

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgaben des Maschinisten	7	2.15	Bedienung der kraftbetriebenen Aggregate für die Energieversorgung	25
1.1 Aufgaben und Rolle des Maschinisten	7	2.16	Wissensquiz für die Lernerfolgskontrolle	26
1.2 Fahren	8	3. Pumpenkunde	27	
1.2.1 Voraussetzungen	8	3.1 Allgemeines	27	
1.2.2 Einweisungs- und Übungsfahrten	8	3.2 Funktionsprinzip der Wasserförderung in der Saugleitung	28	
1.2.3 Rechtsgrundlagen	9	3.3 Funktionsprinzip der Wasserförderung in der Feuerlöschkreiselpumpe	29	
1.2.4 Unfallverhütungsvorschriften	10	3.4 Konstruktiver Aufbau von Feuerlöschkreiselpumpen	30	
1.2.5 Orts- und Straßenkunde	10	3.5 Entlüftungseinrichtungen	32	
1.2.6 Abfahrtskontrolle	10	3.6 Betriebszustände der Feuerlöschkreiselpumpe	35	
1.2.7 Ladungssicherung	11	3.7 Feuerlöschkreiselpumpen in Feuerwehrfahrzeugen und Tragkraftspritzen ...	37	
1.2.8 Fahren im Verband	12	3.8 Weitere Pumpen und löschtechnische Aggregate	38	
1.2.9 Fahrzeugaufstellung/sichern	12	3.8.1 Einrichtung zur Schaummittelzumischung – Druckzumisanlagen nach DIN 14430	38	
1.3 Wissensquiz für die Lernerfolgskontrolle	14	3.8.2 Einrichtung zur Herstellung von Druckluftlöschschaum – Druckluftschäumenanlage nach DIN 14430	38	
2. Löschfahrzeuge, Motoren, kraftbetriebene Geräte	15	3.8.3 Übersicht über andere Pumpen	39	
2.1 Versorgungsleitungen von und zum Fahrzeug im Feuerwehrhaus	15	3.8.4 Feuerwehrpumpen und Förderflüssigkeiten	39	
2.1.1 Elektroversorgung	15	3.8.5 Feuerlöschkreiselpumpen ohne Entlüftungseinrichtung	39	
2.1.2 Druckluft	15	3.9 Wissensquiz für die Lernerfolgskontrolle	40	
2.1.3 Abgasabsaugung	16	4. Wasserentnahme, Wasserförderung über Feuerlöschkreiselpumpen, Betrieb anderer Pumpen	41	
2.2 Betriebsbereitschaft der Bremsanlage	16	4.1 Saug- und druckseitige Wasserförderung	41	
2.3 Fahrverhalten von Feuerwehrfahrzeugen	16	4.1.1 Saugseitige Wasserförderung	41	
2.4 Besonderheiten des Fahrverhaltens aufgrund von technischen Einrichtungen am Feuerwehrfahrzeug	17	4.1.2 Druckseitige Wasserförderung	43	
2.4.1 Bremskraftverstärker	17	4.2 Wasserförderung über eine lange Wegstrecke	43	
2.4.2 Lenkhilfen	17	4.2.1 Einleitung	43	
2.4.3 Antiblockiersystem (ABS)	17	4.2.2 Grundlagen	43	
2.4.4 Fahrassistenzsysteme und weitere fahrzeugtechnische Fahrhilfen	17	4.2.3 Geschlossene Schaltreihe	45	
2.5 Führung des Nutzungsnachweises	18	4.2.4 Offene Schaltreihe	45	
2.6 Kontrolle der Betriebs- und Verbrauchsstoffe	18	4.2.5 Kombination aus offener und geschlossener Schaltreihe	46	
2.7 Kontrolle der Löschmittel	20	4.2.6 Verwendung von Doppelleitungen	47	
2.8 Technischer Einsatzwert von Feuerwehrfahrzeugen	20	4.2.7 Wissensquiz für die Lernerfolgskontrolle	48	
2.9 Besonderheiten der Allradfahrzeuge	20	4.3 Löschwasserentnahmestellen	48	
2.10 Konstruktionsmerkmale von Feuerwehrfahrzeugen	20			
2.11 Abhängigkeiten der Fahreigenschaften von der Bereifung	21			
2.12 Zulässige Anhängelasten	22			
2.13 Beladung der Feuerwehrfahrzeuge	22			
2.14 Leistungsfähigkeit der kraftbetriebenen Geräte	24			

4.3.1	Abhängige Löschwasserversorgung	48	5.4.4	Fragen zur Wasserentnahme offenes Gewässer für die mündliche Prüfung	68
4.3.2	Unabhängige Löschwasserversorgung	52	5.4.5	Aufgabe 3: Einsatz mit Bereitstellung bei der Wasserentnahme aus einem Hydranten	69
4.3.3	Wissensquiz für die Lernerfolgskontrolle	53	5.4.6	Fragen zur Wasserentnahme aus einem Hydranten für die mündliche Prüfung	70
4.4	Löschwasserversorgung	53	5.4.7	Aufgabe 4: Einsatz mit Schnellangriff bei einem Pkw-Brand innerorts	70
4.4.1	Standort der Feuerlöschkreiselpumpe	53	5.4.8	Fragen zum Einsatz mit dem Schnellangriff für die mündliche Prüfung	71
4.4.2	Betrieb der Feuerlöschkreiselpumpe	54	5.4.9	Aufgabe 5: Betrieb eines Stromerzeugers (DIN 14685) und Anschluss eines elektrischen Verbrauchers über einen Leitungsroller bzw. eine Leitungstrommel	72
4.4.3	Wissensquiz für die Lernerfolgskontrolle	56	5.4.10	Fragen zum Stromerzeuger für die mündliche Prüfung	72
4.5	Fehlersuche	56	5.4.11	Aufgabe 6: Sichern von Einsatzstellen auf Straßen innerhalb geschlossener Ortschaften	73
4.5.1	Regelmäßige Kontrolle	56	5.4.12	Fragen zum Sichern von Einsatzstellen für die mündliche Prüfung	74
4.5.2	Störungen während des Betriebs	56	6.	Wissensquiz zur Maschinisten-Ausbildung	75
4.5.3	Wissensquiz für die Lernerfolgskontrolle	57	6.1	Wissensquiz für Lernerfolgskontrolle	75
4.6	Betrieb anderer Pumpen, Stromerzeuger	58	7. Informativer Anhang	85	
4.6.1	Wissensquiz für die Lernerfolgskontrolle	62	8. Quellen- und Literaturverzeichnis	87	
5.	Prüfung	63			
5.1	Fusion von praktischem und theoretischem Leistungsnachweis	63			
5.2	Beispiel eines Leistungsnachweises	63			
5.3	Gedankenspiele	65			
5.4	Musteraufgaben für eine praktische Prüfung mit einer Integration der theoretischen Fragen	65			
5.4.1	Aufgabe 1: Funktion der Trockensaugprobe an Feuerlöschkreiselpumpen	66			
5.4.2	Fragen zur Trockensaugprobe für die mündliche Prüfung	67			
5.4.3	Aufgabe 2: Wasserentnahme über Saugschläuche aus offenem Gewässer	68			

Hinweis auf geschlechtsneutrale Begriffe

Soweit Personen- und Funktionsbezeichnungen aus Gründen der Lesbarkeit nur in der männlichen Form verwendet werden, gelten sie gleichermaßen für alle Geschlechter (w, d, m).