



Lösungsbogen

ERSTE LEISTUNGSKONTROLLE
BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHES
HANDELN
INDUSTRIEMEISTER

mit Korrekturfahne

25. Januar 2020

Gruppe A: AUFGABE 1

Gruppe B: AUFGABE 10

9 Punkte

In einem Industriebetrieb gibt es verschiedene betriebliche Funktionen.

- a) Nennen Sie die Hauptfunktionen und zwei Nebenfunktionen.
- b) Beschreiben Sie zwei Funktionen Ihrer Wahl genauer.

5 Punkte

4 Punkte

Lösung

- a) – Beschaffung
 - Produktion
 - Absatz
 - Verwaltung
 - Leitung
- b) Beschreibung von z. B.:
 - Beschaffung: Beschaffung der Produktionsfaktoren Personal, Kapital, Material usw.
 - Produktion: Alle Fertigungsvorgänge mit Hilfsfunktionen wie Instandhaltung, innerbetriebliche Transporte usw.
 - Absatz: Marktforschung, Werbung, Versand, Vertrieb usw.
 - Verwaltung: Personalwesen, Rechnungswesen, Organisationsabteilung usw.
 - Leitung: Unternehmensleitung

Hinweis

- a) 1 Punkt pro korrekt genannter Gruppe bei richtiger Unterscheidung von Haupt- und Nebenfunktion. Nebenfunktionen sind frei wählbar. Als Hauptfunktionen sind: Beschaffung, Produktion/Fertigung, Absatz zu nennen.
- b) 1 Punkt je Beschreibung einer Aufgabe in der Funktion (auch betriebliche Beispiele werden gewertet).

Gruppe A: AUFGABE 2

Gruppe B: AUFGABE 4

Als Folge der technischen Entwicklung und der Nachfrageveränderungen werden Investitionen als langfristige Kapitalanlage in Produktionsanlagen getätigt. Die Investitionsarten werden nach ihrem Zweck unterschieden.

Nennen und beschreiben Sie drei Investitionsarten.

Lösung

Erstinvestition, kein vergleichbares Objekt vorhanden

Ersatzinvestition, nicht mehr nutzbare Objekte werden durch neue technisch bessere Objekte ersetzt.

Rationalisierungsinvestition, vorhandene Investitionsobjekte werden durch neue und technisch verbesserte Objekte ersetzt.

Erweiterungsinvestition, bei Engpässen wird die Kapazität erhöht

Obligate Investition, Investition wird zwingend durch Gesetze oder Verordnungen vorgeschrieben.

Alternativ kann hier auch die Unterscheidung:

Finanzinvestition und **Sachinvestition** genannt und erläutert werden, hier werden nur diese beiden bewertet, eine dritte Art ist bei dieser Unterscheidung nicht vorgesehen.

Hinweis

2 Punkte pro korrekt genannter Investitionsart. 1 Punkt für den richtigen Begriff, ggf.

1 Punkt bei einer richtigen inhaltlichen Beschreibung.

2 Punkte pro richtiger Erklärung.

6 Punkte

Gruppe A: AUFGABE 3**Gruppe B: AUFGABE 1****10 Punkte**

In einer neu zu planenden Maschinenhalle ist der quantitative Bedarf an Drehmaschinen gleicher Bauart zu bestimmen.

Der Kapazitätsbedarf kann aus den bisherigen Aufträgen abgeleitet werden. Es stehen folgende Daten zur Verfügung:

Arbeitszeit:	8 Stunden/Schicht im Zweischichtbetrieb
Anzahl der Arbeitstage pro Jahr:	240
Zeiten für Außereinsatz der Maschinen:	30%
Kapazitätsbedarf der Aufträge:	25.000 Stunden pro Jahr

Errechnen Sie die Anzahl der benötigten Drehmaschinen.

