



Das Schaubild zeigt die übertragbaren Leistungen  $N$  bzw. Drehmomente  $M$  von Kreuzgelenken DIN 808, Form EG (einfach, Gleitlager) in Abhängigkeit von der Drehzahl  $n$ .

Die Angaben gelten für gleichbleibende Drehzahl, gleichförmige Belastung und einen Beugungswinkel von max. 10°. Sie gelten nicht für Edelstahl-Kreuzgelenke.

Bei größeren Beugungswinkeln  $\beta$  muss eine um den Korrekturfaktor  $k$  vergrößerte, fiktive Richtleistung  $N$  bzw. ein fiktives Drehmoment  $M$  angesetzt werden (siehe untenstehendes Beispiel).

Umrechnungsformeln:

$$\text{Drehmoment } M \text{ [Nm]} = 9550 \frac{N \text{ [kW]}}{n \text{ [min}^{-1}\text{]}}$$

$$\text{Leistung } N \text{ [kW]} = \frac{M \text{ [Nm]} \times n \text{ [min}^{-1}\text{]}}{9550}$$

1 kW = 1,36 PS

1 PS = 0,736 kW

### Beispiel 1

Zu übertragende Leistung  $N = 0,65$  kW  
 Drehzahl  $n = 230$  min<sup>-1</sup>  
 Beugungswinkel  $\beta = 10^\circ$

Korrekturfaktor  $k = 1$   
 Richtleistung  $N =$  Nennleistung  $N$

Schnittpunkt P ergibt sich aus 0,65 kW und 230 min<sup>-1</sup> (was einem Drehmoment von 27 Nm entspricht).

Das Punkt P entsprechende nächstgrößere Gelenk ist  $d_1 = 25$ .

### Beispiel 2

Zu übertragendes Moment  $M = 27$  Nm  
 Drehzahl  $n = 230$  min<sup>-1</sup>  
 Beugungswinkel  $\beta = 30^\circ$

Korrekturfaktor  $k = 2,25$   
 Richtdrehmoment  $M = 2,25 \times 27$  Nm = 60 Nm

Der Schnittpunkt P<sub>1</sub> ergibt sich aus 61 Nm und 230 min<sup>-1</sup> (was einer Richtleistung  $N = 1,47$  kW entspricht).

Das Punkt P<sub>1</sub> entsprechende, nächstgrößere Gelenk ist  $d_1 = 36$ .

