

Aufgabenstellung

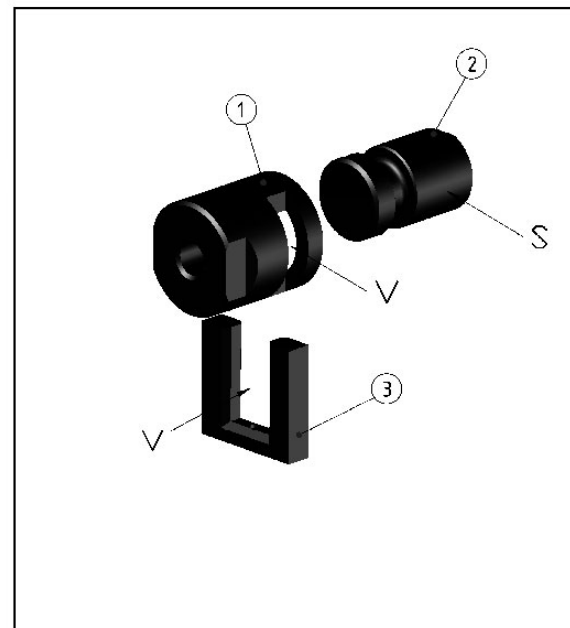
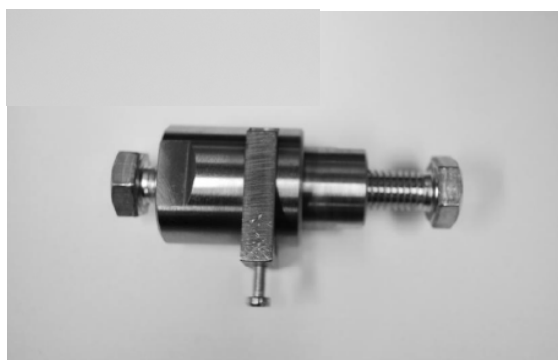
Lehrlingswettbewerb T1-1 "Kupplung"


Aufgaben

1. Modellaufnahme eines Werkstückes mittels Handskizze
2. Erstellung von CAD-Zeichnungen auf Basis der Handskizze

Arbeitszeit

1. Modellaufnahme mittels Handskizze	2 Stunden
2. Erstellung von CAD-Zeichnungen	4 Stunden
Gesamtarbeitszeit für Lehrlingswettbewerb	6 Stunden



1	Klaue	3			
1	Anschlussstück	2			
1	Kupplungsstück	1			
Stück	Benennung	Teil	Norm - Nr. / Werkstoff	Bohrmaße	Bemerkung
Kennnummer: _____		Arbeitszeit: 6 Stunden			
F-HRI INCSW-TTBWFR3					
Maßstab	KUPPLUNG		 WIRTSCHAFTSKAMMER OBERÖSTERREICH DIE INDUSTRIE		
Beruf: T1	Zeichnungs-Nr.: T1-1 V11				
Diese Zeichnung ist Eigentum der WIRTSCHAFTSKAMMER - Oberösterreich					

1. Handskizze

- 1.1 Erstellen Sie eine Handskizze in fertigungsgerechter Darstellung nach DIN 406-10. Die Maße sind auf ganze Millimeter zu runden. Sie dürfen das Tabellenbuch zum Nachschlagen verwenden.
- 1.2 Nehmen Sie von dem Modell die Teile 1, 2 und 3 auf.
- 1.3 Skizzieren Sie Teil 1 in Vorderansicht (siehe Pfeilrichtung in der Zeichnung „3D Aufgabenstellung“), Seitenansicht und Draufsicht (Vollschnitt). Der Außendurchmesser bleibt unbearbeitet.
- 1.4 Skizzieren Sie die Teile 2 und 3 in zwei verschiedenen Ansichten (Seitenansicht siehe Pfeilrichtung).
- 1.5 Achten Sie bei der Erstellung der Freihandskizze besonders auf Sauberkeit, Ausführung, Platzeinteilung, die richtige Darstellung und vollständige Bemaßung.

