



13.  
Klasse

# FOS-BOS 2023

## Abitur Bayern

# Internationale Betriebs- und Volkswirtschaftslehre

*Zusätzlich mit*

- Miniskript,
- Merkhilfen und
- Übungsteil

**Inkl. 2022**  
Original-Prüfungen  
mit Lösungen

# FOS-BOS 13

FOS-BOS 13. Klasse | Abitur | Bayern

LehrplanPLUS

**Abiturprüfung**  
**FOS | BOS Bayern 2023**  
**Internationale Betriebs-**  
**und Volkswirtschaftslehre**

**13. Klasse**  
erstellt für  
Schülerinnen und Schüler  
der Beruflichen Oberschule  
in Bayern



## Vorwort

Liebe Schülerinnen, liebe Schüler, liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,  
in diesem Abiturtrainer **Abiturprüfung FOS/BOS Bayern 2023 Internationale Betriebs- und Volkswirtschaftslehre 13. Klasse2** wurden die Original-Prüfungen der letzten Jahre zusammenge stellt. Zu fast jedem Themengebiet sind eigens erstellte Übungsaufgaben und geeignete alte Prüfungsfragen nach **LehrplanPLUS** zusammengetragen. Somit kann zielgerichtet zu den einzelnen Arbeiten während des Schuljahres gelernt werden.

## Hinweise

Die Abschlussprüfung **IBV 2023** findet nach Vorgaben des *Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus* am **Freitag, 19.05.2023** statt und dauert **180 Minuten**. (Stand 01.09.2022)

Als **Hilfsmittel** ist ein nichtprogrammierbarer elektronischer Taschenrechner und die Merkhilfe zugelassen.

## Neues - Lernplattform kommt

Wir haben eine neue **Lernplattform** eingerichtet und bauen diese sukzessive auf. Hier findet man im gesicherten Mitgliederbereich hilfreiche Erklär- und Lösungsvideos zu vielen Prüfungsthemen und zu den Lösungen der Original-Prüfungen dieses Buches. Jetzt bei <https://lern.de> oder <https://abitur.guru> einen Platz sichern.

**Zeit- und ortsunabhängig** online für einzelne Arbeiten in der Schule oder das Abitur 2023 an Beruflichen Oberschulen in Bayern lernen.

## 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](mailto:kontakt@lern-verlag.de) – [www.lern-verlag.de](http://www.lern-verlag.de)

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

Wir 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 aufzufindig 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. ergänzte Auflage ©2022 1. Druck

ISBN-Nummer: 978-3-7430-0089-6

Artikelnummer:

EAN 9783743000896

# Aktuelles Rund um die Prüfung 2023 und diesem Buch

Als kleiner Verlag schreiben wir für alle Schüler:innen nachvollziehbare, verständliche und ausführliche Lösungen zu den Original-Prüfungen und versuchen unsere Titel auch während des Schuljahres immer aktuell zu halten. Da wir seit über 20 Jahren individuelle Lernförderung durchführen, stehen bei uns alle Schüler:innen an erster Stelle, wenn es um Fragen rund um das Buch, Verständnisprobleme bei dem ein oder anderen Thema oder Wünsche geht.

Egal ob es um übersehene Rechtschreibfehler, Rechenfehler oder auch Wünsche von Lehrer:innen oder Schüler:innen geht, wir setzen uns sofort hin und versuchen Gewünschtes umzusetzen.

## Wir erreichen Sie uns am besten?

Schreiben Sie uns eine E-Mail an  
**kontakt@lern-verlag.de**

Sie können uns gerne unter der selben Nummer anrufen.

Schreiben Sie uns eine Nachricht, schicken Sie ein Foto von der betroffenen Seite. Wir prüfen, ändern und veröffentlichen bei Bedarf im kostenlosen Downloadbereich des lernverlags die durchgeführten Änderungen.



**WhatsApp-Business**  
**+49 89 54 64 52 00**

## Digitales zu diesem Buch



Unter <https://lern.de> bzw. <https://abitur.guru> bauen wir gerade eine Lernplattform auf.

Du suchst ein Video über Ergebnisverwendung oder komparative Kosten und bekommst aktuell auf anderen Plattformen 50 Videos mit unterschiedlichen Erklärungen angezeigt? Das soll sich ändern. Ein Begriff und maximal 3 Videos, die zusammenhängen, sollen angezeigt werden. Wir arbeiten unter Hochdruck daran, kurze animierte Erklärvideos, passend zum Unterrichtsstoff und „ON-TOP“ Lösungsvideos zu den Original-Prüfungen zu erstellen.

Schau öfters einmal vorbei oder melde dich am besten zu unserem **Newsletter** an, der **maximal zweimal pro Monat** verschickt wird.

## Änderungen/Hinweise in dieser Neuauflage 2022/2023 - ISBN: 978-3-7430-0089-6

- Kürzungen Abitur 2023 (Stand 27.06.2022) berücksichtigt.
- Uns gemeldete und selbst entdeckte Fehler beseitigt.
- Keine Kürzungen in der Neuauflage durchgeführt.
- **Original-Prüfung 2022 inkl. ausführlichen Lösungen eingefügt.**

# Inhaltsverzeichnis

## Miniskript

1	Operatoren als Handlungsanweisung . . . . .	7
2	Die Zielsetzung eines Unternehmens . . . . .	14
3	Jahresabschluss . . . . .	16
3.1	Bewertung von Vorräten . . . . .	16
3.2	Bewertung von Sachanlagevermögen . . . . .	19
3.2.1	Allgemein . . . . .	19
3.2.2	Fuhrpark, Maschinen . . . . .	20
3.2.3	Grundstücke, Gebäude . . . . .	22
3.3	Bewertung von Fremdwährungsforderungen . . . . .	25
3.4	Bewertung von Fremdwährungsverbindlichkeiten . . . . .	28
3.5	Bewertung von Wertpapieren des Anlagevermögens . . . . .	31
3.6	Ergebnisverwendung - Gewinnverwendungsrechnung . . . . .	33
3.7	Strukturbilanz . . . . .	36
3.8	Kennzahlen . . . . .	39
3.9	EBIT . . . . .	45
3.10	Finanzierungsarten . . . . .	46
3.11	Annuitäten- und Abzahlungsdarlehen . . . . .	46
4	Kapitalwertmethode . . . . .	48
5	Plankostenrechnung . . . . .	53
6	Volkswirtschaftslehre . . . . .	64
7	Produktions- und Kostentheorie . . . . .	80
8	komparative (relative) Kostenvorteile . . . . .	91
9	Das Nash-Gleichgewicht . . . . .	93
10	GINI-Koeffizient . . . . .	97

## Prüfungen

Abschlussprüfung 2018 . . . . .	101
Abschlussprüfung 2019 . . . . .	121
Abschlussprüfung 2020 . . . . .	141
Abschlussprüfung 2021 . . . . .	163
Abschlussprüfung 2022 . . . . .	187

## **Anhang**

Merkhilfe . . . . .	207
Gewinn- und Verlustrechnung . . . . .	211

# **Miniskript**

# 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> - Innenfinanzierung - Außenfinanzierung - Eigenfinanzierung - Fremdfinanzierung	
<b>beschreiben, darstellen, aufzeigen</b>	Wiedergabe wesentlicher Aspekte eines Sachverhaltes in Zusammenhang unter Verwendung der Fachsprache.	Beschreiben Sie drei Unternehmensziele.
	<b>Lösungsvorschlag:</b> 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.	
<b>definieren</b>	Den gefragten Begriff definieren.	Definieren Sie den Begriff Gewinnschwellenmenge aus der Teilkostenrechnung.
	<b>Lösungsvorschlag:</b> Die Gewinnschwellenmenge gibt die Menge in der Teilkostenrechnung an, bei der die fixen und variablen Kosten für die Produktion gedeckt sind.	

<b>kennzeichnen</b>	<p>Ein Ergebnis oder einen angegebenen Bereich besonders hervorheben.</p>	<p>Kennzeichnen Sie in der Skizze die Gewinnschwellenmenge sowie den Gesamterfolg bei einem Beschäftigungsgrad in Höhe von 40 %. (Aus FOS 12 BwR 2017 All - A 3.2)</p>
<b>Lösungsvorschlag:</b>		<p>Sie tragen in der von Ihnen erstellten Skizze der Stückbetrachtung vom Schnittpunkt <math>db=kf</math> auf die Mengenachse ab und beschriften diesen Punkt mit GSM (Gewinnschwellenmenge). Bei einer Auslastung von 40 % werden nur 800 Stück produziert und es entsteht ein Verlust. Auf der Mengenachse tragen Sie 800 Stück auf und ziehen eine gestrichelte Linie hoch bis diese die kf-Linie berührt. Von dort tragen Sie eine weitere Linie waagerecht auf die Kostenlinie ab und es entsteht ein Rechteck, in welches Sie das Wort Verlust schreiben. Siehe Musterlösung in unserem Abi-Trainer FOS 12 BwR AP 2017.</p>
<b>wiedergeben</b>	<p>Ausgehend von einem Einleitungs- satz die entsprechenden Informationen aus dem vorliegenden Material unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten ausdrücken.</p>	<p>Geben Sie einen möglichen Grund für die entstandene Kostenabweichung ab.</p>
<b>Lösungsvorschlag:</b>		<p>Bei der folgenden Kostenabweichung handelt es sich um eine Kostenüberdeckung. Die vorhandene Kostenüberdeckung kann durch gesunkene Rohstoffpreise (Fertigungsmaterial) entstanden sein, oder die Gemeinkosten wie bspw. Miete, Stromkosten etc. sind gesunken.</p>

## Anforderungsbereich II

- Das selbständige Ordnen, Bearbeiten und Erklären bekannter Sachverhalte
- Gelerntes auf vergleichbare Sachverhalte selbständig anwenden
- Eigenständig komplexe Texte oder umfassende Sachverhalte strukturieren

Operator	Bedeutung für den Lösungsansatz	Aufgabenbeispiel
<b>erklären</b>	Den gegebenen Sachverhalt durch Wissen und erkannte Zusammenhänge (Ursache-Wirkungs-Zusammenhang) nachvollziehbar erklären.	Erklären Sie die Auswirkung einer Kostenabweichung auf das Betriebsergebnis.
	<b>Lösungsvorschlag:</b> Bei der angegebenen Kostenabweichung handelt es sich um eine Kostenunterdeckung, was bedeutet, man hat mit geringeren Kosten geplant, als tatsächlich entstanden sind. Somit verringert sich das Betriebsergebnis um die höheren Kosten.	
<b>erläutern</b>	Den gegebenen Sachverhalt durch Wissen und erkannte Zusammenhänge sowie einer Ursache-Wirkungskette erläutern.	Erläutern Sie die Auswirkung einer außerplanmäßigen Abschreibung auf die Gewinn- und Verlustrechnung eines Unternehmens .
	<b>Lösungsvorschlag:</b> Durch eine außerplanmäßige Abschreibung wird das betroffene Anlagegut aus der Bilanz genommen. Die außerplanmäßige Abschreibung wird als Aufwand verbucht und schmälert damit in der Gewinn- und Verlustrechnung den Ertrag. Damit sinkt der Gewinn des Unternehmens.	
<b>entscheiden</b>	Sich bei angegebenen Alternativen begründet und eindeutig auf eine Alternative festlegen.	Entscheiden Sie sich aus kostenrechnerischer Sicht begründet für einen der beiden Vorschläge und erläutern Sie einen qualitativen Aspekt, der Ihre Entscheidung unterstützt. (Aus FOS 12 BwR 2020 AII - A3 mit 5 BE)
	<b>Lösungsvorschlag:</b> Erst wird die vorteilhaftere Alternative rechnerisch ermittelt, dann begründet und im Anschluss erläutert.	
<b>unterscheiden / gegenüberstellen</b>	Bei gegebenem Sachverhalt vorhandene Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede herausarbeiten.	Vergleichen Sie beide Angebote hinsichtlich der gesamten Liquiditätsbelastung für die HAMAN AG für die ersten beiden Jahre der Laufzeit. (Aus FOS 12 BwR 2019 AI - A4 IBV 2019 AI - A5 mit 4 BE)
	<b>Lösungsvorschlag (ausführliche in den jeweiligen Abi-Trainern):</b> Annuitätendarlehen, Abzahlungsdarlehen für zwei Jahre berechnen und eine Schlussfolgerung daraus ziehen.	
<b>nachweisen / zeigen</b>	Die Gültigkeit einer Aussage, eines gegebenen Sachverhalts oder einer gegebenen Modellvorstellung für richtig oder falsch erklären.	Weisen Sie aus kostenrechnerischer Sicht nach, welches der Produkte fremdbezogen werden soll.

**Lösungsvorschlag:**

## 1 Operatoren als Handlungsanweisung

Die kritische Menge bei Eigenfertigung oder Fremdbezug berechnen und dadurch nachweisen, dass der Fremdbezug bis zur kritischen Menge günstiger ist als die Eigenfertigung.

<b>untersuchen</b>	Gegebene Sachverhalte unter bestimmten Aspekten betrachten und belegen.	Untersuchen Sie, inwieweit die geplante Unternehmensstrategie
--------------------	---	---

**Lösungsvorschlag:**

Die kritische Menge bei Eigenfertigung oder Fremdbezug berechnen und dadurch nachweisen, dass der Fremdbezug bis zur kritischen Menge günstiger ist als die Eigenfertigung.

