

420er - Klassenvorschriften

Den [entsprechenden Webseiten](#) des [UNIQUEA – DEUTSCHLAND e.V.](#) (Deutsche Sektion der INTERNATIONAL 420 CLASS ASSOCIATION) entnommen (Deutsche Fassung Rev.1 / 99)

Inhalt

1. [Allgemeines](#)
2. [Hersteller](#)
3. [Gebühren für Baulizenzen](#)
4. [Registrierung, Meßbrief](#)
5. [Vermessung](#)
6. [Identifizierungszeichen](#)
7. [Bauverfahren](#)
8. [Rumpfvermessung](#)
9. [Schwert](#)
10. [Ruder und Pinne](#)
11. [Mast](#)
12. [Großbaum](#)
13. [Spinnakerbaum](#)
14. [Stehendes und laufendes Gut; Beschläge](#)
15. [Gewicht](#)
16. [Segel](#)
17. [Besatzung](#)
18. [Sicherheit](#)

1 Allgemeines

- 1.1 Die 420er Klasse ist eine Einheitsklasse. Durch die vorliegende Klassenvorschrift soll sichergestellt werden, daß sämtliche Boote der Klasse in allen Punkten, die sich auf die Leistung auswirken, soweit wie möglich einheitlich sind, damit die Besatzungen unter gleichen Bedingungen miteinander konkurrieren können.
- 1.2 Die Amtssprache der 420er-Klasse ist Englisch; bei Unstimmigkeiten hinsichtlich der Auslegung gilt der englische Wortlaut.
- 1.3 Die vorliegenden Klassenvorschriften ergänzen die Bauspezifikationen und Risse, das internationale Vermessungsformular und die Vermessungspläne. Diese Punkte können jedoch nicht alle Möglichkeiten vorwegnehmen, die auftreten können. Wenn ein Punkt nicht abgedeckt ist, so muß vom technischen Komitee eine Entscheidung eingeholt werden. Die Absicht, den 420er als eine Einheitsklasse zu erhalten, muß auch durch jeden nicht abgedeckten Punkt bestätigt bleiben. Wenn ein Punkt durch die Pläne oder technischen Daten nicht klar beschrieben ist, muß davon ausgegangen werden, daß er nicht erlaubt ist. Jegliche Interpretationen werden nur von der ISAF vorgenommen, welche sich dabei mit der Internationalen 420er-Klassenvereinigung abstimmen muß.
- 1.4 Bestehen Widersprüche zwischen der Klassenvorschrift, dem Vermessungsformular, dem Vermessungsplan und/oder den Rissen, so ist die Angelegenheit der ISAF vorzulegen.
- 1.5 In Ländern, in denen kein nationaler Verband besteht bzw. der jeweilige nationale Verband keinen Wert auf eine Verwaltung der 420er-Klasse legt, werden die in dieser Vorschrift festgelegten Aufgaben des nationalen Verbandes von der internationalen 420er-Klassenvereinigung oder von deren Beauftragten (d.h. den

nationalen Klassenvereinigungen) wahrgenommen.

- 1.6 Alle Boote, die in Übereinstimmung mit den Rissen und den Spezifikationen gültig ab 1. März 1995 gebaut wurden, dürfen vermessen und registriert werden bis 31. Dezember 1998. Beschlüge und Ausgleichsgewichte müssen entweder mit den Regeln übereinstimmen, nach der das Boot zuerst vermessen worden ist oder mit den derzeit gültigen Regeln.
- 1.7 Weder der DSV oder die Nationale 420er-Klassenvereinigung oder die IYRU noch die internationale Klassenvereinigung übernehmen irgendeine rechtliche Haftung hinsichtlich dieser Vorschrift bzw. der Risse oder irgendwelcher daraus abgeleiteter Ansprüche.

2 Hersteller

- 2.1 Internationale 420er Schalen dürfen nur von lizenzierten Herstellern gebaut und zusammengefügt werden. Die Lizenzen sind über einen nationalen Verband bei der ISAF zu beantragen, welche ihrerseits vor Erteilung der Lizenz die int. 420er-Klassenvereinigung konsultiert. Schalen und Decks dürfen nur als vollständig zusammengefügte Boote geliefert werden. Riggs, Segel, Schwert, Ruder und Beschlüge können von jedem Hersteller geliefert werden.
- 2.2 Lizenzierte Hersteller tragen die alleinige Verantwortung darüber, daß ihre Fertigungsformen und/oder Kerne mit den Rissen, Klassenvorschriften und Bauspezifikation übereinstimmen.
- 2.3 Wenn ein Hersteller sich nicht an die Anforderungen hält, die in den Rissen, Klassenvorschriften und der Bauspezifikationen festgelegt sind, hat die ISAF das Recht, auf Empfehlung der internationalen 420er-Klassenvereinigung die Baulizenz einzuziehen.
- 2.4 Lizenzierte Hersteller müssen jährlich für mindestens zehn (10) Segel-Nummern oder entsprechendes an den Schatzmeister der internationalen 420er-Klassenvereinigung zahlen.