Lösung**Maschinenbedarf**

$$= \frac{\text{Kapazitätsbedarf}}{\text{realer Kapazitätsbestand pro Maschine}}$$

1 - 0,3 Störzeitfaktor = 0,7 Einsatzfaktor

$$= \frac{25.000 \text{ Stunden pro Jahr}}{8 \frac{\text{h}}{\text{Tag}} \times 2 \text{ Schichten} \times 0,7 \times 240 \text{ Tage}}$$

= 9,3 Maschinen

➔ 9 Maschinen

Hinweis

2 Punkte für die Berechnung des Einsatzfaktors.

1 Punkt für jede richtig verwendete Angabe (= 6 Punkte).

2 Punkte für die richtige Lösung unter Berücksichtigung der Rundung, bzw. Begründung.

Folgefehler werden berücksichtigt, jedoch fehlt somit der Punkt für die richtige Lösung.

Gruppe A: AUFGABE 4**Gruppe B: AUFGABE 5****10 Punkte**

Sie sind in der Arbeitsvorbereitung beschäftigt. In der Montageabteilung sind 125 Teile zu montieren. Dafür werden acht Stunden benötigt. Gehen Sie von folgendem Sachverhalt aus:

Vorgabezeit: Rüstzeit 35 Minuten/Auftrag und Zeit je Einheit fünf Minuten

Akkordrichtsatz 11,50 EUR/Stunde

Berechnen Sie

- Die Auftragszeit in Stunden
- Die Gesamtfertigungskosten für den Auftrag
- Den Zeitgrad des Mitarbeiters
- Den Akkordlohn pro Stunde

3 Punkte

3 Punkte

3 Punkte

1 Punkt

Lösung

a) ■ Auftragszeit:

$$\blacksquare T = t_r + x \cdot t_e$$

$$\blacksquare T = 35 \text{ min} + 125 \text{ Stück} \cdot 5 \text{ min/Stück} = 660 \text{ min} = \underline{\underline{11 \text{ Stunden}}}$$

b) Gesamtfertigungslohnkosten = 11 Stunden · 11,50 €/Stunde = 126,50 €

$$\text{c) Zeitgrad} = \frac{\text{Sollzeit}}{\text{Istzeit}} \cdot 100 = \frac{660 \text{ Minuten}}{480 \text{ Minuten}} \cdot 100 = \underline{\underline{137,5 \%}}$$

$$\text{d) Akkordlohn/Stunde} = \frac{126,50 \text{ €}}{8 \text{ Stunden}} = \underline{\underline{15,81 \text{ €/Stunde}}}$$

oder:

$$\text{Akkordrichtsatz} \cdot \text{Zeitgradfaktor} = 11,50 \text{ €/Stunden} \cdot 1,375 = \underline{\underline{15,81 \text{ €/Stunde}}}$$

Hinweis

a), b), c) jeweils 2 Punkte für die richtige Rechnung und 1 Punkt für das richtige Ergebnis.

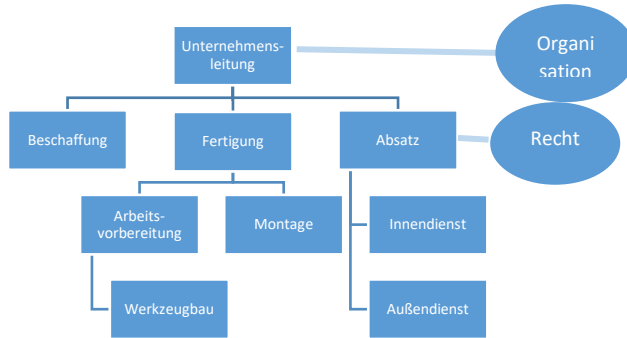
d) mit einem Punkt für das richtige Ergebnis, da die Teilbeträge bereits errechnet wurden.

Folgefehler werden berücksichtigt, jedoch fehlt somit der Punkt für die richtige Lösung.

Gruppe A: AUFGABE 5

Gruppe B: AUFGABE 2

Ihr Unternehmen, die „KruX und Murks OHG“ hat folgende Organisationsform:



- Benennen Sie die oben dargestellte Organisationsform.
- Zählen Sie die dargestellten Instanzen mit deren Namen auf.
- Beschreiben Sie zwei mögliche Aufgabenbereiche der Stelle „Recht“ und grenzen Sie die Kompetenz der Stelle „Recht“ von der Stelle „Absatz“ ab.
- Beschreiben Sie zwei Vorteile und zwei Nachteile dieser Organisationsform.

