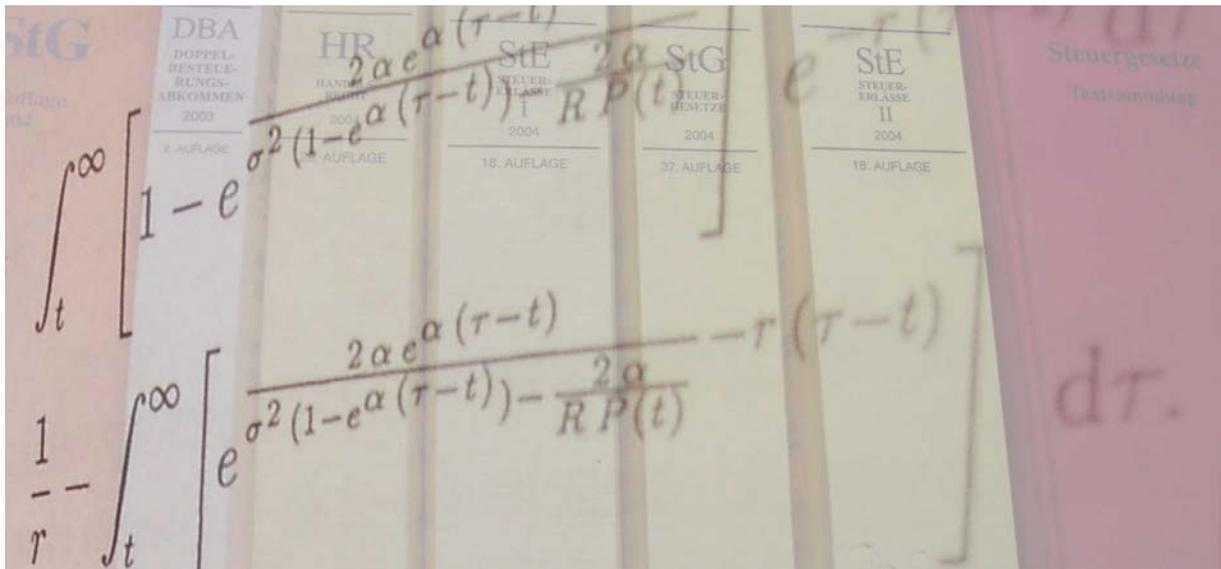


arqus

Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre

www.arqus.info



Diskussionsbeitrag Nr. 98

Andreas Löffler / Lutz Kruschwitz

IST STEUERMINIMIERUNG IRRATIONAL?

Februar 2010

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

IST STEUERMINIMIERUNG IRRATIONAL?

Prof. Dr. Dr. Andreas Löffler

Universität Paderborn

Lehrstuhl für Finanzierung und Investition

Warburger Str. 100, D-33098 Paderborn

E-Mail AL@wacc.de

und Prof. Dr. Dr. h.c. Lutz Kruschwitz

Freie Universität Berlin

Institut für Bank- und Finanzwirtschaft

Boltzmannstr. 20, D-14195 Berlin

E-Mail LK@wacc.de.

6. August 2009

Zuweilen wird die Meinung vertreten, dass es Investoren um jeden Preis vermeiden sollten, Steuern zu zahlen. Im Rahmen eines einfachen Portfoliomodells mit Steuern wird untersucht, ob Steuervermeidung tatsächlich auf μ - σ^2 -effiziente Lösungen führt. Für vier verschiedene Konzepte der Steuerminimierungspolitik wird gezeigt, dass sie effiziente Lösungen (weit) verfehlen.