3 Gebühren für Baulizenzen

- 3.1 Die internationale Baulizenz-Gebühr beträgt £ 55,--Sterling oder das gleiche in anderer Währung.
- 3.2 Die Höhe der internationalen Klassengebühr kann von der ISAF in Abstimmung mit der internationalen 420er-Klassenvereinigung revidiert werden.
- 3.3 Die internationale 420er-Klassenvereinigung ist verantwortlich für den Einzug und die Verteilung der internationalen Klassengebühren.
- 3.4 Die internationale Klassengebühr ist vom Hersteller für jedes von ihm gebaute Boot zu entrichten, wobei es unerheblich ist, ob das Boot später vermessen und registriert wird. Die entsprechenden Beträge sind unmittelbar an den Schatzmeister der internationalen 420er-Klassenvereinigung zu zahlen, der daraufhin eine Empfangsbestätigung ausstellt und eine Segelnummer zuteilt.
- 3.5 Die internationale 420er-Klassenvereinigung kann ihre Zuständigkeit für die internationalen Klassengebühren und die Ausstellung von Quittungen hierüber auf ihre nationale Klassenvereinigung übertragen, die in diesem Fall die fälligen Beträge vierteljährlich an die internationale Klassenvereinigung abführen müssen.

4 Registrierung, Meßbrief

- 4.1 An Klassenwettfahrten dürfen nur solche Boote teilnehmen, für die ein gültiger Meßbrief in Englisch oder mit Untertiteln in englischer Sprache vorliegt und wenn der Wettbewerbsteilnehmer / Eigner zum jeweiligen Zeitpunkt Mitglied der nationalen 420er-Klassenvereinigung oder ihrer delegierten nationalen 420er-Klassenvereinigung ist.
- 4.2 Der Meßbrief wird nach folgenden Verfahren erlangt: a) Der Hersteller beantragt bei der internationalen 420er-Klassenvereinigung eine Segelnummer, wobei er gleichzeitig die internationale Klassengebühr entrichtet oder die Empfangsbestätigung für eine bereits gezahlte int. Klassengebühr vorlegt. Die internationale 420er-Klassenvereinigung teilt eine Segelnummer nur dann zu, wenn die internationale Klassengebühr nachweislich entrichtet wurde. b) Das Boot ist von einem durch einen Nationalen Verband anerkannten Vermesser zu vermessen, bevor es das Werftgelände des Herstellers verläßt. Das vollständig ausgefüllte Vermessungsformular wird dem Bootseigner zur Verfügung gestellt. c) Der Bootseigner legt das ausgefüllte Vermessungsformular bei dem für ihn zuständigen nationalen Verband vor und entrichtet dabei gleichzeitig ggf. fällige Registrierungsgebühr. Daraufhin kann der nationale Verband dem Bootseigner einen Meßbrief ausstellen.
- 4.3 Der Meßbrief wird bei einem Eignerwechsel ungültig, jedoch ist eine Neuvermessung deshalb nicht erforderlich. Der neue Eigner kann bei seinem nationalen Verband oder der delegierten nationalen 420er-Klassenvereinigung einen neuen Meßbrief beantragen; hierfür legt er – ggf. unter Entrichtung der fälligen Umschreibungsgebühren, sowie unter Angabe der erforderlichen Einzelheiten – den alten Meßbrief und das "International Measurement Form" vor. Dem neuen Eigner muß daraufhin ein neuer Meßbrief ausgestellt werden.
- 4.4 Der Eigner und/oder der Wettbewerbsteilnehmer sind/ist dafür verantwortlich, daß sein Boot, sowie dessen Spieren, Segel und Ausrüstung zu jedem Zeitpunkt der Klassenvorschrift entspricht und daß etwaige Änderungen bzw. Austausch am Boot, sowie dessen Spieren, Segeln und Ausrüstung den Meßbrief nicht ungültig machen.
- 4.5 Jegliche Ausrüstung, einschließlich stehendem und laufendem Gut und Beschlüge, die nicht in diesen Klassenbestimmungen aufgeführt sind, ist verboten.
- 4.6 Unbeschadet irgendwelcher Bestimmungen dieser Klassenvorschrift ist die ISAF bzw. der nationale Verband berechtigt, die Ausstellung eines Meßbriefes für irgendein Boot ablehnen oder einen bereits ausgestellten Meßbrief einzuziehen.
- 4.7 Jeder nationale Verband legt der internationalen 420er-Klassenvereinigung in regelmäßigen Abständen Einzelangaben über die ausgestellten Meßbriefe einschließlich der Namen und Anschriften der Eigner vor.

5 Vermessung

- 5.1 Nur die von einem nationalen Verband anerkannten Vermesser sind befugt, Boote sowie deren Spieren, Segel und Ausrüstung zu vermessen und die im Vermessungsformular enthaltene Bestätigung der Einhaltung der Klassenvorschrift zu unterzeichnen.
- 5.2 Vermessungstoleranzen haben ausschließlich den Zweck, echten Fehlern beim Bau Rechnung zu tragen; sie dürfen nicht bewußt dazu benutzt werden, die Konstruktion zu verändern. Der Vermesser vermerkt im Vermessungsformular alles, was seiner Meinung nach eine Abweichung von der vorgesehenen Gestaltung bzw. Konstruktion des Bootes oder einen Verstoß gegen das Gesamtinteresse der Klasse darstellt; der Meßbrief kann auch dann verweigert werden, wenn die spezifischen Forderungen der Klassenvorschrift erfüllt sind.
- 5.3 Kein Vermesser darf ein Boot, Spieren, Segel oder Ausrüstung vermessen, die ihm gehören bzw. von ihm hergestellt wurden oder an denen er beteiligt bzw.

