PC0050 · STAND NOVEMBER 2026

Multiple-Choice-Training

mit mehreren richtigen Antworten

Fachwirt24 – Produktionsprozesse · Kapitel 5: Bedarfsermittlung durchführen

Handlungsspezifische Qualifikationen · Geprüfte Industriefachwirte (IHK) · Rahmenplan 6.5

So arbeiten Sie mit dem Training

- Hinter jeder Frage steht in Klammern, **wie viele Antworten richtig** sind – eine, zwei, drei oder vier.
- Eine Aufgabe ist nur gelöst, wenn Sie **genau die richtigen** Antworten angekreuzt haben.
- Markieren Sie geratene Aufgaben im Feld „?“. Sie zählen beim ersten Durchgang als nicht sicher gekonnt.
- Vergleichen Sie erst danach mit dem Lösungsschlüssel und lesen Sie die Erläuterungen.

Wiederholen mit System

- Falsche und geratene Aufgaben nach **2, 7 und 14 Tagen** wiederholen.
- Jede Lösung erklärt **jede Antwortmöglichkeit**: warum richtig, warum falsch.
- „Nachlesen“ führt zur Seite im Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse (Fach 6).
- Rechenaufgaben mit Taschenrechner und Notizzettel lösen, so wie in der Prüfung.
- Die Fragen sind eigenständig entwickelt und keine Original-Prüfungsaufgaben.

Übersicht Kapitel 5

Abschnitt	Thema	Prüfungsrelevanz	Aufgaben	Arbeitsbuch
5.1	Analyseinstrumente: ABC, XYZ und Wertschöpfungskette	★☆☆ 2×	7	S. 102–104
5.2	Vorratspolitik: Servicegrad, Sicherheitsbestand und Kosten	★★★ 8×	4	S. 104
5.3	Bedarfsarten	★★★ gelegentlich	4	S. 104–105
5.4	Deterministische Bedarfsermittlung	★★★ 7×	8	S. 105–107
5.5	Stochastische und heuristische Bedarfsermittlung	★☆☆ gelegentlich	5	S. 107–108
5.6	Dispositionsverfahren: Bestellpunkt und Bestellrhythmus	★★★ 8×	8	S. 108–110
5.7	Optimale Bestellmenge und Losgröße	★★★ 6×	7	S. 110–112
	Summe		**43**	

Prüfungsrelevanz: eigene Auswertung von 23 IHK-Prüfungen (2015 bis 2026), Anzahl der Prüfungen mit mindestens einer Aufgabe zum Thema; ★★★ ab 5, ★★ 3 bis 4, ★ 1 bis 2 oder gelegentlich als Teilfrage. Keine Prognose für künftige Prüfungen. © 2026 Wolfgang Möckel – Mmc GmbH. Alle Angaben ohne Gewähr.

Aufgaben

5.1 Analyseinstrumente: ABC, XYZ und Wertschöpfungskette

★★ · ÜB S. 102–104

AUFGABE 1 · ABC-ANALYSE

? geraten

Welche Aussagen zur ABC-Analyse treffen zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** Sie ordnet Materialien nach ihrem Verbrauchswert (Menge · Preis).
- ☐ **B** Sie ordnet Materialien nach der Gleichmäßigkeit ihres Verbrauchs.
- ☐ **C** Wenige A-Artikel verursachen den größten Teil des Verbrauchswerts.
- ☐ **D** Die Artikel werden nach dem Verbrauchswert absteigend sortiert und kumuliert.

AUFGABE 2 · ABC-BEISPIEL

? geraten

Der Motor hat 63,0 %, das Laufrad 12,4 % Anteil (kumuliert 75,4 %), Kupferdraht 10,2 %. Welche Aussagen treffen bei einer A-Grenze von rund 75 bis 80 % zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Motor und Laufrad sind A-Güter.
- ☐ **B** Der Kupferdraht ist ebenfalls ein A-Gut.
- ☐ **C** Die Schrauben haben die größte Menge, sind aber C-Güter.
- ☐ **D** Die Klassengrenzen sind gesetzlich auf 80 % und 95 % festgelegt.

AUFGABE 3 · XYZ-ANALYSE

? geraten

Welche Aussagen zur XYZ-Analyse treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** X-Güter haben einen gleichmäßigen, gut vorhersagbaren Verbrauch.
- ☐ **B** Y-Güter schwanken, zum Beispiel saisonal oder mit Trend.
- ☐ **C** Z-Güter sind Güter mit dem geringsten Verbrauchswert.
- ☐ **D** Die XYZ-Analyse ersetzt die ABC-Analyse vollständig.

AUFGABE 4 · ABC-XYZ-MATRIX

? geraten

Welche Strategien passen zu den Ecken der ABC-XYZ-Matrix? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** AX → Just in Time
- ☐ **B** CX → Kanban oder Bestellpunktverfahren mit geringen Beständen
- ☐ **C** AZ → große Vorräte auf Verdacht anlegen
- ☐ **D** CZ → geringe Vorräte, einfache Bestellung über Katalog oder Shop

AUFGABE 5 · A-GÜTER

? geraten

Welche Maßnahmen sind für A-Güter typisch? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** genaue, deterministische Bedarfsermittlung
- ☐ **B** intensive Preisverhandlungen und Lieferantenpflege
- ☐ **C** hohe Sicherheitsbestände, damit nichts schiefgeht
- ☐ **D** niedrige Bestände und kurze Bestellintervalle

AUFGABE 6 · WERTSCHÖPFUNGSKETTE

? geraten

Welche Aussagen zur Wertschöpfungskette nach Porter treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Eingangslogistik, Produktion und Ausgangslogistik sind primäre Aktivitäten.
- ☐ **B** Die Beschaffung zählt zu den unterstützenden Aktivitäten.
- ☐ **C** Der Kundendienst ist eine unterstützende Aktivität.
- ☐ **D** Die Wertschöpfungskette stellt den Materialfluss eines einzelnen Produkts im Detail dar.

AUFGABE 7 · NUTZWERTANALYSE ? geraten

Wann hilft die Nutzwertanalyse in der Logistik? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** wenn mehrere qualitative Kriterien gewichtet werden müssen
- ☐ **B** bei der Auswahl eines Lieferanten oder Lagersystems
- ☐ **C** wenn nur ein einziges Kriterium in Euro zu vergleichen ist
- ☐ **D** zur Einteilung der Artikel nach dem Verbrauchswert

5.2 Vorratspolitik: Servicegrad, Sicherheitsbestand und Kosten

· ÜB S. 104

AUFGABE 8 · SERVICEGRAD ? geraten

Welche Aussagen zum Servicegrad treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Servicegrad = sofort erfüllte Bedarfe ÷ gesamte Bedarfe · 100 %.
- ☐ **B** Servicegrad = gesamte Bedarfe ÷ sofort erfüllte Bedarfe · 100 %.
- ☐ **C** Der Servicegrad heißt auch Lieferbereitschaftsgrad.
- ☐ **D** Ein Servicegrad von 100 % ist immer wirtschaftlich anzustreben.