## 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) $= \frac{\text{Eigenkapital} \cdot 100}{\text{Anlagevermögen}}$ ermittelt. 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><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><b>Bedeutung:</b> Welche Bedeutung haben die wichtigsten Elemente des Bildes/der Karikatur?</li> <li><b>Interpretation:</b> Welches Thema wird in der Karikatur aufgegriffen und behandelt? Ihre Interpretation soll dabei nachvollziehbar sein.</li> <li><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:**

## 1 Operatoren als Handlungsanweisung

- Die Produktionsanlage mit den höheren Anschaffungskosten sollte gewählt werden, da auf Dauer die Wartungskosten pro Jahr niedriger sind, sodass diese Anlage nach 5 Jahren günstiger ist.
- Der Hersteller der Produktionsanlage hat seinen Sitz in Deutschland und kann bei Bedarf auch kurzfristig innerhalb von 24 Stunden eine Wartung durchführen, was bei dem anderen Hersteller nicht möglich ist.

<b>diskutieren / sich auseinandersetzen</b>	<p>Sich mit einer Aussage oder Problemstellung argumentativ auseinandersetzen, die zu einer begründeten Bewertung führt.</p>	<p>Diskutieren Sie eine der beiden unterschiedlichen Preisstrategien im Hinblick auf eine erfolgreiche Markteinführung der Strategischen Geschäftseinheit <i>Cover</i> (Aus FOS 12 BwR 2020 AIII - A1 mit 5 BE) .</p>
	<p><b>Lösungsvorschlag:</b> Sie wählen eine Preisstrategie aus (Hoch- oder Niedrigpreisstrategie und schreiben hierzu ein Pro, Contra und ein Fazit in vollständigen Sätzen auf (siehe Lösungsvorschlag in unserem Abi-Trainer).</p>	
<b>Stellung nehmen</b>	<p>Bei gegebenem Sachverhalt eine Position, einnehmen und das Ergebnis in Frage stellen.</p>	<p>Nehmen Sie aus der Unternehmensperspektive dazu Stellung, ob der von der Hauptversammlung angenommene Vorschlag (höhere Dividendausschüttung für die Aktionäre) hilfreich ist, die Unabhängigkeit der Unternehmung von Kapitalgebern zu erhöhen.</p>
	<p><b>Lösungsvorschlag:</b> Nachdem in der Hauptversammlung der Vorschlag angenommen wurde eine höhere Dividende auszuschütten, musste der Bilanzgewinn erhöht werden, was durch die geringere Einstellung in die Gewinnrücklagen möglich war. Dadurch sank aber der Anteil des Eigenkapitals für das kommende Jahr, in welchem höhere Investitionen geplant sind. Um die Differenz zum vorhandenen und benötigten Kapital für die geplanten Investitionen auszugleichen, wird die Unternehmung auf Fremdkapitalgeber zurückgreifen müssen. Somit steigt wiederum die Abhängigkeit der Unternehmung von Kapitalgebern und im gesamten Sachverhalt umgekehrt.</p>	
<b>überprüfen/prüfen</b>	<p>Bei gegebenem Sachverhalt auf Richtigkeit (über-)prüfen</p>	<p>Überprüfen Sie die Realisierbarkeit dieser Zielsetzung. (Aus FOS 12 BwR /IBV 2020 All - A 2.2 mit 4 BE)</p>
	<p><b>Lösungsvorschlag (ausführlich in den jeweiligen Abi-Trainern):</b> Ausgangssituation ohne Änderungen berechnen, dann die selbe Kalkulation mit geänderten Werten durchrechnen, um die Prüfung auf Realisierbarkeit durchführen zu können. Eine ausführliche Lösung finden Sie in unseren Abi-Trainern FOS 12/13 BwR bzw. IBV 2022.</p>	

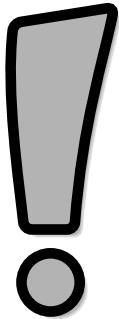
## Hinweis zur Prüfung 2023

**Sonderregelung für die Abiturprüfung 2023 an der FOSBOS:**

Kürzungen aus dem Vorjahr bleiben bestehen - Nicht prüfungsrelevant:  
(Stand 27.06.2022)

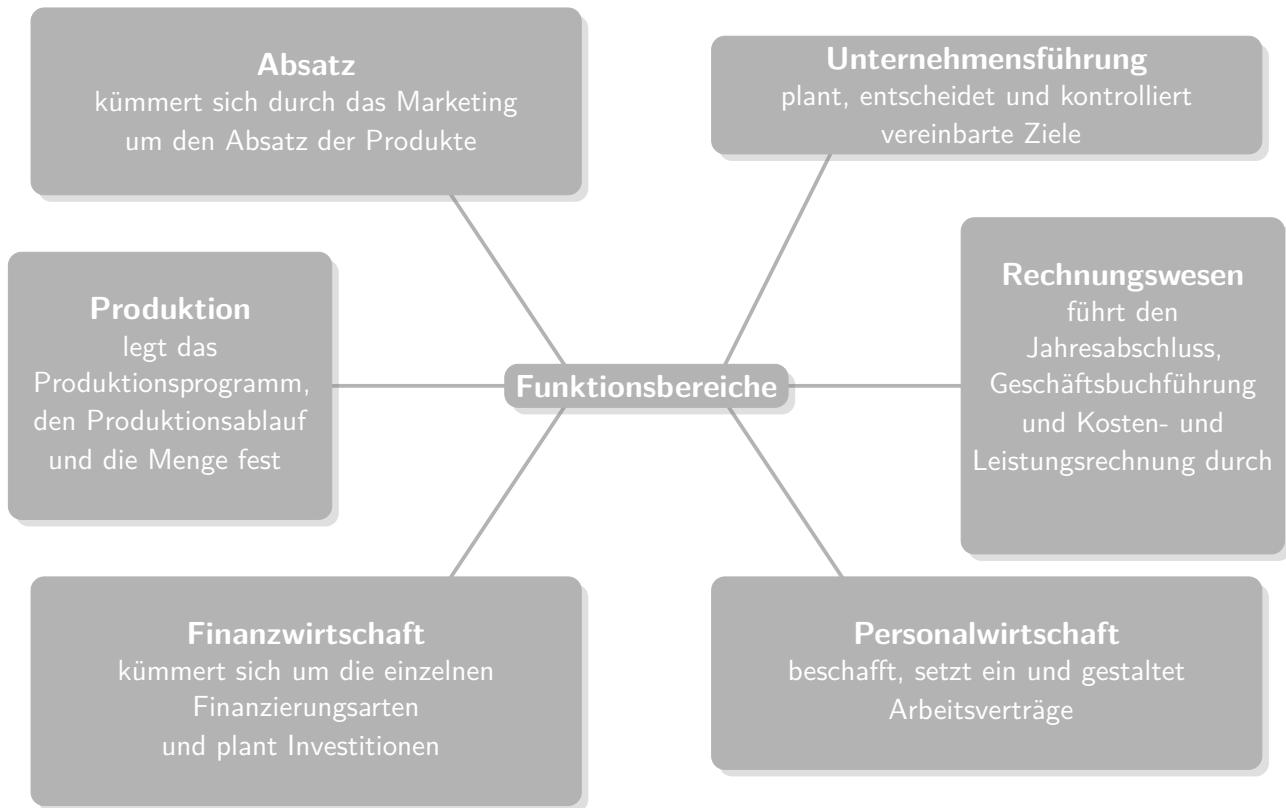
- Aus LB 13.1 Jahresabschluss:  
Die Schülerinnen und Schüler ...
  - berücksichtigen bei Investitionsentscheidungen den Faktor Zeit (dynamisches Investitionsrechenverfahren - Kapitalwertmethode).
- Aus LB 13.2 Controlling:  
Die Schülerinnen und Schüler ...
  - ermitteln und analysieren auf der Grundlage von Planwerten Abweichungen im Rahmen der flexiblen Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis. Zur Veranschaulichung und Auswertung stellen sie die Ergebnisse in Stück- und Gesamtbetrachtung grafisch dar. Hierbei decken sie unwirtschaftliches Handeln auf und benennen die Verantwortlichkeiten.
  - Beschäftigungsabweichung, Verbrauchsabweichung, Gesamtabweichung
- Kürzungen zur Fachabiturprüfung 2022 werden für die Abiturprüfung 2023 mit berücksichtigt. Berücksichtigen Sie bitte, dass Themen aus der 12. Klasse Fachabitur in der Abiturprüfung abgeprüft werden können.

**Bitte Fragen Sie bei Ihrer Lehrkraft bzgl. aktueller Kürzungen noch einmal nach.**



## 2 Die Zielsetzung eines Unternehmens

Ein Unternehmen unterscheidet zwischen der **Art einzelner Ziele**, der **Beziehung der Ziele** untereinander und unterschiedlicher **Funktionsbereiche** in einem Industriebetrieb, die je nach Branche variieren können.



### Zielarten eines Unternehmens

Eines der wichtigsten Ziele eines Unternehmens sind die **ökonomischen Ziele**. Es wird zwischen **monetären und nicht monetären Zielen** unterschieden. Ein monetäres Ziel ist bspw. die Zielvereinbarung mit der Geschäftsleitung, die Gewinne zu maximieren, dafür die Kosten zu senken und die Rentabilität zu steigern, oder die Liquidität (flüssige Mittel) zu erhöhen.

Allerdings spielen auch die **nicht monetären Ziele** eine wichtige Rolle, was zum Beispiel mit der Erhöhung des Bekanntheitsgrads gelingt, der mit einem guten Internetauftritt, einem passenden Werbeslogan oder einem gelungenen Logo zu erreichen ist. Hierfür werden die monetären Ziele im Einklang mit den nicht monetären Zielen gebracht, da ohne Gewinne und Investitionen in Werbekampagnen der Bekanntheitsgrad nicht erhöht werden kann.

Weitere wichtige Zielsetzungen für ein Unternehmen sind **ethisch-soziale Ziele**, wie z. B. die Mitarbeiterzufriedenheit, die Arbeitsplatzsicherheit oder die Gleichbehandlung von Mitarbeitern sowie allen Kunden in diesem Unternehmen. Im Zusammenhang mit den einzelnen Zielsetzungen spielen **ökologische Ziele**, wie z. B. der Umweltschutz, die Entsorgung von Verpackungsmaterial sowie die Schonung von Ressourcen, wie bspw. die Verwendung von Recycling-Papier für Kopien, eine wichtige Rolle.

Alle genannten Ziele stehen in einer bestimmten Beziehung zueinander.

Zu unterscheiden sind hier die **komplementären Ziele (sich ergänzende Ziele)**, wie bspw. die Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit und der daraus resultierenden Umsatzsteigerung in Einklang zu bringen. Andererseits stehen Ziele in Konkurrenz zueinander, wie z. B. die Gewinnmaximierung

durch neue Produkte und die Schonung von Ressourcen.

Ziele können auch **indifferent** zueinander sein, was bedeutet, dass das eine Ziel in keiner Beziehung zu einem anderen steht und sich beide nicht beeinflussen.

Ein Beispiel hierfür: Das nicht monetäre Ziel der Image-Verbesserung beeinflusst nicht das monetäre Ziel der Steigerung der Liquidität.

### 3 Jahresabschluss

Jedes Unternehmen ist angehalten, am 31.12. eines Geschäftsjahres ihren Jahresabschluss durchzuführen. Somit werden bspw. durch die Inventur sämtliche materiellen und immateriellen Vermögensgegenstände gezählt oder gewogen. Durch die Inventur entsteht das Inventar, bei welchem die Schulden von allen Vermögensgegenständen abgezogen werden, um das Eigenkapital zu ermitteln.

### Die Mehrwertsteuer

Generell ist die Mehrwertsteuer ein durchlaufender Posten in einem Unternehmen. Die Mehrwertsteuer wird dabei in jeder Produktionsstufe neu berechnet, da ein Mehrwert entsteht.

#### Beispiel Mehrwertsteuer

50,00 €	Kauf eines Baumstamms vom Sägewerk beim Förster
+ 9,50 €	Mehrwertsteuer
= 59,50 €	Rechnungspreis für das Sägewerk
150,00 €	Kauf der erstellten Holzbretter vom Möbelhersteller
+ 28,50 €	Mehrwertsteuer
= 178,50 €	Rechnungspreis für den Möbelhersteller
400,00 €	Kauf des fertigen Möbelstücks vom Kunden
+ 76,00 €	Mehrwertsteuer
= 476,00 €	Rechnungspreis für den Kunden

Zieht man nun die Differenz zwischen dem Kauf eines Baumstamms beim Sägewerk und dem Kauf des fertigen Möbelstücks vom Kunden ab ( $400,00 € - 50,00 € = 350,00 €$ ), ist ein Mehrwert von 350,00 € entstanden, für den die Mehrwertsteuer von 66,50 € anfällt, was der Differenz zwischen der zu bezahlenden Mehrwertsteuer des Kunden ( $76,00 € - 9,50 € = 66,50 €$ ) und der Mehrwertsteuer an den Förster entspricht.

Unternehmen führen dementsprechend monatlich die Zahllast, was die Differenz zwischen der Umsatzsteuer und der Vorsteuer ist, an das Finanzamt ab.

Beispiel zur Ermittlung der Zahllast mit dem genannten Sägewerk und dem Möbelhersteller:

S	Kto. 2600 VSt.	H	S	Kto. 4800 USt.	H
(Sägewerk)	28,50		(2600 VSt.)	28,50	(Kunde)
		(4800 USt.)	28,50		76,00
		(Zahllast)	47,50		

#### 3.1 Bewertung von Vorräten

Die gesetzlichen Regelungen für die Bewertung des Umlaufvermögens finden sich in § 253 HGB, der hier auszugsweise abgedruckt ist:

**Handelsgesetzbuch - § 253 Zugangs- und Folgebewertung**

- (1) Vermögensgegenstände sind höchstens mit den Anschaffungs- oder Herstellungskosten, vermindernd um die Abschreibungen nach den Absätzen 3 bis 5, anzusetzen. [...]
- (4) Bei **Vermögensgegenständen des Umlaufvermögens** sind Abschreibungen vorzunehmen, um diese mit einem niedrigeren Wert anzusetzen, der sich aus einem Börsen- oder Marktpreis am Abschlussstichtag ergibt. [...]

