



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Convertible Bonds as an Instrument of Employee Participation: Initial- versus Final Taxation of the Monetary Profit

3. Jahreskonferenz Risk Governance
Siegen, 15.10.2015

Kevin Kinne
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung
Technische Universität Chemnitz



1. Einleitung
2. Besteuerung von Wandelschuldverschreibungen
3. Methodik und Annahmen
4. Modell
5. Ergebnisse



1. Einleitung

- Gesetzgeber unterstützt Mitarbeiterbeteiligungen durch steuerlichen Anreiz in § 3 Nr. 39 EStG
- Wandelschuldverschreibungen sind die einzigen derivativen Finanzinstrumente, welche als Mitarbeiterbeteiligungen gefördert werden
- Wandelschuldverschreibung als Brücke zwischen Fremd- und Eigenkapitalbeteiligung
- Mitarbeiterbeteiligungen werden in der Regel vergünstigt überlassen

Forschungsfrage:

Resultiert die aktuelle Besteuerung in einem ausreichenden Anreiz die Wandelschuldverschreibungen in Aktien des Unternehmens zu wandeln?

Vorgehensweise:

Vergleich der Anfangs- und der Endbesteuerung basierend auf unterschiedlichem Ausübungsverhalten



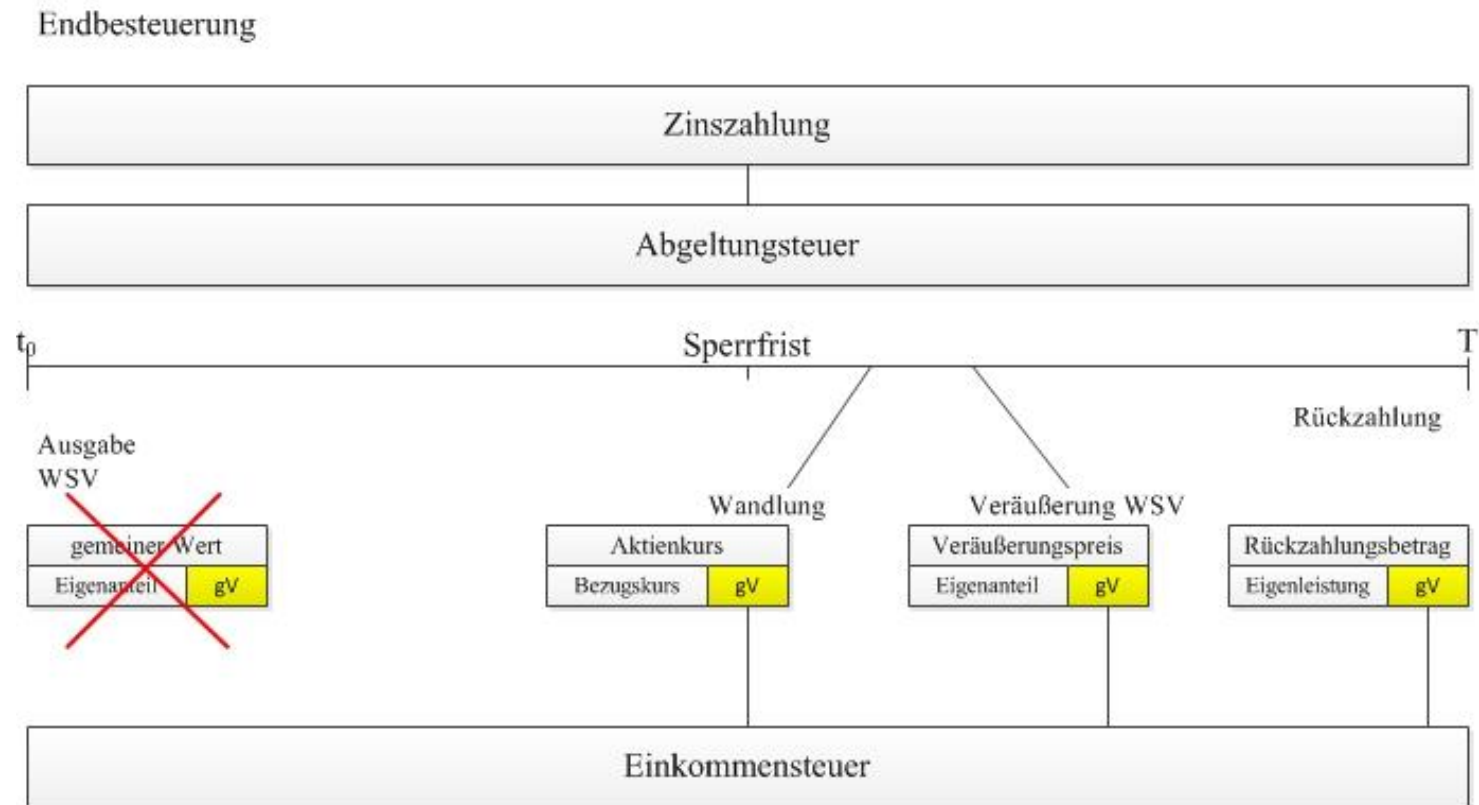
2. Besteuerung von Wandelschuldverschreibungen

