

Berufsprüfung Technische Kaufleute / 2019

Supply Chain Management

Antworten und Markierungen in diesen Blättern werden **nicht** bewertet.

Verwenden Sie für Ihre Antworten **ausschliesslich** die dafür vorgesehenen Lösungsblätter.

Dieser Prüfungsteil ...

umfasst **25 Fragen**, davon sind:

- 17 geschlossene Wissensfragen
- 5 offene Wissensfragen
- 3 Mini Cases

sieht eine **Prüfungsdauer von 90 Minuten** vor,
die frei eingeteilt werden können.

Vorgesehen sind:

- ca. 30 Minuten für geschlossene Wissensfragen
- ca. 30 Minuten für offene Wissensfragen
- ca. 30 Minuten für Mini Cases

ermöglicht eine **Punktzahl von 100**, die sich aufteilt in:

- 2 Punkte pro geschlossene Wissensfrage
- 6 Punkte pro offene Wissensfrage
- 12 Punkte pro Mini Case

Teil 1: Geschlossene Wissensfragen

Multiple-Choice-Aufgaben

Hinweis: Es können 2, 3 oder 4 Antworten korrekt sein.

1.1. Beschaffungscodex

Ausgangslage

Um den heutigen sozialen Ansprüchen der Gesellschaft bzw. der Stakeholder gerecht zu werden, hat das Unternehmen neben gesetzlichen auch weitere Vorgaben, die es gemäss dem Beschaffungscodex einzuhalten gilt.

Aufgabe

Welche Richtlinien zu den folgenden Handlungsfeldern werden im Beschaffungscodex festgehalten?

Antwortmöglichkeiten

- A) Verwaltungsrats-Richtlinien
- B) Ethische Richtlinien
- C) Human-Resources-Richtlinien
- D) Ökologische Richtlinien

1.2. Beschaffungsmarktforschung

Ausgangslage

Bei der Evaluation neuer Märkte oder Lieferanten gilt es strukturiert diverse Bereiche zu analysieren.

Aufgabe

Welche Bereiche zählen zur Beschaffungsmarktforschung?

Antwortmöglichkeiten

- A) Service
- B) Marktanalyse
- C) Innovationspotenzial
- D) Rechtsordnung

1.3. Beschaffungsstrategien

Ausgangslage

Für die strategische Ausrichtung des Bereichs Beschaffung werden die unterschiedlichsten Bereiche analysiert, um die künftige Zusammenarbeit mit den Partnern zu definieren.

Aufgabe

Welche Kriterien gilt es bei der Definition der Beschaffungsstrategie zu berücksichtigen?

Antwortmöglichkeiten

- A) Umfang und Art der Zusammenarbeit mit den Lieferanten
- B) Strategische Bedeutung der Beschaffungsobjekte
- C) Gute Kenntnisse der Länder und Sprachen der relevanten Beschaffungsmärkte
- D) Beschaffungsvolumen

1.4. Qualitätsmanagement

Ausgangslage

Bei der Einführung eines Qualitätsmanagements gilt es die Anforderungen zu definieren.

Aufgabe

Welche der folgenden Aussagen sind falsch?

Antwortmöglichkeiten

- A) Die Kosten der Prüfung, Produktion, Nachbearbeitung und des Ausschusses zählen zu den Qualitätskosten.
- B) Die Qualitätsprüfung beim Endkunden macht die Qualitätsprüfung beim Zulieferer unnötig.
- C) Die Kennzahl AQL ist ein absoluter Wert für die Anzahl der zulässigen Fehler im Los.
- D) Die Abkürzungen QS, TQM, QM und QA werden im Qualitätsmanagement verwendet.

1.5. Entsorgungskonzept

Ausgangslage

Ihr Unternehmen will neu der Nachhaltigkeit verstärkt Rechnung tragen. Hierfür sollen Sie ein Entsorgungskonzept erarbeiten.

Aufgabe

Welche der folgenden Aussagen sind korrekt?

Antwortmöglichkeiten

- A) Das Entsorgungskonzept soll das Image des Unternehmens aufwerten.
- B) Ein Entsorgungskonzept bringt nur Kosten und Mehraufwände.
- C) Der Bereich SCM sollte bereits bei der Produktentwicklung miteinbezogen werden.
- D) Wiederverwertung kann zusätzlichen Umsatz generieren.

