



Astrid Leitl

Fachkraft für Lagerlogistik

Rationeller und qualitätssichernder
Güterumschlag



Best.-Nr. 3552
13. Auflage 2026

13. Auflage 2026 · ISBN 978-3-95532-357-8

Du hast Fragen, Anregungen oder Kritik zu diesem Produkt?
Das u-form Team steht dir gerne Rede und Antwort.

Einfach eine kurze E-Mail an: **feedback@u-form.de**



Sollte es für diese Auflage der Lernkarten
Korrekturen geben, kannst du diese herunterladen
unter: **www.u-form.de/addons/3552-2026.pdf**

Alle Rechte liegen beim Verlag bzw. sind der Verwertungsgesellschaft Wort,
Untere Weidenstr. 5, 81543 München, Telefon 089 514120, zur treuhänderi-
schen Wahrnehmung überlassen. Damit ist jegliche Verbreitung und Vervielfäl-
tigung dieses Werkes – durch welches Medium auch immer – untersagt.



© **u-form Verlag | Hermann Ullrich GmbH & Co. KG**
Cronenberger Straße 58 | 42651 Solingen
Telefon: 0212 22207-0 | Telefax: 0212 22207-63
Internet: www.u-form.de | E-Mail: uform@u-form.de



Frage

Welche persönlichen Schutzausrüstungsgegenstände für Arbeitnehmer kennen Sie?

Antwort

- Sicherheitsschuhe
- Handschuhe
- Helm, Haarnetz
- Gehörschutz, Ohrstöpsel
- Brillen, Masken für die Augen
- Wetterschutz- und/oder Warnkleidung
- Anseil-/Abseilschutz
- Hautschutzmittel
- Atemmasken

Frage

Was bedeutet dieses Zeichen?



1. Explosionsgefährlich
2. Entzündbare Stoffe
3. Reizende Stoffe
4. Ätzende Stoffe
5. Giftige Stoffe
6. Umweltgefährliche Stoffe

Richtig ist **2.**, GHS 02

Bedeutung: Entzündbar → Stoffe oder Gemische können sich leicht entzünden, z. B. durch Funken, Hitze oder offene Flammen

Beispiele:

- Ethanol (Alkohol, z. B. Spiritus)
- Methanol
- Propanol
- Diethylether

Merksatz: GHS02 heißt brennbar – ein Funke reicht und es brennt.

Frage

Ermitteln Sie, ob die Eigen- oder die Fremdlagerung für 1.500 Stück günstiger ist:

Eigen:	Fixkosten	75.000,00 €
	variable Kosten	12,00 €/Stück
Fremd:	variable Kosten	38,00 €/Stück

Eigen:

$$75.000,00 \text{ €} + (12 \text{ €/Stück} \cdot 1.500 \text{ Stück}) \\ = 93.000,00 \text{ €}$$

Fremd:

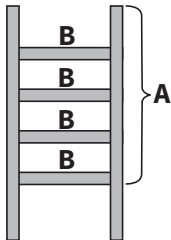
$$1.500 \text{ Stück} \cdot 38 \text{ €/Stück} \\ = 57.000,00 \text{ €}$$

⇒ **Fremdlagerung ist günstiger!**

Frage

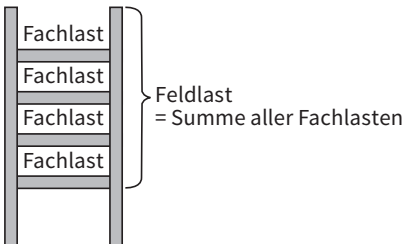
Bei Fachbodenregalen ist die „Fachlast“ und die „Feldlast“ angegeben. Was ist richtig?

1. A = Fachlast
B = Feldlast
2. A = Feldlast
B = Fachlast



Antwort

Richtig ist **2.**



Für welche **5** der nachfolgenden Güterarten eignet sich das Prinzip FiFo?

