

Ein neuer Höchstsatz der degressiven Abschreibung – ein wirksamer Investitionsanreiz?

Walter Schmitting*

Published online: 13 March 2007
© Springer-Verlag 2007

Zusammenfassung Mit dem „Gesetz zur steuerlichen Förderung von Wachstum und Beschäftigung“ wird für bewegliche Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens, die in den Jahren 2006 und 2007 angeschafft werden, der Höchstsatz der degressiven Abschreibung als Buchwertabschreibung wieder auf 30% angehoben. Damit sollen Anreize für verstärkte Investitionen gesetzt werden. Im Rahmen des Beitrags wird der Zuwachs an Vorteilhaftigkeit, der mit der o.g. Änderung von § 7 Abs. 2 EStG einhergeht, quantifiziert und die Eignung für den intendierten Zweck beurteilt.

Summary A modification of the German income tax law (EStG) in 2006 allows an enhanced maximum rate of 30% for the declining balance method of depreciation. It concerns movable assets acquired in 2006 and 2007 only. The modification is intended to provide a fiscal stimulus for investments. This paper quantifies the benefits for investments and asks, whether the increased maximum rate suits the desired purposes.

1 Problemstellung und Zielsetzung

Am 17. März 2006 verabschiedete der Deutsche Bundestag das „Gesetz zur steuerlichen Förderung von Wachstum und Beschäftigung“.¹ Unter anderem ergänzt dieses § 7 Abs. 2 EStG um einen dritten Satz:

* Es handelt sich bei der vorliegenden Fassung um eine gekürzte Version des eingereichten Beitrages. Die ursprüngliche Fassung kann vom Verfasser als PDF-Datei angefordert werden.

Dr. W. Schmitting (✉)
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, Westfälische Wilhelms-Universität Münster,
Universitätsstr. 14–16, 48143 Münster, Deutschland
e-mail: 11wasc@wiwi.uni-muenster.de

¹ Beschluß des Bundestages mit Zustimmung des Bundesrates am 07.04.2006, Gesetz ausgefertigt am 26.04.2006, verkündet am 05.05.2006 in o.V. (2006d), S. 1091–1094. Das Gesetz tritt mit Ausnahme des hier nicht weiter behandelten Art. 2 am Tag der Verkündung in Kraft, vgl. o.V. (2006d), S. 1094.

„Abweichend von Satz 2 darf bei beweglichen Wirtschaftsgütern des Anlagevermögens, die nach dem 31. Dezember 2005 und vor dem 1. Januar 2008 angeschafft oder hergestellt worden sind, der anzuwendende Hundertsatz höchstens das Dreifache des bei der Absetzung für Abnutzung in gleichen Jahresbeträgen in Betracht kommenden Hundertsatzes betragen und 30 vom Hundert nicht übersteigen.“²

Damit wird der Höchstsatz der degressiven Abschreibung, welcher zuletzt im Jahr 2000 für nach dem 31.12.2000 angeschaffte bewegliche Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens auf 20% abgesenkt worden war, zeitweilig (bis zur Unternehmensteuerreform) wieder auf den vorherigen Höchstsatz von 30% erhöht.³

Der Begründung des Gesetzentwurfes ist zu entnehmen, daß mit dem Gesetz eine „spürbare Verbesserung der Rahmenbedingungen für mehr Wachstum und Beschäftigung“⁴ intendiert ist. Die Änderung von § 7 Abs. 2 EStG soll dabei eine „gezielte Wiederbelebung der Investitionstätigkeit“⁵ bewirken. Die dieses Gesetz veranlassenden Personen und Institutionen sind der Auffassung, damit werde „ein schnell wirksamer Anreiz für eine Verstärkung der Investitionstätigkeit (§ 7 Abs. 2 EStG)“⁶ gegeben.⁷

Anliegen dieses Beitrages ist es, den Zuwachs an Vorteilhaftigkeit, den diese Gesetzesänderung für Investitionsvorhaben bietet, zu quantifizieren.⁸ Dies soll innerhalb des konzeptionellen Rahmens der klassischen dynamischen Investitionsrechnung – und damit auch unter deren Prämissen –, mithin auf der Basis von „Standardwissen“,⁹ geschehen.¹⁰ Im Ergebnis soll beurteilt werden, ob bzw. in welchem Ausmaß tatsächlich ein Investitionsanreiz von der Ergänzung des § 7 Abs. 2 EStG ausgeht.

2 Steuerliche Aspekte in der dynamischen Investitionsrechnung

Die Einbeziehung steuerlicher Aspekte in die klassische dynamische Investitionsrechnung zielt zumeist auf die Berücksichtigung von Ertragsteuern ab,¹¹ welche die Vorteilhaftigkeit eines Investitionsprojektes beeinflussen können.¹² In dieser Hinsicht

² Art. 1, Nr. 4 des Gesetzes zur steuerlichen Förderung von Wachstum und Beschäftigung, o.V. (2006d), S. 1091 f.; zugleich § 7 Abs. 2 S. 3 EStG. Die Neuregelung tritt rückwirkend zum 01.01.2006 in Kraft.

³ Vgl. o.V. (1999), S. 1434, Artikel 1, Nr. 5 als Änderung von § 7 Abs. 2 S. 2 EStG; zum Zusammenhang mit der bevorstehenden Unternehmensteuerreform vgl. o.V. (2006a), S. 59.

⁴ o.V. (2006b), S. 1.

⁵ Vgl. o.V. (2006b), S. 1, identisch S. 6, ähnlich S. 9.

⁶ o.V. (2006b), S. 6, ähnlich S. 9.

⁷ Vgl. ähnlich o.V. (2006a), S. 59; o.V. (2006c), S. 24.

⁸ Vgl. zu einer „Steuerwirkungsanalyse“ i.d.S. auch Grob (2001), S. 354–355; ähnlich Georgi (1994).

⁹ Es wird davon ausgegangen, daß sich in einschlägigen Lehrbüchern ein Konsens bzgl. allgemein geltender Standards der klassischen dynamischen Investitionsrechnung gebildet hat. Die Untersuchung erfolgt allein auf der Basis solcher Standards.

¹⁰ Vgl. zur „klassischen dynamischen Investitionsrechnung“ z.B. Adam (2000), S. 118–226; Blohm/Lüder/Schaefer (2006), S. 47–134; Götze (2006), S. 66–165; Grob (2001), S. 38–382; Hering (2003), S. 31–252; Kruschwitz (2005), S. 44–218; Perridon/Steiner (2004), S. 58–97.