1 PROBLEMSTELLUNG

Wer sich mit der Frage beschäftigt, wie er sein Netto-Einkommen erhöhen könnte, hat zwei Möglichkeiten. Entweder sucht er nach Möglichkeiten, das Brutto-Einkommen zu steigern, oder er versucht, seine Steuerzahlungen zu reduzieren. Uns Deutschen wird nachgesagt, dass wir besondere Freude an Steuersparmodellen haben, während Amerikaner eher dazu neigen, sich um eine Verbesserung ihrer Brutto-Einnahmen Gedanken zu machen, wenn sie mit ihrem Netto-Einkommen unzufrieden sind. Natürlich schließt das eine das andere nicht aus. *Wenger* hat vor wenigen Jahren über die hier als „typisch deutsch“ charakterisierte Position geschrieben, dass er sie für ausgesprochen vernünftig hält. Rational handelnde Investoren würden entweder legale Möglichkeiten der steuerbegünstigten Kapitalanlage nutzen oder sogar Steuern hinterziehen. Wer sich anders verhielte, sei ein „Dummheitsmaximierer“.¹ Unabhängig davon, ob man sich solch drastischen Formulierungen anschließt oder nicht, scheinen die dahinter stehenden Überlegungen unmittelbar einzuleuchten. Als Wissenschaftler sollte man allerdings grundsätzlich Skepsis an den Tag legen. Einleuchtende Zusammenhänge müssen nämlich nicht unbedingt zutreffen. Das lernt man bereits in der Schule am Beispiel des Rätsels von Achilles und der Schildkröte.

Wengers Überlegungen sind vor dem Hintergrund empirischer Analysen zum deutschen Aktienmarkt von Bedeutung. Üblicherweise werden faire Unternehmenswerte mit Hilfe des Capital Asset Pricing Models (CAPM) ermittelt. Dabei orientiert man sich an Vergleichsunternehmen, um den so genannten Betafaktor der zu bewertenden Firma zu ermitteln. Insbesondere die Zunft der Wirtschaftsprüfer legt Wert darauf, dass bei dieser Bestimmung nicht das Grundmodell des CAPM, sondern die um Steuern erweiterte Theorie (das Tax-CAPM) zugrunde zu legen ist.² Die Unternehmenswerte, die sich bei Anwendung des CAPM und bei Nutzung des Tax-CAPM ergeben, unterscheiden sich zum Teil wesentlich. Ist man nun der Meinung, dass Steuerzahlungen irrationales Verhalten widerspiegeln, so ergibt sich sofort, dass das Tax-CAPM zu falschen Unternehmenswerten führt. Von daher ist die Frage, ob Steuersparen ein rationales Verhalten darstellt, von unmittelbarer Bedeutung für die Unternehmensbewertung.

Im vorliegenden Beitrag werden wir im Rahmen der Portfoliotheorie prüfen, ob eine Politik der Steuerminimierung als klug gelten kann. Zu diesem Zweck betrachten wir

1 Siehe (*Wenger* , 2005, Seite 18).

2 Siehe *Jonas/Löffler/Wiese* (2004) und bereits (*IdW* , 2000, Tz. 51).

ein einfaches Portfolioproblem unter Steuern und nehmen eine Charakterisierung aller Portfolios vor, die unter Unsicherheit effizient sind. Von diesen Portfolios darf man sagen, dass sie erstrebenswert sind, ohne genauere Kenntnis über das Ausmaß der Risikoabneigung von Investoren zu haben. Im Anschluss daran werfen wir die Frage auf, wie man den Begriff der „Steuerminimierung“ in unserem Kontext konzeptualisieren kann, und werden prüfen, ob solche Konzepte effizient sind. Es wird sich zeigen, dass Steuerminimierer, die sich für besonders clever halten mögen, am Ende doch eher die Dummen sind.

Wir konzentrieren uns bei unseren Überlegungen ausschließlich auf die Portfoliotheorie und verwenden nicht das CAPM. Dieses Vorgehen ergibt sich aus der Zielsetzung, die wir verfolgen. Wir wollen zeigen, dass auch rationale Investoren bereitwillig Steuern zahlen, weil es ihnen auf eine ausgewogene Zahlungsstruktur nach Steuern ankommt. Welches gesamtwirtschaftliche Ergebnis sich bei einem derartigen Verhalten einstellt, ist aber nicht Gegenstand unseres Interesses.

2 DAS MODELL

Es wird ein formales Modell verwendet, das auf Definitionen und vereinfachenden Annahmen beruht, die wir für zweckmäßig halten. Auf dieser Grundlage werden wir mit logischen Operationen Schlussfolgerungen ziehen, deren Richtigkeit von sachverständigen Dritten ohne Weiteres geprüft werden kann. Unter der Voraussetzung, dass wir bei den logischen Operationen fehlerfrei verfahren, lassen sich unsere Ergebnisse sinnvoll nur kritisieren, indem Unzweckmäßigkeit der von uns verwendeten Annahmen reklamiert wird.