- 1.** Klebstoffe
- 2.** Kies (Schüttgut)
- 3.** Diesel (Tanklagerung)
- 4.** Getreide (Silolagerung)
- 5.** Batterien
- 6.** Farben
- 7.** Ziegelsteine (Massengut)
- 8.** Kaffeebohnen

Richtig sind **1., 4., 5., 6. und 8.**

FiFo = First in – First out

Ware, die zuerst eingelagert wurde, wird auch zuerst wieder verbraucht.

Frage

Sie sollen in einem Teil des Lagers
(14,4 m x 800 cm) Europaletten einlagern.

Wie viele Europaletten können Sie bei optimaler
Ausnutzung des Lagers unterbringen?

- 1.** 12 Paletten
- 2.** 22 Paletten
- 3.** 120 Paletten
- 4.** 240 Paletten

Richtig ist **3.**

Rechenweg:

Maße Europalette: 1,20 m x 0,80 m

$$\frac{14,4 \text{ m}}{1,20 \text{ m}} = 12 \text{ Paletten}$$

$$\frac{8 \text{ m}}{0,80 \text{ m}} = 10 \text{ Paletten}$$

$$= 12 \cdot 10 = \mathbf{120 \text{ Paletten}}$$

Wie hoch darf die maximale Durchbiegung bei tragenden Elementen nach DGUV Information 208-061 „Lagereinrichtungen und Ladungsträger“ mit Ausgabedatum 07/2024 sein?

- 1.** 1/250 bei metallischen Werkstoffen,
1/150 bei Holz und Kunststoff
- 2.** 1/200 bei metallischen Werkstoffen,
1/150 bei Holz und Kunststoff
- 3.** 1/300 bei metallischen Werkstoffen,
1/175 bei Holz und Kunststoff
- 4.** 1/270 bei metallischen Werkstoffen,
1/120 bei Holz und Kunststoff

Antwort

Richtig ist **2.**

1/200 bei metallischen Werkstoffen

1/150 bei Holz und Kunststoff

Frage

Was regelt das Produktsicherheitsgesetz?

Was bedeutet in diesem Zusammenhang die abgebildete Kennzeichnung?



- Regelung der Sicherheitsanforderungen von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten
- Produkt darf nur in Verkehr gebracht werden, wenn es bei bestimmungsgemäßer Verwendung Sicherheit und Gesundheit der Verwender und Dritten nicht gefährdet
- Hersteller/EU-Importeur erklärt durch das Anbringen der CE-Kennzeichnung, dass das Produkt den Anforderungen entspricht
- In vielen Fällen erfolgt keine Prüfung durch externe Stellen; die Verantwortung liegt beim Hersteller/EU-Importeur

Beispiele: Kühl- und Gefriergeräte, Spielzeug, Medizinprodukte, elektrische Betriebsmittel

Frage

Auf welchen Begriff trifft die folgende Beschreibung zu?

"Qualität und Wirkung des Produkts sind nur bis zu dem angegebenen Datum garantiert. Danach kann sich die Wirkung des Produkts so ändern, dass sie gesundheitsschädlich wirken. Beispiel: Arzneimittel."

- 1.** Mindesthaltbarkeitsdatum
- 2.** Verbrauchsdatum
- 3.** Verfalldatum

Antwort

Richtig ist **3.**

Verfalldatum

Welche Auswirkung hat folgender Fall auf den Buch- und Istbestand?

Einlagerung von 800 Stück wird versehentlich doppelt gebucht.

- 1.** Buchbestand $<$ Istbestand
Buchbestand ist um 800 Stück niedriger.
- 2.** Buchbestand = Istbestand
Das hat keine Auswirkungen.
- 3.** Buchbestand $>$ Istbestand
Buchbestand ist um 800 Stück höher.
- 4.** Buchbestand $>$ Istbestand
Buchbestand ist um 1.600 Stück höher.

Antwort

Richtig ist **3.**

Buchbestand > Istbestand

Buchbestand ist um 800 Stück größer.

Frage

Ermitteln Sie den Meldebestand!

