

**Niedersächsische Akademie
für Brand- und Katastrophenschutz**

NABK



Fragenkatalog

Lehrgang Maschinisten

Hinweise:

- Alle Rechte vorbehalten.
- Nachdruck, auch auszugsweise, für gewerbliche Zwecke verboten.
- Lernen erwünscht.
- Vor dem Besuch weiterführender Lehrgänge lesen.
- Zu weiterführenden Lehrgängen mitbringen.

Stand: 05.05.2014

Hinweis: Bei den einzelnen Fragen können mehrere Antworten als richtig angekreuzt werden.

- 1. Nach Fahrten mit Feuerwehrfahrzeugen erfolgt die Eintragung in das Fahrtenbuch durch den:**
 - a) Gruppenführer
 - b) Einsatzleiter
 - c) Maschinisten**
 - d) Ortsbrandmeister

- 2. Bei Feststellung von Mängeln am Fahrzeug muss der Maschinist z.B.:**
 - a) unverzüglich Meldung machen**
 - b) das Fahrzeug auf dem nächsten Dienst reparieren
 - c) den Kreisbrandmeister telefonisch informieren
 - d) abwarten bis zum nächsten Werkstattbesuch

- 3. Die Aufgabe des Maschinisten ist z.B.:**
 - a) nach Eintreffen an der Einsatzstelle beendet, da er nur zu fahren hat
 - a) das Ankuppeln von Schläuchen an die Pumpe**
 - c) zu den Strahlrohren die Schlauchverbindung herzustellen
 - d) die Trupps bei der Entnahme von Geräten aus dem Fahrzeug zu unterstützen**

- 4. Wer ist für die Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft des Fahrzeugs nach dem Einsatz zuständig?**
 - a) Der Einsatzleiter
 - b) Der Maschinist**
 - c) Der Fahrzeugführer
 - d) Der Ortsbrandmeister

- 5. Über die Inanspruchnahme der Sonder- und Wegerechte entscheidet:**
 - a) Der Leitstellendisponent
 - b) Der Maschinist
 - c) Der Fahrzeugführer**
 - d) Der Angriffstruppführer

- 6. Wie kann der Löschwasserbehälter eines Tanklöschfahrzeuges gefüllt werden?**
- a) durch den Domdeckel
 - b) über den Entwässerungshahn
 - c) von der Pumpe aus
 - d) über den B-Füllstutzen
- 7. In welchen Fällen darf die Feuerwehr Sonder- und Wegerechte in Anspruch nehmen?**
- a) in jedem Falle
 - b) nur zur Absicherung eines Festumzuges
 - c) nur zur Erfüllung hoheitlicher Aufgaben bei höchster Eile
 - d) wenn der Maschinist der Meinung ist
- 8. Welche Aufgabe hat der Maschinist bei einem Steckleitereinsatz?**
- a) Er gibt nur die erforderlichen Leiterteile vom Fahrzeug
 - b) Er gibt die Steckleiter komplett vom Fahrzeug
 - c) Er gibt die Anzahl der benötigten Leiterteile an
 - d) Er hilft dem vorgehenden Trupp bei der Vornahme der Leiter
- 9. Wer überprüft nach Einsätzen oder Übungen die Vollständigkeit der Geräte und meldet sie dem Gruppenführer?**
- a) Der Trupp, der die Geräte benutzt hat
 - b) Der Melder
 - c) Der Maschinist
 - d) Der Fahrzeugführer
- 10. Wie erfolgt die Löschwasserentnahme aus einem Löschwasserbrunnen?**
- a) direkter Anschluss der Feuerlöschkreiselpumpe
 - b) über Saugschläuche
 - c) über Druckschläuche
 - d) über das Standrohr

11. Die Zentrale Wasserversorgung ist:

- a) Das Rohrnetz
- b) Die Wasserversorgung, die das Land sicherstellen muss
- c) Eine Wasserentnahmestelle, die z.B. im Mittelpunkt einer Stadt liegt

12. Was gibt das Kurzzeichen H100 auf einem Hydrantenhinweisschild an?

- a) Den Nenndurchmesser des Hydranten in mm
- b) Den Nenndurchmesser der Versorgungsleitung in mm
- c) Die entnehmbare Wassermenge in Liter / Stunde
- d) Die Entfernung des Hydranten zum Schild

13. Wie gelangt das Wasser bei einem Saugvorgang in die Pumpe?

- a) Die Entlüftungseinrichtung zieht das Wasser in die Pumpe
- b) Die Pumpe saugt das Wasser selbsttätig an
- c) Der äußere Luftdruck drückt das Wasser nach der Entlüftung in die Pumpe

14. Was bedeutet die Abkürzung „LF 16/12“?

- a) Löschgruppenfahrzeug mit einer fest eingebauten Pumpe, die einen Förderstrom von 1.600 l/min bei 12 bar Ausgangsdruck liefert
- b) Löschfahrzeug mit einer fest eingebauten Pumpe, die einen Förderstrom von 1.200 l/min unabhängig vom Ausgangsdruck liefert sowie über einen Löschwasserbehälter mit einem nutzbaren Inhalt von 1.600 l verfügt
- c) Löschgruppenfahrzeug mit einer fest eingebauten Pumpe, die einen Förderstrom von 1.600 l/min bei 8 bar Ausgangsdruck liefert sowie über einen Löschwasserbehälter mit einem nutzbaren Inhalt von 1.200 l verfügt
- d) Löschgruppenfahrzeug mit einer fest eingebauten Pumpe, die einen Förderstrom von 1.200 l/min bei 8 bar Ausgangsdruck liefert sowie über einen Löschwasserbehälter mit einem nutzbaren Inhalt von 1.600 l verfügt

