

Übungs-Zwischenprüfung

Aufgaben

Teil 1

Handlungsorientierter Teil Seite

- **Aufgabenstellung** **2**
- **Anlage 1** **3**
- **Anlage 2** **5**
- **Bearbeitungsbögen** **8**

Teil 2

Konventioneller Teil Seite

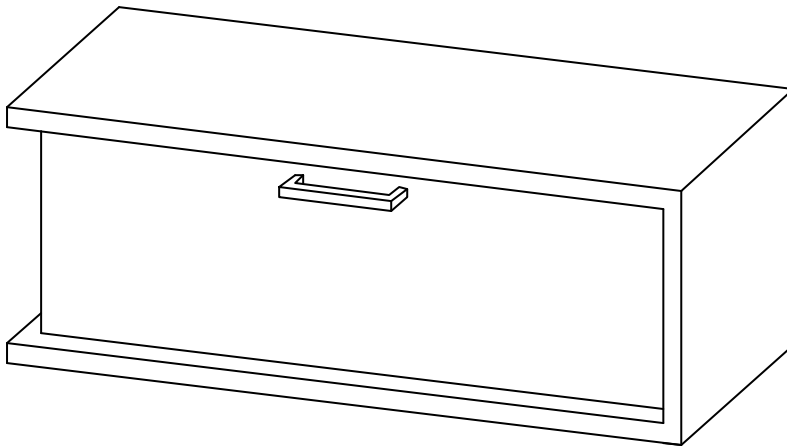
- **Planung und Fertigung** **15**
- **Fachbezogene Berechnungen** **17**
- **Gestaltung und Konstruktion** **19**
- **Wirtschafts- und Sozialkunde** **22**

Handlungsorientierte Prüfungsaufgabe

Zeit 90 Minuten

Planung einer Bank

Für den Eingangsbereich eines Einfamilienhauses ist eine Bank zu planen.



Die Vorderseite der Bank soll als Klappe geplant werden. Den Raum hinter der Klappe möchte der Kunde als Stauraum nutzen.

Beschreibung der Bank:

- Die Bank soll aus einem Außenkorpus aus Vollholz und einem Innenkorpus aus durchgefärbtem MDF bestehen.
- Das Vollholz soll dunkel sein und einen Kontrast zum vorhandenen Ahornparkett bilden.
- Die Oberfläche der gesamten Bank soll geölt werden.
- Die Bank soll die folgenden Maße haben:
 - Breite 1200 mm
 - Tiefe 400 mm
 - Höhe 450 mm
- Stärke des Außenkorpus 35 mm (Vollholz)
- Innenkorpus, Klappe und Rückwand 19 mm (MDF)
- Der Innenkorpus springt links an der offenen Seite 35 mm zurück.
- Die Bank steht auf 5 mm hohen Möbelgleitern

Beachten Sie folgende Arbeitshinweise und Empfehlungen:

Hilfsmittel:

Im handlungsorientierten Teil der Prüfung sind folgende Hilfsmittel zugelassen: Schulbücher, Unterrichtsmitschriften, Tabellenbücher, Taschenrechner, Zeichengeräte und Formelsammlung. Der Prüfungsausschuss kann weitere Hilfsmittel, wie z.B. Firmenkataloge zulassen.

Beachten Sie folgende Arbeitshinweise und Empfehlungen:

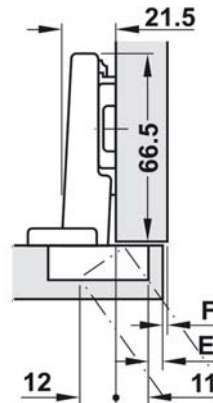
- Material und Hauptmaße sind teilweise vorgegeben. Weitere Detailmaße und Konstruktionen müssen von Ihnen nach fachlichen Gesichtspunkten festgelegt werden.
- Lesen Sie das Aufgabenübersichtsblatt genau, damit Sie ...
 - sich eine umfassende Vorstellung von der fächerübergreifenden Aufgabe machen können.
 - Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Teilaufgaben erkennen.
 - den zeitlichen Aufwand pro Aufgabe abschätzen können.

Drehbeschläge Blum Clip Top 110° für Standardanwendungen mit Schließautomatik



- > Werkstoff: Topf und Gelenkarm aus Stahl
- > Oberfläche: vernickelt
- > Montage: Tür am Korpus werkzeuglos (Clip-Technik)
- > Einstellmöglichkeit: Seitenverstellung von -2 bis +2 mm,
Tiefenverstellung von -2 bis +3 mm,
Höhenverstellung je nach Montageplatte max. ±3 mm
- > mit oder ohne Schließautomatik (zur Verwendung mit Tip-On-Druckschnapper)
- > geeignet für Blumotion-Aufsteckdämpfer
- > kompatibel mit Clip Top Blumotion 110° für Standardanwendungen

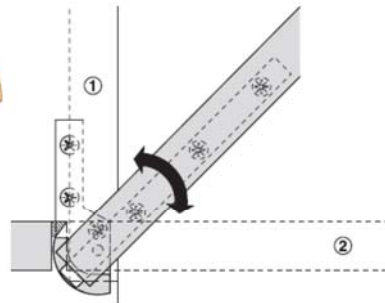
Türaufschlag mm																	
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
									3	4	5	6	7	0			
						3	4	5	6	7				3			
			3	4	5	6	7							6			
3	4	5	6	7										9			
Topfabstand E mm						Montageplatte Distanz mm											



Sekretärband



Anwendung

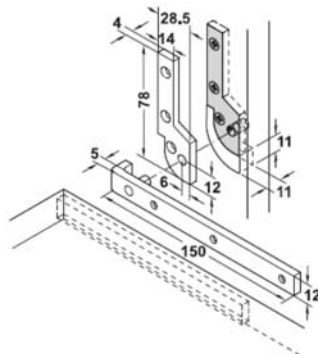
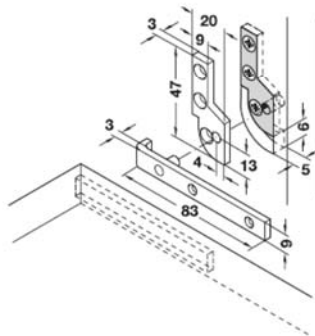


- ① Klappe geschlossen
- ② Klappe geöffnet

- > Öffnungswinkel: 90°
- > Einsatzbereich: für Schreibklappen
- > Werkstoff: Messing
- > Oberfläche: poliert
- > Öffnungsbegrenzung: mit Anschlag bei 90°-Öffnung
- > Montage: zum Schrauben
- > Tragkraft: <20 kg

Länge mm	Lappendicke mm	Artikel-Nr.
83	Korpusteil: 3/Klappenteil: 3	361.50.802
150	Korpusteil: 4/Klappenteil: 5	361.50.820

