

Was versteht man im Bootsbau unter Gelcoat?

Was versteht man beim

-Bootsbau unter Sandwichverfahren (GFK =
glasvaserverstärkter Kunststoff)?

Welchen Vorteil hat die Sandwichbauweise gegenüber der Massivbauweise bei GFK-Yachten (GFK = glasfaserverstärkter Kunststoff)?

Beschreiben Sie die Vor- und Nachteile von Stahl als Baumaterial für Yachten.

Zwischen zwei GFK-Schichten wird eine Zwischenlage zur Versteifung einlaminieren, z. B. aus Balsaholz.

Die äußere Schutzschicht eines Bauteils aus
glasfaserverstärktem Kunststoff.

Vorteile: zuverlässiges, problemloses Baumaterial mit sehr hoher Festigkeit und langer Lebensdauer.

Nachteile: hohes Gewicht, Rostanfälligkeit.

Große Steifheit, Verwindungsfestigkeit, geringes Gewicht,
gute Isolierung.

Was bedeutet der Begriff "Kategorie" im Zusammenhang
mit dem
-Zeichen für Wassersportfahrzeuge?

Welche Kategorien können im Zusammenhang mit dem CE-Zeichen für Wassersportfahrzeuge vergeben werden?

Was bedeutet die im Zusammenhang mit dem CE-Zeichen
für Wassersportfahrzeuge angegebene Kategorie "B
Außerhalb von Küstengewässern"?

Beschreiben Sie den Aufbau einer Radsteuerung mit Seilzügen.

1. A Hochsee,
2. B Außerhalb von Küstengewässern,
3. C Küstennahe Gewässer,
4. D Geschützte Gewässer.

Mit der Kategorie legt der Hersteller fest, in welchem Fahrgebiet, bis zu welcher Windstärke und bis zu welcher charakteristischen Wellenhöhe das Fahrzeug sicher betrieben werden kann.

Das Rad dreht ein Zahnrad, über das eine Kette in der Steuersäule nach unten verläuft. Die Kette ist mit den Steuerseilen verbunden, welche über Umlenkrollen zum Ruderquadranten führen.

Das Fahrzeug ist ausgelegt für Fahrten außerhalb von Küstengewässern, in denen Windstärken bis einschließlich 8 Bft und signifikante Wellenhöhen bis einschließlich 4 m auftreten können.

Wie nennt man die Teile des "stehenden Gutes", die den Mast nach vorn, achtern und seitlich verankern?

1. Wozu dienen Backstagen?

2. Bei welchen Takelungen werden sie vor allem gefahren?

Was ist das "laufende Gut"?

Was gehört zur regelmäßigen Pflege der Segel?

1. Zum zusätzlichen Abstagen des Mastes nach achtern.
2. Bei 7/8-Takelung und anderen nicht toppgetakelten Yachten.

Stagen und Wanten.

1. Nasse Segel trocknen,
2. Segel vor Sonnenlicht schützen,
3. Salzwasserreste abspülen und
4. Beschädigungen umgehend beseitigen.

Tauwerk, das zum Setzen, Bergen oder Bedienen der Segel oder anderer Teile der Takelage dient.

Warum sollten Vorsegel für schweres Wetter im Unterliek
hoch geschnitten sein?

Was ist ein Trysegel und wie wird es gefahren?

Warum soll man das Schlagen eines Segels vermeiden,
vor allem bei stärkerem Wind?

Wozu dienen Segellatten?

Ein Schwerwettersegel, das anstelle des Großsegels mit
losem Unterliek gefahren wird.

Damit überkommende Seen nicht ins Segel schlagen und
so Rigg und Segel belasten.

Zur Profilierung des Segels, damit das Achterliek nicht einklappt.

Um Beschädigungen zu vermeiden.

Wozu dient ein "Cunningham-Stropp"?

Welche Segel sollte eine Segelyacht in der Küstenfahrt
mindestens an Bord haben?

Wozu dient eine Vorsegel-Rollreifeinrichtung?

Wozu dient eine Großsegel-Rollreffeinrichtung?

1. Reffbares Großsegel,
2. reffbare Rollfock oder Vorsegel verschiedener Größen,
3. Sturmfock.

Zur Regulierung der Vorliekspannung des Großsegels, um es so zu trimmen.

Mit ihr wird das Großsegel entweder im Mast oder im Baum aufgerollt und kann stufenlos verkleinert werden.

Mit ihr wird das Vorsegel um das Vorstag gerollt und kann so stufenlos verkleinert werden.

Wozu dient der Lenzkorb am Ansaugstutzen einer
Lenzpumpe und wie erhalten Sie damit ihre
Funktionsfähigkeit?

Welche Lenzvorrichtungen und -möglichkeiten sollten auf jeder seegehenden Yacht vorhanden sein?

Warum sollten Sie mehr als einen Anker an Bord haben,
möglichst unterschiedlicher Art?

Wie viele Fender und Festmacherleinen sollten Sie mindestens an Bord haben?

Zwei voneinander unabhängige Bilgenpumpen, von denen eine über Deck und eine unter Deck bedienbar ist, sowie 2 Pützen mit Leinen.

Der Lenzkorb verhindert Verunreinigungen und Verstopfungen der Lenzpumpe. Er muss regelmäßig überprüft und gereinigt werden.

4 Festmacherleinen und 4 Fender.

1. Als Ersatz bei Verlust,
2. zum Verwarpen oder Verkatten,
3. um unterschiedliche Ankergründe berücksichtigen zu können,
4. um bei schwerem Wetter oder in Tidengewässern vor 2 Ankern liegen zu können.

Was sollte auf jeder Yacht außer Festmacherleinen, Fallen und Schoten an Tauwerk vorhanden sein?

Für welche unterschiedlichen Reparaturbereiche sollten Sie Ersatzteile und Werkzeug an Bord haben?

Welches Werkzeug sollten Sie zur Segelreparatur an Bord haben?

Ihr Mast ist gebrochen, eine Bergung ist nicht möglich.

Welche Werkzeuge benötigen Sie, um die Takelage zu kappen?

1. Segelreparaturen,
2. Reparaturen an Rumpf und Rigg,
3. Motorreparaturen,
4. Elektroreparaturen und
5. Reparaturen an Schlauchleitungen.

Reservetauwerk, Wurfleine, Schlepptrosse und Ankerleine.