15. Was bedeutet die Bezeichnung FPN 10-2000?

- a) Feuerlöschkreiselpumpe Normaldruck mit einem Nennförderdruck von 20 bar und einem Nennförderstrom von 1.000 l/min. bei einer geodätischen Saughöhe von 3 m und Nenndrehzahl
- b) Feuerlöschkreiselpumpe Normaldruck mit einem Nennförderdruck von 10 bar und einem Nennförderstrom von 2.000 l/min. bei einer geodätischen Saughöhe von 3 m und Nenndrehzahl
- c) Feuerlöschkreiselpumpe Normaldruck mit einem Nennförderdruck von 10 bar und einem Nennförderstrom von 2.000 l/min. bei einer geodätischen Saughöhe von 7,5 m und Höchstdrehzahl
- d) Feuerlöschkreiselpumpe Normaldruck mit einem Nennförderdruck von 10 bar und einem Nennförderstrom von 2.000 l/min. bei einer geodätischen Saughöhe von 7,5 m und Nenndrehzahl

16. Was hat der Maschinist bei einem Unfall mit einem Feuerwehrfahrzeug zu beachten?

- a) Unverzüglich anhalten, Unfallstelle absichern, Hilfe leisten, Polizei hinzuziehen
- b) Bei Alarmfahrten kann der Fahrzeugführer über eine Weiterfahrt entscheiden
- c) Nichts, da Unfälle der Feuerwehr nicht der StVO und dem StGB unterliegen
- d) Für die Abwicklung des Unfalls ist grundsätzlich der Gerätewart zuständig

17. Was versteht man unter einem Löschwasser-Sauganschluss?

- a) Eine ortsfeste Anschlussvorrichtung für Saugschläuche
- b) Eine vorbereitete Löschwasserentnahmestelle an einem Tanklöschfahrzeug
- c) Eine Anschlussvorrichtung zur Wasserentnahme aus dem Rohrnetz
- d) Der Anschluss des Fahrzeugtanks an die Kreiselpumpe

18. Wer ist bei Fahrten mit Einsatzfahrzeugen für die sichere Ausführung verantwortlich?

- a) Der Melder
- b) Der Ortsbrandmeister
- c) Der Maschinist

19. Die Fördermenge an einer Einsatzstelle beträgt 600 l/min.

Welche Strahlrohre sind bei einem Strahlrohrdruck von 4 bar im Einsatz?

- a) 1 B-Rohr mit Mundstück, ein C-Rohr mit Mundstück und ein C-Rohr ohne Mundstück
- b) 3 C-Rohre ohne Mundstück
- c) 1 B-Rohr ohne Mundstück
- d) 1 B-Rohr mit Mundstück und 1 C-Rohr mit Mundstück
- e) 3 C-Rohre mit Mundstück, ein B-Rohr mit Mundstück

20. Was geben die Zahlen hinter dem Kurzzeichen „FP“, 8/8 an?

- a) 1. Zahl: Nennförderdruck; 2. Zahl: Nennförderstrom
- b) 1. Zahl: Nennförderstrom; 2. Zahl: Nennförderdruck
- c) 1. Zahl: Nennförderstrom; 2. Zahl: Nennförderhöhe
- d) 1. Zahl: Nennförderstrom; 2. Zahl: mitgeführte Wassermenge

21. Was versteht man unter der Bezeichnung PFPN 10-1000?

- a) eine Tragkraftspritze mit einem Nennförderstrom von 1.000 l/min bei einem Nennförderdruck von 10 bar
- b) eine an einem 1.000 l Löschmittelbehälter angeschlossene Tragkraftspritze
- c) eine Feuerlöschkreiselpumpe mit einem Nennförderdruck von 10 bar und einem Nennförderstrom von 1.000 l/min

22. Während eines Pumpenbetriebes wird der Unterdruck größer und der Ausgangsdruck sinkt!

Welcher Fehler liegt vor?

- a) Der Saugkorb liegt nicht mehr vollständig unter der Wasseroberfläche
- b) Die Wasserabgabe ist größer geworden
- c) Der Saugkorb ist verstopft
- d) „Wasser halt“ ohne Ankündigung

23. Zu den Löschfahrzeugen gehören:

- a) TSF, HLF
- b) DL, RW, SW
- c) LF, RW, SW
- d) DLK, GW, LF
- e) WLF, LF, TSF
- f) TLF, DLK
- g) LF, TLF, TSF
- h) TLF, StLF

24. Was bedeutet die Abkürzung „LF 20/16“?

- a) Löschgruppenfahrzeug mit einer fest eingebauten Pumpe, die einen Förderstrom von 2.000 l/min bei 16 bar Ausgangsdruck liefert
- b) Löschfahrzeug mit einer fest eingebauten Pumpe, die einen Förderstrom von 1.600 l/min unabhängig vom Ausgangsdruck liefert sowie über einen Löschwasserbehälter mit einem nutzbaren Inhalt von 2.000 l verfügt
- c) Löschgruppenfahrzeug mit einer fest eingebauten Pumpe, die einen Förderstrom von 2.000 l/min bei 10 bar Ausgangsdruck liefert sowie über einen Löschwasserbehälter mit einem nutzbaren Inhalt von 1.600 l verfügt

