

Unternehmensbewertung

Vorlesung/Übung - WS 2006/2007

1. Gliederung

Kapitel I: Grundlagen

1. Einführung und Begriffsabgrenzungen
2. Objektiver oder subjektiver Unternehmenswert?
3. Funktionenorientierte Wertdefinitionen
Exkurs: Einfaches und erweitertes Preis-/Verhandlungsmodell
4. Wege des Erwerbs von Unternehmen
5. Grundsätze zur Ermittlung von Unternehmenswerten

Kapitel II: Problembereiche der Unternehmensbewertung

1. Schwierigkeitenkomplex A: „Die Suche nach der richtigen Bewertungsbasis“
2. Schwierigkeitenkomplex B: „Die Prognose der künftigen finanziellen Überschüsse“
3. Schwierigkeitenkomplex C: „Die Kapitalisierung der künftigen finanziellen Überschüsse“

Kapitel III: Bewertungsverfahren

1. Einführung
Exkurs: Empirische Studien zur Anwendung der Evaluationskalküle
2. Gesamtbewertungsverfahren
 - 2.1. Ertragswertverfahren
 - a. Kapitalisierungsbasis
 - b. Kapitalisierungszinsfußbestimmung
 - 2.2. DCF-Verfahren
 - a. Netto-Ansatz (equity-approach)
 - a1. Kapitalisierungsbasis
 - a2. Kapitalisierungszinsfußbestimmung
 - b. Brutto-Ansatz (entity-approach)
 - b1. Zweistufiges Gesamtkonzept
 - b2. Kapitalisierungsbasis
 - b3. Kapitalisierungszinsfußbestimmung
 - c. Konzept des angepassten Barwertes (adjusted present value-approach)

3. Einzelbewertungsverfahren
 - 3.1. Substanzwert als Teilproduktionswert
 - 3.2. Substanzwert als Vollproduktionswert
Exkurs: Bewertung von intellektuellem Kapital und von Markennamen
 - 3.3. Liquidationswert
4. Kombinationsverfahren (Einzel-/Gesamtbewertungsverfahren)

Kapitel IV: Preisfindungsverfahren

1. Vorbemerkungen
2. Multiplikatorverfahren
3. Direkte Vergleichsverfahren (comparative company-approach)
4. Börsenkurs

Kapitel V: Strategische Unternehmensbewertung als eigenständiges Evaluationsverfahren?

Kapitel VI: Bezugsrahmenskizze für die Evaluation von Unternehmen sowie Beziehungszusammenhänge zwischen den einzelnen Evaluationskalkülen

Kapitel VII: Sonderprobleme

1. Emissionspreisfindung bei IPOs (initial public offerings)
 - 1.1. Grundlagen der Börseneinführung
 - 1.2. Evaluationsspezifika
 - 1.3. Emissionspreisfindung und Zuteilungsverfahren
 - 1.4. Fallstudie: "Internet Service Provider AG"
2. Besonderheiten der Evaluation kleiner und mittlerer Unternehmen
3. Bedeutung und Durchführung von due diligence-Prüfungen
4. Anmerkungen zu den Dokumentations- und Berichterstattungserfordernissen

2. Hilfsmittel in der Klausur

In der Klausur als Hilfsmittel einsetzbar sind ein unprogrammierbarer Taschenrechner sowie unkommentierte Gesetzestexte (insbesondere das Aktiengesetz).

Die IDW-Standards sowie die Beschlüsse des BVerfG und des BGH sind nicht als Hilfsmittel verwendbar!

3. Literatur

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass die nachstehend angegebenen Werke die Änderungen von IDW S 1 (Stand 18.10.2005) zumeist nicht beinhalten!

- Ballwieser, W. (2004): Unternehmensbewertung, Prozeß, Methoden und Probleme, Stuttgart.
- Ballwieser, W./Leuthier, R. (1986): Betriebswirtschaftliche Steuerberatung: Grundprinzipien, Verfahren und Probleme der Unternehmensbewertung, in: Deutsches Steuerrecht (DStR), S. 545-551 u. 604-610.
- Beckmann, K. (2004): Zur Relevanz des Börsenkurses bei der Ermittlung des Abfindungsanspruchs beim Ausschluss von Minderheitsaktionären gem. §§ 327a ff. AktG, in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), S. 620-625.
- Beckmann, K. (2006): Unternehmensbewertung, in: Pelka, J./Niemann, W. (Gesamtverantwortung), Beck'sches Steuerberater-Handbuch 2006/2007, München, S. 1899-1934.
- Beike, R./Schlüt, J. (2005): Finanznachrichten, lesen - verstehen - nutzen, 4. Aufl., Stuttgart.
- Berens, W./Strauch, J. (2002): Due Diligence bei Unternehmensakquisitionen - Eine empirische Untersuchung -, in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), S. 511 ff.
- Beyer, S./Gaar, S. (2005): Neufassung des IDW S 1 „Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen“, in: Finanz Betrieb (FB), S. 240-251. **[besonders empfehlenswerte Literaturquelle!]**
- BGH (2001): Beschluss vom 12.3.2001, Ausgleichs-/Abfindungsverfahren bei Beherrschungs- und Gewinnabführungsverträgen: Anforderungen an die Berücksichtigung des Börsenkurses, in: Der Betrieb (DB), S. 969-975.
- BVerfG (1999): Beschluss vom 27.3.1999, Bei der Abfindung von Aktionären muß der Börsenkurs beachtet werden, in: WPg, S. 780-785.
- Copeland, T./Koller, T./Murrin, J. (2000): Valuation, measuring and managing the value of companies, 2nd edition, New York 1994 oder 3rd edition, New York.
- Damodaran, A. (2000): The dark side of valuation: firms with no earnings, no history and no comparables, Can amazon.com be valued?, working paper, March 2000, New York.
- Großfeld, B./Stöver, R./Tönnies, W.A. (2005): Neue Unternehmensbewertung, in: Betriebs-Berater (BB)-Special 7, Beilage zu Heft 30, S. 2-13.
- Grunewald, B. (2002): Die neue Squeeze-out-Regelung, in: Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (ZIP), Heft 1, S. 18-22.
- Harrer, H./Erbacher, P. (1999): Die Bedeutung der Due Diligence-Prüfung im Rahmen einer Unternehmensübernahme oder eines Unternehmenskaufs, in: v. Rosen, R./Seifert, W.G. (Hrsg.), Die Übernahme börsennotierter Unternehmen, Frankfurt a.M., S. 253-267.
- Heimo, L. (2001): Auftritt der Großen - Auf der Suche nach der kritischen Unternehmensgröße, in: Girking, W./Stiegler, H. (Hrsg.), Mergers & Acquisitions, Linz, S. 1-35.
- Henselmann, K. (2006): Häufige Fehler in Unternehmensbewertungen, in: BewertungsPraktiker, Heft 2, S. 1-7.
- Henselmann, K./Kniest, W. (1999): Unternehmensbewertung: Praxisfälle mit Lösungsskizzen, Wiesbaden.
- Hommel, M./Braun, I. (2005): Unternehmensbewertung case by case, Frankfurt a.M.
- Hüttemann, R. (2001): Börsenkurs und Unternehmensbewertung, in: Zeitschrift für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht (ZGR), S. 454-478.
- IDW (1998): Hinweise zur rechtlichen Gestaltung von due diligence-Aufträgen, in: FN-IDW, S. 287-289.
- IDW (2005): Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen (IDW S 1) (Stand: 18.10.2005), in: FN-IDW, S. 690-720 oder in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), S. 1303 ff. **[Basisliteratur]**

