

Betriebsanleitung für das Modell SCHARNHORST, Best.-Nr.: 2091

Geschichte des Originals

- Originalgetreuer Nachbau des Schlachtkreuzers der ehemaligen deutschen Kriegsmarine von 1936. Die Scharnhorst und ihr Schwesterschiff Gneisenau waren die ersten Kriegsschiffe, die deutlich über den vertraglich zugelassenen Vorgaben vom Versailler Vertrag lagen. Um keine Konflikte mit England zu provozieren, waren sie trotz starker Panzerung und hoher Geschwindigkeit von 31,5 kn nur relativ schwach mit 28 cm Geschützen bewaffnet. Trotzdem wurden die Schiffe erst mit dem deutsch-britischen Flottenabkommen legalisiert.
- Die beiden Schiffe unternahmen bis 1942 mehrere gemeinsame Gefechtseinsätze gegen die Handelsschiffahrt und zur Unterstützung der Besetzung Norwegens. Nach der Rückführung nach Deutschland (Unternehmen Cerberus) wurde Gneisenau während der Behebung eines als geringfügig eingestuften Minentreffers in der Werft durch einen Luftangriff erheblich beschädigt und nicht wieder in Dienst gestellt. 1945 wurde sie zur Blockade der Einfahrt nach Gotenhafen selbst versenkt.
- Die Scharnhorst wurde im Dezember 1943 während eines Einsatzes (Unternehmen Ostfront) gegen die Handelsschiffahrt im Nordmeer durch zwei britische Kampfgruppen, bestehend aus dem Schlachtschiff HMS Duke of York, drei Leichten und einem Schweren Kreuzer sowie acht Zerstörern, versenkt.
- Im September 2000 wurde das Wrack der Scharnhorst von dem Norweger Alf R. Jacobsen nach langer Recherche in britischen, deutschen und norwegischen Militärarchiven und Interviews mit Überlebenden und Hinterbliebenen, ca. 160 km nördlich vom Nordkap in ca. 300 m Wassertiefe gefunden.

Beschreibung des Modells

Dieses Modell ist eines aus der Serie der GRAUPNER PREMIUM-Line, diese Serie von besonders hochwertigen Fertigmodellen, ist bisher in dieser Detaillierung auf dem Markt unerreicht.

Um diese hochwertige Ausführung zu erreichen, ist der Rumpf aus stabilem GFK, die Aufbauten und das Deck aus gelaserten ABS-Teilen sowie viele Kleinteile aus Metall gefertigt und schon vormontiert. Der Rumpf, Teile der Aufbauten, die Masten und die Beschlagteile sind mit seidenmatten Farben spritzlackiert und die Dekors aufgebracht. Dank der vielen Details und Beschlagteilen wirkt das Modell besonders originalgetreu.

Der Einbau der RC-Komponenten ist durch die ausreichend große Öffnung im Deck einfach und schnell zu bewerkstelligen. Um das Modell fahrbereit zu machen, müssen nur die RC-Komponenten und der Fahrakku eingebaut sowie geringe Lötarbeiten ausgeführt werden, schon ist das Modell fahrbereit.

Technische Daten

Länge ca.	1580 mm
Breite ca.	205 mm
Gesamthöhe ca.	405 mm
Gesamtgewicht mit RC ca.	9,5 kg
Maßstab ca.	1:150

Herstellererklärung der Fa. Graupner GmbH & Co KG

Inhalt der Herstellererklärung

Sollten sich Mängel an Material oder Verarbeitung an einem von uns in der Bundesrepublik Deutschland vertriebenen, durch einen Verbraucher (§ 13 BGB) erworbenen Gegenstand zeigen, übernehmen wir, die Fa. Graupner GmbH & Co KG, Kirchheim/Teck im nachstehenden Umfang die Mängelbeseitigung für den Gegenstand.

Rechte aus dieser Herstellererklärung kann der Verbraucher nicht geltend machen, wenn die Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des Gegenstandes auf natürlicher Abnutzung, Einsatz unter Wettbewerbsbedingungen, unsachgemäßer Verwendung (einschließlich Einbau) oder Einwirkung von außen beruht.