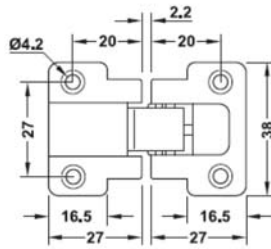
Abpackung: 1 oder 5 Paare



Quelle: www.haefele.de

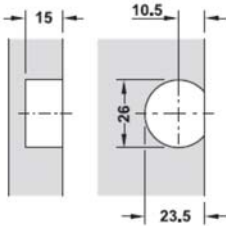
Klappenscharnier

Aus Zinkdruckguss, für Platten ab 18 mm

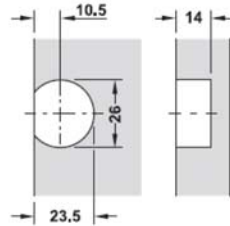


- > Werkstoff: Zinkdruckguss
- > Oberfläche: vernickelt
- > Aufschlag: 18,5 mm
- > Montage: zum Schrauben

Bohrbild



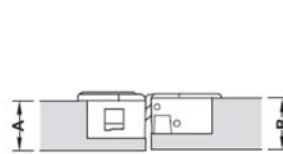
Bohrmaße im Boden



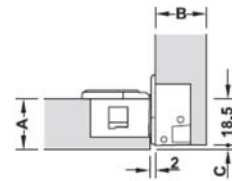
Bohrmaße in der Klappe



Anwendungs- und Planungsmaße

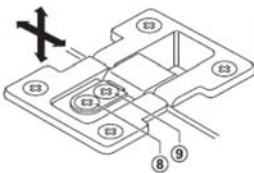


Klappe geöffnet



Klappe geschlossen

Einstellmöglichkeit



- ⑧ = Höheneinstellung: +2 mm
- ⑨ = Klemmschraube
- Seiteneinstellung: ±1 mm
- Tiefeneinstellung: ±4 mm

Mindestfuge C zur Klappenöffnung

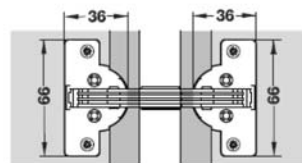
Bodendicke A mm	Klappendicke B mm						
	18	19	20	22	24	25	26
18	0	0,7	1,7	3,7	5,7	6,7	7,7
19	0	0	0	2,7	4,7	5,7	6,7
20	0	0	0	1,7	3,7	4,7	5,7
22	0	0	0	0	1,7	2,7	3,7

Gehungsklappenscharnier Häfele GS 45

Öffnungswinkel 95°



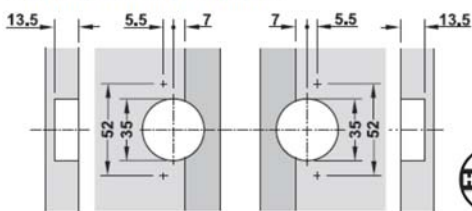
- > Gehungsschnitt: 45°
- > Werkstoff: Topf: Zinkdruckguss, Gelenkarm: Stahl
- > Oberfläche: vernickelt
- > für Türdicke: 16–22 mm
- > Seitenwanddicke: 16–22 mm, ab 20 mm muss die Kante 3 mm gefast werden
- > Einstellmöglichkeit: 3-dimensional: Höheneinstellung 3 mm, Breiten- und Tiefeneinstellung 1,5 mm
- > Montage: zum Schrauben



Einstellmöglichkeit

- ③ Seitenwand
- ④ Höheneinstellung 3 mm
- ⑤ Seiten- und
- ⑥ Tiefeneinstellung 1,5 mm

Bohrbild Gehungsschnitt 45°

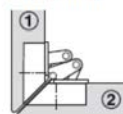


Klappe

Korpus



Anschlag



Klappe geschlossen



Klappe geöffnet

- ① Klappe
- ② Boden

Hinweis

Einsatz nur in Verbindung mit einem Klappenhalter.

Quelle: www.haefele.de

Zubehör

Häfele Seilzugklappenhalter PCS 300

für Klappen aus Holz, mit einstellbarer Bremswirkung, gedämpftem Selbsteinzug und einstellbarem Öffnungswinkel



silberfarben matt

- > Bremskraft und Öffnungswinkel einstellbar
- > Selbsteinzug mit Dämpfung
- > keine aufwändige Korpusbearbeitung notwendig
- > horizontal oder vertikal (besonders geringer Platzbedarf im Korpus) einsetzbar
- > Kraftspeicher rechts/links verwendbar

- > Werkstoff: Beschlag und Abdeckkappen: Kunststoff, Frontbefestigung: Zinkdruckguss
- > Oberfläche/Farbe: Beschlag: grau, Frontbefestigung: vernickelt, Abdeckkappen: silberfarben matt, silberfarben glänzend, schwarz, weiß oder anthrazit
- > Maße: Gehäuse 89 x 23 x 163 (B x H x L) bei horizontaler Anwendung
- > lichte Korpus-tiefe: min. 196 mm (horizontal), min. 110 mm (vertikal)
- > für Klappenhöhe: 200–480 mm
- > Klappengewicht: max. 12 kg
- > Montage: zum Schrauben mit Euroschrauben
- > Einstellmöglichkeit: Öffnungs- und Schließkraft, Öffnungswinkel

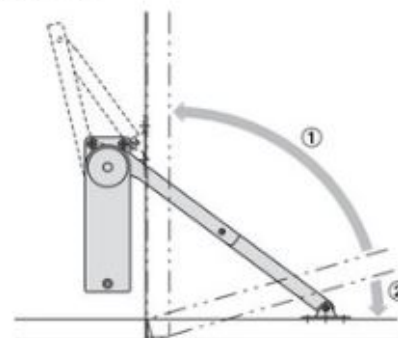
Bremsklappenhalter

für Klappen aus Holz, mit Öffnungsbegrenzung und Schließautomatik



- > mit Öffnungsbegrenzung und Schließautomatik: Der Beschlag begrenzt die Öffnung der Front sicher bei 90° und schließt sie nach leichtem Antippen selbsttätig und gedämpft
- > geringer Platzbedarf im Korpus

Funktion



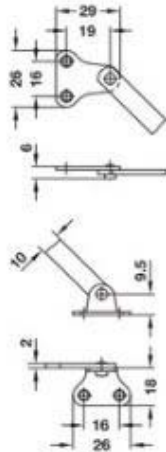
- ① Schließautomatik
- ② Öffnungsbegrenzung

- > Öffnungswinkel: 90°
- > Werkstoff: Stahl, Gehäuse: Kunststoff
- > Oberfläche: vernickelt
- > Farbe: Gehäuse: schwarz
- > Ausführung: mit Öffnungsbegrenzung und Schließautomatik
- > Einstellmöglichkeit: Öffnungswinkel über Langloch an der Frontbefestigung
- > Anschlag: immer paarweise links und rechts
- > Montage: zum Schrauben
- > auf Anfrage auch in weiß erhältlich

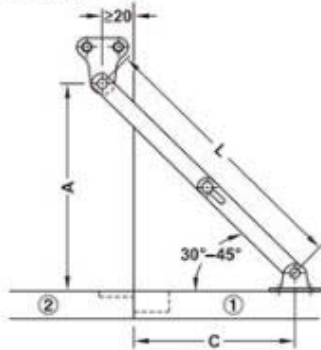
Quelle: www.haefele.de

Klappenhalter

ohne Bremswirkung, mit Schlitzführung im Gelenk



Montage



Schlitzführung

Maß C durch Anschlagversuch ermitteln.

