

Winkler

Abiturtraining

Betriebswirtschaftslehre

für das Berufskolleg – Berufliches Gymnasium

NRW 2023



Merkur 
Verlag Rinteln

Wirtschaftswissenschaftliche Bücherei für Schule und Praxis

Begründet von Handelsschul-Direktor Dipl.-Hdl. Friedrich Hutkap †

Verfasserin:

Vera Winkler, Dipl.-Kffr.

Zur Verfasserin:

Vera Winkler war nach dem Abschluss des Studiums der Wirtschaftswissenschaften zunächst als Diplom-Kauffrau für einen deutschen Konzern im Controlling tätig, lehrte als Privatdozentin und wirkte ehrenamtlich im Prüfungsausschuss der Industrie- und Handelskammer mit. Seit Abschluss des zweiten Staatsexamens (Lehramtsbefähigung) unterrichtet sie in allen Schulformen eines Berufskollegs in NRW. An der Erstellung der zentralen schriftlichen Abiturprüfung 2011 im Leistungskurs „Betriebswirtschaftslehre“ für NRW war sie maßgeblich beteiligt.

Seit 2012 ist sie nebenberuflich als Lehrbeauftragte an der Hochschule Osnabrück und seit 2013 für den Merkur-Verlag als Autorin tätig.

Von 2017 bis 2019 war sie Fachberaterin im Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung für die Bezirksregierung Münster.

Seit Februar 2022 ist sie Schulleiterin an einem Berufskolleg in NRW.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 60a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Coverbild (klein): © atikinka2 – Fotolia.com

* * * * *

9. Auflage 2022

© 2014 by Merkur Verlag Rinteln

Gesamtherstellung:

Merkur Verlag Rinteln Hutkap GmbH & Co. KG, 31735 Rinteln

E-Mail: info@merkur-verlag.de

lehrer-service@merkur-verlag.de

Internet: www.merkur-verlag.de

Merkur-Nr. 0374-09

ISBN 978-3-8120-1075-7

VORWORT

Dieses Abitur-Trainingsbuch ist an die angehenden Abiturienten/-innen des Abiturjahrgangs 2023 zur Vorbereitung auf die zentrale Abiturprüfung (Allgemeine Hochschulreife) des Landes Nordrhein-Westfalen im Profil bildenden Leistungskurs Betriebswirtschaftslehre (Fachbereich Wirtschaft und Verwaltung) gerichtet.

Die Vorgaben für die Abiturprüfung im Fach Betriebswirtschaftslehre gelten für folgende Bildungsgänge:

Kaufmännische Assistentin/AHR Kaufmännischer Assistent/AHR	APO-BK, Anlage D 12
Technische Assistentin für Betriebsinformatik/AHR Technischer Assistent für Betriebsinformatik/AHR	APO-BK, Anlage D 13
Allgemeine Hochschulreife (Betriebswirtschaftslehre)	APO-BK, Anlage D 27
Allgemeine Hochschulreife (Fremdsprachenkorrespondentin/Fremdsprachenkorrespondent) (Betriebswirtschaftslehre, Sprachen)	APO-BK, Anlage D 28

Das Trainingsbuch kann aber durchaus auch zur Abiturvorbereitung in anderen Bundesländern und in betriebswirtschaftlichen Studiengängen (Bachelor) eingesetzt werden. Es versteht sich als Ergänzung zum eingeführten Schulbuch.¹

Die in diesem Abitur-Trainingsbuch enthaltenen Themenschwerpunkte aus den Bereichen

- **Gliederung und Bewertung von Aktiva und Passiva,**
- **Kosten- und Leistungsrechnung,**
- **Prozess der Leistungsverwertung,**
- **Investition und Finanzierung** sowie
- **Veränderungsprozesse im Unternehmen**

entsprechen den aktuellen Abiturvorgaben des Ministeriums für Schule und Weiterbildung des Landes NRW.²

Eine Vorbereitung mit den Original-Abiturklausuren der vergangenen Jahre, die i. d. R. kostenlos im Internet abgerufen werden können, ist nicht zwangsläufig zielführend, da die verbindlichen Unterrichtsinhalte aus dem Fachlehrplan Betriebswirtschaftslehre³ für jeden Abiturdurchgang vom MSB⁴ neu festgelegt werden.

Im Folgenden werden die abiturrelevanten Themenschwerpunkte der Jahrgangsstufen 12 und 13 **verständlich erklärt**. Das wiederholte Wissen kann anschließend anhand abiturgerechter Arbeitsaufträge und einer Beispiel-Abiturklausur mit den Abitur-Schwerpunkten, die für die schriftliche Abiturprüfung in NRW im Fokus stehen, **selbstständig geübt** und die Arbeitsergebnisse **mithilfe ausführlicher Musterlösungen überprüft werden**.

Den zentralen Abiturprüfungen liegt üblicherweise eine problemhaltige Unternehmenssituation zugrunde, zu der Arbeitsaufträge aus **mehreren Themenbereichen verschiedener**

¹ Zum Beispiel Speth u. a.: BWL mit Rechnungswesen und Controlling für das Berufskolleg – Berufliches Gymnasium, Band 2 (Merkurbuch 0576) und Band 3 (Merkurbuch 0577), Merkur Verlag Rinteln.

² Quelle: <https://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/cms/zentralabitur-berufliches-gymnasium/faecher/getfile.php?file=2115> [Zugriff vom 06.07.2022].

³ https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/_lehrplaene/d/wirtschaft_und_verwaltung/teil3/lp_betriebswirtschaftslehre.pdf [Zugriff vom 06.07.2022].

⁴ Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen.

Kurshalbjahre zu lösen sind. Dabei ist die Unternehmenssituation häufig stark mit dem Rechnungswesen verknüpft. Deshalb ist dieses Abitur-Trainingsbuch so aufgebaut, dass die möglichen Abiturthemen sinnvoll in verschiedene Unternehmenssituationen eingebunden und exemplarisch aufgearbeitet werden.

Um eine effektive Klausurvorbereitung zu gewährleisten, enthält dieses Abitur-Trainingsbuch:

- Vorgaben für die schriftliche Abiturprüfung 2023,
- Übersichten über wichtige thematische Zusammenhänge,
- Hinweise zum Aufbau von Abiturklausuren, die Darstellung möglicher Ausgangssituationen und Themenkombinationen der schriftlichen Abiturprüfung,
- Übersichten, verständliche Erklärungen und Zusammenfassungen abiturrelevanter Themen, eingebettet in verschiedene situationsbezogene Fallsituationen,
- abiturgerechte Arbeitsaufträge, die mithilfe von bereitgestellten Lösungsformularen (z. T. als Download) entweder handschriftlich oder mit Excel bearbeitet und sofort mithilfe der ausführlichen Musterlösungen verglichen werden können,
- eine entnehmbare Formelsammlung, die alle für das Abitur 2023 wichtigen Formeln enthält,
- eine **Beispiel-Abiturklausur mit den relevanten Abiturthemen**, die für die schriftliche Abiturprüfung 2023 im Fokus stehen, zur themenübergreifenden Vorbereitung einschließlich Musterlösungen und Punktvorgabe zur Selbstkontrolle.

Viel Spaß bei der Abiturvorbereitung und Erfolg bei der Prüfung wünscht Ihnen

Vera Winkler

INHALTSVERZEICHNIS

0 EINFÜHRUNG

0.1	Aufbau des Buches im Hinblick auf die möglichen Abiturthemen 2023	9
0.2	Verbindliche Unterrichtsinhalte im Fach Betriebswirtschaftslehre für das Abitur 2023	10
0.3	Hinweise zu den Aufgabenstellungen: Operatoren, Bearbeitungszeit und Hilfsmittel	10
0.4	Übersicht über die Zusammenhänge der Abiturthemen 2023	13
0.5	Mögliche Ausgangssituationen in Abiturprüfungen	14

1 ABITURSCHWERPUNKT: GLIEDERUNG UND BEWERTUNG VON AKTIVA UND PASSIVA

1.1	Rechtliche Vorgaben des handelsrechtlichen Jahresabschlusses	15
1.2	Ablauf der Erstellung von Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung (GuV)	16
1.3	Überblick über wichtige handelsrechtliche Bewertungsprinzipien	17
1.4	Wiederholung notwendiger Fachbegriffe mit Beispielaufgaben	19
1.4.1	Berechnung planmäßiger Abschreibung	19
1.4.2	Anschaffungskosten (AK)	19
1.4.3	Herstellungskosten (HK)	21
1.5	Bewertung des Vermögens	24
1.5.1	Überblick zur Bewertung des Anlage- und Umlaufvermögens	24
1.5.2	Tipps zur Bewertung des Vermögens	26
1.5.3	Trainingsaufgaben mit Musterlösung: Bewertung von Vermögensgegenständen	27
1.6	Bewertung der Schulden (Passiva)	29
1.6.1	Überblick zur Bewertung der Schulden	29
1.6.2	Trainingsaufgaben mit Musterlösung: Bewertung der Schulden	32
1.7	Struktur des Eigenkapitals	33
1.7.1	Bilanzielles Eigenkapital	33
1.7.2	Effektives Eigenkapital unter Einbeziehung der stillen Rücklagen	35
1.8	Kritik an den handelsrechtlichen Bewertungsvorschriften/-wahlrechten	35
1.9	Gegenüberstellung der Begriffe „Rücklagen“ und „Rückstellungen“	35



2 ABITURSCHWERPUNKT: KOSTEN- UND LEISTUNGSRECHNUNG

2.1	Zielsetzung von Buchführung und Kosten- und Leistungsrechnung	36
2.2	Überblick über die Vollkostenrechnung	37
2.3	Von der Buchführung zur KLR mithilfe der Abgrenzungsrechnung (Ergebnistabelle)	38
2.3.1	Übersicht über die Abgrenzung von neutralen und betrieblichen Erträgen/Leistungen	38
2.3.2	Übersicht über die Abgrenzung von neutralen und betrieblichen Aufwendungen/Kosten	39
2.3.3	Kalkulatorische Kosten	40
2.3.3.1	Ziele für den Ansatz kalkulatorischer Kosten	40
2.3.3.2	Gründe für den Ansatz einzelner kalkulatorischer Kosten	40
2.3.4	Beispiel zur Erstellung einer Ergebnistabelle	43



2.3.5	Hinweise zur Auswertung von Ergebnistabellen	44
-------	--	----

2.3.6	Trainingsaufgabe mit Musterlösung: Ergebnistabelle im Unternehmen Brad Stark e.K.	45
-------	--	----

2.4	Vollkostenrechnung: Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung	49
-----	---	----

2.4.1	Zuordnung der Kosten in der Kostenartenrechnung	49
-------	---	----

2.4.2	Kostenstellenrechnung	50
-------	-----------------------	----

2.4.2.1	Aufgaben und Technik der Kostenstellenrechnung	50
---------	--	----

2.4.2.2	Analyse von Kostenabweichungen im Betriebsabrechnungsbogen	52
---------	--	----

2.4.3	Verfahren der Kostenträgerrechnung	52
-------	------------------------------------	----

2.4.3.1	Kostenträgerstückrechnung als Zuschlagskalkulation	52
---------	--	----

2.4.3.2	Technik und Tipps zur Auswertung der Kostenträgerzeitrechnung	54
---------	---	----



2.4.4	Zusammenhängende Trainingsaufgabe mit Musterlösung: Vollkostenrechnung im Unternehmen Brad Stark e.K.	55
-------	--	----

