Deine-Akademie24
Wissen • Lernen • Erfolg

KAUFMÄNNISCHE AUSBILDUNG UND FORTBILDUNG

Industriekaufleute

Lernwissen · Praxisfälle · Prüfungsaufgaben



Katja Stein

VERSTEHEN · ANWENDEN · ÜBEN

deine-akademie24.de

KOSTENLOSE LESEPROBE | Deine-Akademie24 | Vollstaendige Ausgabe im Shop

Industriekaufleute

Fachwissen verstehen und berufliche Entscheidungen begründen

Katja Stein

Deine-Akademie24

Kaufmännische Ausbildung und Fortbildung
Deutsche Buchausgabe 2026
Fachlicher Bezugsstand 16. November 2026

KOSTENLOSE LESEPROBE | Deine-Akademie24 | Vollstaendige Ausgabe im Shop

Impressum

Autorin und Herausgeberin: Katja Stein

Deine-Akademie24
An der Ölmühle 2a
50259 Pulheim
Deutschland

Kontakt: info@deine-akademie24.de
Website: https://deine-akademie24.de/

Erste Buchausgabe 2026 · Deutsche Ausgabe

Redaktion, Quellenprüfung, Satz und Umschlaggestaltung erfolgten mit KI-Unterstützung. Die Coverpersonen sind KI-generiert und stellen keine tatsächlichen Mitarbeitenden der Akademie dar.

Das Buch enthält eigene Lernfälle und erläuterte Lösungen. Alle Fallbetriebe und Personen der Übungen sind fiktiv. Zahlenmodelle verwenden ausdrücklich benannte Annahmen. Die Aufgaben sind keine amtlichen Originalprüfungsaufgaben.

Die fachlich-redaktionelle Prüfung bezieht sich auf die angegebenen Quellen. Ein unabhängiges Fachgutachten, eine Freigabe durch eine Kammer oder eine Garantie für das Bestehen einer Prüfung wird nicht behauptet.

Das Buch dient dem Lernen und ersetzt keine individuelle Rechts-, Steuer- oder Abrechnungsberatung. Reale Warenkenntnis, Softwareanwendung, praktische Berufserfahrung und eigene Prüfungsleistungen sind zusätzlich zu erarbeiten. Quellen und Webangebote können sich ändern.

KOSTENLOSE LESEPROBE | Deine-Akademie24 | Vollstaendige Ausgabe im Shop

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

Industriekaufleute verbinden Menschen, Informationen, Material und Geldflüsse. Eine gute Entscheidung braucht deshalb mehr als eine richtige Einzelrechnung: Sie muss zur verfügbaren Kapazität, zum Kundenauftrag und zu den betrieblichen Regeln passen. Dieses Buch führt dich durch diese Zusammenhänge und unterstützt dich beim begründeten Bearbeiten eigener Aufgaben.

Der berufsspezifische Fachteil wird durch vertiefende Lernstationen, kaufmännische Grundlagen und eigene Übungsfälle ergänzt. Bearbeite die Aufgaben zuerst selbst und vergleiche anschließend den Lösungsweg. Bei offenen Fällen können unterschiedliche Vorschläge tragfähig sein, wenn sie fachlich begründet sind.

Achte bei jeder Rechnung auf Einheit, Zeitraum und Bezugsgröße. Prüfe bei Entscheidungen zusätzlich Zuständigkeiten, rechtliche Anforderungen und praktische Umsetzbarkeit. Ein schönes Ergebnis ist keine belastbare Lösung, wenn seine Annahmen unklar bleiben.

Die Themenzuordnung am Buchende erleichtert den Vergleich mit den verwendeten Prüfungs- und Lehrplangrundlagen. Ergänze die Lektüre um deinen eigenen Lernplan und praktische Erfahrungen. Individuelle Prüfungsfragen klärst du mit der zuständigen Stelle.

Weitere Bücher und Leseproben findest du auf https://deine-akademie24.de/lernbibliothek/. Die Reihenübersicht am Buchende zeigt verwandte Lernwege.

Ich wünsche dir Ausdauer beim Lernen und Freude daran, berufliche Zusammenhänge immer sicherer zu verstehen.