Diese Herstellererklärung lässt die gesetzlichen oder vertraglich eingeräumten Mängelansprüche und -rechte des Verbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Verkäufer (Händler) unberührt.

Umfang der Garantieleistung

Im Garantiefall leisten wir nach unserer Wahl Reparatur oder Ersatz der mangelbehafteten Ware. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Erstattung von Kosten im Zusammenhang mit dem Mangel (z.B. Ein-/Ausbaukosten) und der Ersatz von Folgeschäden sind – soweit gesetzlich zugelassen – ausgeschlossen. Ansprüche aus gesetzlichen Regelungen, insbesondere nach dem Produkthaftungsgesetz, werden hierdurch nicht berührt.

Voraussetzung der Garantieleistung

Der Käufer hat den Garantieanspruch schriftlich unter Beifügung des Originals des Kaufbelegs (z.B. Rechnung, Quittung, Lieferschein) und dieser Garantiekarte geltend zu machen. Er hat zudem die defekte Ware auf seine Kosten an die folgende Adresse einzusenden.

**Fa. Graupner GmbH & CO KG, Serviceabteilung,
Henriettenstr.94 -96, D 73230 Kirchheim/Teck**

Der Käufer soll dabei den Material- oder Verarbeitungsfehler oder die Symptome des Fehlers so konkret benennen, dass eine Überprüfung unserer Garantiepflicht möglich wird. Der Transport des Gegenstandes vom Verbraucher zu uns als auch der Rücktransport erfolgen auf Gefahr des Verbrauchers.

Gültigkeitsdauer

Diese Erklärung ist nur für während der Anspruchsfrist bei uns geltend gemachten Ansprüche aus dieser Erklärung gültig. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Verbraucher bei einem Händler in der Bundesrepublik Deutschland (Kaufdatum). Werden Mängel nach Ablauf der Anspruchsfrist angezeigt oder die zur Geltendmachung von Mängeln nach dieser Erklärung geforderten Nachweise oder Dokumente erst nach Ablauf der Anspruchsfrist vorgelegt, so stehen dem Käufer keine Rechte oder Ansprüche aus dieser Erklärung zu.

Verjährung

Soweit wir einen innerhalb der Anspruchsfrist ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruch aus dieser Erklärung nicht anerkennen, verjähren sämtliche Ansprüche aus dieser Erklärung in 6 Monaten vom Zeitpunkt der Geltendmachung an, jedoch nicht vor Ende der Anspruchsfrist.

Anwendbares Recht

Auf diese Erklärung und die sich daraus ergebenden Ansprüche, Rechte und Pflichten findet ausschließlich das materielle deutsche Recht ohne die Normen des Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des UN-Kaufrechts Anwendung.

Wichtige Sicherheitshinweise

Sie haben ein Modell erworben, aus dem – zusammen mit entsprechendem geeignetem Zubehör – ein funktionsfähiges RC-Modell fertiggestellt werden kann. Die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung im Zusammenhang mit dem Modell sowie die Installation, der Betrieb, die Verwendung und Wartung der mit dem Modell zusammenhängenden Komponenten können von GRAUPNER nicht überwacht werden. Daher übernimmt GRAUPNER keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus dem fehlerhaften Betrieb, aus fehlerhaftem Verhalten bzw. in irgendeiner Weise mit dem Vorgenannten zusammenhängend ergeben. Soweit vom Gesetzgeber nicht zwingend vorgeschrieben, ist die Verpflichtung der Firma GRAUPNER zur Leistung von Schadensersatz, aus welchem Grund auch immer ausgeschlossen (inkl. Personenschäden, Tod, Beschädigung von Gebäuden sowie auch Schäden durch Umsatz- oder Geschäftsverlust, durch Geschäftsunterbrechung oder andere indirekte oder direkte Folgeschäden), die von dem Einsatz des Modells herrühren.

Die Gesamthaftung ist unter allen Umständen und in jedem Fall beschränkt auf den Betrag, den Sie tatsächlich für dieses Modell gezahlt haben.

Die Inbetriebnahme und der Betrieb des Modells erfolgt einzig und allein auf Gefahr des Betreibers. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden.