1 Punkt

3 Punkte

3 Punkte

2 Punkte

Lösung

- Stab-(Ein)-linienorganisation
- Unternehmensleitung, Fertigung, Absatz, Arbeitsvorbereitung (Unterschiedliche Benennung in den Gruppen, jedoch gleiche Hierarchieebene)
- Je nach sinnvoller Nennung z. B.

Stabstelle „Recht“: - Juristische Beratung zur Gestaltung von Verkaufsverträgen,
- juristische Beratung zur Einbringung offener Forderungen.

Die Stabstelle „Recht“ hat nur beratende und entscheidungsvorbereitende Funktion. Die Stelle „Absatz“ ist die ihr zugeordnete Instanz und kann die Ratschläge der Stabstelle annehmen und durchsetzen aber auch blockieren und andere Entscheidungen treffen.

- Vorteile: Beratung von Experten der Stabstellen, Entlastung der Instanz
Nachteile: Zusätzliche Kosten der Stabstellen, Gefahr der Blockade der Vorschläge der Stäbe durch die Instanzen.

Hinweis

- 1 Punkt für die richtige Benennung.
- 1,5 Punkte für jede richtige Nennung, bei einer falschen Nennung wird die Teilaufgabe mit 0 Punkte gewertet.
- 1 Punkt jeweils für jede sinnvolle Aufgabe.
- 1 Punkt für jeden sinnvollen Vor- bzw. Nachteil.

Der zunehmende Wettbewerb, der steigende Kostendruck sowie die Globalisierung veranlassen die Geschäftsführung über eine mögliche Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen nachdenken.

- a) Erläutern Sie den Unterschied zwischen Kooperation und Konzentration von Unternehmen.
- b) Nennen Sie jeweils zwei betriebswirtschaftliche Vor- und Nachteile einer Kooperation.
- c) Beschreiben Sie die drei unterschiedlichen Zusammenschlussrichtungen im Rahmen von Konzentrationen an zwei Beispielen Ihrer Wahl.

3 Punkte

4 Punkte

3 Punkte

Lösung

- a) Bei der Koopertation arbeiten Unternehmen rein auf vertraglicher Basis zusammen, beide bleiben rechtlich als auch wirtschaftlich selbständig.

Bei einer Konzentration gibt mindestens ein Partner seine wirtschaftliche Selbständigkeit auf.

- b) Vorteile: Größere Marktmacht, Großaufträge können übernommen werden, einheitliche Zahlungs-, Lieferungs-, Leistungsbedingungen, Normen, Qualitätsstandards, ...

Nachteile: Unterschiedliche Ziele, langwierige Abstimmungen, Einschränkung der Freiheit des einzelnen Partners, ...

- c) **Vertikaler Zusammenschluss:** aufeinanderfolgende Produktionsstufen (Forst, Sägewerk, Möbelschreinerei)
Horizontaler Zusammenschluss: gleiche Produktionsstufe (PKW-, LKW-Hersteller)
Lateraler/Anorganischer Zusammenschluss: zwei von einander unabhängige Branchen (Hühnerfarm, IT-Berater)

Hinweis

3 Punkte für die Unterscheidung evtl. Beispielen
1 Punkt für jeden sinnvollen Vorteil bzw. Nachteil
0,5 Punkte für die Nennung und 0,5 Punkte für das Beispiel

Gruppe A: AUFGABE 7**Gruppe B: AUFGABE 9**

Als Meister der Instandhaltung werden Sie mit der Personalplanung für die Umrüstung der Fertigungsanlage beauftragt. Zur Verfügung stehen acht Facharbeiter. Der Umbau der Anlage soll in zehn Tagen abgeschlossen sein.

- a) Überprüfen Sie, ob mit dem zur Verfügung stehenden Personal die Umrüstung der Anlage termingerecht durchgeführt werden kann.

