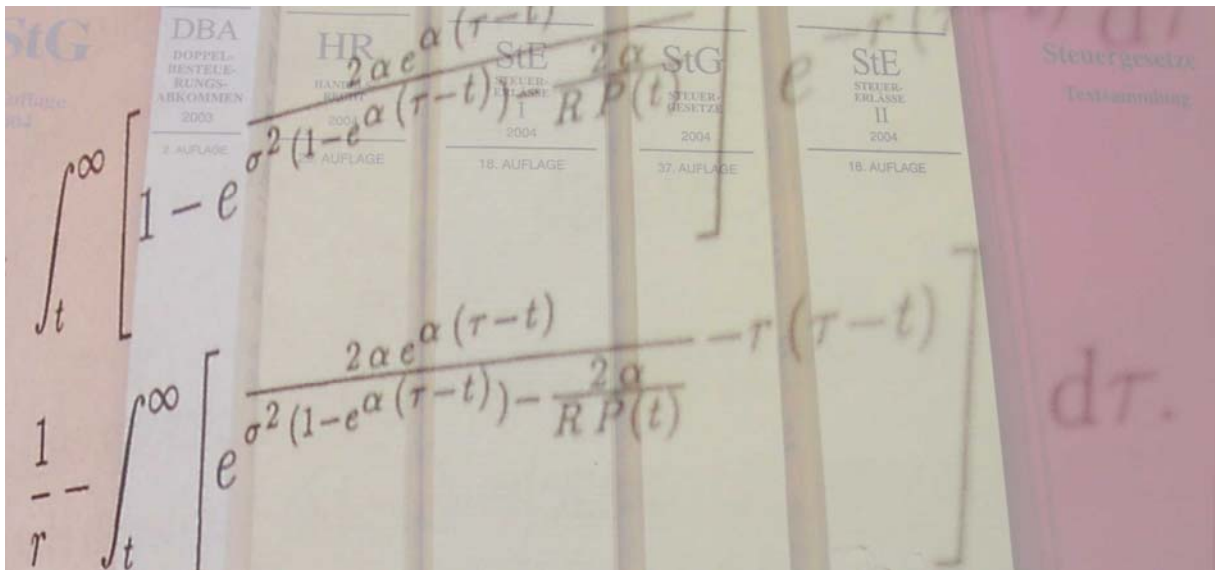


arqus

Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre

www.arqus.info



Diskussionsbeitrag Nr. 100

Tasja Klotzkowski / Alexandra Maßbaum / Caren Sureth

Zinsabzugsbeschränkung durch die Zinsschranke,
Fremdkapitalsteuerschild und unternehmerische
Kapitalstrukturentscheidungen

April 2010

arqus Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre
arqus Discussion Papers in Quantitative Tax Research
ISSN 1861-8944

Zinsabzugsbeschränkung durch die Zinsschranke, Fremdkapitalsteuerschild und unternehmerische Kapitalstrukturentscheidungen

Tasja Klotzkowski*, Alexandra Maßbaum†, Caren Sureth ‡

Universität Paderborn

* Universität Paderborn, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Warburger Str. 100, 33098 Paderborn. Tel.: +49-5251-60 2920, Fax: +49-5251-60 4388, e-mail: tasja.klotzkowski@notes.upb.de, www.upb.de/unternehmensbesteuerung.

† Universität Paderborn, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Warburger Str. 100, 33098 Paderborn. Tel.: +49-5251-60 2933, Fax: +49-5251-60 3520, e-mail: alexandra.massbaum@notes.upb.de, www.upb.de/steuern.

‡ Universität Paderborn, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Warburger Str. 100, 33098 Paderborn. Tel.: +49-5251-60 5311, Fax: +49-5251-60 3520, e-mail: csureth@notes.upb.de, www.upb.de/steuern und arqus, Quantitative Tax Research, www.arqus.info.

Zinsabzugsbeschränkung durch die Zinsschranke, Fremdkapitalsteuerschild und unternehmerische Kapitalstrukturentscheidungen

1 Einleitung

Die Gesellschafter von Kapitalgesellschaften können grundsätzlich, abgesehen von gesetzlich vorgeschriebenen Mindestausstattungen an Eigenkapital,¹ frei darüber entscheiden, ob sie die Unternehmungen mit Eigen- oder Fremdkapital ausstatten.² Obwohl bekannt ist, dass Fremdkapital regelmäßig steuerlich begünstigt ist, beobachtet man in den Jahresabschlüssen von Kapitalgesellschaften Eigenkapitalbestände, die über die vorgeschriebenen Mindestausstattungen hinausreichen.

Die optimale Ausgestaltung der Kapitalstruktur hängt von verschiedenen Faktoren ab. Neben der jeweiligen Rechtsform sowie der zugehörigen Branche spielen auch steuerliche Gesichtspunkte eine wichtige Rolle.³ Bei Kapitalgesellschaften führt die Finanzierung durch Fremdkapital auf Unternehmensebene aufgrund der Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalzinsen zu einer geringeren Steuerbelastung als die Finanzierung durch Eigenkapital.⁴ Demgegenüber dürfen Vergütungen für die Vergabe von Eigenkapital als Einkommensverwendung den steuerlichen Gewinn der Kapitalgesellschaft nicht mindern.⁵ Bei den Investoren werden Eigenkapitalvergütungen in der Regel niedriger besteuert als Fremdkapitalzinsen. Damit ergibt sich auf Gesellschaftsebene eine Vorteilhaftigkeit der Fremdfinanzierung, während sich beim isolierten Blick auf die steuerliche Behandlung auf Anteilseignerebene die Eigenkapitalvergabe als vorteilhaft erweist. Ob insgesamt die Eigen- oder die Fremdfinanzierung aus steuerlichen Gründen gewählt werden sollte, kann somit nicht allgemeingültig beantwortet werden.

Ursächlich für die Finanzierungsentscheidungen von Anteilseignern könnten spezielle steuerliche Vorschriften sein, die in den letzten Jahren in vielen Staaten implementiert wurden, um die Vergabe von Fremdkapital einzuschränken bzw. eine missbräuchliche Vergabe zu

¹ Zu denken ist hier an Regelungen aus dem Aktien- und GmbH-Gesetz.

² Vgl. zum Grundsatz der Finanzierungsfreiheit in Deutschland BFH, Urteil vom 20.06.2000, VIII R 57/98, DB 2000, S. 2098; BFH, Beschluss vom 08.12.1997, GrS 1-2/95, DStR 1998, S. 162.

³ Vgl. zur Wahl der Rechtsform und den wichtigsten steuerlichen und nichtsteuerlichen Einflussfaktoren Schneeloch (2006); Schreiber (2008); Jacobs (2009); König/Maßbaum/Sureth (2009).

⁴ Vgl. Scheffler (2009), S. 188.

⁵ Vgl. § 8 Abs. 3 KStG.

vermeiden. Auch die bisherige deutsche Regelung zur Beschränkung der Gesellschafterfremdfinanzierung in § 8a KStG a. F. wurde durch die Unternehmensteuerreform 2008 verändert und in ihrer Anwendung teilweise ausgeweitet. Zentrale Zielsetzung der Unternehmensteuerreform 2008 ist die Erhöhung der Attraktivität des Standortes Deutschland und damit einhergehend die Verbesserung der Bedingungen für die in Deutschland tätigen Unternehmen bei gleichzeitiger Einschränkung steuerlicher Gestaltungsmöglichkeiten.⁶ Die Einführung der Zinsschranke und die damit verbundene konsequente Neuausrichtung der Gesellschafterfremdfinanzierung soll fiskalische Anreize zur Verlagerung von Gewinnen ins niedrig besteuerte Ausland verhindern. Primäres Ziel dieser Vorschrift ist die Sicherung des deutschen Steuersubstrats. Daneben soll eine Erhöhung der Eigenkapitalquote deutscher Unternehmen erreicht werden, da eine solche nach Ansicht des Gesetzgebers ein wichtiger Schutz vor einer Insolvenz ist.⁷

Im finanzierungstheoretisch fundierten Schrifttum widmet sich seit einigen Jahrzehnten ein bedeutender Forschungsstrang in vielerlei Hinsicht der Problematik der Kapitalstrukturentscheidungen von Unternehmen. Die bislang vorliegenden Ansätze unterscheiden sich in mehrfacher Weise und lassen sich nach unterschiedlichen Kriterien systematisieren, beispielsweise nach neoklassisch und neoinstitutionalistisch orientierten Ansätzen.⁸

Innerhalb der neoklassisch orientierten Ansätze bildet die Theorie von Modigliani/Miller (1958) die Grundlage für viele der nachfolgenden Arbeiten. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass unter Vernachlässigung von Steuern die Kapitalstruktur eines Unternehmens keinen Einfluss auf dessen Marktwert hat.⁹ Aufbauend auf dieser Erkenntnis gibt es eine Vielzahl von Ansätzen, in denen verschiedene Aspekte erweitert bzw. modifiziert werden.¹⁰ Als Erstes lassen sich die späteren Arbeiten von Modigliani und Miller selbst nennen. Im Jahr 1963 erweitern die Autoren ihr Modell von 1958, indem sie unter anderem eine Körperschaftsteuer einbeziehen. Hierbei wird ein klassisches Körperschaftsteuersystem unterstellt, ohne die Regelungen eines konkreten Landes zu berücksichtigen. Die Autoren zeigen, dass die ausschließliche Fremdfinanzierung die optimale Kapital-

⁶ Vgl. BT-Drs. 16/4841 vom 27.03.2007, S. 1.

⁷ Vgl. BT-Drs. 16/4841 vom 27.03.2007, S. 31.

⁸ Einen Überblick über verschiedene Kapitalstrukturmodelle geben z. B. Myers (2001) und Graham (2006). Vgl. für einen Überblick über den Stand der Forschung bezüglich des Einflusses der Besteuerung auf Finanzierungsentscheidungen in Deutschland Hundsdoerfer/Kiesewetter/Sureth (2008), S. 85 ff.

⁹ Vgl. Modigliani/Miller (1958).

¹⁰ Für einen Überblick vgl. auch Haugen/Senbet (1986).

strukturentscheidung darstellt.¹¹ Miller erweitert das Modell im Jahr 1977 erneut und integriert zusätzlich zur Körperschaftsteuer eine Einkommensteuer auf Anteilseignerebene. Dies führt dazu, dass sich auf dem Kapitalmarkt stets ein „Gleichgewicht“ einstellt, in dem für jedes Unternehmen die Kapitalstruktur für die Höhe des Unternehmenswerts irrelevant ist. Die optimale Finanzierungsentscheidung der einzelnen Investoren ist abhängig von ihrem persönlichen Grenzeinkommensteuersatz. Miller ermittelt einen sogenannten „kritischen Einkommensteuersatz“. Investoren, deren Grenzsteuersatz gerade mit dem kritischen Steuersatz übereinstimmt, sind indifferent bezüglich der Vergabe von Eigen- bzw. Fremdkapital. Investoren mit einem höheren Grenzsteuersatz vergeben Eigenkapital, für Investoren mit einem niedrigeren Steuersatz ist hingegen die Fremdkapitalvergabe vorteilhaft.¹²

Die Ebene der Einkommensbesteuerung wird von einigen Autoren genauer betrachtet und um verschiedene Aspekte erweitert. So wird die Problematik der Besteuerung von Veräußerungsgewinnen von Farrar/Selwyn (1967), Brennan (1970) und Schneller (1980) stärker betont. In anderen Arbeiten wird die Einkommensteuer insgesamt detaillierter ausgestaltet. Farrar/Selwyn (1967) und Zechner (1989) unterstellen einen progressiven Steuertarif sowie die Möglichkeit der Steuerpflichtigen, Zinsaufwendungen von ihrer Steuerbemessungsgrundlage abziehen zu können.

Vereinzelt werden in der Literatur verschiedene Details des aktuellen Steuerrechts diverser Staaten berücksichtigt. So untersuchen Scholes/Wolfson (1989) mit Hilfe des Miller-Modells den Einfluss des Tax Reform Acts 1986 in den Vereinigten Staaten auf die Kapitalstruktur von Unternehmen. Fung/Theobald (1984) analysieren die 1984 geltenden Steuersysteme in Frankreich, Deutschland, Großbritannien und den USA. Die Autoren kommen für Deutschland zu dem Ergebnis, dass sich immer ein Miller-Gleichgewicht einstellt, weil sowohl Eigen- als auch Fremdkapitalvergütungen vor dem Hintergrund des körperschaftsteuerlichen Anrechnungsverfahrens genau einmal auf der Ebene des Anteilseigners besteuert werden.¹³

Swoboda (1991) untersucht das 1991 geltende deutsche und österreichische Steuerrecht. Er zeigt, dass in Deutschland kein Miller-Gleichgewicht möglich ist, sondern dass eine vollständige Fremdfinanzierung die optimale Kapitalstrukturentscheidung darstellt.¹⁴ Hol-

¹¹ Vgl. Modigliani/Miller (1963).

¹² Vgl. Miller (1977), S. 269 f.

¹³ Vgl. Fung/Theobald (1984), S. 65 f.

¹⁴ Vgl. Swoboda (1991), S. 856.

land/Steiner (1996) erweitern den Ansatz von Swoboda und untersuchen den Einfluss des deutschen Solidaritätszuschlags auf die Kapitalstruktur. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass der Solidaritätszuschlag dazu führt, dass ein Gleichgewicht tendenziell eher möglich ist.¹⁵

Laß (1999) bindet das US-amerikanische Recht zwischen 1977 und 1994 sowie das deutsche Recht im Zeitraum von 1976 bis 1998 in das Miller-Modell ein. Er zeigt, dass in Deutschland eine Irrelevanz der Kapitalstruktur erst nach der Abschaffung der Vermögensteuer im Jahr 1997 möglich ist. In den Jahren davor war für alle Steuerpflichtigen stets die Fremdfinanzierung die optimale Finanzierungsalternative.¹⁶ Kruschwitz (2007) untersucht das deutsche Steuerrecht des Jahres 2007 und gelangt zu der Erkenntnis, dass sich unter bestimmten Voraussetzungen, insbesondere für niedrige Gewerbesteuersätze, ein Gleichgewicht einstellen kann.¹⁷

Darüber hinaus liegen erste Arbeiten zum Einfluss einer Beschränkung der steuerlichen Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalzinsen, insbesondere von Zinsen auf Gesellschafterfremdkapital (Thin Capitalization Rules), vor. Buettner/Overesch/Schreiber/Wamser (2006) und (2008) sowie Overesch/Wamser (2006) und (2010) analysieren empirisch Finanzierungsentscheidungen in einem multinationalen Konzern unter Berücksichtigung einer stilisierten Regelung zur Gesellschafterfremdfinanzierung, die mit der deutschen Regelung vor der Einführung der Zinsschranke vergleichbar ist. Die Autoren zeigen, dass die Vergabe von Fremdkapital von ausländischen Tochtergesellschaften an deutsche Mutterkapitalgesellschaften durch die Einführung der Unterkapitalisierungsvorschrift sinkt.¹⁸ Wamser (2008) und Weichenrieder/Windischbauer (2008) nehmen eine empirische Untersuchung des Einflusses der Verschärfung der deutschen Thin Capitalization Rule im Jahr 2001 auf die Höhe der Fremdfinanzierung innerhalb eines Konzerns vor und gelangen zu der Erkenntnis, dass Konzerne bei einer Verschärfung der Unterkapitalisierungsvorschrift die Fremdkapitalaufnahme innerhalb des Konzerns durch eine Eigenfinanzierung und eine externe Fremdfinanzierung substituieren.¹⁹

Maßbaum/Sureth (2009) untersuchen auf der Grundlage des Modells von Miller den Einfluss von Thin Capitalization Rules, die die Höhe der schädlichen Zinsen auf der Grundlage

¹⁵ Vgl. Holland/Steiner (1996), S. 74.

¹⁶ Vgl. Laß (1999), S. 174.

¹⁷ Vgl. Kruschwitz (2007), S. 266.

