

Beispielklausur Technisches Zeichnen

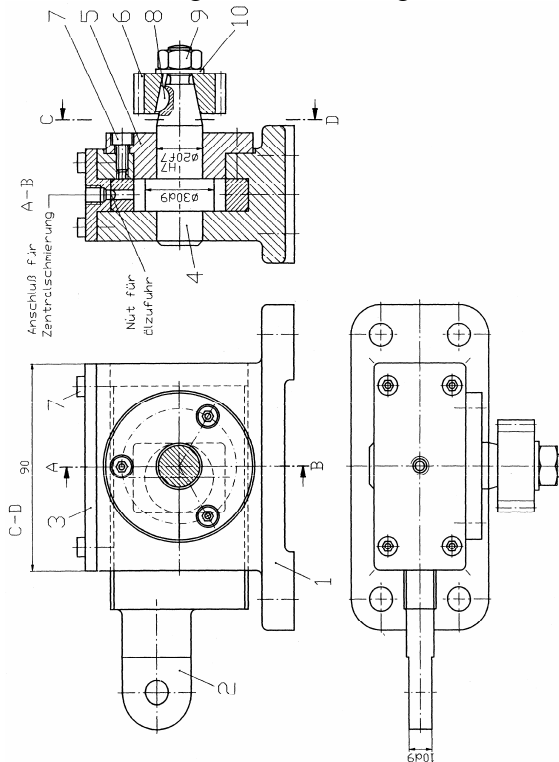
Hinweise:

- Die Klausur findet als Online-Klausur am Rechner im CIP-Pool statt.
- Die Lösungen (stets nur eine richtige Lösung pro Aufgabe) sind am Rechner anzuklicken
- Beim Überfahren mit dem Mauszeiger werden die Fragen- und Antwortbilder vergrößert dargestellt.
- Die nachfolgenden Beispielaufgaben zeigen den prinzipiellen Aufbau der Klausur; die richtigen Lösungen sind durch einen Punkt gekennzeichnet.
- **Achtung:** Die folgenden Aufgaben dienen nur als Beispiel; es ist also nicht sinnvoll, diese Aufgaben und ihre Lösungen auswendig zu lernen! Es wurden hier Bilder aus dem Skript und dieselben Bilder in verschiedenen Aufgaben verwendet; in der Online-Klausur werden andere Zeichnungen genutzt, die nicht im Skript enthalten sind!

Beispielklausur:

1. Aufgabe

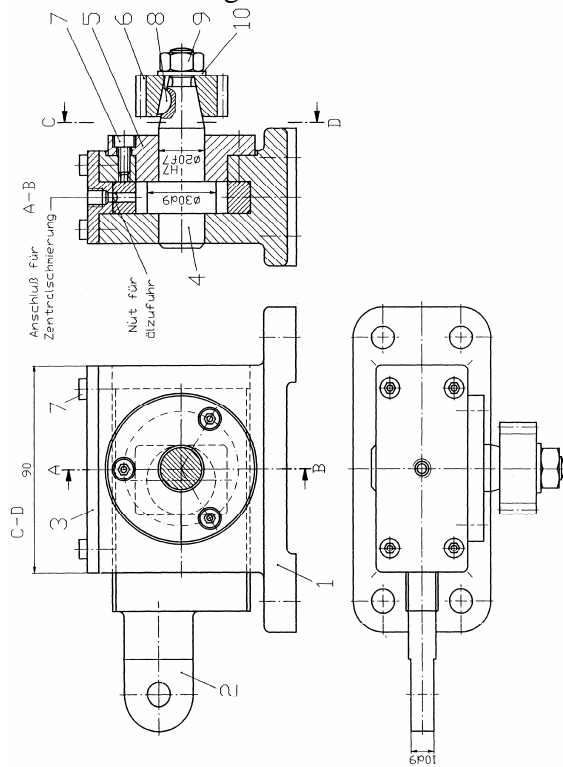
Welche Aussagen über die dargestellte Maschine sind RICHTIG?