Katja Stein

KOSTENLOSE LESEPROBE | Deine-Akademie24 | Vollstaendige Ausgabe im Shop

So arbeitest du mit dem Buch

Lies zunächst die Erklärung, bearbeite danach das Beispiel und löse anschließend die eigene Aufgabe ohne Musterlösung. Notiere deine offenen Fragen. Nutze die kaufmännischen Grundlagen gezielt zur Wiederholung und prüfe mit dem Themenabgleich, welche praktischen Lernnachweise du zusätzlich benötigst.

Die Nummerierung der Grundlagenübungen ist eine Kennung und kein Verweis auf die laufende Kapitelnummer. Bei offenen Aufgaben sind gleichwertige fachlich begründete Antworten möglich. Eigene Lernpunkte oder Bewertungsraster sind keine amtliche Prüfungsbewertung.

KOSTENLOSE LESEPROBE | Deine-Akademie24 | Vollstaendige Ausgabe im Shop

Inhaltsverzeichnis

1 Ausbildungsordnung und Prüfungsweg unterscheiden 7
2 Leistungserstellung planen und wirtschaftlich koordinieren 8
3 Kapazität Termine und Qualität zusammenführen 9
4 Industrielle Beschaffung und Logistik steuern 10
5 Marketing Vertrieb und Auftragsabwicklung verzahnen 11
6 Personal digitale Geschäftsprozesse und Nachhaltigkeit 11
7 Die Fachaufgabe planen darstellen und reflektieren 12
8 Ausbildungsrahmenplan und schulischen Lernweg verbinden 13
9 Bedarf Kapazität und Fertigungsauftrag durchgängig planen 14
10 Qualität Beschaffung und internationale Aufträge absichern 15
11 Kaufmännische Steuerung und Personalmaßnahmen vertiefen 16
12 Industrielle Trainingsfälle und vollständige Lösungen 17
13 Die dreizehn Lernfelder als industriellen Geschäftsprozess bearbeiten 18
14 Lösungen zu den dreizehn industriellen Lernfeldaufträgen 25
15 Eine industrielle Entscheidung vollständig begründen 27
16 Die Fachaufgabe mit nachweisbarer eigener Leistung abschließen 28
17 Betriebswirtschaftliche Zusammenhänge sichtbar machen 29
18 Den Betrieb und die eigene Rolle verstehen 30
19 Ausbildung Arbeitsrecht und Zusammenarbeit 32
20 Informationen und Dokumente beherrschen 33
21 Datenschutz Sicherheit und digitale Zusammenarbeit 35
22 Tabellenkalkulation von Grund auf 36
23 Kaufmännisches Rechnen sicher anwenden 39
24 Kunden verstehen und Gespräche führen 41
25 Verträge Angebote und Leistungsstörungen 42
26 Beschaffung und Lager wirtschaftlich organisieren 44
27 Aufträge Rechnungen und Zahlungen steuern 45
28 Buchführung ohne Begriffsverwirrung 47
29 Kosten Kalkulation und Controlling 49
30 Liquidität Investition und Finanzierung 51
31 Personalprozesse und Entgelt verstehen 53
32 Marketing Vertrieb und Kundenbindung 55
33 Prozesse und Projekte verbessern 56
34 Wirtschaft Gesellschaft und soziale Sicherung 58
35 Nachhaltigkeit und verantwortliche Digitalisierung 59
36 Zahlen Ergebnis und Umsetzung gemeinsam beurteilen 60
37 Lösungen zu den Grundlagenübungen 61
38 Lernweg Quellen und fachlicher Abgleich 68
39 Themenabgleich und praktische Lernnachweise 70
40 Weiterlernen mit Deine-Akademie24 73

KOSTENLOSE LESEPROBE | Deine-Akademie24 | Vollstaendige Ausgabe im Shop

1 Ausbildungsordnung und Prüfungsweg unterscheiden

Ein Industrieunternehmen als Wertschöpfungskette verstehen

Industriekaufleute verbinden Beschaffung, Leistungserstellung, Logistik, Marketing, Vertrieb, Personal und Rechnungswesen. Ihre Entscheidungen müssen mehr als den günstigsten Einzelpreis berücksichtigen: Ein Produktionsstillstand kann den eingesparten Einkaufspreis schnell übersteigen. Dieses Buch erklärt die betrieblichen Zusammenhänge mit eigenen Zahlenfällen und anschließenden kaufmännischen Grundlagen. Die Beispiele sind fiktiv und ihre Zahlen ausdrücklich Annahmen.

