

Klausur- Aufgaben



STÄATLICH ANERKANNTE
FACHHOCHSCHULE

Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen
Fach	Allgemeine BWL I
Art der Leistung	Prüfungsleistung
Klausur-Knz.	WI-ABW-P12-001028
Datum	28.10.2000

Die Klausur enthält 10 Aufgaben: Die Aufgaben 1 bis 6 der ersten Gruppe sind vollständig zu lösen. Aus den 4 Aufgaben der Gruppe 2 sind lediglich zwei auszuwählen und zu bearbeiten. Bearbeitungen von mehr als 2 Aufgaben aus Block 2 werden nicht in die Bewertung einbezogen. Die maximal erreichbare Punktzahl beträgt 100 Punkte. Zur Bearbeitung stehen Ihnen insgesamt 90 Minuten zur Verfügung. Neben einem Taschenrechner sind keine weiteren Hilfsmittel zugelassen. Zum Bestehen der Klausur müssen 50% der Gesamtpunktzahl (50 von 100 möglichen) erzielt werden.

Bearbeitungszeit: 90 Minuten

Hilfsmittel: – Taschenrechner

Anzahl Aufgaben: - 10, davon 8 zu bearbeiten

Höchstpunktzahl: - 100 -

Vorläufiges Bewertungsschema

% der von der Gesamtpunktzahl erzielten Punkte	Note	
95-100	1	sehr gut
90-94,5	1,3	
85-89,5	1,7	gut
80-84,5	2	
75-79,5	2,3	
70-74,5	2,7	befriedigend
65-69,5	3	
60-64,5	3,3	
55-59,5	3,7	ausreichend
50-54,5	4	
0-49,5	5	nicht ausreichend

Prüfungsleistung Allgemeine BWL I

Aufgaben der Gruppe 1
Alle 6 Aufgaben sind zu bearbeiten!!!

Aufgabe 1: Ökonomisches Prinzip**10 Punkte**

Der Student im 3. Semester erklärt seiner Kommilitodin das ökonomische Prinzip wie folgt:

„Kern jeglichen Wirtschaftens ist es, mit minimalem Aufwand ein Maximum an Ertrag zu erzielen.“

Die Studentin hört aufmerksam zu, schüttelt den Kopf und sagt, dass das nicht stimme. Wie stehen Sie hierzu. Erläutern Sie Ihre Auffassung und korrigieren Sie gegebenenfalls obige Definition des ökonomischen Prinzips!

Aufgabe 2: Rechtsformen**10 Punkte**

Friedrich-Klaus Müller hat sein Studium an der Universität Oberelben abgebrochen und bietet dem Kluge-Verlag das Manuskript „Betriebswirtschaftslehre leicht gemacht“ an. Als Lektor sind Sie mit folgenden Textpassagen konfrontiert:

- a) „Im Gegensatz zu Privatpersonen haften Kapitalgesellschaften nur beschränkt, während bei Personengesellschaften die hinter dem Unternehmen stehenden Personen uneingeschränkt mit ihrem Privatvermögen für Verbindlichkeiten des Unternehmens aufkommen müssen.“ **4 Punkte**
- b) „Bei Kapitalgesellschaften befinden sich die Haftung und Geschäftsführung immer in der Hand der Gesellschafter als natürliche Personen, während bei Personengesellschaften die Möglichkeit der Trennung von Geschäftsführungsbefugnis und Haftung besteht.“ **3 Punkte**
- c) „Die Einzelunternehmung wie auch die Personengesellschaften haben eine eigene Rechtspersönlichkeit und sind als juristische Personen eigenständige Steuersubjekte.“ **3 Punkte**

Korrigieren Sie die Fehler, die Friedrich-Klaus Müller unterlaufen sind!

Aufgabe 3: Produktlebenszyklus/ F&E**10 Punkte**

Der Produktlebenszyklus beschreibt unterschiedliche Phasen der Nachfrage nach einem Produkt vom Zeitpunkt der Entstehung bis zum Zeitpunkt des Verschwindens vom Markt.