- Teil 4 wird zwischen Teil 1 und Teil 5 fest eingeklemmt.
- Teil 8 dient zur Lagesicherung der Teile 4 und 6.
- Die Einheit wird mit insgesamt sechs Schrauben am Boden fixiert.
- Wird Teil 4 um 360° gedreht, bewegt sich Teil 2 zweimal hin und her.
- Mit der Schraube Teil 7 wird Teil 2 festgeklemmt

2. Aufgabe

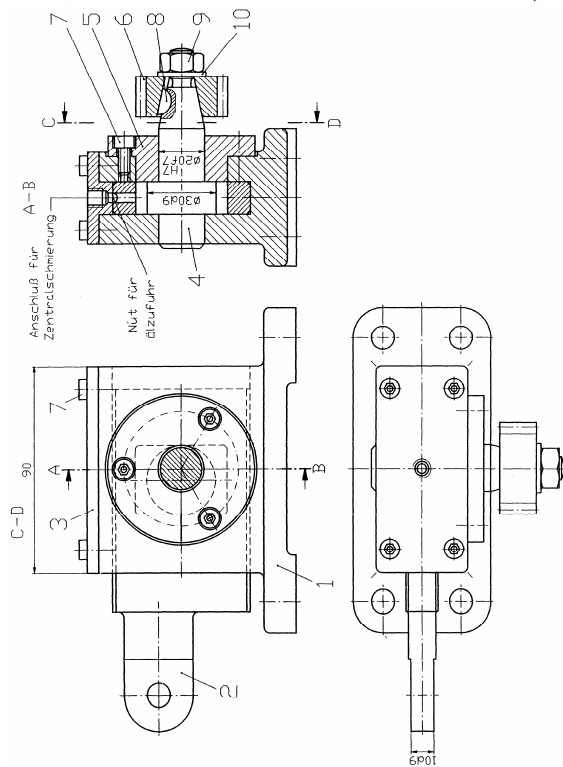
Welche Teile insgesamt weisen ein Innen- oder Außengewinde auf?



- Die Teile 4, 6, 8 und 10.
- Die Teile 4, 5, 6 und 9.
- Die Teile 1, 5, 8 und 10.
- Die Teile 1, 3, 4, 7 und 9.
- Die Teile 1, 2, 3 und 5

3. Aufgabe

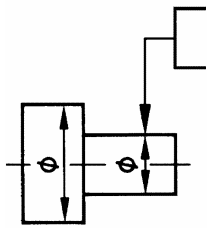
Welche Teile müssen demontiert werden, um Teil 4 vollständig zu demontieren?



- Die Teile 5, 7, 6, 8, 9 und 10.
- Die Teile 4, 5, 6 und 9.
- Die Teile 1, 3, 5, 8 und 10.
- Die Teile 1, 3, 4, 6, 7, 9 und 10.
- Die Teile 1, 2, 3, 8 und 5.

4. Aufgabe

Welches ist das tolerierte Element?



- Die Achse bzw. Mittellinie des kleinen Zylinders.
- Die Achse des gesamten Werkstücks.
- Die Kontur, hier die Mantellinie.
- Das Durchmessermaß.
- Die Länge des kleinen Zylinders.

5. Aufgabe

Welches ist das Symbol für eine Rundheitstoleranz?

-
-
-
-
-

6. Aufgabe

Nennen Sie eine typische Übergangspassung

- H7/h7
- F9/g6
- H7/k6
- H7/r6
- H7/g6

7. Aufgabe

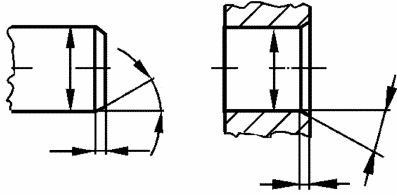
Welches Istmaß ist für das Nennmaß 45 und für die Toleranzklasse ISO 2768m AUSSERHALB der Toleranz?

