

Musterprüfung Nr. 001 für das Fachabitur
zum Erwerb der Fachhochschulreife
an Fachoberschulen und Berufsoberschulen

Bearbeitungszeit: 180 Minuten

Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen

**Ausbildungsrichtung
Wirtschaft und Verwaltung**

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.

BE

Die ALTMÜHL AG mit Sitz in Eichstätt ist ein industrieller Hersteller von Skateboards und Longboards aus Holz, die europaweit über Sportfachgeschäfte und Onlineshops vertrieben werden. Die ALTMÜHL AG gilt als große Kapitalgesellschaft im Sinne des Handelsgesetzbuches (HGB). Die Bewertung im Rahmen des Jahresabschlusses erfolgt nach den Vorschriften des HGB (Geschäftsjahr 01.01. – 31.12.).

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

1 Im Zusammenhang mit der Bewertung zum 31.12.2025 sind in der Abteilung Rechnungswesen noch verschiedene Aufgaben zu bearbeiten. Die Unternehmensleitung hat Sie gebeten, wie auch schon in den vorherigen Jahren, alle Möglichkeiten zu nutzen, um den Gewinn der ALTMÜHL AG möglichst gering auszuweisen.

7 1.1 Für das Verleimen der Holzschichten ihrer Decks benötigt die ALTMÜHL AG den Spezialleim *Lignobond*. Zum 31.12.2024 befanden sich 3.200 kg dieses Hilfsstoffs auf Lager; je Kilogramm wurden 2,45 € angesetzt.

Im Jahr 2025 erhielt die ALTMÜHL AG folgende Lieferungen (Warenwerte netto):

Lieferdatum	Lieferant	Liefermenge	Preis je kg
12.03.2025	LEIMWERK KG	8.000 kg	2,60 €
20.07.2025	BINDER GmbH	6.000 kg	2,70 €
05.11.2025	LEIMWERK KG	7.000 kg	2,80 €

Bei der Eingangskontrolle der Lieferung vom 20.07.2025 wurden 10 % der Menge wegen Verunreinigungen beanstandet und gegen Gutschrift zurückgesandt. Die Bezugskosten für alle Lieferungen des Jahres 2025 betrugen insgesamt 1.074,00 € netto; sie wurden durch die Rücksendung nicht vermindert. Die LEIMWERK KG gewährte zum Jahresende einen Bonus in Höhe von 3,00 % auf den Warenwert ihrer Lieferungen.

Zum 31.12.2025 wurde auf Grundlage der Inventur eine Bestandsminderung gegenüber dem Vorjahr von 400 kg ermittelt. Der Marktpreis des Spezialleims beträgt zu diesem Zeitpunkt 2,74 € je kg. Die ALTMÜHL AG bewertet ihre Hilfsstoffe nach dem Durchschnittswertverfahren.

Die Buchhaltung bereitet den Jahresabschluss vor und bittet Sie um den Wert des Spezialleims. Ermitteln und begründen Sie den Bilanzansatz von *Lignobond* zum 31.12.2025.

Fortsetzung siehe nächste Seite

BE

- 9 1.2 Für das Verpressen der Holzschichten zu Decks schaffte die ALTMÜHL AG eine neue Formpresse an. Sie wurde am 08.04.2024 geliefert und am 22.04.2024 in Betrieb genommen. Der Hersteller stellte folgende Rechnung aus (Auszug):

PRESSTEC GmbH	
Maschinenbau · Augsburg	
ALTMÜHL AG, Industriestraße 12, 85072 Eichstätt Rechnung Nr. 24-0815 vom 08.04.2024	
Position	Betrag
Formpresse FP 7 für Holzdecks, Listenpreis	420.000,00 €
– 5,00 % Rabatt	–21.000,00 €
Transport bis Werk Eichstätt	3.150,00 €
Montage und Inbetriebnahme	4.310,00 €
Nettobetrag	406.460,00 €
+ 19 % Umsatzsteuer	77.227,40 €
Rechnungsbetrag	483.687,40 €
Zahlbar innerhalb von 30 Tagen netto; bei Zahlung innerhalb von 10 Tagen 2,00 % Skonto auf den Wert der Presse (nach Rabatt).	

Die ALTMÜHL AG beglich die Rechnung unter Abzug von Skonto. Außerdem fielen im Zusammenhang mit der Presse an (netto): ein Betonfundament (6.880,00 €), die Schulung der Mitarbeiter an der Presse (2.400,00 €), Zinsen für den Investitionskredit (1.750,00 € pro Monat) und ein Wartungsvertrag (1.200,00 € pro Jahr).