¹⁸ Vgl. Buettner/Overesch/Schreiber/Wamser (2006), S. 25; Overesch/Wamser (2006), S. 21; Buettner/Overesch/Schreiber/Wamser (2008), S. 34; Overesch/Wamser (2009), S. 17.

¹⁹ Vgl. Wamser (2008), S. 23; Weichenrieder/Windischbauer (2008), S. 29.

eines zulässigen Verschuldungsgrads ermitteln. Sie zeigen analytisch und numerisch, dass in Deutschland unter Berücksichtigung der Thin Capitalization Rule vor der Einführung der Zinsschranke grundsätzlich ein Gleichgewicht möglich ist und dass damit Rahmenbedingungen bestehen, die unterschiedliche Kapitalstrukturen erklären können.²⁰

Die bisherigen Arbeiten zur Zinsschranke gehen in erster Linie der Frage nach, wie viele Unternehmen von dieser Vorschrift betroffen sind.²¹ Watrin/Pott/Richter (2010) führen darüber hinaus eine empirische Untersuchung über die Auswirkungen der Zinsschranke auf die steuerliche Bemessungsgrundlage durch. Eine Analyse des Einflusses der Zinsschranke auf unternehmerische Kapitalstrukturentscheidungen liegt bislang nicht vor. Um diese Lücke zu schließen, wird daher im Folgenden modelltheoretisch untersucht, welchen Einfluss die Zinsschranke auf die Vorteilhaftigkeit der Finanzierungsentscheidungen von Unternehmen hat. Ziel ist es, Erkenntnisse darüber zu erlangen, ob die Regelung etwa dazu führt, dass Eigenfinanzierung im Vergleich zur Fremdkapitalaufnahme für Investoren stets vorteilhafter wird.

Wir integrieren die Zinsschranke in das Kapitalstrukturmodell von Miller (1977), welches das Grundmodell der neoklassischen Kapitalstrukturtheorie bei Berücksichtigung einer Körperschaftsteuer auf der Ebene der Kapitalgesellschaft und einer Einkommensteuer auf der Ebene der Investoren darstellt, um ihren Einfluss auf die Finanzierungsentscheidungen von Unternehmen analytisch zu untersuchen.²²

Im weiteren Verlauf werden in Abschnitt 2 zunächst die rechtlichen Grundlagen zur Gesellschafterfremdfinanzierung i. S. d. § 4h EStG i. V. m. § 8a KStG erläutert. In Abschnitt 3 stellen wir das Miller-Modell vor und erweitern dieses sukzessive um die aktuellen Vorschriften des deutschen Steuerrechts einschließlich der Zinsschranke. Mit Hilfe einer Sensitivitätsanalyse wird in Abschnitt 4 gezeigt, wie sich die Zinsabzugsbeschränkung auf die Vorteilhaftigkeit unternehmerischer Kapitalstrukturentscheidungen auswirkt und inwieweit unter Berücksichtigung dieser Normen die Bedingungen für ein Miller-Gleichgewicht erfüllt sind. Die wichtigsten Ergebnisse werden in Abschnitt 5 zusammengefasst.

²⁰ Vgl. Maßbaum/Sureth (2009), S. 165.

²¹ Vgl. Broer (2008); Bach/Buslei (2009a); Bach/Buslei (2009b); Blaufus/Lorenz (2009); Hertz/Lochmann/Liekenbrock (2009).

²² Probleme der asymmetrischen Informationsverteilung zwischen Managern und Anteilseignern werden im Folgenden vernachlässigt. Damit wird von Prinzipal-Agent-Konflikten abstrahiert.

2 Die Zinsschranke des § 4h EStG i. V. m. § 8a KStG

2.1 Überblick

Mit der Einführung der Zinsschranke ab dem Jahr 2008 hat der deutsche Gesetzgeber im Vergleich zur Vorgängervorschrift des § 8a KStG a. F. einen kompletten Systemwechsel vollzogen.²³ Die alte Regelung betraf nur Gesellschafterdarlehen. Der abzugsfähige Zinsbetrag ermittelte sich auf der Grundlage des Verschuldungsgrades. Die schädlichen Zinsen wurden in verdeckte Gewinnausschüttungen umqualifiziert. Demgegenüber bezieht die Zinsschranke sämtliche Darlehen ein. Die abzugsfähigen Zinsen werden auf der Grundlage des steuerlichen *EBITDA* und damit anhand einer Ergebnisgröße ermittelt. Darüber hinaus werden die schädlichen Zinsen nicht in eine verdeckte Gewinnausschüttung umqualifiziert. Sie werden als nichtabziehbare Betriebsausgaben angesehen, die jedoch in spätere Wirtschaftsjahre vorgetragen und in diesen unter bestimmten Voraussetzungen als Betriebsausgabe abgezogen werden dürfen.²⁴

Die Vorschrift des § 4h EStG unterscheidet nicht zwischen verschiedenen Rechtsformen und gilt damit gleichermaßen für Personengesellschaften wie auch für Körperschaften.²⁵ Es wird zudem jegliches Fremdkapital in die Betrachtung des § 4h EStG einbezogen. Eine Differenzierung hinsichtlich der Person des Kapitalgebers oder der Dauer der Kapitalüberlassung erfolgt ebenfalls nicht.²⁶ Folglich kommt es zu einer grundsätzlichen Erfassung von Aufwendungen aus der Überlassung von Geldkapital.²⁷ Unter Zinsaufwendungen im Sinne dieser Vorschrift sind alle Vergütungen für Fremdkapital zu verstehen, die den maßgeblichen Gewinn bzw. das maßgebliche Einkommen²⁸ eines Unternehmens gemindert haben

²³ Vgl. § 4h EStG und § 8a KStG in der Fassung des Unternehmensteuerreformgesetzes vom 14.08.2008, BGBl. I 2007, S. 1913 f. und 1927 f. Zuletzt geändert wurde die Vorschrift durch das Gesetz zur Beschleunigung des Wirtschaftswachstums (Wachstumsbeschleunigungsgesetz) vom 22.12.2009, BGBl. I 2009, S. 3950 f. Im Rahmen dieser Arbeit werden nur die Grundzüge der Regelung dargestellt. Ein ausführlicher Überblick findet sich z. B. bei Hallerbach (2007); Winkeljohann/Fuhrmann (2007). Vgl. zu dieser Vorschrift auch das BMF-Schreiben vom 04.07.2008, BStBl. I 2008, S. 718.

²⁴ Vgl. Herzig/Bohn (2009), S. 253.

²⁵ Vgl. hierzu insbesondere Köhler (2007b), S. 598, sowie BMF-Schreiben vom 04.07.2008, BStBl. I 2008, S. 718, Tz. 2 ff.

²⁶ Vgl. BT-Drs. 16/4841 vom 27.03.2007, S. 48.

²⁷ Insbesondere fallen hierunter fest und variabel verzinsliche Darlehen, partiarische Darlehen, typisch stille Beteiligungen, Gewinnschuldverschreibungen sowie Genussrechtskapital. Auf Sachkapital findet die Zinsschrankenregelung keine Anwendung. Vgl. BMF-Schreiben vom 04.07.2008, BStBl. I 2008, S. 718, Tz. 11.

²⁸ Bei Körperschaften tritt anstelle des maßgeblichen Gewinns das maßgebliche Einkommen (§ 8a Abs. 1 S. 1 KStG).

(§ 4h Abs. 3 S. 2 EStG).²⁹

Die Zinsschranke begrenzt die Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen grundsätzlich auf die Höhe des Zinsertrages. Darüber hinaus sind Zinsen bis zu einer Höhe von 30% des steuerlichen Gewinns vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (*EBITDA*) abzugsfähig (§ 4h Abs. 1 S. 1 EStG). Diese Einschränkung gilt jedoch nicht für Betriebe, die nachweisen können, dass eine der Voraussetzungen des § 4h Abs. 2 S. 1 Buchst. a) bis c) EStG erfüllt ist.³⁰

Die Ausgangsgröße für die Berechnung des steuerlichen *EBITDA* bildet der maßgebliche Gewinn, welcher dem nach den Vorschriften des Einkommensteuergesetzes ermittelten steuerpflichtigen Gewinn vor Anwendung der Regelung des § 4h EStG entspricht.³¹ Bei Körperschaften tritt über § 8a Abs. 1 S. 1 und 2 KStG anstelle des maßgeblichen Gewinns das maßgebliche Einkommen, welches nach den Grundsätzen des Einkommensteuergesetzes und des Körperschaftsteuergesetzes berechnet wird. Zur Ermittlung des steuerlichen *EBITDA* sind der maßgebliche Gewinn bzw. das maßgebliche Einkommen zu modifizieren. Die nachfolgende Übersicht verdeutlicht die Berechnung des steuerlichen *EBITDA* für Kapitalgesellschaften:³²

	Maßgebliches Einkommen der Kapitalgesellschaft
-	Zinserträge
+	Zinsaufwendungen
+	Abschreibungen nach § 6 Abs. 2 und 2a sowie § 7 EStG
+	Verlustabzug gem. § 10d EStG (Verlustrück- und -vortrag)
+	Spendenabzug gem. § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 EStG
<hr/>	
=	steuerliches <i>EBITDA</i>

Zinsaufwendungen, die nicht zum Abzug zugelassen werden, dürfen vorgetragen und in den folgenden Wirtschaftsjahren unter den gleichen Voraussetzungen wie im Entstehungsjahr abgezogen werden (§ 4h Abs. 1 S. 2 EStG). Es kommt folglich zu einer zeitlichen Verschiebung des Zinsabzugs in die Zukunft und nicht zu einer grundsätzlichen Versagung des Betriebsausgabenabzugs. Liegen bestimmte Tatbestände vor, wie z. B. die Veräußerung oder Aufgabe des Betriebs, geht der Zinsvortrag unter (§ 4h Abs. 5 EStG).³³

²⁹ Vgl. BMF-Schreiben vom 04.07.2008, BStBl. I 2008, S. 718, Tz. 15.

³⁰ Vgl. zu diesen Ausnahmetatbeständen die Ausführungen in Abschnitt 2.2.

³¹ Vgl. § 4h Abs. 1 S. 1 i. V. m. Abs. 3 S. 1 EStG.

³² Vgl. BMF-Schreiben vom 04.07.2008, BStBl. I 2008, S. 718, Tz. 41, aber auch die beispielhaften Rechnungen bei Scheffler (2009), S. 232 f.

³³ Vgl. Baumgärtel et al. (2008), S. 84 f., aber auch die kritischen Anmerkungen bei Beußer (2009), S. 49.

Darüber hinaus sieht der durch das Wachstumsbeschleunigungsgesetz eingeführte § 4h Abs. 1 S. 3 EStG erstmals einen *EBITDA*-Vortrag vor. Danach kann ein nicht ausgeschöpfter Teil des Abzugspotenzials in künftige Wirtschaftsjahre vorgetragen werden und erhöht in diesen den abzugsfähigen Zinsbetrag. Zu beachten ist allerdings, dass der *EBITDA*-Vortrag auf fünf Wirtschaftsjahre begrenzt ist. Ist er nach Ablauf dieser fünf Jahre noch nicht verbraucht, so verfällt er. Anzuwenden ist diese Vorschrift erstmals für Wirtschaftsjahre, die nach dem 31.12.2009 enden.³⁴

Der Darlehensgeber erzielt mit den erhaltenen Zinserträgen unabhängig von der Abzugsfähigkeit auf Gesellschaftsebene Einkünfte aus Kapitalvermögen i. S. d. § 20 Abs. 1 Nr. 7 EStG.

2.2 Ausnahmetatbestände

Die Zinsschranke ist nicht anzuwenden, wenn einer von drei Ausnahmetatbeständen erfüllt ist. Übersteigt erstens der Zinssaldo, d. h. die Differenz aus Zinserträgen und Zinsaufwendungen, nicht die Freigrenze von 3 Mio. €, dürfen gem. § 4h Abs. 2 S. 1 Buchst. a) EStG die gesamten Fremdkapitalzinsen von der steuerlichen Bemessungsgrundlage abgezogen werden.³⁵

Zweitens kommt nach § 4h Abs. 2 S. 1 Buchst. b) EStG die Zinsschranke ebenfalls nicht zur Anwendung, wenn der Betrieb nicht oder nur anteilmäßig zu einem Konzern gehört (Konzernklausel). Die Frage nach der Konzernzugehörigkeit bestimmt sich nach § 4h Abs. 3 S. 5 und 6 EStG.³⁶ Für Körperschaften ist dabei zusätzlich die Spezialnorm des § 8a Abs. 2 KStG zu beachten. Danach ist die Konzernklausel nur anwendbar, wenn keine „schädliche Gesellschafterfremdfinanzierung“ vorliegt. Diese ist anzunehmen, wenn mehr als 10% der Nettozinsaufwendungen der Körperschaft an Anteilseigner gezahlt werden, die unmittelbar oder mittelbar zu mehr als 25% am Grund- oder Stammkapital beteiligt sind. Erweitert wird der Anwendungsbereich auf nahestehende Personen des Anteilseigners i. S. d. § 1 Abs. 2 AStG sowie auf Dritte, die entweder auf den Anteilseigner oder diesem nahestehende Personen zurückgreifen können.³⁷

³⁴ Vgl. § 52 Abs. 12d S. 4 EStG. Vgl. zum *EBITDA*-Vortrag auch Nacke (2009), S. 2507.

³⁵ Vgl. BMF-Schreiben vom 04.07.2008, BStBl. I 2008, S. 718, Tz. 55 ff. Vgl. zur Ausgestaltung der Vorschrift als Freigrenze und nicht als Freibetrag kritisch Köhler (2007b), S. 598.

³⁶ Vgl. hierzu Blumenberg/Benz (2007), S. 134 ff.; Lüdenbach/Hoffmann (2007), S. 636.

³⁷ Vgl. BMF-Schreiben vom 04.07.2008, BStBl. I 2008, S. 718, Tz. 79.

Schließlich kann drittens bei einer Konzernzugehörigkeit die Anwendung der Zinsschranke durch einen Eigenkapitalquotenvergleich vermieden werden (Escape-Klausel). Nach § 4h Abs. 2 S. 1 Buchst. c) EStG fallen Betriebe, deren Eigenkapitalquote am Schluss des vorangegangenen Abschlussstichtages gleich hoch oder höher als die des Konzerns ist, nicht in den Anwendungsbereich der Abzugsbeschränkung. Auch ist ein Unterschreiten der Eigenkapitalquote des Konzerns bis zu einem Prozentpunkt unschädlich.³⁸ Die Escape-Klausel ist im Konzernfall bei Körperschaften nur anwendbar, wenn keine „schädliche Gesellschafterfremdfinanzierung“ vorliegt.³⁹ Eine Erweiterung erfährt dieses Tatbestandsmerkmal dadurch, dass nicht nur die steuerpflichtige Körperschaft selbst betrachtet wird, sondern jeder dem Konzern weltweit zugehörige Rechtsträger. Die Nachweispflicht liegt bei der betreffenden Körperschaft, was in der Praxis zu erheblichen Schwierigkeiten führen dürfte.⁴⁰

3 Modell

3.1 Das Miller-Modell

Grundlage der durchgeführten Analyse ist das Modell von Miller aus dem Jahr 1977. Miller ermittelt die optimale Kapitalstruktur eines Unternehmens unter Berücksichtigung einer Körperschaftsteuer auf der Ebene des Unternehmens und einer Einkommensteuer bei den Investoren. Mit Hilfe einer Gleichgewichtsanalyse zeigt er, dass sich auf dem Kapitalmarkt stets ein Zustand einstellt, in dem die Kapitalstruktur irrelevant für den Wert eines Unternehmens ist.⁴¹ Miller unterstellt dabei die folgenden Annahmen:

Es existiert ein vollkommener Kapitalmarkt.⁴² Die Zinssätze für Eigen- und Fremdkapital entsprechen sich vor Steuern. Unsicherheit herrscht bezüglich der zukünftigen Bruttogewinne des Unternehmens. Die Kapitalgeber erwarten jedoch einen bestimmten durch-

³⁸ Vgl. zum Begriff der Eigenkapitalquote § 4h Abs. 2 S. 1 Buchst. c) S. 3 EStG. Vgl. hierzu auch kritisch Ganssaage/Mattern (2008), S. 213 ff.

