

Pasedag, Andreas

**Working Paper**

## Paradoxe Wirkungen der Zinsschranke

arqus Discussion Paper, No. 83

**Provided in Cooperation with:**

arqus - Working Group in Quantitative Tax Research

*Suggested Citation:* Pasedag, Andreas (2009) : Paradoxe Wirkungen der Zinsschranke, arqus Discussion Paper, No. 83, Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre (arqus), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/30881>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

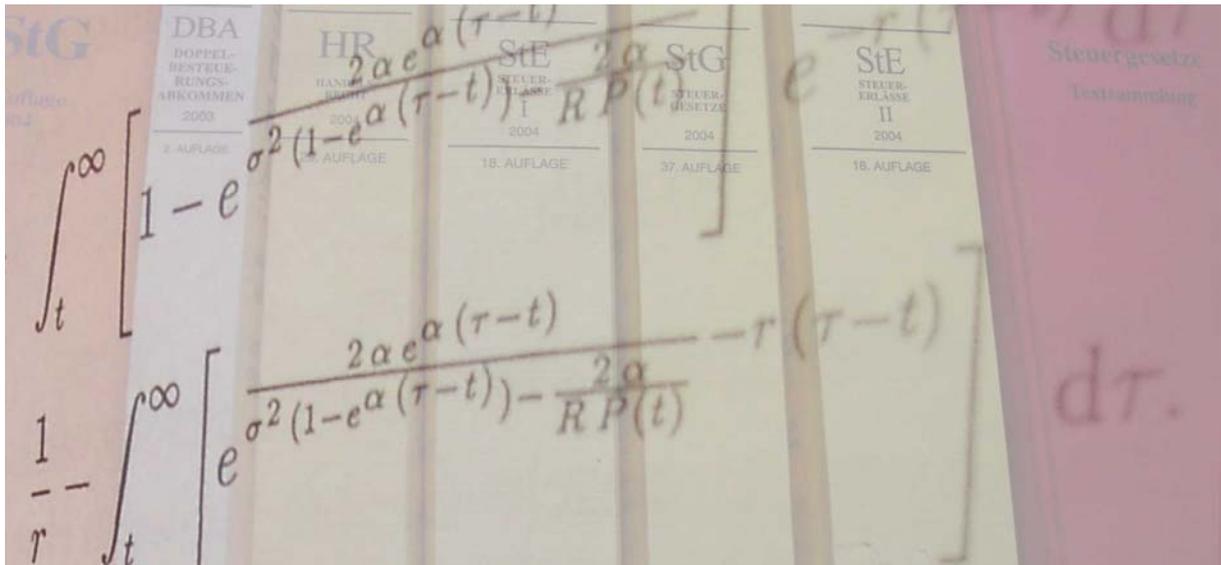
*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

arqus

Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre

www.arqus.info



Diskussionsbeitrag Nr. 83

**Andreas Pasedag**

Paradoxe Wirkungen der Zinsschranke

Juli 2009

arqus Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre

arqus Discussion Papers in Quantitative Tax Research

ISSN 1861-8944

# Paradoxe Wirkungen der Zinsschranke

Andreas Pasedag<sup>1</sup>

## 1 Einleitung

In der aktuellen Debatte um die Unternehmenssteuerreform 2008 wird vor allem an der Einführung einer Zinsschranke Anstoß genommen, deren Ausgestaltung als nicht sachgerecht kritisiert wird<sup>1</sup>. Durch die Beschränkung der Abzugsfähigkeit von Schuldzinsen käme es zu einer immensen Verstärkung der Steuerbelastung der Unternehmen, wird moniert. Der später mögliche Abzug vorgetragener Zinsen schwäche diese Wirkung lediglich etwas ab, könne sie jedoch nicht kompensieren. Da vor allem bei niedrigem Gewinn Schuldzinsen die steuerliche Bemessungsgrundlage nicht mindern dürften, würden zudem kurzfristige Liquiditätsengpässe verstärkt.

Bei näherem Hinsehen zeigt sich jedoch, dass die Zinsschranke später greift als auf den ersten Blick vermutet. Sind Verlustvorträge vorhanden, was im Hinblick auf die aktuell bestehenden körperschaftsteuerlichen Verlustvorträge i.H.v. 412 Mrd. €<sup>2</sup> häufig der Fall sein dürfte, kann zudem durch deren Verrechnung eine Wirkung der Zinsschranke häufig kompensiert werden. Bezieht man nun die Regelungen der Mindestbesteuerung mit ein, kommt es unter bestimmten Umständen im Falle des Greifens der Zinsabzugsbeschränkung sogar zu einer umgekehrten Wirkung, also einer Senkung der Steuerbelastung. Dieser Beitrag untersucht die Zinsschrankenwirkung deshalb unter ausdrücklichem Einbezug der Verlustverrechnungsregeln, um zu klären, welche Folgen die Zinsschranke für die steuerliche Bemessungsgrundlage tatsächlich hat.

Zunächst wird in Kap. 2 die rechtliche Situation samt ihrer Bewertung durch die Literatur dargestellt. Kap. 3 untersucht die Wirkungen der Zinsschranke im Hinblick auf die Wahrscheinlichkeit eines Greifens und das Zusammenspiel mit der Verlustverrechnung. Um die dort abgeleiteten theoretischen Ergebnisse zu konkreteren Aussagen zu verdichten, wird in Kap. 4 eine Monte-Carlo-Simulation auf Basis empirischer Daten durchgeführt. Kap. 5 fasst die Ergebnisse zusammen.

---

<sup>1</sup>Dipl.-Kfm. *Andreas Pasedag*, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Mohlstr. 36, 72074 Tübingen, Tel.: 07071 29-76464, E-Mail: andreas.pasedag@uni-tuebingen.de.

<sup>1</sup>Etwa TÖBEN (2007) und KESSLER ET AL. (2007).

<sup>2</sup>Stand: 31.12.2004, vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2009).

## 2 Rechtliche Grundlagen

### 2.1 Die Zinsschranke

#### 2.1.1 Funktionsweise

Eines der wichtigsten Ziele der Unternehmensteuerreform 2008 war, zu verhindern, dass deutsche Unternehmen Gewinne ins niedriger besteuerte Ausland transferieren, indem sie sich über ihre Auslandstöchter verschulden und durch hohe Zinszahlungen den inländischen Gewinn mindern<sup>3</sup>. Zu diesem Zweck wird der Abzug von Fremdkapitalaufwendungen gem. § 4h EStG n. F. auf die Höhe der Zinserträge zuzüglich 30 % des steuerlichen EBITDA (Gewinn vor Berücksichtigung des Zinssaldos und der Abschreibungen) beschränkt<sup>4</sup>.

Greift die Zinsschranke, wird die Differenz zwischen Zinssaldo und abziehbarem Betrag in einen Zinsvortrag eingestellt und in den Folgeperioden verrechnet, sobald hinreichend hohe Gewinne vorhanden sind<sup>5</sup>. Der Zinsvortrag besteht grundsätzlich zeitlich unbeschränkt fort, geht aber gem. § 4h Abs. 5 EStG bei einem Gesellschafterswechsel anteilig unter<sup>6</sup>.

Die Zinsschranke verschiebt Abzugspotential in spätere Perioden, löst damit also maßgeblich Zeiteffekte<sup>7</sup> aus. Erst wenn ein Abzug endgültig verwehrt wird – etwa weil die Unternehmung verkauft wird oder dauerhaft zu geringe Gewinne anfallen, um die Zinsvorträge zu verrechnen – werden die Zeit- zu Bemessungsgrundlageneffekten.

Die Anwendung der Zinsschranke wird ausgesetzt, wenn einer der folgenden drei Ausnahmetatbestände vorliegt:

- Der Zinssaldo beträgt weniger als 1 Mio. €. Übersteigt er diese Freigrenze, unterliegt der komplette Betrag der Zinsschranke.
- Das Unternehmen ist nicht in einem Konzernverbund organisiert. Bei der Prüfung der Konzernangehörigkeit wird allerdings von einem erweiterten Konzernbegriff ausgegangen: Sobald die Möglichkeit einer Konsolidierung besteht, gilt ein Unternehmen als Konzernunternehmen. Zudem wird auch dann von einem Konzernunternehmen ausgegangen, wenn die Finanz- und Geschäftspolitik einheitlich mit einem anderen Unternehmen bestimmt werden kann.

---

<sup>3</sup>BMF (2007), S. 56f.

<sup>4</sup>Dies gilt gem. § 8a KStG auch für die Körperschaftsteuer.

<sup>5</sup>Vgl. BMF (2008), S. 12.

<sup>6</sup>Für Kapitalgesellschaften gilt dies nur, wenn ein Erwerber mehr als 25 % der Anteile übernimmt, § 8c KStG.

<sup>7</sup>Vgl. WAGNER (1984), S. 211f.

Da eine Organschaft für Zwecke der Zinsschranke nur als ein Betrieb gilt kann mit diesem Instrument zumindest bei reinen Inlandskonzernen u.U. von der Nichtkonzern-Klausel Gebrauch gemacht werden.

- Die Eigenkapitalquote des in einem Konzern organisierten Unternehmens überschreitet die durchschnittliche Eigenkapitalquote des Konzerns<sup>8</sup> (Escape-Klausel).

Für Kapitalgesellschaften gelten die letzten beiden Ausnahmen nicht, wenn an einen Gesellschafter, der mehr als 25 % der Anteile hält, mehr als 10 % des Zinssaldos fließt.

### 2.1.2 Bewertung durch die Literatur

Die Zinsschranke wird in der Literatur durchweg sehr kritisch gesehen. Vornehmlich wird moniert, dass aus der Missbrauchsbekämpfungsnorm des § 8a KStG nun eine zentrale Einkommensermittlungsvorschrift geworden sei, die neben der Gesellschafter-Fremdfinanzierung auch Bankdarlehen erfasse<sup>9</sup>. Betroffen vom Abzugsverbot seien nicht nur missbräuchliche Gestaltungen, sondern ebenso ökonomisch sinnvolle Finanzierungen<sup>10</sup>, was durch die Diskriminierung der Fremdfinanzierung einen Rückgang von (fremdfinanzierten) Investitionen erwarten ließe<sup>11</sup>. Sie stehe zudem im Kontrast zu ausländischen Normen, die stets nur den Zinsabzug für Gesellschafterdarlehen einschränkten<sup>12</sup>. Die Erfassung auch reiner Inlandsfälle ließe sich zudem nicht durch das Ziel der Verhinderung von Gewinnverlagerungen ins Ausland rechtfertigen<sup>13</sup>.

