

Gerd Baumann, Volker Barth, Axel Jähling, Kay Sanmann

Prüfungsvorbereitung Normtest

Fachkraft für Lagerlogistik, Fachlagerist/Fachlageristin

Vorbereitung auf die Abschlussprüfung

282 ungebundene Übungsaufgaben

385 gebundene Übungsaufgaben

118 Aufgaben in den Prüfungsübungssätzen

8. Auflage

Die in diesem Produkt gemachten Angaben zu Unternehmen (Namen, Internet- und E-Mail-Adressen, Handelsregistereintragungen, Bankverbindungen, Steuer-, Telefon- und Faxnummern und alle weiteren Angaben) sind i. d. R. fiktiv, d. h., sie stehen in keinem Zusammenhang mit einem real existierenden Unternehmen in der dargestellten oder einer ähnlichen Form. Dies gilt auch für alle Kunden, Lieferanten und sonstigen Geschäftspartner der Unternehmen wie z. B. Kreditinstitute, Versicherungsunternehmen und andere Dienstleistungsunternehmen. Ausschließlich zum Zwecke der Authentizität werden die Namen real existierender Unternehmen und z. B. im Fall von Kreditinstituten auch deren IBANs und BICs verwendet.

westermann GRUPPE

© 2022 Bildungsverlag EINS GmbH, Ettore-Bugatti-Straße 6-14, 51149 Köln
www.westermann.de

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen bzw. vertraglich zugestanden Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Nähere Informationen zur vertraglich gestatteten Anzahl von Kopien finden Sie auf www.schulbuchkopie.de.

Für Verweise (Links) auf Internet-Adressen gilt folgender Haftungshinweis: Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle wird die Haftung für die Inhalte der externen Seiten ausgeschlossen. Für den Inhalt dieser externen Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Sollten Sie daher auf kostenpflichtige, illegale oder anstößige Inhalte treffen, so bedauern wir dies ausdrücklich und bitten Sie, uns umgehend per E-Mail davon in Kenntnis zu setzen, damit beim Nachdruck der Verweis gelöscht wird.

Druck und Bindung: Westermann Druck GmbH, Georg-Westermann-Allee 66, 38104 Braunschweig

ISBN 978-3-427-**86393**-9

Vorwort

Mit diesem Übungsband können Sie sich anhand einer Aufgabenauswahl von 667 offenen und programmierten Aufgaben sowie drei zusätzlichen, kompletten Prüfungsübungssätzen mit insgesamt 118 Aufgaben gründlich auf die Abschlussprüfung vorbereiten.

Die Aufgaben stellen einen repräsentativen Querschnitt durch die in der Ausbildungsordnung vorgeschriebenen Stoffgebiete dar und wurden von Berufsschullehrkräften und Ausschussmitgliedern im IHK-Prüfungswesen sorgfältig ausgewählt.

Dieser Band berücksichtigt:

- ▶ aus der Verordnung über die Berufsausbildung im Lagerbereich in den Ausbildungsberufen Fachlagerist/Fachlageristin und Fachkraft für Lagerlogistik die Prüfungsbereiche Lagerprozesse/Prozesse der Lagerlogistik, Güterbewegung/Rationeller und qualitätssichernder Güterumschlag sowie Wirtschafts- und Sozialkunde,
- ▶ die in der Broschüre aufgeführten Prüfungsgebiete, die nur für die Fachkraft für Lagerlogistik gelten, nicht aber für den Ausbildungsberuf des/der Fachlageristen/Fachlageristin, sind in „Wichtige Hinweise zur Prüfung“ aufgeführt, s. S. 5 ff.,
- ▶ das Prüfungssystem der Industrie- und Handelskammern,
- ▶ Aufgabentypen, die in einer programmierten Prüfung vorkommen können: Mehrfachwahlaufgaben, Zuordnungsaufgaben, Reihenfolgeaufgaben und Rechenaufgaben ohne Vorgabe der Auswahlantwort.

Außerdem:

- ▶ Neben den konkreten Lösungen werden Lösungshilfen angeboten, sodass der Prüfling – insbesondere bei den Rechenaufgaben – nachvollziehen kann, wie man zum jeweiligen Ergebnis kommt.
- ▶ Das Sachwortverzeichnis ermöglicht ein schnelles Auffinden der Aufgaben zu den einzelnen Themen. Die Broschüre ist somit auch als Nachschlagewerk verwendbar.
- ▶ In „Wichtige Hinweise zur Prüfung“ ist aufgeführt, was der Prüfling über
 - die Zulassung zur Abschlussprüfung,
 - den Inhalt,
 - den Ablauf und
 - das Bestehen der Abschlussprüfung wissen muss.
- ▶ Aus den Musteraufgaben können Sie die Lösungstechnik der verschiedenen Aufgabentypen erkennen.
- ▶ Die am Ende der Broschüre erscheinenden Prüfungsübungssätze machen mit Umfang und Schwierigkeitsgrad der programmierten Abschlussprüfung bekannt. Somit können Sie schon vor der Prüfung den „Ernstfall“ proben! Die Lösungen zu diesen Aufgabensätzen finden Sie ebenfalls am Ende dieser Ausgabe. Sie sollten aber erst nach gründlicher Bearbeitung der Aufgaben überprüfen, ob Ihre eigene Lösung richtig ist.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei Ihrer Arbeit!

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Wichtige Hinweise zur Prüfung	5
Musteraufgaben	8
1 Prozesse der Lagerlogistik/Lagerprozesse	9
1.1 Annahme und Lagerung von Gütern	9
1.2 Kommissionierung und Verpackung	52
1.3 Versand	74
2 Rationeller und qualitätssichernder Güterumschlag/Güterbewegung	111
2.1 Einsatz von Arbeitsmitteln	111
2.2 Erfassung und Dokumentation des Güterumschlages	118
2.3 Lager- und Transportorganisation; Arbeitsabläufe	142
2.4 Sicherheit bei der Arbeit; Umweltschutz	145
2.5 Arbeitsorganisation, Information und Kommunikation	147
2.6 Technische Mathematik	152
3 Wirtschafts- und Sozialkunde	157
3.1 Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht	157
3.2 Sozialversicherung	164
3.3 Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes	167
3.4 Grundlagen des Wirtschaftens	171
3.5 Grundlagen des Wirtschaftsrechts	173
Prüfungsübungssätze	
Prüfungsübungssatz – Übung zur Abschlussprüfung	178
Lösungen	219
1 Prozesse der Lagerlogistik/Lagerprozesse	219
2 Rationeller und qualitätssichernder Güterumschlag/Güterbewegung	257
3 Wirtschafts- und Sozialkunde	258
Lösungshilfen	259
1 Prozesse der Lagerlogistik/Lagerprozesse	259
2 Rationeller und qualitätssichernder Güterumschlag/Güterbewegung	265
Lösungen zu den Prüfungsübungssätzen	271
Vokabelanhang Deutsch – Englisch	278
Bildquellenverzeichnis	280
Sachwortverzeichnis	281

Wichtige Hinweise zur Prüfung

1. Wie oft im Jahr finden Abschlussprüfungen statt?

In der Regel gibt es zwei Prüfungstermine.