2.1 ANNAHMEN

Wir betrachten ein Einperioden-Modell unter Unsicherheit. Ein Anleger hat die Möglichkeit, in $j = 1, \dots, J$ riskante Wertpapiere zu investieren. Der Preisvektor dieser Titel wird mit $p = (p_1, \dots, p_J)$ bezeichnet. Die mit den Wertpapieren verbundenen künftigen Zahlungen notieren wir mit \tilde{Y}_j . Wir verwenden das Symbol $E = (E[\tilde{Y}_1], \dots, E[\tilde{Y}_J])$ für den Vektor der erwarteten Cashflows. Die Kovarianzmatrix der Cashflows ist Ω . Es wird angenommen, dass die Kovarianzmatrix regulär ist. Also gibt es keine redundanten Titel. Von der Einführung eines risikolosen Assets wird abgesehen. Vielmehr konzentrieren wir uns auf den Rand einer „eierschalenförmigen“

gen Fläche“, die als geometrischer Ort aller erreichbaren Rendite-Risiko-Positionen interpretiert werden kann.

Wir unterstellen einen Investor mit einem Nominalvermögen von w , der seinen gegenwärtigen Konsum bereits finanziert hat und darüber entscheiden muss, wie er den Betrag w am Kapitalmarkt anlegen soll. Zu diesem Zweck wählt er ein Portfolio, das aus $N = (N_1, \dots, N_j)$ Einheiten der riskanten Finanztitel besteht. Leerverkäufe werden nicht ausgeschlossen. Mithin können einige Einträge in diesem Vektor auch negativ sein. Der Investor orientiert sich bei seiner Anlageentscheidung an Erwartungswert und Varianz, besitzt also eine Risikonutzenfunktion vom Typ

$$U(\mu, \sigma^2). \quad (1)$$

Erwartungswert und Varianz der zukünftigen Zahlungen eines Wertpapierportfolios ermitteln sich nach unseren Voraussetzungen zu $\mu = N \cdot E$ und $\sigma^2 = N \cdot \Omega \cdot N$. Der Preis des Portfolios ist durch das Vektorprodukt $N \cdot p$ gegeben.

Um die Besteuerung zu modellieren, werden eine Bemessungsgrundlage und eine Tariffunktion benötigt. Als Bemessungsgrundlage für eine Einheit des j -ten Finanztitels verwenden wir die Differenz zwischen dem unsicheren Cashflow und einer sicheren Abschreibung, die im einfachsten Fall dem Anschaffungspreis entspricht, aber nicht entsprechen muss. Den Vektor der Abschreibungen der riskanten Assets bezeichnen wir mit $A = (A_1, \dots, A_j)$. Die Tariffunktion ist linear, der Steuersatz τ ist sicher.

2.2 EFFIZIENTE PORTFOLIOS VOR UND NACH STEUERN

Zunächst betrachten wir das Entscheidungsproblem unter der vereinfachenden Annahme, dass keine Steuern erhoben werden. Dann haben wir es mit dem klassischen Problem der portfolio selection zu tun, das von [Markowitz \(1952\)](#) vor über 50 Jahren in die Literatur eingeführt wurde. Der Investor kann zwischen Positionen wählen, die im μ - σ^2 -Diagramm auf einer eierschalenförmigen Fläche liegen. Von allen Punkten dieser Fläche sind jene besonders interessant, die auf dem Rand liegen, weil dort bei gegebenem erwarteten Wohlstand die Varianz minimal ist. Alle Positionen, die nicht auf dem Rand liegen, bezeichnet man als nicht-effizient. Jeder rationale Investor wird versuchen, eine μ - σ^2 -effiziente Position einzunehmen. Um diese Rand-Positionen zu bestimmen, ist das Maximierungsproblem

$$\max_N N \cdot E \quad (2)$$

unter den Nebenbedingungen

$$N \cdot p = w \quad \text{und} \quad N \cdot \Omega \cdot N = \sigma^2 \quad (3)$$