Kritisiert wird überdies die scharfe Ausgestaltung der Zinsschranke, die mit 30 % des EBITDA einen zu geringen Zinsabzug zuließe und damit von unrealistisch hohen Eigenkapitalquoten ausgehe<sup>14</sup>. Die umgekehrte Beweislast bei der Inanspruchnahme der Befreiungsmöglichkeit erschwere es zudem sehr, von den Ausnahmeregelungen Gebrauch zu machen, da des weiten Konzernbegriffs wegen eine schädliche Gesellschafter-Fremdfinanzierung oft nicht widerlegt werden könne und durch das Erfordernis evtl. zusätzlicher Jahresabschlüsse ein erheblicher Mehraufwand mit damit verbundenen zusätzlichen Bürokratiekosten nötig sei<sup>15</sup>.

---

<sup>8</sup>Dabei gilt eine Toleranz von einem Prozentpunkt.

<sup>9</sup>So etwa HERZIG/BOHN (2007), S. 1; SCHWARZ (2008), S. 13.

<sup>10</sup>Vgl. KESSLER ET AL. (2007), S. 421; HERZIG/BOHN (2007), S. 9; RÖDDER/STANGL (2007), S. 483.

<sup>11</sup>So SCHREIBER/OVERESCH (2007), S. 819.

<sup>12</sup>Vgl. HOMBURG (2007), S. 720; SCHWARZ (2008), S. 13.

<sup>13</sup>Vgl. HERZIG/BOHN (2007), S. 9.

<sup>14</sup>So RÖDDER/STANGL (2007), S. 483.

<sup>15</sup>Vgl. THIEL (2007), S. 731f; TÖBEN (2007), S. 743; HALLERBACH (2007), S. 491f.

Ferner wird angeführt, dass die Freigrenze von 1 Mio. € im Gegensatz zu einem Freibetrag unkalkulierbare Risiken für Unternehmen berge, so deren Zinssaldo sich in der Nähe dieses Betrages liegt<sup>16</sup>.

Im Ergebnis führte die Zinsschranke aufgrund ihrer mangelnden Zielgenauigkeit<sup>17</sup> vielfach zum Gegenteil des Beabsichtigten und trafe vor allem kleine und mittelständische Unternehmen, die keine aufwendigen Gestaltungen vornehmen könnten<sup>18</sup>, sowie Unternehmen, die ohnehin in finanziellen Schwierigkeiten seien<sup>19</sup>.

## 2.2 Die Beschränkung der Verlustverrechnung

Während positive Einkünfte in der Regel zu einer sofortigen Steuerzahlung führen, ziehen Verluste grundsätzlich keine Steuererstattung im Entstehungsjahr nach sich. Ihre Verrechnung geschieht in mehreren Stufen: Negative Einkünfte werden zunächst im Rahmen des Verlustausgleichs – unter einigen Beschränkungen – mit anderen Einkünften derselben Periode verrechnet. Kapitalgesellschaften, die definitionsgemäß stets nur Einkünfte aus einem einzigen Gewerbebetrieb erzielen, ist dies mangels anderer Einkunftsquellen verwehrt. Insbesondere können körperschaftsteuerliche Verluste nicht mit Einkünften auf Ebene der Anteilseigner verrechnet werden.

Im Rahmen des Verlustabzugs werden verbleibende Verluste mit den Gewinnen anderer Perioden verrechnet. Gem. § 10d Abs. 1 S. 1 EStG kann ein Betrag von maximal 511.500 € mit dem Gewinn der Vorperiode verrechnet werden. Dieser Verlustrücktrag wird durch eine Änderung des Vorjahressteuerbescheides realisiert, entspricht aber in der Wirkung einem sofortigen Verlustausgleich der entsprechenden Beträge.

Verluste, die auch durch einen Rücktrag ins Vorjahr nicht abgezogen werden können, werden in einen Verlustvortrag eingestellt und mit den Gewinnen der folgenden Jahre verrechnet. Es existiert keine absolute betragsmäßige oder zeitliche Begrenzung der Verrechnung, jedoch können Gewinne der Folgejahre nicht unbegrenzt zur Verrechnung herangezogen werden. Gem. § 10d Abs. 2 S. 1 EStG darf jedes Jahr ein Sockelbetrag von 1 Mio. € sofort abgezogen werden; darüber hinaus können Gewinne aber nur zu 60 % mit Verlustvorträgen verrechnet werden.

Gewinne über 1 Mio. € müssen durch die Mindestbesteuerungsregeln also stets auch dann teilweise versteuert werden, wenn hohe Verlustvorträge vorhanden sind. Die dadurch verursachte weitere Spreizung von Verlustanfalls- und -verrechnungszeitpunkt verstärkt die für die Steuerpflichtigen nachteilhaften Zinseffekte, die aus der verspäteten Verrechnung der Verluste resultieren. Es kommt so zu einer erhöhten

---

<sup>16</sup>Vgl. HERZIG/BOHN (2007), S. 2; HALLERBACH (2007), S. 493.

<sup>17</sup>Vgl. SCHWARZ (2008), S. 13.

<sup>18</sup>Vgl. TÖBEN (2007), S. 743.

<sup>19</sup>Vgl. SCHWARZ (2008), S. 13.

Steuerbelastung von Unternehmen mit stark schwankenden Jahreserfolgen. Zudem werden Sachinvestitionen, die weit häufiger als Finanzinvestitionen zu schwankenden Erfolgen führen, ebenfalls stärker als diese durch die Verlustverrechnungsvorschriften getroffen.

Die Verlustverrechnungsregeln gelten über § 8 Abs. 1 S. 1 KStG auch für die Körperschaftsteuer. § 10a GewStG enthält eine eigene Regelung für gewerbesteuerliche Verluste, die der einkommensteuerlichen Regelung folgt, jedoch keinen Verlustrücktrag aufweist.

### 3 Wirkungen der Zinsschranke

#### 3.1 Wahrscheinlichkeit des Greifens der Zinsabzugsbeschränkung

Die Zinsschranke greift, sobald die Zinsaufwendungen die Höhe der Zinserträge zzgl. 30 % des steuerlichen Gewinns vor Steuern, Abschreibungen und Zinsen überschreiten. In Abhängigkeit vom Gewinn  $G$  und den Abschreibungen  $Ab$  gilt dann für die maximale Höhe  $ZS^{max}$  eines negativen Zinssaldos  $ZS$ :

$$ZS^{max} = G \cdot \alpha = (G + ZS + Ab) \cdot 0,3 = G \cdot (1 + \alpha) \cdot 0,3 + Ab \cdot 0,3 \quad (1)$$

Damit beträgt der Anteil  $\alpha$ , den ein voll abzugsfähiger Zinssaldo am Gewinn maximal haben darf, um noch vollständig in der steuerlichen Gewinnermittlung Berücksichtigung zu finden

$$\alpha = \frac{3}{7} \left( 1 + \frac{Ab}{G} \right) \quad (2)$$

und variiert je nach Abschreibungsquote<sup>20</sup>. Für die in Kap. 4 untersuchten Branchen ergeben sich unter Zugrundelegung der durchschnittlichen jeweiligen Abschreibungsquoten für  $\alpha$  Werte zwischen 72 % und 202 %. Die tatsächlichen durchschnittlichen Zinsgewinnquoten liegen dabei durchgehend nur bei einem Bruchteil dieser Größe. Im Großhandel etwa könnte ein Zinssaldo von maximal 74 % des Gewinns noch vollständig verrechnet werden, im Mittel liegt der Zinssaldo jedoch lediglich bei 27 % des Gewinns. Bei einem Durchschnittsunternehmen dürfte die Zinsschranke deshalb maßgeblich dann greifen, wenn ein Verlust auftritt. In diesem Fall ist die Zinsschrankenwirkung jedoch keineswegs eindeutig<sup>21</sup>.

<sup>20</sup>Verhältnis von Abschreibungen zum Gewinn.

<sup>21</sup>Vgl. dazu die Ausführungen ab Kap. 3.2.

### 3.2 Zusammenspiel von Zinsschranke und Verlustverrechnung

Die Zinsschranke versagt den Abzug von Zinsaufwendungen, die einen bestimmten Anteil am EBITDA übersteigen, lässt aber in späteren Perioden einen entsprechenden zusätzlichen Abzug zu, wenn dort hinreichend hohe Gewinne erwirtschaftet werden. Da innerhalb der Verrechnungszeit eines Verlustvortrages die Zeitstruktur der Gewinnen weitgehend irrelevant wird, lässt sich bei bereits vorhandenen Verlustvorträgen die Wirkung der Zinsschranke für einige Zeit auffangen. Die Gewinnerhöhung durch eine Abzugssperre von Zinsaufwendungen wird dann durch einen entsprechend höheren Verlustabzug ausgeglichen<sup>22</sup>.

Bei einem Verlust versagt die Zinsschranke den Abzug eines negativen Zinssaldos meist vollständig; der Verlust und damit die Einstellung in den Verlustvortrages fällt also geringer aus. In ebendieser Höhe wird nun ein Zinsvortrag gebildet bzw. erhöht, der in den Folgeperioden verrechnet werden kann. Diese Umwidmung vom Verlust in einen Zinsvortrag hat im Verlustjahr keine Auswirkungen, führt jedoch in den Folgeperioden zu veränderten Steuerzahlungen.

Sowohl der Zins- als auch der Verlustvortrag dürfen nur mit einem festgelegten Anteil des Gewinns verrechnet werden. Da diese Verrechnungen jedoch nacheinander erfolgen, kann der nach Abzug der Zinsvorträge verbleibende Gewinn ein zweites Mal herangezogen werden, um den abziehbaren Verlustvortrag zu ermitteln. Die Verteilung eines Verlustes auf zwei „Vortragstöpfe“ führt also dazu, dass Gewinne zweifach bei der Ermittlung der Abzugsbeträge berücksichtigt werden, womit sich der nicht abziehbare Teil verringert. Ein zusätzlich verrechenbarer Euro Zinsvortrag mindert deshalb die Verrechnungsmöglichkeit eines vorhandenen Verlustvortrages nicht um einen Euro, sondern nur um 60 Cent.

Mit Hilfe der Zinsschranke kann auf diese Weise unter Umständen sogar insgesamt ein höherer Gesamtabzug erreicht werden<sup>23</sup>. Wenn die Zinsvorträge auf vorherige Verluste zurückzuführen sind, kann es so durch die Zinsschranke zu einer schnelleren Verlustverrechnung kommen; die negativen Auswirkungen der Mindestbesteuerung werden dann gemildert.

Tab. 1 illustriert die Interdependenzen zwischen Zinsschranke und Verlustverrechnungsbeschränkung an einem Zahlenbeispiel. Ausgangspunkt ist eine Kapitalgesellschaft mit vorgegebener EBITDA-Reihe, deren Steuerbemessungsgrundlage über drei Jahre einmal mit und einmal ohne Zinsschrankenregelung ermittelt wird. Da die Zinsschranke lediglich Aufwandsgrößen verschiebt und deshalb nur über veränderte Steuerzahlungen und dadurch ausgelöste Zinseffekte Folgen für die Zahlungs-

---

<sup>22</sup>Dies gilt uneingeschränkt nur bei Nettoergebnissen unterhalb von 1 Mio. €, vgl. HERZIG/BOHN (2007), S. 6.