¹¹ Anfallende Kostensteuern wie z.B. Verkehr- und Verbrauchsteuern können direkt in die Zahlungsreihe integriert werden, vgl. z.B. Götze (2006), S. 136; Grob (2001), S. 297; Substanzsteuern sind als Ge-

herrscht in der Literatur noch Einigkeit. Hinsichtlich der Frage aber, *wie genau* ertragsteuerliche Aspekte zu integrieren sind, gilt dies nicht.

Bei der Einbeziehung von Ertragsteuern in die Investitionsrechnung sind Widersprüche bzw. komplexitätsinduzierende Rahmenbedingungen festzustellen:¹³ In Abhängigkeit davon, ob eine natürliche oder eine juristische Person (z.B. als Kapitalgesellschaft) betrachtet wird, sind unterschiedliche Modi der Ermittlung der Bemessungsgrundlage wie Steuerzahlung zu beachten.¹⁴ Bei einer natürlichen Person¹⁵ stellt sodann *nicht nur* das der Investition zurechenbaren steuerpflichtige Einkommen, sondern das Gesamteinkommen die Bemessungsgrundlage für die Besteuerung dar.¹⁶ Zudem sind noch die unterschiedlichen Formen der Ertragsteuern (Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Gewerbeertragsteuer) mit unterschiedlichen Tarifen, Berechnungsmodi und Interdependenzen zu berücksichtigen.

Mithin ist eine homomorphe Einbeziehung ertragsteuerlicher Aspekte in die Investitionsrechnung durchaus möglich. Erforderlich sind dafür allerdings die treffsichere Prognose eines umfangreichen Datenkranzes, die Berücksichtigung einer angemessenen Anzahl von Fallunterscheidungen und eine komplexere (den steuerlichen Regelungen adäquate) Rechnung. Dies fordert unmittelbar die Frage nach der Effizienz einer solchen Berücksichtigung von Ertragsteuern in der Investitionsrechnung heraus:¹⁷ Es ist zu fragen, ob die wesentlichen Einflüsse auf die Vorteilhaftigkeitsuntersuchung nicht auch durch eine Anzahl vereinfachender Annahmen mit hinreichender Genauigkeit abgebildet werden können.

Betrachtet man das gängige Vorgehen in der Theorie sowie die betriebliche Praxis, so sind solche Vereinfachungen durchaus üblich:¹⁸

- Unterstellt wird oft ein einziger linearer, von den steuerpflichtigen Periodengewinnen des Investitionsprojektes als Bemessungsgrundlage unabhängiger Tarif bzw. Steuersatz.¹⁹ Dies wird einerseits mit der Betrachtungsperspektive des Unternehmens (als Kapitalgesellschaft) oder mit der Situation der natürlichen Person, die hinsichtlich der Einkommensteuer dem Spitzensteuersatz des progressiven Tarifs

werbekapitalsteuer und Vermögensteuer derzeit in Deutschland nicht gegeben, vgl. z.B. Götze (2006), S. 136. Ergänzend ist noch die ertragsteuerabhängige Kirchensteuer anzuführen.

¹² Vgl. zur Einbeziehung steuerlicher Aspekte in die klassische dynamische Investitionsrechnung folgend z.B. Adam (2000), S. 173–190; Blohm/Lüder/Schaefer (2006), S. 33; S. 105–119; Götze (2006), S. 130–144; Grob (2001), S. 295–355; Hering (2003), S. 83–93; Kruschwitz (2005), S. 117–175; spezieller Georgi (1994).

¹³ Zugrundegelegt wird das derzeitige deutsche Steuersystem. Folgend werden nur die wesentlichen Aspekte grob vereinfachend aufgezeigt. Vgl. ähnlich Götze (2006), S. 136–137, S. 143; Perridon/Steiner (2004), S. 93–94.

¹⁴ Weiterführend wäre z.B. danach zu differenzieren, ob für eine natürliche Person das Ehegattensplitting zur Anwendung kommt, welcher Religionsgemeinschaft diese angehört, usw.

¹⁵ Eine natürliche Person wird als Einzelunternehmer oder Gesellschafter einer Personengesellschaft, aber auch letztlich der Anleger als Empfänger von Gewinnausschüttungen einer Kapitalgesellschaft aufgefaßt.

¹⁶ Vgl. ähnlich Blohm/Lüder/Schaefer (2006), S. 105; Kruschwitz (2005), S. 140–142.

¹⁷ Vgl. dazu und folgend ähnlich Blohm/Lüder/Schaefer (2006), S. 106–107; Hering (2003), S. 83.

¹⁸ Deutlich differenzierter hingegen Kruschwitz (2005), S. 129–165.

¹⁹ Vgl. zu diesem Absatz z.B. Blohm/Lüder/Schaefer (2006), S. 107–109; Götze (2006), S. 138, S. 143; Grob (2001), S. 300; Hering (2003), S. 84. Auch Freibeträge werden damit üblicherweise nicht berücksichtigt.

unterliegt, begründet.²⁰ Bezüglich der Gewerbeertragsteuer wird die maximale Meßzahl unterstellt.

- Der Zeitpunkt der Steuerzahlungen wird zum Ende der Periode, in der die zu versteuernden Gewinne entstehen, unterstellt.²¹
- Einkommen- bzw. Körperschaft- und Gewerbeertragsteuer werden oft mittels eines mehr oder weniger realitätsnahen Verrechnungsverfahrens zu einem einheitlichen Steuersatz, dem „Ertragsteuermultifaktor“, verdichtet. Nur dieser wird anschließend in der Investitionsrechnung herangezogen.²²

Der Zuwachs an Vorteilhaftigkeit, den die oben beschriebene Gesetzesänderung für Investitionsvorhaben bietet, wird nachfolgend unter Anwendung dieser Vereinfachungen hinsichtlich der Berücksichtigung steuerlicher Aspekte untersucht.