Prüfen Sie vor dem ersten Einsatz des Modells, ob Ihre Privat-Haftpflichtversicherung den Betrieb von Modellschiffen dieser Art mit einschließt. Schließen Sie gegebenenfalls eine spezielle RC-Modell-Haftpflichtversicherung ab.

Diese Sicherheitshinweise müssen unbedingt aufbewahrt werden und müssen bei einem Weiterverkauf des Modells an den Käufer weitergegeben werden.

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY

Keine Haftung für Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten!

#0059633

03/2009

2

Folgende Punkte müssen unbedingt beachtet werden:

- Das Modell ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.
- Die hervorstehenden Teile an dem Modell können scharf sein und die Antennen bzw. Masten können Augenverletzungen hervorrufen.
- Beachten Sie beim Einsatz von Werkzeugen die möglichen Gefahren durch diese.
- Das Modell **niemals** betreiben, wenn sich Menschen und Tiere im Wasser befinden! Da, bedingt durch die hohe Geschwindigkeit des Modells, eine erhebliche Verletzungsgefahr für diese besteht.
- Lassen Sie Ihr Modell nicht in Naturschutz-, Landschaftsschutz-, oder Gewässerschutzgebieten fahren. Informieren Sie sich bei Ihrer Gemeinde über die für den Schiffmodellbau freigegebenen Gewässer.
- Fahren Sie **niemals** im Salzwasser.
- Fahren Sie **niemals** bei widrigen Witterungsbedingungen, wie z.B. Regen, Gewitter, stärkerem Wind sowie höherem Wellengang, Strömung des Gewässers usw..
- Beachten Sie die Empfehlungen und Hinweise zu Ihrer Fernsteuerung und Zubehörteilen.
- Kontrollieren Sie, bevor Sie das Modell fahren lassen, dieses auf eine sichere Funktion der Fernsteuerung sowie die Steckverbindungen auf sichere und feste Verbindung.
- Trockenbatterien zur Stromversorgung dürfen niemals nachgeladen werden. Nur Akkus dürfen nachgeladen werden.
- Die Reichweite der Fernsteuerung muss vor Fahrtbeginn überprüft worden sein. Laufen Sie hierzu mit eingeschaltetem Modell ca. 100 m vom Sender weg, ein Helfer bedient währenddessen den Sender. Hierbei müssen alle Funktionen problemlos ausgeführt werden können.
- Prüfen Sie, ob der von Ihnen genutzte Kanal frei ist. Fahren Sie niemals, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob der Kanal frei ist.
- Beachten Sie, dass Funkgeräte oder Sendeanlagen die Funktion des Modells stark stören können. Achten Sie möglichst darauf, dass keines dieser Geräte in der Nähe betrieben wird während Sie das Modell betreiben.
- Arbeiten Sie nur an den Antriebsteilen, wenn der Fahrakku nicht angeschlossen ist.
- Bei angeschlossenem Fahrakku dürfen Sie und andere Personen **niemals** in den Bereich der drehenden Antriebsteile, besonders der Schiffsschrauben, kommen.
- Die empfohlene Betriebsspannung nicht übersteigen. Eine höhere Spannung kann zum Überhitzen der Motoren bzw. des Fahrtreglers führen oder die elektrischen Leitungen durchschmoren. Dadurch kann das Modell zerstört werden.
- Achten Sie auf Leichtläufigkeit aller Antriebskomponenten. Dies gilt besonders während des Fahrbetriebs, da sich Blätter und andere Dinge im Antrieb verfangen können. In einem solchen Fall können die Motoren bzw. der Fahrtregler durch Überlast zerstört werden.
- Die Batterien und Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen werden, sowie nicht direkt dem Wasser ausgesetzt werden.
- Entnehmen Sie den Fahrakku und die Senderbatterien bzw. -akkus bei Nichtgebrauch des Modells.
- Setzen Sie das Modell nicht starker Luftfeuchtigkeit, Hitze, Kälte sowie Schmutz aus.
- Sichern Sie das Modell und den Sender beim Transport gegen Beschädigung sowie Verrutschen.
- Betreiben Sie **niemals** das Modell an einem stark bewegten Wasser (z.B. Fluss), da bei einem evtl. Defekt das Modell abtreiben kann.
- Bringen Sie bei einer evtl. **Bergung** des Modells sich **nicht selbst sowie andere in Gefahr**.
- Achten Sie besonders auf die Wasserdichtheit des Modells. Ein Modellboot wird bei entsprechendem Wassereintrich sinken. Kontrollieren Sie das Modell vor jeder Fahrt, ob irgendeine Beschädigung vorliegt und ob Wasser durch die Antriebs- bzw. Ruderwellen eindringen kann.
- Lassen Sie das Modell nach Gebrauch gut austrocknen.
- Kontrollieren Sie unbedingt während der ersten Fahrt mehrmals, ob die Wellenanlagen wasserdicht sind. Wenn Wasser eindringt, demontieren Sie die Wellen und schmieren die Stevenrohre mit ausreichend Fett (Best.-Nr. 570) nach.
- **HINWEIS:** die im Modell verbauten Elektromotoren dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sie müssen demontiert werden und separat an der zuständigen Entsorgungsstelle abgegeben werden.
- **HINWEIS:** bei parallel angeschlossenen Fahrakkus dürfen diese nur während des Fahrbetriebs angeschlossen sein, da ohne Last sonst Wechselwirkungen zwischen den beiden Akkus auftreten und diese die Akkus beschädigen könnten. Stecken Sie daher die Akkus erst bei Beginn des Fahrbetriebs an und bei Beendigung wieder ab. Keinesfalls dürfen die Akkus mit angeschlossenem Parallelkabel gelagert werden.

