



# Eine Frage des Antriebs

## Schottelantrieb aus Fernost

▲ Der Lieferumfang eines 70er-Antriebs. Alles wurde vom Hersteller fast fertig montiert und eingestellt

Hierbei werden immer wieder dieselben Fragen gestellt: Welcher Hersteller ist gut? Wer hat welche Größen im Programm? Warum kostet das so viel und kann ich das nicht besser selbst bauen? Ich gehe darauf jetzt mal nicht näher ein, denn die Zeit hat mich gelehrt, dass jeder seinen persönlichen Händler, Hersteller usw. hat. Normalerweise baue ich mir meine Antriebe selbst, nur kann das nun mal nicht jeder. Da ich aber auch immer nach Neuigkeiten am Markt suche, ist mir vor einiger Zeit ein neuer Anbieter aus Fernost aufgefallen, der eine breite Palette dieser Antriebe anbietet. Diese werden zu sehr fairen Preisen angeboten. Man kann unter verschiedene Propellergrößen und Optionen der Antriebe wählen, jeder dieser Antriebe wird außerdem mit einem Lei-

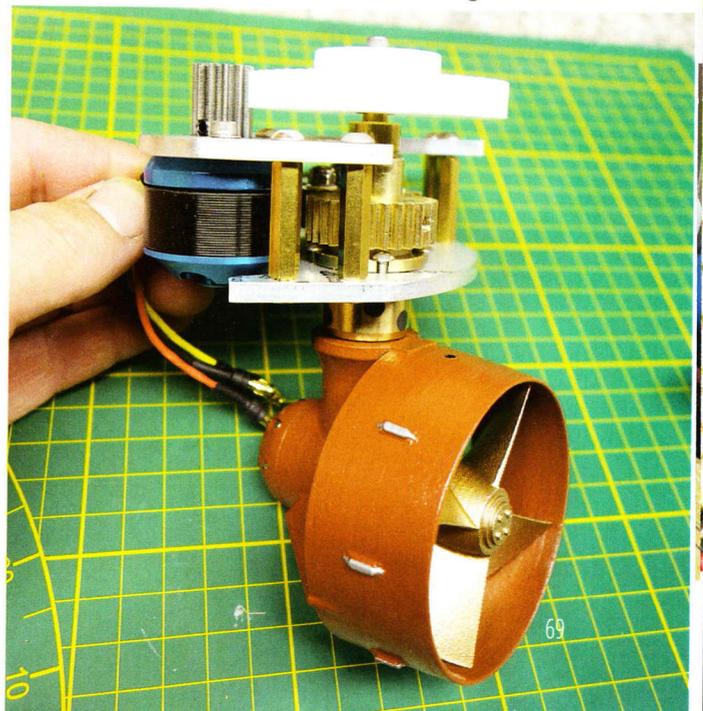
stungsstarken BL-Motor geliefert. Nun kommt sicher wieder der bekannte Einwand: „Ja genau, der Chinese wieder mit seinem Billigzeug“. Aus eigener Erfahrung kann ich sagen, dass dem nicht so ist. Hochwertige Technik, teils aus Alu gefräst, teils aus Messing gedreht, teils mit Kugellagern oder hochwertigen Druckteilen versehen - das ist kein Fernost-Spielzeugartikel. Ich habe mir für ein neues Projekt einen Satz dieser Antriebe bei [www.oceanworkscale.com](http://www.oceanworkscale.com) bestellt.

### Der Bestellablauf

Was sofort positiv auffällt, ist, dass die Seite komplett auf Englisch ist. Der Kontakt mit dem Hersteller läuft über E-Mail und einen Shop mit Bestellfunk-