1.6 Wertschöpfungskette

Ausgangslage

Jedes Unternehmen hat eine Wertschöpfungskette, die je nach Branche oder Produkt definiert wird.

Aufgabe

Welche Aussagen zur Wertschöpfungskette sind korrekt?

Antwortmöglichkeiten

- A) Supply Chain Management kann auch über das betrachtete Unternehmen hinaus verstanden werden.
- B) Supply Chain Management verfolgt das Ziel der Gesamtorientierung bei den Material-, Informations- und Finanzströmen.
- C) Supply Chain Management wurde durch Henry Ford 1902 entwickelt.
- D) Supply Chain Management umfasst ausschliesslich die Bereiche Beschaffung, Produktion und Distribution.

1.7. PPS im Unternehmen

Ausgangslage

In Produktionsbetrieben trifft man vielfach die Abkürzung PPS an.

Aufgabe

Was wird unter einem PPS verstanden?

Antwortmöglichkeiten

- A) PPS heisst parts per second und gibt die produzierten Einheiten pro Sekunde an.
- B) Mit einem PPS wird die Planung, Veranlassung und Überwachung der Durchführung der Fertigung in mengenmässiger und terminlicher Hinsicht durchgeführt.
- C) PPS heisst Produktionsplanung und -steuerung.
- D) Keine der in A) bis C) genannten Antworten ist richtig.

1.8. Durchlaufzeit in der Produktion

Ausgangslage

Ein vorgegebener Liefertermin ist aufgrund der zu langen Durchlaufzeit in der Produktion nicht erreichbar.

Aufgabe

Mit welchen Massnahmen kann die Durchlaufzeit verkürzt werden?

Antwortmöglichkeiten

- A) Losteilung
- B) Rüstzeitverkürzung
- C) Arbeitsgangsplitting
- D) Überlappung mehrerer Arbeitsgänge

1.9. Zuschlagskalkulation

Ausgangslage

Um wirtschaftlich zu operieren, muss jedes Unternehmen eine Übersicht über die Kosten sicherstellen.

Aufgabe

Welche Aussagen über die Zuschlagskalkulation treffen zu?

Antwortmöglichkeiten

- A) In der Zuschlagskalkulation wird zwischen Einzel- und Gemeinkosten unterschieden.
- B) Einzelkosten können den Kostenträgern unmittelbar zugerechnet werden.
- C) Die Zuschlagskalkulation ist eine der genauesten Formen der klassischen Kalkulationsverfahren.
- D) Mit der Zuschlagskalkulation werden die Kosten den Kostenträgern verursachergerecht zugeschlagen.

1.10. Arbeitssicherheit

Ausgangslage

In einem Malerbetrieb sind durch den Sicherheitsbeauftragten Schutzartikel festgelegt worden.

Aufgabe

Zu welchen der aufgelisteten Schutzartikeln müssen alle Mitarbeitenden Zugang haben?

Antwortmöglichkeiten

- A) Schwer entflammbare Stoffe bei der Arbeitsbekleidung
- B) Schutzbrille und Schutzhandschuhe
- C) Hitzefeste Handschuhe
- D) Echthaarpinsel zum besseren Farbauftrag

1.11. Kennzahlen in der Lagerlogistik

Ausgangslage

Um ein Lager wirtschaftlich zu betreiben werden Kennzahlen erhoben.

Aufgabe

Welche der folgenden Formeln einiger typischer Lager-Kennzahlen sind richtig?

Antwortmöglichkeiten

- A) Lagerreichweite = $\frac{\text{Lagerbestand} + \text{offene Bestellungen}}{\text{Planverbrauch der Periode}}$
- B) Lagerkostensatz = $\frac{\text{Lagerkosten} \times 100\%}{\text{durchschnittlicher Lagerbestand}}$
- C) Lagerkosten = $\frac{\text{durchschnittlicher Bestand}}{\text{Zahl der Lagerplätze}}$
- D) Lagerreichweite = $\frac{\text{Lagerbestand} \times 100\%}{\text{Planverbrauch der Periode}}$

1.12. Infrastruktur

Ausgangslage

In einem grösseren Unternehmen wird die gesamte IT-Infrastruktur ausgetauscht.

Aufgabe

Welche Voraussetzungen sind dabei zu beachten?