Die Hauptfassung richtet sich an die IndKflAusbV vom 12. März 2024, die am 1. August 2024 in Kraft trat. Die Ausbildung dauert drei Jahre. Für ältere Ausbildungsverhältnisse ist die tatsächlich geltende bisherige Grundlage einschließlich BBiG § 4 Absatz 5 und individueller Vertragslage zu prüfen. Ein Prüfungstermin im Jahr 2026 allein macht einen vor August 2024 begonnenen Vertrag nicht zum neuen Ausbildungsweg. Alte Zwischenprüfung und neue gestreckte Prüfung dürfen nicht vermischt werden. [VO §§ 2, 6, 16]

Bereich nach der neuen Ordnung	Zeit und Gewicht
Leistungserstellung Logistik Beschaffung und Buchhaltung in Teil 1	90 Minuten und 25 Prozent
Marketing Vertrieb Personalwesen und kaufmännische Steuerung in Teil 2	150 Minuten und 35 Prozent
Fachaufgabe im Einsatzgebiet	Dokumentation Präsentation und Gespräch zusammen 30 Prozent
Wirtschafts und Sozialkunde in Teil 2	60 Minuten und 10 Prozent

Teil 1 soll im vierten Ausbildungshalbjahr stattfinden. Die neue Ordnung verlangt für das Bestehen mindestens ausreichend im Gesamt- und Teil-2-Ergebnis, mindestens zwei ausreichende Teil-2-Bereiche und keinen ungenügenden Bereich in Teil 2. Die mögliche Ergänzungsprüfung betrifft unter den gesetzlichen Bedingungen einen der dafür vorgesehenen schriftlichen Teil-2-Bereiche und zählt schriftlich zu mündlich 2 zu 1. [VO §§ 6 bis 15]

Die Fachaufgabe ist eine reale eigene Leistung

Als Einsatzgebiete nennt die Ordnung Vertrieb, Marketing, Beschaffung, Logistik, Personalwirtschaft, Leistungserstellung oder kaufmännische Steuerung und Kontrolle; ein abweichendes geeignetes Gebiet ist unter den gesetzlichen Bedingungen möglich. Vor Durchführung wird die Fachaufgabe mit Kurzbeschreibung, Ziel und Prozessen zur Genehmigung vorgelegt. Die eigenständige Durchführung im Ausbildungsbetrieb wird bestätigt. Die Dokumentation umfasst drei bis fünf Seiten; maximal drei Seiten praxisüblicher Unterlagen können erläutern. Sie und die Bestätigung müssen spätestens am ersten Tag von Teil 2 vorliegen. [VO §§ 4, 12]

Für die Erstellung der Dokumentation sind höchstens 16 Stunden, für die Präsentation höchstens acht Stunden vorgesehen. Präsentation und anschließendes Fachgespräch dauern insgesamt 30

Minuten; die Präsentation soll zehn Minuten nicht überschreiten. Innerhalb dieses Bereichs werden Dokumentation mit 10, Präsentation mit 20 und Fachgespräch mit 70 Prozent gewichtet. Anders als beim E-Commerce wird die Dokumentation hier also bewertet. Das ist ein wichtiger Grund, nicht den Ablauf eines anderen Berufs zu übernehmen. [VO § 12]

Annahme: Dokumentation 70, Präsentation 80 und Gespräch 60 Punkte ergeben für den Bereich 7 + 16 + 42 = 65 Punkte. Dieser Bereich zählt anschließend mit 30 Prozent im Gesamtergebnis. Er wird nicht dreimal zusätzlich als unabhängiger Prüfungsbereich verrechnet. Amtliche Bewertung und Rundung obliegen der zuständigen Stelle.

2 Leistungserstellung planen und wirtschaftlich koordinieren

Vom Kundenbedarf zur ausführbaren Fertigung

Leistungserstellung setzt Material, Arbeit, Betriebsmittel, Information und Zeit in eine marktgängige Leistung um. Kläre zunächst, was der Kunde tatsächlich benötigt und welche technischen, qualitativen und rechtlichen Grenzen gelten. Für Industriekaufleute steht die kaufmännische Koordination im Vordergrund; sie ersetzen keine technische Konstruktionsfreigabe. Eine verkaufte Sonderausführung muss vor Zusage mit Entwicklung, Produktion und Beschaffung abgestimmt werden.