³⁹ Auch hier gilt die Voraussetzung, dass die Zinsen, die an unmittelbar oder mittelbar zu mehr als 25% am Grund- oder Stammkapital beteiligte Anteilseigner, diesen nahestehenden Personen oder an rückgriffsberechtigte Dritte gezahlt werden, nicht mehr als 10% des Nettozinsaufwands ausmachen dürfen.

⁴⁰ Vgl. Ganssaage/Mattern (2008), S. 215.

⁴¹ Vgl. Miller (1977), S. 261 ff.

⁴² Zu den Eigenschaften eines vollkommenen Kapitalmarkts vgl. z. B. Swoboda (1994), S. 42 f.; Schmidt/Terberger (1997), S. 91 ff.

schnittlichen Periodengewinn des Unternehmens.⁴³ Von Insolvenzrisiken wird abstrahiert. Die Finanzierungsentscheidungen können unabhängig von den exogen gegebenen Investitionsentscheidungen getroffen werden.⁴⁴ Zwischen dem Management des Unternehmens und den Investoren herrscht eine symmetrische Informationsverteilung.⁴⁵

Die Erwartungen der Investoren sind homogen. Die Investoren sind an den Einzahlungsüberschüssen nach Steuern (Π_s) interessiert. Das Ziel besteht darin, dieses Einkommen zu maximieren. Es ergibt sich durch Subtraktion der Körperschaftsteuer und Einkommensteuer vom Bruttogewinn (Π). Die Bemessungsgrundlage für die Körperschaftsteuer ist die Differenz aus Bruttogewinn und Fremdkapitalzinsen (iFK). In diesem Zusammenhang stellt FK das Fremdkapital und i den Fremdkapitalzinssatz dar. Die erwirtschafteten Gewinne unterliegen einem linearen Körperschaftsteuersatz (s_k).⁴⁶

Bei den Investoren sind sowohl Eigen- als auch Fremdkapitaleinkünfte einer progressiven Einkommensteuer zu unterwerfen. Der Steuersatz für die einzelnen Anteilseigner ist exogen gegeben und im Zeitablauf konstant.⁴⁷ Die Eigenkapitaleinkünfte bestehen aus den ausgeschütteten Gewinnen der Unternehmen (D) und den realisierten Veräußerungsgewinnen. Die Höhe der Veräußerungsgewinne entspricht der Summe der thesaurierten Gewinne.⁴⁸ Die Fremdkapitalzinsen und Dividenden sind dem nominalen Einkommensteuersatz (s_e) zu unterwerfen, während Veräußerungsgewinne mit einem effektiven Steuersatz (s_e^{vg}) belastet werden. Dieser effektive Steuersatz ist niedriger als der nominale Einkommensteuersatz.⁴⁹ Dies ist darauf zurückzuführen, dass realisierte Veräußerungsgewinne nicht oder nur teilweise der Besteuerung unterliegen. Sie werden erst bei tatsächlicher Realisation besteuert. Wenn dementsprechend Entstehungs- und Realisationszeitpunkt auseinanderfallen, bestimmt sich der effektive Einkommensteuersatz aus dem Barwert der gegenwärtigen und zukünftigen Steuerzahlung.⁵⁰ Der Gewinn nach Steuern beträgt unter diesen

⁴³ Vgl. Modigliani/Miller (1958), S. 268. Der erwartete Periodengewinn ist unabhängig von der Kapitalstruktur. Vgl. Heinkel (1982), S. 1141.

⁴⁴ Vgl. Zechner (1989), S. 14.

⁴⁵ Vgl. Schmidt/Terberger (1997), S. 58; Laß (1999), S. 21.

⁴⁶ Vgl. Miller (1977), S. 267.

⁴⁷ Allerdings wird zugelassen, dass die persönlichen Einkommensteuersätze zwischen den Anteilseignern variieren, so dass sich verschiedene Investorenklientele bilden können. Vgl. Miller (1977), S. 268.

⁴⁸ Vgl. Miller (1977), S. 268.

⁴⁹ Vgl. Miller (1977), S. 267.

⁵⁰ Vgl. Brealey/Myers/Allen (2008), S. 501 f.

Voraussetzungen:⁵¹

$$(1) \quad \begin{aligned} \Pi_s = \Pi - s_k(\Pi - iFK) - s_e(D + iFK) \\ - s_e^{vg} [\Pi - s_k(\Pi - iFK) - D - iFK]. \end{aligned}$$

Zur Ermittlung der Gleichgewichtslösung wird in einem ersten Schritt diejenige Dividendenpolitik bestimmt, die den Gewinn nach Steuern maximiert. Diese ergibt sich, indem der Nettogewinn gemäß Gleichung (1) nach D differenziert und gleich null gesetzt wird:⁵²

$$(2) \quad s_e^{*D} = s_e^{vg}.$$

Der resultierende Steuersatz s_e^{*D} bezeichnet den marginalen Einkommensteuersatz, bei dem eine Ausschüttung gegenüber einer Thesaurierung nicht schlechter gestellt ist. Da im Modell von Miller der Zusammenhang $s_e^{vg} < s_e$ gilt, ist die Bedingung für kein positives s_e erfüllt. Dementsprechend ist stets die Vollthesaurierung optimal.⁵³

In einem zweiten Schritt wird die optimale Kapitalstrukturpolitik ermittelt. Zu diesem Zweck wird Gleichung (1) nach dem Fremdkapital FK abgeleitet, wobei die Dividende $D = 0$ gesetzt wird.⁵⁴ Als Ergebnis erhält man den sogenannten kritischen Einkommensteuersatz s_e^* :

$$(3) \quad s_e^* = s_e^{vg}(1 - s_k) + s_k.$$

Investoren, deren Grenzeinkommensteuersatz s_e gerade dem kritischen Einkommensteuersatz s_e^* entspricht, sind indifferent bezüglich der Vergabe von Eigen- bzw. Fremdkapital. Investoren mit einem Grenzsteuersatz $s_e < s_e^*$ halten aus rein steuerlichen Gründen alleinig Fremdkapital, hingegen Investoren, bei denen $s_e > s_e^*$ gilt, ausschließlich Eigenkapital. Zu beachten ist, dass sich ein Gleichgewicht nur dann einstellen kann, wenn mindestens ein Einkommensteuersatz kleiner und mindestens ein Einkommensteuersatz größer ist als der kritische Steuersatz. Damit muss in einem Steuersystem der Spitzeneinkommensteuersatz s_e^{max} größer und der Eingangssteuersatz s_e^{min} kleiner sein als der kritische Steuersatz s_e^* . Folglich muss $s_e^{max} > s_e^* > s_e^{min}$ gelten.⁵⁵

⁵¹ Vgl. Laß (1999), S. 40 f.

⁵² Vgl. Swoboda (1991), S. 853; Laß (1999), S. 52.

⁵³ Vgl. Swoboda (1991), S. 853; Laß (1999), S. 52.

⁵⁴ Vgl. Swoboda (1991), S. 853; Laß (1999), S. 52.

⁵⁵ Vgl. Laß (1999), S. 54.

3.2 Integration des deutschen Steuerrechts

3.2.1 Annahmen

Im Folgenden wird das aktuelle deutsche Steuerrecht in das Modell von Miller (1977) integriert, wobei zunächst von der Zinsschranke abstrahiert wird. Zusätzlich bzw. abweichend von Miller (1977) werden nachfolgende Annahmen getroffen:

Im Mittelpunkt der Betrachtung steht eine inländische unbeschränkt steuerpflichtige Kapitalgesellschaft. Bei den Investoren handelt es sich um natürliche Personen, die ebenfalls im Inland unbeschränkt steuerpflichtig und zudem wesentlich, d. h. zu mehr als 25%, an der Kapitalgesellschaft beteiligt sind.

Die Finanzierung der Kapitalgesellschaft erfolgt ausschließlich über die wesentlich beteiligten Investoren. Sie stellen Eigenkapital (EK) und/oder Fremdkapital (FK) zur Verfügung.⁵⁶ Ferner wird angenommen, dass die betrachtete Kapitalgesellschaft entweder ausschließlich mit Eigenkapital oder teilweise fremdfinanziert ist. Die erzielten Bruttogewinne vor Steuern, Zinsaufwendungen (Z), Zinserträgen (ZE) und Abschreibungen (AfA) unterscheiden sich sowohl bei Eigen- wie auch bei Fremdfinanzierung nicht. Die Abschreibungen werden als konstant und für beide Fälle in gleicher Höhe angenommen. Im Rahmen der Fremdfinanzierung erhalten die Anteilseigner Zinsen (Z) von der Kapitalgesellschaft, welche unter Vernachlässigung der Zinsschranke vollumfänglich als Betriebsausgabe abzugsfähig sind.

Auf der Ebene der Kapitalgesellschaft fällt Körperschaftsteuer inklusive Solidaritätszuschlag (S_{ksz}) sowie Gewerbesteuer (S_g) an. Wir gehen davon aus, dass sich die gewerbesteuerlichen Hinzurechnungen und Kürzungen gem. §§ 8 und 9 GewStG gerade ausgleichen oder keine Anwendung finden; mit Ausnahme der Hinzurechnung der Entgelte für Schulden gem. § 8 Nr. 1 Buchst. a) GewStG.⁵⁷ Für die Berechnung der Gewerbesteuer gilt gem. § 11 Abs. 2 GewStG eine Gewerbesteuermesszahl in Höhe von 3,5%.

Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass der Gewinn des Unternehmens stets die Summe aus Abschreibungen und Fremdkapitalzinsen übersteigt oder diesen mindestens entspricht. Das Unternehmen erleidet damit keine Verluste, weshalb die Anwendung der Vorschrift zur Verlustverrechnung nach § 10d EStG ausgeschlossen werden kann.

⁵⁶ Von anderen externen Finanzierungsformen wie z. B. der Fremdfinanzierung über ein Bankdarlehen wird abgesehen.

⁵⁷ In diesem Zusammenhang wird vom Freibetrag in Höhe von 100.000 € abstrahiert.

Auf Anteilseignerebene wird der Solidaritätszuschlag explizit mit einbezogen, jedoch von persönlichen Freibeträgen, Werbungskosten, Sonderausgaben sowie Kirchensteuer abgesehen.⁵⁸ Das Einkommen der Anteilseigner setzt sich aus den Dividenden (D), Zinsen (Z) und realisierten Veräußerungsgewinnen (G) zusammen. Letztere entstehen ausschließlich durch thesaurierte Gewinne.⁵⁹ In diesem Kontext sind zwei Effekte zu beachten: Veräußerungsgewinne sind zum einen im Gegensatz zu Dividenden und Zinserträgen erst dann steuerpflichtig, wenn sie tatsächlich auf der Ebene der Investoren realisiert werden. Aus der damit verbundenen zeitlich versetzten Besteuerung ergibt sich gegenüber Dividenden und Zinsen ein barwertiger Vorteil (Zeiteffekt). Zum anderen verzinsen sich thesaurierte Gewinne innerhalb des Unternehmens mit der internen Rendite nach Steuern $i[1 - s_{ksz} - s_g]$, so dass die Veräußerungsgewinne nominal umso größer werden, je länger sie im Unternehmen thesauriert werden (Wachstumseffekt). Im Folgenden werden die zeitliche Verzögerung der Besteuerung von Veräußerungsgewinnen und das interne Wachstum der thesaurierten Gewinne durch den Faktor τ mit $\tau > 0$ abgebildet:⁶⁰

$$(4) \quad \tau = \frac{(1 + i[1 - s_{ksz} - s_g])^n}{(1 + i[1 - s_{esz}])^n}.$$

Der Zinssatz $i(1 - s_{esz})$ repräsentiert die nachsteuerliche Rendite, die die Investoren alternativ am Kapitalmarkt erzielen könnten. Der Steuersatz s_{esz} gibt den persönlichen Einkommensteuersatz auf Zinserträge wieder. Die Laufzeit, nach der Veräußerungsgewinne realisiert werden, wird durch die Variable n beschrieben. Es wird unterstellt, dass n exogen vorgegeben ist, d. h. die Entscheidung über die tatsächliche Realisation der Kursgewinne nicht im Ermessensspielraum der Investoren liegt.

Da die Investoren ausschließlich wesentlich beteiligt sind, kommt bezüglich der Veräußerungsgewinne die Regelung des § 17 EStG zum Tragen.⁶¹ Die Anteilseigner erzielen mit ihren Veräußerungsgewinnen Einkünfte aus Gewerbebetrieb, die im Rahmen des Teileinkünfteverfahrens des § 3 Nr. 40 EStG der tariflichen Einkommensteuer gem. § 32a EStG unterliegen. Hierbei wird nur ein Teil $\varepsilon \in [0; 1]$ der realisierten Veräußerungsgewinne der Besteuerung unterworfen. Im aktuellen deutschen Steuerrecht gilt $\varepsilon = 0,6$.

⁵⁸ Sofern im Folgenden vom Einkommensteuersatz die Rede ist, ist immer der kombinierte Steuersatz s_{esz} gemeint.

⁵⁹ Vgl. Miller (1977), S. 268.

⁶⁰ Vgl. hierzu insbesondere die Vorgehensweise von Maßbaum/Sureth (2009), S. 150.

⁶¹ Es wird vereinfachend davon ausgegangen, dass die weiteren Voraussetzungen des § 17 Abs. 1 EStG erfüllt sind.

Fremdkapitalzinsen, die an wesentlich beteiligte Anteilseigner gezahlt werden, unterliegen in vollem Umfang der tariflichen Einkommensteuer gem. § 32a EStG.

In Hinblick auf die Besteuerung der Dividenden besteht für wesentlich beteiligte Anteilseigner gem. § 32d Abs. 2 Nr. 3 EStG ein Wahlrecht, diese in voller Höhe der Abgeltungssteuer oder dem Teileinkünfteverfahren verbunden mit dem individuellen Einkommensteuersatz zu unterwerfen. Untersuchungen in der Literatur haben gezeigt, dass es für den Investor vorteilhaft ist, die Option auszuüben, sofern sein persönlicher Einkommensteuersatz inklusive Solidaritätszuschlag kleiner ist als 43,95%.⁶² Im deutschen Steuerrecht beträgt der kombinierte Spitzeneinkommensteuersatz derzeit $s_{esz} = 47,47\%$. Ein Großteil der Investoren wird einen Einkommensteuersatz, der niedriger als 43,95% ist,⁶³ aufweisen, so dass für den weiteren Verlauf der Analyse das Ausüben der Option unterstellt wird. Demnach ist das Teileinkünfteverfahren gem. § 3 Nr. 40 EStG anzuwenden, nach dem 60% der Dividenden der tariflichen Einkommensteuer unterliegen. Mit Hilfe des Faktors $\sigma \in [0; 1]$ wird diese nur anteilige Steuerpflicht zum Ausdruck gebracht.

3.2.2 Modell ohne Zinsschranke

Anknüpfend an die o. g. Modellannahmen erfolgt die formale Herleitung für das deutsche Steuerrecht. Zunächst werden die Nettogewinne für die anteilig fremdfinanzierte Kapitalgesellschaft und das ausschließlich mit Eigenkapital finanzierte Unternehmen bestimmt.

Die Fremdkapitalzinsen sind definiert durch:

$$(5) \quad Z = iFK,$$

wobei i den am Kapitalmarkt erzielbaren Zinssatz darstellt.

Unter Berücksichtigung von Gleichung (5) sowie den Abschreibungen muss die fremdfinanzierte Kapitalgesellschaft Körperschaftsteuer in Höhe von S_{ksz} zahlen. Der Körperschaftsteuersatz inklusive Solidaritätszuschlag wird mit s_{ksz} bezeichnet:

$$(6) \quad S_{ksz} = s_{ksz}(\Pi + ZE - iFK - AfA).$$

Bei der Berechnung der Gewerbesteuer S_g ist die 25%ige Hinzurechnung der Fremdkapitalzinsen zu beachten. Aufgrund dieser Vorschrift können demnach die angefallenen

⁶² Vgl. die Berechnungen (ohne Solidaritätszuschlag) von König/Maßbaum/Sureth (2009), S. 48 f.