25. Wie viel Löschwasser wird in einem TSF-W mitgeführt?

- a) es wird überhaupt kein Löschwasser mitgeführt
- b) mind. 500 l
- c) max. 750 l nach Norm

26. Wie viel Löschwasser wird auf einem StLF 10/6 mitgeführt?

- a) max. 1.000 l
- b) min. 600 l
- c) es wird kein Löschwasser mitgeführt

27. Wo steht der Zeiger des Eingangsdruckmanometers einer FP im Saugbetrieb?

- a) Auf „0“
- b) Auf der roten Skala
- c) Auf der schwarzen Skala

28. Wie muss der Maschinist sich verhalten wenn „Zum Abmarsch fertig“ gegeben wird?

- a) Er kuppelt die Schläuche von der Pumpe ab
- b) Er wartet auf den Gruppenführer
- c) Er fördert noch solange Wasser, bis vom Verteiler aus „Wasser halt“ gegeben wird
- d) Er nimmt die Motordrehzahl auf Leerlauf zurück und kuppelt die Pumpe aus.

29. Worin liegt der Unterschied zwischen einem TSF und einem TSF-W?

- a) An der eingeschobenen Tragkraftspritze
- b) An der fest eingebauten Feuerlöschkreiselpumpe
- c) An der Schnellangriffsvorrichtung
- d) An dem Löschwasserbehälter, 500l
- e) An der Beladung für eine Löschgruppe
- f) An der Beladung für eine Löschstaffel

30. Bei einer Tragkraftspritze fällt die Entlüftungseinrichtung aus, weil die Auspuffanlage defekt ist.

Mit welcher Entlüftungseinrichtung ist die TS ausgestattet?

- a) Flüssigkeitsring-Entlüftungseinrichtung
- b) Gasstrahl- Entlüftungseinrichtung
- c) Kolben-Entlüftungseinrichtung

31. Während eines Pumpenbetriebes steigt der Eingangsdruck, der Ausgangsdruck steigt stark an.

Welcher Fehler liegt vor?

- a) Die Wasserabgabe ist größer geworden
- b) Der Saugkorb ist verstopft
- c) Der Saugkorb liegt nicht mehr unter der Wasseroberfläche
- d) „Wasser halt“ ohne Ankündigung

32. Wie kann trotz defekter Entlüftungseinrichtung Wasser aus einem offenen Gewässer entnommen werden?

- a) Durch Verkürzung der Saugleitung
- b) Durch Erhöhung der Motordrehzahl
- c) Gar nicht, es ist schnellstens für Ersatz zu sorgen
- d) Durch Auffüllen der Saugleitung und der Feuerlösch-Kreiselpumpe über einen Druckausgang**

33. Worin bestehen die wesentlichen Unterschiede zwischen einem Otto- und einem Dieselmotor?

- a) Ottomotoren werden zum Antrieb von Fahrzeugen verwendet, Dieselmotoren für den Antrieb von Schiffen und Traktoren
- b) Dieselmotoren haben im Gegensatz zu Ottomotoren eine höhere Verdichtung und keine Zündanlage**
- c) Es bestehen keine wesentlichen Unterschiede. Nur die Zylinderanordnung ist unterschiedlich
- d) Es bestehen keine wesentlichen Unterschiede, nur beim Ottomotor darf kein Dieselmotorkraftstoff ohne Zusätze verwendet werden

34. Wann ist die beste Bremswirkung eines Fahrzeuges gegeben?

- a) Bei blockierten Rädern
- b) Wenn die Räder gerade noch rollen**
- c) Bei gleichzeitiger Betätigung von Betriebs- und Feststellbremse

35. Ölwechsel bei einer TS mit 4-Takt-Motor wird durchgeführt nach:

- a) Jedem Einsatz
- b) Betriebsanleitung**
- c) 150 Betriebsstunden
- d) jährlich**

36. Wie verhalten Sie sich bei einem Unfall mit einem Feuerwehrfahrzeug?

- a) Ich versuche, mich mit dem Betroffenen zu einigen.
- b) Ich hole die Polizei, da es nicht mein eigenes Fahrzeug ist
(Bei Einsatzfahrt nach besonderer Weisung des Einsatzleiters)
- c) Ich versuche, den Schaden in der FTZ beheben zu lassen
- d) Ich fahre einfach weiter, da ich schnellstmöglich zur Einsatzstelle gelangen muss

37. In welchen Fällen kann die Feuerwehr Sonderrechte im Straßenverkehr zur Erfüllung hoheitlicher Aufgaben in Anspruch nehmen?