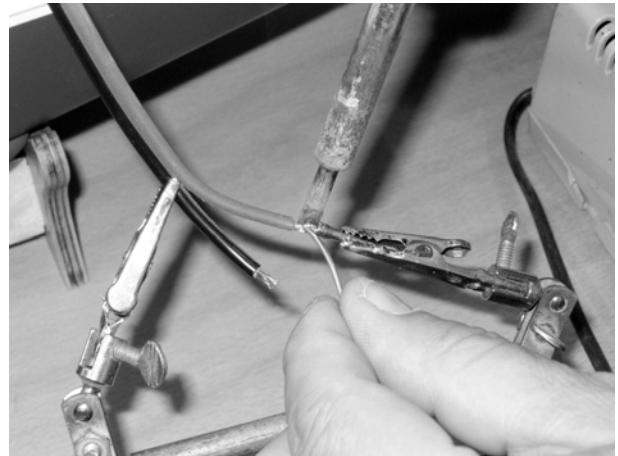
Pflege und Wartung

- Säubern Sie das Modell nach jedem Gebrauch. Entfernen Sie evtl. eingedrungenes Wasser. Sollte Wasser in die RC-Komponenten gedrungen sein, legen Sie diese trocken und schicken Sie die RC-Komponenten zur Kontrolle an die zuständige GRAUPNER Servicestelle ein.
- Säubern Sie das Modell und den Sender nur mit geeigneten Reinigungsmitteln. Geeignet ist ein fusselfreies Tuch. Verwenden Sie **niemals** chemische Reiniger, Lösungsmittel, Reinigungsbenzin, Spiritus oder ähnliches.
- Schmieren Sie die Antriebswellen nach Ende des Betriebs mit einem kleinen Tropfen Öl an den Lagern ab. Auch die äußeren Wellenlager bei den Propellern müssen geschmiert werden. Verwenden Sie zum Schmieren der Antriebe nur Öl, welches das Wasser nicht gefährdet bzw. verschmutzt (z.B. Best.-Nr. 206). Nach Ende der Fahrsaison sollten die Wellen demontiert werden und mit wasserneutralem Fett (z.B. Best.-Nr. 570) neu abgeschmiert werden.

Montageanleitung

- Packen Sie das Modell, die Kleinteile und den Schiffsständer vorsichtig aus.
- Um die Aufbauten des Modells abnehmen zu können, fassen Sie hierzu vorsichtig den Aufbau an der Kampfbrücke und am hinteren Entfernungsmesser an und heben ihn nach oben ab.