Bolzenschneider, Metallsäge mit Ersatzblättern,
Schraubenschlüssel und verschiedene Zangen.

Segelhandschuh, Segelnadeln, Segelgarn, Wachs, Zange
und selbstklebendes Segeltuch.

Welches Kleinmaterial und Kleinwerkzeug muss an Bord jederzeit greifbar sein?

Womit muss insbesondere eine Yacht mit Radsteuerung zusätzlich ausgerüstet sein, und warum sollten alle Mitsegler mit dieser Einrichtung vertraut sein?

Wo finden Sie amtliche Informationen über die Ausrüstung und Sicherheit von Sportbooten, die auch bei der Beurteilung von Sportbootunfällen herangezogen werden?

Warum müssen auf Yachten zusätzlich zu elektrisch oder motorgetriebenen Lenzpumpen auch Handlenzpumpen vorhanden sein?

Mit einer Notpinne. Sie muss ggf. in kürzester Zeit einsatzbereit sein.

Zeisinge, Bändselwerk, Tape, Reserveschäkel,
Schäkelöffner, Bordmesser und Kombizange.

Weil sie auch bei Strom- oder Motorausfall betätigt werden können.

1. "Sicherheit im See- und Küstenbereich, Sorgfaltsregeln für Wassersportler", herausgegeben vom BSH,
2. "Sicherheit auf dem Wasser, Leitfaden für Wassersportler", herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

Warum ist Flüssiggas (Propan, Butan) an Bord einer Yacht besonders gefährlich?

Welche 4 Bedienelemente besitzt ein mit Handpumpe
betriebenes Bord-
auf einer Yacht?

Beschreiben Sie in 5 Schritten die Bedienung eines Bord-WC auf einer Yacht.

Was versteht man unter der "Stabilität" eines Schiffes?

1. Seeventil und Spülwasserschlauch (Seewasser),
2. Handpumpe für Toilettenspülung,
3. Hebel zur Unterbrechung der Seewasserzufuhr
(Handpumpe dient dann nur noch zum Abpumpen),
4. Abwasserschlauch (via Fäkalientank) zum Seeventil.

Es ist schwerer als Luft, sinkt nach unten und bildet mit Luft ein explosives Gemisch; es kann sich im Schiffsinneren (z. B. in der Bilge) sammeln.

Unter Stabilität eines Schiffes versteht man seine Eigenschaft, in aufrechter Lage zu schwimmen und sich aus einer Krängung wieder aufzurichten.

1. Seeventil für Seewasserspülung öffnen,
2. Handpumpe betätigen, sodass das Becken gespült wird und gleichzeitig die Fäkalien abfließen - ausgiebig spülen,
3. Seewasserzufuhr unterbrechen (Hebel umlegen),
4. Becken mit Handpumpe leer pumpen,
5. Seeventile für Zu- und Abfluss schließen.

Wovon hängt die Stabilität eines Schiffes in ruhigem Wasser ab?

Nennen Sie Beispiele für äußere Momente, welche die Stabilität beanspruchen.

Wovon hängt eine in ruhigem Wasser vorhandene Stabilität
zusätzlich in schwerem Wetter ab?

Was versteht man unter

1. Formschwerpunkt (F)?
2. Massenschwerpunkt (Gewichtsschwerpunkt, G)?

Welche Kräfte wirken in den beiden Punkten?

Was geschieht bei einer Neigung des Schiffes, z. B. durch seitlichen Winddruck, solange sich die Lage des Massenschwerpunktes (Gewichtsschwerpunktes) nicht verändert? (Begründung!)

Die Stabilität in schwerem Wetter hängt zusätzlich von Wind und Seegang, besonders von brechenden Wellen ab.

Die Stabilität eines Schiffes hängt ab von:

1. seiner Geometrie (Form),
2. der Gewichtsverteilung im Schiff (Ausrüstung, Crew, Ballast).

Beispiele für eine Beanspruchung der Stabilität sind krängende Momente durch Seitenwind, Trossenzug oder Drehkreisfahrt bei schnellen Motoryachten.

Der Formschwerpunkt F wandert zur geneigten Seite aus, weil dort ein größerer Teil des Bootskörpers unter Wasser gelangt. Die Wirklinie der Auftriebskraft bekommt dadurch einen seitlichen Abstand zur Wirklinie der Gewichtskraft. Es entsteht ein Kräftepaar, der seitliche Abstand zwischen den Wirklinien ist der Hebelarm. Es entsteht ein aufrichtendes Moment, welches gleich dem Produkt aus Gewichtskraft und Hebelarm ist.

1. Im Formschwerpunkt F kann man sich die Masse des vom Schiff verdrängten Wassers vereinigt denken. In F wirkt die Auftriebskraft senkrecht zur Wasseroberfläche nach oben.
2. Im Massenschwerpunkt G kann man sich die Masse des Schiffes einschließlich Ausrüstung und Besatzung vereinigt denken. In G wirkt die Gewichtskraft senkrecht zur Wasseroberfläche nach unten.

Erklären Sie mit Hilfe eines Vektorparallelogramms aus
"wahrem Wind (
)", "Fahrtwind (
)" und "scheinbarem Wind (
)", warum beim Einfallen einer Bö (Windzunahme) der
"scheinbare Wind" raumt.
Welcher Vorteil ergibt sich dadurch beim Kreuzen?
(Zeichnung!)

Auf Amwindkurs mussten Sie reffen.

Ein entgegenkommendes Boot gleicher Größe segelt ungerefft.

Wie erklären Sie das?

Warum wird die Versetzung einer Yacht durch den Wind mit zunehmender Krängung größer?

Welchen Einfluss hat zunehmende Krängung auf den
Trimm eines Segelbootes?
(Begründung!)

Der "scheinbare Wind" ist unterschiedlich stark. Er ist auf Amwindkursen stärker und auf Raumschot- oder Vorwindkursen schwächer als der "wahre Wind".

Verhältnisse vor Einfall der Bö

Verhältnisse bei Einfall der Bö: Der "scheinbare Wind" fällt etwas achterlicher ein, er "raumt", und das Segelboot kann etwas höher an den "wahren Wind" gehen.

Die Luvgierigkeit nimmt zu, weil der Segeldruckpunkt nach Lee auswandert.

Der Lateralplan wird kleiner, dadurch verringert sich der seitliche Widerstand des Schiffes im Wasser.

Sie segeln am Wind, Krängung und Ruderdruck nehmen stark zu.