- a) Bei Fahrten zu Kreisfeuerwehrtagen
- b) Bei Einkauf-, Werkstatt- und Probefahrten
- c) Bei der Rettung von Menschen
- d) Beim Absperren eines Festumzuges
- e) Bei der Bekämpfung von Schadenfeuern

38. Wie müssen Feuerwehrfahrzeuge bei der Fahrt im Verband (mind. 3 Fz.) kenntlich gemacht werden?

- a) Alle Fahrzeuge schalten das Abblendlicht ein, Flaggen setzen, nach hinten besonders sichern
- b) Besondere Kennzeichnung ist nicht erforderlich
- c) Warnblinkanlage und Fernlicht sind einzuschalten

39. Der Maschinist ist laut FwDV 3 zuständig für:

- a) Die Bedienung der Feuerlöschkreiselpumpe
- b) Die Bedienung der eingebauten Aggregate
- c) Zur Unterstützung der Trupps bei der Entnahme von Geräten
- d) Zur Unterstützung beim Aufbau der Wasserversorgung
- e) Die Übernahme der Atemschutzüberwachung auf Befehl

40. Wann besteht für andere Verkehrsteilnehmer die Verpflichtung freie Bahn zu schaffen?

- a) Wenn Feuerwehrfahrzeuge die Warnblinkanlage eingeschaltet haben
- b) Wenn sich Feuerwehrfahrzeuge mit Abblendlicht und Hupe nähern
- c) Wenn blaues Blinklicht und akustische Warneinrichtung gleichzeitig benutzt werden
- d) Wenn nur blaues Blinklicht benutzt wird

41. Der Ausgangsdruck an der Pumpe muss:

- a) immer 8 bar betragen
- b) der Höchstdruck sein
- c) jeweils den Einsatzbedingungen angepasst werden

42. Für welche Aufgaben sind Hilfeleistungslöschfahrzeuge geeignet?

- a) Für die Brandbekämpfung
- b) Für die Wasserförderung
- c) Für die technische Hilfeleistung
- d) Für die Rettung von Personen aus Hochhäusern über tragbare Leitern

43. Für welche Aufgaben sind Löschfahrzeuge geeignet?

- a) Für die Brandbekämpfung
- b) Für die Wasserförderung
- c) Für die technische Hilfeleistung größeren Umfanges
- d) Für die Rettung von Personen aus Hochhäusern über tragbare Leitern

44. Ein Gasstrahler wird betrieben mit:

- a) möglichst niedriger Drehzahl, da anfangs der kalte Motor sonst Schaden nehmen könnte
- b) Leerlaufdrehzahl des Motors
- c) Stellung des Gashebels auf 1/3 bis 1/4
- d) Vollgasdrehzahl

- 45. Bei einer Kraftstoffstörung wird in der Reihenfolge kontrolliert:**
- a) Vergaser, Kraftstoff-Förderung, Tank
 - b) Kraftstoffbehälter, Kraftstoff-Förderpumpe, Vergaser
 - c) Kraftstoffbehälter, Vergaser, Kraftstoff-Förderpumpe
- 46. Das Sammelstück wird an den Saugstutzen einer Pumpe angekuppelt bei:**
- a) Saugbetrieb
 - b) Entnahme aus einem Löschwasserbrunnen mit Tiefenpumpe
 - c) Entnahme aus einem Hydranten
 - d) Förderung über lange Wegstrecke (Verstärkerpumpe)
- 47. Warum verwendet man ein Sammelstück, wenn das Wasser unter Druck der Pumpe zufließt?**
- a) Um eine 2. B-Leitung anschließen zu können
 - b) Ein Sammelstück ist hier nicht erforderlich, da ein Übergangsstück den gleichen Zweck erfüllt
 - c) Um die zufließende Wassermenge zu begrenzen
- 48. Wie schwer darf eine PFPN 10-1000 im Höchstfalle sein?**
- a) 200 kg
 - b) 180 kg
 - c) 160 kg
- 49. Welche Pumpen werden zur Wasserförderung bei der Feuerwehr eingesetzt?**
- a) Kolbenpumpen
 - b) Kreiselpumpen
 - c) Kapselschieberpumpen
 - d) Membranpumpen
- 50. Was verstehen Sie unter einer Druckstufe bei Feuerlöschkreiselpumpen?**
- a) Eine Druckstufe besteht aus dem Pumpengehäuse
 - b) Eine Druckstufe besteht aus einem Leitapparat
 - c) Eine Druckstufe besteht aus einem Laufrad und einem Leitapparat

51. Der Druck an einer Feuerlöschkreiselpumpe entsteht durch:

- a) Fließen des Wassers in den Schlauchleitungen
- b) Einschalten der Entlüftungseinrichtung
- c) Umwandlung von Geschwindigkeitsenergie in Druckenergie durch Kanalerweiterung und Fliehkräfte

52. Wie schwer darf eine TS 8/8 im Höchstfalle sein?

- a) 120 kg
- b) 150 kg
- c) 190 kg
- d) 210 kg inklusive aller Betriebsstoffe

53. Die tragbare Turbotauchpumpe wird angetrieben:

- a) Von einem Elektromotor
- b) Durch eine Wasserturbine (Treibwasser)
- c) Durch einen Treibwasserstrahl, der das Förderwasser mitreißt
- d) Durch eine Kolbenpumpe

54. Um welchen Wert darf die zulässige Gesamtmasse eines Feuerwehrfahrzeuges überschritten werden?

- a) Die zulässige Gesamtmasse (Fahrzeug-Schein) darf nicht überschritten werden
- b) Um 20 %
- c) Um 500 kg
- d) Bei Einsatzfahrten um max. 10%

