

# **Probefprüfung Banking and Finance I, HS 2016**

## **Aufgabenset**

**Anzahl Gesamtpunkte: 54 Punkte**

---

**Teil I Single-Choice-Fragen: 27 Punkte (S. 2-8)**

**Teil II Multiple-Choice-Fragen: 27 Punkte (S. 9-12)**

---

**Prüfungsdauer: 54 Minuten**

**Viel Erfolg!**

## Teil I: Single-Choice-Fragen

(27 Punkte)

### Wichtige Hinweise:

- Nur eine korrekte Antwort pro Aufgabe möglich.
- Der Teil Single-Choice-Fragen umfasst 18 Aufgaben.
- Für jede korrekt gelöste Aufgabe erhalten Sie 1.5 Punkte.
- Bei der Korrektur werden nur Lösungen berücksichtigt, die auf dem separaten Lösungsblatt eingetragen sind.

### Aufgabe 1 (1.5 Punkte)

Zum Projekt „Fahrni“ sind folgende Angaben (in CHF) bekannt:

Investitionsausgaben im Zeitpunkt $t_0$	350'000
Durchschnittliche Bruttoeinnahmen	270'000
Durchschnittliche Betriebsausgaben	75'000
Durchschnittliche Abschreibungen	30'000
Kalkulatorische Zinsen	12'000

Wie hoch ist die **Amortisationsdauer** des Projekts (in Jahren auf zwei Nachkommastellen gerundet)?

- a) 0.44 Jahre
- b) 0.56 Jahre
- c) 1.30 Jahre
- d) 1.79 Jahre
- e) Die Angaben reichen für die Berechnung der Amortisationsdauer nicht aus.

### Aufgabe 2 (1.5 Punkte)

Eine einmalige Einzahlung von 100 CHF wird über 20 Jahre abwechslungsweise für 2 Jahre zu 2% und für 2 Jahre zu 5% am Ende des Jahres verzinst.

Wie hoch ist der **Future Value** dieser 100 CHF in **20 Jahren** (in CHF auf eine Nachkommastelle gerundet)?

- a) 180.0
- b) 182.8
- c) 196.7
- d) 198.6
- e) 199.0

### Aufgabe 3 (1.5 Punkte)

Petra erhält in den nächsten 10 Jahren jeweils 1'000 CHF von ihrer Oma Ende Jahr. Der Zinssatz auf ihrem Konto beträgt 1.5% per annum.

Wie **hoch** ist der **Kontostand** in **15 Jahren** (in CHF auf zwei Nachkommastellen gerundet)?

- a) 8'334.88
- b) 10'772.84
- c) 11'529.87
- d) 12'502.32
- e) Die Angaben reichen für die Berechnung des Kontostands nicht aus.

### Aufgabe 4 (1.5 Punkte)

Um ein Projekt durchzuführen, muss ein Unternehmen 5 Mio. CHF investieren. Die erwarteten Cash-flows des Projektes betragen:

- Jahr 1: 1.5 Mio. CHF
- Jahr 2: 2.3 Mio. CHF
- Jahr 3: 2.5 Mio. CHF

Wie **gross** ist der **Net Present Value (NPV)**, wenn das Unternehmen von einem risikogerechten Diskontierungssatz von 15% ausgeht (in Mio. CHF auf zwei Nachkommastellen gerundet)?

- a) -0.31
- b) 0.48
- c) 1.30
- d) 4.69
- e) Die Angaben reichen für die Berechnung des NPV nicht aus.

### Aufgabe 5 (1.5 Punkte)

Die Cash-flows einer Investition sehen wie folgt aus:

Zeit in Jahren	0	1	2
Cash-flow in CHF	-100	0	140

Wie **hoch** ist die gerundete **Internal Rate of Return (IRR)** dieses Projektes (in ganzen Prozentzahlen)?

- a) 14%
- b) 18%
- c) 28%
- d) 40%
- e) Die Angaben reichen für die Berechnung der IRR nicht aus.

### Aufgabe 6 (1.5 Punkte)

Welche der folgenden Aussagen zur **Finanzierung** ist richtig?