- a) Kennzeichnen Sie den Produktlebenszyklus durch die graphische Darstellung des idealtypischen Verlaufes und der Phasen der Nachfrage / des Absatzes eines Produktes. **5 Punkte**
- b) Aus der Theorie des Produktlebenszyklus lassen sich unter der Annahme einer erwerbswirtschaftlichen Zielsetzung für die betriebliche Forschung und Entwicklung Erkenntnisse gewinnen. **5 Punkte**
- Definieren Sie zunächst, was unter Forschung und was unter Entwicklung verstanden wird. **4 Punkte**
 - Welche Erkenntnis läßt sich aus der Theorie des Produktlebenszyklus für die betriebliche Forschung- und Entwicklung gewinnen? **1 Punkt**

Aufgabe 4: Anlagenwirtschaft**(10 Punkte)**

Nennen und erläutern Sie in Stichpunkten die 5 Teilfunktionen der Anlagenwirtschaft.

Aufgabe 5: Personalwesen**10 Punkte**

Im Rahmen von Rationalisierungsmaßnahmen sind die Personalkosten der Lammers-AG nach Vorstandsvorgaben deutlich zu senken.

Der Betriebsrat spielt dabei folgende personalpolitischen Strategien durch:

- (1) Vorbeugende Maßnahmen gegen Personalabbau; **3 Punkte**
- (2) Alternative Möglichkeiten gegen direkten Personalabbau, **4 Punkte**
- (3) direkter Personalabbau. **3 Punkte**

- Erläutern Sie jeweils eine mögliche Maßnahme, die sich bei Erreichung des Kostensenkungszieles für die Stammbelagschaft möglichst sozialverträglich gestaltet.

Aufgabe 6: Investition / Finanzierung**10 Punkte**

- a) Ein Unternehmer überlegt sich, ob er eine Anlage kaufen soll, die in den nächsten fünf Jahren jährliche Einnahmenüberschüsse von 200 DM abwirft. Die Anschaffungsausgaben betragen 400 DM; der Kalkulationszinssatz beträgt 8%. Beurteilen Sie unter Anwendung der Kapitalwertmethode die Vorteilhaftigkeit der Investition und sprechen Sie eine Empfehlung aus, ob die Investition durchgeführt werden oder ob von dieser Investition lieber Abstand genommen werden sollte! **5 Punkte**
- b) Erläutern Sie die „Goldene Finanzierungsregel“ sowie die daraus zu ziehenden Folgerungen für den Finanzierungsprozess **5 Punkte**

Aufgaben der Gruppe 2

Aus den folgenden 4 Aufgaben sind nur 2 auszuwählen und zu bearbeiten!!!

Aufgabe W7: Forschung und Entwicklung

20 Punkte

- a) Für ein pharmazeutisches Unternehmen spielt branchenüblich die Forschung und Entwicklung eine dominierende Rolle im Wettbewerb. 10 Punkte

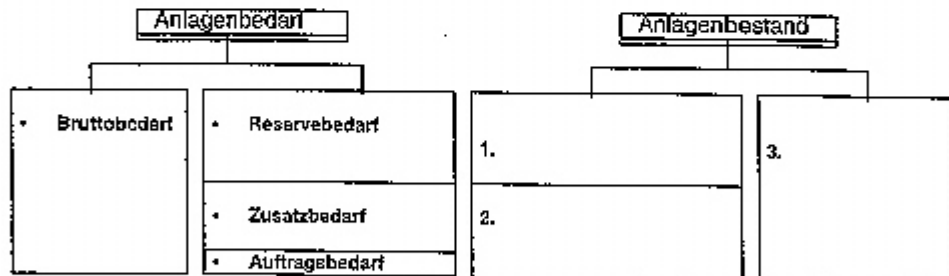
Forschung und Entwicklung findet dabei in mehreren Stufen statt. Erläutern Sie die drei wesentlichen Stufen (Teilbereiche) der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit und ihre jeweilige Bedeutung für den betrieblichen Innovationsprozess.

