

Vorwort

Dieser Teil (diese Kapitel) des nautischen Fragekataloges begleitet Dich auf Deinem Weg zur sicheren und souveränen Teilnahme am Wassersport. Die enthaltenen Fragen orientieren sich an den offiziellen Prüfungsinhalten, Lernzielen der JachtVO und decken alle zentralen Themenbereiche ab, von Navigation und Seemannschaft über Verkehrsregeln und Wetterkunde bis hin zu Technik und Sicherheit an Bord.

Nutze den Katalog als Ergänzung zu deinem Theorieseminar und wiederhole die Fragen regelmäßig. Gute Seemannschaft beginnt lange bevor ein Boot den Hafen verlässt, mit fundiertem Wissen, klaren Entscheidungen und Verantwortungsbewusstsein für Mensch, Material und Umwelt.

Aktuelle Informationen, zusätzliche Lerntools sowie ergänzende nautische Materialien findest Du jederzeit auf unserer Website: www.wsvo.eu.

Wir wünschen Dir viel Erfolg auf dem Weg zu Deinem nautischen Führerschein und stets eine sichere, gute Fahrt!

das Seefahrtsteam der WSVO

Lern-Tipp:

Den interaktiven Fragenkatalog, Kartenübungen und weitere Lernunterlagen findest Du hier:

[WWW.WSVO.EU](http://www.wsvo.eu)

Interaktiv und kompakt für Dein Smartphone:



1. Beim 4-Takter ist welcher Takt der Arbeitstakt? #342

- a) Diesel: 2. Takt, Benzin: 3. Takt
- b) Der 2. Takt
- c) 2. und 4. Takt
- d) Der 3. Takt

2. Die Vorteile eines Dieselmotors sind: #1248

- a) Sparsamer im Verbrauch
- b) Weniger fehleranfällig
- c) Kleiner und leichter als Ottomotor
- d) Höhere Lebensdauer

3. Beim Ottomotor kommt der Treibstoff über welchen Weg in den Zylinder? #1302

- a) Über den Vergaser (oder eine Benzin-Einspritzpumpe)
- b) Über die Verteiler-Einspritzpumpe
- c) Über die Kolben-Einspritzpumpe
- d) Über die Lecköl-Leitung

4. Die Vorteile eines Benzinmotors sind: #1400

- a) Höhere Lebensdauer
- b) Kleiner und leichter als Dieselmotor
- c) Weniger fehleranfällig
- d) Sparsamer im Verbrauch

5. Was versteht man unter Eigenzündung? #1463

- a) Zündung zuerst in eigener Vorkammer, dann Nachzündung in Hauptkammer
- b) Zündung durch eigene Glühkerzen, dadurch wenig fehleranfällig
- c) Zündung durch eigene Zündkerzen
- d) Der Treibstoff wird dadurch gezündet, dass er in hoch komprimierte Luft eingespritzt wird

6. Bei der Fremdzündung wird das Gemisch? ? #509

- a) mittels Glühkerzen gezündet
- b) mittels Zündkerzen gezündet
- c) durch Einspritzung in hoch komprimierte Luft gezündet
- d) durch die Einspritzdüse gezündet

7. Ein klassischer Ottomotor ? #12

- a) ? benötigt für den Zündvorgang elektrische Energie
- b) ? hat Zündkerzen
- c) ? hat im Allgemeinen ein höheres Eigengewicht als ein gleich starker Dieselmotor
- d) ? hat Glühkerzen

8. Der Vergasermotor unterscheidet sich vom Dieselmotor durch: #386

- a) Der Vergasermotor arbeitet mit Eigenzündung
- b) Der Vergasermotor arbeitet mit höherem Druck
- c) Der Vergasermotor hat Ventile, der Dieselmotor nicht
- d) Verteiler, Zündspule und Zündkerzen sind nur beim Vergasermotor notwendig

9. Beim Dieselmotor kommt der Treibstoff über welchen Weg in den Zylinder? #1303

- a) Über eine Einspritzpumpe
- b) Über einen Register-Vergaser
- c) Über den Fallstrom-Vergaser
- d) Über die Lecköl-Leitung

10. Was braucht ein Dieselmotor nicht? #1462

- a) Zündkerze
- b) Keilriemen
- c) Ventile
- d) Vergaser

11. Bei Innenbordmotoren auf Sportbooten (Jachten) #1432

- a) wird bei "trockenen" Auspuffsystemen auf der Abgasseite ein Luftfilter montiert.
- b) ist bei "nassen" Auspuffsystemen ein Seewasserfilter eingebaut.
- c) werden üblicherweise "nasse" Auspuffsysteme eingesetzt.
- d) werden üblicherweise "trockene" Auspuffsysteme eingesetzt.

