

Roger Schweitzer

Leasingentscheidung in Kapitalgesellschaften

Roger Schweitzer

Leasingentscheidung in Kapitalgesellschaften

Eine theoretische und empirische Analyse

DUV Deutscher UniversitätsVerlag
GABLER · VIEWEG · WESTDEUTSCHER VERLAG

Die Deutsche Bibliothek — CIP-Einheitsaufnahme

Schweitzer, Roger:

Leasingentscheidung in Kapitalgesellschaften : eine
theoretische und empirische Analyse / Roger Schweitzer. —
Wiesbaden : Dt. Univ.-Verl., 1992

(DUV : Wirtschaftswissenschaft)

Zugl.: Augsburg, Univ., Diss., 1991

Der Deutsche Universitäts-Verlag ist ein Unternehmen der
Verlagsgruppe Bertelsmann International.

© Deutscher Universitäts-Verlag GmbH, Wiesbaden 1992



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

ISBN-13: 978-3-8244-0095-9

e-ISBN-13: 978-3-322-85848-1

DOI: 10.1007/978-3-322-85848-1

Geleitwort

Der seit mehr als drei Jahrzehnten andauernden wissenschaftlichen Diskussion über die erfolgreiche Finanzinnovation Leasing mangelt es an empirischer Fundierung. Schweitzer sucht hier eine Lücke zu schließen, ohne aber auf eine kritische Auseinandersetzung mit den Gründen für die Vorteilhaftigkeit von Leasing zu verzichten.

Die Annahmen, das gewählte wissenschaftliche Instrumentarium und die eingeschlagene Vorgehensweise ordnen die Arbeit dem betriebswirtschaftlichen Gebiet Finanzierung zu. Insbesondere wird von allen steuerlichen Feinheiten abstrahiert und nur eine einfache Körperschaftsteuer US-amerikanischer Prägung analysiert.

Im Rahmen der theoretischen Analyse geht der Verfasser ausführlich auf die Bewertung von Zahlungsströmen und auf die Integration der Leasingbewertung in das Investitionskalkül ein, zwei in der Leasingdiskussion häufig vernachlässigte Fragen. Ausgangspunkt der Analyse möglicher Vorteile von Leasing bildet die auf Myers/Dill/Bautista zurückgehende Erkenntnis, daß Leasinggeber und Leasingnehmer unter den gegebenen Annahmen ihren Entscheidungen Gleichungen zugrunde legen, die sich spiegelbildlich entsprechen und deren Summe null ergibt. Schweitzer diskutiert ausführlich die Vorteile unterschiedlicher Steuersätze bei Leasinggeber und Leasingnehmer, wie auch die Frage, ob Leasing den Kreditpielraum der Unternehmung erweitert.

In Hinblick auf die letzte Fragestellung erfolgen empirische Untersuchungen zur Schätzung der Austauschrelation zwischen Leasing und Fremdfinanzierung, die den zweiten Teil der Arbeit bilden. Schweitzers Studie ist sorgfältiger und besser dokumentiert als vergleichbare Arbeiten im anglo-amerikanischen Raum. In einem ersten Schritt stellt er die Grundprobleme derartiger Untersuchungen dar, in einem zweiten Schritt geht er sehr ausführlich auf die Frage der Approximation theoretischer Einflußfaktoren für die optimale Kapitalstruktur durch verfügbare Kennziffern ein. Darauf aufbauend beschreibt und untersucht der Autor die selbst erhobenen Leasingdaten der Jahre 1987 und 1988. Als wichtige Ergebnisse sind insbesondere einzustufen:

1. Selbst ohne Einbeziehung von Leasing besitzen leasende Unternehmen einen höheren Fremdkapitalanteil als nicht leasende Unternehmen.
2. Größere Unternehmen leasen relativ mehr als kleinere.

Diese Beobachtungen ergeben sich für eine Reihe unterschiedlicher Meßverfahren. Das Ergebnis, daß Leasing "verschuldungserhöhend" wirkt, bestärken Regressionsschätzungen, in denen die anderen Determinanten der optimalen Kapitalstruktur als zusätzliche unabhängige Variablen einbezogen sind. Die Ergebnisse für die USA werden also von den deutschen Daten bestätigt.