Die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer der Presse beträgt 10 Jahre; sie wird linear abgeschrieben.

Der Hersteller hat im Herbst 2025 ein technisch verbessertes Nachfolgemodell auf den Markt gebracht. Ein Gutachter schätzt den beizulegenden Wert der Presse der ALTMÜHL AG zum 31.12.2025 deshalb auf 290.000,00 €. Er geht davon aus, dass sich der Wert bereits im Laufe des Jahres 2026 wieder erholen wird, weil das Nachfolgemodell auf absehbare Zeit nicht lieferbar ist.

Die Wirtschaftsprüferin möchte wissen, mit welchem Wert die Formpresse im Jahresabschluss steht. Ermitteln und begründen Sie den Bilanzansatz der Formpresse zum 31.12.2025. Zeigen Sie zudem auf, wie sich diese Bewertung auf den Erfolg der ALTMÜHL AG im Geschäftsjahr 2025 auswirkt.

Fortsetzung siehe nächste Seite

BE

- 7 1.3 Die Saldenbilanz der ALTMÜHL AG weist zum 18.12.2025 unter anderem folgende Werte aus:

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	742.560,00 €
Einzelwertberichtigung zu Forderungen	14.200,00 €
Pauschalwertberichtigung zu Forderungen	9.800,00 €

Am 22.12.2025 verkaufte die ALTMÜHL AG Longboards im Wert von 10.000,00 € netto auf Ziel an die BOARDSHOP MÜNCHEN GmbH.

Über das Vermögen der SURFSHOP STEGER KG war 2024 das Insolvenzverfahren eröffnet worden; die offene Forderung von 17.850,00 € ist in den Forderungen der Saldenbilanz enthalten. Das Verfahren wurde im Dezember 2025 abgeschlossen; was nicht gezahlt wurde, ist uneinbringlich.

Vom Geschäftskonto der ALTMÜHL AG liegt folgender Auszug vor:

KREDITBANK ALTMÜHLTAL eG		
Kontoauszug Nr. 52 · Seite 1 von 1		
Kontoinhaber: ALTMÜHL AG		Kontostand am 18.12.2025: + 184.316,42 €
Datum	Vorgang / Buchungsinformation	Betrag in €
22.12.	Lastschrift STADTWERKE EICHSTÄTT, Strom Dezember 2025	- 2.380,00 €
29.12.	Gutschrift RA Dr. Fink, Insolvenzverwalter der SURFSHOP STEGER KG: Insolvenzquote 30 %	+ 5.355,00 €
30.12.	Gutschrift SPORTHAUS HOFER KG, Ausgleich Rechnung Nr. 25-1187 vom 28.11.2025	+ 8.925,00 €

Zum 31.12.2025 gelten folgende Forderungen als zweifelhaft:

Kunde	Forderung	Erwartung
SKATEHALLE LANG OHG	23.800,00 €	Ausfall 40 %
SPORT KRUG KG	9.520,00 €	Zahlungseingang 2.856,00 €

Wegen der verbesserten Zahlungsmoral der Kunden senkt die ALTMÜHL AG den Delkrederesatz von 2,00 % auf 1,50 %.

Bevor der Jahresabschluss dem Aufsichtsrat vorgelegt wird, müssen die Forderungen bewertet sein. Ermitteln Sie den Bilanzansatz der Forderungen zum 31.12.2025 und nennen Sie neben der besseren Zahlungsmoral einen weiteren möglichen Grund dafür, den Delkrederesatz zu senken.

Fortsetzung siehe nächste Seite

BE

- 2 Für die Ergebnisverwendung des Jahres 2025 liegen folgende Werte der Eigenkapitalpositionen der ALTMÜHL AG zum 31.12.2024 nach vollständiger Ergebnisverwendung vor (Werte in Tsd. €):

Eigenkapital	31.12.2024
Gezeichnetes Kapital	30.000
Kapitalrücklage	1.200
gesetzliche Rücklage	600
andere Gewinnrücklagen	5.400
Gewinnvortrag	35

Alle Aktien haben einen Nennwert von 5,00 €. Zum 01.10.2025 führte die ALTMÜHL AG eine ordentliche Kapitalerhöhung durch: Es wurden 1.200.000 junge Aktien zum Kurs von 5,50 € je Stück ausgegeben.