Miteigentümer ist.

- 5.4 Neue oder wesentlich geänderte Segel sind von einem Vermesser zu vermessen und in der Nähe des Halses mit einem Stempel bzw. einer Unterschrift und dem Datum zu versehen. Einzelheiten sind im Meßbrief festzuhalten; diese Eintragung ist vom Vermesser bzw. dem Sekretär des nationalen Verbandes abzuzeichnen.
- 5.5 Die für die offizielle Vermessung erforderlichen Schablonen werden von der ISAF gestellt.
- 5.6 Boote, Spieren, Segel und Ausrüstung können von einem nationalen Verband oder einem Wettfahrtausschuß nach deren Ermessen einer Nachvermessung unterzogen werden.

6 Identifizierungszeichen

- 6.1 Die Rümpfe aller Boote, die nach dem 1.März 1973 gebaut wurden, müssen – einlamiert oder auf einer dauerhaft befestigten Platte – den Namen des Herstellers, die Seriennummer, die Formnummer und die Segelnummer, die dem Boot zugeteilt wurde, tragen.
- 6.2 Alle Segel müssen mit dem Markenzeichen des Segelmachers versehen sein. Eine laufende Nummer mit den letzten beiden Zahlen des Herstellungsjahres muß in Kopfnähe plaziert werden.
- 6.3 Alle Abzeichen, Zeichen und Nummern müssen aus dauerhaftem Material bestehen und sicher befestigt sein.

7 Bauverfahren

- 7.1 Internationale 420-er müssen vollständig in Übereinstimmung mit den Klassenvorschriften und den Bauplänen hergestellt werden.
- 7.2 In jedem Auftriebstank ist mindestens 0.05m³ starrer, geschlossen-zelliger Schaumstoff oder Luftkissen mit nicht weniger als zwei (2) Litern dergestalt anzubringen, daß für die Seiten- und Längsrichtung des Bootes ein annähernd gleicher Auftriebswert gegeben ist. Die Luftkammerausschäumung darf nicht als Versteifung (Bewehrung) wirken.
- 7.3 Die Mastfischung darf eine Öffnung bzw. Leitöse für Spinnakerbaum, Toppnant / Niederholer aufweisen.

8 Rumpfvermessung

- 8.1 Auf dem Vermessungsformular erscheinen so viele vorgeschriebene Meßwerte, wie dies für die Überprüfung der äußeren Form als praktisch durchführbar angesehen wurde; es ist jedoch beabsichtigt, daß das Boot in allen Einzelheiten die konstruktionsmäßig vorgesehene Form aufweisen muß.
- 8.2 Die Vermessung der Längsmaße am Rumpf sind parallel zur Basis, die der Rumpftiefenmaße senkrecht zur Basis vorzunehmen. Die Vermessungspositionen einschließlich Achterkante Spiegel verlaufen senkrecht zur Basislinie.
- 8.3 Die Länge des Rumpfes einschließlich überhängender Deckseite muß 4200 mm +/- 20 mm betragen.
- 8.4 Die Vermessungspositionen 2, 5 und 8 befinden sich in einem Abstand von 780 mm, 1980 mm bzw. 3180 mm von der unteren Achterkante Spiegel, welche im Sinne dieser Klassenvorschrift normale Ruderbeschläge, sowie die Abdeckung der

Lenzöffnung nicht mit einschließt.