- IDW, Arbeitskreis Unternehmensbewertung (AKU) (2005): 84. Sitzung des AKU, Eckdaten zur Bestimmung des Kapitalisierungszinssatzes im Rahmen der Unternehmensbewertung, in: FN-IDW (Fachnachrichten des IDW), S. 70-71.
- Kempf, V. (2000): IPO-Workshop, PWC Deutsche Revision, Materialien zum IPO-Workshop am 8. Juli 2000 in Montabaur.
- Koch, W./Wegmann, J. (2000): Praktiker-Handbuch, Börseneinführung, 3. Aufl., Stuttgart.
- Krag, J./Kasperzak, R. (2000): Grundzüge der Unternehmensbewertung, München.
- Kullmann, W./Sester, P. (2005): Inhalt und Format von Emissionsprospekten nach dem WpPG, in: Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft (ZBB), S. 209-215.
- Mandl, G./Rabel, K. (1997): Unternehmensbewertung: eine praxisorientierte Einführung, Wien 1997, unveränderter Nachdruck, zuletzt 1999. **[Basisliteratur]**
- Matschke, M.J./Brösel, G. (2005): Unternehmensbewertung, Funktionen – Methoden, Grundsätze, Wiesbaden.
- Nölting, A. (1998): Management, Due Diligence, Nabelschau, in: managermagazin, Heft 10, S. 120-130.
- Peemöller, V.H. (2005): Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 3. Aufl., Herne.
- Peemöller, V.H./Keller, B. (2000): Unternehmensbewertung, in: Küting, K. (Hrsg.): Saarbrücker Handbuch der betriebswirtschaftlichen Beratung, 2. Aufl., Herne, S. 985-1059.
- Peemöller, V.H./Keller, B./Beckmann, C. (2004): Unternehmensbewertung, in: Küting, K. (Hrsg.): Saarbrücker Handbuch der betriebswirtschaftlichen Beratung, 3. Aufl., Herne, S. 1005-1064.
- Peemöller, V.H. (2005): Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen, in: Unternehmensbewertung & Management (UM), S. 56-58.
- Pooten, H. (1999): Grundsätze ordnungsmäßiger Unternehmensbewertung - Ermittlung und Inhalt aus Käufersicht, Büren.
- Rappaport, A. (1999): Shareholder-Value: Ein Handbuch für Manager und Investoren, 2. Aufl., Stuttgart.
- Ruhnke, K. (1991): Unternehmensbewertung: Ermittlung der Preisobergrenze bei strategisch motivierten Akquisitionen, in: Der Betrieb (DB), S. 1889-1894.
- Ruhnke, K. (2002): Unternehmensbewertung und -preisfindung, in: Betrieb und Rechnungswesen: Buchführung, Bilanz, Kostenrechnung (Loseblattsammlung) (BBK) 16-17/2002.
- Ruhnke, K. (2003): Bedeutung des Börsenkurses bei Unternehmensevaluationen, in: Heintzen, M./Kruschwitz, L. (Hrsg.), Unternehmen bewerten, Berlin, S. 75-99.
- Schanz, K. (2002): Börseneinführung, 2. Aufl., München.
- Serfling, K./Pape, U./Kressin, T. (1999): Emissionspreisfindung und Underpricing im Rahmen des Börsengangs junger Wachstumsunternehmen, in: Die Aktiengesellschaft (AG), Heft 7, S. 89-298.
- Voss, I. (2006): Das M&A-Motto 2006: Big is beautiful, Ein Rückblick auf den deutschen M&A-Markt im ersten Halbjahr 2006, in: M&A Review 7/2006, S. 313-319.
- Widmann, B.: Bewertung, in: Hölters, W. (Hrsg.) (2005), Handbuch des Unternehmens- und Beteiligungskaufs, 6. Aufl. [gut lesbarer Beitrag!]
- Wagner, W./Jonas, M./Ballwieser, W./Tschöpel, A. (2004): Weiterentwicklung der Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen (IDW S1), in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), S. 889-898.
- Wagner, W./Jonas, M./Ballwieser, W./Tschöpel, A. (2006): Unternehmensbewertung in der Praxis – Empfehlungen und Hinweise zur Anwendung von IDW S 1, in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), S. 1005-1028. **[besonders empfehlenswerte Literaturquelle!]**

4. Termine und Veranstaltungsmaterialien

Veranstaltungsbeginn ist der 16.10.2006. Die Veranstaltungen finden jeweils am **Montag** von 12:15 bis 13:45 Uhr (HS 102) statt. Die Veranstaltung am 23.10.2006 findet nicht statt; ggf. wird noch ein Ersatztermin bekannt gegeben.