- Löten Sie an den mittleren Motor einen G2-Stecker an. Die äußeren Motoren werden parallel verbunden und gegenläufig angeschlossen und dann wird ein G2-Stecker angelötet. Der mittlere Motor wird direkt an einen G2 Stecker angelötet. Richten Sie sich nach dem Schaltplan auf Seite 7 (+ ist rot, - ist schwarz). Achten Sie auf die Drehrichtung der Motoren, wenn der Akku angeschlossen ist, sollen die Antriebe so drehen, dass das Modell vorwärts fahren würde. **HINWEIS:** Die Polung des G2-Steckersystems ist so ausgelegt, dass die Noppe auf dem Plastikgehäuse immer der Pluspol (rot) ist. Wenn man sich konsequent an diese Vorgabe hält, sind Akkus und Fahrtregler untereinander austauschbar und das System ist verpolungssicher. Um den Stecker leichter anlöten zu können, empfiehlt es sich, einen



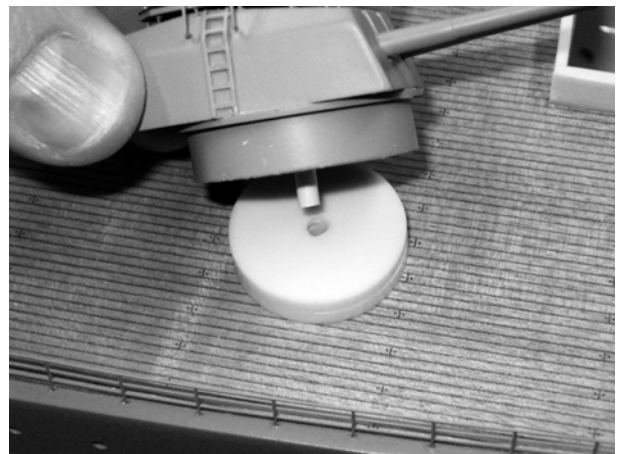
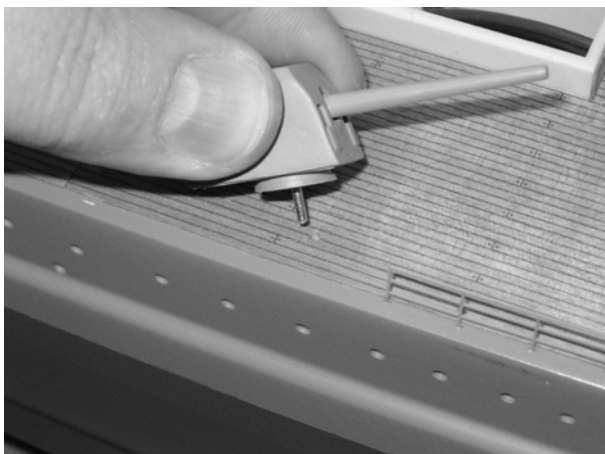
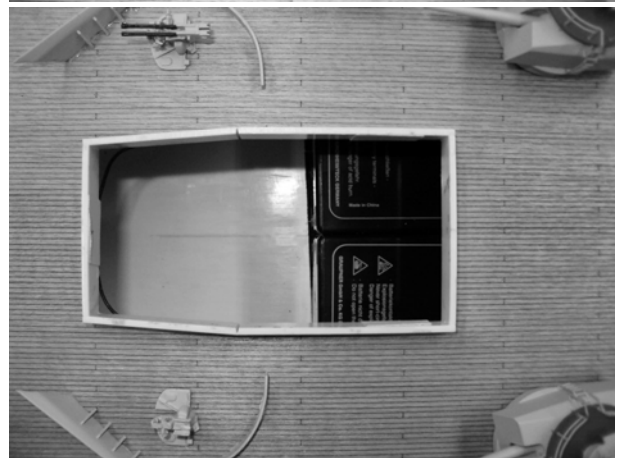
der folgenden Tipps zu verwenden. So verringern Sie auch die Wahrscheinlichkeit, beim Löten Details des Modells zu beschädigen. **TIPP 1:** Bauen Sie die Motoren aus. Lösen Sie die Madenschrauben in den Propellern und ziehen Sie dann die Propeller herunter. Lösen Sie dann die Motorschrauben (nicht ganz herausschrauben!) und ziehen Sie dann die Motoren soweit heraus, bis die Wellenkupplungen sichtbar werden. Lösen Sie die Madenschrauben in der Kupplung, die die Motorwellen halten und nehmen dann die Motoren aus dem Modell. Der Zusammenbau erfolgt genau in umgedrehter Reihenfolge. **TIPP 2:** Sollten Sie einen Helfer zur Verfügung haben, kann dieser das Modell schräg halten und Sie halten die Motorkabel aus dem Modell und löten den Stecker so fest. **TIPP 3:** mit einer sogenannten dritten Hand können Sie den Stecker auch direkt im Modell anlöten.