- b) In dieser Branche ist die Arbeit mit Patenten und Lizenzen bedeutsam. 10 Punkte
Grenzen Sie beide Begriffe gegeneinander ab! Gehen Sie dabei darauf ein, welche Rechte für welchen Zeitraum hiermit verbunden sind.

Aufgabe W8: Anlagenwirtschaft

20 Punkte

Die Anlagenwirtschaft befasst sich u.a. mit der *Anlagendisposition*. Bei der Anlagendisposition muss eine Abstimmung zwischen dem Anlagenbedarf und dem bereits vorhandenen Anlagenbestand erfolgen. Die folgende Abbildung nennt und systematisiert Ihnen bekannte Bedarfskategorien:



- a) Erläutern Sie die vier auf der linken Seite der Abbildung aufgeführten Anlagenbedarfskategorien! 8 Punkte
- b) In Analogie zu den hier aufgeführten Anlagenbedarfskategorien sind laut REFA 'korrespondierende' Bestandsarten zu unterscheiden. 12 Punkte
- Ordnen Sie diese Bestandsarten analog der Differenzierung der Anlagenbedarfsarten in obiges Schema richtig ein, indem Sie die obige Abbildung dadurch vervollständigen, dass Sie die Ziffern 1 bis 3 benennen! 6 Punkte
 - Definieren Sie die Anlagenbestandsarten kurz! 6 Punkte

Aufgabe W9: Finanzierung**20 Punkte**

- a) Die Fremdfinanzierung der Fink-GmbH erfolgt zu einem großen Teil über Investitionsdarlehen, deren Laufzeit sich an der Nutzungsdauer der Anlagen orientiert. **8 Punkte**
Die Finanzabteilung stellt die grundsätzliche Frage, ob Tilgungsdarlehen oder Annuitätendarlehen betriebswirtschaftlich sinnvoller sind. Grenzen Sie beide Möglichkeiten gegeneinander ab, und argumentieren Sie für das Ihrer Meinung nach sinnvollere Verfahren bei einer Anlagenfinanzierung.
- b) Die Hausbank bietet grundsätzlich die Möglichkeiten fester oder variabler Zinssätze an. Stellen Sie aus Unternehmenssicht jeweils 1 Vorteil jeder Möglichkeit gegenüber. **6 Punkte**
- c) Bestandteil des Darlehensvertrages ist der Nominalzins. Für den Kreditnehmer von größerem Interesse ist allerdings der Effektivzins: **6 Punkte**
Erläutern Sie, worin der Unterschied zwischen beiden besteht und welche Bedeutung in diesem Zusammenhang ein Disagio hat.

Aufgabe W10: Investitionsrechnung**(20 Punkte)**

Es ist ein wichtiges betriebswirtschaftliches Anliegen, die Investitionen auf der Grundlage von Wirtschaftlichkeitsrechnungen zu begründen und die für die jeweilige Situation optimale Alternative zu bestimmen. In der Praxis haben sich hier als vergleichende Rechnungen statische und dynamische Verfahren bewährt.

- a) Nennen Sie die Ihnen bekannten **statischen und dynamischen Verfahren** der Investitionsrechnung und grenzen Sie die Gruppe der statischen gegen die Gruppe der dynamischen Verfahren ab. 6 P.
- b) Kennzeichnen Sie das Vorgehen der **Kapitalwertmethode**. Gehen Sie dabei auf folgende Fragen ein: 6 P.
- Was ist ein Kapitalwert?
 - Was ist der Kalkulationszinsfuß?
 - Wie ist ein Kapitalwert
 - $KW > 0$,
 - $KW = 0$ und
 - $KW < 0$
 - ökonomisch zu interpolieren?
- c) Kennzeichnen Sie die **Interne Zinsfußmethode**. Gehen Sie dabei auf folgende Fragen ein: 4 P.
- was ist der Interne Zinsfuß;
 - wann ist eine Investition als vorteilhaft einzustufen?
- d) Neben der Unterlassungsalternative stehen zwei einander ausschließende Investitionsprojekte A1 und A2 zur Auswahl. Geben Sie an, welche der nachfolgenden Aussagen Sie für richtig halten: 4 P.