Für weitere Fragen steht das LS-Team auf dem Infomarkt (17.10.2006, 10:30 bis 11:30 Uhr) zur Verfügung. Die Einführungsveranstaltung (Hauptstudium) findet am 17.10.2006 um 8:30 Uhr in HS 105 statt.

5. Voraussetzungen für die Teilnahme an der Veranstaltung

Besondere Voraussetzungen für die Teilnahme bestehen nicht.

6. Lernziel, Lernzielkontrolle, Gastvorträge und Klausur

Lernziel dieser Veranstaltung ist es, theoriegeleitet und unter Heranziehung praktischer Problemlösungsmethoden in die Grundlagen der Unternehmensbewertung einzuführen. Einen Schwerpunkt bildet der Umgang mit den einschlägigen Bewertungs- und Preisfindungsverfahren sowie eine praxisorientierte Einführung in den Evaluationsprozess.

Der Lernzielkontrolle dienen die unter 7. dargestellten Kontrollfragen. Die Antworten setzen teilweise umfangreiche Ausführungen voraus; oftmals reichen indes wenige Sätze aus, um die Fragen abschließend zu beantworten. Achten Sie bei Ihrer Klausurvorbereitung darauf, dass Sie die Antworten nicht auswendig lernen, sondern dass Sie den zu Grunde liegenden Sachverhalt auch inhaltlich erfasst haben. Die Fragen decken nicht den gesamten Vorlesungsstoff ab. Ihre Antworten sind stets zu begründen.

Die Fragen beziehen sich zumeist auf eine Wiedergabe des Vorlesungsstoffes. Teilweise sind auch eigenständige Überlegungen gefordert; falls Sie in diesem Zusammenhang bestimmte Annahmen treffen, legen Sie diese offen.

Die für die Beantwortung relevanten Normen sind (soweit diese in der Vorlesung behandelt wurden) zu benennen. Die Fragen wurden nach ihrem überwiegenden materiellen Gehalt den einzelnen Abschnitten zugeordnet. Dies schließt jedoch nicht aus, dass für die Beantwortung einer Frage auch Inhalte anderer Abschnitte relevant sind. Es ist anzuraten, dass Sie die Fragen semesterbegleitend nacharbeiten.

Musterlösungen sind am Lehrstuhl nicht verfügbar. Bitte richten Sie Ihre Fragen spätestens drei Wochen, nachdem die Inhalte in der Vorlesung behandelt wurden, an die Mitarbeiter.

Der Gastvortrag ist klausurrelevant.

Die Veranstaltung (Wahlfach) schließt mit einer Klausur ab (2 Bonuspunkte). Die Klausur umfasst die normalen Klausuraufgaben (30 Punkte) sowie eine Zusatzaufgabe (3 Punkte). Die Notenskala ist auf das Erreichen von maximal 30 Punkten ausgerichtet. Der Aufbau der Klausur entspricht den bisher im Hauptstudium gestellten Klausuren; einzelne Klausuren stehen im Internet zur Verfügung.

Die Anmeldung zur Klausur erfolgt auf Anmelde Listen. In einer der Veranstaltungen ist es möglich, sich innerhalb der Anmeldefrist in die Anmelde Listen einzutragen; falls Sie den Termin versäumen, können Sie sich bis zum Ende der Anmeldefrist (Frau Lohr) nachträglich anmelden. Bitte beachten Sie, dass Sie für die Anmeldung selbst verantwortlich sind.

7. Kontrollfragen

Kapitel I

- 1) Woran kann man den Erfolg einer Akquisition messen und worauf führen Sie die teilweise hohen Misserfolgsquoten von Akquisitionen zurück?
- 2) Definieren Sie die folgenden Begriffe und grenzen Sie diese voneinander ab: Argumentationswert, Entscheidungswert, Kaufpreisobergrenze, Kaufpreisuntergrenze, objektiver Unternehmenswert, objektivierter Unternehmenswert, objektivierbarer Unternehmenspreis sowie Unternehmenswert.
- 3) Gehen Sie auf die funktionenorientierte Wertedefinition im Rahmen der Unternehmensbewertung ein. Welcher Wert bzw. welche Werte ist bzw. sind in welcher Funktion zu ermitteln?
- 4) Wie ist de lege lata ein angemessener Ausgleich der Minderheitsaktionäre bei Abschluss eines Gewinnabführungs- oder Beherrschungsvertrags gem. §§ 304 f. AktG zu bestimmen? Nehmen Sie zu den bestehenden Regelungen kritisch Stellung!
- 5) Welche Auswirkungen hat eine Earn out-Klausel auf das Preis-Verhandlungsmodell? Diskutieren Sie diese Klausel auch aus dem Blickwinkel des agencytheoretischen Ansatzes.
- 6) Grundsätze der Unternehmensbewertung
 - a) Was versteht man unter Grundsätzen der Unternehmensbewertung?
 - b) Nennen Sie zentrale Grundsätze der Unternehmensbewertung und erläutern Sie diese.
 - c) IDW S 1.1 führt Folgendes aus: "Die Ausführungen stellen wesentliche allgemeine Grundsätze dar." Nehmen Sie zu dieser Aussage Stellung.
- 7) Geben Sie bitte für die folgenden Aussagen durch Ankreuzen an, ob sie richtig oder falsch sind.

