

12.  
Klasse

FOS·BOS

Fachabitur Bayern 2021

# Internationale Betriebs- und Volkswirtschaftslehre

- Ideal für Homeschooling geeignet -

## INKLUSIVE:

- ✓ Miniskript mit Übungsteil und angepassten Original-Prüfungen
- ✓ Musterprüfungen im Stil der neuen Abi-Prüfung sowie (Download)
- ✓ Kontenrahmen, Merkhilfe
- ✓ kostenloser Downloadbereich per QR-Code



# FOS·BOS 12

FOS·BOS 12. Klasse | Fachabitur | Bayern

# 2020

# 2021 Schuljahresplaner

September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
1 Di 1 Do	1 So Anfangswochen <b>1 Fr Neujahr</b>	1 Di 1 Mo	1 Mo 5 1 Mo	1 Mo 9 1 Do	1 Sa Tag der Arbeit	1 Di 1 Do	1 Di	1 Do	1 Do	1 Do
2 Mi 2 Fr	2 Mo 4 5 2 Mi	2 Sa 2 Di	2 Di 2 Mi	2 Di 2 Fr Karfreitag	2 So 2 Fr	2 So 2 Mi	2 So	2 Mi	2 Mi	2 Fr
3 Do <b>3 Sa</b> Tag der Erde	3 Di 3 Do	3 So 3 Mi	3 Mi 3 Mi	3 Sa 3 Mo	3 So 3 Mo	3 So 3 Mo	3 So 3 Mo	3 Sa 3 Do	3 Sa 3 Do Feiertag	3 Sa
4 Fr <b>4 So</b>	4 Mi 4 Fr	4 Mi 4 Mo	4 Do 1 4 Do	4 Do 4 Do	4 So Ostern	4 Di 4 Fr	4 So 4 Fr	4 So 4 Fr	4 So 4 Fr	4 So
<b>5 Sa</b>	5 Mo 41 5 Do	5 Sa 5 Di	5 Fr 5 Fr	5 Fr 5 Mi	5 Mo Chormeeting 13	5 Mi 5 Mo	5 Sa 5 Mo	5 Sa 5 Mo	5 Sa 5 Mo	5 Sa 27
<b>6 So</b>	6 Di 6 Fr	<b>6 So</b> 6 Mi Heiligabend Konzerte	6 Sa 6 Sa	6 Sa 6 Di	6 Do 6 Do	<b>6 So</b> 6 Mi	6 Di 6 Do	<b>6 So</b> 6 So	6 Di 6 Do	6 Di
7 Mo 37 7 Mi	7 Sa 7 Mo	7 Sa 7 Do	7 So 7 So	7 So 7 Mi	7 Fr 7 Fr	7 Mi 7 Fr	7 Mi 7 Fr	7 Mo 23	7 Mi 23	7 Mi
8 Di 8 Do	<b>8 So</b> 8 Di	8 Fr 8 Mo	8 Mo 6 8 Mo	8 Mo 10 8 Do	<b>8 Sa</b> 8 Sa	8 Di 8 Do	8 Di 8 Do	8 Di 8 Do	8 Di 8 Do	8 Do
9 Mi 9 Fr	9 Mo 46 9 Mi	<b>9 Sa</b> 9 Sa	9 Di 9 Di	9 Di 9 Fr	<b>9 So</b> 9 So Muttertag	9 Mi 9 Mi	<b>9 So</b> 9 So	9 Mi 9 Mi	9 Fr 9 Fr	9 Fr
10 Do 10 Sa	10 Di 10 Do	<b>10 So</b> 10 So	10 Mi 10 Mi	10 Mi 10 Sa	10 Mo 10 Mo	10 Mo 19 10 Do	10 Mo 10 Do	10 Sa 10 Sa	10 Sa 10 Sa	10 Sa
11 Fr <b>11 So</b>	11 Mi 11 Fr	11 Mi 11 Fr	11 Mo 2	11 Do 11 Do	<b>11 So</b> 11 So	11 Di 11 Di	11 Fr 11 Fr	<b>11 So</b> 11 So	11 So 11 So	11 So
<b>12 Sa</b>	12 Mo 42 12 Do	<b>12 Sa</b> 12 Sa	12 Di 12 Fr	12 Fr 12 Fr	12 Mo 12 Mo	12 Mi 15 12 Mi	<b>12 Sa</b> 12 Sa	12 Mo 12 Mo	12 Mo 28	12 Mo
<b>13 So</b>	13 Di 13 Fr	<b>13 So</b> 13 So	13 Mi 13 Sa	13 Sa 13 Sa	13 Di 13 Di	<b>13 So</b> 13 So	13 Di 13 Di	<b>13 So</b> 13 So	13 Di 13 Di	13 Di
14 Mo 38 14 Mi	14 Sa 14 Sa	14 Mo 51 14 Do	<b>14 So</b> 14 So	<b>14 So</b> 14 So	14 Mi 14 Mi	14 Fr 14 Fr	14 Mo 14 Mo	14 Mo 24	14 Mi 14 Mi	14 Mi
15 Di 15 Do	<b>15 So</b> 15 So	15 Di 15 Fr	15 Fr 15 Mo	15 Mo 7 15 Mo	15 Do 15 Do	<b>15 Sa</b> 15 Sa	15 Di 15 Di	15 Di 15 Do	15 Do 15 Do	15 Do
16 Mi 16 Fr	16 Mo 47 16 Mo	<b>16 Sa</b> 16 Sa	16 Di 16 Di	16 Di 16 Fr	16 Fr 16 Fr	<b>16 So</b> 16 So	16 Mi 16 Mi	16 Mi 16 Mi	16 Fr 16 Fr	16 Fr
17 Do <b>17 Sa</b>	17 Fr 17 Sa	17 Di 17 Do	<b>17 So</b> 17 So	17 Mi 17 Mi	17 Mi 17 Mi	<b>17 Sa</b> 17 Sa	17 Mo Deutsch	20 17 Do	17 Do 17 Do	<b>17 Sa</b> 17 Sa
18 Fr <b>18 So</b>	18 Mi 18 Mi	18 Fr 18 Fr	18 Mo 3	18 Do 18 Do	18 Do 18 So	18 Di 18 Di	BAB IBV Bio Physik, Physik 18 Fr	18 Fr 18 Fr	<b>18 So</b> 18 So	18 So
<b>19 Sa</b>	19 Mo 43 19 Do	19 Sa 19 Sa	19 Di 19 Fr	19 Fr 19 Fr	19 Mo 19 Mo	19 Mo 16 19 Mi	<b>19 Sa</b> 19 Sa	19 Mo 29	19 Mo 29	19 Mo
<b>20 So</b>	20 Di 20 Fr	<b>20 So</b> 20 So	20 Mi 20 Sa	<b>20 Sa</b> 20 Sa	20 Di 20 Di	<b>20 So</b> 20 So	20 Do Englisch	<b>20 So</b> 20 So	20 Di 20 Di	20 Di
21 Mo 39 21 Mi	21 Sa 21 Sa	21 Mo 52 21 Do	<b>21 So</b> 21 So	<b>21 So</b> 21 So	21 Mi 21 Mi	21 Fr Mathematik	21 Mo 25 21 Mi	21 Fr Mathematik	21 Mo 25 21 Mi	21 Mi
22 Di 22 Do	<b>22 So</b> 22 So	22 Di 22 Fr	22 Fr 22 Mo	22 Mo 8 22 Mo	22 Do 22 Do	<b>22 Sa</b> 22 Sa	22 Di 22 Di	22 Di 22 Do	22 Do 22 Do	22 Do
23 Mi 23 Fr	23 Mo 48 23 Mi	23 Sa 23 Sa	23 Di 23 Di	23 Di 23 Fr	23 Fr 23 Fr	<b>23 So</b> Prüfung Sommerferien	23 Mi 23 Mi	23 Mi 23 Fr	23 Mi 23 Fr	23 Fr
24 Do <b>24 Sa</b>	24 Di 24 Do	<b>24 So</b> 24 So	24 Mi 24 Mi	24 Mi 24 Sa	24 Fr 24 Fr	<b>24 Mo</b> Prüfung Sommerferien	24 Do 24 Do	<b>24 Sa</b> 24 Sa	24 Do 24 Do	24 Sa
25 Fr <b>25 So</b> Sommerferien	25 Mi Ende der Sommerferien	<b>25 Fr</b> 1 Weihnachtstag	25 Mo 4	25 Do 25 Do	25 Do 25 Do	<b>25 So</b> 25 So	25 Di 25 Fr	25 Fr 25 Fr	<b>25 So</b> 25 So	25 So
<b>26 Sa</b>	26 Mo 44 26 Do	<b>26 Sa</b> 2 Weihnachtstag	26 Di 26 Fr	26 Fr 26 Fr	26 Mo 17 26 Mi	<b>26 Sa</b> 26 Sa	26 Mo 26 Mo	26 Mo 30	26 Mo 30	26 Mo
<b>27 So</b>	27 Di 27 Di	27 Fr 27 Fr	<b>27 So</b> 27 So	<b>27 Sa</b> 27 Sa	27 Fr 27 Fr	<b>27 So</b> 27 So	27 Di 27 Di	<b>27 So</b> 27 So	27 Di 27 Di	27 Di
28 Mo 40 28 Mi	<b>28 Sa</b> 28 Sa	28 Mo 53 28 Do	<b>28 So</b> 28 So	<b>28 So</b> Beginn der Sommerferien	28 Mi 28 Mi	28 Fr 28 Fr	28 Mo 28 Mo	28 Mo 26 28 Mi	28 Mi 28 Mi	28 Mi
29 Di 29 Do	<b>29 So</b> 1 Advent	29 Di 29 Fr	29 Fr 29 Mo	29 Mo 13 29 Do	29 Fr 29 Fr	<b>29 Sa</b> 29 Sa	29 Di 29 Di	29 Di 29 Do	29 Do 29 Do	29 Do
30 Mi 30 Fr	30 Mo 49 30 Mo	30 Sa 30 Mi	30 Mi 30 Fr	30 Di 30 Fr	30 Fr 30 Fr	<b>30 So</b> 30 So	30 Mi 30 Mi	30 Mi 30 Fr	30 Mi 30 Fr	30 Fr
31 Sa Reformationstag	31 Do Silvester	<b>31 So</b> 31 So	31 Mi 31 Mi	31 Mi 31 Mo	31 Mo 22	31 Mi 31 Mi	31 Mo 22	31 Mo 22	31 Sa 31 Sa	31 Sa

Sascha Jankovic strickt gerne Spaghetti

Sonn- und Feiertage

Ferien

Abschlussprüfungen

**Abiturprüfung**  
**Internationale**  
**Betriebs- und Volkswirtschaftslehre**  
**FOS | BOS Bayern 12. Klasse 2021**

erstellt

für Schülerinnen und Schüler der Beruflichen  
Oberschule in Bayern



## Vorwort

Liebe Schülerinnen, liebe Schüler, liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,  
dieser Abiturtrainer **Abiturprüfung Internationale Betriebs- und Volkswirtschaftslehre FOS/BOS Bayern 12. Klasse 2021** beinhaltet ein Miniskript mit den meisten prüfungsrelevanten Themen. Zu fast jedem Themengebiet sind eigens erstellte Übungsaufgaben und zusätzlich geeignete alte Prüfungsfragen (aus BwR) **nach LehrplanPLUS** zusammengetragen, um ein Selbststudium für Kurzarbeiten, Schulaufgaben und die Abschlussprüfung zu ermöglichen. Dazu gibt es schülergerechte, lehrplankonforme und ausführliche Lösungen, die für den Schüler leicht verständlich und nachvollziehbar erstellt worden sind. Der Abitrainer ist somit eine ideale Unterstützung auch schon während des Schuljahres.

## Hinweise

Die Abschlussprüfung **IBV 2021** findet nach Vorgaben des *Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus* am **Mittwoch, 18.05.2021** statt und dauert **180 Minuten**. (Stand 01.09.2020)  
Als **Hilfsmittel** ist ein nichtprogrammierbarer elektronischer Taschenrechner und die Merkhilfe zugelassen.

## LehrplanPLUS und kostenloser Download

Über den QR-Code auf dem Cover des Buches gelangen Sie in den kostenlosen Downloadbereich. Hier finden Sie weitere Übungsaufgaben, Hinweise und evtl. Korrekturen zu Übungsaufgaben im Buch uvm..

## Tipps

Fangen Sie rechtzeitig mit den Vorbereitungen auf die Abschlussprüfung an und arbeiten Sie kontinuierlich alte Prüfungen durch. Wiederholen Sie die einzelnen Prüfungen mehrmals, um die notwendige Sicherheit zu erlangen. Zur Lernkontrolle können Sie den Prüfungsplaner im Innenteil dieses Prüfungsvorbereitungsbuches verwenden. **Üben Sie also, so oft Sie können.**

## Notenschlüssel

Der Notenschlüssel wird vom *Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus* festgelegt. In der folgenden Tabelle finden Sie den Notenschlüssel.

Note	Punkte	Bewertungseinheiten	
		von	bis
+	15	100	96
1	14	95	91
-	13	90	86
+	12	85	81
2	11	80	76
-	10	75	71
+	9	70	66
3	8	65	61
-	7	60	56
+	6	55	51
4	5	50	46
-	4	45	41
+	3	40	34
5	2	33	27
-	1	26	20
6	0	19	0



### Impressum

**lern.de Bildungsgesellschaft mbH**

Geschäftsführer: Sascha Jankovic

Fürstenrieder Str. 52

80686 München

Amtsgericht München: HRB 205623

E-Mail: kontakt@lern-verlag.de – www.lern-verlag.de

*lernverlag* ist eine eingetragene Marke von Sascha Jankovic, Inhaber und Verleger.

We danken dem *Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus* für die freundliche Genehmigung, die Original-Prüfungen abdrucken zu dürfen. Die Lösungsvorschläge liegen nicht in der Verantwortung des Ministeriums.

Druck: Deutschland

Lösungen:

Sascha Jankovic und das Team der  
*lern.de Bildungsgesellschaft mbH*

©lern.de und ©lernverlag - Alle Rechte vorbehalten.

Trotz sorgfältiger Recherche kann es vorkommen,  
dass nicht alle Rechteinhaber ausfindig gemacht  
werden konnten. Bei begründeten Ansprüchen  
nehmen Sie bitte direkt mit uns Kontakt auf.

Weiterhin danken wir allen Nachhilfeschülern und Lehrkräften einzelner  
Beruflicher Oberschulen für die  
Tipps und Vorschläge.

**2. überarbeitete Auflage**  
©2020 1. Druck

**ISBN-Nummer:** 978-3-7430-0073-5

**Artikelnummer:**

EAN 9783743000735

# Inhaltsverzeichnis

## Miniskript

1	Operatoren als Handlungsanweisung . . . . .	5
2	Die Zielsetzung eines Unternehmens . . . . .	12
3	Jahresabschluss . . . . .	14
3.1	Bewertung von Vorräten . . . . .	14
3.2	Bewertung von Sachanlagevermögen . . . . .	17
3.2.1	Allgemein . . . . .	17
3.2.2	Fuhrpark, Maschinen . . . . .	18
3.2.3	Grundstücke, Gebäude . . . . .	20
3.3	Bewertung von Fremdwährungsforderungen . . . . .	23
3.4	Bewertung von Fremdwährungsverbindlichkeiten . . . . .	26
3.5	Bewertung von Wertpapieren des Anlagevermögens . . . . .	28
3.6	Ergebnisverwendung - Gewinnverwendungsrechnung . . . . .	32
3.7	Finanzierungsarten . . . . .	35
3.8	Annuitäten- und Abzahlungsdarlehen . . . . .	35
4	Investitionstheorie . . . . .	37
5	Vollkostenrechnung . . . . .	43
6	Teilkostenrechnung . . . . .	52
7	Volkswirtschaftslehre . . . . .	60
7.1	Nachfrage . . . . .	60
7.2	Angebot . . . . .	61
7.3	Angebot und Nachfrage auf dem vollkommenen Markt - zweiseitiges Polypol . . . . .	62
7.4	Änderungen des Gleichgewichtspreises . . . . .	63
7.5	Konsumenten- und Produzentenrente . . . . .	64
7.6	Staatliche Preispolitik - Staat greift ein . . . . .	65
7.7	Die Bedürfnispyramide nach Abraham Maslow . . . . .	66
7.8	Die Marktformen in einer freien Marktwirtschaft . . . . .	67
7.9	Der einfache Wirtschaftskreislauf . . . . .	68
7.10	Der vollständige Wirtschaftskreislauf . . . . .	68
7.11	Das magische Viereck . . . . .	69
7.12	Europäische Zentralbank . . . . .	70
7.13	Inflationsarten . . . . .	70
7.14	Motive für Internationalisierung . . . . .	72
7.15	Dimensionen der Internationalisierung . . . . .	72
7.16	Compliance - Regeltreue . . . . .	73
7.17	Die Konjunktur . . . . .	74
7.18	Bilder und/oder Karikaturen nach der 2BIH-Methode analysieren . . . . .	75

## **Übungsteil zu den einzelnen Kapiteln**

3.1	Bewertung von Vorräten - Angaben . . . . .	76
3.1	Bewertung von Vorräten - Lösungen . . . . .	78
3.2.2	Bewertung von Sachanlagen, Fuhrpark - Angaben . . . . .	81
3.2.2	Bewertung von Sachanlagen, Fuhrpark - Lösungen . . . . .	82
3.2.3	Bewertung von Sachanlagen, Grundstücke - Angaben . . . . .	85
3.2.3	Bewertung von Sachanlagen, Grundstücke - Lösungen . . . . .	86
3.6	Ergebnisverwendung - Angaben . . . . .	89
3.6	Ergebnisverwendung - Lösungen . . . . .	94
4	Investitionstheorie - Angaben . . . . .	103
4	Investitionstheorie - Lösungen . . . . .	105
5	Vollkostenrechnung - Angaben . . . . .	109
5	Vollkostenrechnung - Lösungen . . . . .	114
6	Teilkostenrechnung - Angaben . . . . .	124
6	Teilkostenrechnung - Lösungen . . . . .	129

## **Prüfungen**

Abschlussprüfung 2017 . . . . .	139
Abschlussprüfung 2018 . . . . .	161
Abschlussprüfung 2019 . . . . .	182
Abschlussprüfung 2020 . . . . .	204

## **Anhang**

Merkhilfe . . . . .	225
Gewinn- und Verlustrechnung . . . . .	226
Kontenrahmen . . . . .	227

# 1 Operatoren als Handlungsanweisung

Operatoren sind bestimmte Handlungsanweisungen, die sicherstellen, dass bei bestimmten Aufgabenstellungen stets das Gleiche verstanden und umgesetzt wird.