- 8.5 Zur Nachprüfung des Kielprofils ist eine Basislinie 200 mm unter dem tiefsten Punkt des Spiegels und 92 mm unter dem Kiel an der Achterkante der Bugschablone zu markieren. Der Abstand zwischen Basislinie und Kiel muß innerhalb der im Vermessungsplan festgelegten Grenzwerte liegen.
- 8.6 Die Bugschablone ist gemäß Vermessungsplan anzulegen; sie muß am Vorsteven anliegen bzw. innerhalb eines Abstands von höchstens 15 mm liegen.
- 8.7 Die Spiegelschablone ist gemäß Vermessungsplan anzulegen. Der Abstand zwischen Spiegel und Schablone muß 30 mm +/- 10 mm betragen.
- 8.8 Die Spantschablonen für die Spanten 2, 5 und 8 sind gemäß Vermessungsplan anzubringen. Die Oberkante Deck im Verlauf des Schandecks darf höchstens 10 mm über bzw. unter den Schandeckmarkierungen der Schablonen liegen. Die Schablonen müssen die Scheuerleisten entweder berühren oder einen Freiraum aufweisen. Unterhalb der Markierungen an den Schablonen müssen diese den Rumpf berühren bzw. einen Freiraum von höchstens 16 mm aufweisen; die Gesamtdifferenz zwischen dem größten und dem geringsten Abstand darf höchstens 12 mm betragen.
- 8.9 Der Vermesser hat die Oberfläche des Rumpfes mit einer elastischen Latte daraufhin zu überprüfen, daß der Kurvenverlauf am Rumpf zwischen den einzelnen Vermessungspositionen gleichmäßig ist.
- 8.10 Der Schwertkasten muß sich in der aus dem Vermessungsplan ersichtlichen Position befinden. Der vordere obere Teil des Schwertkastens muß mindestens 330 mm oberhalb der Unterseite des Rumpfes liegen; der achterliche obere Teil muß mindestens 295 mm oberhalb des Rumpfes liegen. Die Schwertkastenabdeckung darf höchstens 170 mm breit sein.
- 8.11 Die Position der Mastspur muß dem Vermessungsplan entsprechen. Ihre Länge darf höchstens 150 mm betragen. Die Auflagefläche der Mastspur einschließlich des Beschlages, soweit vorhanden, muß 55 mm +/- 10 mm oberhalb der Außenfläche des Rumpfes liegen.
- 8.12 Die Position der Mastfischung sowie der Querduchten und Püttings, des Vorstagbeschlages und der Großschot-Travellerschiene muß dem Vermessungsplan entsprechen.
- 8.13 Der Abstand zwischen der Mittschiffslinie und der Schnittlinie Rumpf/Seitentanks muß dem Vermessungsplan entsprechen.
- 8.14 Die Höhe der oberen Fläche des Deckes an der Mastfischung muß mindestens 500mm und höchstens 600mm über der Auflagefläche der Mastspur liegen.
- 8.15 Die konvexe Form des Vordecks muß durch Auflage eines 300mm langen Richtscheites an einem beliebigen Teil des Decks vor dem Wellenbrecher gemessen werden. An keiner beliebiger Stelle der Oberfläche des Decks darf das Scheit flach aufliegen.

9 Schwert

- 9.1 Das Schwert muß entweder ausschließlich aus Holz, Sperrholz oder GFK hergestellt werden. Wenn aus Holz oder Sperrholz, ist eine GFK-Ummantelung erlaubt. Wenn aus GFK, ist ein Schaumkern erlaubt.
- 9.2 Das Schwertprofil muß den Abmessungen und Toleranzen gemäß Vermessungsdiagramm entsprechen.
- 9.3 Die Stärke des Schwertes muß gleichmäßig überall 18 mm +/- 2mm betragen, lediglich die Kanten dürfen bis auf 105 mm von den Außenkanten verjüngt werden.

9.4 Das Schwert ist durch einen Schwertbolzen, der durch ein Loch im Schwertkasten hindurchgeht, zu befestigen. Wenn das Schwert vollständig aufgeholt ist, darf sich kein Teil außerhalb der Rumpfoberfläche befinden.

9.5 Es sind nur die nachstehenden Beschläge zulässig:

a) Ein Schwertaufholer aus Tauwerk mit zwei einscheibigen Blöcken und zwei Klemmen.

b) Ein Schwertniederholer aus Tauwerk und/oder Gummistropf und einer Klemme.

10 Ruder und Pinne

10 Der Ruderkopf ist aus Metall herzustellen und die Pinne aus Holz oder

.1 Aluminiumlegierung. Das Ruderblatt muß entweder aus Holz oder Sperrholz oder GFK hergestellt werden. Wenn aus Holz oder Sperrholz, ist eine GFK- Ummantelung erlaubt. Wenn aus GFK, ist ein Schaumkern erlaubt.

10 Das Profil des Ruderblattes muß den Abmessungen und Toleranzen des offiziellen
.2 Planes entsprechen.

10 Das Ruderblatt muß überall eine einheitliche Stärke von 18 mm +/- 2mm aufweisen,
.3 lediglich die Kanten dürfen bis auf höchstens 105 mm von den Außenkanten verjüngt werden.

10 Bei voll gefiertem Ruderblatt darf sich kein Teil desselben mehr als 540 mm
.4 unterhalb der Achterkante Spiegel (gem. Vermessungsplan gemessen) befinden. Zu keiner Zeit darf die Vorderkante des Ruderblattes sich vor der Nullpunktlinie ohne Beschläge befinden.

10 Es sind nur folgende Beschläge zugelassen:
.5

a) Ein Niederholer für das Ruderblatt aus Niosta-Draht und/oder Tauwerk sowie Gummistropf und eine an der Pinne angebrachte Klemme oder ein Stift oder Bolzen durch Ruderkopf und Ruderblatt, um das Ruderblatt nach unten zu halten.

b) Ein Pinnenausleger, der ein verstellbarer oder ein Teleskop-Typ sein kann, aus jeglichem Material. Die Länge des Pinnenauslegers ist nicht begrenzt.

c) Ein Kreuzgelenk zwischen Pinne und Ausleger.

10 Es muß eine Vorrichtung angebracht werden, durch die verhindert wird, daß sich das
.6 Ruder bei einer Kenterung vom Boot löst.

