

# VARIANTA

Eigner-Handbuch

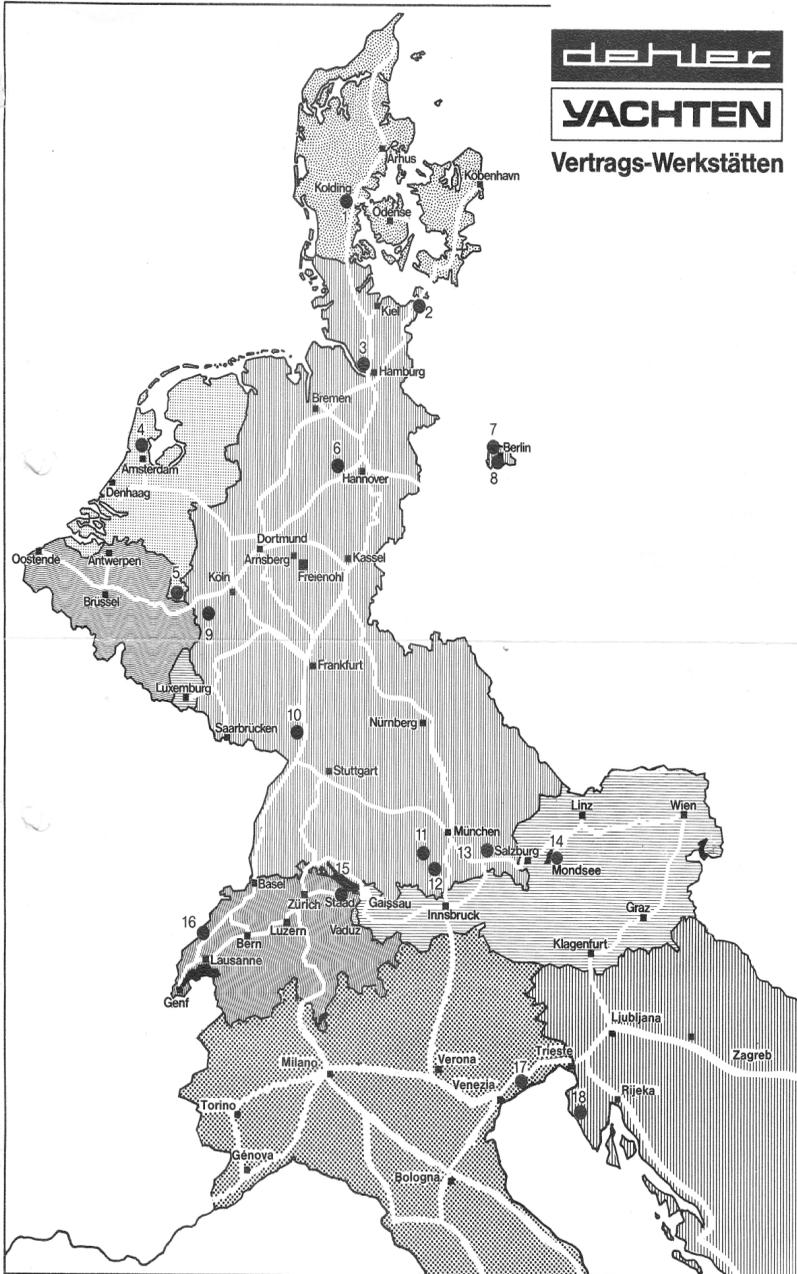




**dehler**

**YACHTEN**

**Vertrags-Werkstätten**



# Vertrags- Werkstätten



Dehler Yachtbau GmbH  
Im Langel  
5778 Meschede-Freienohl  
Telefon und Telefax  
(029 03) 64 05

	Hafenanschrift	Mitarbeiter	Stülpanlage	Kran	Wasserfließplatz	Winterlager	geheizte Halle	zuständig	
1	Braae Marin Dehler Damark Strandvængel 12 DK - 8000 Kolding Tel. 05 52 75 33	2	X	bis 8 t	be- grenzt	X	ge- plant	Herr Braae	
2	Dehler Marina GmbH von Herwarth-Str. 2443 Großenbrode Tel. 04367/8288	3	nein	bis 8 t	X	X	X	Herr Nießing	
3	Ulli Libor GmbH Tinsdaler Weg/ Grenzweg 2000 Wedel Tel. 04103/83052	3	X	bis 4,5 t	X	X	X	Herr Libor	
4	Dehler Jachtbouw BV Zuidijk 412 NL - Zaandam 1400 Tel. 0725/123385	4	nein	bis 6 t	X	nein	X	Herr van de Wey	
5	Jachtbouw Peulen Napoleonsweg 40 NL - Neer Tel. 0477/591314	3	nein	3 t 1)	X	X	X	Herr Peulen	1) mobiler Kran
6	Steinhuder Meer in Vorbereitung								
7	Bootswerft Willi Thomas Friedrichsstr. 24 1000 Berlin 27 Tel. 030/4311171	2	X	nein	X	nein	ge- plant	Herr Thomas	
8	Bootswerft Hans-Jürgen Simon Am Pichelsee 24/25 1000 Berlin 20 Tel. 030/3616930 Tel. 030/3635234	2	2	5 t	1)	be- grenzt	X	Herr Simon	1) für Reparaturzwecke vorhanden
9	Yacht- u. Bootswerft Wolfgang Furcht Campingweg 2 5107 Simmerath Tel. 02473/2350 und 02473/2883	3	X	1)	X	be- grenzt	X	Herr Furcht	1) Schwimmkran und Kran bis 4 t
10	Schiffswert J. Braun KG Neuer Hafen 14 6720 Speyer Tel. 06232/6026	30		bis 40 t	bis 3 t fahr- bar	X	X	X	Herr Anvogast
11	Bootswerft Georg Steintechniker Seestraße 9 8919 Utting Tel. 08906/7621	3	X	bis 10 t	X	X	X	Herr Steintechniker	
12	Markus Glas GmbH & Co. KG Seeweg 1-3 8134 Pöschhofen Tel. 08157/1348	6	X	1)	X	X	X	Herr Markus-W. Glas	1) 3 Kräne 3 t, 5 t, 10 t
13	Bootservice Seebrück Ulrich Rackl Pultacher Straße 8221 Seebrück Tel. 08967/851 und 08967/447	3	1)	2)	be- grenzt	X	X	Herr Rackl	1) über Yachthafen Seebrück 2) Hydraulik-Hubwagen bis 8 t
14	Mondseer Segelboot Handels-Ges. mbH Peter-Tafner-Str. A - 5310 Mondsee Tel. 05232/2175	3	X	bis 2 t	X	X	X	Herr Holzschuh	
15	Dehler Yachtbau AG Postfach 3 CH - 8422 Staad-Burlet Tel. 071/441155	2	X	bis 9 t	X	X	ab 1979	Herren Keller und Rapp	
16	Neuenburger See in Vorbereitung								
17	Italien Porto S. Margherita in Vorbereitung								
18	Jugoslawien Cervar-Portat in Vorbereitung								

## Aktuelle Anschrift zur Ersatzteilbeschaffung:

Marina Großenbrode GmbH  
Von-Herwarth-Straße  
23775 Großenbrode  
Tel. 04367 8004  
Fax 04367 8404

# Inhaltsverzeichnis

<b><u>Stichwortverzeichnis</u></b>	<b>8-10</b>
<b><u>Checkliste</u></b>	<b>11-12</b>
<b>Indienststellung</b>	<b>14-16</b>
Aufriggen	14-15
Mast trimmen	16
<b>Segelführung</b>	<b>17-32</b>
<u>Großsegel</u>	17-21
Reffen	19-21
<u>Vorsegel</u>	22-32
Auswahl	22-23
Setzen und Bergen	23-24
Führen und Trimmen	24-25
Rollfock-Vorrichtung	25-27
Spinnaker	29-32
Schotwünschen	33
<b>Bedienung des Schwertes</b>	<b>34</b>
<b>Motorschacht/Heckmotorhalterung</b>	<b>34-35</b>
<b>Seeausrüstung/Navigationsgerät</b>	<b>36-37</b>
Kompass	36
Sumlog	36-37
<b>Persenninge</b>	<b>38-40</b>
Allzweckpersenning	38
Wohnpersenning	39-40
<b>Lüftung</b>	<b>40</b>

<b>Elektrische Anlage</b>	<b>41-44</b>
Batterie	41
Schalttafel	42
Innenbeleuchtung	43
Positionslampen	43
Schaltplan	44
<b>Spirituskocher</b>	<b>45-46</b>
Füllen	45
Vorwärmen	45
Anzünden	45-46
Abstellen	46
Pflege und Wartung	46
<b>Toilette</b>	<b>47-48</b>
<b>Pflege, Überholung, Reparaturen</b>	<b>49-59</b>
<u>Allgemeines</u>	49-50
Pflege der Beschläge	49-50
Toilette	48
Batterie	41
Einlagerung des Bootes	52-53
<u>Winterüberholung</u>	50-56
Pflege der Segel und Persenninge	51
Überholung der Holzteile	50
<u>Pflege des Unterwasserschiffes</u>	53-56
Kiel	53-54
Schwert	54
Polyester-Unterwasserschiff	54-55
Wasserpass	55
Materialbedarf und Aufbewahrung	56
<u>Polyester-Reparaturen</u>	56-59
<b>Anhänger</b>	<b>60-69</b>
Abslippen	61
Aufladen	62
Richtiges Verladen	62-63

Stützrad	64
Fahrweise	65
Wartung	66
Reifendruck	66
Elektrische Anlage	67
Einlagerung (Aufbocken)	67
Beleuchtung	68-69
<b>Ersatzteillieferung</b>	<b>70-71</b>
<b>Reparaturen</b>	<b>71-72</b>
<b>Weitere Ausrüstung</b>	<b>72-73</b>
<b>Allgemeine Seemannschaft</b>	<b>74</b>
<b>Vermessungspunkte</b>	<b>75-76</b>

## Stichwortverzeichnis

Abslippen	2, 60
Allzweck-Persenning	37
Anhänger	59-66
Aufbocken, Anhänger	66
Aufladen	61
Aufriggen	14-15
Batterie	40
Beleuchtung	40-43
Bewuchs	52-53
Bilge kontrollieren	49
Blitzschutz	16
Bootsanhänger	59-66
Buglampe	42, 43
Dampferlicht	42, 43
Deichsellast	62
Dirk	17
Elektrische Anlage, Anhänger	66, 74, 75
Elektrische Anlage, Boot	40-43
Erdung	16
Ersatzteillieferung	4
Farben	52-55
Fahren, Anhänger	64-65
Fock	22
Fockroller	25-27
Gelcoat-Reparaturen	55-58
Genua	22
Großsegel	17-21
Hecklampe	42, 43
Holepunkt	24
Holzteile	49-50
Innenbeleuchtung	42, 43
Kiel-Überholung	52-53
Killen	24-25
Kocher	44-46
Kompass	35

Kratzer, kleine	56
Ladeschalter	41
Lampen	41-42, 43
Leuchtstofflampe	42
Licht	41-42, 43
Lichterführung	42, 43
Lüftung	37
Mast setzen	14-15
Motor	33-34
Motorhalterung	33-34
Motorschacht	34
Persenninge	18,37-39, 51
Pflege	48-58
Polieren	58
Polyester-Reparaturen	55-58
Positionslampen	41-43
Reffen	19-21
Reifendruck, Anhänger und Slippwagen	65
Reinigen	48-50
Reinigungsmittel	48-50
Reparaturen	68-69
Rollfock-Vorrichtung	25-27
Schaltplan (Boot)	43
Schalttafel	41
Schaltung (Anhänger)	66, 74, 75
Schotwünschen	32
Schrammen	56
Schwert, Führen	33
Schwert, Überholen	53
Seeausrüstung	35-36
Seemannschaft, Allg.	13, 71
Seeventile	46-47
Segel, Pflege	50
Segelfläche	22
Segelführung	17-31
Sicherungen	41
Slipptrailer	59-66
Speedometer	35-36

Spinnaker	22, 28-31
Spirituskocher	44-46
Sumlog	35-36
Steckdose	41
Steuern, Anhänger	59
Stromversorgung	40
Sturmfock	22
Stützrad, Anhänger	63
Toilette	46-47
Toplaterne	42
Trimmen, Mast	16
Trimmen, Anhänger	61-62
Trimmen, Segel	17-18
Überholung	48-58
Unterwasserschiff, Pflege	52-55
Verladung	61-62
Versicherung, Anhänger	59
Voltmeter	41, 43
Vorluke	38
Vorsegel	22-31
Wartung, Anhänger	65
Wasserpass	54
WC	46-47
Winterlagerung	51-52
Winterüberholung	49-55
Zurücksetzen, Anhänger	60
Zuwasserbringen	14, 60
Zulassung, Anhänger	59
WINDEX	14

# Checkliste

## Frühjahr

### **Vor dem Zuwasserbringen:**

Unterwasserschiff mit Antifouling malen	52-55
Schrauben der Toilette wieder anziehen	47
Seeventile der Toilette schließen	47
Schrauben, Muttern und Bolzen am Mast prüfen	
Schrauben des WINDEX-Windrichtungsanzeigers nachziehen	14
Batterie einbauen	

### **Nach dem Zuwasserbringen:**

Wantenspanner-Kontermuttern nachziehen	16
Reck des Schwertfalles überprüfen	20
Dichtheit der Toilette prüfen	
Dichtheit der Anschlüsse der Lenzschläuche prüfen	

### **Anhänger:**

Bremsen, Beleuchtung und Luftdruck prüfen	45
Achse warten lassen	
Slippwagen: Luftdruck prüfen	45

## **Herbst**

Boot reinigen, Unterwasserschiff für das Malen mit Antifouling vorbereiten	52-53
Größere Reparaturen mit der Werft besprechen	68-69
Segelreparaturen mit der Werft be- sprechen	68
Ersatzteile bestellen	67-68
Kleine Reparaturen selbst ausführen	67-68
Boot mit Polyester-Bootspolitur Polieren	
Winschen reinigen und fetten alle Blöcke, Rollen, Kajütschloss, Patentschäkel usw. ölen	49
Bilge kontrollieren	49
Segel, Persenninge evtl. Tauwerk reinigen	50
Stagreiter ölen, Segel und Segellatten Einlagern	50
Batterie einwintern, evtl. in Pflege geben	40
Toilette einwintern	47
Holzteile mit Sadolins malen	49
Wasserpass malen	54
Boot ausräumen und einlagern	51-52
Anhänger warten und aufbocken	65
Außenborder einwintern	

Wir haben Ihre VARIANTA mit aller Sorgfalt gebaut und ausgerüstet. Wir wünschen Ihnen, dass Sie nur ungetrübte Freude und viele erholsame Segeltage mit ihr erleben.

Unbedingte Voraussetzung hierfür ist natürlich die richtige Führung, Behandlung und ein wenig Pflege. - Kurzum: beherzigen Sie die uralten Grundsätze guter Seemannschaft, die vor allem verlangt, dass man sich in jeder Lage erst einmal selbst zu helfen weiß. Einem erfahrenen Salzbuckel sagen wir damit nichts Neues.

Gerade bei einem ganz neuen Boot gilt schon einmal, dass kleine Nacharbeiten notwendig werden. Es dauert erfahrungsgemäß eben doch einige Zeit, bis man sie ganz in Besitz genommen hat, nach eigenen Erfahrungen und Vorstellungen ausgerüstet und kleine unvermeidliche Unzulänglichkeiten ausgemerzt hat.

Selbstverständlich helfen wir Ihnen dabei gern mit Rat und Tat. Im Allgemeinen kann man gewiss voraussetzen, dass der normal praktisch veranlagte Segler Kleinigkeiten selbst behebt, denn nur dann können wir unsere Fachleute in wirklich wichtigen Fällen rationell zu wirksamer Hilfe einsetzen. Wir haben deshalb aus den gesammelten Erfahrungen ein paar Tipps zusammengestellt, die Sie beachten sollten.