zu lösen. Die erste Bedingung ist eine Budgetrestriktion und stellt sicher, dass das Vermögen des Investors restlos verausgabt wird; die zweite Bedingung sorgt dafür, dass die Varianz der Cashflows eines Portfolios ein exogen vorgegebenes Niveau σ^2 erreicht. Um den effizienten Rand vollständig zu bestimmen, ist die Optimierungsaufgabe für alle erreichbaren $\sigma^2 \in \mathbb{R}^+$ zu lösen.³ Weil Leerverkäufe nicht ausgeschlossen sind, kann man die Optimierung mit Hilfe einer Lagrangefunktion bewerkstelligen. Die konkrete Lösung interessiert hier nicht weiter.

Jetzt wollen wir unsere Aufmerksamkeit auf die nach-steuer-effizienten Portfolios richten. Dabei müssen wir bei den Cashflows berücksichtigen, dass Steuerzahlungen fällig werden. Wer eine Einheit des Wertpapiers j hält, muss den Betrag $\tau(\tilde{Y}_j - A_j)$ an den Fiskus abzuführen. Effiziente Portfolios sind diejenigen, die bei gegebener Varianz und gegebenem Nominalvermögen w den Erwartungswert e maximieren. Die erwarteten Cashflows nach Steuern belaufen sich auf $E - \tau(E - A) = E(1 - \tau) + \tau A$. Aus der Vor-Steuer-Kovarianzmatrix Ω wird wegen

$$\text{Cov}[\tilde{Y}_j(1 - \tau) + \tau A_j, \tilde{Y}_k(1 - \tau) + \tau A_k] = (1 - \tau)^2 \text{Cov}[\tilde{Y}_j, \tilde{Y}_k]$$

die Nach-Steuer-Kovarianzmatrix $(1 - \tau)^2 \cdot \Omega$. Daher müssen wir nun die Funktion $N \cdot (E(1 - \tau) + \tau A)$ unter den Nebenbedingungen $N \cdot p = w$ und $N \cdot (1 - \tau)^2 \Omega \cdot N = \sigma^2$ maximieren. Solange die Höhe der Abschreibungen A nicht weiter spezifiziert wird, gibt es viele Lösungen dieses Problems. In einem Einperioden-Modell stellt aber $A = p$ eine nahe liegende - sozusagen natürliche - Wahl dar. Die zu maximierende Funktion nimmt in diesem Fall die Form $N \cdot E(1 - \tau) + \tau w$ an. Da eine positive Lineartransformation zwar die Zielfunktion, nicht aber die Lösung verändert, können wir das Optimierungsproblem nach Steuern auch in der Form

$$\max_N N \cdot E \quad (4)$$

unter den Nebenbedingungen

$$N \cdot p = w \quad \text{und} \quad N \cdot \Omega \cdot N = \frac{\sigma^2}{(1 - \tau)^2} \quad (5)$$

3 Unter der Voraussetzung, dass die Cashflows der Finanztitel nicht perfekt negativ miteinander korrelieren, existieren keine Portfolios mit verschwindender Varianz. Daher gibt es eine Varianz, die nicht unterschritten werden kann.

notieren. Wir erkennen sofort: Das Maximierungsproblem nach Steuern unterscheidet sich vom Maximierungsproblem vor Steuern nur an einer einzigen und noch dazu unwichtigen Stelle. In der zweiten Budgetbedingung wurde aus σ^2 der Parameter $\frac{\sigma^2}{(1-\tau)^2}$. Daraus folgt, dass die Menge aller parametrisierten Lösungen für beide Maximierungsaufgaben identisch sein muss. Der effiziente Rand vor Steuern fällt mit dem effizienten Rand nach Steuern zusammen.

2.3 STEUERMINIMIERENDE PORTFOLIOS

Wir beginnen mit der Feststellung, dass zunächst gar nicht klar ist, was Steuervermeidung beziehungsweise Steuerminimierung im hier zu diskutierenden Zusammenhang bedeuten soll. Wir sehen verschiedene Möglichkeiten, den Begriff der Steuerminimierung zu präzisieren, wenn es um die Bestimmung eines risikobehafteten Portfolios geht. Vier verschiedene Alternativen sollen betrachtet werden. In jedem Fall werden wir unterstellen, dass die riskanten Projekte vollständig abgeschrieben werden, also $A = p$.