- a) Bei der Innenfinanzierung werden die finanziellen Mittel bzw. das Kapital durch ausserbetriebliche Vorgänge bereitgestellt.
- b) Bei der verdeckten Selbstfinanzierung werden die nicht ausgeschütteten Gewinne den gesetzlichen bzw. freiwilligen Reserven zugewiesen.
- c) Der Kundenkredit gehört zur Innenfinanzierung, da eine Anzahlung für ein im Unternehmen hergestelltes Produkt geleistet wird.
- d) Bei der Finanzierung aus Abschreibungsgegenwerten findet eine Vermögensumschichtung vom Umlaufvermögen zum Anlagevermögen statt.
- e) Keine der obenstehenden Antwortmöglichkeiten ist richtig.

### Aufgabe 7 (1.5 Punkte)

Welche der folgenden Aussagen zu den verschiedenen **Eigenkapitalinstrumenten** ist richtig?

- a) Die Inhaberaktie zeichnet sich im Vergleich zur Namenaktie dadurch aus, dass der Aktionär dem Unternehmen bekannt ist.
- b) Partizipationsscheine berechtigen zur Partizipation an der Generalversammlung.
- c) Eine Vinkulierung ermöglicht es einer Aktiengesellschaft zu verhindern, dass ein einzelner Aktionär zu viele Aktien am Unternehmen hält.
- d) Der Vorteil von Namenaktien liegt in ihrer einfachen Übertragbarkeit durch blosse Übergabe.
- e) Keine der obenstehenden Antwortmöglichkeiten ist richtig.

### Aufgabe 8 (1.5 Punkte)

Berechnen Sie den **heutigen Bondpreis** basierend auf folgenden Werten (auf eine Nachkommastelle gerundet):

- Coupon: 3%
  - Marktzins: 3%
  - Restlaufzeit: 20 Jahre
- a) 0.0%
  - b) 55.4%
  - c) 100.0%
  - d) 180.6%
  - e) Die Angaben reichen für die Berechnung des Bondpreises nicht aus.

### Aufgabe 9 (1.5 Punkte)

Das Unternehmen XZ möchte die Gesamtkapitalrendite berechnen. Folgende Daten sind bekannt:

- Fremdkapital: 300
- Eigenkapital: 100
- Fremdkapitalkosten 8%
- Eigenkapitalrendite 20%

Wie hoch ist die **Gesamtkapitalrentabilität** (in ganzen Prozentzahlen)?

- a) 11%
- b) 22%
- c) 21%
- d) 24%
- e) 44%

### Aufgabe 10 (1.5 Punkte)

Ein Unternehmen führt eine Kapitalerhöhung durch und gibt dabei 100'000 neue Aktien aus. Nach der Kapitalerhöhung sind insgesamt 500'000 Aktien ausstehend. Der Emissionspreis für die neuen Aktien beträgt 325 CHF, während der Kurs vor der Kapitalerhöhung 364 CHF war.

Welchen Wert hat das **Bezugsrecht** (in CHF auf zwei Nachkommastellen gerundet)?

- a) 6.50
- b) 7.80
- c) 31.20
- d) 39.00
- e) Die Angaben reichen für die Berechnung des Bezugsrechts nicht aus.

### Aufgabe 11 (1.5 Punkte)

Gegeben sind folgende Angaben eines Unternehmens:

- |                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Fremdkapital (externe Bilanz):   | 4'500'000 CHF |
| Eigenkapital (externe Bilanz):   | 1'350'000 CHF |
| Stille Reserven auf den Aktiven: | 750'000 CHF   |
| Anzahl Aktien:                   | 50'000        |

Welchen Wert hat die **Aktie**, wenn der **interne Bilanzwert** als Referenzgrösse verwendet wird (in CHF in ganzen Zahlen)?

- a) 27
- b) 42
- c) 90
- d) 117
- e) Die Angaben reichen für die Berechnung des Aktienwerts nicht aus.

### Aufgabe 12 (1.5 Punkte)

Welche der folgenden Aussagen zum **Ertragswert** ist falsch?

- a) Der Ertragswert netto entspricht dem heutigen, mit dem Eigenkapitalkostensatz über alle zukünftigen Perioden kapitalisierten Gewinn vor Zinsen.
- b) Der Ertragswert beruht auf der Annahme, dass ein Unternehmen bis in alle Ewigkeit einen konstanten Reingewinn erwirtschaftet.
- c) Der Ertragswert kann aus Werten der Erfolgsrechnung und dem Kapitalkostensatz hergeleitet werden.
- d) Der Ertragswert brutto kann berechnet werden, indem zum Netto-Ertragswert das Fremdkapital addiert wird.
- e) Die Höhe des Ertragswertes brutto hängt unter anderem vom Kapitalkostensatz ab.