2.4.5	Kritik der Vollkostenrechnung	61
-------	-------------------------------	----

2.5	Betriebliche Entscheidungen mithilfe der Teilkostenrechnung	63
-----	---	----

2.5.1	Grundlegende Unterschiede zwischen der Voll- und der Teilkostenrechnung	63
-------	---	----

2.5.2	Teilkostenrechnung in Ein-Produkt-Unternehmen	63
-------	---	----

2.5.2.1	Formelsammlung/Grundlagen	63
---------	---------------------------	----

2.5.2.2	Trainingsaufgabe mit Musterlösung am Fallbeispiel Polly Ester AG	66
---------	--	----

2.5.3	Teilkostenrechnung in Mehr-Produkt-Unternehmen	68
-------	--	----

2.5.3.1	Überblick: Deckungsbeitragsrechnung als Entscheidungshilfe zur Steuerung betrieblicher Prozesse	68
---------	--	----

2.5.3.2	Trainingsaufgabe mit Musterlösung am Fallbeispiel Autotec AG	72
---------	--	----



3 ABITURSCHWERPUNKT: PROZESS DER LEISTUNGSVERWERTUNG

3.1	Überblick: Prozess der Leistungsverwertung (Marketing)	81
-----	--	----

3.2	Grundlagen zur Analyse der Marktsituation	81
-----	---	----

3.2.1	Kunden (Markt): Marketing als Unternehmenskonzeption auf Käufermärkten	82
-------	--	----

3.2.2	Wettbewerbssituation	82
-------	----------------------	----

3.3	Kommunikationspolitik	86
-----	-----------------------	----

3.3.1	Formen der Kommunikationspolitik	86
-------	----------------------------------	----

3.3.2	Werbung	87
-------	---------	----

3.3.3	Verkaufsförderung (Salespromotion)	88
-------	------------------------------------	----

3.3.4	Öffentlichkeitsarbeit (Public Relations)/Corporate Identity	89
-------	---	----

3.3.5	Product-Placement, Sponsoring, Event-Marketing	90
-------	--	----

3.3.6	After-Sales-Prozesse/Kundenbindungskonzepte	90
-------	---	----

3.3.7	Beispiele für Online-Marketingmaßnahmen im Rahmen der Kommunikationspolitik	92
-------	---	----

3.3.8	Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)	92
-------	--	----

3.3.9	Absatzcontrolling	94
-------	-------------------	----

3.3.9.1	Kennzahlen der wirtschaftlichen (ökonomischen) Werbeerfolgskontrolle	94
---------	--	----

3.3.9.2	Nicht wirtschaftliche Werbeerfolgskontrolle	95
---------	---	----

3.3.9.3	Grenzen der Werbeerfolgskontrolle	95
---------	-----------------------------------	----



3.4	Distributionspolitik	96
-----	----------------------	----

3.4.1	Überblick: direkter – indirekter Absatz	96
-------	---	----



3.4.2	Entscheidungskriterien für den Einsatz von Absatzorganen	96
-------	--	----

3.4.3	Beispielaufgabe für eine Auswahlentscheidung zwischen Handelsvertretern und Reisenden	99
-------	--	----

3.4.4	Marketinglogistik	100
-------	-------------------	-----

3.5	Preispolitik (Kontrahierungspolitik)	102	
3.5.1	Einführung zur Preispolitik	102	
3.5.2	Strategien zur Preisbestimmung für neue Produkte	104	
3.5.3	Überblick über grundsätzliche Preisstrategien	105	
3.5.4	Grundlagen: Preis-Absatz-Funktion (PAF) in abiturrelevanten Marktformen, Preiselastizität, Gewinnmaximum und Preisdifferenzierung	106	
3.5.4.1	Preis-Absatz-Funktion (PAF)	106	
3.5.4.2	Preiselastizität der Nachfrage	108	
3.5.4.3	Gewinnmaximum	109	
3.5.4.4	Preisdifferenzierung	109	
3.5.5	Sonstige, ergänzende preispolitische Maßnahmen	110	
3.5.6	Trainingsaufgabe mit Musterlösung zur Preispolitik	110	
3.6	Produktpolitik	115	
3.6.1	Produktlebenszyklus	116	
3.6.2	Marktanteils-/Marktwachstums-Portfolio	116	
3.6.3	Technologie-Portfolio	118	
3.6.4	Überblick über produktpolitische Maßnahmen	119	
3.6.5	Markenpolitik	120	
3.6.6	Themenübergreifende Trainingsaufgabe mit Musterlösung zur Kosten- und Leistungsrechnung, zur Produktpolitik und zum Marketing-Mix	122	

4 ABITURSCHWERPUNKT: INVESTITION UND FINANZIERUNG

4.1	Zusammenhang von Investitions- und Finanzierungsprozessen	126	
4.2	Investitionsrechnung	126	
4.2.1	Anregung für Investitionsentscheidungen	126	
4.2.2	Ziele und Arten von Investitionen	127	
4.2.3	Investitionsrechnung als Entscheidungsinstrument	128	
4.2.3.1	Überblick	128	
4.2.3.2	Statische Verfahren der Investitionsrechnung	129	
4.2.3.3	Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung	130	
4.2.3.3.1	Kapitalwertmethode	130	
4.2.3.3.2	Methode des internen Zinssatzes	132	
4.2.4	Trainingsaufgabe mit Musterlösung zur Investitionsrechnung	133	
4.3	Finanzierung	136	
4.3.1	Begriff und Ziel der Finanzierung	136	
4.3.2	Finanzierungsregeln und -arten	136	
4.3.3	Außenfinanzierung durch Bildung von Eigenkapital (Beteiligungsfinanzierung in der Aktiengesellschaft)	137	
4.3.3.1	Ordentliche und genehmigte Kapitalerhöhung	137	
4.3.3.2	Aktienarten und Bezugsrecht	138	
4.3.3.3	Formelsammlung zur Beteiligungsfinanzierung	139	
4.3.4	Außenfinanzierung durch Bildung von Fremdkapital	141	
4.3.4.1	Kurzfristige Fremdfinanzierung (Kontokorrentkredit und Lieferantenkredit)	141	
4.3.4.2	Langfristige Fremdfinanzierung von Investitionen	143	
4.3.5	Vor- und Nachteile wichtiger Finanzierungsarten im Vergleich	147	
4.3.6	Leasing als Sonderform der Finanzierung	148	
4.3.6.1	Definition und Ablauf eines Leasinggeschäfts	148	
4.3.6.2	Vertragsgestaltung	148	
4.3.6.3	Vergleich Leasing – Kreditfinanzierung	149	
4.4	Trainingsaufgabe mit Musterlösung zur Finanzierung	150	

5 ABITURSCHWERPUNKT: VERÄNDERUNGSPROZESSE IM UNTERNEHMEN

5.1 Industriestandort Deutschland	156
5.2 Globalisierung	158
5.3 Unternehmenskonzentrationen	159







6 BEISPIELKLAUSUR: ABITURPRÜFUNG 2023

Beispielklausur zur Abiturprüfung 2023	160
--	-----

7 MUSTERLÖSUNGEN

1 Abiturschwerpunkt: Gliederung und Bewertung von Aktiva und Passiva	170
2 Abiturschwerpunkt: Kosten- und Leistungsrechnung	175
3 Abiturschwerpunkt: Prozess der Leistungsverwertung	196
4 Abiturschwerpunkt: Investition und Finanzierung	202
6 Beispielklausur: Abiturprüfung 2023	210
Literaturverzeichnis	218
Stichwortverzeichnis	219

Excel-Dateien zum Download

-  2.3.6 und 2.4.4 Trainingsaufgabe Vollkostenrechnung
-  2.5.2.2 Teilkostenrechnung in Ein-Produkt-Unternehmen
-  2.5.3.2 Teilkostenrechnung in Mehr-Produkt-Unternehmen
-  4.2.4 Investitionsrechnung (Aufg. 1 und 2)
-  4.4 Finanzierung (Aufg. 2.2.1 und 4.1)
-  5 Beispielabiturprüfung (Aufg. 2.1.1 und 2.2.1)

DOWNLOAD

Hinweis zum Download:

Die Excel-Downloads finden Sie auf der Internetseite des Merkur Verlags – www.merkur-verlag.de – mithilfe der Schnellsuche (Eingabe: „0374“) in der Mediathek („Zusatzmaterial“).

1.5.2 Tipps zur Bewertung des Vermögens

Vorgehensweise	Abnutzbare Sachanlagen, immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens	Nicht abnutzbare Sachanlagen	Finanzanlagen	Umlaufvermögen
Prüfen, um welchen Vermögensgegenstand es sich handelt	sind Vermögensgegenstände, die grundsätzlich dauerhaft im Unternehmen bleiben, weil sie z.B. zur Herstellung der Produkte benötigt werden, wie z.B. Gebäude, Fuhrpark oder Maschinen. Ebenso gehören dazu aktivierte Eigenleistungen, also z.B. Werkzeuge oder Maschinen, die durch die Mitarbeiter des Betriebes selbst hergestellt wurden und im Betrieb zur Produktion genutzt werden sowie immaterielle Vermögensgegenstände des AV.	bleiben grundsätzlich auch dauerhaft im Unternehmen, können aber nicht durch Verschleiß abgenutzt werden, z.B. Grundstücke.	bleiben grundsätzlich auch dauerhaft im Unternehmen und können nicht durch Verschleiß abgenutzt werden, z.B. Beteiligungen oder Wertpapiere des Anlagevermögens.	Vermögensgegenstände, die grundsätzlich nicht dauerhaft im Unternehmen verbleiben; aus Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen werden unfertige bzw. später fertige Erzeugnisse; werden diese auf Ziel verkauft, entstehen Forderungen und werden diese wiederum beglichen, erhöht sich das Bankguthaben. Auch Wertpapiere des Umlaufvermögens, die zu Spekulationszwecken gehalten werden, gehören zum Umlaufvermögen.
Prüfen, ob eine planmäßige Abschreibung vorgenommen werden muss	ja	nein	nein	nein
Prüfen, ob eine weitere Wertminderung vorliegt und diese vorübergehend oder voraussichtlich dauerhaft ist, dann ggf. außerplanmäßige Abschreibung vornehmen	<p><i>Nach erfolgter planmäßiger Abschreibung (auf die fortgeführten AK bzw. HK) bei:</i></p> <p>vorübergehender Wertminderung → Keine außerplanmäßige Abschreibung erlaubt → Pflicht zur außerplanmäßigen Abschreibung</p> <p>dauerhafter Wertminderung → Keine außerplanmäßige Abschreibung erlaubt → Pflicht zur außerplanmäßigen Abschreibung</p>	<p>vorübergehende Wertminderung → Keine außerplanmäßige Abschreibung erlaubt → Pflicht zur außerplanmäßigen Abschreibung</p> <p>dauerhafte Wertminderung → Pflicht zur außerplanmäßigen Abschreibung</p>	<p>vorübergehende Wertminderung → Wahlrecht für außerplanmäßige Abschreibung (abhängig vom Ziel)</p> <p>→ Niedriger Erfolgsausweis → ja</p> <p>→ Hoher Erfolgsausweis → nein</p> <p>dauerhafte Wertminderung → Pflicht zur außerplanmäßigen Abschreibung</p>	<p>vorübergehende Wertminderung → Außerplanmäßige Abschreibung ist Pflicht!</p> <p>dauerhafte Wertminderung → Außerplanmäßige Abschreibung ist Pflicht!</p>
Prüfen, ob der Wert des Vermögensgegenstandes nach erfolgter außerplanmäßiger Abschreibung wieder angestiegen ist	Wenn ja, dann müssen für diese Fälle Wertzuschreibungen bis zur Höhe der ursprünglichen (ggf. fortgeführten) Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten erfolgen! Ausnahme: ein niedrigerer Wertansatz eines entgeltlich erworbenen Geschäfts- oder Firmenwertes ist beizubehalten (derivativer Firmenwert).			
Höchstgrenze beachten	Die Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten dürfen nicht überschritten werden!			