<sup>23</sup>Vgl. HERZIG/BOHN (2007), S. 7.

Periode	ohne Zinsschranke			mit Zinsschranke		
	1	2	3	1	2	3
EBITDA	-11	29	29	-11	29	29
Abschreibungen	4	4	4	4	4	4
Zinssaldo	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Zinsschranke	-	-	-	0	8,7	8,7
Zinsvortrag	-	-	-	5	1,3	0
abziehbarer Zins	5	5	5	0	5	5
verrechenbarer Zinsvortrag	-	-	-	0	3,7	1,3
Gewinn vor Verlustvortrag	-20	20	20	-15	16,3	18,7
Verlustvortrag	20	7,6	0	15	4,8	0
verrechenbarer Verlustvortrag	-	12,4	7,6	-	10,2	4,8
Gewinn nach Verlustvortrag	0	7,6	12,4	0	6,1	13,9

Tabelle 1: Beispiel zur Zinsschrankenwirkung bei Verlusten (Angaben in Mio. €)

und damit die EBITDA-Reihe entfaltet, lässt sich die Analyse auf einen Vergleich der Bemessungsgrundlagen reduzieren, wenn angenommen wird, dass die Steuerdifferenzbeträge ausgeschüttet werden. Sowohl die Bruttozahlungsüberschüsse auf Unternehmensebene als auch die Körperschaftsteuersätze sind dann in beiden Fällen gleich und die Ausschüttungsbelastung stellt lediglich eine lineare Kürzung dar.

Der Verlust von 20 Mio. in der Periode 1 wird im Nichtzinsschrankenfall vollständig in den Verlustvortrag eingestellt und entsprechend den Verlustverrechnungsregeln des § 10d EStG in den Folgejahren verrechnet. Im Zinsschrankenfall dagegen darf der negative Zinssaldo aufgrund des negativen steuerlichen EBITDA den Gewinn nicht mindern und wird vollständig in den Zinsvortrag eingestellt. Der verbleibende Verlust, der damit nur noch 15 Mio. beträgt, wird in den Verlustvortrag gebucht.

Im Folgejahr ermöglicht ein EBITDA-Wert von 29 Mio. einen Gesamtzinsabzug i.H.v. 8,7 Mio. Neben dem laufenden Zinssaldo kann deshalb ein Teil des Zinsvortrages (3,7 Mio.) erfolgswirksam aufgelöst werden. Der verbleibende Gewinn führt zur Verrechnung von 10,2 Mio. des Verlustvortrages. In der Summe wird der Gewinn im Zinsschrankenfall also um 13,9 Mio. gemindert; im Nichtzinsschrankenfall ist dagegen nur eine Verrechnung von Verlustvorträgen i.H.v. 12,4 Mio. möglich. In Periode 2 werden schließlich sämtliche verbleibenden Verlust- und Zinsvorträge abgezogen; der Abzug im Zinsschrankenfall liegt um die bereits in Periode 1 verrechneten 1,5 Mio. unter dem des Nichtzinsschrankenfalls.

Verursacht durch die Zinsschranke kommt es in diesem Zahlenbeispiel also zu einer Verlagerung von Gewinnen i.H.v. 1,5 Mio. in die Zukunft und damit zu einem Barwertvorteil durch die verzögerte Steuerzahlung. Die auf den ersten Blick nachteilhafte Wirkung der Zinsschranke stellt sich hier also im Gegenteil als Vorteil heraus;

in Anlehnung an das Steuerparadoxon<sup>24</sup> wird dieser Effekt deshalb als „Zinsschrankenparadoxon“ bezeichnet. Er tritt ein, wenn eine bestimmte Konstellation von Gewinn<sup>25</sup>  $G$ , Zinsvortrag  $ZV$ , Verlustvortrag  $VV$  und Zinssaldo  $ZS$  dazu führt, dass die Differenz  $\Delta$  zwischen den nach Anwendung von Zinsschranke und Verlustverrechnung verbleibenden Gewinnen  $bG$  des Nichtzinsschranken- und Zinsschrankenfalls zunächst positiv und erst in späteren Perioden negativ ausfällt

$$\Delta_t = bG_t^N - bG_t^Z. \quad (3)$$

Tab. 2 listet für verschiedene Gewinnhöhen der betrachteten Periode die Implikationen für  $\Delta$  auf, wobei in Fälle unterschieden wird, in denen die Zinsschranke nicht greift, und solche, in denen der Zinssaldo oberhalb von 30 % des EBITDA liegt. Angenommen ist dabei neben dem Nichtvorliegen der Ausnahmetatbestände stets, dass sowohl Zins- als auch Verlustvorträge vorhanden sind und letztere über dem Sockelbetrag der Verlustverrechnung liegen.

	1: Zinsschranke greift nicht	2: Zinsschranke greift
a: $G_t < 0$	$\Delta = 0$	$\Delta = 0$
b: $0 < G_t < SB$	$\Delta = 0$	$\Delta = 0$
c: $SB < G_t < G^*$	$\Delta > 0$	$\Delta < 0$
d: $G_t > G^*$	$\Delta \leq 0$	$\Delta < 0$

Tabelle 2: Fallkonstellationen für der Wirkung der Zinsschranke

Ist der Gewinn negativ (Zeile a), entsprechen sich die Steuerbemessungsgrundlagen des Zinsschranken- und des Nichtzinsschrankenfalls, da der Verlust entweder vollständig in den Verlustvortrag eingestellt wird<sup>26</sup> oder – im Zinsschrankenfall – auf Zins- und Verlustvortrag aufgeteilt wird. Die Höhe des Zinssaldos ist dann zwar relevant für die Aufteilung, nicht aber für die Steuerbemessungsgrundlage der entsprechenden Periode. Im Regelfall dürfte die Zinsschranke hier greifen, da ein negatives EBITDA nur Zinsabzüge in Höhe der Zinserträge zulässt<sup>27</sup>.

Liegt ein positiver Gewinn unter dem Sockelbetrag  $SB$  der Verlustverrechnung (Zeile b), entfalten die Mindestbesteuerungsvorschriften keine Wirkung. Die Zinsschranke hat dann keinerlei Auswirkungen auf die Steuerbemessungsgrundlage, da Abweichungen zwischen den Gewinnen des Zinsschranken- und Nichtzinsschrankenfalls, die durch die Verrechnung von Zinsvorträgen oder einer greifenden Zinsabzugsbeschränkung verursacht werden, durch die Verrechnung der bestehenden Verlustvor-

<sup>24</sup>Vgl. SCHNEIDER (1992), S. 246ff.

<sup>25</sup>Gewinn vor Berücksichtigung der Zinsschranke und des Verlustabzugs.

<sup>26</sup>Der Verlustrücktrag wird hier vernachlässigt.

<sup>27</sup>Lediglich bei Abschreibungen, die den Verlust übersteigen, bei gleichzeitigem Zinssaldo unterhalb von  $(G_t + Ab_t) \cdot \frac{3}{7}$  kommt zu keiner Abzugssperre.

träge vollständig kompensiert werden. Eine Ausnahme gilt lediglich, wenn die Zinsschranke die Gewinnermittlung so stark beeinflusst, dass sie den Gewinn vor Verlustverrechnung über den Sockelbetrag hebt<sup>28</sup>; die Steuerbemessungsgrundlage des Zinsschrankenfalls liegt dann über derjenigen des Nichtzinsschrankenfalls.

Greift die Zinsschranke bei einem Gewinn oberhalb des Sockelbetrags (Zeilen c und d, Spalte 2), kann die Abzugsbeschränkung aufgrund der Mindestbesteuerung nicht mehr vollständig durch einen erhöhten Verlustabzug ausgeglichen werden;  $\Delta$  wird negativ, die Zinsschranke führt also zu einer erhöhten Steuerbemessungsgrundlage.

Liegt der Zinssaldo jedoch unterhalb der Zinsschranke und übersteigt der Gewinn den Sockelbetrag der Verlustverrechnung, nicht jedoch den Grenzwert  $G^*$ , bei dem der Verlustvortrag des Zinsschrankenfalls vollständig verrechnet wird (Zeile c, Spalte 1)

$$G^* = \frac{VV_{t-1}^Z - SB}{0,6} + SB + \min(ZV_{t-1}; 0,3 \cdot (G_t + Ab_t) - 0,7 \cdot ZS_t), \quad (4)$$

kommt es durch die Zinsschranke stets zu einer Senkung der Steuerbemessungsgrundlage des Jahres; die nacheinander erfolgende Verrechnung von Zins- und Verlustvortrag führt also dazu, dass einem geringeren Teil des Gewinns die Verrechnung verwehrt bleibt.

Uneindeutig ist die Wirkung, wenn der Verlustvortrag des Zinsschrankenfalls vollständig abgebaut werden kann und der Zinssaldo unterhalb der Zinsschranke liegt (Zeile d, Spalte 1). Entsprechen sich die Vortragsgesamtvolumina und kann der Zinsvortrag vollständig verrechnet werden, kommt es immer dann zu positiven  $\Delta$ , wenn der Verlustvortrag des Nichtzinsschrankenfalls nicht gänzlich abgebaut werden kann; andernfalls entsprechen sich die Bemessungsgrundlagen. Liegen diese Voraussetzungen nicht vor, lässt sich keine generelle Aussage über die Zinsschrankenwirkung treffen.

Im für den Steuerpflichtigen günstigsten Fall greift die Zinsschranke vor allem bei negativen vorläufigen Gewinnen und beeinflusst die Steuerlast der entsprechenden Jahre deshalb nicht. Die dadurch aber erfolgte Umwidmung von Verlust- in Zinsvorträge führt in den Folgeperioden bei entsprechender Gewinnhöhe zu einer beschleunigten Verrechnung dieser negativen Einkünfte. Diese Konstellation dürfte häufig auftreten, da Verluste selten bereits im Folgejahr verrechnet werden können und die Zinssaldo-EBITDA-Quoten meist unterhalb von 30 % liegen.

---

<sup>28</sup>Dazu muss gelten:  $0,7 \cdot (G_t + ZS_t) - 0,3 \cdot Ab_t \geq SB$ .

## 4 Monte-Carlo-Simulation

Da die Frage nach der Belastungswirkung der Zinsschranke von der spezifischen Kombination von Zins- und Verlustvorträgen, steuerlichen Gewinnen und Zinssalden abhängt (vgl. Tab. 2), erbringt die Betrachtung deterministischer Zahlungsreihen sicherlich beispielhafte, kaum aber repräsentative Ergebnisse. Dies ist vor allem der Tatsache geschuldet, dass Gewinnverläufe, die als Durchschnitte ermittelt werden, eben die Eigenschaft der Verlustträchtigkeit meist nicht aufweisen, auf die hier maßgeblich abgestellt wird. Aus diesem Grund wird stattdessen eine Vielzahl von Gewinnreihen generiert, deren Verteilung repräsentativen Verläufen folgt. Aus den Ergebnissen einer Monte-Carlo-Simulation, die mit jeweils 10.000 Versuchen durchgeführt wird, können anschließend Rückschlüsse auf die Wahrscheinlichkeit möglicher Zinsschrankeneffekte gezogen werden<sup>29</sup>. Auf der Grundlage empirischer Daten wird eine solche Simulation im Folgenden für sechs einzelne Branchen – verarbeitendes Gewerbe, Energie- und Wasserversorgung, Baugewerbe, Verkehr, Großhandel und Einzelhandel – durchgeführt, wobei eine Beschränkung auf Kapitalgesellschaften stattfindet.