### Aufgabe 13 (1.5 Punkte)

Zur Bewertung der PT AG sind folgende Cash-flow Schätzungen (in Mio. CHF) erstellt worden:

Jahr	1	2	3 ff.
Cash-flow in CHF	50	60	55

Der risikogerechte Kapitalkostensatz wird auf 10% geschätzt.

Wie hoch ist der **DCF-Wert** der PT AG (in Mio. CHF auf eine Nachkommastelle gerundet)?

- a) 136.4
- b) 140.5
- c) 508.3
- d) 549.6
- e) Die Angaben reichen für die Berechnung des DCF-Werts nicht aus.

### Aufgabe 14 (1.5 Punkte)

Welche der folgenden Aussagen über die **Akteure des Finanzsystems und Finanzplatzes der Schweiz** ist richtig?

- a) Die Basisakteure eines Finanzsystems sind stark abstrahiert die Banken und der Staat.
- b) Ein Finanzintermediär übernimmt die Rolle des Vermittlers von Kapital und Sicherstellung des Geldkreislaufes.
- c) Unter der Losgrössentransformation versteht man die Kapitaltransformation, die Fristentransformation sowie die Risikotransformation.
- d) Zu den Akteuren des Finanzplatzes Schweiz zählen u.a. die SNB, FINMA und das FIDLEG.
- e) Keine der obenstehenden Antwortmöglichkeiten ist richtig.

### **Aufgabe 15 (1.5 Punkte)**

„Die Bankengruppe operiert hauptsächlich regional und ist grösstenteils im klassischen Kredit- und Einlagengeschäft tätig. Eine Sonderheit dieser Bankengruppe, besteht in ihrer dezentralen kommunalen Organisation mit über 300 selbstständigen Genossenschaften.“

Welche der folgenden **Bankengruppen** wird in der obigen Aussage **beschrieben**?

- a) Kantonalbanken
- b) Regionalbanken und Sparkassen
- c) Raiffeisenbanken
- d) Grossbanken
- e) Übrige Banken

### **Aufgabe 16 (1.5 Punkte)**

Der CEO einer global tätigen Universalbank vermeldete an der letztjährigen Bilanzkonferenz folgendes: "Die positiven Entwicklungen an den internationalen Finanzmärkten führten zu zahlreichen Übernahmen und Fusionen, weshalb wir in diesem Bereich mit unserer Beratungstätigkeit einen hohen Profit erwirtschaften konnten."

Welcher der folgenden **Geschäftsbereiche einer Bank** wird in der obigen Aussage **beschrieben**?

- a) Investment Banking
- b) Commercial Banking
- c) Private Banking
- d) Retail Banking
- e) Keine der obenstehenden Antwortmöglichkeiten ist richtig.

### **Aufgabe 17 (1.5 Punkte)**

Welcher der folgenden Aussagen zum **Investment Banking** ist **richtig**?

- a) Das Trennbankensystem ist typisch für europäische Finanzplätze.
- b) Eigenhandel ist Investment Banken in der Schweiz per Bankengesetz untersagt.
- c) Eine der Haupteinnahmequellen im Investment Banking ist das Zinsdifferenzgeschäft.
- d) Bei einem IPO wandelt sich eine Publikumsgesellschaft in eine private Gesellschaft.
- e) Keine der obenstehenden Antwortmöglichkeiten ist richtig.

**Aufgabe 18 (1.5 Punkte)**

Welche der folgenden Aussagen zur **Bankenregulierung** ist **richtig**?

- a) Das oberste Ziel der Regulierung ist der Schutz der Kapitalnehmer.
- b) Die hohe Anzahl an Regulierungen setzt Grossbanken, kleineren und mittelgrossen Banken gleichermassen stark zu.
- c) Die Basler Regulatorien definieren unter anderem die Höhe der Eigenmittel, welche Banken halten müssen.
- d) Makroprudentielle Regulierungen sind Massnahmen um die Widerstandskraft der individuellen Banken in Stressphasen zu stärken.
- e) Keine der obenstehenden Antwortmöglichkeiten ist richtig.

