

## Wann lohnt Leasing für den Leasingnehmer?

Von Andreas Schüler, Neubiberg

### I. Problemstellung

In Deutschland steigt der Anteil der durch Leasing finanzierten Investitionen an den Gesamtinvestitionen. Im Jahr 2006 beträgt die gesamte Leasingquote 19,1%, die Leasingquote bei Mobilieninvestitionen 23,6% und bei Immobilieninvestitionen 9,2%.<sup>1</sup> Dies bedeutet, dass 2006 Mobilienleasingverträge mit einem Gesamtvolumen von 46 Mrd. € und Immobilienleasingverträge i.H.v. 8,1 Mrd. € abgeschlossen wurden. *Nevitt/Fabozzi* (2000) berichten, dass 80% der US-amerikanischen Unternehmen auf Mobilienleasing zurückgreifen.<sup>2</sup> In den USA beträgt die Leasingquote etwa 30%.<sup>3</sup>

Man kann nach den Ursachen für Leasingverträge fragen, die sowohl für Leasingnehmer und Leasinggeber vorteilhaft sind, wie es z.B. *Mellwig* (1983b), *Gebhard* (1990), *Schweitzer* (1992) und andere tun.<sup>4</sup> Genannt werden z.B. steuerliche Begründungen, Transaktionskosten, Anschaffungskostenvorteile des Leasinggebers oder Herstellungskostenvorteile beim sog. Herstellerleasing. Um nach den Ursachen vorteilhafter Verträge forschen zu können, ist auf ein Kalkül zur Vorteilhaftigkeitsprüfung zurückzugreifen. Damit beschäftigt sich unser Beitrag. Dazu

---

<sup>1</sup> Vgl. für diese und die folgenden Daten *Bundesverband Deutscher Leasing-Unternehmen* (2007), S. 8–10.

<sup>2</sup> Vgl. *Nevitt, P. K./Fabozzi, F. J.* (2000), S. 3.

<sup>3</sup> Vgl. *Bundesverband Deutscher Leasing-Unternehmen* (2004), S. 4; *Städtler, A.* (2006), S. 60.

<sup>4</sup> Vgl. *Schweitzer, R.* (1992), S. 48–101. Für eine detaillierte Untersuchung der steuerlichen Wirkungen für Leasinggeber und Leasingnehmer für das Anrechnungsverfahren, vgl. *Mellwig, W.* (1980); *Kruschwitz, L.* (1991); *Kruschwitz, L.* (1992); *Mellwig, W.* (1995). Für das Anrechnungsverfahren und andere Steuersysteme, vgl. *Gebhard, J.* (1990), Kapitel 2. Für eine institutionenökonomische Analyse von Leasingverträgen, vgl. *Krahnen, J. P.* (1990). Für eine Diskussion von nicht-steuerlichen Anreizen für den Abschluss von Leasingverträgen, vgl. *Smith, C. W./Wakeman, L. M.* (1985); *Büschgen, H. E.* (1980); *Haberstock, L.* (1983), S. 500–503; *Schweitzer, R.* (1992), S. 51–52, 94–101.

nehmen wir die Position eines Leasingnehmers in der Rechtsform einer Aktiengesellschaft ein und urteilen über die Vorteilhaftigkeit von Leasingverträgen aus Sicht der Anteilseigner. Wir stellen daher eine Partialbetrachtung an, indem wir von einem gegebenen Leasingangebot ausgehen und fragen, wie zu prüfen ist, ob dieses Angebot aus Sicht des Leasingnehmers dem alternativen Kauf des Objektes überlegen ist. In Anlehnung an die Literatur, die sich mit dem steuerlich bedingten Einfluss der Fremdfinanzierung auf den Unternehmenswert des Kreditnehmers beschäftigt,<sup>5</sup> halten wir die Fokussierung auf die Vermögensposition des Leasingnehmers für zulässig und vor dem Hintergrund der Komplexität des Problems für geboten. Wir blenden damit auch einen Transfer anderer Erklärungsansätze zur Verschuldungs- bzw. Kapitalstrukturpolitik wie die Pecking-Order-, Free-Cashflow- oder Trade-off-Theorie auf die Leasingfinanzierung aus.<sup>6</sup>

Ziel des Beitrags ist es, nach einer kritischen Analyse des aus der Literatur bekannten Kalküls zur Vorteilhaftigkeitsprüfung von Leasingangeboten diesen Kalkül durch Zerlegung in Bewertungsschritte konzeptionell zu erweitern. Der resultierende modulare Ansatz ermöglicht die Abbildung komplexer steuerlicher Rahmenbedingungen sowie die Berücksichtigung weiterer Alternativfinanzierungen.

Wir beginnen in Abschnitt II. zunächst mit einer kurzen Darstellung des seit den Beiträgen von *Myers/Dill/Bautista* (1976) und später auch *Franks/Hodges* (1978) bekannten Ansatzes zur Vorteilhaftigkeitsprüfung von Leasingverträgen und übertragen diesen auf das neue deutsche Steuersystem.<sup>7</sup> Da viele Literaturbeiträge<sup>8</sup> und international bekannte Lehrbücher zur Finanzierung<sup>9</sup> sich auf den Ansatz von *Myers/Dill/Bautista* (1976) beziehen, bezeichnen wir ihn in der Folge als „Standardansatz“. Es zeigt sich, dass der Standardansatz vor dem Hintergrund des reformierten deutschen Steuersystems kein eindeutiges Ergebnis produziert. Zur formalen Begründung der Bewertungsdifferenz greifen wir in Abschnitt III. auf den Adjusted-Present-Value-(APV-)Ansatz zurück und

<sup>5</sup> Vgl. z.B. die in *Drukarczyk, J./Schüler, A.* (2007), Kapitel 6, zitierte Literatur.

<sup>6</sup> Vgl. für einen Überblick dazu etwa *Ross, S. A./Westerfield, R. W./Jaffe, J./Jordon, B. D.* (2008), Kapitel 16.

<sup>7</sup> Für eine Analyse von Leasingangeboten im Halbeinkünfteverfahren vgl. auch *Kruschwitz, L.* (2005), S. 165–170; *Drukarczyk, J./Schüler, A.* (2007), Kapitel 7.

<sup>8</sup> Vgl. z.B. *Myers, S. C./Dill, D. A./Bautista, A. J.* (1976), S. 801–806; *Franks, J. R./Hodges, S. D.* (1978); *Levy, H./Sarnat, M.* (1979); *Gebhard, J.* (1990), S. 129–131; *Schallheim, J. S.* (1994), S. 93–111.

<sup>9</sup> Vgl. z.B. *Brealey, R. A./Myers, S. C./Allen, F.* (2006), S. 706–712; *Ross, S. A./Westerfield, R. W./Jaffe, J./Jordon, B. D.* (2008), S. 610–618.

zeigen, dass die im Standardansatz implizierte Annahme der belastungsäquivalenten Verschuldung i.V.m. der steuerlichen Diskriminierung von Dividenden die Ursache dieses Problems ist: Die Annahme der Belastungsäquivalenz führt dazu, dass die implizierten Steuereffekte der Fremdfinanzierung sich nicht auf den alternativ zu finanzierenden Kaufpreis, sondern den Barwert der leasingbedingten Belastungen beziehen. Die leasingbedingten Belastungen wiederum hängen von der Annahme des Ausschüttungskanals, der entweder steuerneutral oder steuerpflichtig ist, ab. Die resultierende Bewertungsdifferenz ist systematisch und durch die Annahme einer betragsgleichen Verschuldung vermeidbar. Im Zuge der modularen Bewertung eines Leasingvertrags wird zudem deutlich, dass der Vergleich mit der Fremdfinanzierung nur eine Ausschnittsbetrachtung ist, da die Finanzierung des Kaufpreises durch z.B. Thesaurierung oder externe Eigenfinanzierung auch möglich ist, und sogar u.U. den Vergleich mit einer unvorteilhaften Finanzierung impliziert, da Fremdfinanzierung in Abhängigkeit vom Einkommensteuersatz nachteilig sein kann. Wir folgern daraus, dass die modulare Bewertung aufgrund höherer Transparenz und Flexibilität leistungsfähiger als der Standardansatz ist.<sup>10</sup> Ein Prüfschema unter Beachtung anderer Finanzierungsquellen ist Gegenstand des Abschnitts IV. Abschnitt V. fasst die Ergebnisse zusammen.

## II. Standardansatz zur Vorteilhaftigkeitsprüfung von Leasingverträgen

### 1. Standardansatz bei einfacher Gewinnsteuer

Der Standardansatz basiert auf dem Vergleich mit einem fremdfinanzierten Kauf. Der Vergleich mit einem eigenfinanziertem Kauf ist grundsätzlich möglich, wird aber von der Literatur aufgrund des unterschiedlichen Risikos der Zahlungsströme beider Alternativen abgelehnt. Ein Leasingvertrag belastet das Unternehmen mit zustandsunabhängig zu leistenden Leasingraten. Diese Auszahlungen erhöhen analog zu Zins- und Tilgungszahlungen das Finanzierungsrisiko für die Eigner und binden Teile der Verschuldungskapazität (debt capacity) des Unternehmens. Ein eigenfinanzierter Kauf hingegen führe nicht zu einer zustandsunabhängigen Zahlungsbelastung. Die Gegenüberstellung mit der Fremd-

---

<sup>10</sup> Vgl. auch das Vorgehen von *Kruschwitz*, L. (2005), S. 165–170, und die Argumentation bei *Myers*, S. C. (1974), S. 23.

finanzierung kann empirisch gestützt werden, da Befragungen von Managern zeigen, dass die Zahlungsbelastungen des Leasing mit dem Fremdkapitalkostensatz (nach Steuern) bewertet werden.<sup>11</sup> Ob Leasing und Kreditfinanzierung Substitute oder Komplemente sind, ist aber durch empirische Studien nicht eindeutig belegt.<sup>12</sup> Dass der Vergleich mit anderen Finanzierungsquellen nicht ausgeschlossen werden sollte, werden wir in den Abschnitten III. und IV. zeigen.

Der Vergleich wird regelmäßig operationalisiert, indem die durch die leasingbedingten Zahlungen gebundene Verschuldungskapazität dem alternativ fremd zu finanzierenden Kaufpreis gegenübergestellt wird. Dazu werden benötigt

- die relevanten Zahlungen,
- der Diskontierungssatz und
- die Interpretation des Barwerts.

Die relevanten Zahlungen sind die Leasingraten ( $L$ ) nach Steuern, die entgangenen Steuerersparnisse auf die Abschreibungen ( $Ab$ ), da eben nicht gekauft und abgeschrieben wird, und der entgangene Restverkaufserlös ( $RVE$ ) nach Steuern. Zugrunde gelegt wird regelmäßig ein einfaches Gewinnsteuersystem, in dem nur Unternehmensgewinne besteuert werden. Der Barwert dieser Zahlungen kann als belastungsgleicher Kreditbetrag bezeichnet werden.<sup>13</sup> Da Zinszahlungen steuerlich abzugsfähig sind, ist mit dem Verschuldungszinssatz nach Unternehmensteuern zu diskontieren. Übersteigt der resultierende Barwert (der belastungsäquivalente Kreditbetrag) den alternativ fremd zu finanzierenden Kaufpreis, ist Leasing nachteilig, andernfalls dominiert Leasing den Kreditkauf.<sup>14</sup>

<sup>11</sup> Vgl. *O'Brien*, T. J./Nunnally, B. H. (1983), S. 33–34; *Mukherjee*, T. K. (1991), S. 96–97.

<sup>12</sup> Vgl. z.B. *Ang*, J./*Peterson*, P. P. (1984); *Krishnan*, S. V./*Moyer*, J. R. (1994); *Graham*, J. R./*Lemmon*, M. L./*Schallheim*, J. S. (1998).

<sup>13</sup> Alternativ lässt sich auch anhand des Endwerts argumentieren; vgl. *Scheffler*, W. (1984), Kapitel D. Im weiteren Verlauf folgen wir dem Großteil der Literatur und wenden den Barwert-Kalkül an.

<sup>14</sup> Ein Leasingangebot kann auch durch Vergleich der angebotenen Leasingrate mit der kritischen Leasingrate, vgl. *Kruschwitz*, L. (1991), oder durch Vergleich des impliziten Verschuldungszinssatzes mit dem marktüblichen Verschuldungszinssatz, vgl. *Melwig*, W. (1983a), (1983b), beurteilt werden.

