

<https://www.scorpionsystem.com/?ecalc>54R (<http://www.s4a.ch>)

Voll-Version

<https://www.facebook.com/groups/eCalc>https://twitter.com/intent/user?screen_name=eCalc_e

YouTube 999+



(index.htm)

Willkommen Ren

Ablauf Mitgliedschaft: 15/04/24

Abmelden (/motorcalc.php?sitelokaction=logout) - Benutzerdaten (calcmember/update.php)

...Bitte Projektname eingeben...

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

[propCalc - Propeller Calculator](#) News (index.htm#news) | Toolbox (index.htm#toolbox) | Easy View (motorcalc_mobile.php) | Help (calcinclud/help/propcalchelp.htm) | Submit Specs (calcmember/submitmotor.htm) | Language: deutsch

Generell	Modellgewicht: <input type="text" value="3000"/> g ohne Antrieb <input type="text" value="105.8"/> oz	Anz. Motoren: <input type="text" value="1"/> (an einem Akku)	Spannweite: <input type="text" value="3600"/> mm <input type="text" value="141.73"/> inch	Flügelfläche: <input type="text" value="49"/> dm² <input type="text" value="759.5"/> in²	Widerstand: vereinfacht <input type="text" value="0.03"/> Cw	Flugplatzhöhe: <input type="text" value="500"/> m.ü.M <input type="text" value="1640"/> ft.ü.M	Lufttemperatur: <input type="text" value="25"/> °C <input type="text" value="77"/> °F	Luftdruck(QNH): <input type="text" value="1013"/> hPa <input type="text" value="29.91"/> inHg
Akku-Zelle	Typ (Dauer / max. C) - Ladezustand: LiPo 2500mAh - 35/50C - normal	Konfiguration: <input type="text" value="4"/> S <input type="text" value="1"/> P	Kapazität: <input type="text" value="2500"/> mAh <input type="text" value="2500"/> mAh total	max. Entladung: 85%	Widerstand: <input type="text" value="0.0064"/> Ohm	Spannung: <input type="text" value="3.7"/> V	C-Rate: <input type="text" value="35"/> C Dauer <input type="text" value="50"/> C max	Gewicht: <input type="text" value="65"/> g <input type="text" value="2.3"/> oz
Regler	Typ - Timing: CC Phoenix Edge Lite 75 - normal	Strom: <input type="text" value="75"/> A Dauer <input type="text" value="75"/> A max	Widerstand: <input type="text" value="0.0047"/> Ohm	Gewicht: <input type="text" value="81"/> g <input type="text" value="2.9"/> oz	Verlängerung zu Akku: AWG10=5.27mm²	Länge: <input type="text" value="0"/> mm <input type="text" value="0"/> inch	Verlängerung zu Motor: AWG10=5.27mm²	Länge: <input type="text" value="0"/> mm <input type="text" value="0"/> inch
Motor	Hersteller - Typ (Kv) - Kühlung: (° = Produktion eingestellt) Leomotion - L3031-3500² (3500) mittel suchen...	Kv: <input type="text" value="3500"/> U/V	Leerlaufstrom: <input type="text" value="2"/> A @ <input type="text" value="10"/> V	Limite (max. 15s): <input type="text" value="1200"/> W	Widerstand: <input type="text" value="0.006"/> Ohm	Gehäuselänge: <input type="text" value="49"/> mm <input type="text" value="1.93"/> inch	Anz. mag. Pole: <input type="text" value="4"/>	Gewicht: <input type="text" value="155"/> g <input type="text" value="5.5"/> oz
Propeller	Typ - Schränkung Mittelstück: GM - 0°	Durchmesser: <input type="text" value="17"/> inch <input type="text" value="431.8"/> mm	Pitch: <input type="text" value="10"/> inch <input type="text" value="254"/> mm	Anz. Blätter: <input type="text" value="2"/>	PConst / TConst: <input type="text" value="1.06"/> / <input type="text" value="1.0"/>	Getriebe: <input type="text" value="6.7"/> : 1	Fluggeschw.: <input type="text" value="0"/> km/h <input type="text" value="0"/> mph	berechnen



Entladerate:



Ø Flugzeit:



el. Leistung:



Temperatur (ca.):



Schub-Gewicht:



Pitch Geschw.:

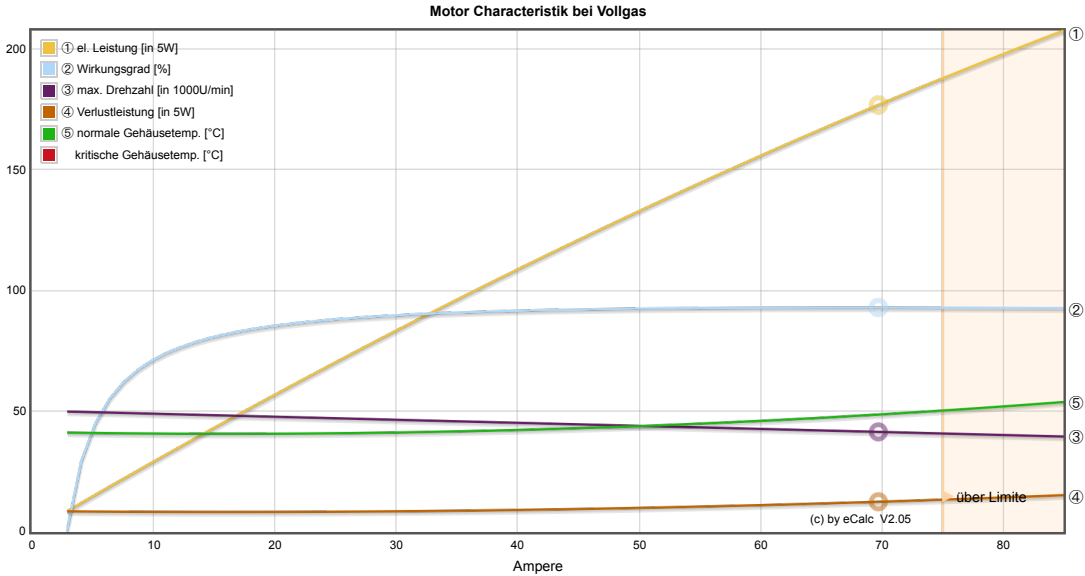
Anmerkungen:

- Der max. Strom liegt knapp unter der Dauer-Limite des Reglers. Im Teillastbetrieb kann der Regler überhitzen.
Für ausgeprägten **Teillastbetrieb** (z.B. 3D) empfehlen wir eine sehr gute Regler-Kühlung oder mindestens 20% Spielraum zur Stromlimite.

Batterie	Motor @ Optimaler Wirkungsgrad	Motor @ Maximum	Propeller	Gesamter Antrieb	Modellflugzeug
Entladerate:	Strom: 66.85 A	Strom: 70.75 A	Standeschub:	Komponenten:	Abfluggewicht:
Spannung:	Spannung: 12.77 V	Spannung: 12.66 V	5025 g	546 g	3546 g
Nennspannung:	Drehzahl*: 41802 U/min	Drehzahl*: 41309 U/min	177.2 oz	19.3 oz	125.1 oz
Energie:	el. Leistung: 854.0 W	el. Leistung: 895.5 W	6166 U/min	Leistungs-Gewicht:	Flächenbelastung:
Gesamtkapazität:	mech. Leistung: 793.6 W	mech. Leistung: 832.1 W	- g	295 W/kg	72.4 g/dm²
genutzte Kapazität:	Wirkungsgrad: 92.9 %	Wirkungsgrad: 92.9 %	- oz	134 W/lb	23.7 oz/ft²
Flugzeit Vollgas:		Temperatur (ca.): 49 °C	Schub bei 0 km/h:	Schub-Gewicht:	Kubische Flächenbel.:
Ø Flugzeit:		120 °F	5025 g	1.42 : 1	10.3
Gewicht:			177.2 oz	Strom @ max:	Überziehgeschwind.:
			94 km/h	P(in) @ max:	41 km/h
			58 mph	P(out) @ max:	25 mph
			Pitch Geschw.:	Wirkungsgrad @ max:	gesch. Horizontal-Geschw.:
			312 mph	79.5 %	96 km/h
			502 km/h	Drehmoment:	60 mph
			spez. Schub:	1.29 Nm	gesch. Vertikal-Geschw.:
			5.61 g/W	0.95 lbf.ft	33 km/h
			0.2 oz/W	Steigvermögen:	20 mph
				1242 m	gesch. Steigleistung:
				4075 ft	11.5 m/s
					(~65...70°) 2261 ft/min

[Teilen](#) [performanceCalc](#)[hinzufügen >>](#) [.csv herunterladen \(0\)](#) [<< löschen](#)

Propeller	Regleröffnung	Motor bei Teillast														Motorlaufzeit (85%) min
		Strom (DC)	Spannung (DC)	el. Leistung	Motor eta	Schub		Spez. Schub		Pitch Geschw.		Horiz. Geschw.				
		A	V	W	%	g	oz	g/W	oz/W	km/h	mph	km/h	mph			
800	11	0.3	14.8	4.0	45.6	85	3.0	21.2	0.75	12	8	-	-	470.3		
1200	16	0.6	14.8	9.5	64.8	190	6.7	20.1	0.71	18	11	-	-	197.6		
1600	22	1.3	14.8	19.2	75.9	338	11.9	17.7	0.62	24	15	-	-	97.4		
2000	27	2.4	14.7	34.5	82.3	529	18.7	15.3	0.54	30	19	-	-	54.0		
2400	33	3.9	14.7	56.9	86.2	761	26.9	13.4	0.47	37	23	-	-	32.6		
2800	39	6.1	14.6	87.9	88.7	1036	36.6	11.8	0.42	43	27	-	-	21.0		
3200	45	9.0	14.6	128.9	90.2	1354	47.7	10.5	0.37	49	30	-	-	14.2		
3600	51	12.7	14.5	181.4	91.3	1713	60.4	9.4	0.33	55	34	49	30	10.0		
4000	57	17.5	14.4	247.0	92.0	2115	74.6	8.6	0.30	61	38	62	39	7.3		
4400	64	23.5	14.2	327.1	92.4	2559	90.3	7.8	0.28	67	42	69	43	5.4		
4800	71	30.8	14.0	423.3	92.7	3046	107.4	7.2	0.25	73	45	75	46	4.1		
5200	79	39.9	13.8	537.1	92.9	3575	126.1	6.7	0.23	79	49	81	50	3.2		
5600	87	50.8	13.5	670.1	93.0	4146	146.2	6.2	0.22	85	53	87	54	2.5		
6000	96	64.2	13.2	823.9	93.0	4759	167.9	5.8	0.20	91	57	94	58	2.0		
6166	100	70.8	13.0	895.5	92.9	5025	177.3	5.6	0.20	94	58	96	60	1.8		



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