Aussagen	Richtig	Falsch
Der Hybrishypothese zufolge überschätzt das Management des Käuferunternehmens regelmäßig und systematisch die Vorteile, die sich durch den Unternehmenskauf realisieren lassen.		
Voraussetzung für das Zustandekommen einer Unternehmenstransaktion ist, dass die Preisobergrenze des Verkäufers unter der Preisuntergrenze des Käufers liegt.		
Der Verkäufer eines Unternehmens ist nicht bereit, unter seinem Entscheidungswert zu verkaufen.		
Der objektivierte Unternehmenswert gem. der IDW-Konzeption ist intersubjektiv nachvollziehbar zu ermitteln.		
Fungiert der Wirtschaftsprüfer als neutraler Gutachter, so hat dieser einen objektiven Unternehmenswert zu ermitteln.		
Der objektivierte Unternehmenswert bewertet ein Unternehmen wie es steht und liegt (sog. stand-alone-Bewertung).		
Wird ein objektivierter Unternehmenswert ermittelt, so sind hierbei echte Synergieeffekte zu berücksichtigen.		
Ist die Wertuntergrenze des Verkäufers größer als die Wertobergrenze des Käufers, so kommt die Unternehmenstransaktion nicht zustande.		

Aussagen	Richtig	Falsch
Für die Zwecke der Bestimmung eines angemessenen Ausgleichs für die Minderheitsaktionäre bei Abschluss eines Beherrschungsvertrags ist eine Unternehmensbewertung durchzuführen.		
Besitzt ein Aktionär mehr als 95 % der Anteile an einem anderen Unternehmen, so kann er die Minderheitsaktionäre auf Grund einer gesetzlichen Regelung zwangsabfinden.		
Bei einem spin-off übernehmen zuvor bei der A-AG beschäftigte Mitarbeiter z.B. Teilbereiche der A-AG.		
Bei einem leveraged-buy-out sinkt die Eigenkapitalquote des Zielunternehmens.		
Grundsätze ordnungsmäßiger Unternehmensbewertung sind grundsätzlich induktiv zu ermitteln.		
Bei einem share deal erscheinen im Einzelabschluss des Käufers die einzelnen assets und liabilities des Zielunternehmens. Auch ein ggf. bestehender goodwill ist hier zu zeigen.		
Bei einem share deal ist die Beteiligung an dem Zielunternehmen in dem handelsrechtlichen Einzelabschluss des Käufers planmäßig abzuschreiben. Insofern kommt es zu steuerlichen Vorteilen.		

Kapitel II

- 1) Welchen Zusammenhang beschreibt das Lücke-Theorem? Belegen Sie das Lücke-Theorem anhand eines selbst gewählten Zahlenbeispiels.
- 2) Welche Bewertungsbasis ist aus theoretischer Sicht richtig? Ihre Meinung ist zu begründen.
- 3) Grundlage einer jeden Unternehmensbewertung ist die Informationsbeschaffung und Vergangenheitsanalyse. Welche Informationsquellen sind aus welchen Gründen bedeutsam?
- 4) Wie gewinnen Sie auf Grundlage einer zuvor durchgeführten Informationsbeschaffung und Vergangenheitsanalyse ein Urteil über die künftige Ertragslage?
- 5) Diskutieren Sie spezifische Methoden zur Handhabung der Prognoseproblematik.
- 6) Unter welchen Voraussetzungen würden Sie in der zweiten Phase der Phasenmethode mit der Annahme einer konstanten Wachstumsrate für die Einzahlungsüberschüsse rechnen? Zeigen Sie, welchen Einfluss diese Annahme auf den Gesamtunternehmenswert nimmt.
- 7) Warum ist eine auf künftigen Ein- und Auszahlungen basierende Finanzplanung in Zusammenhang mit einer Bewertung eines Gesamtunternehmens besonders bedeutsam?
- 8) Warum sind künftige Stromgrößen in Zusammenhang mit dem Ertragswertkalkül abzuzinsen?

Kapitel III

- 1) Stellen Sie die Kapitalisierungsbasis im Rahmen des traditionellen Ertragswertverfahrens sowie im Rahmen des DCF-Verfahrens dar und würdigen Sie diese kritisch.
- 2) Sie sollen ein stark wachsendes und ein stark schrumpfendes Unternehmen bewerten. Welchen Einfluss nimmt die Wahl der Kapitalisierungsbasis auf die Bewertung?

- 3) Der Basiszinssatz in der Unternehmensbewertung: Ordnen Sie das Problem der Basiszinssatzermittlung in die Kapitalkostensatzermittlung ein und gehen Sie insbesondere auf die Basiszinssatzermittlung mit Hilfe einer Zinsstrukturkurve ein.
- 4) Das Capital Asset Pricing-Modell im Rahmen der Unternehmensbewertung.
- Stellen Sie das Standard-CAPM und das Tax-CAPM kurz dar. Gehen Sie dabei auch auf die folgenden Begriffe ein: Effizienzlinie, Kapitalmarktlinie, Separationstheorem.
 - Welche Bedeutung haben die unter a) genannten Modelle für den Zweck der Unternehmensbewertung?
 - Worin sehen Sie Vor- und Nachteile der Verwendung des CAPM für den Zweck der Unternehmensbewertung?
- 5) Die Kapitalkostensatzermittlung im Rahmen des DCF-Verfahrens (Netto- und Brutto-Ansatz): Darstellung, Vergleich und kritische Würdigung.
- 6) Zur Bewertung der Software AG sind folgende Ausgangsdaten bekannt:

Für die Berechnung des freien Cashflows für die nächsten 5 Jahre sind die folgenden Daten maßgeblich (alle Angaben in Mio. €):

