



## Berufliches Gymnasium

# Wirtschaftslehre, insbesondere Betriebswirtschaftslehre

## Leistungskurs

## Beispielaufgabe 1

Auswahlverfahren: Von zwei Vorschlägen wählt die Prüfungsteilnehmerin / der Prüfungsteilnehmer einen zur Bearbeitung aus. Der nicht ausgewählte Vorschlag wird von der aufsichtsführenden Lehrkraft nach Beendigung der Einlese- und Auswahlzeit eingesammelt.

Einlese- und Auswahlzeit: 30 Minuten

Bearbeitungszeit: 240 Minuten

Erlaubte Hilfsmittel: Taschenrechner, nicht programmierbar

Sonstige Hinweise: keine

## 1. Thema und Aufgabenstellung

### Teil A:

Die Speckweg AG produziert Personenwaagen für private Haushalte, die an größere Unternehmen geliefert und unter verschiedenen Markennamen verkauft werden. Die schwache Konjunktur des letzten Jahres und die zunehmende Konkurrenz durch die Globalisierung hat bei der Speckweg AG deutliche Umsatzeinbrüche hinterlassen.

Die derzeitige Kostensituation kann wie folgt dargestellt werden:

proportionale variable Kosten: 18,- € pro Stück, fixe Kosten: 600.000,- € pro Monat;

die Kapazität der Fertigungslinie beträgt 100.000 Stück pro Monat. Im letzten Monat konnten nur noch 70.000 Stück zu einem Preis von 26,- € abgesetzt werden.

1. Stellen Sie die derzeitige Gesamtkosten- und Erlössituation einschließlich kritischer Menge und Gewinnmaximum rechnerisch und grafisch dar.

**(16 BE)**

2. Der Betrieb arbeitet zurzeit in zwei Schichten je 8 Stunden pro Tag und 21 Tage im Monat. Die Fertigungslinie wird mit einer Leistung (Intensität) von 300 Stück pro Stunde (x) „gefahren“.

Die variablen Kosten können in Abhängigkeit von der Intensität mit folgender Gleichung dargestellt werden:  $k_{(x)} = 0,00004x^2 - 0,002x + 15$ .

Um auf den Umsatzeinbruch zu reagieren, schlägt der technische Betriebsleiter als Sofortmaßnahme folgende Alternativen vor:

- a) Umstellung auf eine Schicht mit einer Leistung von 430 Stück pro Stunde:  
Ziel: Reduzierung der fixen Kosten um 32.000,- € im Monat durch betriebsbedingte Kündigungen.
- b) Beibehaltung des Zweischichtbetriebs und Anpassung der Intensität an die Auftragslage durch Reduktion der Leistung auf 218 Stück pro Stunde.
- c) Arbeiten im Schichtbetrieb mit optimaler Intensität.

Eine Umstellung der Intensität der gesamten Fertigungslinie ist nur mittelfristig sinnvoll, da diese mit Zeitaufwand und Kosten verbunden ist.

Beurteilen Sie die drei Alternativen und begründen Sie ihren Entscheidungsvorschlag!

**(24 BE)**

3. Die Speckweg AG arbeitet mit Hochdruck an der Neuentwicklung einer sog. „Körperfettwaage“, die in etwa 6 Monaten auf den Markt kommen soll. Der Absatz der bisherigen Personenwaage ist stark gefährdet, da billigere und auch vom Design ansprechendere Konkurrenzprodukte (z.B. nicht nur mit analoger, sondern auch mit digitaler Anzeige) in Kürze auf den Markt kommen werden.

3.1 Produktlebenszyklus und Produktportfolioanalysen sind Analyseinstrumente zur Einschätzung des Produktprogramms. Zeigen Sie die wesentlichen Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Instrumente auf.