11 Mast

11.1 Der Mast einschließlich der Segelnut für das Großsegel muß aus Alu-Legierung bestehen.

11.2 frei

11.3 Am Mast darf ein Satz Salinge 2600 mm +/- 50 mm oberhalb des untersten Mastpunktes angebracht werden. Die Salinge dürfen während der Wettfahrt nicht verstellt werden.

11.4 Die Gesamtlänge des Mastes einschließlich irgendwelcher Flanschen darf höchstens 6260 mm betragen.

11.5 Die Abmessung des Mastes in Querschiffichtung muß bis 4500 mm vom untersten Mastpunkt überall 60 mm +/- 15 mm betragen. Die Abmessung in Längsschiffichtung einschließlich Segelnut muß von 1550 mm bis 4500 mm vom untersten Mastpunkt höchstens 75 mm und mindestens 50 mm betragen.

- 11.6 Der Schnittpunkt der Verlängerung der Oberkante Spinnakerfall (wenn dieses rechtwinklig zum Mast straff gespannt wird) und der Vorderkante Mast darf höchstens 4650 mm oberhalb vom untersten Mastpunkt liegen. Ist das Spinnakerfall durch ein Leitauge oder einen Block geschoren, so darf kein Teil des Leitauges bzw. Blocks mehr als 40 mm über die Vorderkante Mast hinausragen.
- 11.7 Meßbänder mit einer Mindestbreite von 10 mm sind am Mast so zu markieren, daß sie während einer Wettfahrt an folgenden Stellen klar erkennbar sind: Meßband 1: Oberer Rand mindestens 1160 mm oberhalb des untersten Mast- Punktes
Meßband 2: Unterer Rand höchstens 6060 mm oberhalb des untersten Mast- Punktes
- 11.8 Die folgenden aufgeführten Beschläge müssen verwendet werden:
- a) eine Großsegelfallarretierung im Masttop oder eine Großsegelfallarretierung (Hakenleiste) unterhalb des Lümmellagers.
 - b) Leitrollen oder Scheiben jeweils für Groß-, Fock- und Spinnakerfall.
 - c) Beschläge zum Befestigen der Wanten, des Vorstages, der Trapezdrähte und der Fockfalleitrolle oder Scheibe am Mast, so daß die Verlängerung ihrer Mittellinien den Mast 4600 mm +/- 50 mm oberhalb des untersten Mastpunktes schneiden.
 - d) Ein gleitendes oder festes Lümmellager für die Befestigung des Großbaumes am Mast.
 - e) Eine Klemme für die Cunningham-Leine und eine Hakenschiene für die Fock unterhalb des Lümmellagers. Als Alternative – ein Fock-Vorliek-Streckersystem, bestehend aus 2 Blöcken mit nicht mehr als 6 Scheiben und einer Klemme darf mit einem Haken oder Gabel am Fockfall, dem anderen Ende am Mast oder der Mastspur befestigt sein. Die Klemme darf bewegliche Teile haben und muß an einem der beiden Blöcke befestigt sein. Geschlossene Systeme, wie "Muskelkisten" sind nicht erlaubt.
 - f) Ein Auge oder Block an der Vorderseite des Mastes, zwei untere Leitösen oder Blöcke für den Spinnakerbaum Toppnant/Niederholer.
 - g) Ein Auge für die Befestigung des Baumniederholers.
 - h) Ein Spinnakerbeschlag an der Vorderseite des Mastes.
- 11.9 Drehbare Masten und solche, die bleibend durchgebogen sind, dürfen nicht verwendet werden; eine Durchbiegung infolge Verformung ist jedoch zulässig, sofern sie höchstens 40 mm beträgt.
- 11.10 Das Gewicht des Mastes einschließlich des dazugehörigen stehenden und laufenden Guts, der Trapezdrähte und der üblichen Beschläge muß mindestens 7,5 kg betragen.
- 11.11 Der Schwerpunkt des Mastes einschließlich der üblichen Beschläge muß (stehendes und laufendes Gut längs des Mastes befestigt) mindestens 2400 mm oberhalb des untersten Mastpunktes liegen.

12 Großbaum

- 12.1 Der Baum einschließlich der Segelnut für das Großsegel ist aus Holz oder Alu-Legierung zu fertigen.
- 12.2 Der Baum einschließlich Segelnut für das Großsegel muß folgende Abmessungen aufweisen:
- | | |
|-------|-----------------|
| Tiefe | 72 mm +/- 17 mm |
|-------|-----------------|

Breite	54 mm +/- 22 mm
Länge	max. 2750 mm

Bäume aus Alu-Legierung müssen ein gleichbleibendes Profil aufweisen und dürfen nicht verjüngt werden.

12.3 Ein mindestens 10 mm breites Meßband ist so am Baum zu markieren, daß es während einer Wettfahrt klar erkennbar ist, wobei der innere Rand des Meßbandes höchstens 2400 mm achterlich von der Achterkante Mast (örtliche Rundungen bleiben unberücksichtigt) liegen darf.

