

Abschlussprüfung Teil 1

Technische(r) Produktdesigner/-in Maschinen- und Anlagenkonstruktion

Berufs-Nr.

2327

Bereitstellungsunterlagen

Herbst 2022

H22 2327 B1

I. Prüfungsmittel, die für jeden Prüfling vom Ausbildungsbetrieb bereitgestellt werden müssen:

1. Geometrie-Dreieck
2. Kreisschablone oder Radienschablone
3. Bleistifte
4. Radierer
5. Notizpapier
6. Tabellenbuch Metall, Formelsammlung
7. Nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten
8. 1 Blatt kariertes Papier A4 (Hochformat) – vorgefertigt mit Schriftfeld nach Skizze von Seite 3 in diesem Heft.
9. Datenträger mit 3D-CAD-Datensätzen, passend für den eingesetzten CAD-Arbeitsplatz
10. Datenträger für 3D-CAD-Datensatz-Lösungen, passend für den eingesetzten CAD-Arbeitsplatz
11. Wörterbuch Englisch – Deutsch, Deutsch – Englisch

II. Prüfungsmittel, die für jeden Prüfling für die 3D-CAD-Aufgaben am Prüfungsort bereitgestellt werden müssen:

1. 3D-CAD-Arbeitsplatz und die Möglichkeit, Zeichnungen in den Formaten A4 und A3 auszudrucken.
Die Prüfung soll an dem 3D-CAD-System erfolgen, an dem der Prüfling den Datensatz für die Prüfung erstellt hat.
2. Papier für CAD-Ausgabegerät (Format A4 und A3)

III. Datensätze für Zeichnungsrahmen CAD-Aufgaben

Der Prüfling muss für die CAD-Aufgaben folgende Datensätze mitbringen:

1 Zeichnungsrahmen Format A3 (Querformat) mit Schriftfeld nach Skizze von Seite 3 in diesem Heft.

1 Zeichnungsrahmen Format A3 (Querformat) mit Schriftfeld nach Skizze von Seite 3 in diesem Heft, mit einer aufgesetzten Konstruktions-Stückliste für mindestens 20 Positionen und mit einer Koordinatentabelle.

Die Einteilung und Darstellung der Stückliste und der Koordinatentabelle ist der Datensatzzeichnung von Seite 5 in diesem Heft zu entnehmen.