55. Die in einer Förderstrecke als Verstärkerpumpen eingesetzten Feuerlöschkreiselpumpen werden mit folgendem Ausgangsdruck gefahren:

- a) 1,5 bar
- b) 6 bar
- c) 8 bar
- d) In Abhängigkeit von der zu fördernden Wassermenge

56. Welche Fahrzeuge sind mit einer Schnellangriffseinrichtung ausgestattet?

- a) LF 10/6, TLF 16/24-Tr., TSF
- b) HLF 10/6, TLF 20/40-SL, StLF 10/6
- c) LF 20/16, LF-KatS, TSF-W

57. Was ist während des Hydrantenbetriebs zu beachten?

- a) Dass der Eingangsdruck nicht unter 1,5 bar abfällt
- b) Dass der Eingangsdruck immer 3 bar beträgt
- c) Dass immer Vollgas gefahren wird

58. Welche Signaleinrichtungen müssen verwendet werden, um die übrigen Verkehrsteilnehmer zu verpflichten, freie Bahn zu schaffen?

- a) Blaues Blinklicht und Einsatzhorn
- b) Blaues Blinklicht und Warnblinkanlage
- c) Einsatzhorn und Abblendlicht

59. Was bedeutet die Bezeichnung TTP 8/1/8?

- a) Turbinentauchpumpe, Nennförderstrom 800 l/min bei 1 m Saughöhe, Treibwasserdruck 8 bar
- b) Tragbare Turbotauchpumpe, Nennförderstrom 800 l/min., Nennförderdruck 1 bar, Treibwasserdruck 8 bar
- c) Wasserstrahlpumpe, 800 l/min Nennförderstrom.
- d) Turbinentauchpumpe, Nennförderdruck 8 bar, Nennförderstrom 1000 l/min, Treibwasserdruck 8 bar

60. Sinn der Trockensaugprüfung einer FP ist:

- a) Die Überprüfung der Motorleistung
- b) Die Prüfung der Garantiepunkte
- c) Die Funktionsüberprüfung der Entlüftungseinrichtung
- d) Die Dichtheitsüberprüfung der FP

61. Welche Aufgabe hat der Spaltring einer Feuerlöschkreiselpumpe?

- a) Dichtet Laufrad zum Lager ab
- b) Abdichtung zwischen Saug- und Druckseite einer Druckstufe**
- c) Schützt die Feuerlöschkreiselpumpe vor Verschmutzung

62. Welche Ursache kann vorliegen, wenn der Unterdruck sowie der Ausgangsdruck Null wird und die Motordrehzahl auf den Höchstwert ansteigt (Motor heult)?

- a) Wasserabgabemenge an der Einsatzstelle wird stark erhöht
- b) Saugkorb liegt frei**
- c) Saugkorb ist verstopft
- d) Alle Strahlrohre wurden plötzlich geschlossen

63. Die elektrische Leistung der bei der Feuerwehr verwendeten tragbaren Stromerzeuger beträgt nach Norm:

- a) 5 KVA**
- b) 8 KVA**
- c) 15 KVA
- d) 20 KVA

64. Zu welcher Gruppe der Löschfahrzeuge gehört ein HLF 20/16?

- a) Tragkraftspritzenfahrzeuge
- b) Löschgruppenfahrzeuge**
- c) Tanklöschfahrzeuge

65. Zu welcher Gruppe der Feuerwehrfahrzeuge gehört ein StLF 10/6?

- a) Tragkraftspritzenfahrzeuge
- b) Löschfahrzeuge**
- c) Löschgruppenfahrzeuge
- d) Rüst- und Gerätewagen

66. Welche Ursache kann vorliegen, wenn während des Hydrantenbetriebs Ein- und Ausgangsdruck plötzlich ansteigen?

- a) Druckbegrenzungsventil hat angesprochen
- b) Strahlrohre an der Einsatzstelle wurden geschlossen**
- c) Schlauch in der Förderstrecke ist geplatzt
- d) Saugkorb liegt frei

67. Unter welchen Voraussetzungen muss eine FP 8/8 ihre Nennförderleistung erreichen?

- a) Die geodätische Saughöhe muss 3 m betragen**
- b) Die Nenndrehzahl muss erreicht sein**
- c) Der Ausgangsdruck muss 8 bar betragen**
- d) Die geodätische Saughöhe muss 7,5 m betragen

68. Unter welchen Voraussetzungen muss eine PFPN 10-1000 ihre Nennförderleistung erreichen?

- a) Der Ausgangsdruck muss 8 bar betragen
- b) Die geodätische Saughöhe muss 3 m betragen**
- c) Die Nenndrehzahl muss erreicht sein**
- d) Der Ausgangsdruck muss 10 bar betragen**

69. Welche Aussage über den Ruhedruck eines Hydranten ist richtig?

- a) Der Ruhedruck des Hydranten beträgt immer 5 bar
- b) Der Ruhedruck des Hydranten kann bei Nullförderung am Eingangsdrukmanometer abgelesen werden.**
- c) Der Ruhedruck des Hydranten kann bei Wasserförderung am Ausgangsdrukmanometer abgelesen werden
- d) Der Ruhedruck des Hydranten kann an den Manometern nicht abgelesen werden

