

Prüfungskommission für Wirtschaftsprüfer

Wirtschaftsprüfungsexamen gemäß §§ 5 – 14 a WPO

2. Aufsichtsarbeit in dem Modul „Angewandte Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre“

2. Halbjahr 2021

Termin: 18. August 2021

Bearbeitungszeit: 4 Stunden

Hilfsmittel: Nicht programmierbarer Taschenrechner

Die Aufgabenstellung umfasst einschließlich dieses Vorblattes **8 Seiten**.

**Bitte geben Sie nach Ende der Bearbeitungszeit
auch die Aufgabenstellung ab!**

Bearbeitungshinweise:

Die Klausur besteht aus 4 Aufgaben aus den folgenden Bereichen:

| | | |
|------------|---|-------------------|
| Aufgabe 1: | Methodische Problemstellungen der Unternehmensbewertung | 69 Punkte |
| Aufgabe 2: | Steuerung von Investment Centern | 73 Punkte |
| Aufgabe 3: | Nachhaltigkeitsmanagement, Portfolioanalysen und Wertschöpfungsrechnungen | 38 Punkte |
| Aufgabe 4: | Börsensegmente und Listing-Anreize | <u>60 Punkte</u> |
| | | <u>240 Punkte</u> |

Alle Aufgaben sind zu bearbeiten.

Gehen Sie nur auf die konkreten Fragestellungen ein und verzichten Sie auf allgemeine Darlegungen ohne Bezug zur jeweiligen Fragestellung!

Begründen Sie Ihre Ausführungen hinreichend. Legen Sie nicht nur das Ergebnis, sondern stets auch den Weg der Problemstellung bzw. notwendige Berechnungen nachvollziehbar dar.

Bei der Verwendung von Formeln sind die Symbole zu definieren, bei der Verwendung von Grafiken die Achsen zu beschriften.

Bei jeder Aufgabe sind die maximal erreichbaren Punkte angegeben. Die Punkte sollen zugleich einen Anhaltspunkt für die jeweils erforderliche Bearbeitungszeit darstellen. Es sind maximal 240 Punkte (240 Punkte = 240 Minuten Bearbeitungszeit) zu erreichen.

Aufgabe 1: Methodische Problemstellungen der Unternehmensbewertung (69 Punkte)

Das Unternehmen „Value AG“ verfügt zu Beginn des Planungszeitraums über ein Invested Capital von 10.000 Geldeinheiten (GE). Hiervon entfallen 8.000 GE auf das Sachanlagevermögen, 500 GE auf die liquiden Mittel und 1.500 GE auf das restliche Nettoumlaufvermögen. Im Rahmen der wertorientierten Unternehmensführung soll eine Bewertung des Unternehmens mit Hilfe von DCF-Verfahren durchgeführt werden. Die Prognose der künftigen Cash Flows erfolgt mit den beiden Werttreibern Return on Invested Capital (ROIC) und Nettoinvestitionsrate, die für den unendlichen Planungszeitraum als konstant angenommen werden. Der Return on Invested Capital als Quotient aus NOPLAT (Net Operating Profit Less Adjusted Taxes) eines Jahres und Invested Capital zu Beginn des Jahres beträgt 20 %. Es ist zu beachten, dass in den NOPLAT die Unternehmenssteuern des unverschuldeten Unternehmens eingehen. Die Nettoinvestitionsrate als Quotient aus Nettoinvestitionen und NOPLAT eines Jahres beläuft sich auf 10 %. Die Anteile der drei Bestandteile des Invested Capitals werden im Zeitablauf als konstant angenommen. Die Abschreibungen auf das Sachanlagevermögen im ersten Jahr betragen 50 GE.

Das Unternehmen verfügt zu Beginn des Planungszeitraums über Eigen- und Fremdkapital in Höhe von 4.000 bzw. 6.000 GE, wobei der Marktwert des Fremdkapitals mit dessen Buchwert übereinstimmt. Es wird weiterhin angenommen, dass die Fremdkapitalbestände deterministisch mit der Wachstumsrate des Free Cash Flows ansteigen. Der Fremdkapitalkostensatz liegt bei 4 %. Der Eigenkapitalkostensatz soll mit dem CAPM ermittelt werden, wobei der risikolose Zinssatz 1,5 % und die Marktrisikoprämie 6 % betragen. Für das Asset Beta ist ein Wert von 1,4 % ermittelt worden. Für den Unternehmenssteuersatz wird ein Wert von 30 % angesetzt. Gehen Sie davon aus, dass die Fremdkapitalzinsen vollständig von der Steuerbemessungsgrundlage in Abzug gebracht werden können.