Nennmaßbereich mm	Grenzabmaße für Längenmaße			
	Toleranzklasse			
	<i>f</i> fein	<i>m</i> mittel	<i>c</i> grob	<i>v</i> sehr grob
0,5 ¹⁾ – 3	± 0,05	± 0,1	± 0,2	–
> 3 – 6	± 0,05	± 0,1	± 0,3	± 0,5
> 6 – 30	± 0,1	± 0,2	± 0,5	± 1
> 30 – 120	± 0,15	± 0,3	± 0,8	± 1,5
> 120 – 400	± 0,2	± 0,5	± 1,2	± 2,5
> 400 – 1000	± 0,3	± 0,8	± 2	± 4
> 1000 – 2000	± 0,5	± 1,2	± 3	± 6
> 2000 – 4000	–	± 2	± 4	± 8

- 45,05.
- 45,30.
- 44,75.
- 44,65.
- 44,95

8. Aufgabe

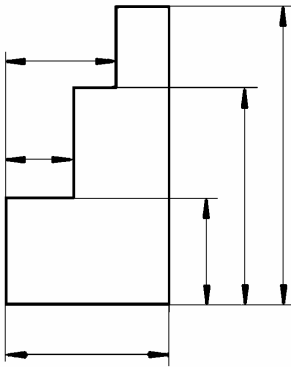
Welche Aussage zur Bemaßung von Fasen bzw. Schrägen ist FALSCH?



- 45°-Fasen dürfen z. B. mit 2x45° bemaßt werden.
- Bei Winkel bis 30 Grad darf die Maßlinie für die Winkelbemaßung gerade gezeichnet werden (rechtes Bild).
- Nur bei Winkeln bis 45° darf die Maßlinie für die Winkelbemaßung gerade gezeichnet werden (rechtes Bild).
- Bei 45°-Fasen dürfen Winkel und Fasenbreite getrennt bemaßt werden (linkes Bild).
- Eine getrennte Bemaßung von Winkel und Fasenbreite muss bei allen anderen Fasenwinkeln außer 45° vorgenommen werden.

9. Aufgabe

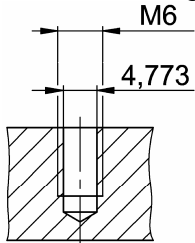
Welche Aussage zur Bemaßung des dargestellten Bauteils ist RICHTIG?



- Die dargestellte Bemaßung (sog. Maßharfen) sollte vermieden werden.
- Es muss in jedem Fall die Breite des oberen Absatzes bemaßt werden.
- Es ist in jeder Richtung nur eine Maßbezugs-kante festzulegen.
- Die drei Maßpfeile unten rechts dürfen auch durch Schrägstriche ersetzt werden.
- Bei Platzmangel lässt man die Maßpfeile weg.

10. Aufgabe

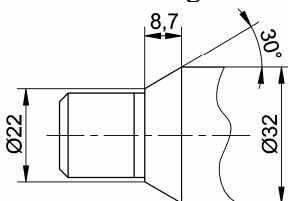
Welche Aussage zur Bemaßung des dargestellten Bauteils ist RICHTIG?



- Der Kerndurchmesser (4,773) muss immer bemaßt werden.
- Es muss immer die nutzbare Gewindetiefe bemaßt werden.
- Es ist in jedem Fall der Winkel im Gewindegrund zu bemaßen.
- Es müssen immer die nutzbare Gewindetiefe und die Kernlochtiefe bemaßt werden.
- Bei herkömmlichen Bauteilen aus Stahl kann die Bemaßung der Gewindetiefe entfallen.

11. Aufgabe

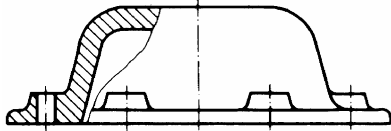
Welche Aussage zur Bemaßung des dargestellten Bauteils ist RICHTIG?



- Das Bauteil ist überbemaßt.
- Die Maße 22 und 32 müssen von links lesbar sein.
- Vor den Maßen 22 und 32 darf kein Durchmesserzeichen stehen.
- Das Maß 30° muss links von der Maßlinie stehen.
- Die Maßlinie des Maßes 30° darf kein Kreisbogen sein.