70. Welche Aussage über den Fließdruck eines Hydranten ist richtig?

- a) Der Fließdruck des Hydranten wird bei Nullförderung am Eingangsdruckmanometer abgelesen
- b) Der Fließdruck des Hydranten wird bei Wasserförderung am Eingangsdruckmanometer abgelesen**
- c) Der Fließdruck des Hydranten wird bei Wasserförderung am Ausgangsdruckmanometer abgelesen

71. Verbraucher dürfen nur dann an den Stromerzeuger angeschlossen- bzw. eingeschaltet werden:

- a) Wenn der Stromerzeuger mit Potentialausgleich zusätzlich geerdet wurde
- b) Wenn der Motor des Stromerzeugers läuft**
- c) Wenn der Kraftstofftank vollständig aufgefüllt wurde
- d) Wenn der Stromerzeuger noch nicht in Betrieb ist

72. Um welchen Wert darf der Unterdruck nach einer Trockensaugprobe abfallen?

- a) Er darf überhaupt nicht abfallen
- b) Er darf innerhalb von 60 Sekunden um 0,1 bar abfallen**
- c) Er darf innerhalb von 120 Sekunden um 0,1 bar abfallen

73. Was ist bei der Aufstellung der Feuerlöschkreiselpumpe für den Saugbetrieb zu beachten?

- a) Saugleitung immer mit mindestens vier Saugschläuchen verwenden
- b) Es dürfen maximal vier Saugschläuche verwendet werden
- c) Saugleitung so kurz wie möglich**
- d) Länge der Saugleitung ist unwichtig
- e) Pumpe so aufstellen, daß die geodätische Saughöhe möglichst gering ist**

74. Wie kann der Förderstrom in „Liter pro Minute“ bei der Leistungsprüfung ermittelt werden?

- a) Mit Hilfe der Wasserlieferungstabelle aus Strahlrohrmundstücken
- b) Nur bei den Herstellern mit Hilfe von Messanlagen
- c) Der Förderstrom beträgt bei der FP 8/8 stets 800 l/min und muss nicht gemessen werden

75. Als „Geodätische Saughöhe“ wird bezeichnet:

- a) Der Höhenunterschied zwischen saugseitigem Wasserspiegel und Pumpenwellenmitte.
- b) Der Höhenunterschied zwischen Gewässergrund und Pumpenmitte
- c) Der Höhenunterschied zwischen eingetauchtem Saugkorb und Pumpenmitte
- d) Abhängig vom Eingangsdruck

76. Welche Arten der Wasserförderung gibt es?

- a) Halboffene Schaltreihe
- b) Offene Schaltreihe
- c) Hintereinander liegende Schaltreihe
- d) Geschlossene Schaltreihe
- e) Ebene Schaltreihe

77. Wann muss nach dem Einsatz die Einsatzbereitschaft der Fahrzeuge und Geräte wiederhergestellt werden?

- a) Am nächsten Tag durch den Gerätewart
- b) Bei der nächsten Übung
- c) Spätestens am nächsten Dienstabend
- d) Sofort nach dem Einsatz

78. Der Potentialausgleichsleiter aller elektrischen Betriebsmittel die eingesetzt wurden, ist zu überprüfen:

- a) Nach jedem Einsatz der Geräte
- b) Alle 2 Jahre durch die FTZ
- c) Alle 5 Jahre

79. Darf mit Saugschläuchen Wasser aus Hydranten entnommen werden?

- a) Nein, weil Saugschläuche nicht an Hydranten passen
- b) Nein, bei einem möglichen Unterdruck kann die Wasserleitung beschädigt werden
- c) Ja, Saugschläuche können jederzeit an Hydranten genutzt werden
- d) Ja, weil durch den größeren Durchmesser mehr Löschwasser entnommen werden kann

80. „Sonderrechte“ beinhalten u.a. die Möglichkeit:

- a) Die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu überschreiten
- b) Vorfahrtsregelungen und Lichtzeichen zu mißachten
- c) Überholverbote und sonstige Verbote zu missachten

81. Für einen tragbaren Stromerzeuger (DIN 14685) sind nachfolgende Prüfungen durchzuführen:

- a) Widerstandsmessung des Schutzleiters mittels eingebauter Prüfeinrichtung
- b) Prüfung des Fehlerstromschutzschalters durch Aus-Taste - „O-Test“
- c) Allgemeine Sichtprüfung
- d) Prüfen des Potentialausgleichsleitungssystems auf Unterbrechungen mittels Prüfeinrichtung

82. Welche Faktoren bestimmen den Ausgangsdruck der Pumpe?

- a) Schlauchlänge
- b) Höhenunterschiede
- c) Anzahl und Art der eingesetzten Rohre
- d) Schlauchdurchmesser

83. Entlüftungseinrichtungen für Feuerlöschkreiselpumpen sind:

- a) Handkolben-Entlüftungspumpe, Turbinenstrahler, Umfüllpumpen
- b) Flüssigkeitsring-Entlüftungspumpen, Radial-Entlüftungspumpen
- c) Auspuff-Ejektor (Gasstrahler), Kolben-Entlüftungspumpen
- d) Handkolben- Entlüftungspumpe, Trockenring-Entlüftungspumpen

