

- Lösungshinweise -

**Musterprüfung Nr. 001 für das Abitur**  
zum Erwerb der Hochschulreife  
an Fachoberschulen und Berufsoberschulen

# Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen

**Ausbildungsrichtung  
Wirtschaft und Verwaltung**

| 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   |

Ergibt die Gesamtsumme der Bewertungseinheiten n,5, so wird einmalig zugunsten des Prüflings aufgerundet.

BE

|   |            |                                                                   |       |                         |     |
|---|------------|-------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-----|
| 7 | <b>1.1</b> | Einstellung in die gesetzliche Rücklage nach § 150 AktG (Tsd. €): |       |                         |     |
|   |            | 10 % des gez. Kapitals                                            | 1.200 | 5 % des JÜ (kein VV)    | 119 |
|   |            | – (KRL + ges. RL)                                                 | 985   |                         |     |
|   |            | Fehlbetrag                                                        | 215   | max. Einstellungsbetrag | 119 |

Einstellung in die gesetzliche Rücklage: 119 Tsd. €

**Ergebnisverwendungsrechnung 2025 (Tsd. €)**

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| Jahresüberschuss                     | 2.380 |
| + Gewinnvortrag aus 2024             | 10    |
| – Einstellung gesetzliche Rücklage   | 119   |
| – Einstellung andere Gewinnrücklagen | 1.100 |
| Bilanzgewinn                         | 1.171 |
| – Dividende                          | 1.080 |
| Gewinnvortrag für 2026               | 91    |

Anzahl Aktien: 12.000 Tsd. € : 5,00 € = 2.400.000 Stück; Stückdividende: 1.171 Tsd. € : 2.400.000 = 0,4879 € → **0,45 €**; Dividende: 1.080.000,00 €

**Strukturbilanz zum 31.12.2025 (Tsd. €)**

|                |        |                  |        |
|----------------|--------|------------------|--------|
| Anlagevermögen | 35.000 | Eigenkapital     | 18.490 |
| Umlaufvermögen | 12.400 | langfristiges FK | 17.900 |
|                |        | kurzfristiges FK | 11.010 |
| Gesamtvermögen | 47.400 | Gesamtkapital    | 47.400 |

EK: 12.000 + 400 + (585 + 119) + (4.195 + 1.100) + 91; lfr. FK: Pensionsrückstellungen + langfr. Verbindlichkeiten; kfr. FK: sonstige Rückstellungen + erhaltene Anzahlungen + Verbindlichkeiten aLL + Dividende 1.080

- 8 **1.2** Z. B.: Der *Anlagendeckungsgrad II* gibt an, zu welchem Anteil das Anlagevermögen durch Eigenkapital und langfristiges Fremdkapital gedeckt ist (goldene Bilanzregel: mindestens 100 %).

Anlagendeckungsgrad II:  $36.390 : 35.000 = 103,97 \%$

Die goldene Bilanzregel ist erfüllt; das Anlagevermögen ist fristenkongruent finanziert. Der Wert liegt jedoch unter dem Branchendurchschnitt von 115 % – die LECH AG hat weniger Spielraum, z. B. für Teile des Vorratsvermögens.

Die *einzugsbedingte Liquidität* (Liquidität 2. Grades) zeigt, zu welchem Anteil die kurzfristigen Verbindlichkeiten durch flüssige Mittel, Wertpapiere des UV und kurzfristige Forderungen gedeckt sind (Normbereich 80 % bis 100 %).

einzugsbedingte Liquidität:  $8.000 : 11.010 = 72,66 \%$

Der Wert liegt deutlich unter dem Normbereich und unter dem Branchenwert von 92 %: Die LECH AG kann ihre kurzfristigen Verbindlichkeiten nicht aus flüssigen Mitteln und kurzfristig eingehenden Forderungen begleichen; es droht ein Liquiditätsengpass, zumal die Forderungen deutlich gestiegen sind.

Variante: Werden die Wertpapiere des UV nicht zu den liquiden Mitteln 2. Grades gezählt, erge-

**Fortsetzung siehe nächste Seite**

BE

ben sich 67,21 % – bei begründeter Abgrenzung ebenfalls zu werten; das Urteil bleibt gleich.

