

Umbau eines Servo zur Segelwinde

von Walter Maier

- **Bauvorschlag:**
- Zum Umbau verwendet man am Besten ein preiswertes Servo. Robbe RS 2000, oder Conrad S22. Die Servos sind nahezu baugleich und mit Anschlüssen für alle gängigen Fernsteuerungen erhältlich.
- Des Weiteren brauchen wir ein 10- Gang Spindelpotentiometer (5 kOhm).
- Das Servo öffnen und das Getriebe vorsichtig zerlegen. Am Abtrieb (das Teil, an dem der Servoarm befestigt wird) befindet sich eine Nocke, die den Drehbereich auf 180° begrenzt. Diese mit einem scharfen Messer vorsichtig entfernen.
- Aus dem unteren Gehäuseteil die Steuerelektronik herausziehen. Direkt unter dem Abtrieb ist das Potentiometer eingeklebt. Es läßt sich mit ein wenig Gewalt und viel Gefühl herausdrücken. Dieses Potentiometer herauslöten, die Zuleitungen verlängern und mit dem 10-Gang-Poti verlöten (auf die Polung achten, wichtig: der mittlere Anschluß darf nicht verwechselt werden).
- Zusätzlichen Durchbruch am Servogehäuse für das Potentiometerkabel anbringen.
- Servo wieder montieren und prüfen, ob sich das Getriebe einwandfrei drehen läßt.
- Nun die Windentrommel herstellen und mit der Steuerscheibe verkleben. Die Potentiometerwelle mit der Windentrommel verbinden.
- Beim Probelauf muß das Servo nun 4,5 bis 5 Umdrehungen proportional zur Stellung des Steuerknüppels am Sender laufen.
- Läuft die Winde nicht proportional, sondern gegen einen Anschlag am Potentiometer, müssen die beiden äußeren Anschlüsse am Poti vertauscht werden.

Nachfolgend eine Prinzipskizze:

