

# Heli-Hochleistungs-Starter Nr. 1358 von K&S

Heli-Hochleistungs-Starter Nr. 1358 von K&S

Mai 2006

Im Kurzbericht, der **Hochleistungs- Starter Nr. 1358 von K&S**. Heli-Pilot Jörg Rautenstrauch stellt Euch diesen Heli-Starter vor.



Ä Nachdem mein Simprop **Goldde** so langsam in die Jahre gekommen ist und gerade der Freilauf des Startadapters nach dem langen Winter und der Quälerei mit den dicken 90er Motoren seinen Geist aufgegeben hat, stand der Kauf eines neuen Starters samt Adapter für das Starten von Heli Motoren auf dem Plan. Immer wieder ist mir in der letzten Zeit bei diversen Fotos von internationalen Wettbewerben oder FunFlies ein leuchten gelber Starter mit angebaute Akkupack aufgefallen, der von vielen namhaften Piloten eingesetzt wird. Da ich mich sowieso von meiner Starterkiste trennen wollte und auf ein möglichst mobiles System wechseln will, bietet sich so ein autarker Starter an. Wer kennt das nicht: -5°C auf dem Platz, kalte Finger weil Sprit drüber gelaufen ist,

sind gefühlte -20°C und der gute alte Bleiakku in der Startkiste schafft es nicht mehr genügend Strom für Kerze und Anlasser über das Powerpanel zu liefern, so dass aus dem Auspuff nur ein: Plop.....Plop..... kommt. Das kann mit 14 NiCd Zellen nicht mehr passieren. Nach kurzer Recherche war der Starter identifiziert als K&S Produkt mit der Nummer 1358. Das ist das komplette Set wie abgebildet:



Starter mit Alu-Adapterplatte, Akkuhalter aus Gummi und 6-Kant Startadapter mit Freilauf. Der Preis lässt einen dann zunächst mal trocken Schlucken: 149,00 EUR ohne Akkus (doch dazu später mehr). Dazu kommen ja noch die beiden notwendigen Akkus für je 40,00 Euro.. Der Starter sollte mit 12 bis 16 Zellen betrieben werden, wobei 16 Zellen schon mit Vorsicht zu betrachten sind, nicht weil der Starter das nicht verkraften würde, sondern weil ein u.U. hydraulisch blockierter Motor („Abgesoffen“) dann trotzdem durch gedreht wird und es zu erheblichen Schäden am Kurbeltrieb oder gar zum Totalschaden kommen kann! Ich habe mich, da ich vorwiegend 90er Motoren verwende, für 14 Zellen aus 2 siebenzelligen RC2400 Packs entschieden. Die Montage des Starters ist unkompliziert und ergibt sich aus der kleinen, beigelegten Anleitung von selber. Man muss nur einmal die verwendeten Akkupacks neben die Gummihalter halten um die Position der Aluwinkel festzulegen. Diese können nach innen und außen montiert werden und es gibt noch verschiedene Bohrungen am Starter, um den Abstand an die Akkulänge anzupassen.

