen Planungsmodells zur Optimierung der Entscheidungen im Finanzbereich - ein deterministisches Modell	 30
A. Zielsetzung und Entscheidungsfeld als Elemente der Entscheidung	30
I. Das Gewinnstreben als Ziel der Unternehmung	30
a) Die Bildung eines operationalen Zieles .	30
b) Die Präzisierung des Zielinhaltes	33

	Seite
1. Begründung und Beschreibung der gewählten Zielsetzung	33
2. Der Vergleich verschiedener Konzepte bei der Zielsetzung "Gewinnstreben" .	36
21. Beschreibung der Gewinn-, Endwert- und Kapitalwertmaximierungsansätze	37
22. Vergleich der Gewinn- und Endwertmaximierung	39
23. Vergleich des Gewinnmaximierungsansatzes mit der Kapitalwertmaximierung	44
II. Die Ausdehnung des Entscheidungsfeldes	47
a) Die Anforderungen einer optimalen Finanzierung an die sachliche Ausdehnung des Entscheidungsfeldes	47
1. Das Postulat der vollständigen Erfassung der Zahlungsströme	47
2. Die Beziehungen zwischen den Zahlungs- und Erfolgsströmen in der Unternehmung	48
3. Die Analyse der Interdependenzen innerhalb und zwischen den Unternehmensbereichen	51
31. Interdependenzen zwischen den Variablen innerhalb der Funktionsbereiche einer Unternehmung	52
32. Interdependenzen zwischen dem Finanzierungssektor und den übrigen Unternehmensbereichen	54
33. Die schematische Darstellung der Interdependenzen	60
b) Die zeitliche Ausdehnung des Entscheidungsfeldes	64
1. Die Festlegung des Planungszeitraumes	64
2. Die Unterteilung des Planungszeitraumes in Zeitabschnitte	67
3. Die Planungsüberlegungen und Entscheidungen im Zeitablauf	70
c) Die Wahl des adäquaten Abstraktionsgrades	72

	Seite
B. Die Darstellung der Zielsetzung und des Entscheidungsfeldes für ein Unternehmensmodell auf der Basis der linearen Programmierung	76
I. Formulierung der allgemeinen Modellstruktur	76
II. Die Darstellung der Zielsetzung und des Entscheidungsfeldes im Leistungsbereich ...	82
a) Die Formulierung der Kontinuitäts- und Begrenzungsbedingungen im Leistungsbereich	82
b) Die Aufwendungen und Erträge im Leistungsbereich	89
1. Die Bedeutung der autonomen Aufwands- und Ertragsströme für das Finanzierungsmodell	90
2. Die Erfassung der Erträge und Aufwendungen im Leistungsbereich	91
c) Die Ableitung der Einnahmen und Ausgaben des Leistungsbereiches	101
1. Die Ableitung der Ausgaben im Leistungsbereich	102
2. Die Einnahmen des Leistungsbereiches	104
III. Zielsetzung und Entscheidungsfeld im Finanzbereich	111
a) Überblick über die Finanzmittelbeschaffung und Verwendung von Finanzmittelüberschüssen	111
b) Die Eigenschaften der Kapitalquellen und ihre Bedeutung für die Kapitalauswahl ..	113
1. Die Analyse der einmaligen und laufenden Kapitalaufwendungen als Kriterien für die Kapitalauswahl	114
2. Die Darstellung der internen und externen Beschränkungen und ihre Bedeutung für die Kapitalauswahl	125
21. Die Beschränkungen der Innenfinanzierung durch die Entscheidungen in den übrigen Funktionsbereichen der Unternehmung	125
22. Die Beschränkungen der externen Finanzierung durch begrenzte Sicherheiten	136
23. Die Beschränkungen des Kapitalangebotes durch die Kapitalgeber bzw. den Kapitalmarkt	141