*Bewertung:* Definitionen je 1 BE · Berechnungen je 2 BE · Beurteilung mit Norm- und Branchenwert je 1 BE

5 **1.3** Gesamtkapitalrentabilität 2025:  $(2.380 + 1.050) : 45.200 = 7,59 \%$

Eigenkapitalrentabilität 2025:  $2.380 : 17.190 = 13,85 \%$

Da die Gesamtkapitalrentabilität über dem Fremdkapitalzinssatz von 5,50 % liegt, steigt die Eigenkapitalrentabilität durch die Darlehensfinanzierung (Leverage-Chance): zusätzlicher Gewinn 3.000 Tsd. € ·  $(7,59 \% - 5,50 \%) = 62,70$  Tsd. €; Eigenkapitalrentabilität neu  $(2.380 + 62,70) : 17.190 = 14,21 \%$ .

Risiko, z. B.: Sinkt die Gesamtkapitalrentabilität unter den Zinssatz (Absatzeinbruch bei Headsets), kehrt sich der Effekt um (Leverage-Risiko); außerdem sinken Eigenkapitalquote und Kreditwürdigkeit.

4 **1.4** Z. B.: *Finanzierungsfunktion*: 90 % der Forderungen fließen sofort zu, die Zahlungsziele der Elektronikmärkte belasten die Liquidität nicht mehr. *Delkrederefunktion*: Die BAYERN FACTOR GmbH trägt das Ausfallrisiko (echtes Factoring). *Dienstleistungsfunktion*: Mahnwesen und Bonitätsprüfung entfallen bei der LECH AG.

Urteil (z. B.): Die Liquidität verbessert sich deutlich – angesichts der schwachen einzugsbedingten Liquidität (72,66 %) ein wichtiges Argument, z. B. für Skontoausnutzung bei Lieferanten. Gebühr und Zinsen mindern jedoch die Rentabilität; das Angebot lohnt sich, wenn eingesparte Kosten (Mahnwesen, Forderungsausfälle, Skontoerträge) die Factoringkosten übersteigen.

**Fortsetzung siehe nächste Seite**

BE

|   |     |                             |         |                |         |
|---|-----|-----------------------------|---------|----------------|---------|
| 6 | 2.1 | Intensität (Stück/h)        | 40      | 50             | 60      |
|   |     | Aluminium                   | 18,00 € | 18,00 €        | 18,00 € |
|   |     | Energie (kWh · 0,25 €)      | 0,60 €  | 0,50 €         | 0,75 €  |
|   |     | Lohn (36,00 € : Intensität) | 0,90 €  | 0,72 €         | 0,60 €  |
|   |     | variable Stückkosten        | 19,50 € | <b>19,22 €</b> | 19,35 € |

kostenoptimale Intensität: 50 Stück je Stunde; Kapazität:  $50 \cdot 160 \text{ h} = 8.000 \text{ Stück}$

$K(x) = 52.000 + 19,22x$  und  $G(x) = 32,00x - (52.000 + 19,22x) = 12,78x - 52.000$   
für  $0 \leq x \leq 8.000$

Gewinnschwelle:  $G(x) = 0 \Leftrightarrow x = 52.000 : 12,78 = 4.068,86 \rightarrow$  Gewinn ab **4.069 Stück**

|   |     |                                                                                                    |  |              |  |
|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|--|
| 7 | 2.2 | <i>intensitätsmäßige Anpassung (60 Stück/h, <math>153,33 \text{ h} \leq 160 \text{ h}</math>):</i> |  |              |  |
|   |     | Fixkosten                                                                                          |  | 52.000,00 €  |  |
|   |     | + variable Kosten ( $9.200 \cdot 19,35 \text{ €}$ )                                                |  | 178.020,00 € |  |
|   |     | Gesamtkosten                                                                                       |  | 230.020,00 € |  |

