

EBITDA-Vortrag – cui bono?

Eine Gesetzesevaluation auf Basis einer Mikrosimulation

Julia Wagner

Fachbereich Wirtschaftswissenschaft
Diskussionsbeiträge

FACTS

2015/31

EBITDA-Vortrag – cui bono?

Eine Gesetzesevaluation auf Basis einer Mikrosimulation

Julia Wagner*

Stand: 30.11.2015

Abstract: Nach der Einführung der Zinsschrankenregelung in 2008 ist ein EBITDA-Vortrag eingeführt worden, durch den das nicht genutzte Zinsabzugsvolumen in die folgenden fünf Wirtschaftsjahre vorgetragen wird. Durch diesen Vortrag soll die Wirkung der Zinsschranke gemildert oder vollständig vermieden werden. Der vorliegende Beitrag analysiert die Wirkung dieses Vortrags auf die Steuerbelastung der Unternehmen seit seiner Implementierung unter Ausnutzung der Panelstruktur handelsrechtlicher Jahresabschlussinformationen. Auf Basis einer Mikrosimulation wird untersucht, ob der EBITDA-Vortrag eine Entlastung darstellt und die „richtigen“ Unternehmen entlastet werden. Die Ergebnisse zeigen, dass aus fiskalischer Sicht der EBITDA-Vortrag eine Entlastung für die Unternehmen bietet. Auch aus unternehmensindividueller Sichtweise entlastet der EBITDA-Vortrag überwiegend zielgenau nach abgeleiteten Kriterien aus der Gesetzesbegründung. Unter Verwendung eines Maßstabs zur Berechnung der Steuerersparnis durch Zinsabzug wird allerdings deutlich, dass weitgehend die „falschen“ Unternehmen von der aktuell geltenden Zinsschranke getroffen werden. Der EBITDA-Vortrag hingegen entlastet tendenziell die „Richtigen“, kann jedoch entstandene Kollateralschäden nicht kompensieren.

* Julia Wagner, M.Sc., Doktorandin bei Prof. Dr. Jochen Hundsdoerfer, Institut für Betriebswirtschaftliche Prüfungs- und Steuerlehre, Freie Universität Berlin, Garystr. 21, 14195 Berlin, E-Mail: julia.wagner@fu-berlin.de. Die Autorin dankt den Teilnehmern des FU-Doktorandenworkshops für wertvolle Hinweise und Anregungen.

1. Einleitung

Seitdem die Zinsschranke als neue Zinsabzugsbeschränkung im Rahmen der Unternehmenssteuerreform 2008 eingeführt wurde, wird sie von der Fachöffentlichkeit intensiv diskutiert (vgl. u.a. Töben, 2007; Rödder/Stangl, 2007). Gemäß der Gesetzesbegründung soll die Zinsschranke insbesondere Unternehmen betreffen, die eine „übermäßige“ Fremdkapitalfinanzierung aufweisen und so eine Verlagerung von in Deutschland erwirtschafteten Erträgen ins Ausland vornehmen (vgl. BT-Drucks. 16/4841 vom 27.03.2007, S. 31; BT-Drucks. 16/5491 vom 24.05.2007, S. 2).

Die weltweite Wirtschaftskrise des Jahres 2008 verdeutlichte eine in der Literatur kritisierte sowie empirisch bekräftigte krisenverschärfende Wirkung der Zinsschranke (vgl. u.a. Eickhorst, 2007; BDI, 2009). Daher sah die Bundesregierung Handlungsbedarf, die Regelung konzeptionell anzupassen. Um den Unternehmen die Bewältigung der Krise zu erleichtern, hatte der Bundestag im Dezember 2009 das Wachstumsbeschleunigungsgesetz (WaBeschG) verabschiedet und drei krisenentschärfende Maßnahmen eingeführt (vgl. BT-Drucks. 17/15 vom 09.11.2009, S. 10). Eine dieser drei Maßnahmen ist ein Vortrag von nicht ausgeschöpftem EBITDA (EBITDA-Vortrag) in die folgenden maximal fünf Wirtschaftsjahre. Der Vortrag dieses nicht genutzten Zinsabzugspotentials soll den Unternehmen einen Puffer für ertragschwächere Jahre ermöglichen, um durch die hieraus entstehende Glättung des Abzugsvolumens (vgl. BT-Drucks. 17/15 vom 09.11.2009, S. 18) die Wirkung der Zinsschranke zu mildern oder vollständig zu vermeiden.

In der empirischen Literatur ist eine Vielzahl von Forschungsfragen zur Zinsschranke aufgegriffen worden. So betrachten mehrere Untersuchungen die potentiellen Auswirkungen der Zinsschrankenregelung aus einer ex-ante-Perspektive. Zwei dieser Studien (vgl. Pasedag, 2010; Brähler/Kühner, 2012) beziehen zwar den EBITDA-Vortrag (EBITDAV) ein, betrachten diesen jedoch nur am Rande ohne eine Quantifizierung oder genauere Analyse der Wirkung. Weiterhin analysieren einige Autoren das Anpassungsverhalten der Unternehmen auf die Zinsschranke und berücksichtigen entsprechend die ex-post-Situation nach Inkrafttreten der Regelung. In diesen Studien finden allerdings die intertemporalen Verrechnungsgrößen des EBITDAV und des Zinsvortrags keine Berücksichtigung. Ziel dieses Beitrags ist eine Evaluation des EBITDAV auf Basis handelsrechtlicher Jahresabschlussdaten der Wirtschaftsjahre 2007 bis 2012. Die in dieser Studie vorgenommene Mikrosimulation liefert einen Beitrag zur empirischen Forschung, indem im Gegensatz zu bisherigen Untersuchungen zum einen intertemporale Zusammenhänge und somit die Panelstruktur von Unternehmensdaten Berücksichtigung finden und zum anderen erstmalig aus einer ex-post-Perspektive eine detail-

lierte Analyse der tatsächlichen Wirkung des EBITDAV auf die Steuerbelastung der Unternehmen erfolgt. Die Ergebnisse können ebenso für die Evaluation der Zinsschranke durch die Bundesregierung nicht nur in Bezug auf das Jahr 2008¹, sondern auch für zukünftige Wirtschaftsjahre und für die Unternehmen im Rahmen der Steuerplanung von Bedeutung sein. Letztlich werden auch Länder, die eine im Grundsatz ähnliche Zinsschrankenregelung eingeführt haben, wie Polen (vgl. Kopec/Kudert, 2015, S. 38), Norwegen (vgl. KPMG, 2014, S. 23 f.) oder Griechenland (vgl. Deloitte, 2014, S. 6), oder andere Nationen, die eine solche Unterkapitalisierungsregel zukünftig einführen möchten, an einer Evaluation der Zinsschranke interessiert sein.

Demnächst werden die Körperschaftsteuer- und Gewerbesteuerstatistik 2010 des Forschungsdatenzentrums zugänglich werden. Auf Grundlage dieser Daten können allgemeine ökonomische Analysen und Schlussfolgerungen für das Wirtschaftsjahr 2010 untersucht werden, so dass die Wirkung des fiktiven EBITDAV insgesamt beurteilt werden kann. Der in diesem Beitrag verwendete Mikrosimulationsansatz unter Ausnutzung der Panelstruktur ermöglicht den Vergleich von Steuerbelastungen mit und ohne Zulässigkeit eines EBITDAV auf Unternehmensebene und über einen Zeitraum. Eine solche Steuerwirkungsanalyse ist auf Basis von Querschnitts-Steuerstatistiken hingegen nicht möglich.

Der folgende Beitrag ist in sieben Teile strukturiert. Im folgenden Kapitel 2 wird ein Überblick über den derzeitigen Stand der Forschung gegeben, und die im Zentrum stehenden Forschungsfragen werden formuliert. Anschließend werden der verwendete Datensatz beschrieben, die gesetzliche Regelung der Zinsschranke vorgestellt und deren Operationalisierung vorgenommen. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse aus dieser Operationalisierung als Ausgangssituation für folgende Kapitel präsentiert. Kapitel 5 analysiert die Entlastungswirkung des EBITDAV aus der fiskalischen Perspektive des Staates. Kapitel 6 untersucht aus unternehmensindividueller Sichtweise, ob der EBITDAV die „richtigen“ Unternehmen entlastet. Der Beitrag endet mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse und dem Aufzeigen der Grenzen der Untersuchung.

2. Literaturüberblick und Forschungsfragen

Die umfangreiche Literatur zur Zinsschranke beschäftigt sich überwiegend mit betriebswirtschaftlichen Anwendungsfragen (vgl. u.a. Herzig/Liekenbrock, 2010), Gestaltungsmöglichkeiten (vgl. u.a. Dörr/Fehling, 2008) und rechtswissenschaftlichen Fragestellungen (vgl. u.a.

¹ Auf meine Anfrage im März 2014 antwortete das BMF, dass die Erstellung des Evaluierungsberichts zur Zinsschranke (vgl. BT-Drucks. 17/10354 vom 18.07.2012, S. 2) noch nicht abgeschlossen sei und ein Veröffentlichungstermin noch nicht genannt werden könne.

Hey, 2007, S. 1305 f.). Die empirischen Analysen zur Zinsschranke können hinsichtlich ihrer zugrunde gelegten Datenbasis unterschieden werden. So wurden Mikrosimulationen und Regressionsanalysen auf Basis von handelsrechtlichen Jahresabschlüssen (vgl. u.a. Blaufus/Lorenz, 2009a, 2009b) vorgenommen, Befragungen (vgl. u.a. Herzig/Lochmann/Liekenbrock, 2008) durchgeführt sowie die aggregierten Daten der Deutschen Bundesbank (vgl. u.a. Brähler/Kühner, 2012) und die Gewerbesteuerstatistik (vgl. Broer, 2008, 2009) verwendet. Eine umfassende Literaturübersicht bietet hierzu Tab. 8 im Anhang.

Zudem können die hier zentralen empirischen Studien (vgl. Abb. 6 im Anhang) hinsichtlich ihrer Perspektive unterschieden werden. Überwiegend nehmen die Autoren aufgrund der zugrunde liegenden Datenbasis eine ex-ante-Perspektive ein und befassen sich daher mit den potentiellen Auswirkungen zur Zinsschranke. Dabei beschäftigen sich nur wenige empirische Studien (vgl. Watrin/Pott/Richter, 2009; Bach/Buslei, 2009a; Blaufus/Lorenz, 2009b) mit den durch das Bürgerentlastungsgesetz bzw. WaBeschG eingeführten Erleichterungen zur Zinsschranke und zwar vorwiegend nur mit den potentiellen Auswirkungen der (temporären) Anhebung der Freigrenze auf 3 Mio. €

Untersuchungen, die einen EBITDAV berücksichtigen, sind von Pasedag (2010) und Brähler/Kühner (2012) vorgenommen worden. Die Autoren untersuchen die Zinsschrankenwirkungen unter Einbeziehung der Verlustverrechnungsregeln und eines Zinsvortrags. Beide Beiträge legen für ihre Untersuchung die Datenbasis der Deutschen Bundesbank zugrunde und führen eine Monte-Carlo-Simulation auf Basis historischer Jahresabschlussdaten durch. Pasedag (2010) stellt fest, dass in bestimmten Konstellationen die Zinsschranke auch zu einer paradoxen positiven Wirkung führen kann,² weil der Zinsvortrag nicht denselben Beschränkungen wie der Verlustvortrag (Mindestbesteuerung) unterliegt. Das Ausmaß der negativen Auswirkungen ist jedoch im Verhältnis zu den Fällen mit positiver Zinsschrankenwirkung höher. Hinsichtlich des EBITDAV stellt der Autor lediglich fest, dass einerseits einige Unternehmen einen solchen nicht aufbauen können, da der Ausnahmetatbestand der Freigrenze greift, andererseits bei großen Unternehmen ein aufgebauter EBITDAV einen vollständigen Zinsabzug in Folgeperioden zulässt und damit die Wirkung der Zinsschranke verhindert wird. Brähler/Kühner (2012) analysieren das Auftreten und die Hintergründe der paradoxen Zinsschrankenwirkung unter Berücksichtigung der Unsicherheit über mögliche Unternehmensentwicklungen. Die Autoren stellen fest, dass ein EBITDAV auf die paradoxe positive Zins-

² Hundsdoerfer/Lorenz/Sielaff (2011) erweitern dieses Paradoxon um ein Zinsschranken-Investitionsparadoxon.

schränkenwirkung paradox negativ wirkt, da dieser die Grundlage für die positive Wirkung entzieht.

Aktuellere Studien (vgl. Buslei/Simmler, 2012a, 2012b; Dreßler/Scheuring, 2012; Albert-ernst/Sureth, 2015), die die Zinsschranke hingegen nach Inkrafttreten der Regelung aus einer ex-post-Perspektive und damit die tatsächlichen Auswirkungen betrachten, können Anpassungsreaktionen der Unternehmen auf die Zinsschranke aufzeigen. Der EBITDAV wird aber in diesen Studien vernachlässigt.

Aus der Literaturübersicht wird deutlich, dass eine empirische ex-post-Studie zur Wirkung des eingeführten EBITDAV auf die Steuerbelastung der Unternehmen fehlt. Die vorliegende Untersuchung unterscheidet sich von bisherigen Studien, indem erstmalig aus einer ex-post-Perspektive und unter Ausnutzung der Panelstruktur von Unternehmensdaten eine detaillierte Analyse der tatsächlichen Entlastungswirkung des EBITDAV vorgenommen wird. Mit diesem Ziel stehen die folgenden zwei Forschungsfragen im Zentrum der Untersuchung:

Frage 1: Stellt der EBITDAV eine Entlastung für die Unternehmen dar? (*Kapitel 5*)

Frage 2: Werden die „richtigen“ Unternehmen durch den EBITDAV entlastet? (*Kapitel 6*)

Um diese Fragen zu beantworten, wird in Kapitel 5 die Wirkung des EBITDAV vorerst aus der fiskalischen Perspektive des Staates untersucht. Anschließend wird in Kapitel 6 die Wirkung des EBITDAV auf Unternehmensebene, die hier im Mittelpunkt der Untersuchung stehen soll, im Hinblick auf die aktuell geltende Zinsschranke i.S.d. § 4h EStG analysiert. Im Rahmen dieser Analyse werden sowohl bestimmte Bewertungsmaßstäbe (Fremdkapitalquote, EBITDA-Schwankung, Steuerzahlung im Verlustfall) als auch ein Vergleichsmaßstab, dem ein berechnetes long-run tax shield zugrunde liegt, herangezogen. Mit der zentralen Forschungsfrage 2 einhergehend werden folgende kleine Teilfragen formuliert und in den angegebenen Abschnitten beantwortet:

- 2a) Belastet die Zinsschranke und entlastet der EBITDAV über den Betrachtungszeitraum insgesamt die „richtigen“ Unternehmen, wenn als Bewertungsmaßstab Fremdkapitalquote und EBITDA-Schwankung verwendet werden? (*Abschnitt 6.1.1*)
- 2b) Welche Unternehmen belastet die Zinsschranke und welche Unternehmen entlastet der EBITDAV in den einzelnen Jahren 2010 bis 2012? (*Abschnitt 6.1.2*)
- 2c) Stellt der EBITDAV eine geeignete Maßnahme dar, um die krisenverschärfende Wirkung der Zinsschranke abzumildern? (*Abschnitt 6.1.2*)
- 2d) An welchen Stellen besteht Nachbesserungsbedarf seitens des Gesetzgebers? (*Abschnitt 6.1.3*)

- 2e) Belastet die Zinsschranke und entlastet der EBITDAV tatsächlich die „richtigen“ Unternehmen, wenn als Vergleich ein Maßstab zur Berechnung der Steuerersparnis durch Zinsabzug verwendet wird, oder werden durch die aktuell geltende Zinsschranke i.S.d. § 4h EStG Kollateralschäden in Kauf genommen? (*Abschnitt 6.2*)

Für die Untersuchung werden Einzelabschlüsse nach Inkrafttreten der Reform für eine Mikro-simulation herangezogen. Die Wirkungsanalyse des EBITDAV nimmt dabei explorativen Charakter ein.

3. Grundlagen der Untersuchung – Datensatz und Operationalisierung

3.1. Datenauswahl und Datenanpassung

Die für die vorliegende Arbeit benötigten Jahresabschlussinformationen werden aus der *Daf-ne*-Datenbank des Bureau van Dijk entnommen. Für die Datenbasis werden alle unkonsolidierten Jahresabschlüsse von Kapitalgesellschaften verwendet, die ihren Einzelabschluss nach HGB aufgestellt und ihren Sitz in Deutschland haben. Ziel der Datenauswahl ist, die Grundgesamtheit aller von der Zinsschranke betroffenen Kapitalgesellschaften zu erfassen. Daher wird grundsätzlich von einem balancierten Panel abgesehen, da dieses die betroffenen Gesellschaften, die in dem Betrachtungszeitraum neu gegründet oder beendet wurden, nicht erfassen würde. Dementsprechend werden alle verfügbaren Abschlüsse mit mindestens einer Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) der Jahre zwischen 2007 und 2012 verwendet, die zu dem Erhebungszeitpunkt Juni 2014 (Daten-Update-Nr. 552) in der Datenbank enthalten sind.³

Die Datenbasis enthält 83.343 Unternehmen und 392.259 Unternehmensjahre (Uj). Gemeinnützige Gesellschaften⁴, offensichtlich fehlerhafte Unternehmensdaten in Form von fehlenden oder Mehrfachnennungen des Unternehmensnamens und Uj mit fehlender GuV⁵ werden aus der Datenbasis entfernt, so dass der finale Datensatz 80.126 Unternehmen und 300.148 Uj beinhaltet. Die Tab. 9 im Anhang bietet einen zusammenfassenden Überblick über die einzelnen Datenanpassungsschritte.

³ Die Zinsschranke gilt zwar auch für Personengesellschaften, aber da nur eine geringe Anzahl von Personenunternehmen durch nicht veröffentlichte GuV-Positionen in die Analyse eingehen würden (so auch: Bach/Buslei, 2009a, S. 7 f.) und der maßgebliche Gewinn anders geschätzt werden müsste als bei Kapitalgesellschaften das maßgebliche Einkommen, wird die Datenbasis auf Kapitalgesellschaften beschränkt.

⁴ Stiftungen werden nicht aus der Datenbasis entfernt, da ihre Steuerbefreiung nicht eindeutig festzustellen ist.

⁵ Die Anzahl der Uj mit fehlender GuV resultiert bspw. aus Neugründung, Beendigung oder Änderung der größenabhängigen Offenlegungsvorschriften innerhalb des Betrachtungszeitraums. Letzteres steht nicht im Konflikt mit dem Ziel, alle von der Zinsschranke betroffenen Kapitalgesellschaften zu erfassen, da die Zinsschranke durch die Freigrenze vor allem große Unternehmen trifft (vgl. Bach/Buslei, 2009b, S. 286), die jedoch durch die Veröffentlichungspflicht der GuV entsprechend im Datensatz erfasst werden.

3.2. Operationalisierung der Zinsschrankenregelung aus Handelsbilanzdaten

3.2.1. Zinsschranke nach § 4h EStG

Die im Rahmen der Unternehmensteuerreform 2008 eingeführte Zinsschranke begrenzt unter den Prämissen der § 4h EStG und § 8a KStG den sofortigen Betriebsausgabenabzug für Zinsaufwendungen von Betrieben. Zwar lässt der Gesetzgeber ab dem Wirtschaftsjahr 2008 die Abzugsfähigkeit von Zinsaufwendungen (ZA) bis zur Höhe der Zinserträge (ZE) zu, jedoch wird der die Zinserträge übersteigende Teil der Zinsaufwendungen (Netto-Zinsaufwand – NZA) auf die Höhe des verrechenbaren EBITDA beschränkt (§ 4h Abs. 1 S. 1 EStG). Das verrechenbare EBITDA entspricht 30 % des steuerlichen EBITDA, welches i.S.d. § 4h Abs. 1 S. 2 EStG i.V.m. § 8a Abs. 1 S. 1 KStG, vereinfacht ausgedrückt, definiert ist als maßgebliches Bruttoeinkommen vor Berücksichtigung des Netto-Zinsaufwands und der Abschreibungen.

