

## IWW-Studienprogramm

Vertiefungsstudium

Modul XXXI: "Private Finance"

## 3. Musterklausur

(120 Punkte)

Zu Übungszwecken können Sie die Klausur auf Ihrem Rechner abspeichern, mit einem PDF-Reader öffnen und Ihre Lösungen in die vorgesehenen Antwortfelder eintragen.

s Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das cht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdruckes, blei- n, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgend-	-
der Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Gehmigung des IWW – Institut für Wirtschaftswissenschaftliche Forschung und Weiterbildung ab reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältig er verbreitet werden. Dies gilt auch für jede Form der Kommunikation zwischen den Studienden des IWW.	- g t



\_\_\_\_

Aufgabe 1: 35 Punkte

Nach einem großzügigen Weihnachtsgeschenk ihrer "Erbtante" will MONA 10.000 Euro für fünf Jahre zinsbringend anlegen. Ihre Hausbank bietet ihr folgenden "Einmal-Sparvertrag" an:

- Nach einer Einzahlung unmittelbar zu Beginn des kommenden Jahres sind keine weiteren Einlagen vorgesehen.
- Jeweils am Jahresende erfolgt eine Zinsgutschrift von 3 % auf das zu Jahresbeginn vorhandene Guthaben.
- Die gutgeschriebenen Beträge werden vom Beginn des Folgejahres in die zu verzinsende Summe einbezogen.

a)	Stellen Sie auf möglichst einfache Weise fest, mit welchem Guthaben MONA nach fünf Jahren rechnen könnte, wenn sie diesem Angebot folgt.	3 Pkt.

b) Auf einem Internetportal findet MONA zwei weitere Angebote, die in den äußeren Rahmendaten mit dem Angebot ihrer Hausbank übereinstimmen, jedoch andere Zinssätze vorsehen.

16 Pkt.

- Bei dem Angebot "Interest Dynamics" beträgt der Zinssatz im ersten Jahr nur 1 %, steigt dann aber von Jahr zu Jahr um einen %-Punkt, so dass am Ende des fünften Jahres eine Gutschrift von 5 % erfolgt.
- Bei dem Angebot "Reverse Dynamics" beträgt der Zinssatz im ersten Jahr 5 %, fällt dann aber von Jahr zu Jahr um einen %-Punkt, so dass am Ende des fünften Jahres eine Gutschrift von 1 % erfolgt.

MONA stellt schnell fest, dass der durchschnittliche Zinssatz bei diesen beiden Angeboten ebenfalls 3 % beträgt. Also, so ihr Schluss, kann dabei auch am Ende auch nichts anderes herauskommen als bei dem Angebot der Hausbank. Dem widersprechen LEO und LISA heftig. LEO führt aus, "Interest Dynamics" sei "klar" die beste Alternative, weil die hohen Zinssätze in den letzten beiden Jahren ja nicht nur auf 10.000 Euro, sondern eine höher Basis vergütet würden. LISA behauptet demgegenüber, dass "Reverse Dynamis" nicht zu schlagen sei, weil die hohen Zinsgutschriften in den ersten beiden

12 Pkt.



Jahren als Basis für den "immanenten Zinseszinseffekt" zwangsläufig zu einem höheren Guthaben am Ende des fünften Jahres führen müssten.

Überprüfen Sie diese beiden Argumente, indem Sie jeweils mit Hilfe eines Kontenplans das bei den beiden Angeboten erzielbare Endguthaben ermitteln. Benutzen Sie dazu die beiden folgenden Tabellen und tragen Sie die jeweiligen Größen auf zwei Nachkommastellen genau in die entsprechenden Felder ein.

	"Interest Dynamics"				,,R	everse Dynami	cs"
Jahr	Anfangs- guthaben	Zins- gutschrift	End- guthaben		Anfangs- guthaben	Zins- gutschrift	End- guthaben
1							
2							
3							
4							
5				•			

Kommentieren Sie ihre unter a) und b) hergeleiteten Ergebnisse.



d)	Stellen Sie abschließend fest, auf welchen Prozentsatz die Verzinsung des Angebots der Hausbank geändert werden müsste, damit dabei das gleiche Endguthaben erzielt wird wie bei "Reverse Dynamics".	4 Pkt.

Aufgabe 2: 67 Punkte

Die börsennotierte RAFFAEL AG hat bislang 500 Mio. Aktien mit einem Nennwert von jeweils 5 Euro/Aktie ausgegeben. Im Zuge einer ordentlichen Kapitalerhöhung sollen 400 Mio. junge Aktien zu einem Kurs von 10 Euro/Aktie mit der gleichen Ausstattung wir die bisherigen Aktien emittiert werden. Das Recht zum Bezug der jungen Aktien soll anteilig den Altaktionären zustehen. Nach Ankündigung, aber vor Durchführung dieser Maßnahme, beträgt der Börsenkurs einer RAFFAEL-Aktie konstant 55 Euro/Aktie. Aktien- und Bezugsrechtskurs entwickeln sich den im Studientext durch die Gleichungen (4.01) und (4.03) verdeutlichten idealisierten Marktbedingungen entsprechend.

a) MONA verfügt in der Ausgangssituation über 100 RAFFAEL-Aktien, will sich an der Kapitalerhöhung jedoch nicht beteiligen, sondern ihre Bezugsrechte vollständig verkaufen. Zeigen Sie, wie sich die Kapitalerhöhung und ihre Reaktion darauf auf