KW = Kapitalwert einer Investition

i = Interner Zins

r = Kalkulationszins

- 1) Wenn $KW(A2) > KW(A1) > 0$, dann ist die Optimalalternative:
- 1.1) Die Unterlassungsalternative
 - 1.2) A1
 - 1.3) A2
- 2) Wenn $i(A2) > r > i(A1)$, dann ist die Optimalalternative:
- 2.1) die Unterlassungsalternative
 - 2.2) A1
 - 2.3) A2
- 3) Wenn $KW(A1) > KW(A2)$ und $i(A2) > r$, ist die Optimalalternative
- 3.1) Die Unterlassungsalternative
 - 3.2) A1
 - 3.3) A2
- 4) Wenn $r > i(A1)$ und $KW(A1) > KW(A2)$, ist die Optimalalternative
- 4.1) Die Unterlassungsalternative
 - 4.2) A1
 - 4.3) A2

Korrekturrichtlinie



STAATLICH ANERKANNTE
FACHHOCHSCHULE

Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen
Fach	Allgemeine BWL I
Art der Leistung	Prüfungsteilung
Klausur-Knz.	WI-ABW-P12-001028
Datum	28.10.2000

Um größtmögliche Gerechtigkeit zu erreichen, ist nachfolgend zu jeder Aufgabe eine Musterlösung inklusive der Verteilung der Punkte auf Teilaufgaben zu finden. Natürlich ist es unmöglich, jede denkbare Lösung anzugeben. Stoßen Sie bei der Korrektur auf eine andere als die angegebene Lösung, die richtig ist, ist eine entsprechende Punktzahl zu vergeben. Sind in der Musterlösung die Punkte für eine Teilaufgabe summarisch angegeben, so ist die Verteilung dieser Punkte auf Teillösungen dem Korrektor überlassen. Rechenfehler sollten nur zur Abwertung des betreffenden Teilschrittes führen. Wird mit einem falschen Zwischenergebnis richtig weiter gerechnet, so sind die hierfür vorgesehenen Punkte zu erteilen.

Wurden mehr als 2 Aufgaben aus Block 2 gelöst, gehen ausschließlich die beiden Aufgaben in die Bewertung ein, für die die höchsten Punktzahlen erzielt wurden.

50% der insgesamt zu erreichenden Punktzahl (hier also 50 Punkte von 100 möglichen) reichen aus, um die Klausur erfolgreich zu bestehen.

Die differenzierte Bewertung in Noten nehmen Sie bitte nach folgendem Bewertungsschema vor:

% der von der Gesamtpunktzahl erzielten Punkte	Note	
95-100	1	sehr gut
90-94,5	1,3	
85-89,5	1,7	gut
80-84,5	2	
75-79,5	2,3	
70-74,5	2,7	befriedigend
65-69,5	3	
60-64,5	3,3	
55-59,5	3,7	ausreichend
50-54,5	4	
0-49,5	5	nicht ausreichend

Lösung Aufgabe 1: Ökonomisches Prinzip

10 Punkte

Sb 1, Abschnitt 2.1:

Die Studentin hat Recht, die Erklärung des Kommilitonen ist falsch: Mit einem Minimum kann nie ein Maximum erreicht werden. In der wirtschaftlichen Realität ist zu optimieren, d.h.

10 Punkte

4 Punkte

- entweder wird mit gegebenem Aufwand versucht, ein Maximum an Ertrag zu erzielen (Maximum) **3 Punkte**
- oder es wird ein gegebenes Ertragsziel versucht mit einem Minimum an Aufwand zu erzielen (Minimumprinzip) **3 Punkte**

Lösung Aufgabe 2: Rechtsformen

10 Punkte

SB 1, Abschnitt 4.1:

- a) Ebenso wie Privatpersonen müssen auch *Kapitalgesellschaften* in vollem Umfang für ihre Verbindlichkeiten aufkommen. Auch eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung haftet also mit ihrem gesamten Vermögen für ihre Schulden. **2 Punkt**