Um bestimmte Unternehmen, vor allem mittelständische Unternehmen (vgl. BR-Drucks. 220/07 vom 30.03.07, S. 54), vor den Belastungen der Zinsabzugsbeschränkung zu bewahren, findet die Zinsschranke keine Anwendung, wenn einer der drei nachfolgenden Ausnahmetatbestände des § 4h Abs. 2 EStG erfüllt ist:

1. Freigrenze: Der Netto-Zinsaufwand ist kleiner als 3 Mio. €
2. Stand-Alone-Klausel: Der Betrieb gehört nicht oder nur anteilmäßig zu einem Konzern.⁶
3. Escape-Klausel: Der Betrieb ist einem Konzern zugehörig und die Eigenkapitalquote des Betriebes unterschreitet am Schluss des vorangegangenen Abschlussstichtages die Eigenkapitalquote des Konzerns nicht um mehr als zwei Prozentpunkte.⁷

Für Körperschaften gelten hinsichtlich der Ausnahmetatbestände zusätzlich bestimmte Rückausnahmen. So können Körperschaften die Stand-Alone-Klausel und Escape-Klausel nur in Anspruch nehmen, wenn sie nachweisen, dass i.S.d. § 8a Abs. 2 und Abs. 3 KStG keine schädliche (konzernexterne) Gesellschafterfremdfinanzierung vorliegt.

Es wird deutlich, dass vor allem das steuerliche EBITDA eine zentrale Größe darstellt, die über das Greifen der Zinsschranke bei einer Gesellschaft entscheidet. Das steuerliche EBITDA ist jedoch keine öffentlich verfügbare Information und seine Rekonstruktion aus handelsrechtlichen Jahresabschlussdaten ist zwangsläufig fehlerbehaftet. Daher sind die zins-

⁶ Hinsichtlich der Prüfung des Tatbestands ist der erweiterte Konzernbegriff i.S.d. § 4h Abs. 3 S. 5 und S. 6 EStG zugrunde zu legen, der dem Beherrschungsverhältnis nach IAS 27 gleichgesetzt werden kann.

⁷ Dieses gilt gemäß § 52 Abs. 12d S. 4 EStG erstmals für Wirtschaftsjahre, die nach dem 31.12.2009 enden. Für die Veranlagungszeiträume 2008 und 2009 ist lediglich ein Unterschreiten bis zu einem Prozentpunkt i.S.d. Art. 1 Nr. 6 UntStRefG unschädlich.

schränkenrelevanten Größen adäquat zu schätzen. Die Vorgehensweise hierbei orientiert sich überwiegend an der Konzeption von Blaufus/Lorenz (2009a). Die Autoren konzipieren ein Intervall mit einer Anzahluntergrenze und -obergrenze der von der Zinsschranke betroffenen Unternehmen, die den Ausgangspunkt dieser Untersuchung bilden. Dieses Intervall entsteht, indem das steuerliche EBITDA einmal tendenziell hoch (für die Anzahluntergrenze) und einmal tendenziell niedrig (für die Anzahlobergrenze) rekonstruiert wird. Die Rekonstruktion erfolgt jeweils durch die Schätzung des steuerlichen Einkommens und die anschließende Addition des Netto-Zinsaufwands und der Abschreibungen (vgl. Abb. 1). Auch für die zu operationalisierenden Ausnahmetatbestände zur Zinsschranke werden je nach Intervallgrenze entsprechende Annahmen getroffen. Die hier zugrunde gelegte Operationalisierung für die Schätzung des steuerlichen EBITDA und die Ausnahmetatbestände (vgl. Anlage 1 und Anlage 2 im Anhang) orientiert sich überwiegend an der von Blaufus/Lorenz (2009a), wird zudem teils mit dem Ansatz von Bach/Buslei (2009a) kombiniert und auch teilweise modifiziert.

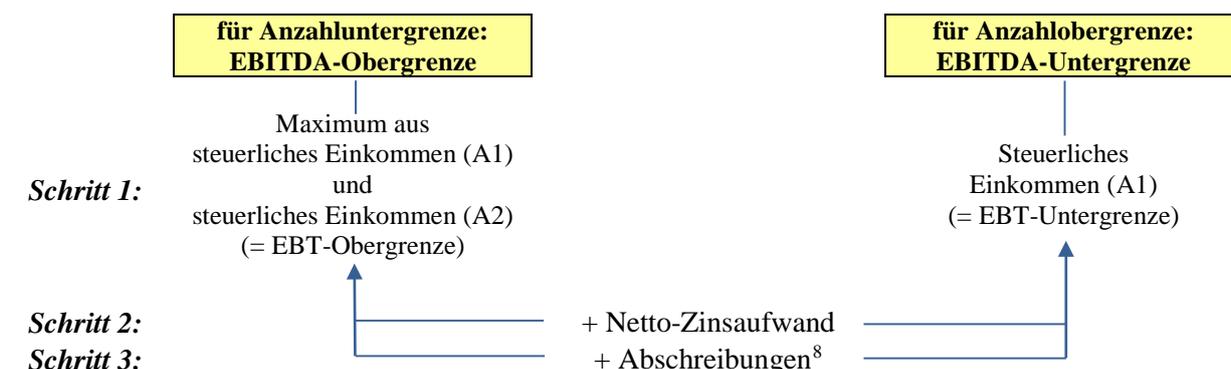


Abb. 1: Konzeption der EBITDA-Untergrenze und –Obergrenze

3.2.2. Berücksichtigung steuerlicher Organschaften

Die Zinsschrankenregelung nimmt bei Organschaften einen besonderen Stellenwert ein. Denn nach § 15 Nr. 3 KStG gelten Organgesellschaften und Organträger als ein Betrieb i.S.d. § 4h EStG, so dass die Zinsschranke bei der Organgesellschaft nicht zur Anwendung kommt und das Greifen der Zinsschranke lediglich auf der Ebene des Organträgers für den gesamten Organkreis zu prüfen ist.

Eine Organgesellschaft hat nach § 14 Abs. 1 S. 1 KStG ihren Gewinn durch einen Gewinnabführungsvertrag an den Organträger abzuführen. Daher wird eine Organgesellschaft im Datensatz angenommen, wenn ein Jahresüberschuss/-fehlbetrag von null sowie ein Ergebnis der

⁸ Verwendet wird die Position „Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen sowie auf aktivierte Aufwendungen für die Inangasetzung und Erweiterung des Geschäftsbetriebs“, die hier um die Abschreibungen auf Inangasetzungsaufwendung korrigiert wird und so den Konkretisierungen i.S.d. § 4h Abs. 1 S. 2 EStG angemessen entsprechen sollte. Bei Gesellschaften, die die GuV nach UKV gliedern, ist die Position mit dem Zusatz „entsprechend GKV; nachrichtlich“ verfügbar, die auf dem Ausweis im Anlagegitter oder im Anhang i.S.d. § 268 Abs. 2 HGB basiert.

gewöhnlichen Geschäftstätigkeit von größer oder kleiner null vorliegt.⁹ Eine Organgesellschaft kann aber auch bei einem Jahresüberschuss/-fehlbetrag von ungleich null bestehen, wenn bspw. die Organgesellschaft eine Gewinnrücklage bildet oder den Jahresüberschuss zum Ausgleich eines bestehenden Verlustvortrags verwendet. Daher wird ein Unternehmen i ebenso als eine Organgesellschaft angenommen, wenn „Gewinn- / Verlustabführung aufgrund eines Gewinn- oder Teilgewinnabführungsvertrags“ größer null sind und der Jahresüberschuss/-fehlbetrag folgende Bedingung in t erfüllt:

$$|\text{Jahresüberschuss}_{it}| \leq \frac{1}{3} \cdot |\text{Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit}_{it}| \quad (1)$$

Diese zusätzliche Bedingung hinsichtlich des Jahresüberschusses wird gestellt, da mit den zuvor genannten Positionen „Gewinn- / Verlustabführung aufgrund eines Gewinn- oder Teilgewinnabführungsvertrags“ implizit unterstellt werden würde, dass bei einem Teilabführungsvertrag eine Organschaft vorliegt, der aber nicht die Voraussetzung für eine Organschaft erfüllen würde (vgl. Frotscher, 2013, Rz. 286). Um dieser Ungenauigkeit entgegenzuwirken, werden stichprobenartig die Anhangsangaben im Bundesanzeiger von Unternehmen mit einem Jahresüberschuss/-fehlbetrag von ungleich null und einer Gewinn- bzw. Verlustabführung händisch durchgesehen. Durch zum Teil angegebene Hinweise im Anhang auf Gewinn- oder Teilgewinnabführungsverträge wird ein Wert von höchstens einem Drittel aus dem Verhältnis von Jahresüberschuss und Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit abgeleitet, bei dem Teilgewinnabführungsverträge hier ausgeschlossen werden.¹⁰

Auf Ebene des Organträgers ist zu überprüfen, ob allein aufgrund der Übereinstimmung des Organkreises mit dem Konzernkreis die Zinsschranke keine Anwendung auf die Organschaft findet, da durch Betriebsfiktion und Nichtzugehörigkeit zu einem Konzern die Voraussetzung des Ausnahmetatbestands der Stand-Alone-Klausel erfüllt ist. Ein Organträger wird unterstellt, wenn ein Jahresüberschuss/-fehlbetrag von ungleich null besteht und die Positionen „erhaltene Gewinne / übernommene Verluste aufgrund eines Gewinn- oder Teilgewinnabführungsvertrags“ größer null sowie „Gewinn- / Verlustabführung aufgrund eines Gewinn- oder Teilgewinnabführungsvertrags“ gleich null ausgewiesen werden. Der Organkreis gilt mit dem Konzernkreis als übereinstimmend, wenn keine direkte oder gesamte Mehrheitsbeteiligung an

⁹ Vgl. Oestreicher/Koch (2008), die anhand der Körperschaftsteuerstatistik 2001 und dieser Annahme das Vorliegen einer Organgesellschaft in 92,6 % der Fälle korrekt und in 3,1 % der Fälle falsch identifizieren.

¹⁰ In 2009 (2010) liegen im Datensatz 86 (121) Unternehmen mit einem Jahresüberschuss/-fehlbetrag von ungleich null und einer Gewinn- bzw. Verlustabführung vor. Die Annahme von einem Drittel wird anhand von insgesamt 20 identifizierten Unternehmen (10 pro Jahr) mit entsprechenden Anhangsangaben abgeleitet (Fehler 1. und 2. Art jeweils gleich null).

dem Organträger vorliegt oder die diesbezüglichen Angaben unbekannt sind.¹¹ Weiterhin gelten Organkreis und Konzernkreis als deckungsgleich, wenn Mehrheitsbeteiligungen des Organträgers an inländischen Körperschaften bestehen¹² und diese jeweiligen Tochterunternehmen bzw. Organgesellschaften einen Jahresüberschuss/-fehlbetrag von null¹³ aufweisen.

Die Organschaften, bei denen nach der eben beschriebenen Konzeption keine Übereinstimmung von Organkreis und Konzernkreis festgestellt werden kann, werden daher als konzernzugehörig klassifiziert und lediglich in Form des Organträgers selbst wie die übrigen Gesellschaften im Datensatz behandelt. Die im Grunde hier notwendige Ermittlung der Besteuerungsgrundlagen des Organträgers für den gesamten Organkreis (vgl. hierzu BMF-Schreiben vom 04.07.2008, Rz. 45; Herzig/Liekenbrock, 2007, S. 2387; Frotscher, 2014, Rz. 31) wäre äußerst komplex und mit einer Vielzahl an Anwendungsproblemen verbunden (vgl. u.a. Herzig/Liekenbrock, 2009; Bohn/Loose, 2011). Sie ist mit der vorhandenen Datengrundlage nicht durchführbar (vgl. Blaufus/Lorenz, 2009b, Fußnote 13; Bach/Buslei, 2009a, S. 11, S. 16).

3.2.3. Berücksichtigung intertemporaler Zusammenhänge

Mit dem WaBeschG wurde sowohl ein fiktiver EBITDA-Vortrag (fiEBITDAV) als auch ein „normaler“ EBITDA-Vortrag (normEBITDAV) eingeführt. Allgemein entsteht ein EBITDAV i.S.d. § 4h Abs. 1 S. 3 EStG nur dann, wenn das verrechenbare EBITDA des laufenden Wirtschaftsjahres¹⁴ den Netto-Zinsaufwand in t (NZA_t), inkl. eventuellem Zinsvortrag aus $t-1$ (ZV_{t-1}), übersteigt und keiner der drei oben beschriebenen Ausnahmetatbestände greift.¹⁵ Letzteres bedeutet zusätzlich folgende Prüfung für einen Aufbau eines EBITDAV bezüglich der Freigrenze:

$$NZA_{it} + ZV_{it-1} \geq 3 \text{ Mio. €} \quad (2)$$

Hinsichtlich der Stand-Alone- und Escape-Klausel wird angenommen, dass eine Gesellschaft auf den Nachweis gemäß § 8a Abs. 2 und Abs. 3 KStG, dass keine schädliche Gesellschafterfremdfinanzierung vorliegt, verzichtet, um ggf. einen EBITDAV aufzubauen zu können (vgl.

¹¹ Vereinfachend wird auch eine Mehrheitsbeteiligung einer natürlichen Person als schädlich betrachtet, da unter bestimmten Bedingungen auch eine natürliche Person an der Konzernspitze stehen kann. Vgl. hierzu: BMF-Schreiben vom 04.07.2008, Rz. 60; Frotscher, 2010, Rz. 68 f.; Frotscher, 2014, Rz. 87 ff.

¹² Mehrheitsbeteiligungen an einer ausländischen Körperschaft oder Personengesellschaft und/oder an einer inländischen Personengesellschaft werden als schädlich betrachtet, da sich im Grunde weder eine grenzüberschreitende Organschaft ergeben kann (vgl. Frotscher, 2013, Rz. 38 ff.) noch eine Organgesellschaft als Personengesellschaft gemäß § 14 Abs. 1 S. 1 KStG auftreten kann.

¹³ Entgegen der Operationalisierung bei den Organgesellschaften wird diese vereinfachte Annahme aufgrund der hohen Anzahl an zu betrachtenden Tochterunternehmen getroffen.

¹⁴ Lediglich im Wirtschaftsjahr 2010 ist dem verrechenbaren EBITDA auch der fiEBITDAV_i hinzuzurechnen.

¹⁵ Die Bildung eines EBITDAV bei einem Überschuss an Zinserträgen (negativer Netto-Zinsaufwand) wird ausgeschlossen (vgl. OFD Frankfurt a. M. vom 17.07.2012). Ausgeschlossen wird ebenso der Aufbau eines EBITDAV in t bei Vorliegen einer Organgesellschaft, da sämtliche Besteuerungsgrundlagen beim Organträger festzustellen sind, sowie bei Vorliegen eines Organträgers, bei dem der Organkreis mit dem Konzernkreis übereinstimmt und entsprechend die Stand-Alone-Klausel zur Anwendung kommt.

Kessler/Lindemer, 2010, S. 474; Gemmel/Loose, 2010, S. 266, die auf eventuelle Diskussionen mit der Finanzverwaltung hinweisen, sowie Herzig/Liekenbrock, 2010, S. 692).

Durch den fiEBITDAV kann i.S.d. § 52 Abs. 12d S. 4 EStG auf Antrag¹⁶ das nicht genutzte, kumulierte Zinsabzugspotential aus den Wirtschaftsjahren 2007 bis 2009 für die Erhöhung des verrechenbaren EBITDA im Wirtschaftsjahr 2010 verwendet werden. Durch diese Saldierung wird der fiEBITDAV bei einem vorliegenden negativen EBITDA entsprechend geschmälert (vgl. Kessler/Lindemer, 2010, S. 473 f. zum Saldierungseffekt).

$$\text{fiEBITDAV}_i = \sum_{t=2007}^{2009} (0,3 \cdot \text{EBITDA}_{it} - (\text{NZA}_{it} + \text{ZV}_{it-1})) \quad (3)$$

Der normEBITDAV ist in die folgenden maximal fünf Wirtschaftsjahre vorzutragen. Im Gegensatz zum fiEBITDAV ist der festgestellte nicht abzugsfähige Netto-Zinsaufwand in t direkt mit den existierenden normEBITDAV der letzten fünf Jahre i.S.d. § 4h Abs. 1 S. 4 EStG nach dem FiFo-Prinzip verrechenbar. Der normEBITDAV kann gemäß § 52 Abs. 12d S. 4 EStG erstmalig im Wirtschaftsjahr 2010 entstehen und ist ab der folgenden Wirtschaftsperiode nutzbar.

$$\text{normEBITDAV}_{it} = \begin{cases} (0,3 \cdot \text{EBITDA}_{it} + \text{fiEBITDAV}_i) - (\text{NZA}_{it} + \text{ZV}_{it-1}), & \text{falls } t = 2010 \\ 0,3 \cdot \text{EBITDA}_{it} - (\text{NZA}_{it} + \text{ZV}_{it-1}), & \text{falls } t \geq 2011. \end{cases} \quad (4)$$

Hinsichtlich der Berechnung des Verbrauchs der normEBITDAV in t aus vorangegangenen Wirtschaftsjahren x (normEBITDAV_{it-x}) werden hier folgende Annahmen gesetzt:

- normEBITDAV aus t-x werden vollständig aufgebraucht, wenn bei einer Gesellschaft trotz Anrechnung von normEBITDAV in t ein nicht abzugsfähiger Zinsaufwand festgestellt wird und die Gesellschaft demnach von der Zinsschranke betroffen ist („mit EBITDAV Betroffene“).
- Übersteigt das verrechenbare EBITDA in t nicht den NZA_t (inkl. eventuellem ZV_{t-1}), werden die normEBITDAV aus t-x in ihrer zeitlichen Reihenfolgen nach dem FiFo-Prinzip um die Höhe der festgestellten nicht abzugsfähigen Netto-Zinsaufwand in t gemindert und die geminderten Bestände in das Folgejahr übertragen. Dies gilt regelmäßig für solche Gesellschaften, bei denen ein nicht abzugsfähiger Zinsanteil i.S.d. Zinsschranke vor Anrechnung von normEBITDAV festgestellt wird („ohne EBITDAV Betroffene“), der aber durch eine Anrechnung ausreichend hoher normEBITDAV aus t-x vollständig abzugsfähig ist. Diese Gesellschaften („Befreite von der Zinsschranke durch EBITDAV“) sind von den „mit EBITDAV Betroffenen“ zu unterscheiden.

¹⁶ Es wird angenommen, dass keine Körperschaft auf den Antrag verzichtet.