Minimierung der Steuern im worst-case-Fall: Um dieses Konzept der Steuerminimierung formal notieren zu können, unterstellen wir, dass die Zahl der im Zeitpunkt $t = 1$ relevanten Umweltzustände endlich ist und sich die zustandsabhängigen Cashflows der Finanztitel mit $Y(s), s = 1, \dots, S$ charakterisieren lassen. Dann beschreibt $\tau N \cdot (Y(s) - p) = \tau N \cdot Y(s) - \tau w$ die Steuerzahlung, welche ein Investor im Zeitpunkt $t = 1$ leisten müsste, wenn der Zustand s eintreten sollte. Im unangenehmsten Fall beläuft sich diese Zahlung auf $\max_s \tau N \cdot Y(s) - \tau w$. Unsere erste Variante der Steuerminimierung möge darauf hinauslaufen, das Portfolio N so zu wählen, dass die höchstmögliche Steuerzahlung minimiert wird, also

$$\min_N \max_s \tau N \cdot Y(s)$$

unter der Nebenbedingung $N \cdot p = w$. Die Lösung lässt sich mit Hilfe eines geeigneten Algorithmus der linearen Programmierung berechnen. Es ist offenkundig, dass sie nicht μ - σ^2 -effizient ist.

Absolute Minimierung der erwarteten Steuern: Die zu erwartende Steuerzahlung des Portfolios N beträgt $\tau N \cdot (E - p)$. Wegen der Budgetrestriktion $N \cdot p = w$ hat die Optimierungsaufgabe die Gestalt

$$\min_N \tau (N \cdot E - w), \tag{6}$$

wenn keine weiteren Nebenbedingungen beachtet werden. Die Lösung ist nach unten unbeschränkt. Die zu erwartende Steuerzahlung geht gegen minus unendlich. Das ist ökonomisch kein sinnvolles Ergebnis.

Verschwindende erwartete Steuern: Um das eben diskutierte Ergebnis zu vermeiden, kann man sich darauf beschränken, ein Portfolio zu suchen, bei dem die zu erwartende Steuerzahlung verschwindet, also

$$\tau(N \cdot E - w) \stackrel{!}{=} 0.$$

Bei positivem Steuersatz geht die erwartete Steuerzahlung genau dann gegen null, wenn die Bemessungsgrundlage verschwindet. Das ist dann der Fall, wenn die erwarteten Rückflüsse aus dem Portfolio ebenso groß sind wie der Kapitaleinsatz, ein wenig überraschendes, aber zugleich auch desillusionierendes Ergebnis. Wer nichts verdient, zahlt keine Steuern. Aber würde man seinen Netto-Verdienst verschwinden lassen, nur um Steuern zu sparen? Das wäre ebenso unvernünftig, als würde ein Unternehmen im Interesse der Minimierung von Körperschaftsteuer die Löhne maximieren.

Minimierung der erwarteten Steuern bei gegebener Varianz: Als letzte Variante einer Politik der Steuerminimierung nehmen wir

$$\min_N \tau(N \cdot E - w)$$

unter den Nebenbedingungen

$$N \cdot p = w \quad \text{und} \quad N \cdot \Omega \cdot N = \frac{\sigma^2}{(1 - \tau)^2} \quad (7)$$

in den Blick. Eine ökonomische Intuition für diese Version der Steuerminimierung haben wir nicht, wenn man davon absieht, dass die Bestimmung eines effizienten Portfolios ohne Rücksicht auf die Varianz unmöglich zu sein scheint. Da Konstanten in der Zielfunktion ignoriert werden dürfen, können wir sie auch in der Form $\min_N N \cdot E$ schreiben. Vergleicht man diese Optimierungsaufgabe mit dem Programm gemäß der Gleichungen (4) und (5), so wird sofort deutlich, dass damit keine μ - σ^2 -effizienten Portfolios gefunden werden können.⁴ Ein rationaler Investor minimiert die erwarteten Steuern bei gegebener Varianz nicht. Er maximiert sie.

4 Trägt man die Varianz auf der Abszisse und die erwarteten Cashflows auf der Ordinate ab, so gelangt man mit dem hier beschriebenen Programm nicht auf den oberen, sondern auf den unteren Rand der „Eierschale“.