- 3.2 In welcher Phase des sog. „Produktlebenszyklus“ könnte sich die Personenwaage des Herstellers Speckweg AG Ihrer Meinung nach befinden? Begründen Sie Ihre Entscheidung!
- 3.3 Schlagen Sie der Geschäftsleitung zwei Maßnahmen vor, die ergriffen werden sollten, um den Absatz der einfachen Personenwaage bis zum Erscheinen des Nachfolgemodells bestmöglich zu stabilisieren. Begründen Sie Ihre Vorschläge!
- (10 BE)**

**Teil B:**

- 1.1 Beschreiben und beurteilen Sie die wirtschaftliche und konjunkturelle Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland auf Grundlage des Datenmaterials in der Anlage! Belegen Sie ihre Aussage durch Bezugnahme auf einzelne Indikatoren! **(16 BE)**
- 1.2 Überprüfen Sie, anhand der vorliegenden Daten, inwieweit die Entwicklung von Bruttoinlandsprodukt, Preisstabilität und Arbeitslosenquote mit den Erwartungen im Sinne des magischen Vierecks übereinstimmen bzw. nicht übereinstimmen! Definieren Sie dabei auch die drei aufgeführten Indikatoren! **(12 BE)**
2. Unternehmer fordern von der Bundesregierung weitere Steuersenkungen für Unternehmen. Gewerkschaftsfunktionäre fordern stattdessen ein Investitionsprogramm zur Konjunkturförderung.
- 2.1 Welche Ziele verfolgen Unternehmer und Gewerkschaften mit ihren Forderungen. Stellen Sie dar, wie diese Ziele im volkswirtschaftlichen Wirkungszusammenhang erreicht werden können. **(10 BE)**
- 2.2 Schlagen Sie drei weitere Maßnahmen vor, um die konjunkturelle Situation der Bundesrepublik Deutschland zu verbessern und begründen Sie ihren Vorschlag ausführlich! Ordnen Sie die von Ihnen vorgeschlagenen Maßnahmen wirtschaftspolitischen Grundkonzeptionen zu. **(12 BE)**

	<b>Teil A</b>		<b>Teil B</b>
<b>Aufgabe</b>	<b>BE</b>	<b>Aufgabe</b>	<b>BE</b>
A1	16	B1.1	16
A2	24	B1.2	12
A3	10	B2.1	10
		B2.2	12
Summe	50	Summe	50
Es sind insgesamt 100 Bewertungseinheiten erreichbar.			

**Anlage: Volkswirtschaftliche Daten und Prognosen für Deutschland**  
**Veränderungen gegenüber Vorjahr in Prozent**

**P** = Prognose

	2003	2004	2005 <b>P</b>
Bruttoinlandsprodukt (real)	-0,1	1,7	1,0
Industrieproduktion	-1,0	2,5	1,8
Privater Verbrauch	0,0	-0,3	0,4
Staatliche Verbrauch	-2,2	-0,1	1,9
Anlageinvestitionen	0,1	0,2	-0,1
Inlandsnachfrage	0,5	0,5	1,5
Exporte	1,8	9,8	5,3
Importe	4,0	7,6	4,4
Haushaltssaldo in % des BIP + = Haushaltsüberschuss - = Haushaltsdefizit	-3,8	-3,8	-3,3
Öffentliche Schulden in % des BIP	64,2	65,7	67,0
Verbraucherpreise	1,1	1,8	1,2
Arbeitslosenquote	10,5	10,5	11,3

Quelle: Angaben und Prognosen zusammengestellt auf Basis verschiedener Publikationen von:

Deutsche Bank Research, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) und Commerzbank Economic Research

## 2. Korrektur- und Bewertungshinweise

- nicht für die Prüfungsteilnehmerin/den Prüfungsteilnehmer bestimmt -

### 2.1 Erläuterungen

#### Aufgabenart:

- zwei voneinander unabhängige Teilaufgaben
- Problemerkörterung mit Material

#### Voraussetzungen gemäß Lehrplan:

#### Aufgabenteil A

Die Aufgabenstellung bezieht sich auf den Leistungskurs „Produktion“, der verbindlich in der Jahrgangsstufe 12, 1. Halbjahr, unterrichtet wird.

Es sind folgende Lernziele einbezogen:

- Kostenfunktion aus der Produktionsfunktion vom Typ B ableiten, Beziehungen zwischen den Kostenkurven aufzeigen und die Anpassung an Beschäftigungsschwankungen analysieren
- Probleme des optimalen Betriebsmitteleinsatzes aufzeigen
- Planung des Fertigungsprogramms erläutern und die Interdependenzen des Programmplanes mit der Produkt- und Sortimentspolitik des Unternehmens aufzeigen

#### Aufgabenteil B

Die Aufgabenstellung bezieht sich auf den Leistungskurs „Einkommen, Beschäftigung und Konjunktur“, der verbindlich in der Jahrgangsstufe 13, 1. Halbjahr, unterrichtet wird.