Antwortmöglichkeiten

- A) Beim neuen System ist speziell auf die Datensicherheit zu achten.
- B) Tiefe Kosten haben oberste Priorität, da es sich nur um ein Hilfssystem im SCM handelt.
- C) Der Austausch muss im Rahmen eines IT-Projektes durchgeführt werden.
- D) Es sind Notfallszenarien für den Fall eines Ausfalles einzelner Bereiche oder des gesamten IT-Systems zu definieren.

Single-Choice-Aufgabe

Hinweis: Nur 1 Antwort ist richtig.

1.13. Kosteneinsparungsprojekt

Ausgangslage

Eine Firma macht sich Gedanken über die Automation einer Produktionsanlage. Die Investitionskosten betragen CHF 150'000.–. Die Investition wird in 6 Jahren linear abgeschrieben. Die Einsparungen betragen 50 Stellenprozent eines Mitarbeiters, der die Firma in der Vollkostenrechnung CHF 70'000.– pro Jahr kostet.

Aufgabe

Wie hoch ist die Kosteneinsparung pro Jahr in den nächsten Jahren?

Antwortmöglichkeiten

- A) CHF 10'000.–
- B) CHF 45'000.–
- C) CHF 80'000.–
- D) Keine der in A) bis C) genannten Antworten ist richtig.

Zuordnungsaufgaben

1.14. Qualitätsmanagement

Ausgangslage

Von einem Lieferanten angelieferte Ware wird vor der Einlagerung respektive der Verwendung in der Produktion auf die Qualität geprüft.

Aufgabe

Ordnen Sie die Ziffern der Qualitätsprüfungstätigkeiten den örtlichen resp. zeitlichen Angaben in der Tabelle zu.

Hinweis

Weisen Sie die Beschreibungen (A-D) den Tätigkeiten (1-4) zu. Jede Beschreibung kann nur einmal verwendet werden.

Antwortmöglichkeiten

Beschreibungen	Tätigkeiten
A) Im Arbeitsraum der Warenannahme	1. Wiegen, Volumenbestimmung
B) Auf der Anlieferrampe	2. Sichtkontrolle
C) Auf der Ladebrücke des Transportmittels (z.B. LKW)	3 In Quarantäne stellen (= Sperrlagerung)
D) Bis die Freigabe erfolgt ist.	4. Zählen

1.15. Transportmittel

Ausgangslage

Bei der Auswahl der passenden Transportart spielen die zu transportierenden Güter eine relevante Rolle.

Aufgabe

Weisen Sie die genannten Ausführungen den jeweiligen Transportarten zu.

Hinweis

Ordnen Sie der Transportart (1-4) die zutreffende Aussage (A-D) zu.

Aussagen	Transportart
A) Lange Transportzeit. Nötiges Transportdokument: Konnossement (Bill of Lading)	1. Bahn-Transport
B) Flexibel, schnell und optimal für Stückgut	2. See-Transport
C) Optimal für Massengüter	3. LKW-Transport
D) Kurze Transportzeit, jedoch hohe Transportkosten	4. Luft-Transport

1.16. Lagerstrategie

Ausgangslage

Lagerstrategien werden anhand unterschiedlicher Ein- und Auslagerungsprinzipien aufgebaut.

Aufgabe

Ordnen Sie die einzelnen, in der Praxis gängigen Bezeichnungen den entsprechenden Beschreibungen zu.

Hinweis

Ordnen Sie jeder Beschreibung der Verbrauchsfolgeverfahren (A-D) die korrekte Bezeichnung (1-4) zu. Jede Bezeichnung kann nur einmal verwendet werden.

Beschreibung der Verbrauchsfolgeverfahren	Verbrauchsfolgeverfahren
A) Dieses Verfahren eignet sich vor allem für verderbliche Güter und verhindert «Ladenhüter».	1. FIFO
B) Dieses Verfahren eignet sich für Lagerartikel mit Ablaufdatum.	2. LIFO
C) Dieses Verfahren eignet sich für einen raschen Kapitalrückfluss und eine Minimierung der Kapitalbindung.	3. FEFO
D) Dieses Verfahren kommt aus Gründen der Weg- und Zeitoptimierung zum Einsatz und ermöglicht weniger Umlagerungen.	4. FIFO

1.17. Distributionslogistik

Ausgangslage

Um die Kosten in der Distributionslogistik für den Versender und Empfänger optimieren zu können, werden diese vielfach aufgeschlüsselt.