AUFGABE 9 · SERVICEGRAD RECHNEN ? geraten

Von 400 Anforderungen konnten 380 sofort aus dem Lager bedient werden. Welche Aussagen treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Der Servicegrad beträgt 95 %.
- ☐ **B** Der Servicegrad beträgt 105 %.
- ☐ **C** 20 Anforderungen konnten nicht sofort erfüllt werden.
- ☐ **D** Der Servicegrad sagt etwas über die Qualität der Ware aus.

AUFGABE 10 · SICHERHEITSBESTAND ? geraten

Welche Aussagen zum Sicherheitsbestand treffen zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** Er schützt vor höherem Verbrauch, verspäteten Lieferungen und Fehlbuchungen.
- ☐ **B** Er heißt auch eiserner Bestand oder Mindestbestand.
- ☐ **C** Er wird im normalen Betrieb regelmäßig verbraucht.
- ☐ **D** Ein höherer Sicherheitsbestand erhöht den Servicegrad und die Lagerkosten.

AUFGABE 11 · VORRATSKOSTEN ? geraten

Welche Aussagen ordnen die Kosten richtig zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** Kapitalbindung und Zinsen sind Kosten eines hohen Vorrats.
- ☐ **B** Stillstand und Eilfracht sind Kosten eines zu geringen Vorrats.
- ☐ **C** Vertragsstrafen entstehen typischerweise durch zu hohe Bestände.
- ☐ **D** Hohe Bestände können Probleme im Ablauf verdecken.

5.3 Bedarfsarten

· ÜB S. 104–105

AUFGABE 12 · BEDARFSARTEN ? geraten

Welche Zuordnungen der Bedarfsarten treffen zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** Primärbedarf: verkaufsfähige Erzeugnisse und Ersatzteile
- ☐ **B** Sekundärbedarf: Baugruppen, Teile und Rohstoffe für den Primärbedarf
- ☐ **C** Tertiärbedarf: Ersatzteile für den Kundendienst
- ☐ **D** Tertiärbedarf: Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Verschleißwerkzeuge

AUFGABE 13 · BEISPIELE ? geraten

Welche Beispiele aus der Pumpenfertigung sind richtig zugeordnet? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** AquaFlow 800 für Baumärkte → Primärbedarf
- ☐ **B** Kugellager für die Rotoren → Sekundärbedarf
- ☐ **C** Schmieröl für die Drehmaschinen → Sekundärbedarf
- ☐ **D** Ersatz-Laufräder für den Kundendienst → Tertiärbedarf

AUFGABE 14 · ZUSATZBEDARF ? geraten

Welche Aussagen zum Zusatzbedarf treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Er deckt Ausschuss, Schwund, Verschnitt und Wartung ab.
- ☐ **B** Er wird auf den Primär- oder Sekundärbedarf aufgeschlagen.
- ☐ **C** Er wird erst nach Abzug der Lagerbestände berechnet.
- ☐ **D** Er ist dasselbe wie der Sicherheitsbestand.

AUFGABE 15 · BRUTTO UND NETTO ? geraten

Welche Aussagen zu Brutto- und Nettobedarf treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Der Bruttobedarf ist der gesamte Periodenbedarf ohne Blick auf die Bestände.
- ☐ **B** Der Nettobedarf ist das, was tatsächlich beschafft oder gefertigt werden muss.
- ☐ **C** Der Nettobedarf ist immer größer als der Bruttobedarf.
- ☐ **D** Brutto- und Nettobedarf unterscheiden sich durch die Mehrwertsteuer.

5.4 Deterministische Bedarfsermittlung

· ÜB S. 105–107

AUFGABE 16 · DETERMINISTISCH ? geraten

Welche Aussagen zur deterministischen Bedarfsermittlung treffen zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** Der Bedarf wird exakt aus dem Produktionsprogramm abgeleitet.
- ☐ **B** Sie eignet sich für hochwertige A-Teile.
- ☐ **C** Sie rechnet den Bedarf aus dem Verbrauch der Vergangenheit hoch.
- ☐ **D** Sie heißt auch programmgesteuerte Bedarfsermittlung.

AUFGABE 17 · STÜCKLISTENAUFLÖSUNG ? geraten

Ein Kugellager steckt 2-mal im Rotor, der Rotor 1-mal in der Motoreinheit, diese 1-mal in der Pumpe. Es werden 1.200 Pumpen montiert. Welche Aussagen treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Je Pumpe werden 2 Kugellager gebraucht.
- ☐ **B** Der Sekundärbedarf an Kugellagern beträgt 2.400 Stück.
- ☐ **C** Der Sekundärbedarf beträgt 1.200 Stück, weil jede Pumpe einen Rotor hat.
- ☐ **D** Man liest nur die Menge an der untersten Stufe ab, die oberen Stufen spielen keine Rolle.

AUFGABE 18 · NETTOBEDARFSFORMEL ? geraten

Welche Aussagen zur Nettobedarfsrechnung treffen zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** Der Lagerbestand wird vom Bruttobedarf abgezogen.
- ☐ **B** Reservierungen und Sicherheitsbestand werden addiert.
- ☐ **C** Der Bestellbestand wird addiert.
- ☐ **D** Ein negatives Ergebnis bedeutet einen Überschuss, der Nettobedarf ist dann 0.

AUFGABE 19 · NETTOBEDARF RECHNEN ? geraten

Bruttobedarf 5.000 Stück, Lager 1.800, Reservierung 300, Sicherheitsbestand 500, Bestellbestand 1.000. Welche Aussagen treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Der Nettobedarf beträgt 3.000 Stück.
- ☐ **B** Der Nettobedarf beträgt 1.400 Stück.
- ☐ **C** Der verfügbare Bestand beträgt 2.000 Stück.
- ☐ **D** Der Bestellbestand darf nur abgezogen werden, wenn er erst nach dem Bedarfstermin eintrifft.

AUFGABE 20 · RESERVIERUNG ? geraten

Wann wird eine Reservierung in der Nettobedarfsrechnung addiert? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** wenn der zugehörige Bedarf nicht schon im Bruttobedarf enthalten ist
- ☐ **B** immer, auch wenn der Bedarf bereits im Bruttobedarf steckt
- ☐ **C** wenn ein Teil des Lagerbestands für einen anderen Auftrag vorgesehen ist
- ☐ **D** nie, Reservierungen werden immer abgezogen

AUFGABE 21 · MEHRSTUFIG ? geraten

1.200 Pumpen (200 auf Lager), Motoreinheiten 150 auf Lager, Rotoren 50 auf Lager, Kugellager 700 auf Lager, 2 Lager je Rotor. Welche Aussagen treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Der Nettobedarf an Rotoren beträgt 800 Stück.
- ☐ **B** Der Nettobedarf an Kugellagern beträgt 900 Stück.
- ☐ **C** Der Nettobedarf an Kugellagern beträgt 1.700 Stück.
- ☐ **D** Man rechnet von der untersten Stufe nach oben.

