



excellent drives

Hier sehen Sie die Leistungsübersicht und Angaben zur zulässigen Dauerabgabeleistung unserer Standardmotoren, ausgelegt auf die maximale Leistung bei Dauerbetrieb S1.

$$\begin{aligned} \text{Abgabeleistung:} \quad P_{2N} &= M_N * 2\pi * \frac{n_N}{60} & \text{Wirkungsgrad:} \quad \eta_n &= \frac{P_{2N}}{P_{1N}} \\ \text{Leistungsaufnahme:} \quad P_{1N} &= U_N * I_N \end{aligned}$$

Mit der Formel „effektives Drehmoment“ können Sie berechnen, wie weit Sie den Motor bei Kurzzeit-Aussetzbetrieb überbelasten können:

$$M_{eff} = \sqrt{\frac{\sum M_N^2 * t_n}{\sum t_n}} \quad (\text{for } n = 1, 2, 3, \dots \text{ etc.})$$
$$M_{eff} \leq M_N$$

Beispiel:

Ein Antrieb wird zum Anfahren für 500 msec mit 2-fachem Nennmoment, danach zum Verfahren für 2 sec mit 0,5-fachem Nennmoment und zum Bremsen für 500 msec mit 1,8-fachem Nennmoment betrieben. Die Pause beträgt 1 sec.

Das Nennmoment des gewählten Antriebes beträgt $M_n = 30 \text{ Ncm}$.

$$M_{eff} = \sqrt{\frac{M_1^2 * t_1 + M_2^2 * t_2 + M_3^2 * t_3 + M_4^2 * t_4}{t_1 + t_2 + t_3 + t_4}} = \sqrt{\frac{60^2 * 0,5 + 15^2 * 2 + 54^2 * 0,5 + 0^2 * 1}{0,5 + 2 + 0,5 + 1}}$$
$$= \sqrt{\frac{1800 + 450 + 1250 + 0}{4}} = \sqrt{875} = \underline{29,5 \text{ Ncm}}$$

$$M_{eff} \leq M_N \quad \rightarrow \quad 29,5 \text{ Ncm} \leq 30 \text{ Ncm}$$

Die Bedingung, dass M_{eff} gleich oder kleiner als das Nennmoment ist, ist erfüllt. Der Antrieb kann somit eingesetzt werden.

Leistungsübersicht DC- und EC-Motoren



ab Seite 148



ab Seite 154



ab Seite 162



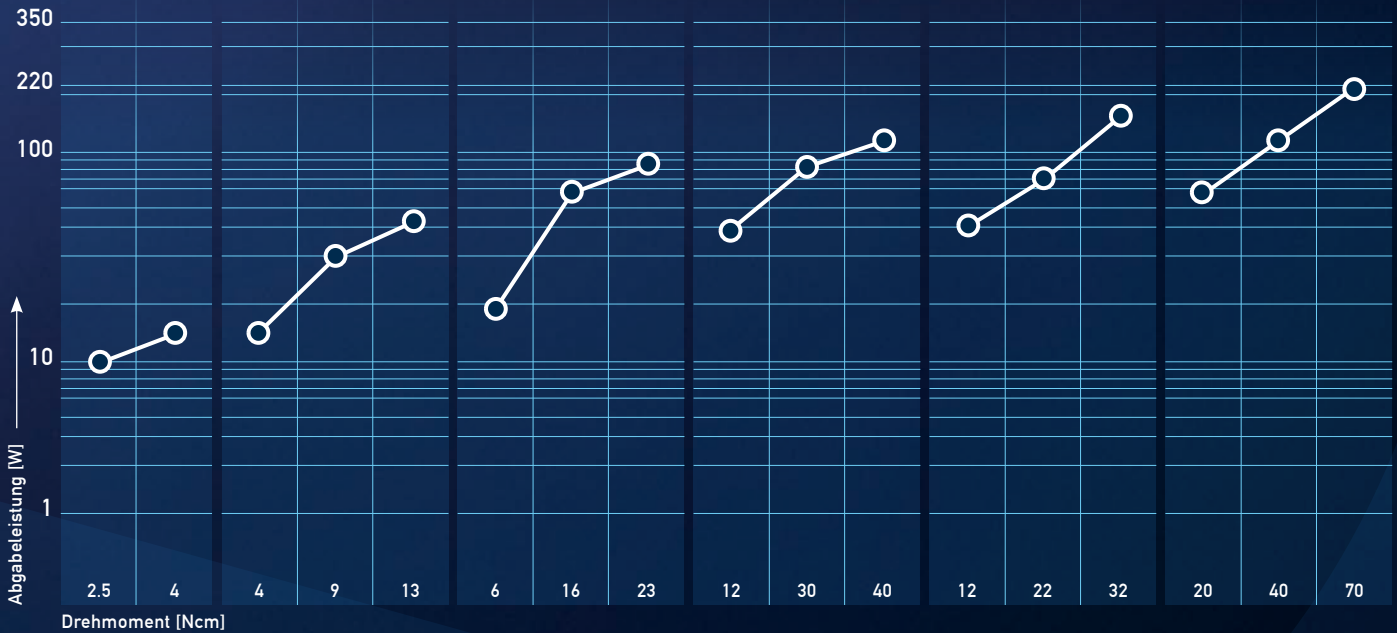
ab Seite 170



ab Seite 178

ab Seite 184

ECM35		ECM42			ECM48			ECM63			ECMa63			ECM75		
x 20	x 30	x 15	x 30	x 45	x 20	x 40	x 60	x 20	x 40	x 60	x 20	x 40	x 60	x 20	x 40	x 60



ab Seite 60



ab Seite 70



ab Seite 84



ab Seite 106



ab Seite 120



ab Seite 134

M28			M36			M42					M48			M63			M80	
x 10	x 20	x 40	x 13	x 20	x 30	x 10	x 15	x 20	x 30	x 40	x 25	x 50	x 60	x 25	x 40	x 60	x 40	x 80