	Seite
3. Die Laufzeiten, Kündigungsmöglichkeiten und Anpassungsfähigkeiten der Finanzierungsquellen als Eigenschaften des Kapitals	143
c) Die Eigenschaften der Finanzinvestitionen	147
 <u>Kap. 3:</u> Ein Versuch zur Berücksichtigung der Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung der Daten in der Unternehmung	 149
A. Unvollkommene Information und Entscheidungsregeln	149
I. Die Kennzeichnung der Unsicherheit	149
II. Die Unsicherheitsgrade der künftigen Daten als Bestimmungsfaktoren der Entscheidungssituation	152
III. Die Notwendigkeit einer Berücksichtigung der Unsicherheit	156
IV. Entscheidungssituation und Entscheidungsregeln	158
a) Unsicherheit über Daten und Strategien .	159
b) Berücksichtigung sämtlicher Informationen im Kalkül	161
c) Die Einbeziehung eines variablen Informationsstandes	163
d) Rationale Entscheidung bei Unsicherheit	165
V. Die Konsequenzen aus der dargestellten Entscheidungssituation für das Vorgehen bei der Entscheidungsfindung	167
B. Die Darstellung der Planungsüberlegungen bei Berücksichtigung der Unsicherheit über die zukünftigen Datenkonstellationen und Strategien unter Verwendung eines variablen Informationsstandes .	168
I. Die Modifizierung der Zielsetzung hinsichtlich des Zielinhaltes und Zielausmaßes	168
a) Die Erweiterung der Zielsetzung "Gewinnstreben" durch Risikoüberlegungen	168
b) Die Elemente des Illiquiditätsrisikos und ihre Quantifizierung	172

	Seite
1. Die Determinanten des Illiquiditätsrisikos	172
2. Die Beeinflussung des Illiquiditätsrisikos durch das Halten einer Liquiditätsreserve	175
3. Die Messung des Illiquiditätsrisikos durch die Verwendung von Kennziffern	178
4. Die Aussagefähigkeit der Kennzahlen und der Liquiditätsreserve für das Illiquiditätsrisiko	183
c) Das Ausmaß der Zielverfolgung	185
II. Die aus der beschriebenen Entscheidungssituation abgeleiteten Datenerwartungen	193
a) Die Struktur der Datenerwartungen	193
1. Die Datenerwartungen bei einem gegebenen Informationsstand als Ausgangspunkt	193
2. Die Datenerwartungen bei einer Verbesserung des Informationsstandes durch Beschaffung weiterer Informationen	196
b) Die Beschreibung der speziellen Datenerwartungen in den Bereichen der Unternehmung	199
1. Die Daten des Leistungsbereiches	199
2. Die Daten im Finanzierungsbereich ...	202
III. Die Suche und Bewertung der Strategien als Grundlage für eine Entscheidung	204
a) Das Entscheidungsproblem unter Berücksichtigung der Verflechtungen zwischen Programm- und Informationsentscheidungen	204
b) Das Aufzeigen der Konsequenzen einer gegebenen Strategie als Grundlage für die Programmentscheidung	211
1. Die Kennzeichnung einer Strategie durch die Unterscheidung von strategischen und taktischen Variablen	211
2. Die Auswahl der Daten bei einem gegebenen Informationsstand	215
3. Die Darstellung eines Planungsansatzes zur Ermittlung der Konsequenzen einer gegebenen Strategie	217
4. Die Aufbereitung der enthaltenen Informationen aus einer getesteten Strategie	226

	Seite
c) Die Strategiensuche als Optimierungsphase	230
1. Die Strategiensuche bei einer ausschließlichen Programmentscheidung ..	231
2. Die Berücksichtigung von Informationsentscheidungen bei der Strategiensuche	244
21. Auswirkungen und Nutzen einer Verbesserung des Informationsstandes	245
22. Die Bestimmung eines befriedigenden Informationsstandes	248
<u>Kap. 4:</u> Die Bedeutung des Unternehmensmodells als Entscheidungshilfe für die Unternehmensleitung	254
A n h a n g	258
Symbolverzeichnis	266
Verzeichnis der Tabellen	272
Verzeichnis der Abbildungen	273
Verzeichnis der Abkürzungen	275
Literaturverzeichnis	276