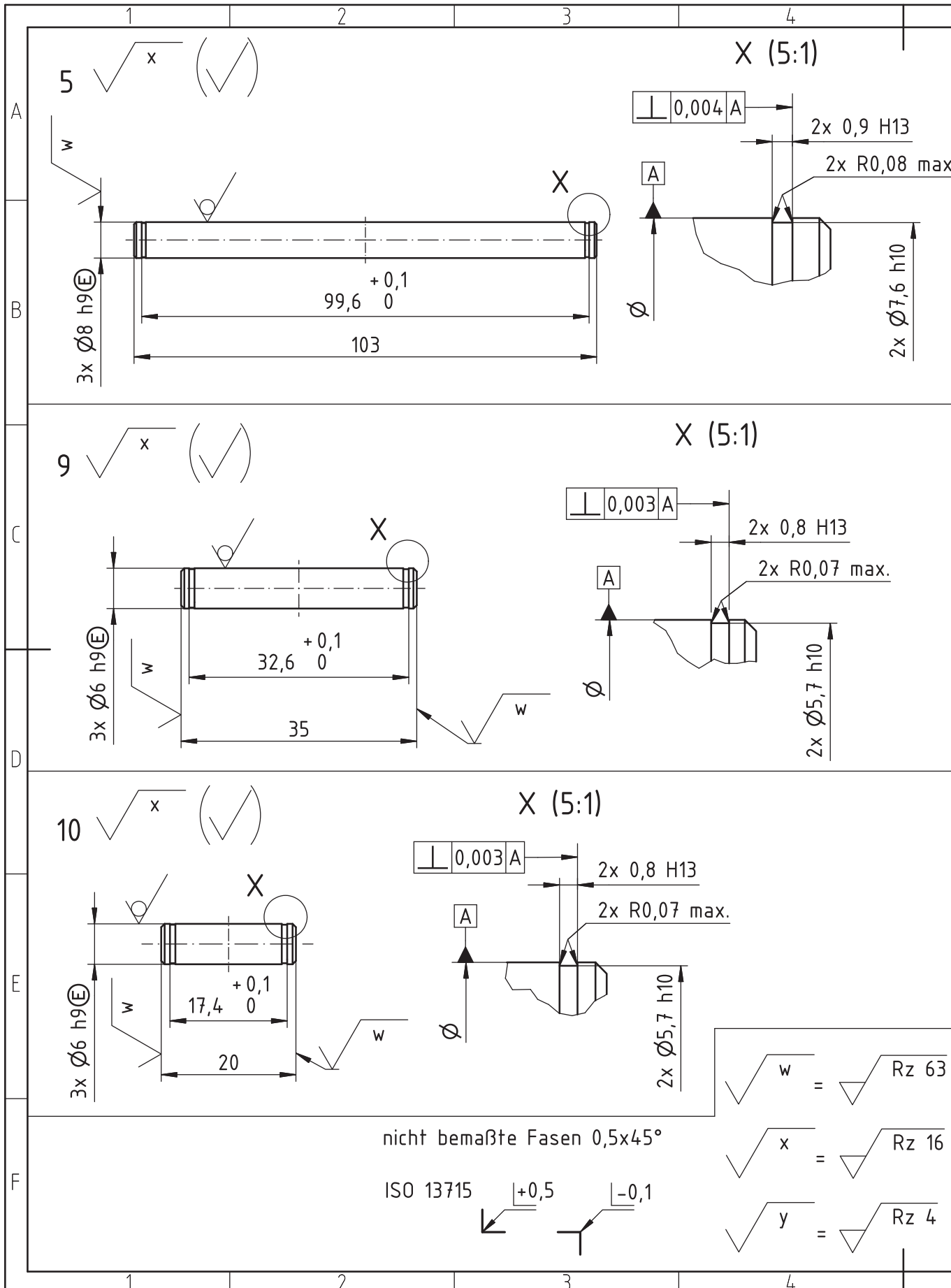
Hinweis: Formate und Gestaltung der Zeichnungsrahmen sind der DIN EN ISO 5457:2017-10 zu entnehmen.

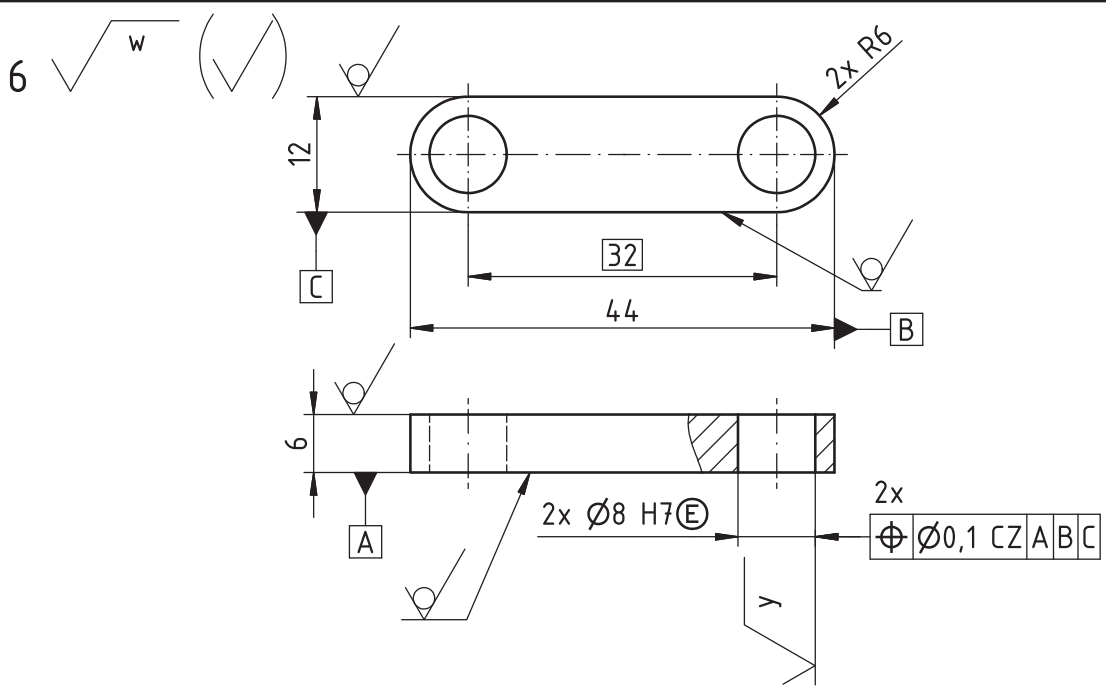
E									
F									
Prüfung Abschlussprüfung Teil 1 – Herbst 2022									
Beruf Technische(r) Produktdesigner/-in									
Fachrichtung Maschinen- und Anlagenkonstruktion									
Maßstab ISO 2768-mK		Tolerierung ISO 8015		Werkstoff		Rohteil			
IHK		Vor- und Familienname		Titel, zusätzlicher Titel		Verwendetes CAD - System			
		Prüfungsnummer				Änd. XX.XX.XXXX		Format A	
5		6		7		8			