1. Wie bezeichnet man das Verhalten des Bootes?
2. Mit welchen Mitteln können Sie die Krängung und den Ruderdruck vermindern?

Welche Funktion hat ein Unterliekstrecker und wie kann mit dem Unterliekstrecker der Trimm des Großsegels beeinflusst werden?

Das Vorliek der Fock wirft Falten.
Welches ist die häufigste Ursache?

Das Unterliek Ihres Vorsegels killt.

Was ist die Ursache?

Er reguliert die Spannung der Unterlieks. Je nach Zugkraft wird der untere Teil des Großsegels flacher oder bauchiger.

1. Luvgierigkeit.
2. Traveller nach Lee setzen und/oder Großschot (etwas) fieren, Großsegel reffen.

Der Holepunkt der Schot liegt zu weit vorne.

Das Fall ist nicht genügend durchgesetzt.

Das Achterliek Ihres Vorsegels killt.

Was ist die Ursache?

Wozu dienen Windfäden am Segel?

1. Wann sollte ein Großsegel flach getrimmt sein?
2. Wie kann ein Großsegel flach getrimmt werden?

Mit welchen 6 Teilen des laufenden und stehenden Guts können Sie ein Großsegel trimmen?

Sie machen den Strömungsverlauf am Segel sichtbar, um das Segel optimal trimmen zu können.

Der Holepunkt der Schot liegt zu weit achtern.

Großschot, Traveller, Unterliekstrecker,
Cunninghamstrecker, Großfall, Achterstagspanner.

1. Bei Starkwind.
2. Dichtholen von Unterliek- und Vorliekstrecker, Dichtholen der Großschot, Durchsetzen des Großfalls, Spannung des Achterstags erhöhen, Traveller nach Lee.

Wozu dienen "Opferanoden" und wann sollten sie ausgewechselt werden?

Wie schützt man auf Kunststoffyachten den Propeller
gegen Elektrolyse?

Welche Sicherheitsmaßnahmen sind vor und beim Tanken von Diesel zu treffen?

Wie können Sie beim Tanken Umweltverschmutzungen vermeiden?

Durch eine Zinkanode auf der Propellerwelle.

Sie dienen dem Schutz gegen Schäden durch Elektrolyse.
Verbrauchte Anoden müssen nach einer Saison ersetzt
werden, nicht erst wenn sie verbraucht sind.

1. Tanköffnung mit Ölbindetüchern umlegen,
2. möglichst an Zapfsäulen mit Zapfhahn tanken,
3. beim Tanken aus Kanistern großen Trichter mit Schlauch benutzen,
4. Nachfüllen aus Kanistern bei Wind und bewegter See möglichst vermeiden.

1. Maschine abstellen,
2. offenes Feuer löschen (Rauchen einstellen),
3. Maßnahmen gegen Überlaufen treffen.

Wozu dient das Wendegetriebe eines Motors?

Welche Maßnahmen sind vor dem Anlassen eines eingebauten Motors zu treffen?

Was sollte nach dem Anlassen der Maschine kontrolliert werden?

Was können erste Störungsanzeichen im Motorbetrieb sein?

1. Hauptstromschalter einschalten,
2. Kraftstoff- und Kühlwasserventile öffnen,
3. Getriebe auf "neutral" stellen.

1. Zum Ein- und Auskuppeln des Propellers,
2. zum Umsteuern des Propellers auf Rückwärtsfahrt,
3. zur Drehzahluntersetzung.

Ungewöhnliche und fremde Motorengeräusche,
Vibrationen, Verfärbung der Abgase, Aufleuchten der
Ladekontrolle bzw. Öldruckkontrolle und die
entsprechenden akustischen Warnungen.

1. Kühlwasserdurchlauf,
2. Öldruck und Ladung,
3. Motorengeräusche und
4. Auspuffgase.

Wie können Sie einen Dieselmotor abstellen, wenn die vorgesehene Abstellvorrichtung defekt ist?

Der Dieselmotor Ihres Bootes startet nicht.

Welche Fehler, die Sie selber überprüfen können, könnten die Ursache sein?

Der Motor Ihres Bootes bleibt beim Einkuppeln stehen.

Nennen Sie mögliche Ursachen.

Während Sie unter Maschine laufen, steigt plötzlich die Kühlwassertemperatur stark an.

Ihre Yacht ist mit einem Saildrive-Antrieb ausgestattet.

1. Welche typische Ursache hat der Temperaturanstieg, wenn eine technische Störung unwahrscheinlich ist?
2. Wie können Sie die Störung einfach beheben?

1. Anlasserdrehzahl zu gering (Batterie zu schwach),
2. kein Kraftstoff im Tank,
3. Luft in der Kraftstoffleitung,
4. falsche Bedienung der Kaltstarthilfe (eventuell Vorglühen zu kurz),
5. Anlasser defekt.

1. Kraftstoffzufuhr unterbrechen.
2. Verschließen des Luftansaugrohres/der Luftansaugrohre.

1. Fremdkörper (Folienstücke, Plastiktüten, Pflanzenteile o. Ä.) haben den Kühlwassereinlass verstopft.
2. Mehrmals abwechselnd vor- und zurückfahren, sodass sich die Fremdkörper vom Kühlwassereinlass lösen.

1. Propellerwelle durch Tauwerk o. Ä. blockiert,
2. Schwerlauf des Getriebes wegen defekter Zahnräder, Lagerschaden, dicken Öls oder
3. verbogene Propellerwelle.

Welche Propeller werden auf Yachten mit Einbaumotor eingesetzt?

Was müssen Sie beim Aufstoppen unter Maschine mit einem Faltpropeller beachten?

Mit welchen 4 Angaben werden Propeller auf Yachten beschrieben?

Was sollten Sie beachten, wenn Sie den kleinen Außenborder mit eingebautem Tank Ihres Beibootes an Bord verstauen?

(Begründung!)

Der Propeller entfaltet sich eventuell erst bei relativ hoher Drehzahl und der Wirkungsgrad ist geringer als beim Festflügelpropeller.

Festflügelpropeller, Faltpropeller, Drehflügelpropeller und Verstellpropeller.

1. Tank und Vergaser müssen leer sein.
2. Lagerung an Deck oder in einer Backskiste mit Außenentlüftung, niemals unter Deck.
3. Restbenzin und entweichende Benzingase bilden mit Luft ein leicht entzündliches Gemisch.