⁶³ Vgl. hierzu insbesondere Heintzen/Kruschwitz/Löffler/Maiterth (2006).

Zinsaufwendungen nur anteilig zum Abzug gebracht werden. Für S_g folgt entsprechend:

$$(7) \quad S_g = s_g(\Pi + ZE - \varsigma iFK - AfA)$$

mit $\varsigma \in (0, 1) =$ abzugsfähiger Anteil der Zinsen,

s_g = Gewerbesteuersatz.

Bei den Anteilseignern unterliegen Zinsen, Dividenden und Veräußerungsgewinne dem einheitlichen Steuersatz s_{esz} . Für die Zinsen ergibt sich die folgende Steuerzahlung S_{eszZ} :

$$(8) \quad S_{eszZ} = s_{esz}iFK.$$

Die Besteuerung der Dividenden S_{eszD} erfolgt mit:

$$(9) \quad S_{eszD} = s_{esz}\sigma D.$$

Die Höhe der Veräußerungsgewinne ergibt sich aus der Differenz des Bruttogewinns Π zuzüglich der Zinserträge, abzüglich der Steuerzahlung auf Unternehmensebene (Gleichungen (6) und (7)), den gezahlten Fremdkapitalzinsen (Gleichung (5)), den ausgeschütteten Dividenden sowie den Abschreibungen. Da nur der Anteil ε der Besteuerung unterliegt und der Zeit- und Wachstumsfaktor τ berücksichtigt werden muss, ergibt sich eine Steuerzahlung S_{eszG} von:

$$(10) \quad S_{eszG} = s_{esz}\varepsilon\tau(\Pi + ZE - AfA - S_{ksz} - S_g - D - iFK).$$

Der Nettogewinn der anteilig fremdfinanzierten Kapitalgesellschaft nach Steuern (Π_{sFK}) kann demnach wie folgt ausgedrückt werden:

$$(11) \quad \Pi_{sFK} = \Pi + ZE - AfA - S_{ksz} - S_g - S_{eszZ} - S_{eszD} - S_{eszG}.$$

Nach Einsetzen der Gleichungen (6), (7), (8), (9) sowie (10) in (11) kann im nächsten Schritt die optimale Dividendenpolitik abgeleitet werden. Dazu wird die Gleichung (11) nach D differenziert:

$$(12) \quad \frac{\partial \Pi_{sFK}}{\partial D} = s_{esz}^*D(\varepsilon\tau - \sigma) = 0.$$

Aus Sicht der Anteilseigner ist s_{esz}^*D derjenige marginale Steuersatz, bei dem eine Ausschüt-

tung gegenüber einer Thesaurierung nicht schlechter gestellt ist. Die Gleichung (12) ist zum einen für $s_{esz}^{*D} = 0$ erfüllt. Diese Bedingung gilt, sofern der Investor kein Einkommen erzielt bzw. dieses unter dem Grundfreibetrag liegt.⁶⁴ Im Modell wird allerdings davon ausgegangen, dass der Investor Zinserträge, Dividenden und/oder Veräußerungsgewinne erhält. Infolgedessen kann die Bedingung $s_{esz}^{*D} = 0$ ausgeschlossen werden. Der Eingangsteuersatz inklusive Solidaritätszuschlag liegt gem. § 32a EStG bei 14,77%.

Gleichung (12) ist zum anderen für den Fall $\tau = \frac{\sigma}{\varepsilon}$ erfüllt. Da im aktuellen Steuerrecht $\sigma = \varepsilon = 0,6$ gilt, folgt daraus $\tau = 1$. Dies impliziert, dass sich der Zeit- und der Wachstumseffekt der Veräußerungsgewinne gerade ausgleichen. In diesem Fall entspricht die interne Nachsteuerrendite $i(1 - s_{ksz} - s_g)$ gerade dem Nachsteuerzinssatz $i(1 - s_{esz})$, den der Investor am Kapitalmarkt erzielen kann. Abgesehen von diesem Sonderfall ist stets die Vollthesaurierung optimal.

Zur Bestimmung der optimalen Kapitalstruktur wird im Folgenden der Nettogewinn der Kapitalgesellschaft unter der Prämisse der vollständigen Eigenfinanzierung (Π_{sEK}) bestimmt. Für die Körperschaftsteuer gilt:

$$(13) \quad S_{ksz} = s_{ksz}(\Pi + ZE - AfA).$$

Die Gewerbesteuer beträgt:

$$(14) \quad S_g = s_g(\Pi + ZE - AfA).$$

Das Einkommen der wesentlich beteiligten Anteilseigner setzt sich bei vollständiger Eigenfinanzierung aus Dividenden und/oder realisierten Veräußerungsgewinnen zusammen. In Bezug auf die Besteuerung gelten die oben getroffenen Annahmen. Die Steuerzahlung für Dividenden erfolgt analog zu Gleichung (9).

Die Veräußerungsgewinne bestimmen sich an dieser Stelle wiederum aus der Differenz zwischen dem Bruttogewinn zuzüglich der Zinserträge, abzüglich der Abschreibungen, der Steuern auf Unternehmensebene sowie der ausgeschütteten Dividenden. Unter Berücksichtigung der nur anteiligen Steuerpflicht und des Zeit- und Wachstumsfaktors τ beträgt die resultierende Steuerzahllast:

$$(15) \quad S_{eszG} = s_{esz}\varepsilon\tau(\Pi + ZE - AfA - S_{ksz} - S_g - D).$$

⁶⁴ Der Grundfreibetrag liegt im Jahr 2010 gem. § 32a EStG bei 8.004 € für Alleinstehende bzw. bei 16.008 € für Ehegatten.

Ausgehend von den Gleichungen (9), (13), (14) und (15) lässt sich der Nettogewinn der vollständig eigenfinanzierten Kapitalgesellschaft folgendermaßen berechnen:

$$(16) \quad \Pi_{sEK} = \Pi + ZE - AfA - S_{ksz} - S_g - S_{eszD} - S_{eszG}.$$

Anschließend kann korrespondierend zur anteilig fremdfinanzierten Kapitalgesellschaft die optimale Dividendenpolitik abgeleitet werden:

$$(17) \quad \frac{\partial \Pi_{sEK}}{\partial D} = s_{esz}^{*D}(\varepsilon\tau - \sigma) = 0.$$

Dieses Ergebnis entspricht genau der Gleichung (12). Damit ist die Vollthesaurierung sowohl bei vollständiger Eigenfinanzierung als auch bei anteiliger Fremdfinanzierung optimal. Zur Bestimmung der optimalen Kapitalstruktur werden unter Beachtung einer Vollthesaurierung ($D = 0$) die Nettogewinne Π_{sEK} und Π_{sFK} in den Gleichungen (11) und (16) gleichgesetzt. Durch Auflösen nach s_{esz}^* erhält man den kritischen Einkommensteuersatz:

$$(18) \quad s_{esz}^* = \frac{s_{ksz} + \varsigma S_g}{1 + \varepsilon\tau(s_{ksz} + \varsigma S_g - 1)}.$$

s_{esz}^* bezeichnet den kritischen Einkommensteuersatz, bei dem die Anteilseigner indifferent zwischen dem Halten von Eigen- und Fremdkapital sind. Die Nettogewinne bei vollständiger Eigen- und anteiliger Fremdfinanzierung entsprechen sich. Sofern der persönliche Einkommensteuersatz s_{esz} kleiner (größer) als s_{esz}^* ist, wird von den Investoren Fremdkapital (Eigenkapital) nachgefragt.

Der kritische Steuersatz in Gleichung (18) vernachlässigt den Einfluss des Einkommensteuersatzes auf die Höhe des Zeit- und Wachstumsfaktors τ . Durch Iteration kann gezeigt werden, dass die kritischen Steuersätze unter Berücksichtigung dieses Einflusses nur geringfügig höher sind. Vor diesem Hintergrund ist es gerechtfertigt, die Analyse ohne Berücksichtigung dieses Einflusses vorzunehmen. Auf diese Weise können analytische anstelle von numerischen und damit allgemeinere Ergebnisse erzielt werden.⁶⁵

⁶⁵ So auch Maßbaum/Sureth (2009), S. 167 f.

3.2.3 Modell mit Zinsschranke

Unter Berücksichtigung der Zinsschranke sind die Zinsaufwendungen bei der Kapitalgesellschaft nicht mehr vollständig abziehbar. Gemäß § 4h Abs. 1 EStG ist der Fremdkapitalzinsabzug auf die Summe aus den Zinserträgen ZE und 30% des steuerlichen $EBITDA$ begrenzt. Für die abziehbaren Zinsen Z_a ergibt sich demnach:

$$(19) \quad Z_a = ZE + 0,3 \cdot EBITDA.$$

Das steuerliche $EBITDA$ ist der Gewinn vor Steuern, Zinsen und Abschreibungen.⁶⁶ Unter diesen Gesichtspunkten entspricht das steuerliche $EBITDA$ genau dem erzielten Bruttogewinn Π der Kapitalgesellschaft. Für die 30%ige Beschränkung wird die Variable $\alpha \in [0; 1]$ eingeführt. Folglich kann Z_a auch allgemein definiert werden als:

$$(20) \quad Z_a = ZE + \alpha \Pi.$$

An dieser Stelle müssen mehrere Fallkonstellationen unterschieden werden. Sofern die Fremdkapitalzinsen niedriger als oder gleich hoch wie die Summe der Zinserträge und 30% des $EBITDA$ ausfallen, kann auf das Modell ohne Zinsschranke verwiesen werden. Übersteigen die Zinsen die zulässige Beschränkung, kommt das Modell mit Zinsschranke zum Tragen.

Die nicht abziehbaren Zinsen Z_{na} sind definiert als:

$$(21) \quad Z_{na} = Z - Z_a = iFK - ZE - \alpha \Pi.$$

Sie können in die nachfolgenden Wirtschaftsjahre vorgetragen und in diesen unter den Voraussetzungen der Zinsschranke abgezogen werden, beispielsweise wenn der Eigenkapitalquotenvergleich gelingt.⁶⁷ Durch die einperiodige Ausgestaltung des vorliegenden Modells wird an dieser Stelle die zeitliche Komponente durch die Diskontierung der nicht abzugsfähigen Zinsen Z_{na} mit dem Faktor ω erfasst:

$$(22) \quad \omega = \frac{1}{(1 + i[1 - s_{k_{sz}} - s_g])^t}.$$

Vereinfachend wird die Annahme getroffen, dass der Zinsvortrag ausschließlich nach einer bestimmten Periode t in vollem Umfang realisiert werden kann. Der Zinssatz $i(1 - s_{k_{sz}} - s_g)$

⁶⁶ Eine ausführliche Berechnung des steuerlichen $EBITDA$ findet sich in Abschnitt 2.1.

⁶⁷ Siehe hierzu ausführlich Abschnitt 2.2.

gibt den nachsteuerlichen Zinssatz an, den die Kapitalgesellschaft mit einer Anlage des Zinsvortrags erzielen würde. Annahmegemäß nimmt der Faktor ω Werte zwischen null und eins an. Ein Wert von $\omega = 0$ bedeutet, dass der Zinsvortrag in den Folgejahren überhaupt nicht geltend gemacht werden kann und im vollen Umfang untergeht. Bei einem Faktor $\omega = 1$ würde hingegen der Zinsvortrag bei sofortigem Entstehen und folglich in der gleichen Periode zum Tragen kommen. Diese sofortige Verrechnung ist insbesondere dann denkbar, wenn die Freigrenze nicht überschritten wird oder wenn einer der anderen Ausnahmetatbestände des § 4h Abs. 2 S. 1 Buchst. b) und c) EStG i. V. m. § 8a Abs. 2 und 3 KStG greift. Das Modell reduziert sich sodann zum Modell ohne Zinsschranke.

Unter Berücksichtigung des Diskontierungsfaktors kann der Zinsvortrag ZV definiert werden:

$$(23) \quad ZV = \omega Z_{na}.$$

Zur Ermittlung des Nettogewinns werden der Zinsabzug (Gleichung (20)) sowie der Zinsvortrag (Gleichung (23)) in das Modell ohne Zinsschranke integriert. Auf Ebene der Kapitalgesellschaft mindern die abzugsfähigen sowie vorgetragenen Zinsen die körperschaftsteuerliche Bemessungsgrundlage. Bei der Gewerbesteuer ist wiederum die Hinzurechnungsvorschrift gem. § 8 Abs. 1 Buchst. a) GewStG zu beachten.⁶⁸ Bei den Anteilseignern bleiben die Steuerzahlungen für Dividenden und Fremdkapitalzinsen gleich. Allerdings verändert sich aufgrund der modifizierten Unternehmensteuern der Thesaurierungsbetrag und damit der Veräußerungsgewinn. Der Nettogewinn Π_{sFK}^Z beträgt:

$$(24) \quad \begin{aligned} \Pi_{sFK}^Z &= \Pi + ZE - AfA - s_{ksz}(\Pi + ZE - AfA - Z_a - ZV) \\ &\quad - s_g(\Pi + ZE - AfA - \zeta Z_a - \zeta ZV) - s_{eszZ} iFK - s_{eszD} \sigma D \\ &\quad - s_{eszG} \varepsilon \tau \left[\Pi + ZE - AfA - s_{ksz}(\Pi + ZE - AfA - Z_a - ZV) \right. \\ &\quad \left. - s_g(\Pi + ZE - AfA - \zeta Z_a - \zeta ZV) - D - iFK \right]. \end{aligned}$$

Zunächst ist wiederum die optimale Dividendenpolitik zu bestimmen. Die Integration der Zinsschranke hat keinerlei Auswirkungen auf die Ableitung nach D , es gilt entsprechend Gleichung (12). Demnach ist stets die Vollthesaurierung optimal. Im Anschluss werden

⁶⁸ Vgl. hierzu Gleichung (7).

für $D = 0$ die Nettogewinne der vollständig eigenfinanzierten Kapitalgesellschaft⁶⁹ sowie der anteilig fremdfinanzierten Kapitalgesellschaft gleichgesetzt. Der kritische Einkommensteuersatz im Modell mit Zinsschranke s_{esz}^{**} bestimmt sich durch:

$$(25) \quad s_{esz}^{**} = \frac{(Z_a + ZV)(s_{ksz} + \varsigma s_g)}{iFK + \varepsilon\tau \left[(Z_a + ZV)(s_{ksz} + \varsigma s_g) - iFK \right]}.$$

4 Sensitivitätsanalyse

4.1 Modell ohne Zinsschranke

Mit Hilfe einer Sensitivitätsanalyse wird untersucht, ob sich im geltenden deutschen Steuerrechts, ohne und mit Berücksichtigung der Zinsschranke, ein Miller-Gleichgewicht einstellen kann. Dies ist dann der Fall, wenn der kritische Einkommensteuersatz s_{esz}^* bzw. s_{esz}^{**} zwischen dem Eingangssteuersatz s_{esz}^{min} und dem Spitzensteuersatz s_{esz}^{max} liegt.⁷⁰ Auf diese Weise kann der Einfluss der Unterkapitalisierungsvorschrift auf die Vorteilhaftigkeit von Eigen- oder Fremdfinanzierung ermittelt werden. Des Weiteren wird analysiert, welchen Einfluss die einzelnen Modellparameter auf das ermittelte Ergebnis ausüben.