## Teil II: Multiple-Choice-Fragen

(27 Punkte)

### Wichtige Hinweise:

- **Keine, eine oder mehrere korrekte Antworten pro Aufgabe möglich.**
- **Der Teil Multiple-Choice-Fragen umfasst 9 Aufgaben.**
- **Für vier korrekt beurteilte Antwortmöglichkeiten erhalten Sie 3 Punkte, für drei korrekt beurteilte Antwortmöglichkeiten 1.5 Punkte, ansonsten 0 Punkte.**
- **Bei der Korrektur werden nur Lösungen berücksichtigt, die auf dem separaten Lösungsblatt eingetragen sind.**

### Aufgabe 19 (3 Punkte)

Lara besitzt 10'000 CHF, die sie auf einer Bank anlegen möchte.

- Bank X offeriert einen monatlichen Zins von 0.10%.
- Bank Y offeriert halbjährliche Zinszahlungen. Der effektive Jahreszins (i) bei Bank Y beträgt 1.25%.

Beurteilen Sie folgende Aussagen zur **unterjährigen Verzinsung** auf ihre Richtigkeit:

- a) Der Halbjahreszins bei Bank Y ist kleiner als 0.625%.
- b) Der effektive Jahreszins bei Bank X beträgt 1.21%.
- c) Nach einem Monat belaufen sich die Zinseszinsen bei Bank X auf 0.01 CHF.
- d) Über ein halbes Jahr gesehen, ist es attraktiver bei Bank X anzulegen.

### Aufgabe 20 (3 Punkte)

Für die Projekte Braunbär und Waschbär sind folgende Zahlungsströme bekannt, welche jeweils **Ende Jahr** anfallen (in Mio. CHF):

Jahr	0	1	2
Braunbär	-900	500	500
Waschbär	- 800	600	400

Zudem wird ein Diskontsatz von 12% für beide Projekte angenommen.

Beurteilen Sie die folgenden Aussagen zu den beiden Projekten auf ihre **Richtigkeit** (auf zwei Nachkommastellen gerundet):

- a) Laut NPV Methode sollte in beide Projekte investiert werden.
- b) Die IRR des Projekt Braunbär ist grösser als 12%.
- c) Das Projekt Waschbär hat eine Annuität von 32.30 Mio. CHF.
- d) Projekt Waschbär hat die höhere Annuität.

### Aufgabe 21 (3 Punkte)

Beurteilen Sie folgende Aussagen zu den **Grundfunktionen des Eigen- bzw. Fremdkapitals** auf ihre Richtigkeit:

- a) Der Fremdkapitalgeber hat ein Mitspracherecht im Unternehmen.
- b) Die Zinszahlungen an die Fremdkapitalgeber sind an den Geschäftsgang und den erzielten Rein-gewinn gekoppelt.
- c) Eigenkapital ist aufgrund seiner Haftungsfunktion eine notwendige Voraussetzung für die Gründung eines Unternehmens.
- d) Da das Eigenkapital risikoreicher als das Fremdkapital ist, fordern die Eigenkapitalgeber meis-tens eine höhere Rendite als die Fremdkapitalgeber.

### Aufgabe 22 (3 Punkte)

Beurteilen Sie folgende Aussagen zum **Leverage-Effekt** auf ihre Richtigkeit:

- a) Wenn die Gesamtkapitalrendite den Fremdkapitalkosten entspricht, ist die Eigenkapitalrendite gleich der Gesamtkapitalrendite.
- b) Die Gesamtkapitalrendite ist definitiv gemäss grösser als 0.
- c) Auch wenn die Fremdkapitalkosten 0% betragen, tritt der Leverage Effekt auf.
- d) Die Eigenkapitalrendite liegt immer über den Fremdkapitalkosten.

### Aufgabe 23 (3 Punkte)

Herr Workalot leidet an einem Burn-Out und will seine Sanitärfirma im Zuge einer Nachfolgeregelung so schnell wie möglich verkaufen. Der Finanzinvestor Reich & Partner ist bereit ihm die Firma abzukaufen.

Der Substanzwert (brutto) der Firma beläuft sich auf 14 Mio. CHF. Der Gewinn vor Zinsen betrug 1.6 Mio. CHF im Jahr 2015 und die Kapitalkosten belaufen sich auf 8%.