- a) Erläutern Sie die Charakteristika der DCF-Verfahren und geben Sie einen Überblick über die unterschiedlichen DCF-Verfahren und deren Aufbau! (12 Punkte)
- b) Berechnen Sie den Free Cash Flow im ersten Jahr und dessen Wachstumsrate! (5 Punkte)

Sofern Sie den Free Cash Flow und die Wachstumsrate nicht berechnen konnten, können Sie im Weiteren von 1.800 GE bzw. 2 % ausgehen.

- c) Erläutern Sie zunächst allgemein, wie man mit Hilfe der Wertpapiermarktlinie des CAPM den Eigenkapitalkostensatz ermitteln kann. Berechnen Sie anschließend den Eigenkapitalkostensatz bei dem angegebenen Asset Beta! Welches Risiko wird in dem Eigenkapitalkostensatz des Unternehmens abgebildet? (7 Punkte)
- d) Berechnen Sie den Marktwert des Unternehmens mit einem DCF-Verfahren, das bei der verfolgten Finanzierungspolitik kein so genanntes Zirkularitätsproblem aufweist. Erläutern Sie hierbei, was man unter einem Zirkularitätsproblem versteht! (14 Punkte)

- e) Die Prognose des Free Cash Flows wird in der Unternehmensbewertung mit einer integrierten Unternehmensplanung mit vereinfachten Bilanzen, Gewinn- und Verlustrechnungen sowie Kapitalflussrechnungen abgestimmt. Erstellen Sie eine solche integrierte Unternehmensplanung für das erste Jahr! Gehen Sie davon aus, dass die vereinfachten Bilanzen nach vollständiger Gewinnverwendung aufgestellt werden. Es wird demnach angenommen, dass die Dividende am Ende des Geschäftsjahres an die Eigenkapitalgeber ausgeschüttet wird. Wie kann man vom Jahresüberschuss auf die Dividende schließen? (22 Punkte)

Sofern Sie den Marktwert des Eigenkapitals in Aufgabe d) nicht ermitteln konnten, können Sie im Weiteren von einem Wert von 20.384,81 GE ausgehen.

- f) Berechnen Sie den Flow to Equity im ersten Jahr. Leiten Sie anschließend mit Hilfe des FtE-Verfahrens den Eigenkapitalkostensatz des verschuldeten Unternehmens ab. Hierbei können Sie den in Aufgabe d) bereits berechneten Marktwert des Eigenkapitals verwenden. Begründen Sie, warum der von Ihnen berechnete Eigenkapitalkostensatz des verschuldeten Unternehmens größer oder kleiner als der Eigenkapitalkostensatz des unverschuldeten Unternehmens ist. (9 Punkte)

Aufgabe 2: Steuerung von Investment Centern (73 Punkte)

Der Leiter eines Investment Centers hat über die Durchführung eines Investitionsprojekts mit einer dreijährigen Laufzeit zu entscheiden. Am Ende des ersten Jahres fällt die Investitionsauszahlung von 2.000 Geldeinheiten (GE) an. In den nachfolgenden Jahren wird mit Einzahlungsüberschüssen von 1.300 und 1.200 GE gerechnet.

Die Zahlungen aus dem bestehenden Investitionsprogramm in den nächsten vier Jahren sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Darüber hinaus sind die Periodengewinne angegeben. Die Periodengewinne sind als Leistungen abzüglich der Kosten ohne Zinskosten ermittelt worden. Bei der Bestimmung der Periodengewinne sind die Bedingungen des so genannten Lücke-Theorems beachtet worden. Gehen Sie davon aus, dass die Zahlungen und Periodengewinne für den als unendlich angenommenen Planungshorizont ab dem vierten Jahr für alle nachfolgenden Jahre konstant sind.

| Jahr | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| Zahlungen | 4.000 | 3.500 | 3.000 | 3.000 |
| Periodengewinne | 3.500 | 4.500 | 3.500 | 3.000 |

Tabelle 1: Zahlungen und Periodengewinne des bestehenden Investitionsprogramms

Zu Beginn des ersten Jahres verfügt das Investment Center über einen Kapitalbestand von 10.000 GE. Es ist von einem einheitlichen Kapitalkostensatz des Unternehmens von 10 % auszugehen. Der Leiter des Investment Centers erhält neben einer fixen Entlohnung eine variable Entlohnung, wobei er mit einem Anteilssatz von 2 % an einem festzulegenden Performancemaß beteiligt wird. Da der Leiter des Investment Centers das Unternehmen am Ende des zweiten Jahres verlassen wird, ist er nur noch an der Maximierung des Wertes der erwarteten Entlohnungen in den ersten beiden Jahren interessiert. Zur Diskontierung der erwarteten Entlohnungen setzt er einen seine persönliche Zeitpräferenz berücksichtigenden Zinssatz von 20 % an.