12. Sie verbrauchen 10 l Treibstoff pro Stunde bei 8 kn Fahrt. Der Tankinhalt ist 200 l. Wie groß ist die Reichweite? (Verwenden Sie zur Berechnung das gesamte Tankvolumen) #46

- a) 120 sm
- b) 160 sm
- c) 240 sm
- d) 200 sm

13. Welche Faktoren verringern die Reichweite? #707

- a) Gegenwind
- b) Bewuchs am Unterwasserschiff
- c) See von vorn
- d) Strom von achtern

14. Der Treibstoff-Verbrauch eines Bootsmotors hängt ab von: #1442

- a) Wahl der Drehzahl und Fahrtstufe
- b) Bewuchs am Unterwasserschiff
- c) vom Zustand der Opferanoden
- d) Wind, See, Strom

15. Der Treibstofftank einer Jacht ... #279

- a) muss eine Entlüftung ins Cockpit haben
- b) darf mit dem Motor keinen elektrischen Kontakt haben
- c) darf heutzutage nicht aus Stahl gebaut sein
- d) muss eine Entlüftung nach Außenbords haben

16. Wie muss der Treibstofftank einer Jacht beschaffen sein? #611

- a) Gasdicht, mit Entlüftung nach außenbords
- b) Einfüllstutzen darf mit Tank keinen elektrischen Kontakt haben
- c) Einfüllstutzen muss mit Tank elektrischen Kontakt haben
- d) Gasdicht, mit Entlüftung ins Cockpit

17. Welche Maßnahmen treffen Sie unter anderem beim Tanken von Treibstoff? #1281

- a) Absperrhahn in der Treibstoffleitung schließen, um ein Überlaufen zu verhindern.
- b) Absperrhahn in der Treibstoffleitung öffnen, um den Tank vollständig zu füllen
- c) Motor abstellen
- d) Tankentlüftung schließen

18. Welche Maßnahmen sind unter anderem vor dem Starten eines Ottomotors (Einbaumotor) zu treffen? #1407

- a) wenn der Motor kalt ist: Vorglühen
- b) Motorraum be- und entlüften
- c) Tankbelüftung schließen
- d) wenn der Motor schon warm ist: den Vorwärtsgang einlegen und ein wenig Gas geben

19. Der Wasserabscheider? #19

- a) ? ist durchsichtig und zeigt das vom Treibstoff getrennte Wasser
- b) ? fängt nach dem Abstellen des Motors das in der Abgasleitung verbliebene Wasser auf.
- c) ? sitzt oft direkt am Grobfilter.
- d) kann direkt in den Tank entleert werden

20. Ihr Dieselmotor startet schlecht. Ursache könnte sein: #1298

- a) Luft in der Dieselleitung
- b) Verteilerkappe gesprungen
- c) Vergaser "abgesoffen"
- d) Treibstofffilter verlegt

21. Wie stellen Sie einen Dieselmotor ab, wenn die Abstellvorrichtung am Motorpaneel ausgefallen ist? #177

- a) Startschlüssel abziehen
- b) Einspritzpumpe manuell auf Nullförderung stellen
- c) Batterie-Hauptschalter ausschalten
- d) Dekompressor betätigen

22. Was bedeutet es, wenn Wasser aus dem Auspuff ihres Einbaudieselmotors kommt? #371

- a) Die Dichtungen im äußeren Kühlwasserkreislauf müssen getauscht werden.
- b) der Seewasser-Kühlkreislauf funktioniert
- c) Der Motorblock hat einen Riss und dadurch tritt Kühlwasser aus. Der Motor muss sofort abgestellt werden.
- d) Der Auspuff ist undicht. Man kann noch vorsichtig bis zum nächsten Hafen fahren

23. Was geschieht, wenn man einen Motor mit Einkreiskühlsystem bei geschlossenem Seeventil startet? #469

- a) Der Thermostat wird kaputt
- b) Die Wasserpumpe wird kaputt
- c) Die Ölpumpe wird kaputt
- d) Der Motor kann heißlaufen und absterben; wesentlicher Schaden kann entstehen.