Achten Sie darauf, dass Sie bspw. für zwei Bewertungseinheiten auch zwei Argumente, bei drei BE ein Pro, Contra und ein Fazit etc. aufschreiben, um die volle Punktzahl zu erreichen.

Wir haben Ihnen Beispiele mit Lösungsvorschlägen in die Operatorenliste mit aufgeführt.

**Weniger ist oft mehr:** Schreiben Sie nicht einfach so viel hin, wie Ihnen einfällt, sondern achten Sie auf die zu vergebenden Bewertungseinheiten und nennen Sie Fakten. Halten Sie sich in Ihrer Ausformulierung von Sätzen **kurz und knapp**.

Es werden drei Anforderungsbereiche unterschieden:

## Anforderungsbereich I

- Wiedergabe von Sachverhalten aus einem begrenzten Gebiet mit den gelernten Inhalten
- Beschreiben von gelernten und geübten Arbeitsweisen in einem begrenzten Gebiet mit den gelernten Inhalten und einem sich wiederholenden Zusammenhang

Operator	Bedeutung für den Lösungsansatz	Aufgabenbeispiel
<b>angeben, nennen, aufzählen</b>	Sie zählen auf / nennen /geben Fakten an.	Nennen Sie die Ihnen bekannten Finanzierungsarten.
	<b>Lösungsvorschlag:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Innenfinanzierung</li><li>- Außenfinanzierung</li><li>- Eigenfinanzierung</li><li>- Fremdfinanzierung</li></ul>	
<b>beschreiben, darstellen, aufzeigen</b>	Wiedergabe wesentlicher Aspekte eines Sachverhaltes in Zusammenhang unter Verwendung der Fachsprache.	Beschreiben Sie drei Unternehmensziele.
	<b>Lösungsvorschlag:</b> <p>Ein Unternehmensziel wäre die Gewinne zu maximieren, hierfür die Kosten zu senken. Ein weiteres Unternehmensziel wäre es, den Bekanntheitsgrad durch einen passenden Werbeslogan zu erhöhen. Ein weiteres, nicht ökonomisches Unternehmensziel wäre es bspw., die Mitarbeiterzufriedenheit zu stärken, indem das Arbeitsklima verbessert wird.</p>	
<b>definieren</b>	Den gefragten Begriff definieren.	Definieren Sie den Begriff Gewinnschwellenmenge aus der Teilkostenrechnung.
	<b>Lösungsvorschlag:</b> <p>Die Gewinnschwellenmenge gibt die Menge in der Teilkostenrechnung an, bei der die fixen und variablen Kosten für die Produktion gedeckt sind.</p>	

## Anforderungsbereich III

- Komplexe Gegebenheiten planmäßig verarbeiten, mit dem Ziel, selbstständig zu begründen, Schlussfolgerungen zu erarbeiten, Deutungen und Wertungen aufzuschreiben
- Geeignete Arbeitsmethoden und Darstellungsformen selbstständig auswählen
- Bei gegebenem Sachzusammenhang auch eigenständige Berechnungen durchführen

Operator	Bedeutung für den Lösungsansatz	Aufgabenbeispiel
<b>analysieren (BwR/IBV 13)</b>	Den gegebenen Sachverhalt, Strukturmerkmale mit gezielter Fragestellung in einzelne Bestandteile trennen und die Ergebnisse darstellen.	Analysieren Sie die folgende Bilanz in Hinblick darauf, ob die goldene Bilanzregel im engeren Sinne eingehalten wurde.
	<b>Lösungsvorschlag:</b> Die goldene Bilanzregel wird durch den Anlagedeckungsgrad I (AD I) $= \frac{\text{Eigenkapital} \cdot 100}{\text{Anlagevermögen}}$ ermittel. Dabei sollte das Anlagevermögen mit Eigenkapital finanziert sein, sodass der AD I mind. 100 % betragen sollte, was in der vorliegenden Bilanz (nicht) der Fall ist.	
<b>analysieren (IBV Karikatur) 2BIH Methode</b>	Den gegebenen Sachverhalt, Strukturmerkmale mit gezielter Fragestellung in einzelne Bestandteile trennen und die Ergebnisse darstellen.	Analysieren Sie abgebildete Karikatur.
	<b>Lösungsvorschlag:</b> <b>(Ausführlich in unserem IBV 12 Abi-Trainer)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Beschreibung:</b> Sie beschreiben die wichtigsten Elemente der Karikatur. Hierzu zählt sowohl das Bild als auch ein eventuell vorhandener Text im Bild.</li> <li>2. <b>Bedeutung:</b> Welche Bedeutung haben die wichtigsten Elemente des Bildes/der Karikatur?</li> <li>3. <b>Interpretation:</b> Welches Thema wird in der Karikatur aufgegriffen und behandelt? Ihre Interpretation soll dabei nachvollziehbar sein.</li> <li>4. <b>Hintergrund:</b> Vergessen Sie bitte nicht, dass auch der thematische Hintergrund behandelt werden muss.</li> </ol>
<b>begründen (BwR/IBV 12+13)</b>	Den gegebenen Sachverhalt oder eine Aussage durch Argumente stützen.	Begründen Sie Ihre Auswahl der Produktionsanlage mit den höheren Anschaffungskosten mit mindestens zwei Argumenten.

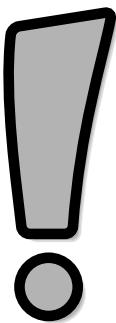
**Lösungsvorschlag:**

### Hinweis zur Prüfung 2021

#### Sonderregelung für die Abiturprüfung 2021 an der FOSBOS:

Nicht prüfungsrelevant:

- Aus LB 12.3 TKR:  
Die Schülerinnen und Schüler ...
  - entscheiden verantwortungsvoll anhand quantitativer und qualitativer Kriterien über Eigenfertigung und Fremdbezug von Erzeugnissen und zeigen sich in der konkreten Entscheidungssituation für Kompromisse aufgeschlossen.
  - entscheiden mithilfe der mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung über die Förderung und die Einstellung von Produkten.
  - bestimmen das optimale Produktionsprogramm bei Vorliegen eines Engpasses.
  - mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung
  - Engpass in den Bereichen: Beschaffung, Produktion, Absatz
- Aus LB 12.5 Finanzierung und Investition:  
Die Schülerinnen und Schüler ...
  - identifizieren unterschiedliche Investitionsanlässe und die Notwendigkeit von Investitionen für ein Unternehmen.
  - entscheiden sich für geeignete statische Investitionsrechenverfahren, um anstehende Investitionsalternativen zu beurteilen, wobei sie auch Risikogesichtspunkte und nicht quantifizierbare Einflussgrößen berücksichtigen.
  - Ersatz-, Rationalisierungs- und Erweiterungsinvestition
  - Beteiligungsfinanzierung am Beispiel der ordentlichen Kapitalerhöhung einer AG
  - Kreditfinanzierung Annuitätendarlehen, Abzahlungsdarlehen, Konkurrentenkredit
  - stille Selbstfinanzierung
  - statische Investitionsrechenverfahren: Kostenvergleichs-, Gewinnvergleichs-, Rentabilitäts- und Amortisationsrechnung; nicht quantifizierbare Einflussgrößen, z.B. ökologische Aspekte, Serviceleistungen des Lieferanten



## 3 Jahresabschluss

Für die Lösung bei der Bewertung des Umlaufvermögens wird die **5-Schritt-Methode** verwendet.

### Beispiel - Bewertung von Vorräten

Die UNTERNEHMER AG ist industrieller Hersteller von Fahrrädern. Dafür kauft die UNTERNEHMER AG Aluminium als Rohstoff ein. Der Anfangsbestand am 01.01.2018 beträgt 44.400,00 €. Der Schlussbestand am 31.12.2017 betrug 12.000 kg. Die UNTERNEHMER AG kauft am 02.02.2018 7.000 kg Aluminium zu 4,10 €/kg ein. Hierfür fallen Bezugskosten in Höhe von 700,00 € an. Am 03.02.2018 stellt ein Mitarbeiter des Lagers fest, dass 800 kg nicht der üblichen Qualität entsprechen und schickt diese zurück.

Am 14.07.2018 kauft die Unternehmer AG 14.000 kg für insgesamt 46.200,00 € beim selben Lieferanten und bekommt hierfür am 15.07.2018 einen Nachlass in Höhe von 3.990,00 €.

Am 31.12.2018 beträgt der aktuelle Marktpreis für ein Kilogramm Aluminium 3,20 €. Laut Inventur werden 1.500 Kilogramm Aluminium im Lager gezählt.

**Aufgabenstellung:** Bestimmen und begründen Sie den Bilanzansatz zum 31.12.2018 mithilfe der 5-Schritt-Methode.

### LÖSUNG:

#### 1. Schritt: Position in der Bilanz bestimmen

Es handelt sich um Umlaufvermögen.

#### 2. Schritt: Regelwert berechnen und dem beizulegenden Wert gegenüberstellen

Bemerkung	Datum	Menge	AK
AB	01.01.2018	12.000 kg	44.400,00 €
+	Zugang	02.02.2018	7.000 kg 28.700,00 €
+	Bezugskosten	02.02.2018	700,00 €
-	Rücksendungen	03.02.2018	800 kg 3.280,00 €
+	Zugang	14.07.2018	14.000 kg 46.200,00 €
-	Nachlass	15.07.2018	3.990,00 €
=	Anschaffungskosten	32.200 kg	112.700,00 €

Somit sind die Anschaffungskosten für ein Kilogramm Aluminium  $\left( \frac{112.700,00}{32.200} = 3,50 \text{ €} \right)$ , was dem **Regelwert** entspricht.

Der **beizulegende Wert** (Marktpreis bzw. Vergleichswert) ist der aktuell am 31.12. auf dem Markt geltende Wert.

#### 3. Schritt: Wertveränderung ermitteln

$$\rightarrow \text{bzW} \quad \text{Regelwert} \\ 3,20 \text{ €/kg} < 3,50 \text{ €/kg}$$

Es handelt sich um eine Wertminderung.

#### 4. Schritt: Begründung des Wertansatzes

Es wird über einen Wertherabsetzungsfall entschieden. Es gilt das strenge Niederstwertprinzip, sodass der niedrigere bzW bilanziert wird.

#### 5. Schritt: Bilanzansatz ermitteln

$$\text{Bilanzansatz}_{31.12.2018} : \text{Schlussbestand} \cdot \text{bzW} \\ 1.500 \text{ kg} \cdot 3,20 \text{ €/kg} = 4.800,00 \text{ €}$$

## 3 Jahresabschluss

Es ist über einen möglichen Wertherauf-/herabsetzungsfall zu entscheiden.

### 4. Schritt: Beschreibung der geltende Regelung/des geltenden Prinzips mit seinen Konsequenzen.

Hier gilt das Prinzip des Entstehungsbetrages, das Prinzip true and fair view → Regelwert/Stichtagswert.

### 5. Schritt: Wertansatz ermitteln

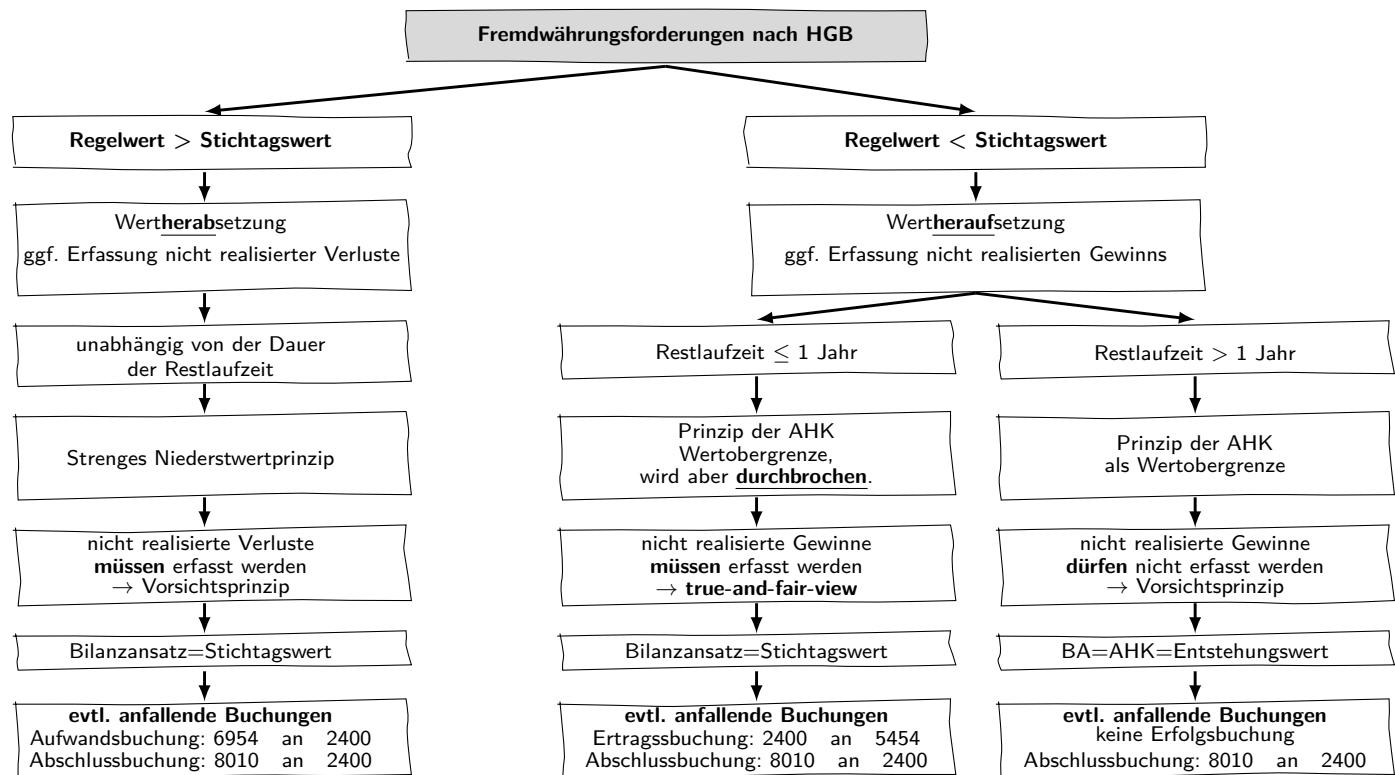
Bilanzansatz: Regelwert bzw. Stichtagswert

Ein Entscheidungsbaum erleichtert die Bewertung der Fremdwährungsforderungen.

#### Beispiel:

Am 08.10.2018 verkauft die UNTERNEHMER AG an ihren Geschäftspartner in Großbritannien für 235.000,00 GBP eine große Lieferung Fahrräder. Der Wechselkurs beträgt an diesem Tag  $1\text{€} \hat{=} 0,8992\text{ GBP}$ . Der Wechselkurs am 31.12.2018 (Stichtag) ist  $1\text{€} \hat{=} 0,8778\text{ GBP}$ . Das Zahlungsziel ist vereinbarungsgemäß der 05.01.2020.

Ermitteln Sie mithilfe der angegebenen Entscheidungsbäume den Wertansatz am 31.12.2018 nach **HGB** und führen Sie die **5-Schritt-Methode** durch.



### Ermittlung und Begründung des Bilanzansatzes nach **HGB**

#### 1. Schritt: Position in der Bilanz bestimmen

Es handelt sich um Fremdwährungsforderungen (Umlaufvermögen).

#### 2. Schritt: Regelwert berechnen und dem Stichtagswert gegenüberstellen.

$$\text{Regelwert : } \frac{\text{FO in GBP}}{\text{Wechselk.}} = \frac{235.000,00}{0,8992} = 261.343,42\text{ €}$$

$$\text{NR: STW : } \frac{\text{FO in GBP}}{\text{Wechselk.}} = \frac{235.000,00}{0,8778} = 267.714,74\text{ €}$$

#### 3. Schritt: Wertveränderung ermitteln

$$\begin{array}{ccc} \text{Regelwert} & & \text{Stichtagswert} \\ 261.343,42\text{ €} & ! < & 267.714,74\text{ €} \end{array}$$

Es ist über einen Wertheraufsetzungsfall zu entscheiden.

### 4. Schritt: Begründung des Wertansatzes

Da eine vorübergehende Werterhöhung vorliegt und die Restlaufzeit der Forderung mehr als ein Jahr beträgt, muss der Regelwert angesetzt werden.