- a) Berechnen Sie den Kapitalwert des Investitionsprojekts aus Unternehmenssicht zu Beginn des Planungszeitraums! Ist das Investitionsprojekt aus Sicht des Unternehmens vorteilhaft? Wie ist der berechnete Kapitalwert zu interpretieren? Erläutern Sie die Interpretation des Kapitalwerts anhand eines Finanzplans für das Investitionsprojekt, wobei von einer vollständigen Fremdfinanzierung zu dem Zinssatz des Unternehmens auszugehen ist. (9 Punkte)
- b) Untersuchen Sie, ob der Leiter des Investment Centers das Investitionsprojekt realisiert, wenn er an dem Cash Flow als Performancemaß beteiligt wird. Welche Schlussfolgerung ziehen Sie hieraus? (10 Punkte)
- c) Untersuchen Sie, ob der Leiter des Investment Centers das Investitionsprojekt realisiert, wenn er an den periodischen ROI-Kennzahlen als Performancemaß beteiligt wird. Die Periodengewinne des Investitionsprojekts ergeben sich aus den Zahlungen abzüglich der Abschreibungen, wobei von einer linearen Abschreibung der gesamten Investitionsauszahlung auszugehen ist. Welche Schlussfolgerung ziehen Sie hieraus? (12 Punkte)
- d) Die Unternehmensleitung möchte den Leiter an dem Residualgewinn als Performancemaß beteiligen. Wie in Aufgabe c) ist auch hier von einer linearen Abschreibung der gesamten Investitionsauszahlung auszugehen.
 - da) Erläutern Sie die Annahmen und Aussage des Lücke-Theorems. Illustrieren Sie Ihre Ausführungen anhand des Investitionsprojekts. (13 Punkte)
 - db) Untersuchen Sie, ob der Leiter des Investment Centers das Investitionsprojekt durchführt, wenn er am Residualgewinn als Performancemaß beteiligt wird. Welche Vorteile hat das Performancemaß Residualgewinn aus verhaltensorientierter Sicht? Wie sähe Ihrer Meinung nach eine aus verhaltensorientierter Sicht gute Abschreibungspolitik aus? (9 Punkte)
 - dc) Berechnen Sie den Wert des bestehenden Investitionsprogramms aus Unternehmenssicht mit Hilfe von Zahlungen und Residualgewinnen! (12 Punkte)
- e) Welche zwei Arten umfasst die Motivation eines Mitarbeiters? Auf welche Motivation stellt das Entlohnungssystem ab? Welches Problem kann mit einem monetären Entlohnungssystem in Bezug auf die Motivation eines Mitarbeiters verbunden sein? (8 Punkte)

Aufgabe 3: Nachhaltigkeitsmanagement, Portfolioanalysen und Wertschöpfungsrechnungen (38 Punkte)

- a) Was versteht man unter Nachhaltigkeitsmanagement sowie dem ökonomischen und klassischen Triple Bottom Line-Ansatz? (7 Punkte)
- b) In welchem Zusammenhang stehen der ökonomische Triple Bottom Line-Ansatz und der Shareholder Value-Ansatz? (5 Punkte)
- c) Erläutern Sie die Grundidee und den Aufbau von Portfolioanalysen. Gehen Sie dann auf den Aufbau und die Anwendung der BCG-Matrix und der Marktanteils-Wettbewerbsvorteils-Matrix ein. Untersuchen Sie, in welchem Maße diese Portfolioanalysen für den Einsatz im Nachhaltigkeitsmanagement geeignet sind! (17 Punkte)

- d) In der Nachhaltigkeitsberichterstattung finden Wertschöpfungsrechnungen in zunehmendem Maße Anwendung. Was sind Wertschöpfungsrechnungen und wie sind diese aufgebaut? Welche Vorteile weisen Wertschöpfungsrechnungen im Vergleich zu Gewinn- und Verlustrechnungen aus nachhaltigkeitsorientierter Sicht auf? (9 Punkte)

Aufgabe 4: Börsensegmente und Listing-Anreize (60 Punkte)

Untenstehende Ad-hoc-Mitteilung hat die Rocket Internet SE im September 2016 veröffentlicht. Rocket Internet war zu diesem Zeitpunkt im sogenannten „Freiverkehr“ notiert.