12.4 Es sind nur folgende Beschläge zulässig:

- a) Beschlag zum Befestigen des Niederholers (Auge, Platte oder Bohrung im Baum).
- b) 2 Beschläge zum Anschlagen der Großschot (Auge, Platte oder Bohrung im Baum).
- c) Ein Endbeschlag an der Baumnock, der eine Rolle am hinteren Ende enthalten kann. Ein Unterliekstrecker bestehend aus nicht mehr als einem einscheibigen Block und einer Klemme.

13 Spinnakerbaum

13.1 Der Spinnakerbaum muß aus Holz, Metall oder GFK angefertigt sein.

13.2 Seine Länge über alles einschließlich Beschläge darf höchstens 1750 mm betragen.

13.3 Es sind nur folgende Beschläge zulässig:

- a) Nockbeschläge und Auslöseleine.
- b) Annähernd mittig angebrachte Beschläge für die Befestigung des Toppnant und Niederholer.

14 Stehendes und laufendes Gut; Beschläge

Stehendes und laufendes Gut sowie Beschläge dürfen nur wie nachstehend festgelegt verwendet werden. Klemmen, die in dieser Regel aufgeführt werden, dürfen einen Haken oder ein Auge beinhalten oder dürfen in Verbindung mit einem Auge benutzt werden, vorausgesetzt der Haken oder das Auge ist auf der unter Spannung stehenden Part vor der Klemme. Mit Ausnahme dort, wo sie ausdrücklich erlaubt sind, dürfen sie keine sich bewegende Teile beinhalten. Ein Knarrblock für die Großschotführung ist erlaubt. Weitere Knarr- oder Winschblöcke sind unzulässig.

14.1 Das folgende aufgeführte stehende und laufende Gut muß verwendet werden:

- a) Der Mast ist mit einem Vorstag und je einem Want auf jeder Seite abgestützt.

Einstellung der Wanten sind unzulässig.

- b) Je ein Trapezdraht aus Stahldraht mindestens 2 mm dick auf jeder Seite nur zur Benutzung durch eine Person. Diese Trapezdrähte müssen mit Handgriffen und dürfen mit nicht mehr als 2 Rollen, Elastikband und einer Klemme auf jeder Seite, Ringen und/oder Haken und einer Rückholvorrichtung aus Elastikband mit vier Leitösen versehen sein. Ein einteiliges Elastikband zum Freihalten der Trapezdrähte von der Saling. Selbstwende- Trapezsyste me sind nicht erlaubt.
- c) Fallen für Großsegel, Fock und Spinnaker. Es muß möglich sein, daß die Segel auf See, wenn sich das Boot in einer aufrechten Position befindet, gesetzt und niedergeholt werden können. Am Ende des Spinnakerfalls darf ein elastisches Band benutzt werden.
- d) Groß-, Fock- und Spinnakerschoten.

14.2 Die folgenden Beschläge müssen folgendermaßen montiert werden:

- a) Zwei feste Fockschotleitösen, deren Auflagefläche sich $2070 \text{ mm} \pm 50 \text{ mm}$

- k) Eine Leitöse und eine Klemme mit beweglichen Teilen für das Spinnakerfall.
- l) Ruderfingerlinge und / oder Ösen.
- m) Jeder Seitentank muß eine Lenzöffnung von mindestens 15mm und höchstens 25mm haben.
- n) Jeder Seitentank muß mindestens eine Inspektionsöffnung von mindestens 100mm Durchmesser haben.

14.3 Ausschließlich die nachfolgenden Beschläge dürfen zusätzlich zu den oben aufgeführten vorhanden sein:

- a) Keile, um die Biegekurve des Mastes zu kontrollieren.
- b) Ein Stück Draht oder Kette zur Regulierung der Höhe des Fockhalses.
- c) Vier kunststoffummantelte Stropps aus Nirosta zum Befestigen der Blöcke.
- d) Ein Selbstlenzer.
- e) Verstellbare Ausreitgurte und ein Gummistropp, mit dem die Ausreitgurte hochgehalten werden.
- f) Zwei Spinnakersäcke, positioniert in Übereinstimmung mit der offiziellen Zeichnung.
- g) Eine Spinnakerschotfangvorrichtung an oder vor dem Vorstagbeslag.
- h) Zwei Haken an den Wanten bzw. höchstens 100 mm vor den achterlichen Püttings, um den Spinnaker vom Trapez freizuhalten.
- i) Zwei Vorrichtungen zum Sichern des Spinnakerfalls, wenn der Spinnaker nicht gesetzt ist.
- j) Die unteren Enden der Wanten und des Vorstages sowie die dazugehörigen Wantenhänger bzw. Lochbleche dürfen mit Kunststoffschläuchen oder ähnlichem Material bekleidet werden, um die Schotführung zu erleichtern und zu verhindern, daß die Schoten unklar kommen. Die Verwendung Stahlfedern an den Großschotblöcken, um deren Umfallen zu verhindern, ist zulässig.
- k) Ein Verklicker (nicht elektrisch).
- l) Zwei Schwertkastenverschlüsse.
- m) Ein Kompaß mit Kompaßhalterung. Der Kompaß darf nicht in einen der beiden Auftriebsbehälter versenkt eingebaut werden. Die Halterung darf Teil der Decksform sein.
- n) Eine schwimmfähige Trapezhose, nicht schwerer als 4 kg.
- o) Eine Umlenkrolle direkt hinter der Klemme für das Baumniederholer-System.
- p) Eine Umlenkrolle direkt hinter der Klemme für das kombinierte Topnant Niederholer-System (zum Einstellen der Höhe des Spinnakerbaumes).
- q) Die Mastführung darf am hinteren Ende offen oder mit einem lösbarem oder festem Teil geschlossen sein. Eine Kompaßhalterung darf verwendet werden, um die Öffnung zu schließen.
- r) Mit Ausnahme von Zeitnehmer-Uhren sind elektrisch betriebene Geräte an Bord nicht erlaubt.