- Ist in t keine GuV verfügbar oder übersteigt das verrechenbare EBITDA in t den NZA_t (inkl. eventuellem ZV_{t-1}), bleiben normEBITDAV aus t-x für das Folgejahr voll bestehen.¹⁷

Ist ein Unternehmen nach Anrechnung ggf. vorliegender EBITDAV von der Zinsschranke betroffen („mit EBITDAV Betroffene“), geht der nicht abzugsfähige Netto-Zinsaufwand für den Betrieb allerdings nicht unter, sondern ist als Zinsvortrag¹⁸ nach § 4h Abs. 1 S. 5 und S. 6 EStG in die folgenden Wirtschaftsjahre vorzutragen. Der Zinsvortrag erhöht in diesen Jahren die laufenden Zinsaufwendungen, aber nicht das maßgebliche Einkommen (EBT), so dass infolge der Hinzurechnung des Zinsvortrags die Freigrenze von 3 Mio. € schließlich überschritten werden und das Unternehmen auf diese Weise von der Zinsschranke betroffen sein kann. Dementsprechend wird der nicht abzugsfähige Zinsanteil in die Zukunft verschoben und wie folgt berechnet:

$$ZV_{it} = \begin{cases} 0, & \text{falls } t < 2008 \\ NZA_{it} + ZV_{it-1} - \text{Max}[\text{mit EBITDAV verrechenbares EBITDA}_{it}; 0], & \text{falls } t \geq 2008. \end{cases} \quad (5)$$

Mit

$$\text{mit EBITDAV verrechenbares EBITDA}_{it} = \begin{cases} 0,3 \cdot \text{EBITDA}_{it}, & \text{falls } t = 2008, 2009 \\ 0,3 \cdot \text{EBITDA}_{it} + \text{fiEBITDAV}_i, & \text{falls } t = 2010 \\ 0,3 \cdot \text{EBITDA}_{it} + \text{normEBITDAV}_{it-x}, & \text{falls } t \geq 2011 \text{ für } \text{EBITDA}_{it} \geq 0 \\ \text{normEBITDAV}_{it-x}, & \text{falls } t \geq 2011 \text{ für } \text{EBITDA}_{it} < 0. \end{cases} \quad (6)$$

Liegt im Wirtschaftsjahr t keine GuV vor, wird angenommen, dass ein Unternehmen sämtliche Zinsaufwendungen vollständig zum Abzug bringen kann und demnach ein etwaiger Zinsvortrag aus t-1 vollständig aufgebraucht wird.¹⁹

Auf Basis der oben beschriebenen Operationalisierung lassen sich periodenspezifisch die Anzahluntergrenze und -obergrenze für die betroffenen Unternehmen bestimmen, die sich unterscheiden lassen in „ohne EBITDAV betroffene Unternehmen“, „mit EBITDAV betroffene Unternehmen“ und „Befreite von der Zinsschranke (ZS) durch EBITDAV“ (vgl. Abb. 2). Die beiden erstgenannten Gruppen werden als betroffen definiert, mit dem Unterschied, dass bei den „mit EBITDAV betroffenen Unternehmen“ ggf. vorliegende EBITDAV berücksichtigt

¹⁷ Der Einfluss dieser Annahme ist nicht klar bestimmbar, da die Höhe des EBITDAV u.a. davon abhängt, ob das jeweilige Unternehmen in dem Jahr einer hier nicht verfügbaren GuV von der Zinsschranke betroffen ist oder nicht. Die Annahme betrifft jedoch nur wenige Unternehmen, die im Betrachtungszeitraum zwischen mindestens zwei verfügbaren GuV keine GuV aufweisen (ca. 5 % der Unternehmen, die mindestens einmal von der Zinsschranke betroffen sind).

¹⁸ Sowohl EBITDAV als auch Zinsvortrag können i.S.d. § 4h Abs. 5 EStG anteilig oder vollständig untergehen.

¹⁹ Der Einfluss dieser Annahme ist nicht klar bestimmbar, da die Höhe des Zinsvortrags u.a. davon abhängt, ob das jeweilige Unternehmen in dem Jahr einer hier nicht verfügbaren GuV von der Zinsschranke betroffen ist oder nicht. Die Annahme betrifft jedoch nur wenige Unternehmen (vgl. Fußnote 17).

wurden. D.h., bei der Prüfung, ob der Netto-Zinsaufwand (inkl. eventuellem ZV_{t-1}) das verrechenbare EBITDA übersteigt, wird entsprechend das „mit EBITDAV verrechenbare EBITDA“ herangezogen (vgl. Formel (6)). Ist diese Bedingung bei einer Gesellschaft nicht erfüllt, gehörte jedoch zuvor der Gruppe der „ohne EBITDAV betroffenen Unternehmen“ an, kann sie schließlich durch ausreichend hoher EBITDAV sämtliche nicht abzugsfähigen Zinsaufwendungen uneingeschränkt zum Abzug bringen. Diese Unternehmen gelten hier zwar allgemein als betroffen, jedoch aufgrund der nicht existenten Zinsschrankenwirkung als „Befreite von ZS durch EBITDAV“.

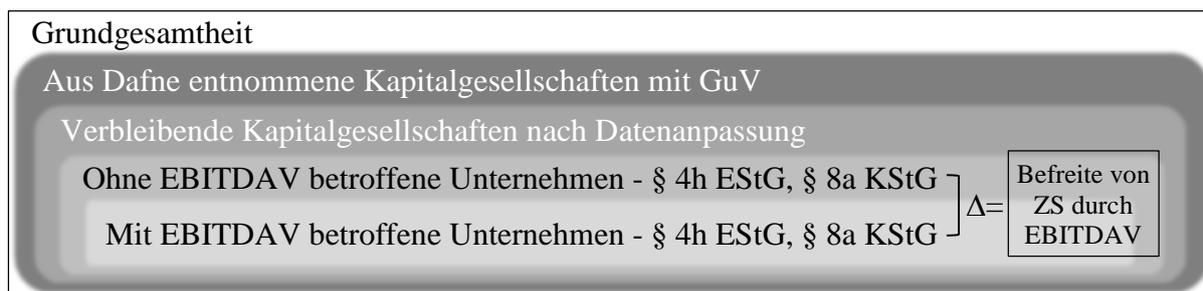


Abb. 2: Konzeption zur Anwendung der § 4h EStG, § 8a KStG

4. Ausgangssituation – Anzahl der betroffenen Unternehmen

Die nachfolgende Tab. 1 zeigt die Anzahluntergrenze und -obergrenze der betroffenen Unternehmen, die auf Basis der oben beschriebenen Operationalisierung ermittelt werden. Diese identifizierten Betroffenen ohne und mit Anrechnung eines ggf. vorliegenden EBITDAV sowie die sich daraus abzuleitende Anzahl derer, die sich durch den EBITDAV von der Zinsschrankenwirkung befreien können, bilden die Grundlage für die nachfolgenden Untersuchungen in den folgenden Kapiteln.

Tab. 1: Anzahl der betroffenen Unternehmen je Wirtschaftsjahr und Stufe

	Anzahl der Unternehmen				
	2008	2009	2010	2011	2012
Nach Datenanpassung	43.374	46.270	52.118	62.599	55.763
$(NZA_t + ZV_{t-1}) \geq 3 \text{ Mio. €}$	1.178	1.097 – 1.130	1.303 – 1.340	1.435 – 1.469	1.334 – 1.381
$(NZA_t + ZV_{t-1}) >$ verrechenbares EBITDA	719 – 805	694 – 823	778 – 929	879 – 1.035	805 – 957
Keine Organgesellschaft	522 – 587	523 – 629	586 – 702	635 – 759	587 – 709
Keine Stand-Alone-Klausel					
I) · konzernzugehörig	447 – 567	463 – 612	535 – 680	584 – 733	550 – 684
· Organkreis \neq Konzernkreis	443 – 559	459 – 603	531 – 673	580 – 726	546 – 676
II) § 8a Abs. 2 KStG	446 – 576	462 – 618	531 – 690	582 – 749	550 – 697
ohne EBITDAV Betroffene⁽¹⁾	446 – 576	462 – 618	531 – 690	582 – 749	550 – 697
mit EBITDAV Betroffene⁽²⁾			469 – 621	523 – 703	497 – 653
$\Delta =$ Befreite von ZS durch EBITDAV	-	-	62 – 69	59 – 46	53 – 44
Anteil: ⁽²⁾ / ⁽¹⁾ in %	-	-	88,3 – 90,0	89,9 – 93,9	90,3 – 93,7

Im Allgemeinen zeigt sich, dass nur wenige Unternehmen von der Zinsschranke tatsächlich betroffen sind.²⁰ Infolge der Anrechnung von EBITDAV und deren Wirkung können nun ab dem Wirtschaftsjahr 2010 auf Basis der Anzahluntergrenze (Anzahlobergrenze) im Durchschnitt 10 % (7 %)²¹ der „ohne EBITDAV betroffenen Unternehmen“ sämtliche Zinsaufwendungen zum Abzug bringen und sich demnach vollständig von der Zinsschrankenwirkung befreien. Vor allem vor dem Hintergrund, dass der EBITDAV als einer der Instrumente einer Steuerpolitik eingeführt wurde, durch den „schnell und effektiv Wachstumshemmnisse beseitigt und durch krisenentschärfende Maßnahmen der Weg aus der Krise geebnet werden [sollen]“ (BT-Drucks. 17/15 vom 09.11.2009, S. 10), erscheint dieses Ergebnis relativ gering. Ob der EBITDAV eine Entlastung darstellt und auch die „richtigen“ Unternehmen entlastet werden, lässt sich auf dieser Grundlage jedoch nicht ableiten. Um diese Fragen zu beantworten, wird die Wirkung des EBITDAV in den folgenden Abschnitten vorerst aus der fiskalischen Perspektive des Staates und anschließend vor allem aus unternehmensindividueller Sichtweise detailliert untersucht.

5. Wirkung des EBITDAV aus Perspektive des Staates

5.1. Operationalisierung

Ob der eingeführte EBITDAV eine Entlastung für die Unternehmen darstellt, wird nachfolgend operationalisiert und untersucht. Entlastung ist allerdings relativ und wird individuell verschieden wahrgenommen. Zur Operationalisierung werden hierfür die Berechnungen des Haushaltsausschusses über die Steuermehr- und Steuermindereinnahmen bezüglich der beschlossenen Änderungen zur Zinsschranke herangezogen (vgl. Tab. 11 im Anhang), so dass die Wirkung des EBITDAV hier aus fiskalischer Sicht betrachtet wird. Setzt man die Haushaltsplanung des Gesetzgebers als Maßstab für die zu erwartende Entlastung an, soll die Belastung der Unternehmen durch den EBITDAV bspw. für das Wirtschaftsjahr 2010 um 24,5 % sinken. Um diese erwarteten Mehreinnahmen durch die Zinsschranke und die entsprechenden Mindereinnahmen durch den EBITDAV sowie deren Verhältnis heranziehen zu können, gilt es nun auf Basis der Anzahluntergrenze und -obergrenze der betroffenen Unternehmen das Steueraufkommen ohne Zinsschranke, mit Zinsschranke und mit Zinsschranke inkl. EBITDAV zu berechnen.

²⁰ Die Anzahl wird u.a. durch die nicht operationalisierte Escape-Klausel überschätzt und infolge der Einbeziehung von lediglich Kapitalgesellschaften dahingegen unterschätzt sein. Der Einfluss auf die Anzahl hinsichtlich Organschaften, deren Organkreis nicht mit dem Konzernkreis übereinstimmt, ist abhängig von den organkreisbedingten Besteuerungsgrundlagen und dementsprechend ungewiss.

²¹ Bezüglich der Anzahluntergrenze lässt sich eine höhere Veränderung festhalten, da hier das zugrunde liegende EBITDA tendenziell zu hoch geschätzt wird, wodurch die Gesellschaften schließlich eher einen EBITDAV bilden können.

Wenn eine Gesellschaft von der Zinsschranke tatbestandlich betroffen ist, heißt das noch nicht, dass durch die Zinsschranke die Steuerzahlungen des Unternehmens tatsächlich höher sind, als sie ohne Anwendung der Zinsschranke wären. Hier ist eine Unterscheidung vorzunehmen und zu überprüfen, ob die Gesellschaft auch unmittelbar steuerlich durch einen zusätzlichen Liquiditätsabfluss belastet ist (vgl. Blaufus/Lorenz, 2009b, S. 325). Als nicht belastet gelten u.a. solche Unternehmen, die die Wirkung der Zinsschranke durch ausreichend steuerrechtliche Verlustvorträge abwenden können. Daher wird, analog zu Blaufus/Lorenz (2009b), bei den Unternehmen, die sowohl einen handelsrechtlichen Verlustvortrag als auch eine Steuererstattung aufweisen, angenommen, dass sie einen zeitpunktbezogenen Liquiditätsnachteil vermeiden können.²² Weiterhin ist zu überprüfen, ob die Gesellschaften über ausreichend steuerliche Verluste verfügen, so dass auch hier keine liquiditätsmäßige Wirkung durch die Zinsschranke in t resultiert, oder ob die Gesellschaften steuerliche Gewinne aufweisen und daher von der Zinsschranke unmittelbar belastet sind. Daher werden auf Basis eines jeden Wirtschaftsjahres und entsprechend der Anzahluntergrenze sowie -obergrenze der betroffenen Unternehmen vereinfachend²³ die Bemessungsgrundlagen (BMG) der Körperschaft- und Gewerbesteuer²⁴ berechnet (vgl. Tab. 2). Hierbei werden folgende drei Fälle hinsichtlich des unterschiedlich zu berücksichtigenden abzugsfähigen Zinsaufwands operationalisiert:

- * Steuern ohne ZS: Keine Begrenzung des Betriebsausgabenabzugs für Zinsaufwendungen
- ** Steuern mit ZS: Begrenzung des Betriebsausgabenabzugs für Zinsaufwendungen i.S.d. Zinsschranke ohne Anrechnung von EBITDAV aus Vorjahren in t
- *** Steuern mit ZS und EBITDAV: Begrenzung des Betriebsausgabenabzugs für Zinsaufwendungen i.S.d. Zinsschranke mit Anrechnung von EBITDAV aus Vorjahren in t . Damit wird bei den in Tab. 1 identifizierten „mit EBITDAV Betroffenen“ für die Ermittlung des abzugsfähigen Zinsaufwands schließlich das „mit EBITDAV verrechenbare EBITDA“ (vgl. Formel (6)) herangezogen. Die Unternehmen, die sich durch die Anrechnung des EBITDAV von der Zinsschrankenwirkung befreien können, können hingegen sämtliche Zinsaufwendungen (inkl. eventuellem ZV_{t-1}) zum Abzug bringen, so dass das Steueraufkommen ähnlich dem Fall Steuern ohne ZS berechnet wird.

²² Aus Vereinfachungsgründen und Mangel detaillierter Information aufgrund der verwendeten Handelsbilanzdaten wird eine exakte Modellierung der Mindestbesteuerung gemäß § 8 Abs. 1 KStG i.V.m. § 10d EStG sowie § 10a GewStG nicht vorgenommen.

²³ Es wird aus Vereinfachungsgründen angenommen, dass der abzugsfähige Zinsaufwand den gewerbesteuerlichen Schuldentgelten entspricht, der Hinzurechnungsfreibetrag nach § 8 Nr. 1 GewStG nicht existiert und für das Unternehmen i keine Hinzurechnungen (mit Ausnahme der 25 %-igen Hinzurechnung von Schuldentgelten) oder Kürzungen nach §§ 8 und 9 GewStG für die Ermittlung der gewerbesteuerlichen BMG bestehen.

²⁴ Operationalisierung und Annahmen zum Teil in Anlehnung an Blaufus/Lorenz, 2009b, S. 325 f.

Sofern die Gesellschaften der betroffenen Unternehmen keine Verlustvorträge, aber steuerliche Gewinne aufweisen, werden die jeweiligen BMG mit den periodenspezifischen Teilsteuersatz s_t^{kz} und s_{bt}^g multipliziert (vgl. Formel (12) und (13) in Anlage 1) und die Steuerzahlungen entsprechend der definierten Fälle summiert.

Tab. 2: Abzugsfähiger Zinsaufwand zur Berechnung ertragsteuerlicher BMG je Fall

	<i>Ohne EBITDAV betroffene Unternehmen</i>		
	$-ZA_{it}$	= BMG _{KSt}	*
	$-0,75 \cdot ZA_{it}$	= BMG _{GewSt}	ohne ZS
	<i>Ohne EBITDAV betroffene Unternehmen</i>		
EBT _{it}	$-\text{Max}[0,3 \cdot \text{EBITDA}_{it}; 0] + ZE_{it}$	= BMG _{KSt}	**
+NZA _{it}	$-0,75 \cdot (\text{Max}[0,3 \cdot \text{EBITDA}_{it}; 0] + ZE_{it})$	= BMG _{GewSt}	mit ZS
= EBIT _{it}	<i>Mit EBITDAV betroffene Unternehmen</i>		
+ZE _{it}	$-\text{Max}[\text{mit EBITDAV verrechenbares EBITDA}_{it}; 0] + ZE_{it}$	= BMG _{KSt}	***
	$-0,75 \cdot (\text{Max}[\text{mit EBITDAV verrechenbares EBITDA}_{it}; 0] + ZE_{it})$	= BMG _{GewSt}	mit ZS
	<i>Befreite Unternehmen von ZS durch EBITDAV</i>		& EBITDAV
	$-(ZA_{it} + ZV_{it-1})$	= BMG _{KSt}	
	$-0,75 \cdot (ZA_{it} + ZV_{it-1})$	= BMG _{GewSt}	

5.2. Ergebnis

Die nachfolgende Tab. 3 zeigt das berechnete Steueraufkommen für die oben definierten Fälle auf Basis der Anzahluntergrenze und -obergrenze der betroffenen Unternehmen.

Tab. 3: Steueraufkommen der betroffenen Unternehmen je Wirtschaftsjahr und Fall

	2008	2009	2010	2011	2012
* Steuern ohne ZS	1.820,6 – 1.260,3	2.645,4 – 4.853,8	3.833,0 – 5.380,1	4.545,8 – 3.984,5	2.869,3 – 3.545,6
** Steuern mit ZS	2.845,1 – 2.260,3	3.377,4 – 5.332,3	4.567,8 – 5.639,3	6.130,4 – 4.921,4	3.899,8 – 3.958,8
*** Steuern mit ZS & EBITDAV	2.845,1 – 2.260,3	3.377,4 – 5.332,3	4.174,9 – 5.191,3	5.649,6 – 4.775,9	3.680,8 – 3.893,4
$\Delta S1 = ** - *$ Zusatzlast ZS	1.024,5 – 1.000,0	732,0 – 478,5	734,8 – 259,2	1.584,6 – 936,9	1.030,5 – 413,2
$\Delta S2 = ** - ***$ Entlastung EBITDAV	0	0	392,9 – 448,0	480,8 – 145,5	219,0 – 65,4
Anteil $\Delta S2$ an $\Delta S1$ in % Planung Haushalts- ausschuss in %	0 0	0 0	53,5 – 172,8 24,5	30,3 – 15,5 21,4	21,3 – 15,8 23,8

Anmerkung: Das Steueraufkommen ist in Mio. € angegeben. Für „Planung Haushaltsausschuss“ vgl. Tab. 11 im Anhang.

Gemäß der Haushaltsplanung soll die Jahreswirkung (vgl. Tab. 11 im Anhang) der zusätzlichen Last durch die Zinsschranke zu 915 Mio. € Steuermehreinnahmen und die jährliche Ent-

lastung durch den EBITDAV zu 200 Mio. € Steuermindereinnahmen führen. Der Vergleich mit den berechneten Intervallen aus der vorstehenden Tabelle zeigt, dass die geplanten Steuermehreinnahmen im Wirtschaftsjahr 2008 und 2011 allein durch die im Datensatz vertretenen Kapitalgesellschaften generiert werden, obwohl ebenso Personenunternehmen der Zinsschrankenregelung unterliegen können.²⁵ Gleichmaßen belaufen sich die Steuermindereinnahmen durch den fiEBITDAV in 2010 deutlich höher als vom Gesetzgeber geplant, was sich schließlich auch in der prozentualen Entlastung widerspiegelt. Betrachtet man hier den berechneten Anteil $\Delta S2$ an $\Delta S1$ im Wirtschaftsjahr 2010, wird deutlich, dass die Belastung durch das kumulierte, nicht genutzte Zinsabzugspotential des fiEBITDAV aus drei zurückliegenden Wirtschaftsjahren um $53,5 - 172,8^{26}$ % sinkt. Die Kalkulation des Gesetzgebers, die eine Entlastung um 24,5 % ansetzt, liegt damit weit unter den Grenzen des berechneten Intervalls, so dass die betroffenen Unternehmen deutlich mehr entlastet werden als vom Gesetzgeber angenommen. Im Wirtschaftsjahr 2011 kann zwar eine deutlich geringere prozentuale Entlastung durch den normEBITDAV festgestellt werden, allerdings bestätigt hier das Ergebnis die Vorstellungen des Staates über die geplante Unternehmensentlastung. Dieses Ergebnis der Übereinstimmung von theoretischer Haushaltsplanung und Empirie in 2011 lässt sich allerdings nicht auf die Wirkung des normEBITDAV in 2012 übertragen. Hier wird ersichtlich, dass die Entlastung hinter den Erwartungen des Gesetzgebers zurückbleibt. So werden die betroffenen Unternehmen in 2012 um 2,5 – 8 %-Punkte zu wenig entlastet.²⁷

Bedarf die Regelung des EBITDAV angesichts dieser Ergebnisse einer konzeptionellen Korrektur? Betrachtet man die hohe prozentuale Entlastungswirkung im Jahr 2010, hätte auch eine Korrektur zu Lasten der Unternehmen in Betracht gezogen werden können. Die hohe Entlastungswirkung des fiEBITDAV in 2010 ist allerdings auf die kumulative Berücksichti-

²⁵ Der Einfluss der nicht operationalisierten organkreisbedingten Besteuerungsgrundlagen bei dem Organträger, wenn der Organkreis nicht mit dem Konzernkreis übereinstimmt, ist ungewiss, so dass die Ergebnisse über- oder unterschätzt sein können.