Anzahl der Flügel, Größe ihrer Fläche, Durchmesser und Steigung.

Wozu dient ein Wasserabscheider in der Kraftstoffleitung?

Warum sollten Sie bei seltener Motorbenutzung den eingebauten Tank eines Dieselmotors möglichst voll getankt halten?

Welche Motor-Ersatzteile bzw. Schmierstoffe sollten Sie mindestens an Bord haben?

1. Was bedeutet die Angabe einer Batteriekapazität "2 x 60
"?

(Begründung!)

2. Welche Nettokapazität steht in dem Fall zur Verfügung?
(Begründung!)

Um Kondenswasserbildung zu verringern, was zu Startschwierigkeiten führen kann.

In ihm sammelt sich das Kondenswasser aus dem Tank;
dadurch werden Startschwierigkeiten vermieden.

1. Es handelt sich um 2 Batterien (Akkus) mit jeweils 60 Amperestunden, insgesamt also 120 Ah Nennkapazität.
2. Dem entspricht eine Nettokapazität von etwa 72 Ah, da ein Akku kaum über 80 % seiner Nennkapazität geladen werden kann.

1. Impeller für die Wasserpumpe,
2. Reservekeilriemen,
3. Motorenöl,
4. Dichtungsmaterial.

Geben Sie die benötigte Strommenge (in Amperestunden) an, um bei einer 12-Volt-Anlage zwei Verbraucher mit je 24 Watt 10 Stunden betreiben zu können (mit Angabe der Berechnung)!

Wie muss Tauwerk beschaffen sein, das für
Festmacherleinen, Anker- und Schlepptrossen verwendet
wird?

Wodurch können Sie verhindern, dass Festmacherleinen durch Schamfilen in Klüsen oder an Kanten an der Pier beschädigt werden?

Was müssen Sie hinsichtlich der Festigkeit bedenken,
wenn Sie Leinen zusammenknoten?

Es muss bruchfest und elastisch sein.

Benötigte Strommenge je Verbraucher: $24 : 12 = 2$ Ampere
mal Anzahl der Verbraucher mal Stunden ergibt: $2 \times 2 \text{ A} \times$
 $10 \text{ h} = 40 \text{ Ah}$.

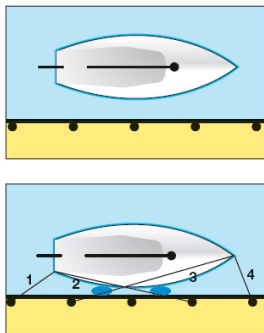
Beim Knoten können Festigkeitsverluste bis zu 50 % auftreten.

Durch einen gegen Verrutschen gesicherten
Plastikschlauch, der über den Festmacher an der
Scheuerstelle gezogen wird, hilfsweise mit Tuchstreifen.

Wodurch können Sie verhindern, dass bei Tauwerk aus unterschiedlichem Innen- und Außenmaterial die Seele in den Mantel rutscht?

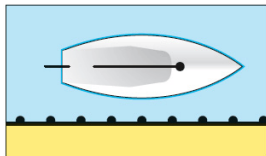
Wie sind längsseits liegende Fahrzeuge festzumachen?

Ergänzen Sie die Skizze und benennen Sie die Leinen.



Wie können Sie mit Hilfe von zwei Fendern und einem Fenderbrett Ihr Boot festmachen, wenn die Pier mit vorspringenden Pfählen versehen ist?

Ergänzen Sie die Skizze mit Leinen.



Was ist an Land beim Reinigen eines mit Antifouling behandelten Unterwasserschiffes zu beachten?

1. Achterleine,
2. Achterspring,
3. Vorspring,
4. Vorleine.

Durch einen genähten Takling.

Umweltschutzbestimmungen beachten, d. h., das Schiff nur auf einem entsprechend ausgerüsteten Reinigungsplatz abspritzen und Wasser und Schmutz auffangen, also nicht in die Kanalisation leiten.

Ein funktionsfähiges elektrisches Gerät arbeitet an Bord
nicht.

Nennen Sie häufige Ursachen und was kann zur Behebung
getan werden?

Warum müssen Schäden im Gelcoat unverzüglich beseitigt werden?

Welche Daten sollten mindestens an Bord im Logbuch dokumentiert werden?

Worauf müssen Sie vor dem Setzen des Großsegels achten?

Welche Gefahr besteht nach dem Setzen des Großsegels, solange der Wind von vorne kommt?

Das Laminat unter der Gelcoatschicht nimmt sonst Wasser auf und wird dadurch geschädigt.

1. Schlechte Kontakte und Korrosion.
2. Kontakte fest anziehen, korrodierte Stellen mit feinstem Schleifpapier säubern, Kontaktspray verwenden.

1. Großschot und Baumniederholer müssen ausreichend Lose haben.
2. Das Großfall muss frei laufen und darf nicht vertörnt sein.
3. Verletzungsgefahr durch schlagenden Großbaum.

1. Namen und Funktionen der Crewmitglieder,
2. Beginn und Ende einer Fahrt und
3. in angemessenen Zeitabständen: Position, Kurs, Geschwindigkeit, Strömung, Wetter, Luftdruck.

Was tun Sie, wenn Ihr Großsegel unter der untersten
Lattentasche einreißt?

Beschreiben Sie die Schritte für den Reffvorgang mit dem Bindereff.

1. Wozu dient ein "Bullenstander"?
2. Wie wird er gefahren?

Warum muss beim Segeln vor dem Wind oder mit raumem Wind der Baumniederholer entsprechend der Windstärke durchgesetzt werden?

1. Sicherstellen, dass Dirk angeschlagen oder Baum durch stützenden Baumniederholer in der Höhe gehalten wird,
2. Fall fieren und Segel etwas herunterholen,
3. Segelhals in Reffhaken am Lümmelbeschlag einhaken und festsetzen,
4. Fall wieder ditholen,
5. Segelschothorn (hintere Reffkausch) mit Schmeerreep oder Reffleine nach achtern auf den Baum holen und
6. eventuell loses Segeltuch auftuchen und mit Reffbändseln/Reffleine einbinden.

1. Untere Latte entfernen.
2. Segel bis über den Riss reffen.

Um das Steigen des Baumes zu verhindern.

1. Er soll das ungewollte Überkommen des Großbaums bei achterlichen Winden verhindern.
2. Von der Baumnock zum Vorschiff.

