

548

Voll-Version

Searchwing



propCalc - Propeller Calculator



YouTube 542

Willkommen David

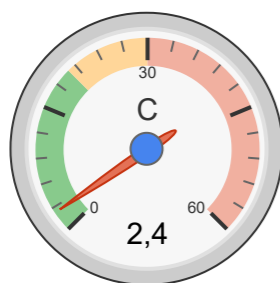
Ablauf Mitgliedschaft: 15/10/18

[Abmelden](#) - [Benutzerdaten](#)

alle Angaben ohne Gewähr - Genauigkeit: +/-10%

[News](#) | [Toolbox](#) | [Easy View](#) | [Help](#) | [Submit Specs](#) | Language: deutsch

Generell	Modellgewicht: 2000 g <input type="checkbox"/> inkl. Antrieb <input type="checkbox"/> 70.5 oz	Anz. Motoren: 1 (an einem Akku)	Flügelfläche: 30 dm ² 465 in ²	Widerstand: vereinfacht <input type="checkbox"/> 0.05 Cw	Stirnfläche: 0 dm ² 0 in ²	Flugplatzhöhe: 500 m.ü.M 1640 ft ü.M	Lufttemperatur: 25 °C 77 °F	Luftdruck(QNH): 1013 hPa 29.91 inHg
Akku-Zelle	Typ (Dauer / max. C) - Ladezustand: LiPo 10000mAh - 20/30C - normal <input type="checkbox"/>	Konfiguration: 4 S 1 P	Kapazität: 10000 mAh 10000 mAh total	max. Entladung: 85% <input type="checkbox"/>	Widerstand: 0.0023 Ohm	Spannung: 3.7 V	C-Rate: 20 C Dauer 30 C max	Gewicht: 237 g 8.4 oz
Regler	Typ: max 40A <input type="checkbox"/>	Strom: 40 A Dauer 40 A max	Widerstand: 0.006 Ohm	Gewicht: 50 g 1.8 oz	Verlängerung zu Akku: AWG10=5.27mm ² <input type="checkbox"/>	Länge: 0 mm 0 inch	Verlängerung zu Motor: AWG10=5.27mm ² <input type="checkbox"/>	Länge: 0 mm 0 inch
Motor	Hersteller - Typ (Kv) - Kühlung: Cobra <input type="checkbox"/> - C-2814/20 (850) <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> <input type="button" value="suchen..."/>	Kv: 850 U/V <input type="button" value="Prop-KV-Assistent"/>	Leerlaufstrom: 0.7 A @ 10 V	Limite (max. 15s): 370 W <input type="checkbox"/>	Widerstand: 0.099 Ohm	Gehäuselänge: 34.1 mm 1.34 inch	Anz. mag. Pole: 14	Gewicht: 109 g 3.8 oz
Propeller	Typ - Schränkung Mittelstück: Aeronaut CamCarbon <input type="checkbox"/> - 0° <input type="checkbox"/>	Durchmesser: 10 inch 254 mm	Pitch: 7 inch 177.8 mm	Anz. Blätter: 2	PConst / TConst: 1.07 / 0.99	Getriebe: 1 : 1	Fluggeschw.: 0 km/h 0 mph	<input type="button" value="berechnen"/>



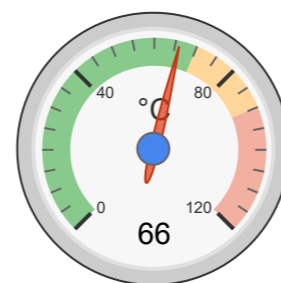
Entladerate:



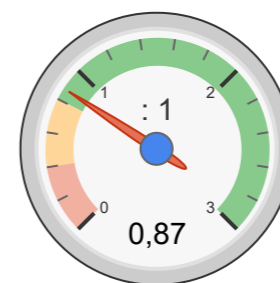
Ø Flugzeit:



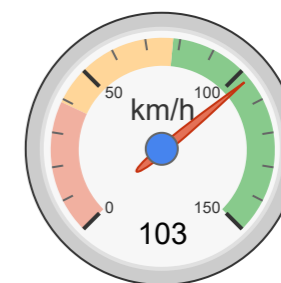
el. Leistung:



Temperatur (ca.):



Schub-Gewicht:



Pitch Geschw.:

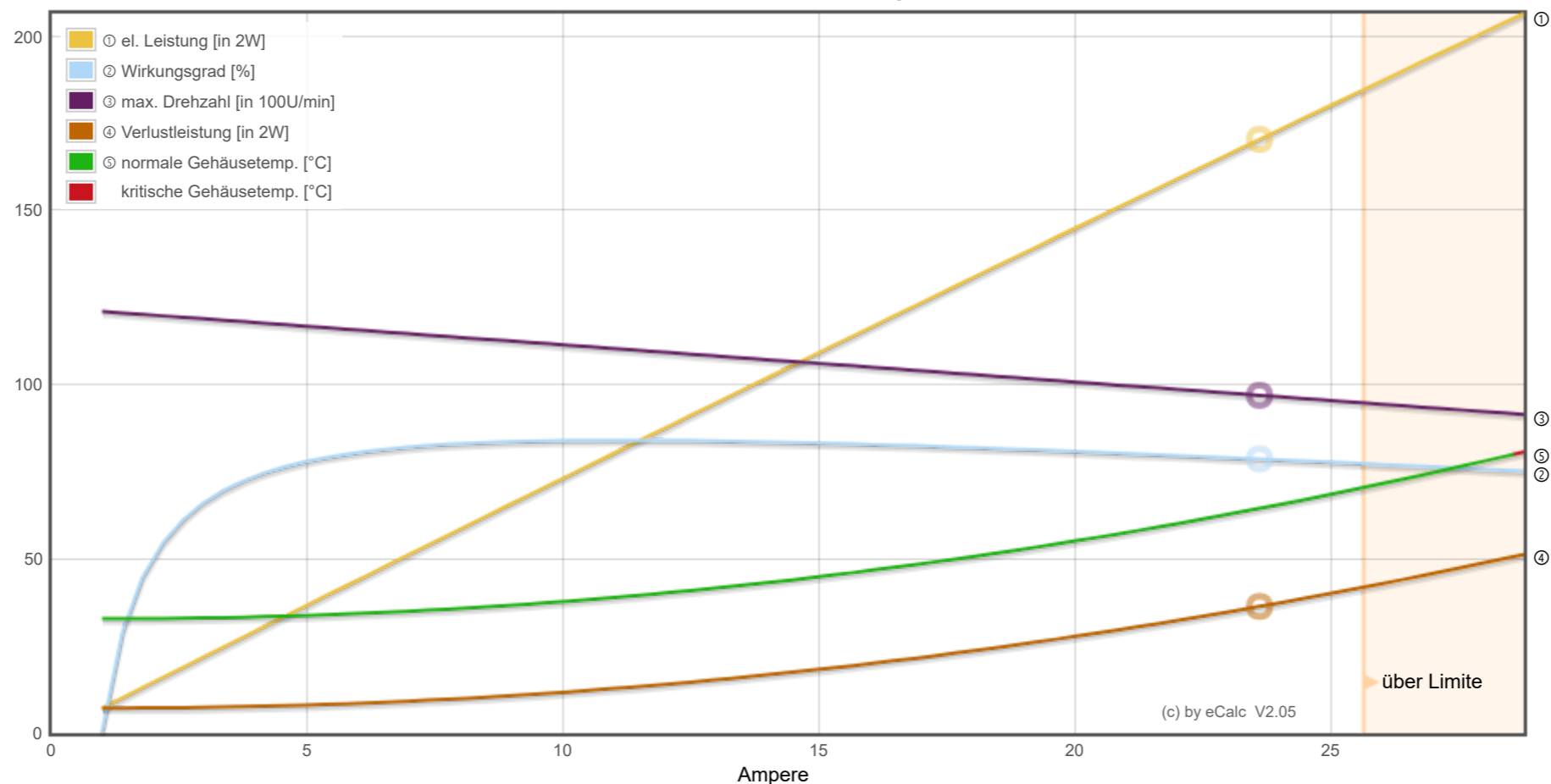
Anmerkungen:

- Die Strömung am Propeller reißt ab. Dadurch wird der berechnete statische Schub und Strom nicht erreicht. Bei Standschubmessungen wird maximal der *Schub bei Abriss* erreicht.
- 4.9km/h / 3mph - über dieser Fluggeschwindigkeit sind keine Strömungsablösungen am Propeller mehr zu erwarten.