Im Geschäftsjahr 2025 erzielte die ALTMÜHL AG einen Jahresüberschuss in Höhe von 7.160 Tsd. €.

Vorstand und Aufsichtsrat stellen bei der Feststellung des Jahresabschlusses nach der Einstellung in die gesetzliche Rücklage gemäß § 150 Aktiengesetz (AktG) den höchstmöglichen Betrag nach § 58 Abs. 2 AktG in die anderen Gewinnrücklagen ein. Die Hauptversammlung folgt dem Gewinnverwendungsvorschlag: Die Aktionäre erhalten die höchstmögliche, auf volle 10 Cent abgerundete Stückdividende; die jungen Aktien sind zeitanteilig dividendenberechtigt und erhalten ohne weitere Rundung ein Viertel dieser Stückdividende.

- 10 **2.1** Für die Einladung zur Hauptversammlung soll die Verwendung des Jahresergebnisses übersichtlich aufbereitet werden. Erstellen Sie die vollständige Ergebnisverwendungsrechnung für das Jahr 2025 und geben Sie darin die gesamte Dividendenzahlung für die alten und für die jungen Aktien an.
- 4 **2.2** Der Finanzvorstand will im Geschäftsbericht darstellen, in welchem Umfang sich die ALTMÜHL AG 2025 mit Eigenkapital finanziert hat. Ermitteln Sie die Höhe der Eigenfinanzierung im Geschäftsjahr 2025 und unterscheiden Sie dabei nach der Kapitalherkunft (Außen- und Innenfinanzierung); die Innenfinanzierung bezieht sich auf den Jahresüberschuss 2025.
- 4 **2.3** In der Hauptversammlung kritisiert der Sprecher der Kleinaktionäre die hohe Einstellung in die anderen Gewinnrücklagen und fordert eine deutlich höhere Dividende. Beurteilen Sie diese Forderung aus Sicht der ALTMÜHL AG unter Einbezug von zwei finanzwirtschaftlichen Zielen.

Fortsetzung siehe nächste Seite

BE

- 5 3 Immer mehr Kunden bestellen Decks mit eigenem Design. Für den Digitaldruck auf die Decks soll Anfang 2026 eine Druckanlage angeschafft werden. Zur Auswahl stehen:

	Anlage A	Anlage B
Anschaffungskosten	180.000,00 €	240.000,00 €
Nutzungsdauer	8 Jahre	8 Jahre
sonstige fixe Kosten pro Jahr	9.800,00 €	8.000,00 €
variable Kosten je Deck	3,20 €	2,40 €
Kapazität pro Jahr	30.000 Decks	40.000 Decks
erwarteter Absatz pro Jahr	28.000 Decks	34.000 Decks

Die ALTMÜHL AG rechnet mit einem Preisindex von 104,0, einem kalkulatorischen Zinssatz von 6,00 % p. a. und einem Aufpreis von 6,50 € je bedrucktem Deck, den die Kunden für ihr eigenes Design bezahlen. Die Anlage B benötigt laut Hersteller deutlich mehr elektrische Energie als Anlage A; die Energiekosten sind in den variablen Kosten bereits enthalten. Nur Anlage B kann auch die gebogenen Enden der Decks bis zur Kante bedrucken; der Vertrieb erwartet deshalb mit Anlage B einen höheren Absatz (siehe Tabelle).

Formulieren Sie für die Unternehmensleitung eine mithilfe der Gewinnvergleichsrechnung begründete Empfehlung zur Anschaffung einer der beiden Anlagen und beziehen Sie dabei einen nicht quantifizierbaren Aspekt ein.

46

BE

Die AMPER AG mit Sitz in Fürstenfeldbruck stellt Wechselakkus und Ladegeräte für E-Scooter her. Sie produziert in mehreren Werken in Oberbayern.

Sie sind in der Abteilung Kosten- und Leistungsrechnung tätig, bereiten dort Entscheidungen vor, werten Daten aus und beraten die Unternehmensleitung.

- 6 1 Für den Wechselakku Volt 40 liegen aus der Kostenrechnung folgende Werte je Stück vor:

Fertigungsmaterial	38,00 €
Materialgemeinkostenzuschlagssatz	10,00 %
Fertigungslöhne	12,00 €
Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz	180,00 %
Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz	12,00 %
Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz	8,00 %

Wegen eines neuen Wettbewerbers kann der Volt 40 künftig nur noch zu einem Listenverkaufspreis von 139,00 € angeboten werden. Den Fachhändlern werden 15,00 % Rabatt und 2,00 % Skonto gewährt; der Handelsvertreter erhält eine Provision von 5,00 % des Zielverkaufspreises. Die Unternehmensleitung verlangt für alle Wechselakkus einen Gewinnzuschlag von mindestens 20,00 %.