Wenn gleich große Boote im Päckchen oder in der Box zusammenliegen, kann es zu Berührungen und Schäden in der Takelage kommen.

Wie ist das zu verhindern?

Worauf ist beim Liegen in einer Box in Bezug auf benachbarte Boote zu achten, wenn Schwell in den Hafen läuft?

Sie sind mit Ihrer Segelyacht auf See.

Was veranlassen Sie bei einem Gewitteraufzug?

Sie übernehmen in einem Hafen eine Ihnen unbekannte
Yacht.

Wie machen Sie sich zu Reisebeginn mit den
Segeleigenschaften vertraut?

Dass benachbarte Boote mit ihren Masten versetzt liegen
und nicht gegeneinander schlagen.

Boote versetzt legen, damit Masten nicht auf gleicher Höhe sind oder im Wechsel Heck-Bug zur Pier legen.

Ich fahre diverse Manöver - Wende, Halse, Q-Wende,
verschiedene Rettungsmanöver - mit unterschiedlicher
Geschwindigkeit und Besegelung.

1. Vorsegel rechtzeitig verkleinern,
2. Großsegel klar zum Reffen oder Bergen,
3. Schlechtwetterkleidung, Sicherheitsgurte und Rettungswesten anlegen,
4. Position in Karte eintragen.

Wie verhalten Sie sich nach einem Mastbruch, was müssen Sie veranlassen?

Von welchen Faktoren ist die Länge eines Nahezu-Aufschießers zu einer im Wasser treibenden Person abhängig?

Sie wollen in eine Box einlaufen.

Wie bereiten Sie die Achterleinen vor und machen sie fest?

Welche Vorbereitung haben Sie für ein Anlegemanöver zu treffen?

Geschwindigkeit, Wind, Seegang, Strömung und Form und Gewicht des Bootes.

1. Nach Möglichkeit den Mast an Bord nehmen und sichern.
2. Falls nicht möglich, Mast und Wanten kappen, um Rumpfschäden zu vermeiden.

1. Crew für Manöver einteilen.
2. Leinen und Fender bereitlegen.

Achterleinen mit Auge versehen (z. B. Palstek), möglichst früh über die Pfähle legen, bei seitlichem Wind zuerst über den Luvpfahl.

Welchen Nachteil hat ein "Saildrive-Antrieb" insbesondere bei Hafenmanövern?

Was ist ein Bugstrahlruder und wozu dient es?

Bei welchen Manövern können Sie ein Bugstrahlruder sinnvoll einsetzen?

Sie liegen längsseits mit der Steuerbordseite an einer Pier.
Beschreiben Sie ein Ablegemanöver unter gleichzeitigem
Einsatz von Bugstrahlruder und Maschine.

Eine im Bug einer Yacht befindliche Röhre mit einem Propeller, mit dem ein Querschub und damit ein Drehen des Buges bei geringen Vorausgeschwindigkeiten erreicht werden kann.

Durch den großen Abstand zwischen Propeller und Ruder wird dieses nicht direkt angeströmt. Das kann die Manövrierfähigkeit beim Anfahren etwas verschlechtern.

1. Hebel für Bugstrahlruder nach Backbord legen, sodass der Bug von der Pier weggedrückt wird (nach Backbord schwenkt) und gleichzeitig
2. Ruderlage deutlich nach Steuerbord und langsame Fahrt voraus, sodass das Heck nach Backbord ausschwenkt.
So wird das Schiff fast parallel von der Pier abgedrückt.

1. Beim An- und Ablegen.
2. Beim Drehen auf engem Raum.

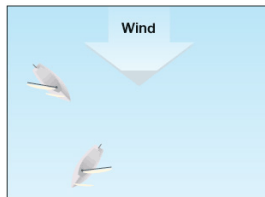
Wie können Sie im freien Seeraum auf einer Segelyacht
einen Sturm abwettern?

Warum kann das Anlaufen eines Hafens bei auflandigem Starkwind bzw. schwerem Wetter gefährlich werden?

Warum kann eine Leeküste bei schwerem Wetter einer Segelyacht gefährlich werden?

Mit welchem Manöver können Sie bei Starkwind das Halsen vermeiden (Name)?

Vervollständigen Sie die Skizze durch Einzeichnen der Kurslinie und geben Sie die erforderlichen Manöver an.



Gefahr durch Grundseen bzw. Kreuzseen. Möglichkeit von Querstrom.

1. Durch Beiliegen; Lenzen vor Topp und Takel, dabei Leinen achteraus schleppen; Liegen vor Treibanker oder
2. unter Sturmbesegelung aktiv segelnd und nach Möglichkeit brechende Seen aussteuernd.

Wenn die Yacht sich nicht freikreuzen kann, droht
Strandung.

Was erreicht man mit dem Ausbringen eines Treibankers
bei schwerer See?

Worauf müssen Sie achten, wenn Sie in Tidengewässern längsseits einer Pier festgemacht haben?

Sie kreuzen bei frischem Wind und mitlaufendem Strom
(Wind gegen Strom) nach Luv auf.

Welche Auswirkungen hat ein gegen den Wind setzender
Strom auf den Seegang?

Wie wirkt sich mitlaufender Strom auf die Fahrt eines
Fahrzeugs und die Loganzeige aus?

1. Die Wassertiefe muss auch bei Niedrigwasser ausreichen oder sicheres Aufsetzen muss gewährleistet sein.
2. Die Leinen müssen für den Tidenstieg oder -fall ausreichend lang sein. Bei größerem Tidenhub darf das Fahrzeug keinesfalls unbeaufsichtigt bleiben.

Man hält bei richtiger Leinenlänge den Bug im Wind und verringert die Driftgeschwindigkeit.

1. Der Strom erhöht die Fahrt über Grund.
2. Das Log zeigt dies nicht an.

Durch den Strom entsteht eine kurze, steile und kabbelige See.

Welche Hilfsmittel können Sie einsetzen, um einen
Überbordgefallenen an Deck zu bekommen?

Welche Sofortmaßnahmen sind einzuleiten, wenn jemand über Bord gefallen ist?

Welche Maßnahmen können gegen das Überbordfallen getroffen werden?

Nennen Sie die grundsätzlichen Schritte und ihre Ziele zur Rettung einer über Bord gegangenen Person.