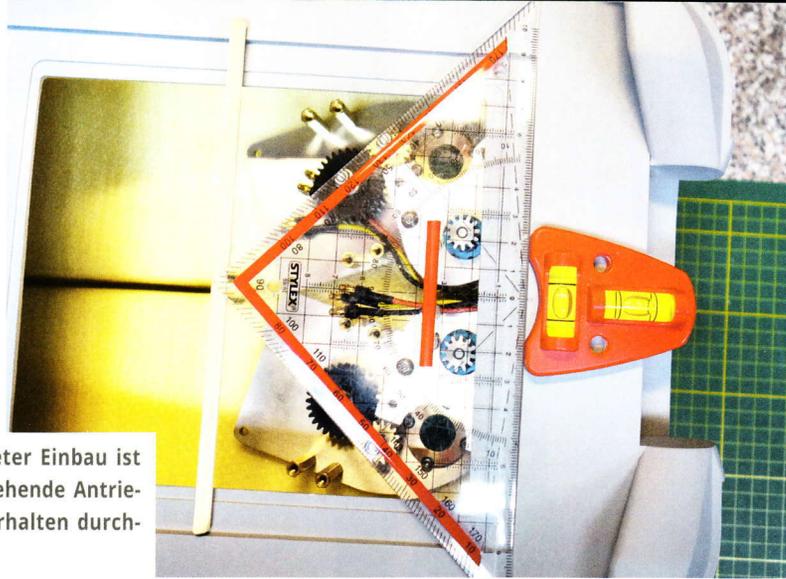
Schottel- oder richtige Ruderpropeller sind eine recht aufwendige Methode, ein Schiffsmodell (meistens Schlepper) so original wie möglich zu bewegen bzw. zu steuern. Die Frage nach dem „perfekten Schottelantrieb“ für das eigene Modell kommt deshalb in fast jedem Schiffsmodellforum und in vielen Gruppen in sozialen Netzwerken auf.

▼ Der 70er-Antrieb, zur Probe einmal zusammengesteckt





Ein sauber ausgerichteter Einbau ist sehr wichtig. Falsch stehende Antriebe bringen das Fahrverhalten durcheinander



tion. Alles sehr seriös und über PayPal-Zahlung oder Kreditkarte auch recht sicher. Jeder Schritt der Bestellung, Bezahlung und des Versands wird mit je einer E-Mail an den Kunden bestätigt, so ist jeder Bearbeitungsschritt gut nachvollziehbar. Meine insgesamt drei Bestellungen sind immer innerhalb von 14-20 Tagen ohne Probleme bei mir angekommen. Dank DHL-Trackingnummer konnte ich genau sehen, wo die Bestellung gerade war. Den fälligen Zoll bezahlt man dann entspannt beim Briefträger. Super, so macht das Spaß. Leider kenne ich das von anderen Händlern leider auch ganz anders. Nun aber zu den Antrieben. Ich hab je einen Satz 50er-, 60er- und 70er-Antriebe für verschiedene Modelle bestellt. Die genannten Zahlen beziehen sich auf den Durchmesser der Kortdüse. Ein genau vermasstes Datenblatt kann im Shop, für jeden Antrieb, abgerufen werden. Man kann also vorher schon messen, ob später alles in das Modell passen wird. Die Bestellung wird sicher verpackt, komplett montiert und schon fertig eingestellt geliefert. Ein Unboxing

(Auspack-)Video hierzu gibt es unter [https://youtu.be/X\\_iHGvjafus](https://youtu.be/X_iHGvjafus) zu sehen. Die Antriebe können direkt eingebaut und verwendet werden. Ich habe zwei Antriebssätze normal, also nach Angabe des Herstellers mit Servos bestückt, eingebaut. Bei dem dritten Satz habe ich mir allerdings die Arbeit gemacht, diesen als Schneckengetriebelenkung umzubauen. So konnte ich den Drehwinkel der Antriebe nochmal etwas erhöhen. Auch dazu gibt es ein Video: <https://youtu.be/jd3gJYpipWs> auf YouTube zu sehen. Es wären auch 360-Grad-Drehungen möglich, allerdings muss dafür aber eine Platine und die passende Steuerung von einem deutschen Hersteller zugekauft werden. Da ich das aber nicht wollte, machen meine nach dem Umbau einen Gesamtweg von ca. 300 Grad, das reicht mir völlig. Beim Kauf der Antriebe ist aber zu beachten, dass das zu verwendende Servo nicht im Lieferumfang enthalten ist. Bei einem ASD-Schlepper (Antriebe achteln) ist meist nur sehr wenig Platz zwischen dem inneren Rumpfboden und der Unterkante