Jahr	1	2	3	4	5
EBIT	2	2,5	2,7	2,9	3,1
Abschreibungen	0,4	0,8	0,6	0,6	0,5
zahlungswirksame Fremdkapitalzinsen	1,2	1,4	1,6	1,2	1,2
Erhöhung (Auflösung) Rückstellungen	0,4	(0,3)	(0,2)	0,3	0,2
Erhöhung (Verminderung) net working capital	0,1	0	0,1	0,1	0,2
Investitionen in das Anlagevermögen	0,8	1	0,6	0,5	0,5

Ab t_6 ist mit dem freien Cash Flow von t_5 , korrigiert um eine Wachstumsrate von 1 %, zu rechnen. Diese Wachstumsrate gilt auch für die folgenden Perioden. Die Fremdkapitalzinsen betragen ab t_6 konstant 0,3 Mio. € pro Periode. Der Ertragssteuersatz (s) beträgt 35 %. Der Zinssatz risikofreier Anlagen (i) beträgt 5,2 %; zudem gilt $i = r_{FK}$. Die durchschnittliche Marktisikoprämie ($r_m - i$) beträgt 3,1 %. Es ist mit einem β von 1,2 zu rechnen. Annahmegemäß beträgt der Anteil des Eigenkapital am Gesamtkapital in allen Planperioden 40 %.

Berechnen Sie den Unternehmenswert auf Basis des DCF-Verfahrens nach dem Brutto-Ansatz (Standard CAPM). Ihre Berechnung ist in den einzelnen Schritten nachvollziehbar zu gestalten. Falls Sie Annahmen treffen, legen Sie diese offen. Bei der Berechnung der künftigen Cashflow Ströme ist stets auf T€ zu runden.

- 7) Klausuraufgabe WS 2000/2001, Block 1, einstündige Klausur, maximal erreichbare Punktzahl: 30

Die Kapitalkostensatzermittlung im Rahmen des DCF-Verfahrens (Brutto-Ansatz): Darstellung und kritische Würdigung (26 Punkte)

Gehen Sie insbesondere darauf ein, warum die Renditeforderung der Fremdkapitalgeber um den Faktor $(1-s)$ zu kürzen ist (4 Punkte)

- 8) Klausuraufgabe WS 2000/2001, Teilbereich von Block 2, einstündige Klausur, maximal erreichbare Punktzahl: 30

Stellen Sie den Adjusted-Present-Value-Ansatz (APV-Ansatz) dar (9 Punkte).

Wie beurteilen Sie den APV-Ansatz im Vergleich zu den anderen Ansätzen des DCF-Verfahrens? (3 Punkte)

Berechnen Sie auf Basis des APV-Ansatzes den Unternehmenswert der Hugo Knecht AG (15 Punkte). Legen Sie alle Teilschritte Ihrer Berechnung offen!

Erwartungswert der Rendite der Eigentümer r_{EK}	=	15 %
risikoloser Zinssatz i	=	4,5 %
Erwartungswert der Rendite des Marktportfolios r_m	=	12 %
Maß für die Risikoklasse eines verschuldeten Unternehmens β_v	=	1
Maß für die Risikoklasse eines unverschuldeten Unternehmens β_u	=	0,57
Erwartungswert der Rendite der Fremdkapitalgeber r_{FK}	=	4,5 %
Marktwert des Fremdkapitals FK	=	100 TDM
Steuersatz für Ertragssteuern auf Unternehmensebene s	=	25 %
Marktwert des Fremdkapitals (FK) / Marktwert des Eigenkapitals (EK)	=	1
freier Cash Flow vor Steuern	=	20 TDM

Anzuwenden ist die Formel der ewigen Rente.

Sie wollen als potenzieller Käufer die Hugo Knecht AG erwerben. Der zuvor ermittelte Wert wurde unter Berücksichtigung der Ihrerseits geplanten Fortführungskonzeption ermittelt. Im Verhandlungsprozess argumentieren die Vertreter der Hugo Knecht AG damit, dass für Ihr Unternehmen auf Basis eines Umsatzmultiplikators ein Preis von 150 TDM zu zahlen sei. Wie reagieren Sie? (3 Punkte)

- 9) Die Eigentümer der Schluck-Brauerei streben einen Verkauf ihres Unternehmens an und beauftragen Sie mit der Berechnung des Unternehmenswertes auf DCF-Basis. Ihnen werden folgende Zukunftsdaten der Brauerei zur Verfügung gestellt:

- Fremdkapital (Buchwert = Marktwert)	1.350 €
- Eigenkapital (lt. Bilanz)	1.350 €
- Steuersatz s	0,25
- FK-Kostensatz r_{FK}	0,08
- EBIT	700 €
- Abschreibungen	178 €
- Investitionen in das Anlagevermögen	96,13 €
- Zunahme net working capital	81,87 €

Ihrer heutigen Lektüre des Handelsblattes entnehmen Sie für die völlig identische, aber börsennotierte Malz-AG ein β von 1,062. Da Ihr Wirtschaftsprüfungsunternehmen auch die Malz-AG betreut, kennen Sie deren Marktwert des Eigenkapitals in Höhe von 1.825 € und deren Marktwert des Fremdkapitals in Höhe von 2.555 €.

Berechnen Sie den Unternehmenswert der Schluck-Brauerei mithilfe des APV-Ansatzes, wenn die Rendite des Marktportefeuilles 0,13 beträgt.

Entnommen aus *Hommel/Braun* (2005), S. 263 ff.

