

1. Aufgaben des Maschinisten

Verfasser: Jürgen Bordt

1.1 Allgemeine Zielsetzung

Lernziel:

Der Maschinist muss wissen, welche besondere Bedeutung seine Funktion für die erfolgreiche Durchführung eines Feuerwehreinsatzes hat.

Lerninhalt:

Verantwortung, Pflichten und Aufgaben des Maschinisten.

Kernpunkt:

Der Maschinist trägt für Feuerwehrangehörige, Feuerwehrfahrzeuge und Geräte eine große Verantwortung.

Einrichtungen – mit Ausnahme von maschinellen Zugeinrichtungen – und sonstiger auf Löschfahrzeugen mitgeführter Geräte sowie die Vermittlung von Kenntnissen und richtigen Verhaltensweisen, die für die Durchführung von Einsatzfahrten unter Inanspruchnahme von Sonderrechten erforderlich sind“. Diese allgemeine Definition des Ausbildungsziels lässt genügend Freiraum, sich in der Ausbildung auf neue technische Entwicklungen einzustellen.

Nachfolgend die Themen der Stoffgliederung gemäß FwDV 2 Abschnitt 3.3 der Musterausbildungspläne:

1. Lehrgangsorganisation
2. Aufgabenbereiche des Maschinisten
3. Löschfahrzeuge
4. Feuerlöschkreiselpumpen
5. Wasserförderung
6. Motorenkunde
7. Kraftbetriebene und sonstige Geräte
8. Rechtsgrundlagen
9. Leistungsnachweis

Aufgrund dieser Stoffgliederung wurde von der Landesfeuerwehrschule der **Lernzielkatalog für die Maschinistenausbildung**¹⁾ erarbeitet.

Dieser soll als Leitfaden dienen, um eine landesweit einheitliche Ausbildung zu gewährleisten.

Die Themen der Stoffgliederung wurden darin unter didaktischen Gesichtspunkten zu Blöcken zusammengefasst.

Die mit dieser Ausgabe vorliegenden Lehrstoffblätter zum „Maschinist für Löschfahrzeuge“ berücksichtigen diese Einteilung in Unterrichtsblöcke.

Zu den Aufgaben des Maschinisten gehört vorrangig, dass er die Feuerlöschkreiselpumpe betriebsbereit macht und bedient; ferner sonstige Feuerwehrpumpen sowie eingebaute und tragbare Aggregate bedient und für die Einsatzbereitschaft des Löschfahrzeugs mitverantwortlich ist.

Der Maschinist muss sich seiner großen Verantwortung bewusst sein. Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit müssen zwei seiner wesentlichen Merkmale sein. Risikobereitschaft oder gar Leichtsinn gehören nicht in das Verhaltensmuster eines Maschinisten. Als Fahrer des Löschfahrzeugs ist er für die mitfahrenden Feuerwehrangehörigen und das Löschfahrzeug verantwortlich. Eine vorsichtige Fahrweise ist auch gegenüber anderen Verkehrsteilnehmern angebracht.

1.1.1 Allgemeine Aufgaben

Seit Jahrtausenden nutzt und schätzt der Mensch das Wärme und Licht spendende Feuer, das wesentlich zu seinem Überleben in der Natur und zur Entwicklung der Technik beigetragen hat. Seit jener Zeit verspürt der Mensch aber auch die vernichtende Kraft des Brandes, wenn das Feuer unbeabsichtigt oder unerwartet auftritt oder außer Kontrolle gerät.

Menschlichem Erfindergeist ist es zuzuschreiben, dass schon im Jahr 110 n. Chr. Heron von Alexandrien „Siphone, die man bei Feuersbrünsten anwendet“, beschreiben konnte. Dieses tragbare zweizylindrische Kolbenpumpwerk aus Bronze mit einem Wasserkasten und einer Art Wendestrahlrohr ist die erste uns bekannte Feuerwehrpumpe.

Mit Beginn der Technisierung und Industrialisierung im 19. Jahrhundert begann dann für die neu organisierten Feuerwehren ein Zeitalter, in dem die nunmehrigen technischen Möglichkeiten fortan auch zur Gefahrenabwehr herangezogen wurden.

Kommen wir in die heutige Zeit und zur Ausbildung der Maschinisten für Löschfahrzeuge.

Der Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV) hat in der Feuerwehrdienstvorschrift 2 (FwDV 2 – Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehren) Rahmenrichtlinien und Musterausbildungspläne festgelegt.