Beschränkt ist allerdings das Ausmaß, in dem die Gesellschafter mit ihrem Privatvermögen für die Gesellschaftsschulden einstehen müssen, nämlich auf den Betrag der ausstehenden Einlage. **1 Punkt**

Bei *Personengesellschaften* haftet mindestens ein Gesellschafter mit seinem gesamten Privatvermögen, dies müssen jedoch nicht alle Gesellschafter sein. So kann der Kommanditist einer KG seine Haftung ebenfalls auf die Einlage beschränken, obwohl er Gesellschafter einer Personengesellschaft ist. **1 Punkt**

- b) Bei Kapitalgesellschaften kann der Geschäftsführer zugleich Gesellschafter sein und damit mit seinem Anteil haften, aber prinzipiell kann hier die Unternehmerfunktion getrennt sein: Die Gesellschafter haften mit ihrer Kapitaleinlage, aber die Geschäftsführung muss nicht zwangsläufig in der Hand der Gesellschafter sein. **2 Punkte**

Bei Personengesellschaften gibt es keine Trennung der Unternehmerfunktion: Die Haftung und Geschäftsführung befinden sich in der Hand der Gesellschafter als natürlicher Personen. **1 Punkt**

Damit hat Herr Müller den Sachverhalt genau 'verkehrt herum' dargestellt.

- c) Die Einzelunternehmung wie auch die Personengesellschaften haben keine eigene Rechtspersönlichkeit und sind somit keine juristischen Personen wie die Kapitalgesellschaften. **2 Punkte**

Die Gemeinschaft der die Personengesellschaften tragenden Personen (bzw. der Inhaber der EU) ist Träger von Rechten und Pflichten und damit auch Steuersubjekt (damit erfolgt keine Doppelbesteuerung). **1 Punkt**

Lösung Aufgabe 3: Produktlebenszyklus/ F&E**10 Punkte****SB 2, Abschnitt 3.4.2.3:**

- a) Der Produktlebenszyklus ist gekennzeichnet durch folgenden idealtypischen Verlauf und Phasen der Nachfrage / des Absatzes:

**b) SB 2, Abschnitt 3.4.1:**

- *Forschung* ist die geistige, methodische Arbeit zur Gewinnung neuer Erkenntnisse **4 Punkte**
2 Punkte

- Entwicklung* ist die praktische Umsetzung von Forschungsergebnissen in Konstruktionen, Versuchsanlagen, Prototypen, Verfahren mit dem Ziel, die theoretisch bestimmten und/ oder empirisch festgestellten Beziehungen für einen bestimmten Zweck nutzbar zu machen. **2 Punkte**

- Während ein Produkt 1 bereits den Produktlebenszyklus durchläuft, müssen die F u. E-Anstrengungen dahin gehen, ein neues oder weiter entwickeltes Produkt 2 zur Marktreife zu führen, das noch während der Reife- und Sättigungsphase des ersten Produktes auf dem Markt eingeführt werden kann, um Nachfragerückgänge aufzufangen. **1 Punkt**

Lösung Aufgabe 4: Anlagenwirtschaft**(10 Punkte)****SB 3, Abschnitt 3.3:**

1. **Anlagendisposition:** Planen bzw. Ermitteln des qualitativen und quantitativen Anlagenbestandes und -bedarfes zur anforderungsgerechten Aufgabenerfüllung und Kapazitätsbestimmung **2 Punkte**
2. **Anlagenbeschaffung:** Beschaffen der Anlagengüter zur Beseitigung von Kapazitätsunterdeckungen durch betriebsinterne Maßnahmen oder Investitionen **2 Punkte**
3. **Anlageninstandhaltung:** Planung, Durchführung und Kontrolle aller Maßnahmen zur Sicherung, Wiederherstellung und Verbesserung der Funktionsfähigkeit der Anlagengüter. **2 Punkte**
4. **Anlagenentwicklung:** Weiterentwicklung bzw. Neuentwicklung von Anlagengütern innerhalb des eigenen Unternehmens **2 Punkte**
5. **Anlagenausmusterung:** Treffen von Entscheidungen über das 'Ob', 'Wann' und 'Wie' einer Ausmusterung einschließlich der Darstellung notwendiger Verwertungs- und Entsorgungsstrategien **2 Punkte**