Tagesbedarf: 150 Stück

Lieferzeit: 3 Tage

Bearbeitung der

Bestellung intern: 2 Tage

Mindestbestand: 4 x Tagesbedarf

1. 1.530 Stück

2. 600 Stück

3. 2.130 Stück

4. 750 Stück

5. 1.350 Stück

6. 900 Stück

Richtig ist **5.**

Formel:

$$\text{Tagesbedarf} \cdot \text{Beschaffungszeit} + \text{Mindestbestand}$$

Lösungsweg:

Beschaffungszeit = Lieferzeit 3 Tage + interne
Bearbeitungszeit 2 Tage = 5 Tage

Mindestbestand = $4 \cdot 150$ Stück Tagesbedarf
= 600 Stück

Lösung:

$150 \text{ Stück} \cdot 5 \text{ Tage} + 600 \text{ Stück} = \mathbf{1.350 \text{ Stück}}$

Sie wollen mit Ihrem Kran Güter entladen. Die Güter werden 4-fach angeschlagen, der Neigungswinkel β beträgt 55° , Gesamtgewicht 12.400 kg. Welche Kettendicke benötigen Sie?

Ketten- Nenn- dicke mm	Tragfähigkeit in kg				
	Einzelstrang	Doppelstrang mit Neigungswinkeln von		Drei- und Vierstrang mit Neigungswinkeln von	
		0° bis 45°	45° bis 60°	0° bis 45°	45° bis 60°
					
4	500	700	500	1 050	750
6	1 000	1 400	1 000	2 100	1 500
8	2 000	2 800	2 000	4 250	3 000
10	3 200	4 500	3 200	6 700	4 750
13	5 000	7 100	5 000	10 000	7 500
16	8 000	11 200	8 000	17 000	11 800
18	10 000	14 000	10 000	21 200	15 000
20	12 500	18 000	12 500	26 500	18 000
22	15 000	21 200	15 000	32 000	22 400

Benötigte Kettendicke: **18 mm**

Ketten- Nenn- dicke mm	Tragfähigkeit in kg				
	Einzelstrang	Doppelstrang mit Neigungswinkeln von		Drei- und Vierstrang mit Neigungswinkeln von	
		0° bis 45°	45° bis 60°	0° bis 45°	45° bis 60°
4	500	700	500	1 050	750
6	1 000	1 400	1 000	2 100	1 500
8	2 000	2 800	2 000	4 250	3 000
10	3 200	4 500	3 200	6 700	4 750
13	5 000	7 100	5 000	10 000	7 500
16	8 000	11 200	8 000	17 000	11 800
18	10 000	14 000	10 000	21 200	15 000
20	12 500	18 000	12 500	26 500	18 000
22	15 000	21 200	15 000	32 000	22 400

Frage

Welches Flurförderzeug ist hier abgebildet?

1. Dreirad-Gabelstapler
2. Handgabelhubwagen
3. Kommissionierer
4. Schlepper
5. Elektrischer Handhubwagen

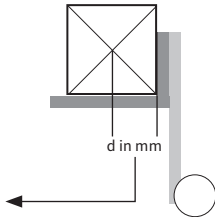


Antwort

Richtig ist **4.**
Schlepper

Sie sollen eine Kiste mit den Maßen 180 cm x 100 cm x 50 cm mit 1.400 kg in ein Regalfach in 3,20 m Höhe einlagern. Sie benutzen dafür einen Gabelstapler mit folgendem Tragfähigkeitsdiagramm. Dürfen Sie die Kiste damit einlagern?

H/mm	Q/kg			
5430	910	1060	1290	1440
5030	970	1140	1380	1540
4830	1010	1180	1430	1600
4100	1010	1160	1430	1600
3300	1010	1160	1430	1600
	1000	800	600	500



Antwort

Ja, die Kiste darf mit dem Gabelstapler eingelagert werden.

Lastschwerpunkt (d) liegt bei 50 cm (= 500 mm).
Der Stapler darf bei diesem Lastschwerpunkt
Güter bis 1.600 kg (= Q) in eine Höhe von 3,30 m
(= H/mm) einlagern.