Es kann natürlich sein, dass im Laufe der Zeit kleine Änderungen vorgenommen wurden, die nicht sofort in diese Beschreibung aufgenommen werden können. Fragen Sie deshalb bei uns an, wenn Ihnen etwas nicht ganz klar ist.

## **Zuwasserbringen, Verladen**

Sie können Ihre VARIANTA unabhängig von Krananlagen mit dem Slippwagen vom Sliptrailer selbst zu Wasser bringen und sie umgekehrt auf die gleiche Art auch wieder aufslippen. Geeignete Trailerschrägen oder Slipprampen finden Sie in fast allen Yacht- oder Fischereihäfen, Die Benutzung ist meist kostenlos.

Wie die Manöver im einzelnen durchgeführt werden können, haben wir im Kapitel "VARIANTA-Sliptrailer" Seite 60 bis 62 beschrieben.

## **Das Aufriggen der VARIANTA**

Zunächst setzen Sie den Mast. Wanten und Fallen sind bereits daran angebracht, so dass die Hauptarbeit schon getan ist.

Bringen Sie zunächst den "WINDEX"-Windrichtungsanzeiger an. Beachten Sie dabei bitte genau die dem Gerät beigegebene Montageanleitung. Vor allem alle Schrauben richtig fest anziehen, damit sie sich durch gelegentliches Vibrieren nicht lösen können.

Als nächstes werden die Salinge montiert. Die Beschläge hierfür sind an beiden Seiten des Mastes angebracht. Sie brauchen nur die Salingstangen in die Laschen zu schieben und mit den dort schon vorhandenen Schrauben zu befestigen. Die Muttern an den Nocks der Salinge werden gelöst und nach Einlegen der Toppwanten in die Schlitzte der Salinge wieder fest angeschraubt.

Damit die Salinge den Druck richtig aufnehmen, sollen sie leicht nach oben geneigt stehen, so dass die Winkel zwischen ihnen und dem jeweiligen Want oberhalb und unterhalb etwa gleich sind. Jetzt klarieren Sie die Wanten und befestigen sie bis auf das Vorstag mit den fast ganz auseinander geschraubten Wantenspannern an den Püttings.

Die Unterwanten gehören auf die vorderen Püttings, die Oberwanten auf die hinteren. über die Wantenspanner wird vorher je einer der mitgelieferten Schutzschläuche geschoben. Beim Vorstag ist das nicht erforderlich.

Den Spanner des Vorstags schrauben Sie am besten ganz auseinander und bringen die Gabel schon am mittleren Loch des Vorstags Deckbeschlages an. So können Sie das Vorstag nach dem Setzen schneller und leichter befestigen.

Nun schieben Sie den Mast soweit nach achtern, dass Sie am Mastkoker den Mastbolzen durchstecken können.

Der Mast liegt jetzt auf der Kante der Schiebeluke. Hierbei unbedingt etwas unterlegen (z.B. Fender) und die Steckschotts einschieben, so dass der Druck nicht allein von der Luke getragen wird. Stattdessen kann auch bei geöffneter Luke ein Stück Kantholz quer über den Einstieg gelegt werden, auf das der Mast zu liegen kommt.

Wenn jetzt die Wanten und das Achterstag so liegen, dass sie beim Setzen des Mastes nicht hängen bleiben und auch die Wantenspanner beim Setzen nicht verbogen werden können, wird der Mast gesetzt.

Auf dem Kajütdach stehend kann man das allein. Gut ist, wenn ein zweiter Mann im Cockpit steht und den Mast soweit wie möglich anhebt. Man kann das Setzen auch durch Ziehen am Vorstag (möglichst von einem erhöhten Standpunkt aus) unterstützen. Hierauf sollte man sich aber nicht allein verlassen, denn das erste Anheben des Mastes aus der Waagerechten ist der einzige, vielleicht etwas schwerere Teil der Arbeit und dabei steht ein vom Vorschiff aus gezogener Vorstag noch viel zu flach, um besonders wirksam zu sein.

Beim Anheben immer darauf achten, dass Wanten und Achterstag klar sind. Sobald der Mast steht, das Vorstag durch Zuschrauben des Spanners am Vorstagsbeschlag befestigen.

## Trimmen

Schließlich wird der Mast durch Anziehen der Wantenspanner getrimmt. Hierfür hat jeder erfahrene Segler seine eigene Methode. Man muss aber daran denken, dass die VARIANTA toppgetakelt ist. Ein solches Rigg wird ganz anders getrimmt, als Sie es vielleicht von an deren Taklungsarten gewohnt sind. Toppwanten und Stage werden recht stramm angezogen, die Unterwanten etwas lockerer. In Längsrichtung soll der Mast beim Segeln absolut gerade stehen.

Wenn er sich auf der Kreuz oberhalb der Salinge nach Lee wegbiegt, sind die Toppwanten zu locker oder die Unterwanten zu stramm (oder beides).

Wenn er auf der Kreuz in der Mitte nach Lee "durchhängt", sind die Toppwanten zu stramm oder die Unterwanten zu locker (oder beides).

Die Wantenspanner werden durch Kontermuttern gesichert:

### **Achtung:**

***Kontermuttern der Wantenspanner mit  
Schraubenschlüsselfest anziehen.***

***Es genügt nicht, die Muttern vonHand anzudrehen.***

Als Werkzeug für diese Arbeiten brauchen Sie einen Schraubenschlüssel (Maulschlüssel) 13 mm. Eine kleine Rohrzange zusätzlich kann gute Dienste leisten.

## Blitzschutz

Der Mast der VARIANTA ist über die Verschraubung des Kokers mit der Maststütze unter Deck und weiter über das Schwertfall leitend mit dem Kiel verbunden.

# Segelführung

## Großsegel

Der Beschlag des Großbaumes wird in die untere Keep des Mastes geschoben und durch Andrehen der Flügelmutter festgesetzt, nicht zu stramm andrehen. Der Druck soll weniger durch die Mutter als durch die gebogene Klemmplatte aufgenommen werden. Klemmplatte ggf. etwas zusammendrücken, so dass ihre Ränder am Mast anliegen.

Zum Hochbinden des Großbaumes ist am Achterstag eine Leine (Dirk) angebracht. Sie wird auf den Stegen an der Großbaumnock belegt.

Das Großsegel wird nun vom Mast her in die Keep des Großbaumes eingezogen. Der Großsegelhals wird dann vorn am Großbaumbeschlag festgeschraubt. Die Großsegelhalsschraube dient gleichzeitig als Haupttreffhaken.

Mit der Leine am Schothorn des Großsegels wird das Segel für die unterschiedlichen Windverhältnisse getrimmt. Grundsätzlich gilt:

***bei starkem Wind steif durchsetzen,  
bei weniger Wind lose.***

Des richtige Maß ist Erfahrungssache, Wann die Leine zu lose gefahren wird, bilden sich im Segel senkrechte Falten. Ist sie zu steif durchgesetzt, bilden sich dicke Falten parallel zum Großbaum.

Nachdem die Segellatten eingeschoben wurden, kann das Großsegel gesetzt werden. Das Vorliek wird von unten in die Keep eingeführt und während des Setzens mit der Hand ein wenig gesteuert, damit es nicht verklemt. Das Großsegel wird nur so weit hochgezogen, dass sein Achterliek noch vor dem Achterstag klarkommt. Das Großfall wird auf der Klampe an der Steuerbordseite des Mastes belegt.

Nun trimmen Sie das Segel durch Höher- oder Tieferstellen des Großbaumes,

*bei starkem Wind hart nach unten  
(Segel wird flach)  
bei leichtem Wind höher  
(Segel wird bauchig).*

Für Falten im Segel gelten die gleichen Regeln wie beim Großbaum:

*Kleine Falten rechtwinkelig zum Mast:  
Baum zu lose  
Falten parallel zum Mast:  
Baum zu stark nach unten durchgesetzt.*

Auch hier finden Sie durch Erfahrung bald das richtige Maß für jede Windstärke.

Mit dem **Baumniederholer** wird das Segel zusätzlich getrimmt. Beim Segeln vor starkem Wind verhindert er außerdem das gefährliche Steigen des Großbaumes.

Für den Trimm gilt ebenfalls:

*bei starkem Wind steif durchsetzen, so dass das Segel flach wird,  
bei weniger Wind lose durchsetzen, so dass das Segel bauchig steht.*

Der Baumniederholer besteht aus einer Talje mit Klemmblock. Sein oberer Block mit Auge wird an den Violinblock mit Klemme an das Auge unten hinten am Mastkoker geschäkelt.

Zum Schluss wird es mit der Segelpersenning abgedeckt.

## Reffen

Bei starkem Wind (etwa ab Windstärke 5 = 10-11 m/s) sollten Sie reffen. Das ist nicht nur eine Frage der Bequemlichkeit und Sicherheit. Das Boot segelt aufrechter, die Abdrift wird geringer und die Geschwindigkeit steigt.

Die Reff-Vorrichtung, Type van de Stadt, besteht aus:

- 1) Haupt-Reffhaken am Großbaum-Schlitten (gleichzeitig Befestigungsschraube des Großsegels),
- 2) Reffhaken am Großbaum,
- 3) Belegklampe achtern an der Steuerbordseite des Großbaumes,
- 4) zwei Reihen Reffkauschen im Großsegel,
- 5) eine Reffleine, die beidseitig hin und zurück durch die Reffkauschen zu führen ist. Die beiden Enden sind miteinander zu verbinden, so dass eine endlose Leine entsteht. Die Länge ist dabei so zu bemessen, dass das Bündel lose durchhängt, wie auf der Zeichnung Nr. 1 dargestellt.
- 6) Das "Smeerreep", eine Leine, die an der Belegklampe (3) fest ist. Von hier aus läuft sie nach oben durch die hintere, größere Reffkausch des Segels und wieder nach unten zur Klampe zurück.

Alle diese Leinen bestehen aus Perlon. Es schrumpft unter dem Einfluss der Sonnenstrahlung. Lassen Sie neue Leinen deshalb ruhig etwas länger.

Soweit, wie auf der Zeichnung Nr. 1 dargestellt, sollte die Reff-Vorrichtung immer vorbereitet sein.

## **Reffen:**

*Großfall fieren, vordere Reffkausch in den Hauptreffhaken (2) einhängen,*

*Großfall wieder steifsetzen,*

*Smeerreep dichtholen und auf der Klampe belegen (3),*

*Reffleine beidseitig unter die Reffhaken legen, damit das lose Tuch nicht ausweht. Aber nicht auf beiden Seiten gleichzeitig, sondern erst ganz auf der einen und erst dann auf der anderen Seite.*

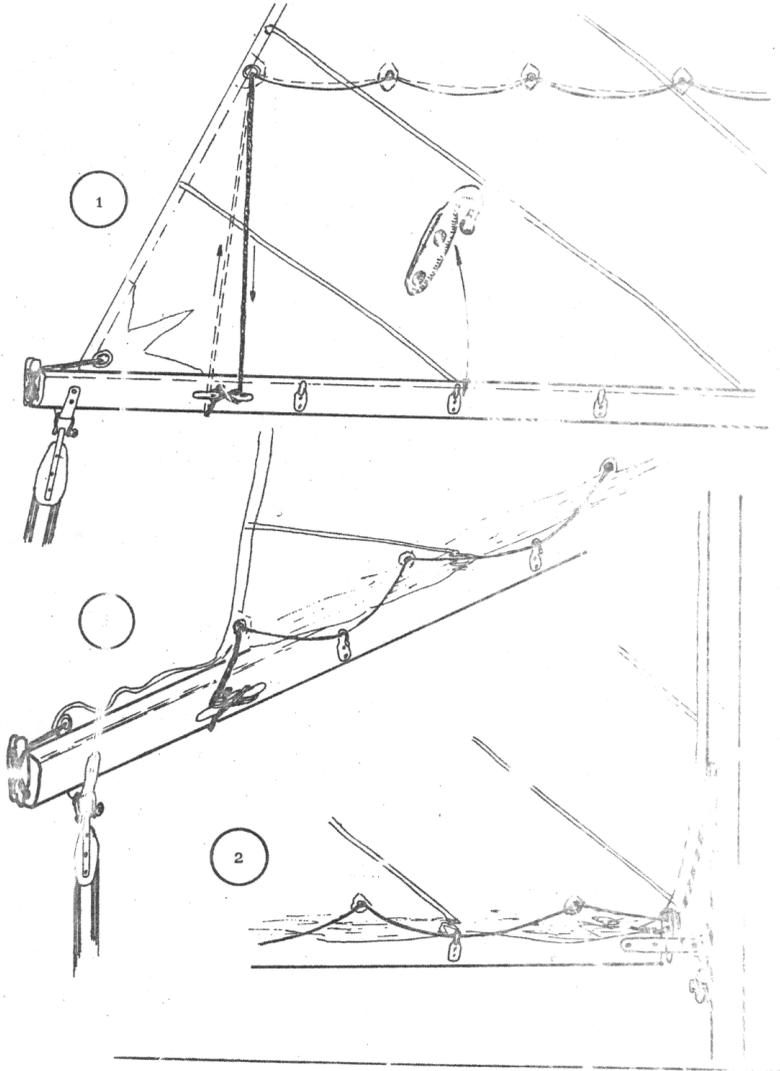
*Evtl. dazu über Stag gehen.*

Üben Sie das Reffen vorher bei nicht zu hartem Wetter, Sie werden feststellen, wie schnell und einfach es geht.

Das zweite Reff werden Sie nur selten brauchen. Bevor Sie zu einem Törn auslaufen, auf dem es notwendig werden könnte, sollten Sie es natürlich vorbereiten.

Die Reffleine wird genauso eingeschoren, wie beim ersten Reff. Nur das Smeerreep wird etwas anders eingeführt: als zuziehbare Schlinge zwischen der hinteren Reffkausch des zweiten Reffs und der vorletzten Kauch des ersten Reffs.

Das Einbinden des zweiten Reffs setzt voraus, dass das erste Reff bereits eingebunden ist. Haupt-Reffhaken und Reffleine werden auf die gleiche Art angewandt, wie beim ersten Reff. Die Schlinge des Smeerreeps wird einfach zugezogen, so dass die hintere Reffkausch ebenfalls auf den Großbaum herunterkommt. Damit der Zug des Achterlieks richtig aufgenommen wird, törnren Sie das lose Ende des zweiten Smeerreeps einige Male um den Großbaum und belegen es dann ebenfalls auf der Reffklampe.



## Vorsegel

Als Vorsegel führt die VARIANTA:

1 ) die Fock	6,28 qm
2 ) die Genua	11,55 qm
3 ) die Genua II	11,20 qm
4 ) die Sturmfock	3,66 qm
5 ) den Spinnaker	23,-- qm.

Beim Kreuzen erhält die VARIANTA - wie alle modernen Topprigger - den wesentlichen Teil ihres Vortriebes vom Vorsegel. Ihre Segelfläche ist so bemessen, dass sie mit Großsegel und Genua schon bei leichten Winden sehr schnell ihre normale Höchstgeschwindigkeit erreicht. Sie ist nur unter besonderen Bedingungen (raumschots surfend) wesentlich zu steigern.

Die VARIANTA läuft deshalb auch bei stärkerem Wind mit richtig verkleinerter Segelfläche immer noch ihre Höchstfahrt, während sie unter Vollzeug nur unnötig krängen und mit erhöhter Abdrift langsamer segeln wird.

Welche Segel man fährt, ist eine Frage der Erfahrung, der revierbedingten Wetterverhältnisse und des Kurses zum Wind.

Exakte Anweisungen für die Segelführung unter allen Wetterverhältnissen von Flaute bis Sturm können wir deshalb nicht geben.

Folgende Segelkombinationen sind bei jeweils zunehmender Windstärke üblich:

- ungerefftes Großsegel und Genua
- einmal gerefftes Großsegel und Genua
- ungerefftes Großsegel und Normalfock
- einmal gerefftes Großsegel und Normalfock
- zweimal gerefftes Großsegel und Normalfock
- zweimal gerefftes Großsegel und Sturmfock
- nur noch Sturmfock.

