

Spinnaker Training

Als Spinnaker oder kurz auch Spi bezeichnet man ein besonders großes, bauchig geschnittenes Vorsegel aus leichtem Tuch.

- 1 Einsatz
- 2 Schnitt
- 3 Bedienung
- 4 Anschlagen des Spinnaker
- 5 Setzen des Spinnaker
- 6 Spinnaker Trimm
- 7 Halsen mit Spinnaker
- 8 Spinnaker bergen
 - 8.1 Leebergung
 - 8.2 Luvbergung
- 9 Gefahren mit dem Spinnaker

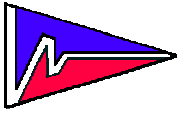


1 Einsatz

Der Spinnaker wird vor dem Wind und auf Raumschotkurs zur Vergrößerung der Segelfläche eingesetzt. Ab einem Winkel des Windes zur Schiffsmittellinie von 70 Grad erzeugt eine Genua mehr Vortrieb. Der Winkel ab dem die Genua performanter ist, ergibt sich aus dem Verhältnis der Kräfte aus dem Vortrieb und Luftwiderstand und hängt somit von der Stärke des scheinbaren Windes ab.

2 Schnitt

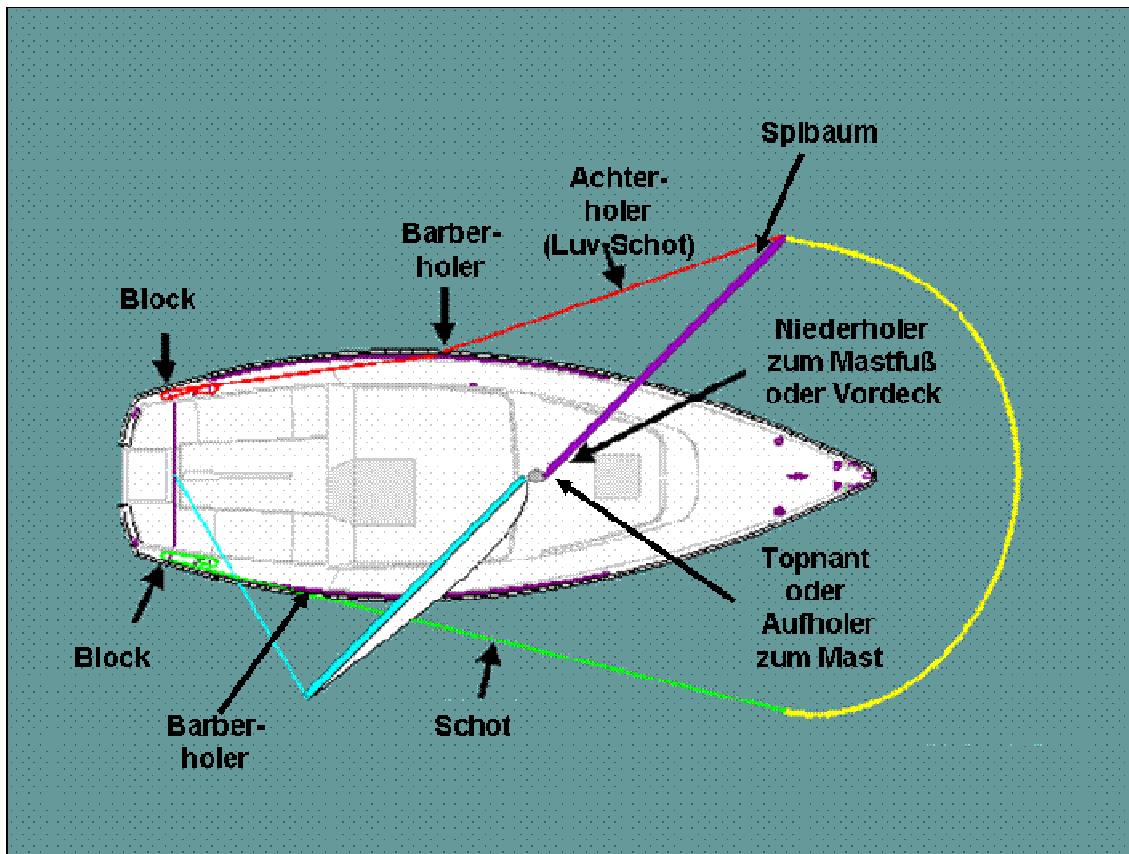
Dieses Segel wird in auffällig ballonartiger Form dreidimensional geschnitten. Die Ausformung kann auf verschiedene Arten erreicht werden. Allen Schnitten gemeinsam ist jedoch der symmetrische Aufbau des Segels. Häufig sieht man mit aufwändigen Motiven gestaltete Spinnaker. Der Schnitt und die Vernähung der Stoffbahnen bestimmt den Aufwand für die Herstellung, aber auch die Festigkeit des entsprechenden Spinnakers. Typische Formen sind der Head-Radial Schnitt (einfach), der Tri-Radial Schnitt (besser) und der Tri-Star Schnitt (am aufwendigsten).