2. Wann wird man zur Abschlussprüfung zugelassen?

2.1 Wenn die Ausbildungszeit zurückgelegt ist oder wenn diese nicht später als zwei Monate nach dem von der Kammer festgelegten Prüfungstermin endet.

2.2 Wenn die Teilnahme an der Zwischenprüfung nachgewiesen wird.

2.3 Wenn die vorgeschriebenen Berichtshefte (Ausbildungsnachweise) geführt wurden.

3. Wer wird vorzeitig zugelassen?

Eine vorzeitige Zulassung ist nach Anhörung des Ausbildenden und der Berufsschule möglich, wenn der Auszubildende bestätigt, dass die Leistungen des Auszubildenden die Zulassung rechtfertigen und von der Berufsschule überdurchschnittliche Leistungen in den Prüfungsfächern bescheinigt werden.

4. Kann man auch ohne Ausbildungsverhältnis zugelassen werden?

Wer nachweist, dass er mindestens das Zweifache der Zeit, die als Ausbildungszeit vorgeschrieben ist, in dem Beruf tätig war, in dem er die Prüfung ablegen will, oder glaubhaft macht, dass er Kenntnisse und Fertigkeiten erworben hat, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen, kann zugelassen werden.

5. Wie erfolgt die Anmeldung?

Die Anmeldung erfolgt schriftlich durch den Ausbildenden mit Zustimmung des Auszubildenden zu den von der Kammer festgelegten Terminen (unbedingt einhalten!). Bei Wiederholungsprüfungen meldet sich der Bewerber selbst an, falls kein Ausbildungsverhältnis mehr besteht. Dies gilt auch für Bewerber, die keinen Ausbildungsvertrag hatten und die Zulassung beantragen.

6. Welche Unterlagen sind bei der Anmeldung einzureichen?

6.1 Auszubildende haben bei der Anmeldung beizufügen

- Ausbildungsnachweise
- Letztes Zeugnis der zuletzt besuchten Schule (evtl. weitere Ausbildungs- und Tätigkeitsnachweise)
- Tabellarischen Lebenslauf

6.2 Andere Bewerber

- Tätigkeitsnachweise oder glaubhafte Darlegung über den Erwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten, die die Zulassung rechtfertigen
- Bei vollschulischer Ausbildung letztes Zeugnis der zuletzt besuchten Schule
- Tabellarischen Lebenslauf

7. Wer entscheidet über die Zulassung?

Über die Zulassung entscheidet die Kammer („zuständige Stelle“). Hält sie die Zulassungsvoraussetzungen nicht für gegeben, so entscheidet der Prüfungsausschuss (bzw. Zulassungsausschuss).

8. Wie wird die Prüfung durchgeführt?

8.1 Fachlagerist/Fachlageristin

Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf folgende Prüfungsbereiche:

8.1.1 Schriftliche Prüfungsbereiche

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Lagerprozesse | Prüfungszeit höchstens 90 Minuten |
| 2. Güterbewegung | Prüfungszeit höchstens 90 Minuten |
| 3. Wirtschafts- und Sozialkunde | Prüfungszeit höchstens 60 Minuten |

Die schriftlichen Prüfungsbereiche sind auf Antrag des Prüflings in einzelnen Prüfungsbereichen durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung der Ergebnisse haben in diesem Fall die schriftlichen Prüfungsleistungen gegenüber den mündlichen Prüfungsleistungen das doppelte Gewicht.

8.1.2 Prüfungsbereich Praktische Arbeitsaufgaben

Der Prüfling soll im Prüfungsbereich Praktische Arbeitsaufgaben in insgesamt höchstens drei Stunden zwei Aufgaben aus verschiedenen Prüfungsgebieten durchführen. Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er Arbeitsschritte planen, Arbeitsmittel festlegen und Arbeitsergebnisse kontrollieren sowie Qualitätssicherung, Wirtschaftlichkeit, Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutz bei der Arbeit berücksichtigen kann. Als Prüfungsgebiete kommen in Betracht:

- Annahme und Lagerung einschließlich Güterkontrolle
- Erfassen von Güterbewegungen unter Anwendung betrieblicher Kommunikationsmittel
- Kommissionierung und Versand

8.1.3 Gewichtung der schriftlichen Prüfungsbereiche

Die schriftlichen Prüfungsbereiche werden wie folgt gewichtet:

- | | |
|---|------|
| 1. Prüfungsbereich Lagerprozesse | 40 % |
| 2. Prüfungsbereich Güterbewegung | 40 % |
| 3. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 20 % |

8.1.4 Bestehen der Abschlussprüfung

Die Prüfung ist bestanden, wenn im Prüfungsbereich Praktische Aufgaben sowie im Gesamtergebnis der schriftlichen Prüfungsbereiche jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind. In zwei schriftlichen Prüfungsbereichen müssen mindestens ausreichende Leistungen erbracht sein, in dem weiteren Prüfungsbereich dürfen keine ungenügenden Leistungen erbracht worden sein.

8.2 Fachkraft für Lagerlogistik

Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf folgende Prüfungsbereiche:

8.2.1 Schriftliche Prüfungsfächer

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Prozesse der Lagerlogistik | Prüfungszeit höchstens 180 Minuten |
| 2. Rationeller und qualitätssichernder Güterumschlag | Prüfungszeit höchstens 90 Minuten |
| 3. Wirtschafts- und Sozialkunde | Prüfungszeit höchstens 60 Minuten |

Sind die Prüfungsleistungen in bis zu zwei schriftlichen Prüfungsbereichen mit „mangelhaft“ und in den übrigen schriftlichen Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden, so ist auf Antrag des Prüflings in einem der mit „mangelhaft“ bewerteten Prüfungsbereiche die schriftliche Prüfung durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. In diesem Prüfungsbereich hat in diesem Fall die schriftliche Prüfung gegenüber der mündlichen Prüfung das doppelte Gewicht.