Insgesamt liefert die Arbeit eine Reihe interessanter Bereicherungen der wissenschaftlichen Diskussion. Sie zeichnet sich im Vergleich zu den Vorgängern zusätzlich durch eine größere Klarheit sowie eine sorgfältigere Darstellung aus. Die gelungenen Beispiele und die ausführlichen Erläuterungen tragen dazu bei, daß der Leser einen guten Zugang zu der doch sehr komplexen Materie erhält.

Ich wünsche der Arbeit eine große Zahl aufmerksamer Leser!

Prof. Richard Stehle, Ph.D.

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Juli 1991 von der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Augsburg als Dissertation angenommen. Sie entstand dort während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Finanz- und Bankwirtschaft.

Meinem akademischen Lehrer und Doktorvater, Herrn Prof. Richard Stehle, Ph. D., gilt mein besonderer Dank. Er hat die Arbeit speziell in ihrem Aufbau entscheidend mitgeprägt und seine Vorschläge und Anregungen haben mir während der gesamten Zeit bei der Klärung kritischer Punkte geholfen. Herrn Prof. Dr. Lutz Haegert, meinem Zweitgutachter, danke ich für seine Unterstützung und seine einsichtsvollen kritischen Anmerkungen. Bei Prof. em. Dr. Louis Perridon bedanke ich mich für die Übernahme des Vorsitzes in der Prüfungskommission.

Mein Dank gilt auch den Lehrstuhlkollegen, Dr. Leonhard Grünwald, Dr. Wolfgang Hastenpflug, Norman Gehrke, Anette Hartmond und Jürgen Warfmann, für die oft langen Diskussionen und die Arbeitsentlastung in der entscheidenden Phase der Fertigstellung.

Ich widme diese Arbeit meinen Eltern, deren stete moralische Unterstützung wesentlich für den erfolgreichen Abschluß war.