- ① Klappe
- ② Unterboden

- > Werkstoff: Stahl
- > Oberfläche: vernickelt
- > Anschlag: links und rechts verwendbar
- > Montage: zum Schrauben

Länge L mm	lichte Korpushöhe mm
150	min. 135
200	min. 170
250	min. 200
300	min. 230

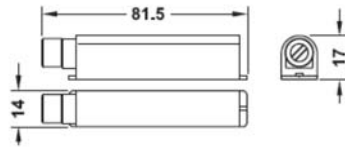
Länge L mm
150
200
250
300

Abpackung: 1 oder 50 Stück

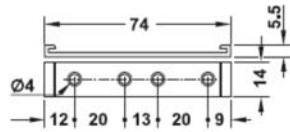
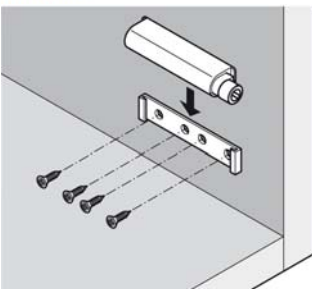
Klappenscharniere

Quelle: www.haeefe.de

Druckschnäpper
mit magnetischer Zuhaltung



Montage



- > Einsatzbereich: zur mechanischen Öffnungsunterstützung und Zuhaltung für Möbeltüren, für grifflose Möbeltüren geeignet, für Holz-, Glas- und Metallrahmentüren
- > Werkstoff: Kunststoff
- > Farbe: hellgrau
- > Ausführung: mit verstellbarer, magnetischer Spitze mit zugehöriger Adapterplatte, möglichst im Greifbereich der Türe Spitze +5 mm herausdrehbar
- > Einstellmöglichkeit:
- > Auslöseweg: ca. 3 mm
- > Ausstoßweg: 38 mm
- > max. Auslöse-/Zuhaltungskraft ca 36 N

Lieferumfang

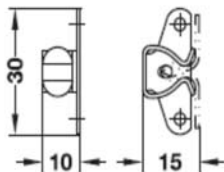
- 1 Druckschnäpper
- 1 Adapterplatte

	Artikel-Nr.
Druckschnäpper	356.01.550

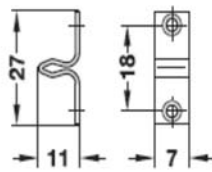
Abpackung: 1 oder 400 Stück

Federschnäpper

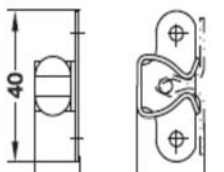
→ zum Schrauben



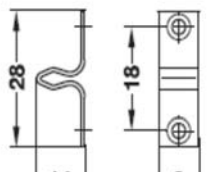
Schnäpper
(15 x 10 x 30 mm)



Gegenstück



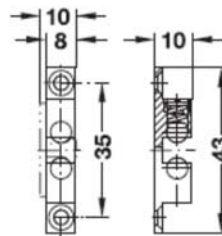
Schnäpper
(20 x 12 x 40 mm)



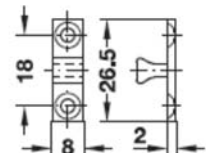
Gegenstück

Doppel-Kugelschnäpper

→ zum Schrauben



Schnäpper



Gegenstück

Quelle: www.haefele.de



Name: _____

1. Planung und Fertigung

_____ von 10 Punkten

Für den Außenkorpus soll das Vollholz ausgewählt werden.

a) Nennen Sie drei geeignete Holzarten!

3 P

1. _____

2. _____

3. _____

b) Wählen Sie eine Holzart aus!

1 P

Auswahl: _____

c) Stellen Sie die Holzart mit drei Erkennungsmerkmalen und drei technischen Eigenschaften vor!

6 P

Erkennungsmerkmale:

Eigenschaften:

2. Gestaltung und Konstruktion

_____ von 12 Punkten

Jetzt sollen die Eckverbindungen für den massiven Außenkorpus sollen geplant werden.

a) Nennen Sie drei geeignete Vollholzverbindungen für den Außenkorpus!

(Verbindungsmittel sind nicht zugelassen.)

3 P

1. _____

2. _____

3. _____

b) Wählen Sie eine Eckverbindung aus und begründen Sie Ihre Wahl!