Es sind folgende Lernziele einbezogen:

- Gesamtwirtschaftliches Gütermarktgleichgewicht im Keyneschen Modell
- Wirtschaftspolitische Ziele (§ 1 StabWG) aufzeigen, ihre Maßgrößen darstellen und Konsequenzen, die sich bei Zielabweichungen ergeben, aufzeigen
- Bedeutung der Außenwirtschaftspolitik aufzeigen
- Wachstums- und Konjunkturschwankungen unterscheiden, Konjunkturindikatoren unterscheiden und aktuelle konjunkturelle Situationen beurteilen
- Instrumente antizyklischer Fiskalpolitik beschreiben
- Wirkung kreditfinanzierter Staatsausgaben auf Sozialprodukt und Beschäftigung aufzeigen
- Grenzen der Fiskalpolitik aufzeigen
- Konzept der angebotsorientierten Wirtschaftspolitik darstellen
- Zusammenwirken der Geld- und Fiskalpolitik zur Erreichung der wirtschaftspolitischen Ziele aufzeigen

## **Einbettung in die Lern- und Prüfungsbereiche**

### **Aufgabenteil A**

Der vorgelegte Teilentwurf aus dem Kurs Produktion deckt die folgenden Lern- und Prüfungsbereiche ab:

- Produktion und Kosten
- Marketing/Absatz
- Markt, Preisbildung, Wettbewerb und Wettbewerbspolitik

### **Aufgabenteil B**

Der vorgelegte Teilentwurf aus dem Kurs Einkommen, Beschäftigung, Konjunktur deckt die folgenden Lern- und Prüfungsbereiche ab:

- Konjunktur, Konjunkturverlauf und konjunkturpolitische Grundkonzeptionen
- Wirtschaftspolitische Ziele
- Zielkonflikte und Instrumente der Wirtschaftspolitik
- Finanztheorie und Finanzpolitik
- Geldtheorie und Geldpolitik
- Außenwirtschafts- und Währungspolitik

## 2.2 Lösungshinweise

Die **folgenden Lösungsansätze** haben i. d. R. nur Vorschlagscharakter und müssen nicht in jedem Fall den Angaben der Schülerinnen und Schüler entsprechen. Eigene Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler können von den Vorgaben abweichen und gehen bei sachlicher Richtigkeit genauso in die Bewertung ein.

Aufgabenteil A	Erwartete Schülerinnen- und Schülerleistungen	Anforderungsbereich / BE	BE Insg.
A1	<div data-bbox="483 593 1145 936" style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kritische Menge</b> <math display="block">E = K</math> <math display="block">p \cdot x = K_f + k_v \cdot x</math> <math display="block">26x = 600.000 + 18x</math> <math display="block">8x = 600.000</math> <math display="block">x = \mathbf{75.000 \text{ Stück}}</math> </li> <li>• <b>Gewinnmaximum befindet sich bei proportionalen <math>k_v</math> an der Kapazitätsgrenze</b> <p>Gesamterlös <math>(p \cdot x) - (K_f + k_v \cdot x)</math></p> <math display="block">G_{\max} = 26 \cdot 100.000 - (600.000 + 100.000 \cdot 18)</math> <math display="block">G_{\max} = \mathbf{200.000, -- \text{ €}}</math> <p>Die derzeitige Auslastung der Speckweg AG liegt unterhalb der kritischen Menge, sie erwirtschaftet zurzeit in diesem Geschäftsbereich einen Verlust von 40.000 EUR.</p> </li> </ul>	I = 8 II = 8 III = 0	16
A2	<p>Die Aufgabenstellung verlangt eine selbstständige Strukturierung des Lösungsweges durch den einzelnen Schüler/in. Daher kann die Lösungsstruktur der Schüler/innen durchaus von dem dargestellten Lösungsweg abweichen.</p> <p>Die Schüler/innen sollen deutlich machen, dass die Reduzierung auf eine Schicht (Alt. a)) zwar einen positiven Deckungsbeitrag aufweist, aber selbst bei Maximalkapazität die fixen Kosten nicht abdecken kann und einen hohen Verlust aufweist. Das derzeitige Gewinnmaximum kann zwar von Alternative a) nicht erreicht werden, aber angesichts der kritischen Marktlage sprechen viele Argumente für diese</p>	I = 0 II = 16 III = 8	24

Alternative (niedrige kritische Menge, akzeptable Gewinne). Weiterhin sollten die Schüler/innen erkennen, dass die Alternative c) mit 50 Stück pro Stunde zwar die optimale Intensität darstellt, aber die Produktionsmenge selbst bei einem Dreischichtbetrieb zu niedrig wäre.