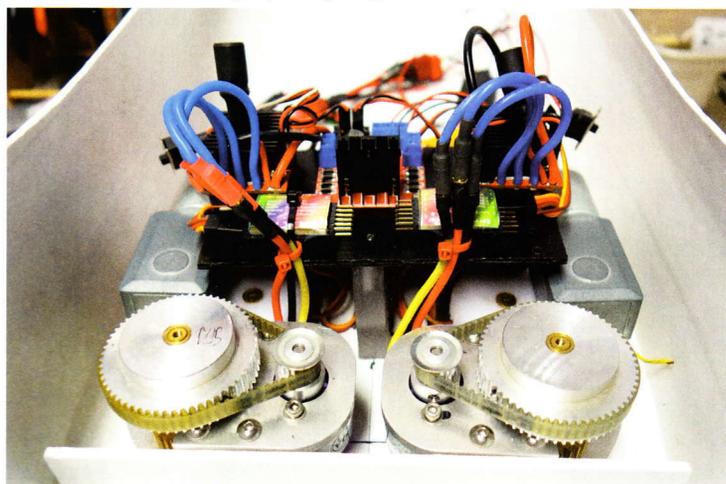
Der Einbau lässt sich sehr gut mit einer Mini-Wasserwaage kontrollieren

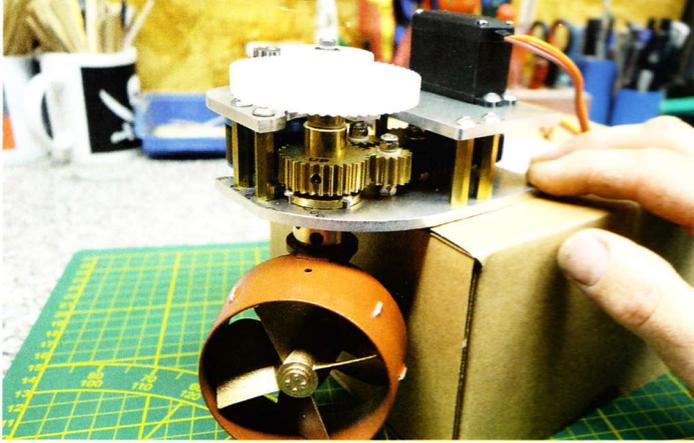
des Decks, da empfiehlt sich dann ein Low-Profile-Servo (niedrigere Bauform) zu nehmen oder der Umbau auf Zahnriemenlenkung. Der Drehwinkel von 90-135 Grad zu jeder Seite hängt später von dem je-

Meine 60er-Antriebe mit Schnecke und Riemenantrieb sind fertig eingebaut. Gesamthöhe: 38-41 mm, je nachdem, wie glatt der Rumpfboden ist

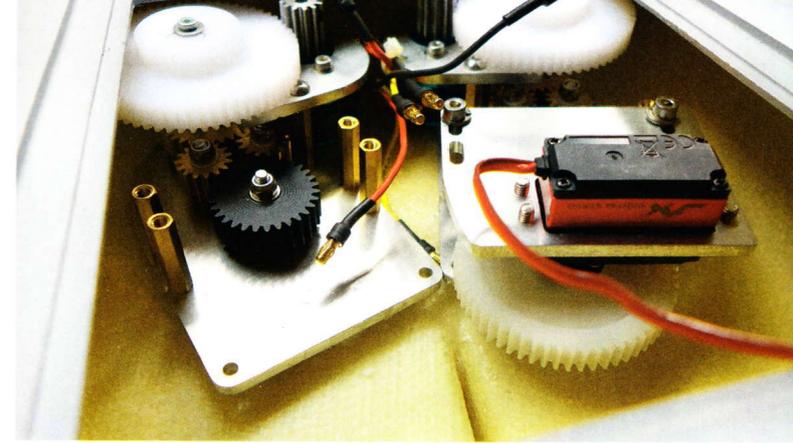


Meine 60er mit der Steuerung der Schneckengetriebe und BL-Regler. Schön kompakt, da ist im Rumpf später genug Platz für Akku und Zusatzelektronik





Stellprobe des 70ers mit normalem Servo, die Einbauhöhe ist mit ca. 65 mm recht hoch