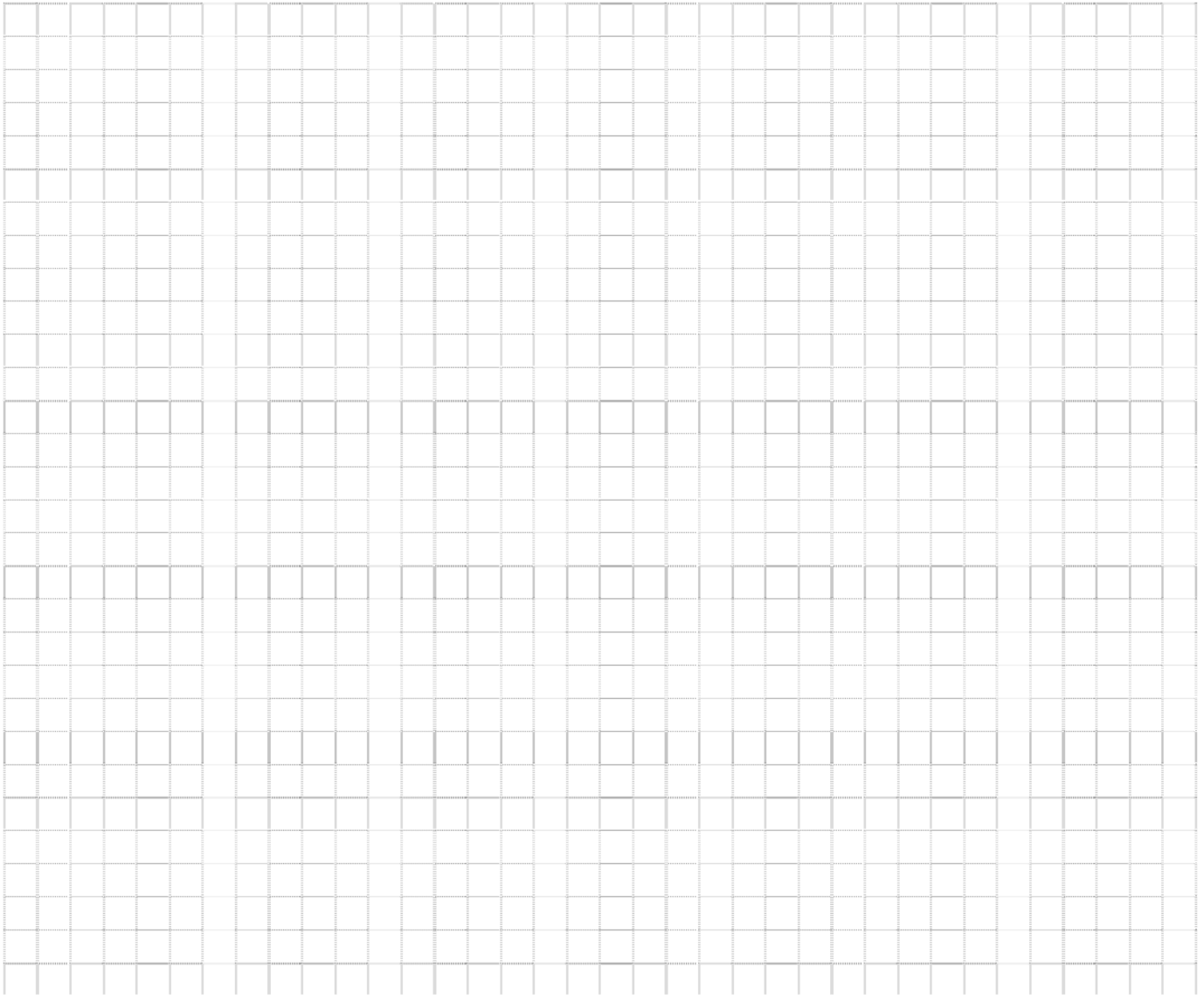
3 P

Auswahl: _____

Begründung: _____

c) Skizzieren Sie die gewählte Eckverbindung im Frontalschnitt!

6 P



3. Planung und Fertigung

_____ von 4 Punkten

Die Konstruktion des Innenkorpus aus MDF soll geplant werden.

a) Nennen Sie eine geeignete Eckverbindung, die Sie wählen möchten!

2 P

Auswahl: _____

b) Wählen Sie eine passende Rückwandkonstruktion aus!

2 P

Auswahl: _____

4. Planung und Fertigung

_____ von 10 Punkten

Der Innenkorpus aus MDF und der Außenkorpus aus Vollholz müssen miteinander verbunden werden.

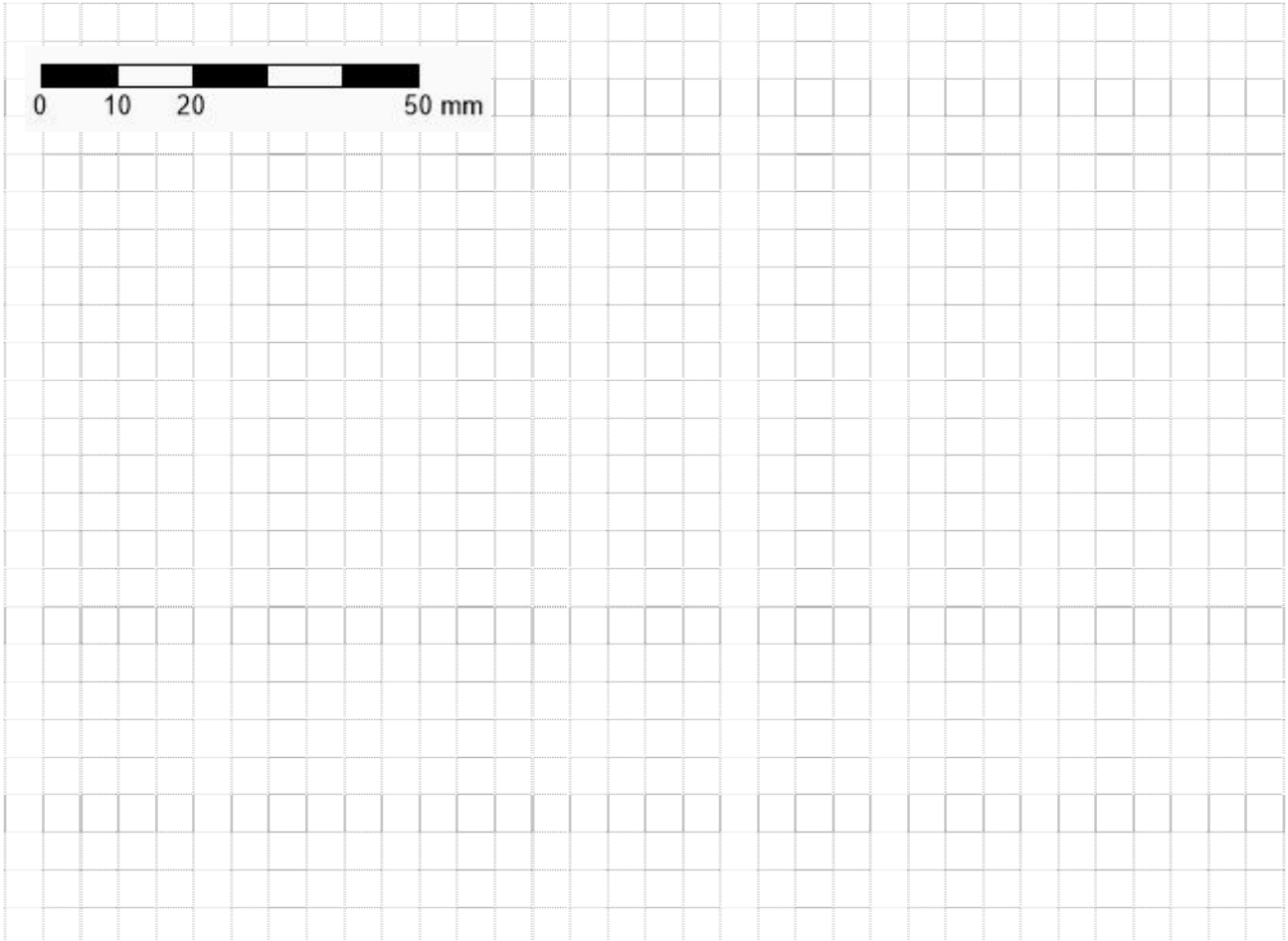
a) Welche konstruktiven Schwierigkeiten ergeben sich daraus?

4 P

b) Beschreiben Sie kurz (Skizze und/oder Stichworte) eine mögliche Lösung!