## 2. Standardansatz im deutschen Steuersystem

### a) Annahmen

Die Entscheidung für die Beschaffung eines Objekts sei gefallen. Das Investitionsobjekt generiert bei Kreditkauf oder Leasing einen identischen operativen Zahlungsstrom. Zu diskutieren bleibt die Finanzierung des Objekts.<sup>15</sup> Der zur Wahl stehende Leasingvertrag sei steuerlich dem Leasinggeber zuzurechnen. Wir unterstellen im Folgenden einen Mobilienleasingvertrag mit Teilamortisation.<sup>16</sup> Weiterhin treffen wir folgende Annahmen:

- Das betrachtete Unternehmen ist eine inländische Aktiengesellschaft. Deren Anteilseigner sind unbeschränkt einkommensteuerpflichtige, inländische private Investoren.
- Wir argumentieren vor dem Hintergrund der Unternehmensteuerreform 2008 einschließlich der für 2009 geplanten Einführung der Abgeltungssteuer.<sup>17</sup> Das zu versteuernde Einkommen inländischer Kapitalgesellschaften unterliegt der Gewerbeertrag- und Körperschaftsteuer. Der gewerbsteuerliche Hebesatz betrage 400%; der Gewerbeertragsteuersatz ( $s_{GE}$ ) beträgt dann  $s_{GE} = 0,035 \cdot 4 = 14\%$ . Fremdkapitalzinsen sind zu 25% und Leasingraten zu 20% zur Bemessungsgrundlage der Gewerbeertragsteuer hinzuzurechnen. Der Körperschaftsteuersatz ( $s_K$ ) beträgt 15%. Freibeträge werden ausgeblendet.
- Die sog. Zinsschranke, die die Verringerung der körperschaftsteuerlichen Bemessungsgrundlage auf 30% der EBITDA beschränkt, bleibt unbeachtet.<sup>18</sup>
- Dividenden- und Zinseinkünfte der Investoren unterliegen einer Abgeltungssteuer i.H.v. 25% oder ggf. einem geringeren persönlichen Einkommensteuersatz. Im Rahmen einer „objektivierten“ Unterneh-

<sup>15</sup> Es ist möglich, dass ein Investitionsobjekt nur durch Leasing vorteilhaft wird. Wir diskutieren diesen Fall nicht gesondert, da die Rechentechnik grundsätzlich der unten herzuleitenden Technik gleicht.

<sup>16</sup> Vgl. die einschlägigen BMF-Schreiben vom 19.04.1971 und 22.12.1975. Zur steuerlichen Behandlung der Leasingrate bei Zurechnung zum Leasingnehmer, vgl. BMF-Schreiben vom 13.12.1973. Nicht relevant ist hier die Frage nach der Behandlung gemäß Handelsrecht oder internationalen Rechnungslegungsgrundsätzen; vgl. hierzu *Helmschrott*, H. (2000).

<sup>17</sup> Vgl. *Bundesrat* (2007).

<sup>18</sup> § 4h Abs. 2 EStG n.F. formuliert eine Reihe von Ausnahmetatbeständen. Im unten entwickelten Beispiel greift die Zinsschranke nicht.

mensbewertung schlägt das IDW die Verwendung eines durchschnittlichen Einkommensteuersatzes ( $s_T$ ) von 35 % vor.<sup>19</sup> Wir folgen dieser Empfehlung insofern, als dass wir von der Abgeltungssteuer (und nicht etwa einem 25 % unterschreitenden Einkommensteuersatz) ausgehen und lassen daher auch Progressions- sowie Klienteleffekte unbeachtet. Der Solidaritätszuschlag sollte vorübergehender Natur sein und die Kirchensteuer gilt nicht für alle Investoren. Diese beiden Steuerarten, zu versteuernde Kursgewinne und Transaktionskosten werden ausgeblendet.

- Die steuerlichen Bemessungsgrundlagen sind so hoch, dass die Steuerwirkungen problemrelevanter Zahlungsströme in der gleichen Periode wie die zugrunde liegenden Zahlungen eintreten und nicht etwa über Verlustvorträge verschoben werden.<sup>20</sup>
- Steuerzahlungen und Ausschüttungen erfolgen im Jahr der Entstehung der Bemessungsgrundlagen. Alle Zahlungen fallen am Periodenende an.
- Vereinfachend wird eine lineare Abschreibung, die erstmalig im Jahr nach der Anschaffung anfallen soll, und Konstanz der Leasingrate unterstellt.<sup>21</sup> Die Höhe des Restverkaufserlöses am Ende der Nutzung im Unternehmen ist sicher.
- Vertragliche Optionen für den Zeitraum nach Vertragsende bleiben unbeachtet.<sup>22</sup>
- Zinsen und Tilgungen sowie Leasingraten können sicher geleistet werden. Das Fremdkapital ( $F$ ) ist demnach frei von Ausfallrisiko und kostet vor Steuern den risikolosen Zinssatz  $i$ ; dieser Zinssatz ist konstant und laufzeitunabhängig (flache Zinsstrukturkurve).<sup>23</sup>

<sup>19</sup> Vgl. IDW (2005), S. 1309; IDW (2007), S. 444.

<sup>20</sup> Für eine Diskussion bei nicht ausreichenden Bemessungsgrundlagen vgl. Franks, J. R./Hodges, S. D. (1978); vgl. auch Schweitzer, R. (1992), S. 48–101.

<sup>21</sup> Für die weitere Diskussion ist z.B. die Unterscheidung zwischen periodisch wiederkehrenden Leasingraten und einer Einmalzahlung nicht erheblich; vgl. die Replik von Kruschwitz, L. (1989) auf Buhl, H. U. (1989).

<sup>22</sup> Vgl. dazu McConnell, J./Schallheim, J. (1983).

<sup>23</sup> Daher bleiben sowohl Zinsänderungsrisiken als auch eine nach Rechtskleid differenzierende Einordnung einer Forderung in die Rangordnung gem. Insolvenzordnung unbeachtet; vgl. dazu Gebhard, J. (1990), S. 313–360.

## b) Variante I

## aa) Relevante Zahlungen

Das Verfahren von *Myers/Dill/Bautista* (1976) soll nun vor dem Hintergrund des deutschen Steuersystems formuliert werden. Es genügt aber nicht, das oben bei einfacher Gewinnsteuer skizzierte Modell mit deutschen Steuern analog zu formulieren. Zwar sind die relevanten Zahlungen weiterhin die Leasingraten nach Steuern, die entgangene Steuerersparnisse auf Abschreibungen und der entgangene Restverkaufserlös nach Steuern. Der Kalkül ist aber aufwändiger, da die einkommensteuerliche Belastung verschiedener Finanzierungsquellen und Ausschüttungskanäle nicht einheitlich ist. Wie nun zu zeigen ist, bedeutet dies, dass die Einkommensteuerwirkungen der Abschreibungen und des Restverkaufserlöses variantenabhängig sind. Wir nähern uns dem Problem, indem wir Leasing zur Herleitung seiner Zahlungswirkungen zunächst mit dem eigenfinanzierten Kauf vergleichen. Dies entspricht dem Vorgehen des Standardansatzes, da die alternative Verschuldung erst bei der Diskontierung mit dem Verschuldungszinssatz nach Steuern berücksichtigt wird. Es können grundsätzlich ein extern eigenfinanzierter Kauf (Variante I) und ein durch Thesaurierung von Ertrags- bzw. Zahlungsüberschüssen finanzierter Kauf (Variante II) unterschieden werden. Die Differenzierung ist notwendig, da der entgangene Steuereffekt der Abschreibung und der entgangene Restverkaufserlös *nach* Steuern von der unterstellten Variante abhängen.

In einem ersten Schritt ermitteln wir die relevanten Zahlungen, indem wir Variante I unterstellen. Beim extern finanzierten Kauf fällt im Jahr der Anschaffung ( $t = 0$ ) die Anschaffungsauszahlung  $A_0$  an. In den Folgejahren wird diese annahmegemäß linear abgeschrieben. Die Abschreibungen senken die ertragsteuerlichen Bemessungsgrundlagen und wirken – interpretierte man zunächst nur den Jahresüberschuss als ausschüttbar – dividendenverkürzend:  $Ab(1 - s_U)(1 - s_A)$ . Dabei gilt:  $s_U = s_K + s_{GE}$ ;  $s_A = \min(0,25; s_I)$ .

Sie sind aber per se nicht auszahlungsgleich. Wenn man annimmt, dass  $A_0$  durch eine Kapitalerhöhung finanziert wird, ist es konsequent, dass die zunächst unterstellte Dividendenverkürzung durch Abschreibung über den Rückkauf eigener Aktien gemäß § 71 Abs. 1 AktG oder eine ordentliche Kapitalherabsetzung gemäß §§ 222–228 AktG, also durch Auskehrung des aufgenommenen Eigenkapitals, aufgehoben wird. Aktien-

rückkäufe sind grundsätzlich einkommen- bzw. abgeltungssteuerfrei.<sup>24</sup> Steuerpflichtige Kursgewinne haben wir oben ausgeschlossen. Eine ordentliche Kapitalherabsetzung ermöglicht ebenfalls eine Rückzahlung von Einlagen, die bei Zahlungen aus dem Nennkapital (ohne Sonderausweis) und dem Einlagekonto keine Einkommensteuer auslöst.<sup>25</sup>

Als Zwischenergebnis lässt sich also festhalten, dass bei Variante I zur Ermittlung der entgangenen Steuervorteile der Abschreibung zunächst unterstellt wird, dass das Eigenkapital i. H. d. Kaufpreises erhöht wird. In der Folge wird dieses Nennkapital dem Abschreibungsverlauf folgend einkommen- bzw. abgeltungssteuerneutral durch Aktienrückkauf oder ordentliche Kapitalherabsetzungen ausgekehrt. Im Ergebnis wird so die zunächst unterstellte Dividendenverkürzung i. H. d. der Abschreibung (nach Steuerersparnis) vermieden. Den Anteilseignern fließen die Unternehmen- und Einkommensteuerersparnisse der Abschreibungen zu.

Am Ende des Betrachtungszeitraums ( $t = T$ ) würde bei Kauf das (potenzielle) Leasingobjekt zum Restverkaufserlös veräußert, der ebenfalls steuerneutral ausgekehrt wird. Die Steuerwirkung des Restverkaufserlöses hängt von der Höhe des Restbuchwerts (*RBW*) in der Periode  $T$  ab.

Die Leasingrate ist von den Bemessungsgrundlagen der Gewerbeertrag- und Körperschaftsteuer abzugsfähig. Zudem verkürzt die Leasingrate nach Unternehmensteuern die jährlichen Dividendenzahlungen und senkt damit die Bemessungsgrundlage der Abgeltungssteuer. Tabelle 1 zeigt die gemäß Standardansatz relevanten Zahlungen.

<sup>24</sup> Vgl. auch Rogall, M. (2001), S. 875.

<sup>25</sup> Die §§ 27–28 KStG regeln die Gliederung des steuerbilanziellen Eigenkapitals. Es wird unterschieden zwischen Nennkapital und übrigem Eigenkapital. Das Nennkapital besteht im Wesentlichen aus Einlagen der Eigentümer i. H. d. Nominalwerts der Aktien. Darüber hinaus enthält es im Zuge einer Kapitalerhöhung aus Gesellschaftsmitteln in Nennkapital umgewandelte Gewinne. Diese sind gesondert auszuweisen (Sonderausweis nach § 28 Abs. 1 S. 3 KStG). Das übrige Eigenkapital enthält das Aufgeld der Eigenkapitaleinlagen (Einlagekonto nach § 27 Abs. 1 S. 1 KStG) und einbehaltene Gewinne. Die einbehaltenen Gewinne gelten gemäß § 27 Abs. 1 S. 3–4 KStG im Fall einer den Jahresüberschuss übersteigenden Dividende als vorrangig verwendet; vgl. A83 Abs. 4 KStR; BMF-Schreiben vom 2.12.1998; Wiese, G. T. (1999); Knoll, L./Hansen, H. (2005), S. 2; Förster, G./van Lishaut, I. (2002), S. 1205–1206; Stangl, I. (2001), S. 145–150.