- 10) Gehen Sie auf die Stellung der Einzelbewertungsverfahren im Rahmen der Unternehmens-evaluation ein. Die einzelnen Kalküle sind auch kurz darzustellen.
- 11) Welche Bedeutung besitzen originäre immaterielle Werte im Rahmen der Ermittlung des Substanzwertes als Vollreproduktionswert? Zeigen Sie Wege zur Bewertung originärer immaterieller Werte auf.
- 12) Als Professor für Wirtschaftsprüfung hat Karl Revisor das Unternehmen „FDW“ schon lange im Auge – verspricht er sich doch einen kleinen Nebenverdienst, wenn er das Unternehmen erwerben kann. Durch die Einsichtnahme in die Bilanz des Unternehmens und durch Marktpreisrecherchen kommt er zu folgender Auflistung der Vermögenswerte der FDW (alle Angaben in GE).

	Buchwerte	Wiederbeschaffungskosten
Grundstücke	20.000	25.000
Gebäude	30.000	33.000
Maschine A	5.000	6.500
Maschine B	4.000	4.000
Wertpapiere Anlagevermögen	500	700
Wertpapiere Umlaufvermögen	700	750
Kassenbestand	100	100
Eigenkapital	25.800	
Verbindlichkeiten Kreditinstitute	30.000	
Verbindlichkeiten L+L	4.500	

Weiterhin hat Professor Revisor folgende Informationen: Beim Nachbau des Unternehmens entstehen Ingangsetzungskosten in Höhe von 1.000 GE. Auch wird durch die Produktionsumstellung Maschine A nicht mehr gebraucht. Durch ihren Verkauf kann ein Erlös von 6.000 GE erzielt werden. Um den originären Geschäfts- oder Firmenwert nachzubauen, wird mit geschätzten Kosten in Höhe von 20.000 GE gerechnet.

- a) Professor Revisor meint, die Substanz eines Unternehmens sei dessen „solider Bestandteil“. Er schlägt deshalb vor, die Unternehmensbewertung nach dem Substanzwertverfahren durchzuführen. Charakterisieren Sie den Substanzwert. Welche Varianten des Substanzwertes sind Ihnen bekannt und wie beurteilen Sie diese für die Zwecke der Eignung zur Ermittlung von subjektiven Entscheidungswerten?
- b) Berechnen Sie den Teil- und den Vollreproduktionswert.

Modifiziert entnommen aus *Hommel/Braun* (2005), S. 50 ff.

- 13) Ermittelt werden soll ein objektivierter Unternehmenswert mittels der Formel der ewigen Rente. Bewertet werden soll eine Kapitalgesellschaft; dem Investor fließen ausschließlich Dividendenzahlungen zu. Im Zähler werden die Netto-Einzahlungsströme um persönliche Ertragssteuern nach dem Halbeinkünfteverfahren (17,5 %) gekürzt. Im Nenner wird der

Kapitalisierungszinssatz um persönliche Steuern (35 %) verringert, da als Alternativanlage eine Anleihe zu Grunde gelegt wird. Wie beurteilen Sie diese Vorgehensweise? Führt dieses Vorgehen eher zu einem niedrigeren oder einem höheren Unternehmenswert oder wird auf diese Weise der Unternehmenswert zutreffend ermittelt?

- 14) Aufgabe aus dem Wirtschaftsprüfer-Examen (2. Halbjahr 2004); Aufsichtsarbeit aus dem Gebiet „Wirtschaftliches Prüfungswesen, Unternehmensbewertung und Berufsrecht“.

„Die EGO AG, eine führende Venture Capital-Gesellschaft, analysiert am 31.12.t4 anlässlich einer Überprüfung ihres Beteiligungs-Portfolios den Erwerb verschiedener Unternehmen. Dabei hat das Konzern-Controlling die Aufgabe erhalten, potenzielle Akquisitionskandidaten zu überprüfen.“

Als Übernahmeejekt kommt die Duo AG in Frage, deren Anteile zum 31.12.t3 zu 100 % erworben werden sollen.

Bei einem Erwerb der Duo AG, die dauerhaft fortgeführt werden soll, rechnet das Controlling der EGO AG mit folgenden Unternehmensdaten (Angaben in T€) für die Duo AG:

Jahr	t5	t6	t7	t8 (ff.)
Ergebnis vor Zinsen und Steuern	6.296	7.302	8.350	9.050
Abschreibungen	1.400	1.600	1.850	1.850
Investitionen ins Anlagevermögen	3.300	3.500	3.750	1.850

Ab dem Jahr t3 wird mit stets konstanten Ergebnissen vor Zinsen und Steuern gerechnet. Der Marktwert des Fremdkapitals wird auf 15 Mio. € geschätzt. Für ertragsteuerliche Zwecke rechnet die EGO AG mit einem Steuersatz von 45 %. Der von der EGO AG verwendete gewichtete Kapitalkostensatz für Unternehmensbewertungen liegt bei 9 %.

Berechnen Sie den Grenzpreis der Duo AG aus Sicht der EGO AG zum 31.12.t4.

Fremdkapitalzinsen fallen nicht an.

Lösungshinweise: Wählen Sie eine Berechnungsmethode, die sich anhand der gegebenen Angaben anwenden lässt. Der Grenzpreis beträgt 33 T€.

- 15) Aufgabe aus dem Wirtschaftsprüfer-Examen (2. Halbjahr 2004); Aufsichtsarbeit aus dem Gebiet „Wirtschaftliches Prüfungswesen, Unternehmensbewertung und Berufsrecht“.

„Für die Hinz & Kunz AG wird zukünftig ein konstanter Zahlungsüberschuss in Höhe von 6.617 T€ vor Berücksichtigung von Investitionen, Zinsen und Steuern erwartet. Die jährlichen Abschreibungen werden mit 1.000 T€ angegeben. Erweiterungsinvestitionen sind für die Zukunft nicht geplant.“

Es wird unterstellt, dass die Gewinne der Hinz & Kunz AG in voller Höhe an die Anteilseigner ausgeschüttet werden, wobei die steuerlichen Bedingungen des Halbeinkünfteverfahrens gelten. Der Hebesatz der Gewerbesteuer betrage 450 %, für die Berücksichtigung der Einkommensteuerbelastung der Hinz & Kunz-Aktionäre gilt IDW S 1. Der aktuelle Verschuldungsgrad von 2:5 entspricht der gewünschten Zielkapitalstruktur. Die Eigenkapitalkosten nach persönlichen Steuern werden für die verschuldete Hinz & Kunz AG mit 10 % ermittelt. Der risikolose Zinssatz entspricht dem Nominalzins für Fremdkapital und beträgt 6 %, woraus sich Fremdkapitalzinsen in Höhe von 600 T€ ergeben.