3 Untersuchung des Zuwachses an Vorteilhaftigkeit

3.1 Ursachen der Vorteilhaftigkeitsdifferenz

Der quantifizierte wertmäßige Vorteil, den ein Investitionsprojekt durch die gegebene Erhöhung des Höchstsatzes der degressiven Abschreibung als Buchwertabschreibung erfährt, soll hier als *Vorteilhaftigkeitsdifferenz* bezeichnet werden. Zu fragen ist zunächst, wie diese Vorteilhaftigkeitsdifferenz zustande kommt. Dies soll zunächst unter den fixierten Rahmenbedingungen – mit den festgelegten und über die Zeit konstanten Parametern Kalkulationszinssatz, Steuersatz als Ertragsteuermultifaktor, Höchstsatz der Buchwertabschreibung sowie einer feststehenden Nutzungsdauer – geklärt werden.

Zu einer *Steuerersparnis* über die gesamte Nutzungsdauer kann es unter diesen investitionsrechnerischen Rahmenbedingungen nicht kommen.²³ Eine tatsächliche Ersparnis von Ertragsteuerzahlungen kann z.B. bei einem progressiven Steuersatz durch Egalisierung der Bemessungsgrundlage (i.A. eines zu versteuernden Gewinns) über die betrachteten Perioden erreicht werden. Dabei könnte die degressive Abschreibung zur Gestaltung der Bemessungsgrundlage herangezogen werden. Im Falle des hier gegebenen proportionalen Steuersatzes bietet die Gesetzesänderung eine Vorteilhaftigkeitsdifferenz lediglich aufgrund eines *Steuerstundungseffektes*.²⁴

Ein gestiegener Höchstsatz der degressiven Abschreibung als Buchwertabschreibung von 30% bietet die Möglichkeit, den betrachteten beweglichen Vermögens-

²⁰ Der Spitzensteuersatz (ab dem Veranlagungszeitraum 2005) gilt ab einem Einkommen von 52.152 Euro und beträgt 42%, vgl. § 52 Abs. 41 EStG.

²¹ Vgl. z.B. Blohm/Lüder/Schaefer (2006), S. 107; Götze (2006), S. 138.

²² Vgl. zur Berechnung eines solchen Ertragsteuermultifaktors z.B. Blohm/Lüder/Schaefer (2006), S. 109–111; Grob (2001), S. 305, S. 318–324, S. 345–347; Hering (2003), S. 84–85; Perridon/Steiner (2004), S. 95–96; kritisch zum Ertragsteuermultifaktor Götze (2006), S. 136–137. Deutlich differenzierter auch Kruschwitz (2005), S. 129–165.

²³ Vgl. zu diesem Absatz und folgender Darstellung z.B. auch Blohm/Lüder/Schaefer (2006), S. 33.

²⁴ Vgl. zum folgend dargestellten abschreibungsbedingten Steuerstundungseffekt z.B. Adam (2000), S. 208; Blohm/Lüder/Schaefer (2006), S. 33; Flacke/Kraft/Triska (2006), S. 279–280; Grob (2001), S. 307.

gegenstand schneller abzuschreiben.²⁵ Dabei fallen die Abschreibungen in den frühen Jahren der Nutzungsdauer höher aus als bei einem Höchstsatz der Buchwertabschreibung von 20%; in den späten Jahren der Nutzungsdauer hingegen niedriger. Insgesamt muß allerdings stets der gleiche Betrag als Anschaffungskosten/Herstellungskosten über die Jahre der Nutzung abgeschrieben werden. Die Abschreibungen vermindern als Aufwendungen den Gewinn. Bei einem Höchstsatz der Buchwertabschreibung von 30% resultieren folglich c.p. in den ersten Jahren der Nutzung des beweglichen Vermögensgegenstandes niedrigere, in den späteren Jahren höhere Gewinne als bei einem Höchstsatz von 20%. Dies wirkt sich entsprechend auf die zu leistenden Steuerzahlungen aus, deren Bemessungsgrundlage die Gewinne sind. Insgesamt wird über die Jahre der Nutzung des beweglichen Vermögensgegenstandes allerdings wieder die gleiche Summe an Steuern bei beiden Höchstsätzen gezahlt.

Die Vorteilhaftigkeitsdifferenz resultiert nun aus der Tatsache, daß bei einem Höchstsatz der Buchwertabschreibung von 30% die Steuerzahlungen zeitlich später erfolgen als bei einem Höchstsatz von 20%. Die in den frühen Jahren des Investitionsvorhabens resultierenden Steuererminderungen bei einem Höchstsatz der Buchwertabschreibung von 30% gegenüber einem Höchstsatz von 20% können zwischenzeitlich zum steuerkorrigierten Kalkulationszinsfuß angelegt werden. Bei einem Vergleich der Kapitalwerte würde sich für zwei identische Investitionsprojekte, welche sich nur hinsichtlich des Höchstsatzes der Buchwertabschreibung (20% und 30%) unterscheiden, eine Differenz ergeben. Diese Differenz ist der aus Zinseffekten resultierende barwertige Steuerstundungseffekt, welcher der hier zu erklärenden Vorteilhaftigkeitsdifferenz entspricht. Diese soll nun im folgenden Abschnitt anhand eines konkreten Beispiels quantifiziert werden.

3.2 Vorteilhaftigkeitsdifferenz in der Einzelfallbetrachtung

Bevor ein konkretes Rechenbeispiel für die Bestimmung der Vorteilhaftigkeitsdifferenz eingeführt werden kann, bedarf es noch der Klärung zweier Vorgehensweisen bei einer solchen Berechnung:

- *Wechsel von der degressiven Abschreibung (Buchwertabschreibung) auf die lineare Abschreibung:* Laut § 7 Abs. 3 EStG ist ein einmaliger Wechsel von der degressiven Abschreibung (Buchwertabschreibung) auf die lineare Abschreibung zulässig. Wird das Ziel verfolgt, unter den gegebenen Rahmenbedingungen den Steuerstundungseffekt zu maximieren, so sollte dieser Wechsel in jenem Jahr erfolgen, in dem der degressive Abschreibungsbetrag erstmals den sich aus dem jeweiligen Restbuchwert und der Restnutzungsdauer ergebenden linearen Abschreibungsbetrag unterschreitet.²⁶ Dies entspricht der Handhabung bei allen weiteren Berechnungen in diesem Beitrag.
- *Kappungsgrenze für den Prozentsatz der Buchwertabschreibung:* Bestimmt man den Betrag der Buchwertabschreibung stets so, daß man den entsprechenden

²⁵ Vgl. zur folgenden Erklärung auch das Rechenbeispiel in Abschnitt 3.2.

²⁶ Vgl. z.B. Blohm/Lüder/Schaefer (2006), S. 31.