*Tabelle 1*  
**Relevante Zahlungen gemäß Variante I**

		$t = 0$	$t = 1$	...	$t = T$
I	Externe Eigenfinanzierung	$-A_0$	$-Ab(1 - s_U)(1 - s_A) + Ab$ $= Ab[s_U + s_A(1 - s_U)]$ $= s_E Ab$		$s_E Ab + RVE_T$ $- s_E (RVE_T - RBW_T)$
II	Leasing	0	$-L(1 - s_{U,L})(1 - s_A)$ $= -L(1 - s_{E,L})$		$-L(1 - s_{E,L})$
III = II-I	Relevante Zahlungen ( $Z_L$ )	$A_0$	$-L(1 - s_{E,L}) - s_E Ab$		$-L(1 - s_{E,L}) - s_E Ab - RVE_T + s_E (RVE_T - RBW_T)$

Mit  $s_U = s_{GE} + s_K$ ;  $s_E = s_U + s_A(1 - s_U)$ ;  $s_{U,L} = 0,8s_{GE} + s_K$ ;  $s_{E,L} = s_{U,L} + s_A(1 - s_{U,L})$ .

bb) Berechnung und Interpretation des belastungsäquivalenten Fremdkapitals

Nun lässt sich aus leasingbedingten Zahlungswirkungen ( $Z_L$ ) der belastungsgleiche Kreditbetrag herleiten. Der Standardansatz sieht dazu bei einfacher Gewinnsteuer eine Diskontierung der Zahlungswirkungen mit dem Verschuldungszinssatz nach Unternehmensteuer vor. Nun könnte man zunächst vorschlagen, im deutschen Steuersystem die Zahlungen mit dem Verschuldungszinssatz nach Unternehmen- und Einkommen- bzw. Abgeltungssteuer zu diskontieren. Eine explizite Modellierung der dabei unterstellten Zins- und Tilgungszahlungen scheint aber ratsam, da sie die Implikationen dieses Vorgehens aufdeckt. Wir gehen dabei rekursiv vor: Die leasingbedingte Ausschüttungsdifferenz der letzten Periode muss der Zinszahlung nach Steuern und der Rückzahlung des äquivalenten Fremdkapitalbetrags der Vorperiode ( $F^*_{T-1}$ ) entsprechen. Dieser Zusammenhang gilt auch für alle Vorperioden. Die Zinszahlungen verkürzen die steuerlichen Bemessungsgrundlagen. Da  $F^*$  Zinszahlungen impliziert, die zu 25 % hinzuzurechnen sind, lautet der kombinierte Ertragsteuersatz:

$$s_{E,F} = s_{U,F} + s_A(1 - s_{U,F}) \text{ mit } s_{U,F} = 0,75s_{GE} + s_K.$$

Es gilt also:

$$(1) \quad Z_{L,t} = i(1 - s_{E,F})F_{t-1}^* + (F_{t-1}^* - F_t^*).$$

Nach Umformung erhält man:

$$(2) \quad F_{t-1}^* = \frac{Z_{L,t} + F_t^*}{1 + i(1 - s_{E,F})}.$$

Der Einstieg zur Bestimmung von  $F_0^*$  erfolgt in der letzten Periode, da dann gilt  $F_T^* = 0$ . So folgt z.B. für  $F_{T-2}^*$

$$\begin{aligned} F_{T-2}^* &= \frac{Z_{L,T-1} + F_{T-1}^*}{1 + i(1 - s_{E,F})} = \frac{Z_{L,T-1} + \frac{Z_{L,T} + 0}{1 + i(1 - s_{E,F})}}{1 + i(1 - s_{E,F})} \\ &= \sum_{t=T-1}^T Z_{L,t} [1 + i(1 - s_{E,F})]^{-[t - (T-2)]} \end{aligned}$$

und nach rekursivem Einsetzen schließlich für  $F_0^*$ .<sup>26</sup>

$$(3) \quad F_0^* = \sum_{t=1}^T Z_{L,t} [1 + i(1 - s_{E,F})]^{-t}$$

Ein Leasingangebot lohnt gemäß Standardansatz, wenn das den leasingbedingten Ausschüttungsminderungen des Vertrags äquivalente Kreditvolumen kleiner als der alternativ fremd zu finanzierende Kaufpreis ist. Leasing lohnt, wenn folgender Nettokapitalwert positiv ist:

$$(4) \quad NKW_{F_0^*,0}^{LI} = A_0 - F_0^*$$

Zu diskontieren ist mit dem Verschuldungszinssatz nach Unternehmen- und Abgeltungssteuer.

### cc) Beispiel

Es ist über ein Leasingangebot zu entscheiden. Der Kaufpreis bei alternativer Anschaffung beträgt 1.000. Der Vermögensgegenstand wird fünf Jahre im Unternehmen genutzt. Die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer beträgt 10 Jahre. Daraus folgt eine lineare Abschreibung von 100 und ein Restbuchwert am Ende der Periode 5 i.H.v. 500. Der Restverkaufserlös

<sup>26</sup> Vgl. analog auch *Schweitzer*, R. (1992), S. 48–101.

Tabelle 2  
**Relevante Zahlungen gemäß Variante I des Beispiels**

	$t_0$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$	$t_5$
1 Ersparte Anschaffungsauszahlung	1.000,0					
2 Leasingrate nach Steuern		-71,96	-71,96	-71,96	-71,96	-71,96
3 Entgangene Abschreibung		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
4 Entgangene Steuerersparnis Ab		-46,75	-46,75	-46,75	-46,75	-46,75
5 Entgangener RVE n. St.						-500,00
6 = 1 + 2 + 4 + 5 Relevante Zahlungen	1.000,0	-118,71	-118,71	-118,71	-118,71	-618,71

betrage ebenfalls 500. Die angebotene Leasingrate sei 130 p.a. und der risikolose Zinssatz 4%. Tabelle 2 zeigt in Zeile 6 die Zahlungswirkungen des Leasingvertrags. Diskontiert man sie gemäß (4) mit dem risikolosen Zinssatz nach Unternehmen- und Abgeltungssteuer, also  $i(1 - s_{E,F})$ , erhält man das belastungsäquivalente Fremdkapital i.H.v. 1.003,4. Der Nettokapitalwert des Leasing bei Vergleich mit der Fremdfinanzierung folgt aus (4):  $NKW_{F^*,0}^{LI} = 1.000 - 1.003,4 = -3,4$ . Dieses Leasingangebot lohnt gem. Standardansatz nicht.

Tabelle 3 plausibilisiert den belastungsgleichen Kreditbetrag. Die Kapitaldienste jeder Periode (Zeile 5) stimmen mit den in Tabelle 2 genannten leasingbedingten Ausschüttungsdifferenzen überein.

### c) Variante II

#### aa) Relevante Zahlungen

Der Standardansatz könnte aber auch auf das deutsche Steuersystem übertragen werden, indem man die relevanten Zahlungen vor dem Hintergrund einer durch Thesaurierung finanzierten Anschaffung ableitet. Das setzt voraus, dass in  $t = 0$  ein entsprechend hoher Ertrags- und Zah-

Tabelle 3

**Plausibilisierung des belastungsäquivalenten Fremdkapitals**

	$t_0$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$	$t_5$
1 Fremdkapitalbestand	1.003,40	907,12	808,69	708,06	605,18	0,00
2 Zinsen		40,14	36,28	32,35	28,32	24,21
3 Steuerwirkung Zins		17,71	16,01	14,27	12,50	10,68
4 Tilgung		96,28	98,43	100,63	102,88	605,18
5 = 2 - 3 + 4 Kapitaldienst	-1.003,40	118,71	118,71	118,71	118,71	618,71

lungsüberschuss vorliegt. Im Jahr der Anschaffung fällt dann der um die ersparte Einkommensteuer (Abgeltungssteuer) reduzierte Ausschüttungsverzicht an. Es werden Gewinnrücklagen aufgebaut. In den Folgeperioden wird abgeschrieben. Wie bei Variante I gilt, dass Abschreibungen die unternehmen- und einkommensteuerlichen Bemessungsgrundlagen verringern und zunächst dividendenverkürzend wirken. Anders als bei Variante I ist es nun konsequent, dass die Korrektur der Dividendenverkürzung durch Auflösung von Gewinnrücklagen geschieht. Die zur Finanzierung gebildete Gewinnrücklage gilt damit in der Folge ganz im Sinne des § 27 Abs. 1 S. 1 KStG für den Fall einer den Jahresüberschuss übersteigenden Dividende als vorrangig verwendet. Auch der Restverkaufserlös fließt den Anteilseignern i.H.d. Restbuchwerts durch Auflösung von Gewinnrücklagen zu. Tabelle 6 fasst die Zahlungswirkungen des Leasing vor dem Hintergrund alternativer Thesaurierung zusammen. Vergleicht man mit Tabelle 1, erkennt man, dass die Zahlungsdifferenzen allein an den Einkommen- bzw. Abgeltungssteuerbelastungen von  $A_0$  und den Ausschüttungen in Höhe von  $Ab_t$  bzw.  $RBW_T$  hängen. Bei Variante I bleiben die Ausschüttungen  $Ab_t$  bzw.  $RBW_T$  abgeltungssteuerfrei; die Ingangsetzung des Projektes kostet die Eigentümer den Betrag  $A_0$ . Bei Variante II kostet die Ingangsetzung des Projektes  $A_0(1 - s_A)$ ; Ausschüttungen in Höhe der Abschreibung  $Ab_t$  bzw.  $RBW_T$  sind abgeltungssteuerpflichtig. Abgeltungssteuereffekte verursachen folglich die Differenzen.

bb) Berechnung und Interpretation des belastungsäquivalenten Fremdkapitals

Die leasingbedingten Zahlungsbelastungen werden nun für Variante II in den belastungsäquivalenten Kreditbetrag transformiert. Zu beachten ist, dass die Tilgung im Vergleich zur Eigenfinanzierung die Auflösung von Gewinnrücklagen verhindert und damit die Belastung durch Abgeltungssteuer vermeidet.<sup>27</sup> Es folgt:

$$(5) \quad Z_{L,t} = i(1 - s_{E,F})F_{t-1}^* + (F_{t-1}^* - F_t^*)(1 - s_A)$$

Nach Umformung erhält man:

$$(6) \quad F_{t-1}^* = \frac{Z_{L,t} + F_t^*(1 - s_A)}{i(1 - s_{E,F}) + (1 - s_A)} = \frac{Z_{L,t} + F_t^*}{1 - s_A + i(1 - s_{U,F})}$$

Analog zur Argumentation für Variante I folgt für  $F_0^*$ :

$$(7) \quad F_0^* = (1 - s_A)^{-1} \sum_{t=1}^T Z_{L,t} [1 + i(1 - s_{U,F})]^{-t}$$

Ein Leasingangebot lohnt gemäß Standardansatz, wenn das den Zahlungsbelastungen des Vertrags ( $Z_L$ ) äquivalente Kreditvolumen kleiner als die alternativ fremd zu finanzierenden Anschaffungskosten ist. Die Abgeltungssteuerentlastung mindert den bei Kauf notwendigen Ausschüttungsverzicht. Bei belastungsäquivalenter Fremdfinanzierung fällt im Zeitpunkt der Kreditaufnahme hingegen eine Belastung des Volumens  $F^*$  mit Einkommen- bzw. Abgeltungssteuer an. Leasing ist vorteilhaft, wenn folgender Nettokapitalwert positiv ist:

$$(8) \quad NKW_{F^*,0}^{LII} = (1 - s_A)(A_0 - F_0^*)$$

cc) Beispiel

Die Zahlungswirkungen des Leasingvertrages für Variante II zeigt Tabelle 4. Die Leasingraten mindern die Bemessungsgrundlagen der Unternehmensteuer und die der Abgeltungssteuer. Der Steuereffekt der Abschreibung besteht nun – wie Tabelle 6 und Gleichung (10) zeigen – aus

<sup>27</sup> Vgl. *Laitenberger, J.* (2002); *Husmann, S./Kruschwitz, L./Löffler, A.* (2002); *Kruschwitz, L.* (2005), S. 161–165; *Drukarczyk, J./Schüler, A.* (2007), S. 169–177.

dem Unternehmensteuersatz nach Abgeltungssteuer. Zur Berechnung des Restverkaufserlöses nach Steuern ist die Höhe des Restbuchwerts relevant. Da im Beispiel unterstellt wurde, dass der Restverkaufserlös dem Restbuchwert entspricht, bleibt eine Belastung mit Abgeltungssteuer.