Der Vertriebsleiter möchte wissen, ob die Gewinnvorgabe beim Volt 40 zum neuen Preis noch erreicht wird. Überprüfen Sie in einem vollständigen Kalkulationsschema, ob die Vorgabe der Unternehmensleitung beim neuen Listenverkaufspreis eingehalten wird.

- 2 In der Fertigung der Wechselakkus wird ab Juni eine neue Laserschweißanlage LS-7 eingesetzt. Für die Kalkulation liegen folgende Daten vor:

Anschaffungskosten	288.000,00 €
Preisindex für Wiederbeschaffung	110,0
Nutzungsdauer	8 Jahre
kalkulatorischer Zinssatz	6,00 % p. a.
Instandhaltungskosten pro Jahr	9.600,00 €
Platzbedarf	20 m ²
kalkulatorische Miete pro Monat	12,50 € je m ²
Energiebedarf je Laufstunde	22 kWh
Energiepreis	0,20 € je kWh
Energiegrundgebühr pro Monat	45,00 €
sonstige fixe Maschinenkosten pro Monat	425,00 €
Maschinenlaufzeit pro Monat	150 Stunden

- 5 2.1 Für die Kalkulation der Schweißarbeiten benötigt die Kostenrechnung einen aktuellen Maschinenstundensatz. Ermitteln Sie die Maschinenkosten und den Maschinenstundensatz der LS-7 für den Monat Juni.

Fortsetzung siehe nächste Seite

BE

- 3 2.2 Eine Auszubildende wundert sich, dass die kalkulatorische Abschreibung der LS-7 nicht von den Anschaffungskosten berechnet wird. Erläutern Sie ihr, warum die AMPER AG dafür den Wiederbeschaffungswert ansetzt.
- 7 3 Alle drei Wechselakkus Volt 20, Volt 40 und Volt 60 werden auf der LS-7 verschweißt, die im Monat Juni höchstens 150 Stunden zur Verfügung steht. Weitere Engpässe bestehen nicht. Für den Monat Juni liegen folgende Daten vor:

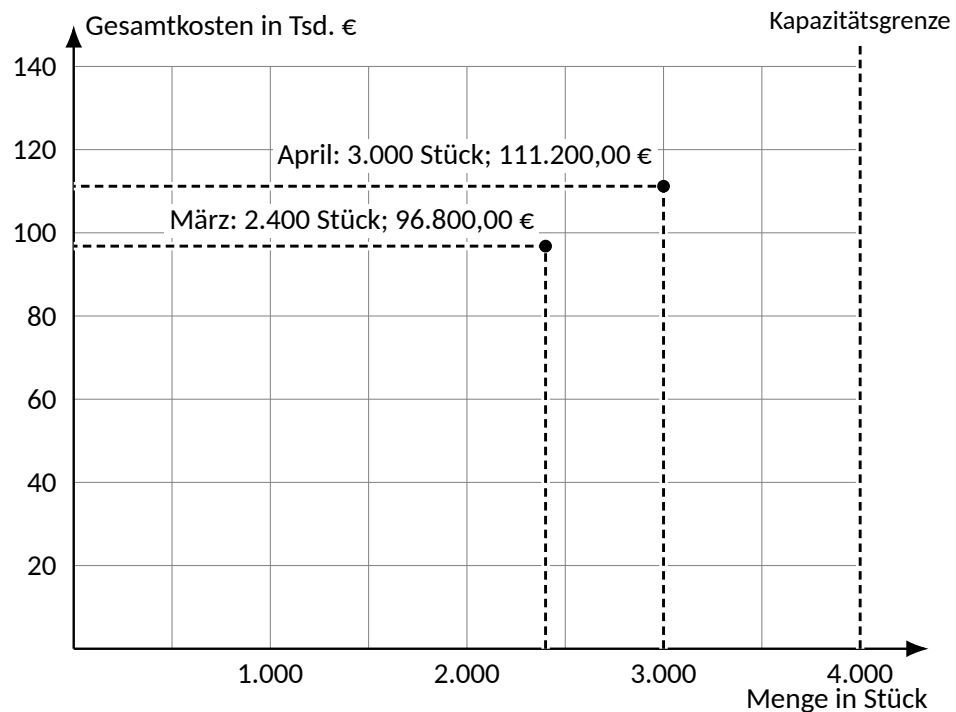
	Volt 20	Volt 40	Volt 60
Nettoerlös je Stück (nach allen Abzügen)	69,00 €	109,88 €	149,00 €
variable Stückkosten	41,00 €	67,00 €	92,00 €
Schweißzeit je Stück	3 min	6 min	10 min
maximale Absatzmenge	1.400 Stück	1.000 Stück	600 Stück
Lieferverpflichtung	–	300 Stück	–
Erzeugnisfixkosten	8.000,00 €	12.000,00 €	9.500,00 €