AUFGABE 22 · ZUSATZBEDARF RECHNEN ? geraten

Sekundärbedarf 2.000 Stück, Zusatzbedarf 5 % für Ausschuss, Lagerbestand 400. Welche Aussagen treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Der Bruttobedarf beträgt 2.100 Stück.
- ☐ **B** Der Nettobedarf beträgt 1.700 Stück.
- ☐ **C** Der Nettobedarf beträgt 1.680 Stück.
- ☐ **D** Der Zusatzbedarf wird bei der Nettobedarfsrechnung weggelassen.

AUFGABE 23 · VORLAUFVERSCHIEBUNG ? geraten

Die Pumpen sollen Ende KW 20 fertig sein. Endmontage, Motoreinheit und Rotor brauchen je 1 Woche, die Kugellager haben 3 Wochen Lieferzeit. Welche Aussagen treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Die Rotoren müssen Ende KW 18 fertig sein.
- ☐ **B** Die Kugellager müssen spätestens Anfang KW 15 bestellt werden.
- ☐ **C** Alle Teile werden in KW 20 bestellt, weil die Pumpen dann fertig sein sollen.
- ☐ **D** Bei der Vorlaufverschiebung wird der Bedarf nach hinten verschoben.

5.5 Stochastische und heuristische Bedarfsermittlung

★★ · ÜB S. 107–108

AUFGABE 24 · STOCHASTISCH ? geraten

Welche Aussagen zur stochastischen Bedarfsermittlung treffen zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** Der künftige Bedarf wird aus dem Verbrauch der Vergangenheit hochgerechnet.
- ☐ **B** Sie eignet sich für B- und C-Teile sowie Hilfs- und Betriebsstoffe.
- ☐ **C** Sie ist das genaueste Verfahren für teure A-Teile mit Kundenauftrag.
- ☐ **D** Zuerst muss der Verbrauchsverlauf erkannt werden.

AUFGABE 25 · MITTELWERTE ? geraten

Verbrauch Januar bis Juni: 42, 38, 45, 40, 44, 41 Stück. Welche Aussagen treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Das arithmetische Mittel beträgt 41,7 Stück.
- ☐ **B** Der gleitende Dreimonatsmittelwert für Juli beträgt 41,7 Stück.
- ☐ **C** Der gewogene Mittelwert mit den Gewichten 1, 2 und 3 beträgt 41,0 Stück.
- ☐ **D** Beim gewogenen Mittelwert erhalten ältere Perioden das höchste Gewicht.

AUFGABE 26 · EXPONENTIELLE GLÄTTUNG ? geraten

Prognose für Juni 40 Stück, Ist im Juni 41 Stück, α = 0,2. Welche Aussagen treffen zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** Die Prognose für Juli beträgt 40,2 Stück.
- ☐ **B** Die Prognose für Juli beträgt 40,8 Stück.
- ☐ **C** Ein großes α lässt die Prognose schnell auf aktuelle Änderungen reagieren.
- ☐ **D** Der Glättungsfaktor α liegt zwischen 0 und 1.

AUFGABE 27 · GLÄTTUNGSFAKTOR ? geraten

Welche Aussagen zum Glättungsfaktor α treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Ein kleines α glättet Zufallsschwankungen stark.
- ☐ **B** Ein kleines α eignet sich besonders bei einem plötzlichen Trendbruch.
- ☐ **C** Bei α = 1 entspricht die neue Prognose dem letzten Ist-Wert.
- ☐ **D** α wird als Zahl über 1 angegeben, zum Beispiel 20.

AUFGABE 28 · HEURISTISCH ? geraten

Welche Aussagen zur heuristischen Schätzung treffen zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** Sie wird für neue Teile ohne Verbrauchsgeschichte genutzt.
- ☐ **B** Bei der Analogschätzung vergleicht man mit einem ähnlichen Teil.
- ☐ **C** Bei der Delphi-Methode schätzen mehrere Experten anonym in mehreren Runden.
- ☐ **D** Die Delphi-Methode ist eine Form der exponentiellen Glättung.

5.6 Dispositionsverfahren: Bestellpunkt und Bestellrhythmus

· ÜB S. 108–110

AUFGABE 29 · BESTELLPUNKTVERFAHREN ? geraten

Welche Aussagen zum Bestellpunktverfahren treffen zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** Es wird bestellt, sobald der Bestand den Meldebestand erreicht.
- ☐ **B** Die Bestellmenge ist fest, der Bestellzeitpunkt variabel.
- ☐ **C** Es wird in festen Zeitabständen bestellt.
- ☐ **D** Es setzt eine laufende Bestandsführung voraus.

AUFGABE 30 · KUGELLAGER ? geraten

Tagesbedarf 480 Stück, WBZ 5 Tage, Prüf- und Einlagerungszeit 1 Tag, Sicherheitszeit 3 Tage. Welche Aussagen treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Der Sicherheitsbestand beträgt 1.440 Stück.
- ☐ **B** Der Meldebestand beträgt 4.320 Stück.
- ☐ **C** Der Meldebestand beträgt 2.880 Stück.
- ☐ **D** Der Meldebestand beträgt 3.840 Stück.

AUFGABE 31 · HÖCHSTBESTAND ? geraten

Höchstbestand 13.440 Stück, Sicherheitsbestand 1.440 Stück, Jahresbedarf 120.000 Stück, 250 Arbeitstage. Welche Aussagen treffen zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** Die Bestellmenge beträgt 12.000 Stück.
- ☐ **B** Es wird 10-mal im Jahr bestellt.
- ☐ **C** Der Bestellrhythmus beträgt 25 Arbeitstage.
- ☐ **D** Der Höchstbestand ist Meldebestand plus Bestellmenge.

AUFGABE 32 · MEHRENTNAHME ? geraten

Bei 480 Stück je Tag soll mit 10 % Mehrentnahme gerechnet werden. Welche Aussagen treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** In die Formel wird ein Tagesverbrauch von 528 Stück eingesetzt.
- ☐ **B** Der Zuschlag wird nur auf den Sicherheitsbestand gerechnet.
- ☐ **C** Durch den Zuschlag steigt der Meldebestand.
- ☐ **D** Ein Mehrentnahmezuschlag senkt den Sicherheitsbestand.

AUFGABE 33 · PRÜFZEIT ? geraten

Welche Aussagen zur Wiederbeschaffungszeit treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Sie umfasst die gesamte Zeit bis zur Verfügbarkeit der Ware.
- ☐ **B** Ist die Prüf- und Einlagerungszeit getrennt angegeben, wird sie addiert.
- ☐ **C** Die Prüfzeit wird immer zusätzlich addiert, auch wenn sie schon in der WBZ enthalten ist.
- ☐ **D** Die Wiederbeschaffungszeit hat keinen Einfluss auf den Meldebestand.

AUFGABE 34 · REICHWEITE ? geraten

Welche Aussagen zur Reichweite treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Reichweite = aktuell verfügbarer Bestand ÷ erwarteter Tagesbedarf.
- ☐ **B** Bei 2.400 Stück verfügbarem Bestand und 480 Stück Tagesbedarf reicht der Bestand 5 Tage.
- ☐ **C** Reichweite = Tagesbedarf ÷ Bestand.
- ☐ **D** Für die Reichweite zählt immer nur der physische Lagerbestand.

