

FernUniversität in Hagen

Matr.-Nr.:

--	--	--	--	--	--	--

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Name:

Vorname:

Klausur: 31501 Finanzwirtschaft: Grundlagen

Prüfer: Prof. Dr. Rainer Baule

Termin: 25. Februar 2016

Aufgabe	1	2	3	4	5	Summe
maximale Rohpunktzahl	15	20	28	29	8	100
erreichte Rohpunktzahl						
erreichte Klausurpunktzahl						

Gesamtpunktzahl:

Note:

Datum:

Unterschrift(en) des/der Prüfer(s)

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie die Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der FernUniversität reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

--	--	--	--	--	--	--	--

Hinweise für die Bearbeitung:

- Die Klausur besteht aus **14 Seiten** einschließlich Deckblättern und umfasst die **Aufgaben 1 bis 5**. Alle Aufgaben sind zu bearbeiten.
- Benutzen Sie bei der Bearbeitung der Aufgaben möglichst die zugehörigen Lösungsräume. Geben Sie die Klausur vollständig ab.
- Die Klausur besteht teilweise aus Aufgaben im **Multiple-Choice-Format** (Antwort-Wahl-Verfahren). Der jeweilige Aufgabentyp ist bei der Aufgabe angegeben. Für die korrekte Beantwortung der Aussagen werden Rohpunkte vergeben; dies sind keine Klausurpunkte. Es werden keine negativen Rohpunkte vergeben. Mit **21** Rohpunkten der in der Multiple-Choice-Aufgabe maximal erreichbaren **30** Rohpunkte haben Sie mit Sicherheit die Hälfte der in dieser Aufgabe erreichbaren Klausurpunkte erzielt.
- Bei jeder (Teil-)Aufgabe ist die maximal erreichbare Rohpunktzahl am Rand vermerkt. Die maximal erreichbare Punktzahl für die gesamte Klausur beträgt 100 Punkte. Beachten Sie dies bei der Zeitplanung für die Gesamtklausur sowie für die einzelnen Aufgaben und Aufgabenteile.
- Sofern nicht explizit anders angegeben, gelten die im Kurstext verwendeten Bezeichnungen und Konventionen.
- **Tragen Sie auf dem Deckblatt der Klausur Ihren Namen und Ihre Matrikelnummer sowie auf jeder Seite Ihre Matrikelnummer ein!**
- **Unterschreiben** Sie die Klausur auf der letzten Seite!
- Die Verwendung eines **Taschenrechners** ist dann und nur dann erlaubt, wenn dieser einer der drei folgenden Modellreihen angehört:

Casio fx86, Texas Instruments TI 30 X II, Sharp EL 531

Die Verwendung anderer Taschenrechnermodelle wird als **Täuschungsversuch** gewertet und mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) sanktioniert. Ob ein Taschenrechner einer der drei Modellreihen angehört, können Sie selbst überprüfen, indem Sie die vom Hersteller auf dem Rechner angebrachte Modellbezeichnung mit den oben angegebenen Bezeichnungen vergleichen: Bei vollständiger Übereinstimmung ist das Modell erlaubt. Ist die auf dem Rechner angebrachte Modellbezeichnung umfangreicher, enthält aber eine der oben angegebenen Bezeichnungen vollständig, ist das Modell ebenfalls erlaubt. In allen anderen Fällen ist das Modell nicht erlaubt. Eventuelle Vorgänger- oder Nachfolgemodelle, die nicht in der oben aufgeführten Liste enthalten sind, sind ebenfalls nicht erlaubt.

- ! Schreiben Sie leserlich. Unleserliches kann nicht gewertet werden.
- ! Verwenden Sie einen dokumentenechten Stift (Kugelschreiber oder Füllfederhalter), **keinen Bleistift!** Dies gilt auch für Grafiken, Schaubilder o. ä.!
- ! Die Angabe einer numerischen Lösung ohne Angabe des Lösungsweges (bzw. ohne Skizzierung des zur Lösung führenden Gedankenganges) ist nicht hinreichend und wird als unvollständige Lösung bewertet.

--	--	--	--	--	--	--	--

Aufgabe 1**15 Punkte**

Unternehmer Stan gründet in $t = 0$ ein Unternehmen ohne private Haftung, welches in $t = 1$ wieder aufgelöst werden soll. In dem Unternehmen soll ein einziges Investitionsprojekt durchgeführt werden. Zur Auswahl stehen die beiden Investitionsprojekte A und B.

Projekt A erfordert in $t = 0$ eine Auszahlung in Höhe von 50.000 GE und führt in $t = 1$ sicher zu Rückflüssen in Höhe von 62.000 GE.