6 P

Skizze:



5. Planung und Fertigung

_____ von 6 Punkten

Der Innenkorpus wird durch eine Klappe verschlossen, die auf den Korpus aufschlägt.

a) Wählen Sie aus der Anlage 1 einen geeigneten Drehbeschlag für die Klappe aus!

2 P

Auswahl: _____

b) Welche weiteren Beschlagteile benötigen Sie zum Anschlagen der Klappe?
Beachten Sie auch **Anlage 2!**

4 P

6. Gestaltung und Konstruktion

_____ von 18 Punkten

Zeichnen Sie einen Vertikalschnitt durch die Bank nach DIN 919.

Zeichnen Sie von den Beschlägen nur Drehbeschlag und Griff!

(Beachten Sie, dass zur Korpushöhe von 450 mm die 5 mm der Möbelgleiter hinzukommen.)



7. Fachbezogene Berechnungen

_____ von 18 Punkten

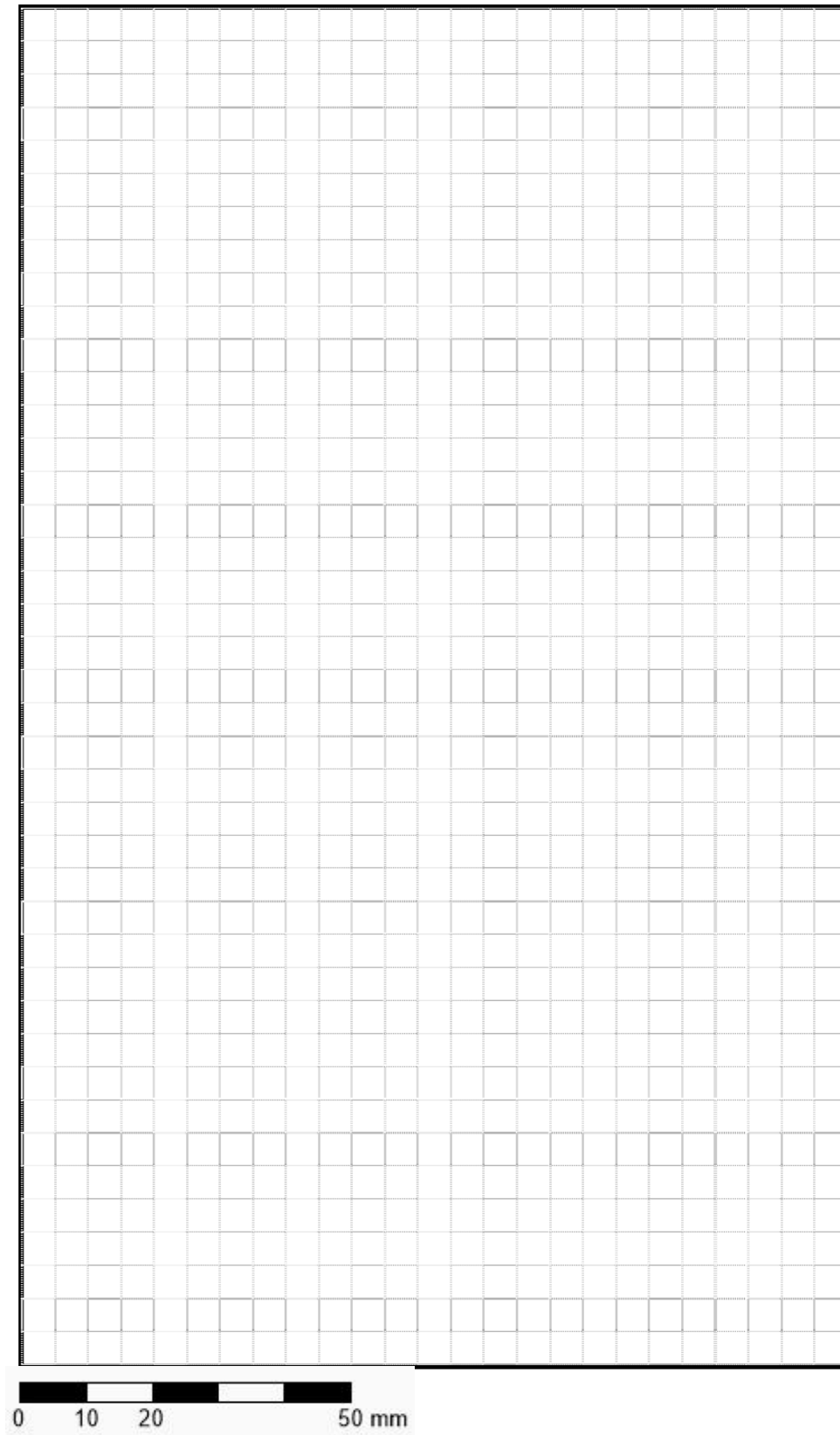
Ergänzen Sie die Materialliste für die Fertigung der Bank!

Nr.	Bezeichnung	Material	Anzahl	Fertigmaße [mm]			Fertigmenge	
				Länge	Breite	Dicke	Fläche in m ²	Volumen in m ³
1	Deckel massiv							
2	Seite massiv							
3	Boden massiv							
4		MDF						
5		MDF						
6		MDF						
7		MDF						
						Massivholz		
						MDF-Platte		

8. Fachbezogene Berechnungen

_____ von 6 Punkten

Das durchgefärbte MDF ist in den Abmessungen 2005 x 1250 mm lieferbar.
Skizzieren Sie die Aufteilung der Platte mit allen Maßen. M ca. 1:10!



9. Fachbezogene Berechnungen

_____ von 6 Punkten

Berechnen Sie die Menge an Vollholz in m³, die für die Fertigung des Außenkorpus benötigt wird! Rechnen Sie mit einem Verschnittzuschlag von 60 %. (Falls Sie in Aufgabe 7 kein Ergebnis haben, rechnen Sie mit einem Ersatzwert von 0,042 m³.)

10. Wirtschaft und Sozialkunde

_____ von 1 Punkt

Bei der Montage der Bank fällt Ihnen auf, dass der Akkuschauber ein CE-Kennzeichen hat. Was sagt dieses Kennzeichen aus?

11. Wirtschaft und Sozialkunde

_____ von 4 Punkten

Nach der Auslieferung der Bank weigert sich der Kunde, die ausstehende Rechnung zu bezahlen.

a) Welche Störung im Vertragsrecht liegt vor?

1 P

b) Welche Rechte kann Ihr Betrieb dem Kunden gegenüber geltend machen? Nennen Sie zwei Rechte!

3 P



Name: _____

Planung und Fertigung

1. Ordnen Sie den Holzarten die Erkennungsmerkmale zu (es sind mehrere Zuordnungen möglich)!

Holzarten: a) Eiche b) Rotbuche c) Esche D) Ahorn

Erkennungsmerkmal: 1. Grobporig 2. feinporig
3. ringporig 4. zerstreutporig
5. Markstrahlen gut zu erkennen

5 Pkt.

a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Nennen Sie zwei Vor- und zwei Nachteile von Stäbchensper Holz gegenüber MDF-Platten!