AUFGABE 35 · DISPONIBLER BESTAND ? geraten

Welche Aussagen zum disponiblen Bestand treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Er wird bei offenen Bestellungen mit dem Meldebestand verglichen.
- ☐ **B** Er ist Lagerbestand plus offene Bestellungen minus Reservierungen.
- ☐ **C** Er ist der Lagerbestand ohne Berücksichtigung offener Bestellungen.
- ☐ **D** Offene Bestellungen werden vom disponiblen Bestand abgezogen.

AUFGABE 36 · BESTELLRHYTHMUS ? geraten

Welche Aussagen zum Bestellrhythmusverfahren treffen zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** Es wird in festen Zeitabständen bestellt.
- ☐ **B** Die Bestellmenge füllt das Lager bis zum Höchstbestand auf und ist variabel.
- ☐ **C** Es kommt mit einem geringeren Sicherheitsbestand aus als das Bestellpunktverfahren.
- ☐ **D** Es eignet sich für Sammelbestellungen beim selben Lieferanten.

5.7 Optimale Bestellmenge und Losgröße

· ÜB S. 110–112

AUFGABE 37 · ANDLER-GRUNDLAGEN

? geraten

Welche Aussagen zur optimalen Bestellmenge treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Sie minimiert die Summe aus Bestellkosten und Lagerhaltungskosten.
- ☐ **B** Im Optimum sind Bestellkosten und Lagerhaltungskosten gleich hoch.
- ☐ **C** Im Optimum sind die Bestellkosten am niedrigsten.
- ☐ **D** Die Formel lautet x opt = √(200 · M · E ÷ (B · L)).

AUFGABE 38 · ANDLER RECHNEN

? geraten

Jahresbedarf 24.000 Stück, Bestellkosten 400 € je Bestellung, Preis 3 €, Lagerhaltungskostensatz 20 %. Welche Aussagen treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Die optimale Bestellmenge beträgt rund 5.657 Stück.
- ☐ **B** Die Gesamtkosten aus Bestellen und Lagern betragen rund 3.394 €.
- ☐ **C** Die Lagerkosten betragen rund 3.394 €.
- ☐ **D** Es wird rund 42-mal im Jahr bestellt.

AUFGABE 39 · EINFLUSSGRÖSSEN

? geraten

Welche Aussagen zu Änderungen in der Andler-Formel treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Steigt der Zinssatz, sinkt die optimale Bestellmenge.
- ☐ **B** Steigen die Bestellkosten, steigt die optimale Bestellmenge.
- ☐ **C** Steigt der Einstandspreis, steigt die optimale Bestellmenge.
- ☐ **D** Ein höherer Zinssatz führt zu selteneren, größeren Bestellungen.

AUFGABE 40 · RABATT

? geraten

Ohne Rabatt kosten 5.657 Stück insgesamt 75.394 € im Jahr. Mit 3 % Rabatt ab 8.000 Stück kostet es 73.368 €. Welche Aussagen treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Der Rabatt lohnt sich, die Kosten sinken um 2.026 €.
- ☐ **B** Beim Vergleich müssen die Materialkosten einbezogen werden.
- ☐ **C** Die Andler-Formel berücksichtigt Mengenrabatte automatisch.
- ☐ **D** Mit Rabatt sinken auch die Lagerkosten, weil mehr gelagert wird.

AUFGABE 41 · KRITIK

? geraten

Welche Annahmen der Andler-Formel treffen in der Praxis oft nicht zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** konstanter, bekannter Jahresbedarf
- ☐ **B** fester Preis ohne Rabatte
- ☐ **C** unbegrenzte Lager- und Finanzmittel
- ☐ **D** Bestellkosten und Lagerkosten verlaufen gegenläufig.

AUFGABE 42 · FLACHE KURVE

? geraten

Welche Aussagen zur Gesamtkostenkurve treffen zu? (2 richtige Antworten)

- ☐ **A** Sie verläuft um das Optimum sehr flach.
- ☐ **B** Kleine Abweichungen von x opt führen nur zu geringen Mehrkosten.
- ☐ **C** Schon eine Abweichung um wenige Stück verdoppelt die Kosten.
- ☐ **D** Die Bestellmenge muss exakt 5.657 Stück betragen.

AUFGABE 43 · LOSGRÖSSE

? geraten

Welche Aussagen zur optimalen Losgröße treffen zu? (3 richtige Antworten)

- ☐ **A** An die Stelle der Bestellkosten treten die Rüstkosten je Los.
- ☐ **B** An die Stelle des Einstandspreises treten die Herstellkosten je Stück.
- ☐ **C** Bei gleichzeitigem Verbrauch beträgt der mittlere Bestand q ÷ 2 · (1 + d ÷ p).
- ☐ **D** SMED senkt die Rüstkosten und macht kleine Lose wirtschaftlich.

Lösungsschlüssel

1	A, C, D	**2**	A, C	**3**	A, B	**4**	A, B, D	**5**	A, B, D	**6**	A, B
7	A, B	**8**	A, C	**9**	A, C	**10**	A, B, D	**11**	A, B, D	**12**	A, B, D
13	A, B	**14**	A, B	**15**	A, B	**16**	A, B, D	**17**	A, B	**18**	A, B, D
19	A, C	**20**	A, C	**21**	A, B	**22**	A, B	**23**	A, B	**24**	A, B, D
25	A, B	**26**	A, C, D	**27**	A, C	**28**	A, B, C	**29**	A, B, D	**30**	A, B
31	A, B, C	**32**	A, C	**33**	A, B	**34**	A, B	**35**	A, B	**36**	A, B, D
37	A, B	**38**	A, B	**39**	A, B	**40**	A, B	**41**	A, B, C	**42**	A, B
43	A, B, D										

Lösungen mit Erläuterungen

5.1 Analyseinstrumente: ABC, XYZ und Wertschöpfungskette

★★ · ÜB S. 102–104

Aufgabe 1 · ABC-Analyse

Richtig: A, C, D

Welche Aussagen zur ABC-Analyse treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: Kriterium ist der Wert, nicht die Menge allein.
- ✘ **B** Falsch: Das ist die XYZ-Analyse.
- ✔ **C** Richtig: Im Beispiel 25 % der Artikel mit 75,4 % des Werts.
- ✔ **D** Richtig: Schritte 2 und 3 des Rechenwegs.

Merke: ABC = Verbrauchswert; absteigend sortieren und kumulieren.

Nachlesen: Abschnitt 5.1, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 102–104

Aufgabe 2 · ABC-Beispiel

Richtig: A, C

Der Motor hat 63,0 %, das Laufrad 12,4 % Anteil (kumuliert 75,4 %), Kupferdraht 10,2 %. Welche Aussagen treffen bei einer A-Grenze von rund 75 bis 80 % zu?