Projekt B erfordert in $t = 0$ ebenfalls eine Auszahlung in Höhe von 50.000 GE, führt in $t = 1$ aber entweder mit der Erfolgswahrscheinlichkeit p zu Rückflüssen in Höhe von 75.000 GE oder mit der Misserfolgswahrscheinlichkeit $(1 - p)$ zu Rückflüssen in Höhe von 20.000 GE.

Stan ist risikoneutral und strebt die Maximierung seines Vermögens in $t = 1$ an.

- a) Angenommen, Stan bringt die zur Investitionsdurchführung erforderlichen 50.000 GE selbst in das Unternehmen ein. Für welche Erfolgswahrscheinlichkeiten des Projektes B entscheidet sich Stan für die Durchführung des Investitionsprojektes B? (3 P.)

- b) Angenommen, Stan verfügt selbst nur über 20.000 GE und verhandelt mit dem Kreditgeber K über einen Kredit in Höhe des restlichen Investitionsvolumens. K kennt die beiden Investitionsalternativen. K ist ebenfalls risikoneutral und vergibt nur Kredite, bei denen er im Erwartungswert eine Verzinsung von 15 % pro Periode erzielt. (6 P.)

Stan hat K bereits davon überzeugt, dass die Erfolgswahrscheinlichkeit von Projekt B bei 75 % und unterhalb der in Aufgabenteil a) ermittelten kritischen Erfolgswahrscheinlichkeit liegt. Gehen Sie für die weiteren Überlegungen unabhängig von Ihrem selbst unter a) ermittelten Ergebnis von dieser Relation aus!

Zu welchem vertraglichen Zinssatz r zeigt sich K zur Kreditvergabe bereit, wenn er davon ausgeht, dass Stan

- i Investitionsprojekt A durchführt oder
- ii Investitionsprojekt B durchführt?

--	--	--	--	--	--	--	--

- c) K geht von dem für ihn ungünstigen Fall der Durchführung von Projekt B aus und fordert einen Zinssatz, der diesem Projekt angemessen ist. K argumentiert dazu: Kreditnehmer wählen stets das für Kreditgeber ungünstigere Projekt. Daher ist die Vereinbarung eines höheren, dem Projekt B angemessenen Zinssatzes zielführend. (6 P.)

Stan bestreitet die Erforderlichkeit dieser Zinsforderung und argumentiert dazu wie folgt: Die Erfolgswahrscheinlichkeit von Projekt B liegt unterhalb der im Aufgabenteil a) ermittelten kritischen Erfolgswahrscheinlichkeit. Daher ist von der Durchführung von Projekt A auszugehen; mithin reicht die Vereinbarung eines geringeren, dem Projekt A angemessenen Zinssatzes aus, um die Zinsforderung des K zu erfüllen.

Welcher Sichtweise ist im Ergebnis zuzustimmen? Begründen Sie Ihre Antwort rechnerisch!

--	--	--	--	--	--	--	--

Aufgabe 2**20 Punkte**

a) Markieren Sie bei den folgenden Aussagen jeweils, ob diese

(10 P.)**Richtig,** eindeutig zutreffen,

oder

Falsch, nicht eindeutig zutreffen!Es handelt sich um eine Einfachauswahl-Aufgabe (1 aus n mit $n = 2$).

Das bedeutet, dass Sie bei jeder Aussage von jeweils zwei Antwortmöglichkeiten nur eine ankreuzen dürfen.

Bitte lesen Sie sich die Aussagen sorgfältig durch und achten Sie auf den genauen Wortlaut!

- (1) Eine idealtypische Fremdfinanzierung ist durch volle Mitwirkungs- und Kontrollrechte der Fremdfinanciers gekennzeichnet.

Richtig

Falsch

- (2) Die nachfolgende Präferenzfunktion drückt Risikoaversion aus:

$$u = \mu - 2 * \sigma$$

Richtig

Falsch

- (3) Eine Erhöhung der Gesellschafterhaftung erhöht die Insolvenzverlustrisiken der Gläubiger.

Richtig

Falsch

- (4) Qualifikationsprobleme seitens des Managements werden als mögliche Ursache für die Entstehung des Delegationsrisikos angesehen.

Richtig

Falsch

--	--	--	--	--	--	--	--

- (5) Mithilfe der Sensitivitätsanalyse wird untersucht, wie empfindlich die Lösung eines Investitionskalküls reagiert, wenn einzelne Eingangsdaten variiert werden.

Richtig

Falsch

- (6) Die Gesamtrendite eines Unternehmens wird unter anderem von der Beschaffungspolitik beeinflusst.

Richtig

Falsch

- (7) Eine Erhöhung des Verschuldungsgrades führt stets zur Erhöhung der Eigenkapitalrendite.