- Bis 2005 Unsicherheit bezüglich Anfangs- und Endbesteuerung
- 23.06.2005: Grundsatzurteil zur Endbesteuerung, d.h. Zufluss des geldwerten Vorteils erst im Wandlungszeitpunkt (BFH VI R 124/99)
- 20.11.2008: Kein Unterschied zwischen handelbaren und nicht handelbaren Optionsrechten (BFH VI R 25/05)
- 20.05.2010: Gewinn aus der Veräußerung einer Wandelschuldverschreibung ist ebenfalls ein geldwerter Vorteil (BFH VI R 12/08)

Ständige Rechtsprechung des BFH: Endbesteuerung unabhängig davon, ob die Wandelschuldverschreibung vergünstigt überlassen worden ist



2. Besteuerung von Wandelschuldverschreibungen

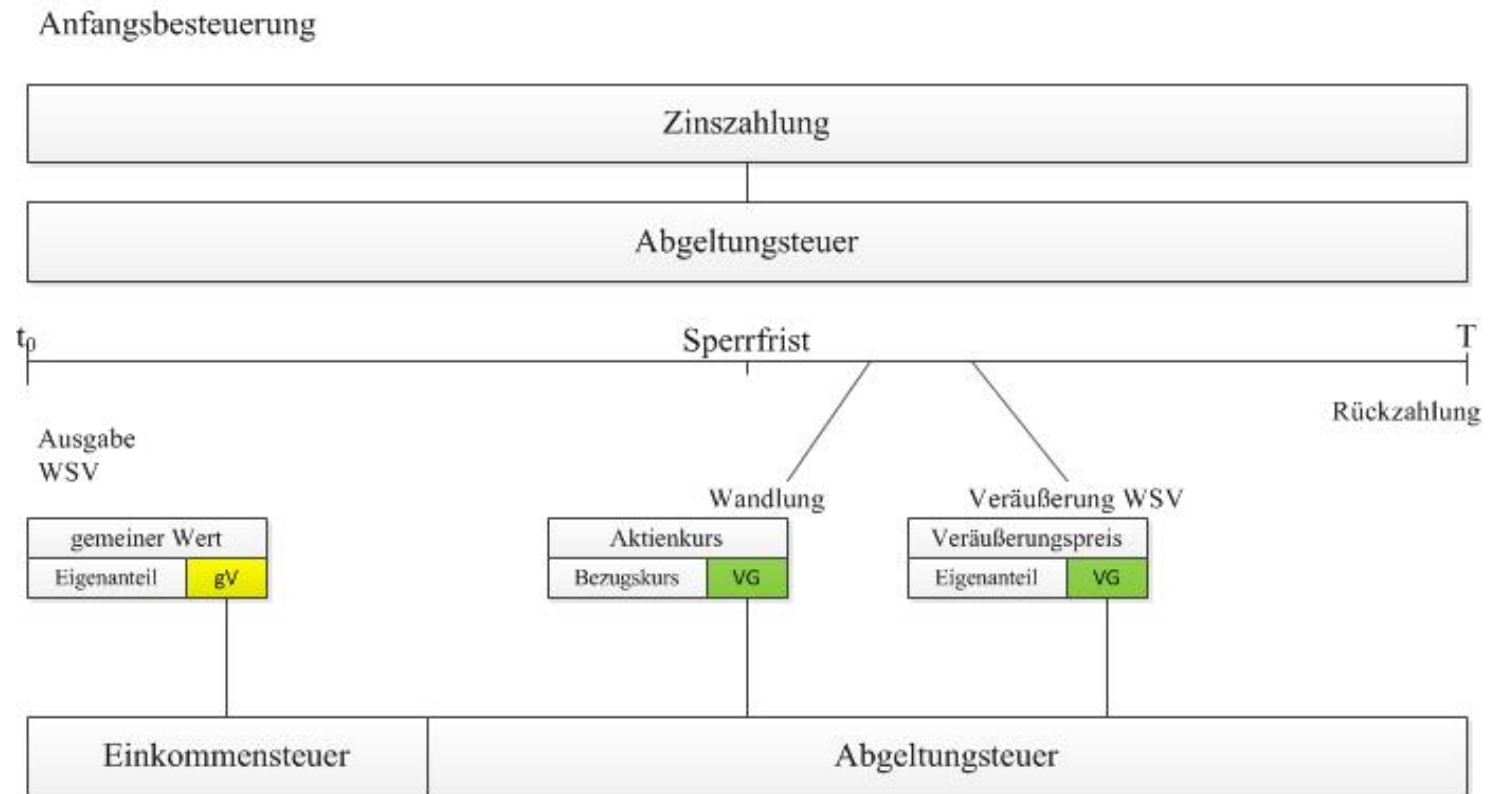


gV – geldwerter Vorteil

WSV - Wandelschuldverschreibung



2. Besteuerung von Wandelschuldverschreibungen

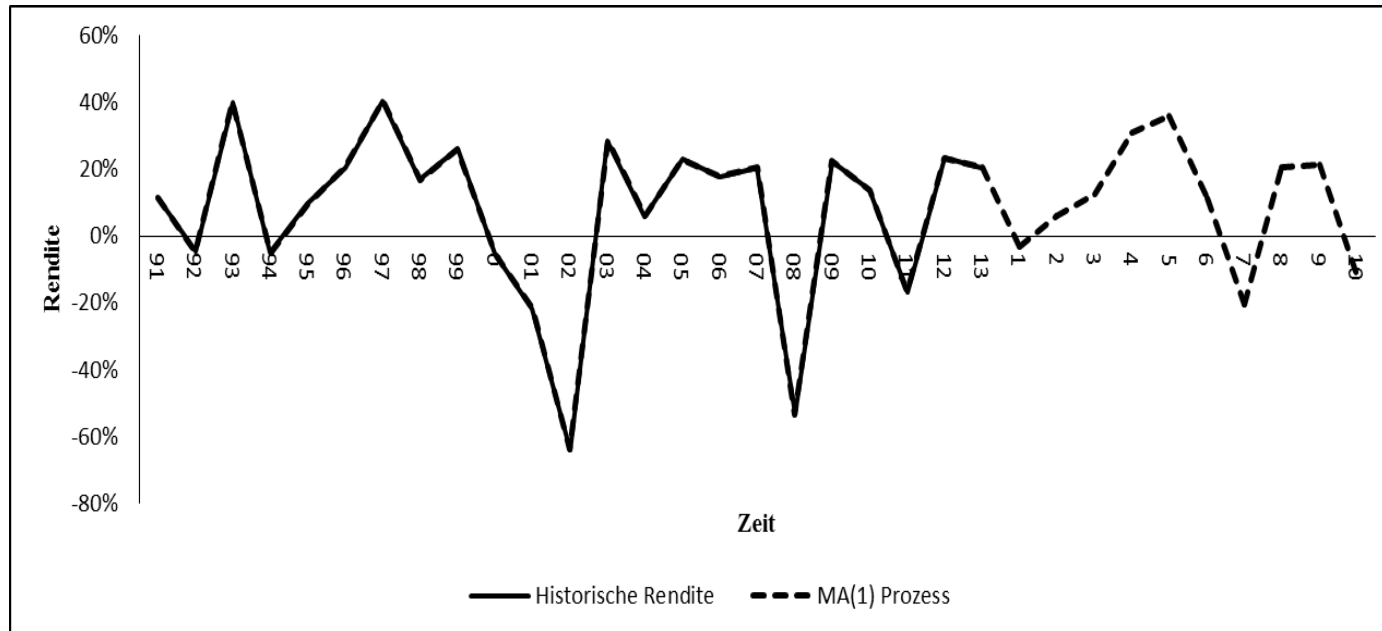


VG - Veräußerungsgewinn



3. Methodik und Annahmen

- Durchschnittliche Aktienrendite orientiert sich am DAX
- Zeitreihenanalyse → Die Rendite verläuft nach einem Moving Average Prozess erster Ordnung MA(1)