### 4.1 Modellannahmen

#### 4.1.1 Datenbasis

Als Datenbasis dient eine Untersuchung der Deutschen Bundesbank, die branchenspezifische Jahresabschlussdaten von circa 70 000 Unternehmen für die Jahre 1997–2005 hochgerechnet hat<sup>30</sup>. Die aggregierten Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen bestehen zu 90 % aus Steuerbilanzdaten<sup>31</sup>, die zum einen im Rahmen des Refinanzierungsgeschäfts von der Deutschen Bundesbank untersucht werden und zum anderen von Instituten des Finanzgewerbes, wie z.B. Banken und Kreditversicherern, zur Verfügung gestellt werden.

Zusätzlich wird auf die BACH-Datenbank der Europäischen Kommission<sup>32</sup> zurückgegriffen. Der deutsche Teil dieser „Datenbank für harmonisierte Jahresabschlussdaten“ basiert auf den Daten der Deutschen Bundesbank, ist aber genauer aufgeschlüsselt und wird deshalb herangezogen, um die Sachanlagen genauer zu unterteilen und die aktivierten Eigenleistungen zu ermitteln. Zudem werden aus der BACH-Datenbank die aggregierten Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen der Energie- und Wasserversorgung ermittelt.

---

<sup>29</sup>Vgl. zu dieser Vorgehensweise NIEMANN (2004), S. 367ff.

<sup>30</sup>Vgl. DEUTSCHE BUNDESBANK (2005), S. 49ff; DEUTSCHE BUNDESBANK (2007).

<sup>31</sup>Vgl. KNIRSCH (2005), S. 27.

<sup>32</sup>Vgl. EUROPEAN COMMUNITIES (2008).

### 4.1.2 Modellierung einzelner Positionen der Bilanz und GuV

Da einige Positionen der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung exogen mit Hilfe eines Ausgangswertes und einer jährlichen Wachstumsrate modelliert werden<sup>33</sup>, müssen diese zunächst aus der Untersuchung der Deutschen Bundesbank herausdestilliert werden. Dazu werden für die jeweilige Position die branchenspezifischen Bilanzverhältniszahlen der Jahre 1997–2005 ermittelt, deren Median nach Multiplikation mit einer vorgegebenen Bilanzsumme als Ausgangswert für die Simulation dieser Position zu Grunde gelegt wird. Soweit im Folgenden nicht anders beschrieben, steigt der Wertansatz  $B$  dann über die simulierten Jahre hinweg jeweils mit der Wachstumsrate  $\Phi$

$$B_t = (1 + \Phi)B_{t-1}. \quad (5)$$

Zur Ermittlung dieser Wachstumsrate wird aus den Bilanz- bzw. GuV-Ansätzen  $Y^B$  der von der Deutschen Bundesbank hochgerechneten Jahre  $X$  eine Regressionskurve der Form  $Y = a \cdot b^X$  ermittelt, aus der die Wachstumsrate abgeleitet wird<sup>34</sup>

$$\Phi = 10^b - 1$$
$$\text{mit } b = \frac{\sum_{i=1997}^{2005} (V_i - \bar{V})(i - 2001)}{\sum_{i=1997}^{2005} (i - 2001)^2}. \quad (6)$$

$V$  bezeichnet dabei den logarithmierten Wertansatz  $Y^B$  der jeweiligen Position in den Daten der Deutschen Bundesbank und  $\bar{V}$  deren arithmetisches Mittel.

Die durch die Bilanzsumme festgelegte Unternehmensgröße wird stochastisch simuliert, um ihren Einfluss auf die Verrechnung von Verlustvorträgen zu minimieren, der maßgeblich von der Existenz des fixen Sockelbetrages i.H.v. 1 Mio. € herrührt. Dazu werden für jede Branche drei Größenklassen mittels unterschiedlicher Erwartungswerte  $\mu_{BS}$  der angenommenen Normalverteilung festgelegt. Für Größe der mittleren und großen Unternehmen werden die Bilanzsummen der CDax-Unternehmen herangezogen, die in zwei Größenklassen eingeteilt werden, aus denen anschließend die erforderlichen Mittelwerte und Varianzen abgeleitet werden<sup>35</sup>; der Erwartungswert für die Bilanzsumme der kleinen Kapitalgesellschaften wird mit 20 % desjenigen der mittleren Größenklasse angenommen. Tab. 3 gibt die durchschnittlichen Bilanzsummen der einzelnen Branchen wieder<sup>36</sup>.

<sup>33</sup>Vgl. zu dieser Vorgehensweise KNIRSCH (2005).

<sup>34</sup>Durch dieses Vorgehen geht der Informationswert aller von der Deutschen Bundesbank hochgerechneten Jahre in die Bestimmung der Wachstumsrate mit ein.

<sup>35</sup>Die Daten sind der Worldscope-Datenbank entnommen.

<sup>36</sup>Für Groß- und Einzelhandel ist aufgrund der fehlenden Differenzierung der Datenbasis der jeweils gleiche Wert angenommen.

	klein	mittel	groß
Verarb. Gewerbe	24	125	14.219
Energie/Wasser	283	1.416	92.782
Baugewerbe	59	296	6.839
Verkehr	17	86	44.374
Großhandel	19	97	8.986
Einzelhandel	19	97	8.986

Tabelle 3: Durchschnittliche Bilanzsumme (in Mio.)

Im Folgenden wird die Modellierung der wichtigsten Bestandteile der Gewinn- und Verlustrechnung und der Bilanz erläutert. Die Darstellung der nicht aufgeführten Positionen findet sich in Anhang A.

**Umsatzerlöse:** Die Unsicherheit wird in diesem Modell maßgeblich über das Umsatzwachstum – eine der wichtigsten Determinanten des Unternehmenserfolgs – abgebildet, indem für jedes Jahr eine eigene Wachstumsrate der Umsatzerlöse ermittelt wird. Die Umsatzerlöse  $UE$  eines Jahres werden nach

$$UE_t = UE_{t-1}(1 + \Phi_t^{UE}) \quad (7)$$

ermittelt, wobei für die Wachstumsrate des jeweiligen Jahres  $\Phi_t^{UE}$  eine Normalverteilung mit den Parametern  $\mu_{UE} = \Phi_B^{UE}$  und  $\sigma_{UE} = \sqrt{\mu_{UE}^2}$  angenommen wird

$$\Phi_t^{UE} \sim \mathcal{N}(\mu_{UE}, \sigma_{UE}). \quad (8)$$

Der Anteil der nicht zahlungswirksamen Zielverkäufe am Umsatz wird aus den Daten der Deutschen Bundesbank abgeleitet und bleibt über die Simulationsdauer konstant. Das Zahlungsziel beträgt ein Jahr; die so aufgebauten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden also stets im Folgejahr zahlungswirksam. Forderungsverluste werden je nach Branche zwischen 2,2 % bis 4,5 %<sup>37</sup> angenommen und entfalten ihre Erfolgswirkung als sonstige Abschreibungen.

**Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen:** Der Bilanzansatz der immateriellen Vermögensgegenstände, der bebauten Grundstücke, der Betriebs- und Geschäftsausstattung sowie der technischen Anlagen und Maschinen wird als Summe des um die Abschreibungen verminderten jeweiligen Restbuchwertes des Vorjahres und der Investitionen  $Inv$  ermittelt, die ihrerseits mit der gem. (6) ermittelten jeweiligen Wachstumsrate  $\Phi$  jährlich steigen. Um das Niveau der Investitionen so festzulegen, dass der sich aus den Investitionen der Vorjahre ergebende Restbuch-

<sup>37</sup>Vgl. KOKALJ ET AL. (2000), S. 93.

wert des Jahres  $t = 0$  dem aus den Daten der Deutschen Bundesbank entnommenen Wert  $Y^B$  entspricht, wird die gesamte Investitionsreihe entsprechend skaliert. Für die Höhe der Anfangsinvestition gilt dann abhängig von der jeweiligen Nutzungsdauer  $ND$ :

$$Inv_0 = \frac{Y^B(1 + \Phi)^{ND-1}}{\sum_{i=1}^{ND} \left(1 - \sum_{j=1}^{i-1} ND^{-1}\right) (1 + \Phi)^{ND-i}} \quad (9)$$

Die immateriellen Vermögensgegenstände werden über fünf Jahre, die bebauten Grundstücke über 33,3 Jahre abgeschrieben. Die Nutzungsdauer der Betriebs- und Geschäftsausstattung beträgt sechs Jahre, die der technischen Anlagen und Maschinen wird branchenspezifisch aus Daten des Statistischen Bundesamtes<sup>38</sup> geschätzt und an die neue Rechtslage angepasst<sup>39</sup> (Tab. 4).

Branche	ND
Verarb. Gewerbe	6
Energie/Wasser	15
Baugewerbe	5
Verkehr	14
Großhandel	8
Einzelhandel	8

Tabelle 4: Nutzungsdauer der technischen Anlagen und Maschinen

Die anderen aktivierte Eigenleistungen wachsen mit der nach (6) ermittelten Wachstumsrate. Sie entfalten ihre Zahlungswirkung nicht direkt, sondern über Zahlungsgrößen wie etwa Material- oder Personalauszahlungen; die Summe der Investitionsauszahlungen wird deshalb um diese bereits berücksichtigten Beträge bereinigt.

**Forderungen und Verbindlichkeiten:** Die sonstigen kurz- und langfristigen Forderungen sowie die sonstigen kurz- und langfristigen Verbindlichkeiten wachsen jährlich mit den nach (6) ermittelten Wachstumsraten. Zur Berücksichtigung der besonderen Abhängigkeit der Zinsschrankenwirkung von der absoluten Höhe des Verbindlichkeiten wird deren Anfangswert stochastisch simuliert. Als Erwartungswert  $\mu_V$  der angenommenen Normalverteilung dient dabei der aus den Bundesbank-Daten ermittelte Ausgangswert; für die Standardabweichung gilt  $\sigma_V = \frac{1}{2}\sqrt{\mu_V^2}$ .

Erhöhungen des Forderungsbestands führen zu Auszahlungen, Erhöhungen des Verbindlichkeitsbestandes zu Einzahlungen in entsprechender Höhe.

<sup>38</sup>Vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (1991), S. 26ff.