- ✔ **A** Richtig: Kumuliert 75,4 % liegt innerhalb der A-Grenze.
- ✘ **B** Falsch: Mit ihm stiege der kumulierte Anteil auf 85,6 %, er ist ein B-Gut.
- ✔ **C** Richtig: 900.000 Stück, aber nur 0,5 % des Werts.
- ✘ **D** Falsch: Das Unternehmen legt die Grenzen selbst fest.

Merke: Große Menge heißt nicht A-Gut; entscheidend ist der Wert.

Nachlesen: Abschnitt 5.1, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 102–104

Aufgabe 3 · XYZ-Analyse

Richtig: A, B

Welche Aussagen zur XYZ-Analyse treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: Sie eignen sich für fein abgestimmte Belieferung.
- ✔ **B** Richtig: mittlere Vorhersagegenauigkeit.
- ✘ **C** Falsch: Z steht für sehr unregelmäßigen Bedarf; der Wert ist Sache der ABC-Analyse.
- ✘ **D** Falsch: Erst die Kombination beider ergibt die Beschaffungsstrategie.

Merke: XYZ = Vorhersagegenauigkeit des Verbrauchs.

Nachlesen: Abschnitt 5.1, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 102–104

Aufgabe 4 · ABC-XYZ-Matrix

Richtig: A, B, D

Welche Strategien passen zu den Ecken der ABC-XYZ-Matrix?

- ✔ **A** Richtig: wertvoll und gut planbar.
- ✔ **B** Richtig: billig und gleichmäßig.
- ✘ **C** Falsch: Teure, unregelmäßige Teile beschafft man einzeln erst beim Kundenauftrag.
- ✔ **D** Richtig: billig, unregelmäßig, wenig Aufwand.

Merke: AX JIT · CX Kanban · AZ Einzelbeschaffung · CZ geringe Vorräte.

Nachlesen: Abschnitt 5.1, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 102–104

Aufgabe 5 · A-Güter

Richtig: A, B, D

Welche Maßnahmen sind für A-Güter typisch?

- ✔ **A** Richtig: Der hohe Wert rechtfertigt den Aufwand.
- ✔ **B** Richtig: Hier liegt der größte Hebel für Einsparungen.
- ✘ **C** Falsch: Hohe Bestände binden bei A-Gütern besonders viel Kapital.
- ✔ **D** Richtig: senkt die Kapitalbindung.

Merke: A-Güter: genau planen, verhandeln, Bestände niedrig halten.

Nachlesen: Abschnitt 5.1, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 102–104

Aufgabe 6 · Wertschöpfungskette

Richtig: A, B

Welche Aussagen zur Wertschöpfungskette nach Porter treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: dazu Marketing und Vertrieb sowie Kundendienst.
- ✔ **B** Richtig: zusammen mit Infrastruktur, Personal und Technologieentwicklung.
- ✘ **C** Falsch: Er gehört zu den primären Aktivitäten.
- ✘ **D** Falsch: Das leistet die Wertstromanalyse aus Kapitel 2.7.

> **Merke:** Primär: Eingangslogistik, Produktion, Ausgangslogistik, Marketing/Vertrieb, Kundendienst.

Nachlesen: Abschnitt 5.1, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 102–104

Aufgabe 7 · Nutzwertanalyse

Richtig: A, B

Wann hilft die Nutzwertanalyse in der Logistik?

- ✔ **A** Richtig: Sie macht nicht in Euro messbare Kriterien vergleichbar.
- ✔ **B** Richtig: zwei Beispiele aus dem Buch.
- ✘ **C** Falsch: Dann genügt ein einfacher Kostenvergleich.
- ✘ **D** Falsch: Das ist die ABC-Analyse.

> **Merke:** Nutzwertanalyse = gewichtete qualitative Kriterien (Kapitel 6.5).

Nachlesen: Abschnitt 5.1, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 102–104

5.2 Vorratspolitik: Servicegrad, Sicherheitsbestand und Kosten

· ÜB S. 104

Aufgabe 8 · Servicegrad

Richtig: A, C

Welche Aussagen zum Servicegrad treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: die Formel aus dem Buch.
- ✘ **B** Falsch: Zähler und Nenner sind vertauscht; der Wert läge über 100 %.
- ✔ **C** Richtig: beide Begriffe sind gleichbedeutend.
- ✘ **D** Falsch: Die Kosten für den Sicherheitsbestand steigen zum Ende hin stark an.

> **Merke:** Servicegrad = sofort erfüllt ÷ gesamt · 100 %.

Nachlesen: Abschnitt 5.2, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 104

Aufgabe 9 · Servicegrad rechnen

Richtig: A, C

Von 400 Anforderungen konnten 380 sofort aus dem Lager bedient werden. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: 380 ÷ 400 · 100 % = 95 %.
- ✘ **B** Falsch: Das wäre 400 ÷ 380 mit vertauschten Werten.
- ✔ **C** Richtig: 400 − 380 = 20 Fehlmengenfälle.
- ✘ **D** Falsch: Er misst nur die sofortige Lieferbereitschaft.

> **Merke:** Servicegrad misst die Lieferbereitschaft, nicht die Qualität.

Nachlesen: Abschnitt 5.2, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 104

Aufgabe 10 · Sicherheitsbestand

Richtig: A, B, D

Welche Aussagen zum Sicherheitsbestand treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: die typischen Unsicherheiten aus dem Buch.
- ✔ **B** Richtig: gleichbedeutende Begriffe.
- ✘ **C** Falsch: Er darf nur in Ausnahmefällen angegriffen werden.
- ✔ **D** Richtig: genau dieser Zielkonflikt bestimmt die Vorratspolitik.

> **Merke:** Sicherheitsbestand nur im Ausnahmefall angreifen.

Nachlesen: Abschnitt 5.2, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 104

Aufgabe 11 · Vorratskosten

Richtig: A, B, D

Welche Aussagen ordnen die Kosten richtig zu?

- ✔ **A** Richtig: gebundenes Geld fehlt an anderer Stelle.
- ✔ **B** Richtig: typische Fehlmengenkosten.
- ✘ **C** Falsch: Sie entstehen, wenn wegen Fehlmengen nicht pünktlich geliefert wird.
- ✔ **D** Richtig: ein Kerngedanke des Lean-Ansatzes.

> **Merke:** Zu viel Vorrat kostet Kapital, zu wenig kostet Stillstand.

Nachlesen: Abschnitt 5.2, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 104

5.3 Bedarfsarten

· ÜB S. 104–105

Aufgabe 12 · Bedarfsarten

Richtig: A, B, D

Welche Zuordnungen der Bedarfsarten treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: er kommt aus dem Absatzplan.
- ✔ **B** Richtig: er wird aus der Stückliste abgeleitet.
- ✘ **C** Falsch: Ersatzteile gehören zum Primärbedarf; Tertiärbedarf sind Hilfs- und Betriebsstoffe.
- ✔ **D** Richtig: Definition aus dem Buch.