*zeitliche Anpassung (50 Stück/h, 1.200 Stück in 24 Überstunden):*

|  |                                                                 |              |
|--|-----------------------------------------------------------------|--------------|
|  | Fixkosten                                                       | 52.000,00 €  |
|  | + variable Kosten regulär ( $8.000 \cdot 19,22 \text{ €}$ )     | 153.760,00 € |
|  | + variable Kosten Überstunden ( $1.200 \cdot 19,40 \text{ €}$ ) | 23.280,00 €  |
|  | Gesamtkosten                                                    | 229.040,00 € |

variable Stückkosten in Überstunden:  $18,00 \text{ €} + 0,50 \text{ €} + 36,00 \text{ €} \cdot 1,25 : 50 = 19,40 \text{ €}$

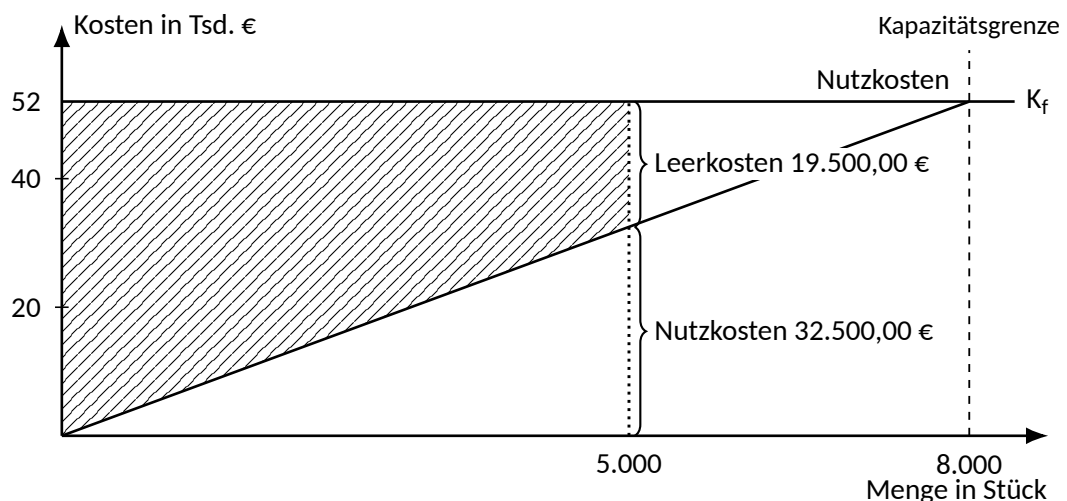
Die zeitliche Anpassung ist um 980,00 € günstiger. (Die Fixkosten 52.000,00 € sind in beiden Varianten gleich; wer nur die variablen Kosten vergleicht, erhält dieselbe Differenz – ebenfalls richtig.)

Z. B.: Empfehlung: Wegen der hohen Belastung der Mitarbeiter (Überstunden bereits im Juni, Hinweis des Betriebsrats; Ermüdung, Unfallgefahr, Betriebsklima) sollte die LOI-SACH AG trotz der geringfügig höheren Kosten intensitätsmäßig anpassen. (Auch eine begründete Empfehlung für die zeitliche Anpassung, z. B. mit freiwilligen Überstunden, ist zu werten.)

|   |     |                                                                                                                                                             |  |  |  |
|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 5 | 2.3 | Nutzkosten: $52.000,00 \text{ €} \cdot 5.000 : 8.000 = 32.500,00 \text{ €}$ ; Leerkosten: $52.000,00 \text{ €} - 32.500,00 \text{ €} = 19.500,00 \text{ €}$ |  |  |  |
|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

**Fortsetzung siehe nächste Seite**

BE



- 3 2.4 Z. B.: Kostenremanenz: Die Kosten passen sich bei sinkender Beschäftigung nur verzögert an. Fixkosten wie Gehälter mit Kündigungsfristen, Miet- und Leasingverträge oder Abschreibungen der Biegeanlage lassen sich kurzfristig nicht abbauen; die LOISACH AG hält Personal zudem bewusst, um bei steigender Nachfrage lieferfähig zu bleiben.

| 7 3 | Jahr        | Zahlung       | Abzinsung   | Barwert            |
|-----|-------------|---------------|-------------|--------------------|
|     | 0           | -180.000,00 € |             | -180.000,00 €      |
|     | 1           | 52.000,00 €   | $1,06^{-1}$ | 49.056,60 €        |
|     | 2           | 58.000,00 €   | $1,06^{-2}$ | 51.619,79 €        |
|     | 3           | 60.000,00 €   | $1,06^{-3}$ | 50.377,16 €        |
|     | 4           | 55.000,00 €   | $1,06^{-4}$ | 43.565,15 €        |
|     | Kapitalwert |               |             | <b>14.618,70 €</b> |

Jahr 4: Einzahlungsüberschuss 45.000,00 € + Restwert 10.000,00 €

Der Kapitalwert ist positiv: Die Investition erwirtschaftet die Verzinsung von 6,00 % und zusätzlich einen Überschuss – der Prüfstand sollte angeschafft werden.