Mit dem Low-Profile-Servo beträgt hier die Einbauhöhe nur noch 45 mm, ca. 20 mm können so eingespart werden

weils verbauten Servo ab. Das Servo ist kinderleicht zu montieren, da alle benötigten Teile und Zahnräder der Bestellung beiliegen. Auch kann, wenn der Antrieb fest im Schiff verbaut wurde, jederzeit das Servo noch ausgebaut und getauscht werden. Der Einbau im Rumpf gestaltet sich sehr simpel, da man nur je ein Loch an die gewünschte Position in den Rumpf bohren muss. Dort wird dann die Grundplatte mit einem guten Kleber fest und füllend verklebt. Selbst bei den 70er-Antrieben mit richtig viel Kraft hält das so fest im Rumpf, dass nichts wackelt. Leider ist das hier erwähnte System nichts für Modelle in kleinerem Maßstab (kleiner als 1:50). Meine 50er-Schottel hatten bei der Lieferung schon ein Gewicht von ca. 250 g pro Antrieb, die 70er sogar ca. 600 g pro Seite. Ich habe durch einen kleinen Umbau das Gesamtgewicht der zwei 50er auf zusammen nur noch ca. 430 g gebracht. Bei einer Gesamtzuladung des Rumpfes von ca. 1.200 g, um auf CWL (Wasserlinie) zu kommen, unverzichtbar.

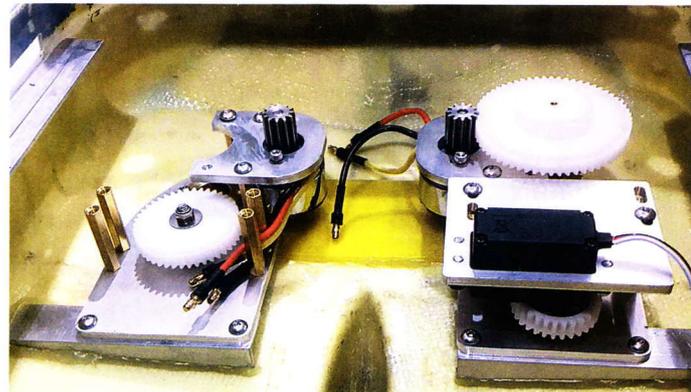
Um zu zeigen, wie gut das System zu steuern ist, findet sich unter <https://>

[youtu.be/FCBdW05Rfig](https://youtu.be/FCBdW05Rfig) ein weiteres Video. Hier arbeiten die zwei 60er-Antriebe mit den Schneckengetrieben als Lenkung. Ich finde, dass der Traktor-Schlepper (Antriebe im vorderen Drittel) sich schon recht gut damit fährt. Er ist schön ruhig zu lenken und hat auch Kraft genug, um später etwas Großes mit viel Verdrängung zu ziehen. Die Motoren arbeiten im Video mit nur 15% Leistung. Die gelieferten BL-Motoren haben bei 6-12 Volt Befuerung aber auch sehr viel Kraft. Mein Rumpf wird noch einige Zeit offen bleiben, um mein Eigenbausystem fein einzustellen und um Schwachstellen zu suchen. Nach den ersten zwölf Betriebsstunden war noch nichts Ungewöhnliches zu hören oder zu sehen, geschweige denn undicht. Wer Zwischenmaße an Kortdüsen/Propellern braucht, schreibt den Hersteller einfach per E-Mail mal an. Soweit ich weiß, gibt es sie von 45-120 mm, da sollte eigentlich für jeden etwas dabei sein. Wer Fragen hat oder meine Modelle einmal fahren möchte, darf sich gerne über die Redaktion mit mir in Verbindung setzen oder mich am See einfach mal ansprechen.

## Fazit

Ich finde, dass hier ein hochwertiges Produkt - auch für die kleine Hobbykasse - angeboten wird. Alles in allem ist es sehr sicher, einfach zu handhaben und auch sehr wartungsfreundlich. Was im Lieferumfang fehlt, muss bei anderen Herstellern zugekauft werden. Servos und Regler für die Motoren gibt es ja in einer wahren Fülle bei vielen deutschen Händlern zu kaufen. Kleiner Tipp: bitte Servos mit Metallgetriebe kaufen, da ab der 60er-Baugröße schon einiges an Kraft im Einsatz benötigt wird.

▼ Einbau der 70er mit extra angefertigten Fundamenten für den richtigen Sitz der Antriebe



▼ Fertig eingebauter Antrieb. Die Höhe zwischen Unterkante Rumpf und Kortdüse kann vor dem Verkleben auf Wunsch auch noch verkleinert werden