Richtig

Falsch

- (8) Zur Begrenzung von Verhaltensrisiken können ethische Normen und Marktkontrolle als Regulativ eingesetzt werden.

Richtig

Falsch

- (9) Die Auszahlung eines aufgenommenen Darlehens stellt eine Einzahlung und einen Ertrag dar.

Richtig

Falsch

- (10) Zwei Arten von Aggregationsproblemen sind die unsicherheitsbezogene und zahlungsbezogene Aggregation.

Richtig

Falsch

--	--	--	--	--	--	--	--

- b) Im Rahmen der Jahresabschlussanalyse werden drei Analysebereiche unterschieden: die Vermögens- und Kapitalstrukturanalyse, die Liquiditätsanalyse sowie die Erfolgsanalyse. Ordnen Sie die nachfolgenden Kennzahlen entsprechend ihren primären Analysezielen zu genau einem Analysebereich zu! (10 P.)

Es handelt sich um eine Einfachauswahl-Aufgabe (1 aus n mit n = 3). Das bedeutet, dass Sie bei jeder Aussage von jeweils drei Antwortmöglichkeiten nur eine ankreuzen dürfen.

Kennzahlen	Analysebereich		
	Vermögens- und Kapitalstrukturanalyse	Liquiditätsanalyse	Erfolgsanalyse
Umlaufintensität			
Liquidität 1. Grades			
Debitorenziel			
Economic Value Added			
Working Capital			
dynamischer Verschuldungsgrad			
EBITDA			
Investitionsquote			
Effektivverschuldung			
NOPAT			

--	--	--	--	--	--	--	--

Aufgabe 3**28 Punkte**

Die Pleite-AG wendet sich mit einem Kreditantrag an ihre Sparkasse und legt für die Kreditwürdigkeitsprüfung folgende Bilanz vor (alle Angaben in Mio. Euro, Vorjahreswerte in Klammern):

Bilanz der Y- AG zum 31.12.2015

Immaterielle Vermögensgegenstände	300	(100)	Gezeichnetes Kapital	400	(390)
Sachanlagen	510	(490)	Kapitalrücklage	110	(100)
Finanzanlagen	300	(322)	Gewinnrücklage	40	(35)
			Bilanzgewinn	50	(40)
Vorräte	80	(140)			
Ford. aus L & L	128	(125)	Pensionsrückstellungen	220	(195)
Wertpapiere	120	(150)	Steuerrückstellungen	88	(72)
Kasse, Bank	40	(60)			
RAP (Disagio)	5	(0)	Verbindlichkeiten		
			- ggü. Kreditinstituten	150	(145)
			- aus L & L	425	(410)
	1.483	(1.387)		1.483	(1.387)

Zusatzinformationen

- (1) Selbst geschaffene immaterielle Vermögensgegenstände wurden in Höhe von 200 Mio. GE erstmalig in 2015 bilanziert.
- (2) Das in der Bilanz ausgewiesene Disagio wurde neu gebildet und im Rahmen des Jahresabschlusses 2015 zum ersten Mal aktiviert.
- (2) Von den Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten haben zum 31.12.2013 solche in Höhe von 50 eine Restlaufzeit von 6 Jahren, der Restbetrag ist im April 2011 fällig. Unter den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen befindet sich eine in Höhe von 500, die im Mai 2013 fällig wird, die übrigen werden bis März 2011 fällig.
- (3) Es ist davon auszugehen, dass der Bilanzgewinn 2015 im Gegensatz zum Vorjahr vollständig ausgeschüttet wird.
- (4) Das Fälligkeitsdatum der Verbindlichkeiten (zum 31.12.2015) ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

--	--	--	--	--	--	--	--

	Volumen	Fälligkeitsdatum
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	70	02.04.2021
	50	31.12.2018
	30	02.03.2017
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	300	15.06.2016
	125	01.09.2017

a) Erstellen Sie die Strukturbilanz der Pleite-AG ZUM 31.12.2015.

(17 P.)

--

--	--	--	--	--	--	--	--

b) Ermitteln Sie auf Basis der von Ihnen ermittelten Strukturbilanz die folgenden Kennzahlen: (6 P.)

- Anlageintensität
- Verschuldungsgrad
- Working Capital.

c) Um welchen Faktor muss das Unternehmen – unter sonst gleichen Bedingungen – seine Eigenkapitalbasis erhöhen, damit die Goldene Bilanzregel erfüllt wird? (5 P.)