Prozentsatz auf den jeweiligen Restbuchwert anwendet, so ergeben sich bei einem Höchstsatz der Buchwertabschreibung von 20% ab einer Nutzungsdauer von 10 Jahren unzulässige Werte: „... der dabei anzuwendende Hundertsatz darf höchstens das Doppelte des bei der Absetzung für Abnutzung in gleichen Jahresbeträgen in Betracht kommenden Hundertsatzes betragen ...“²⁷. Ist beispielsweise ein beweglicher Vermögensgegenstand mit Anschaffungskosten von 1.500 [GE] über 15 Jahre abzuschreiben, so ist der anwendbare Höchstsatz der Buchwertabschreibung nicht 20%, sondern $(2 \times 100/1.500) = 13,33 \dots \%$. Diese Kappung des Höchstsatzes der Buchwertabschreibung wird bei allen weiteren Berechnungen vorgenommen.²⁸

Im Rahmen eines Berechnungsbeispiels ist es im Weiteren nicht sinnvoll, eine Nutzungsdauer von weniger als fünf Jahren anzusetzen. Bei einem Höchstsatz der Buchwertabschreibung von 20% ist im Hinblick auf die Maximierung der Steuerstundung bei einer Nutzungsdauer von 5 Jahren Indifferenz zwischen degressiver und linearer Abschreibung gegeben; erst ab sechs Jahren wird die Erstere vorteilhaft.

Für das Berechnungsbeispiel in den Tabellen 1 und 2 wird daher eine Nutzungsdauer von 7 Jahren gewählt. Hinsichtlich der weiteren Parameter gilt, daß der Kalkulationszinssatz vor Steuern auf 7% p.a. und der lineare, proportionale Steuersatz (als Ertragsteuermultifaktor) auf 45% festgelegt wurden. Die Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten des betrachteten Wirtschaftsguts werden auf 1 [GE] normiert. Damit kann die später resultierende barwertige Vorteilhaftigkeitsdifferenz auch als prozentualer Wert interpretiert und auf jedes andere (konkrete) Investitionsprojekt übertragen werden. Der Steuerstundungseffekt, welcher die Vorteilhaftigkeitsdifferenz begründet, geht im Rahmen dieser Untersuchung allein aus den Abschreibungsdifferenzen zwischen den verschiedenen Höchstsätzen der Buchwertabschreibung hervor. Daher bedarf es an dieser Stelle keiner Durchrechnung vollständiger Investitionsprojekte. Es genügt, die jeweiligen Abschreibungen bei den verschiedenen Höchstsätzen der Buchwertabschreibung bzw. deren Differenzen zu betrachten. Dies geschieht zunächst für den Höchstsatz der Buchwertabschreibung von 20% in Tabelle 1.²⁹

In Tabelle 1 findet sich in der ersten Zeile zunächst die lineare Abschreibung für das jeweilige Jahr, in der zweiten Zeile wird die degressive Abschreibung (beide aufgrund des jeweiligen Restbuchwertes in Zeile 4, im ersten Jahr aufgrund der Anschaffungskosten von 1 [GE]) berechnet. Realisiert wird der jeweils höhere Abschreibungsbetrag und damit einmalig von der degressiven auf die lineare Abschreibung gewechselt. Hier ist im dritten Jahr Indifferenz gegeben, ab dem vierten Jahr wird linear statt degressiv abgeschrieben. Die realisierten (gewinn- und damit steuerzahlungsmindernden) Abschreibungen werden anschließend mit dem steuerkorrigierten

²⁷ § 7 Abs. 2 S. 2 EStG.

²⁸ Analog zum beschriebenen Vorgehen bei der gesetzlichen Änderung gemäß § 7 Abs. 2 S. 3 EStG.

²⁹ Dabei wird implizit die in der klassischen dynamischen Investitionsrechnung übliche Prämisse gesetzt, daß das Unternehmen stets aufgrund anderer Erfolge Ertragsteuern zu zahlen hat bzw. ein unbeschränkter Verlustvortrag möglich ist, dem Investitionsprojekt mithin auch eine fiktive Steuererstattung zugewiesen werden kann, vgl. z.B. Adam (2000), S. 164–165; Blohm/Lüder/Schaefer (2006), S. 109; Götze (2006), S. 132; Grob (2001), S. 305–306; Hering (2003), S. 84; Kruschwitz (2005), S. 144.

Tabelle 1 Berechnung des Barwertes der abschreibungsbedingten Steuererminderzahlung bei einem Höchstsatz der degressiven Abschreibung (Buchwertabschreibung) von 20%*

Zeile	Jahr						
	1	2	3	4	5	6	7
1 Abschreibung linear	0,14286	0,13333	0,12800	0,12800	0,12800	0,12800	0,12800
2 Abschreibung degressiv	0,20000	0,16000	0,12800	0,10240	0,07680	0,05120	0,02560
3 Abschreibung realisiert	0,20000	0,16000	0,12800	0,12800	0,12800	0,12800	0,12800
4 Restbuchwert	0,80000	0,64000	0,51200	0,38400	0,25600	0,12800	0,00000
5 Barwert realisierte Abschreibung	0,19259	0,14836	0,11429	0,11005	0,10597	0,10204	0,09826
6 Summe Barwerte	0,87154						
7 Barwert Steuererminderzahlung	0,39219						

* Ausweis mit Rundung auf die fünfte Nachkommastelle

Kalkulationszinsfuß³⁰ von $(0,07 \times (1 - 0,45)) = 0,0385$, also 3,85%, auf den Ausgangszeitpunkt der Investition abgezinst (Zeile 5). Die Summe dieser Barwerte weist Zeile 6 aus. Der Barwert der Steuererminderzahlung aufgrund der Berücksichtigung von Abschreibungen findet sich schließlich in Zeile 7 mit 0,39219 [GE]. Er ergibt sich aus der Multiplikation der Summe der Barwerte der Abschreibungen mit dem Steuersatz von 45%. Wäre es nicht erlaubt, Abschreibungen gewinnmindernd als Aufwendungen geltend zu machen, so wäre die Vorteilhaftigkeit des Investitionsprojektes um diesen Betrag geringer.