1. Ruf "Mensch über Bord!"
2. Rettungsmittel zuwerfen,
3. Ausguck halten, Mensch im Auge behalten,
4. Maschine starten,
5. "Mensch-über-Bord-Manöver" einleiten,
6. Notmeldung abgeben,
7. ggf. Markierungsblitzboje werfen,
8. ggf. MOB-Taste eines satellitengestützten Navigationsgerätes drücken,
9. Bergung durchführen.

Bewegliche (und gesicherte) Badeleiter, eventuell
Großschot, beschwerte Trittschlinge, Rettungstalje,
Unterfangen mit kleinem Segel, Bergegurt, Dingi.

1. Maschine starten,
2. Suche, Herstellung eines Sichtkontaktes zur über Bord gegangenen Person,
3. "Mensch-über-Bord-Manöver", Annäherung an die im Wasser treibende Person und Herstellung einer ersten Leinenverbindung,
4. Bergung, sicheres und schnelles Anbordnehmen der Person,
5. Erste Hilfe, Betreuung,
6. ggf. Notalarm abgeben.

1. Sicherheitsgurte anlegen und einpicken.
2. Anbringen von "Streck-" oder Laufleinen vom Bug zum Heck.
3. Crew auf Befestigungspunkte (Einpickpunkte für Karabinerhaken) hinweisen.

Mit welchen Hilfsmitteln können Sie den Bezugspunkt
(internationaler Begriff: Datum) für die Suche nach einem
Überbordgefallenen sichern?

Was gehört

zur Sicherheitsausrüstung z. B. einer 10-m-Yacht?

Nennen Sie mindestens 6 Ausrüstungsgegenstände.

Was gehört zur Sicherheitsausrüstung der Besatzung in der Küstenfahrt?

Wie erhalten Sie Kenntnis über das nächste
Wartungsdatum eines Rettungsfloßes?

1. Lenzpumpen und Pützen,
2. Lecksicherungsmaterial,
3. Feuerlöscher,
4. Werkzeuge und Ersatzteile,
5. Seenotsignalmittel,
6. Handlampen,
7. Funkeinrichtung,
8. Anker,
9. Erste-Hilfe-Ausrüstung,
10. Radarreflektor und

1. Markierungsblitzboje,
2. MOB-Taste eines satellitengestützten Navigationsgerätes (z. B. GPS).

Die runde, auf der Insel klebende farbige Serviceplakette oder das bei der letzten Wartung mitgelieferte Zertifikat geben Auskunft über den nächsten Wartungstermin.

1. Rettungsweste und Sicherheitsgurt (Lifebelt) für jedes Besatzungsmitglied,
2. Rettungsfloß (Rettungsinsel),
3. Rettungskragen mit Tag- und Nachtsignal und
4. Erste-Hilfe-Ausrüstung mit Anleitung.

Worauf müssen Sie bei Ihren Automatikrettungswesten
hinsichtlich der Funktionssicherheit achten?

Was ist auf Deck einer Yacht ein Strecktau (auch Laufleine genannt) und wozu dient es?

Welche Seenotsignalmittel sollten Sie an Bord haben?

Nennen Sie mindestens 6 Beispiele.

Welche Feuerlöscheinrichtungen sollten an Bord
vorhanden sein?

Ein neben der Fußreling verlaufender Draht, Gurt oder eine starke Leine zwischen Cockpit und Vorschiff straff gespannt zum Einpicken der Sicherheitsleine (Lifebelt).

Auf regelmäßige Wartung. Wartungsfälligkeit erkennbar an der farbigen Serviceplakette.

1. Feuerlöscher (ABC-Pulverlöscher und eventuell CO₂-Löscher),
2. Pütz zum Löschen von Bränden fester Stoffe,
3. Feuerlöschdecke,
4. Löschdurchlass für geschlossene Motorräume, der das Löschen von Bränden mit CO₂-Löschern ohne Sauerstoffzutritt ermöglicht.

1. Handfackeln, rot,
2. Handraketen, rot,
3. Rauchfackeln oder Rauchtopf, orange,
4. Signalpistole mit Munition,
5. Seewasserfärber,
6. Signalflaggen N und C,
7. Signallampe,
8. Seenotfunkboje.

Welche Feuerlöscharten sind für Sportboote geeignet?

Wie und wo sind sie an Bord unterzubringen?

Wie wird die ständige Funktionssicherheit eines
Feuerlöschers sichergestellt?

Wie wird ein Brand an Bord wirksam bekämpft?

Was ist vor Reisebeginn beim Seeklarmachen zu
überprüfen und zu beachten?

Nennen Sie mindestens 6 Beispiele.

1. Durch Einhaltung des vorgeschriebenen Prüftermins, ersichtlich aus der Prüfplakette.
2. Der Feuerlöscher muss vor Feuchtigkeit und Korrosion geschützt werden.

1. Der ABC-Pulverlöscher, für geschlossene Motorräume
der CO₂-Löscher,
2. Der Feuerlöscher muss gebrauchsfertig und leicht
erreichbar sein, CO₂-Löscher nicht im Schiffsinnen
unterbringen (Erstickungsgefahr bei Leckage).
3. Er soll in der Nähe der Maschinenräume, der Kombüse
bzw. der Koch- oder Heizstelle montiert sein.

1. Seetüchtigkeit der Yacht,
2. Zahl und Zustand der Segel,
3. Treibstoffvorrat,
4. Navigationsunterlagen,
5. Sicherheitseinweisung der Besatzung,
6. Rettungsmittel,
7. Seenotsignale,
8. Trinkwasser- und Proviantvorräte,
9. Funktionsfähigkeit des Motors,
10. Funktionsfähigkeit der elektronischen

1. Alle Öffnungen schließen,
2. Brennstoffzufuhr (Hauptschalter) unterbrechen,
3. Feuerlöscher erst am Brandherd betätigen,
4. Feuer von unten und von vorn bekämpfen,
5. Löschdecke einsetzen,
6. Flüssigkeitsbrände nicht mit Wasser bekämpfen.

Was gehört zur Sicherheitseinweisung der gesamten
Besatzung vor Reisebeginn?

Nennen Sie mindestens 6 Beispiele.

In welche technischen Einrichtungen/Ausrüstungen muss der Schiffsführer die Besatzung vor Reiseantritt unbedingt einweisen?

Nennen Sie mindestens 6 Beispiele.

Welche Sicherheitsmaßnahmen sind vor jedem Auslaufen durchzuführen?