15 Gewicht

15.1 Das Gewicht des Bootes (segelfertig) einschließlich der gesamten Ausrüstung, jedoch ohne Segel und Trapezgürtel muß mindestens 100 kg betragen.

- 15.2 Der nackte Rumpf einschließlich Vorstagbeschlag, Vorsegel- und Spinnaker-Leitaugen, Klemmen, Blöcken, Ausreitgurten, Ruderbeschlägen, Großschot-Reitbalken, Inspektionsdeckel, Spinnaker-Säcke und Ausgleichsgewichte bis zu 2 kg, aber ausschließlich Schwert und Ruder, muß mindestens 80 kg wiegen.
- 15.3 Wird ein Rumpfgewicht von weniger als 80 kg festgestellt, so sind Ausgleichsgewichte –insgesamt höchstens 2 kg- an der oberen Innenseite des Spiegels anzubolzen. Die Anzahl dieser Ausgleichsgewichte und ihr Gesamtgewicht sind im Meßbrief festzuhalten. Ausgleichsgewichte dürfen weder entfernt noch verändert werden, ohne daß das Boot von einem Vermesser neu gewogen und ein neuer Meßbrief ausgestellt wird.

16 Segel

- 16.1 Die Segel sind in Übereinstimmung mit Teil G der ISAF Sportgerätevorschriften (1997 - 2000) herzu vermessen, wenn die Klassenvorschriften nicht von diesen abweichen.
- 16.2 Abweichend zur WR Anhang H 1.3(a), müssen die nachstehenden Einzelheiten an jeder Seite des Segels angebracht sein:
- das 420er Klassenzeichen unterhalb und angrenzend an die oberste Latte
 - die Nationalbuchstaben oberhalb und/oder unterhalb und angrenzend an die zweite Latte vom steuerbord nicht einander überlappend.
 - Segelnummern, oberhalb und unterhalb angrenzend an die dritte Latte, von oben und oberhalb der Linie, rechtwinklig zum Vorliek vom Punkt, welcher $\frac{1}{4}$ der Vorlieklänge entspricht, gemessen (siehe Großsegel-Schaubild). Nationalbuchstaben dürfen nicht mit den Segelnummern zusammen angebracht werden. Das Klassenzeichen muß blau sein, Mindesthöhe 480 mm

Nummer und Buchstaben müssen rot und wie nachstehend dimensioniert sein:

Höhe	300 mm
Breite (ausgenommen Nummer 1 und Buchstabe I)	200 mm
Strichstärke	45 mm
Mindestabstand zwischen nebeneinander stehenden Ziffern	60 mm

Die Farbe der Segelnummern auf dem Spinnaker ist freigestellt, muß jedoch mit der Farbe der Latte auf der sie befestigt sind und von gleichmäßiger Farbdichte vollflächig gemalt und auf beiden Seiten des Spinnakers sichtbar sein. Nationalität muß auf beiden Seiten gezeigt werden.

- Die folgenden Mindestgewichte sind einzuhalten:

Groß- und Focksegel	3,5 oz/yd (150 g/m ²)
Spinnaker	0,75 oz/yd (32 g/m ²)
- Größe der Verstärkungen:
 - Groß- und Vorsegel:

Primäre Verstärkung	300 mm
Sekundäre Verstärkung	900 mm
Flutter-Verstärkung	100 mm
Scheuer-Verstärkung	900 mm
Segellatten-Verstärkung	150 mm

ii) Spinnaker:

Primäre Verstärkung	300 mm
Sekundäre Verstärkung	900 mm

16.3 Großsegel

- a) Der obere Liek-Punkt (upper leech point) ist der Punkt am Achterliek, 600 mm vom Kopf-Punkt entfernt. Das Großsegel muß aus einlagigem weißen gewebten Material gefertigt sein, das überal Gewicht aufweist. Segelfenster sind unzulässig. Das Großsegel darf nur normale Augen haben, zusätzliches im Vorliek, um zusammen mit einer Leine die Vorliekspannung zu verändern. Ventil sind in der im Großsegelmaßblatt angegebenen Position befinden. Die obere Latte muß sich 20mm zum Vorliek erstrecken. Ein Kopfbrett darf angebracht sein.
- b) Kein Teil des Großsegels darf sich über den inneren Rand des Meßbandes am Großbaum hinaus erstrecken; kein Teil des Vorlieks über den unteren Rand des oberen Meßbandes am Mast sowie über den Rand des unteren Meßbandes am Mast hinaus erstrecken.
- c) i) Folgende Maße dürfen nicht überschritten werden:
- | | |
|---|---------|
| Obere Breite (upper width) | 480 mm |
| Achterliekslänge (leech length) | 5400 mm |
| Kopfbreite (top width) | 115 mm |
| Viertel Breite (quarter width) | 2130 mm |
| Halbe Breite (half width) | 1630 mm |
| Drei-viertel Breite (three quarter width) | 995 mm |
- ii) Die Segellattentaschen-Abmessungen dürfen nicht überschreiten:
- | | |
|----------------------------|--------|
| Länge der mittleren Latten | 700mm |
| Länge der unteren Latte | 540 mm |
| Innere Taschen-Weite | 60 mm |
- iii) Bei Segeln, die nach dem 1.März 1998 vermessen werden, muß die Projektion der Mitte der Lattentasche zum Vorliek unter dem Kopf-Punkt minimal 1420mm und maximal 1470mm betragen. Eine Veränderung der Spannung der obersten Latte ist während einer Regatta nicht erlaubt.
- iv) Der Mittelpunkt einer jeden Kausch darf höchstens 30 mm vom Liektau entfernt sein.
- d) Das Achterliek darf nicht zum Zweck der Umgehung der Vorschriften über die Breitenvermessung geschnitten sein.
- e) Segel mit loseem Unterliek sind unzulässig.

16.4 Fock

- a) Die Fock muß aus einlagigem weißen gewebten Material gefertigt sein, das überall ein einheitliches Gewicht aufweist. Ein Segelfenster ist erlaubt. Seine Gesamtfläche darf 0,1m² nicht überschreiten; die Abmessungen dürfen max. 540 mm betragen. Stagreiter sind erlaubt. Eine Leine zum Einstellen der Vorliekspannung und eine Klemme im Bereich des Vorsegel-Halses sind erlaubt.

Länge Mittellinie	3360 mm
Kopfbreite	40 mm

Der Mittelpunkt des Unterlieks wird ermittelt, indem die Halskausch über die Schothornkausch

d) Segel mit doppeltem Vorliek sind nicht zulässig. Ein Stahl-Drahtseil im Vorliek des Vorsegels

16.5 Spinnaker

- a) Der Spinnaker muß aus gewebtem Tuch, dreieckig und symmetrisch zur Mittellinie sein. Er darf aus nicht mehr als sieben Bahnen bestehen und kann in jeder Farbe oder jeder Kombination Farbe sein. Außer der obersten und der untersten Bahn müssen die übrigen von Seite zu Seite durchgehend sein. In der obersten Bahn ist ein mittlerer Saum erlaubt. In der untersten Bahn sind nicht mehr als drei Abnäher erlaubt, die die Naht der nächsten Bahn nicht berühren dürfen und nicht länger als 450 mm sind. Fenster sind verboten. Die Farbe der Verstärkung ist freigestellt.
- b) Kopfbrett, Segellatten oder irgendwelche Versteifung (ausgenommen normale Verstärkungen aus gewebtem Segeltuch) dürfen nicht verwendet werden.
- c) Die folgenden Maße dürfen nicht überschritten werden:

Liek-Länge	4000 mm
Halbe Breite	2840 mm
Unterliek-Länge	2220 mm

17 Besatzung

- 17.1 Es muß sich eine zweiköpfige Besatzung an Bord befinden; beide Besatzungsmitglieder müssen ständig in Kontakt mit dem Boot sein.
- 17.2 Bei einer wichtigen Regatta, die von den jeweiligen nationalen Klassenvereinigungen festgelegt wird, darf nur ein Satz Segel pro Boot benutzt werden, außer im Fall der nachgewiesenen Beschädigung oder des Verlustes.

18 Sicherheit

- 18.1 Bei der Erstvermessung muß der Vermesser prüfen, ob Auftrieb tanks, Inspektionsöcher und Ablaßöffnungen wasserdicht sind. Von diesem Zeitpunkt an ist der Eigner selbst dafür verantwortlich. Im Zweifelsfall muß der Vermesser einen Tauchversuch anordnen und die Tanks auf Eindringen nennenswerter Wassermengen überprüfen. Ist die Auftriebswirkung ungenügend, so darf der Vermesser das Vermessungsformular erst dann unterschreiben, wenn wirksame Abhilfemaßnahmen getroffen worden sind.
- 18.2 Eine obligatorische Leine von 8mm Durchmesser und mind. 8m Länge, die sicher mit dem Boot /Mast verbunden ist und am Steven ergriffen werden kann.
- 18.3 Ein Anker muß nur mitgeführt werden, wenn es in den Segelvorschriften ausdrücklich verlangt wird.
- 18.4 Jede Inspektionsluke im Seitentank muß einen zu öffnenden Deckel haben, der unvorhergesehenem Öffnen widersteht und zu jeder Zeit geschlossen bleiben muß.

[zurück zur 420er-Seite](#)