Aufgabe

Weisen Sie die Begriffe der Kosten in der Distributionslogistik den entsprechenden Beschreibungen zu.

Hinweis

Ordnen Sie den Beschreibungen (A-D) den richtigen Begriff aus der Distributionslogistik (1-4) zu. Jeder Begriff kann nur einmal verwendet werden.

Beschreibungen	Begriffe der Kosten in der Distributionslogistik
A) Kosten, die nach Abschluss des Transportprozesses entstehen können (z. B. «letzte Meile» zum Bestimmungsort, Nacharbeiten, Gewährleistungen)	1. Kosten für Versandfrachten
B) Kosten, die aufgrund entgangener Erlöse anfallen (bereits hergestellte Produkte können aufgrund von Lieferschwierigkeiten nicht verkauft werden).	2. Nachlaufkosten
C) Transportkosten, die das Unternehmen dem Kunden verrechnet.	3. Kosten für die Empfangsfrachten
D) Kosten, die der Empfänger beim Erhalt der Ware zu bezahlen hat.	4. Opportunitätskosten

Teil 2: Offene Wissensfragen

Offene Textaufgaben

2.1. Planungsdaten

Ausgangslage

Sie haben Ihre Stelle in der Beschaffungslogistik beim grössten schweizerischen Badewannenproduzenten angetreten. Gleich in der ersten Woche haben Sie festgestellt, dass keine korrekte Bedarfsplanung besteht. Aufgrund dessen wird es zu einem «out of stock» kommen, sollten nicht umgehend Massnahmen eingeleitet werden.

Das Unternehmen arbeitet mit einem MRP-System, das jedoch falsche Planungsdaten ermittelt.

Aufgaben

Zeigen Sie Ihrem Vorgesetzten auf, welche **4** möglichen Gründe für die nicht stimmigen Planungsdaten verantwortlich sein können. Begründen Sie Ihre Ausführungen in vollständigen Sätzen.

2.2. e-Procurement

Ausgangslage

Sie arbeiten in einem Handelsbetrieb als strategischer Einkäufer. Im letzten Teammeeting wurde erneut darauf hingewiesen, dass ausnahmslos alle Mitarbeitenden aufgefordert sind, Massnahmen aufzuzeigen, die zu Einsparungen führen können. Sie haben kürzlich einen Fachartikel zum Thema e-Procurement gelesen.

Aufgabe

Mit diesem Wissen erarbeiten Sie ein Dokument, das jeweils **3** Vorteile von e-Procurement heraushebt, aber auch **3** mögliche Nachteile aufzeigt.