Auf Anwindkursen gegen rauhe See fährt man eher ein kleineres Vorsegel und etwas mehr Großsegelfläche. Auf raumen Kursen wird dagegen das Vorsegel größer gewählt.

Ein Vorsegel sollte man auf der VARIANTA immer stehen lassen.

### **Setzen der Vorsegel**

Zum Anschlagen des Vorsegels am Vorstags-Decksbeschlag wird ein speziell für diesen Zweck vorgesehener Patentschäkel verwandt, Die "Schäkelseite" dieses Beschlages wird am hinteren Auge des Vorstags-Decksbeschlages angeschäkelt und bleibt dort ständig. Das jeweilige Vorsegel braucht jetzt nur noch am Patentschäkel festgemacht zu werden.

*Stagreiter am Vorstag anreihen,  
Patentschäkel der Fockshot am Schothorn des Segels einpieken,  
Fockshot außen um die Wanten herum durch die Leitösen führen,  
Patentschäkel an der Drahtpart des Fockfalls am Segel einpieken, bei der Genua direkt am Kopfstück.*

Damit kleinere Vorsegel (Fock, Sturmfock) genau so gesetzt werden können, verlängert eine Drahtseilstropp ihr Vorliek auf das Maß der Genua. Diese Stropp bleibt ständig fest am Kopfstück des betreffenden Segels. Der Patentschäkel des Falls wird in ihr anderes Ende eingepiekt.

Am unteren Ende der Drahtpart des Fockfalls ist ein Block. Durch ihn läuft die Taupart. Sie hat an einem Ende einen Augspleiß. Damit er nicht ausrauschen kann, haben wir kurz dahinter einen Knoten in die Leine gemacht.

*Zum Setzen ziehen Sie das Segel zunächst mit der Taupart hoch. Wenn die Drahtpart soweit unten ist, dass Sie den Augspleiß erreichen können, hängen Sie ihn über die Backbord-Belegklatmpe am Mast. Das andere Ende der Taupart*

*setzen Sie dann so steif wie möglich durch und belegen es auf der gleichen Klampe - eine einfache aber wirkungsvolle Talje.*

Beim Bergen des Vorsegels geht man umgekehrt vor:

*zuerst die Belege von der Klampe nehmen, dann den Augspleiß loswerfen.*

### **Führen der Vorsegel**

Die Genua hat am Hals eine Kausch mit einem Trimbändsel. Durch steiferes oder loserer Binden des mehrfach geführten Bändsels kann der Bauch der Genua dem Winde entsprechend getrimmt werden. Hierfür gilt die gleiche Regel wie für das Großsegel; lose bei leichtem, steif bei starkem Wind.

Der Holepunkt der Schot sollte soweit achtern stehen, dass das Achterliek des Vorsegels offen ist und nicht nach innen krallt. Nach vorn wird der Holepunkt nur soweit gesetzt, dass das Achterliek bei dichtgeholter Schot gerade eben nicht killt. Die Schot wird nur so dicht geholt, dass das Segel nicht an Saling und Topwant anliegt.

Wenn der Holepunkt zu weit vorn steht, besteht die Gefahr, dass sich das Achterliek ausreckt. Dann ist das Segel nicht mehr trimmbar.

In der Regel ist die Stellung des Holepunktes richtig, wenn die Schot als Verlängerung der Mittelnahrt mit ganz leichtem Zug nach unten geführt wird. Dazu wird die Fockschot-Leitöse um eine Raste gegenüber der genauen Mittelnahrt-Richtung nach vorn versetzt.

Eine absolut gültige Regel für alle Windstärken und Segelstellungen kann man hieraus natürlich nicht herleiten, wie überhaupt die Feinheiten der Schotführung, die ja gerade den Reiz des Segelns ausmachen, in all ihren Auswirkungen kaum zu erklären sind, Im übrigen gibt es auch kein Segel, das bei Flaute, Sturm, Nässe, Trocken-

heit, Wärme und Kälte auf allen Kursen immer optimale Eigenschaften zeigt.

Ein Killen des Achterlieks bei bestimmten Segelstellungen ist ohne Bedeutung und nicht immer ganz zu vermeiden, ohne dass die Vortriebsleistung des Segels beeinträchtigt wird. Auf Kursen knapp unterhalb der optimalen Höhe z.B., die man mit loseren Schoten segelt, reicht oft der Winddruck im Segel nicht aus, das Tuch so zu wölben, dass auch das Achterliek Druck bekommt und steht. Es bleibt also lose und killt etwas. Hoch am Wind dagegen wird eine richtig geführte Genua nur selten killen.

Es ist ohne Bedeutung (und bei einer Yacht mit Bugkorb auch nicht zu vermeiden), wenn das Unterliek des Vorsegels auf raumen Kursen mit einem kleinen Knick über dem Bugkorb hängt.

### **Rollfock-Vorrichtung**

Mit der Rollfock-Vorrichtung kann man das Vorsegel blitzschnell vom Cockpit aus setzen und bergen, ohne dass jemand nach vorn muss. Viele Rennboote sind deshalb damit ausgerüstet. Aber auch für das Segeln allein oder mit der Familie, besonders aber unter den engen Verhältnissen auf überfüllten Binnenrevieren hat sie ihre Vorteile. Reffen kann man das Vorsegel damit allerdings nicht.

Da der Vorstags-Decksbeschlag bei der VARIANTA ganz vorn sitzt, kann die Rollfock-Vorrichtung nur über Deck montiert werden. Im Vergleich zur Genua I ist das Vorliek der Rollfock-Genua II daher kürzer, ihre Fläche um ca. 0,4 qm kleiner.

Die Rollfock-Vorrichtung wird an Stelle des normalen Vorstags gefahren. Sie besteht (von unten nach oben) aus :

- 1) der Bedienungsrolle.  
Sie wird unten am Vorstags-Decksbeschlag angeschlagen.
- 2) dem Vorstags-Wantenspanner.

- 3) dem Vorstag.
- 4) dem Wirbel mit Fallrolle.  
Er wird oben am Topbeschlag angeschlagen.

Über die Fallrolle läuft das Fockfall. Es wird nicht wie sonst am Mast belegt, sondern auf der Klampe am oberen Teil der Bedienungsrolle.

So wird das Segel gesetzt:

*Hals am Auge oben auf der Bedienungsrolle anschäkeln,  
Stagreiter am Vorstag anreihen,  
Fockfall anschlagen,  
Segel mit der Taupart hochziehen,  
Augspleiß der Taupart unter die Belegklampe an der Bedienungsrolle hängen,  
Taupart durchsetzen und auf dieser Klampe belegen.*

Damit keine überflüssige Länge Tauwerk mit aufgerollt zu werden braucht, ist die Taupart durch einen Schäkel teilbar.

### **Wichtig:**

***Beim Bergen des Segels nicht vergessen, vorher die abgenommene Leine wieder anzupieken!***

Die Bedienungsleine ist endlos. Sie wird

*einmal um das geriffelte Innenteil der Bedienungsrolle gelegt,  
durch den Führungsbügel an der Bedienungsrolle hindurchgeführt,  
durch das Decksauge (Steuerbord kurz vor der Vorschiffsluke),  
außen am Bugkorb vorbei,  
durch die untere Gabel eines Wantenspanners, und schließlich hinten durch einen kleinen Block.*

Dieser Block hängt an einer Gummistropp. Dadurch wird die Leine etwas auf Spannung gehalten. Die Stropp wird mit einer V2A-Fenderöse unterhalb der Steuerbord-Schotwisch dort auf das Deck geschraubt, wo der Platz für eine Reelingsstütze vorgesehen ist. So bedient man die Anlage:

*Segel setzen (wie beschrieben).*

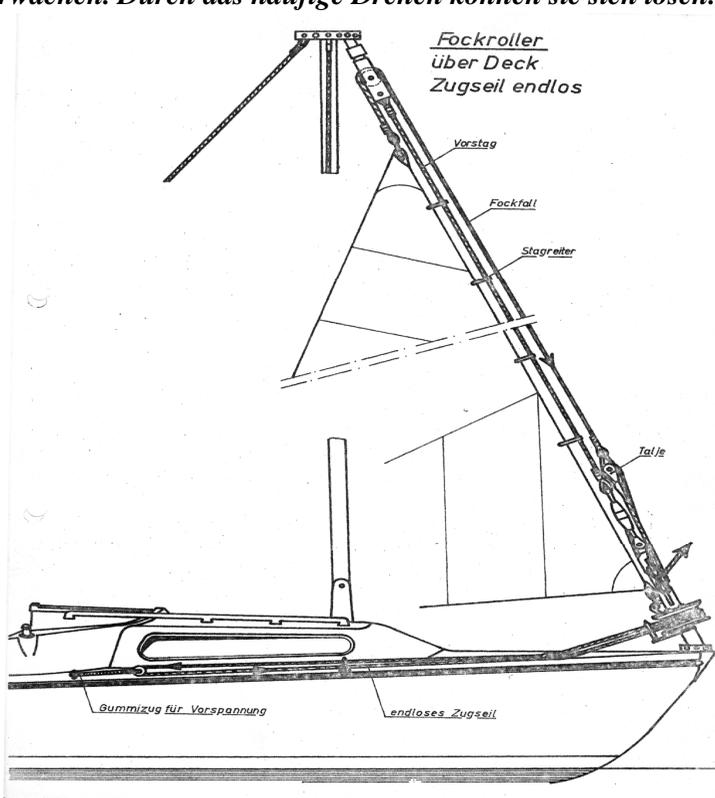
*Zum Aufrollen an der Bedienungsleine ziehen.*

*Dadurch dreht sich die Rolle und mit ihr das Vorstag - das Segel wird aufgerollt.*

*Zum Abrollen zieht man einfach kräftig an der Fockschot.*

### **Sehr wichtig:**

***Festen Sitz des Wantenspanners und seiner Kontermuttern ständig überwachen. Durch das häufige Drehen können sie sich lösen.***



## Der Spinnaker

Der Spinnaker wird mit der Spinnaker-Vorrichtung bedient. Sie besteht aus:

dem Spinnakerbaum aus Leichtmetall mit einer Öse in der Mitte (oben) für das Topnant (Gummistropf am Mast) und einer Hanepot (unten) mit dem Niederholer,

der an der Vorderseite des Mastes montierten Schiene mit Rutscher. Dieser Rutscher ist auf der Schiene der Höhe nach verstellbar. Er hat ein Auge zur Aufnahme des Spinnakerbaum-Endbeschlages.

dem Topnant, einer Gummistropf, die vorn oben am Mast befestigt ist,

einer Klemme vorn unten' am Mastfuß zum Belegen des Spinnakerbaum-Niederholers,

dem Spinnakerfall (Trevira) mit Patentschäkel. Es läuft oben durch einen Yachtblock, der vorn am Masttoppbeschlag angeschäkelt wird,

unten durch eine Umlenkrolle am Mastkoker in eine Kammklemme auf dem Kajütdach,

die Spinnakerschoten werden zusammen mit dem Spinnaker geliefert.

Das Setzen und Bergen sowie die Führung des stehenden Spinnakers sind weitgehend Sache der persönlichen Übung. Es hat sich jedoch bewährt, die Manöver auf folgende Art durchzuführen:

## **Vorbereitungen:**

*Spinnaker so in den Sack tuchen, dass das Kopfstück und beide Schothörner oben heraussehen,*

*kurzes Bändsel fest an das Auge im Kopfstück des Spinnakers knoten (daran kann man es immer sofort erkennen),*

*mit den Tampen dieses Bändsels die beiden Schothörner mit dem Kopfstück zusammenbündeln, damit sie nicht im Sack verschwinden.*

So sollte der Spinnaker immer zum Gebrauch bereitliegen

*In beide Schoten jeweils unmittelbar hinter dem Takling des Patentschäkels einen Knoten machen.*

## **Klarmachen zum Setzen:**

*Spinnakersack vorn an Deck anbündeln,*

*Kopfstück-Bändsel lösen,*

*Schoten an den Schothörnern anschlagen und außen, frei von Wanten und Seereling nach achtern durch die Decksklampen führen,*

*Nockbeschlag des Spinnakerbaumes zwischen Patentschäkel und Knoten auf die Schot pieken. So kann sie sich beim Setzen austörnen und der Spinnaker bei starkem Wind gefahrlos geborgen werden (s. unten).*

## **Setzen:**

Dieses Manöver gelingt umso sicherer, je schneller es ausgeführt wird:

*Spinnakerbaum am Rutscher vorn am Mast einpieken, Rutscher in die gewünschte Höhe bringen. Dabei ist eine einmal ermittelte "Grundstellung" mit entsprechender Einstellung des Niederholers zu empfehlen.*

*Spinnakerbaum anheben und Gummi-Topnant am Auge in seiner Mitte einhängen,*

*durch schnelles Holen des Falls den Spinnaker setzen. Diese Arbeit macht am besten der Steuermann, während der Vorschotmann vorn an Deck dafür sorgt, dass alles klar geht.*

*Danach werden die Schoten dicht geholt.*

## **Bergen:**

*Schoten loswerfen, der Steuermann fiert das Fall, während der Vorschotmann vorn an Deck den Spinnaker in den Sack zurückstaut.*

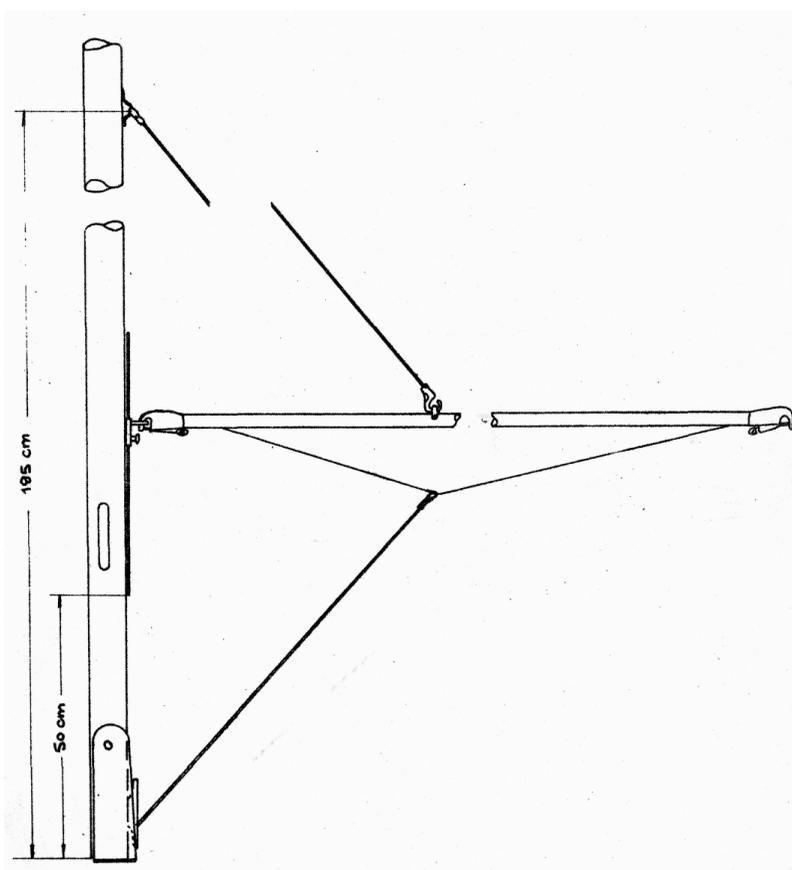
## **Bergen bei starkem Wind:**

*Patentschäkel des Achterholers (= Luvschot, auf der der Spinnakerbaum steht) öffnen.*

Jetzt weht der Spinnaker ohne Druck nach vorn aus.

*Fall fieren und gleichzeitig das Segel mit der Schot ins Cockpit ziehen.*

Spinnakersegeln macht viel Spaß. Es ist keine Hexerei. Bei schwachem bis mäßigem Wind geübt, gelingen diese Manöver ohne weiteres auch bei härterem Wetter.



## Die Schotwinschen

Die Schoten der Vorsegel sind mit Hilfe der Schotwinschen leicht zu bedienen. Die zu holende Schot wird – je nach Windstärke - mit einem oder mehreren Törns um die Winsch geholt und in der Kammklemme belegt.