3. Methodik und Annahmen

- Kalkulation der WSV-Preise basierend auf den simulierten Aktienkursen unter Verwendung des Binomialmodells

$$CB_n = S_n BF(a|N - n, p_u) + (B * r_B) * \frac{(1 + r_B)^{N-n} - 1}{r_B * (1 + r_B)^{N-n}}$$

➤ Aktien- und WSV-Kurse

Periode	Rendite	Aktienkurs	WSV-Kurs
0	-	60,00	80,38
1	5,15%	63,09	81,71
2	32,36%	83,50	97,84
3	4,63%	87,37	99,65
4	28,07%	111,89	120,94
5	-34,97%	72,76	83,98
6	6,25%	78,16	86,60
7	16,06%	90,71	96,29
8	30,12%	118,04	120,37
9	14,58%	135,25	136,42
10	-1,85%	132,74	132,74

➤ Modell Annahmen

Habenzins	3%
Verzinsung WSV	2%
Einkommen ohne WSV	30.000
Anzahl WSV	100
Nominalwert je WSV	60
Nominalwert insgesamt	6.000
Gesamtwert	8.037
Vergünstigung	25%
Geldwerter Vorteil	2.009



4. Das Modell

Endbesteuerung vs. Anfangsbesteuerung

- | | |
|--|-------------|
| 1. Wandlung und sofortiger Aktienverkauf | Strategie 1 |
| 2. Wandlung und Aktienverkauf am Ende des Betrachtungszeitraums (Periode 10) | Strategie 2 |
| 3. Verkauf der Wandelschuldverschreibung ohne zu wandeln | Strategie 3 |

- Bewertungskriterium Endvermögen
- Ermittlung in Finanzplänen



5. Ergebnisse

Strategie 1

Periode	6	7	8	9	10	
EB	Minimum	6.198	6.596	6.699	6.804	6.615
	Maximum	46.841	10.910	10.606	10.969	10.485
	Mittelwert	9.743	7.383	7.446	7.537	6.724
	Profitabilitätsfaktor	85,91%	68,37%	61,75%	55,82%	5,47%
AB	Minimum	5.961	6.048	6.138	6.229	6.322
	Maximum	59.861	10.861	10.793	10.997	10.926
	Mittelwert	9.933	6.791	6.842	6.917	6.394
	Profitabilitätsfaktor	82,60%	29,04%	24,12%	20,56%	1,88%
Wandlung	66,99%	6,21%	3,80%	2,73%	1,92%	
Rückzahlung					18,34%	