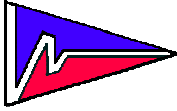
3 Bedienung

Das Besondere am Spinnaker ist, dass er im Gegensatz zu anderen Schratsegeln mit vollkommen freiem Unterliek an zwei Schoten gefahren wird. Dabei wird die Leeschot als Spischot, die Luvschot als Achterholer bezeichnet. Die Schoten werden möglichst weit hinten am Schiff über Blöcke geführt.

Der Hals des Spinnakers, seine Luvseite, wird mithilfe eines Spinnakerbaumes ausgebaumt und am Mast abgestützt. Mit dem Achterholer kann der Winkel des Spinnakerbaumes zur Schiffsmittellinie verändert werden. Der Spibaum sollte immer im rechten Winkel zum scheinbaren Wind stehen. Durch das Vorstag ergibt sich hier eine Begrenzung des Winkels. Der waagrechte Winkel des Spibaumes wird durch die Topnant (Spibaumaufholer) noch oben und dem Spibaumniederholer eingestellt. Grundsätzlich sollte der Winkel 90° betragen. Je wei-



ter unten der Baum gestellt wird desto flacher wird das der Spi werden, je weiter oben umso bauchiger. Damit ergibt sich umso stärker der Wind desto weiter den Spibaum nach unten. Der Barberholer verändert den Winkel der Schot nach unten, damit kann das Leehorn des Segels nach unten gezogen werden, und damit auch flacher getrimmt werden. (Bei Schiffen mit niedrigem Großbaum wie bei der Soling wird der Barberholer zum Beseitigen von Unklarheiten zwischen Spischot und Großbaum verwendet.)



4 Anschlagen des Spinnaker

- Befestigen der Blöcke möglichst weit im Achtern
- Grüne Spischot an Steuerbord, rote Spischot an Backbord durch die Blöcke und Barba-holer scheren. Die Leinen müssen außen an allen Stagen und Schoten vorbeigeführt werden. Auch an der Oberseite der Reeling.
- Das Ende der Schoten die Seite auf der Spi gesetzt werden soll ziehen.
- Die beiden Schoten mit den Beschlägen zusammenfügen (ggf. zusammenbinden)
- Das Spifall ganz außen an den Wanten und Spieren mit den Enden der Spischoten ver-binden.
- Kontrollieren ob das Spifall vom Vorstag oder Fockfall frei ist (keine Verdrehungen)
- Das Spifall am Spi-Segeltop (grünes und rotes Liek laufen hier zusammen) anschlagen
- Schoten an den Segelhörnern (grün auf grün und rot auf rot) anschlagen
- Bändsel das den Spi zusammen hält erst jetzt lösen

5 Setzen des Spinnaker

Die Voraussetzung ist der Steuermann fährt rau- men Kurs nicht ganz im Vorwind. Am leichtesten setzt man den Spinnaker in Lee des Schiffs. Dabei wird auf Kursen mit raumen Wind der Spinnaker in Lee des Schiffes im Windschatten des Groß- oder Vorsegels zügig gehisst. Das Vorsegel bleibt noch stehen. Durch den Windschatten von Groß und Genua werden die Kräfte am der Spinnaker redu- ziert. Gegebenfalls man das Vorsegel weg und trimmt den Spinnaker entsprechend.

Eine Variante für starken Wind ist, den Spinnaker mit Gummibändern im Abstand von etwa einem Meter zu einer Rolle zusammenzufassen und ihn so zu hissen. Danach bringt man die Gummibän- der mit einem Ruck an Achterholer und Spinnaker- schot zum Reißen.

Manche Segelboote sind mit einer Spinnakertrom- pete ausgerüstet. Diese konstruktive Vorrichtung im Bug ermöglicht ein leichteres Setzen, Bergen und Verstauen des Spinnakers.