Batterie	Motor @ Optimaler Wirkungsgrad	Motor @ Maximum	Propeller	Gesamter Antrieb	Modellflugzeug
Entladerate: 2.40 C	Strom: 10.77 A	Strom: 23.96 A	Standschub: 1737 g	Komponenten: 1218 g	Abfluggewicht: 2000 g
Spannung: 14.58 V	Spannung: 14.64 V	Spannung: 14.44 V	61.3 oz	43 oz	70.5 oz
Nennspannung: 14.80 V	Drehzahl*: 11056 U/min	Drehzahl*: 9653 U/min	Drehzahl*: 9653 U/min	Leistungs-Gewicht: 177 W/kg	Flächenbelastung: 67 g/dm ²
Energie: 148 Wh	el. Leistung: 157.6 W	el. Leistung: 345.8 W	Schub bei Abriss: 953 g	80 W/lb	22 oz/ft ²
Gesamtkapazität: 10000 mAh	mech. Leistung: 132.5 W	mech. Leistung: 271.2 W	Schubübers. bei 0 km/h: 1737 g	Schub-Gewicht: 0.87 : 1	Kubische Flächenbel.: 12.2
genutzte Kapazität: 8500 mAh	Wirkungsgrad: 84.0 %	Wirkungsgrad: 78.4 %	Schubübers. bei 0 mph: 61.3 oz	Strom @ max: 23.96 A	Überziehgeschwind.: 39 km/h
Flugzeit Vollgas: 21.3 min		Temperatur (ca.): 66 °C	Pitch Geschw.: 103 km/h	P(in) @ max: 354.5 W	gesch. Horizontal-Geschw.: 91 km/h
Ø Flugzeit: 31.3 min		151 °F	64 mph	P(out) @ max: 271.2 W	gesch. Vertikal-Geschw.: - km/h
Gewicht: 948 g			Blattspitze: 462 km/h	Wirkungsgrad @ max: 76.5 %	- mph
33.4 oz			287 mph	Drehmoment: 0.27 Nm	gesch. Steigleistung: 7.3 m/s
			spez. Schub: 2.75 g/W	0.2 lbf.ft	1437 ft/min
			0.1 oz/W		

Propeller	Regleröffnung	Motor bei Teillast										Motorlaufzeit (85%) min		
		Strom (DC)	Spannung (DC)	el. Leistung	Motor eta	Schub	Spez. Schub	Pitch Geschw.	Horiz. Geschw.					
U/min	%	A	V	W	%	g	oz	g/W	oz/W	km/h	mph	km/h	mph	
1400	12	0.1	14.8	1.8	45.9	37	1.3	20.4	0.72	15	9	-	-	4194.1
2100	19	0.3	14.8	4.4	63.5	82	2.9	18.8	0.66	22	14	-	-	1717.7
2800	25	0.6	14.8	9.0	72.9	146	5.2	16.2	0.57	30	19	-	-	831.1
3500	32	1.1	14.8	16.6	77.8	228	8.1	13.8	0.49	37	23	-	-	453.5
4200	38	1.9	14.8	27.7	80.2	329	11.6	11.9	0.42	45	28	-	-	270.6
4900	45	3.0	14.8	43.4	81.4	448	15.8	10.3	0.36	52	32	-	-	172.6
5600	53	4.4	14.8	64.4	81.8	585	20.6	9.1	0.32	60	37	43	27	116.0
6300	60	6.3	14.7	91.8	81.8	740	26.1	8.1	0.28	67	42	60	37	81.3
7000	68	8.7	14.7	126.5	81.4	914	32.2	7.2	0.25	75	46	66	41	58.9
7700	76	11.6	14.7	169.4	80.9	1106	39.0	6.5	0.23	82	51	73	45	43.9
8400	84	15.3	14.7	221.7	80.3	1316	46.4	5.9	0.21	90	56	79	49	33.4
9100	93	19.6	14.6	284.3	79.6	1544	54.5	5.4	0.19	97	60	86	53	26.0
9653	100	24.0	14.6	345.8	78.4	1737	61.3	5.0	0.18	103	64	91	57	21.3

Motor Charakteristik bei Vollgas



Wichtiger Hinweis: Wenn der max. Motorstrom, die elektrische Leistung oder die max. Drehzahl höher ist als die vom Hersteller spezifizierten Limiten, kann der Motor, Regler und/oder die Batterie Schaden nehmen! **Vor Inbetriebnahme erst max. Strom messen!**

Tipp zum Drucken: «Querformat» verwenden
 * Hersteller Limite wird NICHT überwacht
 ** Testdaten mit reduzierter Genauigkeit