8.2.2 Prüfungsbereich Praktische Arbeitsaufgaben

Der Prüfling soll im Prüfungsbereich Praktische Arbeitsaufgaben in insgesamt höchstens fünf Stunden zwei Aufgaben aus verschiedenen Prüfungsgebieten durchführen. Innerhalb dieser Zeit wird auch ein 15-minütiges Fachgespräch geführt. Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er Arbeitsschritte planen, Arbeitsmittel festlegen und Arbeitsergebnisse kontrollieren sowie Qualitätssicherung, Wirtschaftlichkeit, Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutz bei der Arbeit berücksichtigen kann. Als Prüfungsgebiete kommen in Betracht:

- Erfassen von Güterbewegungen unter Anwendung betrieblicher Kommunikationsmittel
- Erstellen eines Beladeplanes für unterschiedliche Güter unter Berücksichtigung eines Tourenplanes
- Versandfertiges Verpacken von Gütern, Beladen und Sichern der Ladung
- Ein-, Um- und Auslagern von Gütern unter Berücksichtigung der Umschlagshäufigkeit, der Güterbeschaffenheit und der Wegzeiten
- Feststellen und Dokumentieren von Mängeln und Ergreifen von Maßnahmen zur Mängelbeseitigung

8.2.3 Ermittlung des Gesamtergebnisses

Die einzelnen Prüfungsbereiche haben bei der Ermittlung des Gesamtergebnisses folgendes Gewicht:

- | | |
|--|------|
| 1. Prüfungsbereich Praktische Arbeitsaufgaben | |
| a) Aufgabe 1 | 25 % |
| b) Aufgabe 2 | 25 % |
| 2. Prüfungsbereich Prozesse der Lagerlogistik | 25 % |
| 3. Prüfungsbereich Rationeller und qualitätssichernder Güterumschlag | 15 % |
| 4. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 10 % |

8.2.4 Bestehen der Abschlussprüfung

Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht worden sind

1. im Gesamtergebnis,
2. im Prüfungsbereich Praktische Arbeitsaufgaben,
3. im gewogenen Durchschnitt der schriftlichen Prüfungsbereiche,
4. in mindestens zwei der schriftlichen Prüfungsbereiche.

Die Prüfung ist nicht bestanden, wenn die Prüfungsleistungen in einem schriftlichen Prüfungsbereich oder in einer der Aufgaben des Prüfungsbereiches Praktische Arbeitsaufgaben mit „ungenügend“ bewertet werden.

9. Wiederholung der Abschlussprüfung

Die Abschlussprüfung kann in beiden Berufen zweimal wiederholt werden, d. h., der Prüfling kann sich insgesamt dreimal zur Prüfung stellen.

10. Folgen bei Rücktritt und Nichtteilnahme

Der Rücktritt ist in beiden Berufen durch eine schriftliche Erklärung möglich. Diese muss rechtzeitig vor Beginn der Prüfung abgegeben werden. Tritt ein Prüfling während der Prüfung zurück, so können bereits erbrachte Leistungen nur anerkannt werden, wenn ein wichtiger Grund (z. B. Krankheit) vorliegt. Über das Vorliegen eines wichtigen Grundes entscheidet der Prüfungsausschuss. Verneint der Prüfungsausschuss das Vorliegen eines wichtigen Grundes, so gilt die Prüfung als nicht bestanden und kann noch zweimal wiederholt werden. Dies gilt auch, wenn der Prüfling ohne wichtigen Grund der Prüfung ganz ferngeblieben ist.

11. Anfechtung des Prüfungsergebnisses

Dem Prüfling steht gegen die Entscheidung des Prüfungsausschusses die Möglichkeit des Widerspruchs offen. Wird sein Widerspruch abgelehnt, besteht die Möglichkeit der Klage vor dem Verwaltungsgericht.

12. Hinweise zum Aufbau des Übungsbandes

In den meisten Bundesländern wird der Prüfungsbereich Lagerprozesse/Prozesse der Lagerlogistik ungebunden, also in Form offener Fragen geprüft. Dabei liegen den zu bearbeitenden Aufgaben jeweils Handlungssituationen zugrunde.

Die Prüfungsbereiche Güterbewegung/Rationeller und qualitätssichernder Güterumschlag sowie Wirtschafts- und Sozialkunde werden gebunden, d. h. in Form von programmierten Aufgaben geprüft.

Im vorliegenden Übungsband wurden deshalb die Aufgaben entsprechend erstellt, damit der Prüfling sich zielgerichtet auf die Prüfung vorbereiten kann.

In beiden Berufen werden die Rechenkenntnisse nicht mehr in einem eigenen Prüfungsbereich geprüft, sondern sind in den schriftlichen Prüfungsbereichen enthalten. Damit soll auch die Handlungsorientierung der Prüfungsaufgaben zum Ausdruck gebracht werden. Auch in diesem Übungsband sind den jeweiligen Prüfungsbereichen verschiedene Rechenaufgaben zugeordnet. Für Übungszwecke finden Sie jedoch noch weitere Rechenaufgaben als eigenes Kapitel in diesem Übungsband.

Auch die Aufgaben zur Buchführung und zum Rechnungswesen, die bei der Fachkraft für Lagerlogistik zum Prüfungsbereich „Prozesse der Lagerlogistik“ gehören, sind in einem eigenen Kapitel zusammengefasst, um ein konzentriertes Üben, Wiederholen und Vertiefen zu ermöglichen.

Musteraufgaben

Mehrfachwahlaufgabe

Welcher Nachteil kann eintreten, wenn zu wenig bestellt wird?

1. Höhere Lagerkosten
2. Mehr Kapitalbindung
3. Größere Gefahr des Verderbs der Ware
4. Größere Gefahr des Veraltens der Ware
5. Produktionsausfall

	5
---	----------

Reihenfolgeaufgabe

Bringen Sie die Tätigkeiten von der Warenannahme bis zur Wareneinlagerung in die richtige Reihenfolge, indem Sie die Ziffern **1** bis **7** in die Kästchen eintragen.

Ausgepackte Ware auf Art, Menge und Qualität überprüfen	6
Ware in das Lager übernehmen und auspacken	5
Überbringer die ordnungsgemäße Übernahme der Ware bestätigen	4
Ware in das vom Computer festgelegte Lagerfach einlagern	7
Entladen	2
Prüfen, ob Mängel an der Verpackung oder an der unverpackten Ware erkennbar sind	3
Überbringer mit Lkw an die Laderampe fahren lassen	1

Zuordnungsaufgabe

Ordnen Sie die Tätigkeiten den betrieblichen Funktionen zu.

Tätigkeit

1. Ware bestellen
2. Güter produzieren
3. Ware verkaufen
4. Kredit bei einer Bank aufnehmen
5. Kosten für die Herstellung eines Produktes ermitteln
6. Schriftgut ablegen

Betriebliche Funktion

Finanzierung	4
Rechnungswesen	5
Verwaltung	6
Beschaffung	1
Produktion	2
Absatz	3

Offen-Antwort-Aufgabe

Nach Abzug von 2,5 % Skonto überweisen wir dem Lieferer 731,25 EUR.
Über welchen Betrag lautete die Rechnung?