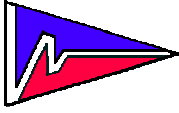


Das Setzen im Einzelnen

- Den Achterholer am Spibaum einpicken
- Spibaum setzen, mit Topnant und Niederho- ler einen rechten Winkel zum Mast einstel- len und die beiden Leinen belegen
- Angeschlagenen Spinnaker auf die Außen- seiten in Lee des Schiffes verbringen
- Raumen Kurs nicht ganz im Vorwind anle- gen
- Schot (Leeschot) ggf. belegen (Nicht zu Dicht, muss bis zur Ungefähre Länge für den ersten Trimm laufen können)
- Achterholer bereits ein wenig dicht nehmen, damit das Seglehorn leicht nach Vorne zie- hen (verhindert die Sanduhr)
- Mit dem Spifall das Segel möglichst schnell hochziehen
- Gleichzeitig am Achterholer das Segel nach Vorne ziehen



Achtung: Das Spifall muss immer klar zum Laufen sein, möglichst rasch nach dem set- zen klarieren!!! (siehe auch Gefahren mit dem Spinnaker)

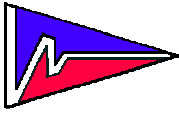


Der Spinnaker wird mit der Leeschot getrimmt.

Der Achterholer selten bedient, es wird nur der Winkel des Spibaumes zur Mittschiffslinie eingestellt (möglichst im rechten Winkel zum scheinbaren Wind) Das Unterliek des Segels muss frei vom Vorstag sein.

- Wie dicht wird der Spi gefahren Die Leeschot wird soweit gefiert, dass das Luvliek des Segels gerade nicht einklappt.
- Die richtige Höhe des Spibaumes erkennt man wenn das Liek in der Mitte einklappt. Klappt das Segel weiter Oben dann ist der Baum höher zu stellen, klappt das Segel unten dann tiefer.



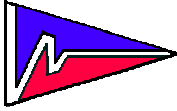


Zum Halsen mit dem Spinnaker muss lediglich der Spibaum geschifftet, d.h. auf der anderen Seite des Spinnakers angeschlagen werden. Bei kleinen Booten wird er dazu einfach vom Achterholer aus- und in die Spischot eingeklinkt.

Bei größeren Yachten ist dies aufgrund der Zugkräfte der Spischot nicht möglich. Hier muss mit doppeltem Geschirr gefahren werden. Auf jeder Seite ist sowohl eine Spischot als auch ein Achterholer am Spinnaker angeschlagen. Die jeweils nicht benötigte Leine bleibt lose. Dadurch kann der benötigte neue Achterholer problemlos am Spibaum eingeklinkt werden, während die Spischot noch in Gebrauch ist.

Das Schiften des Spibaumes muss exakt vor dem Wind erfolgen, da der Spinnaker nur bei diesem Kurs ohne Spibaum gefahren werden kann, ohne zusammenzufallen.

- Der Voschiffsmann stellt sich mit dem Rücken zum Mast!!
- Piekt den Spibaum am Mast aus
- Piekt an der Leeschot ein
- Löst den Baum aus dem Achterholer und
- Befestigt den Baum in der Mastöse



8 Spinnaker bergen



Der Spi wird in der Regel in Lee geborgen. In Ausnahmefällen kann auch in Luv geborgen werden.

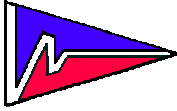
8.1 Leebergung

- An der Spinnakerschot das Segelhorn heranziehen
- Den Achterholer langsam fieren und das Unterliek zusammenraffen.
- Ist Luv- und Leehorn des Segels (fast zusammen)
- Das Segel rasch herein ziehen dabei das Spi-fall zügig mitfieren.
- Spinnakerbaum bergen (kann auch am Anfang geborgen werden nur steht dann der Spi fast nicht mehr)

8.2 Luvbergung

- Als erstes Spinnakerbaum bergen
- Am Achterholer das Segelhorn heranziehen
- Die Spischot langsam fieren und das Unterliek zusammenraffen.
- Ist Luv- und Leehorn des Segels (fast zusammen)
- Das Segel rasch herein ziehen dabei das Spi-fall zügig mitfieren.





9 Gefahren mit dem Spinnaker



Als sehr großes und (vor allem im Top) breites Segel entfaltet es seine Qualitäten vor dem Wind. Fällt der Wind mehr von seitlich ein, entwickelt sich im Strömungsprofil eine starke Querkraft, die für Krängung und Widerstand sorgt. Einfallende Böen oder Wellen können bei großen Spinnakern die Querkräfte soweit erhöhen, dass die Ruderkräfte nicht ausreichen, um das Boot auf Kurs zu halten. Jollen können dadurch kentern, Segelyachten querschlagen. Der Steuermann verliert dabei die Kontrolle über die Yacht, die Yacht schießt in den Wind und legt sich auf die Seite (Sonenschuss).

In solchen Fällen gibt es zwei Möglich-

keiten:

- Achterholer loszuwerfen. Achtung Schot belegt lassen.
- Spifall loswerfen und Schot und Achterholer belegt lassen.