²⁶ Diese hohe prozentuale Entlastung begründet sich in dem Zusammenspiel von Zusatzlast durch die Zinsschranke und Entlastung durch den EBITDAV. Einige Unternehmen zeigen eine negative Zusatzlast. Dies sind regelmäßig solche Unternehmen, die durch einen vorhandenen Zinsvortrag aus t-1 als von der Zinsschranke betroffen klassifiziert werden und diesen neben den Netto-Zinsaufwand in t zum Teil abbauen können und somit das zinsschrankenbedingte Steuermehraufkommen ($\Delta S1$) insgesamt mindern. Zudem wird dieser Effekt durch den sodann zu berücksichtigten EBITDAV und der entsprechend höheren Abzugsfähigkeit verstärkt.

²⁷ Aufgrund der eingenommenen ex-post-Perspektive nach Inkrafttreten der Zinsschranke enthalten die Ergebnisse Verhaltensanpassungen der Unternehmen. Interessant ist jedoch, ob die Ergebnisse auch ohne Verhaltensanpassung der Unternehmen Bestand haben. Alberternst/Sureth (2015) können bezüglich des WaBeschG feststellen, dass von der Zinsschranke betroffene Unternehmen ihre Fremdkapitalquote um 4,1 %-Punkte reduzieren. Überträgt man dieses Ergebnis und trifft die sehr vereinfachte Annahme, dass bei Unternehmen mit positivem Netto-Zinsaufwand der hier vorliegende Netto-Zinsaufwand lediglich 95,9 % des eigentlichen darstellt, ergeben sich durch die Hochrechnung des Netto-Zinsaufwands auf 100 % keine im Grundsatz abweichenden Ergebnisse (vgl. Tab. 12 im Anhang).

gung des nicht genutzten Zinsabzugspotentials aus drei zurückliegenden Wirtschaftsjahren zurückzuführen. Daher ist es nicht nachvollziehbar, weshalb der Gesetzgeber für 2011 und 2012 hier ein vergleichbar hohes Entlastungspotential wie in 2010 angesetzt hat. Der fiEBITDAV wurde u.a. mit der Zielsetzung der schnellstmöglichen Überwindung der Wirtschaftskrise eingeführt (vgl. BT-Drucks. 17/15 vom 09.11.2009, S. 10). Die Hauptkritik der erst zu späten Wirkung im Jahr 2010, als die Krise schon größtenteils überstanden war, (vgl. BT-Protokoll Nr. 17/2 vom 30.11.2009, S. 3) bleibt nichtsdestotrotz bestehen. So hätten mögliche EBITDAV schon eine Wirkung in 2008 und 2009 entfalten und die Unternehmen in der Wirtschaftskrise entlasten können. Dementsprechend kann hier die über den Erwartungen liegende Entlastung in 2010 weniger als Zeugnis für eine den Rahmen sprengende Begünstigung sondern eher als eine nachträgliche Entschädigung angesehen werden.

Darüber hinaus besteht in Anbetracht der – gemessen an den Prognosen des Gesetzgebers – zu geringen Entlastungswirkung des normEBITDAV in 2012 Grund zu der Annahme, dass in zukünftigen Jahren der normEBITDAV insgesamt eine nicht den Schätzungen entsprechende Wirkung entfalten wird. Wegen des kurzen Beobachtungszeitraums können hier lediglich Rückschlüsse hinsichtlich zweier Wirtschaftsjahre gezogen werden. Um die These einer mangelhaften Wirkung des normEBITDAV zu testen, wird fiktiv gemessen, was passiert wäre, wenn der normEBITDAV ab 2007 mit erstmaliger Wirkung in 2008 eingeführt worden wäre. Die Ergebnisse dieses kontrafaktischen Modells in Tab. 13 im Anhang zeigen in jedem Wirtschaftsjahr eine den Schätzungen des Gesetzgebers entsprechende Entlastungswirkung, mit Ausnahme der in 2009 sogar über dem Niveau liegende Entlastung. Setzt man die Prognosen des Haushaltsausschusses als Kriterium an, wie stark die Unternehmen durch den EBITDAV insgesamt entlastet werden sollen, bestünde – unter Annahme dieses alternativen Rechtsstands – grundsätzlich kein Handlungsbedarf seitens des Gesetzgebers, weder zu Gunsten noch zu Lasten der Unternehmen.

6. Wirkung des EBITDAV aus unternehmensindividueller Sicht

6.1. Maßstäbe: Fremdkapitalquote, EBITDA-Schwankung, Steuerzahlung im Verlustfall

6.1.1. Zielgenaue Be- und Entlastung über den Betrachtungszeitraum?

Mit der Zinsschranke hat der deutsche Gesetzgeber eine Unterkapitalisierungsregel eingeführt, die das EBITDA als Maßstab der Abzugslimitierung in den Vordergrund rückt. Die Frage, die sich hierbei stellt, ist, ob die Zinsschranke die „richtigen“ Unternehmen belastet und ob – im Umkehrschluss daraus – der EBITDAV die entsprechenden Unternehmen entlas-

Zur Analyse der Kapitalstruktur wird die eben beschriebene Gruppe der zusätzlich belasteten Gesellschaften nach der Höhe ihrer FKQ jahresbezogen in drei Quantile eingeteilt. Auf Grundlage dieser Einteilung wird schließlich pro Quantil und Jahr der Median aus der unternehmensindividuellen zinsschrankenbedingten Zusatzlast, die über die Bilanzsumme normiert wird, gebildet und auch hier der Durchschnitt über den Betrachtungszeitraum je Quantil berechnet. Aus den Ergebnissen in Tab. 4 wird deutlich, dass die Unternehmen mit einer hohen FKQ (oberstes Terzil) stärker von der Zinsschranke belastet werden als die Gesellschaften mit einer vergleichsweise geringeren FKQ (unteren Terzile). Entsprechend dieser Befunde ist festzuhalten, dass – innerhalb der Gruppe der von der Zinsschranke zusätzlich belasteten Unternehmen – die Zinsschranke tatsächlich nicht nur große Unternehmen besonders belastet, sondern auch Unternehmen mit einer strukturell hohen FKQ stärker belastet.

Tab. 4: Zinsschrankenbedingte Steuer Mehrbelastung auf Basis der FKQ

	Mittelwert über die Wirtschaftsjahre 2008 bis 2012		
	<i>geringe FKQ</i> (AU; AO)	<i>mittlere FKQ</i> (AU; AO)	<i>hohe FKQ</i> (AU; AO)
Ø FKQ der Quantile in %	41,2; 41,9	69,1; 69,2	89,3; 89,0
Median $\frac{\text{Zusatzlast ZS}}{\text{BS}}$ in %	0,18; 0,16	0,22***; 0,20***	0,42***; 0,36***

Anmerkung: Die Kennzahl FKQ wird definiert als Quotient aus Verbindlichkeiten und Bilanzsumme in t. Die Prüfung auf Gruppenunterschiede der Quantile erfolgt auf Basis des nicht-parametrischen Kruskal-Wallis-Tests und gesondert für Anzahluntergrenze und -obergrenze. Signifikanzen auf dem 1%-Niveau werden durch *** gekennzeichnet. Die Höhe der Zusatzlast basiert auf den Berechnungen des Abschnitts 5, die auf den identifizierten betroffenen Unternehmen bzgl. Anzahluntergrenze (AU) und -obergrenze (AO) beruhen.

Entsprechend der Einföhrungsbegründung des Gesetzgebers kann angenommen werden, dass der EBITDAV in den Jahren 2010 bis 2012 vor allem diejenigen Unternehmen entlasten sollte, die eine geringe FKQ aufweisen oder aufgrund von Ergebniseinbrüchen bzw. Schwankungen des Abzugsvolumens „irrtümlich“ von der Zinsschranke getroffen werden. Um eine Aussage hinsichtlich der FKQ zu treffen, werden nun die durch den EBITDAV entlasteten Gesellschaften, die aus den identifizierten betroffenen Unternehmen je nach Anzahluntergrenze (AU) und Anzahlobergrenze (AO) bestimmbar sind, näher betrachtet. Durch einen EBITDAV entlastet ist ein Unternehmen, wenn sich auf Basis der in Abschnitt 5.1 beschriebenen Operationalisierung eine positive Differenz aus Steuern mit ZS und Steuern mit ZS und EBITDAV (Entlastung EBITDAV) ergibt. Diese Gesellschaften werden sodann – ähnlich der oben beschriebenen Vorgehensweise – periodenspezifisch nach der Höhe dieser Entlastung in drei Quantile eingeteilt. Anschließend wird pro Quantil und Jahr der Mittelwert von einzelnen im HGB aufgeführten Größenkriterien sowie der FKQ berechnet und der Durchschnitt über den Entlastungszeitraum 2010 bis 2012 gebildet. Zusätzlich werden zum Vergleich die eben genannten Variablen für die von der Zinsschranke betroffenen Gesellschaften, die keine

EBITDAV-bedingte Entlastung erfahren, berechnet und in Tab. 16 im Anhang ausgewiesen. Auch hier lässt sich feststellen, dass die durch den EBITDAV stark entlasteten Unternehmen tendenziell besonders groß sind. Zudem zeigen die Unternehmen mit einer Entlastung eine deutlich niedrigere FKQ als die Gesellschaften, die zwar betroffen sind, aber keine Entlastung verzeichnen können.

Der Gesetzgeber führt als Ziel für die Implementierung des EBITDAV die Glättung des Abzugsvolumens an, um die Wirkung der Zinsschranke bei temporären Ergebniseinbrüchen abzumildern. Um diese These einer „zielgenauen“ Entlastung bei Schwankungen des Abzugsvolumens zu testen, wird die interessierende Gruppe der in 2010 bis 2012 entlasteten Gesellschaften nach der Höhe ihrer EBITDA-Schwankung, normiert über die Bilanzsumme, jahresbezogen in drei Quantile eingeteilt. Auf Grundlage dieser Einteilung wird schließlich pro Quantil und Jahr der Median aus der unternehmensindividuellen EBITDAV-bedingten Entlastung, die über die Bilanzsumme normiert wird, gebildet und der Durchschnitt über den Entlastungszeitraum je Quantil berechnet. Durch diese vorgenommene Einteilung wird gemäß den Ergebnissen in Tab. 5 deutlich, dass die Unternehmen mit einer hohen Schwankung des EBITDA (oberstes Terzil) stärker durch den EBITDAV entlastet werden als die Gesellschaften mit einer vergleichsweise geringeren Schwankung (unteren Terzile).

Tab. 5: Steuerminderbelastung durch den EBITDAV auf Basis der EBITDA-Schwankung

	Mittelwerte über die Wirtschaftsjahre 2010 bis 2012		
	<i>geringe EBITDA-Schwankung</i> (AU; AO)	<i>mittlere EBITDA-Schwankung</i> (AU; AO)	<i>hohe EBITDA-Schwankung</i> (AU; AO)
$\bar{\sigma} \left(\frac{\text{EBITDA}}{\text{BS}} \right)$ der Quantile	0,011; 0,011	0,026; 0,028	0,078; 0,091
Median $\frac{\text{Entlastung EBITDAV}}{\text{BS}}$ in %	0,06; 0,05	0,08**; 0,05***	0,12**; 0,12***

Anmerkung: Die Berechnung der EBITDA-Schwankung, operationalisiert durch $\text{sd}(\text{EBITDA}/\text{BS})$, beruht auf der theoretischen Standardabweichung auf Basis der EBITDA-Obergrenze bzw. -Untergrenze von 2008 bis 2012. Aufgrund dieser Berechnung können hier nur die Gesellschaften einbezogen werden, die durchgängig von 2008 bis 2012 mit einer verfügbaren GuV im Datensatz vertreten sind. Die Prüfung auf Gruppenunterschiede der Quantile erfolgt auf Basis des nicht-parametrischen Kruskal-Wallis-Tests und gesondert für Anzahluntergrenze und -obergrenze. Signifikanzen auf dem 1% (5%)-Niveau werden durch *** (***) gekennzeichnet. Die Höhe der Entlastung basiert auf den Berechnungen des Abschnitts 5, die auf den identifizierten betroffenen Unternehmen bzgl. Anzahluntergrenze (AU) und -obergrenze (AO) beruhen.

Entsprechend dieser Befunde ist festzuhalten, dass – innerhalb der Gruppe der durch einen EBITDAV entlasteten Unternehmen – der EBITDAV nicht nur überdurchschnittlich große Gesellschaften und tendenziell Unternehmen mit niedriger FKQ besonders entlastet, sondern auch Gesellschaften mit einer hohen EBITDA-Schwankung stärker entlastet. Insoweit kann die Wirkung des EBITDAV als zielgenau gewertet werden.

6.1.2. Jahresbezogene Betrachtung der EBITDAV-Wirkung

Die vorhergehende Analyse hat gezeigt, dass die Belastung durch die Zinsschranke und die Entlastung durch den EBITDAV insgesamt über den Betrachtungszeitraum zielgenau sind. In diesem Abschnitt soll der Blick detaillierter auf die einzelnen Jahre 2010 bis 2012, in denen der EBITDAV seine Wirkung entfaltet, gerichtet und die Wirkung des EBITDAV untersucht werden.

Auf Basis der in der Ausgangssituation identifizierten betroffenen Unternehmen wird in diesem Abschnitt der Fokus auf die Gruppe der von der Zinsschranke belasteten Unternehmen gelegt, da der EBITDAV hier unmittelbar zu einer Steuerentlastung führt. Sie sind, wie in Abschnitt 5.1 beschrieben, von den nicht-belasteten Unternehmen zu unterscheiden, bei denen das Greifen der Zinsschranke nicht unmittelbar auf eine liquiditätsmäßige Mehrbelastung hinausläuft. Die Nutzung eines EBITDAV bei den nicht-belasteten Unternehmen führt in t zu einer Erhöhung der zu verrechnenden Verluste²⁸ und wird hier nicht näher betrachtet. Als von der Zinsschranke belastet gelten solche Unternehmen, die keinen Verlustvortrag und keine Steuererstattung im Datensatz zeigen und zudem nach Anwendung der Zinsschrankenregelung eine positive gewerbsteuerliche BMG (vgl. Tab. 2) aufweisen und somit einer Steuerzahlung gegenüberstehen.

Bei diesen belasteten Unternehmen wird zusätzlich die Unterscheidung getroffen, ob vor Anwendung der Zinsschranke das EBT_{it} (vgl. Abb. 1 und Tab. 2), welches die vollständige Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen unterstellt, ein positives oder negatives Vorzeichen trägt. Hierdurch können die Unternehmen identifiziert werden, auf die die Zinsschranke eine krisenverschärfende Wirkung entfalten kann,²⁹ da vor Anwendung der Zinsschranke steuerliche Verluste vorliegen und nach deren Anwendung durch die nicht abzugsfähigen Zinsaufwendungen sich eine positive ertragsteuerliche BMG einstellt. Dadurch ist es möglich, dass die Steuerzahlung bspw. aus der Substanz des Unternehmens oder aus erneuter Fremdkapitalaufnahme aufgebracht werden muss und schlimmstenfalls die Existenz des Unternehmens gefährdet oder gar zur Insolvenz führt. Anhand dieser Einteilung der Belasteten (vgl. Tab. 6) lässt sich entsprechend analysieren, ob der EBITDAV als eines der eingeführten krisenverschärfenden Maßnahmen ein geeignetes Instrument darstellt, um die Wirkung der Zinsschranke abzumildern.

²⁸ Der Gesetzgeber sollte die Nutzung des normEBITDAV, wie bei dem fiEBITDAV, an eine Antragstellung binden, da bei den nicht-belasteten Unternehmen auch der Aufbau eines Zinsvortrags für Folgejahre vorteilhaft sein kann. Zur paradoxen Zinsschrankenwirkung vgl. Pasedag (2010) sowie Brähler/Kühner (2012).

²⁹ Der krisenverschärfende Regelungscharakter der Zinsschranke ist in der Literatur schon des Öfteren kritisiert, diskutiert und empirisch bekräftigt worden (vgl. u.a. Eickhorst, 2007; BDI, 2009; PSP/vbw, 2008).

Tab. 6: Anzahl der belasteten Unternehmen je Wirtschaftsjahr und Gruppe

		2010	2011	2012
⁽¹⁾ ohne EBITDAV Betroffene		531 – 690	582 – 749	550 – 697
⁽²⁾ mit EBITDAV Betroffene		469 – 621	523 – 703	497 – 653
⁽³⁾ (Δ =)Befreite von ZS durch EBITDAV		62 – 69	59 – 46	53 – 44
1. Gruppe: EBT > 0 und $BMG_{\text{GewSt}} > 0$				
ohne EBITDAV Belastete	absolut	359 – 306	417 – 341	393 – 316
	relativ zu ⁽¹⁾ in %	67,6 – 44,3	71,6 – 45,2	71,5 – 45,3
mit EBITDAV Belastete	absolut	313 – 263	373 – 320	352 – 296
	relativ zu ⁽²⁾ in %	66,7 – 42,4	71,3 – 45,5	70,8 – 45,3
Befreite von ZS durch EBITDAV, aber belastet	absolut	46 – 40	44 – 21	41 – 20
	relativ zu ⁽³⁾ in %	74,2 – 58,0	74,6 – 45,7	77,4 – 45,5
2. Gruppe: EBT \leq 0 und $BMG_{\text{GewSt}} > 0$				
ohne EBITDAV Belastete	absolut	89 – 108	93 – 128	86 – 97
	relativ zu ⁽¹⁾ in %	16,8 – 15,7	16,0 – 17,1	15,6 – 13,9
mit EBITDAV Belastete	absolut	75 – 98	83 – 113	79 – 90
	relativ zu ⁽²⁾ in %	16,0 – 15,8	15,9 – 16,1	15,9 – 13,8
Befreite von ZS durch EBITDAV, aber belastet	absolut	8 – 2	7 – 9	7 – 4
	relativ zu ⁽³⁾ in %	12,9 – 2,9	11,9 – 19,6	13,2 – 9,1

Im Allgemeinen ist durch einen Vergleich der Anzahl bzw. der relativen Werte in Bezug auf die 1. Gruppe zu erkennen, dass überwiegend die durch die Zinsschranke Belasteten auch die Unternehmen sind, die vor Anwendung der Zinsschranke Steuern zu zahlen haben, und eine Anrechnung eines ggf. vorliegenden EBITDAV diesen Anteil nur unwesentlich verändert. Auch der überwiegende Anteil der Unternehmen, die sich durch das nicht genutzte Zinsabzugspotential vollständig von dem zinsschrankenbedingten Liquiditätsnachteil befreien können, sind dieser prozentual größten Gruppe zuzuordnen. Entsprechend führt der EBITDAV überwiegend bei diesen Gesellschaften unmittelbar zu einer Steuerentlastung.