1.5.3 Trainingsaufgaben mit Musterlösung: Bewertung von Vermögensgegenständen



Ausgangssituation:

Die Stahlbau AG in Nürnberg stellt Karosserien für den Fahrzeugbau her. Zu den Hauptkunden der Stahlbau AG gehört die Mobil AG in München, die Personenkraftwagen in unterschiedlichen Ausstattungsvarianten nach Kundenwünschen produziert.

In beiden oben beschriebenen Unternehmen müssen einige Jahresabschlussarbeiten zum 31.12.02 durchgeführt werden, wobei sowohl in den vorangegangenen Geschäftsjahren als auch zukünftig ein möglichst niedriger Gewinnausweis angestrebt wird.

Bearbeitungshinweis:

Lösen Sie die folgenden Arbeitsaufträge zunächst selbstständig auf einem Papier und vergleichen Sie anschließend mit den **Musterlösungen im Anhang auf Seite 170 ff.**



Arbeitsauftrag 1: Mobil AG

- 1.1 Die Mobil AG hat am 02.01.02 eine Metallpresse zu einem Listenpreis von 500.000 € netto gekauft abzüglich eines Sofortrabatts von 4 %. Die Transport- und Verpackungskosten wurden mit 14.280 € brutto berechnet. Die Kosten für den Aufbau in Höhe von 6.000 € + 19 % Umsatzsteuer wurden ebenfalls von der Lieferfirma in Rechnung gestellt. Zwei Wochen nach Eingang und Buchung der Eingangsrechnung wird der gesamte Rechnungsbetrag (einschließlich 19 % Umsatzsteuer) abzüglich 2 % Skonto überwiesen. An Zinsen zur Finanzierung der Metallpresse wurden 15.000 € für das Geschäftsjahr 02 direkt an die Hausbank überwiesen. Die Nutzungsdauer der Metallpresse beträgt 10 Jahre. Aufgrund des Bedienungsfehlers eines Mitarbeiters wurde die Metallpresse beschädigt, dadurch erlitt sie zum 31. 12. 02 eine Wertminderung um 15 %. Der Schaden kann jedoch im Januar 03 behoben werden.

1.1.1 **Berechnen Sie (I)** die Anschaffungskosten der Metallpresse.

1.1.2 **Ermitteln Sie (I)** den Wertansatz der Metallpresse zum 31. 12. 02 und **erläutern Sie (II)** Ihr Ergebnis.

- 1.2 Die Mobil AG stellt mit eigenen Arbeitskräften acht nicht frei am Markt erhältliche schwenkbare Spezialsitze her. Zur Ermittlung der Herstellungskosten liegen folgende Angaben vor:

	Materialbereich	Fertigungs- bereich	Verwaltungsbereich (angemessene Teile)	Vertriebsbereich
Summe der Gemeinkosten ¹ (ohne kalkulatorische Kosten)	240.000 €	5.040.000 €	1.108.000 €	1.329.600 €

In der Mobil AG betragen die gesamten Materialeinzelkosten 3 Mio. €, die gesamten Fertigungseinzelkosten 2,8 Mio. €.

Für einen Spezialsitz fallen 10.000 € Materialeinzelkosten und 15.000 € Fertigungseinzelkosten an.

1.2.1 **Ermitteln Sie (I)** die Wertunter- bzw. -obergrenze der Herstellungskosten für einen Spezialsitz gemäß HGB.²

1.2.2 **Beurteilen Sie (III)** die unterschiedlichen Gewinnauswirkungen der Wertgrenzen für die acht Spezialsitze³ (die bisher gebuchten Aufwendungen betragen 10 Mio. €, die bisher gebuchten Erträge 12,5 Mio. €).

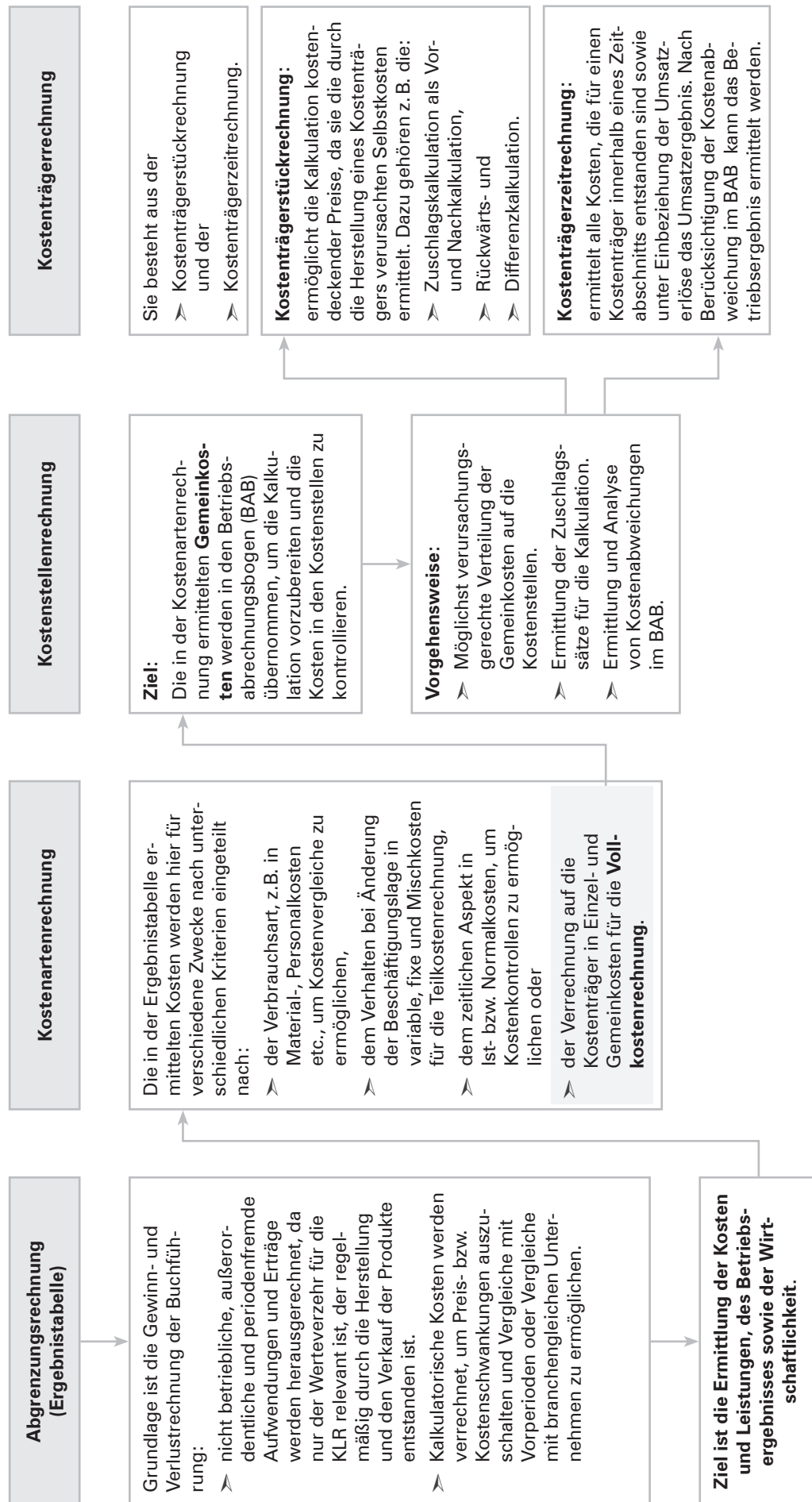
¹ Die Gemeinkosten enthalten auch angemessene Beträge für den Werteverzehr des Anlagevermögens während des Herstellungszeitraums.

² Zur Ermittlung der Gemeinkosten-Zuschlagssätze vgl. die Formeln zu Kapitel 2.4.2 auf Seite 51.

³ Unter Vernachlässigung der planmäßigen Abschreibung.

2.2 Überblick über die Vollkostenrechnung

Um die Vollkostenrechnung vollständig abzubilden, sind vier Schritte notwendig, die jeweils aufeinander aufbauen:



2.4.4 Zusammenhängende Trainingsaufgabe mit Musterlösung: Vollkostenrechnung im Unternehmen Brad Stark e. K.



Das Fallbeispiel Brad Stark e.K. erstreckt sich über die gesamte Vollkostenrechnung. Alle in Kapitel 2.2 „Überblick über die Vollkostenrechnung“ auf Seite 37 dargestellten Elemente der Vollkostenrechnung können hier im Zusammenhang geübt werden. Dies führt zu einem besseren Verständnis über die Zusammenhänge der Vollkostenrechnung. Daher ist für diese Trainingsaufgabe der Ansatzpunkt die in Kapitel 2.3.6 erstellte Ergebnistabelle des Geschäftsjahres 01 des Sportartikelherstellers Brad Stark e.K. (siehe auch Musterlösung auf Seite 176).