Roger Schweitzer

Inhalt

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 2 | Beurteilung von Leasing bei gegebener Investitionsentscheidung | 7 |
| 2.1 | Die Berechnung des Leasingvorteils unter den Annahmen von MYERS/DILL/BAUTISTA | 8 |
| 2.1.1 | Der "Net Advantage of Leasing" | 8 |
| 2.1.2 | Bewertung von Leasing bei temporärem Verlustausweis | 16 |
| 2.2 | Kritische Würdigung des NAL-Konzeptes | 18 |
| 3 | Beurteilung von Investitionsprojekten bei Leasingfinanzierung | 21 |
| 3.1 | Investitionsentscheidung in der Leasingliteratur | 22 |
| 3.2 | Darstellung der untersuchten Investitionsrechenverfahren . . | 23 |
| 3.2.1 | Darstellung des Kapitalkostenkonzeptes | 25 |
| 3.2.2 | Darstellung des reinen "Adjusted Present Value"-Verfahrens | 28 |
| 3.2.3 | Anwendbarkeit des "Adjusted Present Value"-Verfahrens | 30 |
| 3.3 | Kombination von Leasing, Kapitalkostenkonzept und "Adjusted Present Value"-Verfahren | 31 |
| 3.4 | Einbeziehung von Leasing ins Kapitalkostenkonzept | 38 |
| 3.4.1 | Behandlung von Leasing und Kapitalkostenkonzept in der Literatur | 38 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.4.2 | Kritische Beurteilung der Vorgehensweise BRIGHAMs | 40 |
| 3.5 | Einbeziehung von Leasing ins "Adjusted Present Value"- Verfahren | 45 |
| 3.6 | Beurteilung der Verfahren | 46 |
| 4 | Indifferenz und mögliche Vorteile von Leasing | 48 |
| 4.1 | Kalkulation des Leasinggebers und Indifferenz | 48 |
| 4.2 | Einfluß der Gütermärkte auf die Vorteilhaftigkeit von Leasing | 51 |
| 4.3 | Einfluß von Steuern auf die Vorteilhaftigkeit von Leasing . . . | 53 |
| 4.3.1 | Leasingvorteile aufgrund unterschiedlicher Körperschaftsteuersätze | 53 |
| 4.3.1.1 | Erste Stufe der Analyse – Der steuerbefreite Leasingnehmer | 55 |
| 4.3.1.2 | Unterschiedliche konstante Steuersätze bei Leasinggeber und Leasingnehmer | 71 |
| 4.3.1.3 | Einfluß von Steuersatzdifferenzen auf die Höhe des Leasingvorteils | 83 |
| 4.3.2 | Leasingvorteil und Kapitalstrukturmodelle | 89 |
| 4.3.3 | Leasing und Gewerbesteuer | 92 |
| 4.4 | Einfluß des Kapitalmarktes auf die Vorteilhaftigkeit von Leasing | 94 |
| 4.4.1 | Leasing erhöht den "Kreditspielraum" | 95 |
| 4.4.2 | Leasing ist bilanzneutral | 97 |
| 4.4.3 | Andere Leasingvorteile | 101 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 5 | Bisherige empirische Leasinguntersuchungen | 102 |
| 5.1 | Studien zu den Finanzierungskosten von Leasing | 104 |
| 5.2 | Untersuchungen zur Substitution zwischen Leasing und Fremdkapital | 108 |
| 5.2.1 | Studie von BOWMAN | 108 |
| 5.2.2 | Untersuchung von ANG/PETERSON | 112 |
| 5.2.3 | Ansatz nach MARSTON/HARRIS | 113 |
| 5.2.4 | Sonstige Studien | 116 |
| 5.3 | Überprüfung des "Off-Balance-Sheet"-Effekts von Leasing . . | 117 |
| 5.4 | Erhebungen der Determinanten der Leasingentscheidung . . . | 120 |
| 6 | Leasing und Kapitalstruktur bundesdeutscher Kapitalgesellschaften — Untersuchungsaufbau und vorbereitende Studie | 123 |
| 6.1 | Vorgehensweise | 124 |
| 6.1.1 | Darstellung der Austauschbeziehung zwischen Fremdkapital und Leasing | 124 |
| 6.1.2 | Konzeption der empirischen Untersuchung | 127 |
| 6.1.3 | Aussagegehalt der Untersuchung | 129 |
| 6.1.3.1 | Präzision der Schätzung einer Austausch- relation | 129 |
| 6.1.3.2 | Interpretation der Schätzung einer Austauschrelation | 139 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 6.2 | Determinanten des Verschuldungsgrades von Unternehmen . . | 144 |
| 6.2.1 | Mögliche operationalisierbare Bestimmungsfaktoren der optimalen Kapitalstruktur | 145 |
| 6.2.1.1 | Investitionsrisiko | 145 |
| 6.2.1.2 | Wachstumspotential und/oder Vermögensstruktur | 150 |
| 6.2.1.3 | Unternehmensgröße | 153 |
| 6.2.1.4 | Rentabilität | 155 |
| 6.2.1.5 | "Non-Debt-Tax-Shields" | 156 |
| 6.2.1.6 | Liquidität | 157 |
| 6.2.1.7 | Branchenzugehörigkeit | 158 |
| 6.2.2 | Empirische Untersuchung von Bestimmungsfaktoren der Kapitalstruktur in der Bundesrepublik Deutschland . | 161 |
| 6.2.2.1 | Auswahl der Stichprobe — Datenmaterial . . | 161 |
| 6.2.2.2 | Messung der Verschuldung | 162 |
| 6.2.2.3 | Tests und Ergebnisse | 165 |
| 7 | Empirische Untersuchung zum Austauschverhältnis von Fremdkapital und Leasing | 172 |
| 7.1 | Leasingverpflichtungen im deutschen Jahresabschluß und deren Auswertung in der Studie | 172 |
| 7.2 | Daten und Ergebnisse | 179 |
| 7.3 | Interpretation der Ergebnisse | 188 |