Gleichwohl ist die Kehrseite der Medaille eine überraschend geringe Wirkung des EBITDAV bei den Unternehmen der 2. Gruppe, bei denen so gesehen der Worst Case der oben thematisierten Insolvenz eintreten kann. Denn sowohl auf Basis der Anzahluntergrenze als auch hinsichtlich der Anzahlobergrenze gehören durchschnittlich 16 % der betroffenen Unternehmen (ohne Anrechnung eines EBITDAV) dieser Gruppe an. Der nun durch das WaBeschG eingeführte EBITDAV sollte durch die Glättung des Abzugsvolumens (vgl. BT-Drucks. 17/15 vom 09.11.2009, S. 18) krisenentschärfend wirken, kann hier aber eher als „Tropfen auf den heißen Stein“ bewertet werden. Denn infolge der erhöhten Zinsabzugsfähigkeit durch den EBITDAV sinkt der Anteil durchschnittlich um weniger als 1 %-Punkt und auch nur ein geringer Anteil der Gesellschaften, die sich von der Zinsschranke befreien können, ist dieser Gruppe zuzuordnen. Angesichts dieses Resultats besteht Grund zu der Annahme, dass sich an der krisenverschärfenden Wirkung der Zinsschranke im Grundsatz nichts geändert hat und so

der eingeführte EBITDAV kaum als „krisenentschärfende Maßnahme[n]“ (BT-Drucks. 17/15 vom 09.11.2009, S. 10) wirkt. Vor allem die Gesellschaften, die vor Anwendung der Zinsschranke steuerliche Gewinne aufweisen, werden unterstützt.

6.1.3. Vorschläge zur Weiterentwicklung des EBITDAV

Die Bildung eines EBITDAV ist nur zulässig, wenn keiner der drei Ausnahmebestände i.S.d. § 4h Abs. 2 EStG greift. Das bedeutet für eine Gesellschaft, dass der Aufbau eines EBITDAV vor allem durch das Erfordernis des Überschreitens der Freigrenze von 3 Mio. € erschwert wird. Entsprechend könnte eine Gesellschaft geneigt sein, gezielt ihren Netto-Zinsaufwand zu erhöhen, um einen EBITDAV bilden zu können (vgl. Kessler/Lindemer, 2010, S. 474 f.). Diese mögliche Verhaltensweise stünde der Intention des Gesetzgebers entgegen, der mit Hilfe der Zinsschranke u.a. „die Eigenkapitalausstattung deutscher Konzerngesellschaften erhöhen [wollte]“ (BT-Drucks. 17/10354 vom 18.07.2012, S. 2). Wie vielen der im Datensatz betroffenen Unternehmen, basierend auf Anzahluntergrenze und -obergrenze, der Aufbau eines EBITDAV durch das Unterschreiten der Freigrenze verwehrt bleibt, zeigt Tab. 7. Hierfür werden als Ausgangsbasis die Unternehmen betrachtet, die in dem Betrachtungszeitraum 2008 bis 2012 mindestens einmal von der Zinsschranke ohne Nutzung eines EBITDAV betroffen sind. Anschließend werden einzelne Stufen aufgezeigt, die ein Unternehmen schrittweise zu einer Bildung eines EBITDAV je Wirtschaftsjahr berechtigen.³⁰

Tab. 7: Anzahl der zur Bildung eines EBITDAV berechtigten Unternehmen je Wirtschaftsjahr und Stufe auf Basis ohne EBITDAV betroffenen Unternehmen

	Anzahl der Unternehmen					
	für fiktiven EBITDAV			für normalen EBITDAV		
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
mind. ein Jahr betroffen & keine Organgesellschaft	931 – 1.195					
1) $NZA_t + ZV_{t-1} < \text{verrechenb. EBITDA}^{31}$	269 – 297	218 – 237	194 – 187	245 – 253	179 – 186	169 – 176
2) $NZA_t + ZV_{t-1} > 0$	213 – 231	164 – 179	159 – 152	225 – 237	164 – 172	152 – 159
3) $NZA_t + ZV_{t-1} \geq 3 \text{ Mio. €}$	125 – 131	97 – 112	93 – 93	160 – 165	119 – 121	108 – 117
Bildung eines EBITDAV	125 – 131	97 – 112	93 – 93	160 – 165	119 – 121	108 – 117

Durch einen Vergleich der ersten mit der zweiten Stufe ist zu erkennen, dass in jedem Wirtschaftsjahr einige Unternehmen aufgrund eines vorliegenden Zinsertragsüberschusses nicht die Voraussetzungen zur Bildung eines EBITDAV erfüllen. Im Durchschnitt reduziert sich

³⁰ Die Stufen 1) und 2) stellen keine gesetzlichen Anforderungen zum Aufbau eines EBITDAV dar und sind verzichtbar. Sie dienen der Illustration und der Abschätzung des Effekts hinsichtlich eines vorliegenden Zinsertragsüberschusses und der Freigrenze.

³¹ Lediglich im Wirtschaftsjahr 2010 wird dem verrechenbaren EBITDA auch der fiEBITDAV_i hinzugerechnet.

die Anzahl infolgedessen um 15 %. Zudem zeigt der Vergleich der zweiten mit der dritten Stufe, bei der es sich um die Operationalisierung der Freigrenze von 3 Mio. € handelt, die für einen Aufbau eines EBITDAV überschritten werden muss, eine weitere starke Reduktion der Unternehmen. Hier reduziert sich zusätzlich die Anzahl auf Basis der Anzahluntergrenze (Anzahlobergrenze) durchschnittlich um 35 % (34 %), weil die Gesellschaften einen nicht ausreichend hohen Netto-Zinsaufwand aufweisen. Dieses Resultat zeigt auf, dass einem beachtlichen Anteil der betroffenen Unternehmen durch einen vorliegenden Zinsertragsüberschuss oder ein Unterschreiten der Freigrenze die Bildung eines EBITDAV verwehrt bleibt.

Die Hürde der Freigrenze für den Aufbau eines EBITDAV gilt für alle Betriebe. Insbesondere hier ist m.E. eine unternehmensindividuelle Differenzierung angebracht, um die Bildung eines EBITDAV zumindest Gesellschaften, die nicht der Zielgruppe der Zinsschranke angehören, zu erleichtern. Dabei könnte der Gesetzgeber auch zusätzlich nach der Kapitalstruktur differenzieren und nur den Unternehmen, die eine geringe FKQ aufweisen, schon bei Vorliegen eines Zinsertragsüberschuss den Aufbau eines EBITDAV für zukünftige Wirtschaftsjahre erlauben. Um die durch diese Überlegung entstehenden Wirkungen auf unternehmensindividueller Ebene zu analysieren, wird daher kontrafaktisch angenommen, dass ceteris paribus ein EBITDAV dann entsteht, wenn das verrechenbare EBITDA des laufenden Wirtschaftsjahres den Netto-Zinsaufwand (inkl. eventuellem ZV_{t-1}) übersteigt, sofern eine Gesellschaft eine geringe FKQ, hier operationalisiert durch eine FKQ unter 50 %, aufweist.³²

Durch einen Vergleich der Ergebnisse dieses kontrafaktischen Modells aus der Tab. 14 im Anhang mit den ursprünglichen Ergebnissen aus Tab. 6 zeigt sich, dass die Anzahl der „ohne EBITDAV Betroffenen“ in 2011 und 2012 nur geringfügig sinkt. Hingegen steigt die Anzahl der befreiten Unternehmen mit uneingeschränktem Zinsaufwandsabzug infolge nun ausreichend hoher EBITDAV um durchschnittlich 25 – 27 Unternehmen. D.h., im Durchschnitt können sich 43 – 51 % mehr Unternehmen vollständig von der Zinsschrankenwirkung befreien, weil diese annahmegemäß nicht der Zielgruppe der Zinsschranke angehören und folglich nicht durch den Gesetzgeber belastet werden sollten.

6.2. Maßstab Tax Shield – Trifft die aktuelle Zinsschranke ins Schwarze?

6.2.1. Idee und Operationalisierung eines long-run tax shields

Graham (1996, 2000) hat auf Grundlage von Unternehmensdaten Simulationen zur Berechnung des Steuervorteils von Unternehmen durchgeführt. Diese Idee eines Maßstabs zur Quan-

³² Die Höhe des EBITDAV im Falle eines Zinsertragsüberschusses bemisst sich lediglich nach der Höhe des verrechenbaren EBITDA selbst. Herzig/Liekenbrock (2010) fordern hingegen den Vortrag sämtlicher Zinsabzugspotentiale und nicht den des EBITDA-Überschusses.

tifizierung der Steuerersparnis durch die Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalzinsen (tax shield) wird in dieser Untersuchung, vereinfacht und auf die Fragestellung angepasst, aufgegriffen. Es sei hier davon ausgegangen, dass der deutsche Gesetzgeber mit seiner Zinsschranke steuerlich motivierte Fremdfinanzierung begrenzen und somit die Unternehmen treffen möchte, die durch den Zinsabzug ein hohes tax shield generieren. Entsprechend sei angenommen, dass durch die Einführung eines EBITDAV die Unternehmen von der Zinsschranke befreit werden sollten, die ein geringes tax shield aufweisen und letztlich „irrtümlich“ der Zinsschrankenwirkung unterliegen.

In der Analyse des Abschnitts 6.1 basierten die Aussagen zur Belastung durch die Zinsschranke und Entlastung durch den EBITDAV auf einer Betrachtung der einzelnen Jahre und hinsichtlich bestimmter Gruppen. Aussagen für einzelne Unternehmen über den gesamten Zeitraum lassen sich auf dieser Grundlage aber kaum machen, da ein Unternehmen in verschiedenen Jahren zu verschiedenen Be- oder Entlastungsgruppen gehören oder bspw. aufgrund der Datenauswahl nur in einem Wirtschaftsjahr vertreten sein kann. Mit anderen Worten: Die Panelstruktur des Datensatzes wurde zwar zur Berechnung der Bemessungsgrundlagen auf Unternehmensebene, nicht aber über den gesamten Betrachtungszeitraum für ein einzelnes Unternehmen vollständig genutzt. Daher ist nun zur Berechnung des tax shields eines jeden Unternehmens der Datensatz dahingehend anzupassen, dass ceteris paribus lediglich Gesellschaften in die Untersuchung einbezogen werden, die eine verfügbare GuV von 2008 bis 2012 aufweisen und keine Organgesellschaften darstellen. Mit der zusätzlichen Begrenzung der Daten auf die Unternehmen, die in mindestens einem Wirtschaftsjahr einen Netto-Zinsaufwand über 1 Mio. € zeigen, verkleinert sich der Datensatz auf 2.206 Gesellschaften.

Die Höhe des tax shields eines Unternehmens i in t wird in dieser Untersuchung vereinfachend definiert als eine fiktive Steuer bei hundertprozentiger Eigenfinanzierung des Unternehmens abzüglich der Steuer, die sich bei vollständigem Abzug der entstandenen Zinsaufwendungen einstellen würde.

$$ts_{it} = S_{it}^{ef} - S_{it}^{ff} \quad (7)$$

Die fiktive Steuer bei Annahme einer vollständigen Eigenfinanzierung einer Gesellschaft wird wie folgt berechnet:

$$S_{it}^{ef} = \begin{cases} zvE_{it}^{ef} \cdot s_{bt}^{gkz}, & \text{falls } zvE_{it}^{ef} \geq 0 \\ 0, & \text{sonst.} \end{cases} \quad (8)$$

$$\text{Mit } zvE_{it}^{ef} = EBIT_{it} + VV_{it-1}^{ef} + ZE_{it}$$

$$VV_{it}^{ef} = \begin{cases} zVE_{it}^{ef}, & \text{falls } t \geq 2008 \text{ und } zVE_{it}^{ef} < 0 \\ 0, & \text{sonst.} \end{cases}$$

Für die Steuer bei Annahme eines vollständigen Zinsabzugs eines Unternehmens wird eine Welt ohne Zinsschranke angenommen und hinsichtlich körperschaft- und gewerbsteuerlicher BMG aufgrund der Hinzurechnung des Zinsaufwands bei der Gewerbesteuer unterschieden (vgl. Anlage 3 im Anhang).

Verlustvortragsregeln werden entsprechend dem geltenden Recht (aber ohne Mindestbesteuerung) modelliert.³³ Die Verlustvorträge (VV) sind daher am Ende des Beobachtungszeitraums in $t=2012$ zu bewerten. Hierbei wird die vereinfachende Annahme getroffen, dass ein Unternehmen 50 % seines Verlustvortrags in Zukunft verrechnen kann,³⁴ sofern die Summe seiner EBT-Obergrenze bzw. EBT-Untergrenze (vgl. Abb. 1) über den Beobachtungszeitraum größer null ist, um eventuelle Inaktivität des Unternehmens auszuschließen. Die Steuerersparnis aus den durch Schuldzinsen verursachten zusätzlichen Verlustvorträgen wird entsprechend der Formel (9) zu den periodenspezifischen tax shields hinzugerechnet. Zudem wird über die durchschnittliche Bilanzsumme eines jeden Unternehmens normiert, so dass sich das tax shield des gesamten Beobachtungszeitraums (TS_i) wie folgt errechnet:³⁵

$$TS_i = \frac{\sum_{t=2008}^{2012} ts_{it} + \left[\left| VV_{it=2012}^{ff;kst} + VV_{it=2012}^{ff;gewst} \right| - \left| VV_{it=2012}^{ef} \right| \right] \cdot 0,5 \cdot s_{bt=2012}^{gkz}}{\emptyset BS_i} \cdot 100 \quad (9)$$

6.2.2. Ergebnis

Infolge der oben beschriebenen Berechnung lässt sich für jedes Unternehmen der Steuervorteil durch die Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalzinsen quantifizieren. Durch eine Einteilung der 2.206 Unternehmen in Quintile, gemessen an der Höhe ihres tax shields, ist nun durch einen Vergleich der in der bisherigen Untersuchung identifizierten betroffenen, belasteten und entlasteten Gesellschaften i.S.d. § 4h EStG feststellbar, ob tatsächlich durch die gesetzgeberische Ausgestaltung der Zinsschranke und des EBITDAV die „richtigen“ Unternehmen getroffen werden.³⁶

³³ Aus Vereinfachungsgründen wird auch in diesem Abschnitt eine exakte Modellierung der Mindestbesteuerung gemäß § 8 Abs. 1 KStG i.V.m. § 10d EStG sowie § 10a GewStG nicht vorgenommen. Zudem bleiben ggf. vorliegende Verlustvorträge aus Vorjahren unberücksichtigt.

³⁴ Cooper/Knittel (2006) stellen fest, dass ca. 50 – 60 % der steuerlichen Verluste von US-Unternehmen in einem Zeitraum von 10 Jahren verrechnet werden.

³⁵ Auf eine Diskontierung der tax shields wird aus Vereinfachungsgründen und aufgrund des aktuell geringen Zinsniveaus verzichtet.

³⁶ Sämtliche Aussagen dieses Abschnitts beziehen sich auf den Vergleich mit den identifizierten betroffenen, belasteten und entlasteten Unternehmen auf Basis der Anzahlobergrenze, sie sind jedoch auf den Vergleich mit den Unternehmen hinsichtlich der Anzahluntergrenze übertragbar (vgl. Abb. 7 und Abb. 8 im Anhang).

Betrachtet man vorerst die Verteilung der durch den EBITDAV entlasteten Unternehmen über die einzelnen Quintile, ist zu erkennen, dass vor allem die Gesellschaften mit mittlerem bis hohem Steuervorteil über den Betrachtungszeitraum von einem EBITDAV profitieren können (vgl. Abb. 4). Auch die Unternehmen, die sich in mindestens einem betrachteten Jahr vollständig von der Zinsschrankenwirkung durch einen EBITDAV befreien können, gehören überwiegend diesem 3. bis 5. Quintil an. Annahmegemäß sollten jedoch besonders die Unternehmen mit geringem tax shield von einer Entlastung durch den EBITDAV profitieren, um die Zinsschrankenwirkung zu mildern oder vollständig zu vermeiden.

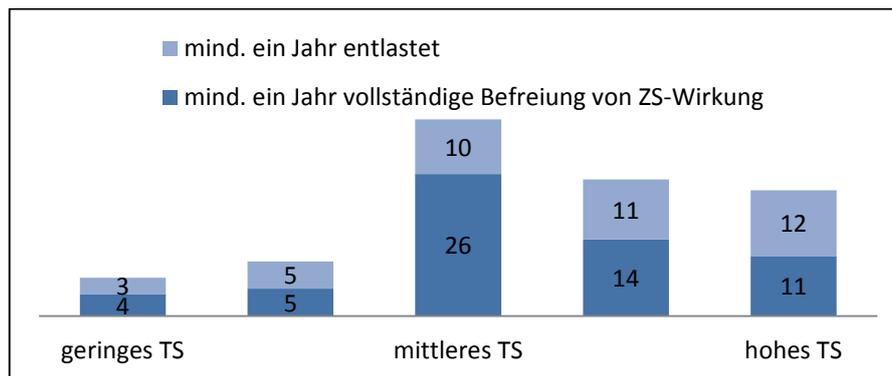


Abb. 4: Anzahl der Unternehmen mit Wirkung eines EBITDAV je tax shield-Höhe auf Basis der Anzahlobergrenze

Abschließend wird die Verteilung der durch die Zinsschranke betroffenen und belasteten Unternehmen – zusätzlich zu den eben betrachteten entlasteten Gesellschaften – über die Quintile analysiert. Im Idealfall sollte das oberste Quintil, also Unternehmen mit hohen tax shields, die Unternehmen darstellen, die von der Zinsschranke i.S.d. § 4h EStG betroffen und belastet sind. Die Entlastung durch den EBITDAV sollte eher Unternehmen mit geringerem tax shield zugutekommen. Wie die Ergebnisse in der Abb. 5 zeigen, erfüllen die Zinsschranke und der EBITDAV in ihrer aktuellen Ausgestaltung dieses Ziel nur teilweise:

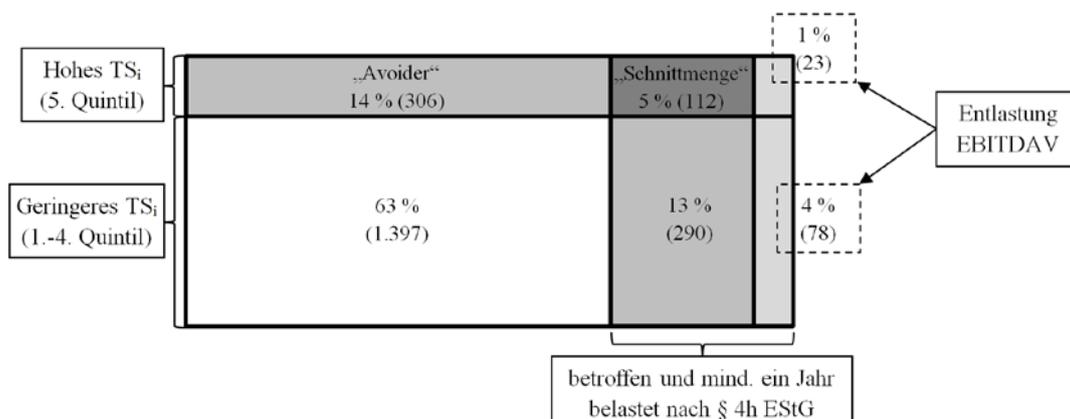


Abb. 5: Maßstab tax shield und Zinsschranke i.S.d. § 4h EStG im Vergleich auf Basis der Anzahlobergrenze (Flächengrößen nicht maßstabsgerecht)

Es zeigt sich, dass bei 5 % aller beobachteten Fälle („Schnittmenge“) die Zinsschranke Unternehmen mit hohem TS (oberstes Quintil) trifft. Bei 13 % der Fälle greift und belastet die Zinsschranke hingegen Unternehmen mit geringeren tax shields, die aufgrund eines geringen Steuervorteils eher nicht der Zinsabzugslimitierung unterliegen sollten. Auch belastet die Zinsschranke viele der Unternehmen nicht, die hohe tax shields aufweisen und diese – eventuell auch bewusst – nutzen, um Steuern zu sparen („Avoider“). D.h., der Gesetzgeber trifft mit seiner Zinsschranke i.S.d. § 4h EStG, die als Maßstab der Abzugslimitierung das EBITDA in den Vordergrund rückt, gemäß den getroffenen Annahmen überwiegend die „Falschen“ und nimmt hohe Kollateralschäden in Kauf.