Zunächst wird das deutsche Steuerrecht ohne den Einfluss der Zinsschranke analysiert. Alle Parameter werden hierzu zunächst konstant gesetzt, lediglich der Zeit- und Wachstumsfaktor τ wird variiert:

$$s_{ksz} = 15,825\%; s_g = 14\%;^{71} \varepsilon = 0,6; \varsigma = 0,75; \\ i = 10\%; FK = 43.000 \text{ €}^{72}; s_{esz}^{min} = 14,77\%; s_{esz}^{max} = 47,475\%.$$

Setzt man die Parameter in Gleichung (18) ein, ergibt sich für den kritischen Einkommensteuersatz:

$$(26) \quad s_{esz}^* = \frac{0,26325}{1 - 0,44205\tau}.$$

Für unterschiedliche Zeit- und Wachstumsfaktoren τ lassen sich folgende Werte berechnen:

⁶⁹ Hier kann auf die Gleichung (16) zurückgegriffen werden, da sich in Bezug auf die vollständige Eigenfinanzierung im Modell mit Zinsschranke keinerlei Veränderungen ergeben.

⁷⁰ Vgl. hierzu Abschnitt 3.1.

⁷¹ Zur Berechnung der Gewerbesteuer wird ein Hebesatz von 400% unterstellt. Bei einer Gewerbesteuerermesszahl von 3,5% ergibt sich ein Steuersatz von $s_g = 3,5\% \cdot 400\% = 14\%$.

⁷² Die Angabe für FK ist in Tausend €.

τ	s_{esz}^*
0,01	26,44%
0,5	33,79%
0,75	39,38%
1	47,18%
1,0078	47,48%
1,2	56,07%
1,667	100,00%

Tabelle 1: Kritische Einkommensteuersätze für unterschiedliche τ ohne Zinsschranke

Tabelle 1 zeigt, dass der kritische Steuersatz s_{esz}^* innerhalb der vorgegebenen Zeit- und Wachstumsfaktoren zwischen 26,44% und 100,00% schwankt. Für $\tau > 1,0078$ ist für alle Investoren die vollständige Fremdfinanzierung optimal, weil der kritische Einkommensteuersatz dann stets oberhalb des Spitzensteuersatzes s_{esz}^{max} liegt. In diesem Fall kann sich kein Miller-Gleichgewicht einstellen.

Beträgt $\tau < 1,0078$, ist der persönliche Steuersatz des Investors maßgebend für die Entscheidung, ob Eigen- oder Fremdkapital gehalten wird. Sofern dieser höher (niedriger) als der kritische Steuersatz ausfällt, halten die Investoren ausschließlich Eigenkapital (Fremdkapital). Entspricht der persönliche gerade dem kritischen Einkommensteuersatz, ist der Investor indifferent zwischen den beiden Finanzierungsformen. Die Steuerersparnis durch den vollständigen Abzug der Fremdkapitalzinsen auf Ebene der Kapitalgesellschaft kompensiert genau den Steuernachteil von Zinseinkünften auf Anteilseignerebene.

Mit zunehmenden τ -Werten nimmt die Vorteilhaftigkeit der Fremdfinanzierung im Vergleich zur Eigenfinanzierung zu, weil Eigenkapitaleinkünfte stärker besteuert werden:

$$(27) \quad \frac{\partial s_{esz}^*}{\partial \tau} = \frac{0,1164}{(1 - 0,4421\tau)^2} > 0.$$

Die konkrete Höhe des Zeit- und Wachstumsfaktors τ hängt maßgeblich von dem Verhältnis der internen Nachsteuerrendite $i(1 - s_{ksz} - s_g)$ zum Nachsteuerzinssatz $i(1 - s_{esz})$ ab. Unter der Annahme, dass $i(1 - s_{ksz} - s_g)$ und $i(1 - s_{esz})$ ungefähr gleich groß sind, ergibt sich $\tau \approx 1$. Für das derzeitige deutsche Steuerrecht lassen sich in Abhängigkeit vom Eingangs- bzw. Spitzensteuersatz in Verbindung mit unterschiedlich hohen Haltedauern n zwischen 5 und 30 Jahren und einem Unternehmensteuersatz in Höhe von 29,825% Zeit- und Wachstumsfaktoren von $\tau \approx 0,5$ bis 1,7 bestimmen.

In Tabelle 1 wird der kritische Steuersatz auch für einen sehr niedrigen τ -Wert von $\tau = 0,01$ bestimmt. Ein solcher Wert kann jedoch nur für ausgewählte Sonderfälle erreicht werden. Sehr niedrige τ -Werte setzen voraus, dass der Unternehmensteuersatz deutlich größer ist als der Einkommensteuersatz. Unter dieser Bedingung verzinsen sich die thesaurierten Gewinne innerhalb der Gesellschaft nur gering. Korrespondierend werden hohe Zeit- und Wachstumsfaktoren erreicht, wenn der Unternehmensteuersatz im Verhältnis zum Einkommensteuersatz sehr gering ist. In diesem Kontext ist die Haltedauer n ein wichtiger Parameter. Sofern die relevanten Steuersätze auf Unternehmens- sowie Anteilseignerebene stark divergieren, wird die Höhe des Zeit- und Wachstumsfaktor τ maßgeblich durch die Haltedauer n beeinflusst. Je höher diese ist, desto kleiner bzw. größer fällt der Zeit- und Wachstumsfaktor aus.

Für $\tau = 1,667$ beträgt der kritische Steuersatz 100%. An dieser Stelle werden Veräußerungsgewinne beim Investor in Höhe von $\varepsilon\tau = 0,6 \cdot 1,667 = 1$ besteuert und damit gerade genauso hoch wie Zinserträge. Da Zinsaufwendungen im Vergleich zu Eigenkapitalvergütungen auf der Ebene der Kapitalgesellschaft steuerlich abzugsfähig sind, ergibt sich stets eine Vorteilhaftigkeit der Fremdfinanzierung. Für $\tau > 1,667$ nimmt der kritische Einkommensteuersatz Werte von über 100% an, so dass das Ausmaß der Vorteilhaftigkeit der Fremdfinanzierung im Vergleich zur Eigenfinanzierung immer weiter ansteigt.

4.2 Modell mit Zinsschranke

4.2.1 Zeit- und Wachstumsfaktor und abziehbarer Anteil des *EBITDA*

Nachfolgend wird gezeigt, welche Auswirkungen sich durch die Abzugsbeschränkung der Fremdkapitalzinsen auf die Höhe des kritischen Steuersatzes und damit auf die Vorteilhaftigkeit von Eigen- bzw. Fremdfinanzierung ergeben. Für die Körperschaft- und die Gewerbesteuer sowie den steuerpflichtigen Anteil der Veräußerungsgewinne gelten die gleichen Annahmen wie in Abschnitt 4.1. Da nunmehr die Höhe der abzugsfähigen Fremdkapitalzinsen vom Bruttogewinn abhängig ist, werden exemplarisch die nachfolgenden Annahmen getroffen (Ausgangsszenario):⁷³

$$\alpha = 0,3; AfA = 2.000 \text{ €}; ZE = 500 \text{ €}.$$

⁷³ Die Angabe der Werte für *FK*, *AfA*, *ZE* und Π ist in Tausend €.

Darüber hinaus wird zunächst unterstellt, dass die schädlichen Zinsen in den nachfolgenden Perioden nicht abgezogen werden dürfen, d. h. dass der Zinsvortrag in vollem Umfang untergeht ($\omega = 0$).

Unter der Voraussetzung $iFK \geq ZE + 0,3\Pi$ ist der Bruttogewinn ausreichend hoch, um die Fremdkapitalzinsen vollumfänglich abziehen zu können.⁷⁴ Für die gewählte Parameterkonstellation können die Zinsen in voller Höhe abgezogen werden, wenn der Bruttogewinn mindestens 12.666,66 € beträgt.⁷⁵ Die Zinserträge, Abschreibungen, die Höhe des Fremdkapitals und der Zinssatz i haben keinen Einfluss auf die Höhe des steuerlichen *EBITDA* (II) und damit auf die Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen. Da sie zur Berechnung des Jahresüberschusses (*EBT*) gewinnmindernd abgezogen bzw. gewinnerhöhend hinzugerechnet werden und für die Berechnung des steuerlichen *EBITDA* (II) in gleicher Höhe addiert bzw. subtrahiert werden, können an dieser Stelle die Werte zunächst als konstant betrachtet werden.

Im Folgenden wird unter den getroffenen Annahmen der Bruttogewinn sukzessive abgesenkt und damit die begrenzte Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen auf Unternehmensebene betrachtet. Die Untergrenze für den Bruttogewinn beträgt 5.800,00 €. Dieser Wert ergibt sich aufgrund der Annahme, dass keine Verluste entstehen dürfen. Nach Einsetzen der Werte in Gleichung (25) ergibt sich für s_{esz}^{**} :

$$(28) \quad s_{esz}^{**} = \frac{0,0789\Pi + 131,63}{\tau(0,0474\Pi - 2.501,03) + 4.300}.$$

Auch an dieser Stelle wird der Zeit- und Wachstumsfaktor τ parallel zum Bruttogewinn verändert. Die Tabelle 2 zeigt die kritischen Steuersätze für unterschiedliche Kombinationen des Bruttogewinns und des Zeit- und Wachstumsfaktors. Es ist erkennbar, dass sich auch innerhalb dieses Szenarios grundsätzlich ein Miller-Gleichgewicht einstellen kann, da es Parameterkonstellationen gibt, die zu kritischen Steuersätzen führen, die oberhalb des Eingangssteuersatzes und unterhalb des Spitzensteuersatzes liegen.

⁷⁴ Unter dieser Prämisse kann auf das Modell ohne Zinsschranke verwiesen werden.

⁷⁵ Berechnung: $0,1 \cdot 43.000,00 = ZE + 0,3 \cdot \Pi$.

$\tau \backslash \Pi$	12.666,66	10.000,00	9.000,00	8.000,00	7.000,00	5.800,00
0,01	26,44%	21,53%	19,69%	17,84%	16,00%	13,78%
0,5	33,79%	28,04%	25,82%	23,57%	21,29%	18,50%
0,75	39,38%	33,15%	30,70%	28,19%	25,61%	22,42%
1	47,18%	40,54%	37,85%	35,05%	32,12%	28,43%
1,0078	47,48%	40,82%	38,13%	35,32%	32,38%	28,67%
1,2	56,07%	49,34%	46,53%	43,53%	40,34%	36,21%
1,667	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
1,9	164,42%	205,50%	235,09%	284,54%	383,93%	839,58%

Tabelle 2: Kritische Einkommensteuersätze für unterschiedliche Π und τ mit Zinsschranke

Des Weiteren wird deutlich, dass die Höhe des kritischen Steuersatzes und damit die Finanzierungsentscheidung der Investoren im Wesentlichen durch den Zeit- und Wachstumsfaktor beeinflusst wird. Wie im Modell ohne Zinsschranke steigen die kritischen Einkommensteuersätze mit zunehmenden τ - Werten erheblich.

Aus Tabelle 2 ist zudem erkennbar, dass die kritischen Einkommensteuersätze grundsätzlich mit sinkendem Bruttogewinn abnehmen und damit die Fremdfinanzierung unattraktiver wird. Je geringer der Bruttogewinn ausfällt, umso weniger Fremdkapitalzinsen können auf Unternehmensebene als Betriebsausgabe abgezogen werden. Infolgedessen erhöht sich die Steuerbelastung im Vergleich zum vollständigen Zinsabzug. Demgegenüber bleibt der Nachteil der vollumfänglichen Besteuerung der Fremdkapitalzinsen im Vergleich zur lediglich anteiligen Besteuerung der Veräußerungsgewinne auf Anteilseignerebene in gleicher Höhe bestehen. Lediglich für $\tau > 1,667$ steigen die kritischen Steuersätze mit sinkendem Bruttogewinn und die Vorteilhaftigkeit der Fremdfinanzierung nimmt zu. In diesen Fällen liegt der kritische Steuersatz aber ohnehin stets bei etwa 100%, so dass in jedem Fall die Fremdfinanzierung für alle Investoren die optimale Finanzierungsentscheidung darstellt. Eine Veränderung des Bruttogewinns wirkt sich demnach zwar auf die Höhe des kritischen Steuersatzes aus, nicht aber auf die Finanzierungsentscheidung der Investoren. Formal zeigt sich dieses Ergebnis anhand der Ableitung:

$$(29) \quad \frac{\partial s_{esz}^{**}}{\partial \Pi} = \frac{-0,20377\tau + 0,3396}{[\tau(0,0474\Pi - 2.501,03) + 4.300]^2} \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} 0.$$

Bei sehr geringen Bruttogewinnen kann der kritische Einkommensteuersatz unter den Eingangssteuersatz von 14,77% fallen, so dass die vollständige Eigenfinanzierung für alle Investoren optimal ist. Es ist jedoch erkennbar, dass solche Werte nur bei sehr niedrigen und damit lediglich theoretisch relevanten Zeit- und Wachstumsfaktoren eintreten können.

Die abzugsfähigen Fremdkapitalzinsen werden im Wesentlichen durch zwei Parameter determiniert, den Bruttogewinn Π sowie den abziehbaren Anteil α des steuerlichen *EBITDA*. Im Folgenden wird der Einfluss von α auf den kritischen Steuersatz analysiert, wobei wiederum der Bruttogewinn ebenfalls variiert wird. Ausgehend vom derzeit geltenden Wert $\alpha = 0,3$ erfolgt einerseits eine Erhöhung auf $\alpha = 0,4$, andererseits eine Verringerung auf $\alpha = 0,2$. Für die anderen Parameter gelten die oben angenommenen Werte.

Während im Ausgangsszenario die Kapitalgesellschaft einen Bruttogewinn von 12.666,66 € erzielen muss, um alle Fremdkapitalzinsen gewinnmindernd ansetzen zu dürfen, reicht bei $\alpha = 0,4$ bereits ein Bruttogewinn von 9.500,00 € aus. Auf Unternehmensebene fällt durch die ansteigende Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen weniger Körperschaft- und Gewerbesteuer an. Damit einhergehend nimmt die Attraktivität der Fremdfinanzierung leicht zu.

Für ein sinkendes α lässt sich ein gegenteiliger Effekt nachweisen. Die Kapitalgesellschaft kann weniger Zinsaufwendungen gewinnmindernd ansetzen. Um die gesamten Fremdkapitalzinsen vollumfänglich abziehen zu können, müsste die Kapitalgesellschaft ihren Bruttogewinn im Vergleich zum Ausgangsszenario auf 19.000,00 € steigern. Demzufolge nimmt der kritische Einkommensteuersatz mit sinkendem α ab. Die Eigenfinanzierung wird vorteilhafter.

Die Abbildung 1 verdeutlicht den Zusammenhang zwischen dem Bruttogewinn und den abzugsfähigen Fremdkapitalzinsen. Zu diesem Zweck werden die bei $\alpha = 0,2$, $\alpha = 0,3$ und $\alpha = 0,4$ jeweils abzugsfähigen Zinsen in Abhängigkeit vom Bruttogewinn dargestellt. Zur besseren Veranschaulichung werden auch die gezahlten Zinsen von 4.300,00 € abgebildet.

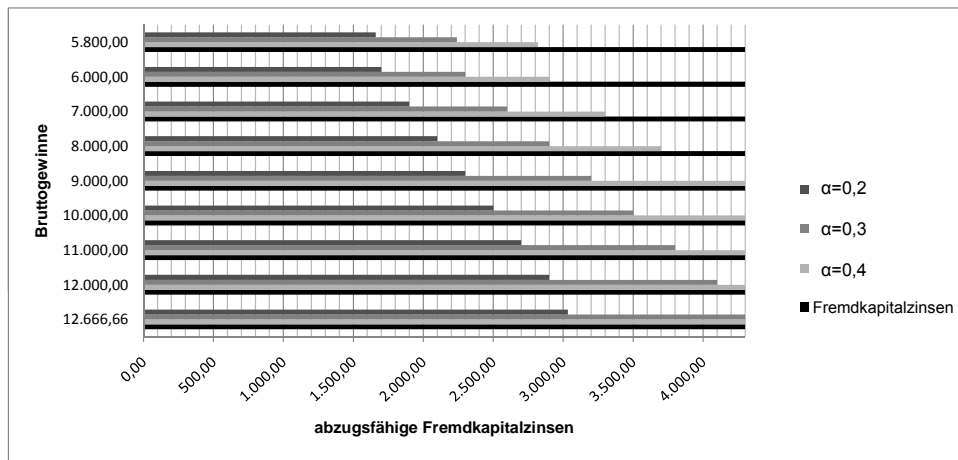


Abbildung 1: Abzugsfähige Fremdkapitalzinsen für unterschiedliche Bruttogewinne

Es ist erkennbar, dass mit abnehmendem Bruttogewinn die Differenz zwischen den tatsächlich angefallenen und den abzugsfähigen Zinsen zunimmt. Gleiches gilt für eine Verringerung des abziehbaren Anteils α des *EBITDA*. Die daraus jeweils resultierende sinkende Steuerersparnis führt, wie oben bereits ausführlich erläutert, zu einer stärkeren Nachfrage nach Eigenkapital.