EUR	Komma	Ct.
7	5	0
0	0	0

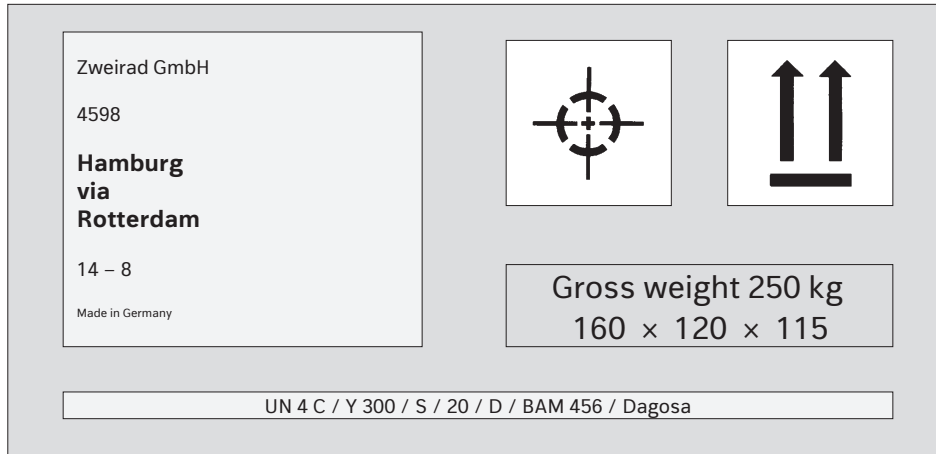
1 Prozesse der Lagerlogistik/Lagerprozesse

1.1 Annahme und Lagerung von Gütern

Handlungssituation zu den Aufgaben 1 bis 7

In der Zweirad GmbH werden erstmalig 14 Seekisten (Abbildung 1) aus Übersee angeliefert. Die in der Warenannahme eingesetzten Auszubildenden zur Fachkraft für Lagerlogistik/Fachlagerist/-in erhalten den Auftrag, die Zeichen, textlichen Markierungen und Symbole, die sich auf den Seekisten befinden zu entschlüsseln.

Abbildung 1



1. Aufgabe

Erklären Sie die in Spalte A abgebildeten Zeichen, Label, Nummern und Texte.

Spalte A	Bedeutung
	
	
Gross weight 250 kg	
160 × 120 × 115 cm	
Made in Germany	
Hamburg	
via	
Rotterdam	
Zweirad GmbH	
4598	
14-8	

11. Aufgabe

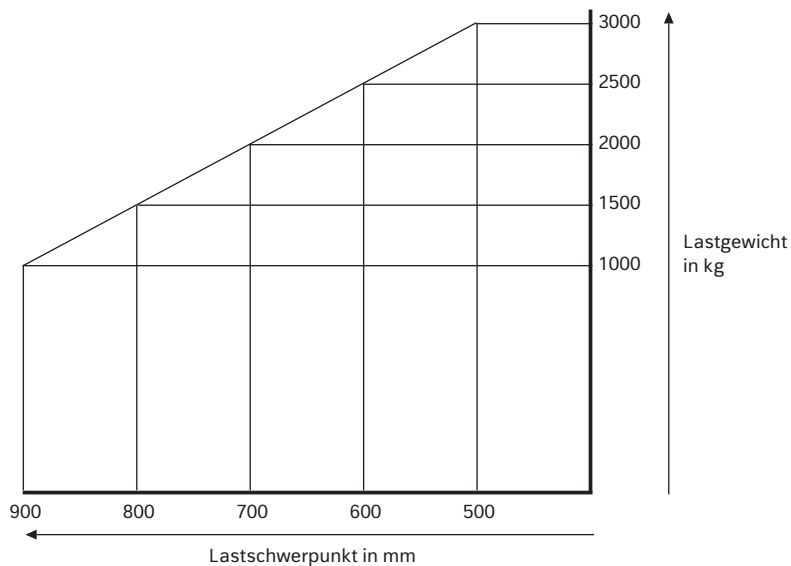
Der Lagermeister möchte von Ihnen erfahren, wie hoch das Gesamtgewicht der vier Positionen ist, die laut **Lieferschein** tatsächlich angeliefert wurden und wie viel Volumen in m^3 die vier Positionen zusammen haben.

12. Aufgabe

Die Warenlieferung soll auf Paletten gestapelt und dann eingelagert werden. Mit welchen zwei geeigneten Transportmitteln können die Paletten transportiert werden? Nennen Sie außerdem zwei Möglichkeiten, wie Sie die Ware auf den Paletten gegen Verrutschen sichern können.

13. Aufgabe

Die Zweirad GmbH möchte die angelieferte Kiste der Pos. 4 innerbetrieblich zum Lagerort transportieren. Kann der Gabelstapler diese Last aufnehmen, wenn folgendes Tragkraftdiagramm gilt?



Begründen Sie Ihre Antwort:

14. Aufgabe

Aufgrund hoher Luftfeuchtigkeit sollen die Eisenteile der Pos. 4 nach der Einlagerung gegen Korrosion geschützt werden. Welche drei Schutzmaßnahmen schlagen Sie vor?

23. Aufgabe

Die Einrichtung der Kommissionslager bei der Zweirad GmbH verzögert sich. Die Geschäftsleitung möchte die Ware vorübergehend bei einem gewerblichen Lagerhalter lagern. Erklären sie jeweils drei Rechte und Pflichten eines gewerblichen Lagerhalters.

24. Aufgabe

Der Lagerhalter ist verpflichtet, einen Lagerschein auszustellen. Was verstehen Sie unter einem Lagerschein?

Handlungssituation zu den Aufgaben 25 bis 29

Die Zweirad GmbH beabsichtigt, mehr Fahrräder zu bestellen, weil sie ihre Bestellkosten pro Stück senken möchte. Der Lagermeister erwartet, dass durch die erhöhten Lagerbestände die Lagerkosten erheblich steigen würden. Eine Arbeitsgruppe der Zweirad GmbH plant deshalb, eine Analyse und Auswertung bisheriger Daten vorzunehmen. Zunächst sollen aber grundsätzliche Fragestellungen geklärt werden, zu denen Sie kurz Stellung nehmen sollen.

25. Aufgabe

Was verstehen Sie unter der optimalen Bestellmenge?

26. Aufgabe

Der Lagermeister befürchtet einen Anstieg der Lagerkosten. Welche fünf Lagerkosten könnten dies sein?

27. Aufgabe

Ermitteln Sie mithilfe folgender Daten die optimale Bestellmenge, indem Sie die Lager- und Bestellkosten einzeichnen. Zusätzlich sollen Sie die Gesamtkosten ermitteln und in die nachfolgende Tabelle eintragen sowie die Gesamtkostenkurve ebenfalls in die Zeichnung eintragen.