Im Abschnitt 3.3 „Maschinist“ der Rahmenrichtlinien wird darin als Voraussetzung zur Ausbildung zum Maschinisten gefordert:

- Abgeschlossene Ausbildung zum Truppmann,
- Fahrerlaubnis (Führerschein) für die betreffende Fahrzeugklasse,
- Sprechfunkausbildung (Soll-Regelung).

Das Ausbildungsziel für die gesamte Maschinistenausbildung ist darin folgendermaßen beschrieben: „Ziel der Ausbildung ist die Befähigung zum Bedienen maschinell angetriebener

1) Neckar-Verlag, Villingen-Schwenningen

1.1.2 Lernerfolgskontrolle: Wiederholungsfragen zu Kap. 1.1

1. Welche der folgenden Tätigkeiten beschreiben Ihre Aufgaben als „Maschinist für Löschfahrzeuge“?

- a) Fahren des Feuerwehrfahrzeuges
- b) Beachten der Straßenverkehrsordnung
- c) Aufstellplatz des Feuerwehrfahrzeuges bestimmen
- d) Einsatzleitung durchführen
- e) Feuerlöschkreiselpumpe bedienen
- f) Vor der Rückfahrt zum Feuerwehrgerätehaus Vollständigkeit der Beladung prüfen
- g) Löschfahrzeug und kraftbetriebene Geräte pflegen

2. Wem gegenüber sind Sie als Maschinist eines LF 10 unmittelbar verantwortlich?

- a) Einsatzleiter
- b) Gruppenführer
- c) Mannschaft
- d) Eigentümer des Anwesens, in dem es brennt

Lösungen
Wiederholungsfragen zu Kap. 1.1

1. a); b); e); f); g)
2. b)

1.2. Rechtsgrundlagen

Lernziel:

Vorschriften der Straßenverkehrsordnung wiedergeben können. Insbesondere sich bei Einsatzfahrten und Inanspruchnahme von Sonderrechten richtig verhalten können.

Der Maschinist muss das von ihm zu lenkende Löschfahrzeug beherrschen. Er muss wissen, dass er die technische Beladung auf Vollständigkeit zu überprüfen und festgestellte Mängel zu melden hat.

Lerninhalt:

Wesentliche Bestimmungen des Straßenverkehrsrechtes. Unfallverhütung beim Einsatz von technischem Gerät sowie beim Be- und Entladen des Feuerwehrfahrzeuges.

Die für den Zuständigkeitsbereich des Maschinisten betreffenden Unfallverhütungsvorschriften für den Einsatz- und Übungsdienst.

Kernpunkt:

Sonderrechte und das sogenannte Wegerecht bei Einsatzfahrten können aufgrund der §§ 35 und 38 der Straßenverkehrsordnung in Anspruch genommen werden, jedoch nur unter gebührender Berücksichtigung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung.

Die Sicherheit bei Einsatzfahrten kann nur durch wiederholende Übungsfahrten erreicht werden.

1.2.1 Straßenverkehrsgesetz (StVG)

In der Bundesrepublik Deutschland ist der Straßenverkehr durch mehrere Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften geregelt. Jeder (Fußgänger, Radfahrer, motorisierte und unmotorisierte Fahrzeugverkehr) hat das Recht, sich auf öffentlichen Verkehrsflächen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu befinden oder zu bewegen. Selbstverständlich sind hierzu Normen und Regeln erforderlich.

Das Straßenverkehrsgesetz mit seinen Änderungen regelt Verkehrsvorschriften, Haftpflicht, Straf- und Bußgeldvorschriften, das Verkehrscentralregister, das Fahrzeugregister und das Fahrerlaubnisregister.

In diesem Gesetz wird dem Bundesminister für Verkehr das Recht gegeben, mit Zustimmung des Bundesrates Rechtsverordnungen und allgemeine Verwaltungsvorschriften zu erlassen.

Der Maschinist als Fahrer des Feuerwehrfahrzeugs muss neben anderen Gesetzesnormen die Straßenverkehrsordnung und einige allgemeine Regeln der Straßenverkehrs-zulassungsordnung kennen und sollte auch über die Rechtsauslegung der Gerichte Bescheid wissen.

1.2.2 Straßenverkehrsordnung (StVO)

Die Straßenverkehrsordnung ist nicht nur ein Instrument der Verkehrsregelung, sondern – vorrangig – auch ein Regelwerk zur Vermeidung von Unfällen. Bei zirka 3.500 Verkehrstoten und über 390.000 Verletzten pro Jahr (2015) kommt dieser

Aufgabe eine besondere Bedeutung zu. Gerade bei der Einsatzfahrt ist es besonders wichtig, dass der Fahrer (Maschinist) des Einsatzfahrzeuges die allgemeinen Verkehrsregeln, Zeichen und Verkehrseinrichtungen kennt.