Tabelle 2 Berechnung des Barwertes der abschreibungsbedingten Steuererminderzahlung bei einem Höchstsatz der degressiven Abschreibung (Buchwertabschreibung) von 30%*

Zeile	Jahr						
	1	2	3	4	5	6	7
1 Abschreibung linear	0,14286	0,11667	0,09800	0,08575	0,08003	0,08003	0,08003
2 Abschreibung degressiv	0,30000	0,21000	0,14700	0,10290	0,07203	0,04802	0,02401
3 Abschreibung realisiert	0,30000	0,21000	0,14700	0,10290	0,08003	0,08003	0,08003
4 Restbuchwert	0,70000	0,49000	0,34300	0,24010	0,16007	0,08003	0,00000
5 Barwert realisierte Abschreibung	0,28888	0,19472	0,13125	0,08847	0,06626	0,06380	0,06144
6 Summe Barwerte	0,89481						
7 Barwert Steuererminderzahlung	0,40266						

* Ausweis mit Rundung auf die fünfte Nachkommastelle

In Tabelle 2 wird diese Rechnung mit den gleichen Parametern durchgeführt – es wird lediglich ein Höchstsatz der degressiven Abschreibung als Buchwertabschreibung von 30% angesetzt. Nunmehr ergibt sich ein Barwert der Steuererminderzahlung von 0,40266 [GE]. Vergleicht man diesen mit dem Barwert der Steuererminderzahlung

³⁰ Vgl. zur Steuerkorrektur des Kalkulationszinssatzes z.B. Adam (2000), S. 177–179; Blohm/Lüder/Schäfer (2006), S. 110; Götze (2006), S. 134; Grob (2001), S. 305; Hering (2003), S. 85; Perridon/Steiner (2004), S. 96–97.

bei einem Höchstsatz der degressiven Abschreibung von 20%, so fällt die Steuererminderzahlung bei dem Höchstsatz von 30% höher aus. Die Differenz der beiden Steuererminderzahlungen von 0,01047 [GE] – die sich auch prozentual als Anteil der Anschaffungs-/Herstellungskosten bzw. Investitionssumme in Höhe von ca. 1,05% interpretieren läßt – macht den angesprochenen Steuerstundungseffekt bzw. die Vorteilhaftigkeitsdifferenz aus.

Der hier errechnete Steuerstundungseffekt stellt allerdings nur *eine* parameterspezifische Quantifizierung dar – die nur für genau diesen Steuersatz (als Ertragsteuermultifaktor) von 45%, diesen Kalkulationszinssatz von 7% und die gewählte Nutzungsdauer von 7 Jahren gilt. Bevor der Vorteilhaftigkeitszuwachs durch die Gesetzesänderung diskutiert wird, sollte er daher über eine breitere Spanne von möglichen Parameterausprägungen konkretisiert werden, um ein vollständigeres Bild zu gewinnen. Dies geschieht im folgenden Abschnitt.

3.3 Vorteilhaftigkeitsdifferenz in der verallgemeinerten Betrachtung

Um ein umfassenderes Bild des möglichen Vorteilhaftigkeitszuwachses zu gewinnen, empfiehlt sich eine Variation der Parameter in angemessenen Spannweiten. Als solche wurden hier die in Tabelle 3 angegebenen Werte im Hinblick darauf gewählt, die aus der Gesetzesänderung resultierenden Wirkungen deutlich aufzeigen zu können.

Diese drei Parameter sind gemeinsam mit der Ergebnisgröße – der aus der Erhöhung des zulässigen Höchstsatzes der degressiven Abschreibung resultierenden Vorteilhaftigkeitsdifferenz in Form eines prozentualen Anteils der Investitionssumme – in einem vierdimensionalen Raum abbildbar. Die resultierende Funktion kann tabelliert oder graphisch visualisiert werden. An dieser Stelle wird eine graphische Visualisierung ausgewählter Parameterkombinationen bevorzugt. Wird jeweils einer der Parameter festgeschrieben, so läßt sich ein dreidimensionaler Schnitt durch den vierdimensionalen Raum legen, welcher die zwei variierenden Parameter und die Ergebnisgröße darstellt. Der vierdimensionale Raum könnte in Form einer Folge von Abbildungen – sozusagen als Film – bei Variation des festgeschriebenen Parameters (im Falle von Abb. 1 des Kalkulationszinssatzes) visualisiert werden.

Tabelle 3 Variationsspanne der Parameter des Vorteilhaftigkeitszuwachses aufgrund der Gesetzesänderung

Parameter	von	bis
Kalkulationszinssatz %	1%	25%
Nutzungsdauer (Jahre)	1	35
Steuersatz (Ertragsteuermultifaktor) %	5%	50%

In Abb. 1 wird zunächst der Kalkulationszinssatz auf 7% festgesetzt und der resultierende Schnitt präsentiert. Die Vorteilhaftigkeitsdifferenz ist dabei zwecks besserer Darstellung mit einem *negativen* Vorzeichen versehen. Maximal wird die Vorteilhaftigkeitsdifferenz folglich immer an jenen Punkten auf der als Fläche dargestellten Funktion (Reaktionsoberfläche), die am tiefsten liegen. Es ist zu erkennen, daß die Vorteilhaftigkeitszuwächse um so höher ausfallen, je länger die Nut-

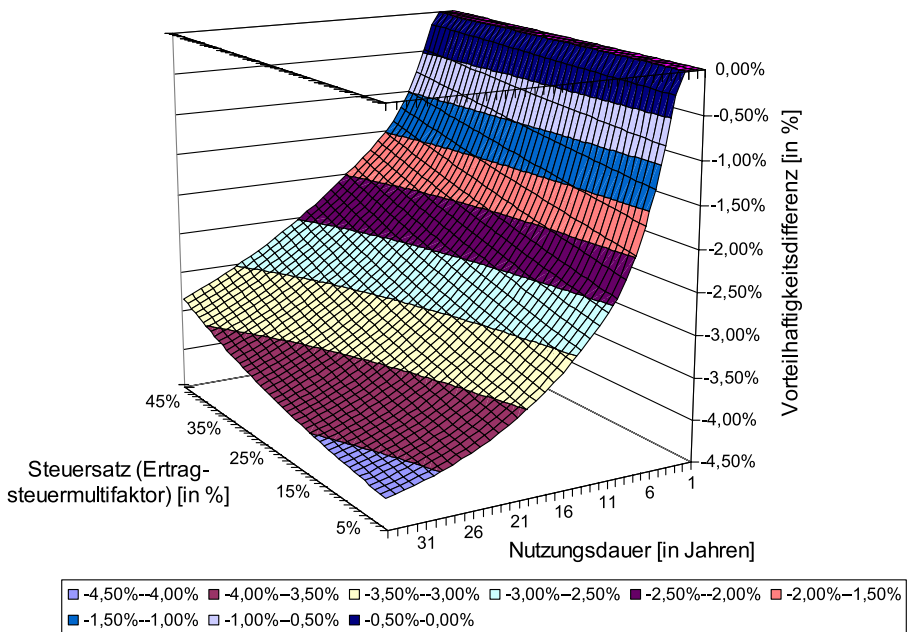


Abb. 1 Prozentuale Vorteilhaftigkeitsdifferenz in Abhängigkeit der Variation von Steuersatz (Ertragsteuermultifaktor) in % und Nutzungsdauer in Jahren (bei Festschreibung des Kalkulationszinssatzes auf 7%)