Nennen Sie mindestens 6 Beispiele.

Warum sollten alle Crewmitglieder Lage und Funktion
sämtlicher Pumpen und Ventile kennen?

1. Ankergeschirr,
2. Lenzeinrichtung,
3. Feuerlöscheinrichtungen,
4. Motoranlage,
5. Seeventile,
6. UKW-Seefunkanlage,
7. MOB-Taste von satellitengestützten Navigationsgerät (z. B. GPS),
8. Seenotsignalmittel,
9. Notrudereinrichtung.

Einweisung in Gebrauch und Bedienung

1. der Rettungswesten und Sicherheitsgurte,
2. des Rettungsfloßes,
3. der Signalmittel,
4. der Lenzpumpen,
5. der Seeventile und des Bord-WC,
6. der Kocheinrichtung,
7. der Feuerlöscher,
8. der Motoranlage,
9. der Elektroanlage,

Damit im Bedarfsfall sie jeder bedienen kann.

1. Wetterbericht einholen,
2. Kontrolle der Sicherheitseinrichtung,
3. Kontrolle von Motor und Schaltung,
4. Kontrolle der nautischen Geräte,
5. Kontrolle der Bilge,
6. Überprüfen des Wasser- und Kraftstoffvorrats,
7. Kontrolle der Schall- und Lichtsignaleinrichtung,
8. Kontrolle der Navigationslichter,
9. Bereitlegen der aktuellen Seekarten und nautischen Veröffentlichungen.

Warum sollte die Crew in die Funktion des Bord-WC
eingewiesen werden?

Warum sollte die Crew vor Reisebeginn in die Funktion des Ankergeschirrs und die Durchführung eines Ankermanövers eingewiesen werden?

Wie verhalten Sie sich, wenn Ihr Schiff leckgeschlagen ist?

Was tun Sie, wenn Ihr Schiff leckgeschlagen ist und das Wasser im Schiff trotz aller Maßnahmen weiter steigt?

Damit jeder den Anker sicher ausbringen und einholen kann.

Weil durch unsachgemäße Bedienung Wasser ins Bootsinnere gelangen kann.

1. Notzeichen geben, Funkmeldung abgeben, ggf. Radartransponder einschalten.
2. Verlassen des Bootes vorbereiten, Rettungswesten anlegen, Rettungsfloß klarmachen.
3. Wenn möglich, ruhiges Flachwasser anlaufen und Schiff auf Grund setzen.

1. Meldung abgeben.
2. Je nach Erfordernissen Fahrt aus dem Schiff nehmen.
3. Lenzpumpen betätigen, Lecksuche, Leck mit Bordmitteln abdichten.
4. Küste bzw. flaches Wasser ansteuern.
5. Fahrzeug so trimmen, dass Leckstelle aus dem Wasser kommt bzw. möglichst wenig unter Wasser ist.

Welche Folgen können Grundberührungen und harte Stöße, z. B. bei Anlegemanövern oder Kollisionen mit treibenden Gegenständen haben?

Welche grundsätzliche Verhaltensweise sollte beachtet und welche Maßnahmen sollten ergriffen werden, wenn Ihr Schiff in Seenot kommt?

Welche Maßnahmen treffen Sie, bevor Sie von Ihrem Fahrzeug in ein Rettungsfloß übersteigen?

Warum sollte ein sinkendes Schiff im Notfall so spät wie möglich verlassen werden?

1. Ruhe bewahren und überlegt handeln.
2. Notalarm abgeben, ggf. Radartransponder einschalten.
3. Rettungsfloß klarmachen.
4. Rettungsweste und Sicherheitsgurt anlegen.
5. So lange wie möglich an Bord bleiben.
6. Wärmende Kleidung anziehen.

1. Eine Beschädigung der Bordwand kann eintreten.
2. Es kann Sinkgefahr entstehen.

1. Die Überlebenschancen sind auf dem Schiff größer.
2. Ein Schiff ist besser zu orten.
3. Einstieg in das Rettungsfloß und Aufenthalt können sehr schwierig sein.

1. Rettungsweste und Sicherheitsgurt anlegen.
2. Wärmende Kleidung anziehen.
3. Nach Möglichkeit vorher reichlich warme Flüssigkeit trinken.
4. Soweit noch nicht geschehen, Proviant, Wasser, Seenotsignalmittel und ggf. Seenotfunkbake, Radartransponder und UKW-Handsprechfunkgeräte in das Rettungsfloß bringen.

Erklären Sie die Handhabung der
Hubschrauberrettungsschlinge im Einsatz!

Wann dürfen Notzeichen gegeben werden?

Wann darf ein UKW-Sprechfunkgerät auch ohne entsprechenden Befähigungsnachweis benutzt werden?

Worauf ist zu achten, wenn Crewmitglieder seekrank sind?

Nach Feststellung des Notfalls auf Anordnung des Schiffsführers; bei unmittelbarer Gefahr für das Schiff oder die Besatzung, die ohne fremde Hilfe nicht überwunden werden kann.

1. Bei offener Rettungsschlinge: zuerst den Karabinerhaken einpicken.
2. Mit dem Kopf und beiden Armen in die Rettungsschlinge einsteigen.
3. Die Arme müssen nach unten gedrückt werden und die Hände sind zu schließen.
4. Das Windenseil muss frei hängen, es darf nicht an Bord befestigt werden.

1. Aufenthalt im Cockpit beaufsichtigen und Crewmitglieder gegen Überbordfallen sichern,
2. Flüssigkeitsverlust ausgleichen (Wasser),
3. Crewmitglied anhalten, zur Küste oder zum Horizont zu schauen,
4. mit Arbeiten beschäftigen.

In Notfällen.

Wozu dient ein Reitgewicht (Gleitgewicht, Ankergewicht)
beim Ankern?

Warum sollte beim Verwenden einer Ankertrosse ein Kettenvorlauf benutzt werden?

Welcher Ankergrund ist für die üblichen
Leichtgewichtsanker

1. gut geeignet?
2. mäßig geeignet?
3. ungeeignet?

Was müssen Sie bei der Auswahl eines Ankerplatzes beachten?

Damit der Zug auf den Anker nicht zu steil wird.

Es soll die Ankertrosse auf den Grund ziehen, damit der Anker nicht durch einen zu steilen Winkel aus dem Grund gebrochen wird. Es wirkt ruckdämpfend.