Berücksichtigen Sie bei der Ermittlung des Kapazitätsbedarfes den Störzeitfaktor von 1,03 und folgende Daten:

Auftragsbestand 600 Montagestunden, tägliche Arbeitszeit 8 Stunden, Urlaub 10%, Krankheitsquote 3 %

- b) Es steht Ihnen kein zusätzliches Personal zur Verfügung. Ermitteln Sie bei einem Zusatzbedarf von 69,5 Stunden die Mehrarbeit in Stunden pro Mitarbeiter und Tag.

8 Punkte**4 Punkte****4 Punkte****Lösung**

- a) Personalbedarf

$$\frac{600 \text{ h} \cdot 1,03}{8 \text{ h/MA/Tag} \cdot 10 \text{ Tage/Auftrag} \cdot 0,87} = 8,88 \text{ MA/Auftrag}$$

Der Personalbedarf beträgt neun Mitarbeiter, das zur Verfügung stehende Personal von acht Facharbeitern reicht also nicht aus, um den Auftrag termingerecht auszuführen.

- b) Mehrarbeitsstunden pro Mitarbeiter und Tag = $\frac{69,5 \text{ h/Auftrag}}{8 \text{ h/MA/Tag} \cdot 10 \text{ Tage/Auftrag} \cdot 0,87}$
= 1 Std./Mitarbeiter und Tag

- c) Der Personalbedarf sinkt, da der Kapazitätsbestand um den Zeitgrad steigt.

Hinweis

- a) 1 Punkt für die Berechnung des Kapazitätsbedarfes mit dem Störzeitfaktor, 1 Punkt auf die Berechnung der Mitarbeiter Arbeitsstunden, 1 Punkt auf die Berücksichtigung und richtige Berechnung des Ausfallzeitfaktors der Mitarbeiter. 1 Punkt für das richtige Ergebnis.

- b) 1 Punkt für die Berechnung der Stunden der Mitarbeiter für den Auftrag, 1 Punkt auf die Berücksichtigung des Ausfallzeitfaktors der Mitarbeiter. 1 Punkt auf die Division. 1 Punkt auf das richtige Ergebnis.

Folgefehler werden berücksichtigt, jedoch fehlt somit der Punkt für die richtige Lösung.

- c) Zwei Punkte auf die richtige Schlussfolgerung, bei einer falschen Schlussfolgerung, jedoch in sich sinnrichtigen Begründung ein Punkt.

Gruppe A: AUFGABE 8

Gruppe B: AUFGABE 7

12 Punkte

Kreuzen Sie in der folgenden Tabelle die jeweils richtige Aussage bzw. Aussagen zu den Gesellschaftsformen an.

	OHG	KG	GmbH	AG	UG haftungs- beschränkt
Die Gesellschaft kann mit nur einer Person gegründet werden.			X	X	X
Ab 500 Mitarbeitern muss ein Aufsichtsrat gebildet werden.			X		X
25% des Gewinnes muss als Rücklage gehalten werden bis 25.000 EUR erreicht sind.					X
Es handelt sich um eine Kapitalgesellschaft.			X	X	X
Alle Gesellschafter haften uneingeschränkt.	X				
Es gibt vollhaftende und teilhaftende Gesellschafter.		X			

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

Hinweis

2 Punkte pro richtiger Zeile, fehlt eine richtige Zuordnung oder wurde eine falsche getroffen, wird die Zeile mit null Punkte gewertet.

Die Reihenfolge unterscheidet sich zwischen Gruppe A und Gruppe B

Gruppe A: AUFGABE 9**Gruppe B: AUFGABE 8****10 Punkte**

Folgende Daten stehen Ihnen aus der Kostenrechnung zur Verfügung:

Listeneinkaufspreis:	12,00 EUR/Stück
Verpackungskosten:	0,30 EUR/Stück
Fracht- und Versicherung:	0,10 EUR/Stück
Rabatt:	20%

Zinssatz der Kapitalbindung: 4 %

Zinssatz der Lagerhaltung: 6%

Anfangsbestand des Materials: 1.800 Stück

Schlussbestand des Materials: 600 Stück

- Berechnen Sie den Einstandspreis.
- Berechnen Sie den durchschnittlichen Lagerbestand.
- Berechnen Sie die Lagerzinsen in Euro der Periode.
- Berechnen Sie die optimale Bestellmenge bei einem Periodenverbrauch von 10.000 Stück und Bestellkosten von 50,00 EUR
- Um welches plangesteuertes Dispositionsverfahren handelt es sich? Erläutern Sie warum.