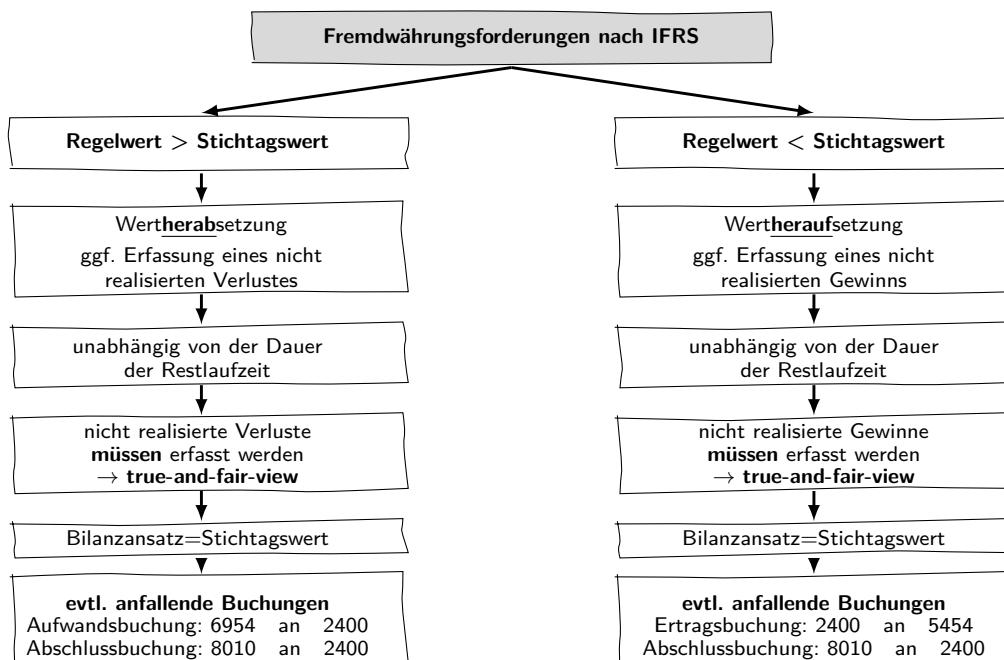
### 5. Schritt: Wertansatz ermitteln

Bilanzansatz: 261.343,42 €

#### Beispiel:

Am 08.10.2018 verkauft die UNTERNEHMER AG an ihren Geschäftspartner in Großbritannien für 235.000,00 GBP eine große Lieferung Fahrräder. Der Wechselkurs beträgt an diesem Tag  $1\text{€} \hat{=} 0,8992\text{ GBP}$ . Der Wechselkurs am 31.12.2018 (Stichtag) ist  $1\text{€} \hat{=} 0,8778\text{ GBP}$ . Das Zahlungsziel ist vereinbarungsgemäß der 05.01.2020.

Ermitteln Sie mithilfe der angegebenen Entscheidungsbäume den Wertansatz am 31.12.2018 nach **IFRS** und führen Sie die **5-Schritt-Methode** durch.



### Ermittlung und Begründung des Bilanzansatzes nach IFRS

#### 1. Schritt: Position in der Bilanz bestimmen

Es handelt sich um Fremdwährungsforderungen (Umlaufvermögen).

#### 2. Schritt: Regelwert berechnen und dem Stichtagswert gegenüberstellen.

$$\text{Regelwert : } \frac{\text{FO in GBP}}{\text{Wechselk.}} = \frac{235.000,00}{0,8992} = 261.343,42 \text{ €}$$

$$\text{NR: STW : } \frac{\text{FO in GBP}}{\text{Wechselk.}} = \frac{235.000,00}{0,8778} = 267.714,74 \text{ €}$$

#### 3. Schritt: Wertveränderung ermitteln

$$\begin{array}{rcl} \text{Regelwert} & & \text{Stichtagswert} \\ 261.343,42 \text{ €} & ! < & 267.714,74 \text{ €} \end{array}$$

Es ist über einen Wertheraufsetzungsfall zu entscheiden.

#### 4. Schritt: Begründung des Wertansatzes

Da eine vorübergehende Werterhöhung vorliegt, unabhängig von der Restlaufzeit, gilt das „true and fair view“-Prinzip, sodass der Stichtagswert angesetzt wird.

#### 5. Schritt: Wertansatz ermitteln

Bilanzansatz: 267.714,74 €

### 3.6 Ergebnisverwendung - Gewinnverwendungsrechnung

Am Ende eines Geschäftsjahrs wird über die Gewinn- und Verlustrechnung (Gegenüberstellung von Aufwendungen und Erträgen) der Jahresüberschuss oder Jahresfehlbetrag ermittelt. Am 31.12.20xx werden auf der Passivseite der Bilanz drei Situationen des Eigenkapitals unterschieden.

#### ÜBERSICHT UND VERÄNDERUNGEN DES EIGENKAPITALS ZUM 31.12.20xx

EK vor Ergebnisverwendung gez. Kap.(NW je Aktie) Kap. RL(Agio) Gewinnrücklage 1. gesRL(10 % bzw. 5 %-Regel) 2. andRL <b>JÜ</b> <b>GV/VV (Vorjahr)</b>	EK nach teilw. Ergebnisverwendung gez. Kap.(NW je Aktie) Kap. RL(Agio) Gewinnrücklage 1. gesRL 2. andRL <b>Bilanzgewinn</b>	EK nach vollst. Ergebnisverwendung gez. Kap.(NW je Aktie) Kap. RL(Agio) Gewinnrücklage 1. gesRL 2. andRL <b>GV/VV</b>
<b>Gewinnverteilung</b> JÜ (+/-)GV/VV(Vorjahr) - Einst. Δ gesRL - Einst./+Entn.Δ andRL = <b>Bilanzgewinn (BG)</b>	<b>Gewinnverteilung</b> BG - DIV = <b>GV/VV</b>	

#### Zu den einzelnen Bilanzpositionen des Eigenkapitals:

Das gezeichnete Kapital (gez. Kap. - Kto. 3000):

Die Summe des gezeichneten Kapitals ergibt sich aus der Anzahl der herausgegebenen Aktien multipliziert mit dem Nennwert einer Aktie. Dieses Kapital fließt der Aktiengesellschaft auf jeden Fall zu, da die Emission (Herausgabe von Aktien) unter Nennwert nicht erlaubt ist. Der Nennwert einer Aktie muss mindestens bei 1,00 € und das gezeichnete Kapital bei 50.000,00 € liegen.

Das Bezugsverhältnis dient dazu, Altaktionären eine Möglichkeit zu geben, ihr altes Stimmrecht durch neue Aktien nicht zu verlieren, denn kauft sich ein Altaktionär keine neuen Aktien, verringert sich die Gewichtung seines Stimmrechts, da mehr Aktien ausgegeben wurden.

Das **Bezugsverhältnis** berechnet man:  $\frac{\text{Anzahl alte Aktien}}{\text{Anzahl neu herausgegebene Aktien}}$  oder  $\frac{\text{gez. Kap.}_{\text{alt}}}{\Delta \text{gez. Kap.}}$

Kapitalrücklage - Kto 3100:

Da die Aktien nicht unter Nennwert in den Handel gegeben und i. d. R. zu einem höheren Kurswert gehandelt werden, fließt die Differenz zwischen Nennwert und Kurswert in die Kapitalrücklage. Diese **Differenz** nennt man auch **Agio**.

Das **Agio** berechnet man: KW – NW.

Die Änderungen ( $\Delta KRL$ ) auf dem Konto Kapitalrücklage bei Herausgabe neuer Aktien berechnet man folgendermaßen:

$$\Delta KRL = \text{Anzahl neuer Aktien} \cdot (KW - NW)$$

Gesetzliche Rücklagen (gesRL) - Kto 3210

Die gesetzlichen Rücklagen werden gemäß § 150 - Aktiengesetz gebildet, und dienen dem Ausgleich von Verlusten. Eine Entnahme aus den gesetzlichen Rücklagen ist nur in Ausnahmefällen möglich.

#### Aktiengesetz - § 150 Gesetzliche Rücklage; Kapitalrücklage

- (1) In der Bilanz des nach den §§ 242, 264 des Handelsgesetzbuchs aufzustellenden Jahresabschlusses ist eine gesetzliche Rücklage zu bilden.
- (2) In diese ist der zwanzigste Teil des um einen Verlustvortrag aus dem Vorjahr geminderten Jahresüberschusses einzustellen, bis die gesetzliche Rücklage und die Kapitalrücklagen nach § 272 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 des Handelsgesetzbuchs zusammen den zehnten [...] Teil des Grundkapitals erreichen. [...]

Andere Rücklagen (andRL) - Kto 3240

Die anderen Rücklagen werden gemäß § 58 - Aktiengesetz gebildet, und dienen laut vorhandener Satzung dazu, Kapital für künftige Investitionen anzuhäufen. Dazu dient der Beschluss der Hauptversammlung. Es werden max. 50 % des Jahresüberschusses, vermindert um einen Verlustvortrag und die Einstellung in die gesetzliche Rücklage in die anderen Rücklagen eingestellt.

**Aktiengesetz - § 58 Verwendung des Jahresüberschusses**

- (1) Die Satzung kann nur für den Fall, dass die Hauptversammlung den Jahresabschluss feststellt, bestimmen, dass Beträge aus dem Jahresüberschuss in andere Gewinnrücklagen einzustellen sind. Auf Grund einer solchen Satzungsbestimmung kann höchstens die Hälfte des Jahresüberschusses in andere Gewinnrücklagen eingestellt werden. Dabei sind Beträge, die in die gesetzliche Rücklage einzustellen sind, und ein Verlustvortrag vorab vom Jahresüberschuss abzuziehen.
- (2) Stellen Vorstand und Aufsichtsrat den Jahresabschluss fest, so können sie einen Teil des Jahresüberschusses, höchstens jedoch die Hälfte, in andere Gewinnrücklagen einstellen. Die Satzung kann Vorstand und Aufsichtsrat zur Einstellung eines größeren oder kleineren Teils des Jahresüberschusses ermächtigen. Auf Grund einer solchen Satzungsbestimmung dürfen Vorstand und Aufsichtsrat keine Beträge in andere Gewinnrücklagen einstellen, wenn die anderen Gewinnrücklagen die Hälfte des Grundkapitals übersteigen oder soweit sie nach der Einstellung die Hälfte übersteigen würden. Absatz 1 Satz 3 gilt sinngemäß.[...]

Auf der folgenden Seite kann zusammengefasst in Form eines ausführlichen Beispiels der Jahresüberschuss nach gesetzlichen Vorgaben und einer vorhandenen Satzung verteilt werden.

**Beispiel - Einstellung in die gesetzlichen und andere Rücklagen**

Die UNTERNEHMER AG weist ihre Bilanz am 31.12.2018 mit folgenden Werten in Tsd.€ aus.

	<b>2018</b>
Gezeichnetes Kapital	25.000
Kapitalrücklage	1.250
Gesetzliche Rücklage	1.000
Andere Gewinnrücklagen	250
Verlustvortrag Vorjahr	250
Jahresüberschuss	2.350

Die Hauptversammlung schließt sich dem Vorschlag der Unternehmensleitung an und beschließt folgende Gewinnverteilung. Der Jahresüberschuss wird nach den gesetzlichen Vorgaben verteilt. In der Satzung ist bestimmt, dass der max. mögliche Teil des Jahresüberschusses in die anderen Gewinnrücklagen eingestellt wird. Die Hauptversammlung beschließt weiterhin, 4 % an Dividende auszuschütten.

**Aufgabenstellung:**

Berechnen Sie die gesetzlich vorgeschriebene Einstellung (bedeutet Zuführung + auf dem Konto ges. RL und – in der Kalkulation) in die gesetzliche Rücklage zum 31.12.2018.

# FOS12 IBV - MINISKRIPT

## 3 Jahresabschluss

### LÖSUNG:

#### 1. Schritt: Ausrechnen der max. möglichen Einstellung

10 % des gez. Kap.	2.500
- Summe (gesRL+KRL)	2.250
= Differenz >0 (max. Einstellung)	250

#### 2. Schritt: Ausrechnen der möglichen Einstellung (5 % vom JÜ)

Jahresüberschuss	2.350
- Verlustvortrag	250
= Bereinigter JÜ	2.100 davon 5 % $\hat{=}$ 105

#### 3. Schritt: Schlussfolgerung durch Vergleich mögliche und maximale Einstellung

max. Einstellung	250
- mögl. Einstellung	105
= Differenz	0 < 145
	105 < 250

Es dürfen nicht mehr als 105 Tsd. € in die ges. RL eingestellt werden.

#### 4. Schritt: Einstellung in die anderen Rücklagen (falls in der Aufgabenstellung verlangt)

Jahresüberschuss	2.350
- Verlustvortrag	250
- Einst.- gesRL	105
= Bereinigter JÜ	1.995 davon 50 %

In die anderen Gewinnrücklagen werden 997,5 Tsd. € eingestellt.

### vollst. Gewinn-/Ergebnisverwendungsrechnung 31.12.2018

Jahresüberschuss	2.350
- VV (Vorjahr)	250
- Einstellung in gesRL	105
- Einstellung in andRL	997,5
= Bilanzgewinn	997,50
- Dividende (DIV)	1.000
= Verlustvortrag (nächstes Jahr)	-2,5

Die Dividende wird den Aktionären (alt/neu) als Gewinnbeteiligung ausgeschüttet. Hierbei kann die Dividende, je nach Aufgabenstellung, auf unterschiedliche Weise berechnet werden.

#### Dividende in %:

Wird die Dividende in Prozent ausgeschüttet, ist der Grundwert immer das gez. Kap.. Die Dividende ist dann x % vom gez. Kap., das 100 % entspricht. Lösung durch Dreisatz.

#### Berechnung der Dividende bei Emission neuer Aktien:

$$DIV_{\text{gesamt}} = DIV_{\text{alt}} + DIV_{\text{jung}}$$

$$DIV_{\text{alt}} = \frac{\text{gez. Kap alt}}{\text{Nennwert}} \cdot \text{Stückdividende}$$

$$DIV_{\text{jung}} = \frac{\Delta \text{gez. Kap.}}{\text{Nennwert}} \cdot \text{Stückdividende} \cdot \frac{\text{Anteil Monate}}{12 \text{ Monate}}$$

**Beispiel - Kostenvergleichsrechnung**

Die UNTERNEHMER AG vergleicht die Kosten zweier Maschinen miteinander, um eine Entscheidung bzgl. der Anschaffung einer neuen Maschine zu treffen.

Folgende Informationen sind bekannt:

	<b>Maschine 1</b>	<b>Maschine 2</b>
Anschaffungskosten	250.000,00 EUR	280.000,00 EUR
Nutzungsdauer	8 Jahre	10 Jahre
Sonstige Fixkosten	18.000,00 EUR	26.651,00 EUR
variable Stückkosten	25,00 EUR	22,00 EUR
Kapazität	18.000 Stück	24.000 Stück

Es wird mit einem Kalkulationszinssatz von 5 % und einem Preisindex von 1,1 gerechnet. Die jährliche Absatzmenge beträgt 15.000 Stück.

**Aufgabenstellung:**

Führen Sie einen Kostenvergleich durch, um die günstigere Maschine zu ermitteln.

**LÖSUNG:**

	<b>Maschine 1</b>		<b>Maschine 2</b>	
	in €	Nebenrechnung	in €	Nebenrechnung
kalkulatorische AfA	34.375,00	AK 250.000,00 · Preisindex 1,1 ND 8	30.800,00	AK 280.000,00 · Preisindex 1,1 ND 10
+ kalkulatorische Zinsen	6.250,00	AK 250.000,00 · 0,05 2	7.000,00	AK 280.000,00 · 0,05 2
+ Sonstige Fixkosten	18.000,00		26.651,00	
= Fixe Kosten (gesamt)	58.625,00		64.451,00	
+ Variable Kosten (gesamt)	375.000,00	kv 25,00 · Absatzmenge 15.000	330.000,00	kv 22,00 · Absatzmenge 15.000
= Gesamtkosten	433.625,00		394.451,00	

**Antwort:**

Bei Maschine 2 sind die Gesamtkosten geringer. Maschine 2 wird Maschine 1 bevorzugt.

Des weiteren kann die sog. „kritische Menge“ ermittelt werden, bei der beide Maschinen die gleichen Kosten verursachen.

$$\text{Kritische Menge} = \frac{K_{F_{M1}} - K_{F_{M2}}}{K_{v_{M2}} - K_{v_{M1}}}$$

$$\Rightarrow \frac{58.625,00 - 64.451,00}{K_{v_{M2}} - K_{v_{M1}}} = \frac{K_{F_{M1}}}{22,00 - 25,00} = 1.942 \text{ Stück}$$

(Alle Beträge in €)

Fuhrpark	Material	Fertigung			Verwaltung/ Vertrieb
		Fertigung I	Fertigung II	Arbeits- vorbereitung	
<b>Anteile=24</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
62.400,00	148.500,00	257.700,00	237.000,00	98.400,00	428.400,00
	15.600,00	7.800,00	7.800,00	7.800,00	23.400,00
		265.500,00	244.800,00	106.200,00	
<b>Anteile=4</b>		<b>1</b>	<b>3</b>		
		26.550,00	79.650,00		
<b>Summe</b>	<b>164.100,00</b>	<b>292.050,00</b>	<b>324.450,00</b>		<b>451.800,00</b>

**Nebenrechnungen/Bemerkungen:**

Auf die Hauptkostenstelle Verwaltung/Vetrieb fallen 23.400,00 €  $\hat{=}$  9 Anteile der Gemeinkosten des Fuhrparks an. Somit können die Gesamtgemeinkosten des Fuhrparks ausgerechnet und auf die restlichen Kostenstellen verteilt werden.

$$\text{Umlage Fuhrpark: } \frac{23.400 \cdot 24}{9} = 62.400,00$$

$$\text{Berechnung von 1 Anteil: } \frac{62.400,00}{24} = 2.600,00 \hat{=} 1 \text{ Anteil}$$

## 5.2 Kostenträgerstückrechnung

Die Kostenträgerstückrechnung wird für die Angebotskalkulation verwendet. Dabei werden die gesamten Kosten je Stück (Selbstkosten) ermittelt und darauf aufbauend, der Listenpreis je einem Stück berechnet.