Lösung Aufgabe 5: Personalwesen**10 Punkte****SB 6, Abschnitt 4.5:**

- (1) **Vorbeugende Maßnahmen gegen Personalabbau:** **3 Punkte**
- Auftragsvergabe an Fremdfirmen in Zeiten von Auftragsüberhängen
 - Personalentwicklungsmaßnahmen, um die Einsatzmöglichkeiten der Beschäftigten innerhalb und außerhalb des Unternehmens zu verbessern.
- (2) **Alternative Möglichkeiten:** **4 Punkte**
- Kürzung der regulären Arbeitszeit durch Betriebsvereinbarungen,
 - Umwandlung von Vollzeit- in Teilzeitstellen
- (3) **Maßnahmen des direkten Personalabbaus:** **3 Punkte**
- Altersteilzeit und Frühpensionierungen,
 - Aufhebungsverträge

Lösung Aufgabe 6: Investition / Finanzierung**10 Punkte****SB 9, Abschnitt 3.4.1:**

a) $KW = -400 \text{ DM} + 200 \times \frac{1,08^5 - 1}{1,08^5 \cdot 0,08} = -400 + (200 \times 3,9927) = 398,54$ **4 Punkte**

Der Kapitalwert ist positiv. Die erzielte Verzinsung ist höher als die Rendite der besten Investitions-/Anlagealternative. Damit ist die Durchführung der Investition nach der Kapitalwertmethode zu empfehlen! **1 Punkt**

- b) **SB 9, Abschnitt 2.6, Goldene Finanzierungsregel:** **5 Punkte**
2,5 Punkte

$$\frac{\text{Kurzfristiges Vermögen}}{\text{Kurzfristiges Kapital}} \geq 1 \text{ oder}$$

$$\frac{\text{Langfristiges Vermögen}}{\text{Langfristiges Kapital}} \leq 1$$

Fazit: Langfristig im Unternehmen gebundene Vermögensteile sollen auch langfristig finanziert werden. Wenn bei kurzfristig fälligen Finanzierungsarten die Anschlussfinanzierung nicht gewährleistet ist, kann es zu Liquiditätsproblemen kommen. **2,5 Punkte**

Lösung Aufgabe W7: Forschung und Entwicklung	20 Punkte
---	------------------

- a) **SB 2, Abschnitt 3.4, Stufen der FuE:** **10 Punkte**
- **Grundlagenforschung:** Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse, die noch unbestimmt sind in Hinblick auf das Erreichen angestrebter Ziele, benötigter Zeitdauer oder der ökonomischen Verwertbarkeit. 3,5 Punkte
Sinn liegt in der kreativen Suche nach wissenschaftlichen Erkenntnissen, die die Chance zu ökonomisch verwertbaren Innovationen bieten.
 - **Angewandte Forschung:** Ausrichtung auf ein konkretes praktisches Anwendungsgebiet (mit konkreter ökonomischer Verwertbarkeitsabsicht). Sinn liegt in der Ableitung von konkreten Problemlösungen aus Erkenntnissen der Grundlagenforschung. 3 Punkte
 - **Entwicklung:** Praktische Umsetzung von Forschungsergebnissen in fertigungsreife Lösungen, aus denen Marktprodukte abgeleitet werden sollen. 3,5 Punkte
Sinn liegt in der Innovation, der Schaffung fertigungsreifer Produkte, um im sich entwickelnden Wettbewerb bestehen zu können.
- b) **SB 2, Abschnitt 4.4:**
- **Patente** sind Erfindungen, die neue technische Lösungen zum Inhalt haben, wenn sie zum technischen Fortschritt beitragen und industriell anwendbar sind. **10 Punkte**
 - Mit der Patenterteilung erhält der Erfinder das alleinige Recht, ein Erzeugnis oder Verfahren, das Gegenstand des Patents ist, herzustellen, anzubieten, in Verkehr zu bringen oder zu gebrauchen. 6 Punkte
 - Der Rechtsschutz für ein Patent beträgt 20 Jahre.
- Lizenzen** sind vertraglich vereinbarte Weitergaben von Patenten zu deren Nutzung, wobei diese Nutzung angemessen zu vergüten ist. 4 Punkte