Tabelle 5 plausibilisiert die Implikationen anhand der belastungsäquivalenten Verschuldung, die 1.004,24 beträgt.

*Tabelle 4*  
**Relevante Zahlungen gemäß Variante II des Beispiels**

	$t_0$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$	$t_5$
1 Ersparte Anschaffungsauszahlung n. hälft. ESt.	750,00					
2 Leasingrate nach Steuern		-71,96	-71,96	-71,96	-71,96	-71,96
3 Entgangene Abschreibung		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
4 Entgangene Steuerersparnis Ab		-21,75	-21,75	-21,75	-21,75	-21,75
5 Entgangener RVE n. St.						375,00
6 = 1 + 2 + 4 + 5 Relevante Zahlungen	750,00	93,71	93,71	93,71	93,71	468,71

*Tabelle 5*  
**Plausibilisierung des belastungsäquivalenten Fremdkapitals**

	$t_0$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$	$t_5$
1 Fremdkapitalbestand	1.004,24	909,23	811,38	710,62	606,86	0,00
2 Zinsen		40,17	36,37	32,46	28,42	24,27
3 Steuerwirkung Zins		17,72	16,05	14,32	12,54	10,71
4 Tilgung		95,01	97,85	100,76	103,76	606,86
5 ESt-Effekt Tilgung	-251,06	23,75	24,46	25,19	25,94	151,71
6 = 2 - 3 + 4 - 5 Kapitaldienst	-753,18	93,71	93,71	93,71	93,71	468,71

Tabelle 6  
Relevante Zahlungen gemäß Variante II

	$t = 0$	$t = 1$	...	$t = T$
I Thesaurierung	$-A_0(1 - s_A)$	$-Ab(1 - s_U)(1 - s_A) + Ab(1 - s_A)$ $= -Ab[1 - s_U - s_A + s_A s_U] + Ab(1 - s_A)$ $= s_U Ab(1 - s_A)$		$s_U Ab(1 - s_A) + (RVE_T - RBW_T)(1 - s_U)(1 - s_A)$ $+ RBW_T(1 - s_A) = s_U Ab(1 - s_A) + RVE_T(1 - s_E)$ $+ s_U RBW_T(1 - s_A)$
II Leasing	0	$-L(1 - s_{E,L})$		$-L(1 - s_{E,L})$
III = II-I Relevante Zahlungen ( $Z_L$ )	$A_0(1 - s_A)$	$-(1 - s_A)[L(1 - s_{U,L}) + s_U Ab]$	...	$-(1 - s_A)[L(1 - s_{E,L}) + s_U Ab + RVE_T]$ $-s_U(RVE_T - RBW_T)$

Der gemäß (8) berechnete Nettokapitalwert des Leasingvertrags beläuft sich auf:

$$NKW_{F^*,0}^{LI} = (1 - s_A)(A_0 - F_0^*) = (1 - 0,25)(1.000 - 1.004,24) = -3,18.$$

Auch jetzt wird die Vorteilhaftigkeit des Leasingangebots angezeigt. Das Ergebnis liegt nahe beim Nettokapitalwert gemäß Variante I (-3,4). Der durch die oben angesprochenen Abgeltungssteuereffekte bedingte, systematische Unterschied ist aber nicht akzeptabel. Die dem Standardansatz folgende Diskussion deckt die Ursache des Problems nicht auf. Wie im nächsten Abschnitt zu zeigen ist, macht der APV-Ansatz hingegen die Zusammensetzung des Nettokapitalwerts transparent und verdeutlicht, dass die Unterschiede zwischen den beiden Varianten durch den impliziten Rückgriff auf das belastungsäquivalente Fremdkapital bedingt sind. In Abschnitt III. nutzen wir den APV-Ansatz weiter, um auf Basis der betragsäquivalenten Verschuldung ein eindeutiges Ergebnis zu liefern. Schließlich werden wir in Abschnitt IV. zeigen, wie die modulare Bewertung eines Leasingvertrags den Vergleich mit anderen Finanzierungsquellen erlaubt und die Leasingfinanzierung in die Hierarchie möglicher Finanzierungen einzubetten hilft.

### 3. APV-Ansatz

#### a) Vorbemerkung

Im Rahmen des APV-Ansatzes wird der Unternehmensgesamtwert ermittelt, indem zum Unternehmenswert bei Eigenfinanzierung der Barwert der Steuereffekte der Fremdfinanzierung addiert wird. Der Wert des Eigenkapitals folgt nach Subtraktion des Fremdkapitals. Stellt man auf Nettokapitalwerte in  $t = 0$  ab, kann die APV-Idee ebenfalls angewandt werden: Zieht man vom Unternehmenswert bei Eigenfinanzierung das investierte Eigenkapital ab, erhält man den Nettokapitalwert bei Eigenfinanzierung. Addiert man den Barwert der Steuereffekte, folgt schließlich der Nettokapitalwert bei Fremdfinanzierung. Übertragen auf die Prüfung eines Leasingangebots können wir differenzieren zwischen dem Nettokapitalwert des Leasingvertrags in Relation zur Eigenfinanzierung und dem Nettokapitalwert der bei Leasing entgehenden Steuereffekte der Fremdfinanzierung.<sup>28</sup> Dieser Abschnitt hat zwei Ziele:

<sup>28</sup> Vgl. Myers, S. C./Dill, D. A./Bautista, A. J. (1976), S. 801-802; Levy, H./Sarnat, M. (1979), S. 45-50.



1. Formale Begründung der im vorherigen Abschnitt festgestellten Bewertungsdifferenz: Dazu unterstellen wir zunächst weiter eine belastungsäquivalente Verschuldung. Da gerade diese Annahme für die Bewertungsdifferenz verantwortlich ist, werden wir sie im Kapitel III. durch die Annahme der betragsgleichen Verschuldung ersetzen.
2. Herleitung der variantenabhängigen Steuereffekte der Fremdfinanzierung: Wir werden u. a. zeigen, dass die Fremdfinanzierung im Vergleich zur Thesaurierung nicht immer lohnt. Dieses Ergebnis motiviert den Vergleich des Leasing auch mit anderen Finanzierungsquellen, den wir in Abschnitt IV. anstellen.

b) Nettokapitalwert des Leasing im Vergleich  
zur Eigenfinanzierung

Wir beginnen mit dem Werteffekt des Leasingvertrags im Vergleich zur Eigenfinanzierung. Anhand der in Zeile III der Tabelle 1 ausgewiesenen Ausschüttungsdifferenzen lässt sich der Nettokapitalwert (NKW) des Leasing im Vergleich zur externen Eigenfinanzierung (Variante I) berechnen:<sup>29</sup>

$$(9) \quad NKW_{E,0}^{L,I} = A_0 - [L(1 - s_{E,L}) + s_E Ab] RBF_{i_S}^T - [RVE_T - s_E(RVE_T - RBW_T)](1 + i_S)^{-T}.$$

Aufgrund der oben getroffenen Annahmen wie Konstanz der Leasingrate und der Abschreibung, ausreichend hohen steuerlichen Bemessungsgrundlagen und Zustandsunabhängigkeit des Restverkaufserlöses, ist mit dem risikolosen Zinssatz zu diskontieren. Dieser ist um die Abgeltungssteuer zu verkürzen, da aus Eigentümersicht zu bewerten ist:  $i_S = i(1 - s_A)$ . Leasing dominiert den extern eigenfinanzierten Kauf, wenn dieser Nettokapitalwert positiv ist. Für das Beispiel erhalten wir einen Nettokapitalwert des Leasingvertrags i. H. v. 25,06.

Aus der in Zeile III der Tabelle 6 genannten Zahlungsreihe lässt sich der Nettokapitalwert des Leasing im Vergleich zum durch Thesaurierung finanzierten Kauf formulieren:

$$(10) \quad NKW_{E,0}^{L,II} = (1 - s_A) \left\{ A_0 - [L(1 - s_{U,L}) + s_U Ab] RBF_{i_S}^T - [RVE_T - s_U(RVE_T - RBW_T)](1 + i_S)^{-T} \right\}.$$

<sup>29</sup>  $RBF_{i_S}^T$ : Rentenbarwertfaktor bei einer Laufzeit  $T$  und einem Zinssatz  $i_S$ .

Diskontiert mit dem risikolosen Zins nach Einkommensteuer, erhält man im Beispiel einen Nettokapitalwert des Leasingangebots im Vergleich zur Finanzierung durch Thesaurierung i.H.v. -2,62. Er ist damit deutlich niedriger als der Nettokapitalwert im Vergleich zur externen Eigenfinanzierung (25,06). Ursächlich dafür ist der positive Zinseffekt der durch die anfängliche Thesaurierung bedingten Verschiebung der Belastung mit Abgeltungssteuer, der die Messlatte für vorteilhafte Leasingverträge erhöht. Stellt man die Nettokapitalwerte im Vergleich zur Eigenfinanzierung für beide Varianten gemäß (9) und (10) gegenüber, folgt:<sup>30</sup>

$$(11) \quad NKW_{E,0}^{LI} - NKW_{E,0}^{LH} = s_A \left[ A_0 - Ab \cdot RBF_{i_S}^T - RBW_T(1+i_S)^{-T} \right].$$

Diese Gleichung lässt sich mit  $Ab_t = RBW_t - RBW_{t-1}$  weiter vereinfachen zu:<sup>31</sup>

$$(12) \quad NKW_{E,0}^{LI} - NKW_{E,0}^{LH} = i_S s_A \sum_{t=1}^T RBW_{t-1}(1+i_S)^{-t}.$$

Die Nettokapitalwerte differieren aufgrund der bereits angesprochenen Abgeltungssteuereffekte. Sie resultieren aus der steuerlichen Privilegierung der Thesaurierung, da diese im Gegensatz zu einer Dividende keine Abgeltungssteuer auslöst.<sup>32</sup> In einem geschlossenen Kalkül wird dieser

---

<sup>30</sup>

$$\begin{aligned}
 NKW_{E,0}^{LI} - NKW_{E,0}^{LH} &= A_0 - [L(1-s_{E,L}) + s_E Ab] RBF_{i_S}^T - [RVE_T - s_E(RVE_T - RBW_T)] \\
 &\quad \cdot (1+i_S)^{-T} - (1-s_A) \\
 &\quad \cdot \left\{ A_0 - [L(1-s_{U,L}) + s_U Ab] RBF_{i_S}^T - [RVE_T(1-s_U) + s_U RBW_T](1+i_S)^{-T} \right\} \\
 &= s_A A_0 - s_E Ab \cdot RBF_{i_S}^T - s_E RBW_T(1+i_S)^{-T} + (1-s_A)s_U \left[ Ab \cdot RBF_{i_S}^T + RBW_T(1+i_S)^{-T} \right] \\
 &= s_A \left[ A_0 - Ab \cdot RBF_{i_S}^T - RBW_T(1+i_S)^{-T} \right]
 \end{aligned}$$

<sup>31</sup>

$$\begin{aligned}
 NKW_{E,0}^{LI} - NKW_{E,0}^{LH} &= s_A \left[ RBW_0 - (RBW_{t-1} - RBW_t) RBF_{i_S}^T - RBW_T(1+i_S)^{-T} \right] \\
 &= s_A \left[ RBW_0 - \sum_{t=1}^T (RBW_{t-1} - RBW_t)(1+i_S)^{-t} - RBW_T(1+i_S)^{-T} \right] \\
 &= s_A \left[ RBW_0 - RBW_0(1+i_S)^{-1} + RBW_1(1+i_S)^{-1} - RBW_1(1+i_S)^{-2} \dots \right. \\
 &\quad \left. + RBW_T(1+i_S)^{-T} - RBW_T(1+i_S)^{-T} \right] \\
 &= i_S s_A \sum_{t=1}^T RBW_{t-1}(1+i_S)^{-t}
 \end{aligned}$$

Effekt aber wieder aufgehoben, da in der Folge Gewinnrücklagen i. H. d. Abschreibungen aufgelöst werden. Die abgeltungssteuerliche Belastung wird also auf spätere Perioden verschoben. Dies führt zum Barwertvorteil gemäß (12). Wenn der Leasingvertrag an der externen Eigenfinanzierung gemessen wird, wirkt dieser Effekt für die Leasingalternative, da sie dann gerade nicht mit der einkommensteuerlich vorteilhaften Thesaurierung verglichen wird. Es gilt daher  $NKW_{E,0}^{LI} > NKW_{E,0}^{LII}$ .