Hinweis: Das Schriftfeld ist angelehnt an die Norm DIN EN ISO 7200:2004-05.

IV. Datensatz für eine CAD-Aufgabe

Der Prüfling muss rechtzeitig vor der Prüfung von den im verkleinerten Maßstab abgebildeten Zeichnungen (Original-Format A3) und den in der Stückliste aufgeführten Normteilen einen Datensatz anfertigen und zur Prüfung mitbringen. Der Datensatz soll an dem 3D-CAD-System erstellt werden, an dem die Prüfung durchgeführt wird.



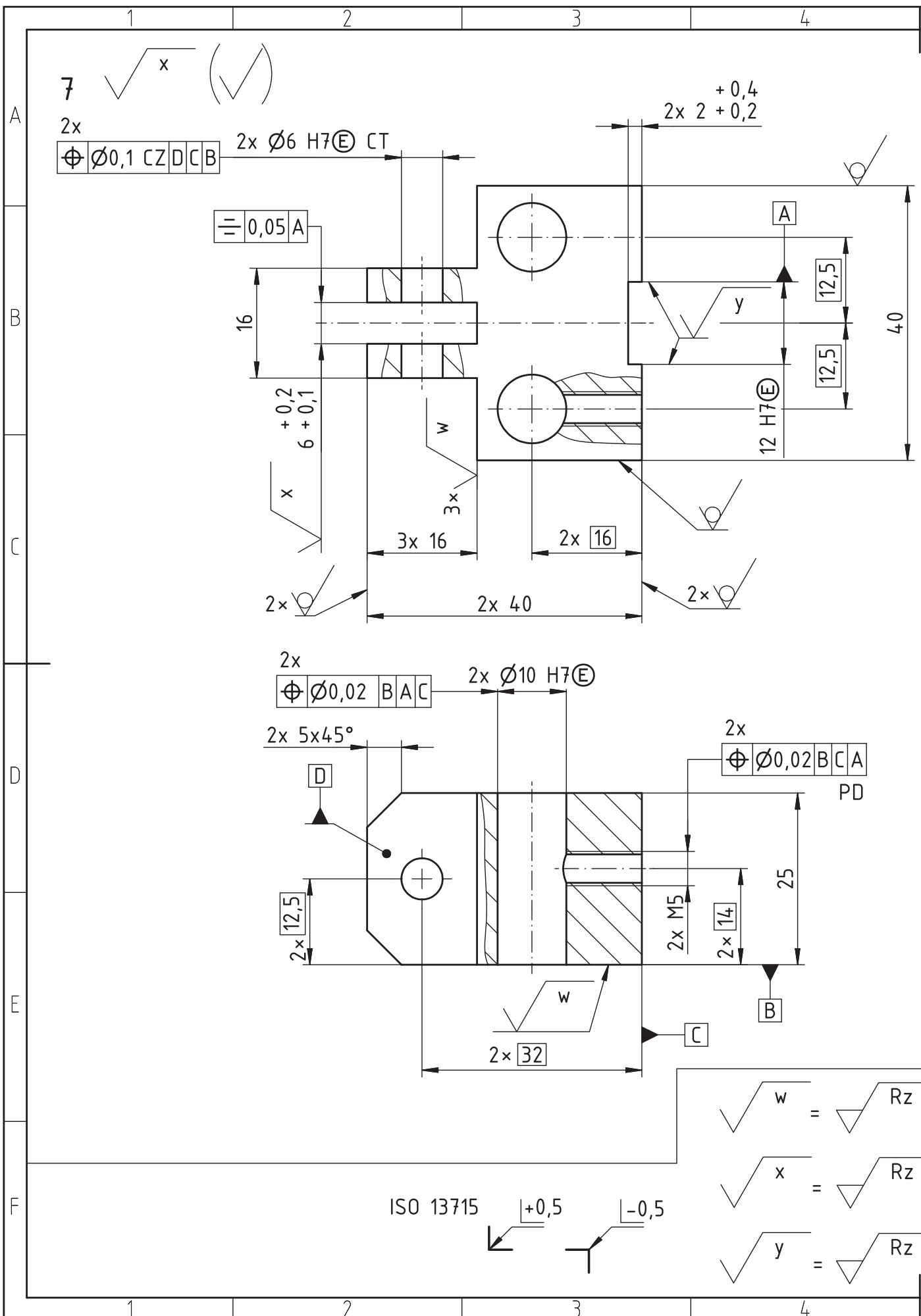


Koordinatentabelle:

Benennung	Masse in kg	Schwerpunkt in mm		
		X	Y	Z

	Zylinderschraube M5x20	ISO 4762	8.8	
	Zylinderschraube M5x12	ISO 4762	8.8	
	Sechskantmutter M8	ISO 7040	8	
	Sicherungsring 8x0,8	DIN 471		
	Sicherungsring 6x0,7	DIN 471		
	Scheibe 6	ISO 7090	140 HV	
	Buchse C8x10x10	ISO 4379	CuSn8P	
	Buchse C6x8x6	ISO 4379	CuSn8P	
	O-Ring B219-32,92x3,53-N	ISO 3601	NBR	Einbaumaß di=34,04; da=39,78
	O-Ring B112-12,37x2,62-N	ISO 3601	NBR	Einbaumaß di=12,8; da=17
10	Bolzen kurz		42CrMo4	
9	Bolzen lang		42CrMo4	
8	Backe		16MnCr5	
7	Gleitstück		S235	
6	Hebel		E335	
5	Führungsstange		E335	

Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Normblatt	Werkstoff	Halbzeug / Bemerkung
Prüfung					
Abschlussprüfung Teil 1 - Herbst 2022					
Beruf			Fachrichtung		
Technische(r) Produktdesigner/-in			Maschinen- und Anlagenkonstruktion		
Maßstab	Allgemeintoleranz	Tolerierung	Werkstoff	Rohteil	
1:1	ISO 2768-mK	ISO 8015			
		Vor- und Familienname		Titel, zusätzlicher Titel	
		Prüfungsnummer		Verwendetes CAD-System	
		Datensatz		Änd.	Ausgabedatum
				Format	Blatt
				A3	1(2)