> **Merke:** Primär = Erzeugnis, sekundär = Teile, tertiär = Hilfs- und Betriebsstoffe.

Nachlesen: Abschnitt 5.3, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 104–105

Aufgabe 13 · Beispiele

Richtig: A, B

Welche Beispiele aus der Pumpenfertigung sind richtig zugeordnet?

- ✔ **A** Richtig: verkaufsfähiges Erzeugnis.
- ✔ **B** Richtig: Teil, das in das Erzeugnis eingeht.
- ✘ **C** Falsch: Betriebsstoff, also Tertiärbedarf.
- ✘ **D** Falsch: Ersatzteile zählen zum Primärbedarf.

> **Merke:** Ersatzteile = Primärbedarf; Betriebsstoffe = Tertiärbedarf.

Nachlesen: Abschnitt 5.3, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 104–105

Aufgabe 14 · Zusatzbedarf

Richtig: A, B

Welche Aussagen zum Zusatzbedarf treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: Er wird meist als Prozentsatz angegeben.
- ✔ **B** Richtig: Bedarf plus Zusatzbedarf ergibt den Bruttobedarf.
- ✘ **C** Falsch: Er kommt vor dem Abzug der Bestände hinzu.
- ✘ **D** Falsch: Der Sicherheitsbestand schützt vor Unsicherheit, der Zusatzbedarf deckt erwartete Verluste.

> **Merke:** Zusatzbedarf vor dem Abzug der Bestände aufschlagen.

Nachlesen: Abschnitt 5.3, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 104–105

Aufgabe 15 · Brutto und Netto

Richtig: A, B

Welche Aussagen zu Brutto- und Nettobedarf treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: Primär- oder Sekundärbedarf plus Zusatzbedarf.
- ✔ **B** Richtig: Bruttobedarf abzüglich verfügbarer Bestände.
- ✘ **C** Falsch: Er ist meist kleiner, weil verfügbare Bestände abgezogen werden.
- ✘ **D** Falsch: Es geht um Mengen und Bestände, nicht um Steuern.

> **Merke:** Netto = Brutto – verfügbarer Bestand.

Nachlesen: Abschnitt 5.3, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 104–105

5.4 Deterministische Bedarfsermittlung

· ÜB S. 105–107

Aufgabe 16 · Deterministisch

Richtig: A, B, D

Welche Aussagen zur deterministischen Bedarfsermittlung treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: über die Stücklistenauflösung.
- ✔ **B** Richtig: Der Aufwand lohnt sich bei hohem Wert.
- ✘ **C** Falsch: Das ist die stochastische Bedarfsermittlung.
- ✔ **D** Richtig: gleichbedeutender Begriff.

Merke: Deterministisch = programmgesteuert über die Stückliste.

Nachlesen: Abschnitt 5.4, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 105–107

Aufgabe 17 · Stücklistenauflösung

Richtig: A, B

Ein Kugellager steckt 2-mal im Rotor, der Rotor 1-mal in der Motoreinheit, diese 1-mal in der Pumpe. Es werden 1.200 Pumpen montiert. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: 2 · 1 · 1 = 2.
- ✔ **B** Richtig: 1.200 · 2 = 2.400.
- ✘ **C** Falsch: Es werden 2 Lager je Rotor gebraucht.
- ✘ **D** Falsch: Die Mengen werden entlang des ganzen Astes multipliziert.

Merke: Mengen entlang des Astes multiplizieren.

Nachlesen: Abschnitt 5.4, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 105–107

Aufgabe 18 · Nettobedarfsformel

Richtig: A, B, D

Welche Aussagen zur Nettobedarfsrechnung treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: vorhandene Ware muss nicht beschafft werden.
- ✔ **B** Richtig: Dieser Bestand steht für den Auftrag nicht zur Verfügung.
- ✘ **C** Falsch: Bereits bestellte Ware wird abgezogen, weil sie noch kommt.
- ✔ **D** Richtig: Nettobedarf = max(0; berechneter Wert).

Merke: Brutto − Lager + Reservierung + Sicherheitsbestand − Bestellbestand.

Nachlesen: Abschnitt 5.4, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 105–107

Aufgabe 19 · Nettobedarf rechnen

Richtig: A, C

Bruttobedarf 5.000 Stück, Lager 1.800, Reservierung 300, Sicherheitsbestand 500, Bestellbestand 1.000. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: 5.000 − 1.800 + 300 + 500 − 1.000 = 3.000.
- ✘ **B** Falsch: Hier wurden Reservierung und Sicherheitsbestand abgezogen statt addiert.
- ✔ **C** Richtig: 1.800 − 300 − 500 + 1.000 = 2.000.
- ✘ **D** Falsch: Er zählt nur, wenn er bis zum Bedarfstermin eintrifft.

Merke: Vorzeichen für jede Position mitschreiben.

Nachlesen: Abschnitt 5.4, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 105–107

Aufgabe 20 · Reservierung

Richtig: A, C

Wann wird eine Reservierung in der Nettobedarfsrechnung addiert?

- ✔ **A** Richtig: sonst würde er doppelt gezählt.
- ✘ **B** Falsch: Dann wäre die Menge doppelt berücksichtigt.
- ✔ **C** Richtig: Dieser Teil ist nicht verfügbar.
- ✘ **D** Falsch: Sie mindern den verfügbaren Bestand und erhöhen damit den Nettobedarf.

Merke: Reservierung addieren, wenn nicht schon im Brutto enthalten.

Nachlesen: Abschnitt 5.4, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 105–107

Aufgabe 21 · Mehrstufig

Richtig: A, B

1.200 Pumpen (200 auf Lager), Motoreinheiten 150 auf Lager, Rotoren 50 auf Lager, Kugellager 700 auf Lager, 2 Lager je Rotor. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: 1.200 − 200 = 1.000; 1.000 − 150 = 850; 850 − 50 = 800.
- ✔ **B** Richtig: 800 · 2 = 1.600 brutto, minus 700 = 900.
- ✘ **C** Falsch: So rechnet, wer die Bestände der oberen Stufen vergisst (2.400 − 700); das wären 800 zu viel.
- ✘ **D** Falsch: Man rechnet Stufe für Stufe von oben nach unten.

Merke: Mehrstufig von oben nach unten: Netto oben = Brutto unten.

Nachlesen: Abschnitt 5.4, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 105–107

Aufgabe 22 · Zusatzbedarf rechnen

Richtig: A, B

Sekundärbedarf 2.000 Stück, Zusatzbedarf 5 % für Ausschuss, Lagerbestand 400. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: 2.000 · 1,05 = 2.100.
- ✔ **B** Richtig: 2.100 − 400 = 1.700.
- ✘ **C** Falsch: Hier wurde der Zuschlag erst nach Abzug des Lagers gerechnet (1.600 · 1,05).
- ✘ **D** Falsch: Er gehört in den Bruttobedarf.

Merke: Zuerst Zusatzbedarf aufschlagen, dann Bestände abziehen.