### Beispiel - Stückkalkulation

Das UNTERNEHMER XY AG stellt in seinem Produktionswerk das Produkt A her. Es sind folgende Informationen gegeben:

#### Zuschlagssätze

Materialgemeinkosten	60 %
Fertigungsgemeinkosten	80 %
Verwaltungs-/Vetriebsgemeinkosten	20 %
Gewinnzuschlag	10 %
Vetreterprovision	5 %
Skonto	2 %
Rabatt	20 %

#### Einzelkosten

Fertigungsmaterial	500,00 €
Fertigungslöhne	220,00 €

An Sondereinzelkosten der Fertigung wurden 20,00 € und an Sondereinzelkosten des Vertriebs 10,80 € errechnet. Es wurden stets alle Vetriebskonditionen in Anspruch genommen.

**Aufgabenstellung:** Berechnen Sie den Listenverkaufspreis (Angebotspreis) für das Produkt A.

## 5 Vollkostenrechnung

### LÖSUNG:

Der Listenverkaufspreis soll berechnet werden.

	in €	in %	in %	Nebenrechnung
FM	500,00			
+ MGK	300,00	60		$= \left( \frac{500,00 \cdot 60}{100} \right)$
+ FL	220,00			
+ FGK	176,00	80		$= \left( \frac{220,00 \cdot 80}{100} \right)$
+ SEKF	20,00	—		
= HK	1.216,00			
+ VwVtGK	243,20	20		$= \left( \frac{1.216,00 \cdot 20}{100} \right)$
+ SEKVt	10,80	—		
= SK	1.470,00	100		
+ Gewinn	147,00	10		$= \left( \frac{1.470,00 \cdot 10}{100} \right)$
= vVP	1.617,00	110	93	
+ VertrPr	86,94		5	$= \left( \frac{1.617,00 \cdot 5}{93} \right)$
= BVP	1.703,94		98	
+ Skonto	34,77		2	$= \left( \frac{1.703,94 \cdot 2}{98} \right)$
= ZVP	1.738,71	80	100	
+ Rabatt	434,68	20		$= \left( \frac{1.738,71 \cdot 20}{80} \right)$
= AP/LVP	2.173,39	100		

## 5.3 Kostenträgerzeitrechnung

Als Kostenträger werden die Kosten für die Produktion eines Auftrags/Produktes ermittelt. Vergleicht man nun die Kosten vor Auftragserteilung, das sind dann Normalkosten mit den tatsächlichen Istkosten, so nennt man diesen Vergleich **Kostenträgerzeitrechnung**. Dabei werden Abweichungen zwischen den Istkosten und Normalkosten ausschließlich bei allen Gemeinkosten berücksichtigt. Bei Einzelkosten existieren keine Abweichungen.

Eine Kostenüberdeckung entsteht, wenn mit höheren Normalkosten als Istkosten gerechnet wurde. Eine Kostenunterdeckung entsteht, wenn die tatsächlichen Istkosten höher sind als die geplanten Normalkosten.

## 5 Vollkostenrechnung

### Beispiel - Mako über Rest-Fertigungsgemeinkosten

Das UNTERNEHMEN XY AG stellt das Produkt *B* her.

Folgende Informationen sind gegeben:

Fertigungslöhne	80,00 €
Rest-Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz	120 %

An Fertigungsgemeinkosten wurden 200,00 € ermittelt.

**Aufgabenstellung:** Berechnen Sie die Maschinenkosten je Stück.

#### LÖSUNG:

	in €	in %	in %	Nebenrechnung
+ FL	80,00			
+ RFGK	96,00	120		$= \left( \frac{80,00 \cdot 120}{100} \right)$
+ Mako	104,00			$\frac{\text{FGK}}{200,00 - 96,00}$

### Beispiel - Mako über Maschinenstundensatz

Das UNTERNEHMEN XY AG stellt das Produkt *C* her.

Folgende Informationen sind gegeben:

Fertigungslöhne	180,00 €
Rest-Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz	110 %

Der Maschinenstundensatz (MSS) - was kostet die Maschine je Stunde - beträgt 240,00 €.

Die Produktionszeit für das Produkt *C* beträgt 2 Min..

**Aufgabenstellung:** Berechnen Sie die Maschinenkosten je Stück.

#### LÖSUNG:

	in €	in %	in %	Nebenrechnung
+ FL	180,00			
+ RFGK	198,00	110		$= \left( \frac{180,00 \cdot 110}{100} \right)$
+ Mako	8,00			$\frac{\text{MSS}}{60 \text{ Min.}} \cdot \text{Prod.zeit.}$

### 6 Teilkostenrechnung

Die Teilkostenrechnung betrachtet nur einen Teil der Kosten bei der Fertigung eines Produktes. Kosten aus der Vollkostenrechnung können dabei übernommen werden. Einzelkosten aus der Vollkostenrechnung sind vorwiegend variable Kosten - Gemeinkosten sind teilweise fixe und teilweise variable Kosten, je nach Aufgabenstellung.

Die Teilkostenrechnung hilft bei unternehmerischen Entscheidungen wie bspw. der Kapazitätsauslastung, der Beschäftigung an qualifizierten Mitarbeitern oder der Verbesserung des Betriebserfolgs.

#### 6.1 Die direkte Kostenaufteilung

Kosten können direkt und indirekt aufgeteilt werden. Die direkte Methode der Kostenaufteilung verwendet Informationen aus der Vollkostenrechnung, die dann direkt aufgeteilt werden.

##### Beispiel - direkte Methode der Kostenaufteilung ( $k_{var}$ und $k_{fix}$ )

Aus der Vollkostenrechnung liegen folgende Einzelkosten je Stück vor:

FM: 25,00 €; FL: 20,00 €; SEKF: 2,00 €; SEKVt: 1,15 €

Es wird mit folgenden Zuschlagssätzen gerechnet: MGK 40 %; FGK 20 %; VwGK 5 %; VtGK 10 %;

Von den Gemeinkosten sind 20 % variabel und somit 80 % fix. Es entsteht folgende Verteilungstabelle, aus der die Aufteilung der variablen Kosten und der fixen Kosten ersichtlich ist.

##### LÖSUNG:

Alle Werte in Euro	gesamt	$k_{var}$	$k_{fix}$
FM	25,00	25,00	
MGK	10,00	2,00	8,00
FL	20,00	20,00	
FGK	4,00	0,80	3,20
SEKF	2,00	2,00	
VwGK	3,05	0,61	2,44
VtGK	6,10	1,22	4,88
SEKVt	1,15	1,15	
	Selbstkosten	$k_{var}$	$k_{fix}$
<b>Summe:</b>	71,30	52,78	18,52

Es werden insgesamt 1.250 Stück hergestellt.

Somit fallen an fixen Gesamtkosten an:  $18,52 \text{ €/St.} \cdot 1.250 \text{ St.} = 23.150,00 \text{ €}$

Allgemein sieht dann die Kostenfunktion folgendermaßen aus:

$$K_G = k_{var} \cdot x + K_F$$

Und für dieses Beispiel:

$$K_G = 18,52 \cdot x + 23.150,00$$

## 6.2 Die indirekte Kostenaufteilung

Um die variablen pro Stück und die fixen Kosten gesamt zu ermitteln, gibt es noch die indirekte Methode der Kostenaufspaltung.

### Beispiel - indirekte Methode der Kostenaufteilung ( $k_{var}$ und $k_{fix}$ )

Aus der Vollkostenrechnung der UNTERNEHMER AG liegen folgende Daten vor:

Der Monat April lieferte:

Gesamtkosten in Höhe von 108.750,00 € bei einer Ausbringungsmenge von 1.750 Stück

Der Monat Mai lieferte:

Gesamtkosten in Höhe von 97.500,00 € bei einer Ausbringungsmenge von 1.500 Stück

**LÖSUNG:**

#### Variante 1:

Lösung durch eine Tabelle

Monat	Menge in St.	Gesamtkosten in €
April	1.750	108.750,00
Mai	1.500	97.500,00
Δ	250	11.250,00
kv:	$\frac{11.250,00 \text{ €}}{250 \text{ St.}}$	$= 45,00 \text{ €/St.}$
K <sub>F</sub> :	$108.750,00 \text{ €} - 1.750 \text{ Stk} \cdot 45,00 \text{ €/St.} = 30.000,00 \text{ €}$	

Die Kostenfunktion lautet somit:  **$K_G = 45,00 \cdot x + 30.000,00$**

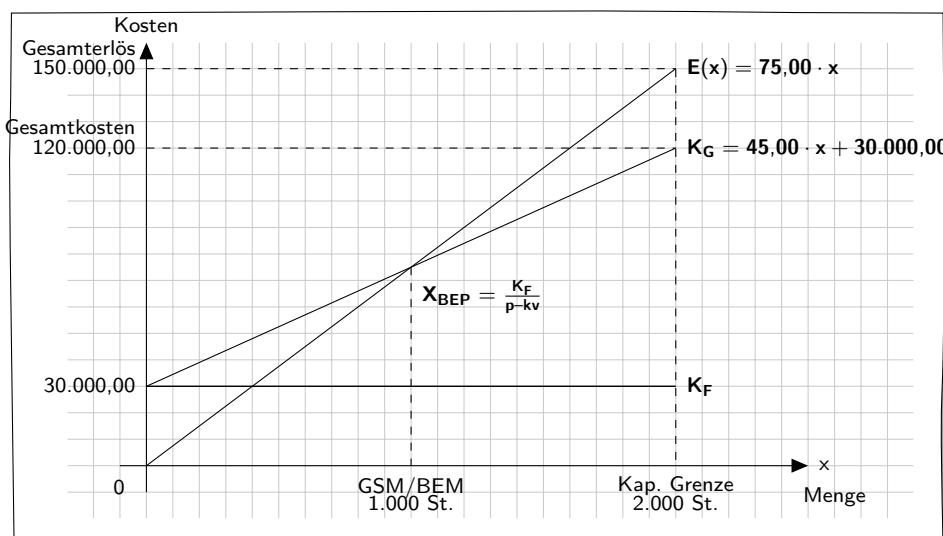
#### Variante 2:

Lösung durch ein Gleichungssystem:

$$\begin{aligned} K_G &= kv \cdot x + K_F \\ I: 108.750,00 \text{ €} &= kv \cdot 1.750 \text{ Stk} + K_F \\ II: 97.500,00 \text{ €} &= kv \cdot 1.500 \text{ Stk} + K_F \mid I - II \\ 11.250,00 \text{ €} &= 250 \text{ Stk} \cdot kv \quad | : 250 \text{ St.} \\ kv &= 45,00 \text{ €/St.} \\ K_F &= K_G - kv \cdot x \\ K_F &= 108.750,00 \text{ €} - \\ &\quad 1.750 \text{ Stk} \cdot 45,00 \text{ €/St.} \\ &= 30.000,00 \text{ €} \end{aligned}$$

Die UNTERNEHMER AG verkauft das fertiggestellte Produkt zu einem Preis von 75,00 €. Dadurch entsteht die Erlösfunktion  $E(x) = 75,00 \cdot x$ , wobei die variable x als die Menge bezeichnet wird. Es können auf dieser Fertigungsanlage nicht mehr als 2.000 Stück (Kapazitätsgrenze) produziert werden. Der Schnittpunkt zwischen der Erlös- und Kostenfunktion wird Gewinnschwellenmenge (Break-Even-Point) bezeichnet. Die entsprechende Gesamtkostenfunktion wurde mit  $K_G = 45,00 \cdot x + 30.000,00$  ermittelt. Für die Skizze: x – Achse : 1 cm  $\hat{=} 200$  Stück; y – Achse : 0,5 cm  $\hat{=} 10.000,00$  €

(**Hinweis:** Aufgrund des Buchdrucks ist die Skizze nicht maßstabsgetreu)



### 7 Volkswirtschaftslehre

Die Volkswirtschaftslehre beschäftigt sich mit der Funktionsweise in einer Wirtschaft auf Mikro- und Makro-Ebene und erstellt Prognosen des Wirtschaftsgeschehens in einem Land oder einer Vereinigung von Ländern (Europäische Union). Außerdem beschreibt sie die Beziehungen zwischen den Ländern. Hierzu werden Modelle erstellt.

Folgende grundlegende Begriffe sind wichtig:

- **Aggregation:**

Es werden gleichartige Systeme zu einer Größe zusammengefasst, um hieraus Rückschlüsse ziehen zu können.

- **Abstraktion/Isolierung:**

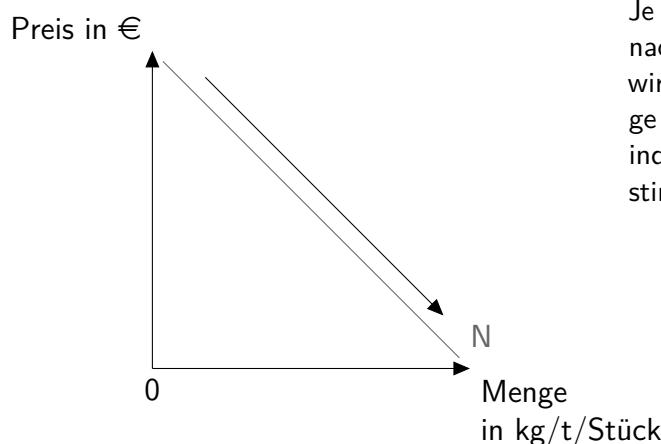
Weniger wichtige oder nicht relevante wirtschaftliche Tatbestände lässt man außen vor, da man Unternehmen unterstellt, sie würden nach dem Prinzip der Gewinnmaximierung handeln und den Haushalten unterstellt, sie würden nach dem Nutzenmaximierungs-Prinzip handeln. Somit nennt man diese Abstraktion auch **Mechanisierung**, da man von wesentlichen Handlungsmotiven ausgeht.

#### 7.1 Nachfrage

Verallgemeinernd kann man sagen, dass wirtschaftliche Güter von vier **Sektoren** nachgefragt werden. Diese sind: 1. Haushalte (**HH**) 2. Unternehmen (**U**) 3. Staat (**S**) und 4. Ausland(**A**)

Im folgenden Beispiel wird zunächst die **individuelle Nachfrage eines privaten Haushalts** allgemein betrachtet:

##### Skizze: Nachfragefunktion



Je weiter der Preis fällt umso höher steigt die nachgefragte Menge (siehe Pfeil), allerdings wird bei Erreichen der sog. Sättigungsmenge nichts mehr nachgefragt. Es werden die individuellen Nachfragemengen für ein bestimmtes Gut addiert (Aggregation).

##### Wovon hängt die Nachfrage ab?

- Vom Einkommen:

Je höher das Einkommen eines Haushalts, umso mehr wird nachgefragt, je niedriger umso weniger

- Von den Vorlieben:

Marken, Qualität, Werbung oder Lebensmittelunverträglichkeiten steuern die Bedürfnisstruktur von Haushalten

- Preise anderer Güter:

Man vergleicht einzelne Güter miteinander und greift zum günstigeren Gut zurück, usw..

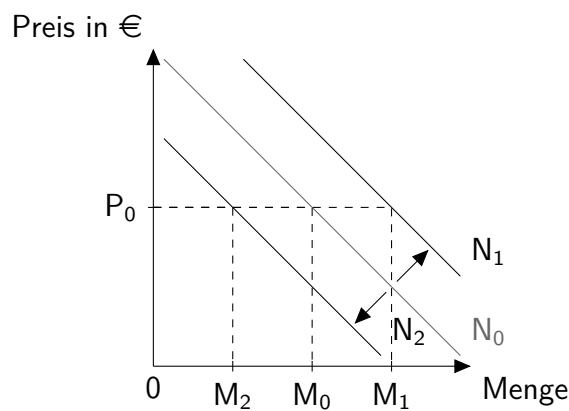
Hier unterscheidet man:

**Substitutionsgüter** - Güter die sich ersetzen lassen (z. B.: Zucker durch Süßstoff, Butter durch Margarine etc.)

**Komplementärgüter** - Güter die sich gegenseitig ergänzen (z. B.: Handy - Ladekabel; Auto - Benzin etc.)

**Indifferente Güter** - Güter die in keinem Zusammenhang stehen (z. B.: Marmelade - Handy; Butter - Pappkarton etc.)

### Skizze: Auswirkungen Nachfragefunktion



Als Ausgangssituation wird der Punkt ( $M_0; P_0$ ) auf  $N_0$  betrachtet.

Steigt die Nachfrage, verschiebt sich die Nachfragekurve nach außen auf  $N_1$ . Die nachgefragte Menge steigt auf  $M_1$ . Sinkt die Nachfrage, verschiebt sich die Nachfragekurve nach innen auf  $N_2$ . Die nachgefragte Menge sinkt auf  $M_2$ .