<sup>39</sup>Vgl. OESTREICHER/SPENGLER (2003), S. 23; KNIRSCH (2005), S. 37.

**Kasse:** Der Kassenbestand ergibt sich endogen, indem der Kassenbestand der Vorperiode um das Ergebnis der Kapitalflussrechnung vor Steuern erhöht und um die Ausschüttungen sowie die Steuerzahlungen vermindert wird.

**Zinserträge und -aufwendungen:** Die voll zahlungswirksamen jährlichen Zinserträge und -aufwendungen werden aus der Höhe der Forderungen und Verbindlichkeiten abgeleitet, indem der langfristige Habenzinssatz (Sollzinssatz) auf die langfristigen Forderungen (Verbindlichkeiten) und der kurzfristige Habenzinssatz (Sollzinssatz) auf die sonstigen kurzfristigen Forderungen (Verbindlichkeiten) bezogen wird. So der Kassenbestand positiv ist, wird er ebenfalls mit dem kurzfristigen Habenzinssatz, andernfalls mit dem kurzfristigen Sollzins verzinst. Der kurzfristige (langfristige) Habenzinssatz wird mit 4 % (4,5 %), der kurzfristige (langfristige) Sollzinssatz mit 6 % (5 %)<sup>40</sup> festgelegt.

Im Zinsschrankenfall sind die entsprechenden Abzugsbeschränkungen zu beachten; hier kann also die Erfolgs- von der Zahlungswirkung abweichen. Übersteigen Zinssaldo und Zinsvortrag die Freigrenze von 1 Mio. €, wird maximal ein Betrag i.H.v. 30 % des EBITDA abgezogen. Die beiden weiteren Ausnahmetatbestände werden nicht modelliert, da dies Informationen über Beteiligungsstrukturen erforderte, die hier nicht vorliegen.

### 4.1.3 Insolvenz

Durch die stochastische Modellierung kommt es in einem Teil der Fälle zur Insolvenz des simulierten Unternehmens. Es wird angenommen, dass eine Insolvenz vorliegt, wenn die Verbindlichkeiten die Zeitwerte der Vermögegenstände zzgl. eines Aufschlags für den Firmenwert übersteigen, der pauschal mit 20 % der Aktiva angesetzt wird, wobei diese Prüfung sowohl für den Zinsschranken- als auch den Nichtzinsschrankenfall durchgeführt wird. Tritt die Insolvenz ein, werden die Dividenden aller Folgejahre sowie das Ergebnis der Abbruchsbewertung auf Null gesetzt.

### 4.1.4 Ausschüttung

Die Ausschüttungen folgen einer einfachen Regel: Grundsätzlich wird eine Dividende i.H.v. 55 % des (steuerlichen) Jahresüberschusses ausgeschüttet<sup>41</sup>, was im Rahmen der gängigen Ausschüttungsquoten von 40–70 % liegt<sup>42</sup>. Sind trotz negativer

---

<sup>40</sup>Diese Werte sind aus der Zeitreihenstatistik der Deutschen Bundesbank abgeleitet, vgl. DEUTSCHE BUNDESBANK (2008).

<sup>41</sup>Angenommen ist dabei, dass es keine Unterschiede zur Handelsbilanz gibt, die zu einer hinderlichen Ausschüttungssperre führen.

<sup>42</sup>Vgl. WAGNER ET AL. (2004), S. 894.

Jahresüberschüsse hinreichend Gewinnrücklagen sowie ein positiver Kassenbestand vorhanden, wird die zuletzt gezahlte Dividende ausgeschüttet<sup>43</sup>. Bei vorliegenden Verlustvorträgen wird keinerlei Dividende gezahlt, um so durch zusätzliche – durch die Anlage der thesaurierten Mittel generierte – Gewinne den Verlustvortrag schneller verrechnen zu können<sup>44</sup>.

#### 4.1.5 Abbruch am Ende der Simulationsdauer

Die Simulation wird im Zeitpunkt  $t = 15$  abgebrochen und die Unternehmung bewertet. Da eine Bewertung zum Ertragswert die Fortführung der Unternehmenssimulation voraussetzte, deren Abbruch aber gerade mit der Bewertung geschehen soll, wird der Wert der Unternehmung im Zeitpunkt  $t = 15$  als Summe der (Markt-) Werte der einzelnen Vermögensgegenstände abzgl der Schulden ermittelt. Der Einfluss etwaiger Fehler, die sich durch diese systematische Unterschätzung ergeben, dürfte jedoch zu vernachlässigen sein, da die Untersuchung nicht den Unternehmenswert selbst, sondern die Differenz zwischen den Unternehmenswerten des Zinsschranken- und des Nichtzinsschrankenfalls zum Ziel hat. Der mögliche Bewertungsfehler ist in beiden Werten enthalten und kürzt sich deshalb weitgehend heraus.

Die Werthaltigkeit noch nicht verrechneter körperschaft- und gewerbsteuerlicher Verlustvorträge hängt von der weiteren Gewinnentwicklung ab. Da diese eben nicht weiter modelliert wird, muss der Wert der Verlustvorträge pauschal geschätzt werden. Dies kann jedoch nicht ohne Berücksichtigung der individuellen Situation der Gesellschaft erfolgen; die künftigen Verrechnungsmöglichkeiten eines Verlustvortrages werden durch die Ertragskraft der Unternehmung determiniert. Unter der Annahme, dass der durchschnittliche Gewinn  $pG$  der Folgejahre der Verzinsung des Unternehmenswertes im Zeitpunkt  $t = 15$  – der Summe aus Eigenkapital  $EK_{15}$  und stillen Reserven  $sR_{15}$  – mit dem kurzfristigen Habenzinssatz  $i_k^h$  entspricht

$$pG = (EK_{15} + sR_{15}) \cdot i_k^h, \quad (10)$$

lässt sich – unter Beachtung der Mindestbesteuerungsregeln – der jährlich verrechenbare Teil  $V^*$  des körperschaftsteuerlichen Verlustvortrages  $VV$  ermitteln

$$V^* = \min [(pG - SB) \cdot 0,6 + SB; VV_{15}; pG]. \quad (11)$$

<sup>43</sup>Ausschüttungen werden folglich nicht aus zusätzlichen Kreditaufnahmen finanziert.

<sup>44</sup>Es wird angenommen, dass der mit der Thesaurierung verbundene negative Tarifeffekt durch die schnellere Verlustverrechnung überkompensiert wird.

Wird jedes Jahr ein Betrag in dieser Höhe von der Steuerbemessungsgrundlage abgesetzt, ist der Verlustvortrag nach  $n$  Jahren vollständig verrechnet

$$n = \frac{VV_{15}}{V^*}. \quad (12)$$

Damit kann nun die Barwertquote  $BWQ$  ermittelt werden, die den Barwert der verrechneten Teilbeträge des Verlustvortrags bezogen auf dessen Nominalbetrag ausdrückt

$$BWQ = \frac{V^*}{VV_{15}} \cdot \frac{(1 + i_k^h)^n - 1}{(1 + i_k^h)^n \cdot i_k^h}. \quad (13)$$

Der Wert des gewerbesteuerlichen und des körperschaftsteuerlichen Verlustvortrags wird dann als Produkt der Barwertquote mit dem jeweiligen Nominalbetrag und dem dazugehörigen Steuersatz ermittelt<sup>45</sup>.

Ist im Zinsschrankenfall am Ende der Simulationsdauer noch ein Zinsvortrag vorhanden, wird dieser zunächst bewertet, bevor mit Hilfe der verbleibenden Gewinne eine Bewertung der Verlustvorträge erfolgt. Dazu wird der jährlich verrechenbare Zinsvortrag  $Z^*$  ermittelt, der sich grundsätzlich aus der Differenz zwischen 30 % des EBITDA (der Summe aus Gewinn  $pG$  und Nettozinsaufwand  $ZS_{15}$  und Abschreibungen  $Ab_{15}$  des letzten Jahres) und dem Nettozinsaufwand ergibt, maximal jedoch dem bestehenden Zinsvortrag  $ZV_{15}$  entspricht

$$Z^* = \max(\min(ZV_{15}; 0, 3 \cdot (pG + Ab_{15}) - 0, 7 \cdot ZS); 0). \quad (14)$$

Analog zu Gleichung (12) kann nun die Verrechnungszeit und im letzten Schritt analog zu Gleichung (13) die Barwertquote des Zinsvortrags bestimmt werden. Der Wert des Zinsvortrages entspricht dann dem Produkt aus Barwertquote, Nominalbetrag und kombiniertem Ertragsteuersatz auf Unternehmensebene. Der Wert der Verlustvorträge muss im Fall eines vorliegenden Zinsvortrags in zwei Schritten ermittelt werden, da über die Zeit der Verrechnung des Zinsvortrages hinweg nur die Differenz zwischen prognostiziertem Gewinn und jährlich verrechnetem Zinsvortrag und erst danach der volle Gewinn zu Grunde gelegt wird.

Da mit den bei der Bewertung berücksichtigten stillen Reserven eine latente Steuerlast verbunden ist, wird diese – als Produkt aus latentem Gewinn und kombiniertem Ertragsteuersatz auf Unternehmensebene – als negative Komponente bei der Ermittlung des Unternehmenswertes berücksichtigt.

---

<sup>45</sup>Da es sich um eine reine Bewertung und nicht etwa einen Verkauf handelt, entfaltet die Übertragungsbeschränkung des § 8c KStG hier keinerlei Wirkung.

#### 4.1.6 Steuerliche Annahmen

Modelliert werden auf Gesellschaftsebene sowohl die Körperschaftsteuer als auch die Gewerbesteuer. Der Körperschaftsteuersatz beträgt inkl. Solidaritätszuschlag 15,83 %, der Gewerbesteuersatz liegt bei einem angenommenen Hebesatz von 400 % bei 14 %. Die Gesamtsteuerbelastung auf Gesellschaftsebene beträgt damit 29,83 %.

Zur Ermittlung des Gewerbeertrags müssen zum körperschaftsteuerlichen Gewinn einige Hinzurechnung und Kürzungen vorgenommen werden. Modelliert werden hier nur die Hinzurechnungen von 25 % der Zinsaufwendungen sowie 95 % der Erträge aus Wertpapieren<sup>46</sup>.

Werden liquide Mittel über Ausschüttungen an die Eigner ausgekehrt, fällt Abgeltungssteuer i.H.v. 26,38 % (inkl. Solidaritätszuschlag) an. Ebenso wird vom Ergebnis der Bewertung der Unternehmung am Ende der Simulationsdauer die latente Ausschüttungsbelastung abgesetzt. Da die Anschaffungskosten der Kapitalgesellschaftsanteile bei Liquidation aufwandswirksam werden, wird für diese eine entsprechende latente Steuererstattung hinzugerechnet, die mit 26,59 % des Buchwertes angesetzt wird<sup>47</sup>.