Alternativen	derzeit	a)	b)	c)
Intensität	x = 300	x = 430	x = 218	x = 50
maximale Produktionsmenge	100.800	72.240	73.248	25.200
Schichten	2	1	2	3
variable Kosten pro Stück	18	21,53	16,46	15
Deckungsbeitrag	8	4,47	9,64	
Kritische Menge	75.000	---	62.240	
derzeitiger Absatz		(70.000*4,47)	(70.000 * 9,64)	
Deckungsbeitrag pro Stück * Stückzahl		312.900	674.800	
fixe Kosten		568.000	600.000	
Gewinn/Verlust beim derzeitigen Absatz	-40.000	-255.100	+74.800	
bei Maximalkapazität		(72.240* 4,47)	(73.248*9,64)	
Deckungsbeitrag pro Stück * Stückzahl		322.913	706.111	
fixe Kosten		568.000	600.000	
Gewinn/Verlust bei Maximalkapazität der Alternative	+206.400	-245.087	+106.111	

A3

**1. Gemeinsamkeiten:** z.B.:

- befassen sich mit dem Absatzmarkt
- untersuchen die Absatzprodukte
- dienen der Entwicklung von Absatzstrategien
- dienen der Überprüfung von Absatzstrategien
- machen Aussagen über die Position der **eigenen** Produkte am Markt
- nehmen keinen Vergleich mit Fremdprodukten vor

**Unterschiede:** (LebensZyklusAnalyse, PortfolioAnalyse)

z.B.:

- LZA zeitraumbezogen, PA zeitpunktbezogen
  - LZA erfasst ein Produkt, PA erfasst alle Produkte
  - LZA leitet Strategien aus der jeweiligen Lebensphase ab, PA leitet Strategien aus der momentanen Marktposition ab...
- Die Schülerinnen und Schüler sollen mehrere Punkte auf-führen.

**2. In der Phase der Marktsättigung tauchen verbesserte**

I = 4

II = 4

III = 2

10

	<p>Konkurrenzprodukte auf, die Käufer abziehen. Die Schülerinnen und Schüler sollen den Begriff sachgerecht beschreiben.</p> <p><b>3.</b> – Angebot von Sonderausführungen des alten Modells (z.B. Glas statt Blech, Retrodesign...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserungen bei der Produktgestaltung (z.B. Einsatz einer digitalen Anzeige...)</li> <li>- Werbemaßnahmen</li> <li>- Preissenkungen, Rabatte</li> <li>- Aktionen für bestimmte Käufersegmente (Reformhaus, Baumarkt)</li> </ul>		
--	--	--	--

Aufgaben- teil B	Erwartete Schülerinnen- und Schülerleistungen	Anforderungs- bereich / BE	BE Insg.
B1.1	<p>Die Schülerinnen und Schüler sollen durch Bezugnahme auf das vorhandene Datenmaterial ein „Bild“ der konjunkturellen Entwicklung Deutschlands und der dargestellten zukünftigen Entwicklung beschreiben und einordnen. In ihrer Beurteilung sollen sie Stärken und Problembereiche mit ihrer Bedeutung für die Gesamtentwicklung deutlich machen. Einzelne Indikatoren sollen dabei als Beleg angeführt werden:</p> <p>z. B. können die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Konjunkturlage als nach wie vor stagnativ einordnen (Indikator BIP)</li> <li>- den schwachen privaten Verbrauch sowie die schwachen Investitionen (Indikator Anlageinvestitionen) dafür als Ursachen anführen</li> <li>- das Exportwachstum, die steigende Inlandsnachfrage sowie das Wachstum der Industrieproduktion als mögliche Auslöser für eine zukünftig positive Konjunktorentwicklung interpretieren</li> <li>- aufzeigen, dass aufgrund des hohen Haushaltsdefizits und der hohen Verschuldung des Staates hier wenig Impulse zu erwarten sind</li> <li>- die Preisstabilität als Positivum darstellen und den damit verbundenen Handlungsspielraum für die Zentralbank thematisieren</li> <li>- das Problem der weiterhin zu hohen Arbeitslosenquote mit den damit verbundenen Folgen für Einkommen, Staatshaushalt und Konsum aufzeigen.</li> </ul>	<p>I = 10 II = 0 III = 6</p>	16
B1.2	<p>Im Sinne des magischen Vierecks besteht zwischen den Zielen Wirtschaftswachstum, Vollbeschäftigung und dem Ziel der Preisstabilität ein Zielkonflikt; Wirtschaftswachstum und Vollbeschäftigung zeigen dagegen Zielharmonie. Allerdings sind diese generellen Aussagen in bestimmten Konjunktursituationen oder z. B. auf dem Hintergrund von strukturellen Veränderungen zu relativieren. Die Schülerinnen</p>	<p>I = 4 II = 8 III = 0</p>	12