2. CAD-Zeichnungen

- 2.1 Erstellen Sie die Einzelteilzeichnungen normgerecht mit Hilfe des Ihnen zur Verfügung gestellten CAD- Systems (AutoCAD, AutoCAD Mechanical).
- 2.2 Zeichnen Sie Teil 1 im Maßstab 1:1 und Teil 2 und Teil 3 im Maßstab 2:1. Verwenden Sie für jeden Teil ein separates Zeichenblatt DIN A4 im Hochformat mit bereitgestellter Zeichnungsvorlage(Schriftfeld).
- 2.3 Füllen Sie die Stückliste und das Schriftfeld vollständig aus. Geben Sie auch die Passungstabelle an.
- 2.4 Bemaßen Sie die Zeichnungen normgerecht und vollständig. Die Maße sind der Freihandskizze zu entnehmen.
- 2.5 Geben Sie die Oberflächenbeschaffenheit nach DIN EN ISO 1302 mit dem arithmetischen Mittelrauhwert R_a an. Der Außendurchmesser bei Teil 1 bleibt unbearbeitet. Teil 1 und Teil 2 sollen gleitend zusammengefügt werden können. Dies ist durch eine Passungsangabe lt. System Einheitsbohrung zu gewährleisten.
- 2.6 Am Teil 3 sollen die beiden Außenflächen, welche in Teil 2 eingreifen, geschliffen ausgeführt werden.
- 2.7 Teil 1, Teil 2 und Teil 3 müssen so toleriert sein, dass Teil 3 gleitend montiert werden kann.
- 2.8 Teil 1 und Teil 2 sollen aus Einsatzstahl, Teil 3 aus allgemeinem Baustahl gefertigt werden.
- 2.9 Ein Probedruck je Zeichnung ist erlaubt. Nach 6 Stunden Arbeitszeit sind alle Handskizzen und Zeichnungsausdrucke(auch Probeausdrucke) der Aufsicht abzugeben.

Viel Erfolg beim Lehrlingswettbewerb!

Bewertungsvorschlag „Kupplung T1-1“

Änderungen sind der Bewertungsjury jederzeit vorbehalten!

Die Bewertung der Maße darf nur dann erfolgen, wenn diese der Zeichnung auch lagemäßig entsprechen!

Kennnummer: _____		Gesamtpunkte	Punkte
1	Freihandskizze Kupplungsstück	13	
1.1	Sauberkeit		1
1.2	Richtige Darstellung, Platzeinteilung		1
1.3	Ausführung		1
1.4	Vollständige Bemaßung (fertigungsgerechte Bemaßung)		4
1.5	Passungen		3
1.6	Allgemeintoleranz, Oberflächenangaben		2
1.7	Material, Rohmaße		1
2	Freihandskizze Anschlussstück	12	
2.1	Sauberkeit		1
2.2	Richtige Darstellung, Platzeinteilung		1
2.3	Ausführung		1
2.4	Vollständige Bemaßung (fertigungsgerechte Bemaßung)		4
2.5	Passungen		2
2.6	Allgemeintoleranz, Oberflächenangaben		2
2.7	Material, Rohmaße		1
3	Freihandskizze Klaue	11	
3.1	Sauberkeit		1
3.2	Richtige Darstellung, Platzeinteilung		1
3.3	Ausführung		1
3.4	Vollständige Bemaßung (fertigungsgerechte Bemaßung)		3
3.5	Passungen		2
3.6	Allgemeintoleranz, Oberflächenangaben		2
3.7	Material, Rohmaße		1
4	CAD-Zeichnung Kupplungsstück	23	
4.1	Richtige Darstellung, Platzeinteilung		2
4.2	Linienarten (Layer)		2
4.3	Vollständige Bemaßung (fertigungsgerechte Bemaßung)		6
4.4	Allgemeintoleranz, Maßstab		3
4.5	Passungen: 16-0.1/-0,2 , 2x 8+0.1/-0, Ø25H7, SW30		5
4.6	Oberflächenangaben: allg. 3.2µm , Rohzeichen		2
4.7	Schriftfeld, Stückliste: Material, Rohmaße		3
5	CAD-Zeichnung Anschlussstück	21	
5.1	Richtige Darstellung, Platzeinteilung		2
5.2	Linienarten (Layer)		2
5.3	Vollständige Bemaßung (fertigungsgerechte Bemaßung)		6
5.4	Allgemeintoleranz, Maßstab		3
5.5	Passungen: 8+0/-0.1 , 8+0.1/-0, Ø25f7, SW22		4
5.6	Oberflächenangaben: allg. 3.2µm		1
5.7	Schriftfeld, Stückliste: Material, Rohmaße		3

Bewertungsvorschlag „Kupplung T1-1“

Änderungen sind der Bewertungsjury jederzeit vorbehalten!

Die Bewertung der Maße darf nur dann erfolgen, wenn diese der Zeichnung auch lagemäßig entsprechen!

Kennnummer: _____		Gesamtpunkte	Punkte	
6	CAD-Zeichnung Klaue	20		
6.1	Platzeinteilung		2	
6.2	Linienarten (Layer)		2	
6.3	Vollständige Bemaßung (fertigungsgerechte Bemaßung)		5	
6.4	Allgemeintoleranz, Maßstab		3	
6.5	Passungen: 16+0.1/-0 , 8-0.05/-0.15		2	
6.6	Oberflächenangaben: allg. 3.2µm , 2x 0,8 µm geschliffen		3	
6.7	Schriftfeld, Stückliste: Material, Rohmaße		3	
Gesamtpunkte:		100		
„Kupplung T1-1“		Erreichte Punkte:	Note:	