#### 4.1.7 Beurteilungskriterium

Als Beurteilungskriterium für die Auswirkungen der Zinsschranke dient der relative Barwertzuwachs der Dividenden bzw. deren relative Barwerteinbuße, die aus der Anwendung der Zinsschranke resultiert. Der Barwert  $BW_0$  wird in Abhängigkeit von Ausschüttungen  $D$ , Wert  $W_{15}$  im Abbruchzeitpunkt und Nennkapital  $N$  ermittelt

$$BW_0 = \sum_{t=1}^{15} \frac{D_t(1 - s^{ab})}{(1 + i_{k,s}^h)^t} + \frac{W_{15}(1 - s^{ab}) + 0,6s^{ek}N}{(1 + i_{k,s}^h)^{15}} \quad (15)$$

mit  $i_{k,s}^h = i_k^h(1 - s^{ab})$ ,

wobei  $i_k^h$  den kurzfristigen Habenzins,  $s^{ab}$  den Abgeltungssteuersatz und  $s^{ek}$  den Einkommensteuersatz auf Gesellschafterebene benennt. Für jede Ausprägung der verschiedenen Umsatzreihen wird die Unternehmensrechnung sowohl für den Nichtzinsschrankenfall als auch für den Zinsschrankenfall durchgeführt und der jeweilige Barwert ermittelt. Die Barwertänderung  $\Delta$  ergibt sich dann als prozentuale Abwei-

---

<sup>46</sup>Dem liegt die Annahme zu Grunde, dass die gehaltenen Wertpapiere stets weniger als 15 % des Grundkapitals der jeweiligen Kapitalgesellschaft verbriefen.

<sup>47</sup>Unter der Annahme, dass der Eigner mehr als 1 % der Anteile hält, ist das Teileinkünfteverfahren anzuwenden, das bei einem Grenzsteuersatz von 42 % zu einer Belastung von 26,59 % führt. Die Anschaffungskosten der Anteile werden in Höhe des Nennkapitals festgelegt; § 17 EStG greift deshalb nicht.

chung des Barwerts  $BW_0^Z$  im Zinsschrankenfall vom Barwert  $BW_0^N$  des Nichtzins-schrankenfalls

$$\Delta = \frac{BW_0^Z - BW_0^N}{BW_0^N}. \quad (16)$$

## 4.2 Ergebnisse

In Abb. 1 sind die Ergebnisse der Simulation dargestellt. Die nach oben ragenden Balken geben dabei den Anteil an den jeweils 10 000 simulierten Fällen wieder, in denen aus der Anwendung der Zinsschranke ein Barwertzuwachs resultiert, die nach unten ragenden, schraffierten Balken dagegen den Anteil der Fälle mit Barwertminderung. Die Simulation wurde jeweils für Unternehmen dreier Größenklassen durchgeführt, die in Abb. 1 durch unterschiedliche Farbschattierung gekennzeichnet sind: Weiß für kleine, hellgrau für mittlere und dunkelgrau für große Unternehmen.

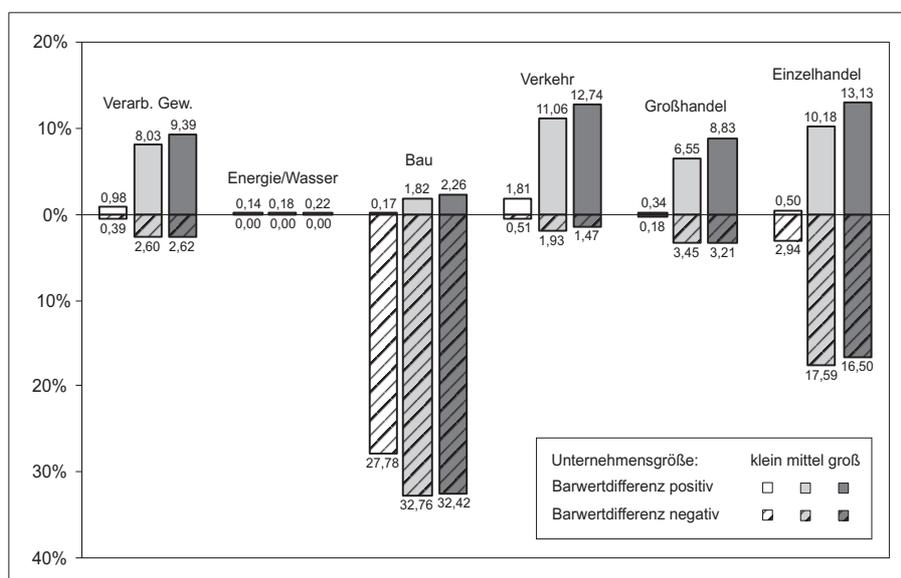


Abbildung 1: Anteil der Fälle mit Barwertzuwachs bzw. -minderung (in %)

Zunächst fällt auf, dass die Wirkung der Zinsschranke in den verschiedenen Branchen sehr unterschiedlich ausfällt. Während in der Energie- und Wasserversorgung nur in einem von 500 Fällen ein Effekt auftritt, gilt dies in der Baubranche für annähernd jeden dritten Fall. Im verarbeitenden Gewerbe, Verkehr und Großhandel liegt diese Quote bei Unternehmen mittlerer Größe bei 10–13 %, im Einzelhandel bei 28 %.

Im verarbeitenden Gewerbe, der Verkehrsbranche und im Großhandel überwiegen die Fälle mit positiven diejenigen mit negativen Barwertdifferenzen deutlich. In der Energie- und Wasserversorgung gilt dies ebenfalls, wenn hier auch nur sehr wenige Fälle auftreten. In der Baubranche kommt es nur in maximal 2 % der Fälle zu einer positiven Barwertdifferenz; in bis zu 33 % der Fälle vermindert die Zinsschranke dagegen den Barwert. Im Einzelhandel ist das Verhältnis ausgeglichener, die negativen Zinsschrankenwirkungen überwiegen aber auch hier mit über 17 % deutlich.

Mit steigender Unternehmensgröße nimmt die Wahrscheinlichkeit für Zinsschrankenwirkungen zu. Da für kleine Unternehmen häufig die zur Entlastung des Mittelstands eingeführte 1-Mio-€-Freigrenze greift, kommt es hier nur einem vergleichsweise geringen Teil der Fälle zu einer Wirkung. Lediglich in der Baubranche kommt es auch in der Klasse der kleinen Unternehmen zu einem erheblichen Effekt der Zinsschranke, was auf die im Vergleich zu den anderen Branchen recht hohe Bilanzsumme zurückzuführen ist. Von der zweiten zur dritten Größenklasse weitet sich der Zinsschrankeffekt nur wenig aus, da auch bei niedrigen Verschuldungsgraden die Mittelstandsklausel kaum noch anwendbar ist; gleichzeitig kommt es jedoch auch zu einer leichten Verschiebung hin zu mehr positiven Barwertdifferenzen. Zurückzuführen ist dieser Effekt auf die Wirkung des Sockelbetrages der Verlustverrechnung, der umso weniger ins Gewicht fällt, je größer der zur Verlustverrechnung bereitstehende Gewinn ist. Der Vorteil der zusätzlichen Zinsvortragsverrechnung kommt dann stärker zur Geltung; c.p. kann sich so bei steigender Unternehmensgröße sogar eine negative Barwertdifferenz ins Gegenteil verkehren.

Weichen die Gesamtzahlen der Fälle mit Zinsschrankenwirkung bei unterschiedlichen Unternehmensgrößen auch teilweise stark voneinander ab, überwiegen doch in jeder Branche stets eindeutig die Fälle mit entweder positiven oder negativen Barwertdifferenzen. Die starken Unterschiede zwischen den Branchen lassen sich aufgrund der Vielzahl an unterschiedlichen Input-Variablen nicht eindeutig auf den einen oder anderen Wert zurückführen, gleichwohl lassen sich aus diesen jedoch Erklärungsansätze gewinnen. Eine hohe Fremdkapitalquote und eine niedrige Abschreibungssumme erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass die Zinsschranke auch bei positiven Gewinnen greift. So kommt es in der Baubranche und im Einzelhandel in einer vergleichsweise hohen Zahl von Fällen zu einer Wirkung der Zinsschranke, wobei auch der Anteil der Fälle mit negativer Barwertdifferenz mit steigender Fremdkapitalquote und sinkenden Abschreibungen zunimmt und in der Baubranche mit einer Fremdkapitalquote von 85 % am deutlichsten ausgeprägt ist.

Umgekehrt kommt es bei niedrigen Fremdkapitalquoten häufig nur dann zu einer Wirkung der Zinsschranke, wenn Verluste auftreten, was die Wahrscheinlichkeit für paradoxe Zinsschrankenwirkungen erhöht, weil es zunächst nur zu einer Verdrängung Verlustvortragsbildung kommt und später eine schnellere Verrechnung dieser Beträge möglich ist. Im verarbeitenden Gewerbe liegt die Fremdkapitalquote mit 50 % vergleichsweise niedrig und in der Verkehrsbranche führt ein hoher Sachanlagenbestand zu hohen jährlichen Abschreibungen; es kommt hier also seltener zu einer Wirkung der Zinsschranke und diese fällt zum überwiegenden Teil positiv aus. Die Energie- und Wasserversorgung ist durch eine sehr niedrige durchschnittliche Fremdkapitalquote von 35 % gekennzeichnet; die Zinsschranke greift deshalb in kaum einem Fall.

Zinsschranke und Verlustverrechnung lösen maßgeblich Zeiteffekt aus, die sowohl positiv, als auch negativ sein können. Bemessungsgrundlageneffekten, die immer dann auftreten, wenn Zins- oder Verlustvorträge untergehen oder aufgrund zu niedriger Gewinne nicht verrechnet werden können, sind stets negativ und fallen i.d.R. höher aus als Zeiteffekte. Da die kapitalwerterhöhenden Wirkungen nur durch Zinseffekte, die kapitalwertsenkenden Wirkungen jedoch zusätzlich durch grundsätzlich stärker ins Gewicht fallende Bemessungsgrundlageneffekte ausgelöst werden, übersteigen die durchschnittlichen Barwerteinbußen im Fall negativer Wirkungen die durchschnittlichen Barwertzuwächse, die bei einer insgesamt positiven Barwertwirkung ausgelöst werden (Tab. 5, erste und zweite Spalte). Auch der Durchschnitt sämtlicher (positiver wie negativer) Zinsschrankenfälle ist nur in der Energie- und Wasserversorgung sowie der Verkehrsbranche positiv; in der Baubranche kommt es sogar zu einer durchschnittlichen Einbuße von 0,85 %.

