

Drehbewegung:

Kreisbewegung:

gleichförmige Kreisbewegung:

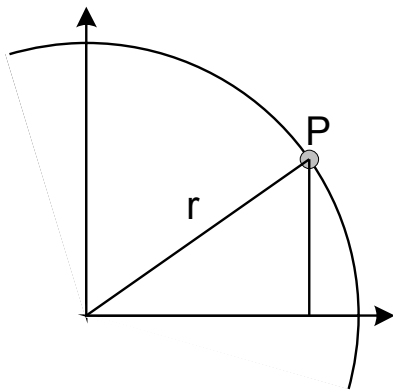
- Die Geschwindigkeit auf der Kreisbahn

⇒

- Umlaufzeit: $T = \text{Zeit}$

- Bahngeschwindigkeit

- Drehwinkel:



Bei konstanter Bahngeschwindigkeit nimmt der Drehwinkel

φ wird im Bogenmaß angegeben
($\varphi = 2\pi$ für eine volle Umdrehung)

- Winkelgeschwindigkeit:

- Für $t = T$ gilt ⇒

⇒

Bei konstanter Winkelgeschwindigkeit

- In der Technik:

Drehzahl $n = \frac{1}{T}$ („Umdrehungen pro Minute“)

oder Frequenz $f = \frac{1}{T}$; $[f] = \frac{1}{s} = s^{-1} = \text{Hz}$ („Hertz“)