Einzel-, Serien-, Sorten- und Massenfertigung unterscheiden sich unter anderem durch Wiederholungsgrad und Varianten. Werkstattorganisation bietet Flexibilität, benötigt aber geeignete Steuerung der Wege und Warteschlangen. Fließorientierung kann den Durchlauf vereinfachen, reagiert jedoch empfindlich auf einen Engpass. Gruppenorganisation bündelt Aufgaben für bestimmte Teilefamilien. Es gibt keine für alle Produkte beste Form; Stückzahl, Varianten, Investition, Qualität und Lieferanforderungen bestimmen die Entscheidung.

Produktionsprogrammplanung fragt, welche Produkte in welcher Menge vorgesehen sind. Materialplanung leitet daraus Brutto- und Nettobedarf ab. Termin- und Kapazitätsplanung prüft die Ausführbarkeit. Eine Stückliste zeigt Komponenten und Mengen je Einheit, ein Arbeitsplan die erforderlichen Vorgänge und Ressourcen. Ändert sich eine technische Version, müssen Stückliste, Beschaffung, Bestand und Auftragsunterlagen konsistent nachgeführt werden. Alte und neue Bauteile dürfen nicht allein wegen ähnlicher Namen vermischt werden.

Materialbedarf rechnen

Annahme: 200 Geräte benötigen jeweils drei Halter. Der Bruttobedarf beträgt 600. Verwendbarer Lagerbestand 180, rechtzeitig eintreffende offene Bestellung 100, vorgesehener Sicherheitsbestand 40. Im einfachen Nettobedarfsmodell: 600 + 40 − 180 − 100 = 360 Halter neu zu beschaffen. Sind die 100 Teile nicht rechtzeitig bestätigt, dürfen sie nicht als sichere Deckung gerechnet werden. Ausschuss und andere Reservierungen sind gegebenenfalls zusätzlich zu berücksichtigen.

Make or Buy vergleicht eigene Herstellung mit Fremdbezug. Unterscheide entscheidungsrelevante Zusatzkosten von Kosten, die bei beiden Alternativen bleiben. Annahme: Fremdpreis 18 Euro je Teil; Eigenfertigung 8 Euro variabel und 20 000 Euro zusätzliche Fixkosten. Mengengleichstand 20 000 ÷ (18 − 8) = 2 000 Teile. Nicht betrachtet sind Qualifikation,

Qualität, Lieferfähigkeit, Investitionsbindung und Schutz eigenen Wissens. Die Gleichstandsmenge ist keine alleinige Freigabe.

Eigene Übung I01: Annahme: 300 Produkte benötigen je zwei Teile, nutzbarer Bestand 90, bestätigter Zugang 110 und Sicherheitsbestand 30. Lösung: 600 + 30 − 90 − 110 = 430 Teile. Nenne zusätzlich Termin, Teileversion und Lieferqualität als zu prüfende Bedingungen.

3 Kapazität Termine und Qualität zusammenführen

Eine Auslastung auf die richtige Zeitbasis beziehen

Kapazität ist die verfügbare Leistung einer Ressource innerhalb einer Periode. Theoretische Anwesenheit ist nicht automatisch produktive Maschinenzeit. Wartung, Rüsten, Störungen und notwendige Pausen können die verfügbare Zeit vermindern. Definiere, ob du Sollkapazität, verfügbare Kapazität oder tatsächlich genutzte Zeit vergleichst. Ein Prozentwert ohne Bezugsgröße ist nicht aussagekräftig.

Annahme: Eine Maschine hat für den betrachteten Zeitraum 160 Stunden, davon sind 20 für geplante Wartung und sonstige nicht verfügbare Zeit abgezogen. Verfügbare Kapazität 140 Stunden. Der Auftrag benötigt 0,4 Stunden je Stück bei 300 Stück und einmalig acht Stunden Rüsten: 128 Stunden. Auslastung im Modell 128 ÷ 140 = 91,43 Prozent. Bei zusätzlichem Ausschuss oder ungeplanten Störungen kann die Kapazität dennoch knapp werden. Eine Auslastung nahe 100 Prozent lässt wenig Puffer für Schwankungen.

Durchlaufzeit umfasst Bearbeitung, Rüsten, Transport, Liegen und Warten gemäß der gewählten Definition. Eine Abteilung kann ihre Bearbeitungszeit verkürzen, während der Auftrag insgesamt länger wartet. Untersuche deshalb den gesamten Ablauf. Terminplanung mit Abhängigkeiten zeigt den kritischen Pfad: Verzögert sich ein kritischer Vorgang, kann sich der Endtermin verschieben. Ein nicht kritischer Vorgang besitzt nur den tatsächlich vorhandenen Puffer, keinen unbegrenzten Spielraum.