Wenn der Wind so stark ist, dass der Vorschotmann die Schot nicht genügend dichtholen kann, wird ihm der Steuermann mit seiner freien Hand helfen oder durch kurzes Anluven mit sofort folgendem Abfallen für einen Moment den Druck auf der Schot verringern, ohne dass Fahrt verloren geht.

Der Vorschotmann schafft es aber auch allein, wenn er die Schot über beide Winschen und Kammklemmen - also quer über das Cockpit - führt, so hart dichtholt, wie er kann und dann nachsetzt, indem er in die quer über dem Cockpit stehende Part "einfällt" (querholt).

Wenn das nicht mehr geht, ist der Wind gewiss so stark, dass ein kleineres Vorsegel gesetzt werden muss.

## Pflege der Schotwinschen

Die Winschen sind sehr einfach und robust gebaut. Ihre wenigen Teile brauchen nur gelegentlich etwas Fett (am besten wasserfestes). Sie verschleißeln praktisch überhaupt nicht. Nur durch verharztes, altes Fett und Salzablagerungen vom Seewasser können sie gelegentlich etwas schwer gehen.

Abhilfe ist leicht geschaffen:

*auseinandernehmen, reinigen und mit etwas Fett wieder zusammensetzen.*

Dabei müssen Sie nur darauf achten, dass die Schrauben oben auf dem Kopf **fest** angezogen werden. Wenn sich eine solche Schraube löst, kann der Kopf verloren gehen.

## Das Schwert

Die VARIANTA können Sie auch ohne ausgefahrenes Schwert segeln. Aber erst bei richtiger Führung des 1,30 m tief reichenden Schwertes zeigt sie ihre oft bewunderten Kreuzeigenschaften. Sie können damit die VARIANTA so trimmen, dass sie bei allen Windstärken mit dem richtigen Ruderdruck zu steuern ist.

Bei wenig Wind sollten Sie an der Kreuz das Schwert ganz herunterlassen. Sobald es aber stärker weht, gleichen Sie die auftretende Luvgerigkeit durch entsprechendes Aufholen des Schwertes wieder aus. Auf allen Raumschotkursen und vor dem Wind nehmen Sie das Schwert ganz hoch.

### **Wichtig:**

*Durch ungebremstes Wegfieren des Schwertes könnte das obere Ende des Schwertfall-Drahtseiles hart in den Schlitz in der Maststütze gerissen und dadurch beschädigt werden. Wir machen deshalb in die Leine der Schwertfall-Talje einen Knoten, der das Schwertfall unmittelbar vor dem kritischen Punkt stoppen soll. Die richtige Stellung dieses Knotens ist sehr wichtig. Sie muss von Zeit zu Zeit kontrolliert werden, weil sie sich durch den Reck der Leine verändern kann.*

## Motorhalterung

In der Regel, besonders aber dann, wenn Motoren auf Ihrem Heimatrevier nicht zugelassen sind, wird Ihre VARIANTA mit einer Heckmotorhalterung ausgerüstet sein. Die Achterpiek steht Ihnen dann als großer Stauraum zur Verfügung, Dort passt auch der Motor hinein. Auf Fahrt werden Sie ihn aber im allgemeinen am Heck mitführen.

Die Halterung läuft in zwei am Spiegel montierten Schienen. Zum Fahren hängt sie darin ganz unten. Braucht man den Motor nicht, zieht man ihn mitsamt der Halterung nach oben, arretiert diese mit

ihrer Leine in der Kammklemme innen am Cockpitsüß und klappt den Motor hoch.

## **Motorschacht**

Bei sehr häufiger Motorbenutzung kann es vertretbar sein, die VARIANTA mit einem Motorschacht auszurüsten.

Die ganze Achterpiek ist eine große, dichte Wanne. In ihren Boden fräsen wir eine Öffnung. An die Vorderwand montieren wir eine abnehmbare Motorhalterung. Daran wird der Motor wie üblich angeschraubt. Sein Unterwasserteil steht an Backbord neben dem Totholz aus dem Bootsboden hervor.

Zum Segeln kann man den Motor herausnehmen und in der Achterpiek stauen (trifft nicht für alle Fabrikate zu). Die Öffnung wird dann mit einer Verschlussplatte verschlossen.

In der Regel wird man den Motor allerdings nicht abnehmen. Er sollte deshalb mit einer Gangschaltung ausgerüstet sein. Man schaltet beim Segeln einfach auf Leerlauf. Der Propeller dreht dann mit nur geringem Widerstand mit. So bleibt der Fahrtverlust in Grenzen.

Zusätzlich rüsten wir den Motor unten am Schaft mit einer Bodemannschette aus. Sie verschließt die Öffnung so, dass nur wenig Wasser hochgespült wird. Wasserdicht verschließen kann und darf man die Öffnung nicht, denn alle wassergekühlten Außenbordmotore haben oben einen Nebenausstritt für Kühlwasser. Er dient der notwendigen Kontrolle der Kühlung. Bei JOHNSON-Motoren treten dort auch Auspuffgase aus. Sie werden durch eine zusätzliche Vorrichtung abgeleitet.

Der Motor wird durch die Öffnung in der Rückwand des Cockpits bedient und belüftet. So kann er unter einwandfreien Bedingungen arbeiten und der Wasserablauf unter dem Heck ist nicht zu sehr gestört.

## Seeausrüstung – Navigationsgeräte

Viele VARIANTA-Segler nützen voll die großen Möglichkeiten ihres Bootes. Sie segeln als Fahrtensegler weite Törns auf großen Revieren und auf See.

Auch Sie wollen gewiss einmal über die Grenzen Ihres Heimatreviers hinaus solche Fahrten unternehmen. Unabdingbare Voraussetzung hierfür ist, dass Sie Ihr Boot in jeder Lage beherrschen, es ausreichend ausgerüstet haben und über die notwendigen Kenntnisse verfügen. Im Set "Große Fahrt" haben wir eine Reihe wichtiger Ausrüstungsgegenstände für solche Fahrten zusammengestellt. Wir beraten Sie gern, wenn Sie in dieser Hinsicht noch weitere Auskünfte brauchen.

Das wichtigste Navigationsgerät ist der Kompass. Man kann viele verschiedene Typen kaufen – welchen man schließlich wählt, ist eine Frage des Fahrtengebietes und der persönlichen Erfahrung.

Der SILVA-Kugelkompass wird in der Regel voll ausreichen. Wir bauen ihn oben in die Rückwand der Kajüte ein. Dort ist er sehr gut einzusehen.

Deviation tritt nicht auf.

Der Kompass ist praktisch wartungsfrei.

## VDO-Sumlog

Dieses Gerät ist nicht nur ein Speedometer (Fahrtmesser), sondern vor allem ein Log mit Tages- und Gesamtzähler für die gesegelten Seemeilen. Koppelrechnungen werden dadurch sehr vereinfacht.

Das Gerät arbeitet mit ausreichender Genauigkeit, die man auf bekannten Strecken natürlich hin und wieder überprüfen soll.

Das Gerät wird von einem Kunststoff-Propeller als Geber angetrieben. Seine Umdrehungen werden durch eine biegsame Welle zum Instrument übertragen.

Die ganze Anlage ist sehr robust. Die Welle läuft locker in einem weiten Kunststoffschlauch. Wenn Sie den Propeller einmal mit der Hand bewegen, werden Sie feststellen, dass er sich nicht federleicht dreht, Das ist aber ganz normal. Im verhältnismäßig "harten" Wasser rotiert er schon bei sehr geringer Fahrt.

Geber und Welle brauchen nicht geschmiert zu werden. Beim Gebrauch in Gewässern mit starkem Bewuchs streicht man den Geber einmal mit Antifouling.

Das Gerät ist sehr robust. Wenn trotzdem einmal Störungen auftreten, so sind sie leicht zu beheben.

Ein leichtes Wippen des Zeigers bei geringen Geschwindigkeiten und ein leises Ticken sind nicht ungewöhnlich. Wenn der Zeiger aber stark wippt und das Gerät wenig oder gar nicht anzeigt, prüft man, ob die Überwurfmutter des Wellenschlauches hinten am Gerät richtig angezogen ist und ob sich die Welle frei drehen kann. Sie kann es nicht, wenn der Wellenschlauch z.B. im Stauraum durch irgendwelche Gegenstände eingedrückt oder geknickt wird.

Wenn die Welle selbst nicht mehr in Ordnung ist, kann sie an Ort und Stelle ausgetauscht werden. Nur wenn sie gar gebrochen ist, muss der Impeller abgeschraubt werden. Man kann ihn leicht lösen, indem man mit einem sehr schmalen Schraubenzieher, evtl. einer Schere oder einer Schieblehre, die Schraube festhält, die sich zwischen dem festen Stück am Impellerträger und dem Impeller selbst befindet. Der Impeller kann dann mit Linksdrehung ohne Werkzeug abgeschraubt werden.

## Allzweckpersenning

Die Allzweck-Persenning schützt Ihre VARIANTA vor Verschmutzung während der Liegezeit im Hafen, Vorn kann mit Drehverschlüssen ein Ergänzungsteil angebracht werden, So wird sie zu einer Voll-Persenning, die das ganze Boot abdeckt. Vier eingenähte Fenster bringen genügend Licht. So ist der Aufenthalt an Bord auch möglich, ohne dass sie abgenommen wird.

### Auflegen

Bevor man die Persenning auflegt, bringt man den Großbaum mit dem aufgetuchten Großsegel in die richtige Lage und merkt sie sich für die Zukunft. Ohne Großsegel liegt die Unterseite des Baumes vorn ca. 0,5 m über dem Kajütdach, die der Großbaumnock achtern ca. 1,40 m über dem Cockpitboden.

Bei einer zusammengelegten Persenning ist nicht immer auf den ersten Blick zu erkennen, ob sie in der richtigen Richtung liegt. Man legt sie deshalb ganz einfach so auf:

*Persenning mit ihrer hellen Unterseite über den Großbaum legen,  
Mastkragen um den Mast zurren,  
jetzt die Persenning so zurecht ziehen, dass sie in der richtigen Richtung aufliegt,  
seitliche Verschlussnaht mit ihren Drehverschlüssen schließen,  
Persenning ringsherum an den Decksbeschlägen festzurren.*

### Lüftung

Die VARIANTA wird durch die selbstlenzende Vorpiek belüftet. Auch bei schlechtem Wetter, denn eindringender Regen fließt durch die Lenzöffnung am Vorsteven sofort wieder ab.

Der Kajüt-Niedergang ist mit zwei Steckschotts verschlossen. Damit die Luft richtig zirkulieren kann, ist zwischen ihrem oberen Rand und der hinteren Unterkante der Schiebeluke ein geschützter Lüftungsspalt .

Die große Luke in der Stirnwand der Kajüte bietet bei besonders warmem Wetter zusätzliche Lüftung. Sie ist nach oben zum Mast hin zu öffnen. Sie kann in verschiedener Höhe festgestellt werden.

## Wohnpersenning

Die Wohnpersenning vergrößert den Kajütraum der VARIANTA um das ganze Cockpit. Im Bereich der Schiebeluke bietet sich reichliche Stehhöhe; durch ihre eckige Form Kopffreiheit nach allen Seiten. Mit hochgerollten Seitenteilen wird ein Sonnendach daraus.

Die Wohnpersenning wird als ca. 1,30 m lange Rolle verstaut. Die drei Spreizlatten des Daches bleiben dabei in ihren Hohlsäumen, selbst auf einem für Langfahrt voll ausgerüsteten Boot findet sich leicht dafür ein Platz.

Um sie aufzubauen, bringt man zunächst den Großbaum in die richtige Lage und merkt sich diese für die Zukunft, Ohne Großsegel liegt die Unterseite des Baumes vorn am Mast ca. 50 cm über dem Kajüt-dach, die der Großbaumnock achtern ca. 1,50 m über dem Cockpit-boden. Mit aufgetuchtem Großsegel werden diese Maße entsprechend berichtigt.

Der Rest ist sehr einfach:

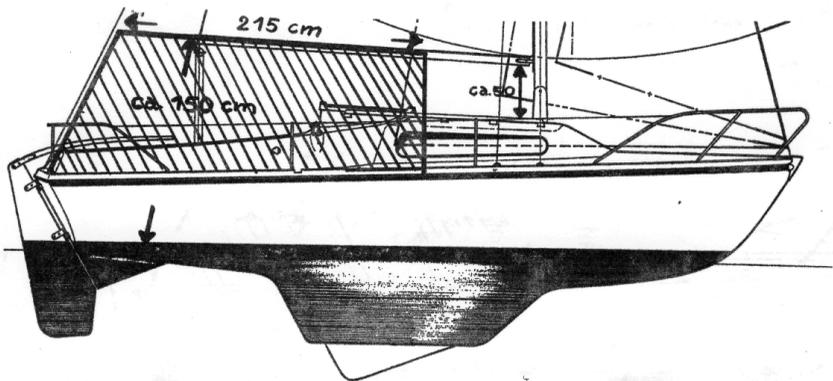
*aufgerollte Persenning achtern quer auf den Großbaum legen,  
hinteren Giebel herunterklappen,  
Dirk durch den kleinen lederumrandeten Schlitz in der Persenning stecken und am Großbaum belegen,*

*Persenning nach vorn abrollen,  
vorderen (geteilten! Giebel herunterklappen und seine  
Druckknöpfe unter dem Großbaum schließen,  
Persenningdach vorn zum Mast hin und achtern am Ach-  
terstag festbündeln,  
beidseitig mit je 3 verstellbaren Spanngurten an Decksbe-  
schläge haken bzw. binden;*

*vorn an die Fockschot-Leitösen  
in der Mitte an die Fockschot-Umlenkrollen am  
Cockpitsüß  
achtern an den Decks-Belegklampen.*

*Seitenwände je nach Wetterlage herunterklappen,  
beidseitig je 5 Gummisauger am Cockpitsüß festdrücken,  
Reißverschlüsse in den Ecken schließen.*

Zur Verwendung als Sonnendach können Seitenwände und Giebel  
hochgerollt und festgebündelt werden.



# **Beleuchtung**

## **Batterie**

Als Stromquelle dient die Batterie. Sie ist in die Sitzducht eingebaut, Ihre Spannung beträgt 12 V, ihre Kapazität 32 Ah. Diese Größe reicht für den normalen Verbrauch voll aus. Sie ist dabei noch klein und handlich. Zum Laden und Pflegen Kann man sie leicht herausnehmen.

Die Batterie braucht ein wenig Pflege. Auch wenn kein Strom entnommen wird, entlädt sie sich im Laufe der Zeit langsam von selbst. Längeres Stehen mit verringerter Ladung schadet aber sehr. Sie sollte deshalb spätestens alle 4-6 Wochen nachgeladen werden.

## **Laden und Pflegen**

Die Batterie wird an Land über einen Gleichrichter mit einer Ladeleistung bis zu 2 A geladen oder vom Motor über den eingebauten Gleichrichter.

Beobachten Sie dabei das Voltmeter, damit die Batterie nicht überladen wird.

Prüfen Sie gelegentlich den Säurestand. Die Platten in der Batterie sollen bekanntlich gerade bedeckt sein. Bei starker Entladung kann der Säurespiegel ein wenig unter die Platten-Oberkanten absinken. Um Überlaufen während des Ladens zu vermeiden, füllen Sie destilliertes Wasser erst nach dem Laden oder bei nur halb entladener Batterie auf.

Geben Sie die Batterie über Winter in Pflege. Das verlängert ihre Lebensdauer erheblich.

## Schalttafel

Auf der Schalttafel sind montiert:

Voltmeter,  
Ladeschalter,  
Schalter für Bug- und Hecklicht,  
2 Sicherungen,  
1 Steckdose.

Mit dem **Voltmeter** wird die Batterie überwacht. Sie muss geladen werden, wenn der Zeiger des Gerätes bei eingeschalteten Lampen den unteren Rand des schraffierten Bereiches (10 W) erreicht. Es schadet der Batterie sehr, wenn er längere Zeit unter diese Marke sinkt.