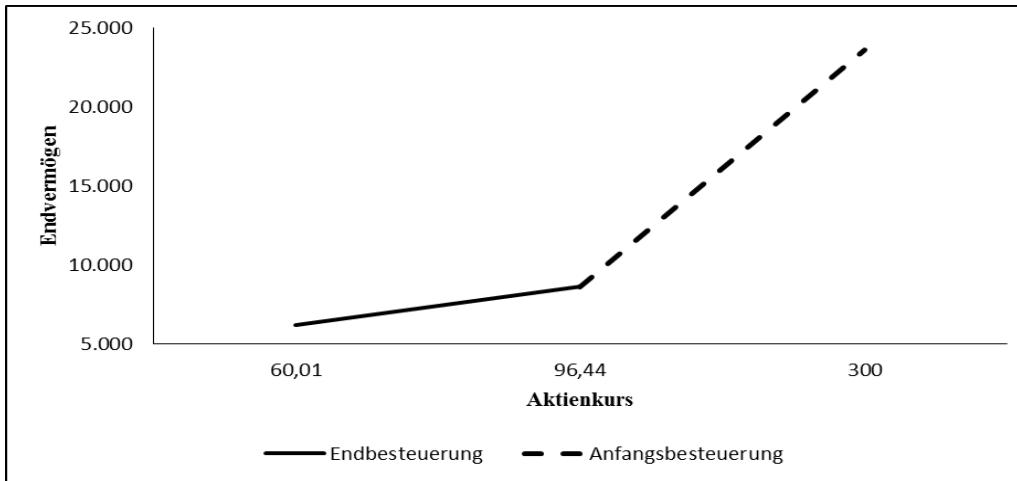
5. Ergebnisse

Strategie 2

Periode	6/10	7/10	8/10	9/10	10/10
Zusätzliches Endvermögen Aktienverkauf					
Minimum	-37.489	-6.325	-5.410	-5.807	-
Maximum	137.649	18.313	13.308	7.434	-
Mittelwert	2.605	1.097	667	295	-
Endvermögen EB/AB					
Minimum	107	2.462	2.650	2.644	6.615
Maximum	168.590	27.361	21.638	16.254	11.217
Mittelwert	12.348	8.476	8.113	7.834	6.723
Profitabilitätsfaktor	80,52%	58,47%	53,50%	45,90%	2,00%
Minimum	1.546	1.857	2.044	2.077	6.322
Maximum	173.645	26.900	21.086	15.722	10.915
Mittelwert	12.538	7.884	7.506	7.213	6.394
Profitabilitätsfaktor	81,20%	57,69%	52,58%	44,35%	1,89%

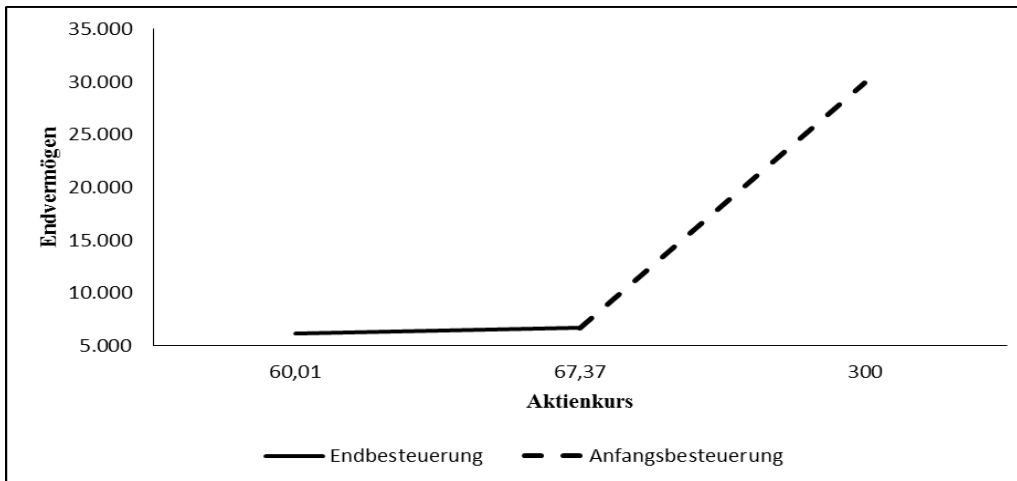


5. Ergebnisse



Strategie 1

- Für sehr hohe Aktienkurssteigerungen ist die Anfangsbesteuerung besser



Strategie 2

- Der Vermögenszufluss wird nun erst besteuert, wenn die Aktien in Periode 10 veräußert werden
- Dadurch Verbesserung der Anfangsbesteuerung



5. Ergebnisse

Strategie 3

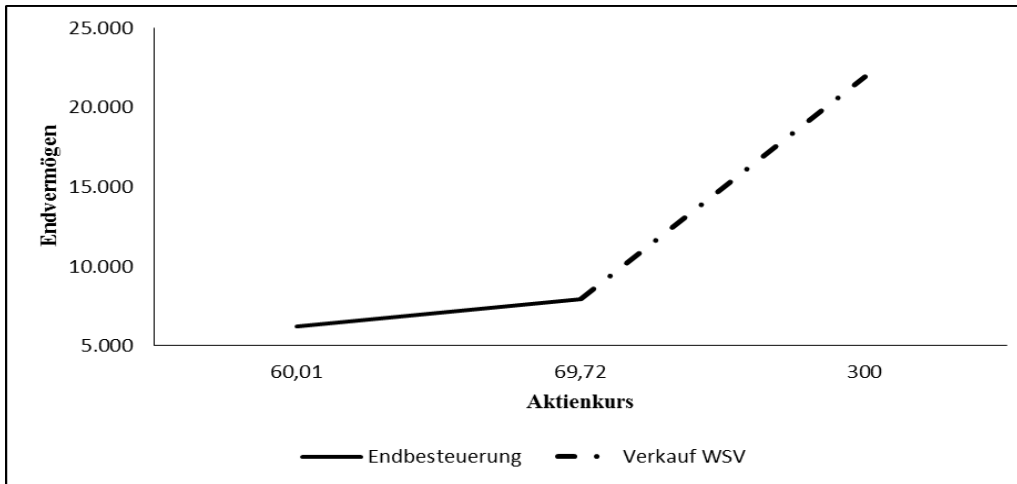
	Period	6	7	8	9	10
S1-EB	Minimum	6.198	6.596	6.699	6.804	6.615
	Maximum	51.424	9.768,85	8.381,38	7.899,13	7.293,24
	Mittelwert	8.391	7.898	7.613	7.224	6.970
	Wandlung	9,26%	3,72%	2,71%	2,14%	0,22%
	Rückzahlung					14,05%
S2-AB	Minimum	5.961	6.048	6.138	6.229	6.322
	Maximum	98.276	11.634	11.137	10.615	11.217
	Mittelwert	10.463	7.531	7.500	7.551	6.723
	Wandlung	49,87%	1,13%	1,32%	0,84%	0,68%
	Rückzahlung					15,50%