Engpässe mit dem richtigen Beitrag steuern

Bei einer knappen Ressource ist der Beitrag pro Engpasseinheit oft entscheidend. Annahme: Produkt A erzielt 24 Euro Beitrag und benötigt zwei Engpassminuten; B erzielt 30 Euro und benötigt fünf Minuten. A bringt 12 Euro je Minute, B 6 Euro. Unter sonst gleichen und ausreichend gegebenen Absatzbedingungen wäre A vorrangig. Mindestmengen, bestehende Verträge, technische Reihenfolge und Kundenerhalt können die Entscheidung begrenzen.

Qualität wird nicht erst bei der Endkontrolle hergestellt. Definiere geeignete Prüfmerkmale, Verantwortlichkeiten und dokumentierte Abweichungswege. Prävention kann günstiger sein als Ausschuss, Nacharbeit oder Rückruf. Eine Reklamation erfordert tatsächliche Ursachenanalyse; „Mitarbeiter unaufmerksam“ ohne Untersuchung ist keine belegte Ursache. Ein Ishikawa-Schema kann mögliche Ursachen ordnen, beweist sie aber noch nicht. Eine Ursachenannahme wird durch Daten und geeignete Prüfung bestätigt oder verworfen.

Eigene Übung I02: Annahme: 500 Teile werden begonnen, 20 sind endgültiger Ausschuss. Ausschussquote 20 ÷ 500 = 4 Prozent. Eine Nacharbeitsquote braucht eine eigene Definition und darf nicht aus denselben 20 ohne weitere Angaben abgeleitet werden. Untersuche Material, Verfahren, Messung und Organisation, bevor du eine Maßnahme festlegst.

4 Industrielle Beschaffung und Logistik steuern

Gesamtkosten und Versorgungssicherheit abwägen

Ein Lieferant ist nicht allein nach seinem Preis zu beurteilen. Qualität, Termintreue, Kapazität, Compliance, Nachhaltigkeit und Abhängigkeit gehören zur Entscheidung. Single Sourcing kann Abstimmung vereinfachen, erhöht aber mögliche Abhängigkeit. Multiple Sourcing verteilt Risiken, verlangt jedoch Qualifikation, Vergleichbarkeit und Koordination. Ein zweiter Name auf einer Liste ist noch keine tatsächlich einsatzfähige Alternative.

Die ABC-Analyse priorisiert Wertanteile; die XYZ-Analyse betrachtet Vorhersagbarkeit. Ein günstiges C-Teil kann die ganze Anlage stillsetzen. Verbinde Kennzahlen deshalb mit einer Kritikalitätsanalyse. Der Sicherheitsbestand wird anhand von Schwankungen und gewünschtem Servicegrad begründet, nicht nur so hoch gewählt, dass das Lager optisch voll aussieht. Just in Time und Just in Sequence benötigen sehr verlässliche Schnittstellen und geeignete Störungspläne.

Annahme zur optimalen Bestellmenge im vereinfachten Modell: Jahresbedarf 10 000 Einheiten, Bestellkosten 50 Euro, jährliche Lagerkosten 2 Euro je Einheit. Die Modellmenge lautet Quadratwurzel aus (2 × 10 000 × 50 ÷ 2), also rund 707 Einheiten. Das Modell unterstellt bestimmte konstante Bedingungen und lässt beispielsweise Mengenrabatte, Unsicherheit und Kapazitätsgrenzen außen vor. Die mathematische Lösung muss deshalb betrieblich geprüft werden. Bestellmenge und Meldebestand beantworten unterschiedliche Fragen.

Transport und Lager als Prozess

Wareneingang, Prüfung, Einlagerung, Kommissionierung und Versand brauchen eindeutige Identifikation. Beachte Chargen, Seriennummern und Rückverfolgbarkeit, soweit erforderlich. Ein optimierter Einlagerungsweg darf eine falsche Teilezuordnung nicht verdecken. Prüfe Menge und Einheit auch bei elektronischen Schnittstellen. Ein ERP-Import mit „100“ sagt ohne Einheit nicht, ob Stück, Karton oder Kilogramm gemeint sind.