„Rocket Internet SE wechselt in Prime Standard

- Rocket Internet hat Zulassung zum Handel seiner Aktien am regulierten Markt (Prime Standard) der Frankfurter Wertpapierbörse beantragt
- Handel mit Rocket Internet Aktien am regulierten Markt wird voraussichtlich rund um den 27. September 2016 beginnen

Berlin, 23. September 2016 - Rocket Internet SE ("Rocket Internet") hat heute mitgeteilt, dass es die Zulassung seiner Aktien zum regulierten Markt (Prime Standard) der Frankfurter Wertpapierbörse beantragt hat. Der Handel mit Aktien von Rocket Internet am regulierten Markt wird voraussichtlich rund um den 27. September 2016 beginnen.

"Das Uplisting war ein wichtiges Ziel von Rocket Internet und unterstreicht unser Bestreben, den höchsten Transparenzanforderungen des Kapitalmarktes zu genügen", sagt Oliver Samwer, CEO Rocket Internet.

Seit dem Börsengang von Rocket Internet im Oktober 2014 waren die Aktien des Unternehmens im Freiverkehr (Entry Standard) der Frankfurter Wertpapierbörse gelistet. Rocket Internet hat im vergangenen Jahr seine Rechnungslegung auf die International Financial Reporting Standards (IFRS) umgestellt und dadurch eine der wesentlichen Voraussetzungen für den Wechsel in den Prime Standard geschaffen.“

- a) Erläutern Sie, inwiefern sich für Rocket Internet in Folge des geschilderten „Uplisting“ die Anforderungen an die Finanzpublizität verändern. (6 Punkte)
- b) Diskutieren Sie mögliche ökonomische Motive des geschilderten „Uplisting“. (8 Punkte)
- c) Zahlreiche Unternehmen gehen den umgekehrten Weg des sogenannten „Downlisting“: Hierunter versteht man den Widerruf der Notierung am regulierten Markt bei zeitgleichem Wechsel in den Freiverkehr. Eine Studie von Hitz, Koch und Moritz (Journal of Accounting and Public Policy, 2020) betrachtet diese Downlistings am deutschen Markt. Die Studie identifiziert 77 Unternehmen, die im Zeitraum 2009 bis 2015 ein Downlisting über eine Ad-hoc-Mitteilung angekündigt haben. Um weitere Aufschlüsse zu den ökonomischen Motiven zu gewinnen, wird folgendes empirisches „Determinantenmodell“ (1) geschätzt:

$$(1) W(\text{Downlisting})_{it} = \text{Fehlermitteilung}_{it} + \text{Unternehmensgröße}_{it} + \text{ROA}_{it} \\ + \text{Geld-Brief-Spanne}_{it} + \text{Freiwillig_IFRS}_i \\ + \text{Kontrollvariablen} + e_{it}$$

Die Definitionen der Variablen dieses Regressionsmodells sind in Tabelle 2 aufgeführt.

| Variable | Definition |
|-------------------|--|
| W (Downlisting) | Modellierte Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen ein Downlisting ankündigt (der Stichprobe der 77 Downlisting-Unternehmen angehört) |
| Fehlermitteilung | Binäre Variable, die den Wert 1 annimmt für Unternehmen, die im Vorjahr eine Fehlermitteilung im Rahmen des Enforcement veröffentlichen mussten (für alle anderen Unternehmen ist der Wert 0) |
| Unternehmensgröße | (logarithmierte) Bilanzsumme zum Jahresbeginn |
| ROA | Jahres-Gesamtkapitalrendite (EBIT/Bilanzsumme) |
| Geld-Brief-Spanne | (logarithmierte) mittlere Geld-Brief-Spanne im Vorjahr |
| Freiwillig_IFRS | Binäre Variable, die den Wert 1 annimmt für Unternehmen die bereits vor 2005, als die IAS Verordnung in Kraft trat, freiwillig einen Abschluss nach IFRS aufstellten (für alle anderen Unternehmen ist der Wert 0) |
| Laufindex i | Unternehmen i |
| Laufindex t | Jahr t |

Tabelle 2: Variablen des Determinantenmodells

Das Regressionsmodell wird für die folgende Stichprobe geschätzt:

- 77 Downlisting-Unternehmen (Unternehmen die zu einem Zeitpunkt t im Betrachtungszeitraum 2009 – 2015 ein Downlisting ankündigten)
- sowie 2.077 Beobachtungen für 327 Unternehmen, die im betrachteten Zeitraum (2008 – 2015) durchgehend am regulierten Markt notiert waren und kein Downlisting ankündigten.

