

Technische Hilfeleistung - Basis, Teil A - Standortausbildung - Lernzielkontrolle



1. In Absprache mit dem anwesenden Notarzt fällt die Entscheidung, den Patienten im verunglückten PKW patientengerecht zu retten. Die leicht deformierte Fahrertür lässt sich zwar mit einem Brecheisen öffnen, Sie entscheiden sich aber zum Durchtrennen der A- und B-Holme und somit zum Entfernen des Daches. ist Ihr Vorgehen gerechtfertigt?
 - a) Ja, nur durch den effektiven Einsatz von hydraulischen Rettungsgeräten lässt sich die patientengerechte Rettung bewerkstelligen. Lieber zu viel an Öffnungen am PKW als zu wenig.
 - b) Nein, der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit steht gegen diese Entscheidung. Wenn ich mittels Brechstange die Öffnung genauso schnell schaffen kann, verbietet sich ein anderer Weg, welcher zudem mit enormen Schäden am PKW verbunden ist.
 - c) Ja, der PKW ist ohnehin kaputt. Da kommt es auf das Dach bzw. die Zerstörung der Holme auch nicht mehr an.

2. Sind Sie berechtigt, aus einem angrenzenden Waldstück einen Baum zu fällen, um den Stamm als Hebel bzw. zum Unterbau am verunfallten PKW einzusetzen?
 - a) Nein, da der Baum einem privaten Besitzer zuzuordnen ist, muss ich dessen Einverständnis einholen. Zudem dürfen Bäume nur in der vegetationsarmen Jahreszeit gefällt werden
 - b) Ja, ich bin berechtigt. Da keinerlei andere Hilfsmittel der Feuerwehr vorhanden sind bzw. diese nicht schnell genug vor Ort nachgefordert werden könne, ist das Fällen des Baumes und seine Verwendung zur Unterstützung der Menschenrettung gerechtfertigt.
 - c) Ja, laut Sächsischem Brandschutz-, Rettungsdienst- und Katastrophenschutzgesetz ist bei „Gefahr im Verzug“ und bei nicht vorhandenen eigenen Gerätschaften das Befugnis erteilt worden, Gegenstände und Hilfsmittel von Fremden zur Beseitigung der Gefahr auch gegen deren Willen einzusetzen. Diese habe es zu dulden. Schäden werden versicherungstechnisch ersetzt.

3. Was beeinflusst die Wirkung einer Kraft?
 - a) Größe und Angriffspunkt
 - b) Größe, Angriffspunkt und Richtung
 - c) die Wirkung einer Kraft ist nicht beeinflussbar

4. Wie heißt das Hebelgesetz?
 - a) $(F_K \cdot l_K = F_Q \cdot l_Q)$ *Kraft · Kraftarm = Last · Lastarm*
 - b) $(F_K \cdot l_Q = F_Q \cdot l_K)$ *Kraft · Lastarm = Last · Kraftarm*
 - c) *Kraft · Lastarm = konstant*