Ebenso schädlich ist aber auch Überladung. Der Zeiger soll höchstens bis auf 14 V steigen.

Der **Ladeschalter** dient zum Ein- und Ausschalten des Ladestromes vom Motor über den Gleichrichter. Er soll nur zum Laden eingeschaltet werden, denn sonst kann sich die Batterie entladen.

Mit diesem Schalter wird gleichzeitig die Beleuchtung des Voltmeters ein- und ausgeschaltet.

Mit dem **Schalter für Bug- und Hecklicht** werden diese Lampen ein- und ausgeschaltet. Topplight oder Dampferlicht werden durch Anschließen an die wasserdichte Steckdose an Deck neben dem Mast eingeschaltet. Ihr Strom läuft nicht über diesen Schalter.

Die **obere Sicherung** sichert Innenbeleuchtung und Steckdose ab.

Die **untere Sicherung** sichert Bug- und Hecklicht sowie die Steckdose für Dampfer- bzw. Topplight ab.

An die Steckdose können Sie alle Geräte anschließen, die mit einem normalen Autostecker ausgerüstet sind und deren Betriebsspannung 12 V beträgt.

## Innenbeleuchtung

Als Innenbeleuchtung für die Kajüte bauen wir vorn eine Leselampe (Sofitten 5 W, Ersatz an jeder Tankstelle zu bekommen) und mittschiffs eine Leuchtstofflampe ein. Sie verbraucht nur 10 W. Ihr Licht ist dagegen viel heller als das einer gleich starken Glühlampe.

### Wichtig:

*Bei Arbeiten an der Lampe, besonders aber, wenn die Batterie zum Laden aus- und eingebaut wird: unbedingt auf richtigen Anschluss von Plus- und Minuspol achten!*

*Die Transistoren der Lampe werden durch falschen Anschluss sofort zerstört.*

## Positionslampen

Bei Nachtfahrten auf Schifffahrtsstraßen müssen Positionslampen geführt werden.

**Unter Segel** sind dies die doppelfarbige Buglampe (Backbord rot, Steuerbord grün, Bereich 225°) und die weiße Hecklaterne (125°),

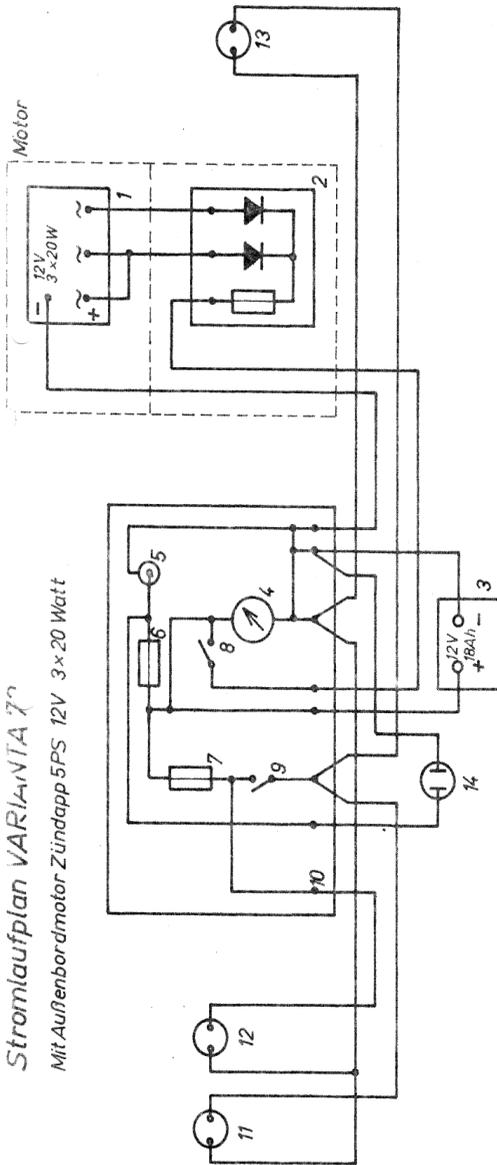
**Unter Motor** kommt die weiße "Dampferlaterne" (Topplaterne, Bereich 225°) vorn am Mast hinzu,

Jede einzelne dieser Laternen ist vom DHI (Deutsches Hydrographisches Institut) geprüft und erhält hierüber ein Attest. Die Nummer jeder Laterne ist in das Glas eingeritzt.

Als Lichtquelle für Bug- und Dampferlicht dienen Positionsglühlampen 12 V 25 W, Fassung B 15, für die Hecklampe 12 V 10 W, Fassung B 15.

# Stromlaufplan VARIANTE 7

Mit Außenbordmotor Zündapp 5PS 12V 3 x 20 Watt



- 1) Lichtmaschine 12 Volt 3 x 20 Watt
- 2) Gleichrichter 12 Volt 2 x 20 Watt
- 3) Batterie 12 Volt 18Ah
- 4) Voltmeter 12 Volt
- 5) Steckdose einpolig
- 6) Sicherung 5 Ampere Steckd. Innenbeleuchtung
- 7) Sicherung 8 Ampere Bug-/Hecklicht

- 8) Ladeschalter
- 9) Schalter Bug/Heck
- 10) Anschluß Dampferlicht
- 11) Steckdose Buglicht
- 12) Steckdose Dampferlicht
- 13) Steckdose Hecklicht
- 14) Innenbeleuchtung

# Spirituskocher

## Füllen

Ventilspindeln durch Rechtsdrehen schließen. Füllschraube (oben auf dem Kocher) abnehmen. Tank mit reinem 90 - 95 %igen Brennspritus füllen. Der Tank fasst 1 l.

### **Wichtig:**

*Übergelaufenen oder verschütteten Spiritus sorgfältig abwischen. Niemals während des Brennens nachfüllen!*

*Während des Brennens muss die Füllöffnung verschlossen sein. Hierfür darf nur die Füllschraube mit Luftloch verwandt werden.*

*Während des Segelns und für Transporte wird die Füllöffnung mit einer auslaufsicheren Verschraubung (ohne Luftloch) fest verschlossen. zum Brennen des Kochers darf diese Verschraubung nicht verwandt werden.*

## Vorwärmen

Nach dem Füllen ca. 2-3 Hin. warten, damit sich der Filter vor dem Brenner mit Spiritus voll saugen kann. Ventilspindel durch Linksdrehen öffnen.

Zum Vorwärmen Spiritus in die Vorwärmschale laufen lassen (nicht mehr als einen Fingerhut voll). Sobald genügend Spiritus in die Vorwärmschale gelaufen ist, Ventilspindel wieder schließen.

## Anzünden

Spiritus in der Vorwärmschale anzünden. Kurz vor dem Erlöschen der Vorwärmflamme Ventilspindeln wieder langsam öffnen.

Jetzt zündet der Brenner.  
Vorwärmen wiederholen wenn er es nicht tut.

Am Vorwärmer unterhalb des Brenners brennen Kleine Flammen. Sie sind zum Vorwärmen unbedingt erforderlich Sie müssen deshalb immer brennen.

Beim Regulieren der Brennerflamme darauf achten, dass die Vorwärmflammen nicht erlöschen.

### **Abstellen**

Durch Rechtsdrehen der Ventilspindel Spiritus-Zufuhr absperren, Im Ruhestand die Ventilspindeln unbedingt geschlossen halten. Sonst läuft Spiritus aus.

### **Pflege und Wartung**

Nur sauberen Spiritus verwenden, übergekochte Speisen sorgfältig wegwischen.

Darauf achten, dass Düsenloch und Vorwärmöffnungen nicht verstopfen. Bei Verstopfung mit Nadel oder dünnem Draht reinigen. Brennt eine Flamme nach längerem Gebrauch kleiner, muss der Filter des betreffenden Brenners gereinigt werden. Dazu lösen Sie die Verschlusschraube dieses Brenners an der Rückseite des Kochers mit einem Schraubenzieher. Der Filter lässt sich dann mit einem spitzen Gegenstand (kleiner Drahtaken) herausziehen.

Filter in sauberem Spiritus waschen, eventuelle Rückstände im Brennerrohr durch Spülen oder Herauskratzen entfernen. Filter mit der verdrillten Seite wieder in das Brennerrohr einführen. Beim Zuschrauben der Verschlusschraube nicht die Dichtung vergessen. Brennt der Kocher trotz Reinigung noch nicht besser, muss der Filter ersetzt werden. Wird die Flamme nach kurzer Brenndauer zu klein,

ist der Filter zu stark gequollen. Es genügt dann, 1 - 2 Fäden von der Filterwicklung abzunehmen.

Wenn bei geschlossenen Ventilen noch Spiritus austritt, Ventilspindel einige Male kräftig auf- und zudrehen. Die Spindel schließt dann wieder richtig.

### ***Niemals während des Brennens Spiritus nachfüllen!***

Der Kocher ist robust gebaut. Wenn Sie trotzdem einmal Schwierigkeiten haben sollten, wenden Sie sich bitte an uns oder schicken Sie den Kocher direkt an die Firma Aug. Enders AG, 588 Lüdenscheid - 8, Postfach 8120, Altenaer Str. 248.

## **Toilette**

Die Toilette ist eine Einrichtung, die man auf einer modernen Yacht nicht mehr missen mag. Wenn man sich nur ein wenig mit ihr vertraut macht, wird sie immer zuverlässig ihren Dienst tun.

Sie ist einfach zu bedienen: außer der Pumpe hat sie nur einen Ventilhebel.

Die beiden Seeventile der Ein- und Austrittsleitungen in der Außenhaut dienen der zusätzlichen Sicherheit.

**In Ruhelage** sind beide Seeventile geschlossen. Ihre Hebel stehen im linken Anschlag (gegen den Uhrzeigersinn). Das Pumpenventil (oben auf dem Pumpenteil) ist ebenfalls geschlossen, sein exzentrischer Bedienungshebel ist locker.

**Zum Gebrauch** werden beide Seeventile ganz geöffnet (im Uhrzeigersinn Hebel rechts anschlagend). Der Bedienungshebel des Pumpenventils oben auf dem Pumpenteil wird umgelegt und etwas Wasser in das Becken gepumpt.

Vor der ersten Benutzung nach der Indienststellung etwas Wasser in das Becken schütten, damit die Pumpe ansaugen kann.

**Nach der Benutzung** wird das Becken mit langsamen Schlägen saubergepumpt, gespült und mit einigen zusätzlichen Schlägen auch die Austrittsleitung entleert. Dann wird der Ventilhebel wieder umgelegt und das restliche Wasser aus dem Becken gepumpt.

Besonders beim Segeln sollte das Becken immer ganz leer sein, damit Überschwappen vermieden wird. Zum Schluss werden die Seeventile wieder geschlossen.

Wenn die Pumpe schwer geht: prüfen, ob beide Seeventile weit offen und keine Knicke in den Leitungen sind.

### **Wichtig:**

*Nur Toilettenpapier benutzen, keine Papierhandtücher, Streichhölzer, Lumpen oder gar feste Gegenstände in die Toilette werfen! Auch kein Öl, Petroleum, Benzin oder Alkohol hineinschütten. Solche Flüssigkeiten ruinieren die Ventile und Dichtungen.*

Wenn trotzdem einmal Fremdkörper Störungen verursachen, kann man leicht den Flansch der Auslaufleitung von der Pumpe abschrauben oder die Pumpe selbst von der Leitung zum Becken lösen. Dort liegen die einzigen, sehr einfachen Ventile der Toilette. Vorher müssen selbstverständlich die Ventile geschlossen werden.

### **Winterlager:**

Vor dem Aufslippen hoch einmal durchpumpen. Nach dem Aufslippen Waschmittellösung auffüllen, einige Tage stehen lassen und dann mit Süßwasser nachspülen. Zuletzt werden die Verschraubungen der Pumpe von der Leitung zum Becken gelöst und restliches Wasser entfernt. Die Seeventile bleiben offen.

## **Die Pflege und Überholung Ihrer VARIANTA**

Das feste, tragende Laminat des Rumpfes besteht aus mehreren Schichten Roving, Glasseidengewebe und Glasfasermatte. Getränkt mit Bootsbaumharz Crystic 189, im Handauflege-Verfahren verarbeitet und gründlich ausgehärtet hält es größten Beanspruchungen stand.

Damit es besonders fest wird, enthält Bootsbaumharz keine Farbstoffe. Eingefärbt ist nur die äußere Schicht, der Gelcoat. Es ist deshalb ganz normal, wenn unter Deck ein wenig Licht durchschimmert. Für die Festigkeit des Laminats hat der Gelcoat keine Bedeutung. Er dient dem besseren Aussehen und als schützende Außenhaut, die Sie mit allen üblichen chemischen Waschmitteln reinigen können.

### **Wichtig:**

***Reinigungsmittel, die Scheuersand enthalten, dürfen Sie auf keinen Fall verwenden. Nur beim Unterwasserschiff (s. d.) ist das möglich.***

***Spülen Sie nach jedem Reinigen mit klarem Wasser gut nach.***

***Damit die Außenhaut Ihrer VARIANTA auf die Dauer ihren Glanz behält, polieren Sie sie 1-2 mal jährlich mit Kunststoff-Bootspolitur (bei uns erhältlich) - wie einen Wagen.***

Die Beschläge der VARIANTA bestehen entweder aus seewasserbeständigem Aluminium oder aus rostfreiem Edelstahl. Sie brauchen keine Pflege. Wenn sich auf dem Edelstahl etwas Flugrost absetzt, so ist das ohne Bedeutung. Das kann schon einmal vorkommen, wenn seine blankpolierte Oberfläche angekratzt wird - besonders dann, wenn das Boot auf Salzwasser segelt. Diese braunen Flecken sind mit einem Chromputzmittel schnell beseitigt. Kein Schleifpapier verwenden.

Blöcke, Winschen, Patentschäkel, Scharniere und das Kajütschloss müssen ab und zu geölt bzw. gefettet werden.

Prüfen Sie immer wieder, ob Bolzen, Schrauben und Splinte fest und richtig an ihrem Platz sind.

Kontrollieren Sie die Bilge auf Kondenswasser, das sich dort immer einmal sammeln kann. Dazu nehmen Sie den Kunststoffpfropfen im Toilettenfach heraus.

## **Winterüberholung**

Als VARIANTA-Eigner bleiben Ihnen die mühevollen und teuren Probleme einer Winterüberholung zum größten Teil erspart. Gönnen Sie Ihrem Boot nach Ende der Saison aber etwas Pflege, denn es war den ganzen Sommer über Wind und Wetter ausgesetzt.

Reinigen Sie das Boot nach dem Aufslippen gründlich mit Waschmittel, Schwamm und Bürste. Besonders das Unterwasserschiff muss sofort gereinigt werden, bevor evtl. daran haftender Bewuchs an-trocknet, Spülen Sie anschließend alle Waschmittel wieder ab.

Bessern Sie kleine Schäden aus, überholen die Holzteile und bereiten Sie das Unterwasserschiff für das Frühjahr vor. Wie man das macht, beschreiben wir noch im Einzelnen.

Den Rumpf polieren Sie mit Polyester-Bootspolitur.

Alle Holzteile Ihrer VARIANTA, die der Witterung ausgesetzt sind, Konservieren wir beim Bau des Bootes mit "Sadolins". Das ist kein Lack im herkömmlichen Sinne, sondern ein chemisches Konservierungsmittel. Es verhindert, dass das Holz verwittert und ausbleicht. Wir empfehlen, die Holzteile einmal im Jahr damit zu streichen. Das ist leicht: Sie streichen Sadolins einfach auf das trockene gereinigte Holz. Nach etwa einer Viertelstunde wischen Sie überschüssigen Anstrich mit einem trockenen Lappen oder Pinsel ab,

So erhält das Holz einen matten Glanz. Schleifen - auch wenn mehrere Anstriche aufgebracht werden - ist nicht nötig.  
Sie bekommen Sadolins in jeder Holzhandlung oder von uns.

Metallteile sind für einen Tropfen Öl dankbar.