Lösung Aufgabe W8: Anlagenwirtschaft	20 Punkte
---	------------------

SB 3, Abschnitt 3.3.1:

- a) **Bruttobedarf:** Gesamter Bedarf an Anlagegütern, der in einer Periode zur Erfüllung der vorgesehenen Aufgaben erforderlich ist **8 Punkte**
 2 Punkte
- Reservebedarf:** Bedarf zum Auffangen längerfristiger technischer Störungen oder sonstiger Unterbrechungen des Anlageneinsatzes 2 Punkte
- Zusatzbedarf:** Nicht geplanter Bedarf zur Erfüllung zusätzlicher Aufgaben. 2 Punkte
- Auftragsbedarf:** Bedarf an Anlagegütern, der zur Durchführung von (geplanten) Aufträgen erforderlich ist. 2 Punkte
- (Zusatzbedarf + Auftragsbedarf = Einsatzbedarf)
- b) Je richtiger Nennung der Anlagenbestandsart 2 Punkte **6 Punkte**
1. Nicht einsetzbarer Anlagenbestand 2 Punkte
 2. Realer Anlagenbestand 2 Punkte
 3. Theoretischer Anlagenbestand 2 Punkte
- Nicht einsetzbarer Anlagenbestand:** Ausfallbestand + Unterbrechungsbestand **6 Punkte**
- Realer Anlagenbestand:** Zeit, in der ein Anlagegut bei voller Auslastung im Rahmen der theoretischen Einsatzzeit tatsächlich im Einsatz ist. 2 Punkte
- Theoretischer Anlagenbestand:** Der theoretische Kapazitätsbestand eines Anlagegutes ergibt sich aus der Summe der theoretischen Einsatzzeiten je Schicht in den für das Anlagegut betrieblich festgesetzten Schichten einer Periode. 2 Punkte

Lösung Aufgabe W9: Finanzierung	20 Punkte
--	------------------

SB 10, Abschnitt 2.2:

- a) **Tilgungsdarlehen:** Der Kapitaldienst besteht aus Zinsen und Tilgung. Die jährliche Tilgungsrate ist gleichbleibend, der Zinsbetrag reduziert sich von Jahr zu Jahr, ebenso die Annuität. **8 Punkte**
 2 Punkte
- Annuitätendarlehen:** Die Summe aus Zinsen und Tilgung (Annuität) ist während der Laufzeit konstant. Dabei sinkt im Laufe der Zeit der Zinsanteil und der Tilgungsanteil steigt. 2 Punkte
- Argumente für das Tilgungsdarlehen** (Unterstellung, dass hiermit Anlagen finanziert werden): Für das Tilgungsdarlehen spricht, dass die niedrigeren Annuitäten in den späteren Jahren mit den dann höheren Erhaltungsaufwendungen (Reparaturen) zu einer insgesamt gleichmäßigeren finanziellen Belastung führen. 2 Punkte
- Für das Annuitätendarlehen** spricht, dass der Kapitaldienst zu einer gleichmäßigen Belastung während der gesamten Laufzeit führt. 2 Punkte
- b) **Vorteile variabler Zinssätze:** Chancen von nachträglichen Belastungssenkungen bei Sinken der Marktzinsen **6 Punkte**
 3 Punkte
- Vorteile fester Zinssätze:** Kalkulierbare Zinsbelastung ohne Risiken 3 Punkte
- c) Der Effektivzins ergibt sich aus dem Nominalzins unter Berücksichtigung von zusätzlichen Kosten der Darlehensgewährung. Dazu gehören Disagio, Bearbeitungsgebühren, Provisionen und Schätzgebühren. **6 Punkte**
 3 Punkte
- Disagio/ Damnum** ist die Differenz zwischen dem Rückzahlungsbetrag und dem niedrigeren Auszahlungsbetrag. Hierdurch ist der Effektivzins höher als der Nominalzins 3 Punkte