Der eingeführte EBITDAV hingegen generiert vor allem bei den Unternehmen mit geringeren tax shields eine Entlastung, die „irrtümlich“ von der Zinsschranke belastet sind (4 % der Fälle). Jedoch gelingt es nicht, den entstandenen Kollateralschaden vollständig zu kompensieren; es verbleiben 13 % der Fälle. Daher kann festgestellt werden, dass der EBITDAV tendenziell in der richtigen Richtung entlastet, insgesamt wirkt er aber bei zu wenigen Unternehmen, die annahmegemäß nicht der Zinsschrankenwirkung unterliegen sollten.

7. Zusammenfassung und Limitationen

Ziel dieses Beitrags ist eine Evaluation des EBITDA-Vortrags (EBITDAV) auf Grundlage handelsrechtlicher Jahresabschlussdaten der Wirtschaftsjahre 2007 bis 2012. Die mit diesem Ziel einhergehenden Fragen, ob der EBITDAV eine Entlastung von der Zinsschranke darstellt und auch die „richtigen“ Unternehmen entlastet werden, standen im Zentrum der Untersuchung. Um diese Fragen zu beantworten, wurde die Wirkung des EBITDAV aus der Perspektive des Staates und vor allem aus unternehmensindividueller Sichtweise auf Basis einer Mikrosimulation und unter Ausnutzung der Panelstruktur von Unternehmensdaten untersucht.

Die Einführung eines EBITDAV, um die Wirkung der Zinsschranke zu mildern, bewirkt aus fiskalischer Sicht eine – gemessen an den Prognosen des Haushaltsausschusses – insgesamt zutreffende Entlastung für Unternehmen. Aus unternehmensindividueller Sichtweise konnte festgestellt werden, dass innerhalb der Gruppe der von der Zinsschranke belasteten Unternehmen die Zinsschranke nicht nur überdurchschnittlich große Gesellschaften besonders belastet, sondern auch Unternehmen mit einer strukturell hohen Fremdkapitalquote (FKQ) stärker belastet. Hinsichtlich der Entlastung durch den EBITDAV zeigen die Unternehmen mit einer Entlastung eine deutlich niedrigere FKQ als die Gesellschaften, die zwar von der Zinsschranke betroffen sind, aber keine Entlastung verzeichnen können. Bei den durch einen

EBITDAV entlasteten Unternehmen werden vor allem Gesellschaften mit einer hohen Schwankung des EBITDA stärker entlastet.

Die Wirkung des EBITDAV kann bei den Unternehmen, die trotz steuerlicher Verluste einer Ertragsteuerzahlung gegenüberstehen („Worst Case“ Gruppe), als eher unzureichend bewertet werden, da der Anteil dieser Unternehmen auch nach Berücksichtigung des EBITDAV mit durchschnittlich etwa 15 % der betroffenen Unternehmen nahezu unverändert hoch bleibt. Der eingeführte EBITDAV wirkt demnach kaum als krisenentschärfende Maßnahme, so dass die krisenverschärfende Zinsschrankenwirkung im Grundsatz bestehen bleibt.

Die Bildung eines möglichen EBITDAV wird vor allem durch das Erfordernis des Überschreitens der Freigrenze erschwert. Der Gesetzgeber sollte die Bildung eines EBITDAV auch in Jahren mit Zinsertragsüberschuss zulassen. Hierbei kann eine unternehmensindividuelle Differenzierung nach der FKQ sinnvoll sein. Würde hier eine FKQ von unter 50 % gefordert werden, dann würde die Anzahl der Unternehmen, die sich vollständig von der Zinsschrankenwirkung durch EBITDAV befreien können, um durchschnittlich 43 – 51 % steigen.

Abschließend konnte anhand eines angewendeten Maßstabs zur Berechnung des Steuervorteils durch Zinsabzug von Unternehmen (tax shield) festgestellt werden, dass der Gesetzgeber mit der aktuell geltenden Zinsschranke, die das EBITDA als Maßstab der Abzugslimitierung in den Vordergrund rückt, eher an seinem Ziel vorbeischießt. Es werden überwiegend die „Falschen“ getroffen, wodurch der Gesetzgeber hohe Kollateralschäden in Kauf nimmt. Bei 13 % der Fälle belastet die Zinsschranke somit Unternehmen, die aufgrund eines geringen Steuervorteils eher nicht der Abzugslimitierung unterliegen sollten. Auch wenn der EBITDAV im Vergleich tendenziell die „richtigen“, von der Zinsschranke „irrtümlich“ belasteten Unternehmen mit geringeren tax shields entlastet, gelingt es ihm nicht, diese Kollateralschäden zu kompensieren.

Eine wesentliche Grenze der Untersuchung liegt in der verwendeten Datenbasis. In Ermangelung verfügbarer detaillierter steuerlicher Daten galt es, die benötigten steuerlichen Größen abzuleiten, woraus entsprechend Schätzunsicherheiten resultieren. Aus diesem Grund wurde analog zu Blaufus/Lorenz (2009a) ein Schätzungsintervall mit einer zugrunde gelegten Unter- und Obergrenze konzipiert. Durch die Vernachlässigung der Escape-Klausel wird die angegebene absolute Anzahl als Ausgangsbasis eher überschätzt. Hingegen werden lediglich Kapitalgesellschaften mit verfügbarer GuV in die Untersuchung einbezogen, wodurch die Anzahl als Untersuchungsgrundlage eher unterschätzt wird, da die Zinsschranke grundsätzlich auf alle Betriebe anzuwenden ist. Zudem ist der Einfluss der nicht berücksichtigten organkreisbe-

dingten Besteuerungsgrundlagen bei dem Organträger, sofern der Organkreis nicht mit dem Konzernkreis übereinstimmt, ungewiss, so dass die Ergebnisse über- oder unterschätzt sein können. Ebenso ist der Einfluss auf die Ergebnisse hinsichtlich der intertemporalen Verrechnung bzw. der Annahmen eines fortbestehenden EBITDAV und eines untergehenden Zinsvortrags bei Nichtvorliegen einer GuV nicht klar bestimmbar. Gleichwohl ist in die Ergebnisinterpretation einzubeziehen, dass diese Annahmen eher einer vorsichtigen Operationalisierung zugrunde liegen.

Die Analyse basiert auf den Annahmen, dass der Gesetzgeber mit der Zinsschranke den Unternehmen vor allem erschweren will, durch hohe Fremdfinanzierung Steuern zu vermeiden, und dass mit der Operationalisierung durch die Fremdkapitalquote und das tax shield die Motivation des Gesetzgebers für die Zinsschranke und den EBITDAV im Wesentlichen abgebildet werden kann. Inwieweit diese Annahmen zutreffen, sind eher steuerjuristische Fragen.

Anhang

Tab. 8: Literaturübersicht ausgewählter Beiträge zur Zinsschranke

verschiedene nicht empirische Fragestellungen		
betriebswirtschaftliche Anwendungsfragen	Kußmaul et al. (2008) Möhlenbrock (2008) Dorenkamp (2008)	Herzig/Liekenbrock (2010) Althoff/Taron (2012a, 2012b)
Gestaltungsmöglichkeiten	Dörr/Geibel/Fehling (2007) Dörr/Fehling (2008) Kußmaul/Ruiner/Schappe (2008)	Frotscher (2010), Rz. 21, Frotscher (2014), Rz. 22.
rechtswissenschaftliche Fragestellungen	Homburg (2007), S. 717, 723-726 Hey (2007), S. 1305 f. Nacke (2009), S. 2507 f.	Hey (2010), Rz. 56 Lenz/Dörfler (2010), S. 19 Kessler/Dietrich (2010), S. 240
empirische Analysen unterschieden nach der zugrunde gelegten Datenbasis		
handelsrechtliche Jahresabschlüsse	Oestreicher/Klett/Koch (2008) PSP/vbw (2008) Reister et al. (2008) Bach/Buslei (2009a, 2009b) Blaufus/Lorenz (2009a, 2009b) Watrin/Pott/Richter (2009)	Finke et al. (2010) Buslei/Simmler (2012a, 2012b) Buslei et al. (2012) Dreßler/Scheuering (2012) Alberternst/Sureth (2015)
Befragungen	PSP/vbw (2008) Herzig/Lochmann/Liekenbrock (2008) DIHK (2009) ZIA (2009)	HDE/PwC (2009) Ortmann-Babel/Bolik/Fuest (2010) Ernst & Young GmbH (2010) Liekenbrock (2011)
Deutsche Bundesbank	Brähler et al. (2009) Pasedag (2010)	Liekenbrock (2011) Brähler/Kühner (2012)
Gewerbesteuerstatistik	Broer (2008, 2009)	

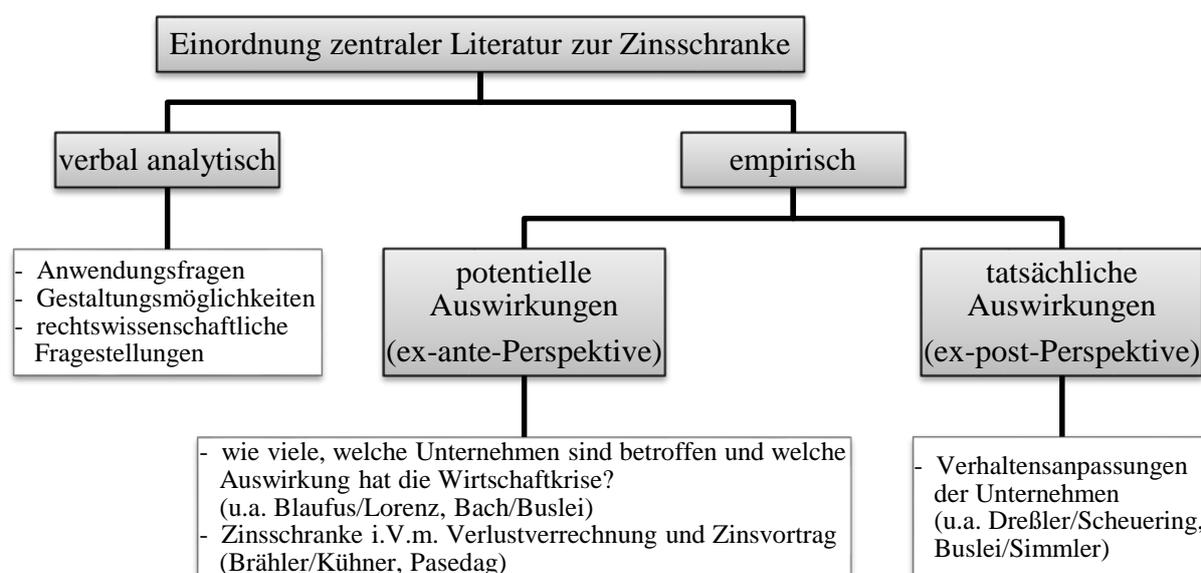


Abb. 6: Systematisierung zentraler Untersuchungen zur Zinsschranke

Tab. 9: Anpassung des Datensatzes

Anpassung	Unternehmen	Unternehmensjahre (Uj)
Datenbasis <i>Dafne</i>	83.343	392.259
Gemeinnützige Unternehmen	- 1.754	- 9.370
fehlerhafte Daten	- 1.463	- 5.717
– kein bzw. kein unterscheidungskräftiger Unternehmensname (z.B. „GmbH“)		
– Mehrfachnennungen		
Fehlende GuV		- 77.024
Summe	80.126	300.148

Anlage 1: Schätzung des steuerlichen EBITDA

Für die Schätzung des steuerlichen EBITDA (vgl. Konzeption in Abb. 1) wird zunächst das steuerliche Einkommen (A1) durch Korrekturen des Jahresüberschuss/-fehlbetrag gemäß dem Maßgeblichkeitsprinzip in der Weise ermittelt (vgl. Tab. 10), dass das EBITDA tendenziell niedrig ausfällt (EBITDA-Untergrenze). Dadurch können sich die Unternehmen eher nicht von der Zinsschranke befreien, wodurch die ermittelte Zahl betroffener Unternehmen entsprechend als obere Grenze zu verstehen ist.

Tab. 10: Ableitung des steuerlichen Einkommens (Alternative 1)

X	X	Jahresüberschuss/-fehlbetrag _{it}	§ 275 Abs. 2 Nr. 20 / Abs. 3 Nr. 19 HGB
X		+ (Drohverlustrückstellungen _{it} – Drohverlustrückstellungen _{it-1})	§ 5 Abs. 4a EStG
X		+ (Aufwandsrückstellungen _{it} – Aufwandsrückstellungen _{it-1})	§ 5 Abs. 4b EStG
X	(X) (X) (X) X X X	– Erträge aus Beteiligungen _{it} ³⁸ – Erträge durch Verkauf von bedeutenden Beteiligungen _{it} – Außerordentliche Erträge (verbundene Unternehmen) _{it} – Erträge durch Verschmelzung und Umwandlung _{it} + Außerordentliche Aufwendungen (verbundene Unternehmen) _{it} + Verluste durch Verschmelzung und Umwandlung _{it}	§ 8b KStG, ³⁹ § 12 Abs. 2 UmwStG
	X	– Investitionszulagen _{it}	§ 13 InvZulG 2010
X		(Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung des – Geschäftsbetriebs _{it} – Aufwendungen für die Ingangsetzung und Erweiterung des Geschäftsbetriebs _{it-1})	§ 269 HGB a.F. ⁴⁰
(X)	X	+ Steuern vom Einkommen und Ertrag _{it} – Gewerbesteuer _{it=2007}	§ 275 Abs. 2 Nr. 18 / Abs. 3 Nr. 17 HGB, § 4 Abs. 5b EStG
<i>Blaufus / Lorenz</i>	<i>Bach / Buslei</i>	= Steuerliches Einkommen_{it} (A1)	

Anmerkung: Die Operationalisierung entspricht vollständig (mit „X“ gekennzeichnet) bzw. zum Teil (mit „(X)“ gekennzeichnet) der zugrunde gelegten Position aus den angegebenen Studien.

Hingegen ergibt sich in Anlehnung an Blaufus/Lorenz (2009a) die Schätzung des steuerlichen Einkommens (A2) durch Division⁴¹ des Steueraufwands durch einen periodenspezifischen Teilsteuersatz aus Körperschaftsteuer, Solidaritätszuschlag und Gewerbesteuer:

$$\text{steuerliches Einkommen}_{it} (A2) = \frac{\text{Steuern vom Einkommen und Ertrag}_{it} - \text{latente Steuern}_{it}}{S_{bt}^{gkz}} \quad (10)$$

³⁸ Es wird angenommen, dass diese Position lediglich die Dividenden und vergleichbare Gewinnausschüttungen von Kapitalgesellschaften ausweist. Streng genommen beinhaltet diese auch Gewinnanteile von stillen Beteiligungen sowie von Personengesellschaften, die somit der Körperschaftsteuer unterliegen können. Vgl. Wobbe, 2013, Rz. 151; Blaufus/Lorenz, 2009a, S. 509 f.; Bach/Buslei, 2009a, S. 10.

³⁹ „Erträge aus Beteiligungen“, „Erträge durch Verkauf von bedeutenden Beteiligungen“ und „außerordentliche Erträge (verbundene Unternehmen)“ werden hier entgegen dem § 8b Abs. 3 und Abs. 5 KStG in vollem Umfang als steuerfrei behandelt.

⁴⁰ Die Vorschrift wurde durch das BilMoG gestrichen, so dass die Bilanzierungshilfe i.S.d. Art. 66 Abs. 5 EGHGB für Wirtschaftsjahre, die ab dem 01.01.2010 beginnen, nicht mehr aktiviert werden darf.

⁴¹ Dadurch wird indirekt unterstellt, dass auch auf die ausländischen Einkünfte das deutsche Steuerrecht anzuwenden ist (vgl. Blaufus/Lorenz, 2009a, Fußnote 16).

$$\text{Mit } s_{bt}^{gkz} = \begin{cases} s_{bt}^g + (1 - s_{bt}^g) \cdot s_t^{kz}, & \text{falls } t < 2008 \\ s_{bt}^g + s_t^{kz}, & \text{falls } t \geq 2008. \end{cases} \quad (11)$$

$$s_t^{kz} = \begin{cases} 0,25 \cdot (1 + 0,055), & \text{falls } t < 2008 \\ 0,15 \cdot (1 + 0,055), & \text{falls } t \geq 2008. \end{cases} \quad (12)$$

$$s_{bt}^g = \begin{cases} (0,05 \cdot H_{bt}) / (1 + 0,05 \cdot H_{bt}), & \text{falls } t < 2008 \\ 0,035 \cdot H_{bt}, & \text{falls } t \geq 2008. \end{cases} \quad (13)$$

H_{bt} = Durchschnittliche Gewerbesteuerhebesätze in t je Bundesland bzw. des Bundes⁴²

Durch eine Maximumsfunktion aus dem steuerlichen Einkommen (A2) und dem weiter oben berechneten steuerlichen Einkommen (A1) wird eine EBITDA-Obergrenze ermittelt, wodurch die Unternehmen sich somit eher von der Zinsschranke befreien können und die Zahl betroffener Unternehmen als untere Grenze zu verstehen ist.

Anlage 2: Operationalisierung der Ausnahmetatbestände

Für die Operationalisierung der Stand-Alone-Klausel werden die Beteiligungsdaten aus der *Dafne*-Datenbank zugrunde gelegt⁴³ und vereinfachend alle Kapitalgesellschaften als konzernzugehörig definiert, die in der *Dafne*-Datenbank eine globale Konzernmutter aufweisen. Diese Operationalisierung weicht damit von der von Blaufus/Lorenz (2009b) ab (vgl. Blaufus/Lorenz, 2009b, S. 325). Vorteilhaft an der hier verwendeten Operationalisierung ist, dass hierbei sowohl die Gesellschafterebene des jeweiligen Unternehmens als auch die Mehrheitsbeteiligungen an Tochtergesellschaften bzw. die Möglichkeit, dass das jeweilige Unternehmen selbst die Konzernmutter darstellt, berücksichtigt werden. Liegt hingegen nach dem „BvD Unabhängigkeitsindikator“ keine Angabe zur Beteiligung vor, wird unterstellt, dass die Gesellschaften für die zu schätzende Anzahluntergrenze nicht zu einem Konzern gehören, wodurch die Anzahl der betroffenen Unternehmen tendenziell unterschätzt wird, und umgekehrt für die Anzahlobergrenze zu einem Konzern gehören.

⁴² Als Gewerbesteuerhebesatz werden die vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten durchschnittlichen Gewerbesteuerhebesätze periodenspezifisch einbezogen. Da in der *Dafne*-Datenbank keine Informationen zu dem Ort möglicher Betriebsstätten verfügbar sind, wird angenommen, dass sich sämtliche Betriebsstätten in demselben Bundesland wie das Stammhaus befinden. Entsprechend ist das Bundesland des jeweiligen Gesellschaftssitzes maßgebend für den Hebesatz. Ist kein Bundesland verfügbar (42 Unternehmen), wird der durchschnittliche Hebesatz des Bundes in t herangezogen.

⁴³ Von Nachteil ist, dass die *Dafne*-Datenbank die Beteiligungsdaten nicht auf das jeweilige Wirtschaftsjahr der Unternehmen bezogen darstellt, sondern vermutlich zum letzten verfügbaren Informationszeitpunkt, so dass diese Beteiligungsdaten für alle Wirtschaftsjahre unterstellt werden.