Bearbeitungshinweise:

Lösen Sie die folgenden Arbeitsaufträge entweder mithilfe der abgedruckten Formulare oder mit Excel (Vorlage als Download). Weitere Lösungen sollten Sie selbstständig auf eigenem Papier vornehmen und anschließend mit den **Musterlösungen im Anhang auf Seite 177 ff. vergleichen.**



Arbeitsauftrag 1: Kostenstellenrechnung

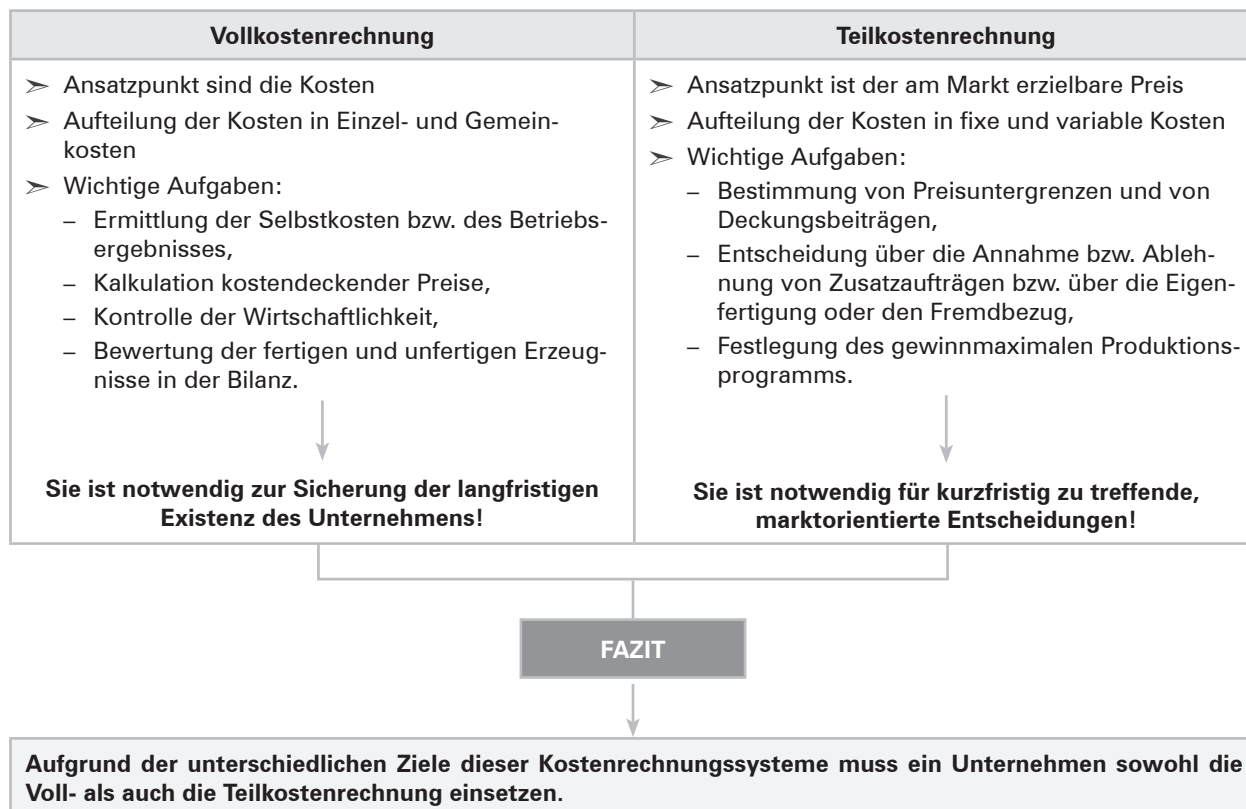
Erstellen Sie gemäß den Angaben auf dem Formular den **Betriebsabrechnungsbogen** (BAB) für Brad Stark e.K. im Geschäftsjahr 01 auf Ist- und Normalkostenbasis, **ermitteln Sie** die Kostenüber- und -unterdeckungen je Kostenstelle und insgesamt und **beurteilen Sie** die festgestellten Abweichungen.

[illegible]

2.5 Betriebliche Entscheidungen mithilfe der Teilkostenrechnung

Die Vollkostenrechnung muss ergänzt werden um die Teilkostenrechnung, da nur so kurzfristige, markt-orientierte Entscheidungen vorbereitet und getroffen werden können.

2.5.1 Grundlegende Unterschiede zwischen der Voll- und der Teilkostenrechnung



2.5.2 Teilkostenrechnung in Ein-Produkt-Unternehmen

2.5.2.1 Formelsammlung/Grundlagen

➤ Formelsammlung

x	= Produktions- und Absatzmenge	
$K(x)$	= Gesamtkosten der Menge x	= $K_V + K_F = k_v \cdot x + K_F = k \cdot x$
k	= Stückkosten	= $K(x) : x = k_v + k_f$
K_V	= Gesamte variable Kosten	= $k_v \cdot x$
k_v	= Variable Stückkosten	= $K_V : x$ bzw. $\frac{(K_2 - K_1)}{(x_2 - x_1)}$
K_F	= Gesamte Fixkosten	= $K(x) - k_v \cdot x$
k_f	= Fixe Stückkosten	= $K_F : x$
$U(x)$	= Umsatzerlöse	= $p \cdot x$
p	= Stückpreis	= $U(x) : x$
$G(x)$	= Gewinn	= $g \cdot x = U(x) - K(x) = p \cdot x - (k_v \cdot x + K_F)$
g	= Stückgewinn	= $G(x) : x = p - k$



2.5.3.2 Trainingsaufgabe mit Musterlösung am Fallbeispiel Autotec AG



Situationsbeschreibung:

Die Autotec AG ist ein international orientiertes Zulieferunternehmen der Fahrzeugindustrie und stellt außerdem in Serienfertigung in ihrem Werk in Stuttgart Gabelstapler her. Im Werk in Duisburg werden Karosserien und Fahrzeugachsen für Lastkraftwagen, Fahrzeugsitze, Schaltgetriebe und Kunststoffverkleidungen für Mittelkonsolen in Werkstättenfertigung hergestellt. Zunehmender Wettbewerb zwingt die Autotec AG zu Kosten- bzw. Preissenkungen für ihre Produkte.

Bearbeitungshinweise:

Lösen Sie die Arbeitsaufträge entweder mithilfe der abgedruckten Formulare oder mit Excel (Vorlagen als Download). Weitere Lösungen sollten Sie selbstständig auf eigenem Papier vornehmen und anschließend mit den **Musterlösungen auf Seite 188 ff.** vergleichen.



DOWNLOAD

Situation 1: Gabelstapler (Werk Stuttgart)

Zum Produktionsprogramm des Werkes in Stuttgart gehören seit einigen Jahren der Gabelstapler V10, der X20 und der Y30. Anfang 02 wurde der Z40 als Modell für besondere Höhen in das Produktionsprogramm aufgenommen. Für das Geschäftsjahr 03 ist auch die Herstellung des Gabelstaplers A50 geplant.

Für das Geschäftsjahr 02 stehen für die Herstellung der Gabelstapler im Werk Stuttgart folgende Daten für eine mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung zur Verfügung:

Produkt	V10	X20	Y30	Z40	Gesamt
Nettoumsatzerlöse/Stück	28.000 €	13.000 €	19.000 €	21.000 €	
Variable Stückkosten	16.000 €	7.000 €	9.000 €	15.000 €	
Absatzmenge	1.300 Stück	1.400 Stück	1.900 Stück	1.000 Stück	
Erzeugnisfixe Kosten	12.000.000 €	3.000.000 €	6.000.000 €	7.000.000 €	
Erzeugnisgruppenfixe Kosten	5.000.000 €		4.000.000 €		
Unternehmensfixe Kosten (Werk Stuttgart)					5.000.000 €

Arbeitsauftrag 1: Analyse des Produktionsprogramms für das Werk in Stuttgart (Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung)

1.1 **Erstellen Sie** die mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung für das Geschäftsjahr 02 für das Werk in Stuttgart (siehe Lösungsformular auf der folgenden Seite).

DOWNLOAD

1.2 **Beurteilen Sie** das Produktionsprogramm des Werkes in Stuttgart unter Einbeziehung Ihrer Ergebnisse aus 1.1 sowie dem zu ermittelnden Stückdeckungsbeitrag II (db II) ausführlich.

Unter den erzeugnisfixen Kosten des **Gabelstaplers Z40** befinden sich folgende Positionen:

4.000.000 € Abschreibungen pro Jahr für eine Maschine, welche für die ab Januar 03 beabsichtigte Herstellung des Gabelstaplers A50 verwendet werden kann, und 240.000 € Jahresmiete für die Lagerhalle des Z40 (die Lagerhalle könnte zum 01.01.03 anderweitig vermietet werden). Während sich die variablen Kosten des Z40 kurzfristig abbauen ließen, können die restlichen erzeugnisfixen Kosten kurzfristig nicht abgebaut werden.

1.3 **Erklären Sie** die Ursachen und Folgen der Kostenremanenz.

3.3.2 Werbung¹

Mithilfe von Werbung werden Massenmedien möglichst in der Form eingesetzt, dass sie bei der jeweiligen Zielgruppe bestimmte Reaktionen (z. B. Kauf des Produkts) auslösen. Dazu sollte ein **Werbeplan** aufgestellt werden, der i. d. R. folgende Bestandteile enthält:

Werbebotschaft <i>Womit kann ein Werbereiz erzielt werden?</i>	<p>Die Produktwerbung sollte den Nutzen für die Zielgruppe/-n bzw. Besonderheiten des Produkts hervorheben. Dabei muss z. B. der passende Werbeslogan, ein Werbebild (mit oder ohne Text o. Ä.) entwickelt werden, mit dem die Werbebotschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ glaubhaft, ➤ aktuell, ➤ einprägsam, ➤ wirksam, ➤ ethisch verantwortlich, ➤ wahr und ➤ unter Herausstellung der Vorteile des eigenen Produkts gegenüber der Konkurrenz, aber unter Einhaltung gesetzlicher Vorschriften,² an die Zielgruppe herangetragen wird.
Werbeziel <i>Was soll mit der Werbung erreicht werden?</i>	<p>Das Unternehmen muss sich darüber klar sein, was mit der Werbung erreicht werden soll.</p> <p>Mögliche Ziele der Werbung können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ zu informieren: z. B. über die Einführung eines neuen Produkts, eine Preisänderung, die Vorzüge oder Funktionsweise des Produkts, die Angebotspalette. ➤ zu überzeugen: z. B. Kunden zum sofortigen Kauf animieren, eine Vorliebe für die entsprechende Marke erzeugen. ➤ zu erinnern: z. B. bei Saisonartikeln; Erinnerungswerbung eignet sich insbesondere für Produkte, die schon länger auf dem Markt sind. <p>Als Konkretisierung könnte man z. B. folgende Ziele nennen:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Ökonomische, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Absatzsteigerung um 20 % ➤ Gewinnsteigerung um 5 % ➤ Erhöhung des Marktanteils um 10 % ➤ Erhöhung des Deckungsbeitrages um 5 % </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">Psychografische, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhöhung des Bekanntheitsgrades um 10 % ➤ Imageverbesserung </div> </div>
Streukreis/ Zielgruppe <i>Wer soll mit der Werbung erreicht werden?</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Streukreis beschreibt die Personengruppe, die umworben werden soll. ➤ Sie kann in spezielle Zielgruppen unterteilt werden (durch Marktsegmentierung, z. B. nach Alter, Geschlecht, Einstellung). ➤ Der Streukreis kann durch Marktforschung festgestellt werden.
Werbudget/ Werbeetat <i>Wie viele finanzielle Mittel sollen für die Werbung eingesetzt werden?</i>	<p>Festgelegt werden muss einerseits die absolute Höhe des Werbebudgets sowie die Aufteilung des Budgets auf die Instrumente, damit ein effektiver Kommunikations-Mix entsteht. Mögliche Ansatzpunkte sind z. B.:</p> <p>Festlegung des Werbeetats</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ anhand verfügbarer Mittel ➤ als Prozentsatz des Umsatzes ➤ im Vergleich zur Konkurrenz ➤ anhand der zu bewältigenden Marketingaufgaben.

