

Stehen uns nun die Fräsen für die Teilungen 10 mm und 7,5 mm zu Gebote, so können wir das ganze Uhrwerk unter Beibehaltung der bisherigen Zahnzahlen und der neuen Teilungen ausführen, und stellt sich nun die Aufgabe, folgendes, wenig gegen das erstere, veränderte Räderwerk zu berechnen:

Gehwerk:

Walzenrad 96 | 12 — 90 | 12 — 30 Gangrad  
 Teilung 10 mm 7,5 mm

Stundenwerk:

Teilung 10 mm 7,5 mm  
 Walzenrad 96 | 12 — 90 | 9 Windfang  
 Schlußtrieb 18 | 78 Schlußrad  
 Teilung 10 mm

Viertelwerk:

Walzenrad 100 | 10 — 90 | 10 Windfangtrieb  
 Teilung 10 mm 7,5 mm

Auf Grund dieser Angaben rechnen wir nun das Räderwerk, dessen Tabelle wir zunächst anlegen:

Gehwerk:	Z	D <sub>a</sub>	t	D <sub>w</sub>	s	E	d <sub>g</sub>
Walzenrad	96	315,7	10	305,7	5	171,96	
Zwischenrad	90	222,27	7,5	214,77	3,75	119,36	
Zwischentrieb	12	44,21	10	38,21			26,21
Gangtrieb	12	33,17	7,5	28,63			19,16
Stundenwerk:							
Walzenrad	96	315,7	10	305,7	5	171,96	
Zwischenrad	90	222,27	7,5	214,77	3,75	116,0	
Zwischentrieb	12	44,21	10	38,21			26,21
Windfangtrieb	9	25,55	7,5	21,45			12,05
Schlußrad	78	258,3	10	248,3	5	136,89	
Schlußtrieb	8	31,47	10	25,47			13,47
Viertelwerk:							
Walzenrad	100	328,4	10	318,4	5	175,12	
Zwischenrad	90	222,27	7,5	214,77	3,75	117,17	
Zwischentrieb	10	37,84	10	31,84			19,84
Windfangtrieb	10	27,61	7,5	23,86			14,86

Wir berechnen zunächst die wirkamen Durchmesser nach Formel (3)

$$D_w = \frac{Z \cdot t}{\pi}$$

$$D_w = \frac{96 \cdot 10}{3,14} = 305,7 \quad \left| \quad \frac{90 \cdot 7,5}{3,14} = 214,77 \quad \left| \quad \frac{78 \cdot 10}{3,14} = 248,3 \quad \left| \quad \frac{100 \cdot 10}{3,14} = 318,4 \right. \right.$$

für Schlußtrieb

$$d_w = \frac{8 \cdot 10}{3,14} = 25,47$$