12. Aufgabe

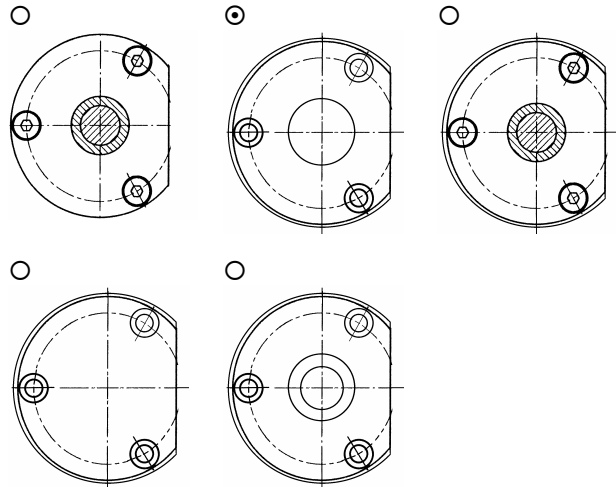
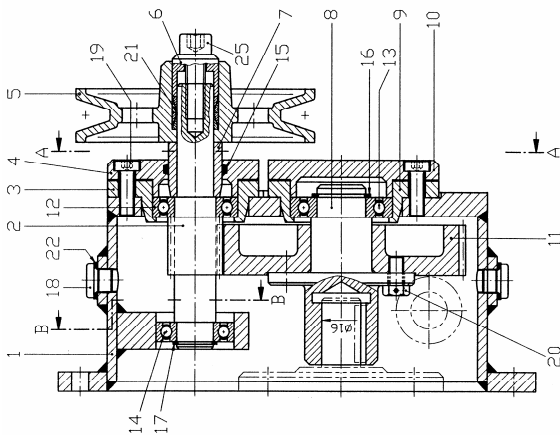
Welche Aussage zur Bemaßung des dargestellten Bauteils ist FALSCH?



- Die Darstellung ist falsch, das Bauteil muss komplett geschnitten werden.
- Die Zeichnung zeigt einen Teilschnitt.
- Im rechten Bereich ist die Außenansicht des Bauteils gezeigt.
- Es ist auch zulässig, die komplette linke Hälfte des Bauteils zu schneiden.
- Die Zeichnung ist eine Kombination aus Außenansicht und Schnitt.

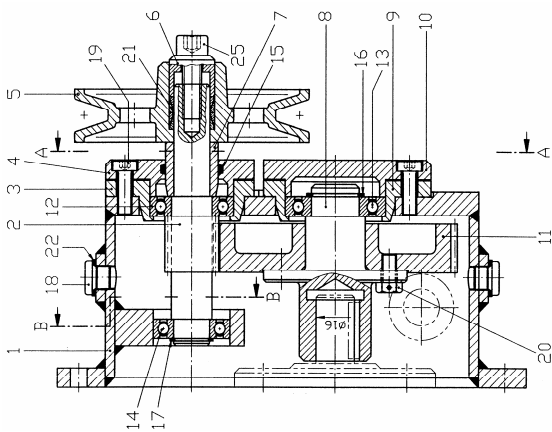
13. Aufgabe

Welches ist die RICHTIGE Seitenansicht von Teil 4?

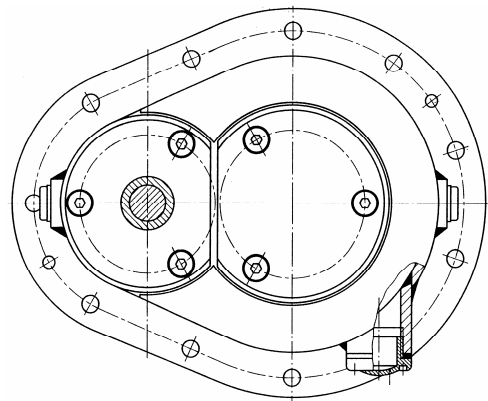


14. Aufgabe

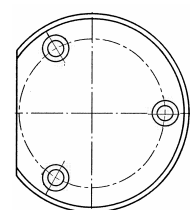
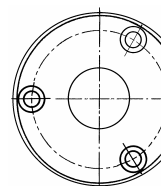
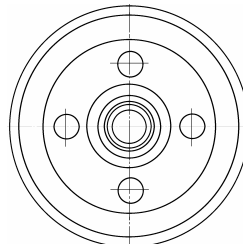
Welches Bild zeigt KEINE Seitenansicht eines der Bauteile?



- Teil 6
- Teil 1



- Teil 5
- Teil 4
- Teil 10



15. Aufgabe

Welches Bild zeigt die RICHTIGE Seitenansicht von links (Pfeilrichtung) des dargestellten Bauteils?