Fälle mit:	$\Delta > 0$	$\Delta < 0$	$\Delta <> 0$
Verarb. Gewerbe	0,16 %	-0,62 %	-0,03 %
Energie/Wasser	0,62 %	0,00 %	0,62 %
Bau	0,08 %	-0,90 %	-0,85 %
Verkehr	0,26 %	-0,37 %	0,16 %
Großhandel	0,09 %	-0,29 %	-0,04 %
Einzelhandel	0,13 %	-0,56 %	-0,31 %

Tabelle 5: Durchschnittliche Höhe der Zinsschrankenwirkung

Aufgrund des Modelldesigns wurden keine Annahmen über Konzernverflechtungen getroffen. Da Unternehmen, die keinem Konzern angehören oder eine entsprechende Organschaft begründet haben, und Unternehmen, für die die Escape-Klausel über die Eigenkapitalquote anwendbar ist, nicht der Zinsschranke unterliegen, überschätzt die Simulation insgesamt die (positiven wie negativen) Zinsschrankenwirkungen. Vor allem bei kleinen Kapitalgesellschaften dürften häufig keine Konzernbeziehungen vorliegen; gleichzeitig bestehen hier jedoch in vielen Fällen schädliche Gesellschafterfremdfinanzierungsbeziehungen, so dass die Gegen Ausnahme greift. Laut einer Unternehmensbefragung von HERZIG ET AL. (2008) schätzen 61 % der Unternehmen, dass sie die Vermutung der schädlichen Gesellschafterfremdfinanzierung nicht widerlegen können. Zudem fallen kleine Kapitalgesellschaften häufig ohnehin unter die Geltung der Mittelstandsklausel; die Nichtmodellierung der Konzernklausel entfaltet deshalb nur geringe Wirkung.

Auch die Nichtmodellierung der Escape-Klausel führt zu einer Überschätzung der Zinsschrankenwirkungen. Hier dürfte es aber regelmäßig noch schwieriger sein, den Nachweis über eine nicht vorliegende schädliche Gesellschafterfremdfinanzierung zu führen. Laut HERZIG ET AL. (2008) gehen hier 78 % der Unternehmen davon aus, dass ihnen dieser Nachweis nicht gelingt.

### 4.3 Sensitivitätsanalyse

Die Ergebnisse der Simulation sind nicht unabhängig von der Wahl der verwendeten Modellparameter. Um deren Einfluss abzuschätzen, wird deshalb für besonders zentrale Parameter eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt. Zunächst wird der Anteil des Fremdkapitals an der Bilanzsumme variiert, indem der Erwartungswert zur Ermittlung der Verbindlichkeiten um 50 % gesenkt bzw. erhöht wird.

Verbindlichkeitsquote	Anteil Fälle mit Barwertzuwachs			Anteil Fälle mit Barwertminderung		
	50 %	100 %	150 %	50 %	100 %	150 %
Verarb. Gewerbe	7,66 %	8,03 %	8,25 %	2,21 %	2,60 %	3,21 %
Energie/Wasser	0,14 %	0,18 %	0,32 %	0,00 %	0,00 %	0,01 %
Bau	1,98 %	1,82 %	1,67 %	32,60 %	32,76 %	33,08 %
Verkehr	10,85 %	11,06 %	11,12 %	1,26 %	1,93 %	3,02 %
Großhandel	6,56 %	6,55 %	6,21 %	2,63 %	3,45 %	4,80 %
Einzelhandel	11,66 %	10,18 %	8,27 %	13,71 %	17,59 %	22,58 %

Tabelle 6: Ergebnisse bei Variation der FK-Quote

In Tab. 6 finden sich die Ergebnisse bei abweichenden durchschnittlichen Fremdkapitalquoten. Wie erwartet, führt ein steigender Verschuldungsgrad dazu, dass die Zinsschranke in mehr Fällen greift; die negativen Barwertwirkungen nehmen also zu. Im verarbeitenden Gewerbe, der Energie- und Wasserversorgung und der Verkehrsbranche kommt es allerdings ebenfalls zu mehr paradoxen Wirkungen. Entstehende Zinsvorträge können in diesen Fällen offenbar rasch verrechnet werden und erhöhen so den Barwert. In den übrigen – ohnehin stärker von der Zinsschranke betroffenen – Branchen kommt es dagegen zu einer Verminderung dieser paradoxen Fälle. Mit Ausnahme der Energie- und Wasserversorgung kommt es insgesamt bei einer höheren Fremdkapitalquote in allen Branchen zu einer Verschiebung hin zu mehr Fällen mit negativen Endwertwirkungen. Die Gesamtzahl der Fälle mit einer – positiven oder negativen – Wirkung steigt allerdings maximal um drei Prozentpunkte.

Standardabweichung UE	Anteil Fälle mit Barwertzuwachs			Anteil Fälle mit Barwertminderung		
	50 %	100 %	150 %	50 %	100 %	150 %
Verarb. Gewerbe	1,73 %	8,03 %	11,43 %	0,53 %	2,60 %	3,44 %
Energie/Wasser	0,00 %	0,18 %	1,44 %	0,00 %	0,00 %	0,09 %
Bau	0,64 %	1,82 %	3,50 %	46,35 %	32,76 %	24,00 %
Verkehr	4,74 %	11,06 %	12,30 %	1,81 %	1,93 %	1,65 %
Großhandel	0,85 %	6,55 %	10,21 %	0,41 %	3,45 %	4,22 %
Einzelhandel	5,73 %	10,18 %	11,87 %	19,38 %	17,59 %	13,01 %

Tabelle 7: Ergebnisse bei Variation der Umsatzschwankungsbreite

Die Eigenschaft der Verlustträchtigkeit wird durch die Schwankungsbreite des Umsatzwachstums beeinflusst. Diese Größe wird deshalb ebenfalls variiert und jeweils um 50 % gesenkt bzw. erhöht (Tab. 7). Es zeigt sich, dass mit steigender Standardabweichung des Umsatzwachstums die Zahl der paradoxen Zinsschrankenfälle zunimmt. Auch die Fälle mit negativen Barwertdifferenzen nehmen grundsätzlich zu. Dies gilt allerdings nicht für alle Branchen: In Baubranche und Einzelhandel kommt es dagegen zu einer Verringerung der negativen Fälle. In diesen beiden Branchen, die durch hohe Fremdkapitalquoten und geringe Abschreibungen gekennzeichnet sind, kommt es also auch bei relativ konstanten Umsätzen häufig zu einem Greifen der Zinsschranke; eine höhere Schwankungsbreite führt dann zu einerseits zu mehr negativen Fällen, die allerdings zum Teil nicht erfasst werden, wenn sie in einer Insolvenz enden, und zum anderen zu mehr paradoxen Fällen.

#### 4.4 Geplante Entschärfung

Unternehmensgröße	Anteil Fälle mit Barwertzuwachs			Anteil Fälle mit Barwertminderung		
	klein	mittel	groß	klein	mittel	groß
Verarb. Gewerbe	0,00 %	4,75 %	9,39 %	0,04 %	1,76 %	2,62 %
Energie/Wasser	0,13 %	0,18 %	0,22 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Bau	0,01 %	1,17 %	2,26 %	5,26 %	33,26 %	32,42 %
Verkehr	0,00 %	7,27 %	12,74 %	0,00 %	1,30 %	1,47 %
Großhandel	0,00 %	1,83 %	8,80 %	0,00 %	1,32 %	3,22 %
Einzelhandel	0,00 %	3,50 %	13,11 %	0,00 %	10,85 %	16,49 %

Tabelle 8: Entlastungswirkung der geplanten Entschärfung

Um die Folgen der Wirtschaftskrise für Unternehmen abzdämpfen, verabschiedete der Bundestag am 19.6.2009 eine befristete Entschärfung der Zinsschranke<sup>48</sup>. Für zwei Jahre soll die Freigrenze von 1 Mio. € auf 3 Mio. € angehoben werden. Die Ergebnisse, die sich unter Einbezug der geänderten Freigrenze ergeben, sind in Tab. 8 wiedergegeben. Erwartungsgemäß hat die Änderung keine Auswirkungen auf große Kapitalgesellschaften; kleine Kapitalgesellschaften dagegen fallen in den meisten Branchen ohnehin bereits bei der gegenwärtigen Regelung unter diesen Ausnahmetatbestand. Die wenigen betroffenen Fällen fallen unter Geltung einer höheren Freigrenze nahezu vollständig weg. Die Anzahl der von der Zinsschranke betroffenen Unternehmen der mittleren Größenklasse verringert sich im verarbeitenden Gewerbe und der Verkehrsbranche um etwa 4 Prozentpunkte, in Groß- und Einzelhandel um 7 bzw. 13 Prozentpunkte. Mit Ausnahme des Einzelhandels gehen die paradoxen Fälle stärker zurück als die Fälle mit Barwerteinbußen. Es kommt aber insgesamt trotzdem zu einer deutlichen Entlastung auch für mittelgroße Unternehmen.

<sup>48</sup>Süddeutsche Zeitung v. 20.6.2009, BR-Drucks. 168/1/09.

## 5 Zusammenfassung

Es wurde gezeigt, dass die Auswirkungen der Einführung einer Zinsschranke auf die Steuerbelastung der Unternehmen nicht eindeutig sind. Die in der Literatur geäußerte Meinung, die eine für die Unternehmen stark nachteilhafte Wirkung vermutet, lässt sich nicht generell bestätigen. Wenn Verluste auftreten, kommt es im Gegenteil durch die Zinsschranke in einem Teil der Fälle zu positiven Auswirkungen, wobei deren Häufigkeit über die verschiedenen Branchen stark variiert; insgesamt kommt es zwischen 0,2 % und 35 % der Fälle zu einer Wirkung der Zinsschranke. In der Baubranche überwiegen die für den Steuerpflichtigen negativen Wirkungen der Zinsschranke deutlich; in der Verkehrsbranche und im verarbeitenden Gewerbe kommt es in mehr Fällen zu einer positiven Wirkung. Verursacht wird die kapitalwerterhöhende Wirkung dadurch, dass die Anwendung der Zinsschranke in vielen Fällen zu einer beschleunigten Verlustverrechnung führt. Die Zinsschranke mindert dann die Auswirkungen der Mindestbesteuerung, indem neben Verlustvorträgen Zinsvorträge gebildet werden und Gewinne künftiger Perioden später mit zwei Vortragsposten verrechnet werden können, was eine Verringerung des nicht abziehbaren Gewinnanteils in diesen Perioden nach sich zieht.

Mit steigender Unternehmensgröße steigt auch die Wahrscheinlichkeit, der Zinsschranke zu unterliegen, da die Mittelstandsklausel weniger häufig greift. Gleichzeitig wirkt mit steigender Unternehmensgröße auch die Mindestbesteuerung schärfer; bei großen Unternehmen führt deshalb die Zinsschranke häufiger zu positiven Effekten. Ein Greifen der Zinsschranke ist aufgrund des dann niedrigen EBITDA bei Verlusten besonders wahrscheinlich, also stets dann, wenn sich zunächst keine Wirkung ergibt, später aber durch das Zusammenwirken mit den Verlustverrechnungsregeln eine Senkung der Steuerbelastung erwarten lässt.