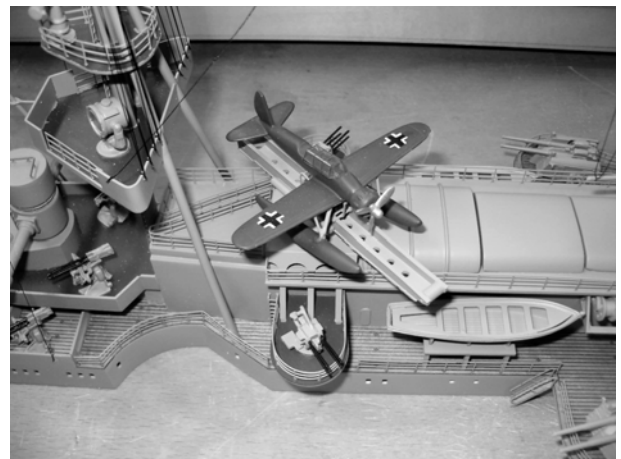
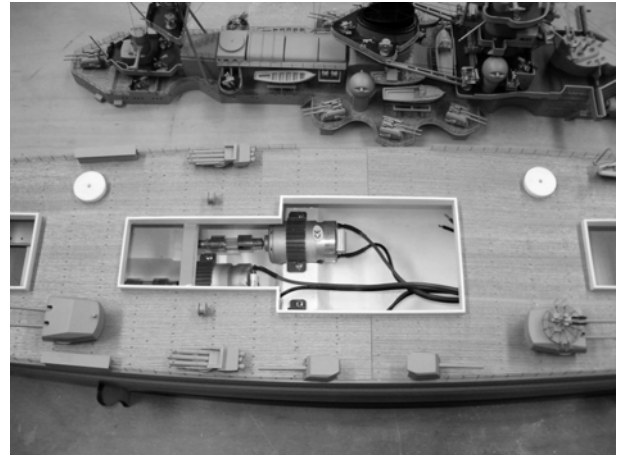
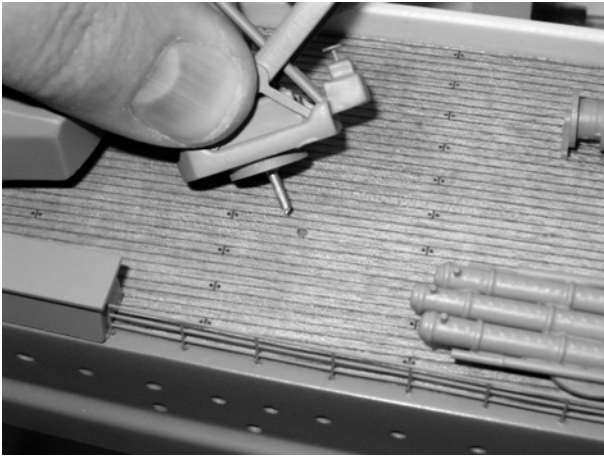
- Kontrollieren Sie die Schrauben der Wellenkupplung, der Motorenhaltebügel und der Propeller auf einen festen Sitz, da diese sich durch den Transport evtl. gelockert haben könnten. Das können Sie überprüfen, indem Sie am Propeller ziehen, sollte sich die Welle nach hinten rausziehen lassen, ist eine der Madenschrauben locker. Ziehen Sie diese dann wieder vorsichtig fest, indem Sie den **TIPP 1** oben ausführen, um an die Madenschrauben zu kommen. **WICHTIG:** sichern Sie die evtl. lockeren Madenschrauben mit Schraubensicherungslack, z.B. UHU schraubensicher (Best.-Nr. 952), da diese sich durch Vibrationen während des Betriebs lösen könnten.
- Bohren Sie in dem zweiarmigen Servohebel das äußere Loch mit einem Ø2 mm Bohrer auf. Schrauben Sie dann einen Gestängeanschluss dort herein. Stecken Sie auf das Ruderservo die beim Servo mitgelieferten Gummilager und stecken von



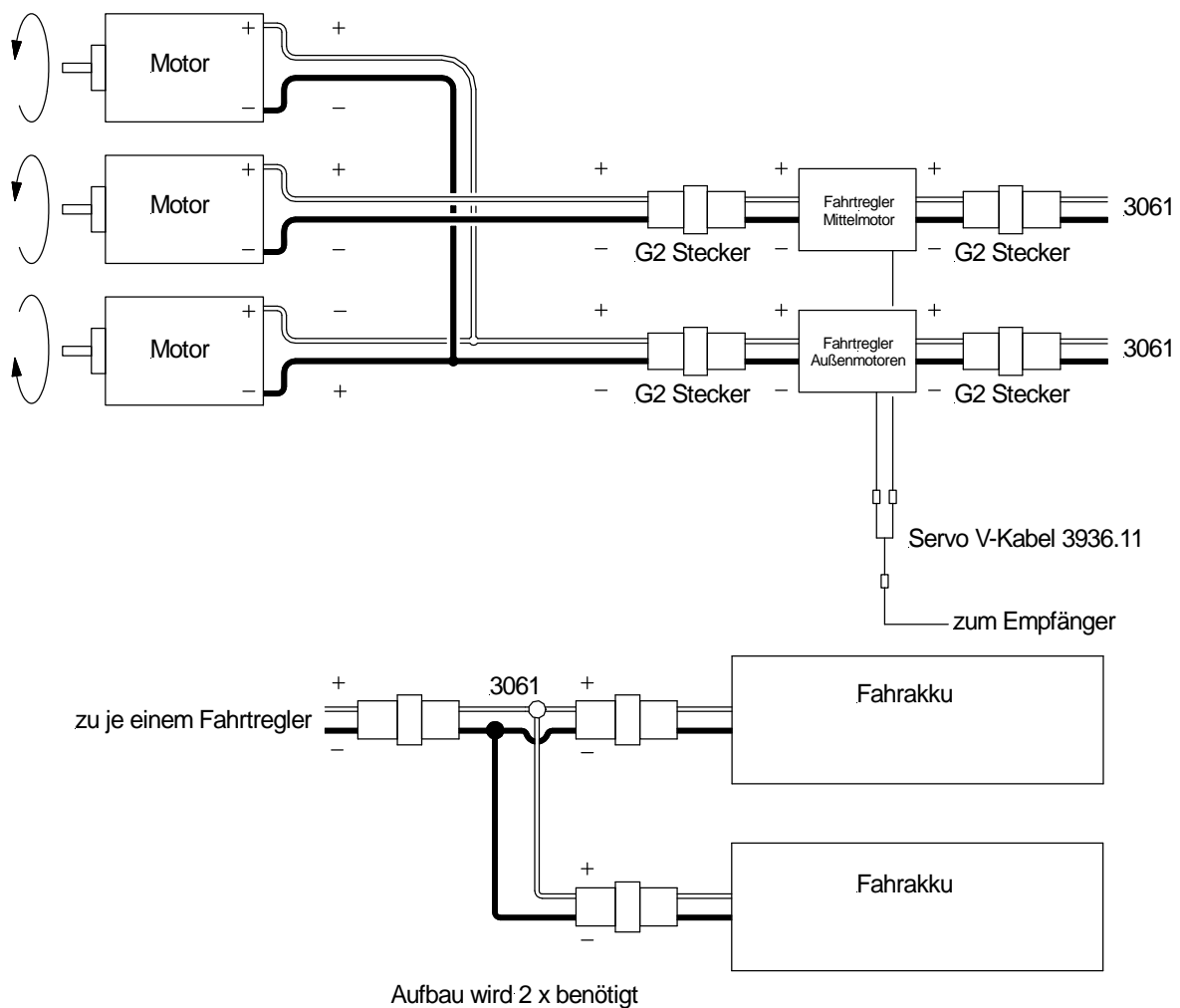
unten die Messinghülsen in die Öffnungen in den Lagern. Stecken Sie das Servo in die Öffnung im Rumpf und drehen dann die Schrauben ein. **WICHTIG:** darauf achten, dass das Servoanschlusskabel nicht beschädigt wird.

