

---

Subject: Aw: Dual EDS 1000 Probleme

Posted by [weserbergland](#) on Thu, 04 May 2017 19:01:07 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Hallo Dirk,

ersteinmal vielen Dank für deine Reaktion.

Runder Linearmotor ist schon die Richtige Bezeichnung. Das Prinzip ist auch teilweise in Videorecordern aus dieser Zeit angewendet worden, z.B. im Grundig BK 3000 als Direktantrieb für das Kopfrad.

Wenn ich dazu komme werde ich die entsprechenden Dual Serviceunterlagen einmal scannen. Zwischenzeitlich habe ich noch einmal etwas Zeit investiert.

Der Antrieb verfügt über 4 Wicklungsstränge, welche von 4 Transistoren geschaltet werden. Die Einzelwicklungen eines jeden Wicklungsstrangs sind offensichtlich jeweils um 90° versetzt angeordnet. Daraus ergibt sich pro geschalteten Wicklungstrang ein Vortrieb von 22,5° des Rotor mit den Rundmagneten. Folglich, ein Fehler in den Einzelwicklungen einmal ausgeschlossen, würde ein Fehler in der Steuerung eines einzelnen Wicklungsstranges sich in einer Umdrehung des Rotors viermal bemerklich machen.

Nach dem ich gefühlt unendliche male in der Steuerung alles mögliche gemessen habe und aus lauter Verzweiflung die Schalttransistoren getauscht habe, was nicht gerade 'mal eben' zu erledigen ist, ist weitere Vorgehensweise angesagt.

Da die Störung im Gleichlauf bei diesem Gerät einmal pro Umdrehung auftritt, werde ich noch einmal ganz genau nach der Mechanik schauen, ob nicht doch irgendwelche Störgrößen einwirken. Weiter werde ich die Innenwiderstände der einzelnen Wicklungsstränge einmal miteinander vergleichen. Eventuelle Abweichungen könnten auf Probleme einer Einzelwicklung schließen lassen.

In diesem Zusammenhang wirft sich eine weitere Frage auf. Kann sich der magnetische Fluss in den einzelnen Magnetzohnen des Rundmagneten sich inhomogen verändern? Das Gerät ist immehin über vierzig Jahre alt.

Wenn jemand einen Plattenspieler Dual 701 sein eigen nennt, bitte schaut doch einmal bei 33 1/3 UpM in das Stroboskop, ob die Teilstriche sich bei jeder Umdrehung einmal etwas bewegen oder wirklich statisch stehen.

Viele Grüße

Marco