<ul><li>ihr Barvern</li><li>ihr Aktienv</li><li>ihr Vermög</li></ul> auswirken wür	vermögen sowie gen insgesamt	



b)	Erläutern Sie an der Situation von MONA den in ihrem Fall eintretenden Kompensationseffekt numerisch genau.	3 Pkt.
c)	MINA besitzt in der Ausgangssituation 700 RAFFAEL-Aktien und möchte sich an der Emission möglichst nach der Methode der opération blanche beteiligen, also so viele Bezugsrechte verkaufen, dass der dabei erzielte Erlös gerade ausreicht, um damit den Ererb der auf die verbleibenden Bezugsrechte beziehbaren jungen Aktien zu finanzieren. Wenn diese Operation nicht ganz glatt durchgeführt werden kann, will sie so viele Aktien beziehen, wie das	12 Pkt.
	<ul> <li>möglich ist, ohne ihr aktuell vorhandenes Barvermögen zu belasten. Stellen Sie fest,</li> <li>wie viele Bezugsrechte sie dabei verkaufen bzw. ausüben müsste und</li> <li>wie sich diese Transaktion auf ihr Barvermögen, ihr Aktienvermögen und ihr Vermögen insgesamt</li> <li>auswirken würde.</li> </ul>	



d)	LISA besitzt in der Ausgangssituation 100 RAFFAEL-Aktien. Sie will sich an der Emission so weit beteiligen, wie das möglich ist, ohne mehr als 240 Euro aus ihrem aktuell vorhandenen Barvermögen einzusetzen. Zeigen Sie unter dieser Restriktion,	15 Pkt.
	<ul> <li>wie viele Bezugsrechte sie dabei verkaufen bzw. ausüben müsste und</li> <li>wie sich diese Transaktion auf ihr Barvermögen, ihr Aktienvermögen und ihr Vermögen insgesamt</li> </ul>	
	auswirken würde.	1



e)	EL vo	ehmen Sie nun an, statt der bislang betrachtete Situation habe die RAFFA- LAG entschieden nur 200 Mio. junge Aktien auszugeben, jedoch zum Kurs en 20 Euro/Aktie. Nach Ankündigung dieser Maßnahme betrage der Kurs r RAFFAEL-Aktie ebenfalls konstant 55 Euro/Aktie.
		ellen Sie fest, welche Konsequenzen sich durch diese Änderung der Emisonsbedingungen
		- für die AG selbst,
		<ul> <li>für MONA sowie</li> </ul>
		- für MINA
		ergeben würden.
		Änderungen für die AG:
		Änderungen für MONA



Änderungen für	MINA:		



Aufgabe 3: 18 Punkte

Im Folgenden finden Sie mehrere Aussagen zu verschiedenen im Studientext behandelten finanzwirtschaftlichen Zusammenhängen. Markieren Sie diese Aussagen jeweils mit

- **R**, wenn Sie sie für zutreffend halten,
- F, wenn Sie sie für nicht zutreffend halten, oder
- ?, wenn Sie der Meinung sind, dass die Aussage je nach den weiteren, hier nicht bekannten Rahmendaten zutreffen kann, aber nicht muss.

Gehen Sie dabei von den im Studientext enthaltenen Begriffen und Definitionen aus.

(1) MONA begleicht ihre Tankstellenrechnung mit ihrer "klassischen" Kreditkarte. Dieser Vorgang führt auf ihrem Girokonto...

3 Pkt.

zeitgleich zu einer HABEN-Buchung.	
zeitgleich zu einer SOLL-Buchung.	
zunächst zu gar keiner Buchung.	

(2) Im Zusammenhang mit dem von MONA unterhaltenen Girokonto hat ihr die Bank einen Dispositionskredit zugesagt. Der bei dessen Beanspruchung im Rahmen der "eingeräumten Überziehung" vorgesehene Zinssatz ist ...

3 Pkt.

höher als der für etwaige Guthaben auf dem Girokonto vergütete Zinssatz.	
höher als der bei der "geduldeten Überziehung" vorgesehene	
Zinssatz.	
eine spezielle Erscheinungsform eines HABEN-Zinssatzes.	

(3) Wenn bei einem Hypothekendarlehen bei einem Zinssatz von 3 % p.a. eine Zinsbindungsfrist von 4 Jahren vereinbart wird, bedeutet das üblicherweise, dass der Darlehensnehmer ...

in den ersten vier Jahren gar keine Zahlungen leisten muss	
in den ersten vier Jahren keine Zinszahlungen leisten muss.	
in den ersten vier Jahren keine Tilgungszahlungen leisten muss.	
das Darlehen in den ersten vier Jahren kostenfrei kündigen kann.	

(4)	(4) Die in der Bilanz einer AG ausgewiesene Kapitalrücklage		
	umfasst u.a. die Finanzanlagen der AG.		
	ist ein Unterposten des Eigenkapitals.		
	ist ein Unterposten des Grundkapitals.		

(5) Die DELTA AG hat bei einem Grundkapital von 500 Mio. Euro 400 Mio. in jeder Hinsicht gleich ausgestattete Aktien ausgegeben. Wenn die DELTA AG im Zuge eines Aktiensplittings 50 Mio. Gratisaktien ausgibt, ...

... kann im Zuge einer nominellen Kapitalerhöhung zumindest teil-

... kann zur Erhöhung des Bilanzgewinns aufgelöst werden.

weise aufgelöst werden.

bleibt der Marktwert der AG unverändert.	
steigt der Marktwert der AG um 40 Mio. Euro.	
steigt der Marktwert der AG um 50 Mio. Euro.	