Stückzahl/Menge	Lagerkosten in EUR	Bestell bzw. Bezugskosten in EUR	Gesamtkosten in EUR
500 Stück	100	850	
1 500 Stück	300	500	
2 500 Stück	500	300	
3 000 Stück	600	250	
3 500 Stück	700	200	
4 000 Stück	800	200	
4 500 Stück	900	200	

- Mindestbestellmengen

- Transportschäden

- Kapazitätsreserven

- c) Welches sind Ihre zwei maßgeblichen Kriterien (Aspekte) für Ihre Entscheidung für einen der beiden Lieferanten? Sie müssen sich für einen Lieferanten entscheiden, Teillieferungen und Angebotsteilungen sind nicht möglich. Gehen Sie in Ihrer Begründung ausführlich auf die allgemeinen Informationen und den Vergleich der Lieferanten in der vorherigen Aufgabe ein.

Verpackungsverordnung

Verpackungen sind heutzutage nahezu unentbehrlich, sie werden immer mehr und immer aufwändiger. Daher ist die Frage, was mit der Verpackung nach dem Transport geschieht, von großer Bedeutung.

56. Aufgabe

Bringen Sie die drei Grundsätze „Entsorgen“, „Vermeiden“, „Verwerten“ in die durch das Wirtschaftskreislaufgesetz festgelegte Reihenfolge.

1. _____
2. _____
3. _____

57. Aufgabe

Nennen Sie die zwei Möglichkeiten der Verwertung von Abfällen und erläutern Sie diese durch je ein selbst gewähltes Beispiel.

Energetische Verwertung: _____

Stoffliche Verwertung: _____

58. Aufgabe

Das Duale System Deutschland (DSD) wurde am 28. September 1990 aufgrund gesetzlicher Vorgaben gegründet. Wer sind die Träger (Gründer) des DSD?

59. Aufgabe

Angelieferte Waren werden nicht lose in den Regalen gelagert, sondern in abgezählten Mengen verpackt eingelagert, um den Waren einen Schutz zu bieten sowie eine bessere Stapelung und schnellere Entnahme zu ermöglichen. Wie nennt man die Tätigkeit und auch die Verpackung selbst?

1. Versandverpackung
2. Verkaufsverpackung
3. Umverpackung
4. Vorverpackung
5. Mehrwegverpackung



60. Aufgabe

Nennen Sie je ein Beispiel für Verpackungen, die durch das DSD entsorgt werden, die nach dem „Holsystem“ bzw. nach dem „Bringsystem“ gesammelt werden.

Holsystem: _____

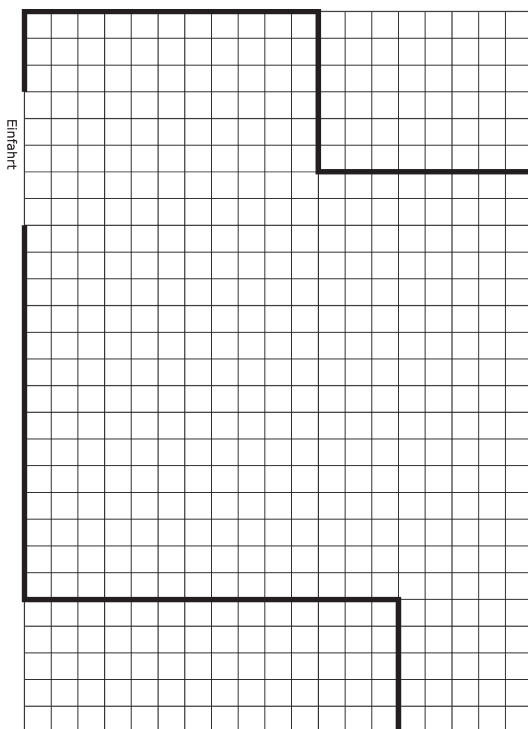
Bringsystem: _____

Lagerung von Gütern

61. Aufgabe

- a) Berechnen Sie den Zaunumfang des abgebildeten Lagers (fett gedruckte schwarze Linie) in m. Die quadratischen Kästchen haben eine Seitenlänge von 0,5 m.

- b) Berechnen Sie die Fläche des abgebildeten Lagers in m².



63. Aufgabe

Vervollständigen Sie unten stehende Tabelle mit den folgenden Fachbegriffen:

Handlager, Verkaufslager, Sonderlager, Fertigwarenlager, Rohstofflager, Zwischenlager, Kommissionslager, Betriebsstofflager, Auslieferungslager, Ersatzteillager, Reservelager, Packmittellager

Lagerarten	Lagerbeschreibungen
	Hier werden Stoffe gelagert, die im Fertigungsprozess als Hauptbestandteile in das Erzeugnis eingehen (z. B. Stoffballen in der Textilindustrie).
	Hier werden Stoffe gelagert, die bei der Durchführung des Fertigungsprozesses verbraucht werden (Schmiermittel, Dieselöl).
	Diese können z. B. erforderlich werden, wenn die hergestellten Produkte mehrere Fertigungsstufen durchlaufen und eine zwischenzeitliche Lagerung notwendig wird.
	Können die hergestellten Erzeugnisse nicht sofort verkauft werden, lagert man sie zwischenzeitlich ein.
	Hier werden die für den Versand bedeutsamen Packmittel (Karton, Collicos, Holzkisten usw.) aufbewahrt.
	Hier lagern vornehmlich Teile für Reparaturen und Wartungsarbeiten.
	Hier werden in der Regel Büromaterialien oder Werkzeuge gelagert.
	Insbesondere Großhändler unterhalten diese Lager, um Transportweg und -zeit zum Kunden zu verkürzen.
	Hierbei stellt der Lieferer seinem Kunden auf eigene Kosten Ware zur Verfügung. Die Ware bleibt Eigentum des Lieferers, lagert aber beim Kunden. Für den Kunden verringert sich die Kapitalbindung und der reibungslose Arbeitsablauf bleibt gesichert.
	Dies ist der Verkaufsraum, in dem die Ware dem Kunden angeboten wird.
	Diese befinden sich am jeweiligen Arbeitsplatz und enthalten zumeist Kleinteile, wie z. B. Schrauben, Nieten, Dübel, Unterlegschrauben usw.
	Dieses schützt vor Lieferengpässen im Warenfluss. Die Waren werden so lange zwischen- gelagert, bis sie für den Verkauf benötigt werden.

64. Aufgabe

Was verstehen Sie unter einem zentralen Rohstofflager in einem Industriebetrieb?

65. Aufgabe

Worin unterscheiden sich baulich offene, halboffene und geschlossene Lager? Nennen Sie auch jeweils ein typisches Lagergut für diese Lager.

120. Aufgabe

Bei der Zweirad GmbH wurden für den Bereich ‚Tretlager‘ folgende Inventurwerte ermittelt:

31.12.2021: 39 250,00 EUR
30.06.2022: 33 470,00 EUR
31.12.2022: 43 200,00 EUR

Im Laufe des Jahres wurden ‚Tretlager‘ zum Einstandspreis von 197 150,00 EUR bezogen.