- a) Bestimmen Sie den Marktwert des Eigenkapitals der Hinz & Kunz AG bei Anwendung des Flow-to-Equity-Ansatzes.

- b) Bestimmen Sie den Marktwert des Eigenkapitals der Hinz & Kunz AG bei Anwendung des Adjusted Present-Value-Ansatzes.
- c) Bestimmen Sie den Marktwert des Eigenkapitals der Hinz & Kunz AG bei Anwendung des Kapitalkostenkonzeptes (WACC-Ansatz).
- d) Diskutieren Sie die in der Literatur vorzufindende Auffassung, der Flow-to-Equity-Ansatz führe zu identischen Unternehmenswerten wie eine Bewertung mit Hilfe des Ertragswertverfahrens.“

Anmerkungen: Diese Aufgabe lässt sich bei grundlegenden steuerrechtlichen Kenntnissen anhand der Vorlesungsinhalte grundsätzlich beantworten. Das Tax-CAPM ist für die Beantwortung nicht relevant. Für die Bearbeitung dieser Aufgabe standen 50 min. zur Verfügung.

Lösungshinweise: Der Gewerbesteuersatz beträgt 18,367 %. Bei allen Ansätzen a) bis c)) errechnet sich ein Marktwert des Eigenkapitals in Höhe von 25.000 T€.

- 16) Geben Sie bitte für die folgenden Aussagen durch Ankreuzen an, ob sie richtig oder falsch sind.

Aussagen	Richtig	Falsch
Da die Unternehmensbewertung zukunftsbezogen ist, werden Betas in der Praxis immer ex ante ermittelt.		
Ein Unternehmen mit einem hohen Beta erzielt immer eine niedrigere Rendite als ein Unternehmen mit einem niedrigeren Beta.		
$cov(r_J; r_M) = var(r_M)$		
Die Marktrisikoprämie ist c.p. bei Anwendung des Tax-CAPM größer als bei Anwendung des Standard-CAPM.		
Der Basiszinssatz ist bei Anwendung eines DCF-Verfahrens auf Grundlage einer Zinsstrukturkurve zu ermitteln. Dabei führt eine annahmegemäß höhere Wachstumsrate in Bezug auf die Zählergröße c.p. zu einem höheren Basiszinssatz.		
Beträgt das Beta von 1,5, so schlägt sich eine 10%ige Änderung der Rendite des Marktportfolios in einer Änderung der Rendite des zu bewertenden Unternehmens von 15 % nieder.		

Kapitel IV

- 1) Gehen Sie auf die Stellung der Multiplikatorverfahren im Rahmen der Unternehmens-evaluation ein. Welche Multiplikatorverfahren erscheinen Ihnen geeignet?
- 2) Sie werden damit beauftragt, eine Steuerberaterpraxis in Berlin zu bewerten. Es ist davon auszugehen, dass in dieser Region eine Vielzahl weiterer vergleichbarer Steuerberater-praxen existiert. Welche Evaluationsverfahren wenden Sie an?
- 3) Diskutieren Sie die Stellung direkter Vergleichsverfahren im Rahmen der Unternehmens-evaluation. Gehen Sie auch kurz auf die einzelnen Kalküle ein.
- 4) Sie beabsichtigen das Unternehmen beta zu kaufen und befinden sich in Kaufpreisver-handlungen mit dem Verkäufer. Der Verkäufer rechnet Ihnen vor, dass bei einem Bran-chen-KGV von 15 und einem testierten Jahresüberschuss von 80 T€ normalerweise ein Preis von 1,2 Mio. € zu zahlen wäre. Der Verkäufer bietet Ihnen das Unternehmen für 1 Mio. € an. Wie reagieren Sie? Begründen Sie Ihre Antwort.

- 5) Eberhard Bläuling beauftragt Sie damit, sein Unternehmen (Bläuling GmbH) zu bewerten. Da ein US-amerikanischer Käufer Interesse an dem Unternehmenserwerb hat, gibt Ihnen Bläuling die Anwendung der Similar-Public-Company-Method vor. Die Bläuling GmbH zeigt für die vergangenen Jahre ein Jahresergebnis von durchschnittlich 290 T€; das durchschnittliche EBIT beträgt 410 T€. Der Cash-Flow beträgt 120 T€. Sie identifizieren ein börsennotiertes Vergleichsunternehmen (mit einem hohen free float) mit einer Börsenkapitalisierung von 18 Mio. €; einem Jahresergebnis von 1,2 Mio. € und einem EBIT von 1,5 Mio. €. Der Cash-Flow des Vergleichsunternehmens beträgt 700 T€. Ermitteln Sie den Marktpreis auf Basis der Siminlar-Public-Company-Method. Abschließend stellt Ihnen Eberhard Bläuling die Frage, zu welchem Preis er das Unternehmen denn nun verkaufen soll. Wie reagieren Sie?
- 6) Als Mitarbeiter der Unternehmensberatungs-GmbH werden Sie von der mittelständischen Spezima-AG – ein Hersteller von Spezialmaschinen im Bereich Drucktechnik – beauftragt, für Verkaufsverhandlungen einen Unternehmenswert innerhalb eines Arbeitstags zu ermitteln und zu präsentieren. Die Spezima-AG legt Ihnen lediglich folgende Daten vor:

Umsatz: 209.987.000 €

Gewinn: 15.450.800 €

Aufgabenstellung:

- a) Was versteht man unter der Multiplikatormethode? Beschreiben Sie Aufgabe und Bedeutung! Gehen Sie auf Vor- und Nachteile dieser Methode ein.
- b) Nach einer kurzen Recherche im Statistikteil eines großen Wirtschaftsmagazins finden Sie mehrere gelistete Unternehmen, die ebenfalls im Bereich Spezialmaschinenbau tätig sind. Sie entnehmen die folgenden Daten. Welche branchenspezifischen Multiplikatoren ergeben sich bezüglich des Umsatzes und des Gewinns und welche Unternehmenspreise lassen sich auf diese Weise ermitteln?