¹ Vgl. Kotler u. a., a. a. O., S. 862 ff.

² Vgl. Kapitel 3.3.8 Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb auf Seite 92 ff.

Die Verpro AG beliefert seit einigen Jahren die Brauerei Breit OHG mit Flaschen. Die Breit OHG deckt zusammen mit wenigen anderen großen Brauereien den deutschen Biermarkt zu einem Großteil ab.

Der Getränkemarkt „Trink dich fit“ wird unter anderem von der Brauerei Breit OHG sowie weiteren Lieferanten beliefert. Er liegt in einer Ansiedlung vieler Verbrauchermärkte und hat daher eine Vielzahl an Konkurrenten. In diesem Getränkemarkt werden die handelsüblichen Getränke angeboten, u.a. ein Mineralwasser namens Aquamax.

Bearbeitungshinweis:

Lösen Sie die folgenden Arbeitsaufträge zunächst selbstständig auf den vorgegebenen Lösungsformularen und vergleichen Sie anschließend mit den **Musterlösungen im Anhang auf Seite 196ff.**



Arbeitsauftrag 1: Kostenorientierte Preispolitik

In der **Verpackungsfabrik Verpro AG** wird der Verkaufspreis für 100.000 Plastikflaschen wie folgt kalkuliert:

Fertigungsmaterial:	50.000,00 €
Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz:	120 %
Fertigungslöhne:	20.000,00 €
Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz:	10 %
Materialgemeinkostenzuschlagssatz:	40 %
Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz:	10 %

Der Gewinnzuschlagssatz beträgt 5 %. Von den Material- und Fertigungsgemeinkosten sind 40 % fix und 60 % variabel. Die Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten sind fix.

- 1.1 **Berechnen Sie** die langfristige Preisuntergrenze für die 100.000 Flaschen.
- 1.2 **Ermitteln Sie** die kurzfristige Preisuntergrenze für die 100.000 Flaschen und
- 1.3 **erläutern Sie** Chancen und Risiken, die mit einer Preissenkung auf das Niveau der kurzfristigen Preisuntergrenze verbunden wären.

Arbeitsauftrag 2: Nachfrageorientierte Preispolitik im Angebotsmonopol

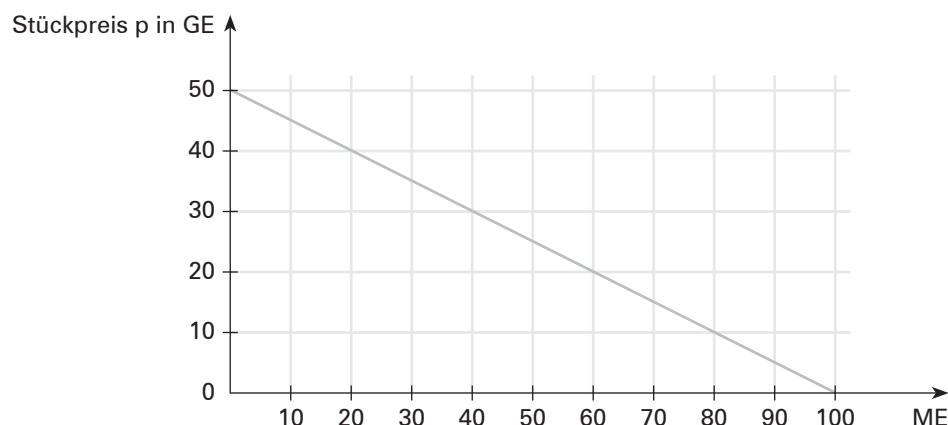
Ein Marktforschungsinstitut hat für die **neuartige, in der Herstellung und Entsorgung nahezu CO₂-freie Verpackungsfolie, für die ein Patent vorliegt**, folgende Preis-Mengen-Relationen festgestellt:

p (GE) ¹	50	40	30	20	10
x (ME) ²	0	20	40	60	80

Die Kapazitätsgrenze liegt bei 100 ME pro Tag.

Es gilt folgende Kostenfunktion: $K(x) = 20x + 100$

Aus obigen Angaben entsteht folgende Preis-Absatz-Funktion:



¹ GE = Geldeinheiten.

² ME = Mengeneinheiten (in Rollen zu je 1.000 Metern Folie).

3.6.6 Themenübergreifende Trainingsaufgabe mit Musterlösung zur Kosten- und Leistungsrechnung, zur Produktpolitik und zum Marketing-Mix



Ausgangssituation der Mobil AG im Januar 2023

Die Mobil AG ist ein weltweit orientiertes Unternehmen der Fahrzeugindustrie und stellt in Serienfertigung in ihrem **Stammwerk in München** Automobile her. Die Zubehörteile werden von den Mitarbeitern des Betriebes teils manuell bzw. mit maschineller Unterstützung in eingespielten Teams montiert.

Das Ziel der Mobil AG ist es, langfristig erfolgreiche Geschäftsfelder für das Unternehmen zu sichern. Weltweit zunehmender Wettbewerb zwingt die Mobil AG dabei zu Kosten- bzw. Preissenkungen für ihre Produkte.

Zum Produktionsprogramm des **Stammwerkes in München** gehören seit einigen Jahren der Mobilvan, der Mobilmikro und der Mobilflexi. Während der Mobilvan als komfortables Familienauto vornehmlich in die USA exportiert wird, handelt es sich beim Mobilmikro um einen kleinen Stadtfliker, der speziell für den chinesischen Markt entwickelt wurde. Der Mobilflexi ist ein Mittelklassewagen, der im Innenraum durch große Flexibilität vielen individuellen Kundenansprüchen gerecht wird, und in erster Linie auf dem deutschen und europäischen Markt abgesetzt wird.

Anfang 2022 wurde der Mobilhybrid als abgasarmes Kurzstreckenfahrzeug in das Produktionsprogramm aufgenommen. Die Geschäftsleitung beabsichtigt ab 2023 auch den Mobilelektro herzustellen, der durch einen niedrigen Emissionsausstoß besonders umweltschonend ist.

Der Unternehmensleitung liegen folgende drei Informationen vor:

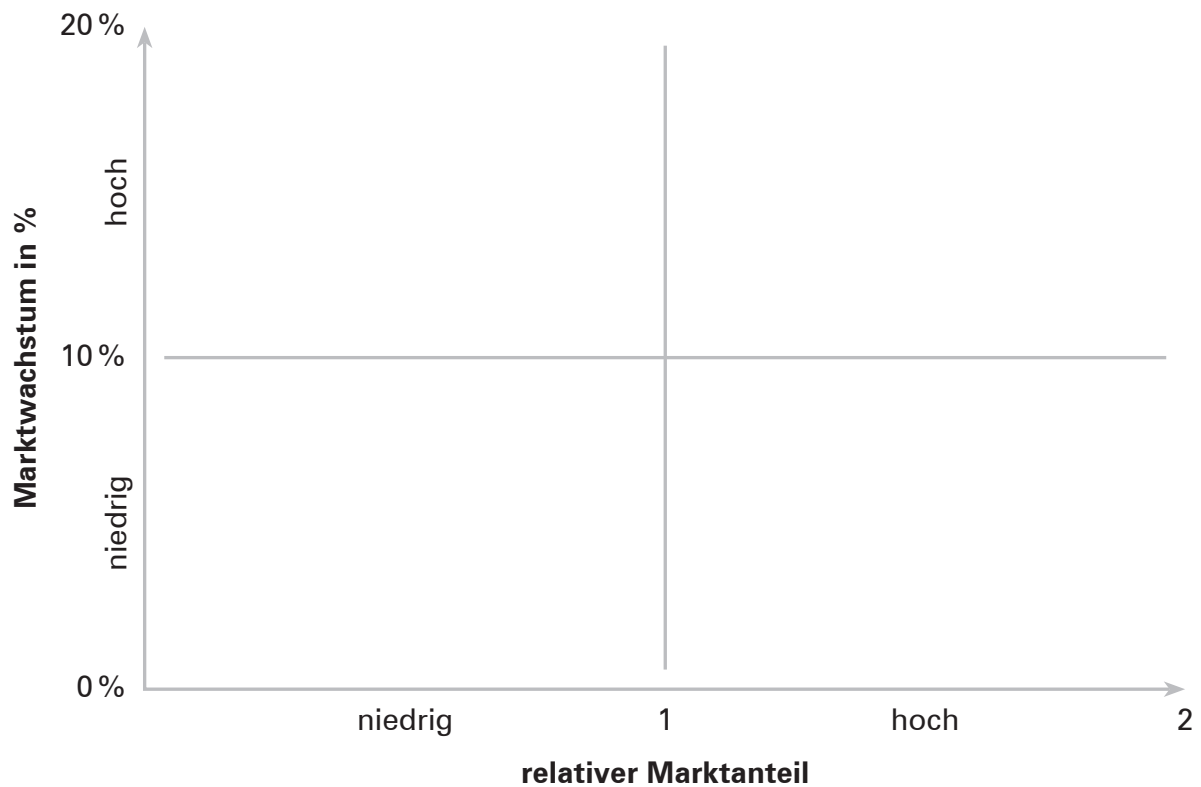
Ein unabhängiges Marktforschungsinstitut hat für das Geschäftsjahr 2023 folgende **geschätzte Branchenwerte** ermittelt:

Produktgruppe	Familienautos (Vans)	Kleine Stadtautos	Mittelklasseautos	Autos mit Hybridmotor	Autos mit Elektromotor
Umsatz des größten Konkurrenten der Mobil AG	550.000.000 €	455.000.000 €	250.000.000 €	180.000.000 €	25.000.000 €
Marktwachstum (Gesamtmarkt)	2 %	16 %	7 %	13 %	12 %

Außerdem stehen folgende **unternehmensinterne Informationen** aus der Kosten- und Leistungsrechnung der Mobil AG für das Geschäftsjahr 2022 zur Verfügung:

Produkte	1	2	3	4	Summe
	Mobilvan	Mobilmikro	Mobilflexi	Mobilhybrid	
Produktions- und Absatzmenge in Stück	10.000	50.000	25.000	5.000	
Variable Stückkosten in €/Stück	20.000	4.000	7.000	18.000	
Stückpreis in €/Stück	25.000	10.000	15.000	18.000	
Umsatzentwicklung	fallend	stark steigend	stagnierend	steigend	
Gewinnentwicklung	fallend	stark steigend	leicht rückläufig	leicht steigend	
Gesamte Fixkosten in €					250.000.000