Ist am Jahresende der beizulegende Wert (Vergleichswert) < Regelwert (der ermittelte Durchschnittswert), so gilt das strenge Niederstwertprinzip, unabhängig davon, ob die ermittelte Wertminderung dauerhaft ist oder nicht.

**Vorräte gehören zum Umlaufvermögen**

**Rohstoffe:** Hauptbestandteil eines Produktes, wie z. B.: Stahl, Aluminium oder Holz

**Hilfsstoffe:** Gehen als Nebenbestandteil in das Produkt ein, wie z. B.: Lacke, Schrauben oder Schweißdrähte

**Betriebsstoffe:** Werden bei der Herstellung des Produktes verbraucht, wie z. B.: Öle, Fette oder Schmierstoffe

**Fremdbauteile:** Werden dem Produkt zur Verzierung beigelegt, wie z. B.: Fahrradklingeln, Türgriffe, Lampen oder Gepäckträger

**Handelswaren:** Werden nicht selbst hergestellt; mit diesen Waren wird Handel betrieben

**Ermittlung des Bezugspreises**

Der Bezugspreis für Vorräte lässt sich abzüglich Rabatte, Skonti, Boni folgendermaßen ermitteln:

	Listeneinkaufspreis (LEP)
-	Liefererrabatt (LR)
=	Zieleinkaufspreis (ZEP)
-	Liefererskonto (LSK)
=	Bareinkaufspreis (BEP)
+	Bezugskosten (BZK)
=	Bezugspreis (BP)

**Bemerkungen:**

Rabatte: Treue- oder Mengenrabatte

Bonus: Zusätzlicher Nachlass für ein erreichtes Bestellvolumen beim Lieferanten

Skonto: Preisnachlass für eine schnelle Bezahlung, auch als Zinsvergütung bekannt

Rücksendung: Ware war defekt und ist unbrauchbar

**Ermittlung der Anschaffungskosten nach Durchschnittswertverfahren**

Die Bewertung von Vorräten (SB) wird durch Einzel- oder Durchschnittswertverfahren durchgeführt.

Eine Bewertung erfolgt i. d. R. immer zu Anschaffungskosten und das Prinzip der **Einzelbewertung** gilt, d.h. jeder einzelne Einkauf wird bewertet.

Allerdings gibt es bei gleichartigen Vermögensgegenständen die Möglichkeit, alle Preise nach dem gewogenen arithmetischen Mittel (Durchschnittsbewertung) zu bewerten.

$$\text{Durchschnittsbewertung} = \frac{\text{Anfangsbestand} + \text{Zugänge} + \text{Bezugsk.} - \text{Rücksendungen} - \text{Bonus}}{\text{Gesamtmenge}}$$

(Preis pro Stück/Kilogramm aus der Inventur)

Diesen Preis pro Stück/Kilogramm kann man nun zur Bewertung des Vorratsvermögens verwenden.

### Es gilt:

Beizulegender Wert (bzW=Vergleichswert) < Regelwert, so greift das **strenge Niederstwertprinzip**,

unabhängig davon, ob die Wertminderung dauerhaft oder nur vorübergehend ist.

Ist der bzW > Regelwert so gilt das **Anschaffungswertprinzip**. Es wird der Regelwert als Bilanzansatz genommen. Für die Lösung 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 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	7.000 kg	28.700,00 €
+	Bezugskosten		700,00 €
-	Rücksendungen	800 kg	3.280,00 €
+	Zugang	14.000 kg	46.200,00 €
-	Nachlass		3.990,00 €
=	Anschaffungskosten	32.200 kg	112.730,00 €

Somit sind die Anschaffungskosten für ein Kilogramm Aluminium  $\left( \frac{112.730,00}{32.200} = 3,50 \text{ €} \right)$ , was dem **Regelwert** entspricht.

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

#### 3. Schritt: bzW und RW gegenüberstellen - Wertveränderung ermitteln

$$\begin{array}{ccc} \text{bzW} & & \text{RW} \\ 4.800,00 \text{ €} & < & 5.250,00 \text{ €} \\ (3,20 \text{ €/kg} \cdot 1.500 \text{ kg}) & & (3,50 \text{ €/kg} \cdot 1.500 \text{ kg}) \end{array}$$

Es handelt sich um eine Wertminderung von 450,00 €.

#### 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

Bilanzansatz<sub>31.12.</sub> : 4.800,00 €

## 3.2 Bewertung von Sachanlagevermögen

### 3.2.1 Allgemein

Die gesetzlichen Regelungen für die Bewertung des Anlagevermögens finden sich in § 253 HGB, der hier auszugsweise abgedruckt ist:

#### Handelsgesetzbuch - § 253 Zugangs- und Folgebewertung

- (1) Vermögensgegenstände sind höchstens mit den Anschaffungs- oder Herstellungskosten, vermindert um die Abschreibungen nach den Absätzen 3 bis 5, anzusetzen. [...]
- (3) Bei Vermögensgegenständen des Anlagevermögens, deren Nutzung zeitlich begrenzt ist, sind die Anschaffungs- oder die Herstellungskosten um planmäßige Abschreibungen zu vermindern. Der Plan muss die Anschaffungs- oder Herstellungskosten auf die Geschäftsjahre verteilen, in denen der Vermögensgegenstand voraussichtlich genutzt werden kann. [...] Ohne Rücksicht darauf, ob ihre Nutzung zeitlich begrenzt ist, sind bei Vermögensgegenständen des Anlagevermögens bei voraussichtlich dauernder Wertminderung außerplanmäßige Abschreibungen vorzunehmen, um diese mit dem niedrigeren Wert anzusetzen, der ihnen am Abschlussstichtag beizulegen ist. Bei Finanzanlagen können außerplanmäßige Abschreibungen auch bei voraussichtlich nicht dauernder Wertminderung vorgenommen werden. [...]
- (5) Ein niedrigerer Wertansatz nach Absatz 3 Satz 5 oder 6 und Absatz 4 darf nicht beibehalten werden, wenn die Gründe dafür nicht mehr bestehen. Ein niedrigerer Wertansatz eines entgeltlich erworbenen Geschäfts- oder Firmenwertes ist beizubehalten. [...]

Bei der Bewertung des Anlagevermögens gilt das gemilderte Niederstwertprinzip, da bei einer vorübergehenden Wertminderung nicht immer der niedrigere Vergleichswert bilanziert wird.

Die folgende Übersicht zeigt alle Möglichkeiten der Bewertung von Anlagevermögen auf:

	Sachanlagevermögen abnutzbar	nicht abnutzbar	Finanzanlagevermögen nicht abnutzbar
<b>planmäßige Abschreibung</b>	lineare AfA im Anschaffungsjahr monatsgenau  $\text{Abschreibungsbetrag} = \frac{\text{Anschaffungs- und Herstellkosten}}{\text{ Nutzungsdauer}}$ $\text{Abschreibungssatz} = \frac{100}{\text{ Nutzungsdauer}}$	—	—
<b>voraussichtlich dauerhafte Wertminderung</b>	beizulegender Wert (Vergleichswert; Zeitwert) muss bilanziert werden, deshalb wird außerplanmäßig abgeschrieben		
<b>vorübergehende Wertminderung</b>	Beizulegender Wert darf <b>nicht</b> bilanziert werden; keine außerplanmäßige AfA; Regelwert wird bilanziert		bzW darf bilanziert werden; Wahlrecht ob bzW oder Regelwert bilanziert wird
<b>Wegfall der Wertminderung</b>	—	Zuschreibungspflicht; Wertaufholungsgebot; Anschaffungswertprinzip (AKP)	

Abschreibungen zum 31.12. erfassen den Wertverlust eines Gegenstandes und stellen einen Aufwand dar, der den Gewinn in einem Unternehmen schmälernt.

Auch beim Anlagevermögen gilt zur Lösung von einzelnen Aufgaben die **5-Schritt-Methode**.

### 6 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:**

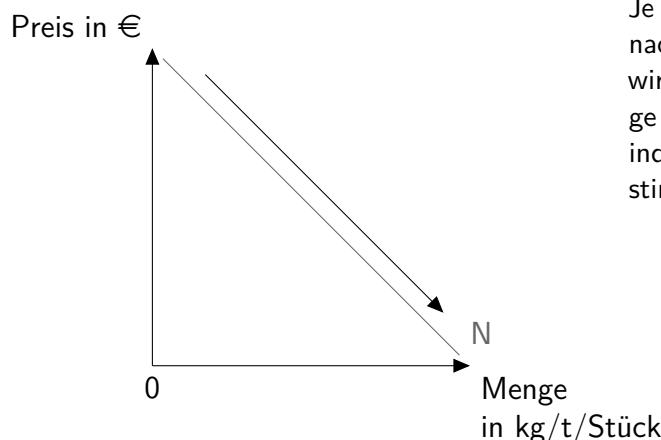
Weniger wichtige oder nicht relevante wirtschaftliche Tatbestände lässt man außen vor, da man Unternehmen unterstellt, sie würden nach dem Prinzip der Gewinnmaximierung handeln und den Haushalten unterstellt, sie würden nach dem Nutzenmaximierungs-Prinzip handeln. Somit nennt man diese Abstraktion auch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

#### 6.1 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 das Einkommen, umso weniger wird nachgefragt.

- **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..

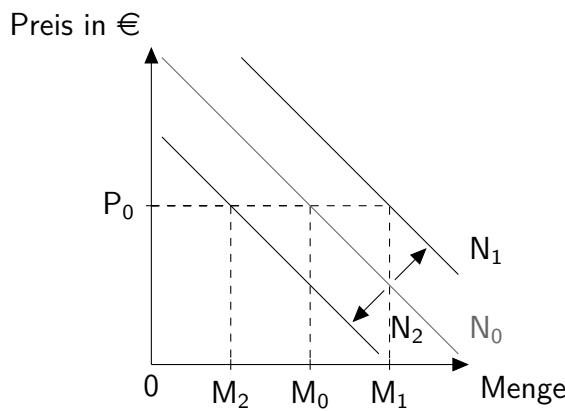
Hier unterscheidet man:

**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:  
 $x_1^N = (P_1)$ , wobei  $x_1^N$  die nachgefragte Menge eines Gutes bei dem Preis ( $P_1$ ) eines Gutes ist.

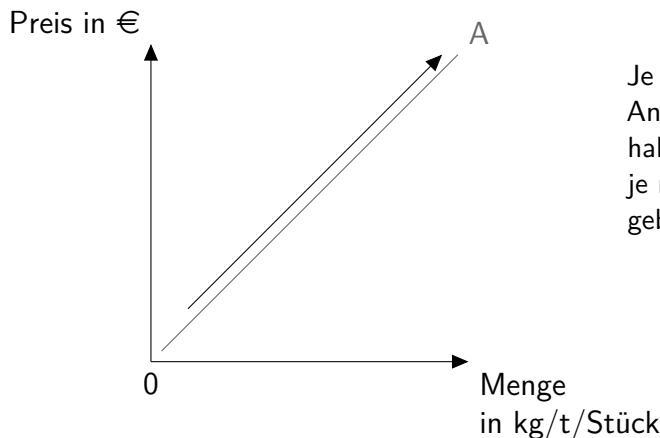
## 6.2 Angebot

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.

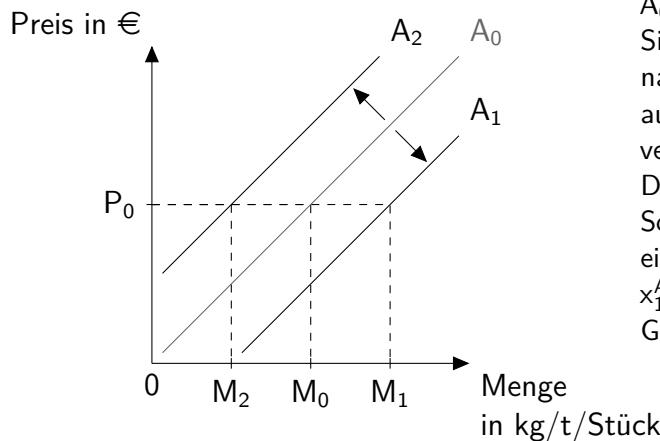
Im folgenden Beispiel wird das **individuelle Angebot eines Unternehmens** allgemein betrachtet:

### Skizze: Angebotsfunktion



Je höher der Preis steigt, umso höher das Angebot und umgekehrt. Auch die Kosten haben einen Einfluss auf das Angebot, denn je niedriger die Kosten, umso höher das Angebot und umgekehrt.

### Skizze: Auswirkungen Angebotsfunktion



Als Ausgangssituation wird der Punkt  $(M_0; P_0)$  auf  $A_0$  betrachtet.

Sinken die Kosten, verschiebt sich die Angebotskurve nach außen auf  $A_1$ . Die angebotene Menge steigt auf  $M_1$ . Sinkt das Angebot durch steigende Kosten, verschiebt sich die Angebotskurve nach innen auf  $A_2$ . Die angebotene Menge sinkt auf  $M_2$ .

Somit lassen sich allgemeine Angebotsfunktionen eines einzelnen Produzenten folgendermaßen beschreiben:  
 $x_1^A = (P_1)$ , wobei  $x_1^A$  die angebotene Menge eines Gutes mit dem Preis  $(P_1)$  eines Gutes ist.