_____ von 4 Punkten

3. In welcher Richtung besitzt Holz die größte Druckfestigkeit?

- a) in Richtung der Jahrringe
- b) in Richtung der Markstrahlen
- c) in Richtung der Holzfasern
- d) von der linken zur rechten Seite
- e) von der rechten zur linken Seite

1 Pkt.

a	<input type="checkbox"/>
b	<input type="checkbox"/>
c	<input type="checkbox"/>
d	<input type="checkbox"/>
e	<input type="checkbox"/>

4. Ab welcher Dicke wird Schnittholz nach DIN zu den Bohlen gerechnet?

- a) ab 25 mm
- b) ab 30 mm
- c) ab 40 mm
- d) ab 50 mm
- e) ab 60 mm

1 Pkt.

a	<input type="checkbox"/>
b	<input type="checkbox"/>
c	<input type="checkbox"/>
d	<input type="checkbox"/>
e	<input type="checkbox"/>

5. Was versteht man unter der „relativen Luftfeuchtigkeit“?

- a) die in 1 m³ Luft enthaltene Wasserdampfmenge in g
- b) die bei einer bestimmten Temperatur mögliche Dampfmenge in 1 Liter Luft
- c) den Teildruck des in der Luft enthaltenen Wasserdampfes
- d) die bei der Abkühlung der feuchten Luft auf den Taupunkt in 1 m³ verbleibende Dampfmenge
- e) das prozentuale Verhältnis der vorhandenen zur möglichen Wasserdampfmenge bei gleicher Temperatur

1 Pkt.

a	<input type="checkbox"/>
b	<input type="checkbox"/>
c	<input type="checkbox"/>
d	<input type="checkbox"/>
e	<input type="checkbox"/>

6. Absperrfurniere werden vorwiegend im Schälverfahren hergestellt, weil ...

1 Pkt.

- a) die Stämme nicht gedämpft werden müssen.
- b) dicke Stämme schlecht zu messern sind.
- c) man so Furnierdicken bis 0,3 mm herstellen kann.
- d) sich so große Furnierflächen herstellen lassen.

- a
- b
- c
- d

7. Welchen Manometerdruck muss man beim Furnieren mit einer hydraulischen Presse einstellen?

1 Pkt.

- a) die volle Kraft
- b) die kleinste Einstellung
- c) Die Maschine regelt automatisch den Druck.
- d) Die Kraft sollte ständig vergrößert werden, bis Leimfluss an den Seiten sichtbar wird.
- e) Es muss dem Ableseergebnis von Werkstückfläche und Klebstoff-Pressdruck entsprechen.

- a
- b
- c
- d
- e

8. Die Schraub- und Nagelfestigkeit von Flachpressplatten ist abhängig von ...

1 Pkt.

- a) den Bindemitteln.
- b) den zerspannten Holzarten.
- c) der Presstemperatur.
- d) der Dichte und der Beschaffenheit der Mittellage.
- e) der Dichte und der Beschaffenheit der Decklage.

- a
- b
- c
- d
- e

9. Hartmetall ist ein Werkstoff aus ...

1 Pkt.

- a) Eisenguss, der durch besondere Glühverfahren zäh und beschränkt biegsam wird.
- b) Gusseisen mit Lamellengraphit.
- c) härtbarem Stahl mit Legierungsanteilen.
- d) nicht härtbarem Stahl.
- e) Wolframcarbit, mit Kobalt als Bindemittel.

- a
- b
- c
- d
- e

10. Duromere (Duroplaste) lassen sich ...

1 Pkt.

- a) durch Wärmezufuhr plastisch erweichen.
- b) im plastischen Zustand spritzen, pressen und walzen.
- c) mehrmals spanlos verformen.
- d) nach dem Aushärten wieder erweichen.
- e) kleben, aber nicht verschweißen.

- a
- b
- c
- d
- e

11. Bronze ist eine Legierung aus ...

1 Pkt.

- a) Aluminium und Kupfer.
- b) Kupfer und Zinn.
- c) Kupfer und Zink.
- d) Chrom und Kupfer.
- e) Blei und Kupfer.

- a
- b
- c
- d
- e

12. Was versteht man unter dem Floatverfahren?

1 Pkt.

- a) Aus einer Glasschmelze wird ein Glasband hochgezogen.
- b) Die Glasschmelze wird durch Walzen geformt.
- c) Die Glasschmelze wird auf ein Formband gegossen.
- d) Die Glasschmelze läuft über ein flüssiges Zinnbad.

- a
- b
- c
- d

13. Silikone sind ...

1 Pkt.

- a) ein idealer Untergrund für Lacke.
- b) wasserabstoßend und temperaturbeständig.
- c) wenig alterungsbeständig.
- d) mit Wasser mischbar.

- a
- b
- c
- d

Fachbezogene Berechnungen

14. Ein Schrank von 1,56 m Breite soll drei gleich große stumpf aufschlagende Türen bekommen. Zwischen den Türen ist jeweils 6 mm Luft. Der Abstand zwischen Korpusaußenkanten und Tür beträgt jeweils 3 mm. Wie breit ist jede Tür?

___ von 4 Punkten

15. Eine Hobelwelle mit vier Messern arbeitet mit 5500 1/min. Ein Werkstück wird mit 9 m/min vorgeschoben. Wie groß wird der Zahnvorschub f_z in mm?

___ von 4 Punkten

- 16. An einer Formatsäge sollen mit einer Schnittgeschwindigkeit von ca. 80 m/s Platten aufgeschnitten werden. Es steht ein HW-bestücktes Sägeblatt mit einem Durchmesser von 350 mm und folgenden Drehfrequenzen zur Verfügung: 3000 1/min, 4500 1/min und 6000 1/min.
Berechnen Sie die Drehfrequenz!
Wählen Sie aus den einstellbaren Drehfrequenzen die passende aus.**