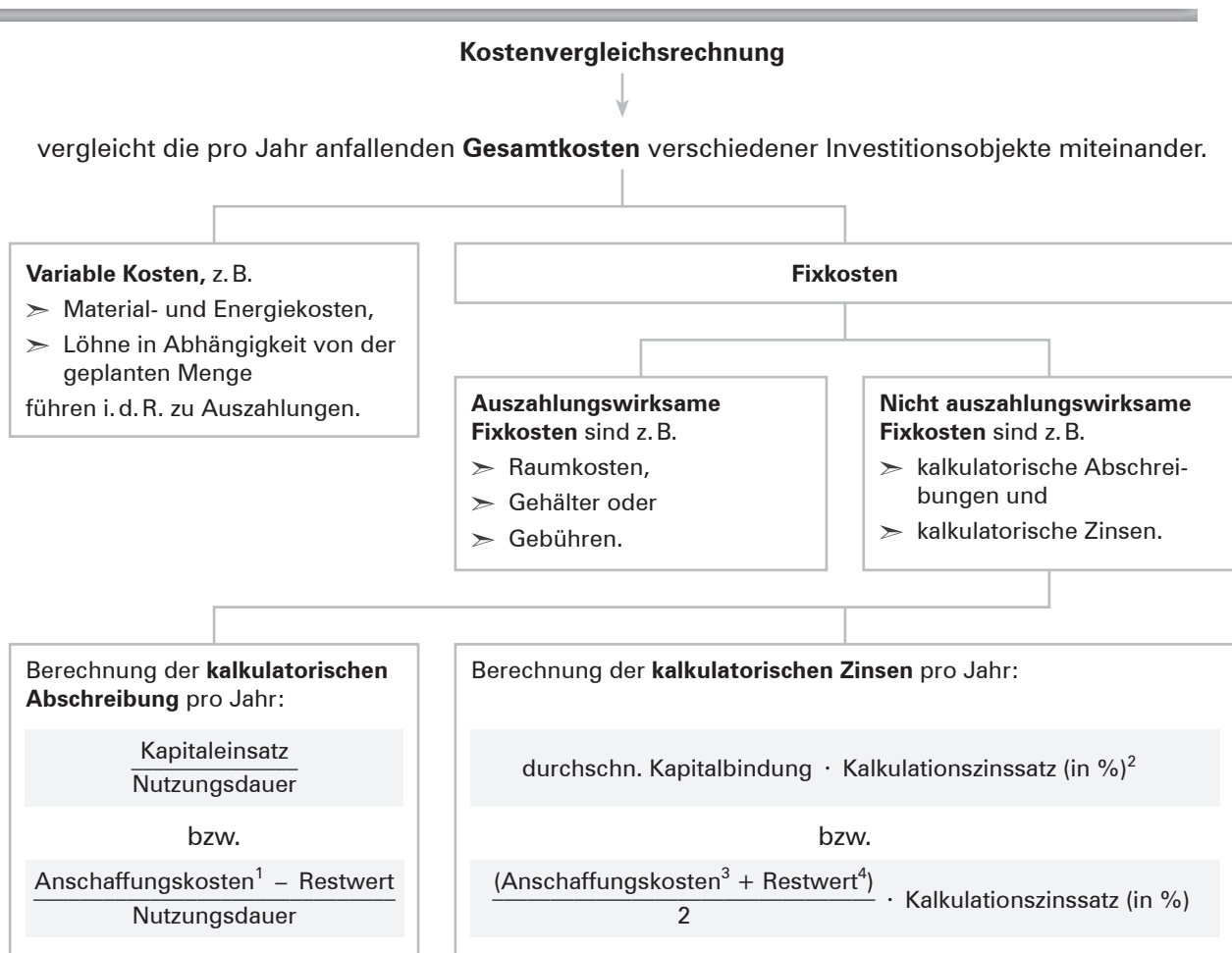
Anlage zu Arbeitsauftrag 2.:



Anlage zu Arbeitsauftrag 3.3:

Maßnahmen	Mobilelektro/ Mobilhybrid	Mobilmikro	Mobilflexi	Mobilvan
Produkt-politische Maßnahmen				

4.2.3.2 Statische Verfahren der Investitionsrechnung



Man kann die jährlich anfallenden Kosten beider Alternativen absolut miteinander vergleichen oder auch die kritische Menge ermitteln (durch Gleichsetzen der Kostenfunktionen und Auflösen nach x), ab der die eine oder andere Variante kostengünstiger ist.

Gewinnvergleichsrechnung

Sie baut auf der Kostenvergleichsrechnung auf und vergleicht die jährlichen Gewinne verschiedener Investitionsobjekte miteinander:

$$\text{jährlicher Gewinn} = \text{Jahresumsatz} - \text{jährliche Kosten}$$

Auch hier kann man den Jahresgewinn verschiedener Alternativen miteinander vergleichen bzw. die Gewinnschwellen bestimmen.

1 Einschließlich Nebenkosten wie z. B. Transport oder Verpackung und abzüglich Minderungen wie z. B. Skonto; falls die **Wiederbeschaffungskosten** bekannt sind, sollte man diese zur Berechnung verwenden; einen eventuellen **Restwert (Liquidationserlös)** muss man **subtrahieren**, da er nicht zum Kapitaleinsatz gehört.

2 **Kalkulationszinssatz** = Zinssatz, der als Mindestverzinsung gefordert wird. Er wird subjektiv festgelegt und richtet sich i. d. R. nach dem Zinssatz für alternative Geldanlagen. Bei einem Zinssatz von z. B. 6 % setzt man den Wert 0,06 bzw. $\frac{6}{100}$ ein.

3 Einschließlich Nebenkosten, abzüglich Minderungen.

4 Einen eventuellen **Restwert (Liquidationserlös)** muss man **addieren**, da dieses Kapital im Unternehmen gebunden ist.

Zu Arbeitsauftrag 2: Ermittlung der Kapitalwerte

Anlage I								
Datum	Jahr	einzah- lungswirk- same Erlöse	auszah- lungs- wirksame Kosten	geschätzte Einzah- lungsüber- schüsse in €	Abzin- sungs- faktor (i = 5 %)	Barwert in € (i = 5 %)	Abzin- sungs- faktor (i = 12 %)	Barwert in € (i = 12 %)
01.01.00 (Anschaffungszeitpunkt)	0							
31.12.00	1							
31.12.01	2							
31.12.02	3							
Summe der Barwerte = Kapitalwert								

Anlage II								
Datum	Jahr	einzah- lungswirk- same Erlöse	auszah- lungs- wirksame Kosten	geschätzte Einzah- lungsüber- schüsse in €	Abzin- sungs- faktor (i = 5 %)	Barwert in € (i = 5 %)	Abzin- sungs- faktor (i = 12 %)	Barwert in € (i = 12 %)
01.01.00 (Anschaffungszeitpunkt)	0							
31.12.00	1							
31.12.01	2							
31.12.02	3							
Summe der Barwerte = Kapitalwert								

Wichtige Finanzierungsarten für Aktiengesellschaften	Innenfinanzierung (darunter versteht man, dass das Kapital im Unternehmen erwirtschaftet wurde)	Außenfinanzierung (darunter versteht man, dass das Kapital dem Unternehmen von außen zugeführt wurde)
Fremdfinanzierung (darunter versteht man, dass Fremdkapital gebildet wurde)	➤ Finanzierung aus Rückstellungen-gegenwerten	➤ kurzfristige Fremdfinanzierung (Kontokorrent-, Lieferantenkredit) ➤ langfristige Fremdfinanzierung (Darlehen mit einer Laufzeit von mindestens 5 Jahren, Industrieobligationen)

Die Abiturschwerpunkte 2023 sind die Außenfinanzierung und das Leasing.

4.3.3 Außenfinanzierung durch Bildung von Eigenkapital (Beteiligungsfinanzierung in der Aktiengesellschaft)

4.3.3.1 Ordentliche und genehmigte Kapitalerhöhung

Die Beteiligungsfinanzierung erfolgt bei Aktiengesellschaften durch eine Kapitalerhöhung. Dabei erhöhen entweder die bisherigen Gesellschafter ihre Kapitalanteile und/oder neue Aktionäre kaufen die jungen Aktien.

Art der Kapitalerhöhung ¹	Ordentliche (§§ 182–191 AktG)	Genehmigte (§§ 202–206 AktG)
Definition	Ist eine Kapitalerhöhung gegen Einlagen.	Ist eine Kapitalerhöhung durch genehmigtes Kapital gegen Einlagen.
Beschreibung	Die Hauptversammlung der Aktionäre beschließt die Ausgabe junger Aktien.	Der Vorstand ist dazu berechtigt, innerhalb von 5 Jahren eine Kapitalerhöhung durch Ausgabe junger Aktien zu einem beliebigen Zeitpunkt durchzuführen.
Voraussetzung	Satzungsänderung über eine Erhöhung des Grundkapitals, für die in der Hauptversammlung der Aktionäre eine $\frac{3}{4}$ -Mehrheit ² des vertretenen Grundkapitals erforderlich ist.	
Höchstbetrag	Existiert nicht.	Beträgt 50 % des Grundkapitals zum Zeitpunkt der Beschlussfassung über das genehmigte Kapital.
Vorteil	Es gibt keine Begrenzung der Kapitalerhöhung nach oben.	Führt dazu, dass dem Vorstand ein größerer Handlungsspielraum und mehr Planungssicherheit eingeräumt werden. Der Vorstand kann kurzfristig Eigenkapital beschaffen (bis zur genehmigten Obergrenze) und ohne weitere Formalitäten schnell auf günstige Kapitalmarktbedingungen reagieren.

Die **Höhe des Bezugsurses**, also des Ausgabekurses der jungen Aktien,

- darf den Mindestnennbetrag von 1,00 € nicht unterschreiten,
- darf nicht unterhalb des Nennwertes der Aktien liegen (Unter-pari-Emissionen sind nicht zulässig [§ 8 AktG]). **Über-pari-Emissionen** sind jedoch möglich, wobei der den Nennwert übersteigende Betrag (Agio) in die Kapitalrücklage eingestellt werden muss (§ 272 Abs. 2 Nr. 2 HGB).
- sollte daher über dem Nennwert der Altaktien, aber unter dem aktuellen Börsenkurs liegen. Läge der Bezugskurs oberhalb des aktuellen Börsenkurses, würde niemand die jungen Aktien kaufen.

¹ Laut Bildungsplan werden nur die ordentliche und die genehmigte Kapitalerhöhung behandelt.

² Vgl. § 182 Abs. 1 AktG. Hat ein Aktionär also einen Anteil von über 25 %, kann er eine Kapitalerhöhung verhindern (**Sperrminorität**).

4.3.3.3 Formelsammlung zur Beteiligungsfinanzierung

Tipp: Notieren Sie sich die Angaben aus der jeweiligen Aufgabe und überlegen Sie, wonach in der Aufgabe gefragt wird. Setzen Sie die verfügbaren Angaben in die unten stehenden Formeln ein bzw. stellen Sie die Formeln ggf. zur Lösung der Aufgabe um.