Die Unternehmensfixkosten betragen 30.000,00 € im Monat. Die Erzeugnisfixkosten fallen im Juni in voller Höhe an, auch wenn ein Erzeugnis nicht gefertigt wird.

Ermitteln Sie das optimale Produktionsprogramm und das Betriebsergebnis für den Monat Juni unter Angabe der Deckungsbeiträge II. Begründen Sie, warum der Volt 60 trotz des höchsten Stückdeckungsbeitrags nicht in das Produktionsprogramm aufgenommen wird.

BE

- 4 Im Werk Freising wird ausschließlich das Ladegerät *Charge Pro* hergestellt; die monatliche Kapazität beträgt 4.000 Stück. Der Stückerlös liegt bei 40,00 €. Die Kostenrechnung hat die Gesamtkosten der Monate März und April grafisch aufbereitet:



Für den Monat Mai werden 3.200 Ladegeräte produziert und abgesetzt. Fixkosten, variable Stückkosten und Stückerlös bleiben unverändert.

- 4.1 Ermitteln Sie die variablen Stückkosten, die monatlichen Fixkosten sowie die Gewinnschwellenmenge.
- 4.2 Die Werksleitung möchte Kosten, Erlöse und Gewinn des *Charge Pro* in der nächsten Abteilungsbesprechung zeigen. Erstellen Sie dafür eine vollständig beschriftete Skizze in der Gesamtbetrachtung von 0 Stück bis zur Kapazitätsgrenze. Kennzeichnen Sie darin die Gewinnschwellenmenge sowie den Gewinn im Monat Mai.

29

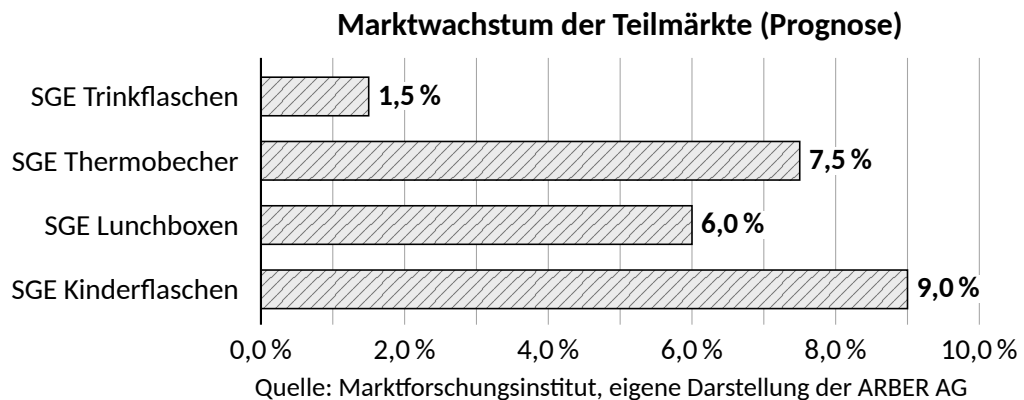
BE

Die ARBER AG mit Sitz in Bodenmais stellt Trinkflaschen, Thermobecher und Lunchboxen aus Edelstahl her. Mit langlebigen Produkten ohne Kunststoff hat sie sich auf dem Markt für nachhaltige Alltagsprodukte einen Namen gemacht.

Sie sind in verschiedenen betrieblichen Funktionsbereichen der ARBER AG tätig. Dort bereiten Sie Entscheidungen vor, werten Daten aus und beraten die Unternehmensleitung.