Lösung Aufgabe W10: Investitionsrechnung (20 Punkte)

SB 9, Abschnitt 3.2:

a) Zu den **statischen Verfahren** zählen 2 Punkte

- die Kostenvergleichsrechnung,
- die Gewinnvergleichsrechnung,
- die Rentabilitätsvergleichsrechnung sowie
- die Amortisationsrechnung.

Zu den **dynamischen Verfahren** zählen

- die Kapitalwertmethode,
- die Annuitätenmethode sowie
- die Interne Zinsfußmethode

1,5
Punkte

Bei den statischen Verfahren erfolgt keine Berücksichtigung der zeitlichen Unterschiede zwischen dem Anfall der einzelnen Zahlungen (eine Einzahlung in t_0 ist genauso viel wert wie eine Einzahlung in t_n , keine Zinseszinsrechnung). Bei den dynamischen Verfahren erfolgt eine Berücksichtigung der zeitlichen Unterschiede zwischen dem Anfall der einzelnen Zahlungen; es erfolgt die Anwendung der Zinseszinsrechnung. 2,5 Punkte

SB 9, Abschnitt 3.4.1:

b) Der **Kapitalwert** entspricht der Summe aller mit dem Kalkulationszins i auf den Zeitpunkt t_0 abgezinsten Zahlungen. Damit ist der Kapitalwert der Gegenwartswert aller Zahlungen, die über die geforderte Marktverzinsung hinausgehen. 1 Punkt

Der **Kalkulationszinsfuß** gibt die gewünschte Mindestverzinsung, die den Finanzierungskosten / Renditeerwartungen des Investors entsprechen soll, an. Der Kalkulationszinsfuß entspricht der besten Alternative zur Investition. Je höher der Kalkulationszinsfuß, um so geringer ist c.p. der Kapitalwert des betrachteten Investitionsvorhabens. 2 Punkt

$KW > 0$: Die Investition ist vorteilhaft, da die Rendite der Investition höher ist als die beste Alternative 1 Punkt

$KW = 0$: Die Investition erwirtschaftet die gleiche Rendite wie die beste Alternative 1 Punkt

$KW < 0$: Die Investition ist unvorteilhaft, da die Rückflüsse aus der Investition nicht ausreichen, um das eingesetzte Kapital zurückzugewinnen und die geforderte Mindestverzinsung zu erreichen. 1 Punkt

c) Der **Interne Zinsfuß** ist derjenige Zinssatz, der den KW einer Investition genau 0 werden lässt. Er gibt die Effektivverzinsung des jeweils noch gebundenen Kapitals an. Die Investition ist dann vorteilhaft, wenn der Interne Zinsfuß größer ist als die Rendite der besten Alternative (Kalkulationszinsfuß als Referenzzins). 2 Punkte

d) 1) Wenn $KW(A2) > KW(A1) > 0$, dann ist die Optimalalternative: 1 Punkt

- 1.1) die Unterlassungsalternative
- 1.2) A1
- 1.3) A2 ✓

2) Wenn $i(A2) > r > i(A1)$, dann ist die Optimalalternative: 1 Punkt

- 2.1) die Unterlassungsalternative
- 2.2) A1
- 2.3) A2 ✓

3) Wenn $KW(A1) > KW(A2)$ und $i(A2) > r$, ist die Optimalalternative 1 Punkt

- 3.1) die Unterlassungsalternative
- 3.2) A1 ✓
- 3.3) A2

4) Wenn $r > i(A1)$ und $KW(A1) > KW(A2)$, ist die Optimalalternative 1 Punkt

- 4.1) die Unterlassungsalternative ✓
- 4.2) A1
- 4.3) A2