zungsdauer angesetzt wird bzw. je niedriger der Steuersatz (Ertragsteuermultifaktor) ausfällt. Dabei reagiert die Vorteilhaftigkeitsdifferenz deutlich stärker auf eine Veränderung der Nutzungsdauer als auf eine Variation des Steuersatzes. Die Zunahme der Vorteilhaftigkeitsdifferenz bei steigender Nutzungsdauer läßt sich damit erklären, daß im Vergleich zwischen einem Höchstsatz der Buchwertabschreibung von 20% und 30% die verminderten Abschreibungen c.p. in den späten Jahren durch die Abzinsung weniger ins Gewicht fallen als die höheren Abschreibungen in den frühen Jahren der Nutzungsdauer. Erhöht man die Nutzungsdauer, verstärkt sich dieser Effekt. Ein geringerer Steuersatz führt zu einem höheren verbleibenden steuerkorrigierten Kalkulationszins, wodurch sich c.p. auch die Vorteilhaftigkeitsdifferenz (als Realisation des zinsbedingten Steuerstundungseffektes!) erhöht.

Bei der in Abb. 1 dargestellten Konstellation ergibt sich eine maximale Vorteilhaftigkeitsdifferenz von 4,07% (bei einem Steuersatz von 5%, einer Nutzungsdauer von 35 Jahren sowie einem Kalkulationszinssatz von 7%). Variiert man den zuvor festgeschriebenen Kalkulationszinssatz in einer Spanne von 1% bis zu 25%, so verändert sich die in Abb. 1 dargestellte Reaktionsoberfläche deutlich. Es kommt zu einer Aufwölbung im Bereich hoher Nutzungsdauern und in der Folge zu maximalen Vorteilhaftigkeitsdifferenzen bei Nutzungsdauern von ca. 10–15 Jahren. Die Einflußrichtung der Steuersätze (als Ertragsteuermultifaktor) kehrt sich um. Dabei steigt die maximale Vorteilhaftigkeitsdifferenz jedoch niemals über einen Wert von 4,20%.

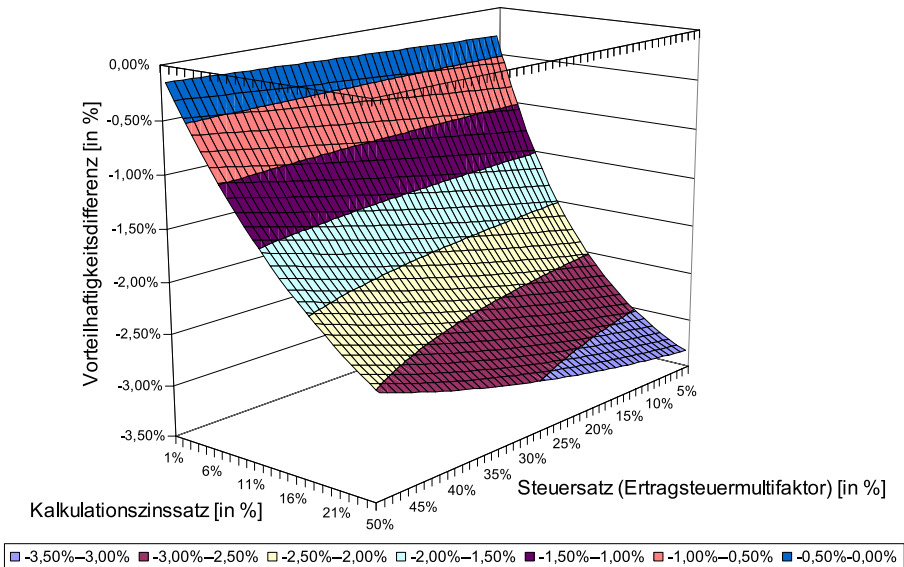


Abb. 2 Prozentuale Vorteilhaftigkeitsdifferenz in Abhängigkeit der Variation von Steuersatz (Ertragsteuermultifaktor) in % und Kalkulationszinssatz in % (bei Festschreibung der Nutzungsdauer auf 7 Jahre)

In Abb. 2 wird der Parameter Nutzungsdauer auf 7 Jahre festgeschrieben; variiert werden nunmehr der Kalkulationszinssatz in % und der Steuersatz in % (als Ertragsteuermultifaktor). Das Verhalten der Vorteilhaftigkeitsdifferenz bei sinkenden Steuersätzen wurde bereits beschrieben und erklärt. Auf Änderungen des Kalkulationszinssatzes reagiert die Vorteilhaftigkeitsdifferenz c.p. deutlich stärker als auf Änderungen des Steuersatzes. Die Vorteilhaftigkeitsdifferenz wächst mit steigendem Kalkulationszinssatz. Dies läßt sich mit der Natur der Vorteilhaftigkeitsdifferenz als zinsbedingter Steuerstundungseffekt einleuchtend begründen. Die größte Vorteilhaftigkeitsdifferenz wird in Abb. 2 folglich beim höchsten Kalkulationszinssatz von 25%, einem Steuersatz von 5% und der fixierten Nutzungsdauer von 7 Jahren erzielt; sie beträgt rund 3,24%.

