Weiteres Zubehör

Ein Antrieb für die Bell UH-1D

gaulois

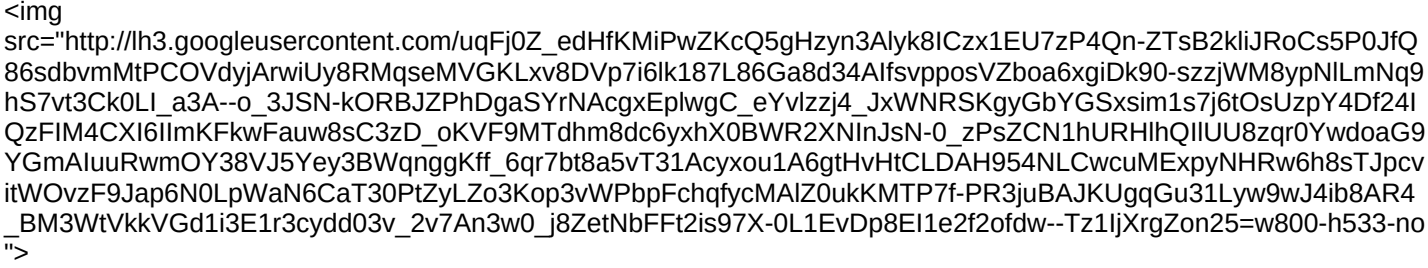
#1/9 Verfasst am: 28 Jan 2018 15:37 Titel: Ein Antrieb für die Bell UH-1D

Hallo zusammen,
was jetzt kommt, wollte ich schon vor Jahren machen, aber irgendwie bin ich nie dazu gekommen, weil immer was fehlte. Heute war es auch so, es fehlte das Standard-Grundstück, weil ich die gerade alle in der provisorischen Bonner Straße und Bahnhofstraße verwendet habe, aber ich hab mich dann doch durchgerungen, kurz ein paar Bauteile gesucht und schon nach wenigen Minuten war das dann fertig, das scheinbar Jahre braucht: Ein Antrieb für die Bell UH-1D:



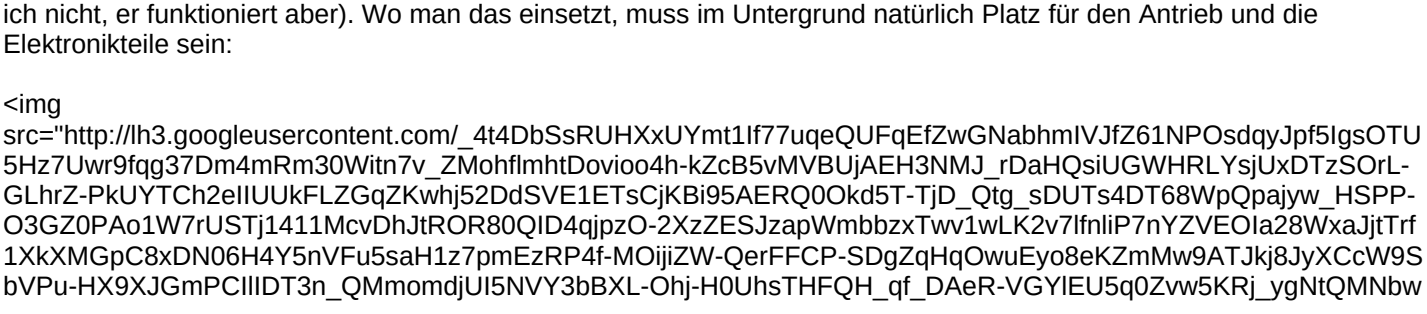
Die Motoren dafür (ich habe noch zwei dieser Helikopter aus dem Märklin 4MFOR-Programm) hatte ich schon lange. Die Helikopter werden normalerweise per Bahn transportiert, Märklin hat aber darauf geachtet, dass der Rotor drehbar, steckbar und die Welle aus dem Hubschraubergehäuse auch herausnehmbar ist, sie ragt unten ein Stück raus, sodass man sie antreiben kann und wie, das war mir sofort klar, aber eben erst heute habe ich das umgesetzt.

Dabei sollte es auch - wenn man jetzt keine Wechselgrundstücke verwendet - möglich sein, den Platz anderweitig zu nutzen, wenn der Heli nicht dort steht. Daher ragt nur ein kleines Stück Kabel aus dem Boden, das man leicht kaschieren könnte:



Das habe ich aus einem Erdungskabel, d. h. das ist die Ummantelung, die auf die Motorwelle gesteckt durch den Boden geführt wird. Von oben braucht man dann nur den Heli draufsetzen und dabei die Welle in die Kabelummantelung zu stecken. Ob das mal ein Rasenplatz wird oder ein Betonplatz, weiß ich noch nicht, vielleicht verbinde ich einen der drei zu bauenden Antriebe auch mit der Dauereinsatzstellung für mein MPDR 30/45. Da werden Erinnerungen an die innerdeutsche Grenze wach...

Damit man das ganze mit der üblichen Gleisspannung betreiben kann, habe ich die Motorkabel an zwei Heftzwecke gelötet, die ihre Spannung über einen von einem Elko gepufferten Gleichrichter bekommen (ob der Elko nötig war, weiß ich nicht, er funktioniert aber). Wo man das einsetzt, muss im Untergrund natürlich Platz für den Antrieb und die Elektronikteile sein:



Q5xSwk_ddRJJXKvZWhYIKb6W4WdVo6hk4W1eGS0oCEnT8SJSW9Pfne9nPoEiML6Zz50bZVRTxFDw9nRL0sGylD318aYlH6J86_=w800-h533-no">

Der Motor hat nach vorne und hinten Spiel, sodass man die Welle in geeigneter Form biegen und auf die Rotorwelle schieben kann. Und schon brummt der Heli vor sich hin. Auf der Anlage sollte das später mit einem Drucktaster zu schalten sein.