- Stellen Sie die Ruder auf Geradeausfahrt und stecken das Rudergestänge in den Gestängeanschluss. Stellen Sie das Ruderservo auch mittig ein und schrauben dann das Rudergestänge fest.
- Löten Sie an die Fahrkassette je ca. 20cm lange Kabel an die Kontakte an und dann noch je einen G2 Stecker. Montieren Sie dann die Akkus mit Klettband in das Modell. Kleben Sie die Kontakte mit Klebeband zu, damit kein Kurzschluss entstehen kann. **HINWEIS:** durch das Klettband können Sie die Position der Akkus leicht verändern, um die optimale Trimmlage zu erreichen. **TIPP:** markieren Sie dann die Position der Akkus im Rumpf mit einem wasserfesten Stift, um später die richtige Trimmlage leichter wiederfinden zu können. Die Akkus werden typischerweise im Viererblock direkt vor den Motoren platziert. Dies ist zugleich auch der breiteste Bereich vom Rumpf.
- Montieren Sie den Empfänger und die Fahrtregler neben den Motoren mittels Klettband. Auf dem Foto ist der Regler für die Außenmotoren mittig platziert und der Regler für den Mittelmotor wird innen an der Bordwand platziert (auf dem Foto nicht sichtbar).
- Die Antenne wird mit Klebeband möglichst im Bereich der Süllränder des Aufbaus fixiert. Diese muss immer über der Wasserlinie liegen, da die Antenne sonst keinen bzw. schlechtem Empfang hat.
- Montieren Sie die beiliegenden Teile (Geschütze, Bordflugzeug und Kräne) nach Foto auf dem Modell. Die Kräne dürfen nicht verklebt werden, da sonst der Aufbau nur noch schwer abgenommen werden kann.
- Nach Wunsch können Sie auch noch das Bugwappen mit Sekundenkleber ankleben (Position siehe Gesamtansicht). **HINWEIS:** nach Kriegsbeginn wurden die Bugwappen abmontiert und nicht mehr verwendet. Aus diesem Grunde liegen sie dem Modell separat verpackt bei.





Schaltplan



Jungfernfahrt

Laden Sie alle Akkus und testen Sie die Funktionen des Modells. Kontrollieren Sie, ob alle aufgesteckten Teile fest sitzen. Nun können Sie die Jungfernfahrt starten. Lassen Sie es bei der Jungfernfahrt langsam angehen, machen Sie sich erst mit dem Fahrverhalten vertraut. Das Modell fährt relativ schnell, besitzt einen großen Wendekreis und einen langen Bremsweg und sollte daher auf einem geeigneten größeren Gewässer eingesetzt werden. Fahren Sie auch nicht zu weit weg vom Ufer. Viel Spaß beim Fahren mit Ihrem Modell Scharnhorst.

Ersatzteile

Best.-Nr. 2091.6 Schiffsschraubensatz (3 Stück)

Ferner wird benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten)

Best.-Nr. Bezeichnung
 4729 RC-Set ECO-SPORT-SYSTEM X-408 FM 40MHz
 oder
 4714 RC-Set X-412 FM 40MHz

Empfehlenswert sind auch alle Graupner IFS Computer-Systeme, z.B. mx-16 IFS (Best.-Nr. 23000)

2875 Fahrtregler NAVY V40R (2 Stück erforderlich)
 769 Fahrakku Bleibatterie 6V/4Ah (4 Stück erforderlich)
 3061 Parallelkabel G2 (2 Stück erforderlich)
 2989.5 G2-Steckersystem zum Anschluss des Fahrtregler und Akku
 3389 Kupferlitze rot/schwarz, je 1m lang
 3368 Klettband
 3936.11 V-Kabel
 1177 Gestängeanschluss (1 Stück erforderlich)