**Ursachen:** Steigendes oder sinkendes Einkommen, Werbekampagnen etc.

Somit lassen sich allgemeine Nachfragefunktionen eines nachgefragten Gutes folgendermaßen beschreiben:

$$x_1^N = (p_1), \text{ wobei } x_1^N \text{ die nachgefragte Menge eines Gutes ist, die auf den Preis } (p_1) \text{ eines Gutes wirkt.}$$

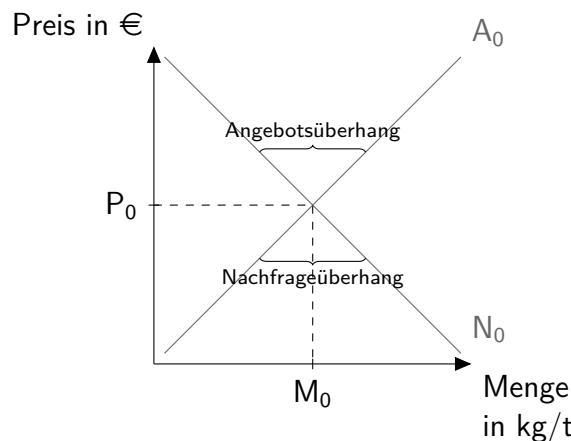
## 7.2 Angebot

Durch die vorhandene Nachfrage entsteht seitens der einzelnen Unternehmen ein entsprechendes Angebot, welches durch folgende Gründe bestimmt wird:

- Allgemein:  
Nachfrage nach einem Gut steigt; Interesse seitens der Nachfrage ist vorhanden wie z. B. aktuell nach Elektro-Autos
- Konkurrenz:  
Die Konkurrenz hat bspw. schon ein Angebot auf dem Markt. Als Unternehmen bietet man ähnliche Güter an. Dadurch entsteht Konkurrenz.
- Produktionskosten/Innovation:  
Produktionskosten werden gesenkt, das Risiko wird geringer und als Anbieter erstellt man ein Angebot und schaut, was passiert. Durch neue Produktionsverfahren können auch vorhandene Produkte durch Innovation verbessert werden.

Im folgenden Beispiel wird das **individuelle Angebot eines Unternehmens** allgemein betrachtet:

### Skizze: Angebots- und Nachfragefunktion

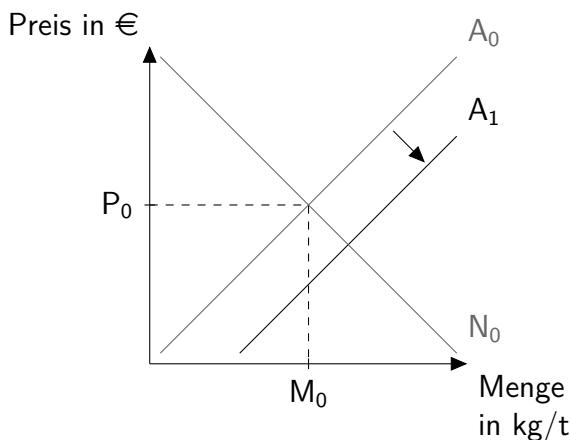


Der Schnittpunkt zwischen Angebot und Nachfrage ist ein **Gleichgewicht in Preis und Menge**. Alle auf dem Markt vorhanden Güter werden zu dem angegebenen Preis in der angegebenen Menge angeboten und nachgefragt. Über dem Schnittpunkt entsteht ein Angebotsüberhang, da nicht alles, was angeboten, auch nachgefragt wird. Es entsteht ein **Angebotsüberhang**. Unterhalb des Schnittpunktes wird mehr nachgefragt, als angeboten wird. Es entsteht ein **Nachfrageüberhang**.

### 7.4 Änderungen des Gleichgewichtspreises

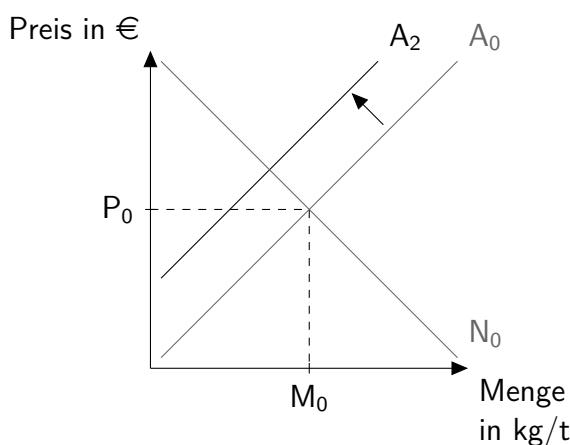
In den folgenden Darstellungen werden Änderungen des Gleichgewichtspreises aus Sicht der Angebotskurve und der Nachfragekurve dargestellt:

#### Skizze: Angebot steigt



Das Angebot wird ausgeweitet. Die Angebotsfunktion verschiebt sich nach außen. Die Wirtschaft befindet sich in einem Aufschwung. Die Zukunftserwartungen sind positiv. Das neue Marktgleichgewicht verschiebt sich nach rechts außen.

#### Skizze: Angebot fällt



Das Angebot ist rückgängig. Die Angebotsfunktion verschiebt sich nach innen. Die Wirtschaft befindet sich in einem Abschwung bzw. einer Rezession. Die Zukunftserwartungen sind negativ. Das neue Marktgleichgewicht verschiebt sich nach links oben.

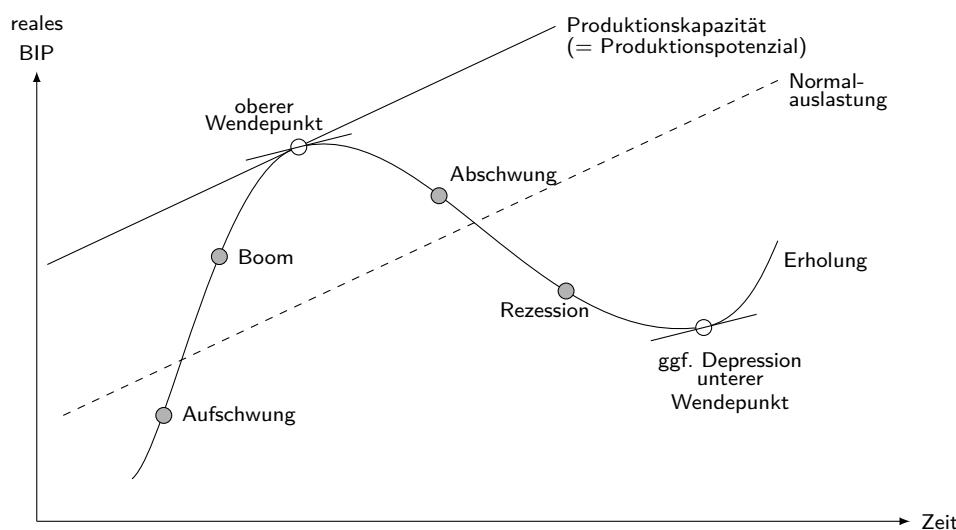
### 7.17 Die Konjunktur

Die Konjunktur eines Landes wird durch unterschiedliche Indikatoren und Meldungen von Unternehmen über die aktuelle Lage beschrieben.

Was wird in einer Konjunkturkrise durch den Staat oder die EZB getan?

Fiskalpolitik (staatl. Instrumente)	Geldpolitik
<p>Nachfragepolitik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Antizyklische Fiskalpolitik (wirtschaftspolitisches Instrumentarium des Staates, um konjunkturelle Schwankungen durch Steuerensenkungen oder Staatsausgaben zu beeinflussen)</li> <li>Der Staat soll in der Krise eingreifen, damit Krisen schneller überwunden werden können, was er bspw. durch Senkung der Steuern, Erhöhung von Transfereinkommen etc. erreichen kann.</li> </ul>	<p>Geldpolitik</p> <p>In Europa gilt, dass die Europäische Zentralbank (EZB) für die Geldpolitik zuständig ist. Die EZB ist in ihren Entscheidungen unabhängig vom Staat.</p>

Die Zeitspanne des dargestellten Konjunkturzyklus liegt zwischen 7-10 Jahren und kann von Staat zu Staat unterschiedlich andauern. Der Konjunkturzyklus besteht aus folgenden Zyklen:



#### 1. Aufschwung:

Arbeitsplätze werden geschaffen; die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen steigt.

#### 2. Boom:

Die Nachfrage und das Angebot nach Gütern ist groß. Es herrscht ein hoher Beschäftigungsstand.

#### 3. Abschwung:

Die Nachfrage geht zurück, und somit auch das Angebot. Arbeitsplätze werden gestrichen.

#### 4. Rezession:

In der Rezession ist die gesamte Wirtschaft rückläufig. Eine Volkswirtschaft steht kurz vor der Depression.

### A1 AP 2011 AI A 1 - Hilfsstoffe [adaptiert]

Die TRAUKE AG bezieht einen Hilfsstoff ausschließlich von einem Zulieferer. Der Schlussbestand in Höhe von 400 Litern wurde am 31.12.2009 mit 18,20 €/ℓ bewertet. Bis zum 20.12.2010 wurden 850 Liter für insgesamt 14.450,00 € netto gekauft, wobei noch zusätzlich Bezugskosten in Höhe von 820,00 € netto anfielen. Der Lieferer gewährte hierfür Nachlässe in Höhe von 309,60 € netto.

Am 21.12.2010 erfolgt eine weitere Lieferung dieses Hilfsstoffs von 120 Litern zu 17,50 €/ℓ netto. Für Fracht und Verpackung fallen zusätzlich 107,10 € brutto an.

Ein Teil der Lieferung vom 21.12.2010 weist Qualitätsmängel auf. Daher werden am 28.12.2010, unter anteiliger Kürzung der Kosten für Fracht und Verpackung, 20 % der Lieferung zurückgeschickt. Die verbleibende Schuld wird am selben Tag durch Banküberweisung beglichen. Hierfür werden 33,60 € netto berücksichtigt.

Am 31.12.2010 beträgt der Schlussbestand des Hilfsstoffs 360 Liter, der Marktpreis 18,10 €/ℓ.

**Ermitteln und begründen Sie den Bilanzansatz des Hilfsstoffs zum 31.12.2010.**

### A2 AP 2012 AI A 2 - Hilfsstoffe [adaptiert]

In der Produktion werden Gummischläuche benötigt. Für die Bewertung dieses Hilfsstoffs stehen der ZAUBER AG folgende Informationen zur Verfügung: Der Wert des Anfangsbestandes zum 01.01.2011 betrug 1.125,00 €, wobei pro Meter 0,45 € angesetzt wurden. Während des Jahres erfolgten zwei Lieferungen:

Datum	Menge	Warenwert
21.03.2011	4.000 m	0,43 €/m
06.07.2011	2.000 m	0,48 €/m

Der Hilfsstoff wird in Rollen à 200 m geliefert. Bei beiden Lieferungen des Jahres 2011 fielen pro Rolle Frachtkosten in Höhe von 8,50 € netto an. Am 07.07.2011 wird aufgrund einer Mängelrüge ein Nachlass in Höhe von 65,00 € netto gewährt. Bei der Inventur am 31.12.2011 wurde eine Bestandsminderung des Hilfsstoffs in Höhe von 1.000 Metern ermittelt. Der Marktpreis beträgt 0,46 € pro Meter.

**Berechnen und begründen Sie den Bilanzansatz des Hilfsstoffs zum 31.12.2011.**

### A3 AP 2014 AI A 2 - Hilfsstoffe [adaptiert]

Die HOLZER AG bezieht Holzschutzmittel in Fässern ausschließlich von einem Lieferanten. Am 31.12.2012 waren von diesem Hilfsstoff noch 60 Fässer auf Lager, die mit insgesamt 15.000,00 € bewertet wurden. Bis zum 20.12.2013 werden 425 Fässer zum Listeneinkaufspreis in Höhe von 200,00 € netto je Fass gekauft. Hierfür fallen Bezugskosten in Höhe von 10.988,00 € netto an. Zudem werden Rücksendungen von 50 Fässern im Warenwert von insgesamt 10.000,00 € netto gebucht.

Am 27.12.2013 erfolgen die Lieferung und der Rechnungseingang über 45 Fässer Holzschutzmittel zu 272,00 € netto je Fass zuzüglich Bezugskosten in Höhe von insgesamt 190,00 € netto. Die HOLZER AG begleicht die Rechnung noch am selben Tag ohne Skontoabzug. Am Ende des Geschäftsjahres 2013 gewährt der Lieferant einen Bonus in Höhe von 5 %. Am 31.12.2013 sind noch 50 Fässer auf Lager, deren Bewertung nach dem Durchschnittswertverfahren erfolgt. Der Marktpreis am 31.12.2013 beträgt für ein Fass 270,00 €.

**Berechnen und begründen Sie den Bilanzansatz des Hilfsstoffs zum 31.12.2013.**

### A1 Lösung

#### FOS BwR AP12 2011 AI A 1 - Hilfsstoffe [adaptiert]

**Ermittlung und Begründung des Bilanzansatzes zum 31.12.2010.**

**1. Schritt:** Position in der Bilanz bestimmen

Es handelt sich um Umlaufvermögen.

**2. Schritt:** Regelwert berechnen und dem beizulegenden Wert gegenüberstellen.

Bemerkung	Menge	Gesamt in Euro
AB am 01.01.2010	$400 \text{ l} \cdot 18,20 \text{ €/l}$	= 7.280,00 €
+ Zugänge bis zum 20.12.10	$850 \text{ l} \cdot 17,00 \text{ €/l}$	= 14.450,00 €
+ Bezugskosten		= 820,00 €
- Nachlässe		= 309,60 €
+ Zugang vom 21.12.10	$120 \text{ l} \cdot 17,50 \text{ €/l}$	= 2.100,00 €
+ Bezugskosten		= 90,00 €
- Rücksendung (20 %)	$24 \text{ l}$	= 420,00 €
- Bezugskosten (20 %)		= 18,00 €
- Skonto (2 %)		= 33,60 €
= Anschaffungskosten	$1.346 \text{ l} \cdot 17,80 \text{ €/l}$	= 23.958,80 €

**3. Schritt:** Wertveränderung ermitteln

$$\begin{array}{c} \text{bzW} \\ 18,10 \text{ €/l} \end{array} > \begin{array}{c} \text{Regelwert} \\ 17,80 \text{ €/l} \end{array}$$

Es handelt sich um eine Werterhöhung.

**4. Schritt:** Begründung des Wertansatzes

Es wird über einen Wertheraufsetzungsfall entschieden. Allerdings dürfen maximal die Anschaffungskosten angesetzt werden (Anschaffungswertprinzip), sodass der niedrigere Regelwert bilanziert wird.

**5. Schritt:** Bilanzansatz ermitteln

$$\begin{array}{c} \text{SB} \\ \text{Regelwert} \\ \hline \text{Bilanzansatz}_{31.12.2010} : 360 \text{ l} \cdot 17,80 \text{ €/l} = 6.408,00 \text{ €} \end{array}$$

### A2 Lösung

#### AP 2012 AI A 2 - Hilfsstoffe [adaptiert]

**Ermittlung und Begründung des Bilanzansatzes zum 31.12.2011.**

**1. Schritt:** Position in der Bilanz bestimmen

Es handelt sich um Umlaufvermögen.

**2. Schritt:** Regelwert berechnen und dem beizulegenden Wert gegenüberstellen.

Bemerkung	Menge	Gesamt in Euro
AB am 01.01.2011	$(1.125,00 \text{ €} : 0,45 \text{ €/m}) 2.500 \text{ m} \cdot 0,45 \text{ €/m} =$	1.125,00 €
+ Zugang vom 21.03.2011	$4.000 \text{ m} \cdot 0,43 \text{ €/m} =$	1.720,00 €
+ Zugang vom 06.07.2011	$2.000 \text{ m} \cdot 0,48 \text{ €/m} =$	960,00 €
+ Bezugskosten in 2011	$(4.000 \text{ m} + 2.000 \text{ m}) : 200 \text{ m} = 30 \text{ R.} \cdot 8,5 \text{ €/R.} =$	255,00 €
- Nachlass vom 07.07.2011		= 65,00 €
= Anschaffungskosten	$8.500 \text{ m} \cdot 0,47 \text{ €/m} =$	3.995,00 €

**3. Schritt:** Wertveränderung ermitteln

$$\begin{array}{c} \text{bzW} \\ 0,46 \text{ €/m} \end{array} < \begin{array}{c} \text{Regelwert} \\ 0,47 \text{ €/m} \end{array}$$

### A10

#### TKR - AP12 2017 AII A 2 - OPP, DBII bestimmen [adaptiert]

Im Werk II der GO2BED AG werden die drei unterschiedlichen Naturmatratzen Kokos (K), Rosshaar (R) und Seegras (S) gefertigt.

Im Monat April entsteht aufgrund von Wartungsarbeiten ein Engpass in der Fertigung. Weiterhin liegen folgende Daten vor:

	K	R	S
produzierte und abgesetzte Menge in Stück	8.000	5.000	2.500
relativer Stückdeckungsbeitrag in €/Min.	10,00	?	5,00
Anteil der Erzeugnisfixkosten an den gesamten Fixkosten	1/2	1/3	?
Fertigungszeit pro Stück in Minuten	21	20	22
gesamte Fixkosten in €		1.800.000,00	
gesamter Deckungsbeitrag II in €		700.000,00	
Betriebsergebnis in €		600.000,00	

10.1 Ermitteln Sie für den Monat April die Deckungsbeiträge I und II für die drei Produkte sowie den relativen Stückdeckungsbeitrag von Produkt R.