- In Strategie 1 wird die WSV in 18,05 % der Iterationen gewandelt und in 14,05 % wird der Bond zurück gezahlt → mit 67,9 % wird die WSV verkauft
- In Strategie 2 wird die WSV in 53,85 % der Iterationen gewandelt und in 15,50 % wird der Bond zurück gezahlt → mit 30,65 % wird die WSV verkauft
- Der Anreiz einer Wandlung wird durch die aktuelle Besteuerung nicht unterstützt

- Strategie 3 muss mit Strategie 1 und 2 verglichen werden
- Nur eine Anfangsbesteuerung kann den Anreiz einer Wandlung unterstützen

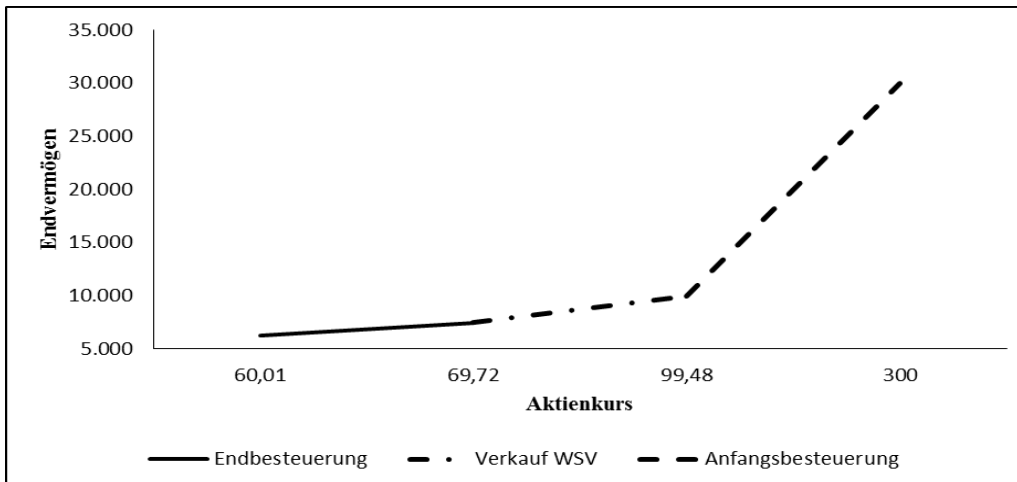


5. Ergebnisse



Strategie 3 verglichen mit 1:

- Verhalten bleibt das gleiche, wenn kein Veräußerungsgewinn erzielt wird
- Das Endvermögen aus dem Verkauf der WSV ist stets höher als bei der Wandlung



Strategie 3 verglichen mit 2:

- Steuerfreiheit des Vermögenszuflusses führt zu einem Vorteil der Anfangsbesteuerung
- Verhalten des Mitarbeiters ist entscheidend



5. Ergebnisse

- Aktuelle steuerliche Regelung ist nur vorteilhaft für geringe Aktienkurssteigerungen
- Der Verkauf der WSV ist vorteilhaft verglichen mit der Wandlung
- Nur eine Anfangsbesteuerung kann den Anreiz einer Wandlung unterstützen
- Dieses Ergebnis ist allerdings auch entscheidend vom Verhalten der Mitarbeiter abhängig, da die Aktien für einen längeren Zeitraum gehalten werden müssen

Kritik:

- Spezifische Werte sind nur gültig für das Modell, aber die Beziehungen zwischen den Einflussfaktoren besitzen generelle Gültigkeit
- Sensitivitätsanalyse der Vergünstigung, des Einkommens ohne WSV, der Zinssätze oder der up- und down-Faktoren im Binomialmodell würden das Ergebnis nicht ändern