Bei den Kapitalgesellschaften, die hieraus als nicht konzernzugehörig hervorgehen, ist für eine Inanspruchnahme der Stand-Along-Klausel das Vorliegen der Gesellschafterfremdfinanzierung zu prüfen. Diese Rückausnahme i.S.d. § 8a Abs. 2 KStG wird analog zu *Blaufus/Lorenz* (2009b) operationalisiert, indem als eine erste Bedingung eine unmittelbare oder mittelbare Beteiligungsquote eines Gesellschafters⁴⁴ von über 25 % durch händische Durchsicht der Beteiligungsdaten einbezogen wird. Für eine zweite Bedingung werden die Vergütungen für Fremdkapital an einen wesentlich beteiligten Gesellschafter⁴⁵ gemessen, die nach § 8a Abs. 2 KStG nicht mehr als 10 % des Netto-Zinsaufwands betragen dürfen:

$$\frac{\text{Zinsen und ähnliche Aufwendungen an verbundene Unternehmen}_{it}}{\text{NZA}_{it}} > 10\% \quad (14)$$

Aufgrund einiger fehlender Werte wird für die Anzahluntergrenze die Prämisse gesetzt, dass die schädliche Gesellschafterfremdfinanzierung als vorliegend gilt, wenn beide Bedingungen erfüllt sind, so dass die Anzahl der betroffenen Unternehmen tendenziell unterschätzt wird. Bei der Anzahlobergrenze greift die Rückausnahme auch dann, wenn mindestens die erste Bedingung erfüllt ist.

Die Prüfung der Escape-Klausel und ihrer Rückausnahme wird nicht vorgenommen,⁴⁶ da allein durch einen beschränkten Datenbankzugriff nur vereinzelt Konzernabschlussinformationen verfügbar sind. Darüber hinaus ist ohnehin fraglich, inwieweit es den Unternehmen in der Praxis in Anbetracht des verbundenen Aufwands möglich ist, die Escape-Klausel wegen ihrer komplexen konzeptionellen Ausgestaltung und des kaum Unterstützung leistenden BMF-Schreibens vom 04.07.2008 in Anspruch zu nehmen (vgl. Kußmaul et al., 2008; Schulz, 2008; Stibi/Thiele, 2008).⁴⁷ Demnach wird die Anzahl der betroffenen Unternehmen diesbezüglich insgesamt womöglich überschätzt.

⁴⁴ Mangels verfügbarer Daten wird eine dem Gesellschafter nahe stehende Person sowie rückgriffsberechtigte Dritte nicht berücksichtigt.

⁴⁵ Die Position „Zinsen und ähnliche Aufwendungen an verbundene Unternehmen“ beinhaltet nur die internen Zinsaufwendungen des Konzerns, so dass mangels verfügbarer Daten die Vergütungen für Fremdkapital an die dem Anteilseigner gleichgestellten Personen keine Berücksichtigung finden (vgl. *Blaufus/Lorenz*, 2009a, S. 518).

⁴⁶ Die Operationalisierung der Escape-Klausel wurde auch bei *Blaufus/Lorenz* (2009a) und *Bach/Buslei* (2009a) stark vereinfacht und die Prüfung der Rückausnahme wird nicht durchgeführt.

⁴⁷ Der Bundesregierung liegen auch bisher keine Erkenntnisse zur bürokratischen Belastung vor (vgl. BT-Drucks. 17/10354 vom 18.07.2012, S. 3).

Tab. 11: Finanzielle Auswirkungen der Zinsschranke auf die öffentlichen Haushalte⁴⁸

	in Mio. €			Jahres- wirkung
	2010	2011	2012	
1. Einführung einer Zinsschranke von 30 % mit Freigrenze von 1 Mio. € und Escape-Klausel	+ 1.505	+ 1.475	+ 1.425	+ 1.475
2. Erweiterung der Ausgangsgröße für den Abzug von Zinsaufwendungen um Abschreibungen (EBITDA)	- 400	- 400	- 400	- 400
3. EK-Quote des Betriebes darf die des Konzerns bis max. 2 % (statt wie bisher 1 %) unterschreiten	- 25	- 80	- 125	- 100
4. Freigrenze unbefristet 3 Mio. €	- 60	- 60	- 60	- 60
Summe (Zusatzlast Zinsschranke) ⁽¹⁾	+ 1.020	+ 935	+ 840	+ 915
5. EBITDA-Vortrag rückwirkend ab 2007 für einen Zeitraum von jeweils 5 Jahren ⁽²⁾	- 250	- 200	- 200	- 200
Anteil: ⁽²⁾ / ⁽¹⁾ in %	24,5	21,4	23,8	21,9

Anmerkung: Jahreswirkung = Wirkung für einen vollen (Veranlagungs-)Zeitraum von 12 Monaten.

Tab. 12: Steueraufkommen der betroffenen Unternehmen je Wirtschaftsjahr und Fall, kontrafaktisch ohne Verhaltensanpassung der Unternehmen

	2008	2009	2010	2011	2012
* Steuern ohne ZS	1.852,8 – 1.291,1	2.691,3 – 4.888,1	3.919,1 – 6.936,6	4.709,3 – 4.124,6	3.059,0 – 4.592,1
** Steuern mit ZS	2.953,6 – 2.365,9	3.503,7 – 5.484,1	4.744,8 – 7.219,2	6.438,7 – 5.198,1	4.162,8 – 5.000,0
*** Steuern mit ZS & EBITDAV	2.953,6 – 2.365,9	3.377,4 – 5.332,3	4.342,9 – 6.751,0	5.911,9 – 5.020,7	3.930,5 – 4.941,3
$\Delta S1 = ** - *$ Zusatzlast ZS	1.100,8 – 1.074,8	812,4 – 596,0	825,7 – 282,6	1.729,4 – 1.073,5	1.103,8 – 407,9
$\Delta S2 = ** - ***$ Entlastung EBITDAV	0	0	401,9 – 468,2	526,8 – 177,4	232,3 – 58,7
Anteil $\Delta S2$ an $\Delta S1$ in %	0	0	48,7 – 165,7	30,5 – 16,5	21,0 – 14,4
Planung Haushalts- ausschuss in %	0	0	24,5	21,4	23,8

Anmerkung: Das Steueraufkommen ist in Mio. € angegeben. Für „Planung Haushaltsausschuss“ vgl. Tab. 11 im Anhang.

⁴⁸ Finanzielle Auswirkungen entnommen aus: BT-Drucks. 16/4841 vom 27.03.2007, S. 42; BT-Drucks. 16/5454 vom 23.05.2007, S. 2; BT-Drucks. 17/15 vom 09.11.2009, S. 12 f.

Tab. 13: Steueraufkommen der betroffenen Unternehmen je Wirtschaftsjahr und Fall, kontrafaktisch mit Bildung eines normEBITDAV ab 2007

	2008	2009	2010	2011	2012
* Steuern ohne ZS	1.820,6 – 1.260,3	2.547,7 – 3.605,1	3.470,7 – 5.235,9	4.545,5 – 3.942,0	2.867,0 – 3.543,6
** Steuern mit ZS	2.845,1 – 2.260,3	3.280,8 – 4.171,2	4.228,7 – 5.508,8	6.129,7 – 4.886,3	3.897,5 – 3.957,3
*** Steuern mit ZS & EBITDAV	2.622,6 – 1.990,6	3.113,2 – 4.018,7	4.141,1 – 5.394,9	5.647,7 – 4.717,8	3.668,8 – 3.875,8
$\Delta S1 = ** - *$ Zusatzlast ZS	1.024,5 – 1.000,0	733,1 – 566,1	758,0 – 272,9	1.584,2 – 944,3	1.030,5 – 413,7
$\Delta S2 = ** - ***$ Entlastung EBITDAV	222,5 – 269,7	167,6 – 152,5	87,6 – 113,9	482,0 – 168,5	228,7 – 81,5
Anteil $\Delta S2$ an $\Delta S1$ in %	21,7 – 27,0	22,9 – 26,9	11,5 – 41,7	30,4 – 17,8	22,2 – 19,7
Planung Haushalts- ausschuss in % (Jahreswirkung)	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9

Anmerkung: Das Steueraufkommen ist in Mio. € angegeben. Für „Planung Haushaltsausschuss“ vgl. Tab. 11 im Anhang.

Tab. 14: Anzahl der belasteten Unternehmen je Wirtschaftsjahr und Gruppe, kontrafaktisch mit Bildung eines EBITDAV bei Zinsertragsüberschuss wenn FKQ < 50 %

		2010	2011	2012
⁽¹⁾ ohne EBITDAV Betroffene		531 – 690	580 – 745	545 – 688
⁽²⁾ mit EBITDAV Betroffene		440 – 590	497 – 673	470 – 621
⁽³⁾ ($\Delta=$)Befreite von ZS durch EBITDAV		91 – 100	83 – 72	75 – 67
1. Gruppe: EBT > 0 und $BMG_{GewSt} > 0$				
ohne EBITDAV Belastete	absolut	359 – 306	415 – 337	389 – 308
	relativ zu ⁽¹⁾ in %	67,6 – 44,3	71,6 – 45,2	71,5 – 44,8
mit EBITDAV Belastete	absolut	293 – 244	354 – 306	332 – 277
	relativ zu ⁽²⁾ in %	66,6 – 41,4	71,2 – 45,5	70,6 – 44,6
Befreite von ZS durch EBITDAV, aber belastet	absolut	66 – 59	61 – 31	57 – 31
	relativ zu ⁽³⁾ in %	72,5 – 59,0	73,5 – 43,1	76,0 – 46,3
2. Gruppe: EBT ≤ 0 und $BMG_{GewSt} > 0$				
ohne EBITDAV Belastete	absolut	89 – 108	93 – 128	85 – 97
	relativ zu ⁽¹⁾ in %	16,8 – 15,7	16,0 – 17,1	15,6 – 13,9
mit EBITDAV Belastete	absolut	73 – 93	78 – 104	74 – 88
	relativ zu ⁽²⁾ in %	16,6 – 15,8	15,7 – 15,5	15,7 – 14,2
Befreite von ZS durch EBITDAV, aber belastet	absolut	10 – 3	12 – 9	10 – 4
	relativ zu ⁽³⁾ in %	11,0 – 3,0	14,5 – 12,5	13,3 – 6,0

Tab. 15: Kennzahlen zur Zusatzlast der Zinsschranke

	Mittelwert über die Wirtschaftsjahre 2008 bis 2012		
	<i>geringe Zusatzlast</i> (AU; AO)	<i>mittlere Zusatzlast</i> (AU; AO)	<i>hohe Zusatzlast</i> (AU; AO)
Ø Bilanzsumme in Mio. €***	259; 278	367; 485	2.673; 3.028
Ø Umsatzerlöse in Mio. €***	146; 146	172; 175	587; 926
Ø Mitarbeiter***	304; 301	297; 293	1.774; 2.656

Anmerkung: Die Prüfung auf Gruppenunterschiede der Quantile erfolgt auf Basis des nicht-parametrischen Kruskal-Wallis-Tests und gesondert für Anzahluntergrenze und -obergrenze. Signifikanzen auf dem 1%-Niveau werden durch *** gekennzeichnet. Die Höhe der Zusatzlast basiert auf den Berechnungen des Abschnitts 5, die auf den identifizierten betroffenen Unternehmen bzgl. Anzahluntergrenze (AU) und -obergrenze (AO) beruhen.

Tab. 16: Kennzahlen zur Entlastung durch den EBITDAV

	Mittelwert über die Wirtschaftsjahre 2010 bis 2012			
	Entlastung = 0 (AU; AO)	<i>geringe Entlastung</i> (AU; AO)	<i>mittlere Entlastung</i> (AU; AO)	<i>hohe Entlastung</i> (AU; AO)
Ø Bilanzsumme in Mio. €***	783; 935	458; 408	731; 1.994	9.950; 10.664
Ø Umsatzerlöse in Mio. €***	281; 433	280; 189	446; 669	1.199; 2.488
Ø Mitarbeiter***	721; 954	730; 551	589; 1.212	5.821; 8.184
Ø FKQ in %***	66; 64	57; 55	59; 55	56; 53

Anmerkung: Die Kennzahl FKQ wird definiert als Quotient aus Verbindlichkeiten und Bilanzsumme in t. Die Prüfung auf Gruppenunterschiede erfolgt auf Basis des nicht-parametrischen Kruskal-Wallis-Tests und gesondert für Anzahluntergrenze und -obergrenze. Signifikanzen auf dem 1%-Niveau werden durch *** gekennzeichnet. Die Höhe der Entlastung basiert auf den Berechnungen des Abschnitts 5, die auf den identifizierten betroffenen Unternehmen bzgl. Anzahluntergrenze (AU) und -obergrenze (AO) beruhen.

Anlage 3: Berechnung der Steuer bei vollständigem Zinsabzugs (ohne Zinsschranke)

$$S_{it}^{ff} = S_{it}^{ff;kst} + S_{it}^{ff;gewst} \quad (15)$$

$$S_{it}^{ff;kst} = \begin{cases} zVE_{it}^{ff;kst} \cdot s_t^{kz}, & \text{falls } zVE_{it}^{ff;kst} \geq 0 \\ 0, & \text{sonst.} \end{cases} \quad (16)$$

$$\text{Mit } zVE_{it}^{ff;kst} = EBIT_{it} + VV_{it-1}^{ff;kst} + ZE_{it} - ZA_{it}$$

$$VV_{it}^{ff;kst} = \begin{cases} zVE_{it}^{ff;kst}, & \text{falls } t \geq 2008 \text{ und } zVE_{it}^{ff;kst} < 0 \\ 0, & \text{sonst.} \end{cases}$$

$$S_{it}^{ff;gewst} = \begin{cases} zVE_{it}^{ff;gewst} \cdot s_{bt}^g, & \text{falls } zVE_{it}^{ff;gewst} \geq 0 \\ 0, & \text{sonst.} \end{cases} \quad (17)$$

$$\text{Mit } zVE_{it}^{ff;gewst} = EBIT_{it} + VV_{it-1}^{ff;gewst} + ZE_{it} - 0,75 \cdot ZA_{it}$$

$$VV_{it}^{ff;gewst} = \begin{cases} zVE_{it}^{ff;gewst}, & \text{falls } t \geq 2008 \text{ und } zVE_{it}^{ff;gewst} < 0 \\ 0, & \text{sonst.} \end{cases}$$

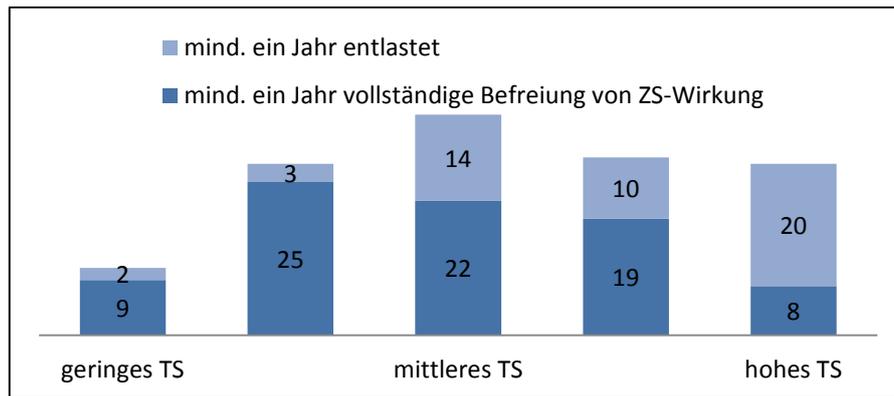


Abb. 7: Anzahl der Unternehmen mit Wirkung eines EBITDAV je tax shield-Höhe auf Basis der Anzahluntergrenze

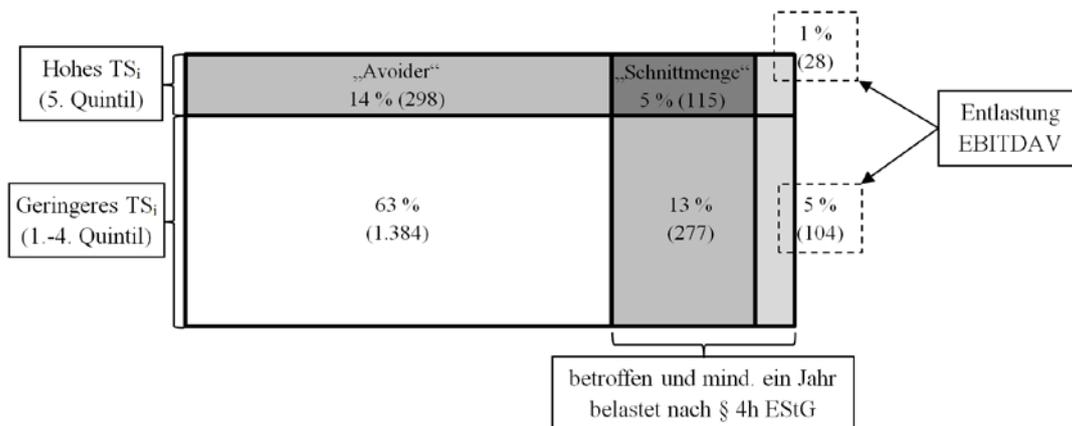


Abb. 8: Maßstab tax shield und Zinsschranke i.S.d. § 4h EStG im Vergleich auf Basis der Anzahluntergrenze (Flächengrößen nicht maßstabsgerecht)

Verzeichnis der zitierten Literatur

- Alberternst, Stephan/Sureth, Caren (2015): The effect of taxes on corporate financing decisions – evidence from the German interest barrier, verfügbar: <http://ssrn.com/abstract=2563572> (zuletzt abgerufen: 04.03.2015).
- Althoff, Frank/Taron, Andreas (2012a): Probleme bei körperschaftsteuerlichen Organschaftsverhältnissen – Die Umsetzung der Zinsschranke nach § 4h EStG. In: NWB Unternehmensteuern und Bilanzen, 14. Jg (2012), S. 67-72.
- Althoff, Frank/Taron, Andreas (2012b): Körperschaftsteuerliche Organschaftsverhältnisse – Ausnahmetatbestände zur Zinsschranke nach § 4h Abs. 2 EStG i.V. mit § 8a KStG. In: NWB Unternehmensteuern und Bilanzen, 14. Jg (2012), S. 99-104.
- Bach, Stefan/Buslei, Hermann (2009a): Empirische Analysen zur Zinsschranke auf Grundlage von Handelsbilanzdaten. DIW Research Notes 30. Berlin 2009.
- Bach, Stefan/Buslei, Hermann (2009b): Zinsschranke trifft vor allem Großunternehmen. In: DIW Wochenbericht Nr. 17, S. 283-287.
- BDI (Hrsg.) (2009): Die Zinsschranke – Eine ungewollte Verschärfung der Krise, verfügbar: http://www.bdi.eu/download_content/Publikation_Die_Zinsschranke.pdf (zuletzt abgerufen: 20.11.2014).
- Blaufus, Kay/Lorenz, Daniela (2009a): Wem droht die Zinsschranke? Eine empirische Untersuchung zur Identifikation der Einflussfaktoren. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 79. Jg (2009), S. 503-526.
- Blaufus, Kay/Lorenz, Daniela (2009b): Die Zinsschranke in der Krise. In: Steuer und Wirtschaft, 86. Jg (2009), S. 323-332.
- Bohn, Alexander/Loose, Thomas (2011): Besonderheiten des EBITDA-Vortrags bei Organschaftsverhältnissen. In: Deutsches Steuerrecht, 49. Jg (2011), S. 1009-1013.
- Brähler, Gernot/Kühner, Philipp (2012): Die Wirkungen der Zinsschranke unter Unsicherheit – Eine Analyse auf Basis der Brownschen Bewegung. In: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 64. Jg (2012), S. 306-323.
- Brähler, Gernot/Schlüter, Christoph/Scholz, Christoph/Wiegräfe, Bastian (2009): Die Auswirkungen der Zinsschranke auf unterschiedliche Branchen, Unternehmensgrößen und Rechtsformen, verfügbar: <http://ssrn.com/abstract=1604092> (zuletzt abgerufen: 20.11.2014).