10.2 Das Management der GO2BED AG hat sich bei Produkt S für eine Hochpreisstrategie entschieden, dennoch trägt dieses Produkt nur wenig zur Gewinnerzielung bei.  
Beschreiben Sie hierfür zwei mögliche Gründe.

10.3 Im Monat Mai besteht der Engpass weiter. In diesem Monat wird die Herstellung von Produkt R eingestellt. Die frei werdende Kapazität wird vollständig zur Produktion der neuen Naturlatexmatratze (N) verwendet. Die produzierte Menge kann auch abgesetzt werden. Die Verarbeitung des neuen Rohstoffs verursacht erzeugnisfixe Kosten in Höhe von 425.000,00 € pro Monat. Der Stückdeckungsbeitrag von Produkt N beträgt 120,00 €, die Fertigungszeit 25 Minuten je Stück. Berechnen Sie, um wie viel Prozent die erzeugnisfixen Kosten von Produkt R mindestens abbaubar sein müssen, damit sich das Betriebsergebnis im Vergleich zum Vormonat nicht verschlechtert.

### A11

#### TKR - AP12 2016 AII A 4 - db/Stück, Engpass [adaptiert]

Im Werk IV der ENERG AG werden die Ventile A, B und C für den Ersatzteilmarkt produziert. Alle drei Produkte durchlaufen bei der Herstellung dieselbe Produktionsanlage. Im Monat Februar steht die Anlage nur 330 Stunden zur Verfügung, wodurch ein Engpass entsteht.

Für den Monat Februar liegen folgende Daten vor:

	A	B	C
Erzeugnisfixkosten in €	?	50.000,00	10.000,00
Deckungsbeitrag II in €	53.600,00	?	-1.400,00
Unternehmensfixkosten in €		100.000,00	
Lieferverpflichtung in Stück	22.000	20.000	2.000
maximale Absatzmenge in Stück	35.000	35.000	15.000
Fertigungszeit pro Stück in Minuten	0,25	0,30	1,00

Die gesamten monatlichen Fixkosten betragen 194.000,00 €. Im Februar wird ein Betriebsergebnis in Höhe von 35.200,00 € erzielt.

Von Produkt C werden nur die Lieferverpflichtungen produziert. Bei der Festlegung der Rangfolge zur Bestimmung des optimalen Produktionsprogrammes nimmt Produkt B Rang I ein, deshalb produziert die ENERG AG hiervon die maximale Absatzmenge.

# FOS12 IBV - Übungsteil Lösungen

## Teilkostenrechnung

(Beträge in €)	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>G</b>	<b>Gesamt</b>
= db	350,00	950,00	1.700,00	
· x	270	260	175	
= DB I	94.500,00	247.000,00	297.500,00	639.000,00
- Kfe	114.000,00 !			380.000,00 !
= DB II	-19.500,00			259.000,00
- Kfu				144.000,00
= BE				115.000,00

Nebenrechnungen/Bemerkungen:

Kfe gesamt:

$$639.000,00 - 259.000,00 = 380.000,00 \text{ €} !$$

Kfe Alpha:

$$380.000,00 \cdot 0,3 = 114.000,00 \text{ €} !$$

## A10 Lösung

### TKR - AP 2017 AII A 2 - OPP, DBII bestimmen [adaptiert]

- 10.1 Die Deckungsbeiträge I und II für die drei Produkte und der db.rel. für Produkt R sollen berechnet werden.

Tragen Sie alle Informationen in das Schema ein und füllen Sie die Lücken mit den in der Nebenrechnung aufgeführten Rechenschritten.

(Alle Beträge in €)	<b>K</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>Gesamt</b>
rel. db	$\frac{210}{21} = 10$	$\frac{89}{20} = 4,45$	$\frac{110}{22} = 5,00$	
Engpasseinheit: Fert. Zeit (min)	21	20	22	
db	$(21 \cdot 10)$ 210,00	$(20 \cdot 4,45)$ 89,00	$(22 \cdot 5)$ 110,00	
· x	(geg.) 8 000	(geg.) 5 000	(geg.) 2 500	
= DB I	1.680.000,00 (Nebenrechnung)	445.000,00 (Nebenrechnung)	275.000,00 (Nebenrechnung)	2.400.000,00 (Nebenrechnung)
- Kfe	900.000,00	600.000,00	200.000,00	1.700.000,00
= DB II	780.000,00	-155.000,00	75.000,00	700.000,00 (gegeben)
- Kfu				100.000,00 (gegeben)
= BE				600.000,00

Nebenrechnungen/Bemerkungen:

Die gesamten monatlichen Fixkosten betragen 1.800.000,00 €. Somit sind die

erzfix. Kosten für K:  $1.800.000,00 \cdot \frac{1}{2} = 900.000,00$

erzfix. Kosten für R:  $1.800.000,00 \cdot \frac{1}{3} = 600.000,00$

Kfu:  $700.000,00 - 600.000,00 = 100.000,00$

$$\text{Kfe (gesamt): } \frac{(\text{Fixkostenges.})}{1.800.000,00} - \frac{(\text{Kfu})}{100.000,00} = \underline{1.700.000,00} \Rightarrow$$

$$\text{erzfix. Kosten für S: } \frac{(\text{Fixkostenges.})}{1.800.000,00} - \frac{(\text{erzfix.K})}{900.000,00} - \frac{(\text{erzfix.R})}{600.000,00} - \frac{(\text{Kfu})}{100.000,00} = \underline{200.000,00}$$

10.2 Zwei mögliche Gründe für die geringe Gewinnerzielung bei Produkt S nennen:

- Das Produkt wird mit einer Hochpreisstrategie vermarktet, somit können höhere variable Kosten bei den Fertigungsmaterialien eine mögliche Ursache sein.
- Der hohe Verkaufspreis führt zu geringeren Verkaufszahlen und somit fallen die Gewinne niedriger aus.

10.3 Das neue Produkt N ersetzt R. Zu berechnen ist der Anteil der abbaubaren erzfix. Kosten in Prozent von R

**Nebenrechnungen/Bemerkungen:**

Damit sich das Betriebsergebnis nicht verschlechtert, reicht bei der Berechnung aus, den DB II von Produkt R zu übernehmen. Das Produkt R wird durch N ersetzt. Die frei gewordene Kapazität ( $5\ 000 \text{ Stk.} \cdot 20 \text{ min} = 100\ 000 \text{ min}$ ) wird für das neue Produkt N verwendet.

Die Fertigungszeit des Produkts N beträgt 25 Minuten, somit können  $\left( \frac{100\ 000 \text{ min}}{25 \text{ min}} = 4\ 000 \text{ Stk.} \right)$

Der DB I für Produkt N ist:  $4\ 000 \text{ Stk} \cdot 120,00 \text{ €} = 480\ 000,00 \text{ €}$

(Alle Beträge in €)

		(Nebenrechnung)
DB I		480.000,00
- Kfe		(gegeben)
- Kfe (R) nicht abbaubar		425.000,00
		210.000,00
= DB II		(gegeben)
		-155.000,00

Die abbaubaren erzeugnisfixen Kosten von R in Prozent sind:

$$\frac{\frac{(\text{Kfe R})}{(600.000,00 \text{ €})} - \frac{(\text{Kfe R n. abb.})}{(210.000,00 \text{ €})}}{\frac{(\text{Kfe R})}{600.000,00 \text{ €}}} \cdot 100 = 65 \%$$

## A11 Lösung

### TKR - AP 2016 AII A 4 - db/Stück, Engpass [adaptiert]

Der Stückdeckungsbeitrag der drei Produkte wird durch die Rückwärts- und Differenzkalkulation berechnet, da das Betriebsergebnis und alle anderen wichtigen Informationen gegeben sind.

Tragen Sie alle Informationen in das Schema ein und füllen Sie die Lücken mit den in der Nebenrechnung aufgeführten Rechenschritten.

## FACHABITURPRÜFUNG (FACHHOCHSCHULREIFE) AN FACHOBERSCHULEN UND BERUFSOBER SCHULEN 2017

Internationale Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre

### Hinweise:

Bearbeiten Sie alle Aufgaben.

Bei der jeweiligen Lösung sind auch die Ansätze für die einzelnen Lösungsschritte sowie die dazugehörigen Nebenrechnungen niederzuschreiben. Gebräuchliche Abkürzungen sollen verwendet werden. Geldbeträge und Prozentsätze sind auf zwei Komastellen zu runden. Die Buchungssätze sind mit vierstelligen Kontonummern laut IKR und den jeweiligen Beträgen zu erstellen.

Der Umsatzsteuersatz beträgt 19 % bzw. 7 % für Umsätze im Inland. Für Umsätze mit dem Ausland bleibt die Umsatzsteuer unberücksichtigt.

### **Aufgabe I**

Die WELT AG mit Firmensitz in Regensburg ist ein industrieller Hersteller von Sensoren, die europaweit produziert und vertrieben werden. Sie gilt als große Kapitalgesellschaft im Sinne des Handelsgesetzbuches (HGB). Die Bewertung im Rahmen des Jahresabschlusses erfolgt nach den Vorschriften des HGB.

Sie sind Mitarbeiter der WELT AG und in unterschiedlichen betrieblichen Funktionsbereichen tätig. Hier bereiten Sie Entscheidungen vor, werten Daten aus und beraten die Unternehmensleitung.

- 1 Vor drei Jahren wurden zwei ehemalige Manager der WELT AG zu Bewährungsstrafen verurteilt. Sie hatten Mitarbeiter eines ausländischen Unternehmens mit rund fünf Millionen Euro bestochen, um an lukrative Aufträge zu gelangen und für sich hohe Abschlussprämien zu erhalten. Im Rahmen der internen Ermittlungen wurde festgestellt, dass in vielen Bereichen des Unternehmens Bestechung üblich war. Daraufhin hat die WELT AG ein Compliance Management eingeführt und eine Compliance Kultur im Unternehmen verankert.  
Erläutern Sie einem neuen Mitarbeiter die folgenden Begriffe:  
„Compliance Management“ und „Compliance Kultur“.  
Zeigen Sie zudem eine mögliche Ursache und einen möglichen Schaden von Korruption auf der Mikro-Ebene auf. (5 BE)
- 2 Sie sind als Mitarbeiter der Abteilung Rechnungswesen der WELT AG mit Arbeiten für den Jahresabschluss beschäftigt. Dabei sind im Zusammenhang mit der Bewertung zum 31.12.2016 noch verschiedene Aufgaben zu bearbeiten.

- 2.1 Aus der Finanz- und Lagerbuchführung der WELT AG liegen im Rahmen der Bewertung eines Rohstoffes folgende Informationen vor:

Zum 01.01.2016 betrug der Wert des Anfangsbestandes 23.520,00 € wobei ein Kilogramm (kg) des Rohstoffes mit 2,94 € bewertet wurde. Während des Jahres erfolgten drei Lieferungen, die ausschließlich von einem Lieferanten bezogen wurden:

Datum	Menge	Warenwert
26.04.	10.000 kg	2,83 €/kg
27.09.	5.680 kg	3,00 €/kg
14.12.	8.000 kg	2,90 €/kg

**Aufgabe I**

- 1 **Erklärung der Begriffe „Compliance Management“ und „Compliance Kultur“ sowie Nennung einer möglichen Ursache und eines möglichen Schadens auf Mikro-Ebene**  
Unter „Compliance Management“ versteht die WELT AG ein Maßnahmenpaket, das allen Mitarbeitern und Führungskräften hilft, die geltenden Regeln einzuhalten und Verstöße zu vermeiden.

Durch die Umsetzung sollen Grundeinstellungen sowie Verhaltensweisen entstehen und gefördert werden, so dass sich eine „Compliance Kultur“ entwickeln kann.

Ausgelöst wurde die Korruption durch die Habgier einiger Mitarbeiter (Mikro-Ebene). Diese können ihren Arbeitsplatz verlieren und sich damit selbst schaden. (5 BE)

2.1 **Ermittlung und Begründung des Bilanzansatzes**

**1. Schritt:** Position in der Bilanz bestimmen

Es handelt sich um Umlaufvermögen.

**2. Schritt:** Regelwert berechnen und dem beizulegenden Wert gegenüberstellen.

	Kilogramm	Preis je kg	Gesamt
AB 01.01	8.000	2,94 €/kg	23.520,00 €
+ Zugang 26.04.	10.000	2,83 €/kg	28.300,00 €
+ Zugang 27.09.	5.680	3,00 €/kg	17.040,00 €
+ Zugang 14.12.	8.000	2,90 €/kg	23.200,00 €
+ Fracht			969,60 €
- Bonus			2.741,60 € !
=Summe	31.680	2,85 €/kg	90.288,00 €
Regelwert :	$\frac{90.288,00 \text{ €}}{31.680 \text{ kg}}$		= 2,85 €/kg

**Nebenrechnungen/Bemerkungen:**

Der Bonus wird auf den getätigten Umsatz und den entsprechenden Warenwert berechnet.

$$\begin{array}{l} \text{Zugang 26.04.} \quad \text{Zugang 27.09.} \quad \text{Zugang 14.12.} \\ (28.300,00 \text{ €} + 17.040,00 \text{ €} + 23.200,00 \text{ €}) \cdot 4 \\ \hline 100 \end{array}$$

$$= 2.741,60 \text{ €} !$$

**Schlussbestand:**

$$\begin{array}{ll} \text{Summe} & \text{Verbrauch} \\ 31.680 - 25.000 = 6.680 \text{ Stück} ! \end{array}$$

**3. Schritt:** Wertveränderung ermitteln

$$\begin{array}{ll} \text{RW} & \text{bzW} \\ 2,85 \text{ €/kg} < 2,90 \text{ €/kg} \end{array}$$

Es handelt sich um eine Werterhöhung.

**4. Schritt:** Begründung des Wertansatzes

Es wird über eine Wertheraufsetzung entschieden. Allerdings gilt das Anschaffungswertprinzip. Die Anschaffungskosten bilden die absolute Wertobergrenze, weshalb der niedrigere Regelwert angesetzt wird..

**5. Schritt:** Wertansatz ermitteln

$$\begin{array}{ll} \text{Schlussbestand} & \text{Regelwert} \\ \text{Bilanzansatz 31.12. : } 6.680 \text{ kg} ! \cdot 2,85 \text{ €/kg} = 19.038,00 \text{ €} \end{array}$$

(5 BE)

## Aufgabe II

Die TOWEIG AG fertigt in den Werken Aschaffenburg, Ingolstadt und Augsburg verschiedene Autozubehörteile. Sie sind in der Abteilung Kostenrechnung tätig und informieren und beraten die Unternehmensleitung.

- 1 Im Werk Aschaffenburg der TOWEIG AG wird der Scheinwerfer *XENION* produziert. Die Kostenrechnung liefert für einen Scheinwerfer folgende Informationen aus der Vorkalkulation:

Fertigungsmaterial	30,00 €/St.
Fertigungslöhne	20,00 €/St.
Sondereinzelkosten des Vertriebs	0,85 €/St.
Vertreterprovision	8,40 €/St. (=6 %)
Verwaltungs-/Vertriebsgemeinkostenzuschlagsatz	17 %
Materialgemeinkostenzuschlagsatz	10 %
Fertigungsgemeinkostenzuschlagsatz	210 %
Rabatt	20 %
Skonto	2 %
Gewinnzuschlagsatz	15 %

Sondereinzelkosten der Fertigung liegen nicht vor.

25 % der Gemeinkosten sind variabel.

Es werden stets alle Vertriebskonditionen in Anspruch genommen.

- 1.1 Berechnen Sie mit Hilfe einer vollständigen Stückkalkulation den Angebotspreis für den Scheinwerfer *XENION*. (3 BE)
- 1.2 Unser langjähriger Kunde, die VOWA AG, ist für einen Großauftrag bei sonst gleichen Bedingungen lediglich bereit, einen Angebotspreis in Höhe von 146,25 € zu akzeptieren. Für den Großauftrag wären ausreichend freie Kapazitäten vorhanden.
- 1.2.1 Berechnen Sie mit Hilfe der Stückkalkulation die Höhe des Stückerfolgs in Euro und Prozent für den Großauftrag. (3 BE)
- 1.2.2 Geben Sie für die Entscheidungsträger eine begründete Empfehlung ab, ob der Auftrag der VOWA AG angenommen werden sollte, indem Sie den Großauftrag mit Hilfe der Teilkostenrechnung beurteilen und auch einen weiteren betriebswirtschaftlichen Aspekt in Ihre Empfehlung einfließen lassen. (5 BE)

### Aufgabe II

#### 1.1 Berechnung des Angebotspreises

Kalkulation:

	in €	in %	in %
FM	30,00		
+ MGK	3,00 !	10	
+ FL	20,00		
+ FGK	42,00	210	
= HK	95,00		
+ VwVtGK	16,15	17	
+ SEKVt	0,85		
= SK	112,00	100	
+ G	16,80	15	
= vVP	128,80	115	92
+ VP	8,40 !		6
= BVP	137,20		98
+ S	2,80		2
= ZVP	140,00	80	100
+ R	35,00	20	20
= AP	175,00	100	

Nebenrechnungen/Bemerkungen:

Beispiele zur Berechnung der €-Beträge in der Vorwärtsskalkulation:

MGK:

$$\frac{\text{FM}}{100} = 3,00 \text{ €} !$$

VP:

$$\frac{\text{BVP}}{98} = 8,40 \text{ €} !$$

(3 BE)

#### 1.2.1 Berechnung des Stückerfolgs in € und %

Kalkulation:

	in €	in %	in %
= SK	112,00	100	
+ G	-4,36	-3,89 %	
= vVP	107,64		92
+ VP	7,02		6
= BVP	114,66		98
+ S	2,34		2
= ZVP	117,00	80	100
+ R	29,25	20	
= AP	146,25	100	

Nebenrechnungen/Bemerkungen:

Gewinn in %

$$\frac{\text{G in €}}{\text{SK}} = -3,89 \% !$$

(3 BE)

## FACHABITURPRÜFUNG (FACHHOCHSCHULREIFE) AN FACHOBERSCHULEN UND BERUFSOBER SCHULEN 2018

### Internationale Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre

#### Hinweise:

Bearbeiten Sie alle Aufgaben.