	<p>und Schüler sollen diese Zielkonflikte bzw. –harmonien in allgemeiner Form formulieren und anhand der konkreten Daten prüfen, inwieweit diese in der Realität feststellbar sind:</p> <p>Da höchstens schwache Wachstumsimpulse vorhanden sind, ist kein stärkerer „Druck“ auf die Preissteigerungsrate vorhanden. Lediglich im Jahr 2004 „lässt das leichte Wachstum auch die Preise im Sinne des magischen Vierecks steigen“. Das schwache Wachstum zeigt entsprechend der Vorstellungen des magischen Vierecks keinen Rückgang der Arbeitslosigkeit auf. Allerdings bleibt die Arbeitslosenquote im Jahr 2004 trotz des leichten Wachstums konstant, obwohl hier zumindest ein leichter Rückgang der Quote im Sinne der Zielharmonie zu erwarten wäre.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler sollen die Begriffe sachgerecht und vollständig beschreiben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruttoinlandsprodukt als Summe aller Güter und Dienstleistungen, die innerhalb eines Jahres von Inländern und Ausländern geschaffen werden (Inlandsprodukt)</li> <li>• Preisindex als Maßstab der durchschnittlichen Preisveränderung aller Waren und Dienstleistungen, die von privaten Haushalten für Konsumzwecke gekauft bzw. verbraucht werden</li> <li>• Arbeitslosenquote als Anteil der registrierten Arbeitslosen an den sog. zivilen Erwerbspersonen.</li> </ul>		
B2.1	<p>Die Schülerinnen und Schüler sollen den Vorschlag der Unternehmenssteuersenkung im Sinne des angebotsorientierten Konzepts in seiner Wirkung als Anreizsystem und Entlastung für Unternehmen (höhere Gewinne, Steigerung der Rentabilität, höhere liquide Mittel) und der erwarteten positiven Wirkungen, z. B. erhöhte Investitionen mit ihren Wirkungen für Unternehmen, Einkommen, Beschäftigung und Konjunktur darstellen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler sollen das vorgeschlagene Konjunkturprogramm im Sinne einer keynesianischen Wirtschaftspolitik in seiner Wirkung als Auslöser für mehr Investitionen und Beschäftigung und der damit verbundenen Multiplikator- und Akzeleratorwirkung darstellen.</p>	<p>I = 0 II = 10 III = 0</p>	10
B2.2	<p>Die Schülerinnen und Schüler sollen aus dem ihnen bekannten Repertoire mögliche wirtschaftspolitische Maßnahmen auswählen und diese im Hinblick auf die konkrete konjunkturelle Situation reflektieren sowie deren Angemessenheit fachlich fundiert und sachlogisch begründen. Abschließend sollen sie diese als angebots- oder nachfrageorientierte Maßnahme einordnen.</p>	<p>I = 0 II = 6 III = 6</p>	12

## 2.3 Bewertung und Beurteilung

Verteilung der Bewertungseinheiten auf die Anforderungsbereiche:

	<b>Aufgabenteil A</b>	<b>Aufgabenteil B</b>	<b>Summe</b>
Anforderungsbereich I	12	14	26
Anforderungsbereich II	28	24	52
Anforderungsbereich III	10	12	22
Summe	50	50	100