Wenn ich jetzt noch den Heckrotor angetrieben bekäme

HTR1957

#2/9 Verfasst am: 28 Jan 2018 16:28 Titel:

Hallo Gerd,

super tolle Idee !! =D>

Frage:
Der Motor sieht so ein bischen nach Mabuchi aus mit (hohen?) Drehzahlen.
Dreht sich der Rotor dann nicht etwas zu schnell?
Die letzte Perfektion wäre dann noch ein Drehzahlsteller (Drehzahlregelung).
Oder bin ich da falsch, im Bezug auf die zu schnellen Umdrehungen und der damit einhergehenden Geräuschkulisse?

Aber, wie bereits gesagt,- klasse "Bastel-Idee"

gaulois

#3/9 Verfasst am: 28 Jan 2018 16:31 Titel:

Hallo Thomas,
Mabuchi kommt hin, die Drehzahl ist hoch, aber das ist richtig so, denn die Drehzahl eines Helikopter-Rotors ist auch sehr hoch. Der Geräuschpegel bleibt weit unter dem, was ich von einer Bell erwarten würde Also das passt schon, ich hatte eher Bedenken, dass der Motor zu schwach ist, um die richtige Drehzahl zu erreichen oder dass das Kabel wegen der zwei verschiedenen Wellendurchmesser (Motor: dick, Rotor: dünn) nicht richtig packt, aber es hat alles auf Anhieb funktioniert wie erwartet (wo ist der Haken) und die Bell macht ganz schön Wind!

An einen Drehzahlregler habe ich zwar auch gedacht, aber dann wäre daraus heute mal wieder nix geworden und: Ich bräuchte dazu natürlich eine separate Stromversorgung. Von den Trafos, die ich für die Delta-4-F Geräte (als Booster) verwende, kann man den "Fahrstrom"-Anschluss natürlich nutzen und den Regler entsprechend einstellen. Das hatte ich für die Beleuchtung auch so geplant, die dann nämlich nicht unbedingt die vollen 18 Volt hat. Geht auch hierfür, dazu muss aber noch die entsprechende Verkabelung (böses Thema) geschaffen werden.

josef

#4/9 Verfasst am: 28 Jan 2018 19:47 Titel:

Hallo Gerd,

eine super Idee, der Antrieb für die Bell

schuschusch

#5/9 Verfasst am: 29 Jan 2018 7:39 Titel:

Hallo Gerd,

und schon hast Du einen Ventilator

Nein, Spaß beiseite. Klasse gemacht !

Zur Regulierung der Drehzahl: hm, sollte doch mit einem einfachen Decoder klappen, oder? Kann mich daran erinnern, dass ich so etwas mit meinem Zeppelin probiert habe und es klappte.

Viele Grüße,

Markus

pepe1964

#6/9 Verfasst am: 29 Jan 2018 9:46 Titel:

Hallo Gerd klasse Idee und Klasse umgesetzt.



gaulois

#7/9 Verfasst am: 29 Jan 2018 16:29 Titel:

Hallo Josef, hallo Peter, Danke!

Hallo Markus, in der nächsten Ausbaustufe könnte man die eine oder die andere Variante machen, aber erst mal wollte ich überhaupt was machen Decoder und Knopfdruck-Aktion sind dann wiederum zwei verschiedene Philosophien, da muss ich mal überlegen, was mir lieber ist, beides wird ja wohl nicht gehen. Und Danke! Und: Ja, mit dem Ventilator hast Du Recht, denn das Ding macht ordentlich Wind aber keine heiße Luft

schuschusch

#8/9 Verfasst am: 30 Jan 2018 7:49 Titel:

Hallo Gerd,

eventuell geht doch beides, je nachdem wieviel Aufwand Du noch reinstecken möchtest. Stelle mir nämlich gerade vor, dass Du neben dem Knopf noch einen Drehregler einsetzt, der die Stromzufuhr regelt. Ähnlich einem Lautstärkeregler, Du verstehst was ich meine? Bin aber kein Elektroniker, müsste da erst im Internet schauen, ob so etwas überhaupt machbar wäre... Aber zumindest die Idee ist schon mal da

Auf jeden Fall finde ich den Ansatz, was Du jetzt schon umgesetzt hast, sehr gut. Kann man auch für andere Dinge auf der Moba einsetzen

Viele Grüße,
Markus

gaulois

#9/9 Verfasst am: 30 Jan 2018 8:11 Titel:

Hallo Markus,
ja, so, wie Du es beschreibst ist es ja quasi vorgesehen, also Knopf zwischen Masse und Antrieb, auf der anderen Seite der Drehregler, der die Spannung regelt. Nur eben ist der auf eine feste Spannung eingestellt, sonst müsste ich ja eine komplett autarke Stromversorgung bauen. Das lässt sich aber wiederum nicht mit einem Decoder kombinieren, es sei denn, man baut dann auch noch einen Umschalter ein, der zwischen digitaler Ansteuerung und Knopfdruckaktion wechselt... Viel Aufwand, der für andere Baustellen dann quasi fehlt. Mal sehen, was draus wird, das entscheidende ist für mich erst mal, dass der Rotor sich überhaupt dreht. Der nächste Schritt wäre, zu positionieren, wo die Hubschrauber hin sollen und dann vielleicht...