5. Bei der festen Rolle ist
- Kraft = Last → ich spare keine Kraft ein, sondern lenke sie nur um
 - Kraft = 0,5 · Last → ich spare die Hälfte der Kraft ein, habe aber einen doppelt so langen Hubweg
 - Kraft = 2 · Last → ich spare die Hälfte der Kraft ein und benötige keinen längeren Hubweg
6. Sie haben eine Brechstange (l = 2,00 m), vermögen etwa 500 N zu heben. Wie schwer darf ein PKW sein, den Sie mit der Brechstange anheben wollen? Sie nutzen Die Brechstange als zweiseitigen Hebel, wobei Sie den Drehpunkt so legen, dass der Kraftarm $l_K = 1,75 \text{ m}$ lang
 $F \cdot l_F = Q \cdot l_Q$ (Kraft · Kraftarm = Last · Lastarm)
- $$F_Q = \frac{F_K \cdot l_K}{l_Q} = \frac{500 \text{ N} \cdot 1,75 \text{ m}}{0,25 \text{ m}} = 3500 \text{ N}$$
- 3000 N
 - 3250 N
 - 3500 N
7. Welche Schutzausrüstung ist für die Einsatzkraft bei der technischen Hilfeleistung vorgeschrieben?
- Feuerwehrsichthelm mit Helmvisier, Feuerwehrsichthandschuhe, Feuerwehrsichthkleidung, Feuerwehrsichthschuhwerk
 - ist nicht vorgeschrieben, Standortbekleidung
 - Feuerwehrsichthkleidung, Warnwesten
8. Welche Aufgabe hat das hydraulische Pumpenaggregat?
- den notwendigen Luftdruck erzeugen
 - die Pumpe soll das Hydrauliköl im System unter Betriebsdruck setzen
 - die Geräte immer unter einem konstanten Druck belassen
9. Womit kann das hydraulische Pumpenaggregat angetrieben werden?
- Wassermotor, Luftmotor, Hydraulikmotor
 - Luftmotor, Ölmotor (Diesel), E-Motor
 - E-Motor, Verbrennungsmotor, Luftmotor, Hydraulikmotor
10. Wie hoch kann der Betriebsdruck des hydraulischen Pumpenaggregats lt. DIN EN 13 204 sein?
- unbegrenzt, zurzeit 720 bar
 - zwischen 150 und 600 bar
 - begrenzt bis 630 bar

11. In welchen Druckstufen arbeitet das hydraulische Pumpenaggregat?
- Nieder- und Hochdruckstufe
 - nur eine Druckstufe
 - nur in der Niederdruckstufe
12. Welche Hydraulikschläuche können an die hydraulischen Rettungsgeräte angeschlossen werden?
- Höchstdruckschlauchpaar oder Schlauch im Schlauchsystem
 - nur ein Höchstdruckschlauch
 - nur Niederdruckschläuche
13. Auf was muss man beim Umgang mit Hydraulikschläuchen während des Einsatzes achten?
- die Schläuche sind sicher, man muss nichts weiter beachten
 - der Hersteller garantiert deren Sicherheit
 - Abwinklungen, Knicke, Krümmungen und spiralförmige Verwindungen der Schläuche vermeiden
14. Aus welchen Teilen besteht die hydraulische Handpumpe?
- Vier-Stufen-Radialpumpe, Hebel, Ölbehälter, Schläuche
 - Ein-Stufen-Kolbenpumpe, Pumpenhebel, Ölbehälter, Schläuche
 - Zwei-Stufen-Kolbenpumpe, Pumpenbetätigungshebel, Ölbehälter, Druckablassventil, Hydraulikschläuche, Steckkupplungen
15. Wo kann man hydraulische Handpumpen einsetzen?
- nur bei PKW-Unfällen
 - beim hydraulischen Hebesatz 1 und 2, als Pedalschneider, bei allen hydraulischen Kleinhebeegeräten
 - bei allen hydraulischen Geräten nur im Notfall
16. Aus welchen Teilen besteht das hydraulische Rettungsgerät „Spreizer“?
- Joch mit Handgriff, Spreizerarme mit auswechselbaren Spitzen, Kolben und Zylinder, hydraulische Schläuche mit Steckkupplungen, Steuereinrichtung mit Totmannschalter
 - Spreizerarme mit festen Spitzen, Zylinder und Kolben, Ein- und Auslassventil
 - Steuerorgan, Joch, Ventile, Spreizerspitzen
17. Welche Geräte gehören zum hydraulischen Rettungssatz?
- Türöffner, Spreizer, Pedalschneider
 - Schneidgeräte, Bolzenheber, Zylinder
 - Spreizer, Schneidgeräte, Rettungszylinder