## 6.3 Angebot und Nachfrage auf dem vollkommenen Markt - zweiseitiges Polypol

Treffen sich im Rahmen gesetzlicher Vorgaben Anbieter und Nachfrager, so entsteht ein Markt. Auf diesem Markt werden Waren und Dienstleistungen angeboten und nachgefragt. Die Nachfrage entsteht durch Bedürfnisse (eine Mängelerscheinung). Aufgrund der Nachfrage entsteht dann das entsprechende Angebot.

### Das Modell des vollkommenen Marktes

Annahmen (Prämissen):

Güterhomogenität: Die Güter sind vollkommen gleichwertig.

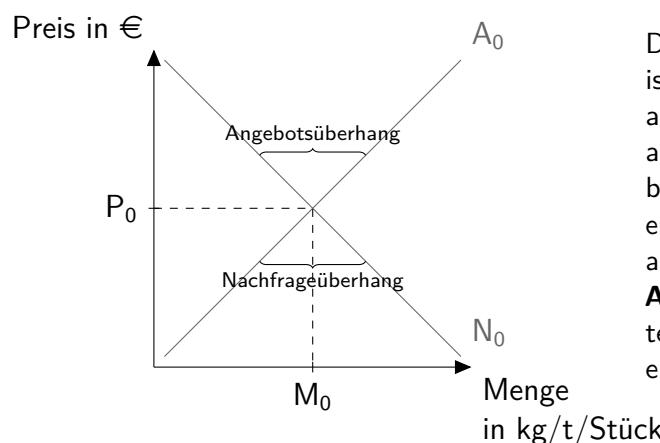
Präferenzlosigkeit: Es existieren keine persönlichen, zeitlichen oder räumlichen Vorlieben (Präferenzen).

Markttransparenz: Es existiert eine vollständige Marktübersicht (wer bietet was an und wer fragt was nach).

zweiseitiges Polypol: Es gibt viele Anbieter auf dem Markt. Dadurch entsteht eine vollständige Konkurrenz. Weiterhin gibts es viele Nachfrager auf dem Markt, die sich den passenden Anbieter aussuchen können.

Somit entsteht folgende graphische Darstellung mit sämtlichen Informationen:

### Skizze: Angebots- und Nachfragefunktion

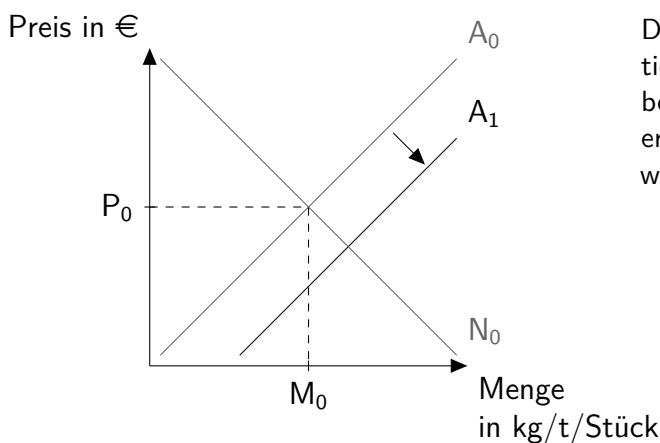


Der Schnittpunkt zwischen Angebot und Nachfrage ist ein **Gleichgewicht in Preis und Menge**. Alle auf dem Markt vorhanden Güter werden zu dem angegebenen Preis in der angegebenen Menge angeboten und nachgefragt. Über dem Schnittpunkt entsteht ein Angebotsüberhang, da nicht alles, was angeboten, auch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

## 6.4 Änderungen des Gleichgewichtspreises

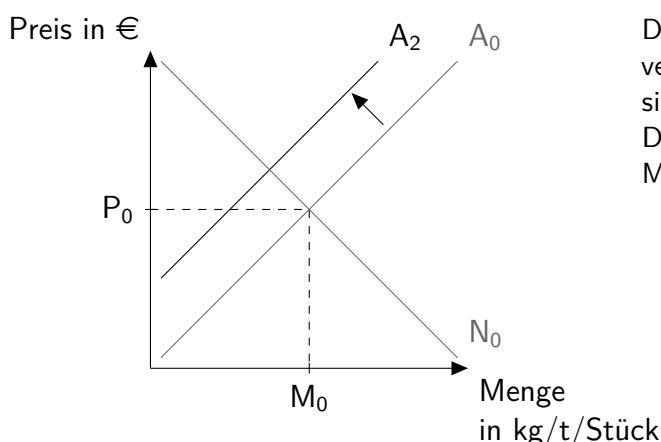
In den folgenden Darstellungen werden Änderungen des Gleichgewichtspreises aus Sicht der Angebotskurve und der Nachfragekurve dargestellt:

### Skizze: Angebot steigt



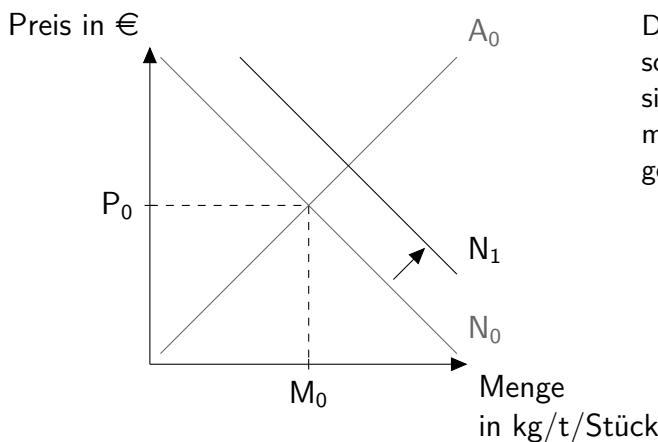
Das Angebot wird ausgeweitet. Die Angebotsfunktion verschiebt sich nach außen. Die Wirtschaft befindet sich in einem Aufschwung. Die Zukunftserwartungen sind positiv. Das neue Marktgleichgewicht verschiebt sich nach rechts außen.

### Skizze: Angebot fällt



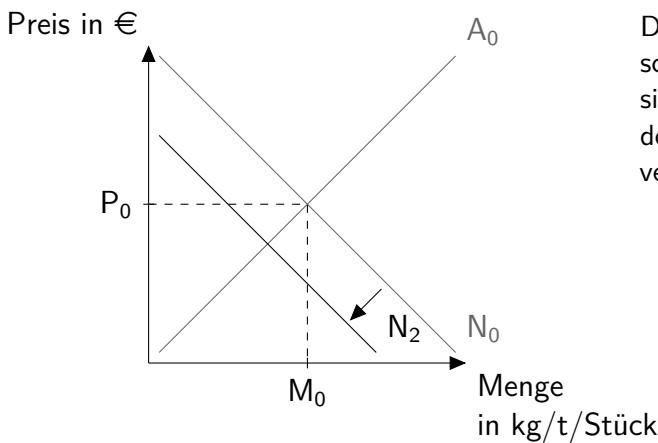
Das Angebot ist rückläufig. Die Angebotsfunktion verschiebt sich nach innen. Die Wirtschaft befindet sich in einem Abschwung bzw. einer Rezession. Die Zukunftserwartungen sind negativ. Das neue Marktgleichgewicht verschiebt sich nach links oben.

### Skizze: Nachfrage steigt



Die Nachfrage steigt. Die Nachfragefunktion verschiebt sich nach außen. Die Wirtschaft befindet sich in einer Hochkonjunktur, sodass die Einkommen der Haushalte steigen. Das neue Marktgleichgewicht verschiebt sich nach rechts außen.

### Skizze: Nachfrage fällt



Die Nachfrage sinkt. Die Nachfragefunktion verschiebt sich nach innen. Die Wirtschaft befindet sich in einem Abschwung, sodass die Einkommen der Haushalte sinken. Das neue Marktgleichgewicht verschiebt sich nach links innen.

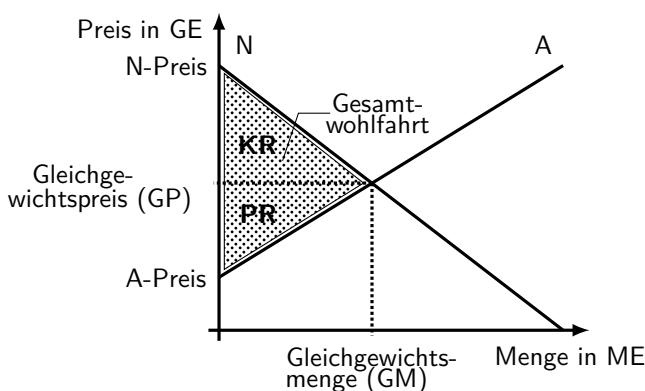
**Somit** ist schlussfolgernd festzuhalten:

Jeder Anbieter, der zum Gleichgewichtspreis oder einem niedrigeren Preis bereit wäre, seine Güter zu verkaufen, kommt zum Zuge.

Jeder Nachfrager, der zum Gleichgewichtspreis oder einem höheren Preis bereit wäre, Güter zu kaufen, kommt zum Zuge.

Somit entstehen Konsumentenrente (Nachfrager) und Produzentenrente (Anbieter) die beide zusammenaddiert die Gesamtwohlfahrt darstellen.

## 6.5 Konsumenten- und Produzentenrente



Die Konsumentenrente (KR) ist das Dreieck über dem Gleichgewichtspreis. Die Produzentenrente (PR) ist das Dreieck unterhalb des Gleichgewichtspreises. Die Gesamtwohlfahrt ist die Summe aus KR + PR. Deren Fläche ist ein Dreieck. Somit gilt:

$$\mathbf{KR:} \frac{1}{2} \cdot GM \cdot (N\text{-Preis} - GP)$$

$$\mathbf{PR:} \frac{1}{2} \cdot GM \cdot (GP - A\text{-Preis})$$

Alle weiteren Berechnungen und Erklärungen sind in den ausführlichen Lösungen zu den Original-Prüfungen zu finden.

### 6.6 Staatliche Preispolitik - Staat greift ein

Der gezeigte Preismechanismus (Gleichgewichtspreis - Konjunkturzyklus etc.) wird dann außer Kraft gesetzt, wenn der Staat in einer freien Marktwirtschaft entweder Produktions- oder Verbrauchsmengen durch gesetzliche Bestimmungen festlegt oder den Preis vorschreibt.

Bei der staatlichen Preisfestsetzung werden drei Formen unterschieden:

#### Höchstpreispolitik:

Wird zum Schutz der Verbraucher angewendet und ist in der Regel niedriger als der Marktpreis.

#### Festpreispolitik:

Die Preise sind fest und dürfen weder über- noch unterschritten werden.

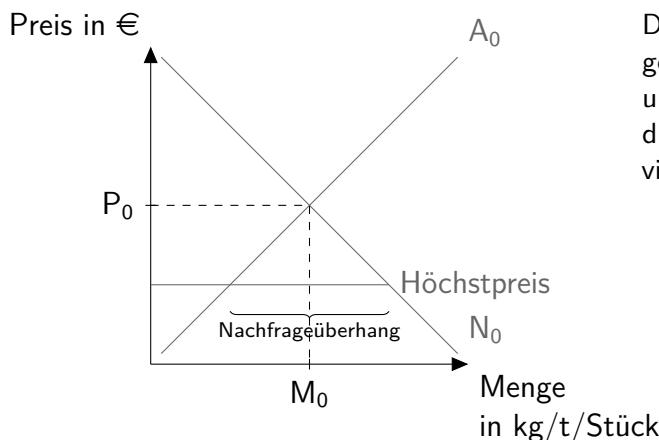
Liegt der Festpreis unter dem Marktpreis, so entsteht eine Angebotslücke (Nachfrageüberhang). Es entsteht ein Schwarzmarkt.

Liegt der Festpreis über dem Marktpreis entsteht eine Nachfragelücke (Angebotsüberhang). Der Staat muss die Überschüsse aufkaufen.

#### Mindestpreispolitik:

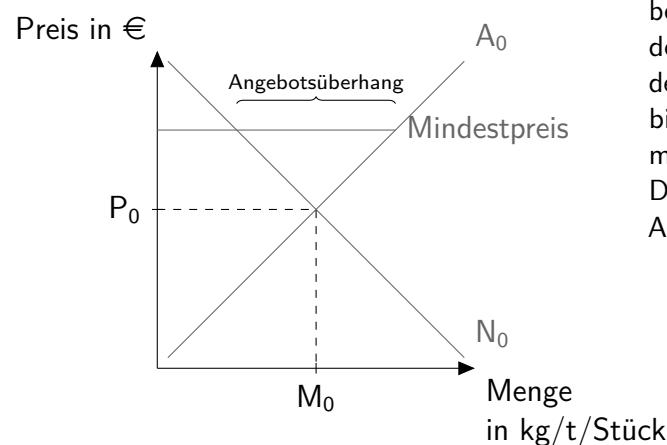
Wird zum Schutz der Hersteller angewendet und ist in der Regel höher als der Marktpreis.

#### Skizze: Höchstpreis



Der Staat setzt Höchstpreise fest, um die Nachfrager besser zu stellen. Dabei liegt der Höchstpreis unter dem Gleichgewicht. Allerdings besteht hier durch den Nachfrageüberschuss die Gefahr, dass viele Nachfrager leer ausgehen.