Bei der jeweiligen Lösung sind auch die Ansätze für die einzelnen Lösungsschritte sowie die dazugehörigen Nebenrechnungen niederzuschreiben. Gebräuchliche Abkürzungen sollen verwendet werden. Geldbeträge und Prozentsätze sind auf zwei Kommastellen zu runden. Die Buchungssätze sind mit vierstelligen Kontonummern laut IKR und den jeweiligen Beträgen zu erstellen.

Der Umsatzsteuersatz beträgt 19 % bzw. 7 % für Umsätze im Inland. Für Umsätze mit dem Ausland bleibt die Umsatzsteuer unberücksichtigt.

### **Aufgabe I**

Die VERDEN AG mit Firmensitz in Lohr am Main ist ein industrieller Hersteller von Hydraulikkomponenten, die weltweit produziert und vertrieben werden. Sie gilt als große Kapitalgesellschaft im Sinne des Handelsgesetzbuches (HGB). Die Bewertung im Rahmen des Jahresabschlusses erfolgt nach den Vorschriften des HGB (Geschäftsjahr 01.01. - 31.12.2017).

Als Mitarbeiter der VERDEN AG sind Sie in unterschiedlichen betrieblichen Funktionsbereichen tätig. Sie bereiten Entscheidungen vor, werten Daten aus und beraten die Unternehmensleitung

- 1 Um den anstehenden Herausforderungen des globalen Wettbewerbs besser begegnen zu können, entschließt man sich zu einer Erhöhung des Internationalisierungsgrades.  
In diesem Zusammenhang wurde die Auslagerung von Teilen der Fertigung von Hydraulikmotoren nach Südamerika beschlossen. Zur Diskussion stehen dabei die Gründung einer Tochtergesellschaft oder die Vertragsfertigung durch einen in Südamerika angesiedelten Partner.
  
- 1.1 Auslöser der diskutierten Internationalisierungsüberlegungen waren kosten- und absatzorientierte Motive. Erläutern Sie eines der genannten Motive der Internationalisierung. (3 BE)
  
- 1.2 Vergleichen Sie die beiden Internationalisierungsformen „Vertragsfertigung“ und „Tochtergesellschaft“, indem Sie beide hinsichtlich des Grades der Bindung von eigenen Ressourcen im Ausland beschreiben und entscheiden Sie sich aufgrund dieses Kriteriums für eine der beiden Formen. (3 BE)
  
- 2 Als Mitarbeiter der Abteilung Rechnungswesen der VERDEN AG sind Sie mit Arbeiten für den Jahresabschluss beschäftigt.  
Dabei sind im Zusammenhang mit der Bewertung zum 31.12.2017 noch verschiedene Aufgaben zu bearbeiten.
  
- 2.1 Für die Herstellung von Hydraulikpumpen werden spezielle Schläuche benötigt, die als Rohstoff erfasst werden.  
Zum 31.12.2016 lagen 650 Meter Schlauch auf Lager. Der dafür im Rahmen der Bewertung angesetzte Bilanzansatz betrug 8.190,00 € . Während des Jahres 2017 erfolgten drei Lieferungen:

### Aufgabe I

#### 1.1 Erläuterung von einem Motiv

Für das Motiv „Kostenorientierung“:

Zunächst sollen Kostenvorteile durch die Produktion im Ausland erreicht werden, da niedrigere Lohn- oder niedrigere Transportkosten genutzt werden können.

Zudem können, bei Erweiterung des Absatzmarktes, sich z. B. die fixen Kosten für Forschungs- und Entwicklung auf größere Stückzahlen verteilen. Dadurch sinken die Stückkosten.

Für „absatzorientierte Motive“:

Absatzorientierte Motive verfolgen den Zweck, bestehende Marktanteile zu sichern und neue Märkte zu erschließen. So können z. B. Wettbewerbsvorteile der im Ausland investierenden Konkurrenten durch eigene Investitionen verringert werden und somit die eigene Position am Markt gefestigt bzw. gestärkt werden. (3 BE)

#### 1.2 Vergleich und Entscheidung für eine der beiden Internationalisierungsformen

Bei der Vertragsfertigung werden keine Investitionen in eigene ausländische Produktionsstätten getätigt. Daher sind auch keine Kapital- und Managementleistungen im Ausland zu erbringen. Es kommt bei dieser Internationalisierungsform somit zu keiner oder nur sehr geringen Bindung dieser Ressourcen.

Die Tochtergesellschaft ist ein rechtlich selbstständiges Unternehmen mit im Ausland investiertem Kapital. Neben dem damit verbundenen Kapitaleinsatz ist - gerade in der Aufbauphase - auch die Bereitstellung von Managementleistungen notwendig.

Die Bindung von Ressourcen der Muttergesellschaft ist damit weitaus höher und intensiver als bei der Vertragsfertigung. Das Unternehmen entscheidet sich aufgrund der geringeren Ressourcenbindung (Kapital- und Managementleistungen) für die Vertragsfertigung. (3 BE)

## Angaben AIII

### Aufgabe III

- 1 Sie haben den Auftrag bekommen, den polypolistischen Markt für ein bestimmtes homogenes Produkt zu untersuchen.

Die Angebots- und Nachfragesituation für den Markt dieses Produktes kann aktuell durch folgende Funktionsgleichungen beschrieben werden:

$$p^A(x) = 5,00 + 0,015x$$

$$p^N(x) = 20,00 - 0,01x$$

dabei gilt: p: Preis je Mengeneinheit (ME) in Geldeinheiten (GE)  
 x: Menge in Mengeneinheiten (ME)

- 1.1 Die Situation auf dem Markt soll zunächst grafisch und rechnerisch untersucht werden. Berechnen Sie den Gleichgewichtspreis, die Gleichgewichtsmenge sowie die Gesamtwohlfahrt auf dem Markt.  
 Stellen Sie die Marktsituation in einer nicht maßstabsgetreuen, vollständig beschrifteten Skizze grafisch dar, indem Sie die Graphen der Angebotsfunktion und der Nachfragefunktion in ein Koordinatensystem einzeichnen.  
 Kennzeichnen Sie die Gleichgewichtsmenge, den Gleichgewichtspreis sowie die Gesamtwohlfahrt. (5 BE)

- 1.2 Auf dem obigen Markt treten unter anderem die Anbieter A1 und A2 sowie die Nachfrager N1 und N2 auf. Die vier Marktteilnehmer wollen jeweils 10 Mengeneinheiten des Produktes anbieten bzw. nachfragen. Die Preisvorstellungen der Anbieter und Nachfrager können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Anbieter	mindestens (GE/ME)	Nachfrager	höchstens (GE/ME)
A1	13,00	N1	14,00
A2	17,00	N2	17,00

Beschreiben Sie für jeden der vier Marktteilnehmer seine Situation am Markt und berechnen Sie gegebenenfalls die jeweils für ihn anfallende Produzenten- bzw. Konsumentenrente. (5 BE)

- 1.3 Durch steigende Einkaufspreise für Rohstoffe, die zur Herstellung des Produktes verwendet werden, steigen die Produktionskosten bei allen Anbietern dieses Produktes.
- 1.3.1 Geben Sie an, wie sich die Lage der Angebotsfunktion und die in 1.1 berechneten Größen verändern.  
 Berechnungen sind hierzu nicht erforderlich. (2 BE)
- 1.3.2 Der Staat möchte langfristig für das Produkt wieder deutlich sinkende Preise und eine bessere Marktversorgung erreichen.  
 Beschreiben Sie ein marktkonformes staatliches Eingriffsinstrument, das die Erreichung dieser beiden Ziele unterstützt. (3 BE)
- 1.4 Die Preisbildung im Polypol wird in der Volkswirtschaftslehre mit Hilfe des Markt-Preis-Modells beschrieben.  
 Zeigen Sie für den hier gegebenen Markt anhand eines ausgewählten Aspektes die Vorgehensweise bei der Modellbildung in der Volkswirtschaftslehre auf. (2 BE)

### Aufgabe III

- 1.1 Berechnung der Gleichgewichtsmenge, des Gleichgewichtspreises und der Gesamtwohlfahrt sowie Darstellung der Situation in einer Skizze

$$p^A(x) = p^N(x)$$

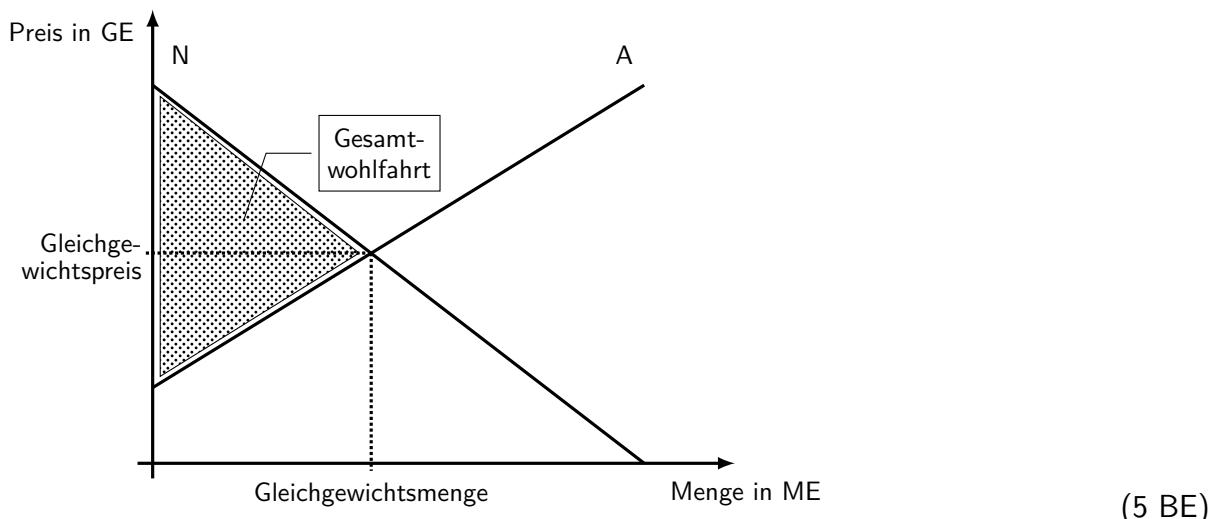
$$5,00 + 0,015x = 20,00 - 0,01x$$

$x = 600 \text{ ME}$  (Gleichgewichtsmenge)

$p = 14,00 \text{ GE}$  (Gleichgewichtspreis)

Gesamtwohlfahrt:

$$\frac{(20,00 - 5,00) \cdot 600}{2} = 4.500 \text{ GE}$$



- 1.2 Beschreibung der Situation jedes Marktteilnehmers und Berechnung der Produzenten- bzw. Konsumentenrente

**Anbieter A1** kann das Produkt zum Marktpreis absetzen und erzielt eine Produzentenrente in Höhe von  $(14,00 - 13,00) \cdot 10 = 10 \text{ GE}$ .

**Nachfrager N1** kann das Produkt zum Marktpreis erwerben. Er erzielt allerdings keine Konsumentenrente, da seine Preisvorstellung dem Marktpreis entspricht.

**Anbieter A2** kann das Produkt nicht absetzen, da er nur zu einem Preis anbietet, der über dem Gleichgewichtspreis liegt.

**Nachfrager N2** kann das Produkt zum Marktpreis erwerben. Da er bereit wäre, auch einen höheren Preis zu bezahlen, erzielt er eine Konsumentenrente in Höhe von  $(17,00 - 14,00) \cdot 10 = 30 \text{ GE}$ .

(5 BE)

- 1.3.1 Angabe der Veränderung der Angebotsfunktion und der in 1.1 berechneten Größen  
Durch die Erhöhung der Produktionskosten steigt der Gleichgewichtspreis an. Die Gleichgewichtsmenge sowie die Gesamtwohlfahrt sinken. Die Angebotsfunktion verschiebt sich nach links.

(2 BE)

- 1.3.2 Beschreibung eines Eingriffsinstrumentes, dass die Erreichung beider Ziele unterstützt

# FOS12 IBV - Abschlussprüfung 2020

## Angaben A1

### FACHABITURPRÜFUNG (FACHHOCHSCHULREIFE) AN FACHOBERSCHULEN UND BERUFSOBER SCHULEN 2020

#### Internationale Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre

##### Hinweise:

Bearbeiten Sie alle Aufgaben.

Bei der jeweiligen Lösung sind auch die Ansätze für die einzelnen Lösungsschritte sowie die dazugehörigen Nebenrechnungen niederzuschreiben. Gebräuchliche Abkürzungen sollen verwendet werden. Geldbeträge und Prozentsätze sind auf zwei Kommastellen zu runden.

Der Umsatzsteuersatz beträgt 19 % bzw. 7 % für Umsätze im Inland. Für Umsätze mit dem Ausland bleibt die Umsatzsteuer unberücksichtigt.

## Aufgabe I

Die BELJAK AG mit Sitz in München ist ein international führendes Unternehmen, das sich auf die Herstellung und den Vertrieb elektronischer Steuerungselemente spezialisiert hat.

Sie gilt als große Kapitalgesellschaft im Sinne des Handelsgesetzbuches (HGB). Die Bewertung im Rahmen des Jahresabschlusses erfolgt nach den Vorschriften des HGB (Geschäftsjahr 01.01. - 31.12.2019).

Als Mitarbeiter der BELJAK AG AG sind Sie in unterschiedlichen betrieblichen Funktionsbereichen tätig. Sie bereiten Entscheidungen vor, werten Daten aus und beraten die Unternehmensleitung.

1 Im Zusammenhang mit der Bewertung zum 31.12.2019 sind in der Abteilung Rechnungswesen noch verschiedene Aufgaben zu bearbeiten. Die Unternehmensleitung hat Sie gebeten, alle Möglichkeiten zu nutzen, um den Gewinnausweis der BELJAK AG möglichst gering zu halten.

1.1 Aus der Finanz- und Lagerbuchführung der BELJAK AG liegen für die Bewertung eines Betriebsstoffes folgende Informationen vor:

Zum 31.12.2018 waren 30.000 Liter des Betriebsstoffes auf Lager, wobei ein Liter ( $\ell$ ) des Betriebsstoffes mit 0,41 € bewertet wurde.

Während des Jahres 2019 erfolgten nur zwei Lieferungen, für die folgende Daten vorliegen:

Datum	Menge	Bezugspreis
19.06.	70.000 $\ell$	0,50 €/ $\ell$
12.12.	90.000 $\ell$	0,53 €/ $\ell$

Zum 31.12.2019 sind noch 50.000  $\ell$  des Betriebsstoffes auf Lager.

Der Marktpreis für diesen Betriebsstoff zum 31.12.2019 beträgt 0,54 €/ $\ell$ .

Zur Bewertung des Betriebsstoffes wendet die BELJAK AG das Durchschnittswertverfahren an. Ermitteln und begründen Sie den Bilanzansatz des Betriebsstoffes zum 31.12.2019. (5 BE)

1.2 Am 02.05.2019 erwarb die BELJAK AG Aktien mit Anschaffungskosten in Höhe von 520.000,00 € zur langfristigen Vermögensanlage.

Zum 31.12.2019 beträgt der Wert dieser zum Marktpreis bewerteten Aktien aufgrund einer als kurzfristig einzustufenden Wertminderung nur 450.000,00 €.

Ermitteln und begründen Sie den Bilanzansatz für die Aktien zum 31.12.2019. (4 BE)

- 1.3 Die BELJAK AG erwarb am 18.08.2017 im Raum München ein Grundstück mit einem Verwaltungsgebäude zu einem Kaufpreis in Höhe von insgesamt 2.000.000,00 €. Davon entfielen 500.000,00 € auf das Grundstück. Im Zusammenhang mit der Anschaffung des Gesamtobjekts lagen zudem folgende Werte vor:

Grunderwerbssteuer	3,5 %
Grundbuchgebühren	8.400,00 €
Notargebühren netto	21.600,00 €

Die Nutzungsdauer für das Verwaltungsgebäude beträgt  $33\frac{1}{3}$  Jahre.

Aufgrund der seit Jahren anhaltend steigenden Preise für die Immobilien im Raum München schätzt ein Gutachter zum 31.12.2019 den Wert des Grundstücks auf 610.000,00 € und den des Verwaltungsgebäudes auf 1.800.000,00 €. Der Bilanzansatz für das Grundstück zum 31.12.2019 wurde bereits ermittelt.

Berechnen und begründen Sie den Bilanzansatz für das Verwaltungsgebäude zum 31.12.2019.  
(7 BE)

- 1.4 Für das Geschäftsjahr 2019 soll bei der BELJAK AG neben der Bilanzierung nach HGB erstmalig auch ein Jahresabschluss nach IFRS veröffentlicht werden, an dessen Erstellung Sie beteiligt sind.

