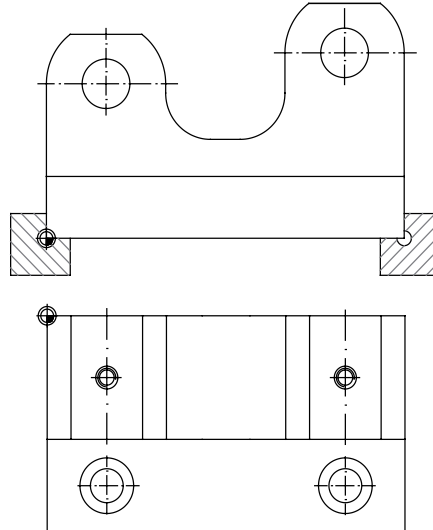


Aufgabensammlung nach PAL 2012 mit Mehrseitenbearbeitung	Vor-und Familienname:	Datum:
Einrichteblatt CNC – Fräsen	Lösung Übung 2012-04	

Werkstück:	Werkstoff: S235JR+C	Programm-Nr.: % 4
Zeichnung:	Rohmaße: 120 × 80 × 70	Unterprogr.-Nr.: L4

Spannskizze



Nr.	Arbeitsfolge	Werkzeug-Nr.	Bemerkung
1	Prüfen der Rohmaße		
2	Spannen des Werkstücks		
3	Festlegen des Werkstück-Nullpunktes		
4	Fräsen des Absatzes 30 mm tief	T4	
5	Freifräsen innerhalb der beiden Stege	T5	
6	Vorfräsen der Kontur der beiden Stege	T5	L4
7	Fertigfräsen der Kontur der beiden Stege	T6	L4
8	Zentrieren der Bohrungen $\varnothing 16$ H7	T1	
9	Zentrieren und Senken für Gewinde M6	T1	
10	Zentrieren der Senkbohrungen $\varnothing 11/18$ mm	T1	
11	Bohren $\varnothing 11$ mm für Senkbohrungen	T12	
12	Vorbohren $\varnothing 11$ mm für $\varnothing 16$ H7	T12	
13	Bohren $\varnothing 15,75$ mm für $\varnothing 16$ H7	T15	
14	Reiben $\varnothing 16$ H7	T16	
15	Senken $\varnothing 18$ mm für Senkbohrungen	T7	
16	Bohren $\varnothing 5$ mm für Gewinde M6	T13	
17	Gewindebohren M6	T14	
18	Qualitätskontrolle		
19	Ausspannen des Werkstücks		
20	Entgraten des Werkstücks		



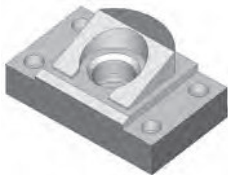


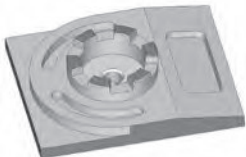



Bewertung 10 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1 - 0

Ergebnis

--	--

% 6

Satz-Nr. N	Wegbedingung G		Koordinaten			Zusätzliche Befehle mit Adressen										Schaltfunktion M	Je Eintragung 10 oder 0 Punkte
			X/XA/XI	Y/YA/YI	Z/ZA/ZI												
26	G73				ZA-17	R20.004	D8.5	V2	AK0.5	AL0.1	E100						
27	G79		X55	Y50	Z0												
28						T4	S220	F90								M13	
29	G23					N13	N24										
30	G0				Z50												
31	G59		XA85		ZA-12												
32	G17					BM10											
33	G0		X23.5	Y130	Z2												
34	G1				Z0												
35				Y-30													
36						T10	S3180	F630								M13	
37	G72				ZA-5	LP55.2	BP24.85	D5	V2	RN7	AK0.5	AL0.1	E100	H14			
38	G79		X20.5	Y50	Z0	AR90											
39						T8	S2380	F470								M13	
40	G17																
41	G50																
42	G73				ZA-17	R20.004	D8.5	V2	AK0.5	AL0.1	E100	H4					
43	G79		X55	Y50	Z0												
44						T12	S3810	F570								M13	
45	G59		XA55	YA50													
46	G0		X0	Y0	Z2												
47	G1				Z-5												
48	G22					L6											
49	G59					AR60											
50	G23					N48	N49	H5									
										Zwischenergebnis							
Programmblatt			Blatt 2 von 4		Übung 2012-06												

Übung		Auswertung		A = Einrichteblatt B = Programmblatt
		Faktor	Ergebnis A	
01		1		Σ
		Faktor	Ergebnis B	
		0,9		
02		1		Σ
		Faktor	Ergebnis B	
		0,9		
03		1		Σ
		Faktor	Ergebnis B	
		0,9		
04		1		Σ
		Faktor	Ergebnis B	
		0,9		
05		1		Σ
		Faktor	Ergebnis B	
		0,9		
06		1		Σ
		Faktor	Ergebnis B	
		0,9		
07		1		Σ
		Faktor	Ergebnis B	
		0,9		
08		1		Σ
		Faktor	Ergebnis B	
		0,9		
09		1		Σ
		Faktor	Ergebnis B	
		0,9		