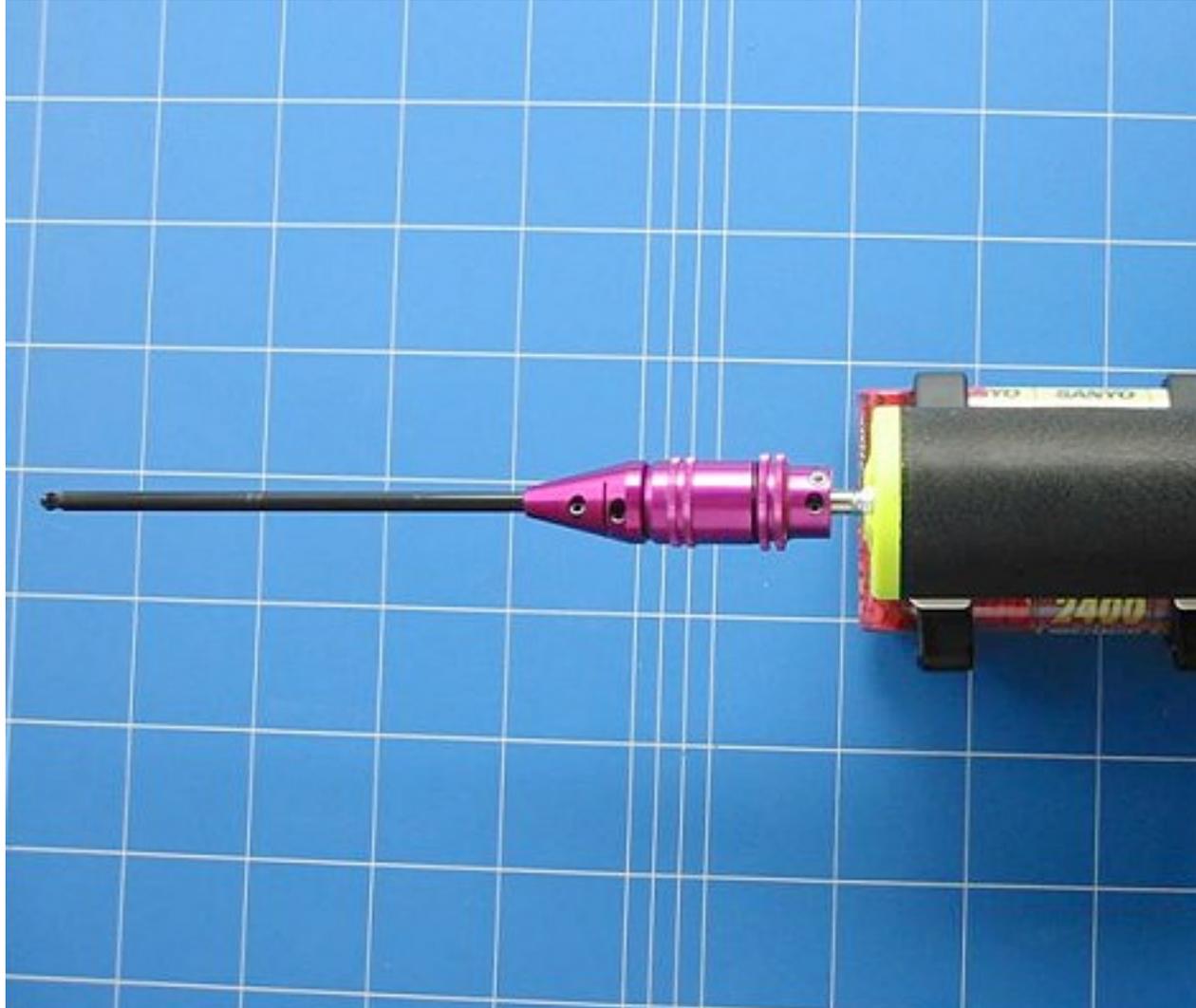
Zu erwähnen ist noch das die Gummihalter für SUB-C Zellen gedacht sind. Ä Erwähnenswert bei dem Starter ist, das der Mitnehmer auf der Starterwelle nicht wie bei den normalen Systemen nur geklemmt oder durch einen kleinen Splint am Verdrehen gehindert wird, sondern hier mit einer durch die Starterwelle gehenden M3 Schraube gesichert ist. Das macht ein Abrutschen, versehentliches Lösen oder gar Durchdrehen auf der Welle unmöglich. Diese Verschraubung ist vormontiert:



Ich habe die beiden noch offenen Löcher für die Klemmung trotzdem noch mit M3 x 10 Inbusschrauben gesichert. Ä Die Verkabelung ist schnell gemacht. Hier sollte nur auf ein ordentliches Stecksystem geachtet werden. Da schon mal 60A fließen können, habe ich auf die bewährten 4mm Goldstecker gesetzt.