4.2.2 Steuersätze auf Unternehmensebene

Im Ausgangsszenario beträgt der Körperschaftsteuersatz 15,825% und der Gewerbesteuer-satz 14%. Erhöht man die Unternehmensteuersätze, treten zwei entgegengesetzte Effekte auf. Einerseits kommt es zu einer Erhöhung des Fremdkapitalsteuerschildes und damit zu einer zunehmenden Vorteilhaftigkeit von Fremd- im Vergleich zu Eigenkapital. Andererseits tritt eine Folgewirkung auf den Zeit- und Wachstumsfaktor τ auf. Dieser vermindert sich, weil die nachsteuerliche Rendite, mit der die thesaurierten Gewinne innerhalb der Kapitalgesellschaft verzinst werden, sinkt. Dadurch gewinnt, isoliert betrachtet, die Eigenfinanzierung an Attraktivität. Dieser zweite Effekt wird jedoch durch den Fremdkapitalsteuerschild dominiert, so dass es insgesamt zu einer Erhöhung der Vorteilhaftigkeit von Fremdkapital kommt.

Für einen Körperschaftsteuersatz von 25% erhält man unter Rückgriff auf Gleichung (25) die folgenden kritischen Steuersätze:

$\tau \backslash \Pi$	12.666,66	10.000,00	9.000,00	8.000,00	7.000,00	6.000,00	5.800,00
0,01	37,02%	30,14%	27,56%	24,98%	22,40%	19,82%	19,30%
0,5	45,49%	37,99%	35,08%	32,11%	29,07%	25,98%	25,35%
0,75	51,51%	43,81%	40,75%	37,57%	34,28%	30,88%	30,18%
1	59,36%	51,74%	48,60%	45,28%	41,77%	38,05%	37,28%
1,0078	59,64%	52,04%	48,89%	45,57%	42,06%	38,33%	37,56%
1,2	67,60%	60,50%	57,46%	54,17%	50,61%	46,74%	45,92%
1,667	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabelle 3: Kritische Einkommensteuersätze bei $s_{ksz} = 25\%$ mit Zinsschranke

Bei hohen Bruttogewinnen verbunden mit hohen Zeit- und Wachstumsfaktoren τ kann sich kein Miller-Gleichgewicht einstellen. Der kritische Steuersatz liegt über dem Spitzensteuersatz von $s_{esz}^{max} = 47,475\%$, so dass Investoren aus steuerlichen Gründen alleinig Fremdkapital halten. Im Vergleich zu den Werten für das aktuelle Steuerrecht mit $s_{ksz} = 15,825\%$ in Tabelle 2 ist die Spannweite, in der kein Gleichgewicht möglich ist, breiter geworden. Es wird deutlich, dass die Finanzierung mit Fremdkapital bei höherem Körperschaftsteuersatz vorteilhafter wird. Der Grund liegt darin, dass die Steuerersparnis auf Unternehmensebene mit zunehmendem Körperschaftsteuersatz steigt. Korrespondierend nimmt der Vorteil der Fremdfinanzierung mit sinkendem Körperschaftsteuersatz ab.

In Bezug auf die Gewerbesteuer lassen sich ähnliche Effekte nachweisen. In diesem Zusammenhang haben der Gewerbesteuersatz sowie der abzugsfähige Anteil der Zinsen ς einen Einfluss auf den kritischen Steuersatz. Eine Erhöhung eines oder beider Parameter führt zu einem Anstieg der relativen Vorteilhaftigkeit der Fremdfinanzierung. Bei einer Senkung ergibt sich entsprechend der entgegengesetzte Effekt. An dieser Stelle kann daher auf die Ausführungen zum Körperschaftsteuersatz verwiesen werden. Die auftretenden Effekte sind jedoch etwas geringer, da im Gegensatz zur Körperschaftsteuer Fremdkapitalzinsen die gewerbesteuerliche Bemessungsgrundlage nur zu 75% mindern.

4.2.3 Steuerpflichtiger Anteil der Veräußerungsgewinne

Im geltenden Recht sind Veräußerungsgewinne zu 60% ($\varepsilon = 0,6$) steuerpflichtig. In diesem Abschnitt werden die Auswirkungen eines Anhebens oder Absenkens des steuerpflichtigen Anteils untersucht. Hinsichtlich der Werte für die übrigen Parameter kann auf das Ausgangsszenario verwiesen werden. Für den Bruttogewinn gilt die absolute Untergrenze von 5.800,00 €, da hier die Auswirkungen der Zinsschranke und folglich der Nachteil der Fremdfinanzierung am gravierendsten sind.

Der kritische Einkommensteuersatz wird nach Einsetzen der Werte wie folgt definiert:

$$(30) \quad s_{esz}^{**} = \frac{590,80}{-3.709,20\varepsilon\tau + 4.300,00}.$$

Es lässt sich feststellen, dass mit zunehmendem steuerpflichtigen Anteil der Veräußerungsgewinne der kritische Einkommensteuersatz steigt. Formal zeigt sich dieser Effekt anhand einer positiven Ableitung $\frac{\partial s_{esz}^{**}}{\varepsilon}$. Die Vorteilhaftigkeit der Eigenfinanzierung nimmt ab, weil die Steuerlast der Anteilseigner für Veräußerungsgewinne und damit für Eigenkapital höher ausfällt.

Dieser Effekt ist bei hohen Zeit- und Wachstumsfaktoren besonders groß, da die Veräußerungsgewinne aufgrund einer hohen Verzinsung der thesaurierten Gewinne im Unternehmen bereits nominal höher sind. Bei niedrigen ε -Werten, verbunden mit ebenfalls sehr niedrigen τ -Werten, sinkt der kritische Einkommensteuersatz unter den Eingangssteuersatz von 14,77%, so dass die Eigenfinanzierung für alle Investoren vorteilhaft ist.

Korrespondierend zu der Annahme von Miller (1977) wird nachfolgend die Steuerfreiheit von Veräußerungsgewinnen ($\varepsilon = 0$) bei verschiedenen Bruttogewinnen genauer betrachtet. Tabelle 4 zeigt, dass bei einer Verringerung des Bruttogewinns Π von 12.666,66 € auf 5.800,00 € der kritische Einkommensteuersatz von 26,32% auf 13,71% sinkt. Für Bruttogewinne unterhalb von 6.375,24 € liegt der kritische Steuersatz unter dem Eingangssteuersatz von 14,77%, so dass die Eigenfinanzierung für alle Investoren optimal ist. Sofern der Bruttogewinn den Betrag von 6.375,24 € übersteigt, ist der persönliche Grenzeinkommensteuersatz des Investors entscheidend, ob Eigen- oder Fremdkapital bevorzugt wird. Im Vergleich zum Grundfall lässt sich festhalten, dass durch eine Steuerbefreiung von Veräußerungsgewinnen die Nachfrage nach Fremdkapital stark abnimmt. Dies zeigt sich in den deutlich gesunkenen kritischen Steuersätzen.

Π	s_{esz}^{**}
12.666,66	26,32%
10.000,00	21,43%
9.000,00	19,59%
8.000,00	17,75%
7.000,00	15,92%
6.375,24	14,77%
5.800,00	13,71%

Tabelle 4: Kritische Einkommensteuersätze bei $\varepsilon = 0$ mit Zinsschranke

4.2.4 Abschreibungen und Zinserträge

Eine Variation der Abschreibungen ausgehend von $AfA = 2.000\text{€}$ hat keinerlei Auswirkungen auf den kritischen Einkommensteuersatz. Da die Abschreibungen zur Berechnung des Jahresüberschusses gewinnmindernd angesetzt werden und für die Berechnung des steuerlichen *EBITDA* (Π) in gleicher Höhe hinzuaddiert werden, bleibt der maßgebliche Bruttogewinn zur Berechnung der abzugsfähigen Fremdkapitalzinsen konstant.

Zu beachten ist jedoch, dass eine Erhöhung der Abschreibungen mit einer gleichgerichteten Anhebung der absoluten Untergrenze des Bruttogewinns einhergehen muss. Andernfalls würde die Kapitalgesellschaft einen Verlust erleiden, was annahmegemäß ausgeschlossen ist. Die Wirkungen, die von einer Erhöhung des Bruttogewinns auf den kritischen Steuersatz ausgehen, sind aus Tabelle 2 ersichtlich.

Eine Erhöhung der Zinserträge von 500€ im Ausgangsszenario führt zu einem Anstieg der kritischen Steuersätze. Fremdkapital wird vorteilhafter, weil die Kapitalgesellschaft mehr Zinsaufwendungen gewinnmindernd ansetzen kann. Ein Absenken der Zinserträge führt entsprechend zu einer Abnahme der kritischen Einkommensteuersätze. Die Finanzierung mit Fremdkapital wird unattraktiver. Die Auswirkungen einer Variation der Zinserträge auf s_{esz}^{**} sind insgesamt allerdings eher gering.

Zu überprüfen ist im Zusammenhang mit einer Erhöhung der Zinserträge jedoch, ob ggf. die Freigrenze gemäß § 4h Abs. 2 S. 1 Buchst. a) EStG nach der Erhöhung nicht mehr überschritten ist. Eine Steigerung der Zinserträge auf 1.300€ würde dazu führen, dass der Zinssaldo den Betrag von 3 Mio€ nicht mehr übersteigt. Die Zinsschranke kommt nicht mehr zur Anwendung. Insofern kann auf die kritischen Steuersätze in Tabelle 1 verwiesen

werden.

4.2.5 Zinsvortrag

Im Ausgangsszenario wurde die Annahme getroffen, dass der Zinsvortrag in vollem Umfang untergeht und mithin $\omega = 0$ beträgt. Im Folgenden wird der Parameter ω variabel gesetzt. Es wird untersucht, welche Wirkungen sich auf die Höhe des kritischen Steuersatzes ergeben, sofern der Zinsvortrag in späteren Perioden noch realisiert werden kann.

Nach Einsetzen der Werte aus dem Ausgangsszenario und eines konstanten Bruttogewinns in Höhe von 5.800,00 € in Gleichung (25) folgt für s_{esz}^{**} :⁷⁶

$$(31) \quad s_{esz}^{**} = \frac{542,30\omega + 590,24}{4.300,00 + 0,6\tau(542,30\omega - 3.709,76)}.$$

Für $\omega = 0$, d. h. den endgültigen Untergang des Zinsvortrags, kann auf die kritischen Steuersätze in Tabelle 2 verwiesen werden. Analog haben für $\omega = 1$ die Einkommensteuersätze aus Tabelle 1 Gültigkeit. Der Zinsvortrag würde in diesem Fall in der Periode, in der die Zinsen gezahlt werden, in voller Höhe zum Abzug gelangen.

Die Tabelle 5 zeigt die kritischen Steuersätze für verschiedene Werte $0 < \omega < 1$. Der Zeit- und Wachstumsfaktor τ wird auch an dieser Stelle parallel verändert.

$\tau \backslash \omega$	0,1	0,25	0,5	0,75	0,9
0,01	15,05%	16,95%	20,12%	23,28%	25,18%
0,5	20,10%	22,47%	26,34%	30,11%	32,33%
0,75	24,25%	26,95%	31,28%	35,42%	37,82%
1	30,57%	33,65%	38,49%	42,99%	45,54%
1,0078	30,82%	33,92%	38,77%	43,28%	45,83%
1,2	38,61%	42,01%	47,20%	51,86%	54,43%
1,667	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
1,9	487,60%	322,64%	226,93%	186,63%	171,99%

Tabelle 5: Kritische Einkommensteuersätze für unterschiedliche ω und τ mit Zinsschranke

⁷⁶ Auch hier wird die absolute Untergrenze für den Bruttogewinn von $\Pi = 5.800,00$ € gewählt. Zur Berechnung der Untergrenze vgl. Abschnitt 4.2.1.

Die Attraktivität des Fremdkapitals hängt maßgeblich von der Höhe des Parameters ω ab. Hohe ω -Werte implizieren, dass der Zinsvortrag innerhalb einer kurzen Zeitspanne nach dem Entstehen der Zinsen realisiert werden kann. Bei einem Wert von $\omega = 0,75$ sowie einem Zinssatz von $i = 10\%$ und einem kombinierten Steuersatz auf Unternehmensebene von $29,825\%$ beträgt die Laufzeit beispielsweise ca. 4 Jahre.⁷⁷ Für $\omega = 0,25$ würde die Laufzeit unter den gleichen Annahmen ca. 20 Jahre betragen.⁷⁸

Anhand der Tabelle 5 ist erkennbar, dass der kritische Steuersatz in der Regel mit steigendem ω zunimmt. Fremdkapital ist damit umso vorteilhafter, je größer ω ist, d. h. je eher die Kapitalgesellschaft die Zinsvorträge zum Abzug bringen kann. Lediglich für $\tau > 1,667$ steigt bei einer Erhöhung von ω die Vorteilhaftigkeit von Eigenkapital, weil die Veräußerungsgewinne aufgrund der hohen Verzinsung thesaurierter Gewinne im Unternehmen nominal sehr hoch sind. Da die kritischen Einkommensteuersätze jedoch ohnehin über 100% liegen, bleibt weiterhin die Fremdfinanzierung für alle Investoren optimal. Formal zeigt sich dieser Zusammenhang in der Ableitung des kritischen Einkommensteuersatzes nach ω , die in Abhängigkeit von der Höhe von τ positiv, negativ oder gerade null sein kann:

$$(32) \quad \frac{\partial s_{esz}^{**}}{\partial \omega} = \frac{2,3318 - 1,3997\tau}{[\tau(0,3254\omega - 2,2258) - 4,3]^2} \begin{matrix} \geq 0 \\ < 0 \end{matrix}.$$

4.2.6 Vortragsfähiger Anteil des *EBITDA*

Im Rahmen des Wachstumsbeschleunigungsgesetzes sieht der Gesetzgeber erstmals einen *EBITDA*-Vortrag vor. Demnach kann ein Betrieb, der seinen Abzugsrahmen von 30% des *EBITDA* in einem Jahr nicht voll ausschöpft, den nicht genutzten Betrag in nachfolgende Wirtschaftsjahre vortragen.⁷⁹ Dieser Vortrag erhöht damit das Zinsabzugspotenzial der Folgejahre. Zu beachten ist allerdings, dass der Gesetzgeber den Vortrag auf fünf Wirtschaftsjahre begrenzt hat. Nach dieser Frist verfällt ein nicht verbrauchter Betrag.

In Bezug auf die vorangegangene Analyse lässt sich festhalten, dass ein *EBITDA*-Vortrag die gleichen Auswirkungen hat wie eine Erhöhung des Bruttogewinns Π oder des abziehbaren Anteils α des *EBITDA*. Das Abzugsvolumen der Fremdkapitalzinsen erhöht sich und damit einhergehend die Attraktivität der Fremdfinanzierung. Im Extremfall ist der

⁷⁷ $\frac{1}{(1,07018)^n} = 0,75$.

⁷⁸ $\frac{1}{(1,07018)^n} = 0,25$.

⁷⁹ Vgl. § 4h Abs. 1 S. 3 EStG.