- 1.4.1 Erklären Sie in Vorbereitung auf eine anstehende Bilanzpressekonferenz den wesentlichen Zweck einer Rechnungslegung nach IFRS und geben Sie für diese Rechnungslegung eine vorrangige Zielgruppe an.  
(2 BE)

- 1.4.2 Die BELJAK AG tätigt in erheblichem Umfang Fremdwährungsgeschäfte. Im Anhang des Jahresabschlusses für das Geschäftsjahr 2019 nach IFRS soll unter anderem die Vorgehensweise für die Bewertung von Forderungen und Verbindlichkeiten in fremder Währung am Bilanzstichtag dargestellt werden.

Formulieren Sie für den Anhang des Jahresabschlusses der BELJAK AG die Bewertungsgrundsätze für Fremdwährungsforderungen nach IFRS.  
(3 BE)

- 2 Für den Jahresabschluss 2019 stellt die BELJAK AG die Werte der Eigenkapitalpositionen zum 31.12.2018 und 31.12.2019 vor Ergebnisverwendung gegenüber (Werte in Tsd. €):

	2018	2019
Gezeichnetes Kapital	20.000	24.000
Kapitalrücklage	460	2.060
Gesetzliche Rücklagen	282	300
Andere Gewinnrücklagen	680	700
Verlustvortrag	20	0
Gewinnvortrag	0	10
Jahresüberschuss	380	850

Der Nennwert aller Aktien beträgt 5,00 € je Stück. Zum 01.05.2019 führte die BELJAK AG eine ordentliche Kapitalerhöhung durch.

Im Vorfeld erwartete man sich von dieser Kapitalerhöhung einen Mittelzufluss in Höhe von 6.800 €.

Der Hauptversammlung liegen folgende Vorschläge zur Gewinnverwendung zum 31.12.2019 vor.

### Aufgabe I

#### 1.1 Ermittlung und Begründung des Bilanzansatzes

##### 1. Schritt: Position in der Bilanz bestimmen

Es handelt sich um Umlaufvermögen.

##### 2. Schritt: Regelwert (RW) berechnen und dem beizulegenden Wert (bzW) gegenüberstellen.

	Preis Liter	je Liter	Gesamt
AB 01.01	30.000	0,41 €	12.300,00 €
+ Zugang 19.06.	70.000	0,50 €	35.000,00 €
+ Zugang 12.12.	90.000	0,53 €	47.700,00 €
= Summe	190.000		95.000,00 €

$$\text{Durchschnittswert: } \frac{95.000,00 \text{ €}}{190.000 \ell} = 0,50 \text{ €/ℓ}$$

Nebenrechnungen/Bemerkungen:

Bilanzansatz:

Der Bilanzansatz wird durch den angegebenen Schlussbestand an Betriebsstoffen und den gewählten Wert berechnet:

$$\text{SB } \frac{\text{RW}}{50.000 \ell \cdot 0,50 \text{ €/ℓ}} = 25.000,00 \text{ €} !$$

##### 3. Schritt: Wertveränderung ermitteln

$$\frac{\text{bzW}}{0,54 \text{ €/ℓ}} > \frac{\text{RW}}{0,50 \text{ €/ℓ}}$$

Es handelt sich um eine Werterhöhung.

##### 4. Schritt: Begründung des Wertansatzes

Es wird über eine Wertheraufsetzung entschieden. Allerdings gilt das Anschaffungswertprinzip, d.h. die Anschaffungskosten stellen die absolute Wertobergrenze dar. Somit darf der höhere Marktpreis nicht angesetzt werden.

##### 5. Schritt: Bilanzansatz ermitteln

$$\text{Bilanzansatz}_{31.12.2019} : 25.000,00 \text{ €} !$$

(5 BE)

#### 1.2 Ermittlung und Begründung des Bilanzansatzes bei Wertpapieren

##### 1. Schritt: Position in der Bilanz bestimmen

Es handelt sich um Finanzanlagevermögen.

##### 2. Schritt: Regelwert bzw. beizulegenden Wert bestimmen und vergleichen.

$$\begin{array}{rcl} 520.000,00 \text{ €} & \stackrel{\wedge}{=} & \text{Regelwert} \\ - 70.000,00 \text{ €} & = & \text{Wertherabsetzung} \rightarrow \text{außerpl. AfA} \\ \hline = 450.000,00 \text{ €} & \stackrel{\wedge}{=} & \text{bzW} \end{array}$$

##### 3. Schritt: Wertveränderung ermitteln

$$\rightarrow \frac{\text{bzW}}{450.000,00 \text{ €}} < \frac{\text{Regelwert}}{520.000,00 \text{ €}}$$

Es liegt eine Wertminderung i. H. v. 70.000,00 € vor.

##### 4. Schritt: Begründung des Wertansatzes

Es wird über eine Wertherabsetzung entschieden. Es gilt das gemilderte Niederstwertprinzip. Der niedrigere beizulegende Wert kann angesetzt werden, muss aber nicht (Wahlrecht). Da die BELJAK AG möglichst niedrigere Gewinne ausweisen möchte, wählt sie den niedrigeren beizulegenden Wert.

### 5. Schritt: Bilanzansatz ermitteln

Bilanzansatz<sub>31.12.2019</sub> : 450.000,00 € (bzW)

(4 BE)

#### 1.3 Ermittlung und Begründung des Bilanzansatzes bei unbeweglichem abnutzbaren Sachanlagevermögen (Gebäude)

##### 1. Schritt: Position in der Bilanz bestimmen

Es handelt sich um unbewegliches abnutzbares Sachanlagevermögen (Gebäude)

##### 2. Schritt: Regelwert bzw. beizulegenden Wert bestimmen und vergleichen.

Hinweis: Das Verwaltungsgebäude soll bewertet werden, allerdings muss bei der Berechnung der Anschaffungskosten das Grundstück wegen vorhandener Verteilungsschlüssel mit berücksichtigt werden.

Bemerkung	Grundstück	Verwaltungsgebäude	Gesamt
Kaufpreis	500.000,00	1.500.000,00	2.000.000,00
Grunderwerbssteuer 3,5%	17.500,00	52.500,00	70.000,00
Grundbuch	2.100,00	6.300,00	8.400,00
Notar	5.400,00	16.200,00	21.600,00
<b>Anschaffungskosten (AK)</b>	<b>525.000,00</b>	<b>1.575.000,00</b>	<b>2.100.000,00</b>

##### Wertveränderung für das Verwaltungsgebäude:

Bemerkungen	Beträge in €	Nebenrechnung
AHK <sub>Geb. 2017</sub>	1.575.000,00	
- lin. AfA <sub>2017</sub>	19.687,50	$\frac{\text{AHK}}{\text{Mo.}} = \frac{1.575.000,00}{400} = 3.937,50$
= fortgef. AHK <sub>31.12.2017</sub>	1.555.312,50	$\hat{=}$ Regelwert
- lin. AfA <sub>2018</sub>	47.250,00	$\frac{\text{AHK}}{\text{Mo.}} = \frac{1.555.312,50}{400} = 3.888,28$
- lin. AfA <sub>2019</sub>	47.250,00	$\frac{\text{AHK}}{\text{Mo.}} = \frac{1.555.312,50}{400} = 3.888,28$
= fortgef. AHK <sub>31.12.2019</sub>	1.460.812,50	$\hat{=}$ Regelwert
+ Zuschreibung	339.187,50	
= Vergleichswert	1.800.000,00	$\hat{=}$ beizulegender Wert

##### 3. Schritt: Wertveränderung ermitteln

$$\rightarrow 1.800.000,00 \text{ bzW} > 1.460.812,50 \text{ Regelwert}$$

Es liegt eine Werterhöhung i. H. v. 339.187,50 € vor.

### **4. Schritt:** Begründung des Wertansatzes

Es wird über eine Wertheraufsetzung entschieden. Allerdings gilt das Anschaffungswertprinzip, sodass die fortgeführten Anschaffungs- und Herstellkosten die absolute Wertobergrenze darstellen. Der höhere beizulegende Wert darf somit nicht angesetzt werden.

### **5. Schritt:** Bilanzansatz ermitteln

Bilanzansatz<sub>31.12.2019</sub> : 1.460.812,50 € (RW)

(7 BE)

#### **1.4.1 Den wesentlichen Zweck der Rechnungslegung nach IFRS erklären und die vorrangige Zielgruppe angeben**

Die Rechnungslegung nach IFRS stellt die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage so dar, wie sie den Tatsachen entstprechend („fair presentation“). Auf diese Weise werden vorrangig internationale Kapitalgeber angesprochen. (2 BE)

#### **1.4.2 Bewertungsgrundsätze für Fremdwährungsforderungen nach IFRS formulieren**

Fremdwährungsforderungen werden zum Wechselkurs am Stichtag in Euro umgerechnet. Aufgrund von Wechselkursschwankungen bis zum Bilanzstichtag, werden eingetretene aber noch nicht realisierte Währungsgewinne bzw. -verluste, unabhängig von der Restlaufzeit, gemäß dem „true-and-fair-view-Prinzip“ stets ergebniswirksam erfasst. (3 BE)

**2.1 Prüfung des Einstellungsbedarfs in die gesetzliche Rücklage und Erstellung der vollständigen Gewinnverwendungsrechnung für das Jahr 2019**

(Alle Werte in Tsd. €)

**1. Schritt:**

Ausrechnen der max. möglichen Einstellung

10 % des gez. Kap.	2.400
- gesRL KRL ( 300 + 2.060 )	2.360
= Differenz >0 (max. Einstellung)	40

**2. Schritt:** Ausrechnen der möglichen Einstellung

(5 % vom JÜ)

Jahresüberschuss	850
- Verlustvortrag	0
= Bereinigter JÜ	850 davon 5 % $\hat{=}$ 42,5

**3. Schritt:** Schlussfolgerung durch Vergleich mögliche und maximale Einstellung

max. Einst.	40
- mögl. Einst.	42,5
= Differenz	0 > -2,5      Schlussfolgerung 40 < 42,5

Es dürfen nicht mehr als 40 Tsd. € ! in die ges. RL eingestellt werden.

**Und nun kann die vollständige Gewinnverwendungsrechnung durchgeführt werden**

In 2018	Tsd. €	In 2019	Tsd. €
JÜ		geg. 850	
+/- GV/VV Vorjahr		geg. +10	
+/- Entn./Einst. gesRL		+40 !	
+/- Entn./Einst. aRL		geg. 0	
= BG		820	
- DIV a. A.		720 !	
- DIV j. A.		96 !	
= GV für 2019	geg. 10	für 2020	4

Nebenrechnungen/Bemerkungen:

Anzahl alte Aktien:

$$\frac{\text{gez.Kap.}}{24.000} = 4.000 \text{ Tsd. St.}$$

$$\frac{\text{NW}}{5,00}$$

Anzahl junge Aktien

$$\frac{\Delta \text{gez.Kap.}}{4.000} = 800 \text{ Tsd. St.}$$

$$\frac{\text{NW}}{5,00}$$

Stückdividende alte und junge Aktien

$$BG_{2019} = \frac{\text{Anzahl a. A.}}{4.000} \cdot x + \frac{\text{Anzahl j. A.}}{800} \cdot x \cdot \frac{8}{12}$$

$$x = 0,18088 \Rightarrow x = 0,18$$

Dividende alte Aktien 2019:

$$\frac{\text{Anzahl a. A.}}{4.000} \cdot \frac{\text{DIV je St.}}{0,18} = 720 \text{ Tsd. € !}$$

Dividende junge Aktien 2019:

$$\frac{\text{Anzahl j. A.}}{800} \cdot \frac{\text{DIV je St.}}{0,18} \cdot \frac{8}{12} = 96 \text{ Tsd. € !}$$

(8 BE)

**2.2 Die offene Selbstfinanzierung 2019 und ein Grund für die Abweichung zwischen den**

## Merkhilfe BwR und IBV 12. Klasse - Stand 09-2020

Hinweis: Alle Zins- und Kostensätze werden in Dezimalschreibweise 0,10 oder Prozentschreibweise 10% verwendet.  
Sie bekommen von der Schule eine Merkhilfe für die einzelnen Leistungsnachweise.

### Einkommens- und Vermögensverteilung

$$\text{Ginikoeffizient } (G) = 1 - \frac{1}{n} (2 \sum A_i - 1)$$

$$\text{normierter Ginikoeffizient } (G_n) = \frac{n}{n-1} \cdot G$$

n: Anzahl der Einkommensgruppen

A: kumulierte Einkommensanteile

### Bestellpunktverfahren und optimale Bestellmenge (nur BwR)

$$\text{Meldebestand} = \text{Tagesverbrauch} \cdot \text{Beschaffungszeit} + \text{Sicherheitsbestand}$$

$$\text{Lagerhaltungskostensatz} = \text{Zinssatz} + \text{Lagerkostensatz}$$

$$\text{optimale Bestellmenge} = \sqrt{\frac{2 \cdot \text{Jahresbedarf} \cdot \text{feste Bestellkosten}}{\text{Einstandspreis} \cdot \text{Lagerhaltungskostensatz}}}$$

### Investitionsrechenverfahren (BwR und IBV)

$$\text{kalkulatorische Abschreibung} = \frac{\text{Wiederbeschaffungswert}}{\text{Nutzungsdauer}}$$

$$\text{Wiederbeschaffungswert} = \frac{\text{Anschaffungskosten} \cdot \text{Preisindex}^1}{100}$$

<sup>1</sup> bezogen auf das Jahr der Anschaffung ( $\hat{=} 100$ )

$$\text{kalkulatorische Zinsen} = \frac{\text{Anschaffungskosten} \cdot \text{Zinssatz}}{2}$$

$$\text{Rentabilität} = \frac{(Gewinn + \text{kalkulatorische Zinsen} \cdot 100)}{\text{Anschaffungskosten}} \cdot 2$$

$$\text{Amortisationsdauer} = \frac{\text{Anschaffungskosten}}{\text{Gewinn} + \text{kalkulatorische Abschreibung}}$$

## Anhang

Die Gewinn- und Verlustrechnung nach dem Gesamtkostenverfahren wurde für den neuen Lehrplan-PLUS mit in dieses Buches genommen, um den Jahresabschluss korrekt durchführen zu können. Bei Anwendungen des Gesamtkostenverfahrens sieht die Staffelform der GuV-Rechnung folgendermaßen aus (gem. § 275 (2) HGB):

1. Umsatzerlöse
2. Erhöhung oder Verminderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen
3. andere aktivierte Eigenleistungen
4. sonstige betriebliche Erträge
5. Materialaufwand
  - a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren
  - b) Aufwendungen für bezogene Leistungen
6. Personalaufwand
  - a) Löhne und Gehälter
  - b) soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung, davon für Altersversorgung
7. Abschreibungen
  - a) auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlageverm. und Sachanlagen
  - b) auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die in der Kapitalgesellschaft üblichen Abschreibungen überschreiten
8. sonstige betriebliche Aufwendungen
9. Erträge aus Beteiligungen,  
davon aus verbundenen Unternehmen
10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens, davon aus verbundenen Unternehmen
11. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge,  
davon aus verbundenen Unternehmen
12. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens
13. Zinsen und ähnliche Aufwendungen,  
davon aus verbundenen Unternehmen
14. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag
15. Ergebnis nach Steuern
16. sonstige Steuern
17. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag

# Das könnte Sie auch interessieren:



## 11. - 13. KLASSE

Optimal zur Vorbereitung auf Schulaufgaben, Kurzarbeiten und die Abschlussprüfung.



## PRÜFUNGSVORBEREITUNG BERUFLICHE OBERSCHULE

- ABSCHLUSSPRÜFUNGEN
  - MATHEMATIK NICHTTECHNIK
  - MATHEMATIK TECHNIK
  - BWR / IBV

ZEIT  
FÜR  
**LERNEN!**

**TIPP!** ABITUR-VORBEREITUNG IN MATHE ODER BWR/IBV OSTERN 2021  
IN 5 TAGEN FIT FÜR DAS ABITUR 2021 - Mehr unter <https://lern.de>

Alle unsere Titel sind im Buchhandel oder direkt auf <https://www.lern-verlag.de> zu bestellen!

Hier wachsen kluge Köpfe



## Original-Abschlussprüfungen Internationale Betriebs- und Volkswirtschaftslehre FOS·BOS 12 Bayern 2021

- ✓ An den LehrplanPLUS angepasste Original-Prüfungen
- ✓ Anschauliche, ausführliche und nachvollziehbare Lösungswege
- ✓ Miniskript mit Beispielen zzgl. Übungsteil mit ausführlichen Lösungen
- ✓ Mit Musterprüfungen im Stil der neuen Fachabiturprüfung
- ✓ Mit Ferien- und Prüfungsplaner 2020/2021 im Innenteil

## Abi-Trainer für FOS · BOS 12 IBV 2021

- Ideal für das SELBSTLERNEN ZU HAUSE geeignet -

Aus unserem Lernprogramm  
sind viele weitere Titel erhältlich!

Hier wachsen kluge Köpfe



**lernverlag**<sup>®</sup>  
[www.lern-verlag.de](http://www.lern-verlag.de)

Bestell-Nr. : EAN 9783743000735

FOS·BOS 12. Klasse | Fachabitur | Bayern

ISBN 978-3-7430-0073-5



€ 10,90

9 783743 000735 >

lern.de Bildungsgesellschaft mbH  
lernverlag  
Fürstenrieder Straße 52  
80686 München  
E-Mail: kontakt@lern-verlag.de