Anzumerken ist, dass die leasingbedingten Ausschüttungsdifferenzen aus Sicht der Eigentümer und damit mit der Alternativrendite vor Unternehmensteuern und nach Abgeltungssteuer, also  $i_S$ , zu diskontieren sind. Die vorangegangene Argumentation auf Basis des Vergleichs zwischen belastungsäquivalentem Fremdkapital ( $F^*$ ) und Investitionssumme erfordert zur Berechnung von  $F^*$  gerade die Diskontierung mit dem Verschuldungszinssatz nach Unternehmensteuern (Variante II) bzw. zusätzlich nach Abgeltungssteuer (Variante I).

### c) Steuereffekte der Fremdfinanzierung

#### aa) Vergleich mit externer Eigenfinanzierung

Wir wenden uns nun, dem APV-Ansatz folgend, dem zweiten Baustein des leasingbedingten Wertbeitrags, dem entgangenen Wertbeitrag der Fremdfinanzierung zu. Auch hier ist die oben eingeführte Differenzierung nach externer Eigenfinanzierung und Thesaurierung bedeutsam. Blendet man Leasing zunächst aus, kann man die Effekte der Fremdfinanzierung durch einen Vergleich der Einkommen der Eigentümer bei – zunächst unterstellter – externer Eigenfinanzierung mit dem Einkommen der Kapitalgeber bei vollständiger Fremdfinanzierung herausarbeiten.<sup>32</sup> Tabelle 7 enthält den Einkommensvergleich für einen einperiodigen Fall. Die Wahl des einperiodigen Falls ist dabei keineswegs einschränkend, da mehrperiodige Fremdfinanzierungen durch die Annahme einer revolvingierenden Tilgung bzw. Kreditaufnahme als Folge von einperiodigen Fremdfinanzierungen dargestellt werden können.

<sup>32</sup> Zugrunde liegt die steuerliche Diskriminierung von Dividenden, die auch zu einem sog. Lock-in-Effekt führen kann, vgl. z.B. *Wagner, F. W./Baur, T. B./Wader, D.* (1999); *Wagner, F. W.* (2000). Für eine fallspezifische Prüfung des Lock-in-Effekts, vgl. *Hundsdoerfer, J.* (2001).

<sup>33</sup> Aus der Annahme der vollständigen Fremdfinanzierung folgt:  $F_0 = A_0 = Ab_1$ .

Tabelle 7

## Fremdfinanzierung vs. externe Eigenfinanzierung

		$t = 0$	$t = 1$
I	Externe Eigenfinanzierung	$-A_0$	$EBIT_1(1 - s_U)(1 - s_A) + Ab_1$
II	Fremdfinanzierung	$\underbrace{-A_0 + F_0}_{\text{Eigentümer}} \quad \underbrace{-F_0}_{\text{Gläubiger}}$	$\underbrace{[EBIT_1(1 - s_U) - iF_0(1 - s_{U,F})]}_{\text{Eigentümer}}(1 - s_A) + Ab_1 - F_0$ $+ \underbrace{iF_0(1 - s_A) + F_0}_{\text{Gläubiger}}$
III = II-I	Einkommensdifferenz	0	$iF_0 s_{U,F}(1 - s_A)$
	(13)	$NKW_{TS,0}^{LI} = iF_0 s_{U,F}(1 - s_A)(1 + i_S)^{-1}$	

Dabei wird angenommen, dass die EBIT (Earnings Before Interest and Taxes) bis auf die Abschreibung zahlungsgleich sind und den Restverkaufserlös enthalten.<sup>34</sup> Der Zahlungsüberschuss entspricht also dem EBIT zuzüglich Abschreibung. Weiter wird angenommen, dass bei Eigenfinanzierung die Abschreibung (bzw. die Differenz zwischen Cashflow und EBIT) einkommensteuerneutral an die Eigentümer ausgekehrt wird. Im Fall der Fremdfinanzierung wird die Differenz zwischen EBIT und Zahlungsüberschuss für die Tilgung eingesetzt. Eine einkommensteuerliche Belastung dieses Betrags erfolgt nicht. Wir argumentieren also analog zu Variante I. Der abgeleitete Steuervorteil der Fremdfinanzierung (Tax Shield, *TS*) besteht aus einem durch den Abgeltungssteuersatz gedämpften Unternehmensteuereffekt. *Drukarczyk/Schüler* sprechen bei dem oben gewählten Bezugspunkt des eigenfinanzierten Einkommens vom Risikoniveau I.<sup>35</sup> Da die externe Eigenfinanzierung als Bezugspunkt dient, kann durch Kreditaufnahme und Tilgung kein Einkommen- bzw. Abgeltungssteuereffekt entstehen.<sup>36</sup>

<sup>34</sup> Es sind generell weitere Konstellationen denkbar, die sich durch das Vorzeichen der steuerlichen Bemessungsgrundlagen bei Eigen- und Fremdfinanzierung unterscheiden können. Hier wird nur ein Fall betrachtet; vgl. aber *Schüler, A.* (2003).

<sup>35</sup> Vgl. *Drukarczyk, J./Schüler, A.* (2007), S. 177–186.

bb) Vergleich mit Thesaurierung

Wenn aber die Fremdfinanzierung der Finanzierung durch Thesaurierung gegenübergestellt wird, tritt ein Steuereffekt bei Kreditaufnahme und Tilgung auf. Dies setzt wieder voraus, dass ausreichend hohe Ertragsüberschüsse vorliegen, die thesauriert werden können. Tabelle 8 enthält den entsprechenden Einkommensvergleich. Neben dem aus Variante I bekannten Steuereffekt tritt nun sowohl bei Kreditaufnahme als auch bei Thesaurierung ein Abgeltungssteuereffekt i.H.v.  $s_A(F_t - F_{t-1})$  auf. Dieser stellt einen steuerlichen Nachteil dar, da zwar die Tilgung aufgrund der Nicht-Ausschüttung des entsprechenden Cashflows die Einkommensteuerlast mindert, zuvor jedoch bei Kreditaufnahme ein gegenläufiger Effekt im Vergleich zur Thesaurierung auftritt. Daraus resultiert der Barwertnachteil  $-i_S s_A F_0 (1 + i_S)^{-1}$ . Die aggregierte Formulierung in der letzten Zeile der Tabelle 8 zeigt auch, dass dieser Nachteil den Unternehmensteuervorteil weitgehend kompensiert. Geht man von einem

Tabelle 8

Vergleich des Einkommens bei Fremdfinanzierung mit dem bei Thesaurierung

		$t_0$	$t_1$
I	Thesaurierung	$-A_0(1 - s_A)$	$EBIT_1(1 - s_U)(1 - s_A) + Ab_1(1 - s_A)$
II	Fremdfinanzierung	$\underbrace{-A_0 + F_0}_{\text{Eigentümer}} \quad \underbrace{-F_0}_{\text{Gläubiger}}$	$\underbrace{[EBIT_1(1 - s_U) - iF_0(1 - s_{U,F})]}_{\text{Eigentümer}}(1 - s_A) + Ab_1 - F_0$ $+ \underbrace{iF_0(1 - s_A) + F_0}_{\text{Gläubiger}}$
III = II-I	Einkommensdifferenz <sup>37</sup>	$-s_A A_0 = -s_A F_0$	$-iF_0(1 - s_{U,F})(1 - s_A) + s_A F_0 + iF_0(1 - s_A)$ $= iF_0 s_{U,F}(1 - s_A) + s_A F_0$
	(14)	$NKW_{TS,0}^{LI} = iF_0 s_{U,F}(1 - s_A)(1 + i_S)^{-1} - s_A F_0 [1 - (1 + i_S)^{-1}]$ $= iF_0(1 + i_S)^{-1}(1 - s_A)(s_{U,F} - s_A)^{38}$	

<sup>36</sup> Vgl. Laitenberger, J. (2002).

<sup>37</sup> Es gilt:  $F_0 = A_0 = Ab_1$ .

<sup>38</sup>  $NKW_{F,0}^{LI} = iF_0 s_{U,F}(1 - s_A)(1 + i_S)^{-1} - s_A F_0 [1 - (1 + i_S)^{-1}]$   
 $= iF_0 s_{U,F}(1 - s_A)(1 + i_S)^{-1} - iF_0 s_A(1 - s_A)(1 + i_S)^{-1}$ .

gewerbsteuerlichen Hebesatz von 400 aus, beträgt der kombinierte Unternehmensteuersatz:

$$s_{U,F} = 0,75 \cdot 0,035 \cdot 4 + 0,15 = 0,255.$$

Verglichen mit dem Abgeltungssteuersatz i.H.v. 25 % ist der Steuereffekt der Fremdfinanzierung bei Gegenüberstellung mit der Thesaurierung klein. Der kombinierte Unternehmensteuersatz entspricht bei einem Hebesatz von etwa 380 % dem Abgeltungssteuersatz. Anders ausgedrückt: Verglichen mit einer Thesaurierung lohnt Fremdfinanzierung nur für Hebesätze größer 380 %.

#### d) Nettokapitalwert des Leasing im Vergleich zur Fremdfinanzierung

Auf Basis der Überlegungen der Abschnitte a) bis c) lassen sich die Nettokapitalwerte beider Varianten wie folgt formulieren:

$$(15) \quad NKW_{F^*,0}^{LI} = NKW_{E,0}^{LI} - NKW_{TS,0}^{LI}$$

$$(16) \quad NKW_{F^*,0}^{LII} = NKW_{E,0}^{LII} - NKW_{TS,0}^{LII}$$

Wir können nun nach der APV-Analyse für den n-Perioden-Fall zeigen, dass die Differenz zwischen den Nettokapitalwerten im Vergleich zur Eigenfinanzierung und den entgangenen Nettokapitalwerten der Steuereffekte jeweils (mit umgekehrten Vorzeichen) dem Abgeltungssteuereffekt auf Anschaffungsauszahlung und Abschreibungen bzw. auf Kreditaufnahme und Tilgung entsprechen. Denn es gilt zum einen (12):

$$NKW_{E,0}^{LI} - NKW_{E,0}^{LII} = i_S s_A \sum_{t=1}^T RBW_{t-1} (1 + i_S)^{-t}.$$

Die Nettokapitalwerte der Steuereffekte betragen zum anderen:<sup>39</sup>

$$(17) \quad NKW_{TS,0}^{LI} = i \sum_{t=1}^n F_{t-1}^* s_{U,F} (1 - s_A) (1 + i_S)^{-t}$$

$$(18) \quad NKW_{TS,0}^{LII} = i \sum_{t=1}^n F_{t-1}^* s_{U,F} (1 - s_A) (1 + i_S)^{-t} - i_S s_A \sum_{t=1}^n F_{t-1}^* (1 + i_S)^{-t}.$$

<sup>39</sup> Der zweite Term auf der rechten Seite der Gleichung (18) kann in dieser Form geschrieben werden, wenn aus Sicht von  $t = 0$  die Gesamtlaufzeit abgedeckt wird.

Wie die Tabellen 3 und 5 zeigen, differieren die belastungsäquivalenten Fremdkapitalbestände der Varianten leicht. Setzt man sie vorläufig vereinfachend gleich, folgt als Differenz der Gleichungen (17) und (18):

$$(19) \quad NKW_{TS,0}^{LI} - NKW_{TS,0}^{LII} = i_S s_A \sum_{t=1}^n F_{t-1}^* (1 + i_S)^{-t}.$$

Setzt man (12) und (19) in (15) ein, verschwindet der Unterschied zwischen den Nettokapitalwerten eines Leasingangebots gemäß Variante I und II, wenn

- die belastungsäquivalenten Fremdkapitalvolumina identisch sind und
- die Tilgung der Abschreibung folgt.