Ermitteln Sie für 2022:

a) den Wareneinsatz

EUR		Komma	Ct.

b) den durchschnittlichen Lagerbestand

EUR		Komma	Ct.

c) die Umschlagshäufigkeit

--

d) die durchschnittliche Lagerdauer

Tage

121. Aufgabe

Ermitteln Sie den Meldebestand der Warengruppe 0173, wenn die Zweirad GmbH mit einem Mindestbestand von 75 Stück rechnet, täglich 30 Stück eingebaut werden und die Lieferzeit in der Regel neun Tage beträgt.

Stück

122. Aufgabe

Lagerkarte für den Bereich ‚AMS-Federgabeln‘ der Zweirad GmbH

Art.: AMS-Federgabeln		Mindestbestand: 40 Stück	
Art.-Nr.: 147-01			
Datum	Zugänge	Abgänge	Bestand
01.01.	–	–	62
10.01.	–	12	50
20.01.	–	8	42
30.01.			

Am 30.01. erfolgt ein Zugang von 40 Stück sowie ein Abgang von 12 Stück. Wie hoch ist der Ø Lagerbestand für den Artikel AMS-Federgabeln im Januar?

Stück

123. Aufgabe

Das betriebliche Rechnungswesen kann in vier Bereiche unterteilt werden. Nennen Sie diese.

245. Aufgabe

Geben Sie an, welcher Gleitreibbeiwert μ für diese Materialpaarung (Holz/Metall) und Zustand (feucht) der Ladefläche zur Berechnung der Reibungskraft anzunehmen ist. **Hinweis:** Aus Sicherheitsgründen wird der kleinste Wert verwendet.

1. $\mu = 0,02$
2. $\mu = 0,1$
3. $\mu = 0,2$
4. $\mu = 0,25$
5. $\mu = 0,5$

☐ ☐

246. Aufgabe

Die Reibungskraft zwischen Ladefläche und Kiste soll durch die Verwendung einer Antirutschmatte $\mu = 0,6$ erhöht werden. Geben Sie den Wert für die Reibungskraft ($F_R = \mu \cdot F_G$) an, die bei der Verladung der Kiste 1 wirkt.

1. $F_R = 6\,000$ daN
2. $F_R = 7\,800$ daN
3. $F_R = 9\,600$ daN
4. $F_R = 10\,000$ daN
5. $F_R = 12\,400$ daN

☐ ☐

247. Aufgabe

Für eine erste Fahrt soll nur die Verladung der Kiste 1 erfolgen. Wie weit muss der Lastschwerpunkt der Kiste mindestens von der vorderen Ladebordwand (Stirnwand) entfernt sein?

1. Der Lastschwerpunkt muss mindestens 3,00 m von der Stirnwand entfernt sein.
2. Der Lastschwerpunkt muss mindestens 3,50 m von der Stirnwand entfernt sein.
3. Der Lastschwerpunkt muss mindestens 4,50 m von der Stirnwand entfernt sein.
4. Der Lastschwerpunkt muss mindestens 5,00 m von der Stirnwand entfernt sein.
5. Der Lastschwerpunkt muss mindestens 6,50 m von der Stirnwand entfernt sein.

☐ ☐

248. Aufgabe

Um die Ladefläche auszunutzen, soll die 2. Kiste direkt hinter der ersten Kiste verladen werden. Der Schwerpunkt der Gesamtladung beträgt $S = 5,10$ m. Entscheiden Sie, ob die Verladung nach der Lastverteilungskurve direkt an der Stirnwand möglich ist.

1. Ja, die Verladung ist möglich, da der Schwerpunkt unterhalb der Lastverteilungskurve liegt.
2. Ja, die Verladung ist möglich, da der Schwerpunkt auf der Lastverteilungskurve liegt.
3. Ja, die Verladung ist möglich, da der Schwerpunkt außerhalb der Lastverteilungskurve liegt.
4. Nein, die Verladung ist nicht möglich, da der Schwerpunkt unterhalb der Lastverteilungskurve liegt.
5. Nein, die Verladung ist nicht möglich, da der Schwerpunkt außerhalb der Lastverteilungskurve liegt.

☐ ☐

249. Aufgabe

Geben Sie an, ob die Verladung der Kisten 1 und 2 nach der Lastverteilungskurve möglich ist, wenn man die Gesamtladung mit dem Schwerpunkt $S = 5,10$ m auf der Ladefläche verschiebt.

1. Nein, die Verladung der Kisten auf diesem Lkw ist nach der Lastverteilungskurve nicht möglich.
2. Nein, die Verladung der Kisten auf diesem Lkw ist nach der Lastverteilungskurve nur durch Vertauschen der Kisten möglich.
3. Ja, die Verladung der Kisten auf diesem Lkw ist nach der Lastverteilungskurve möglich, wenn die Gesamtladung um 0,50 m nach hinten verschoben wird.
4. Ja, die Verladung der Kisten auf diesem Lkw ist nach der Lastverteilungskurve möglich, wenn die Gesamtladung an die hintere Ladebordwand verschoben wird.
5. Ja, die Verladung der Kisten auf diesem Lkw ist nach der Lastverteilungskurve möglich, wenn die Gesamtladung um 1,60 m nach hinten verschoben wird.

☐ ☐

250. Aufgabe

Welche Aussage über die Arten der Ladungssicherung ist richtig?

1. Kraftschlüssige Ladungssicherung ist der formschlüssigen Ladungssicherung vorzuziehen.
2. Formschlüssige Ladungssicherung ist der kombinierten Ladungssicherung vorzuziehen.
3. Kraftschlüssige Ladungssicherung ist der kombinierten Ladungssicherung vorzuziehen.
4. Kombinierte Ladungssicherung ist der formschlüssigen Ladungssicherung vorzuziehen.



251. Aufgabe

Welche Art der Ladungssicherung wird angewendet, wenn die Zurrmittel über die Ladung geführt werden?

1. Direktzurren
2. Niederzurren
3. Diagonalzurren
4. Schlingenzurren
5. Schrägzurren



Rechnen bei Deutsche Post/DHL

Handlungssituation zur 252. Aufgabe

Die Zweirad GmbH beabsichtigt, inländische Pakete mit der Schnell AG zu versenden. Die Schnell AG hat u. a. nachfolgende Geschäftsbedingungen:

Maximale Gewichtsobergrenze je Paket =	38 kg
Maximales Gurtmaß = $L + 2 \cdot B + 2 \cdot H$	380 cm
Maximale Länge je Paket =	160 cm

252. Aufgabe

- a) Warum legen Paketdienste Gurtmaße fest?
- b) Überprüfen Sie, ob die Versendung der Pakete C, D, E und F anhand der Geschäftsbedingungen der Schnell AG möglich ist! (Paket A und B sind bereits ordnungsgemäß überprüft.) Ergänzen Sie hierzu in der Tabelle 1 die Spalten F, G und H in den grau hinterlegten Zellen für das Gurtmaß, das Gewicht und die max. Länge sachgerecht.
- c) Markieren Sie das Ergebnis Ihrer Prüfung mit einem Kreuz bei ja oder nein in den grauen Feldern der Spalten I oder J der Tabelle!
- d) Begründen Sie ein mögliches „Nein“ in der Spalte K.