Tauwerk und Segel können Sie waschen. Nehmen Sie dazu warmes Wasser mit etwas Waschpulver. Spülen Sie anschließend mit klarem Wasser sorgfältig nach.

Die trockenen Segel werden lose zusammengelegt oder gerollt.

Segellatten verformen sich leicht. Wenn sie durch eine schlechte Winterlagerung vertrimmt sind, steht das Segel nicht mehr richtig. Zurren Sie die Latten der Größe nach übereinander auf eine feste, ebene Unterlage.

Persenninge aus Kunststoff sollten nicht zu scharf gereinigt werden. Es genügt, sie auf einer ebenen Unterlage auszubreiten, mit Waschmittellauge abzubürsten und mit klarem Wasser zu spülen.

Persenninge aus Segeltuch (z.B. Segelpersenninge) werden nur mit klarem Wasser abgeschrubbt und anschließend besonders gut zum Trocknen und Lüften aufgehängt. Reißverschlüsse - besonders solche aus Kunststoff - setzen auf die Dauer Schmutz an und gehen dann schwer. Sie werden mit warmer Seifenlauge gereinigt und anschließend mit Vaseline gefettet. Auch Kerzentalg ist ein bewährtes Mittel, um Reißverschlüsse leichtgängig zu machen.

Wirbelverschlüsse werden leicht geölt.

## Winterlager

In der Regel werden Sie Ihre VARIANTA in einer Halle einlagern, Es bestehen aber auch keine Bedenken dagegen, sie im Freien stehen zu lassen. Es ist allerdings eine Frage, ob und wie man sie dabei abdecken soll. In dieser Hinsicht haben wir in den letzten Jahren einige Erfahrungen gesammelt.

Wenn das Boot mit einer Plane abgedeckt wird, so sollte sie mit einem Gestell aufgebaut werden, so dass sie den Bootskörper gar nicht berührt. Eine einfache preiswerte PVC-Plane und ein (für den Sommer zerlegbares) Gestell aus Dachlatten können hier durchaus jahrelang zufriedenstellend ihren Dienst tun.

In Skandinavien überwintern alljährlich tausende von Yachten auf diese Weise.

Wenn eine solche Lösung nicht möglich ist, sollte das Boot besser gar nicht abgedeckt werden.

Wir verstehen gut, dass dieser Gedanke zunächst nicht sehr sympathisch für den Segler ist, dem der erstklassige Zustand seines Bootes am Herzen liegt. Das Polyestermaterial des Bootes, Aluminium und Niosta der Beschläge vertragen aber Nässe, Schnee und Kälte ohne weiteres. Auch Frost schadet nicht und Schmutz kann man schließlich wieder abwaschen.

In dieser Situation genügt es also durchaus, das Boot beim Einwintern mit Polyesterpflegemitteln zu polieren, die Holzteile zu behandeln und das Niedergangsschott gegen das Eindringen tauenden Schnees mit einer PVC-Folie abzudecken. Der Luftspalt zwischen Schiebeluke und Steckschott bleibt dabei zur Belüftung offen.

Das Boot mit einer direkt aufliegenden Plane abzudecken ist dagegen nicht ohne Probleme. Sie müsste zumindest sehr gut verzurrt werden, sonst kann sie im Wind schlagen und scheuern. Aber auch unter einer fest und dicht verzurrt Abdeckung sammelt sich immer etwas Staub. Dort, wo die Plane direkt aufliegt, wirkt dies wie Schleifpapier. Das gibt unangenehme Schäden. Außerdem bildet sich leicht eine Atmosphäre dauernder Feuchtigkeit. Aluminiumbeschläge wer-

den dadurch fleckig und auch den Holzteilen bekommt sie nicht gut. Bei Booten mit farbigen Rümpfen kommt noch etwas hinzu. Das Material von Kunststoff-Klebestreifen und PVC-Planen enthält sog. "Weichmacher". Sie können unter bestimmten Bedingungen "wandern", das heißt, in den Gelcoat eindringen und ihn verfärben.

Wenn das Boot nicht unter Dach eingelagert werden kann, ist es also gewiss einfacher, es wie beschrieben einzuwintern, es im Frühjahr gründlich zu reinigen und noch einmal auf die gleiche Art zu behandeln.

## **Pflege des Unterwasserschiffes**

Sofort nach dem Aufslippen gründlich reinigen!

Angetrockneter Bewuchs ist später sehr schwer zu entfernen - scharfes Schrubben erspart viel Schleifarbeit. Im Gegensatz zur Behandlung aller Überwasserteile können hierbei Scheuermittel gute Dienste leisten.

Danach gut abspülen.

### **a) Eisenkiel**

- 1) *Lose Farbe entfernen, gut festsitzende Farbe nicht entfernen.*
- 2) *Unebenheiten mit Prestolith spachteln. Wie man es macht, steht auf der Dose. Nicht über Reste von Antifouling spachteln. Prestolith ist ein Zweikomponenten-Kunststoff-Spachtel. Er wird z.B. bei Reparaturen von Autokarosserien verwandt.*
- 3) *Kiel mit 180er Papier schleifen. Zutage tretendes Eisen braucht nicht metallisch blank geschliffen zu werden. Fester Schutzrost ist eine gute Grundlage.*

- 4) *Dreimal mit "Unterwassergrundierung 6055" streichen. Wenn die alte Grundierung noch gut ist (s. Punkt 1) gilt dies nur für Stellen, die gespachtelt wurden, oder an denen das Eisen zutage tritt.*
- 5) *Ein- bis zweimal mit "Yacht-Antifouling" streichen. Der letzte Anstrich kann etwa 1 Tag vor dem Zuwasserbringen vorgenommen werden.*

## **b) Schwert**

Das Schwert ist feuerverzinkt. Wenn leichter "Flugrost" auftritt, so ist das ohne Bedeutung. Das Gusseisen des Kieles bildet im Schwertschlitz eine Schutzrostschicht, davon wird durch das Schwert ein wenig abgewischt.

## **c) Polyester-Unterwasserschiff**

Die äußere Schicht des Polyester-Unterwasserschiffes enthält Kupferbronze. Sie allein verhindert schon Bewuchs. Viele der von uns gelieferten Boote brauchen deshalb seit Jahren keinen Anstrich zusätzlich. Wenn trotzdem Bewuchs auftritt, wird die Kupferschicht einmal mit Schleifpapier (100 - 180er) angeschliffen.

Auf die Dauer kann der Belag den Anstrich natürlich nicht ersetzen - besonders auf solchen Gewässern, für die Kupferbronze ganz allgemein nicht ausreicht. Der Kupferbelag ist dann aber ein besonders guter Untergrund für einen Anstrich. Moderne Antifoulingfarben brauchen darauf keine weitere Grundierung mehr.

**Im Frühjahr** streicht man das ganze Unterwasserschiff einschließlich Kiel (nicht aber das Schwert) ein bis zweimal mit Antifouling. Dieser Anstrich wirkt umso besser, je später er vor dem Zuwasserbringen aufgetragen wird.

Im Wasser baut sich die Farbe langsam ab. Sie verhindert dadurch Bewuchs sehr wirksam.

#### **d) Der Wasserpass**

Der Wasserpass ist der weitaus am meisten der Witterung ausgesetzte Teil des Bootes. Dem dauernden Wechsel zwischen Nass und Trocken, Wärme und Kälte, dem Treibgut und oftmals aggressiven Schmutz an der Wasseroberfläche, den Algen und vor allem schließlich auch dem Versuch, ihn sauber zu halten, kann er nur in Ausnahmefällen länger als einen Sommer standhalten. Nehmen Sie es ihm also nicht übel, wenn er unansehnlich wird, hier und da Bläschen zeigt und abblättert. Es ist nicht nötig, ihn ganz zu entfernen und vollständig neu zu malen. Am besten gehen Sie wie folgt vor:

*Mit Schleifpapier (etwa 180er) anschleifen, so dass alle lose Farbe, Bläschen usw. entfernt werden. Gut festsitzende alte Farbe nur anschleifen, aber nicht entfernen. Sie bildet einen guten Untergrund für den neuen Anstrich.*

*Mit Grundierung (Antorit-Universalgrund) nur dort streichen, wo keine Farbe mehr vorhanden ist.*

*Nach dem Trocknen dieser Grundierung nur diese Stellen (noch nicht aber den ganzen Wasserpass) ein- bis zweimal mit Wasserpassfarbe streichen.*

*Zuletzt ein- bis zweimal (je nach Zustand) mit Wasserpassfarbe malen*

## **Materialbedarf für die Winterüberholung**

Kiel und Unterwasserschiff schleifen	6 Bogen 100 er Schleifpapier
Kiel spachteln	1 Dose Prestolith
Kiel grundieren	0,5 l Unterwassergrundierung 6055
Kiel und Unterwasserschiff im Frühjahr malen	0,75 l Hart-Antifouling
Wasserpass schleifen	3 Bogen 180er Schleifpapier
Wasserpass grundieren	0,5 l Antorit-Universalgrund
Wasserpass malen	0,5 l Wasserpassfarbe
	1 Ringpinsel (Nr. 4)
	1 Rolle Klebeband

## **Aufbewahrung von Farben**

Nicht verbrauchte Farben sind auch im nächsten Jahr noch verwendbar, wenn sie richtig gelagert werden. Reste füllt man in kleinere Dosen um oder so zusammen, dass die Behälter voll sind. Da auch durch Klemmdeckel immer noch etwas Luft eindringen kann, bewahrt man die Dosen am besten auf dem Kopf stehend auf. So kann die Farbe nicht austrocknen.

Farben, die länger gelagert haben, müssen vor dem Verarbeiten natürlich gut durchgerührt werden.

## **Polyester-Reparaturen**

Polyester-Arbeiten sind keine Hexerei. Für kleine Reparaturen und zum Befestigen kleiner Beschläge verwenden Sie am besten handelsüblichen Zweikomponenten-Kleber (z.B. UHU-Plus oder HENKEL-Stabilit).

Eine kleine Menge davon sollten Sie ständig an Bord haben. Auch etwas Klebeband (Tesafilm), denn bei der Verarbeitung sind diese Kleber flüssig wie Honig. Die Reparaturstelle bzw. das zu befestigende Teil wird damit bis zum Erhärten des Klebers in der richtigen Lage gehalten.

Kleine Beschädigungen und Kratzer im Gelcoat können Sie mit unserem Polyester-Cleaner ganz einfach wegpolieren. Um die Stelle anschließend wieder auf Hochglanz zu bringen, polieren Sie mit Kunststoff-Bootspolitur nach - wie bei Ihrem Wagen.

Falls aber eine Schramme am Rumpf so tief ist, dass sie ganz durch die äußere Schicht bis in die eigentliche Polyester-Außenhaut reicht, so können Sie den Schaden mit unserem Polyester-Spachtel beheben.

Dazu brauchen Sie:

Gelcoat in der richtigen Menge und Farbe,  
Härter (3-5 %)  
Lösungsmittel Aceton, zum Reinigen der Hände, des  
Werkzeugs und der Reparatur-Stelle,  
kleinen Pinsel oder Spachtel zum Auftragen,  
einen **sauberen** Behälter zum Anrühren,  
grobes und feines Schleifpapier,  
Klebeband,  
eventuell einen Heizlüfter,

Wir liefern den Spachtel in kleinen Dosen, denen eine kleine Menge Härter getrennt beigegeben ist. Wir empfehlen, das Material erst bei Bedarf zu bestellen, denn nach längerer Lagerung ist es nur noch bedingt verwendbar.

### **Wichtig:**

***Geben Sie bei der Bestellung bitte den gewünschten Farbton und das Baujahr Ihrer VARIANTA an.***

Die Arbeit selbst ist nicht schwierig, auch wenn Sie nur wenig handwerkliches Geschick haben:

*Vermischen Sie die erforderliche Menge Gelcoat gut mit etwa 3 - 5 % Härter. Die Menge des gelieferten Härters ist auf den Gesamt-Inhalt der Dose abgestimmt. Sie können also sparsam damit umgehen.*

*Rühren Sie nur soviel an, wie Sie innerhalb weniger Minuten verarbeiten können. Verwenden Sie kein Material, das bereits zu gelieren beginnt.*

*Arbeiten Sie nicht bei zu feuchtem Wetter, denn Luftfeuchtigkeit verringert die Festigkeit. Auch die Reparaturstelle muss ganz trocken sein.*

Je kälter es ist, um so länger dauert der Härteprozess. Bei Temperaturen unter 15° C besteht die Gefahr, dass das Material gar nicht richtig durchhärtet.

Hier kann ein Heizlüfter gute Dienste leisten:

*Reparatur-Stelle und Spachtel vorher gut anwärmen, sofort nach der Verarbeitung wenigstens noch eine Stunde nachwärmen. **Die Anfangshärtung ist der wichtigste Teil des Härteprozesses.***

Kleine Reparatur-Stellen glätten Sie am besten, indem Sie Klebeband über den frisch aufgetragenen Spachtel ziehen. Wenn Sie es nach dem Abhärten abnehmen, wird die Oberfläche in der Regel so glatt sein, dass keine Nacharbeit notwendig ist.

Unebene Stellen werden nach dem Härten mit feinem (4 - 600er) Nassschleifpapier geglättet. Wenn Sie dabei einen Schleifklotz verwenden, bekommen Sie die Oberfläche eben und der Gelcoat ringsherum wird nicht durchgeschliffen.

Nach dem Schleifen wird mit Polyester-Cleaner poliert. Auch dabei leistet ein Schleifklotz - jetzt aber mit einem harten Polierlappen (z.B. sauberem Segeltuch) - gute Dienste.

Wenn Ihnen Elektro-Werkzeuge zur Verfügung stehen, können Sie Geräte mit ca. 12-1300 Upm mit Schwabbelscheibe verwenden. Weiche Lammfellhauben genügen für solche Arbeiten nicht. Sie eignen sich allerdings vorzüglich für normales Überholungs-Polieren. Dabei spielt dann auch die Drehzahl keine besondere Rolle.

Wir sind sicher, dass Sie die meisten Reparatur- und Überholungsarbeiten mit ein wenig handwerklichem Geschick selbst ausführen können und mit dem Erfolg zufrieden sein werden, wenn Sie nach unseren Erfahrungen verfahren. Es ist natürlich unmöglich, alle Umstände und den Verlauf der Arbeiten von hier aus vorher zu beurteilen. Sie werden deshalb verstehen, dass wir für das Ergebnis keine Gewähr übernehmen können.

## VARIANTA-Slipptrailer

Mit dem VARIANTA-Slipptrailer Können Sie Ihr Boot jederzeit ohne Schwierigkeiten und ohne Hilfe eines Kranes selbst aufslippen, zu einem anderen Segelrevier transportieren und wieder zu Wasser bringen.

Der Anhänger ist weder Steuer- noch versicherungspflichtig. Bei der Lieferung ist er bereits vom TÜV abgenommen. Er braucht nicht mehr wie andere Fahrzeuge alle zwei Jahre neu vorgeführt zu werden.

Das Gutachten über die Abnahme gilt gleichzeitig als Betriebserlaubnis. Es muss bei allen Fahrten mitgeführt werden. Durch den Wegfall der späteren Überprüfung durch den TÜV entfällt auch die Registrierung beim Straßenverkehrsamt. Der Eigentümer des Anhängers braucht auf dem Gutachten nicht mehr eingetragen zu sein.

### **Wichtig:**

***Das Gutachten ist ein wichtiges Papier: Kfz-Brief und Zulassung zugleich. Bewahren Sie es deshalb immer gut auf!***

Der Anhänger bekommt keine eigene Zulassungs-Nummer, sondern fährt immer mit der Nummer des jeweils ziehenden Fahrzeuges.

Lassen Sie den Anhänger von Ihrer Versicherung in der grünen Versicherungskarte vermerken, wenn Sie ins Ausland fahren. Das kostet nichts, weil er automatisch mit dem ziehenden Fahrzeug versichert ist. Sie vermeiden aber, an der Grenze evtl. eine Zusatzversicherung abschließen zu müssen.