Ein höherer Kalkulationszinssatz führt zu kleineren Barwerten der späteren Einzahlungen; der Kapitalwert sinkt und kann negativ werden.

- 6 4
- Die Aktien gehören zum Finanzanlagevermögen (langfristige Beteiligung).
  - Bilanzansatz 31.12.2024:  $40.000 \cdot 20,00 \text{ €} = 800.000,00 \text{ €}$
  - Börsenwert 31.12.2025:  $40.000 \cdot 23,40 \text{ €} = 936.000,00 \text{ €}$ ; Anschaffungskosten:  $40.000 \cdot 24,60 \text{ €} = 984.000,00 \text{ €}$
  - Bisheriger Ansatz < Börsenwert; es ist über eine Wertaufholung zu entscheiden.
  - Der Grund für die außerplanmäßige Abschreibung ist entfallen: Es gilt das Wertaufholungsgebot – auch wenn die LOISACH AG den Gewinn möglichst gering ausweisen möchte. Obergrenze sind die Anschaffungskosten (984.000,00 €), die nicht überschritten werden.
  - Bilanzansatz zum 31.12.2025: **936.000,00 €**

Auswirkung auf den Erfolg: Ertrag aus Zuschreibung 136.000,00 € – der Gewinn 2025 steigt.

58

BE

- 5 **1.1** Fixkosten:  $360.000,00 \text{ €} \cdot 40 \% = 144.000,00 \text{ €}$ ; variable Kosten je Karton:  $(360.000,00 \text{ €} - 144.000,00 \text{ €}) : 18.000 = 12,00 \text{ €}$

verrechnete Plankosten:  $20,00 \text{ €} \cdot 21.000 = 420.000,00 \text{ €}$

Sollkosten:  $144.000,00 \text{ €} + 12,00 \text{ €} \cdot 21.000 = 396.000,00 \text{ €}$

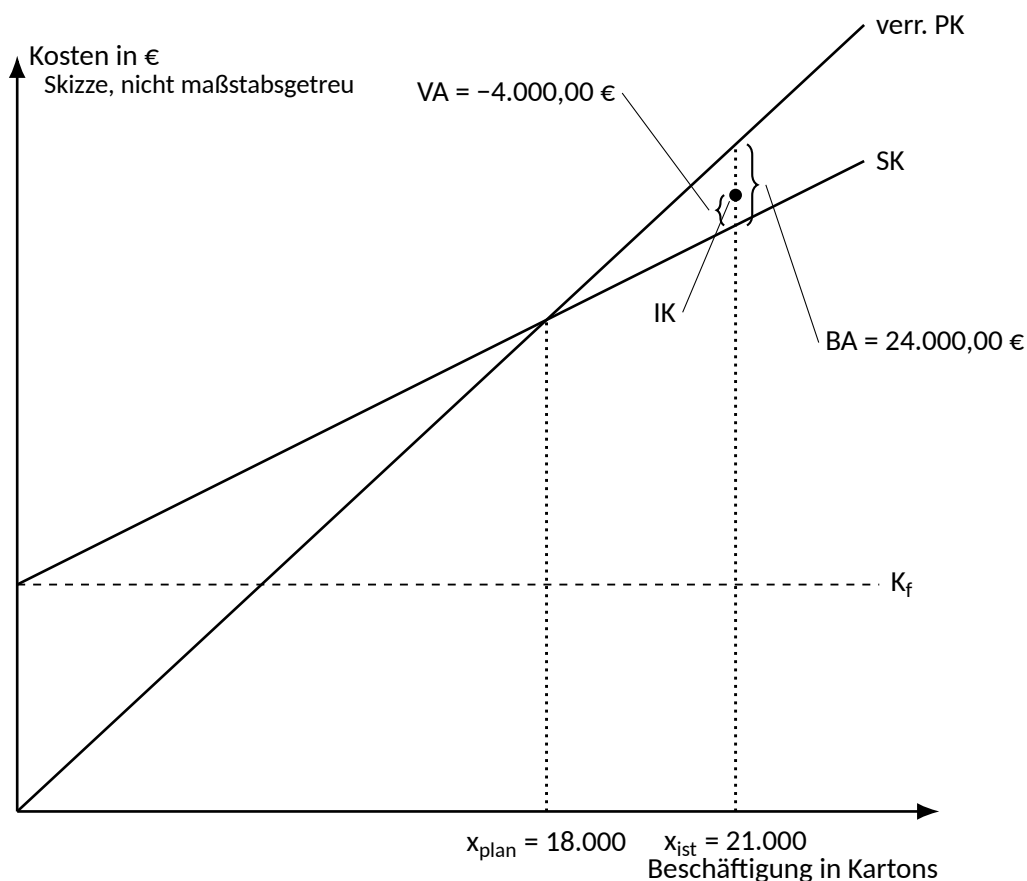
Beschäftigungsabweichung (verr. PK – SK) **24.000,00 €**