--	--	--	--	--	--	--	--

Aufgabe 4

29 Punkte

Bei der vor einem Jahr gegründeten Pleitegeier GmbH tritt Insolvenz ein. Der Eigenfinancier (EF) des Unternehmens hat eine Einlage von 150.000 GE geleistet, weitere Gesellschafter wurden nicht aufgenommen. 90.000 GE wurden von Fremdfinancier A (FF_A), 150.000 GE von Fremdfinancier B (FF_B) bereitgestellt. Das Unternehmen hat im Insolvenzzeitpunkt keine weiteren Schulden. Beide Fremdkapitalgeber verlangen für den gewährten Kredit einen Zinssatz von 10 % p. a. Bei Insolvenzeintritt verfügt die AG ausschließlich über zwei zu verwertende Vermögensgegenstände (VG_A und VG_B). Vermögensgegenstand VG_A kann mit Sicherheit für 110.000 GE verwertet werden. Der Liquidationserlös von Vermögensgegenstand VG_B hängt von der Umweltsituation sowie von der Verwertungsstrategie ab. Die erzielbaren Erlöse sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

	Zustand 1 (Z ₁) mit der Eintrittswahrscheinlichkeit von p = 0,3	Zustand 2 (Z ₂) mit der Eintrittswahrscheinlichkeit von p = 0,7
Verwertungsstrategie 1	130.000 GE	120.000 GE
Verwertungsstrategie 2	140.000 GE	115.000 GE

- a) Ermitteln Sie die Aufteilung der Liquidationserlöse auf Eigen- und Fremdfinanciers in allen Zuständen (Z₁ und Z₂) und bei allen Verwertungsstrategien (Verwertungsstrategie 1 und 2). Gehen Sie bei Ihren Berechnungen davon aus, dass Kreditsicherheiten vereinbart wurden. Demnach kann Fremdfinancier A vorrangig auf Vermögensgegenstand VG_A und Fremdfinancier B auf Vermögensgegenstand VG_B zugreifen. (19 P.)

i) Tragen Sie Ihre Ergebnisse in die nachfolgende Tabelle ein!

Verwertungsstrategie	FF _A		FF _B		EF	
	Z ₁	Z ₂	Z ₁	Z ₂	Z ₁	Z ₂
VG _A - sicher, VG _B - Strategie 1						
VG _A - sicher, VG _B - Strategie 2						

--	--	--	--	--	--	--	--

ii) Ermitteln Sie auf Basis Ihrer Rechnungen den Erwartungswert der Zahlungen für den Eigenkapitalgeber, für Fremdfinancier A sowie für Fremdfinancier B. Welche Verwertungsstrategie würden die Financiers jeweils bevorzugen?

--	--	--	--	--	--	--	--

- c) Markieren Sie bei den folgenden Aussagen jeweils, ob diese (10 P.)
Richtig, eindeutig zutreffen,
 oder
Falsch, nicht eindeutig zutreffen!

Es handelt sich um eine Einfachauswahl-Aufgabe (1 aus n mit $n = 2$).
 Das bedeutet, dass Sie bei jeder Aussage von jeweils zwei Antwortmöglichkeiten nur eine ankreuzen dürfen.

Bitte lesen Sie sich die Aussagen sorgfältig durch und achten Sie auf den genauen Wortlaut!

(1) **Das Ausmaß des Insolvenzeintrittsrisikos ist abhängig...**

	Richtig	Falsch
... von der Umweltentwicklung,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... von dem Vorhandensein von Kreditsicherheiten,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... von der Verschuldungspolitik,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... von der Geschäftspolitik.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(2) **Kreditsicherheiten...**

... dienen der Sicherung der Gläubigeransprüche,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... können im Insolvenzfall eine asymmetrische Betroffenheit unter den Gläubigern bewirken,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... dürfen nicht zur Erfüllung von Gläubigeransprüchen veräußert werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(3) **Im Insolvenzfall...**

... sollen Gläubigeransprüche vorrangig erfüllt werden,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... sind Fremdfinanciers stets Verwertungsrisiken ausgesetzt,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... beträgt die Eigenkapitalrendite null.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

--	--	--	--	--	--	--	--

Aufgabe 5**8 Punkte**

- a) Nennen Sie drei unterschiedliche Ansätze zur Barwertbetrachtung von Zahlungsreihen unter Unsicherheit.

(3 P.)

- b) Die Miet-Ze-Katze GmbH erhält über die nächsten 20 Jahre Mietzahlungen aus einer Immobilie in Höhe von jährlich 350.000 GE. Für die Immobilie besteht nach den 20 Jahren eine Kaufoption des Leasingnehmers, die dieser aufgrund der steigenden Preise auf dem Immobilienmarkt ausüben wird. Die Miet-Ze-Katze GmbH nimmt sicher an, dass die Ausübung erfolgt, sodass der GmbH weitere 2,5 Mio. GE zufließen. Der Kalkulationszinssatz beträgt 8 %. Bestimmen Sie den Barwert des Immobilienprojektes.

(5 P.)