Solange diese beiden Bedingungen nicht erfüllt sind, differieren die Ergebnisse. Dies ist in unserem Beispiel der Fall, da die belastungsgleichen Fremdkapitalbestände nicht gleich hoch sind. Der APV-Ansatz macht die Quelle des Wertbeitrags von Leasing transparent und ermöglicht damit auch, die Varianten ineinander überzuleiten.<sup>40</sup> Er zeigt, dass die Annahme der Belastungsäquivalenz die Bewertungsdifferenz verursacht. Denn wenn man nicht von *belastungs-* sondern *betragsäquivalentem* Fremdkapital ausgeht, beträgt die Differenz  $NKW_{F^*,0}^{LI} - NKW_{F^*,0}^{LII}$  gerade Null. Dies werden wir in Abschnitt III ausführlich diskutieren.

#### e) Beispiel

Tabelle 9 stellt die Ergebnisse der APV-Bewertung auf Basis des jeweiligen belastungsgleichen Kreditvolumens dar. Der Nettokapitalwert des Leasing folgt aus der Differenz des Nettokapitalwerts im Vergleich zur Eigenfinanzierung und des Barwerts der fremdfinanzierungsbedingten Steuereffekte. Beide Varianten weisen das Leasingangebot als vorteilhaft aus; die systematische Bewertungsdifferenz tritt aufgrund der angenommenen Belastungsäquivalenz weiterhin auf. Der Vorsprung des Leasing vor der Eigenfinanzierung bei Variante I im Vergleich zur Variante II wird durch die höheren entgangenen Steuervorteile weitgehend ausgeglichen.

<sup>40</sup> Eigenständig arbeitet er zunächst nicht, da die belastungsäquivalenten Fremdkapitalvolumina bekannt sein müssen; vgl. *Myers, S. C./Dill, D. A./Bautista, A. J. (1976), S. 800–803.*

Tabelle 9: APV-Ansatz auf Basis des belastungsäquivalenten Fremdkapitals

Variante I		$t_0$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$	$t_5$
1	Zahlungswirkung im Vgl. zur Eigenfinanzierung	1.000,00	-118,71	-118,71	-118,71	-118,71	-618,71
2	NKW im Vgl. zur Eigenfinanzierung ( $NKW_{E,0}^{LI}$ )	25,06					
3	Fremdkapitalbestand	1.003,40	907,12	808,69	708,06	605,18	0,00
4	Tilgung		96,28	98,43	100,63	102,88	605,18
5	Zinsen		40,14	36,28	32,35	28,32	24,21
6	Steuerwirkung Zins		7,676	6,939	6,186	5,417	4,630
7	NKW Steuereffekte ( $NKW_{FS,0}^{LI}$ )	28,46					
8	NKW Leasing ( $NKW_{F^*,0}^{LI}$ )	-3,40					
Variante II		$t_0$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$	$t_5$
1	Zahlungswirkung im Vgl. zur Eigenfinanzierung	750,00	-93,71	-93,71	-93,71	-93,71	-468,71
2	NKW im Vgl. zur Eigenfinanzierung ( $NKW_{E,0}^{LI}$ )	-2,62					
3	Fremdkapitalbestand	1.004,24	909,23	811,38	710,62	606,86	0,00
4	Tilgung		95,01	97,85	100,76	103,76	606,86
5	Zinsen		40,17	36,37	32,46	28,42	24,27
6	Steuerwirkung Zins		7,68	6,96	6,21	5,44	4,64
7	Est-Effekt Tilgung	-251,06	23,75	24,46	25,19	25,94	151,71
8	Summe Steuereffekte	-251,06	31,44	31,42	31,40	31,38	156,36
9	Barwert künftiger Steuereffekte	251,62					
10	NKW Steuereffekte ( $NKW_{FS,0}^{LI}$ )	0,56					
11	NKW Leasing ( $NKW_{F^*,0}^{LI}$ )	-3,18					



### III. Belastungs- vs. betragsgleiche Fremdfinanzierung

#### 1. Relevanz der Bewertungsdifferenz: *Simulationsanalyse*

Die Abweichung zwischen den variantenabhängigen Nettokapitalwerten ist im Beispiel zwar gering, aber systematisch. Um die Bandbreite möglicher Ergebnisse und die Relevanz der Parameter Leasingrate und risikoloser Zins am Beispiel zu illustrieren, simulieren wir die NKW-Differenz beider Varianten in Abhängigkeit dieser Parameter anhand einer Monte-Carlo-Simulation. Eine analytische Herleitung des Einflusses dieser Parameter auf die NKW-Differenz, die aus den Bausteinen (12) und (19) besteht, durch partielle Ableitung der Gleichungen unterlassen wir vereinfachend. Wir nehmen an, die Leasingrate sei gleichverteilt im Intervall [110;150]. Der risikolose Zinssatz sei normalverteilt mit einem Mittelwert von 5,7% und einer Standardabweichung von 1,8%. Diese Werte entsprechen dem Mittelwert bzw. der Standardabweichung der monatlichen Renditen börsennotierter Bundeswertpapiere mit einer Restlaufzeit von 3 bis 5 Jahren über den Zeitraum Januar 1982 bis November 2005.<sup>41</sup> Wir gehen weiter vereinfachend von einer flachen Zinsstruktur aus. Die jeweiligen Eingangswerte für einen Simulationslauf gelten für die (unverändert) fünfjährige Laufzeit. Eine Verlängerung der Laufzeit würde den Bewertungsfehler vergrößern. Kaufpreis, Abschreibungen und Restverkaufserlös bleiben unverändert. Abbildung 1 zeigt die Verteilung der NKW-Differenz nach 50.000 Simulationsläufen.

Der Mittelwert der Verteilung beträgt 0,55, das Maximum ist 10,08 und das Minimum ist -1,35. Die Abweichungen sind für das Beispiel also regelmäßig deutlich größer als in der oben gewählten Konstellation. Die Standardabweichung beträgt 1,29.

---

<sup>41</sup> Quelle: Deutsche Bundesbank, Datenreihe WU 9552. Die Annahmen der Normalverteilung und der stochastischen Unabhängigkeit der Zinsentwicklung vereinfachen zwar, reichen aber für die intendierte Illustration aus.

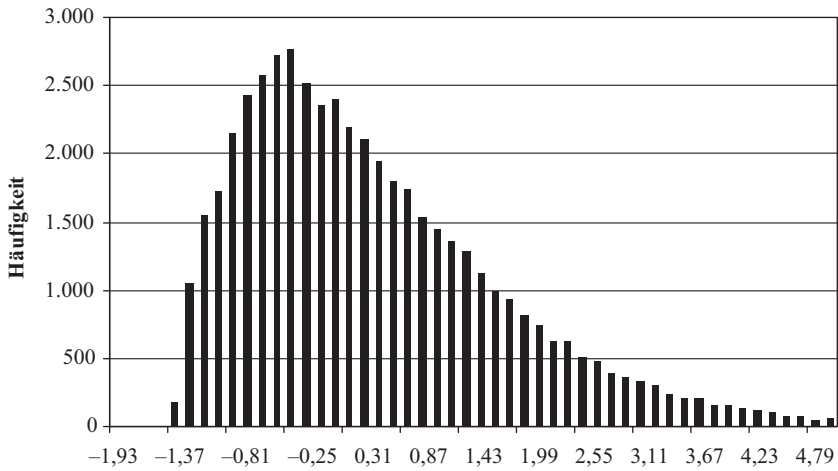


Abbildung 1: Verteilung der Bewertungsdifferenz nach 50.000 Simulationsläufen

## 2. Wertbeitrag des Leasingkontrakts bei betragsgleicher Fremdfinanzierung

Die bisherige Diskussion hat verdeutlicht, dass die im Standardansatz implizierten Steuereffekte der Fremdfinanzierung auf einer Verschuldung i. H. v.  $F^*$  und damit nicht auf der alternativ zur Finanzierung des Kaufpreises ( $F_0$ ) nötigen Kreditaufnahme basieren.<sup>42</sup> Für die übliche Verwendung von  $F^*$  spricht, dass damit konsequent auf die durch Leasing gebundene Verschuldungskapazität abgestellt wird. Für die Verwendung der Verschuldung  $F_0 = A_0$  spricht, dass alternativ eben der Kaufpreis zu finanzieren ist, und – wie jetzt zu zeigen ist – der Bewertungsfehler in Form systematischer NKW-Differenzen nicht auftritt. Wir greifen wieder auf den APV-Ansatz zurück. Den jeweils ersten Bestandteil der durch Leasing induzierten Veränderung des Eigentümervermögens, den Nettokapitalwert im Vergleich zur Eigenfinanzierung, tangiert die geänderte Sichtweise nicht. Wir blenden ihn daher aus und konzentrieren uns auf den variantenabhängigen Steuereffekt der Fremdfinanzierung. Tabelle 10 enthält die Steuereffekte der *betragsgleichen* Fremdfinanzierung  $F_0$  bei-

<sup>42</sup> *Levy/Sarnat* und *Copeland/Weston/Shastri* vermeiden das Problem, da ihre Beispielsrechnungen auf wertneutralen Leasingverträgen aufbauen, für die gerade  $F_0^* = A_0$  gilt; vgl. *Levy, H./Sarnat, M.* (1979), S. 50–52; *Copeland, T. E./Weston, F. J./Shastri, K.* (2005), S. 800.

Tabelle 10

**NKW fremdfinanzierungsbedingter Steuereffekte Variante I & II**

	$t_0$	$t_1$	$t_2$	$t_3$	$t_4$	$t_5$
1 Fremdkapitalbestand	1.000,00	900,00	800,00	700,00	600,00	0,00
2 Tilgung		100,00	100,00	100,00	100,00	600,00
3 Zinsen		40,00	36,00	32,00	28,00	24,00
4 Steuerwirkung Zins		7,65	6,89	6,12	5,36	4,59
5 NKW Steuereffekte Variante I	28,24					
6 Steuerwirkung Zins		7,65	6,89	6,12	5,36	4,59
7 ESt-Effekt Kreditaufnahme/Tilgung	-250,00	25,00	25,00	25,00	25,00	150,00
8 Summe Steuereffekte	-250,00	32,65	31,89	31,12	30,36	154,59
9 Barwert künftiger Steuereffekte	250,55					
10 NKW Steuereffekte Variante II	0,55					

der Varianten des Beispiels. Es ist unterstellt, dass die Tilgung der Abschreibung folgt.

Zieht man die variantenspezifischen (entgangenen) Steuereffekte jeweils vom NKW im Vergleich zur Eigenfinanzierung (Tabelle 9) ab, erhält man für beide Varianten einen Nettokapitalwert des Leasing mit  $-3,17$ . Bei betragsäquivalenter Verschuldung ist das Ergebnis also eindeutig. Es ist dann unerheblich, ob der Einkommensteuereffekt gemäß (12) bei Variante II dem Leasing als Nachteil auf der Stufe der alternativen Eigenfinanzierung oder gemäß (19) bei Variante I dem Leasing als Nachteil bei alternativer Fremdfinanzierung zugerechnet wird. Nachfolgende Abbildungen illustrieren dieses, die Annahme betragsgleicher Verschuldung stützende Argument. Der Nachteil gegenüber der Fremdfinanzierung (jeweils  $-3,17$ ) ist dabei schraffiert eingetragen.

