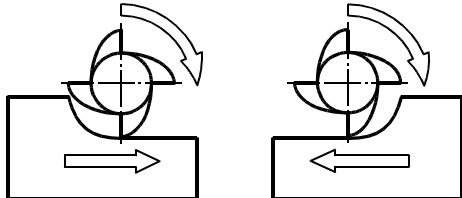




Die Stirnseiten und die Innenkontur des Rahmens sollen mit einem Schafffräser gefräst werden.

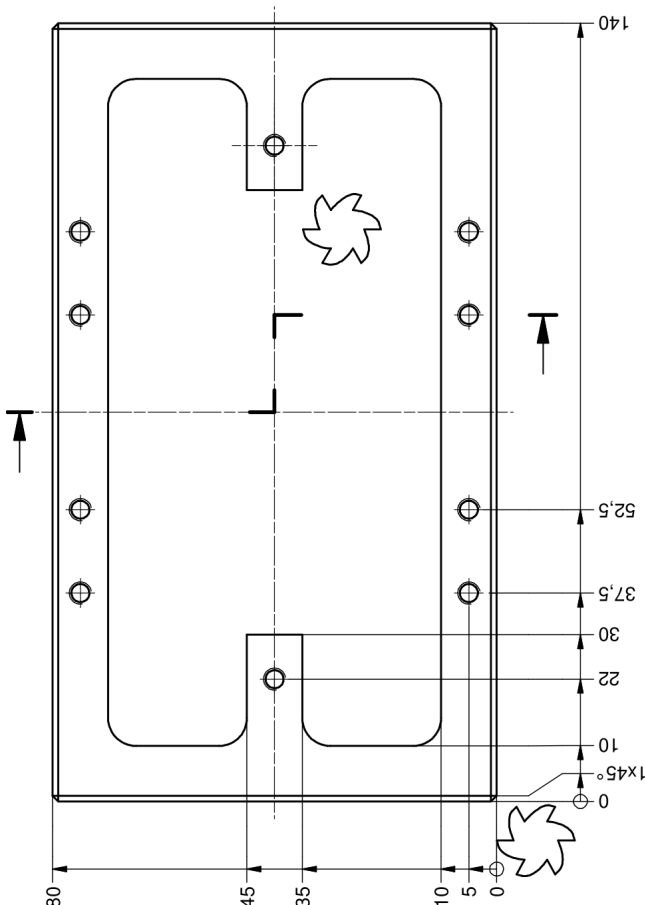
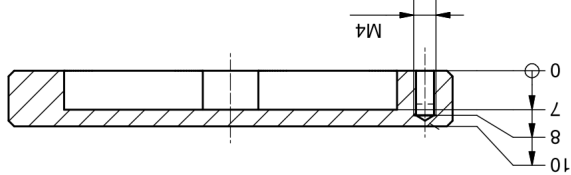
- Bestimmen Sie die Schnittdaten für das Fräsen.
- Beachten Sie die Merkmale des Gleichlauf-
fräsens gegenüber dem Gegenlauffräsen:
 - + höhere Standzeit des Werkzeuges
 - + bessere Oberfläche am Werkstück
 - Belastet alte Frästische ohne spielfreiem Antrieb



Gegenlauffräsen

Gleichlauffräsen

- Ergänzen Sie die Abkürzungen v_c und v_f .
- Beschreiben Sie den Verfahrensweg des Werkzeugmittelpunktes in der Koordinatentabelle¹:



Rahmen (Pos. 1 des TG-Zuges)

¹ Die X-Achse verläuft in Richtung des Maßes 140mm, die Y-Achse in Richtung des Maßes 80mm. Mit der Rechte-Hand-Regel ergibt sich daraus auch die Z-Achse.