EBITDA-Vortrag aus einer der fünf Vorperioden ausreichend hoch, um selbst bei sehr niedrigen Bruttogewinnen einen vollständigen Abzug der Fremdkapitalzinsen zu gewährleisten. Für diesen Fall kann auf die kritischen Einkommensteuersätze ohne Berücksichtigung der Zinsschranke in Tabelle 1 verwiesen werden.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang auch, dass *EBITDA*-Vortrag und Zinsvortrag nicht unabhängig voneinander sind. Sofern es durch einen *EBITDA*-Vortrag aus den Vorperioden in einem Jahr zu einem höheren Zinsabzug kommt, verringert sich im Gegenzug der Zinsvortrag in nachfolgende Wirtschaftsjahre.⁸⁰

5 Schlussbetrachtung

Die vorliegende Analyse hat das Ziel, die Auswirkungen der Zinsschranke auf die Finanzierungsentscheidungen von wesentlich beteiligten Anteilseignern herauszuarbeiten. Diese stehen vor der Entscheidung, einer Kapitalgesellschaft entweder Eigen- oder Fremdkapital zur Verfügung zu stellen.

Durch die Integration der Zinsschranke in das Kapitalstrukturmodell von Miller (1977) kann gezeigt werden, wie die einzelnen Parameter innerhalb der verschiedenen Szenarien auf den kritischen Einkommensteuersatz wirken. Nimmt der kritische Einkommensteuersatz Werte an, die im Bereich möglicher Einkommensteuersätze angesiedelt sind, kann sich grundsätzlich eine Irrelevanz der Finanzierungsentscheidung ergeben. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass sich sowohl im Modell ohne Zinsschranke als auch unter Berücksichtigung der Abzugsbeschränkung grundsätzlich ein Miller-Gleichgewicht einstellen kann.

Im System der Zinsschranke wird der kritische Einkommensteuersatz besonders stark von der Höhe des Bruttogewinns sowie vom abziehbaren Anteil α des *EBITDA* beeinflusst. Werden der Bruttogewinn oder der abziehbare Anteil des *EBITDA* verringert, so verliert die Fremdfinanzierung im Vergleich zur Eigenfinanzierung an Attraktivität.

Die Sensitivitätsanalyse zeigt darüber hinaus, dass die Entscheidung der Investoren in besonderem Maße von der Höhe des Zeit- und Wachstumsfaktors τ abhängt. Je höher τ ist, desto vorteilhafter ist Fremdkapital, da Veräußerungsgewinne und damit Eigenkapitaleinkünfte höher besteuert werden. Der gleiche Zusammenhang ergibt sich für eine Erhöhung

⁸⁰ Vgl. § 4h Abs. 1 S. 4 EStG.

des steuerpflichtigen Anteils der Veräußerungsgewinne ε . Auch der Körperschaftsteuersatz, der Gewerbesteuersatz und der Zinsvortrag haben einen wesentlich Einfluss auf den kritischen Einkommensteuersatz. Bei steigenden Unternehmensteuersätzen gewinnt die Fremdfinanzierung an Vorteilhaftigkeit und vice versa. Je höher der abziehbare Anteil des Zinsvortrags ω ist, desto eher kann die Kapitalgesellschaft die Fremdkapitalzinsen abziehen. Damit einhergehend steigt der kritische Einkommensteuersatz und die Vorteilhaftigkeit der Fremdfinanzierung erhöht sich.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass durch die Zinsschranke die Finanzierung mit Fremdkapital tendenziell unattraktiver wird. Die abzugsfähigen Zinsen orientieren sich an der Höhe des jeweiligen Bruttogewinns. Folglich hat diese Ergebnisgröße einen starken Einfluss auf den kritischen Einkommensteuersatz. Je geringer der Bruttogewinn ausfällt umso unvorteilhafter wird die Fremdfinanzierung. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bestätigen damit die bereits vorliegenden Studien zum Einfluss von Thin Capitalization Rules auf Finanzierungsentscheidungen von Buettner/Overesch/Schreiber/Wamser (2006) und (2008), Maßbaum/Sureth (2009), Overesch/Wamser (2006) und (2010), Wamser (2008) und Weichenrieder/Windischbauer (2008), wonach derartige Zinsabzugsbeschränkungen häufig zu einer Verringerung der Vorteilhaftigkeit von Fremdkapital führen.

Literatur

- Bach, S.; Buslei, H. (2009a): Empirische Analysen zur Zinsschranke auf Grundlage von Handelsbilanzdaten, DIW Research Notes No. 30, Berlin, 2009.
- Bach, S.; Buslei, H. (2009b): Zinsschranke trifft vor allem Großunternehmen, in: DIW Wochenbericht, 76 (2009), S. 283-287.
- Baumgärtel, M.; Blumers, W.; Cazzonelli, D.; Eckhardt, T.A.; et al. (2008): Handbuch Unternehmensteuerreform 2008, Münster, 2008.
- Beußer, T. (2009): Der Zinsvortrag bei der Zinsschranke, in: Finanz-Rundschau, 91 (2009), S. 49-55.
- Blaufus, K.; Lorenz, D. (2009): Wem droht die Zinsschranke? Eine empirische Untersuchung zur Identifikation der Einflussfaktoren, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 79 (2009), S. 503-526.
- Blumenberg, J.; Benz, S. (2007): Die Unternehmensteuerreform 2008, Köln, 2007.
- Brealey, R.A.; Myers, S.C.; Allen, F. (2008): Principles of Corporate Finance, 9. Auflage, New York, 2008.
- Brennan, M.J. (1970): Taxes, Market Valuation and Corporate Financial Policy, in: National Tax Journal, 23 (1970), S. 417-427.
- Broer, M. (2008): Gewerbesteuerreform 2008: Belastungswirkungen bei Unternehmen und Gemeinden, DIW Discussion Paper No. 762, Berlin, 2008.
- Buettner, T.; Overesch, M.; Schreiber, U.; Wamser, G. (2006): The Impact of Thin-Capitalization Rules on Multinationals' Financing and Investment Decisions, ZEW, Discussion Paper No. 06-068, Mannheim, 2006.
- Buettner, T.; Overesch, M.; Schreiber, U.; Wamser, G. (2008): The Impact of Thin-Capitalization Rules on Multinationals' Financing and Investment Decisions, Deutsche Bundesbank, Discussion Paper No. 03/2008, Frankfurt, 2008.
- Farrar, D.D.; Selwyn, L.L. (1967): Taxes, Corporate Financial Policy and Return to Investors, in: National Tax Journal, 20 (1967), S. 444-454.
- Fung, W.K.H.; Theobald, M.F. (1984): Dividends and Debt under Alternative Tax Systems, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis, 19 (1984), S. 59-72.
- Ganssauge, K.; Mattern, O. (2008): Der Eigenkapitaltest im Rahmen der Zinsschranke, in: Deutsches Steuerrecht 46 (2008), S. 213-219.
- Graham, J.R. (2006): A Review of Taxes and Corporate Finance, in: Foundations and Trends® in Finance, 1 (2006), S. 573-691.
- Hallerbach, D. (2007): Einführung einer Zinsschranke im Entwurf eines Unternehmensteuerreformgesetzes 2008, in: Steuern und Bilanzen, 9 (2007), S. 289-294.
- Haugen, R.A.; Senbet, L.W. (1986): Corporate Finance and Taxes: A Review, in: Financial Management, 15 (1986), S. 5-21.
- Heinkel, R. (1982): A Theory of Capital Structure Irrelevance under Imperfect Information, in: The Journal of Finance, 37 (1982), S. 1141-1150.
- Heintzen, M.; Kruschwitz, L.; Löffler, A.; Maiterth, R. (2006): Die typisierende Berücksichtigung der persönlichen Steuerbelastung des Anteilseigners beim squeeze-out in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 78 (2006), S. 275-288.
- Herzig, N.; Bohn, A. (2009): Internationale Vorschriften zur Zinsabzugsbeschränkung - Systematisierung denkbarer Alternativmodelle zur Zinsschranke, in: Internationales Steuerrecht, 18 (2009), S. 253-261.
- Herzig, N.; Lochmann, U.; Liekenbrock, B. (2008): Die Zinsschranke im Lichte einer Unternehmensbefragung – Einfluss auf Steuerplanung, Steuergestaltung und Steuerbelastung, in: Der Betrieb, 61 (2008), S. 593-602.
- Holland, S.; Steiner, P. (1996): Zum Einfluß des Solidaritätszuschlags auf die Kapitalstruktur deutscher Kapitalgesellschaften, in: Journal für Betriebswirtschaft, 46 (1996), S. 67-75.
- Hundsdoerfer, J.; Kiesewetter, D.; Sureth, C. (2008): Forschungsergebnisse in der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre – Eine Bestandsaufnahme, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 78 (2008), S. 61-139.
- Jacobs, O.H. (2009): Unternehmensbesteuerung und Rechtsform, 4. Auflage, München, 2009.

- Köhler, S. (2007b): Erste Gedanken zur Zinsschranke nach der Unternehmensteuerreform, in: Deutsches Steuerrecht, 45 (2007), S. 597-604.
- König, R.; Maßbaum, A.; Sureth, C. (2009): Besteuerung und Rechtsformwahl, 4. Auflage, Herne, 2009.
- Kruschwitz, L. (2007): Finanzierung und Investition, 5. Auflage, München, 2007.
- Laß, F. (1999): Der Einfluss der Besteuerung auf unternehmerische Finanzierungsentscheidungen, Aachen, 1999.
- Lüdenbach, N.; Hoffmann, W.-D. (2007): Der IFRS-Konzernabschluss als Bestandteil der Steuerbemessungsgrundlage für die Zinsschranke nach § 4 h EStG-E, in: Deutsches Steuerrecht 45 (2007), S. 636-641.
- Maßbaum, A.; Sureth, C. (2009): Thin Capitalization Rules and Entrepreneurial Capital Structure Decisions, in: Business Research, 2 (2009), S. 147-169.
- Miller, M.H. (1977): Debt and Taxes, in: The Journal of Finance, 32 (1977), S. 261-275.
- Modigliani, F.; Miller, M.H. (1958): The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, in: The American Economic Review, 48 (1958), S. 261-297.
- Modigliani, F.; Miller, M.H. (1963): Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, in: The American Economic Review, 53 (1963), S. 433-443.
- Myers, S.C. (2001): Capital Structure, in: Journal of Economic Perspectives, 15 (2001), S. 81-102.
- Nacke, A. (2009): Gesetzentwurf zum Wachstumsbeschleunigungsgesetz, in: Der Betrieb, 62 (2009), S. 2507-2511.
- Overesch, M.; Wamser, G. (2006): German Inbound Investment, Corporate Tax Planning, and Thin-Capitalization Rules – A Difference-in-Differences Approach, ZEW, Discussion Paper No. 06-075, Mannheim, 2006.
- Overesch, M.; Wamser, G. (2010): Corporate Tax Planning and Thin-Capitalization Rules: Evidence from a Quasi-Experiment, in: Applied Economics, 42 (2009), S. 563-573.
- Scheffler, W. (2009): Besteuerung von Unternehmen I, 11. Auflage, Heidelberg, 2009.
- Schmidt, R.H.; Terberger, E. (1997): Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie, 4. Auflage, Wiesbaden, 1997.
- Schneeloch, D. (2006): Rechtsformwahl und Rechtsformwechsel mittelständischer Unternehmen, München, 2006.
- Schneller, M.I. (1980): Taxes and the Optimal Capital Structure of the Firm, in: The Journal of Finance, 35 (1980), S. 119-127.
- Scholes, M.S.; Wolfson, M.A. (1989): Issues in the Theory of Optimal Capital Structure, in: Bhattacharya, S.; Constantinides, G.M. (Hrsg.): Financial Markets and Incomplete Information, Frontiers of Modern Financial Theory, Volume 2, Savage, 1989, S. 49-74.
- Schreiber, U. (2008): Besteuerung der Unternehmen, 2. Auflage, Heidelberg, 2008.
- Swoboda, P. (1991): Irrelevanz oder Relevanz der Kapitalstruktur und Dividendenpolitik von Kapitalgesellschaften in Deutschland und Österreich nach der Steuerreform 1990 bzw. 1989?, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 43 (1991), S. 851-866.
- Swoboda, P. (1994): Betriebliche Finanzierung, 3. Auflage, Heidelberg, 1994.
- Wamser, G. (2008): The Impact of Thin-Capitalization Rules on External Debt Usage – A Propensity Score Matching Approach, Ifo Working Paper No. 62, München, 2008.
- Watrin, C.; Pott, C.; Richter, F. (2010): Auswirkungen der Zinsschranke auf die steuerliche Bemessungsgrundlage – eine empirische Untersuchung, in: Steuer und Wirtschaft 3 (2010), S. 256-268.
- Weichenrieder, A.; Windischbauer, H. (2008): Thin-Capitalization Rules and Company Responses, CESifo Working Paper No. 2456, München, 2008.
- Winkeljohann, N.; Fuhrmann, S. (2007): Einführung einer modifizierten Zinsschranke, in: PricewaterhouseCoopers AG (Hrsg.): Unternehmensteuerreform 2008, Stuttgart, 2007, S. 75-120.
- Zechner, J. (1989): Der Einfluss von Steuern auf die optimale Kapitalstruktur von Unternehmen, Wien, 1989.

Bislang erschienene **arqus** Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 1

Rainer Niemann / Corinna Treisch: Grenzüberschreitende Investitionen nach der Steuerreform 2005 – Stärkt die Gruppenbesteuerung den Holdingstandort Österreich?

März 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 2

Caren Sureth / Armin Voß: Investitionsbereitschaft und zeitliche Indifferenz bei Realinvestitionen unter Unsicherheit und Steuern

März 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 3

Caren Sureth / Ralf Maiterth: Wealth Tax as Alternative Minimum Tax ? The Impact of a Wealth Tax on Business Structure and Strategy

April 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 4

Rainer Niemann: Entscheidungswirkungen der Abschnittsbesteuerung in der internationalen Steuerplanung – Vermeidung der Doppelbesteuerung, Repatriierungspolitik, Tarifprogression –

Mai 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 5

Deborah Knirsch: Reform der steuerlichen Gewinnermittlung durch Übergang zur Einnahmen-Überschuss-Rechnung – Wer gewinnt, wer verliert? –

August 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 6

Caren Sureth / Dirk Langeleh: Capital Gains Taxation under Different Tax Regimes

September 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 7

Ralf Maiterth: Familienpolitik und deutsches Einkommensteuerrecht – Empirische Ergebnisse und familienpolitische Schlussfolgerungen –

September 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 8

Deborah Knirsch: Lohnt sich eine detaillierte Steuerplanung für Unternehmen? – Zur Ressourcenallokation bei der Investitionsplanung –

September 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 9

Michael Thaut: Die Umstellung der Anlage der Heubeck-Richttafeln von Perioden- auf Generationentafeln – Wirkungen auf den Steuervorteil, auf Prognoserechnungen und auf die Kosten des Arbeitgebers einer Pensionszusage

September 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 10

Ralf Maiterth / Heiko Müller: Beurteilung der Verteilungswirkungen der "rot-grünen" Einkommensteuerepolitik – Eine Frage des Maßstabs –
Oktober 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 11

Deborah Knirsch / Rainer Niemann: Die Abschaffung der österreichischen Gewerbesteuer als Vorbild für eine Reform der kommunalen Steuern in Deutschland?
November 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 12

Heiko Müller: Eine ökonomische Analyse der Besteuerung von Beteiligungen nach dem Kirchhof'schen EStGB
Dezember 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 13

Dirk Kiesewetter: Gewinnausweispolitik internationaler Konzerne bei Besteuerung nach dem Trennungs- und nach dem Einheitsprinzip
Dezember 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 14

Kay Blaufus / Sebastian Eichfelder: Steuerliche Optimierung der betrieblichen Altersvorsorge: Zuwendungsstrategien für pauschaldotierte Unterstützungskassen
Januar 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 15

Ralf Maiterth / Caren Sureth: Unternehmensfinanzierung, Unternehmensrechtsform und Besteuerung
Januar 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 16

André Bauer / Deborah Knirsch / Sebastian Schanz: Besteuerung von Kapitaleinkünften – Zur relativen Vorteilhaftigkeit der Standorte Österreich, Deutschland und Schweiz –
März 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 17