Variiert man die zuvor festgeschriebene Nutzungsdauer in einer Spanne von einem bis zu 35 Jahren, kommt es zu deutlichen Veränderungen der in Abb. 2 dargestellten Reaktionsoberfläche. Es entsteht eine Aufwölbung im Bereich hoher Kalkulationszinssätze; maximale Vorteilhaftigkeitsdifferenzen ergeben sich zwischen Kalkulationszinssätzen von ca. 10%–15%. Die Einflußrichtung der Steuersätze (als Ertragsteuermultifaktor) kehrt sich um. Dabei steigt die beobachtbare Vorteilhaftigkeitsdifferenz jedoch niemals über einen Wert von 4,20%.

In Abb. 3 wird der Parameter Steuersatz (als Ertragsteuermultifaktor) auf 45% festgeschrieben; variiert werden nunmehr der Kalkulationszinssatz in % und die Nutzungsdauer in Jahren. Im Vergleich mit den Abb. 1 und 2 präsentiert sich die Reaktionsoberfläche erstmals nicht mehr mit den entsprechenden Parametervariationen monoton fallend. Vielmehr ist es beispielsweise so, daß die Vorteilhaftigkeitsdifferenz bei einer Nutzungsdauer von 35 Jahren bei Veränderung des Kalkulationszins-

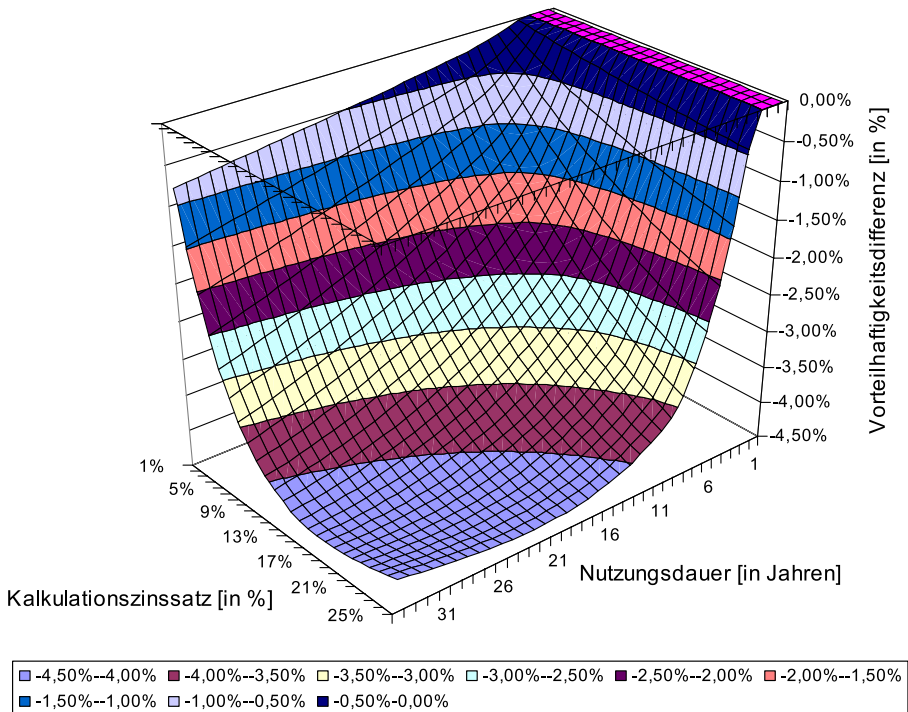


Abb. 3 Prozentuale Vorteilhaftigkeitsdifferenz in Abhängigkeit der Variation von Nutzungsdauer in Jahren und Kalkulationszinssatz in % (bei Festschreibung des Steuersatzes als Ertragsteuermultifaktor auf 45%)

satzes von 1% bis 25% bei ca. 16% ein Maximum (bzw. in der Abbildung Minimum) von rund 4,18% annimmt. Ähnlich läßt sich bei Fixierung des Kalkulationszinssatzes auf 25% bei einer Nutzungsdauer von ca. 22 bis 23 Jahren ein Maximum der Vorteilhaftigkeitsdifferenz von 4,19% feststellen.

Variiert man den in Abb. 3 zunächst auf 45% fixierten Steuersatz (als Ertragsteuermultifaktor) zwischen 5% und 50%, kommt es zu Änderungen der Gestalt der Reaktionsoberfläche. Bei niedrigen Steuersätzen verstärkt sich die Aufwölbung im Bereich hoher Kalkulationszinssätze und Nutzungsdauern (vorne links) sehr deutlich, bei hohen Steuersätzen nimmt sie ab. Die maximale Vorteilhaftigkeitsdifferenz in Abb. 3 verändert sich direkt linear in Abhängigkeit vom Steuersatz. Sie erreicht ihr Maximum bei einem Steuersatz von 50% und beträgt dann rund 4,6%.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Vorteilhaftigkeitsdifferenz für die hier untersuchten Variationsspannen der Parameter maximal 4,6% der Investitionssumme bzw. des Abschreibungsausgangsbetrages ausmacht. Diese 4,6% werden allerdings auch nur bei teilweise extremen Parameterkonstellationen erzielt. Diese dürften für das Gros beweglicher Vermögensgegenstände nicht gegeben sein; für diese wird sich die Vorteilhaftigkeitsdifferenz wohl eher in einer geschätzten Spanne von 2%–3,5% bewegen.

4 Schlußfolgerungen

Ob mit dem hier als Vorteilhaftigkeitsdifferenz aufgezeigten Zuwachs an Vorteilhaftigkeit von (in gängigen Parameterkonfigurationen) 2%–3,5% der Investitionssumme durch die oben erläuterte Gesetzesänderung „ein schnell wirksamer Anreiz für eine Verstärkung der Investitionstätigkeit (§ 7 Abs. 2 EStG)“³¹ gegeben wird, ist erheblich zu bezweifeln.

Die obigen Betrachtungen waren in einer deterministischen Modellwelt angesiedelt. Reale Investitionen finden jedoch unter Unsicherheit statt.³² In reale Investitionsrechnungen gehen zahlreiche Parameter ein, welche zudem noch mit einem Prognoseproblem behafteten Wahrscheinlichkeitsverteilungen unterliegen. Vor diesem Hintergrund kann es i.d.R. schon als recht genau gelten, wenn sich bei einer barwertigen Betrachtung eines Investitionsvorhabens eine Realisation des Zielwertes (z.B. als Kapitalwert) innerhalb einer prognostizierten Spanne von 5%–10% ergibt. Investitionsvorhaben sind folglich mit *Risiken* behaftet.³³ Eine Vorteilhaftigkeitsdifferenz, welche die erwarteten Schwankungsbreiten der als entscheidungsrelevant angesehenen Zielwerte nicht *deutlich* übersteigt, kann daher kaum als „erheblicher“ Anreiz angesehen werden. Die mit der Gesetzesänderung gewährte Vorteilhaftigkeitsdifferenz wird damit ohnehin durchzuführende Investitionsvorhaben geringfügig besser stellen. Bei rationaler Betrachtung jedoch kann von ihr kaum die erhoffte „gezielte Wiederbelebung der Investitionstätigkeit“³⁴ erwartet werden.