18. Für welche Aufgaben kann man den Spreizer einsetzen?
- nur zum Heben von Lasten
 - nur zum Wegziehen von Lasten
 - Öffnen von Türen bei Fahrzeugen, Hochdrücken von Fahrzeugdächern, Wegspreizen von Karosserieteilen, Anheben und Ziehen von Lasten
19. Aus welchen Teilen besteht das hydraulische Schneidgerät?
- Steuerorgan, Joch, Zylinder, Schermesser
 - Joch mit Handgriff, Schermesser, Kolben und Zylinder, hydraulische Schläuche mit Steckkupplungen, Steuereinrichtung mit Totmannschaltung
 - Arme mit festen Spitzen, Ventile, Steuergriff
20. Für welche Aufgaben kann man das Schneidgerät einsetzen?
- nur zum Öffnen von PKW-Türen
 - Durchschneiden von PKW-Holmen, Abschneiden von Karosserieteilen, Durchschneiden Brückengeländer oder Moniereisen an Gebäuden
 - nur zum Schneiden von PKW-Dachträgern
21. Welche vier Funktionen muss ein hydraulisches Kombinationsrettungsgerät (Kombigerät) lt. DIN EN 13 204 ausführen können?
- Ziehen, Heben, Schneiden, Drücken
 - Spreizen, Drücken Heben, Quetschen
 - Spreizen, Ziehen, Quetschen, Schneiden
22. Aus welchen Teilen besteht der hydraulische Rettungszyylinder?
- Steuereinrichtung, Haltegriff, feste oder abnehmbare Füße (Pratzen)
 - Ventile, Kolben, Zylinder
 - Steuereinrichtung, Verlängerungsrohre, Schläuche, Pratzen
23. Aus welchen Teilen besteht ein akkubetriebenes Rettungsgerät?
- Steuereinrichtung, Schläuche, Akku
 - Steuereinrichtung, Elektrokabel zum Akku, elektrohydraulischer Antrieb, Haltegriff, Spreizerarme mit Spitzen
 - Spreizerarme, Kolben und Zylinder, Akku, elektropneumatischer Antrieb
24. Was sind zusätzliche Rettungsgeräte zur technischen Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen?
- Eisensäge, Bolzenschneider, Trennmesser
 - Brechstange, Hebebaum, Trennschleifer, Rettungsleiter
 - Blechaufreißer, Pedalschneider, Gurt- und Kappmesser, Abstützsysteme, Schwelleraufsatz

25. Was sind Schwelleraufsätze?
- a) Rettungsgeräte, um Öffnungen von PKW zu schließen
 - b) zusätzliche Rettungsgeräte zum Schaffen einer festen Auflage auf dem Schweller verunglückter PKW, auf den der Rettungszyylinder angesetzt werden kann
 - c) Rettungsgeräte zum Unterbauen von PKW
26. Welche max. Leitungslänge darf zwischen zwei Verbrauchern bei Nutzung eines tragbaren Stromerzeugers 5 kVA verlegt werden?
- a) 50 m
 - b) 100 m
 - c) 200 m
27. Wann muss die Schutzleiterprüfung beim tragbaren Stromerzeuger durchgeführt werden?
- a) vor dem Einsatz
 - b) ist nicht notwendig
 - c) nach dem Einsatz
28. Am Stromerzeuger sind drei Steckdosen mit je einem Verbraucher und einer Leitungslänge von 50 m belegt. Werden damit die Regeln für die max. Leitungslänge eingehalten?
- a) ja
 - b) nein
 - c) es gibt keine Festlegungen
29. Wie weit muss ca. der Hochdrucklüfter vor der Zugangsöffnung stehen?
- a) 6 m
 - b) 1 m
 - c) 3 m
30. Welche verschiedenen Antriebsarten gibt es bei Hochdrucklüftern?
- a) hydraulisch, Wasser, Luft
 - b) Wasser, ölhydraulisch, elektrisch, Verbrennungsmotor
 - c) Luft, elektrisch, Öl

Stand: 16. August 2010

Name:

Vorname:

Frage	A	B	C
1		x	
2			x
3		x	
4	x		
5	x		
6			x
7	x		
8		x	
9			x
10	x		
11	x		
12	x		
13			x
14			x
15		x	
16	x		
17			x
18			x
19		x	
20		x	
21			x
22	x		
23		x	
24			x
25		x	
26		x	
27			x
28	x		
29			x
30		x	