3 FAZIT

Im Rahmen eines einfachen Portfoliomodells mit Steuern wird untersucht, ob eine Politik der Steuervermeidung auf μ - σ^2 -effiziente Lösungen führt. Für vier verschiedene Konzepte der Steuerminimierungspolitik wird gezeigt, dass sie effiziente Lösungen (weit) verfehlen. Daher darf man im Rahmen der Unternehmensbewertung bei der Ermittlung von Betafaktoren nicht auf das klassische CAPM zurückgreifen, man muss sich vielmehr des Tax-CAPM zu bedienen.

LITERATUR

IDW (2000): IDW Standard: Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen (IDW S 1), in: *Die Wirtschaftsprüfung*, 53, S. 825-842. [3](#)

Wenger, Ekkehard (2005) "Verzinsungsparameter in der Unternehmensbewertung: Betrachtungen aus theoretischer und empirischer Sicht", *Die Aktiengesellschaft*, 50, Sonderheft, 9-22.

Jonas, Martin; Löffler, Andreas und Wiese, Jörg: "Das CAPM mit deutscher Einkommensteuer", *Die Wirtschaftsprüfung*, 57, 898-906. [3](#)

Markowitz, Harry M. (1952) "Portfolio selection", *The Journal of Finance*, 7, 77-91. [5](#)

Wenger, Ekkehard (2005) "Verzinsungsparameter in der Unternehmensbewertung: Betrachtungen aus theoretischer und empirischer Sicht", *Die Aktiengesellschaft*, 50, Sonderheft, 9-22. [3](#)

Bislang erschienene **arqus** Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 1

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

März 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 2

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

März 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 3

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

April 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 4

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

Mai 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 5

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

August 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 6

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

September 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 7

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

September 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 8

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

September 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 9

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

September 2005

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 10

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 11

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 12

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 13

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 14

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 15

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 16

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 17

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 18

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 19

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 20

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 21

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 22

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 23

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 24

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 25

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 26

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 27

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 28

Rainer Niemann: Risikoübernahme, Arbeitsanreiz und differenzierende Besteuerung
April 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 29

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

Mai 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 30

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

Mai 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 31

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

Juli 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 32

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

Oktober 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 33

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

November 2007, überarbeitet März 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 34

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

Dezember 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 35

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

Dezember 2007

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 36

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

Januar 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 37

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

Januar 2008

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 38

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 39

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 40

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 41

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 42

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 43

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 44

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 45

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 46

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 47

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 48

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 49

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 50

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 51

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 52

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 53

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 54

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 55

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 56

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 57

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 58

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 59

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 60

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 61

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 62

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 63

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 64

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 65

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

März 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 66

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

April 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 67

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

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 68

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

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 69

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

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 70

Christoph Kaserer / Leonhard Knoll: Objektivierete Unternehmensbewertung und Anteilseignersteuern

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 71

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

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 72

Rolf König: Eine mikroökonomische Analyse der Effizienzwirkungen der Pendlerpauschale

Mai 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 73

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

Mai 2009

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 84

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

Juli 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 85

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

September 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 86

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

September 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 87

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

September 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 88

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

October 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 89

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

October 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 90

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

November 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 91

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

November 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 92

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

November 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 93

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

Dezember 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 94

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

Dezember 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 95

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

Dezember 2009

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 96

Markus Diller / Andreas Löffler: Erbschaftsteuer und Unternehmensbewertung

Februar 2010

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 97

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

Februar 2010

arqus Diskussionsbeitrag Nr. 98

Andreas Löffler / Lutz Kruschwitz: Ist Steuerminimierung irrational?

Februar 2010

Impressum:

Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre, arqus, e.V.

Vorstand: Prof. Dr. Jochen Hundsdoerfer,
Prof. Dr. Dirk Kiesewetter, Prof. Dr. Ralf Maiterth
Sitz des Vereins: Berlin

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

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Caren Sureth, Universität Paderborn, Fakultät
für Wirtschaftswissenschaften,
Warburger Str. 100, 33098 Paderborn,
www.arqus.info, Email: info@arqus.info

ISSN 1861-8944