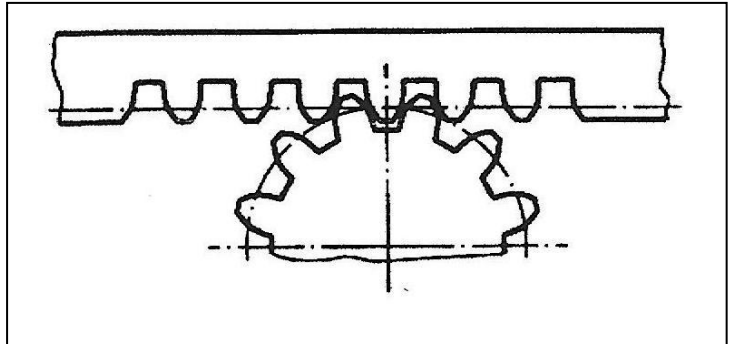


**Zahnstangenantrieb**

Eine Zahnstange wird durch ein Zahnrad mit  $z = 32$  angetrieben. Modul  $m = 4\text{mm}$ . Wie groß ist der Hub der Zahnstange bei einer Zahnradumdrehung?

**Rechenweg**

gegeben:  $z = 32$  ;  $m = 4\text{mm}$

gesucht:  $d_1 = ?$

Zahnradteilung ausrechnen

Teilkreisdurchmesser berechnen

**EUTB S. 256** →

$$\begin{aligned} p &= \pi \times m \\ p &= \pi \times 4\text{mm} \\ p &= 12,57\text{mm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} U &= p \times z \\ U &= 12,57\text{mm} \times 32 \\ U &= 402,24\text{mm} \end{aligned}$$

Der Hub der Zahnstange beträgt 402,24mm bei einer Umdrehung des Zahnrades.