84. Bei Stromerzeugern der Feuerwehr (DIN 14685)

- a) muss geerdet werden
- b) entfällt die Erdung
- c) dürfen max. 100 m Leitung hintereinander geschaltet werden
- d) ist der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zulässig

85. Maßnahmen zur Vermeidung von Kavitation:

- a) Saughöhen über 7,50 m vermeiden
- b) ggf. Verschmutzungen im Saugbereich beseitigen
- c) Drehzahl der Feuerlöschkreiselpumpe und Fördermenge erhöhen
- d) Nicht mit freiem Auslauf (Lenzbetrieb) arbeiten

86. Welche Bedeutung hat die Bezeichnung LF 10/6?

- a) Löschgruppenfahrzeug, 10 Mann Besatzung, 60 km/h Höchstgeschwindigkeit
- b) Löschgruppenfahrzeug, 1.000 l Löschwasserbehälter, 600 l/min Pumpen-Nennförderstrom,
- c) Löschgruppenfahrzeug, 1.000 l/min Pumpen-Nennförderstrom, 600 l Löschwasserbehälter
- d) Löschgruppenfahrzeug, zulässige Gesamtmasse 10 t, Motorleistung 60 kW

87. Welche Bedeutung hat die Bezeichnung StLF 10/6?

- a) Löschfahrzeug, Staffelbesatzung, 1.000 l/min Pumpen-Nennförderstrom, 600 l Löschwasserbehälter
- b) Löschfahrzeug, Staffelbesatzung, 1.000 l Löschwasserbehälter, 600 l/min Pumpen-Nennförderstrom,
- c) Löschfahrzeug, Staffelbesatzung, 60 km/h Höchstgeschwindigkeit
- d) Löschfahrzeug, Beladung für eine Gruppe, fest eingebaute Feuerlöschkreiselpumpe

88. Warum muss bei Feuerlöschkreiselpumpen mit automatisch gesteuerten Entlüftungseinrichtungen mind. ein Ausgangsdruck von ca. 3 bar eingehalten werden?

- a) Weil dadurch die beste Ansaugleistung erzielt wird
- b) Damit die Entlüftungseinrichtung ausgeschaltet wird**
- c) Um die Pumpenerwärmung zu verhindern
- d) Bei automatisch gesteuerten Entlüftungseinrichtungen ist der Ausgangsdruck nicht zu beachten

89. Welche geschätzte Löschwasserentnahmemenge hat ein Überflurhydrant auf einer Anschlussleitung DN 100 mm (Ringleitung)?

- a) 600 l/min
- b) 1.000 l/min**
- c) 1.200 l/min
- d) 1.500 l/min

90. Um wie viel bar ändert sich in der Förderstrecke der Druck bei 10 m Höhenunterschied?

- a) 0,1 bar
- b) 1 bar**
- c) 10 bar
- d) Bei einer geschlossenen Schaltreihe hat dies keinen Einfluss

91. Was ist beim Einsatz eines Lüfters zu beachten?

- a) Der Maschinist ist für den Lüftereinsatz verantwortlich und aktiviert diesen, spätestens nachdem die Wasserversorgung aufgebaut ist
- b) Lüfter so vor der Zuluftöffnung zu positionieren, dass der Luftkegel die Öffnung ganz abdeckt**
- c) Lüfter erst nach Befehl des Gruppenführers aktivieren**

92. Welche Garantiepunkte muss eine FP 8/8 erfüllen?

- a) 800 l/min Förderstrom bei 8 bar Förderdruck, 3 m $H_{S_{Geo}}$ und Nenndrehzahl
- b) 400 l/min Förderstrom bei 12 bar Förderdruck, 3 m $H_{S_{Geo}}$ und 1,2 facher Nenndrehzahl
- c) 400 l/min Förderstrom bei 8 bar Förderdruck, 7,5 m $H_{S_{Geo}}$ und Nenndrehzahl
- d) 800 l/min Förderstrom bei 8 bar Förderdruck, 5 m $H_{S_{Geo}}$ und Nenndrehzahl

93. Welche Pumpenabstände sollten bei einem Förderstrom von 800 l/min. in der Ebene eingehalten werden?

- a) 200 m
- b) 400 m
- c) 600 m
- d) 800 m
- c) 1.000 m

94. Was ist beim Arbeiten mit der Motorsäge zu beachten?

- a) Voraussetzung für die Bedienung der Motorsäge ist die persönliche körperliche und fachliche Eignung
- b) Mindestalter 21 Jahre, keine Schwerhörigkeit, ausführliche Einweisung, jährliche Belehrung
- c) Vollständige Schutzbekleidung tragen
- d) Bei Standortwechsel immer die Kettenbremse einlegen

95. Wer bestimmt den Aufstellplatz des Löschfahrzeugs an der Einsatzstelle?

- a) Der Maschinist
- b) Der Fahrzeugführer
- c) Der Angriffstruppführer
- d) Der Melder bei Abwesenheit des Einheitsführers