24. Die Nachteile einer Einkreiskühlung sind: #1325

- a) Maschine erreicht Betriebstemperatur nicht
- b) Verwendung von Frostschutzmitteln ist nicht möglich
- c) Komplizierter Einbau
- d) Teurer in der Anschaffung

25. Welche Kühlsysteme für Bootsmotoren kennen Sie? #1473

- a) Trockensumpf-Kühlung
- b) Zweikreis-Kühlung
- c) Frigo-Boat
- d) Einkreis-Kühlung

26. Was ist die Ursache von milchigem Motoröl? #220

- a) Öl ist bei einer Überhitzung zu heiß geworden, schmiert und kühlt nicht mehr
- b) Wasser im Öl
- c) Diesel im Öl
- d) Benzin im Öl

27. Woran können Sie bei Fahrt unter Maschine erkennen, dass der Impeller beschädigt wurde? #448

- a) die Motordrehzahl nimmt zu
- b) die Kühlwassermenge beim Auspuff nimmt ab
- c) die Motortemperatur sinkt
- d) die Ladekontrolllampe leuchtet

28. Ihr Dieselmotor wird zu heiß. Ursache könnte sein: #1181

- a) Seewasser-Einlass verstopft (Plastik-Sack, ...)
- b) Wasserabscheider verstopft
- c) Seeventil geschlossen
- d) Impellerrad defekt

29. Was kontrollieren Sie vor der Abfahrt vor dem Starten des Motors? #1023

- a) Motorölstand
- b) Ob der Treibstoff ausreicht
- c) Ob der Öldruck ausreicht (ca. 4 Bar)
- d) Ob das Seeventil für den Kühlkreislauf geöffnet ist

30. Was kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Starten des Motors? #1079

- a) Kühlung (Blick auf den nassen Auspuff)
- b) Tankinhalt
- c) Kühlwasserdruck
- d) Öldruck und Ladekontrolle

31. Was ist vor dem Starten eines Außenbordmotors zu beachten? #695

- a) volltanken um Kondenswasserbildung zu vermeiden
- b) Gang einlegen und Standgas geben
- c) Tankbelüftung zu und Benzinhahn auf
- d) ?kill cord? (Sicherheitsausschalter) anschließen

32. Wie kontrolliert man, ob die Wasserkühlung des Außenbordmotors funktioniert? #879

- a) Kontrolle der Bimetall - Thermometers am Schaft des Motors
- b) Kontrolle des Wasserstrahles, der aus dem Schaft des Motors spritzt
- c) Kontrolle des Auspuffrauches
- d) Kontrolle der Oberflächentemperatur am Gehäusedeckel

33. Welche Aufgabe hat der Scherstift eines Außenbordmotors? #629

- a) er sichert den Motor vor dem Überbordgehen bei enger Kurvenfahrt
- b) er sichert die Verbindung Welle - Propeller. Seine Bruchlast ist so hoch, dass er selbst bei blockiertem Propeller hält. Dies ermöglicht die sichere Weiterfahrt auch nach einer Grundberührung.
- c) beim Blockieren des Propellers bricht der Scherstift, um Beschädigungen am Propeller zu vermeiden
- d) er stoppt den Motor, wenn der Fahrer ins Wasser stürzt

34. Aus dem Auspuff tritt ständig schwarzer Rauch aus. Was kann das bedeuten? #1478

- a) Zylinderkopfdichtung defekt, Wasser verhindert eine vollständige Verbrennung
- b) der Luftfilter ist stark verschmutzt
- c) Treibstofffilter ist stark verschmutzt
- d) Motoröl wird mit verbrannt, ein Sprung im Motorblock ist wahrscheinlich

35. Aus dem Auspuff tritt blauer Rauch aus. Was hat das zu bedeuten? #1369

- a) Öl im Wasser
- b) Öl im Zylinder
- c) Wasser im Zylinder
- d) Wasser im Öl

36. Was wird geschehen, wenn bei einem Dieselmotor der Keilriemen reißt? #1077

- a) ohne Keilriemen fällt die Schmierung aus, der Motor bleibt nicht gleich stehen
- b) ohne Keilriemen fällt der Einspritzdruck ab, der Motor bleibt stehen
- c) ohne Keilriemen fällt die Zündung aus, der Motor bleibt stehen
- d) die Kühlung und/oder die Lichtmaschine fällt aus, der Motor bleibt aber nicht gleich stehen

37. Was sind Rumpfformen bei Verdrängern? #1142

- a) Rundspanter
- b) Schwimmer von Wasserflugzeugen
- c) Knickspanter
- d) Flaches Unterwasserschiff

38. Was sind typische Merkmale der Rumpfform eines Gleiters? #249

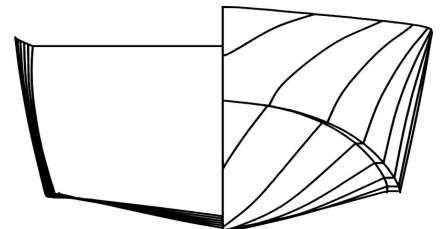
- a) Längen/Breitenverhältnis von mindestens 10:1
- b) Schmales Heck, dadurch eine geringe Heckwelle
- c) Langer, flacher Rumpf
- d) Breites Heck