Unternehmen	Umsatz in €	Erwarteter Gewinn in €	Marktkapitalisierung in €	KGV	Umsatzmultiple
König Systec	346.410.000	19.112.214	250.370.000		
König & Bauer	1.231.800.000	24.106.250	269.990.000		
Rational	186.550.000	35.772.283	658.210.000		
Rohweder	124.080.000	1.500.000	19.500.000		
Satorius (VZ)	442.260.000			29,5	0,49

Quelle: Daten aus Börse Online-Statistik, 14, 10.-21.10.2004, S. 85-94.

Entnommen aus *Hommel/Braun* (2005), S. 62 ff.

Kapitel V

- 1) Ein Aufsatz von Valcárel, welcher im Jahr 1992 in der Zeitschrift "Der Betrieb" erschienen ist, trägt folgenden Titel: "Ermittlung und Beurteilung des 'strategischen Zuschlags' als Brücke zwischen Unternehmenswert und Marktpreis". Nehmen zum Titel des Aufsatzes kritisch Stellung.
- 2) Wie sind strategische Aspekte im Rahmen der Unternehmensevaluation zu berücksichtigen? Bedarf es einer gesonderten strategischen Unternehmensevaluation?

- 3) Welche Beiträge vermag das Portfolio-Konzept (z.B. der BCG) im Rahmen der Unternehmensevaluation zu leisten?
- 4) Skizzieren Sie kurz die Idee, die über einen Unternehmenserwerb gewonnene strategische Flexibilität mittels eines Realoptionsansatzes zu bewerten.

Kapitel VI

Legen Sie die Beziehungszusammenhänge zwischen den Ihnen bekannten Bewertungs- und Preisfindungsverfahren in einer typischen Verhandlungssituation zwischen Käufer und Verkäufer dar.

Kapitel VII

- 1) Welche besonderen Probleme treten bei der Emissionspreisfindung auf?
- 2) Kennzeichnen Sie die Emissionspreisfindung als Agency-Problem.
- 3) Im Rahmen der Emissionspreisfindung werden oftmals KGV-Verhältnisse herangezogen. Verdeutlichen Sie anhand eines selbst gewählten Zahlenbeispiels die Vorgehensweise. Nehmen Sie kritisch zur Eignung einer auf KGV-Verhältnissen basierenden Emissionspreisfindung Stellung.
- 4) Was versteht man in Zusammenhang mit Börsengängen unter dem sog. underpricing. Sehen Sie einen Zusammenhang zwischen dem underpricing und der Evaluation des Börsenkandidaten?
- 5) Gehen Sie auf die Besonderheiten der Evaluation kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) ein.
- 6) Warum sind Sie als potenzieller Käufer der Weinhandel GmbH an der Durchführung einer due diligence-Prüfung interessiert?
- 7) Gehen Sie auf Inhalt und Ausgestaltung einer due diligence-Prüfung im Rahmen der Unternehmensevaluation ein.
- 8) Sie sind Wirtschaftsprüfer und werden von der Brösel AG, welche den Kauf der Mörtel AG beabsichtigt, mit der Durchführung einer due diligence-Prüfung beauftragt. Gleichzeitig sind Sie Abschlussprüfer der Mörtel AG. Unter welcher Voraussetzung können Sie den Auftrag zur Durchführung der due diligence-Prüfung annehmen?
- 9) Nennen Sie zentrale Bestandteile eines Bewertungsgutachtens und begründen Sie, warum die von Ihnen genannten Elemente in das Bewertungsgutachten aufzunehmen sind.

- 10) Geben Sie bitte für die folgenden Aussagen durch Ankreuzen an, ob sie richtig oder falsch sind.

Aussagen	Richtig	Falsch
Im Rahmen der Börseneinführung ist es ausreichend, verschiedene Preisfindungsverfahren anzuwenden.		
Die in der chemischen Industrie tätige Spalti GmbH beabsichtigt den Gang an die Börse. Für vergleichbare Unternehmen der chemischen Industrie ermitteln Sie ein KGV von 16,8. Die GuV der Spalti AG zeigt Aufwendungen in Höhe von 7 Mio. € und Erträge in Höhe von 12 Mio. €. Auf dieser Basis gelangen Sie zu einem Unternehmenspreis auf der Basis des aktuellen Bilanzgewinns in Höhe von 84 Mio. €.		
Underpricing ist ex post definiert als die negative Abweichung des Emissionskurses von der ersten Börsennotierung.		
Beim bookbuilding-Verfahren können die potenziellen Investoren die Emissionspreisfindung beeinflussen.		
Bei Festpreisverfahren kann ein sog. greenshoe ausgeübt werden.		
Es ist ein KMU zu bewerten. Der bisherige Eigentümer soll künftig abhängig beschäftigt werden. In diesem Fall sind die künftigen Stromgrößen um die Gehaltszahlungen an den bisherigen Eigentümer zu reduzieren.		
Eine due diligence-Prüfung wird regelmäßig nach Abschluss des Unternehmensvertrags zwischen Käufer und Verkäufer durchgeführt.		