## **Abslippen**

Um Ihre VARIANTA zu Wasser zu bringen, fahren Sie den Anhänger rückwärts ganz nahe an eine geeignete Stelle heran. Dabei setzen Sie die Auflaufbremse des Anhängers außer Betrieb. Das geschieht durch Umlegen des Hebels vorn an der linken Seite der Deichsel neben der Gummimanschette des Bremskopfes.

Es kann vorkommen, dass dies nicht geht, weil die Bremse durch vorheriges Bremsen aufgelaufen ist. Dann ziehen Sie die Handbremse an und fahren mit dem Zugwagen kurz vor. Dadurch wird der Bremskopf wieder nach vorn gezogen. Vergessen Sie nicht, die Handbremse danach wieder zu lösen.

Während des Transportes ist das Windenseil mit einem Schäkkel am Kiel des Bootes befestigt. Lösen Sie diesen Schäkkel und befestigen Sie das Seil damit an dem runden Bügel vorn in der Mitte des Slippwagens. Spannen Sie mit der Winde das Drahtseil wieder etwas, so dass Sie den Slippwagen vom Anhänger losschrauben können.

Nun brauchen Sie nur noch den Leuchtenträger hineinzuschieben, die Ablaufbrücke herunterzuklappen und den Slippwagen mit dem Boot abrollen zu lassen.

### **Wichtig:**

*Auf keinen Fall dürfen Sie die Winde einfach ausrauschen lassen. Dabei kann nicht nur das Drahtseil abreißen und der Slippwagen verloren gehen, sondern sogar die Umstehenden durch die sich viel zu schnell drehende Windenkurbel gefährdet werden.*

## **Aufladen**

Zunächst lassen Sie den Slippwagen vom Anhänger ins Wasser rollen. Die richtige Tiefe und einen guten Ansteuerungspunkt für das Boot bestimmen Sie, indem Sie einen Fender mit seinem Bündel vorn am Zugbügel des Slippwagens befestigen. Die ganze Länge des Fenders mit Bündel sollte ca. 75 cm betragen. Der Slippwagen ist tief genug gerollt, wenn der Fender nur noch mit einem Ende ein wenig aus dem Wasser herauschaut.

Nun bugsieren Sie das Boot mit aufgeholtem Schwert mit einer Leine von Land aus genau auf den Fender zu.

Auch wenn nun der Kiel den Slippwagen erreicht und sich in seine Auflage schiebt, ziehen Sie das Boot zunächst weiter mit der Leine an Land. Erst wenn es nicht mehr weiter geht, weil das Boot fest genug auf dem Slippwagen ruht, nehmen Sie die Seilwinde zur Hilfe. Es ist sehr zu empfehlen, das Hochwinden durch weiteres Ziehen an der Leine am Boot zu unterstützen.

Wenn das Boot einmal nicht sofort ganz richtig auf dem Slippwagen steht, brauchen Sie die Arbeit nicht unbedingt ganz zu wiederholen. Mit etwas Geschick können Sie die VARIANTA leicht in die richtige Stellung drücken und wippen.

## **Richtiges Verladen**

Bevor Sie den Anhänger an Ihren Wagen hängen, sollten Sie den Kugelpfopf der Kupplung reinigen und einfetten.

Keine unnötigen Gewichte in die Enden des Bootes (besonders achtern) stauen. Dadurch können die Fahreigenschaften des Anhängers gefährlich beeinträchtigt werden. Schwere Ausrüstung (z.B. Motor) gehört in die Mitte des Bootes,

Die Deichsellast sollte mindestens 50 kg betragen. Denken Sie daran, dass dieses Gewicht bei der Beladung des ziehenden Fahrzeuges berücksichtigt werden muss! Es ist auf jeden Fall zu empfehlen, den Kofferraum nur wenig zu beladen und einige schwere Teile (z.B. Anker, Kette, Konserven) hinter den Vordersitzen auf dem Boden des Wagens zu stauen. Das verbessert die Straßenlage erheblich.

Der Slippwagen muss mit beiden Knebelschrauben gut festgeschraubt werden. Das Windenseil ist am Kiel befestigt und wird mit der Winde leicht auf Spannung gehalten.

Die Bugstütze des Anhängers wird so eingestellt, dass der Vorsteven des Bootes darauf aufliegt. Die Klemmschraube wird fest angeschraubt. Der Vorsteven wird mit einer Leine fest zur Zugstange des Anhängers verzurrt.

Mit einem Spanner zwischen Achterkante Kiel und Slippwagen wird das Boot zusätzlich gesichert.

**Der Mast** wird vorn auf dem Steg des Bugkorbes verzurrt. Weiter achtern liegt er im Mastkoker. Damit er dort nicht scheuert, legt man den mitgelieferten Kokerschutz aus PVC oder einen Lappen dazu.

Über dem Heck verzurrt man ihn mit einer Leine zu den beiden Hecklampen. Fest spannen, damit er sich ein wenig durchbiegt - natürlich nur ein wenig!

Außerhalb der Nahzone darf man nicht mit überhängender Ladung fahren. Der Leuchenträger ist deshalb nach hinten ausziehbar. Durch ihre Länge wird die Ausziehvorrückung stark beansprucht. Bei Leerfahrten sollte sie deshalb ganz eingeschoben werden.

## Stützrad

Mit Hilfe des Stützrades kann der Anhänger leicht vom Wagen abgehängt werden, ohne Wagen bewegt und wieder angehängt werden, auch wenn er beladen ist.

Während der Fahrt muss es ganz hochgedreht sein. Das darf auf keinen Fall vergessen werden. Das Rad zeigt dann nach hinten, die Radgabel steht in einer entsprechenden Ausnehmung am Spindelrohr.

### **Sehr wichtig:**

*Während einer Fahrt von Zeit zu Zeit unbedingt kontrollieren, ob das Stützrad noch fest in seiner richtigen Stellung steht. Durch Erschütterungen, besonders beim Fahren über schlechte Straßen, kann es sich durchaus schon einmal lösen!*

Beim Abkuppeln wird der Beleuchtungsstecker herausgezogen, die Anhängerkupplung entsichert und geöffnet. Dann wird das Stützrad soweit herausgedreht, bis sich die Kupplung vom Kugelkopf hebt. Wenn die Höhe nicht ausreicht, legt man vorher etwas unter das Rad.

Umgekehrt wird auf gleiche Weise der Anhänger wieder angekuppelt.

### **Wichtig:**

*Beim Bewegen des Anhängers von Hand darf das Stützrad nie ganz bis zum Anschlag herausgedreht sein. Es sollte etwa ein Drittel zurückgedreht werden, damit die Spindel genügend Halt im Rohr hat und nicht verbiegen kann.*

## **Fahrweise**

Durch die außergewöhnlich breite Spezialachse, den tiefliegenden Schwerpunkt und die aerodynamisch günstige Form des Bootes macht das Ziehen des Anhängers auch über längere Strecken kaum Mühe.

Fahren Sie im Anfang besonders aufmerksam. Sie werden dann merken, dass es viel leichter geht, als Sie vielleicht vorher gedacht haben. Passen Sie nur Ihre Fahrweise den Bedingungen des Anhängerbetriebes an.

Hierzu gehört eine gewisse Vorsicht beim Bergabfahren. Bergauf können Sie meist ohne Schwierigkeiten bremsen. Bergab müssen Sie das Gespann aber gut unter Kontrolle halten, damit Sie es jederzeit zum Stehen bringen können Bergab also immer besonders vorsichtig fahren.

Fahrten über unbekannte Strecken können Sie sich durch vorherige Planung sehr erleichtern. Die Automobilclubs arbeiten Ihnen gern eine Route aus, bei der alle für Sie kaum vorhersehbaren Schwierigkeiten weitgehend vermieden werden.

## Wartung

Der Anhänger ist robust gebaut. Er braucht deshalb nur wenig Pflege.

Die Wartung der Achsen wird in einem besonderen Merkblatt beschrieben. Solche Arbeiten lassen Sie am besten von einer Autowerkstatt oder gut ausgerüsteter Tankstelle ausführen.

### **Wichtig:**

*Als Fahrzeughalter sind Sie aber für die Betriebssicherheit des Anhängers verantwortlich. Der Wegfall der für alle anderen Fahrzeuge vorgeschriebenen TÜV-Überprüfung im 2-Jahres-Rythmus verpflichtet Sie in dieser Hinsicht besonders.*

Prüfen Sie deshalb besonders bei einem neuen Anhänger nach den ersten Fahrkilometern den Sitz der Radmuttern, Lassen Sie ihn vor jeder längeren Fahrt von Ihrer Werkstatt durchsehen.

Beachten Sie unsere Hinweise über die Beladung. Lassen Sie den Anhänger wenigstens einmal jährlich auch dann warten, wenn Sie ihn nur wenig benutzen.

## Reifendruck

Bei beladenem Anhänger 2,5 atü. Wenn Sie eine längere Strecke mit dem leeren Anhänger fahren, ist es ratsam, den Druck bis auf etwa 1,5 atü zu senken.

Der Reifendruck der Slippwagenräder beträgt ca. 2,5 atü.

## Elektrische Anlage

Lampe	Bezeichnung der Anschlüsse an Stecker und Steckdose	Farbe der Adern des von uns meistens verwendeten Kabels
Rücklicht links	58	blau
Bremslicht	54	schwarz
Rücklicht rechts	58L	grau
Blinker links	L	grün
Masse	31	rot
Blinker rechts	R	gelb
Reserve nicht angeschl.	54G	violett

Wenn der Anhänger längere Zeit nicht benutzt worden ist, muss die einwandfreie Funktion der Beleuchtung geprüft werden. Kabelanschlüsse, Lampenfassungen und Kontakte können korrodieren, Oft genügt es dann, diese Teile in ihren Anschlüssen leicht zu bewegen, um die sperrende Korrosionsschicht zu durchbrechen.

Wenn das Boot längere Zeit auf dem Anhänger steht, ist zur Schonung, der Federung zu empfehlen, die Achse zu entlasten. Das geschieht ganz einfach wie folgt:

*Stützrad hochdrehen. Dadurch sinkt der Anhänger vorn während er hinten steigt.*

*Anhänger hinten unter den Laufschiene mit Klötzen oder dgl. stützen.*

*Stützrad wieder herunterdrehen, bis der Anhänger hinten auf den Stützklötzen aufliegt.*

Durch diese Dreipunkt-Auflage wird nicht nur die Federung entlastet, sondern der Anhänger steht auch besonders fest für Arbeiten am Boot.

## **Ersatzteillieferung**

Mit der Ablieferung Ihres Bootes wird die Verbindung zu uns sicher nicht abreißen. Eines Tages werden Sie vielleicht die Ausrüstung ergänzen, Ersatzteile oder Pflegematerial benötigen. Damit wir Ihre Wünsche so schnell und vollständig wie möglich erfüllen können, bitten wir Sie, uns dabei ein wenig zu unterstützen.

Bestellen Sie bitte rechtzeitig. Geben Sie dabei immer die Segelnummer Ihrer VARIANTA an. Das erleichtert die Bearbeitung sehr. Unsere Versandabteilung gibt sich große Mühe, alle Sendungen so abzufertigen, dass Sie am nächsten Wochenende darüber verfügen können. Verständlicherweise ist das aber schwierig, wenn Ihre Bestellung erst nach Mitte der Woche bei uns eingeht, denn wir haben täglich sehr viele Aufträge zu erledigen - und die Post braucht auch ihre Zeit.

Als kühler Rechner verstehen Sie, dass Mehrkosten die Preise unmittelbar beeinflussen. Sie entstehen aber zwangsläufig, wenn wir jeden der vielen Versandaufträge und jede dafür eingehende Zahlung einzeln buchen und verwalten müssen, statt in einer Summe monatlich, wie wir es jetzt handhaben.

Damit wir Ihre Aufträge schnell und vor allem kostensparend ausführen können, bitten wir Sie deshalb um Verständnis dafür, dass wir den Versand von Aufträgen bis zu DM 100,-- grundsätzlich per Nachnahme vornehmen. Die Nachnahmegebühr geht selbstverständlich zu unseren Lasten.

Aufträge über mehr als DM 100,-- führen wir gegen Rechnung aus. Intern behandeln wir sie auch als Barverkäufe. Sie werden also nicht einzeln gebucht. Das ist jedoch nur dann möglich, wenn Lieferung und Zahlung "Zug um Zug" erfolgen. Ihre Zahlung müsste spätestens 8 Tage nach Versand auf unserem Konto gutgeschrieben sein. Unsere Versandpapiere sind entsprechend vorbereitet.

Reparaturen der Segel werden am besten im Herbst ausgeführt. Befestigen Sie bitte am Segel und am Segelsack je einen festen Anhänger mit Ihrem Namen und der Bezeichnung des Segels. Die Arbeiten teilen Sie uns bitte gesondert mit.

Vielleicht wollen Sie gelegentlich einmal Ersatzteile bei uns abholen. Da das im großen und ganzen nicht sehr oft vorkommt, ist unser rationalisierter Lagerbetrieb nicht darauf eingerichtet. Es kann auch vorkommen, dass einzelne Teile nicht auf Lager sind, Teilen Sie uns Ihre Wünsche deshalb bitte vorher mit. Wir stellen die Lieferung dann bereit und verabreden die Abholung mit Ihnen.

Wenn ein Teil im Garantiefall repariert oder ausgetauscht werden muss, schicken Sie es bitte hierher. Wir sorgen dafür, dass Ihnen umgehend geholfen wird.

## **Reparaturen**

Bei der weiten Verbreitung unserer Boote und dem Unternehmungsgeist ihrer Eigner sind Havarien und Schäden verschiedenster Art nicht immer ganz zu vermeiden. Wir halten es für unsere Pflicht - auch über die Garantie hinaus - in solchen Fällen mit Rat und Tat gründlich zu helfen.

Kleinigkeiten Kann gewiss jeder Segler selbst beheben. Material auf Anweisung für solche Arbeiten stellen wir Ihnen selbstverständlich gern zur Verfügung.

Wenn es sich aber als notwendig erweist, dass wir das Boot reparieren, so geschieht das am besten (außer in besonders dringenden Fällen natürlich!) im Herbst am Ende der Segelsaison in unserem Werk.

Den Aufträgen für solche Arbeiten liegen unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen zugrunde. Der zu reparierende Gegenstand ist deshalb - auch im Garantiefall - frachtfrei anzuliefern.

Verabreden Sie alle Einzelheiten der Anlieferung und Reparatur frühzeitig mit uns. Bringen Sie bitte nur die Teile mit, an denen gearbeitet werden soll. Wir behandeln Ihr Boot mit größter Sorgfalt. Sie werden aber verstehen, dass wir eine Haftung für Boot und Inventar nicht übernehmen können.

Wir bemühen uns, Reparaturen so schnell wie möglich auszuführen. Anders als bei unserer Produktion können wir aber vorher nur selten genau abstimmen, wann Ihr Boot fertig ist. Wir teilen es Ihnen es früh wie möglich mit. Holen Sie es dann bitte recht bald ab.

Denken Sie bitte daran, dass der Rechnungsbetrag bei Abholung fällig ist. Wir sind nicht darauf eingerichtet, solche Beträge als Kredit zu buchen. Auch eine Forderung gegen Ihre Versicherung oder einen Kollisionsgegner Können wir nicht übernehmen.

## **Nachträglicher Einbau zusätzlicher Ausrüstung**

Wir verstehen gut, wenn Sie Ihre VARIANTA nachträglich weiter ausrüsten mochten. Hier sind uns als Herstellerbetrieb allerdings sehr enge Grenzen gesetzt. Im Rahmen unserer auf das Äußerste rationalisierten Serienfertigung Können wir solche Arbeiten nicht durchführen - leider auch nicht im Rahmen von Reparaturen. Damit befassen sich versierte Fachleute in Einzelarbeit. Es liegt im Interesse aller Eigner unserer Boote, dass wir uns ihren Einsatz für solche Schadensfälle vorbehalten, die nur durch uns in Ordnung gebracht werden können.