Die geplante Entschärfung der Zinsschranke mittels einer Anhebung des Zinsfreibetrags hat insgesamt positive Wirkungen und kommt vor allem mittelgroßen Unternehmen zugute. Die Zahl der Fälle, in denen die Zinsschranke greift, verringert sich um bis zu 13 Prozentpunkte.

Obwohl es in etlichen Fällen zu einer positiven Zinsschrankenwirkung kommt, ist deren Ausmaß doch grundsätzlich geringer als bei Fällen mit negativen Wirkungen, da letztere im Gegensatz zu den positiven Effekten auch durch Bemessungsgrundlageneffekte hervorgerufen werden können. Ob die Zinsschranke für ein konkretes Unternehmen eher zu positiven oder zu negativen Ergebnissen führt, lässt sich nicht pauschal beantworten, sondern erfordert eine detaillierte Planung der Folgeperioden.

## A Modellierung der übrigen Positionen der Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung

**Material- und Personalaufwand:** Der Materialaufwand wächst mit der aus (6) ermittelten Wachstumsrate. Ein Teil der Käufe erfolgt auf Ziel und entfaltet seine Zahlungswirkung über die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen erst im Folgejahr. Die Höhe dieses Anteils am Materialaufwand wird den Daten der Deutschen Bundesbank entnommen und bleibt über die Dauer der Simulation konstant.

Das jährliche Wachstum des Personalaufwands ermittelt sich gem. Gleichung (6). Mittels der Annahme, dass 10 % dieser Größe durch die nicht zahlungsgleichen Zuführungen zu den Pensionsrückstellungen verursacht sind<sup>49</sup>, können die Lohn- und Gehaltsauszahlungen als Residuum ermittelt werden. Die Pensionsrückstellungen wachsen wiederum gem. der entsprechenden konstanten Wachstumsrate aus (6). Die Auszahlungen durch die Inanspruchnahme der Pensionsleistungen werden als Differenz zwischen Zuführungen zu den Pensionsrückstellungen und Erhöhung des Bilanzansatzes abgeleitet.

**Vorräte:** Die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie die unfertigen und fertigen Erzeugnisse wachsen mit ihren jeweiligen nach (6) ermittelten Wachstumsraten. Die erfolgswirksamen Bestandserhöhungen und -verminderungen der unfertigen und fertigen Erzeugnisse werden als Differenz zwischen den Bilanzwerten der betrachteten und der vorhergehenden Periode ermittelt.

Durch die retrograde Ermittlung der Materialauszahlungen aus den Materialaufwendungen muss die Erhöhung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe als Korrekturposten behandelt werden und erhöht deshalb die Materialauszahlungen, nicht jedoch den Materialaufwand.

**Finanzanlagen:** Die Wachstumsrate der Wertpapiere und der Beteiligungen wird den Daten der Deutschen Bundesbank entnommen (4). Die jährliche Rendite beträgt 6 % des Bilanzansatzes  $B$ . Es wird angenommen, dass keine Umschichtungen des Portfolios stattfinden, sondern lediglich Zukäufe bei positiver und Verkäufe bei negativer Wachstumsrate vorgenommen werden. Erstere sind als Aktivtausch erfolgsneutral, bei letzteren entsteht – bedingt durch eine angenommene jährliche Kursteigerung  $\alpha^{FA}$  i.H.v. 4 % – ein Veräußerungsgewinn  $VG$

$$VG_t = (B_{t-1} - B_t) [(1 + \alpha^{FA})^t - 1]. \quad (17)$$

---

<sup>49</sup>Vgl. KNIRSCH (2005), S. 34.

Da die Finanzanlagen annahmegemäß aus Aktien bestehen, sind Dividenden und Veräußerungsgewinne gem. § 8b Abs. 1 S. 1 und S. 2 KStG grundsätzlich steuerfrei gestellt. Sie gehen jedoch gem. § 8b Abs. 5 S. 1 KStG zu 5 % als nicht abzugsfähige Betriebsausgaben in die Gewinnermittlung ein.

Die Investitionsauszahlungen bei den Finanzanlagen entsprechen der Erhöhung der Bilanzansätze, die Erträge sind zahlungsgleich.

**Sonstige Rückstellungen:** Die sonstigen Rückstellungen wachsen jährlich mit der nach (6) bestimmten Wachstumsrate. Die Differenz des Buchwertes zum Buchwert der Vorperiode ist voll aufwandswirksam.

**Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge:** Die Wachstumsrate der sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträge wird gem. (6) ermittelt. Da in den Daten der Deutschen Bundesbank die Zuführungen zu den sonstigen Rückstellungen in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen enthalten sind, wird hier unter den sonstigen betrieblichen Aufwendungen nur das Residuum nach Abzug dieser Zuführungen ausgewiesen. Sowohl die sonstigen betrieblichen Aufwendungen als auch die sonstigen betrieblichen Erträge sind zahlungsgleich.

**Aktive und passive Rechnungsabgrenzungsposten:** Die aktiven und passiven Rechnungsabgrenzungsposten wachsen mit ihren aus den Daten der Deutschen Bundesbank nach (6) ermittelten Wachstumsraten. Einer Erhöhung der aktiven (passiven) Rechnungsabgrenzungsposten steht jeweils eine Auszahlung (Einzahlung) in gleicher Höhe gegenüber. Da die Cashflows retrograd aus den Erträgen und Aufwendungen ermittelt werden – mithin zunächst angenommen wird, dass Erträge und Aufwendungen voll zahlungswirksam sind –, fielen die abgegrenzten Ein- und Auszahlungen aus der Betrachtung heraus, fände keine solche Korrektur statt.

## Literatur

BMF (2007), Begründung zur Unternehmensteuerreform 2008.

BMF (2008), Schreiben v. 4.7.2008, IV C 7 - S 2742-a/07/10001.

DEUTSCHE BUNDESBANK (2005), Ertragslage und Finanzierungsverhältnisse deutscher Unternehmen. Eine Untersuchung auf neuer Datenbasis, in: Deutsche Bundesbank, Monatsbericht Oktober 2005, Jg. 57, S. 33–71.

- DEUTSCHE BUNDESBANK (2007), Ertragslage und Finanzierungsverhältnisse deutscher Unternehmen im Jahr 2006, in: Deutsche Bundesbank, Monatsbericht Dezember 2007, Jg. 59, S. 31–55.
- DEUTSCHE BUNDESBANK (2008), Zeitreihenstatistik, URL: [http://www.bundesbank.de/statistik/statistik\\_zeitreihen.php](http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_zeitreihen.php).
- EUROPEAN COMMUNITIES (2008), BACH. Bank for the Accounts of Companies Harmonised Database, URL: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/db\\_indicators/db\\_indicators8648\\_en.htm](http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/db_indicators8648_en.htm).
- HALLERBACH, Dorothee (2007), Problemfelder der neuen Zinsschrankenregelung des § 4h EStG, in: Steuer- und Bilanzpraxis, Jg. 13, S. 487–494.
- HERZIG, Norbert/BOHN, Alexander (2007), Modifizierte Zinsschranke und Unternehmensfinanzierung. Diskussion von Plänen zur Unternehmensteuerreform 2008, in: Der Betrieb, Jg. 59, S. 1–10.
- HERZIG, Norbert/LOCHMANN, Uwe/LIEKENBROCK, Bernhard (2008), Die Zinsschranke im Lichte einer Unternehmensbefragung, in: Der Betrieb, Jg. 61, S. 593–602.
- HOMBURG, Stefan (2007), Die Zinsschranke. Eine beispiellose Steuerinnovation, in: Finanz-Rundschau, Jg. 89, S. 717–764.
- KESSLER, Wolfgang/KÖHLER, Stefan/KNÖRZER, Daniel (2007), Die Zinsschranke im Rechtsvergleich. Problemfelder und Lösungsansätze, in: Internationales Steuerrecht, Jg. 16, S. 418–422.
- KNIRSCH, Deborah (2005), Die antizipierte und realisierte Steuerbelastung von Unternehmen. Auswirkungen einer Investitionsrechnung mit vereinfachter Steuerbemessungsgrundlage, Gabler, Wiesbaden.
- KOKALJ, Ljuba/PAFFENHOLZ, Guido/SCHRÖER, Evelyn (2000), Zahlungsverzug und Forderungsmanagement in mittelständischen Unternehmen, Gabler, Wiesbaden.
- NIEMANN, Rainer (2004), Investitionswirkungen steuerlicher Verlustvorträge. Wie schädlich ist die Mindestbesteuerung?, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 74, S. 359–384.
- OESTREICHER, Andreas/SPENGLER, Christoph (2003), Steuerliche Abschreibung und Standortattraktivität, Nomos, Baden-Baden.
- RÖDDER, Thomas/STANGL, Ingo (2007), Zur geplanten Zinsschranke, in: Der Betrieb, Jg. 59, S. 479–485.

- SCHNEIDER, Dieter (1992), Investition, Finanzierung und Besteuerung, 7. vollst. überarb. u. erw. Aufl., Gabler, Wiesbaden.
- SCHREIBER, Ulrich/OVERESCH, Michael (2007), Reform der Unternehmensbesteuerung, in: Der Betrieb, Jg. 59, S. 813–820.
- SCHWARZ, Peter (2008), Zur Notwendigkeit einer Zinsschranke: Empirische Befunde und Probleme, in: Internationales Steuerrecht, Jg. 17, S. 11–14.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (1991), Unternehmen und Arbeitsstätten. Abschlüsse von Kapitalgesellschaften, Fachserie 2, Reihe 2.1, Stuttgart.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2009), Finanzen und Steuern. Körperschaftsteuerstatistik 2004, Fachserie 14, Reihe 7.2, Wiesbaden.
- THIEL, Jochen (2007), Die steuerliche Behandlung von Fremdfinanzierungen im Unternehmen, in: Finanz-Rundschau, Jg. 89, S. 729–733.
- TÖBEN, Thomas (2007), Die Zinsschranke. Befund und Kritik, in: Finanz-Rundschau, Jg. 89, S. 739–746.
- WAGNER, Franz W. (1984), Grundfragen und Entwicklungstendenzen der betriebswirtschaftlichen Steuerplanung, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 36, S. 201–222.
- WAGNER, Wolfgang/JONAS, Martin/BALLWIESER, Wolfgang (2004), Weiterentwicklung der Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen (IDW S1), in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 57, S. 889–898.

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 Einkommensteuertariffunktion 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*

**Impressum:**

**Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre, arqus, e.V.**

Vorstand: Prof. Dr. Jochen Hundsdoerfer,

Prof. Dr. Dirk Kiesewetter, Prof. Dr. Caren Sureth

Sitz des Vereins: Berlin

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

**Kontaktadresse:**

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

Warburger Str. 100, 33098 Paderborn,

[www.arqus.info](http://www.arqus.info), Email: [info@arqus.info](mailto:info@arqus.info)

ISSN 1861-8944