39. Welche Rumpfformen sind ausgelegt um die Rumpfgeschwindigkeit wesentlich zu überschreiten? #753

- a) Halbgleiter
- b) Tragflügelboote
- c) klassischer Verdränger
- d) Gleiter

40. Dieser Spantenriss zeigt ... #532

- a) ein Boot, das wegen des breiten Hecks nur mit einem Außenbordmotor angetrieben werden kann
- b) einen Knickspanter
- c) eine Motorjacht, die ausschließlich Verdrängungsfahrt machen kann
- d) ein Boot, das bei ausreichender Motorisierung gleitfähig ist



41. Was passiert beim Übergang zur Gleitfahrt? #298

- a) Der Bug taucht tiefer ein, weil das Heck von der Heckwelle gehoben wird
- b) Der Bug hebt sich hoch aus dem Wasser, so dass nur mehr das Heck eintaucht
- c) Das Heck kommt hoch, der Bug senkt sich
- d) Das Heck taucht tief ein und hinterlässt eine Welle

42. Ein Propeller heißt rechtsgängig, ... #1414

- a) wenn er bei Retourfahrt in Bugrichtung gesehen nach rechts schlägt
- b) wenn er bei Vorausfahrt in Fahrtrichtung gesehen im Uhrzeigersinn dreht
- c) wenn er bei Retourfahrt das Heck nach links setzt
- d) wenn er bei Vorausfahrt gegen die Fahrtrichtung gesehen nach rechts schlägt

43. Was ist Kavitation? #237

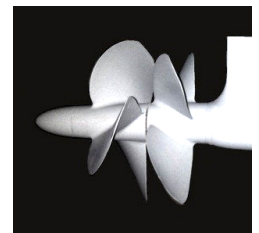
- a) Die Kavitation bewirkt eine höhere Steigung des Propellers
- b) Blasenbildung am Propeller bei zu geringer Drehzahl
- c) Sie verringert bei der umgekehrten Drehrichtung den Wirkungsgrad des Propellers
- d) An der Unterdruckseite des sich drehenden Propellers bilden sich Dampfbläschen, die so schnell wieder implodieren, dass dadurch mechanische Schäden an Rumpf oder Propeller verursacht werden können

44. Bei welchem Antriebstyp wird in der Regel bei einer Motorjacht das Ruder direkt angestrahlt? #1146

- a) 2-Schrauben Z-Trieb
- b) 1-Schrauben Wellentrieb
- c) Jet-Antrieb
- d) Sail-Drive

45. Die im Bild dargestellte Propelleranlage nennt man? #706

- a) Duo-Prop
- b) Wendepropeller
- c) Gegenstrompropeller
- d) Deflektor-Prop



46. Welche Eigenschaften kennzeichnen den dargestellten Antrieb? #478

- a) Dieser Antrieb ist besonders für den Betrieb in seichten Gewässern geeignet.
- b) Dies ist ein Doppel-Z-Trieb
- c) Dies ist ein Wasserstrahlantrieb (Jet-Antrieb)
- d) Sofort nach dem Auskuppeln des Antriebs ist das Boot nicht mehr steuerbar.



47. Wie fährt ein durch einen Jet-Trieb angetriebenes Fahrzeug achteraus? #418

- a) das Wendegetriebe wird für Achterausfahrt umgesteuert
- b) der Deflektor (Umlenkschaufel) wird in die Stellung für Fahrt achteraus gebracht
- c) der Reflektor wird in die Stellung für Achterausfahrt geschwenkt
- d) die Drehrichtung des Impellers wird umgekehrt



Hier gibt's die richtigen Antworten

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. d | 41. c, |
| 2. a, b, d | 42. b, c, |
| 3. a, | 43. d |
| 4. b, | 44. b, |
| 5. d | 45. a, |
| 6. b, | 46. a, c, d |
| 7. a, b, | 47. b, |
| 8. d | |
| 9. a, | |
| 10. a, d | |
| 11. b, c, | |
| 12. b, | |
| 13. a, b, c, | |
| 14. a, b, d | |
| 15. d | |
| 16. a, c, | |
| 17. c, | |
| 18. b, | |
| 19. a, c, | |
| 20. a, d | |
| 21. b, | |
| 22. b, | |
| 23. b, d | |
| 24. a, b, | |
| 25. b, d | |
| 26. b, | |
| 27. b, | |
| 28. a, c, d | |
| 29. a, b, d | |
| 30. a, d | |
| 31. d | |
| 32. b, | |
| 33. c, | |
| 34. b, | |
| 35. b, | |
| 36. d | |
| 37. a, c, | |
| 38. c, d | |
| 39. a, b, d | |
| 40. b, d | |