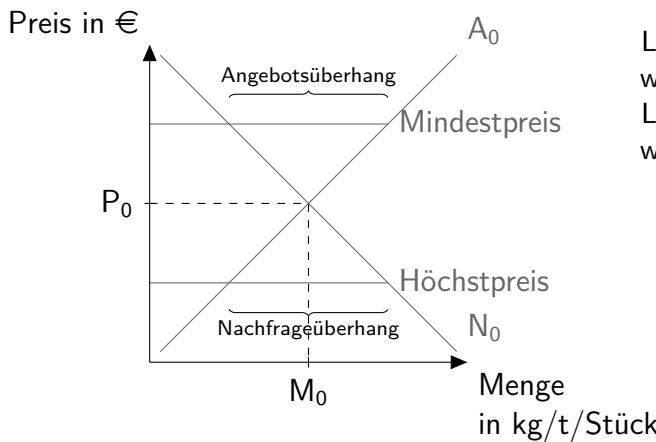
#### Skizze: Mindestpreis



Der Staat setzt Mindestpreise fest, um die Anbieter besser zu stellen. Dabei liegt der Mindestpreis über dem Gleichgewicht. Allerdings besteht hier durch den Angebotsüberschuss die Gefahr, dass viele Anbieter durch den Mindestpreis angeregt werden, mehr zu produzieren.

Der Staat greift zu weiteren Maßnahmen und kauft Angebotsüberschüsse auf (z. B. Butterberge).

### Skizze: Festpreis



Liegt der Festpreis **unter** dem Gleichgewicht, so wirkt er wie ein Höchstpreis.

Liegt der Festpreis **über** dem Gleichgewicht, so wirkt er wie ein Mindestpreis.

Durch die vielen einzelnen Bedürfnisse entsteht somit der Bedarf nach einzelnen Gütern und Dienstleistungen, der dann die Nachfrage widerspiegelt. Es werden folgende Marktformen unterschieden:

### 6.7 Die Marktformen in einer freien Marktwirtschaft

		Nachfrage:	viele	wenige	einer
		Angebot:	viele	wenige	einer
Angebot:	viele	vollständige Konkurrenz	Nachfrage- <b>oligopol</b>	Nachfrage- <b>monopol</b>	
	wenige	Angebots- <b>oligopol</b>	Zweiseitiges <b>Oligopol</b>	Beschränktes Nachfrage- <b>monopol</b>	
	einer	Angebots- <b>monopol</b>	Beschränktes Angebots- <b>monopol</b>	Zweiseitiges <b>Monopol</b>	

Beispiele:

#### Angebotsmonopol:

Ein einzelner Anbieter, der einen, mehrere oder viele Nachfrager bedient (Staatliche Lotterie sowie ehemals die Deutsche Bahn)

#### Nachfragemonopol:

Staat schreibt Bauaufträge aus und die einzelnen Bauunternehmen können sich bewerben; Rüstungsindustrie (bedingt)

#### Angebotspolypol:

Fastfoodketten, Restaurants

#### Angebotsoligopol:

Tankstellen, allg. Mineralölwirtschaft etc.

## 10 GINI-Koeffizient

Das Europäische Statistische Amt berechnet für den gesamten EU-Wirtschaftsraum die sogenannten GINI-Koeffizienten, die als Maßzahl für gerechte Einkommensverteilung genutzt werden.

### 10.1 Haushaltseinkommen (bedarfsgewichtet)

Die Einkommenssituation von Haushalten unterschiedlicher Größe und Zusammensetzung kann mithilfe von Äquivalenzeinkommen (bedarfsgewichtetes Haushaltseinkommen) vergleichbar gemacht werden. Dabei werden die Einkommen aller im Haushalt lebenden Personen addiert und mithilfe einer Bedarfsskala passend für die Struktur des Haushaltes umgerechnet. Jedem Haushaltsmitglied wird das so errechnete Äquivalenzeinkommen unter der Annahme zugewiesen, dass alle Haushaltsmitglieder in gleicher Weise vom gemeinsamen Einkommen profitieren.

Durch dieses personenbezogene Äquivalenzeinkommen kann sowohl ein Einkommensungleichheit und das Armutsrisko berechnet werden.

Der **GINI-Koeffizient** quantifiziert die relative Konzentration der Einkommensverteilung. Im Falle einer maximalen Gleichverteilung der Einkommen, d. h. jede Person bezieht exakt das Durchschnittseinkommen der betrachteten Grundgesamtheit, nimmt der Gini-Koeffizient den Wert Null an (siehe Zeichnung - Lorenzkurve). Würde jedoch eine einzige Person ausschließlich ein Einkommen beziehen, läge der Wert bei 1.

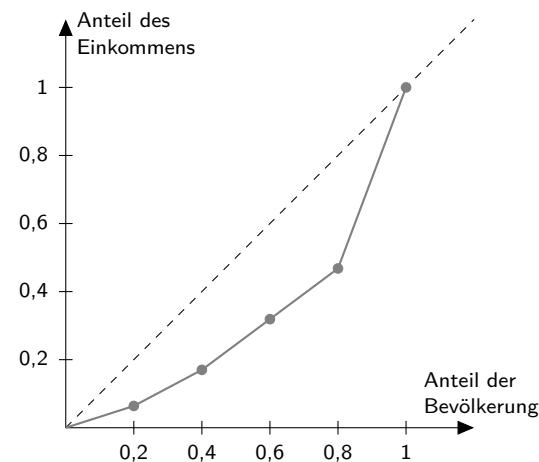
### 10.2 Lorenzkurve

Grafisch darstellen kann man diese Einkommens- bzw. Vermögensverteilung mit der sog. Lorenzkurve (US-amerikanischer Statistiker und Ökonomen Max Otto Lorenz (1876–1959))). Die Winkelhalbierende verdeutlicht die theoretische Gleichverteilung. Die Kurve zeigt die ungleiche Verteilung auf.

#### Beispiel:

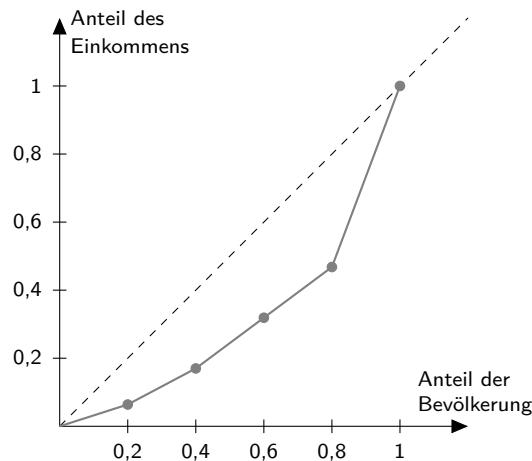
Zur Vereinfachung wird eine Volkswirtschaft mit fünf einzelnen Personen, die fünf Haushalte (HH) repräsentieren, betrachtet.

Einkommen	30	50	70	70	250
Anteil an Ge- samtsumme	0,064	0,170	0,319	0,468	1
Prozentualer Anteil der Bevölkerung	20 %	40 %	60 %	80 %	100 %

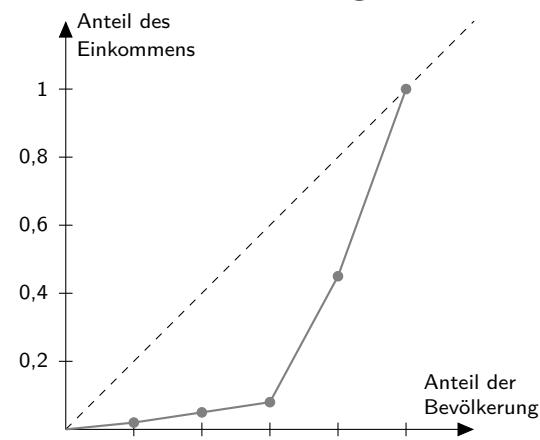


In der folgenden Darstellung werden vier Typen von Lorenzkurven unterschieden.

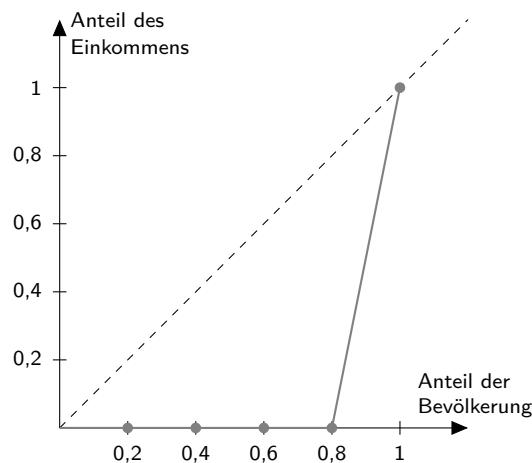
**eine normierte Lorenzkurve**



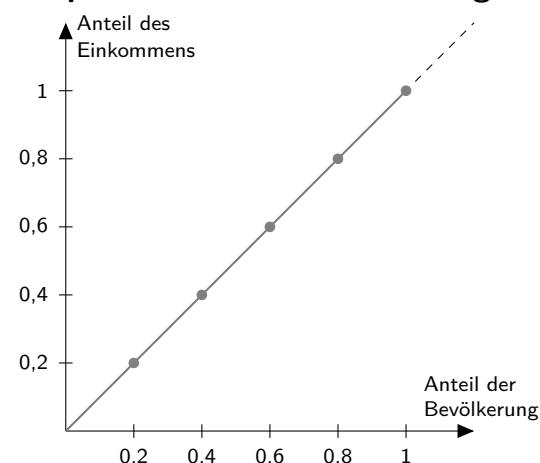
**etwas unfairer, da wenige viel haben**



**eine Person besitzt alles**



**perfekt faire Gleichverteilung**



## 10.3 Ansatzpunkt der staatlichen Verteilungs- und Sozialpolitik

Es existieren einige Möglichkeiten, um in einer Volkswirtschaft eine Umverteilung durchzuführen.

Steuerpolitik:

- Besitz besteuern durch Erbschaftssteuer, Grundsteuer, Vermögenssteuer
- Von der Einkommenshöhe abhängiger Durchschnittssteuersatz. Im deutschen Steuerrecht existieren Grundfreibeträge und die Steuerprogression.
- Unterschiedliche Steuersätze wie bspw. für Grundbedarfsgüter (Nahrungsmittel), normale Güter (alle anderen Güter) und Luxusgüter

Sozialleistungen und Subventionen:

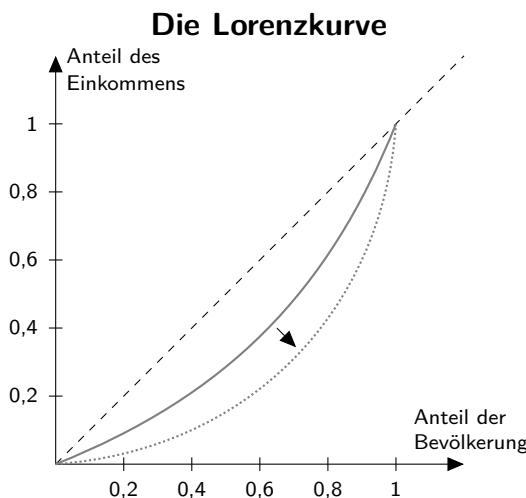
- Primäre Verteilung durch Teilnahme am Wirtschaftsleben mit dem Ziel, Einkommen zu erhalten (Lohn für Arbeiter, Gehalt für Angestellte, Zinseinnahmen durch Kapitalanlagen, Miet- bzw. Pachteinnahmen)
- Sekundäre Verteilung durch Sozialleistungen, die in Form von Transferzahlungen (Arbeitslosengeld, Wohngeld, Kinderzuschlag) an Haushalte, die keiner geregelten Arbeit nachgehen, ausbezahlt werden. Hat der Staat Interesse, diese Transferzahlungen zu leisten, so wird er als Sozialstaat bezeichnet, andernfalls ist er kapitalistisch orientiert.

Einkommens, insbesondere Lohnpolitik:

- Es herrscht das Prinzip der Einkommensnivellierung und des Bedarfs, um in einer Volkswirtschaft den allgemeinen Wohlstand zu heben und den sozialen Frieden zu erhalten. Verteilungskämpfe werden durch autonome Tarifparteien (Gewerkschaften) geführt. Dabei haben die Gewerkschaften das Ziel, die reale Steigerung der Lohnquote, ausgedrückt in Prozent vom Volkseinkommen, anzupassen, damit Preissteigerungen durch höhere Löhne aufgefangen werden.

Die Lohnquote wird folgendermaßen berechnet:

$$\frac{\text{Einkommen aus unselbständiger Tätigkeit} \cdot 100}{\text{Volkseinkommen}}$$



Greift der Staat durch genannte Möglichkeiten in die Umverteilung ein, um bspw. den Wohlstand in Deutschland zu sichern, so verschiebt sich die Lorenzkurve nach außen.

Der „Anteil der Bevölkerung“ in der Grafik wurde durch fünf Personen über die vorhandene Datenmenge in 5 in sogenannte Quintile. Werden die Daten in zehn gleichgroße Teile aufgeteilt, so spricht man von Dezilen. Vier gleich große Teile sind Quartile usw..

**Abiturprüfung 2018  
zum Erwerb der fachgebundenen  
Hochschulreife  
an Fachoberschulen und  
Berufsoberschulen**

## ABITURPRÜFUNG (FACHGEBUNDENE HOCHSCHULREIFE) 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, Kennzahlen und Prozentsätze sind grundsätzlich auf zwei Kommastellen zu runden.

Der Umsatzsteuersatz beträgt 19 % bzw. 7 % für Umsätze im Inland.

Für Umsätze mit dem Ausland bleibt die Umsatzsteuer unberücksichtigt.

2018

### Aufgabe I

Die OSCAR AG mit Firmensitz in Babelsberg ist ein industrieller Hersteller von Spezialgeräten und Zubehör für die Filmindustrie. Die Produkte werden europaweit produziert und vertrieben. Sie sind Mitarbeiter der OSCAR AG, zu der verschiedene Tochterunternehmen gehören. Hier werden Sie in unterschiedlichen betrieblichen Funktionsbereichen eingesetzt, bereiten Entscheidungen vor, werten Daten aus und beraten die Unternehmensleitung.