Nachlesen: Abschnitt 5.4, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 105–107

Aufgabe 23 · Vorlaufverschiebung

Richtig: A, B

Die Pumpen sollen Ende KW 20 fertig sein. Endmontage, Motoreinheit und Rotor brauchen je 1 Woche, die Kugellager haben 3 Wochen Lieferzeit. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: Montage der Motoreinheit in KW 19, Endmontage in KW 20.
- ✔ **B** Richtig: Sie müssen Ende KW 17 im Haus sein, 3 Wochen Lieferzeit.
- ✘ **C** Falsch: Teile müssen früher bereitstehen als das Endprodukt.
- ✘ **D** Falsch: Er wird um die Vorlaufzeiten nach vorn verlegt.

Merke: Bedarfstermine stufenweise um die Vorlaufzeiten vorverlegen.

Nachlesen: Abschnitt 5.4, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 105–107

5.5 Stochastische und heuristische Bedarfsermittlung

★★ · ÜB S. 107–108

Aufgabe 24 · Stochastisch

Richtig: A, B, D

Welche Aussagen zur stochastischen Bedarfsermittlung treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: daher auch verbrauchsgesteuert.
- ✔ **B** Richtig: Eine Stücklistenauflösung wäre dort zu aufwendig.
- ✘ **C** Falsch: Dafür ist die deterministische Ermittlung gedacht.
- ✔ **D** Richtig: konstant, trendförmig oder saisonal bestimmt das Verfahren.

Merke: Stochastisch = aus der Vergangenheit hochrechnen.

Nachlesen: Abschnitt 5.5, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 107–108

Aufgabe 25 · Mittelwerte

Richtig: A, B

Verbrauch Januar bis Juni: 42, 38, 45, 40, 44, 41 Stück. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: 250 ÷ 6 = 41,7.
- ✔ **B** Richtig: (40 + 44 + 41) ÷ 3 = 41,7.
- ✘ **C** Falsch: (40 · 1 + 44 · 2 + 41 · 3) ÷ 6 = 251 ÷ 6 = 41,8.
- ✘ **D** Falsch: Jüngere Perioden werden höher gewichtet.

Merke: Gewogen: jüngste Periode mit dem höchsten Gewicht.

Nachlesen: Abschnitt 5.5, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 107–108

Aufgabe 26 · Exponentielle Glättung

Richtig: A, C, D

Prognose für Juni 40 Stück, Ist im Juni 41 Stück, α = 0,2. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: 40 + 0,2 · (41 − 40) = 40,2.
- ✘ **B** Falsch: Hier wurde mit 0,8 statt mit α = 0,2 gerechnet.
- ✔ **C** Richtig: Der neue Ist-Wert wird stark gewichtet.
- ✔ **D** Richtig: 0 < α < 1.

> **Merke:** Neue Prognose = alte Prognose + α · (Ist − alte Prognose).

Nachlesen: Abschnitt 5.5, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 107–108

Aufgabe 27 · Glättungsfaktor

Richtig: A, C

Welche Aussagen zum Glättungsfaktor α treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: Ausreißer wirken sich kaum aus.
- ✘ **B** Falsch: Dann reagiert die Prognose zu träge; ein größeres α passt besser.
- ✔ **C** Richtig: alte Prognose + 1 · (Ist − alte Prognose) = Ist.
- ✘ **D** Falsch: α liegt zwischen 0 und 1, also zum Beispiel 0,2.

> **Merke:** Kleines α = ruhig und träge, großes α = schnell und unruhig.

Nachlesen: Abschnitt 5.5, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 107–108

Aufgabe 28 · Heuristisch

Richtig: A, B, C

Welche Aussagen zur heuristischen Schätzung treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: Dann fehlen Daten für Mittelwerte.
- ✔ **B** Richtig: eine der drei Schätzformen.
- ✔ **C** Richtig: bis sich die Schätzungen annähern.
- ✘ **D** Falsch: Sie ist eine Expertenbefragung, kein Rechenverfahren.

> **Merke:** Analog, intuitiv, Delphi.

Nachlesen: Abschnitt 5.5, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 107–108

5.6 Dispositionsverfahren: Bestellpunkt und Bestellrhythmus

· ÜB S. 108–110

Aufgabe 29 · Bestellpunktverfahren

Richtig: A, B, D

Welche Aussagen zum Bestellpunktverfahren treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: Der Meldebestand ist der Bestellpunkt.
- ✔ **B** Richtig: Kennzeichen des (s,q)-Verfahrens.
- ✘ **C** Falsch: Das ist das Bestellrhythmusverfahren.
- ✔ **D** Richtig: Der Bestand muss jederzeit bekannt sein, meist per EDV.

> **Merke:** Bestellpunkt: feste Menge, variabler Zeitpunkt.

Nachlesen: Abschnitt 5.6, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 108–110

Aufgabe 30 · Kugellager

Richtig: A, B

Tagesbedarf 480 Stück, WBZ 5 Tage, Prüf- und Einlagerungszeit 1 Tag, Sicherheitszeit 3 Tage. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: 480 · 3 = 1.440.
- ✔ **B** Richtig: 480 · (5 + 1) + 1.440 = 4.320.
- ✘ **C** Falsch: Hier fehlt der Sicherheitsbestand.
- ✘ **D** Falsch: Hier fehlt die Prüf- und Einlagerungszeit (480 · 5 + 1.440).

> **Merke:** Meldebestand = Tagesverbrauch · (WBZ + Prüfzeit) + Sicherheitsbestand.

Nachlesen: Abschnitt 5.6, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 108–110

Aufgabe 31 · Höchstbestand

Richtig: A, B, C

Höchstbestand 13.440 Stück, Sicherheitsbestand 1.440 Stück, Jahresbedarf 120.000 Stück, 250 Arbeitstage. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: 13.440 − 1.440 = 12.000.
- ✔ **B** Richtig: 120.000 ÷ 12.000 = 10.
- ✔ **C** Richtig: 250 ÷ 10 = 25.
- ✘ **D** Falsch: Höchstbestand = Sicherheitsbestand + Bestellmenge.

Merke: Höchstbestand = Sicherheitsbestand + Bestellmenge.

Nachlesen: Abschnitt 5.6, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 108–110

Aufgabe 32 · Mehrentnahme

Richtig: A, C

Bei 480 Stück je Tag soll mit 10 % Mehrentnahme gerechnet werden. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: 480 · 1,1 = 528.
- ✘ **B** Falsch: Er erhöht den Tagesverbrauch und wirkt damit in der ganzen Formel.
- ✔ **C** Richtig: Mit höherem Tagesverbrauch steigen beide Teile der Formel.
- ✘ **D** Falsch: Der Sicherheitsbestand steigt mit dem Tagesverbrauch.

Merke: Zuschlag auf den Tagesverbrauch, dann in die Formeln.

Nachlesen: Abschnitt 5.6, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 108–110

Aufgabe 33 · Prüfzeit

Richtig: A, B

Welche Aussagen zur Wiederbeschaffungszeit treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: von der Bestellung bis zur Entnahmebereitschaft.
- ✔ **B** Richtig: so in den Aufgaben des Buchs.
- ✘ **C** Falsch: Dann würde sie doppelt gezählt.
- ✘ **D** Falsch: Sie bestimmt, wie viel bis zum Eintreffen der Lieferung verbraucht wird.