Man kann nun weiter argumentieren, dass letztlich entscheidend ist, ob der gesamte NKW des Unternehmens vor Leasing, der alle anderen Investitions- und Finanzierungsentscheidungen des Unternehmens repräsentiert ( $NKW_E$ ), höher oder niedriger als dieser NKW nach Leasing ist

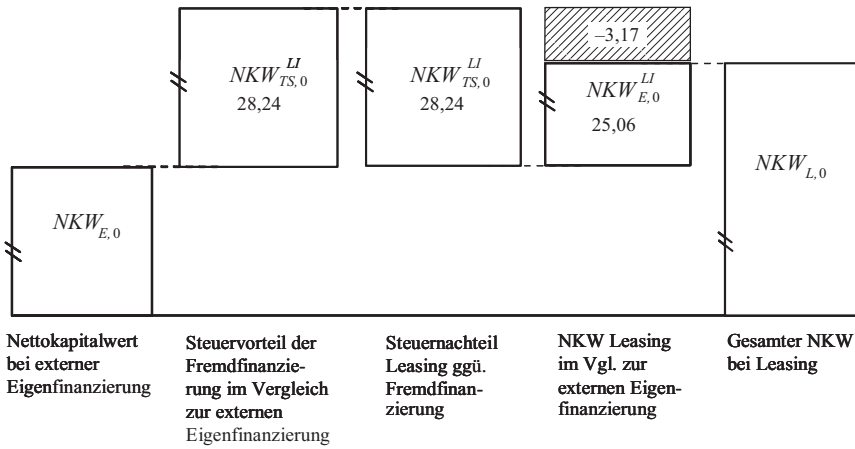


Abbildung 2: Vom NKW vor Leasing zum NKW nach Leasing Variante I

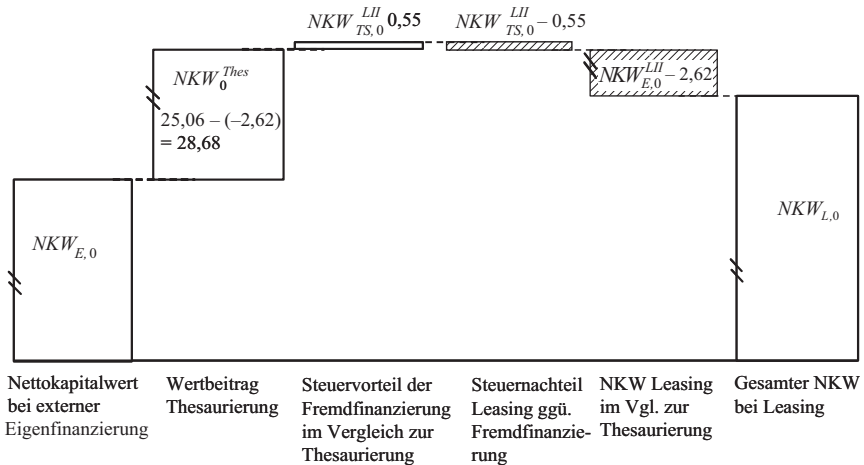


Abbildung 3: Vom NKW vor Leasing zum NKW nach Leasing Variante II

( $NKW_L$ ). Die folgenden beiden Abbildungen illustrieren auch diese Überlegung für den Ausgangspunkt externe Eigenfinanzierung (Variante I) bzw. Thesaurierung (Variante II) in Anlehnung an die modulare Bewertungsabfolge des APV-Ansatzes.

Deutlich wird dabei, dass der Vergleich mit der Fremdfinanzierung nur ein Zwischenschritt ist: Der anfängliche NKW bei externer Eigenfinan-

zierung steigt nach Abschluss des beispielhaften Leasingvertrags um 25,06; der NKW bei Thesaurierung fällt um 2,62.

Deutlich wird dabei auch, dass der Standardansatz diese modulare Zerlegung des Problems nicht zulässt, da er – abgesehen von dem Problem nicht eindeutiger Ergebnisse – grundsätzlich den Vergleich mit der Fremdfinanzierung impliziert, obwohl für Variante II in Abhängigkeit von der Höhe des Hebesatzes Fremdfinanzierung ggf. nicht lohnt. Zudem stellt die Differenz  $A_0 - F_0^*$  nicht den Beitrag der Leasingfinanzierung zum gesamten Nettokapitalwert bzw. Unternehmenswert dar.

#### IV. Leasing und Hierarchie der Finanzierungsquellen

Abschließend wollen wir Leasing als eine mögliche Finanzierungsalternative schematisch in einer Hierarchie von Finanzierungsquellen einordnen.<sup>43</sup> Startpunkt ist die Thesaurierung, da diese der externen Eigenfinanzierung aufgrund der steuerlichen Diskriminierung von Dividenden überlegen ist. Da es Situationen gibt, in denen der Jahresüberschuss negativ ist oder zur Finanzierung des Kaufpreises nicht ausreicht, ist eine entsprechende Weichenstellung zu beachten. Auch die Fremdfinanzierung wird oder kann eventuell nicht genutzt werden, sodass auch diesbezüglich zu differenzieren ist.

Anzumerken ist weiterhin, dass Fremdfinanzierung nur für Unternehmensteuersätze, die den Abgeltungssteuersatz (bzw. ggf. einen 25 % unterschreitenden Einkommensteuersatz) überschreiten, der Thesaurierung überlegen ist. Besondere Bedeutung erlangt dann der gewerbesteuerliche Hebesatz; Fremdfinanzierung lohnt nur für Hebesätze größer 380 %. Der Standardansatz, der grundsätzlich einen Vergleich mit der Fremdfinanzierung unterstellt, würde Leasing ggf. an einer per se unvorteilhaften Alternativfinanzierung messen.

Auch für Leasingverträge liegt die Hürde bei einem Vergleich mit der Thesaurierung deutlich höher als bei einem Vergleich mit der externen Eigenfinanzierung. Eine externe Eigenfinanzierung ist dann zu wählen, wenn Thesaurierung und Fremdfinanzierung nicht durchgeführt werden (z.B. bei Neugründungen) und Leasing nicht vorteilhaft ist. Der Ver-

---

<sup>43</sup> Vgl. die Arbeitspapiere von *Schüler, A./Krotter, S.* (2006) und *Hundsdoerfer, J./Kruschwitz, L./Lorenz, D.* (2007), die sich mit einer steuerinduzierten Finanzierungshierarchie beschäftigen. Leasingfinanzierungen sind nicht Gegenstand dieser Arbeiten.

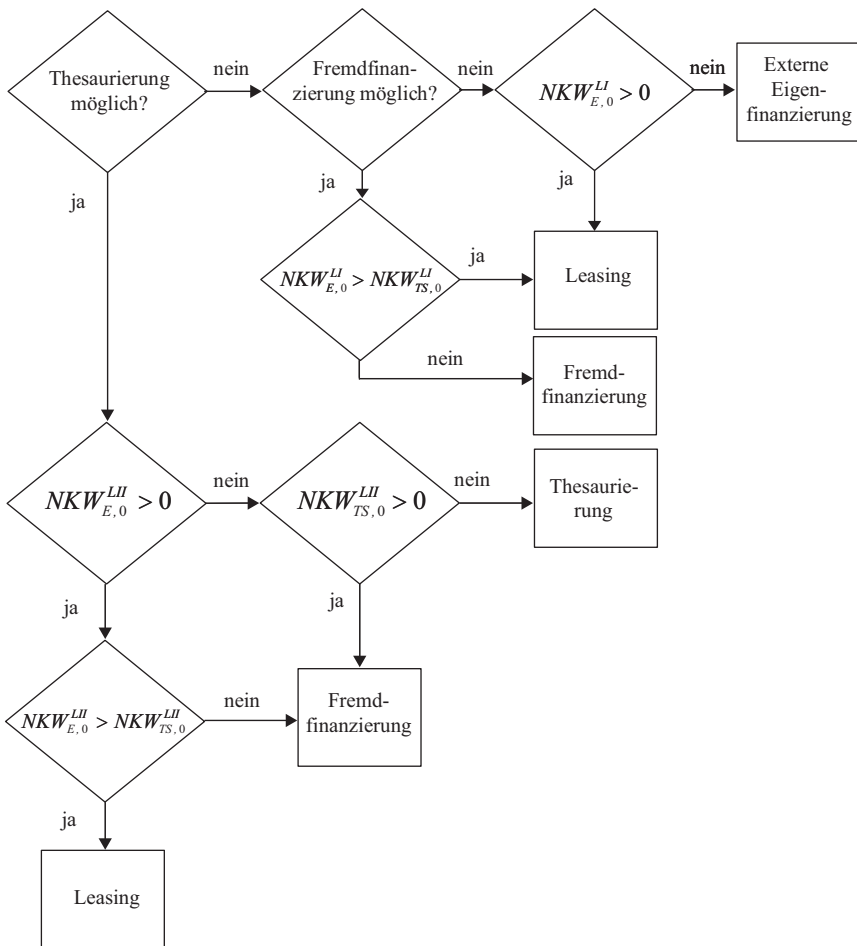


Abbildung 4: Prüfschema

gleich mit der Eigenfinanzierung wird in der Literatur, die sich mit dem Einfluss der Fremdfinanzierung auf den Unternehmenswert beschäftigt, zu Recht in keinsten Weise infrage gestellt. Es gibt auch daher keinen Grund, Leasing nicht auch an interner und externer Eigenfinanzierung zu messen.

## V. Ergebnisse

Üblicherweise wird die Vorteilhaftigkeit eines Leasingangebots durch Vergleich mit einem vollständig fremdfinanzierten Erwerb geprüft. Dazu wird der Barwert der durch den Leasingkontrakt ausgelösten Zahlungswirkungen, der belastungsgleiche Kreditbetrag, mit dem Kaufpreis verglichen. Die Übertragung des für ein einfaches Gewinnsteuersystem formulierten Standardvorgehens auf das reformierte deutsche Steuersystem erfordert eine konsistente Abbildung der leasingbedingten steuerlichen Konsequenzen und damit auch eine Differenzierung nach externer Eigenfinanzierung und nach Thesaurierung, bevor man dann den Einfluss der alternativen Fremdfinanzierung prüfen kann. Dabei zeigt sich, dass auch das belastungsäquivalente Kreditvolumen von der gewählten Variante abhängt. Damit wird durch den Standardansatz eine Bewertungsdifferenz produziert, die im Beispiel zwar klein, aber systematisch ist und ggf. – wie unsere Monte-Carlo-Simulation verdeutlicht – keinesfalls vernachlässigbar ist. Der APV-Ansatz hilft, die durch Leasing ausgelösten Werteffekte klar zu trennen und die Bewertungsdifferenz aufzudecken.

Wir wählen die betragsäquivalente Verschuldung als Bezugspunkt, da sie variantenunabhängig einen eindeutigen Wertbeitrag des Leasing im Vergleich zur Fremdfinanzierung liefert. Darüber hinaus haben wir gezeigt, dass der Vergleich mit der Fremdfinanzierung insofern nur ein Ausschnitt der Finanzierungsentscheidung ist, als die Leasingfinanzierung auch mit der externen Eigenfinanzierung und der Thesaurierung konkurriert, und letztendlich der Einfluss des Leasing auf den gesamten Nettokapitalwert (Unternehmenswert) entscheidend ist. Der Vergleich mit der Fremdfinanzierung ist dann nur ein Zwischenschritt. Daher empfehlen wir den modular aufgebauten Ansatz für die Wahl der Finanzierung und für die Quantifizierung des Einflusses des Leasingvertrags auf den Unternehmenswert.

Im Zuge der Gegenüberstellung möglicher Finanzierungen wird die Vorteilhaftigkeit der Thesaurierung im Vergleich zur externen Eigenfinanzierung bestätigt. Darüber hinaus erkennt man, dass die Fremdfinanzierung im Vergleich zur Thesaurierung in einem geschlossenen Kalkül, das also auch die Kreditaufnahme beinhaltet, für Hebesätze unter 380% steuerlich unattraktiv ist. Dies zeigt, dass eine unkritische Anwendung des Standardansatzes ggf. eine unvorteilhafte Alternativfinanzierung impliziert.

Zusammenfassend ist anzumerken, dass der Standardansatz eine Ausschnittsbetrachtung ist und bei Erweiterung des Kalküls um externe Eigenfinanzierung und Thesaurierung nur einen Zwischenschritt darstellt. Das in der Literatur bislang vorgetragene Argument, Leasing sei nur mit der Fremdfinanzierung zu vergleichen, da beide zu zustandsabhängigen Zahlungsverbindlichkeiten führen, vermag nicht zu überzeugen. Ein Leasingangebot sollte nur dann angenommen werden, wenn Leasing die Fremdfinanzierung wie auch die Thesaurierung und die externe Eigenfinanzierung dominiert.

