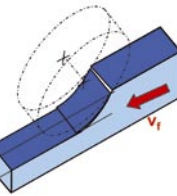


# Hochleistungs-Nutenschleifen mit größtem Zeitspanvolumen

$$V_f = \frac{Q'_w \cdot 60}{a_e}$$


Beispiel: D64 ( $Q'_w = 6 \text{ mm}^3 / \text{mm} \cdot \text{s}$ ),  $a_e = 4 \text{ mm}$

$$V_f = \frac{6 \cdot 60}{4} = 90 \text{ mm/min}$$

Versuchsbeg~~inn~~ mit  
folgenden Einstellungen:

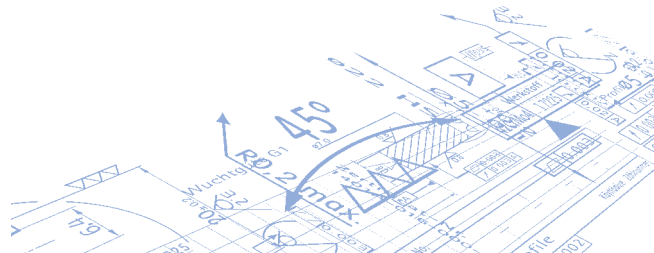
Q-Flute+ Dress  
< D46  $Q'_w = 4 \text{ mm}^3 / \text{mm} \cdot \text{s}$

Q-Flute+ Dress  
 $\geq$  D46  $Q'_w = 5 \text{ mm}^3 / \text{mm} \cdot \text{s}$

Q-Flute<sup>2</sup>  
 $v_c$  15...18 m/s  $Q'_w = 6 \text{ mm}^3 / \text{mm} \cdot \text{s}$

(Bei Zustellungen <  $a_e = 3 \text{ mm}$ ,  
Beginn mit ca.  $v_f = 80 \text{ mm/min}$ )

Wichtig:  
Vor dem ersten Werkstück  
Diamantschleifscheibe schärfen.



**$Q'_w$  Berechnungstabelle**

# Q'w Berechnungstabelle

Vorschubgeschwindigkeit  $v_f$  [mm/min]

Schnitttiefe  $a_e$  [mm]

	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
3	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3,2	1,6	2,1	2,7	3,2	3,7	4,3	4,8	5,3	6,4	7,5	8,5	9,6	11	12	13	14	15	16
3,4	1,7	2,3	2,8	3,4	4	4,5	5,1	5,7	6,8	7,9	9,1	10	11	12	14	15	16	17
3,6	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,6	11	12	13	14	16	17	18
3,8	1,9	2,5	3,2	3,8	4,4	5,1	5,7	6,3	7,6	8,9	10	11	13	14	15	16	18	19
4	2	2,7	3,3	4	4,7	5,3	6	6,7	8	9,3	11	12	13	15	16	17	19	20
4,2	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,6	6,3	7	8,4	9,8	11	13	14	15	17	18	20	21
4,4	2,2	2,9	3,7	4,4	5,1	5,9	6,6	7,3	8,8	10	12	13	15	16	18	19	21	22
4,6	2,3	3,1	3,8	4,6	5,4	6,1	6,9	7,7	9,2	11	12	14	15	17	18	20	21	23
4,8	2,4	3,2	4	4,8	5,6	6,4	7,2	8	9,6	11	13	14	16	18	19	21	22	24
5	2,5	3,3	4,2	5	5,8	6,7	7,5	8,3	10	12	13	15	17	18	20	22	23	25
5,2	2,6	3,5	4,3	5,2	6,1	6,9	7,8	8,7	10	12	14	16	17	19	21	23	24	26
5,4	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1	9	11	13	14	16	18	20	22	23	25	27
5,6	2,8	3,7	4,7	5,6	6,5	7,5	8,4	9,3	11	13	15	17	19	21	22	24	26	28
5,8	2,9	3,9	4,8	5,8	6,8	7,7	8,7	9,7	12	14	15	17	19	21	23	25	27	29
6	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30

Steigerungspotential →

Bei  $a_e < 3$  mm: Beginn mit ca.  $v_f = 80$  mm/min

Anfangsparameter für Q-Flute<sup>+</sup> Dress < D46

Anfangsparameter für Q-Flute<sup>+</sup> Dress ≥ D46

Anfangsparameter für Q-Flute<sup>2</sup>