- 1 Die ARBER AG gliedert ihr Sortiment in vier strategische Geschäftseinheiten (SGE). Die SGE *Kinderflaschen* wurde erst im Jahr 2025 eingeführt. Für die Strategiesitzung im Januar liegen folgende Daten vor:

SGE	Umsatz ARBER AG	Umsatz größter Konkurrent
<i>Trinkflaschen</i>	4.800 Tsd. €	3.200 Tsd. €
<i>Thermobecher</i>	1.200 Tsd. €	2.400 Tsd. €
<i>Lunchboxen</i>	2.700 Tsd. €	1.800 Tsd. €
<i>Kinderflaschen</i>	300 Tsd. €	1.500 Tsd. €



Für den gesamten Markt wird ein durchschnittliches Marktwachstum von 4,0 % erwartet.

- 9 **1.1** Für die Strategiesitzung des Vorstands soll das Produktprogramm auf einen Blick erfasst werden. Erstellen Sie das Marktwachstum-Marktanteils-Portfolio der ARBER AG und beurteilen Sie die aktuelle Gesamtsituation des Unternehmens.
- 4 **1.2** Begründen Sie eine geeignete Normstrategie für die SGE *Thermobecher* und beschreiben Sie eine konkrete Maßnahme aus der Kommunikationspolitik, mit der diese Strategie umgesetzt werden kann.

Fortsetzung siehe nächste Seite

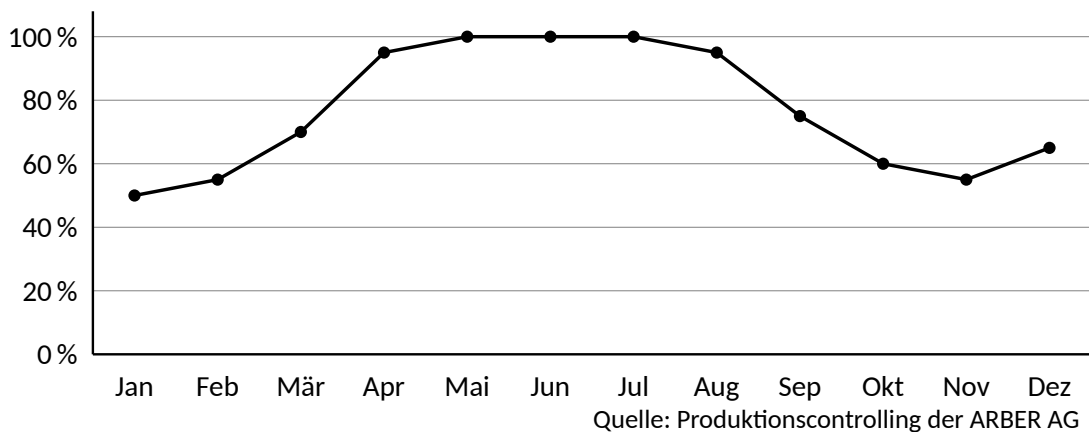
BE

- 6 2 Für die Herstellung der Trinkflaschen bezieht die ARBER AG Rohlinge aus Edelstahl. Der Jahresbedarf beträgt 48.000 Stück; für die Bestellplanung wird vereinfachend ein gleichmäßiger Verbrauch über das Jahr angenommen. Der Einstandspreis beträgt 2,50 € je Rohling. Für jede Bestellung fallen fixe Bestellkosten von 120,00 € an; der Lagerhaltungskostensatz beträgt 12,00 % des durchschnittlichen Lagerbestandswerts. Der Einkauf zieht vier, sechs, acht, zehn oder zwölf Bestellungen pro Jahr in Betracht.

Die Einkaufsleiterin bittet Sie um eine Entscheidungsgrundlage. Ermitteln Sie mithilfe einer übersichtlichen Tabelle die kostenoptimale Bestellmenge und erläutern Sie einen Grund, aus dem die ARBER AG von dieser Bestellmenge abweichen könnte.

- 6 3 Der Absatz von Trinkflaschen schwankt stark mit der Jahreszeit. Die Auslastung der Montage- und Verpackungslinien entwickelte sich im Jahr 2025 wie folgt:

Auslastung Montage und Verpackung 2025



Die Personalleiterin schlägt deshalb vor, für die Beschäftigten in Montage und Verpackung die kapazitätsorientierte variable Arbeitszeit (KAPOVAZ) einzuführen. Der Betriebsrat lehnt den Vorschlag ab.

Diskutieren Sie die Einführung der KAPOVAZ aus Sicht der Unternehmensleitung und aus Sicht der Beschäftigten.

25