Schnittdaten

Werkzeug: Schafffräser Ø14 HSS

Werkstück: Al

$v_c =$

$n =$

$f_z =$

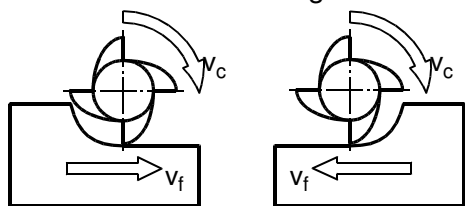
$v_f =$

Koordinatentabelle (in mm)

Pos.	X	Y	Z
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			

Lösungsvorschläge

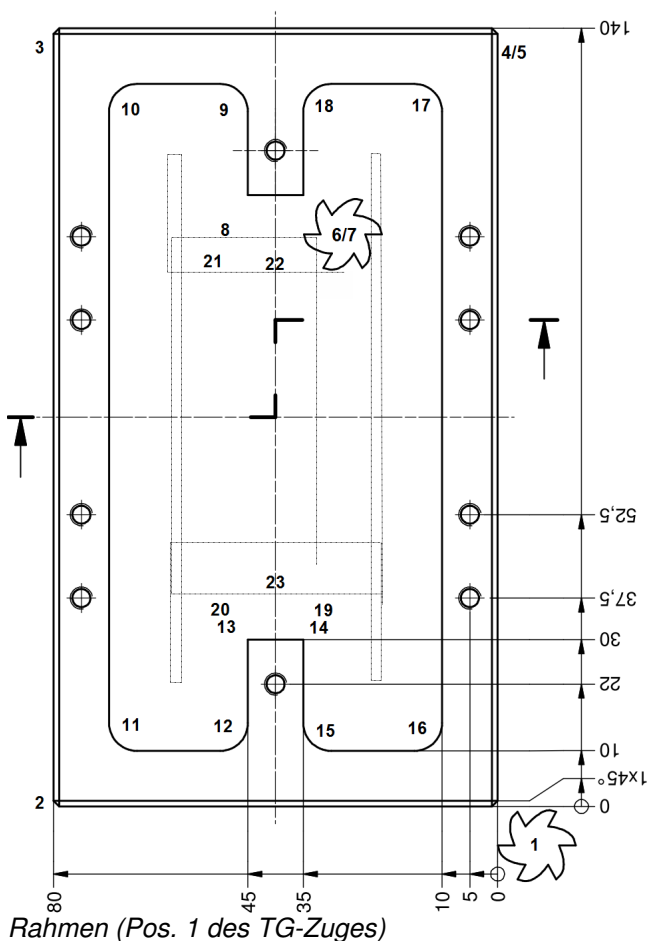
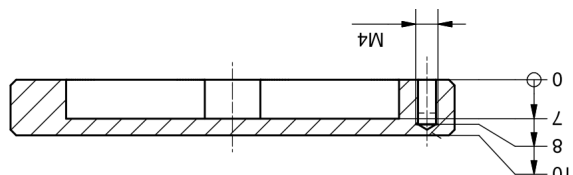
- Bestimmen Sie die Schnittdaten für das Fräsen.
- Gleichlaufräsen ↔ Gegenlaufräsen



Gegenlaufräsen

Gleichlaufräsen

- Ergänzen Sie die Abkürzungen v_c und v_f .
- Beschreiben Sie den Verfahrensweg des Werkzeugmittelpunktes in der Koordinatentabelle:



Schnittdaten

Werkzeug:	Schafffräser Ø14 HSS
Werkstück:	Al
$v_c =$	50 .. 150 m/min
$n =$	4000 /min Formel oder Drehzahldiagramm
$f_z =$	0,08 mm je Zahn
$v_f =$	0,08mm * 6 Zähne

Koordinatentabelle (in mm)

Pos.	X	Y	Z
1	-7	-7	-10
2	-7	88	-10
3	147	88	-10
4	147	-7	-10
5	147	-7	+1
6	103	28	+1
7	103	28	-7
8	103	52	-7
9	123	52	-7
10	123	63	-7
11	17	63	-7
12	17	52	-7
13	37	52	-7
14	37	28	-7
15	17	28	-7
16	17	17	-7
17	123	17	-7
18	123	28	-7
19	42	28	-7
20	42	52	-7
21	103	52	-7
22	103	40	-7
23	49	40	-7
24	49	40	+1
25	-7	-7	+1
26	-7	-7	-10