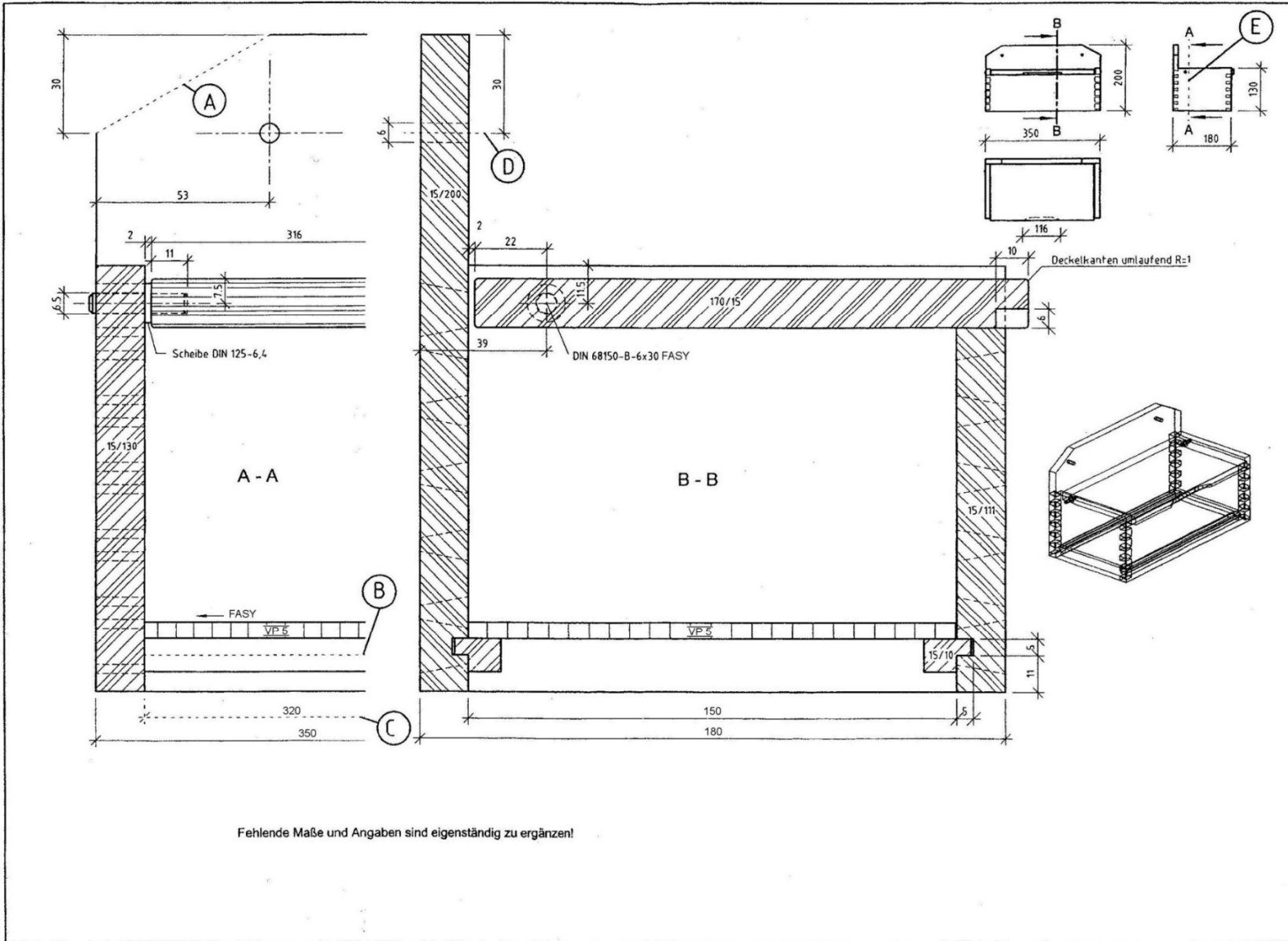
_____ von 4 Punkten

- 17. Bei der Serienfertigung sollen 320 Tischplatten mit den Maßen 1250 mm x 800 mm beidseitig furniert werden. Nach Herstellerangaben benötigt der verwendete KUF-Leim eine Auftragsmenge von 160 g/m². Das Mischungsverhältnis von KUF-Leimpulver zu Wasser ist mit 6,5 zu 3,5 angegeben.
Wie hoch sind die Leimkosten in € bei einem Leimpulverpreis von 8,20 €/kg?**

_____ von 8 Punkten

Gestaltung und Konstruktion

Teilschnittzeichnung „Hängekasten“ (zu den Aufgaben 18 bis 23)



18. Die Zeichnung zeigt, wie die verschiedenen Linienarten A bis E angewendet werden. Ordnen Sie den Buchstaben (A) bis (E) aus der Zeichnung die entsprechende Linienart zu!

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1 breite Volllinie | 2 schmale Volllinie |
| 3 schmale Freihandlinie | 4 schmale Strichlinie |
| 5 schmale Strichpunktlinie | 6 breite Strichpunktlinie |
| 7 Strich-Zweipunktlinie | |

5 Pkt.

- A
B
C
D
E

19. Wie wird der Schnitt A-A als Schnittdarstellung nach DIN 919 genannt?

- a) Halbschnitt
b) Vollschnitt
c) Frontalschnitt
d) Vertikalschnitt
e) Horizontalschnitt

1 Pkt.

- a
b
c
d
e

20. Welche Verbindung ist für den Korpus verwendet worden?

- a) Fingerzinkung
b) Dübelverbindung
c) Halbverdeckte Zinkung
d) Offene Zinkung
e) Gehrungszinkung