| | |
|---|------------|
| 8 Zusammenfassung | 190 |
| Verzeichnis der im Anhang verwendeten Symbole | 195 |
| Anhang 1 - 11: Tabellarische Darstellungen der durchgeführten Berechnungen | 197 |
| Literatur | 245 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|---|---|-----|
| 1 | Entscheidungsprozeß nach dem APV-Konzept | 24 |
| 2 | Unterschiedliche Strukturen von Grenzleasingraten des Leasinggebers. | 81 |
| 3 | Höhe der konstanten Grenzleasingrate in Abhängigkeit vom Steuersatz. | 82 |
| 4 | Leasingvorteil in Abhängigkeit vom Steuersatz des Leasinggebers für Indifferenz des Leasinggebers oder Indifferenz des Leasingnehmers. | 85 |
| 5 | Leasingvorteil in Abhängigkeit vom Steuersatz des Leasingnehmers bei fixiertem Steuersatz des Leasinggebers (50 %) für Indifferenz des Leasinggebers oder Indifferenz des Leasingnehmers. | 86 |
| 6 | ”Marktwertfunktionen”. | 130 |
| 7 | Marktwert der Unternehmung in Abhängigkeit von der Höhe der Fremdfinanzierung im MODIGLIANI/MILLER-Modell mit Steuern, Konkurskosten, Agency-Problemen und dem Verlust von ”tax-shields”. | 132 |
| 8 | Marktwert der Unternehmung in Abhängigkeit von der Höhe der Fremdfinanzierung im MILLER-Modell. | 135 |
| 9 | Marktwert gleichartiger Unternehmen in Abhängigkeit von der Höhe der Fremd- und Leasingfinanzierung. | 140 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Tilgungsstruktur des "leasinggleichen" Kredits. | 15 |
| 2 | Einzelkomponenten der "tax-shields" von Fremdfinanzierung und Leasing. | 15 |
| 3 | Kapitalwerte bei Ertragswertabschreibung (und theoretischer Fremdfinanzierung). | 66 |
| 4 | Kapitalwerte bei Ertragswertabschreibung (und theoretischer Eigenfinanzierung). | 67 |
| 5 | Gleichheit von Ertragswertabschreibung und steuerlich zulässiger Abschreibung bei einer bestimmten Leasingratenstruktur. . . | 70 |
| 6 | Berechnung des NAL_{LN} bei der steuerlich neutralen Indifferenzleasingrate für $\tau_{LN} = 0$ und $i_b = 10\%$ | 71 |
| 7 | Berechnung der NAL_{LG} bei der steuerlich neutralen Indifferenzleasingrate für $\tau_{LG} = 50\%$ und $i_b = 10\%$ | 72 |
| 8 | Berechnung des NAL_{LN} bei der steuerlich neutralen Indifferenzleasingrate für $\tau_{LN} = 10\%$ und $i_b = 10\%$ | 73 |
| 9 | Berechnung des NAL_{LG} bei der Grenzleasingrate des Leasinggebers und Ratenaufschub für $\tau_{LG} = 50\%$ und $i_b = 10\%$. . . | 75 |
| 10 | Berechnung des NAL_{LN} bei der Grenzleasingrate des Leasinggebers und Ratenaufschub für $\tau_{LN} = 10\%$ und $i_b = 10\%$. . . | 76 |
| 11 | Steuerzahlungen und Tilgung des besteuerten Leasinggebers bei Ratenaufschub. | 77 |
| 12 | Tilgungsstruktur eines "leasinggleichen Kredits" des Leasingnehmers bei Ratenaufschub. | 78 |
| 13 | Vergleich von entgangenen und erhaltenen "tax-shields" des Leasingnehmers bei Leasing. | 78 |

| | | |
|----|---|-----|
| 14 | Vergleich der optimalen Finanzierung einer leasenden und einer nicht leasenden Unternehmung in Buchwerten und die daraus resultierende Austauschrelation Θ | 142 |
| 15 | Bisherige Studien zu den Determinanten der Kapitalstruktur. | 160 |
| 16 | Erwartete und beobachtete Vorzeichen der getesteten Variablen. | 171 |
| 17 | Anteil von Leasing an der Bilanzsumme und am Gesamtkapital inklusive Leasing. | 181 |
| 18 | Gesamtwerte der Bilanzsumme und der Leasingverpflichtungen leasender Unternehmen. | 182 |
| 19 | Anteil von Leasing am Anlagevermögen und an Anlagevermögen plus Leasing. | 182 |
| 20 | Verschuldung von Unternehmen mit und ohne Leasing. | 183 |
| 21 | Verschuldungsquotienten mit und ohne Leasing bei einer Einteilung der Unternehmen nach den Umsatzerlösen. | 184 |
| 22 | Verschuldungsquotienten mit und ohne Leasing bei einer Einteilung der Unternehmen nach der Gesamtkapitalrentabilität. | 185 |