- 1 Zum 31.12. legt die OSCAR AG jeweils folgende Bilanzwerte in Tsd.€ vor:

Aktiva	2016	2017	Passiva	2016	2017
Grundstücke	2.700	2.800	Gezeichnetes Kapital	4.000	5.200
Gebäude	2.800	3.000	Kapitalrücklage	800	1.820
Maschinen	2.430	3.080	Gewinnrücklagen	1.997	2.177
Fuhrpark	420	580	Jahresüberschuss	465	500
Finanzanlagen	600	840	Gewinnvortrag	0	5
Vorräte	400	300	Pensionsrückstellungen	1.200	1.300
Forderungen aLL	1.200	1.240	Sonstige Rückstellungen	210	300
Flüssige Mittel	650	2.160	Langfr. Verbindlichk.	2.000	2.178
			Kurzfr. Verbindlichk.	528	520
	11.200	14.000		11.200	14.000

Alle Aktien der OSCAR AG haben einen Nennwert von 1,00 € je Stück. Im November 2017 führte das Unternehmen eine ordentliche Kapitalerhöhung durch, deren Mittelzufluss großteils erst im Jahr 2018 investiv verwendet werden soll.

Die Kapitalerhöhung war zunächst heftig umstritten, da eine im Aufsichtsrat vertretene Gruppe von Aktionären statt einer ordentlichen Kapitalerhöhung eine entsprechende Zuführung von Fremdkapital durch ein langfristiges Annuitätendarlehen favorisierte. Im Geschäftsjahr 2017 werden 50 % des Jahresüberschusses in die Gewinnrücklagen eingestellt. Die Inhaber der Aktien erhalten die auf volle Cent gerundete höchstmögliche Stückdividende, wobei die jungen Aktien zeitanteilig dividendenberechtigt sind.

Für das Geschäftsjahr 2017 liegen u. a. folgende Daten vor:

Umsatzerlöse 28.000 Tsd.€

Fremdkapitalzinsen 63 Tsd.€

Im Jahr 2017 konnte langfristiges Fremdkapital zu einem Zinssatz von 2,80 % beschafft werden.

## Angaben A1

2018

In der Wirtschaftspresse wird der OSCAR AG immer wieder attestiert, dass die Eigenkapitalausstattung sehr gut sei, die Eigenkapitalrentabilität aber nicht annähernd den Branchendurchschnitt von 12,50 % erreiche.

- 1.1 Berechnen Sie den Ausgabekurs der jungen Aktien bei der Kapitalerhöhung im November 2017. **2 BE**
  - 1.2 Erstellen Sie die vollständige Ergebnisverwendungsrechnung für das Geschäftsjahr 2017. **4 BE**
  - 1.3 Die Rentabilitäts- und Liquiditätssituation der OSCAR AG soll genauer analysiert werden.
    - 1.3.1 Ermitteln und beurteilen Sie zum 31.12.2017 die einzugsbedingte Liquidität. Nennen Sie einen möglichen Grund für die Höhe der Kennzahl. **4 BE**
    - 1.3.2 Überprüfen Sie rechnerisch, ob die Kritik der Presse bezüglich der unzureichenden Eigenkapitalrentabilität des Jahres 2017 gerechtfertigt ist. **3 BE**
    - 1.3.3 Berechnen Sie für das Jahr 2017 den Return-on-Investment (ROI) auf der Basis des Gesamtkapitals mittels seiner beiden Komponenten. Geben Sie für eine Komponente des ROI einen Vorschlag zur Verbesserung der Kennzahl an, den Sie anhand der vorliegenden Bilanzen begründen. **4 BE**
    - 1.3.4 Erläutern Sie verbal (ohne zusätzliche Rechnung), ob der Vorschlag der Aktionärsgruppe, statt einer ordentlichen Kapitalerhöhung ein Annuitätendarlehen aufzunehmen, einen positiven Einfluss auf die Eigenkapitalrentabilität des Jahres 2017 gehabt hätte. **2 BE**
  - 1.4 Überprüfen Sie rechnerisch, ob auch bei Realisierung des Vorschlages der Aktionärsgruppe, statt einer ordentlichen Kapitalerhöhung ein Annuitätendarlehen aufzunehmen, unter sonst gleichen Bedingungen, der statische Verschuldungsgrad des Unternehmens zum 31.12.2017 die Normvorstellungen erfüllt hätte. **5 BE**
  - 1.5 Ein Teil der durch die Beteiligungsfinanzierung zugeflossenen Mittel soll zu Beginn des Jahres 2018 zum Kauf einer Produktionsanlage für 3-D-Brillen aus Pappe verwendet werden. Die Anschaffungskosten der Anlage, die eine Nutzungsdauer von 8 Jahren hat, belaufen sich auf 40.000,00 €. Die sonstigen ausgabewirksamen Fixkosten der Anlage betragen 2.000,00 € pro Jahr.  
Eine auf der Anlage hergestellte Brille kann für einen Nettopreis von 0,12 € verkauft werden, die variablen Stückkosten liegen bei 0,04 €. Die OSCAR AG rechnet damit, den im Jahr 2018 geplanten Absatz von 180.000 Stück jedes Jahr um 10 % im Vergleich zum Vorjahr zu steigern. Am Ende des Jahres 2020 soll die Anlage zu einem Preis von 8.000,00 € verkauft werden. Investitionen müssen bei der OSCAR AG eine Mindestverzinsung in Höhe von 10 % p. a. erbringen.  
Überprüfen Sie mit Hilfe der Kapitalwertmethode die Vorteilhaftigkeit der Investition. **5 BE**
- 2 Die SCHLÖNDORFF AG, ein Tochterunternehmen der OSCAR AG, ist eine große Kapitalgesellschaft im Sinne des Handelsgesetzbuches (HGB). Die Bewertung im Rahmen des Jahresabschlusses erfolgt nach den Vorschriften des HGB.  
Sie sollen zum 31.12.2017 eine Fremdwährungsverbindlichkeit sowie einen Rohstoff bewerten.
  - 2.1 Am 24.11.2017 erhält die SCHLÖNDORFF AG eine Rechnung für den Kauf von Hilfsstoffen über 6.489.714,00 CZK (Tschechische Kronen) mit einem Zahlungsziel bis zum 25.02.2019. Der Wechselkurs zum 24.11.2017 beträgt „1,00 EUR = 25,41 CZK“. Zum 31.12.2017 liegt der Wechselkurs bei „1,00 EUR = 25,54 CZK“. Begründen Sie den Bilanzansatz der Fremdwährungsverbindlichkeit zum 31.12.2017. **3 BE**

### Aufgabe I

#### 1.1 Der Ausgabekurs der jungen Aktien soll ermittelt werden

Um den Ausgabekurs der jungen Aktien zu ermitteln, benötigt man die Anzahl junger Aktien und das Agio je Aktie.

Anzahl junge Aktien in Tsd. Stk. bzw. Euro:

$$\frac{(\text{gezKap 2017} - \text{gezKap 2016})}{\text{NW}} = \frac{5.200 - 4.000}{1,00} = 1.200 \text{ Tsd. Stück}$$

Agio je Aktie:

$$\frac{(\text{KRL 2017} - \text{KRL 2016})}{\text{jung. Aktien}} = \frac{1.820 - 800}{1.200} = 0,85 \text{ €}$$

Ausgabekurs:

$$\text{NW} + \frac{\text{Agio}}{1,00} = 1,00 + 0,85 = 1,85 \text{ €}$$

2 BE

#### 1.2 Vollständige Ergebnisverwendungsrechnung für 2017 durchführen

2016	Tsd. €	2017	Tsd. €
JÜ		500	
+ GV Vorjahr		5	
- VV Vorjahr		0	
- Einst. GRL		250	
+ Entn. GRL		0	
= BG		255	
- DIV a. A.		240	!
- DIV j. A.		12	!
= GV für 2017	5	für 2018	3

DIV gesamt:

$$\text{DIV a. A.} + \text{DIV j. A.} = 240 + 12 = 252 \text{ Tsd. €}$$

Nebenrechnungen/Bemerkungen:

Anzahl alte Aktien:

$$\frac{\text{gez. Kap}}{\text{NW}} = \frac{4.000}{1,00} = 4.000 \text{ Tsd. Stk.} !$$

Anzahl junge Aktien:

$$\frac{\Delta \text{gez. Kap}}{\text{NW}} = \frac{1.200}{1,00} = 1.200 \text{ Tsd. Stk.} !$$

Dividende 2017

$$\text{Bilanzgewinn} = \frac{\text{Anzahl a. A.}}{2} \cdot x + \frac{\text{Anzahl j. A.}}{12} \cdot x \approx 0,0607 \rightarrow x = 0,06 \text{ €/Aktie}$$

Dividende alte Aktien:

$$\frac{\text{Anzahl a. A.}}{4.000} \cdot 0,06 = 240 \text{ Tsd. €} !$$

Dividende junge Aktien:

$$\frac{\text{Anzahl j. A.}}{1.200} \cdot 0,06 \cdot \frac{2}{12} = 12 \text{ Tsd. €} !$$

4 BE

### 1.3.1 Mit der Strukturbilanz 31.12.2017 nach vollständiger Ergebnisverwendung können alle fehlenden Werte berechnet werden

(Beträge in Tsd. €)

Aktiva	Strukturbilanz	Passiva
AV	10.300 !	EK 9.450 !
UV	3.700 !	Ifr. FK 3.478 !
		kfr. FK 1.072 !
	14.000	14.000

#### einzugsbedingte Liquidität (LQ II):

$$\frac{LQ \text{ II}}{3.400 ! \cdot 100} = \frac{1.072}{3.400} = 317,16 \%$$

Der Wert liegt deutlich über dem Normalbereich vom 80 - 100 %. Es liegt eine Überliquidität vor, die durch aus den noch nicht verwendeten Mitteln der Beteiligungsfinanzierung resultieren kann.

Nebenrechnungen/Bemerkungen:

Anlagevermögen:

$$\begin{array}{r} \text{Grundstücke} \quad \text{Gebäude} \quad \text{Maschinen} \quad \text{Fuhrpark} \\ 2.800 \quad + \quad 3.000 \quad + \quad 3.080 \quad + \quad 580 \quad + \\ \text{Finanzanlagen} \quad 840 \quad = 10.300 \text{ Tsd. €} ! \end{array}$$

Umlaufvermögen:

$$\begin{array}{r} \text{Vorräte} \quad \text{FLL} \quad \text{Flüssige Mittel} \\ 300 \quad + \quad 1.240 \quad + \quad 2.160 \quad = 3.700 \text{ Tsd. €} ! \end{array}$$

Ifr. Fremdkapital:

$$\begin{array}{r} \text{Pensionsrst.} \quad \text{langfr. Verb.} \\ 1.300 \quad + \quad 2.178 \quad = 3.478 \text{ Tsd. €} ! \end{array}$$

kfr. Fremdkapital:

$$\begin{array}{r} \text{sonst. RST} \quad \text{VLL} \quad \text{DIV(gesamt)} \\ 300 \quad + \quad 520 \quad + \quad 252 \quad = 1.072 \text{ Tsd. €} ! \end{array}$$

Eigenkapital:

$$\begin{array}{r} \text{gez. Kap.} \quad \text{KRL} \quad \text{GRL} \quad \text{GV} \\ 5.200 \quad + \quad 1.820 \quad + \quad (2.177 + 250) \quad + \quad 3 \quad = \\ 9.450 \text{ Tsd. €} ! \end{array}$$

LQ II

$$\begin{array}{r} \text{fl. Mittel} \quad \text{FLL} \\ 2.160 \quad + \quad 1.240 \quad = 3.400 \text{ Tsd. €} ! \end{array}$$

4 BE

### 1.3.2 Prüfen, ob die Eigenkapitalrentabilität tatsächlich unzureichend ist Eigenkapitalrentabilität ausrechnen

$$EKR = \frac{500 \cdot 100}{\frac{EKR(AB)}{6.982}} = 7,16 \%$$

Die Eigenkapitalrentabilität liegt unter dem Branchendurchschnitt von 12,50 %. Die Kritik der Wirtschaftspresse ist also berechtigt.

3 BE

### 1.3.3 Den Return-on-Investment (ROI) berechnen

$$ROI = \frac{\text{Umsatzrentabilität} \cdot \text{Kapitalumschlag}}{2.01 ! \cdot 2.50 !} = 5,03 \%$$

Nebenrechnungen/Bemerkungen:

Gesamtkapital Anfangsbestand 2017:

$$\begin{array}{r} \text{Summe Passiv 2016} \\ 11.200 ! \end{array}$$

Nebenrechnungen/Bemerkungen:

Umsatzrentabilität:

$$\frac{\frac{JÜ}{(500 + 63)} \cdot 100}{Umsatzerlöse} = 2,01 \% !$$

Kapitalumschlag (bzgl. GK (AB)):

$$\frac{Umsatzerlöse}{\frac{GK(AB)}{11.200}} = 2,5 !$$

Vorschlag zur Verbesserung des ROI durch Kapitalumschlag:

Eine Verringerung des Zahlungsziels für Kunden vermindert die Forderungen, Verbindlichkeiten können schneller getilgt werden. Dadurch sinkt die Kapitalbindung und der Kapitalumschlag steigt.