Begriff	Formel	Bedeutung
Anzahl alter Aktien	$\frac{\text{gezeichnetes Kapital}}{\text{Nennwert je Aktie}}$	Sind Aktien, die bereits vor einer Kapitalerhöhung zum Grundkapital gehörten.
Gezeichnetes Kapital (Grundkapital)	$\text{Nennwert je Aktie} \cdot \text{Anzahl Aktien}$	Ist das Grundkapital, d. h. das Haftungskapital der AG.
Nennwert je Aktie	$\frac{\text{Grundkapital}}{\text{Anzahl der Aktien}}$	Ist der auf der Aktie aufgedruckte Betrag; er gibt den Anteil am Grundkapital an.
Anzahl junger Aktien	$\frac{\text{Kapitalerhöhung}}{\text{Nennwert je Aktie}}$	Sind Aktien, die bei einer Kapitalerhöhung neu ausgegeben werden.
Kapitalerhöhung	$\text{Anzahl junger Aktien} \cdot \text{Nennwert je Aktie}$ oder $\frac{\text{altes Grundkapital}}{\text{Bezugsverhältnis}}$	Ist der Betrag, um den sich das Grundkapital bei der Ausgabe junger Aktien erhöht. Z. B. bedeutet eine Kapitalerhöhung im Verhältnis 5 : 1, dass je 5 alte Aktien 1 junge Aktie ausgegeben wird bzw. sich das Grundkapital von z. B. 5 Mio. € um 1 Mio. € erhöht.
Mittelzufluss	$(\text{Anzahl junger Aktien} \cdot \text{Ausgabekurs}) - \text{Emissionskosten}$	Zufluss flüssiger Mittel durch die Kapitalerhöhung.
Ausgabekurs (Emissionskurs)	$\frac{(\text{Finanzierungsbedarf} + \text{Emissionskosten})}{\text{Anzahl junger Aktien}}$ bzw. $\frac{\text{Kapitalerhöhung}}{\text{Anzahl junger Aktien}}$ oder $\text{Agio je Aktie} + \text{Nennwert je Aktie}$	Kurs, zu dem die jungen Aktien ausgegeben werden.
Emissionskosten	$(\text{Anzahl junger Aktien} \cdot \text{Ausgabekurs}) - \text{Mittelzufluss}$	Kosten, die durch die Ausgabe junger Aktien entstehen, z. B. für das Konsortium, Notarkosten, Gerichtskosten etc.
Agio (Aufgeld)	$(\text{Ausgabekurs} - \text{Nennwert}) \cdot \text{Anzahl junger Aktien}$	Aufgeld, das über den Nennwert bei der Ausgabe junger Aktien erzielt wird; das Agio erhöht die Kapitalrücklage.
Bezugsverhältnis	$\frac{\text{Nennwert des alten Grundkapitals}}{\text{Nennwert der Kapitalerhöhung}}$ oder $\frac{\text{Anzahl alte Aktien}}{\text{Anzahl junge Aktien}}$	Ein Bezugsverhältnis von z. B. 3 : 1 besagt, dass drei Altaktien (Bezugsrechte) erforderlich sind, um eine junge Aktie kaufen zu dürfen.
Bezugsrecht	Die Anzahl vorhandener Bezugsrechte entspricht der Anzahl vorhandener alter Aktien.	Das Bezugsrecht ist notwendig für den Erwerb junger Aktien. Am Bezugsverhältnis lässt sich erkennen, wie viele Bezugsrechte für den Erwerb einer jungen Aktie erforderlich sind.



Bei einem Vergleich von Leasing und Kreditfinanzierung wird häufig die **jährliche Aufwands- und Liquiditätsbelastung**¹ miteinander verglichen:

	Leasing	Kreditfinanzierung
Jährlicher Aufwand/Aufwandsbelastung (zur Beurteilung der Erfolgswirksamkeit)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ für das 1. Jahr: $\frac{\text{Leasingrate}}{\text{Jahr}} + \text{Abschlussgebühr}$ ➤ für das 2. Jahr und weitere: $\frac{\text{Leasingrate}}{\text{Jahr}}$ ➤ im letzten bzw. in den letzten Jahr/-en bei Anschlusskauf: planmäßige Abschreibung der Anschaffungskosten über die Restnutzungsdauer 	<ul style="list-style-type: none"> Zinsaufwand pro Jahr + Bearbeitungsgebühren o. Ä. + planmäßige Abschreibung des Anlagegutes gemäß Nutzungsdauer des Anlagegutes + Abschreibung des Disagios gemäß Laufzeit des Kredits
Auszahlung/Mittelabfluss pro Jahr (zur Beurteilung der Liquiditätsbelastung)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ für das 1. Jahr: $\frac{\text{Leasingrate}}{\text{Jahr}} + \text{Abschlussgebühr}$ ➤ für das 2. Jahr und weitere: $\frac{\text{Leasingrate}}{\text{Jahr}}$ ➤ im letzten Jahr bei Anschlusskauf: Kaufpreis netto 	<ul style="list-style-type: none"> Zinsaufwand pro Jahr + Bearbeitungsgebühren o. Ä. + Tilgungsraten pro Jahr

Außerdem muss man bei einem Kredit mit Disagio beachten, dass der Auszahlungsbetrag niedriger ist als die anfängliche Kredithöhe. Dies macht u. U. die Aufnahme eines höheren Kreditbetrages notwendig, um die benötigten finanziellen Mittel (Investitionsvolumen) in voller Höhe zu erhalten.

4.4 Trainingsaufgabe mit Musterlösung zur Finanzierung



Die Verpackungsprofi (kurz Verpro AG) ist ein führender Hersteller von Verpackungen. Im Geschäftsjahr 02 stehen verschiedene Investitionen an, für welche nach Finanzierungsmöglichkeiten gesucht wird.

DOWNLOAD

Bearbeitungshinweise:

Lösen Sie die folgenden Arbeitsaufträge entweder mithilfe der abgedruckten Formulare oder mit Excel (Vorlage zu Arbeitsauftrag 2.2.1 und 4.1 als Download). Weitere Lösungen sollten Sie selbstständig auf eigenem Papier vornehmen und anschließend mit den **Musterlösungen im Anhang auf Seite 205ff. vergleichen**.



Arbeitsauftrag 1: Beteiligungsfinanzierung²

Zur Kapazitätserweiterung muss eine vollautomatische Produktionsanlage angeschafft werden.

In diesem Zusammenhang soll der Hauptversammlung der Aktionäre vom Vorstand der Beschluss einer ordentlichen Kapitalerhöhung im Verhältnis 4:1 vorgeschlagen werden. Die jungen Aktien sollen im Juni 02 ausgegeben werden. Dazu gelten folgende Annahmen:

- Der Nennwert der alten und jungen Aktien beträgt 10 €/Aktie,
- der Börsenkurs 20 €/Aktie und der
- Emissionskurs (Ausgabekurs) 15 €/Aktie.

¹ Ohne Berücksichtigung der Vorsteuer, da diese entweder im Rahmen der Umsatzsteuervoranmeldung mit der Umsatzsteuer verrechnet bzw. vom Finanzamt erstattet wird.

² **Tipp:** Vgl. Formelsammlung in Kapitel 4.3.3.3 auf Seite 139f.

Stellungnahme (III), ob die Annahme des Kundenauftrages sinnvoll ist, wenn die Kosten für das benötigte Fertigungsmaterial je Medizinball 5,00 € (mittlere Qualität) betragen:

Die maximal für einen Medizinball anfallenden Kosten für das Fertigungsmaterial werden in der Rückwärtskalkulation mit 4,38 €/Stück errechnet. Laut Aufgabenstellung kosten die Rohstoffe für einen Medizinball jedoch 5,00 €/Stück, sodass der angestrebte Gewinn von 5 % nicht erreicht werden kann. Wenn sich tatsächlich kein anderer, günstigerer Zulieferer finden lässt, die Verwendung von Material schlechterer Güte nicht vertretbar ist und/oder Brad Stark e.K. auf dem angestrebten Gewinnzuschlag von 5 % besteht, muss dieser Auftrag abgelehnt werden. Da jedoch alle Kosten gedeckt sind und sich aus diesem Auftrag heraus ggf. eine neue Geschäftsbeziehung entwickeln kann, ist auch eine Entscheidung zugunsten der Auftragsannahme möglich. Eigentlich müsste hier die Teilkostenrechnung (Deckungsbeitragsrechnung) als Entscheidungsinstrument hinzugezogen werden.

2.3 Kostenträgerstückrechnung als Differenzkalkulation: Expander

Kalkulationsschema	Normal-Gemeinkostenzuschlagssatz	Differenzkalkulation
Fertigungsmaterial		1,50 €
+ Materialgemeinkosten	20,00 %	0,30 €
= Materialkosten		1,80 €
Fertigungslöhne		1,00 €
+ Fertigungsgemeinkosten	110,00 %	1,10 €
+ SEK Fertigung		0,00 €
= Fertigungskosten		2,10 €
Herstellkosten		3,90 €
+ Verwaltungsgemeinkosten	8,50 %	0,33 €
+ Vertriebsgemeinkosten	8,00 %	0,31 €
+ SEK Vertrieb		0,00 €
= Selbstkosten		↓ 4,54 €
+ Gewinn	5,94 %	0,27 €
= Barverkaufspreis		↑ 4,81 €
+ Kundenskonto	2,00 %	0,10 €
+ Vertreterprovision	3,00 %	0,15 €
= Zielverkaufspreis		5,06 €
+ Kundenrabatt	8,00 %	0,44 €
= Angebotspreis		5,50 €

Situation 2.2: Gewinnmaximales Produktionsprogramm bei den Fahrzeugachsen**2.2.1 Berechnung des gewinnmaximalen Produktionsprogramms bei nicht ausreichender Kapazität**

Da die Bearbeitungszeiten für die Fahrzeugachsen unterschiedlich sind und ein Engpass in der Schweißabteilung vorliegt, ist für die Reihenfolge der Förderungswürdigkeit der Produkte die Höhe des relativen Stückdeckungsbeitrages maßgeblich:

Ergebnisbereich	Heavy	Comfort	Flexi	Gesamt
Stückpreis (€/Stück)	15.000	13.000	12.000	
– Variable Stückkosten (€/Stück)	11.000	9.000	8.400	
= Stückdeckungsbeitrag (€/Stück)	4.000	4.000	3.600	
: Engpassbelastung (Min./Stück)	50	40	30	
= rd (€/Engpasseinheit)	80	100	120	
Rangfolge der Förderungswürdigkeit der Produkte	3	2	1	
Gewinnmaximales Produktionsprogramm (Stück) ¹	300	405	400	
Umsatzerlöse (€)	4.500.000	5.265.000	4.800.000	14.565.000
– Variable Gesamtkosten (€)	3.300.000	3.645.000	3.360.000	10.305.000
= Deckungsbeitrag (€)	1.200.000	1.620.000	1.440.000	4.260.000

Nebenrechnungen zur Ermittlung des optimalen Produktionsprogramms:

Zur Verfügung stehende Kapazität:	720 Stunden:	43.200 Minuten
– benötigte Zeit für Mindestmengen		$\left\{ \begin{array}{l} 6.000 \text{ Minuten für 200 Stück Rang 1 (Flexi)} \\ 16.000 \text{ Minuten für 400 Stück Rang 2 (Comfort)} \\ 15.000 \text{ Minuten für 300 Stück Rang 3 (Heavy)} \end{array} \right.$
= Restkapazität bis zur Höchstmenge von Rang 1		$\begin{array}{l} 6.200 \text{ restliche Minuten} \\ - 6.000 \text{ Minuten für Rest von Rang 1 (200 Stück Flexi)} \end{array}$
= Restkapazität bis zur Höchstmenge von Rang 2		= 200 Minuten (reichen für weitere 200 Stück von Rang 2 [Comfort] nicht aus)
$\frac{200 \text{ Minuten Restkapazität}}{\text{benötigte Minuten je Stück von Rang 2}} =$		5 Stück von Rang 2 (Comfort)

Von Rang 3 (Heavy) wird nur die Mindestmenge hergestellt.