Hierfür bitten wir Sie um Verständnis. Aus Erfahrung wissen wir aber, dass man die meisten Zusatzausrüstungen mit nur ein wenig handwerklichem Geschick selber einbauen kann. Auch hierfür stellen wir Ihnen das notwendige Material und entsprechende Anweisung selbstverständlich gern zur Verfügung.

Sonst aber gibt es überall Bootsbauer und Service-Betriebe, die sich voll und ganz auf solche Arbeiten eingestellt haben. Auch Ihnen helfen wir selbstverständlich mit Material und fachlichem Rat. Langfristig wäre es ohnehin richtig, wenn Sie mit einem solchen Betrieb Kontakt aufnehmen würden.

Die große Zahl, die weite Verbreitung unserer Boote und der Umfang unseres Betriebes fordern gewiss, dass alle diese Dinge grundsätzlich geordnet sind. Das werden Sie verstehen. Aber irgendwie - darauf können Sie sich verlassen - werden wir Ihnen immer helfen.

## Allgemeine Seemannschaft

Unsere kleinen Hinweise tragen vielleicht dazu bei, dass Sie schnell eine richtige Einstellung zu Ihrer VARIANTA finden. Wir empfehlen Ihnen, sich eingehend damit vertraut zu machen, denn draußen auf dem Wasser werden Sie nur ausnahmsweise mit fachkundiger Hilfe rechnen können. Die Grundsätze guter Seemannschaft verlangen, sich in jeder Lage unter allen Umständen erst einmal selbst zu helfen.

Denken Sie daran, dass einige der in der Seefahrt üblichen Gepflogenheiten auch für moderne Yachten noch immer so gelten, wie die selbstverständliche Höflichkeit der Menschen untereinander. Viele alte, verstaubte Bräuche der Flaggenführung und Yachtetikette, die früher schrecklich ernst genommen wurden, sind heute gewiss überholt. Trotzdem macht es nicht nur einen guten Eindruck, sondern auch Spaß, sich in dieser Hinsicht richtig zu verhalten.

Noch ein Wort: Die VARIANTA ist aufgrund ihrer Konstruktion und Bauweise unkenterbar und unsinkbar, Sie können die Grenzen Ihrer seglerischen Unternehmungen schon recht weit stecken und manches harte Wetter ohne Schwierigkeiten überstehen. Voraussetzung hierfür ist natürlich ausreichende allgemeine seemännische Erfahrung, die Sie befähigt, sich richtig, zu verhalten. Wenn Sie darüber noch nicht verfügen, möchten wir Ihnen empfehlen, sich zunächst mit den Möglichkeiten Ihrer VARIANTA gründlich vertraut zu machen, damit Sie nicht durch Unkenntnis oder falschen Schneid in unangenehme Situationen kommen - denn:

*"Gott hilft dem Seemann in der Not, doch steuern muss er selber."*

Und nun wünschen wir Ihnen viel Freude mit Ihrer VARIANTA und Mast- und Schotbruch

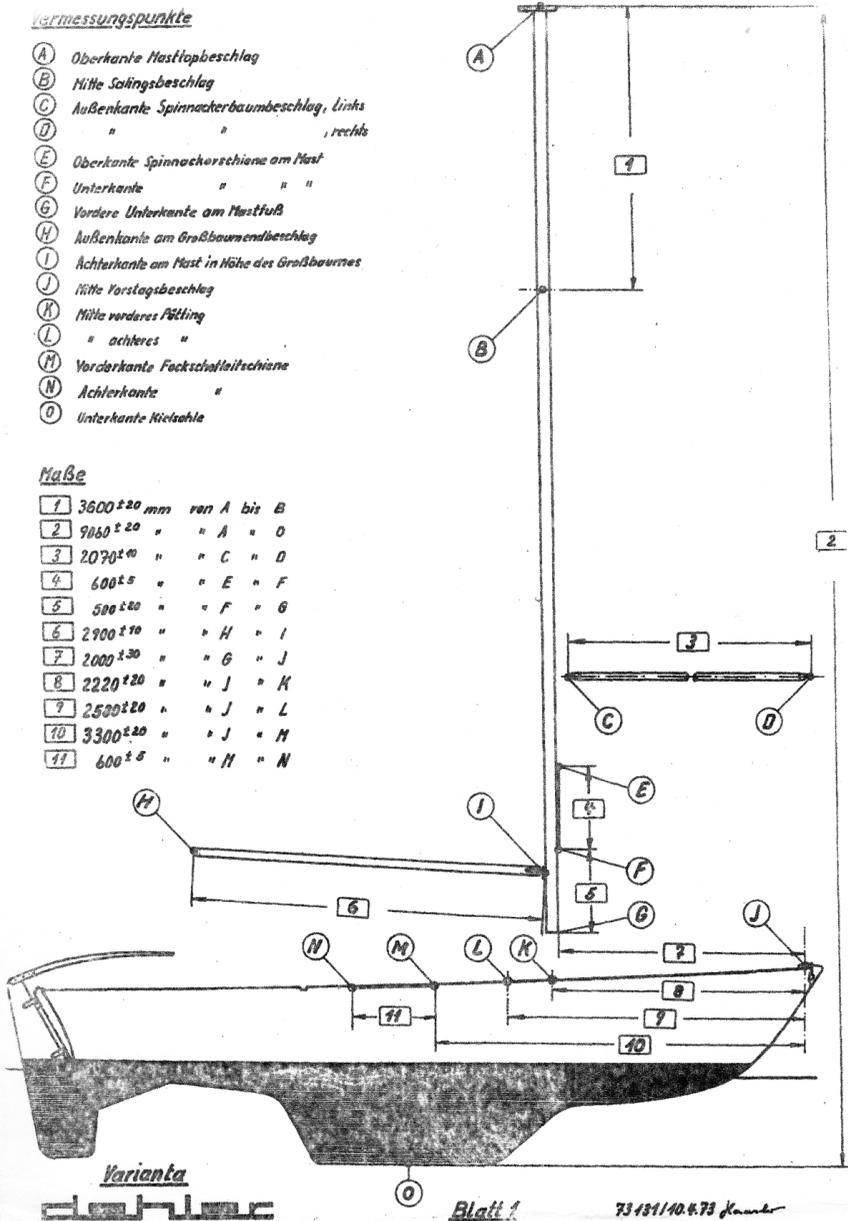
Ihr  
**D e h l e r**  
Bootsbau

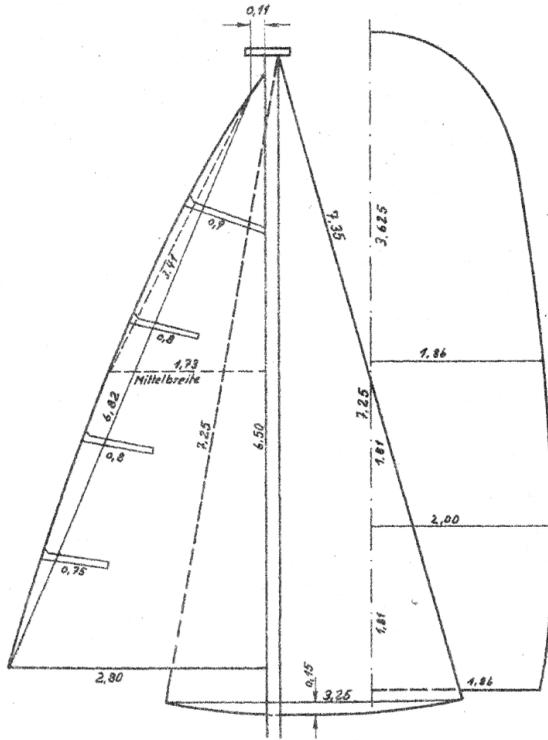
Vermessungspunkte

- (A) Oberkante Masttopbeslag
- (B) Mitte Salingsbeslag
- (C) Außenkante Spinnackerbaubeschlag, links
- (D) " " " " , rechts
- (E) Oberkante Spinnackerschiene am Mast
- (F) Unterkante " " "
- (G) Vordere Unterkante am Mastfuß
- (H) Außenkante am Großbaumendbeschlag
- (I) Achterkante am Mast in Nähe des Großbaumes
- (J) Mitte Vorstagsbeslag
- (K) Mitte vorderes Pflöging
- (L) " " achteres "
- (M) Vorderkante Fackelschleifschiene
- (N) Achterkante "
- (O) Unterkante Nictable

Maße

1	3600 ± 20 mm	von A bis B
2	9060 ± 20 "	" A " O
3	2070 ± 40 "	" C " D
4	600 ± 5 "	" E " F
5	500 ± 20 "	" F " G
6	2900 ± 10 "	" H " I
7	2000 ± 30 "	" G " J
8	2220 ± 20 "	" J " K
9	2530 ± 20 "	" J " L
10	3300 ± 20 "	" J " M
11	600 ± 5 "	" M " N



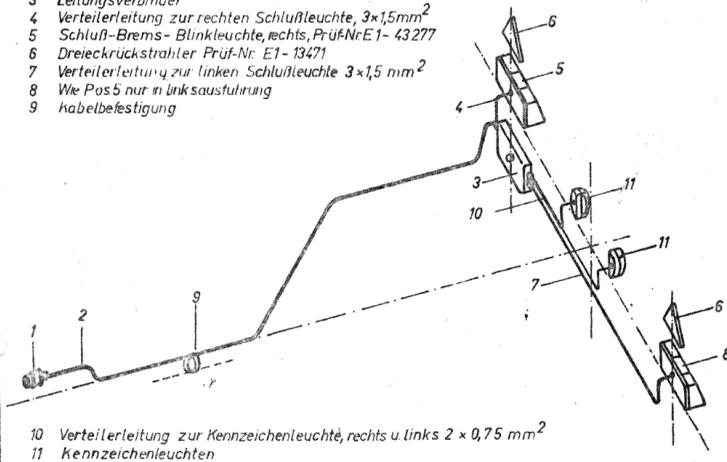


	Vorliek (m)	Achterliek (m)	Unterliek (m)	m <sup>2</sup>
Großsegel	6,50	6,82	2,80	10,50
Genua	7,35	7,25	3,25	14,55
Spinnaker	7,25	—	3,72	23,00

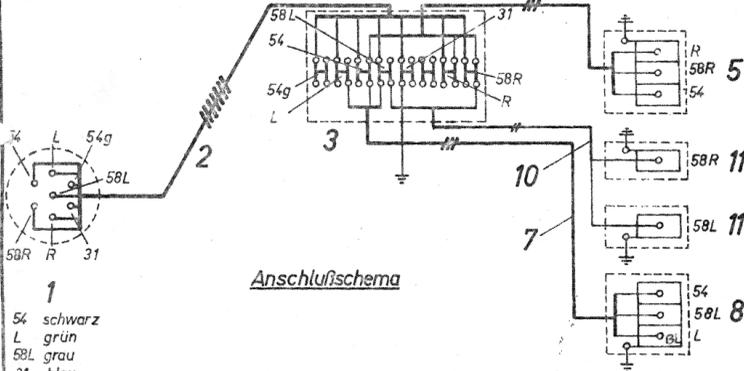
### Segelmaße Variante

- 1 Stecker 7-polig Kunststoff
- 2 Zuleitung  $7 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- 3 Leitungsverbinder
- 4 Verteilerleitung zur rechten Schlußleuchte,  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- 5 Schluß-Brems - Blinkleuchte, rechts, Prüf-Nr: E1- 43 277
- 6 Dreieckrückstrahler Prüf-Nr: E1- 13471
- 7 Verteilerleitung zur linken Schlußleuchte  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- 8 Wie Pos 5 nur in linksausführung
- 9 Kabelbefestigung

### Anbausystem



Schlußlicht: 10 W; Bremslicht: 21 W; Blinklicht: 21 W; Kennzeichenleuchte: 5 W;



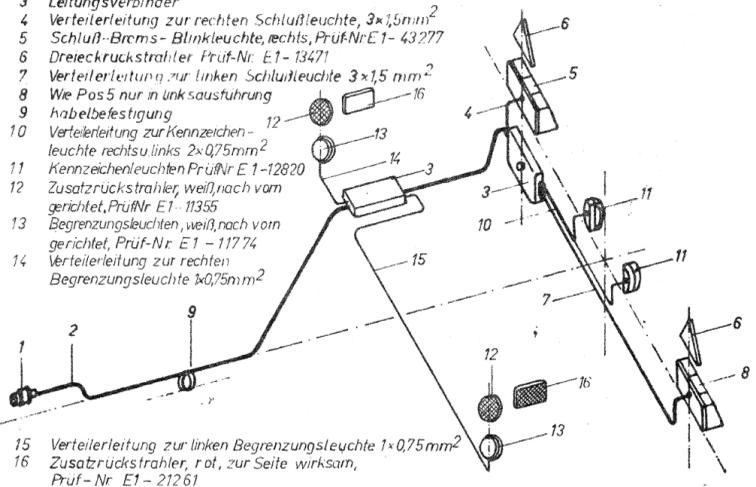
### Anschlußschema

- 1
- 54 schwarz
- L grün
- 58L grau
- 31 blau
- R gelb
- 58R rot

Typ	Tag	Name		
Gez.	28.11.	Krause	<b>dahler</b>	2.8.12.
Gepr.				
Norm.				
Maßstab	<b>Beleuchtung am VA - Trailer</b>			72111
Maße ohne Toleranz- ang. nach:				

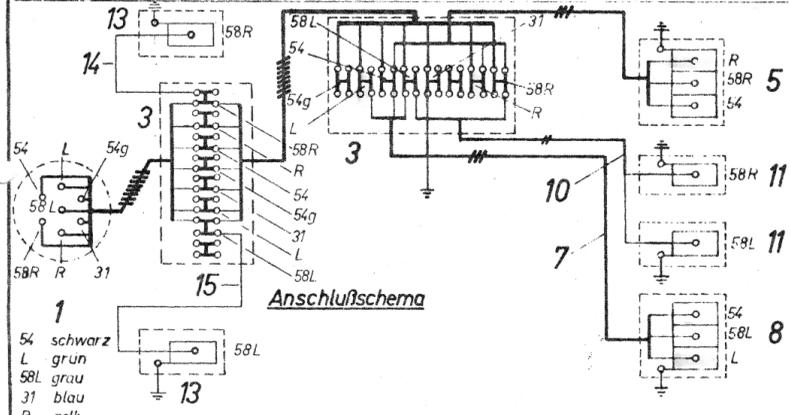
- 1 Stecker 7-polig Kunststoff
- 2 Zuleitung  $7 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- 3 Leitungsverbinder
- 4 Verteilerleitung zur rechten Schlußleuchte  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- 5 Schluß-Brems- Blinkleuchte, rechts, Prüf-Nr E1-43277
- 6 Dreieckrückstrahler Prüf-Nr. E1-13471
- 7 Verteilerleitung zur linken Schlußleuchte  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- 8 We Pos 5 nur in linksausführung
- 9 Habelbefestigung
- 10 Verteilerleitung zur Kennzeichenleuchte rechts/links  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$
- 11 Kennzeichenleuchten Prüf-Nr E1-12820
- 12 Zusatzrückstrahler, weiß, nach vorn gerichtet, Prüf-Nr E1-11355
- 13 Begrenzungsleuchten, weiß, nach vorn gerichtet, Prüf-Nr E1-11774
- 14 Verteilerleitung zur rechten Begrenzungsleuchte  $1 \times 0,75 \text{ mm}^2$

**Anbausystem**



- 15 Verteilerleitung zur linken Begrenzungsleuchte  $1 \times 0,75 \text{ mm}^2$
- 16 Zusatzrückstrahler, rot, zur Seite wirksam, Prüf-Nr E1-21261

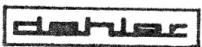
Schlußlicht 10 W Bremslicht 21 W Blinklicht 21 W Kennzeichenleuchte 5 W Begrenzungsleuchte 5 W



**Anschlußschema**

- 54 schwarz
- L grün
- 58L grau
- 31 blau
- R gelb
- 58R rot

Typ	Name
4.12	Kennzeichen



2.8.12.

**Beleuchtung**  
am  
**VA - Trailer**  
[Schweiz]

72113