Verbrauchsabweichung (SK – IK) **-4.000,00 €**

Gesamtabweichung (verr. PK – IK) **20.000,00 €**

Die Beschäftigungsabweichung ist positiv (günstig): Bei Überbeschäftigung werden mehr Fixkosten verrechnet als anfallen. Die Verbrauchsabweichung ist negativ (ungünstig): Die Kostenstelle hat mehr verbraucht als bei 21.000 Kartons geplant.

- 4 **1.2** Skizze in der Gesamtbetrachtung:



- 3 **1.3** Z. B.: Die Aussage ist irreführend. Die Gesamtabweichung von 20.000,00 € entsteht allein durch die positive Beschäftigungsabweichung, also durch die höhere Beschäftigung, die die Kostenstelle nicht zu verantworten hat. Für die Wirtschaftlichkeit der Kostenstelle ist die Verbrauchsabweichung maßgeblich: Mit -4.000,00 € hat die Kostenstelle mehr Kosten verursacht als geplant – sie hat unwirtschaftlich gearbeitet (z. B. mehr Verpackungsmaterial, Überstunden).

- 4 **2.1** Z. B.:  
– „frische Ware pünktlich und in gleichbleibend hoher Qualität“ → Kunden

**Fortsetzung siehe nächste Seite**

BE

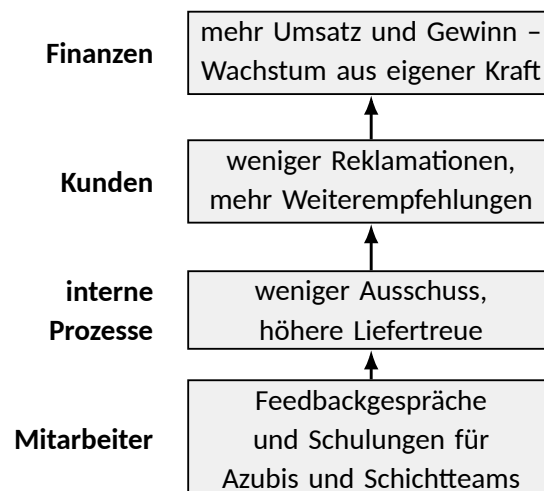
- „Snacks, die schmecken und fit machen“ (Produktentwicklung, Herstellung) → interne Prozesse
- „Wir wachsen aus eigener Kraft und investieren unsere Gewinne“ → Finanzen
- „Auszubildende ... Fachkräfte von morgen“ → Mitarbeiter (Lernen und Entwicklung)