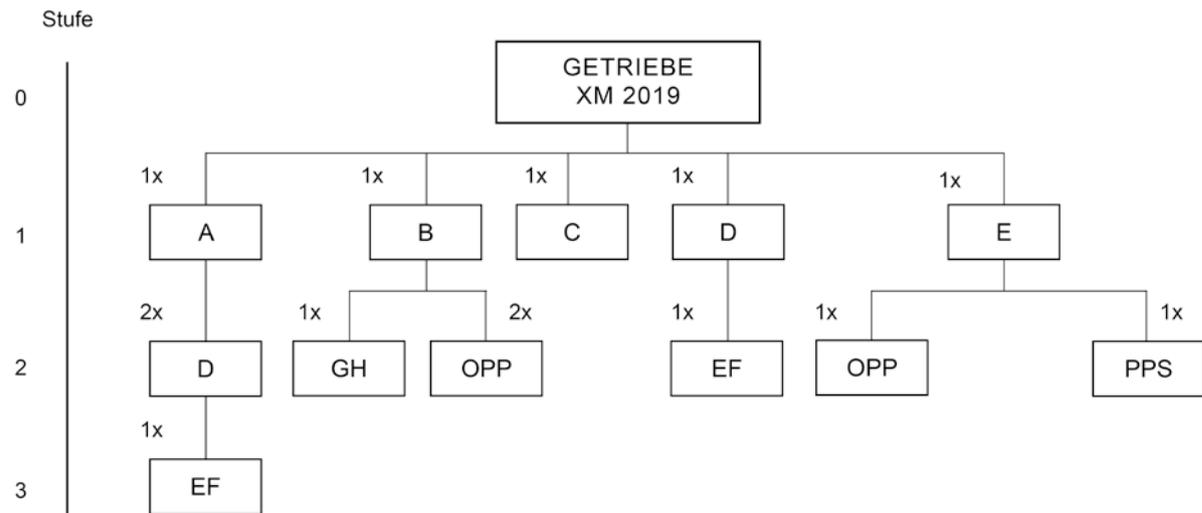
2.3. Stückliste

Ausgangslage

Für die Produktion einer Kleinmenge eines Getriebes für einen Kleintransporter-Hybridantrieb wird eine Stückliste erstellt. Um verschiedene Informationen darzustellen, werden verschiedene Instrumente eingesetzt. Der Ersteller der Instrumente hat diese krankheitsbedingt nicht vollständig ausgefüllt. Der Jahresbedarf an diesem Getriebe beläuft sich auf nur 100 Stück.

Aufgaben

Berechnen Sie die fehlenden Größen in der Tabelle auf den entsprechenden Lösungsblättern.



2.4. Entsorgungskonzept

Ausgangslage

Die Produktionsfirma «Farben und Lacke AG» hat Sie beauftragt, ein Entsorgungskonzept für die anfallenden und in der Firma nicht mehr weiter verwertbaren Abfälle zu erstellen. Dabei fallen folgende Werkstoffe und Materialien an:

- Papier, Karton, Plastikfolie (Verpackungsmaterialien)
- Lösungsmittel (brennbar und nicht brennbar)
- Flaschen und Kanister (Blech, Kunststoff und Glas)
- Gefährliche Güter (Schwermetalle, speziell bezeichnete Lacke und Lackzusätze)
- Restmüll

Aufgabe

Welche 4 wichtigen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen müssen geschaffen werden, um die aufgezählten Abfälle nach den heutigen Ansprüchen fachgerecht zu handhaben und entsorgen zu können? Beschreiben Sie diese kurz, aber sorgfältig.

2.5 Zuschlagskalkulation

Ausgangslage

Mit dem betriebswirtschaftlichen Instrument der Zuschlagskalkulation ermittelt die Firma «Farben und Lacke AG» aufgrund der Daten aus der Produktion den Angebotspreis eines speziellen Lackes.

Hinweis

Die Resultate sind kaufmännisch auf CHF 0.05 zu runden.

Aufgaben

- A) Berechnen Sie mit den folgenden Angaben die variablen Einzelkosten für die Jahresmenge an Lack.
- B) Berechnen Sie, wie viel Kapital zur Deckung der fixen Kosten zur Verfügung steht (DB1)

Jahresbedarf	Losgrösse	Rüstzeit	Durchschnittliche Fertigungszeit	Materialkosten	Fertigungskosten	Verkaufspreis
12'000 Liter	100 Liter	90 Min. pro Los	3 Minuten pro Liter	CHF 2.85 pro Liter	CHF 80 pro Stunde	CHF 12.20 pro Liter

Teil 3: Mini Cases

3.1. Optimierung der Lagerkosten

Ausgangssituation

Sie arbeiten für einem Anlagenbauer, der sowohl national als auch international tätig ist. Produziert wird mittels einer klassischen Serienfertigung mit einem hohen Automatisierungsgrad. Ihre Kunden fordern marktunübliche Lieferzeiten von lediglich einer Woche. Dies ist der einzigartige Differenzierungsfaktor Ihres Unternehmens. Diese Anforderung zwingt Ihr Unternehmen, ein grosses Lager zu halten. Dies führt auch dazu, dass das Unternehmensergebnis von Jahr zu Jahr aufgrund des hohen Lagers negativ beeinflusst wird. Zudem ist der Umsatz überproportional gesunken im Vergleich zu den gehaltenen Werten am Lager.

Aufgabe

Sie haben von Ihrem Vorgesetzten den Auftrag erhalten, Massnahmen aufzuzeigen, die eine signifikante Reduzierung der Lagerkosten zur Folge haben. Zeigen Sie in einem ersten Schritt die **2** zentralen Herausforderungen der aktuellen Situation auf. Nennen Sie danach **2** Massnahmen, die Sie zur signifikanten Senkung der Lagerkosten planen.