2.2.2 Erläuterung

Eine Abweichung vom gewinnmaximalen Produktionsprogramm könnte z.B. sinnvoll sein, wenn ein Stammkunde dringend andere Produkte benötigt. Um diesen Stammkunden zu halten, sollte ein Unternehmen nicht nach dem gewinnmaximalen Produktionsprogramm herstellen, sondern mehr Wert auf die langfristige Kundenbindung legen. Außerdem kann eine Abweichung vom optimalen Produktionsprogramm sinnvoll sein, wenn es gelingt, Neukunden zu gewinnen.

Auch ein Ausfall von Produktionsanlagen, eine plötzliche Nachfrageänderung oder Änderung gesetzlicher Vorschriften, kann eine Abweichung vom gewinnmaximalen Produktionsprogramm nach sich ziehen.

¹ Siehe Nebenrechnung.

➤ Sterne (Stars): Mobilmikro

Das hohe Marktwachstum wird ggf. ausgelöst von den guten Exportchancen nach China, von denen die Mobil AG profitiert. Der Stückdeckungsbeitrag ist mit 6.000 € vergleichsweise hoch, daher sollte dieses Produkt gefördert werden. In der Produktgruppe „kleine Stadtautos“ ist die Mobil AG Marktführer.

➤ Kühe (Cashcows): Mobilflexi

In dieser Produktgruppe hat die Mobil AG die Marktführerschaft. Der Mobilflexi weist den höchsten Stückdeckungsbeitrag in Höhe von 8.000 € auf, der möglichst gehalten werden sollte, da er finanziell die Förderung des Mobilhybrid und des Mobilelektro unterstützen muss. Hier kämen produktpolitische Maßnahmen infrage.

➤ Arme Hunde (Poor Dogs): Mobilvan

Zwar ist das Marktwachstum des Mobilvan mit zwei Prozent sehr gering, aber er erzielt einen positiven Deckungsbeitrag von 5.000 € je Fahrzeug, sodass auch dieses Produkt im Produktionsprogramm bleiben sollte.

Vielleicht gelingt sogar ein Relaunch durch zeitliche Produktdifferenzierung bzw. Produktvariation.

➤ Gesamtbeurteilung:

Ein Portfolio ist dann ausgeglichen, wenn das Wachstum eines Unternehmens gesichert ist und ein Risikoausgleich zwischen den verschiedenen Produkten besteht.

Dieser Betrieb weist ein ausgeglichenes Portfolio auf. Insgesamt wurde 2022 ein positives Betriebsergebnis in Höhe von 300 Mio. € erzielt. Erfolgversprechende Innovationen (Mobilhybrid, Mobilelektro) sind vorgenommen worden, die, falls sie zu Stars werden, das Wachstum der Mobil AG prägen werden.

3.3 Entwicklung eines Vorschlags für einen Marketing-Mix

Mögliche Lösung:

Maßnahmen	Mobilelektro-/ Mobilhybrid (Einführungsphase, Questionmarks)	Mobilmikro (Wachstumsphase, Star)	Mobilflexi (Reifephase, Cashcow)	Mobilvan (frühe Degenerations-, späte Sättigungsphase, Poor Dog)
Produktpolitische Maßnahmen	Diese Produkte sollten als Grundprodukte in Standardausführung angeboten werden, da sie am Markt erst noch bekannter gemacht werden müssen.	Z. B. durch Produktdifferenzierung könnte der Marktanteil weiter gesteigert werden. Es könnten Typen mit unterschiedlicher PS-Zahl und Fahrzeuge in Sonderfarben (Modelfarben) angeboten werden.	Marktanteil sichern und größtmöglichen Gewinn abschöpfen, z. B. durch Produktdifferenzierung, Sondermodelle mit Extraausstattung, z. B. mit elektronischer Einparkhilfe o.Ä. anbieten.	Da das Produkt noch einen positiven Deckungsbeitrag aufweist und mit einem Umsatzanteil von ca. 20 % noch relativ viele Nachfrager findet, sollte der Absatz möglichst gehalten werden. Kostengünstige Maßnahmen, wie z. B. der Einbau eines größeren Tanks für die in USA exportierten Fahrzeuge und ein „Facelift“, könnten ergriffen werden.
Preis-, kontrahierungs- politische Maßnahmen	Das große Umweltbewusstsein möglicher Käuferschichten rechtfertigt einen hohen Einführungspreis (z. B. Skimming-Strategie), dadurch können die Forschungs- und Entwicklungskosten relativ schnell gedeckt werden und es besteht (bei nachlassender Nachfrage) ein Preisspielraum „nach unten“.	Durch Preisdifferenzierung könnten die Käuferschichten angesprochen werden, die je nach PS-Zahl bereit sind, mehr bzw. weniger Geld für das Fahrzeug auszugeben. Modelle in Sonderfarben könnten kurzfristig zu einem rabattierten Angebotspreis angeboten werden.	Sondermodelle mit Extraausstattung zu einem stabilen Preis anbieten, um mit dem Gewinn die Questionmarks zu unterstützen, durch Sonderaktionen (z. B. Wartung der Fahrzeuge) die Kundenbindung verstärken.	Rabattaktionen für die Altmodelle zur Lagerräumung, Schaffung eines Anreizes zum Kauf von Neufahrzeugen, z. B. durch Verlängerung der Garantiefrist.
Kommunikations- politische Maßnahmen	Einführungswerbung, um auf die Umweltfreundlichkeit der Produkte hinzuweisen.	Auf Sonderaktionen hinweisen, dadurch das Produkt größeren Käuferschichten bekannt machen, Expansionswerbung vor allem auf dem chinesischen Markt.	Verkaufsförderung (z. B. durch Preisausschreiben), Öffentlichkeitsarbeit (z. B. durch Vorführung der elektronischen Einparkhilfe bei Tagen der offenen Tür), Erinnerungswerbung, Direktmarketing.	Werbemaßnahmen regional begrenzen auf den amerikanischen Markt.
Distributions- politische Maßnahmen	Netz der Vertragshändler ausbauen, um ➤ mehr potenzielle Kunden zu erreichen, ➤ die Kundendienst- und Beratungsleistungen vor Ort zu verbessern und ➤ Maßnahmen der Verkaufsförderung durch den Fachhandel zu erweitern.			Unrentable Vertriebskanäle eliminieren.

6 BEISPIELKLAUSUR: ABITURPRÜFUNG 2023

Musterlösungen zur Beispielklausur von Seite 160 ff.

Teilleistungen – Kriterien

Inhaltliche Leistung

Aufgabe 1

	Anforderungen	Punkte
1.1.1	Beschreiben Sie die Unterschiede zwischen Primär- und Sekundärforschung.	6 (I)
	<p>➤ Primärforschung (Feldforschung): Die Daten werden direkt am Markt gesammelt. Primärforschung wird häufig von Marktforschungsunternehmen durchgeführt und ist daher i. d. R. zeit- und kostenintensiver als Sekundärforschung. Primärforschung eignet sich insbesondere zur Einführung neuer Produkte, da auf Erfahrungswerte nicht zurückgegriffen werden kann.</p>	3
	<p>➤ Sekundärforschung (Schreibtischforschung): Es wird auf Daten zurückgegriffen, die im Unternehmen bereits für andere Zwecke gesammelt wurden, z. B. aus dem Rechnungswesen. Zusätzlich kann auf externe Informationsquellen zurückgegriffen werden, z. B. aus Veröffentlichungen aus der Wirtschaft und Erhebungen der Bundesregierung.</p>	3
1.1.2	Erläutern Sie zwei geeignete Methoden der Primärforschung für das neue Produkt PMZ.	8 (II)
	<p>Primärforschung kann z. B. durch Beobachtung, Experiment oder Befragung (Fragebogen per Post, Telefoninterviews, persönliche Befragung, Datenerhebung über das Internet) erfolgen.</p> <p>➤ Beobachtung: Das neue Produkt wird in Geschäften mit Nahrungsergänzungsprodukten für den Kraftsport im Regal neben herkömmlichen Produkten platziert. Dann wird die Reaktion der Kunden auf das neue Produkt beobachtet und analysiert (z. B. Alter und Geschlecht der Kunden, Anzahl interessierter Kunden).</p> <p>➤ Experiment: Eine Kundengruppe probiert über einen längeren Zeitraum ein herkömmliches Nahrungsergänzungsprodukt, eine andere Gruppe das nahezu kalorienfreie „Power-muscle-zero“. Ein Vergleich der Gruppenergebnisse hinsichtlich der Zufriedenheit mit dem Produkt liefert der Fifu AG wichtige Informationen.</p> <p>➤ Befragung: Ausgewählte Personen (z. B. Kundenstamm laut Kundendatei) werden gebeten, zu bestimmten und vorgegebenen Sachverhalten Auskunft zu geben. Dies kann z. B. durch Fragebögen per Post, Telefoninterviews, persönliche Befragung, Datenerhebung über das Internet erfolgen. Daraus lassen sich wichtige Informationen ableiten.</p> <p><i>(Je Erläuterung werden maximal vier Punkte vergeben.)</i></p>	8
	Entwickeln Sie für die Markteinführung des neuen Proteinpulvers „Power-muscle-zero“ einen Werbeplan anhand von vier möglichen Inhalten.	16 (III)
1.1.3	Werbeziele	4
	<p>➤ Information über die Einführung des neuen Proteinpulvers „Power-muscle-zero“ und Herausstellen seiner innovativen Produkteigenschaft.</p> <p>➤ Z. B. Gewinnsteigerung um 5 %, da die Zielsetzung der Fifu AG laut Beschreibung der Ausgangssituation darin besteht, langfristig erfolgreich am Markt zu bestehen.</p>	
	Zielgruppe (Streukreis)	4
	<p>➤ Die angestrebte Zielgruppe sind sportliche, gesundheits- und kalorienbewusste Menschen, die regelmäßig Kraftsport betreiben.</p> <p>➤ Es werden Jugendliche ab 18 Jahren bzw. Erwachsene angesprochen, die sich das neue Produkt leisten und eigenverantwortlich handeln können.</p>	

Winkler

Formelsammlung

für die abiturrelevanten Schwerpunkte 2023
zum Abiturtraining Betriebswirtschaftslehre

für das Berufskolleg – Berufliches Gymnasium

NRW 2023



Merkur 
Verlag Rinteln