## 6 2.2 Z. B.:

| Perspektive      | strategisches Ziel                                     | Kennzahl mit Zielwert                     | operative Maßnahme                                                |
|------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Kunden           | Wir beliefern unsere Kunden zuverlässig und pünktlich. | Liefertreue mindestens 97 % bis Ende 2026 | Sicherheitsbestand für Verkaufsschlager, Tourenplanung mit Puffer |
| interne Prozesse | Wir produzieren mit weniger Fehlern.                   | Ausschussquote unter 3 % bis Ende 2026    | vorbeugende Wartung der Verpackungsanlage, Prüfungen am Bandende  |

*Bewertung:* je Perspektive Ziel, Kennzahl mit messbarem Zielwert und Frist, passende Maßnahme je 1 BE (Bezug zu den Kennzahlen)

## 4 2.3 Z. B.:



Besser geschulte Mitarbeiter arbeiten sorgfältiger → weniger Ausschuss, pünktlichere Lieferungen → zufriedенere Kunden, weniger Reklamationen, mehr Empfehlungen → höherer Umsatz und Gewinn, der in neue Produkte investiert werden kann.

## 5 3.1 Z. B.: (Gliederung wie in den Originallösungen: Basisinformation – Beschreibung – Interpretation)

*Basisinformation:* Die Personalabteilung hat 50 Auszubildende der ISAR AG im Jahr 2025 anonym befragt; das Balkendiagramm zeigt den Anteil der Zustimmung zu sechs Aussagen.

*Beschreibung:* Gut bewertet werden die Vergütung (76 %) und das Teamklima (70 %). Sehr gering ist die Zustimmung zu Rückmeldung (22 %), zur Wertschätzung von Ideen (18 %) und zur Klarheit der Ziele (30 %); nur 40 % würden die Ausbildung weiteremp-

**Fortsetzung siehe nächste Seite**

BE

fehlen.

*Interpretation:* Herr Huber vertritt das Menschenbild der *Theorie X* nach McGregor: Er hält Menschen für arbeitsscheu und kontrolliert deshalb jeden Schritt. Genau die Merkmale, die von seinem Führungsverhalten abhängen (Rückmeldung, Ideen, Ziele), schneiden schlecht ab; Vergütung und Teamklima liegen nicht an ihm. Die Auszubildenden ziehen sich zurück und arbeiten nur noch nach Anweisung – das bestätigt scheinbar Herrn Hubers Annahme (sich selbst erfüllende Prophezeiung). Die geringe Weiterempfehlung gefährdet die Gewinnung künftiger Fachkräfte.

*Bewertung:* Basisinformation 1 BE · Beschreibung mit Werten 1 BE · Theorie X am Verhalten belegt 2 BE · Folge 1 BE

- 6 **3.2** Z. B.: Begründung: Bei Management by Objectives vereinbaren Führungskraft und Auszubildende Ziele; der Weg dorthin bleibt den Auszubildenden überlassen. Das stärkt Eigenverantwortung und Motivation und setzt am Befund an, dass viele ihre Ziele nicht kennen.

Zielvereinbarung (z. B.): „Sie stellen bis zum 30.06.2026 die Verpackungslinie 2 selbstständig auf eine neue Riegelsorte um. Die Umrüstzeit soll dabei höchstens 45 Minuten betragen. Wir besprechen Ihren Stand jeden Freitag in einem kurzen Feedbackgespräch.“ Merkmale nach Locke und Latham (wie in den Originallösungen „SMART“): signifikant/spezifisch (Umrüstung Linie 2), messbar (höchstens 45 Minuten), anspruchsvoll, aber erreichbar, realistisch, terminiert (30.06.2026); dazu gemeinsam vereinbart (Akzeptanz) und mit regelmäßiger Rückmeldung (Feedback).

*Bewertung:* Begründung MbO mit Bezug zur Befragung 2 BE · Zielvereinbarung 2 BE · Merkmale nach Locke/Latham 2 BE

- 5 **3.3** Z. B.: *Mentoring* durch erfahrene Fachkräfte (PE along-the-job): Jede bzw. jeder Auszubildende erhält eine feste Ansprechperson, die regelmäßig Rückmeldung gibt und Vorschläge aufnimmt. Oder *Qualitätszirkel* (PE near-the-job): Auszubildende erarbeiten in Kleingruppen Verbesserungsvorschläge für die Verpackung, die umgesetzt werden – Ideen werden ernst genommen, Ziele werden sichtbar.

42