5

6

7

8

A

B

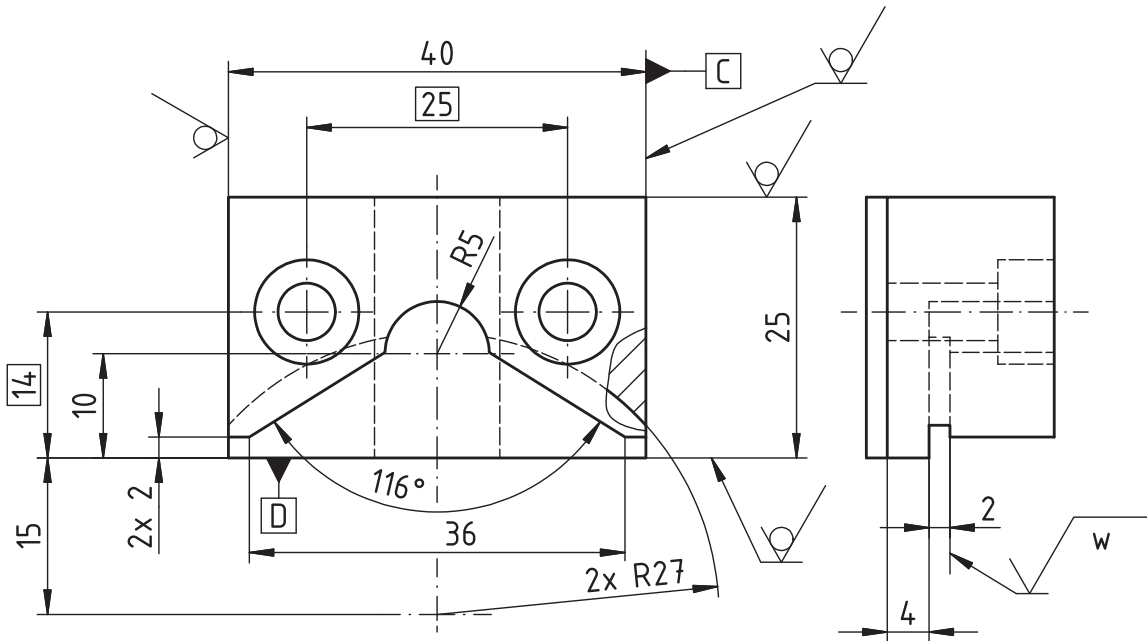
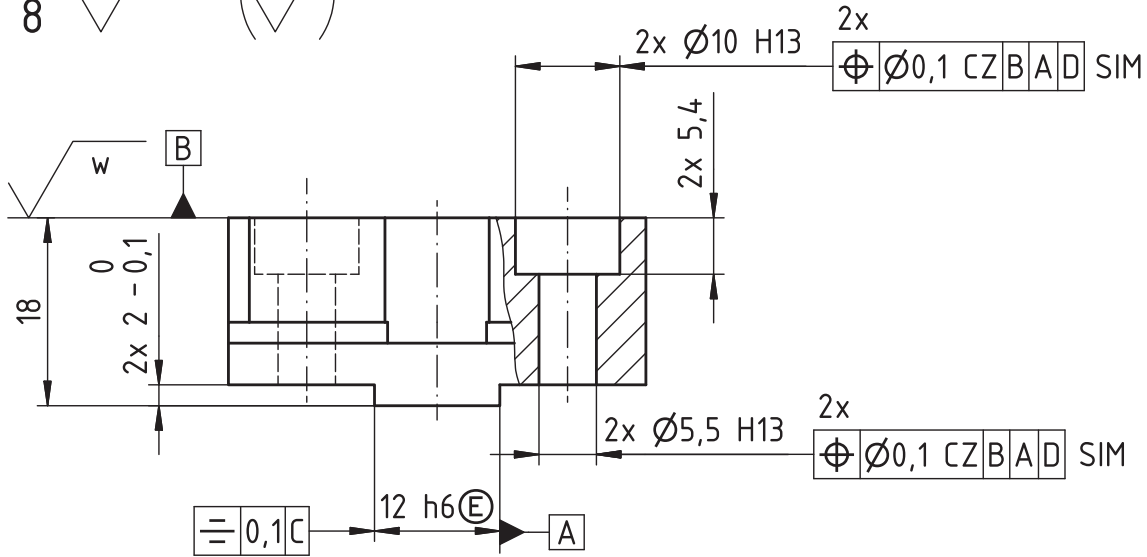
C

D

E

F

8 \sqrt{x} (\checkmark)



Prüfung Abschlussprüfung Teil 1 - Herbst 2022			
Beruf Technische(r) Produktdesigner/-in		Fachrichtung Maschinen- und Anlagenkonstruktion	
Maßstab 1.5:1	Allgemeintoleranz ISO 2768-mK	Tolerierung ISO 8015	Werkstoff Rohteil
IHK	Vor- und Familienname	Titel, zusätzlicher Titel	
	Prüflingsnummer	Verwendetes CAD-System	
Datensatz		Änd.	Ausgabedatum 15.12.2021
		Format A3	Blatt 2(2)