### Literatur

- Ang, J./Peterson, P. P. (1984): The Leasing Puzzle. In: *Journal of Finance*, Vol. 39, S. 1055–1065. – Brealey, R. A./Myers, S. C./Allen, F. (2006): *Principles of Corporate Finance*, 8. A., Boston u. a. – Büschgen, H. E. (1980): Finanzleasing als Finanzierungsalternative: Eine kritische Würdigung unter betriebswirtschaftlichen Aspekten. In: *ZfB*, 50. Jg., S. 1028–1041. – Buhl, H. U. (1989): Finanzanalyse des Hersteller-Leasings In: *ZfB*, 59. Jg., S. 421–439. – *Bundesminister der Finanzen* (1971): Schreiben IV B/2 – S 2170 – 31/71 vom 19.04.1971. – *Bundesminister der Finanzen* (1973): Schreiben IV B/2 – S 2170 – 94/73 vom 13.12.1973. – *Bundesminister der Finanzen* (1975): Schreiben IV B/2 – S 2170 – 161/75 vom 22.12.1975. – *Bundesminister der Finanzen* (1998): Steuerrechtliche Behandlung des Erwerbs eigener Aktien – BMF-Schreiben vom 2.12.1998. In: *Der Betrieb*, 51. Jg., S. 2567–2568. – *Bundesrat* (2007): Gesetzesbeschluss des Deutschen Bundestages: Unternehmensteuerreformgesetz 2008, Drucksache 384/07 vom 15.06.07. – *Bundesverband Deutscher Leasing-Unternehmen e. V.* (2004): *Leasing heute*, Berlin. – *Bundesverband Deutscher Leasing-Unternehmen e. V.* (2007): *Jahresbericht 2006/2007*, Berlin. – Copeland, T. E./Weston, F. J./Shastri, K. (2005): *Financial Theory and Corporate Policy*, 4. A., Boston u. a. – Drukarczyk, J. (1993): *Theorie und Politik der Finanzierung*, 2. A., München. – Drukarczyk, J./Schüler, A. (2007): *Unternehmensbewertung*, 5. A., München. – Förster, G./van Lishaut, I. (2002): Das körperschaftsteuerliche Eigenkapital i. S. d. §§ 27–29 KStG 2001 (Teil 1). In: *Finanz-Rundschau*, 84. Jg., S. 1205–1217. – Franks, J. R./Hodges, S. D. (1978): Valuation of Financial Lease Contracts: A Note. In: *Journal of Finance*, Vol. 23, S. 657–669. – Gebhard, J. (1990): *Finanzierungsleasing, Steuern und Recht: Eine ökonomische Analyse*, Wiesbaden. – Graham, J. R./Lemmon, M. L./Schallheim, J. S. (1998): Debt, Leases, Taxes, and the Endogeneity of Corporate Tax Status. In: *Journal of Finance*, Vol. 53, S. 131–161. – Haberstock, L. (1983): Kredit-Kauf oder Leasing? Ein Vorteilhaftigkeitsvergleich unter Berücksichtigung der steuerlichen Auswirkungen. In: *Steuerberater-Jahrbuch 1982/1983*, Köln, S. 443–509. – Hartmann-Wendels, T./Suchy, P. C. (2006): Leasing und Gewerbesteuerreform – Abbau einer Steuervergünstigung oder steuerliche Benachteiligung des Leasing? In: *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen*, 57. Jg., S. 85–90. – Helmschrott, H. (2000): Zum Problem der unterschiedlichen Zurechnung des Leasingobjekts im Einzel- und Konzernabschluss. In: *ZfB*, 70. Jg., S. 231–246. – Hundsdoerfer, J. (2001):



Halbeinkünfteverfahren und Lock-In-Effekt. In: *StuW* 2001, 78. Jg., S. 113–125. – *Hundsdoerfer, J./Kruschwitz, L./Lorenz, D.* (2007): Investitionsbewertung bei steuerlicher Optimierung der Unterlassensalternative und der Finanzierung, Diskussionsbeitrag Nr. 22, arqus Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre. – *Husmann, S./Kruschwitz, L./Löffler, A.* (2002): Unternehmensbewertung unter deutschen Steuern. In: *DBW*, 62. Jg., S. 24–43. – *IDW* (2005): IDW Standard: Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen (IDW S1). In: *WPg* 2005, 58. Jg., S. 1303–1321. – *IDW* (2007): Auswirkungen der Unternehmensteuerreform 2008 auf die Ermittlung von objektivierten Unternehmenswerten nach IDW S1. In: *IDW Fachnachrichten*, Nr. 8/2007, S. 443–445. – *Knoll, L./Hansen, H.* (2005): Ausschüttungspolitik am Scheideweg: Überlegungen zu Dividendenalternativen börsennotierter Aktiengesellschaften. In: *Finanz Betrieb*, 8. Jg., S. 1–4. – *Krahenen, J. P.* (1990): Objektfinanzierung und Vertragsgestaltung: Eine theoretische Erklärung der Struktur langfristiger Leasingverträge. In: *ZfB*, 60. Jg., S. 21–38. – *Krishnan, S. V./Moyer, J. R.* (1994): Bankruptcy Costs and the Financial Leasing Decision. In: *Financial Management*, Vol. 23, S. 31–42. – *Kruschwitz, L.* (1989): Much Ado about Leasing: Anmerkungen. In: *ZfB*, 59. Jg., S. 1090–1094. – *Kruschwitz, L.* (1991): Leasing und Steuern. In: *ZfbF*, 43. Jg., S. 99–118. – *Kruschwitz, L.* (1992): Der Einfluss von Steuern auf Leasingraten. In: *DStR*, 30. Jg., S. 82–89. – *Kruschwitz, L.* (2005): Investitionsrechnung, 10. A., München. – *Laitenberger, J.* (2002): Tilgungseffekt und Kapitalherabsetzung: Anmerkung zum Beitrag von Sven Husmann, Lutz Kruschwitz und Andreas Löffler: „Unternehmensbewertung unter deutschen Steuern“. In: *DBW*, 62. Jg., S. 555–561. – *Levy, H./Sarnat, M.* (1979): Borrowing and Financial Risk. In: *Financial Management*, Vol. 8, S. 47–54. – *McConnell, J./Schallheim, J.* (1983): Valuation of Asset Leasing Contracts. In: *Journal of Financial Economics*, Vol. 12, S. 237–261. – *Mellwig, W.* (1980): Finanzplanung und Leasing. In: *ZfB*, 50. Jg., S. 1042–1064. – *Mellwig, W.* (1983a): Besteuerung und Kauf/Leasing-Entscheidung. In: *ZfbF*, 35. Jg., S. 782–800. – *Mellwig, W.* (1983b): Vorteilhafte Leasingverträge – ein Rechenfehler? In: *DB*, 36. Jg., S. 2261–2266. – *Mellwig, W.* (1995): Steuerarbitrage bei Leasingverträgen. In: *Unternehmenstheorie und Besteuerung*, Festschrift für Dieter Schneider, Elschen/Siegel/Wagner (Hrsg.), S. 419–443. – *Mellwig, W.* (2000): Leasing im nationalen und internationalen Handelsrecht. In: *Leasing-Handbuch für die betriebliche Praxis*, Eckstein/Feinen (Hrsg.), 7. A., S. 67–97. – *Mukherjee, T. K.* (1991): A Survey of Corporate Leasing Analysis. In: *Financial Management*, Vol. 21, S. 96–107. – *Myers, S. C.* (1974): Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions – Implications for Capital Budgeting. In: *Journal of Finance*, Vol. 29, S. 1–25. – *Myers, S. C./Dill, D. A./Bautista, A. J.* (1976): Valuation of Financial Lease Contracts. In: *Journal of Finance*, Vol. 31, S. 799–819. – *Nevitt, P. K./Fabozzi, F. J.* (2000): Equipment Leasing, 4. A., New Hope. – *O'Brien, T. J./Nunnally, B. H.* (1983): A 1982 Survey of Corporate Leasing Analysis. In: *Financial Management*, Vol. 13, S. 30–36. – *Rogall, M.* (2001): Der Einfluss der Besteuerung beim Rückkauf eigener Aktien. In: *Wpg* 2001, 53. Jg., S. 875. – *Ross, S. A./Westerfield, R. W./Jaffe, J./Jordan, B. D.* (2008): *Modern Financial Management*, 8. A., Boston u. a. – *Schallheim, J. S.* (1994): *Lease or Buy? Principles for Sound Corporate Decision Making*, Boston. – *Scheffler, W.* (1984): *Leasing im Vergleich zum (Kredit-)Kauf – Ein EDV-gestützter Wirtschaftlichkeitsvergleich*, Gelsenkirchen. – *Schüler, A.* (2003): Zur Bewertung ertrags- und liquiditätsschwacher Unternehmen. In: *Kapitalgeber-*

ansprüche, Marktwertorientierung und Unternehmenswert, Festschrift für Jochen Drukarczyk, Richter/Schüler/Schwetzer (Hrsg.), S. 361–382. – Schüler, A./Krotter, S. (2006): Wertorientierte Finanzierungshierarchie im Halbeinkünfteverfahren, Arbeitspapier Universität der Bundeswehr München. – Schweitzer, R. (1992): Leasingentscheidung in Kapitalgesellschaften, Wiesbaden. – Smith, C. W./Wakeman, L. M. (1985): Determinants of Corporate Leasing Policy. In: *The Journal of Finance*, Vol. 40, S. 895–908. – Städtler, A. (2006): Besseres Investitionsklima stärkt das Leasing-Wachstum. In: *Finanzierung Leasing Factoring*, 53. Jg., S. 60–70. – Stangl, I. (2001): Die systemtragenden Änderungen der Unternehmensbesteuerung durch das Steuersenkungsgesetz, Frankfurt a.M. u. a. – Wagner, F. W./Baur, T. B./Wader, D. (1999): Was ist von den „Brühler Empfehlungen“ für die Investitionspolitik, die Finanzierungsstrukturen und die Neugestaltung von Gesellschaftsverträgen der Unternehmen zu erwarten?. In: *BB* 1999, S. 1296–1298. – Wagner, F. W. (2000): Unternehmenssteuerreform und Corporate Governance. In: *StuW*, 77. Jg., S. 115–120. – Wiese, G. T. (1999): Die steuerliche Behandlung des Aktienrückkaufs im Lichte des BMF-Schreibens vom 2.12.1998. In: *Deutsches Steuerrecht*, 37. Jg., S. 187–189.

## **Zusammenfassung**

### **Wann lohnt Leasing für den Leasingnehmer?**

Der Beitrag diskutiert und erweitert Kalküle zur Prüfung der Vorteilhaftigkeit von Leasingverträgen aus Sicht des Leasingnehmers. Der Standardansatz der Literatur wird hinterfragt und modifiziert auf das deutsche Steuersystem übertragen. Deutlich wird, dass die regelmäßig unterstellte belastungsgleiche Fremdfinanzierung im Vergleich zu einer betragsgleichen Fremdfinanzierung die Ergebnisse des Vorteilhaftigkeitskalküls verzerrt. Nützlich zur Entwicklung eines verzerrungsfreien Kalküls ist der Adjusted-Present-Value-Ansatz. Neben der Kreditfinanzierung wird die Leasingfinanzierung auch mit der Eigenfinanzierung, differenziert nach externer Eigenfinanzierung und Finanzierung durch Thesaurierung, verglichen. Dabei werden sowohl Unternehmensteuereffekte als auch Einkommensteuerwirkungen der Finanzierungsalternativen herausgearbeitet. Wir gehen dabei von den Rahmenbedingungen nach der Unternehmensteuerreform 2008 aus. Es zeigt sich, dass der Standardansatz den Vergleich mit einer u.U. nachteiligen Fremdfinanzierung impliziert. Wir plädieren für eine schrittweise Analyse eines Leasingangebots und entwickeln ein entsprechendes Prüfschema. (JEL G31, G32)

## **Summary**

### **When are Leasing Agreements Profitable for Lessees?**

This article discusses and expands the approach for examining whether leasing is profitable for lessees. It discusses the standard approach of the financial literature after having made modifications to make this approach consistent with the German tax system. It makes clear that the comparison of lease financing with

debt financing, which is the standard approach, tends to distort the results obtained. Useful for developing a calculation scheme free of distortive effects is the adjusted-present-value-approach. Besides, this article also compares lease financing with equity financing differentiated by external equity financing and financing by retained earnings. In this process, both corporation tax effects and income tax effects of the financing alternatives have to be dealt with. We have based our work on the tax regime prevailing after the 2008 corporation tax reform. It turns out that the standard approach implies a comparison with potentially disadvantageous debt financing. We advocate a step-by-step analysis of leasing offers and develop a corresponding scheme.