Beurteilen Sie die folgenden Aussagen bezüglich der **bevorstehenden Transaktion** auf ihre Richtigkeit:

- a) Der Unternehmenswert brutto, berechnet anhand der Schweizer-Methode, beläuft sich auf 18.0 Mio. CHF.
- b) Der beim Verkauf erzielte Preis für die Sanitärfirma entspricht zwangsweise dem Fair Value des Unternehmens.
- c) Bei der Berechnung des Substanzwertes wird die Bilanz um stille Reserven und nicht-bilanzierte immaterielle Vermögenswerte (z.B. Kundenkontakte, Humankapital) bereinigt.
- d) Der Finanzinvestor Reich & Partner will den Wert der Firma an ihrer zukünftigen Ertragskraft messen. Dazu ist die DCF-Methode besser geeignet als die Substanzwertmethode.

### Aufgabe 24 (3 Punkte)

Beurteilen Sie folgende Aussagen zum **Finanzsystem** auf ihre Richtigkeit:

- a) Eine wichtige Funktion der Finanzmärkte ist das Erleichtern des Austausches zwischen Kapitalgeber und Kapitalnehmer.
- b) Die Schweizerische Bankiervereinigung ist der Dachverband der Schweizer Banken, Revisionsgesellschaften und Effektenhändler.
- c) Der Bankenombudsman ist eine neutrale und kostenlose Informations- und Vermittlungsstelle.
- d) Der Zahlungsverkehr geschieht heutzutage hauptsächlich elektronisch und ist von fundamentaler Bedeutung für das Funktionieren einer Volkswirtschaft.

### Aufgabe 25 (3 Punkte)

Eine Bilanz und Erfolgsrechnung einer Bank sieht wie folgt aus:

Bilanz Bank			Erfolgsrechnung Bank		
Flüssige Mittel	20	Kundengelder: - Kontoguthaben - Spareinlagen - Depositen	65	Zinsen	60
Ausleihungen: - Kontokorrent - Darlehen - Hypotheken	50			Zinsen	76
Wertpapiere	10	Obligationen	20	Personal	16
Immobilien	20	Eigenkapital	15	Verwaltung	11
				Abschreibungen	7
				Gewinn	6
				Kommissionen	14
				Übrige Erträge	10

Beurteilen Sie die folgenden Aussagen zu der **Bilanz und Erfolgsrechnung einer Bank** auf ihre Richtigkeit:

- a) Die obenstehende Bilanz und Erfolgsrechnung ist ein Beispiel für eine Bank die im Kredit- und Einlagengeschäft tätig ist.
- b) Das Eigenkapital ist bei Banken in der Regel höher als bei Industrie- oder Handelsbetrieben.
- c) In der obenstehenden Erfolgsrechnung bezahlt die Bank mehr Passivzinsen, als sie an Aktivzinsen einnimmt.
- d) Die Aktivseite der Bilanz widerspiegelt die Kreditvergabe und die Passivseite bildet das Spargeschäft mit Kundengeldern ab.

### **Aufgabe 26 (3 Punkte)**

Beurteilen Sie die folgenden Aussagen zu den **Geschäftsfeldern im Banking** auf ihre Richtigkeit:

- a) Im Commercial und Retail Banking werden primär standardisierte Produkte und Dienstleistungen angeboten.
- b) Konzentriert sich eine Bank vor allem auf die Vermögensverwaltung ist sie hauptsächlich im Private Banking tätig.
- c) Vereinfacht ausgedrückt kann das Investment Banking als Private Banking für Unternehmen bezeichnet werden.
- d) Es ist nicht möglich, dass eine Bank in allen Geschäftsfeldern gleichzeitig aktiv ist.

### **Aufgabe 27 (3 Punkte)**

Beurteilen Sie die folgenden Aussagen zu den **Ursachen, Bedeutung und Auswirkungen von Bankenrisiken** auf ihre Richtigkeit:

- a) Eine Bank kann auch wenn sie genügend Eigenmittel zur Verfügung hat zahlungsunfähig werden.
- b) Durch die starke Vernetzung der Banken kann der Zusammenbruch einer einzigen Bank zum Kollaps des gesamten Bankensystems führen.
- c) Unter der Signalwirkung versteht man, dass das Misstrauen von Einlegern in eine Bank zu einem Vertrauensverlust anderer Einleger gegenüber weiteren Banken führt.
- d) Schwierigkeiten von Banken widerspiegeln sich eher langsam in der Realwirtschaft.