Andererseits unterliegen Investitionsentscheidungen auch den gängigen Beschränkungen menschlichen Verhaltens – und dieses orientiert sich (selbst bei betriebswirtschaftlichen Fragestellungen!) nicht immer zwangsläufig an rationalen Kalkülen wie den hier dargelegten Überlegungen (oder blendet sie ggf. auch einfach aus).³⁵ So könnte ein Klima der „wahrgenommenen Vorteilhaftigkeit“, welches sicherlich auch durch Gesetzesänderungen wie der hier diskutierten förderbar ist, durchaus zusätzliche Investitionen initiieren.³⁶

³¹ o.V. (2006b), S. 6, ähnlich S. 9.

³² Vgl. zur Berücksichtigung der Unsicherheit in der klassischen dynamischen Investitionsrechnung z.B. Adam (2000), S. 334–371; Blohm/Lüder/Schäfer (2006), S. 227–270, S. 307–324; Götze (2006), S. 343–442; Grob (2001), S. 423–511; Hering (2003), S. 253–345; Kruschwitz (2005), S. 297–444; Perridon/Steiner (2004), S. 98–138.

³³ Vgl. zum hinterliegenden Risikoverständnis Bleuel/Schmitting (2000), S. 69–70.

³⁴ Vgl. o.V. (2006b), S. 1, identisch S. 6, ähnlich S. 9.

³⁵ Die Untersuchung von Kling (1992) deutet zudem darauf hin, daß die faktische, korrekte Berücksichtigung ertragsteuerlicher Aspekte im Rahmen von Investitionsrechnungen in der Unternehmenspraxis (zumindest zu den jeweiligen Untersuchungszeitpunkten und im Rahmen der Untersuchungsprämissen!) eine eher geringe Verbreitung aufweist.

³⁶ Dieser Sachverhalt könnte Gegenstand einer aufschlußreichen empirischen Untersuchung sein.

Literatur

- Adam, D. (2000): Investitionscontrolling, 3. Auflage. Oldenbourg Verlag, München, Wien
- Bleuel, H.-H., Schmitting, W. (2000): Konzeptionen eines Risikomanagements im Rahmen der internationalen Geschäftstätigkeit. In: Berens, W., Born, A., Hoffjan, A. (Hrsg.) Controlling international tätiger Unternehmen, S. 65–122. Schaeffer-Poeschel-Verlag, Stuttgart
- Blohm, H., Lüder, K., Schaefer, C. (2006): Investition – Schwachstellenanalyse des Investitionsbereichs und Investitionsrechnung, 9. Auflage. Verlag Franz Vahlen, München
- Flacke, K., Kraft, M., Triska, T. (2006): In: Berens, W. (Hrsg.) Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens, 3. Auflage. Eigenverlag, Münster
- Georgi, A.A. (1994): Steuern in der Investitionsplanung – Eine Analyse der Entscheidungsrelevanz von Ertrag- und Substanzsteuern, 2. Auflage. S+W Steuer- und Wirtschaftsverlag, Hamburg
- Götze, U. (2006): Investitionsrechnung – Modelle und Analysen zur Beurteilung von Investitionsvorhaben, 5. Auflage. Springer, Berlin
- Grob, H.L. (2001): Einführung in die Investitionsrechnung – Eine Fallstudiengeschichte, 4. Auflage. Verlag Franz Vahlen, München
- Hering, T. (2003): Investitionstheorie, 2. Auflage. Oldenbourg Verlag, München
- Kling, S. (1992): Abschreibungen und Investitionsverhalten – Eine empirische Analyse. Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main
- Kruschwitz, L. (2005): Investitionsrechnung, 10. Auflage. Oldenbourg Verlag, München
- o.V. (1999): Gesetz zur Senkung der Steuersätze und zur Reform der Unternehmensbesteuerung (Steuersenkungsgesetz – StSenkG), in: Bundesgesetzblatt, Teil I, Nr. 46 vom 26.10.2000, S. 1433–1466 [Internet: <http://www.bgblportal.de/BGBL/bgbl1f/b100046f.pdf>, verifiziert 14.08.2006]
- o.V. (2006a): Steuerpolitik der großen Koalition – erstes Etappenziel ist erreicht, in: Monatsbericht des Bundesministeriums der Finanzen – Mai, Berlin 2006, S. 53–61 [Internet: http://www.bundesfinanzministerium.de/lang_de/DE/Aktuelles/Monatsbericht_des_BMF/2006/05/060519agmb010.templateId=raw.property=publicationFile.pdf, verifiziert 14.08.2006]
- o.V. (2006b): Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD – Entwurf eines Gesetzes zur steuerlichen Förderung von Wachstum und Beschäftigung, Deutscher Bundestag, 16. Wahlperiode, Drucksache 16/643 vom 14.02.2006, Berlin 2006 [Internet: <http://dip.bundestag.de/btd/16/006/1600643.pdf>, verifiziert 14.08.2006]
- o.V. (2006c): Fragen an Michael Glos: „Der Mittelstand ist Wachstumsmotor“, in: Rheinischer Merkur am 15.06.2006, Nr. 24, Rubrik „Deutsches Handwerk“, S. 35 [Internet: http://www.merkur.de/fileadmin/php/pdf_archiv/read_pdf.php?year=2006&issue=24&merkur_page=035, verifiziert 14.08.2006]
- o.V. (2006d): Gesetz zur steuerlichen Förderung von Wachstum und Beschäftigung, in: Bundesgesetzblatt, Teil I, Nr. 22 vom 05.05.2006, S. 1091–1094 [Internet: <http://www.bgblportal.de/BGBL/bgbl1f/bgbl106s1091.pdf>, verifiziert 14.08.2006]
- Perridon, L., Steiner, M. (2004): Finanzwirtschaft der Unternehmung, 13. Auflage. Verlag Franz Vahlen, München