Tabelle 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Paket	Länge in cm	Breite in cm	Höhe in cm	Gewicht in kg	Prüfung von Gurtmaß/Gewicht/max. Länge					Begründung für ein mögliches Nein
2						Gurtmaß	Gewicht	max. Länge	ja	nein	
3	A	90	80	80	34,5	410	34,5	90		X	Gurtmaß überschritten
4	B	150	50	50	32,5	350	32,5	150	X		
5	C	110	70	22	38,6						
6	D	170	28	22	25,5						
7	E	159	40	40	31,6						
8	F	121	70	60	37,9						

Bildquellenverzeichnis

Brauner, Angelika, Hohenpeißenberg: 31.1, 68.1, 68.2, 68.3, 68.4, 68.5, 111.1, 111.2, 111.3, 111.4, 111.5, 114.1, 115.6, 179.1, 179.2, 204.1.

Deutsche Post AG, Bonn: 85.1, 85.2, 86.1, 86.2, 87.1, 87.2.

DIN-Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin: 9.1, 9.2, 9.3.

fotolia.com, New York: createur 126.2, 126.5; Dark Vectorangel 126.12; erdmute 115.3; LaCatrina 115.2; marog-pixcells 126.8; Meyer, Wolfgang 126.1; r.classen 115.4, 126.6, 126.7, 126.9, 126.10; Reisinger, Carsten 126.11; T. Michel 115.1, 126.3; vektorisiert 126.4.

Galas, Elisabeth, Essen: 74.1, 79.1, 186.1, 187.1, 188.1, 191.1, 275.1.

Pagina Media, Laudenbach: 12.1, 14.1, 16.1, 18.1, 24.1, 25.1, 27.1, 28.1, 28.2, 38.1, 46.1, 56.1, 61.1, 62.1, 62.2, 72.1, 73.1, 82.1, 89.1, 91.1, 115.5, 119.1, 119.2, 119.3, 119.4, 119.5, 119.6, 119.7, 119.8, 119.9, 122.1, 125.1, 127.1, 127.2, 127.3, 127.4, 127.5, 130.1, 132.1, 135.1, 138.1, 140.1, 140.2, 144.1, 195.1, 195.2, 197.1, 197.2, 197.3, 197.4, 197.5, 197.6, 197.7, 197.8, 197.9, 197.10, 214.1, 219.1, 219.2, 222.1, 223.1, 233.1, 247.1.

Picture-Alliance GmbH, Frankfurt a.M.: dpa-infografik 209.1.

stock.adobe.com, Dublin: Raths, Alexander 1.1.

Sachwortverzeichnis

- A**
ABC-Analyse 47, 49, 135
Abfälle 26, 147
Abschreibung 39
ADR-Klassen 125
AG 173
Airway Bill 110
Aktivkonto 37
Anlagevermögen 36
ARA 107
Arbeitgeberverband 212
Arbeitsgericht 162
Arbeitsproduktivität 167, 212
Arbeitsschutzgesetz 116
Arbeitsstättenverordnung 116
Arbeitsteilung 173
Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung 163
Arbeitszeugnis 162
Aufgaben der Lagerhaltung 143
Ausbildungsvergütung 159
Ausbildungsverhältnis 158
Ausbildungsvertrag 164
Aussperrung 210
- B**
Bahn 76
Beanspruchung durch Druck 124
Beladeplan 78
Berufsbildungsgesetz 158
Berufsgenossenschaft 116, 121
Besitz 175
Bestellschein 13, 181
Betriebsanweisung 120
Betriebsärzte 121
Betriebsrat 161, 168, 213
Betriebssystem 149
Betriebsvereinbarung 169
Bezugskalkulation 153
Bilanz 37, 44
Bill of Lading 107
Binnen-Container 64, 66
Binnenschifffahrt 101, 105
Blister-Verpackung 65
Brandbekämpfung 199
Brandverhütung 146
Bringsystem 27
Buchführungspflicht 36
Buchinventur 44
Buchungssätze 38
Bundesimmissionsschutzgesetz 116
Byte 147
- C**
chaotische Einlagerung 30
CIF 110
CMR-Frachtbrief 143
Collico 64, 66, 111
Computer 148
Containerarten 81
Containertypen 68, 75
- D**
Datenerfassung 151
Datenschutz 151, 203
Datensicherung 151
DB Cargo AG 92
DB Schenker AG 66
DB Schenker Rail Deutschland AG 76
Deutsche Post/DHL 23, 84
Diebstahlgefahr 67
Dividende 174
Doppelspiel 32
Drehstapel-Behälter 111
Dreisatz 99
Duale System Deutschland 27, 124
Durchlaufzeit 185
durchschnittliche Lagerdauer 40, 42
durchschnittlicher Lagerbestand 42
Durchschnittsrechnen 156
dynamische Bereitstellungsmethode 63
- E**
Eigenfertigung 15
Eigentum 175
Einheitspapier 144
Emission 119
energetische Verwertung 26
Entgeltfortzahlungsgesetz 163
Ersatzlieferung 23
Euro-Gitterboxpalette 111
Europalette 65
Excel 130
- F**
Fachlast 114
fahrerloses Transportsystem 34
Feldlast 114
Festplatzsystem 30
Feuerlöscher 199
FIFO 30, 35, 136
Fixkosten 15, 16
Flachpaletten 64
Flurförderzeugs 113
FOB 110
Fortbildung 160
Frachtführer 19, 100
Frachtgut 80
Freilager 28
Freiwilliges Soziales Jahr 170
Fremdbezug 15
Fremdlager 136
Fusion 177
- G**
Gabelstapler 14, 60, 113, 115, 117, 190, 195
Ganzzugverkehr 76
gebundenes Kapital 141
Gefahrgut 202
Gefahrgutklasse 59, 69, 70
Gefahrgutklassen 69
Gefahrgutverordnung 59, 121
Gefahrstoffe 118
Gefahrstoffverordnung 121
Gemeinschaftsgut 129
Generationenvertrag 165
Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen 218
Gewährleistung 21
Gewerkschaft 168
GGVSEB 121
Globalisierung 168, 217
GmbH 173
- Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung 36
Güterkraftverkehr 94, 103, 106
- H**
Handelskauf 20
Handelsregister 173
Handhabungszeichen 12
Handlager 29
Hochregallager 33, 202
höhere Gewalt 22, 23
Holsystem 27
Huckepackverkehr 103
- I**
IATA 121
Identcode 110
IMDG 121
Incoterms 127
Indossament 35
Informationsfluss 133
Inventur 36, 44, 131
Inventurablauf 45
Inventurdifferenzen 44
Istbestand 142, 200
- J**
Joint Venture 177
Jugendarbeitsschutzgesetz 157, 158, 208, 213
Jugend- und Auszubildendenvertretung 169, 170, 213
Just-in-Time 134, 199
- K**
KALIF 97
Kapitalbindung 141
Kartell 177, 218
Kaufvertrag 23, 175, 217
Kaufvertragsstörungen 176
KEP-Dienste 101
Kettensatz 153
Kippindikator 179
KIS 97
klassifizierende Teilenummern 19, 33
Kleingutverkehr 88
Kommissionierauftrag 183
Kommissionierautomat 57
Kommissionierbegriffe 137
Kommissionierfehler 60, 64, 188
Kommissioniermethode 138, 186, 274
Kommissioniersystem 137
Kommissionierungsmethode 55, 60
Kommissionierzeit 63, 139, 185, 186
Kommissionslager 16, 29, 32
Komplettierung 35, 137
Konnossement 19
Konzern 177
Körperliche Inventur 44
Korrosion 14
Kosten 66
Kostentabelle 95
Kräfte 61
Kragarmregale 114
Kran 195
Kreislaufwirtschaftsgesetz 116, 123