Die Grundregeln in § 1 der StVO sagen: „**Die Teilnahme am Straßenverkehr erfordert ständige Vorsicht und gegenseitige Rücksicht. Wer am Verkehr teilnimmt, hat sich so zu verhalten, dass kein anderer geschädigt, gefährdet oder mehr als nach den Umständen unvermeidbar behindert oder belästigt wird.**“

Diese allgemeinen Regeln sind zu beachten und gelten auch für die Einsatzfahrt.

In § 3 „**Geschwindigkeit**“ der StVO wird nachfolgende Aussage getroffen: „**Der Fahrzeugführer darf nur so schnell fahren, dass das Fahrzeug ständig beherrscht wird. Die Geschwindigkeit ist insbesondere den Straßen-, Verkehrs-, Sicht- und Wetterverhältnissen sowie seinen persönlichen Fähigkeiten und den Eigenschaften von Fahrzeug und Ladung anzupassen...**“



Um obige Forderungen zu erfüllen, sind Übungsfahrten unerlässlich. Übungsfahrten des Fahrzeugführers bringen mehr Sicherheit für Fahrer und Fahrzeug im Einsatz. Gerade bei Einsatzfahrten soll die Feuerwehr schnell am Einsatzort sein.

Der Fahrer hat deshalb besonders nachfolgende Voraussetzungen und Fakten zu beachten:

- Führerschein entsprechend der Fahrzeugklasse
- Guter Gesundheitszustand und körperliche Leistungsfähigkeit (kein Alkohol, nicht übermüdet)
- Besonnenes Verhalten (Reaktion anderer Verkehrsteilnehmer beachten)
- Kenntnis vom Fahrzeug und seiner Fahreigenschaften (Lenkhilfe, hoher Schwerpunkt, Anfahrhilfen, Antiblockiersystem, Automatikgetriebe u.a.)
- Straßenverhältnisse (Bundes-, Land-, Kreis- oder Ortsstraßen)
- Verkehrsverhältnisse (Berufsverkehr, hohe Fahrgeschwindigkeiten)
- Sicht- und Wetterverhältnisse (Regen, Schnee, Glatteis, Nebel, Tag, Nacht)

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass nur regelmäßige Schulung, vor allem aber durch Übungsfahrten Sicherheit erreicht wird und Unfälle vermieden werden.

Vor Übungsfahrten ist der betriebssichere Zustand des Feuerwehrfahrzeugs mittels Checkliste zu überprüfen.

Löschfahrzeug-Checkliste für Maschinisten

Feuerwehr _____

Abteilung _____

Fahrzeug-kennzeichen _____

Fahrzeugtyp _____

Zeichen in den Kreisen:

+ = in Ordnung

x = fehlerhaft

/ = entfällt

Ort, Datum: _____

Unterschrift: _____

Alle Fahrten sind im Fahrtenbuch einzutragen.

Beleuchtung vorn

- Fernlicht li/re
- Abblendlicht li/re
- Standlicht li/re
- Fahrtrichtungsanzeiger li/re
- Nebelscheinwerfer li/re
- Warnblinkleuchten
- Arbeitsstellenscheinwerfer

Sondersignale

- Blaues Blinklicht
- Einsatzhorn
- Feuerwehrschaltung
- Rückfahrwarner

Motor und Antrieb

- Kraftstoffanzeige
- Ölstand Motor
- Kühlflüssigkeitsstand
- Scheibenwaschanlage
- Ölstand Getriebe
- Füllstand Harnstofflösung (wenn vorh.)

Fahrzeug und Aufbau

- Karosserie- und Aufbauschäden
- Dachbeladung
- Füllstand des Löschmittelbehälters
- Gerätehalterungen
- Reifen (Luftdruck, Profiltiefe, Alter)
- Vollständigkeit der Beladung
- Kontrolle kraftbetriebener Geräte
- Kontrolle Feuerlöschkreiselpumpe
- Trockensaugprobe FP
- Anfahrhilfen (Schleuderketten)

Beleuchtung hinten und seitlich

- Schlussleuchte li/re
- Bremsleuchte li/re
- Rückfahrscheinwerfer
- Fahrtrichtungsanzeiger li/re
- Nebelschlussleuchte li/re
- Warnblinkleuchten
- Kennzeichenbeleuchtung
- Seitliche Rückstrahler