1. Der Ankerplatz sollte Schutz vor Wind und Wellen bieten.
2. Auf ausreichenden Platz zum Schwojen achten.
3. Mögliche Winddrehungen einplanen.

1. Sand, Schlick, weicher Ton und Lehm,
2. harter Ton und Lehm,
3. steinige, verkrautete und stark schlammige Böden.

Welchen Ankergrund sollten Sie nach Möglichkeit meiden?

Wie können Sie die Haltekraft eines Ankers erhöhen, wenn Sie auf engem Raum (z. B. zwischen zwei Stegen) nicht die erforderliche Kettenlänge stecken können?

Sie ankern in einer Bucht.

Wie können Sie bei zunehmendem Wind die Haltekraft
Ihres Ankers verbessern?

Sie wollen auf verkrautetem Grund ankern.

Ihnen steht ein Leichtgewichtsanker und ein Stockanker zur Verfügung.

Welchen benutzen Sie und warum?

Mit einem Reitgewicht, um so den Anker besser am Boden zu halten.

Steinige, verkrautete und stark schlammige Böden.

Den Stockanker, weil er sich insbesondere auch aufgrund seines höheren Gewichtes besser eingräbt.

1. Mehr Trosse oder Kette stecken,
2. Reitgewicht verwenden.

Wozu dient eine Ankerboje?

Wie erkennen Sie, ob der Anker hält?

Welche Ankerarten finden überwiegend auf Sportbooten
Verwendung?

Nennen Sie 3.

Nennen Sie 3 Ankertypen, die vom Germanischen Lloyd als Anker mit hoher Haltekraft anerkannt sind.

1. Vibration von Kette oder Trosse prüfen,
2. Einrücken des Ankers prüfen,
3. durch wiederholte Peilungen und ggf. Schätzungen des Abstands zu anderen Schiffen oder zu Landmarken,
4. falls GPS vorhanden ist, die Ankeralarmfunktion einschalten.

1. Sie zeigt die Lage des Ankers an.
2. Mit der Trippleine kann das Bergen eines unklaren Ankers unterstützt werden.

Bruce-Anker, CQR-Anker, Danforth-Anker, D'Hone-Anker.

1. Patentanker,
2. Stockanker (einklappbarer Stock),
3. Draggen (klappbare Flunken),
4. Pflugscharanker.

1. Welches sind die Vorteile einer Ankerkette gegenüber einer Ankerleine?
2. Wie kombiniert man auf Yachten häufig die Systeme?

1. Warum soll eine Ankerleine nicht an den Anker geknotet werden?
2. Warum muss die Ankerkette mit einem Taustropp am Schiff bzw. im Kettenkasten befestigt werden?

Sie wollen in einer Bucht ankern, in der das (ausreichend tiefe) Wasser unterschiedliche Färbungen zeigt.

Wo wählen Sie den Akerplatz?

(Begründung!)

Warum darf der Anker nicht zusammen mit seiner Leine am Ankerplatz über Bord geworfen werden?

1. Knoten reduzieren die Bruchlast einer Leine um bis zu 50 %.
2. Damit die Kette im Notfall schnell gekappt werden kann.

1. Die Kette unterstützt das Eingraben, verkleinert den Schwojeraum, wirkt ruckdämpfend, kann nicht an Steinen durchscheuern und erhöht die Haltekraft des Ankers.
2. Es wird zwischen Anker und Leine ein Kettenvorlauf von 3 bis 5 m gefahren.

Die Leine könnte mit dem Anker vertörnen und dadurch das Eingraben des Ankers verhindern. Der Anker würde dann nicht halten.

Ich ankere auf hellem Wasser. Begründung: Der Grund ist hier sandig, der Anker hält gut. Dunkler Grund weist auf Bewuchs hin, wo der Anker schlecht hält.

Was müssen Sie bedenken, wenn ein großes Schiff auf Ihr Sportboot zukommt?

Warum sollten Sie nicht zu dicht hinter dem Heck eines vorbeifahrenden Schiffes durchfahren?

Was müssen Sie beim Passieren eines großen Schiffes bei dessen Kursänderungen, z. B. in einem kurvenreichen Fahrwasser, beachten?

Mit welchen Stoppstrecken und Stoppzeiten müssen Sie bei großen Schiffen in voller Fahrt rechnen und wovon hängen sie ab?

Sog und Hecksee können das eigene Boot erheblich gefährden.

1. Andere Manövrierfähigkeit (größere Drehkreise, längere Stoppstrecken),
2. u. U. eingeschränkte Sicht des anderen Fahrzeugs, insbesondere nach voraus,
3. Möglichkeit des Übersehenwerdens, weil man sich im Radarschatten befindet,
4. Beeinträchtigung durch Bugwellen des großen Schiffes,
5. mögliche Beeinträchtigung der Manövrierfähigkeit des eigenen Bootes durch Windabdeckung.

Abhängig von Schiffstyp und -größe, Beladungszustand und Ausgangsgeschwindigkeit ist mit der 8- bis 12fachen Schiffslänge und bis zu 8 bis 12 Minuten Dauer (z. B. ein 300 m langes Containerschiff voll abgeladen mit 24 kn: Stoppstrecke ca. 2 sm, Stoppzeit ca. 12 Minuten) zu rechnen.

Bei einer Kursänderung schwenkt das Heck deutlich in die entgegengesetzte Richtung aus, also nach Backbord bei einer Kursänderung nach Steuerbord und umgekehrt.

Wie reagiert ein großes Schiff, wenn bei ca. 20 kn Fahrt ein Ausweichmanöver durch Hartruderlage eingeleitet wird?

Nach welcher Distanz verlässt es in etwa die alte Kurslinie?

Auf vielen großen Schiffen ist die Sicht nach vorne eingeschränkt.

Welchen Abstand vor einem Schiff müssen Sie als nicht einsehbar mindestens berücksichtigen?

Sichtbeschränkung nach voraus maximal 2 Schiffslängen
oder 500 m.

Der Steven bewegt sich in Richtung der Hartruderlage, das Heck schlägt relativ weit zur entgegengesetzten Richtung aus. Das Schiff verlässt mit seinem Heck erst nach mehreren Schiffslängen seine bisherige Kurslinie, bewegt sich also zunächst in der alten Kursrichtung fort. Diese Strecke kann bei 300 m langen Containerschiffen 1,5 bis 2,5 Schiffslängen, d. h. ca. 500 bis 600 m betragen.