4 BE

**Abiturprüfung 2022  
zum Erwerb der fachgebundenen  
Hochschulreife  
an Fachoberschulen und  
Berufsoberschulen**



### ABITURPRÜFUNG (FACHGEBUNDENE HOCHSCHULREIFE) AN FACHOBERSCHULEN UND BERUFSOBER SCHULEN 2022

#### 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, Kennzahlen und Prozentsätze sind grundsätzlich 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 STEPPACH AG ist ein international führendes Unternehmen, das sich auf die Herstellung und den Vertrieb qualitativ hochwertiger Sportgeräte spezialisiert hat. Die Unternehmung und alle ihre Tochtergesellschaften gelten als große Kapitalgesellschaften im Sinne des Handelsgesetzbuches (HGB). Die Bewertung im Rahmen des Jahresabschlusses erfolgt nach den Vorschriften des HGB (Geschäftsjahr 01.01. - 31.12.2021). Die STEPPACH AG und ihre Tochtergesellschaften schöpfen in den betrachteten Geschäftsjahren alle Möglichkeiten aus, um den Gewinnausweis zu minimieren.

Sie sind in unterschiedlichen betrieblichen Funktionsbereichen der STEPPACH AG sowie in den Tochterunternehmen tätig. Hier bereiten Sie Entscheidungen vor, werten Daten aus und beraten die Unternehmensleitung.

- 1 Für Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen wird eine umfassende Bilanzanalyse durchgeführt, an der Sie mitwirken. Die Bilanzen der STEPPACH AG weisen jeweils zum 31.12. folgende Werte in Tsd. € aus:

Aktiva	2020	2021	Passiva	2020	2021
Grundstücke	5.800	6.250	Gezeichnetes Kapital	30.000	30.000
Gebäude	8.200	9.100	Kapitalrücklage	2.400	2.400
Maschinen	4.890	5.535	Gesetzliche Rücklage	300	490
Fuhrpark	1.940	1.250	Andere Gewinnrücklagen	1.800	1.800
BGA	2.400	2.800	Gewinnvortrag	5	15
Finanzanlagen	700	750	Jahresüberschuss	3.800	5.450
Vorräte	11.300	15.600	Pensionsrückstellungen	2.820	3.100
Forderungen aLL	9.500	10.400	Sonstige Rückstellungen	1.500	1.600
Wertpapiere UV	2.100	2.550	Langfr. Verbindlichkeiten	7.800	8.430
Flüssige Mittel	11.520	7.300	Verbindlichkeiten aLL	7.925	8.250
	58.350	61.535		58.350	61.535

Alle Aktien der STEPPACH AG haben einen Nennwert in Höhe von 5,00 € je Stück.

Die Einstellung in die gesetzliche Rücklage erfolgt nach den Vorschriften des § 150 AktG.

Der Bilanzgewinn des Jahres 2020 wurde zur Zahlung der höchstmöglichen Stückdividende in vollen Cent verwendet. Auf Drängen der Aktionärsvereinigungen wird im Geschäftsjahr 2021 die Stückdividende im Vergleich zum Vorjahr um 0,30 € erhöht. Auf das Geschäftsjahr 2022 soll kein Gewinn vorgetragen werden.

## Angaben A1

Die Gewinn- und Verlustrechnung<sup>1</sup> der STEPPACH AG weist für das Geschäftsjahr 2021 folgende Werte in Tsd. € aus:

1. Umsatzerlöse	736.400
2. Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	500
3. sonstige betriebliche Erträge	9.200
4. Materialaufwand	642.000
5. Personalaufwand	28.500
6. Abschreibungen	1.700
7. sonstige betriebliche Aufwendungen	58.900
8. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	119
9. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	5.637
10. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	4.032
11. Jahresüberschuss	5.450

Weitere Aufwendungen und Erträge sind im Geschäftsjahr 2021 nicht angefallen.

Die Position 9 der Gewinn- und Verlustrechnung der STEPPACH AG beinhaltet im Geschäftsjahr 2021 ausschließlich Fremdkapitalzinsen.

- 1.1 Erstellen Sie die vollständige Ergebnisverwendungsrechnung für das Geschäftsjahr 2021 und berechnen Sie das EBIT für das Jahr 2021. **9 BE**
- 1.2 Berechnen Sie die Höhe der langfristigen Fremdfinanzierung sowie die Höhe der offenen Selbstfinanzierung im Geschäftsjahr 2021. **2 BE**
- 1.3 Die STEPPACH AG strebt in ihrem Unternehmensleitbild die finanzwirtschaftlichen Ziele der „Unabhängigkeit“ und „Rentabilität“ an.
- 1.3.1 Für das Geschäftsjahr 2022 sind Investitionen in das Anlagevermögen in Höhe von 2.000 Tsd. € geplant. Für die Vertragsverhandlungen mit der Hausbank über ein langfristiges Darlehen soll der Jahresabschluss 2021 mittels Kennzahlen analysiert werden.  
Erstellen Sie die Strukturbilanz zum 31.12.2021. Überprüfen Sie die Einhaltung der Normwerte für die Eigenkapitalquote sowie den Anlagedeckungsgrad II und berechnen Sie die Eigenkapitalrentabilität. **7 BE**
- 1.3.2 Die Hausbank der STEPPACH AG bietet das Darlehen über 2.000 Tsd. € mit einem Zinssatz in Höhe von 1,5 % p. a. an. Die Entscheidung, ob diese Investition mit Eigen- oder Fremdkapital finanziert werden soll, ist noch nicht getroffen.  
Prüfen Sie das Vorliegen einer Leverage-Chance, wenn für das Geschäftsjahr 2022 mit einer gleichbleibenden Gesamtkapitalrentabilität wie im Jahr 2021 zu rechnen ist. Begründen Sie, auch unter Einbezug Ihrer Ergebnisse aus 1.3.1 und der Unternehmensziele, ob die Investitionen mit Fremdkapital finanziert werden sollen. **5 BE**
- 1.3.3 Das Unternehmen hat folgendes Ziel formuliert: „Im Geschäftsjahr 2022 wollen wir eine Umsatzrentabilität auf Basis des Kapitalertrags von 2 % erreichen.“ Berechnen Sie die 2021 erreichte Umsatzrentabilität und zeigen Sie eine operative Maßnahme auf, die zu deren Steigerung beitragen kann. **2 BE**

<sup>1</sup> Die mit Blick auf das HGB abweichende Nummerierung (vgl. § 275 Abs. 2 HGB) resultiert aus einzelnen hier nicht angeführten Positionen.

### Aufgabe I

#### 1.1 Vollständige Ergebnisverwendungsrechnung für 2021 erstellen und den EBIT berechnen

In 2020	(in Tsd. €)	In 2021	(in Tsd. €)
JÜ	3.800	5.450	
+ GV Vorjahr	5	15	
- VV Vorjahr	0	0	
- Einst. gesRL	190	110	
+ Entn.andRL	0	45	
- Einst.andRL	0	0	
= BG	3.615	5.400	
- DIV a. A.	3.600 !	5.400 !	
- DIV j. A.	0	0	
= GV für 2021	15	für 2022	0

#### Nebenrechnungen/Bemerkungen:

Anzahl alte Aktien:

$$\frac{\text{gez. Kap}}{\text{30.000}} = 6.000 \text{ Tsd. St. !}$$

Stückdividende 2020:

$$\frac{\text{BG}}{\text{3.615}} = 0,6025 \text{ €} \rightarrow 0,60 \text{ € !}$$

6.000 St.

Anzahl junge Aktien:

Stückdividende 2021:

$$0,60 + 0,30 = 0,90 \text{ €}$$

Dividende 2021 gesamt:

$$6.000 \cdot 0,90 = 5.400 \text{ Tsd. €}$$

#### Einstellung in die gesetzliche Rücklage nach § 150 AktG

(Alle Werte in Tsd. €)

##### 1. Schritt:

Ausrechnen der max. möglichen Einstellung

10 % des gez. Kap.	3.000
- gesRL	490
- KRL	2.400
= Differenz >0 (max. Einstellung)	110

##### 2. Schritt:

Ausrechnen der möglichen Einstellung

(5 % vom JÜ)

Jahresüberschuss	5.450
- Verlustvortrag	0
= Bereinigter JÜ	5.450 davon 5 % $\hat{=}$ 272,5

##### 3. Schritt:

Schlussfolgerung durch Vergleich mögliche und maximale Einstellung

max. Einst.	110
- mögl. Einst.	272,5
= Differenz	0 > -162,5

Schlussfolgerung  
110 < 272,5

Es dürfen nicht mehr als 110 Tsd. € ! in die ges. RL eingestellt werden.

### EBIT für 2021 berechnen

(Alle Beträge in Tsd. €)	
Umsatzerlöse	736.400
+ Bestandsmehrung UE/FE	500
+ sonstige betriebliche Erträge	9.200
– Materialaufwand	642.000
– Personalaufwand	28.500
– Abschreibungen	1.700
– sonstige betriebliche Aufwendungen	58.900
<hr/>	
=EBIT	15.000

**9 BE**

1.2

### Die langfr. Fremdfinanzierung und die offene Selbstfinanzierung berechnen

langfr. Kreditfinanzierung	langfr. VLL <sub>2021</sub> 8.430	langfr. VLL <sub>2020</sub> 7.800	=630 Tsd. €
Finanz. aus Rückstellungen	PRkst. <sub>2021</sub> 3.100	PRkst. <sub>2020</sub> 2.820	=280 Tsd. €
<hr/>			
langfr. Fremdfinanzierung	lgf.Kred. 630	FRkst. 280	=910 Tsd. €
<hr/>			
offene Selbstfinanzierung	JÜ 5.450	DIV 5.400	=50 Tsd. €
<hr/>			

**2 BE**

### Aufgabe II

- 1 Sie sind in der Stabsabteilung Planung und Entwicklung der in Madrid ansässigen BICICLETA ELECTRICA S. L. tätig. Diese hat den neuartigen Elektromotorentyp *Raton Rapido* für Fahrräder entwickelt, der aufgrund der hohen Leistung, des sparsamen Verbrauchs und der überdurchschnittlichen Nutzungsdauer derzeit keine Konkurrenz auf dem Markt hat und für die nächsten Jahre Patentschutz genießt.

Aufgrund von Markt- und Kostenanalysen sind folgende Preis-Absatz-Funktion und Kostenfunktion bekannt:

$$p(x) = 817,50 - 0,00075x$$

$$K(x) = 0,000225x^2 + 37,50x + 3.000.000,00$$

Dabei gilt: x: Anzahl der Elektromotoren in Stück  
p: Preis für einen Elektromotor in Euro

Das Unternehmen verfolgt auf diesem Markt als Angebotsmonopolist grundsätzlich das Ziel der Gewinnmaximierung.

Im Rahmen einer Strategiebesprechung werden allerdings auch Alternativen bei der Preisgestaltung diskutiert.

- 1.1 Berechnen Sie für die Unternehmensleitung den maximal möglichen Gesamtgewinn. **4 BE**
- 1.2 Um die marktbeherrschende Stellung weiterhin auszubauen, erwägt ein Teil der Unternehmensleitung zunächst die umsatzmaximale Menge anzustreben. Ermitteln Sie als Entscheidungsgrundlage die Veränderung des Stückgewinns in Euro bei umsatzmaximaler Menge im Vergleich zum Stückgewinn bei gewinnmaximaler Menge. **5 BE**
- 1.3 Stellen Sie für die Unternehmensleitung die Monopolsituation für den Elektromotor in der Stückbetrachtung (Preis-Absatz-Funktion, Grenzkosten, Grenzerlöse) in einer vollständig beschrifteten Skizze grafisch dar. Kennzeichnen Sie die gewinnmaximale Menge, den gewinnmaximalen Preis, die erlösmaximale Menge und den erlösmaximalen Preis. **4 BE**
- 2 Der Markt für Akkumulatoren für Fahrrad-Elektromotoren wird durch zwei marktbeherrschende Unternehmen, der BICICLETA ELECTRICA S. L. aus Madrid und der CYKEL-BATTERI ApS aus Esbjerg/Dänemark, bestimmt, die beide gleich große Marktanteile besitzen.
- 2.1 Zeigen Sie für die BICICLETA ELECTRICA S. L. eine typische Preisstrategie im Oligopol und eine mögliche Grenze bei deren Umsetzung auf. **2 BE**
- 2.2 Die zwei Elektromotorenproduzenten erwägen, neben der traditionellen Werbung, eine Online-Marketingagentur mit einer Werbekampagne in den sozialen Medien zu beauftragen. Wenn sich beide Produzenten daran beteiligen, teilen beide sich die Kosten. Wenn nur ein Produzent den Auftrag erteilt, profitiert trotzdem auch der andere.