Frage

Welche Vorteile von Packmitteln aus Papier/
Pappe/Karton kennen Sie?

Antwort

- platzsparend, wird meist zusammengelegt angeliefert
- vielseitig einsetzbar
- geringes Eigengewicht, trotzdem hohe Stabilität
- gute Bedruckbarkeit (Werbung, Infos etc.)
- wieder verwendbar
- einfaches Recycling
- niedrige Beschaffungskosten

Frage

Was müssen Sie beachten, wenn Holzpackmittel für den außereuropäischen Transport verwendet werden?

Antwort

- in viele Länder ist nur die Einfuhr von behandelten Holzpackmitteln aus Vollholz erlaubt (Schädlinge)
- nicht betroffen: Spanplatten
- Holz muss vorher vollständig entrindet und gegen Schädlinge behandelt sein (Hitzebehandlung oder Begasung)
- einwandfreies/behandeltes Holz muss mit der IPPC-Kennzeichnung markiert werden
- Behandlung darf nur durch registrierte Betriebe vorgenommen werden

Frage

Wie können Sie die optimale Bestellmenge ermitteln?

- **tabellarische Lösung:**

in einer Tabelle werden die Bestellmengen, die Bestellkosten, der Ø Lagerbestand und die Lagerkosten zu Gesamtkosten addiert

- **grafische Lösung:**

in einem Kostengraphen bezeichnet der Schnittpunkt zwischen den Lagerkosten und den Bezugskosten die optimale Bestellmenge

- **rechnerische Lösung:**

$$\sqrt{\frac{200 \cdot \text{Jahresbedarf} \cdot \text{Fixe Bestellkosten}}{\text{Einstandspreis} \cdot \text{Lagerkostensatz}}}$$

Frage

Wie wird der Bezugs- oder Einstandspreis ermittelt?

Antwort

Listeneinkaufspreis

– Liefererrabatt

= Zieleinkaufspreis

– Liefererskonto

= Bareinkaufspreis

+ Bezugskosten

= Bezugs- oder Einstandspreis

Frage

Wie können Mitarbeitende zu mehr Nachhaltigkeit im Lager beitragen?

Mitarbeitende können aktiv zu mehr Nachhaltigkeit beitragen, indem sie ...

... Geräte konsequent abschalten, wenn diese nicht mehr benötigt werden.

... Waren sorgfältig behandeln, um Ausschuss und Beschädigungen zu vermeiden.

... Wertstoffe konsequent trennen und sortieren.

... im Rahmen des KVP (kontinuierlicher Verbesserungsprozess) Optimierungspotenziale beobachten und Ideen zur Verbesserung aktiv einbringen.

Frage

Was ist das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) und was regelt das konkret in Bezug auf Lager und Umschlagsprozesse?

Das LkSG (gilt seit 2023) verpflichtet Unternehmen ab 1.000 Mitarbeitenden, die Risiken in ihren Lieferketten zu bewerten. Logistikunternehmen sind verpflichtet, die Arbeits- und Umweltstandards ihrer Dienstleister zu prüfen und zu dokumentieren. Es besteht für bestimmte Vorgänge eine Meldepflicht gegenüber dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle – BAFA (z. B. wenn ein Lieferant umweltgefährdende Stoffe verwendet, wenn bei einem Lieferantenaudit festgestellt wird, dass dessen Mitarbeiter keine PSA benutzen).

Frage

Sie wollen eine Kiste versenden. Die Kiste ist 2,50 m lang, 1,25 m breit und 60 cm hoch. Welches Volumen in m^3 hat die Kiste?

Antwort

Formel Volumen:

$$l \cdot b \cdot h \text{ (oder: } a \cdot b \cdot c \text{)}$$

$$\begin{aligned} &2,50 \text{ m} \cdot 1,25 \text{ m} \cdot 0,60 \text{ m} \\ &= \mathbf{1,875 \text{ m}^3} \end{aligned}$$