Merke: Prüfzeit nur addieren, wenn sie getrennt angegeben ist.

Nachlesen: Abschnitt 5.6, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 108–110

Aufgabe 34 · Reichweite

Richtig: A, B

Welche Aussagen zur Reichweite treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: Ergebnis in Tagen.
- ✔ **B** Richtig: 2.400 ÷ 480 = 5.
- ✘ **C** Falsch: Zähler und Nenner sind vertauscht.
- ✘ **D** Falsch: Maßgeblich ist der verfügbare Bestand.

Merke: Reichweite = verfügbarer Bestand ÷ Tagesbedarf.

Nachlesen: Abschnitt 5.6, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 108–110

Aufgabe 35 · Disponibler Bestand

Richtig: A, B

Welche Aussagen zum disponiblen Bestand treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: nicht der physische Lagerbestand.
- ✔ **B** Richtig: Definition aus dem Buch.
- ✘ **C** Falsch: Dann würde man doppelt bestellen.
- ✘ **D** Falsch: Sie werden addiert, weil die Ware kommt.

Merke: Disponibel = Lager + offene Bestellungen − Reservierungen.

Nachlesen: Abschnitt 5.6, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 108–110

Aufgabe 36 · Bestellrhythmus

Richtig: A, B, D

Welche Aussagen zum Bestellrhythmusverfahren treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: zum Beispiel alle zwei Wochen.
- ✔ **B** Richtig: Kennzeichen des (t,S)-Verfahrens.
- ✘ **C** Falsch: Es braucht einen höheren, weil auch Schwankungen zwischen zwei Terminen abgefangen werden müssen.
- ✔ **D** Richtig: mehrere Teile werden gemeinsam bestellt.

> **Merke:** Bestellrhythmus: fester Zeitpunkt, variable Menge, höherer Sicherheitsbestand.

Nachlesen: Abschnitt 5.6, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 108–110

5.7 Optimale Bestellmenge und Losgröße

· ÜB S. 110–112

Aufgabe 37 · Andler-Grundlagen

Richtig: A, B

Welche Aussagen zur optimalen Bestellmenge treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: Das ist ihr Ziel.
- ✔ **B** Richtig: Im Beispiel je 1.697 €.
- ✘ **C** Falsch: Die Bestellkosten sinken mit jeder größeren Menge weiter; minimal ist die Summe.
- ✘ **D** Falsch: B steht im Zähler, E im Nenner: √(200 · M · B ÷ (E · L)).

> **Merke:** x opt = √(200 · M · B ÷ (E · L)).

Nachlesen: Abschnitt 5.7, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 110–112

Aufgabe 38 · Andler rechnen

Richtig: A, B

Jahresbedarf 24.000 Stück, Bestellkosten 400 € je Bestellung, Preis 3 €, Lagerhaltungskostensatz 20 %. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: √(200 · 24.000 · 400 ÷ 60) = √32.000.000.
- ✔ **B** Richtig: 1.697 € + 1.697 €.
- ✘ **C** Falsch: 5.657 ÷ 2 · 3 € · 0,20 = 1.697 €; 3.394 € ist die Summe.
- ✘ **D** Falsch: 24.000 ÷ 5.657 = 4,2 Bestellungen.

> **Merke:** Lagerkosten mit dem Durchschnittsbestand x ÷ 2 rechnen.

Nachlesen: Abschnitt 5.7, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 110–112

Aufgabe 39 · Einflussgrößen

Richtig: A, B

Welche Aussagen zu Änderungen in der Andler-Formel treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: L steigt und steht im Nenner.
- ✔ **B** Richtig: B steht im Zähler.
- ✘ **C** Falsch: E steht im Nenner, die Menge sinkt.
- ✘ **D** Falsch: Es wird öfter in kleineren Mengen bestellt.

> **Merke:** Zähler (M, B) hoch → Menge hoch; Nenner (E, L) hoch → Menge runter.

Nachlesen: Abschnitt 5.7, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 110–112

Aufgabe 40 · Rabatt

Richtig: A, B

Ohne Rabatt kosten 5.657 Stück insgesamt 75.394 € im Jahr. Mit 3 % Rabatt ab 8.000 Stück kostet es 73.368 €. Welche Aussagen treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: 75.394 € − 73.368 € = 2.026 €.
- ✔ **B** Richtig: Der Rabatt wirkt auf den ganzen Jahresbedarf.
- ✘ **C** Falsch: Sie setzt einen festen Preis voraus; Rabatte prüft man mit einer Tabelle.
- ✘ **D** Falsch: Der Durchschnittsbestand steigt; die Lagerkosten steigen von 1.697 € auf 2.328 €.

> **Merke:** Rabatt: Material + Bestellen + Lagern vergleichen.

Nachlesen: Abschnitt 5.7, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 110–112

Aufgabe 41 · Kritik

Richtig: A, B, C

Welche Annahmen der Andler-Formel treffen in der Praxis oft nicht zu?

- ✔ **A** Richtig: Der Bedarf schwankt meist.
- ✔ **B** Richtig: Lieferanten gewähren oft Mengenrabatte.
- ✔ **C** Richtig: Platz und Kapital sind begrenzt.
- ✘ **D** Falsch: Das ist keine kritische Annahme, sondern der Kern des Modells und trifft zu.

> **Merke:** Kritik: konstante Größen, keine Rabatte, unbegrenzte Mittel, keine Fehlmengen.

Nachlesen: Abschnitt 5.7, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 110–112

Aufgabe 42 · Flache Kurve

Richtig: A, B

Welche Aussagen zur Gesamtkostenkurve treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: Darum ist die Formel trotz Vereinfachungen brauchbar.
- ✔ **B** Richtig: zum Beispiel 4 Bestellungen zu 6.000 statt 5.657 Stück.
- ✘ **C** Falsch: Die Kurve ist im Optimum flach.
- ✘ **D** Falsch: In der Praxis rundet man auf sinnvolle Mengen.

> **Merke:** Flache Kurve: Runden auf praktische Mengen ist erlaubt.

Nachlesen: Abschnitt 5.7, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 110–112

Aufgabe 43 · Losgröße

Richtig: A, B, D

Welche Aussagen zur optimalen Losgröße treffen zu?

- ✔ **A** Richtig: Rüsten entspricht dem Bestellen.
- ✔ **B** Richtig: Bewertung der gelagerten Teile.
- ✘ **C** Falsch: Er beträgt q ÷ 2 · (1 − d ÷ p), also weniger als q ÷ 2.
- ✔ **D** Richtig: schnelles Rüsten aus Kapitel 2.7.

> **Merke:** Losgröße: Rüstkosten statt Bestellkosten, Herstellkosten statt Preis.

Nachlesen: Abschnitt 5.7, Arbeits- und Übungsbuch Fachwirt24 – Produktionsprozesse, S. 110–112