1 Pkt.

- a
b
c
d
e

21. In welcher Bauart ist der Korpus gefertigt worden?

- a) Brettbau
b) Rahmenbau
c) Stollenbau
d) Plattenbau

1 Pkt.

- a
b
c
d

22. Auf welches Maß muss der Korpusboden zugeschnitten werden?

- a) 320/150
b) 350/180
c) 318/152
d) 300/180
e) 322/150

1 Pkt.

- a
b
c
d
e

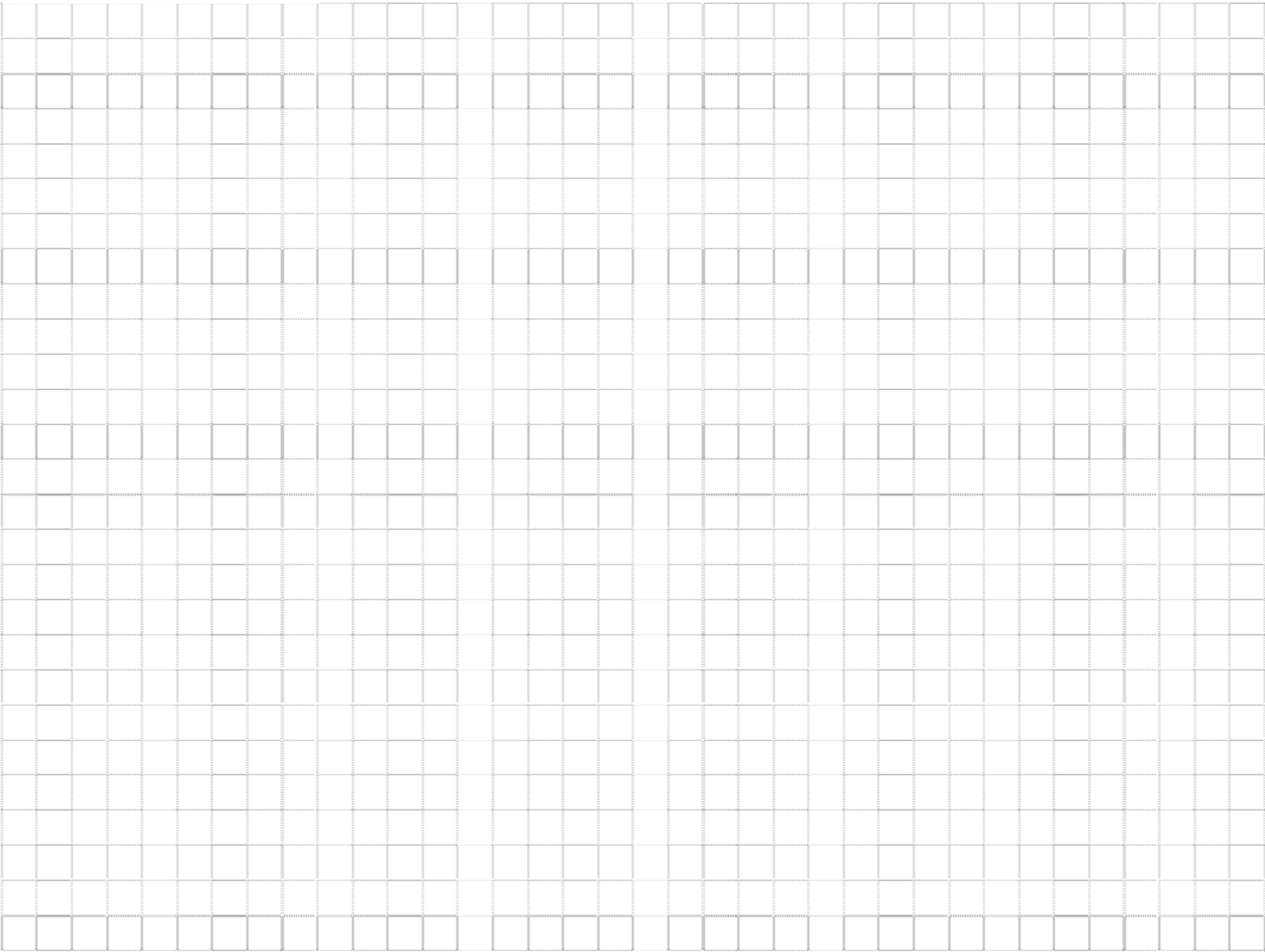
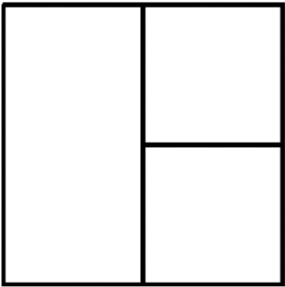
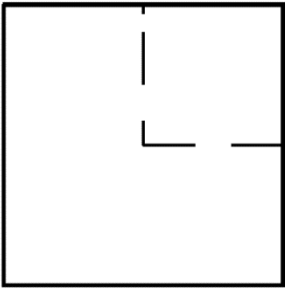
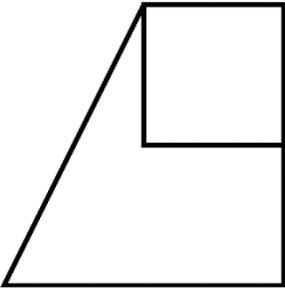
23. Welcher „Drehbeschlag“ wurde für die Klappe gewählt?

- a) Holzdübel 8 x 40 FASY
b) Stangenscharnier
c) Holzdübel 6 x 30 FASY
d) Zapfenband
e) Zylinderband Kr. C

1 Pkt.

- a
b
c
d
e

24. Zeichnen Sie die Kavalierperspektive der Dreitafelprojektion dieses Körpers _____ von 10 Punkten
freihand.



Wirtschafts- und Sozialkunde

25. Nennen Sie vier Pflichten des Auszubildenden nach dem Berufsbildungsgesetz!

_____ von 8 Punkten

26. Welche Aussage über die Kündigung eines Lehrlings ist richtig?
Eine Kündigung kann ...

2 Pkt.

- a) nur bei gegenseitigem Einverständnis erfolgen.
- b) nur nach erfolgreichem Abschluss der Gesellenprüfung erfolgen.
- c) während der Probezeit ohne Angaben von Gründen erfolgen.
- d) jederzeit ohne Angabe von Gründen erfolgen.
- e) während der Ausbildung nicht erfolgen.

a	<input type="checkbox"/>
b	<input type="checkbox"/>
c	<input type="checkbox"/>
d	<input type="checkbox"/>
e	<input type="checkbox"/>

27. Wer trägt die Beiträge zur Unfallversicherung im Betrieb?

2 Pkt.

- a) der Arbeitgeber allein
- b) Arbeitgeber und Arbeitnehmer je zur Hälfte
- c) der Arbeitnehmer allein (Lohnabzug)
- d) das Land
- e) der Bund

a	<input type="checkbox"/>
b	<input type="checkbox"/>
c	<input type="checkbox"/>
d	<input type="checkbox"/>
e	<input type="checkbox"/>

28. Einem Gesellen ist seiner Meinung nach zu Unrecht gekündigt worden.
Für eine Klage ist zuständig das ...

2 Pkt.

- a) Amtsgericht.
- b) Sozialgericht.
- c) Arbeitsgericht.
- d) Verwaltungsgericht.
- e) Finanzgericht.

a	<input type="checkbox"/>
b	<input type="checkbox"/>
c	<input type="checkbox"/>
d	<input type="checkbox"/>
e	<input type="checkbox"/>

29. Wer genießt nach dem Grundgesetz Asylrecht?

2 Pkt.

- a) Flüchtlinge aus Kriegsgebieten
- b) hungernde und verelendete Menschen
- c) Vertriebene deutscher Volkszugehörigkeit
- d) politisch Verfolgte
- e) Aussiedlerinnen und Aussiedler, die das deutsche Brauchtum pflegen

a	<input type="checkbox"/>
b	<input type="checkbox"/>
c	<input type="checkbox"/>
d	<input type="checkbox"/>
e	<input type="checkbox"/>

30. Die Handwerkskammer ...

- a) schlichtet arbeitsrechtliche Streitigkeiten in Industrie und Handel.
- b) nimmt sozialpolitische Belange der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer wahr.
- c) schließt Tarifverträge ab.
- d) vertritt die Interessen aller Wirtschaftszweige im Bereich des Handwerks.
- e) ist eine Unterbehörde des Wirtschaftsministeriums.

2 Pkt.

- a
- b
- c
- d
- e

**31. Nach dem BGB werden natürliche und juristische Personen unterschieden.
Juristische Personen sind ...**

- a) Kriminelle.
- b) Bewährungshelfer.
- c) Richterinnen/Richter und Staatsanwältinnen/Staatsanwälte.
- d) Rechtsanwältinnen und Rechtsanwälte.
- e) GmbH und AG.

2 Pkt.

- a
- b
- c
- d
- e