Bei internationalen Vorgängen sind Lieferbedingungen, Gefahrübergang, Transport, Zoll, Versicherung und Zahlung getrennt zu verstehen. Incoterms verteilen nach der vereinbarten Fassung bestimmte Lieferpflichten, Kosten und Risiken; sie sind kein vollständiger Kaufvertrag und regeln insbesondere nicht automatisch Eigentumsübergang oder Zahlungsziel. Eine pauschale Nennung „ab Werk“ ohne genaue vertragliche Einordnung ist für eine belastbare Risikoentscheidung zu ungenau.

Eigene Übung I03: Zwei Angebote sind im Bezugspreis fast gleich. Ein Lieferant kann die geforderte Teileversion nicht rechtzeitig nachweisen. Lösung: Zunächst das verbindliche Eignungskriterium prüfen. Eine noch nicht geeignete Quelle gewinnt nicht durch hohe Punkte bei Komfortmerkmalen. Dokumentiere Freigabe, Termin und gegebenenfalls zulässige Alternative, statt die technische Anforderung herunterzurechnen.

5 Marketing Vertrieb und Auftragsabwicklung verzahnen

Industrielle Kaufentscheidungen nachvollziehen

Bei Geschäftskunden können Anwender, Einkauf, Technik, Qualität und Geschäftsleitung unterschiedliche Kriterien vertreten. Dieses Buying Center ist kein unveränderlicher Kreis; für den konkreten Auftrag sind Beteiligte und Zuständigkeiten zu klären. Ein günstiger Preis überzeugt die Technik nicht, wenn eine erforderliche Eigenschaft fehlt. Eine hochwertige Lösung überzeugt den Einkauf nicht ohne nachvollziehbare Gesamtkosten und Lieferfähigkeit.

Marktforschung kombiniert verlässliche interne Daten und geeignete externe Informationen. Segmentiere nach nachvollziehbaren Bedürfnissen, Branchen, Größen oder Anwendungen. Die Auswahl einer Zielgruppe braucht eine begründete Marktchance und eigene Leistungsfähigkeit. Prognosen bleiben Prognosen; ein Umsatzwunsch wird nicht durch eine ansprechend formatierte Grafik zur gesicherten Nachfrage.

Ein Angebot verbindet Leistungsbeschreibung, Menge, Preis, Termin, Zahlung, Lieferung und rechtliche Bedingungen. Vor einer Zusage ist mit den verantwortlichen Stellen zu klären, ob die Kapazität und notwendige Freigaben vorliegen. Nach Auftragseingang folgen Prüfung, Ressourcenplanung, Leistung, Lieferung, Rechnung und Zahlung. Eine nachträgliche wesentliche Änderung kann eine neue Abstimmung verlangen. Ein Verkäufer darf eine technische oder preisliche Vertragsänderung nicht allein deswegen zusagen, weil der Kunde es eilig hat.

Wirtschaftliche und internationale Kommunikation

Eine vollständige Kalkulation unterscheidet Einstand, Einzel- und Gemeinkosten, Selbstkosten, Zuschläge und Nachlässe. Umsatzsteuer und abzugsfähige Vorsteuer werden nicht als eigener Gewinn behandelt. Nachkalkulation vergleicht den tatsächlich realisierten Vorgang mit dem Plan. Preis-, Mengen-, Zeit- und Strukturabweichungen führen zu unterschiedlichen Maßnahmen.

Englische Begriffe werden aus dem Prozess erklärt: quotation ist ein Angebot, purchase order die Bestellung, invoice die Rechnung, delivery date ein Lieferdatum nach genauer Bedeutung und lead time die benötigte Vorlaufzeit. „Delivery on Friday“ kann ohne weitere Festlegung Versand oder Ankunft meinen. Bestätige die tatsächlich vereinbarte Bedeutung; eine ungenaue Übersetzung kann einen Terminfehler erzeugen.

Eigene Übung I04: Ein Kunde verlangt unverändert den Preis einer Serienausführung, fügt aber eine aufwendige Sonderprüfung hinzu. Lösung: Änderung technisch und kaufmännisch prüfen, Kosten und Termin ausweisen und die zulässige Vertragsänderung vereinbaren. Eine unveränderte Artikelnummer beweist nicht, dass eine Zusatzleistung ohne Kosten oder Kapazität bleibt.