Das komplette System ist zum Transport sehr kompakt und handlich. Der eigentliche 6-Kant-Adapter kann mit wenigen Handgriffen vom Starter getrennt werden (verschraubt) und seitlich am Starter in den Gummihalter untergebracht werden (ein kleiner Tropfen Silikonöl wirkt hier Wunder). Ä Der Freilauf ist mit 10mm ausreichend, aber nicht „großzügig“ dimensioniert. Es wird sich zeigen wie lange er den Belastungen standhält. Er sollte in jedem Fall gelegentlich nachgefettet werden, was Dank der Bauweise ja schnell und einfach erledigt ist.



Das ganze System „starbereit“ montiert. Ä Nach dem formieren der Akkus folgte natürlich der obligatorische Festhalte-Test. Ich kann nur davon abraten! Diesen Starter hält man nicht fest! Es führt nur zu schmerzhaften Verbrennungen an der Hand. Also raus auf's Flugfeld zum Praxistest. Erster Kandidat war ein Raptor 50 mit TT50 Motor. Das der nun ruckzuck anspringt dürfte klar sein. 50er Motoren stellen keine großen Ansprüche an den Starter. Ä



Ä Anderst sah es da schon mit meiner Freya aus. Da steckt ein Yamada YS 91 drin, der schon den guten alten Goldee so manch mal verzweifeln lies. Nicht aber den K&S Starter: der Motor wird blitzartig mit 3000 U/min durch gedreht, sofort ist Druck im Tank (Yamada Regulator System) und der Motor startet! Ä Mittlerweile hat der Starter einige Flugtage hinter sich und hat absolut problemlos funktioniert. Auch wenn man das Nachladen mal vergessen haben sollte, dies stellt kein Problem dar. Für ein Flugwochenende verbraucht' er ca. 500-600mAh, so dass auch nach 2 Wochen Liegezeit ohne Nachladen noch genug Druck in den Zellen ist, um einen Motor zu Starten. Gelegentliches Entladen / Laden der Akkus sollte Obligat sein, damit die Zellen keinen Memoryeffekt bekommen. Aber die gute alte RC2400 ist da sehr robust. Ä **Fazit:** Ä Wenn über den Kauf eines neuen Starters nachgedacht wird, sollte man den K&S Starter in die engere Wahl ziehen. Er hat einen kompletten Lieferumfang, funktioniert auch mit schwierigen Motoren zuverlässig und ist einfach in der Handhabung und Pflege. Ä Nocheinmal zum Preis: Der Kaufpreis von 149,00 EUR mag zunächst abschrecken, doch das relativiert sich, wenn man die einzelnen Komponenten zusammenrechnet. Ein guter Startermotor liegt bei 60,00 Euro, der Adapter z.B. von robbe noch einmal bei 50 Euro, hinzu kommen noch die Halter mit 20,00 Euro. Hier hat man ein sehr edles System das zusammen passt und funktioniert. Vergessen darf man die beiden Akkupacks nicht 2 x 7 Zellen RC2400 a ca. 38,00 Euro. Ä **Tipps:** Ä Nach weiterer Recherche habe ich im Internet den Hobby Shop Effing in Bocholt gefunden. Dort findet Ihr den Starter komplett mit Zubehör für günstige 100,00 Euro im Online Shop. Ä Wer auch Flächenmodelle starten möchte wird z.B. bei Graupner fündig. Dort gibt es unter der Best.Nr. 1621.2 einen passenden Adapteraufsatz für Propeller, der genau so schnell aufgeschraubt werden kann, wie der 6-Kant und man hat einen normalen Startadapter für Spinner / Luftschrauben. Preis ca. 39,00 Euro.



Wir haben folgende Komponenten verwendet: K&S Starter Nr. 1358 2  
siebenzellige Racingpacks RC2400 Ä © CopyrightÄ Jörg Rautenstrauch 2006