Kulanz 22
Kündigung 157, 161, 208
Kündigungsfrist 157, 161, 209
KURT 96

L

Ladungssicherung 75, 84
Lagerdauer 141
Lagerfachkarte 45, 131
Lagerhalter 17, 32, 34, 136
Lagerkennziffer 40, 42
Lagerkosten 41
Lagerschein 17
Lagerzinssatz 42
Lagerzone 55
Lash-Verkehr 106
Lastgrenze 76
Lastschriftverfahren 173
Lastschwerpunktdiagramm 195
Leistungsätze 95
Leitcode 110
Lieferantenbewertung 24
Lieferschein 13
LIFO 35
Lkw-Maut 94
Logistik 132
Lohnabrechnung 166
Lohnsteuer 160
Lokales Netzwerk 52

M

Mann zur 138
Mann zur Ware 138
Manteltarifvertrag 163
Marktform 172, 215
Materialfluss 134
mechanische Beanspruchungen 61
Mehrwegsystem 205
Mehrwegverpackung 27, 55, 205
Meldebestand 40, 43, 46, 140
Minderung 23
Mindestbestand 140, 141
Mindesthaltbarkeitsdatum 53
Monopol 172
Montan 103
Mutterschutz 162

N

Nachbesserung 23
Nachträgliche Weisungen 104
Nachtsprung 104
Nämlichkeitssicherung 129
Neigungswinkel 195
Netzplan 135

O

OHG 173
Oligopol 172
optimale Bestellmenge 17

Organigramm 135

P

Packhilfsmittel 54, 65
Packmittel 54, 65
Palette 64
Passivkonto 37
permanenten Inventur 44

Pick-Pack-Verfahren 55, 137
Piktogramm 197
Pipeline 101
Plombe 110
Polypol 172
Probezeit 159, 208
Produktionsfaktoren 171, 172, 215
Prozentrechnen 153
Pufferlager 33

Q

Qualitätssicherung 230

R

Rampe 28
Rampenarten 100
Rauchmelder 146
Rechtsfähigkeit 175, 216
Rechtsgeschäfte 175
Regalarten 53
Regalbediengerät 33, 114
Reisecharterung 109
Rentabilität 212
RFID-Technik 148, 150, 199, 203
Rohstofflager 29
Ro/Ro-Schiff 106

S

Sammellagerung 35
Scanner 148
Schachtel 57
Schalterpakete 23
Schiebelehre 194
Schienenverkehr 76
Schlussbilanzkonto 37
schriftliche Weisung 123
Schutzausrüstung 122
Seekiste 11
Seeschifffahrt 101
Selbsteintrittsrecht 100, 106
Sicherheitsbeauftragter 114, 121
Sicherheitsfachkraft 114
Solidaritätsprinzip 211
Solidaritätszuschlag 165
Sollbestand 142, 200
Sozialpartner 210
Sozialversicherung 159, 164, 165
Spediteur 98, 100, 106
Spediteurs 106
Speicherkapazität 148
Stetigförderer 112, 143
Stichprobeninventur 45
Stichprobenkontrolle 20, 194
stoffliche Verwertung 26, 121
Streik 160
Stundensätze 95

T

Tabellenkalkulation 50, 62, 198
Tages- und Kilometersätze 95
Tarifautonomie 210
Tarifverhandlungen 160, 210
Tarifverträge 160
Terminplanung 134
Thermobehälter 205, 206
T.I.R. 129
Touchscreen 150

Tourenplan 78
Tragfähigkeitstabelle 195
Tragkraftdiagramm 14, 190
Transportindikator 180
Transportrechtsreformgesetz 104
Transportschäden 19
Transportverpackung 123
Trennungslagerung 35

U

Umfangsberechnung 99
Umlaufvermögen 37
Umschlagshäufigkeit 40, 131, 141, 201
Umverpackung 27, 123
Unfallverhütungsvorschriften 116
Unternehmensform 173, 218
Unternehmenszusammenschlüsse 177, 218
Urproduktion 172
Ursprungszeugnis 129
USB-Stick 148

V

variable Kosten 15
variable Lagerkosten 32
VCI-Papier 112, 127
Verfallsdatum 53
Verkaufsverpackung 123
Verkehrsträger 77, 100
verlegte Inventur 36
Verpackungsgruppe 10
Verpackungsverordnung 121, 124
Versandstücke 70
Verschlussmittel 113
Verteilungsrechnen 155
Vokabelanhang 278
Vorverpackung 27

W

Waage 20, 111
Wagenladungsverkehr 92
Währung 152
Warenannahme 13, 179, 181
Wareneinsatz 42, 43
Warenwertpapier 35
Ware zum Mann 137, 138
Warntafel 61, 122, 197
Wasserhaushaltsgesetz 116
Wegoptimierung 63
Willenserklärung 216
Windows 150
Wirtschaftlichkeit 167
Wirtschaftskreislaufgesetz 26
Wirtschaftsorganisationen 212
WLAN 149

Z

Zahllast 39
Zählwaage 20, 111, 194
Zinsrechnen 154
Zoll 128
Zündquelle 145, 146
Zusammenladeverbot 125
zuständige Stelle 117
Zwischenlager 29
Zwischenlagerung 70