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

Lösung**Einstandspreis**

Listeneinkaufspreis		12,00 €
Rabatt	20%	2,40 €
Zieleinkaufspreis		9,60 €
Skonto	0%	- €
Bareinkaufspreis		9,60 €
Fracht-, Versicherungskosten		0,10 €
Verpackungskosten		0,30 €
Einstandspreis		10,00 €

Formelsammlung Seite 12

Durchschnittlicher Lagerbestand

$$= \frac{\text{Anfangsbestand} + \text{Endbestand}}{2}$$
$$= \frac{1.800 \text{ Stück} + 600 \text{ Stück}}{2}$$

Formelsammlung Seite 9

= 1.200 Stück

Lagerzinsen

$$= iL1 \times \varnothing \text{ Lagerbestand (Stück)} \times \text{Einstandspreis}$$
$$= 0,06 \times 1.200 \text{ Stück} \times 10,00 \text{ EUR/Stück}$$

720,00 €

Formelsammlung Seite 10

Optimale Bestellmenge

$$X_{opt} = \sqrt{\frac{2 \times KB \times X_{ges}}{EP \times iL}}$$

Formelsammlung Seite 10

$$X_{opt} = \sqrt{\frac{2 \times 50 \times 10.000}{10 \times 0,1}}$$

= 1.000 Stück

Es handelt sich um das Bestellpunktverfahren, da nur hier fixe Bestellmengen beschafft werden und somit nur hier eine optimale Bestellmenge berechnet werden kann.

Hinweis

- 1 Punkt auf richtige Werte, 1 Punkt für die richtige Reihenfolge, 1 Punkt für das richtige Ergebnis.
- 1 Punkt auf richtige Werte, 1 Punkt für die richtige Rechnung, 1 Punkt für das richtige Ergebnis.
- 1 Punkt auf richtige Werte, 1 Punkt für die richtige Rechnung, 1 Punkt für das übernehmen des Einstandspreises aus a) 1 Punkt für das richtige Ergebnis.
- 1 Punkt für jeden richtigen Wert in der Formel und 1 Punkt für das richtige Ergebnis.

- e) 1 Punkt für die richtige Nennung und 1 Punkt für die richtige Begründung.
- f) 1 Punkt für die richtige Nennung und 1 Punkt für die richtige Begründung.

Gruppe A: AUFGABE 10

Gruppe B: AUFGABE 6

Definieren Sie die folgenden Begriffe:

- a) Rohstoff
- b) Hilfsstoff
- c) Betriebsstoff
- d) Betriebsmittel
- e) Firma
- f) Freistellungsbedarf
- g) Auftragsgesteuerte Disposition

14 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

2 Punkte

Lösung

- a) Hauptbestandteil eines Produktes.
- b) Nebenbestandteil eines Produktes, das zur Funktionserfüllung notwendig ist.
- c) Material/Stoff welches zur Herstellung des Produktes notwendig ist, jedoch nicht in das Produkt einfließt.
- d) Es sind all die Maschinen, Werkzeuge und Anlagen die direkt oder indirekt am Produktionsfortschritt oder den jeweiligen Arbeitsaufgaben beteiligt sind.
- e) Ist der Name unter dem ein Unternehmen Rechtsgeschäfte abschließt und klagt bzw. verklagt werden kann.
- f) Überdeckung des Personalbedarfes durch den Personalbestand, der Abgebaut wird (Mitarbeiter die entlassen werden sollen).
- g) Beschaffungsverfahren, das erst in die Beschaffung veranlasst, wenn ein Kundenauftrag für das zu fertigende Produkt erteilt wurde. Daher keine Lagerhaltung.

Hinweis

- a) bis g) 2 Punkte für jede Definition, welche die notwendigen und hinreichenden Bedingungen enthält. Beispiele werden nicht gewertet.

100 Punkte