3.2. Reorganisation Supply Chain

Ausgangssituation

Sie sind im Bereich der strategischen Beschaffung eines Familienunternehmens, der SeaPump AG, tätig. Das Unternehmen hat sich auf die Herstellung von Schwerölpumpen für Hochseefrachter spezialisiert und nimmt eine führende Marktrolle ein. Der Jahresumsatz belief sich im Jahr 2018 auf CHF 45.6 Mio. Für 2019 wurde ein Wachstum von über 6% prognostiziert.

Die Kunden der SeaPump AG befinden sich Grossbritannien (10 %) und mehrheitlich in Deutschland (45%) sowie in den USA (45 %).

Die Ölpumpen der SeaPump AG werden sowohl bei der Herstellung von Frachtschiffen als auch für Fähren und Kreuzfahrtschiffe verbaut. Hierbei teilen sich die beiden Bereiche wie folgt auf:

- Frachtschiffahrt 55%
- Passagierschiffahrt 45%

Um die Ziele für 2019 zu erreichen, ist eine organisatorische Umstrukturierung geplant, welche die Unternehmensorganisation schlanker und effizienter gestalten soll. Hierfür will die Geschäftsleitung unter der neuen Organisationseinheit Supply Chain Management verschiedene Bereiche zusammenführen.

Ihnen wurde die Bereichsführung der Beschaffung angeboten. Ihr künftiger Vorgesetzter und zugleich Head of Supply Chain Management hat Sie gebeten, ihn bei den Überlegungen zum Aufbau der neuen Organisation zu unterstützen.

Aufgabe

- A) Zeigen Sie stichwortartig in einem ersten Schritt auf, welche **6** möglichen Bereiche unter dem Supply Chain Management zusammengefasst werden können.
- B) Ihr Vorgesetzter hat Sie gebeten, für die interne Positionierung des neuen Bereichs Supply Chain Managements **2** Leistungsversprechen zu definieren. Formulieren Sie ihre Lösungen in kurzen und ganzen Sätzen. Nehmen Sie dabei Bezug zur Ausgangslage. Achten Sie auf logische und nachvollziehbare Lösungen.

Ausgangssituation

Die Firma Mecheltec AG stellt elektromechanische Maschinen in hoher Fertigungstiefe und kleinen Seriengrößen her. Als Familienbetrieb gegründet ist sie bis vor kurzem stetig gewachsen. Die Organisationsstruktur wurde nie angepasst. Es herrscht ein ausgeprägtes Abteilungsdenken.

Rohmaterialien für mechanische Einzelteile werden durch die interne Einkaufsabteilung beschafft. Die mechanischen Einzelteile werden danach intern in der Produktion jeweils pro Kundenauftrag gefertigt. Elektromechanische Teile werden als Baugruppen auf dem einheimischen Markt beschafft und zusammen mit den übrigen Komponenten aus der Produktion in der eigenen Montageabteilung zu fertigen Maschinen zusammengestellt.

Die Firma verfügt über ein Rohmaterial- resp. Baugruppen- und ein Fertigproduktlager. Für die Beschaffung und die Lagerbewirtschaftung existiert je ein separates IT-System. Dieses werde sporadisch im IT-Buchhaltungssystem aktualisiert. Für den Verkauf der Maschinen und die Betreuung der Kunden ist eine eigene Abteilung zuständig, die ebenfalls ein eigenes IT-System unterhält. Aufgrund der kleinen Lose produziert die Mecheltec AG ohne IT-Unterstützung.

Die Auslieferung der Produkte erfolgt ausschliesslich mittels eigenen LKWs ab dem Fertigproduktlager an die Endkunden.

Der Konkurrenzdruck nimmt stetig zu. Qualitativ hochwertige Produkte zu günstigen Preisen kommen auf den Markt. Der Umsatz konnte in den letzten Jahren knapp gehalten werden.

Aufgabe

- A) Sie sind dem Logistikleiter unterstellt und werden von ihm beauftragt, ein Projektteam zusammenzustellen. Welche Organisationsform wählen Sie? Begründen Sie ihre Wahl.
- B) Formulieren Sie **3** Logistikbereiche, in denen Sie grosses Optimierungspotential erkennen und in denen Sie ansetzen wollen. Beschreiben Sie das Optimierungspotential in einigen Stichworten. Verwenden Sie dazu die entsprechende Tabelle in den Lösungsblättern.