Folgende Matrix stellt die zu erwartenden Gewinne der beiden Unternehmen BICICLETA ELECTRICA S. L. und CYKEL-BATTERI ApS in Abhängigkeit von der gewählten Strategie „Beteiligung an der Werbekampagne (Teilnahme)“ bzw. „keine Beteiligung an der Werbekampagne (keine Teilnahme)“ dar (Werte in Tsd. GE):

### Aufgabe II

- 1.1 **Den maximal möglichen Gewinn berechnen Gewinn als Angebotsmonopolist berechnen und die gewinnoptimale Preis-Menge-Kombination skizzieren**

Für das Monopol werden folgende Funktionen der Reihenfolge nach aufgestellt:

Erlös:

$$E(x) = p(x) \cdot x$$

$$E(x) = (817,50 - 0,00075x) \cdot x$$

$$E(x) = 817,50x - 0,00075x^2$$

Aus der Erlösfunktion wird durch die 1. Ableitung der Grenzerlös ermittelt:

Grenzerlös:

$$E'(x) = 817,50 - 0,0015x$$

Kosten:

$$K(x) = 0,000225x^2 + 37,50x + 3.000.000,00$$

Aus der Kostenfunktion werden durch die 1. Ableitung die Grenzkosten ermittelt:

Grenzkosten:

$$K'(x) = 0,00045x + 37,50$$

Nun kann die Cournotsche Menge durch Gleichsetzen der Grenzerlöse und Grenzkosten berechnet werden.

$$\begin{aligned} E'(x) &= K'(x) \\ 817,50 - 0,0015x &= 0,00045x + 37,50 & | - 0,00045x - 817,50 \\ -0,00195x &= -780 & | : -0,00195 \\ x_C &= 400.000 \text{ Motoren} \end{aligned}$$

Der Cournotsche Preis wird durch einsetzen der Cournotschen Menge berechnet:

$$p_C = 817,50 - 0,00075 \cdot 400.000$$

$$p_C = 517,50 \text{ €}$$

Der Gewinn im Monopol wird dann so berechnet:

Gewinn = Erlös - Kosten

$$G = p_C \cdot x_C - 0,000225x^2 - 37,50x - 3.000.000,00$$

$$G = 517,50 \cdot 400.000 - 0,000225 \cdot 400.000^2 - 37,50 \cdot 400.000 - 3.000.000,00$$

$$G = 153.000.000,00 \text{ €}$$

4 BE

- 1.2 **Stückgewinn bei gewinnmaximaler und umsatzmaximaler Menge ausrechnen und die Veränderung**

Der maximale Erlös wird durch den Grenzerlös ermittelt.

$$\begin{aligned} E'(x) &= 0 \\ 817,50 - 0,0015x &= 0 & | - 817,50 \\ -0,0015x &= -817,50 & | : -0,0015 \\ x_{\max} &= 545.000 \text{ Motoren} \end{aligned}$$

Den dabei erzielbaren Preis ermittelt man, indem die maximale Menge in  $p(x)$  eingesetzt wird.

$$p(x) = 817,50 - 0,00075x$$

$$p(545.000) = 817,50 - 0,00075 \cdot 545.000$$

$$p(\max) = 408,75 \text{ €}$$

Der maximal mögliche Gewinn wird dann so berechnet:

Gewinn = Erlös – Kosten

$$G = p_{\max} \cdot x_{\max} - 0,000225x^2 - 37,50x - 3.000.000,00$$

$$G = 517,50 \cdot 545.000 - 0,000225 \cdot 545.000^2 - 37,50 \cdot 545.000 - 3.000.000,00$$

$$G = 132.500.625,00 \text{ €}$$

Nun können die Stückgewinne für beide Situationen berechnet und verglichen werden.

$$g_{545.000} = \frac{132.500.625,00}{545.000} = 243,12 \text{ €}$$

$$g_{400.000} = \frac{132.500.625,00}{400.000} = 382,50 \text{ €}$$

$$\text{Differenz Stückgewinn: } 382,50 - 243,12 = 139,38 \text{ €}$$

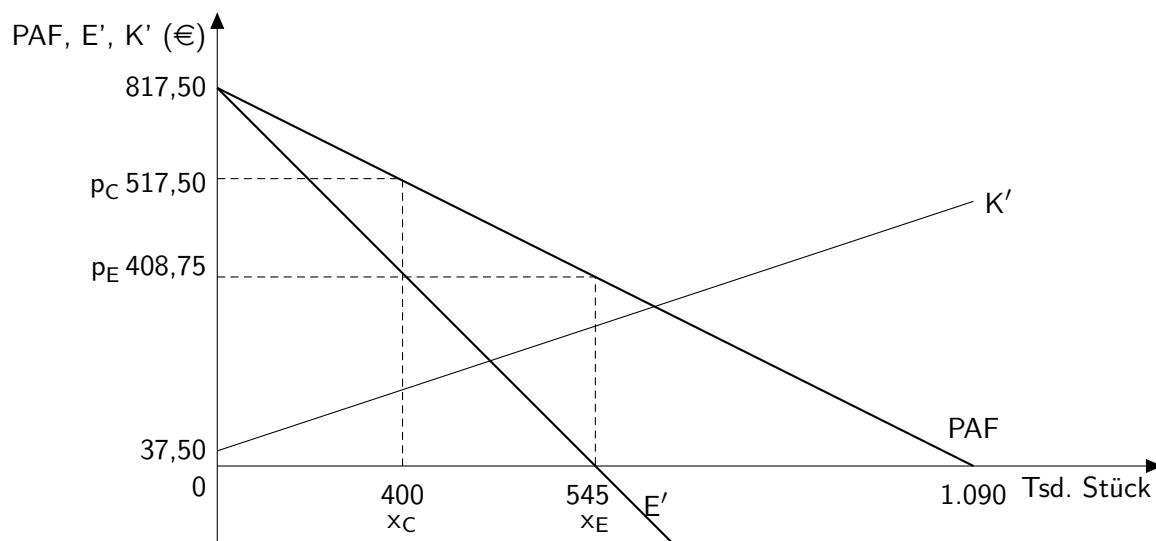
Der Stückgewinn sinkt beim Absatz der erlösmaximalen Menge um 139,38 €.

**5 BE**

### 1.3 Darstellung der Monopolsituation in der Stückbetrachtung

Die PAF, Grenzkosten und Grenzerlöse sollten eingezeichnet werden. Weitere eingetragene Werte dienen zur Orientierung.

Skizze:



**5 BE**

### 2.1 Preisstrategie aufzeigen und Grenze bei der Umsetzung aufzeigen

Die BICICLETA ELECTRICA S. L. könnte versuchen, über einen Preiskampf (nicht kooperatives Verhalten) Marktanteile zu gewinnen und im besten Fall ihren Mitkonkurrenten aus dem Markt zu drängen (Verdrängungswettbewerb). Grenzen setzt der Gesetzgeber in Deutschland z.B. über das Verbot von Dumpingpreisen, d. h. es darf grundsätzlich nicht unter Einstandspreisen verkauft werden.

## **Anhang**

# Merkhilfe Unterrichtsfächer BwR und IBV 11. - 13. Klasse

## Stand 09-2020

Hinweis: Alle Zins- und Kostensätze werden in Dezimalschreibweise 0,10 oder Prozentschreibweise 10% verwendet.

### Betriebsliche Zielsetzung

$$\text{Rentabilität} = \frac{\text{Gewinn (Jahresüberschuss)} \cdot 100 \%}{\text{Kapital}}$$

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Ertrag}}{\text{Aufwand}}$$

$$\text{Produktivität} = \frac{\text{Output}^1}{\text{Input}^2}$$

<sup>1</sup> gemessen in Mengeneinheiten (ME): z. B. Stück

<sup>1</sup> gemessen in Mengeneinheiten (ME): z. B. Arbeitsstunden, Kilogramm

### Materialwirtschaft

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

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

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

### Maschinenkosten

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

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

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

<sup>1</sup> bezogen auf das Jahr der Anschaffung ( $\triangleq 100$ )

$$\emptyset - \text{Lagerbestand} = \frac{\text{Jahresanfangsbestand} + \text{Jahresendbestand}}{2}$$

$$\text{Umschlaghäufigkeit} = \frac{\text{Jahresverbrauch}}{\emptyset - \text{Lagerbestand}}$$

$$\emptyset - \text{Lagerdauer} = \frac{360}{\text{Umschlaghäufigkeit}}$$

$$\text{Lagerzinssatz} = \frac{\text{Zinssatz} \cdot \emptyset - \text{Lagerdauer}}{360}$$

### Lerngebiet: Controlling

#### a) Plankostenrechnung

$$\text{Plankosten} = \text{fixe Kosten} + \text{variable Stückkosten} \cdot \text{Planbeschäftigung}$$

$$\text{Sollkosten} = \text{fixe Kosten} + \text{variable Stückkosten} \cdot \text{Istbeschäftigung}$$

$$\text{Plankostenverrechnungssatz} = \frac{\text{Plankosten}}{\text{Planbeschäftigung}}$$

$$\text{verrechnete Plankosten} = \text{Plankostenverrechnungssatz} \cdot \text{Istbeschäftigung}$$

$$\text{Beschäftigungsabweichung} = \text{verrechnete Plankosten} - \text{Sollkosten}$$

$$\text{Beschäftigungsabweichung} = \frac{\text{fixe Kosten}}{\text{Planbeschäftigung}} \cdot (\text{Istbeschäftigung} - \text{Planbeschäftigung})$$

$$\text{Verbrauchsabweichung} = \text{Sollkosten} - \text{Istkosten}$$

$$\text{Gesamtabweichung} = \text{Beschäftigungsabweichung} + \text{Verbrauchsabweichung}$$

#### b) Investitionsrechnung

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

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

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

$$\text{Abzinsungsfaktor für das Jahr } n = \frac{1}{(1 + \text{Zinsatz})^n}$$

$$\begin{aligned} \text{Kapitalwert} = & - \text{Anschaffungskosten} \\ & + \text{Überschuss für das Jahr 1} \cdot \text{Abzinsungsfaktor für das Jahr 1} \\ & + \dots \\ & + \text{Überschuss für das Jahr } n \cdot \text{Abzinsungsfaktor für das Jahr } n \end{aligned}$$

### Lerngebiet: Finanzwirtschaft II

#### a) Analyse der vertikalen Bilanzstruktur

$$\text{Anlagenquote} = \frac{\text{Anlagevermögen} \cdot 100\%}{\text{Gesamtvermögen}}$$

$$\text{Eigenkapitalquote} = \frac{\text{Eigenkapital} \cdot 100\%}{\text{Gesamtkapital}}$$

$$\text{Umlaufquote} = \frac{\text{Umlaufvermögen} \cdot 100\%}{\text{Gesamtvermögen}}$$

$$\text{Fremdkapitalquote} = \frac{\text{Fremdkapital} \cdot 100\%}{\text{Gesamtkapital}}$$

$$\text{statischer Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital} \cdot 100\%}{\text{Eigenkapital}}$$

#### b) Analyse der horizontalen Bilanzstruktur

$$\text{Anlagendeckungsgrad I} = \frac{\text{Eigenkapital} \cdot 100\%}{\text{Anlagevermögen}}$$

$$\text{Anlagendeckungsgrad II} = \frac{(\text{Eigenkapital} + \text{langfristiges Fremdkapital}) \cdot 100\%}{\text{Anlagevermögen}}$$

$$\text{Working Capital} = \text{Umlaufvermögen} - \text{kurzfristiges Fremdkapital}$$

#### c) Liquiditätsanalyse

$$\text{Liquiditätsgrad 1 (Barliquidität)} = \frac{\text{liquide Mittel 1. Grades} \cdot 100\%}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$$

$$\text{Liquiditätsgrad 2 (einzugsbedingte Liquidität)} = \frac{\text{liquide Mittel 2. Grades} \cdot 100\%}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$$

$$\text{Liquiditätsgrad 3 (umsatzbedingte Liquidität)} = \frac{\text{liquide Mittel 3. Grades} \cdot 100\%}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$$

### d) Analyse der Finanz- und Ertragskraft

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Jahresüberschuss} \cdot 100\%}{\text{Eigenkapital (AB)}}$$

$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{(\text{Jahresüberschuss} + \text{Fremdkapitalzinsen}) \cdot 100\%}{\text{Gesamtkapital (AB)}}$$

$$\text{Umsatzrentabilität (bezogen auf den Jahresüberschuss)} = \frac{\text{Jahresüberschuss} \cdot 100\%}{\text{Umsatzerlöse}}$$

$$\text{Umsatzrentabilität (bezogen auf den Kapitalertrag)} = \frac{(\text{Jahresüberschuss} + \text{Fremdkapitalzinsen}) \cdot 100\%}{\text{Umsatzerlöse}}$$

$$\text{Kapitalumschlag (bezogen auf das Eigenkapital)} = \frac{\text{Umatzerlöse}}{\text{Eigenkapital (AB)}}$$

$$\text{Kapitalumschlag (bezogen auf das Gesamtkapital)} = \frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Gesamtkapital (AB)}}$$

$$\text{Return-on-Investment} = \text{Umsatzrentabilität} \cdot \text{Kapitalumschlag}$$

$$\begin{aligned} \text{Cashflow} = & \text{ Jahresüberschuss} \\ & + \text{Abschreibungen} (- \text{Zuschreibungen}) \\ & + \text{Erhöhung} (- \text{Verminderung}) \text{ von langfristigen Rückstellungen} \end{aligned}$$

$$\text{dynamischer Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Nettoverbindlichkeiten}}{\text{Cashflow}}$$

$$\text{Nettoverbindlichkeiten} = \text{Fremdkapital} - \text{Kundenanzahlungen} - \text{flüssige Mittel (Effektivverschuldung)}$$

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

## PERFEKT VORBEREITET AUF DIE ABI-PRÜFUNG FOS·BOS 13 Bayern 2023

- ✓ An den LehrplanPLUS angepasste Original-Prüfungen
- ✓ Miniskript mit Beispielen zzgl. Übungsteil mit ausführlichen Lösungen
- ✓ Mit Merkhilfen
- ✓ Mit Operatoren als Handlungsanweisungen
- ✓ Inkl. Anpassungen und der Original-Prüfung 2022 mit Lösungen



## Abi-Trainer für FOS · BOS 13 IBV 2023



- ✓ Neue **Lernplattform** mit geschütztem Mitgliederbereich
- ✓ Themenbezogene, kurze, verständliche Lernvideos
- ✓ Individuelles Online-Coaching
- ✓ Prüfungsvorbereitung Online
- ✓ Immer auf dem aktuellsten Stand

**Alle weiteren Informationen auf [www.lern.de](http://www.lern.de)**



Bestell-Nr. : EAN 9783743000896

**FOS·BOS 13. Klasse | Abitur | Bayern**



9 783743 000896 >

lern.de Bildungsgesellschaft mbH  
lernverlag  
Fürstenrieder Straße 52  
80686 München  
E-Mail: [kontakt@lern-verlag.de](mailto:kontakt@lern-verlag.de)