6 Personal digitale Geschäftsprozesse und Nachhaltigkeit

Menschen und Informationen in die Planung einbeziehen

Personalplanung betrachtet Menge, Qualifikation, Zeitpunkt und Einsatzort. Ein zusätzlicher Maschinenplatz ist ohne eingewiesene Bedienperson noch keine betriebsbereite Kapazität. Unterscheide Kopfzahl und Vollzeitäquivalente. Berücksichtige rechtliche Arbeitszeitgrenzen,

tarifliche Regeln, Sicherheit, Ausfall und Entwicklung. Personalbedarf darf nicht allein aus dem gewünschten Absatz ohne realen Zeit- und Qualifikationsbedarf entstehen.

Bei Einstellung, Veränderung und Austritt sind Vertragsgrundlage, Beteiligungsrechte, Datenschutz, Entgelt- und Meldeprozesse zu beachten. Eine Arbeitsunfähigkeit wird sachlich bearbeitet; Diagnosen gehören nicht in frei zugängliche Einsatzlisten. Leistungsbeurteilung braucht überprüfbare Kriterien und Rückmeldung. Eine Kennzahl über Ausstoß darf nicht von Fehlern, Sicherheit und unterschiedlichen Einsatzbedingungen getrennt als vollständige persönliche Bewertung ausgegeben werden.

Datenflüsse gestalten

Digitale Geschäftsprozesse sind mehr als Papierformulare auf einem Bildschirm. Bestimme Datenquelle, Verantwortlichkeit, Schnittstelle, Freigabe, Status und Fehlerweg. Eindeutige Stammdaten verbinden Kunde, Teil, Lieferant und Auftrag. Ein System darf eine doppelte Buchung oder Bestellung nach einer Verbindungsstörung nicht unbemerkt wiederholen. Für Automatisierung sind Protokolle, Berechtigungen und Kontrollmöglichkeiten notwendig.

Nutze Datenanalyse mit nachvollziehbaren Definitionen. Ein Dashboard mit drei unterschiedlichen Definitionen von „Auftrag erledigt“ führt zu Scheinsicherheit. Prüfe Aktualität, Vollständigkeit und Version. KI-generierte Lieferantenauskünfte oder technische Eigenschaften werden nicht ohne Beleg in Stammdaten übernommen. Geschäftsgeheimnisse und personenbezogene Angaben werden nur in dafür geeigneten und freigegebenen Systemen verarbeitet.

Nachhaltigkeit operationalisieren

Ökonomische, ökologische und soziale Kriterien können im Konflikt stehen. Eine energiesparende Anlage kann eine hohe Anfangszahlung benötigen; eine billigere Verpackung kann Transportschäden erhöhen. Vergleiche Lebenszyklus und tatsächliche Systemgrenzen. Annahme: Mehrpreis einer Anlage 12 000 Euro, jährliche eingesparte Energieauszahlung 3 000 Euro bei sonst gleichen Modellbedingungen. Einfache Rückflussdauer vier Jahre. Zins, Wartung, Nutzungsdauer und Risiko sind zusätzlich zu prüfen. Eine grüne Farbe oder eine nicht belegte Klimabehauptung ist kein Nachhaltigkeitsnachweis.

Eigene Übung I05: Ein neuer automatisierter Rechnungslauf spart Bearbeitungszeit, verschickt aber Rechnungen vor der erforderlichen Leistungsfreigabe. Lösung: Prozessziel, rechtlichen und sachlichen Freigabepunkt wiederherstellen. Digitalisierung beschleunigt sonst einen Fehler. Der Erfolg wird nach Zeit, Fehlerquote, Nacharbeit und nachvollziehbarer Kontrolle beurteilt.

7 Die Fachaufgabe planen darstellen und reflektieren

Eine begrenzte komplexe Aufgabe finden

Eine geeignete Aufgabe enthält eigene Planung, begründete Entscheidung, Umsetzung und Auswertung. Ein reines Abschreiben eines vorhandenen Berichts genügt nicht. Eine mögliche Aufgabenform ist die Verbesserung der Bestellsteuerung einer ausgewählten Teilegruppe: Ausgangsbestand, Fehlerursache, Alternativen, wirtschaftliche Rechnung, Schnittstellen und Kontrolle. Ob dies im eigenen Einsatzgebiet zulässig ist, wird vor Durchführung nach dem vorgeschriebenen Genehmigungsweg geklärt.