- Broer, Michael (2008): Gewerbesteuerreform 2008 – Belastungswirkungen bei Unternehmen und Gemeinden. DIW Discussion Paper 762. Berlin 2008.
- Broer, Michael (2009): Ziele, Wirkungsweise und Steueraufkommen der Zinsschranke. In: Schmollers Jahrbuch: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 129. Jg (2009), S. 391-413.
- Buslei, Hermann/Brandstetter, Laura/Roetker, Natalie/Simmler, Martin (2012): Zinsschranke greift trotz Freigrenze. In: DIW Wochenbericht Nr. 19, S. 3-9.
- Buslei, Hermann/Simmler, Martin (2012a): Kampf gegen Gewinnverlagerung: Wie haben Unternehmen auf die Zinsschranke reagiert? In: DIW Wochenbericht Nr. 25, S. 11-16.
- Buslei, Hermann/Simmler, Martin (2012b): The Impact of Introducing an Interest Barrier – Evidence from the German Corporation Tax Reform 2008. DIW Discussion Paper 1215. Berlin 2012.
- Cooper, Michael/Knittel, Matthew (2006): Partial Loss Refundability: How Are Corporate Tax losses Used? In: National Tax Journal, Vol. 59 (2006), S. 651–663.
- Deloitte (Hrsg.) (2014): World Tax Advisor, verfügbar: http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Tax/dtt_tax_worldtaxadvisor_140124.pdf (zuletzt abgerufen: 23.09.2015).
- DIHK (Hrsg.) (2009): Evaluation der Unternehmensteuerreform – Umfrage zu den Auswirkungen der Unternehmensteuerreform 2008, verfügbar: www.dihk.de/ressourcen/downloads/umfrage_unternehmensteuerreform.pdf/at_download/file?mdate=1291459887567 (zuletzt abgerufen: 20.11.2014).
- Dorenkamp, Nico (2008): Anwendung der Zinsschranke bei gewerblichen Publikums GmbH & Co. KG. In: Finanz-Rundschau, 90. Jg (2008), S. 1129-1136.
- Dörr, Ingmar/Fehling, Daniel (2008): Gestaltungsmöglichkeiten zum Öffnen der Zinsschranke. In: Die Unternehmensbesteuerung, 1. Jg (2008), S. 345-352.
- Dörr, Ingmar/Geibel, Stephan/Fehling, Daniel (2007): Die neue Zinsschranke – Neues Abzugsverbot für Zinsaufwendungen lässt Gestaltungsspielraum. In: NWB Steuer- und Wirtschaftsrecht, 61. Jg (2007), S. 2751-2768.
- Dreßler, Daniel/Scheuering, Uwe (2012): Empirical Evaluation of Interest Barrier Effects. ZEW Discussion Paper No. 12-046. Mannheim 2012.

- Eickhorst, Daniel (2007): Auswirkungen der Unternehmenssteuerreform 2008 auf Krisenunternehmen und ihre Sanierung. In: Betriebs-Berater, 62. Jg (2007), S. 1707–1710.
- Ernst & Young GmbH (Hrsg.) (2010): Studie zur Evaluation der Gegenfinanzierung der Unternehmensteuerreform 2008 – Zinsschranke, Verlustverrechnungsbeschränkung und steuerpolitische Zukunftserwartungen, verfügbar: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/2010_Studie_Evaluation_der_Unternehmensteuerreform_2008/\\$FILE/Studie_Zinsschranke_Unternehmensteuerreform2008.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/2010_Studie_Evaluation_der_Unternehmensteuerreform_2008/$FILE/Studie_Zinsschranke_Unternehmensteuerreform2008.pdf) (Stand 10.09.2012).
- Finke, Katharina/Heckemeyer, Jost H./Reister, Timo/Spengel, Christoph (2010): Impact of tax rate cut cum base broadening reforms on heterogeneous firms – Learning from the German tax reform 2008. Working Paper Series WP 10/05. Oxford University Centre for Business Taxation 2010.
- Frotscher, Gerrit (2010). In: Frotscher, Gerrit (Hrsg.): EStG § 4h Betriebsausgabenabzug für Zinsaufwendungen (Zinsschranke). HaufeIndex: 1931853, Stand des Dokuments: 25.06.2010.
- Frotscher, Gerrit (2013). In: Frotscher, Gerrit/Maas, Ernst (Hrsg.): KStG § 14 Aktiengesellschaft oder Kommanditgesellschaft auf Aktien als Organgesellschaft. HaufeIndex: 882978, Stand des Dokuments: 10.07.2013.
- Frotscher, Gerrit (2014). In: Frotscher, Gerrit/Maas, Ernst (Hrsg.): KStG § 8a Betriebsausgabenabzug für Zinsaufwendungen bei Körperschaften (Zinsschranke). HaufeIndex: 1842068, Stand des Dokuments: 14.05.2014.
- Gemmel, Heiko/Loose, Falk (2010): Wachstumsbeschleunigungsgesetz – Erleichterungen bei der Zinsschranke. In: NWB Steuer- und Wirtschaftsrecht, 64. Jg (2010), S. 262-271.
- Graham, John R. (1996): Debt and the marginal tax rate. In: Journal of Financial Economics, Vol. 41 (1996), S. 41-73.
- Graham, John R. (2000): How Big Are the Tax Benefits of Debt? In: The Journal of Finance, Vol. 55 (2000), S. 1901-1941.
- HDE/PwC (Hrsg.) (2009): Auswirkungen der Unternehmensteuerreform 2008 auf inländische Handelsunternehmen – Auswertung einer empirischen Studie, verfügbar: <http://www.einzelhandel.de/images/importedImages/47642/HDE-PWC-Studie-Jan2009.pdf> (zuletzt abgerufen: 21.11.2014).

- Herzig, Norbert/Liekenbrock, Bernhard (2007): Zinsschranke im Organkreis – Systematisierung und Analyse der gesetzlichen Neuerungen. In: Der Betrieb, 60. Jg (2007), S. 2387-2395.
- Herzig, Norbert/Liekenbrock, Bernhard (2009): Zum Zinsvortrag bei der Organschaft. In: Der Betrieb, 62. Jg (2009), S. 1949-1956.
- Herzig, Norbert/Liekenbrock, Bernhard (2010): Zum EBITDA-Vortrag der Zinsschranke. In: Der Betrieb, 63. Jg (2010), S. 690-695.
- Herzig, Norbert/Lochmann, Uwe/Liekenbrock, Bernhard (2008): Die Zinsschranke im Lichte einer Unternehmensbefragung. In: Der Betrieb, 61. Jg (2008), S. 593-602.
- Hey, Johanna (2007): Verletzung fundamentaler Besteuerungsprinzipien durch die gegenfinanzierungsmaßnahmen des Unternehmensteuergesetzes 2008. In: Betriebs-Berater, 62. Jg (2007), S. 1303-1309.
- Hey, Johanna (2010): § 11 Körperschaftsteuer. In: Tipke, Klaus/Lang, Joachim (Hrsg.): Steuerrecht. 20. Aufl. Köln 2010.
- Homburg, Stefan (2007): Die Zinsschranke – eine beispiellose Steuerinnovation. In: Finanz-Rundschau, 89. Jg (2007), S. 717-728.
- Hundsdoerfer, Jochen/Lorenz, Daniela/Sielaff, Christian (2011): Hemmt die Zinsschranke Investitionen? – Ein weiteres Zinsschranken Paradoxon. In: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 64. Jg (2012), S. 366-391.
- Kessler, Wolfgang/Dietrich, Marie-Louise (2010): Die Zinsschranke nach dem WaBeschG – la dolce vita o il dolce far niente? In: Der Betrieb, 63. Jg (2010), S. 240-245.
- Kessler, Wolfgang/Lindemer, Jörg (2010): Die Zinsschranke nach dem Wachstumsbeschleunigungsgesetz – Neues Prüfschema, fiktiver EBITDA-Vortrag und EBITDA-Puffer. In: Der Betrieb, 63. Jg (2010), S. 472-476.
- Kopec, Agnieszka/Kudert, Stephan (2015): Zinsabzug: Die grundlegende Reform der Unterkapitalisierungsregelungen in Polen durch die Steuerreform 2015. In: Internationale Steuer-Rundschau, 4. Jg (2015), S. 34-39.
- KPMG (Hrsg.) (2014): Tax Facts Norway 2014 – A survey of the Norwegian Tax System, verfügbar: <http://www.kpmglaw.no/document-file1140?pid=Native-ContentFile-File&attach=1.pdf> (zuletzt abgerufen: 23.09.2015).

- Kußmaul, Heinz/Pfirmann, Armin/Meyerling, Stephan/Schäfer, René (2008): Ausgewählte Anwendungsprobleme der Zinsschranke. In: Betriebs-Berater, 63. Jg (2008), S. 135-141.
- Kußmaul, Heinz/Ruiner, Christoph/Schappe, Christian (2008): Ausgewählte Gestaltungsmaßnahmen zur Vermeidung der Anwendung der Zinsschranke. In: GmbH-Rundschau, 99. Jg (2008), S. 505-514.
- Lenz, Martin/Dörfler, Oliver (2010): Die Zinsschranke im internationalen Vergleich. In: Der Betrieb, 63. Jg (2010), S. 18-24.
- Liekenbrock, Bernhard (2011): Management und Bilanzierung von Zinsschrankenrisiken – Qualitative Rechts- und quantitative Steuerwirkungsanalyse. 1. Aufl. Wiesbaden 2011.
- Möhlenbrock, Rolf (2008): Detailfragen der Zinsschranke aus Sicht der Finanzverwaltung. In: Die Unternehmensbesteuerung, 1. Jg (2008), S. 1-12.
- Nacke, Alois (2009): Gesetzentwurf zum Wachstumsbeschleunigungsgesetz. In: Der Betrieb, 62. Jg (2009), S. 2507-2511.
- Oestreicher, Andreas/Klett, Melanie/Koch, Reinald (2008): Empirisch basierte Analyse von Auswirkungen der Unternehmensteuerreform 2008 mit Hilfe unternehmensbezogener Mikrodaten. In: Steuer und Wirtschaft, 85. Jg (2008), S. 15-26.
- Oestreicher, Andreas/Koch, Reinald (2008): The impact and empirical relevance of the German group taxation regime from an income tax perspective. Working Paper No. 08-004. Georg-August-Universität Göttingen 2008.
- Ortmann-Babel, Martina/Bolik, Andreas/Fuest, Clemens (2010): Beurteilung von Zinsschranke, Verlustverrechnungsbeschränkung und steuerpolitischen Zukunftserwartungen. In: Deutsches Steuerrecht, 48. Jg (2010), S. 1865-1871.
- Pasedag, Andreas (2010): Paradoxe Wirkungen der Zinsschranke. In: Corporate Finance biz, 1. Jg (2010), S. 301-311.
- PSP/vbw (Hrsg.) (2008): Unternehmensteuerreform 2008: Zinsschranke und Hinzurechnung schaffen Überlast, verfügbar: http://www.bdi.eu/download_content/SteuernUndFinanzpolitik/12_Gutachen_Zinsschranke_Hinzurechnung%281%29.pdf (zuletzt abgerufen: 21.11.2014).
- Reister, Timo/Spengel, Christoph/Finke, Katharina/Heckemeyer, Jost H. (2008): ZEW Corporate Taxation – Microsimulation Model (ZEW TaxCoMM). ZEW Discussion Paper No. 08-117. Mannheim 2008.

- Rödter, Thomas/Stangl, Ingo (2007): Zur geplanten Zinsschranke. In: Der Betrieb, 60. Jg (2007), S. 479-485.
- Schulz, Sebastian (2008): Zinsschranke und IFRS – Geklärte, ungeklärte und neue Fragen nach dem Anwendungserlass vom 4.7.2008. In: Der Betrieb, 61. Jg (2008), S. 2043-2051.
- Stibi, Bernd/Thiele, Stefan (2008): IFRS und Zinsschranke nach dem BMF-Schreiben vom 4.7.2008 – Ausweg oder Irrweg? In: Betriebs-Berater, 63. Jg (2008), S. 2507-2511.
- Töben, Thomas (2007): Die Zinsschranke – Befund und Kritik. In: Finanz-Rundschau, 89. Jg (2007), S. 736-746.
- Watrin, Christoph/Pott, Christiane/Richter, Fank (2009): Auswirkungen der Zinsschranke auf die steuerliche Bemessungsgrundlage – eine empirische Untersuchung. In: Steuer und Wirtschaft, 86. Jg (2009), S. 256-268.
- Wobbe, Christian (2013): HGB § 275 Gliederung. In: Bertram, Klaus/Brinkmann, Ralph/Kessler, Harald/Müller, Stefan (Hrsg.): Haufe HGB Bilanz Kommentar. HaufeIndex: 2220572, Stand des Dokuments: 16.12.2013.
- ZIA (Hrsg.) (2009): ZIA-Umfrage zur Zinsschranke. In: ZIA aktuell, Ausgabe 2/2009, S. 2.

Sonstige parlamentarische Dokumente, Verwaltungsanweisungen und Rechtsprechung

- Entwurf eines Unternehmensteuerreformgesetzes 2008, BT-Drucks. 16/4841 vom 27.03.2007.
- Entwurf eines Unternehmensteuerreformgesetzes 2008, BR-Drucks. 220/07 vom 30.03.2007.
- Bericht des Finanzausschusses (7. Ausschuss), BT-Drucks. 16/5491 vom 24.05.2007.
- Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung des Wirtschaftswachstums (Wachstumsbeschleunigungsgesetz), BT-Drucks. 17/15 vom 09.11.2009.
- Finanzausschuss Wortprotokoll 2. Sitzung – Öffentliche Anhörung zum Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und FDP – Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung des Wirtschaftswachstums (Wachstumsbeschleunigungsgesetz) – BT-Drucksache 17/15, BT-Protokoll Nr. 17/2 vom 30.11.2009.
- Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Thomas Gambke, Britta Haßelmann, Lisa Paus, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/10231 – Fehlende Evaluation der Zinsschranke, BT-Drucks. 17/10354 vom 18.07.2012.

BMF-Schreiben vom 04.07.2008, IV C 7 – S 2742-a/07/10001, 2008/0336202, BStBl. I 2008,
S. 718.

OFD Frankfurt a. M. vom 17.07.2012, S 2742a A – 4 – St 51. In: Der Betrieb, 65. Jg (2012),
S. 1779-1780.

Diskussionsbeiträge - Fachbereich Wirtschaftswissenschaft - Freie Universität Berlin
Discussion Paper - School of Business and Economics - Freie Universität Berlin

2015 erschienen:

- 2015/1 GÖRLITZ, Katja und Christina GRAVERT
The effects of increasing the standards of the high school curriculum on school dropout
Economics
- 2015/2 BÖNKE, Timm und Clive WERDT
Charitable giving and its persistent and transitory reactions to changes in tax incentives: evidence from the German Taxpayer Panel
Economics
- 2015/3 WERDT, Clive
What drives tax refund maximization from inter-temporal loss usage? Evidence from the German Taxpayer Panel
Economics
- 2015/4 FOSSEN, Frank M. und Johannes KÖNIG
Public health insurance and entry into self-employment
Economics
- 2015/5 WERDT, Clive
The elasticity of taxable income for Germany and its sensitivity to the appropriate model
Economics
- 2015/6 NIKODINOSKA, Dragana und Carsten SCHRÖDER
On the Emissions-Inequality Trade-off in Energy Taxation: Evidence on the German Car Fuel Tax
Economics
- 2015/7 GROß, Marcus; Ulrich RENDTEL; Timo SCHMID; Sebastian SCHMON und Nikos TZAVIDIS
Estimating the density of ethnic minorities and aged people in Berlin: Multivariate kernel density estimation applied to sensitive geo-referenced administrative data protected via measurement error
Economics
- 2015/8 SCHMID, Timo; Nikos TZAVIDIS; Ralf MÜNNICH und Ray CHAMBERS
Outlier robust small area estimation under spatial correlation
Economics
- 2015/9 GÖRLITZ, Katja und Marcus TAMM
Parenthood and risk preferences
Economics
- 2015/10 BÖNKE, Timm; Giacomo CORNEO und Christian WESTERMEIER
Erbschaft und Eigenleistung im Vermögen der Deutschen: eine Verteilungsanalyse
Economics

- 2015/11 GÖRLITZ, Katja und Marcus TAMM
The pecuniary and non-pecuniary returns to voucher-financed training
Economics
- 2015/12 CORNEO, Giacomo
Volkswirtschaftliche Bewertung öffentlicher Investitionen
Economics
- 2015/13 GÖRLITZ, Katja und Christina Gravert
The effects of a high school curriculum reform on university enrollment and the choice of college major
Economics
- 2015/14 BÖNKE, Timm und Carsten SCHRÖDER
European-wide inequality in times of the financial crisis
Economics
- 2015/15 BÖNKE, Timm; Beate JOACHIMSEN und Carsten SCHRÖDER
Fiscal federalism and tax enforcement
Economics
- 2015/16 DEMMER, Matthias
Improving Profitability Forecasts with Information on Earnings Quality
FACTS
- 2015/17 HAAN, Peter und Victoria PROWSE
Optimal Social Assistance and Unemployment Insurance in a Life-cycle Model of Family Labor Supply and Savings
Economics
- 2015/18 CORNEO, Giacomo, Carsten SCHRÖDER und Johannes KÖNIG
Distributional Effects of Subsidizing Retirement Savings Accounts: Evidence from Germany
Economics
- 2015/19 BORGONI, Riccardo; Paola DEL BIANCO; Nicola SALVATI; Timo SCHMID und Nikos TZAVIDIS
Modelling the distribution of health related quality of life of advanced melanoma patients in a longitudinal multi-centre clinical trial using M-quantile random effects regression
Economics
- 2015/20 HELLER, C.-Philipp; Johannes JOHNEN und Sebastian SCHMITZ
Congestion Pricing: A Mechanism Design Approach
Economics
- 2015/21 BARTELS, Charlotte und Nico PESTEL
The Impact of Short- and Long-term Participation Tax Rates on Labor Supply
Economics
- 2015/22 JESSEN, Robin; Davud ROSTAM-AFSCHAR und Viktor STEINER
Getting the Poor to Work: Three Welfare Increasing Reforms for a Busy Germany
Economics

- 2015/23 BLAUFUS, Kay; Matthias BRAUNE; Jochen HUNDSDOERFER und Martin JACOB
Does Legality Matter? : The Case of Tax Avoidance and Evasion
FACTS
- 2015/24 RENDTEL, Ulrich
Warum im Zensus die Ergebnisse der Stichprobenmethode keine Benachteiligung
der großen Gemeinden darstellen: eine Detektivarbeit
Economics
- 2015/25 RENDTEL, Ulrich
Is there a fade-away effect of initial nonresponse bias in EU-SILC?
Economics
- 2015/26 BÖNKE, Timm; Matthias GIESECKE und Holger LÜTHEN
The Dynamics of Earnings in Germany: Evidence from Social Security Records
Economics
- 2015/27 GROß, Marcus und Ulrich RENDTEL
Kernel Density Estimation for Heaped Data
Economics
- 2015/28 DWENGER, Nadja; Frank M. FOSSEN und Martin SIMMLER
From financial to real economic crisis: Evidence from individual firm-bank
relationships in Germany
Economics
- 2015/29 HACHULA, Michael und Sebastian HOFFMANN
The Output Effects of Commodity Price Volatility: Evidence from Exporting
Countries
Economics
- 2015/30 EICHFELDER, Sebastian; Frank HECHTNER und Jochen HUNDSDOERFER
Formula apportionment: Factor allocation and tax avoidance
FACTS