Heiko Müller: Ausmaß der steuerlichen Verlustverrechnung - Eine empirische Analyse der Aufkommens- und Verteilungswirkungen
März 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 18

Caren Sureth / Alexander Halberstadt: Steuerliche und finanzwirtschaftliche Aspekte bei der Gestaltung von Genussrechten und stillen Beteiligungen als Mitarbeiterkapitalbeteiligungen
Juni 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 19

André Bauer / Deborah Knirsch / Sebastian Schanz: Zur Vorteilhaftigkeit der schweizerischen Besteuerung nach dem Aufwand bei Wegzug aus Deutschland
August 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 20

Sebastian Schanz: Interpolationsverfahren am Beispiel der Interpolation der deutschen Einkommensteuertarifffunktion 2006
September 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 21

Rainer Niemann: The Impact of Tax Uncertainty on Irreversible Investment
Oktober 2006

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 22

Jochen Hundsdoerfer / Lutz Kruschwitz / Daniela Lorenz: Investitionsbewertung bei steuerlicher Optimierung der Unterlassensalternative und der Finanzierung
Januar 2007, überarbeitet November 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 23

Sebastian Schanz: Optimale Repatriierungspolitik. Auswirkungen von Tarifänderungen auf Repatriierungsentscheidungen bei Direktinvestitionen in Deutschland und Österreich
Januar 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 24

Heiko Müller / Caren Sureth: Group Simulation and Income Tax Statistics - How Big is the Error?
Januar 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 25

Jens Müller: Die Fehlbewertung durch das Stuttgarter Verfahren – eine Sensitivitätsanalyse der Werttreiber von Steuer- und Marktwerten
Februar 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 26

Thomas Gries / Ulrich Prior / Caren Sureth: Taxation of Risky Investment and Paradoxical Investor Behavior
April 2007, überarbeitet Dezember 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 27

Jan Thomas Martini / Rainer Niemann / Dirk Simons: Transfer pricing or formula apportionment? Taxinduced distortions of multinationals' investment and production decisions
April 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 28

Rainer Niemann: Risikoübernahme, Arbeitsanreiz und differenzierende Besteuerung
April 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 29

Maik Dietrich: Investitionsentscheidungen unter Berücksichtigung der Finanzierungsbeziehungen bei Besteuerung einer multinationalen Unternehmung nach dem Einheitsprinzip

Mai 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 30

Wiebke Broekelschen / Ralf Maiterth: Zur Forderung einer am Verkehrswert orientierten Grundstücksbewertung –Eine empirische Analyse

Mai 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 31

Martin Weiss: How Well Does a Cash-Flow Tax on Wages Approximate an Economic Income Tax on Labor Income?

Juli 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 32

Sebastian Schanz: Repatriierungspolitik unter Unsicherheit. Lohnt sich die Optimierung?

Oktober 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 33

Dominik Rumpf / Dirk Kiesewetter / Maik Dietrich: Investitionsentscheidungen und die Begünstigung nicht entnommener Gewinne nach § 34a EStG

November 2007, überarbeitet März 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 34

Deborah Knirsch / Rainer Niemann: Allowance for Shareholder Equity – Implementing a Neutral Corporate Income Tax in the European Union

Dezember 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 35

Ralf Maiterth/ Heiko Müller / Wiebke Broekelschen: Anmerkungen zum typisierten Ertragsteuersatz des IDW in der objektivierten Unternehmensbewertung

Dezember 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 36

Timm Bönke / Sebastian Eichfelder: Horizontale Gleichheit im Abgaben-Transfersystem: Eine Analyse äquivalenter Einkommen von Arbeitnehmern in Deutschland

Januar 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 37

Deborah Knirsch / Sebastian Schanz: Steuerreformen durch Tarif- oder Zeiteffekte? Eine Analyse am Beispiel der Thesaurierungsbegünstigung für Personengesellschaften

Januar 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 38

Frank Hechtner / Jochen Hundsdoerfer: Die missverständliche Änderung der Gewerbesteueranrechnung nach § 35 EStG durch das Jahressteuergesetz 2008 – Auswirkungen für die Steuerpflichtigen und für das Steueraufkommen
Februar 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 39

Alexandra Maßbaum / Caren Sureth: The Impact of Thin Capitalization Rules on Shareholder Financing
Februar 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 40

Rainer Niemann / Christoph Kastner: Wie streitanfällig ist das österreichische Steuerrecht? Eine empirische Untersuchung der Urteile des österreichischen Verwaltungsgerichtshofs nach Bemessungsgrundlagen-, Zeit- und Tarifeffekten
Februar 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 41

Robert Kainz / Deborah Knirsch / Sebastian Schanz: Schafft die deutsche oder österreichische Begünstigung für thesaurierte Gewinne höhere Investitionsanreize?
März 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 42

Henriette Houben / Ralf Maiterth: Zur Diskussion der Thesaurierungsbegünstigung nach § 34a EStG
März 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 43

Maik Dietrich / Kristin Schönemann: Steueroptimierte Vermögensbildung mit Riester-Rente und Zwischenentnahmemodell unter Berücksichtigung der Steuerreform 2008/2009
März 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 44

Nadja Dwenger: Tax loss offset restrictions – Last resort for the treasury? An empirical evaluation of tax loss offset restrictions based on micro data.
Mai 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 45

Kristin Schönemann / Maik Dietrich: Eigenheimrentenmodell oder Zwischenentnahmemodell – Welche Rechtslage integriert die eigengenutzte Immobilie besser in die Altersvorsorge?
Juni 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 46

Christoph Sommer: Theorie der Besteuerung nach Formula Apportionment – Untersuchung auftretender ökonomischer Effekte anhand eines Allgemeinen Gleichgewichtsmodells
Juli 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 47

André Bauer / Deborah Knirsch / Rainer Niemann / Sebastian Schanz: Auswirkungen der deutschen Unternehmensteuerreform 2008 und der österreichischen Gruppenbesteuerung auf den grenzüberschreitenden Unternehmenserwerb
Juli 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 48

Dominik Rumpf: Zinsbereinigung des Eigenkapitals im internationalen Steuerwettbewerb – Eine kostengünstige Alternative zu „Thin Capitalization Rules“?
August 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 49

Martin Jacob: Welche privaten Veräußerungsgewinne sollten besteuert werden?
August 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 50

Rebekka Kager/ Deborah Knirsch/ Rainer Niemann: Steuerliche Wertansätze als zusätzliche Information für unternehmerische Entscheidungen? – Eine Auswertung von IFRS-Abschlüssen der deutschen DAX-30- und der österreichischen ATX-Unternehmen – *August 2008*

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 51

Rainer Niemann / Caren Sureth: Steuern und Risiko als substitutionale oder komplementäre Determinanten unternehmerischer Investitionspolitik? – Are taxes and risk substitutional or complementary determinants of entrepreneurial investment policy?
August 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 52

Frank Hechtner / Jochen Hundsdoerfer: Steuerbelastung privater Kapitaleinkünfte nach Einführung der Abgeltungsteuer unter besonderer Berücksichtigung der Günstigerprüfung: Unsystematische Grenzbelastungen und neue Gestaltungsmöglichkeiten
August 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 53

Tobias Pick / Deborah Knirsch / Rainer Niemann: Substitutions- oder Komplementenhypothese im Rahmen der Ausschüttungspolitik schweizerischer Kapitalgesellschaften – eine empirische Studie
August 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 54

Caren Sureth / Michaela Üffing: Proposals for a European Corporate Taxation and their Influence on Multinationals' Tax Planning
September 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 55

Claudia Dahle / Caren Sureth: Income-related minimum taxation concepts and their impact on corporate investment decisions
Oktober 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 56

Dennis Bischoff / Alexander Halberstadt / Caren Sureth: Internationalisierung, Unternehmensgröße und Konzernsteuerquote
Oktober 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 57

Nadja Dwenger / Viktor Steiner: Effective profit taxation and the elasticity of the corporate income tax base – Evidence from German corporate tax return data
November 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 58

Martin Jacob / Rainer Niemann / Martin Weiß: The Rich Demystified – A Reply to Bach, Corneo, and Steiner (2008)
November 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 59

Martin Fochmann / Dominik Rumpf: – Modellierung von Aktienanlagen bei laufenden Umschichtungen und einer Besteuerung von Veräußerungsgewinnen
Dezember 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 60

Corinna Treisch / Silvia Jordan: Eine Frage der Perspektive? – Die Wahrnehmung von Steuern bei Anlageentscheidungen zur privaten Altersvorsorge
Dezember 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 61

Nadja Dwenger / Viktor Steiner: Financial leverage and corporate taxation Evidence from German corporate tax return data
Februar 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 62

Ute Beckmann / Sebastian Schanz: Investitions- und Finanzierungsentscheidungen in Personenunternehmen nach der Unternehmensteuerreform 2008
Februar 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 63

Sebastian Schanz/ Deborah Schanz: Die erbschaftsteuerliche Behandlung wiederkehrender Nutzungen und Leistungen – Zur Vorteilhaftigkeit des § 23 ErbStG
März 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 64

Maik Dietrich: Wie beeinflussen Steuern und Kosten die Entscheidungen zwischen direkter Aktienanlage und Aktienfondsinvestment?
März 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 65

Maik Dietrich / Kristin Schönemann: Unternehmensnachfolgeplanung innerhalb der Familie: Schenkung oder Kauf eines Einzelunternehmens nach der Erbschaftsteuerreform?

März 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 66

Claudia Dahle / Michaela Bäumer: Cross-Border Group-Taxation and Loss-Offset in the EU - An Analysis for CCCTB (Common Consolidated Corporate Tax Base) and ETAS (European Tax Allocation System) -

April 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 67

Kay Blaufus / Jochen Hundsdoerfer / Renate Ortlieb: Non scholae, sed fisco discimus? Ein Experiment zum Einfluss der Steuervereinfachung auf die Nachfrage nach Steuerberatung

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 68

Hans Dirrigl: Unternehmensbewertung für Zwecke der Steuerbemessung im Spannungsfeld von Individualisierung und Kapitalmarkttheorie – Ein aktuelles Problem vor dem Hintergrund der Erbschaftsteuerreform

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 69

Henriette Houben / Ralf Maiterth: Zurück zum Zehnten: Modelle für die nächste Erbschaftsteuerreform

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 70

Christoph Kaserer / Leonhard Knoll: Objektivierete Unternehmensbewertung und Anteilseignersteuern

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 71

Dirk Kiesewetter / Dominik Rumpf: Was kostet eine finanzierungsneutrale Besteuerung von Kapitalgesellschaften?

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 72

Rolf König: Eine mikroökonomische Analyse der Effizienzwirkungen der Pendlerpauschale

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 73

Lutz Kruschwitz / Andreas Löffler: Do Taxes Matter in the CAPM?

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 74
Hans-Ulrich Küpper: Hochschulen im Umbruch
Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 75
Branka Lončarević / Rainer Niemann / Peter Schmidt: Die kroatische Mehrwertsteuer
– ursprüngliche Intention, legislative und administrative Fehlentwicklungen
Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 76
Heiko Müller / Sebastian Wiese: Ökonomische Wirkungen der
Missbrauchsbesteuerung bei Anteilsveräußerung nach Sacheinlage in eine
Kapitalgesellschaft
Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 77
Rainer Niemann / Caren Sureth: Investment effects of capital gains taxation under
simultaneous investment and abandonment flexibility
Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 78
Deborah Schanz / Sebastian Schanz: Zur Unmaßgeblichkeit der Maßgeblichkeit
– Divergieren oder konvergieren Handels- und Steuerbilanz?
Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 79
Jochen Sigloch: Ertragsteuerparadoxa – Ursachen und Erklärungsansätze
Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 80
Hannes Streim / Marcus Bieker: Verschärfte Anforderungen für eine Aktivierung von
Kaufpreisdifferenzen – Vorschlag zur Weiterentwicklung der Rechnungslegung vor
dem Hintergrund jüngerer Erkenntnisse der normativen und empirischen Accounting-
Forschung
Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 81
Ekkehard Wenger: Muss der Finanzsektor stärker reguliert werden?
Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 82
Magdalene Gruber / Nicole Höhenberger / Silke Höserle / Rainer Niemann:
Familienbesteuerung in Österreich und Deutschland – Eine vergleichende Analyse
unter Berücksichtigung aktueller Steuerreformen
Juni 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 83
Andreas Pasedag: Paradoxe Wirkungen der Zinsschranke
Juli 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 84

Sebastian Eichfelder: Bürokratiekosten der Besteuerung: Eine Auswertung der empirischen Literatur

Juli 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 85

Wiebke Broekelschen / Ralf Maiterth: Gleichmäßige Bewertung von Mietwohngrundstücken durch das neue steuerliche Ertragswertverfahren? Eine empirische Analyse

September 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 86

Ute Beckmann / Sebastian Schanz: Optimale Komplexität von Entscheidungsmodellen unter Berücksichtigung der Besteuerung – Eine Analyse im Fall der Betriebsveräußerung

September 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 87

Wiebke Broekelschen/ Ralf Maiterth: Verfassungskonforme Bewertung von Ein- und Zweifamilienhäusern nach der Erbschaftsteuerreform 2009?– Eine empirische Analyse

September 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 88

Martin Weiss: How Do Germans React to the Commuting Allowance?

October 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 89

Tobias Pick / Deborah Schanz / Rainer Niemann: Stock Price Reactions to Share Repurchase Announcements in Germany – Evidence from a Tax Perspective

October 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 90

Wiebke Broekelschen: Welche Faktoren beeinflussen die Gleichmäßigkeit der Bewertung von Mietwohngrundstücken?

November 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 91

Caren Sureth / Pia Vollert: Verschärfung der Verlustabzugsbeschränkung durch § 8c KStG und deren Einfluss auf den Erwerb von Anteilen an Kapitalgesellschaften

November 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 92

Martin Fochmann / Dirk Kiesewetter / Abdolkarim Sadrieh: The Perception of Income Taxation on Risky Investments – an experimental analysis of different methods of loss Compensation –

November 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 93

Nadja Dwenger: Corporate taxation and investment: Explaining investment dynamics with firm-level panel data

Dezember 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 94

Kristin Schönemann: Finanzierungsstrategien und ihre Auswirkungen auf den Unternehmenswert deutscher Immobilien-Kapitalgesellschaften

Dezember 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 95

Henriette Houben / Ralf Maiterth: Inheritance tax-exempt transfer of German businesses: Imperative or unjustified subsidy? – An empirical analysis

Dezember 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 96

Markus Diller / Andreas Löffler: Erbschaftsteuer und Unternehmensbewertung

Februar 2010

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 97

Georg Schneider / Caren Sureth: The Impact of Profit Taxation on Capitalized Investment with Options to Delay and Divest

Februar 2010

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 98

Andreas Löffler / Lutz Kruschwitz: Ist Steuerminimierung irrational?

Februar 2010

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 99

Martin Fochmann / Dirk Kiesewetter / Kay Blaufus / Jochen Hundsdorfer / Joachim Weimann: Tax Perception – an empirical survey

März 2010

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 100

Tasja Klotzkowski / Alexandra Maßbaum / Caren Sureth: Zinsabzugsbeschränkung durch die Zinsschranke, Fremdkapitalsteuerschild und unternehmerische Kapitalstrukturentscheidungen

April 2010

Impressum:

Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre, arqus, e.V.

Vorstand: Prof. Dr. Jochen Hundsdoerfer,

Prof. Dr. Dirk Kiesewetter, Prof. Dr. Ralf Maiterth

Sitz des Vereins: Berlin

Herausgeber: Kay Blaufus, Jochen Hundsdoerfer, Dirk
Kiesewetter, Rolf J. König, Lutz Kruschwitz, Andreas
Löffler, Ralf Maiterth, Heiko Müller, Rainer Niemann,
Deborah Schanz, Caren Sureth, Corinna Treisch

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Caren Sureth, Universität Paderborn, Fakultät
für Wirtschaftswissenschaften,

Warburger Str. 100, 33098 Paderborn,

www.arqus.info, Email: info@arqus.info

ISSN 1861-8944