- 96. Warum weicht beim Saugbetrieb die manometrische Saughöhe von der geodätischen Saughöhe ab?**
- a) Weil die geodätische Saughöhe von der Pumpenleistung beeinflusst wird
 - b) Weil die manometrische Saughöhe nur die tatsächliche Saughöhe anzeigt
 - c) Weil die manometrische Saughöhe auch die Saughöhenverluste anzeigt
 - d) Weil sich bei der Wasserförderung die manometrische Saughöhe verändert
- 97. Welche Ursache kann vorliegen, wenn die manometrische Saughöhe teilweise abfällt und an der Feuerlöschkreiselpumpe ruckartige Stöße auftreten?**
- a) Saughöhe zu groß
 - b) Saugkorb befindet sich nicht weit genug unter der Wasseroberfläche (Wasserwirbelbildung)
 - c) Wasser halt an allen Rohren
- 98. Wie wird die manometrische Saughöhe ermittelt?**
- a) Unterschied zwischen theoretischer und geodätischer Saughöhe
 - b) Wird beim Saugbetrieb und Wasserförderung am Eingangsdruckmanometer abgelesen
 - c) Wird errechnet
 - d) Muss durch Messung des senkrechten Abstandes zwischen Mitte Pumpenwelle und Wasseroberfläche ermittelt werden
- 99. Welche Aufgabe hat die Zündkerze im Ottomotor?**
- a) Die Zündkerze startet den Motor
 - b) Die Zündkerze erwärmt die angesaugte Luft und leitet die Verbrennung ein
 - c) Die Verbrennung des Kraftstoff-Luft-Gemisches durch einen elektrischen Funken einzuleiten

100. Was bedeutet die Bezeichnung TP 4/1?

- a) Tauchpumpe, Nennleistung 400 l/min bei 1 m Saughöhe
- b) Tauchmotorpumpe, Nennförderleistung 400 l/min bei einem Nennförderdruck von 1 bar
- c) Tauchmotorpumpe, Nennförderdruck von 4 bar bei einer Nennförderleistung von 100 l/min
- d) Turbinenpumpe, Nennleistung 400 l/min bei einem Nennförderdruck von 1 bar

101. Welche Ursache kann vorliegen, wenn während des Hydrantenbetriebs der Ein- und Ausgangsdruck stark abfällt?

- a) Wasserabgabemenge an der Einsatzstelle wird stark erhöht
- b) Wasserabgabemenge an der Einsatzstelle wird reduziert
- c) Alle Strahlrohre wurden plötzlich geschlossen

102. Wann muss eine Trockensaugprobe durchgeführt werden?

- a) Nur bei der Leistungsprüfung
- b) Nach jedem Nassbetrieb bzw. 1/4-jährlich
- c) vor jedem Einsatz
- d) Nur vor der Frostperiode

103. Welche Besatzung und welche Beladung hat ein Tragkraftspritzenfahrzeug?

- a) Staffelbesatzung (1/5), Beladung für Staffel
- b) Staffelbesatzung (1/5), Beladung für Löschgruppe
- c) Löschgruppenbesatzung (1/8), Beladung für Löschgruppe

104. Was bedeutet die Bezeichnung FPN 10-1000?

- a) Feuerlöschkreiselpumpe Normaldruck mit einem Nennförderdruck von 10 bar und einem Nennförderstrom von 1.000 l/min bei einer geodätischen Saughöhe von 3 m und Höchstdrehzahl
- b) Feuerlöschkreiselpumpe Normaldruck mit einem Nennförderdruck von 10 bar und einem Nennförderstrom von 1000 l/min bei einer geodätischen Saughöhe von 3 m und Nenndrehzahl
- c) Feuerlöschkreiselpumpe Normaldruck mit einem Nennförderdruck von 10 bar und einem Nennförderstrom von 1.000 l/min bei einer geodätischen Saughöhe von 7,5 m und Höchstdrehzahl
- d) Feuerlöschkreiselpumpe Normaldruck mit einem Nennförderdruck von 10 bar und einem Nennförderstrom von 1.000 l/min bei einer geodätischen Saughöhe von 7,5 m und Nenndrehzahl

105. Was unternimmt der Maschinist unmittelbar beim Eintreffen an der Einsatzstelle zur Absicherung ?

- a) Er schaltet blaues Blinklicht ein
- b) Er schaltet das Fahrlicht an
- c) Er stellt sich mit einer Warnflagge an den Straßenrand
- d) Er schaltet die Warnblinkanlage ein

106. Welche Tätigkeiten hat der Maschinist nach dem Betrieb einer Feuerlöschkreiselpumpe durchzuführen.

- a) Pumpe und Entlüftungseinrichtung entwässern
- b) Trockensaugprobe durchführen
- c) Pumpenwelle auf Spiel prüfen
- d) Ölstand in der Entlüftungseinrichtung kontrollieren

107. Welchen Wert kann man am Eingangsdruckmanometer ablesen, wenn die bereits angesaugte Wassersäule in den Saugschläuchen zum Stillstand kommt.

- a) die geodätische Saughöhe
- b) den tatsächlichen Luftdruck
- c) den Schließdruck
- d) die geodätische Nennsaughöhe

108. Wie werden die elektrischen Verbraucher die an einen Stromerzeuger nach DIN 14685 angeschlossen werden NICHT in Betrieb genommen

- a) durch das Betätigen – Einschalten der Sicherungsautomaten am Bedienfeld des Stromerzeugers
- b) durch das Einstecken des Anschlusssteckers wenn der Stromerzeuger läuft
- c) durch das Einschalten des elektrischen Verbrauchers, wenn der Anschlussstecker schon am Stromerzeuger angeschlossen ist und der Stromerzeuger läuft.