Die folgende Tabelle 3 präsentiert die Ergebnisse der Schätzung des Regressionsmodells (1) (Kontrollvariablen sind im Modell enthalten, werden aber nicht berichtet):

| Variable | Koeffizient | T-Wert |
|---|-------------|---------|
| Fehlermitteilung | 0,76 | 3,22*** |
| Unternehmensgröße | -0,09 | -1,49 |
| ROA | -0,11 | -0,26 |
| Geld-Brief-Spanne | 0,26 | 1,92* |
| Freiwillig_IFRS | -0,35 | -2,12** |
| R ² | 24,2 % | |
| Erläuterung zu T-Werten: * bedeutet signifikant auf 10 %-Niveau; ** bedeutet signifikant auf 5 %-Niveau; *** bedeutet signifikant auf 1 %-Niveau. | | |

Tabelle 3: Ergebnisse des Determinantenmodells

Interpretieren und diskutieren Sie die Ergebnisse der Tabelle 3, auch vor dem Hintergrund Ihrer Erörterungen in b). Gehen Sie in Ihren Ausführungen auch auf die T-Werte sowie auf das Bestimmtheitsmaß R^2 ein. (20 Punkte)

- d) In einer Erweiterung der Analyse aus c) wird in einem nächsten Schritt in dem Regressionsmodell die Variable „Fehlermitteilung“ weiter unterteilt. Es zeigt sich, dass der geschätzte Regressionskoeffizient höher ist für:
- Unternehmen, in deren Fehlermitteilung ein ergebniserhöhender Fehler gerügt wurde (im Vergleich zu Unternehmen, die einen ergebnissenkenden Fehler gemacht hatten).
 - Unternehmen, bei denen die Wertpapieraufsicht BaFin den Fehler festgestellt hat (im Vergleich zu Unternehmen, bei denen die Deutsche Prüfstelle für Rechnungslegung den Fehler festgestellt hat).

Interpretieren Sie die beiden obenstehenden Befunde ökonomisch. (6 Punkte)

- e) Im nächsten Schritt der Studie werden für eine Stichprobe von 65 Downlisting-Unternehmen die Reaktionen des Aktienmarktes auf die Ankündigung des Downlistings (in Form einer Ad-hoc-Mitteilung) untersucht. Hierfür wird für jede Downlisting-Ankündigung die marktangepasste Aktienrendite des entsprechenden Unternehmens in einem Drei-Tage-Fenster um das Datum der Ankündigung ermittelt. Die Analysen kommen zu zwei Ergebnissen:
- Die durchschnittliche (Mittelwert) marktangepasste Aktienrendite für die 65 Downlisting-Unternehmen beträgt -1,70 %. Dieser Wert ist statistisch signifikant unterschiedlich von null.
 - Dabei ist die marktangepasste Aktienrendite für 35 der betrachteten Unternehmen negativ und für 30 positiv.

Die skizzierte Studie ist eine sogenannte „Ereignisstudie“. Diese Studien unterstellen die „mittelstrenge Form“ des informationseffizienten Kapitalmarktes. Erläutern Sie dieses Konzept und gehen Sie darauf ein, was dieses für die Interpretation der untersuchten Aktienrenditen (Kapitalmarktreaktionen) bedeutet. (6 Punkte)

- f) Interpretieren Sie die beiden geschilderten Befunde der Ereignisstudie ökonomisch. (6 Punkte)
- g) Seit 2015 sind am deutschen Kapitalmarkt kaum mehr „Downlistings“ zu beobachten. Grund ist eine Verschärfung der Rechtslage, die der deutsche Gesetzgeber ab 2015 auch auf Druck von Anlegerschützern vornahm. Demnach ist nunmehr gesetzlich vorgeschrieben, dass im Falle eines Downlisting den Aktionären durch die Gesellschaft ein Abfindungsangebot zu unterbreiten ist, deren Aktien zu einem angemessenen Preis zu erwerben.

Würdigen Sie potenzielle Vorzüge und Nachteile der geschilderten Gesetzesänderung. (8 Punkte)