Kontrollleuchten

- Geräteräume
- Nebenantrieb
- Feuerlöschkreiselpumpe

Führerhaus

- Rückspiegel li / re
- Anfahrspiegel
- Hupsignal
- Scheibenwischer
- Innenspiegel
- Fahrtenschreiber
- Fahrzeugpapiere
- Betriebs- und Bedienungsanleitungen
- Funkgerät(e)
- Batterieladeerhaltung
- Geräteverzeichnisliste
- Bremsdruckanzeige
- Fahrtenbuch

In § 9 „Abbiegen, Wenden und Rückwärtsfahren“ der StVO wird in Abs. 5 vorgeschrieben: „**Wer ein Fahrzeug fährt, muss sich beim Abbiegen in ein Grundstück, beim Wenden und beim Rückwärtsfahren darüber hinaus so verhalten, dass eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer ausgeschlossen ist; erforderlichenfalls muss man sich einweisen lassen.**“

Da beim Rückwärtsfahren (Anhängerbetrieb, Einfahrt in das Feuerwehrhaus) immer wieder Unfälle vorkommen, wird mit Recht auf das Einweisen hingewiesen.

Für den Fahrzeugführer gilt:

- Er darf nur rückwärts fahren oder zurücksetzen, wenn sichergestellt ist, dass Personen nicht gefährdet werden und Sachschaden nicht entstehen kann!
- Er hat sich, soweit erforderlich, von geeigneten Personen einweisen zu lassen!

Für den Einweiser gilt:

- Er darf sich nur im Sichtbereich des Fahrzeugführers aufhalten!
- Er darf sich nicht zwischen dem sich bewegenden Fahrzeug und einem Hindernis aufhalten!
- Er darf während des Einweisens keine andere Tätigkeit ausführen!



Der § 35 der StVO „Sonderrechte“ und der § 38 der StVO „Blauem Blinklicht und gelbes Blinklicht“ sind immer wieder Diskussionsthema, wenn es bei einer Einsatzfahrt zu einem Unfall oder beinahe zu einem Unfall gekommen ist. Es stellen sich nachfolgende Fragen:

- Was bedeuten Sonderrechte?
- Welchem Verkehrsteilnehmer stehen Sonderrechte zu?
- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit Sonderrechte in Anspruch genommen werden dürfen?

§ 35 StVO Sonderrechte

Bundeswehr
Bundespolizei
FEUERWEHR
Katastrophenschutz
Polizei
Zolldienst

sind befreit, wenn dies zur Erfüllung hoheitlicher Aufgaben **dringend** geboten ist!

Inanspruchnahme nur unter gebührender Berücksichtigung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung!

Für Fahrzeuge des Rettungsdienstes gilt die Befreiung nur, wenn höchste Eile geboten ist, um Menschenleben zu retten oder schwere gesundheitliche Schäden abzuwenden.

Die Sonderrechte erlauben, dass von den Vorschriften der StVO abgewichen werden darf, beziehungsweise, dass einzelne Vorschriften überhaupt nicht beachtet werden müssen, wenn die Voraussetzungen dafür vorliegen.

Es ist zu beachten, dass die Inanspruchnahme der Sonderrechte zunächst überhaupt keine Auswirkung auf andere Verkehrsteilnehmer hat. Sie erlaubt lediglich, von den reinen Formalvorschriften der StVO abzuweichen. Andere Verkehrsteilnehmer müssen keinesfalls aktiv werden, sie müssen höchstens gewisse Verhaltensweisen dulden.

Ganz anders sieht es dagegen bei der Inanspruchnahme des Wegerechts aus. Aus dieser Bestimmung heraus werden die übrigen Verkehrsteilnehmer in die Pflicht genommen. Blaues Blinklicht zusammen mit dem Einsatzhorn ordnet an: „**Alle übrigen Verkehrsteilnehmer haben sofort freie Bahn zu schaffen.**“ (§ 38 Abs. 1 StVO)

Der Einsatzfahrer erhält zunächst keine Rechte. Erst, wenn die anderen auf ihr Recht verzichtet haben, darf der Einsatzfahrer sein Sonderrecht in Anspruch nehmen.

Sonderrechte sollen ermöglichen, dass die durch Gesetz und Rechtsvorschriften übertragenen Aufgaben auftragsgemäß erfüllt werden können. In § 35 Abs. 1 ist unter anderen die Feuerwehr von der Straßenverkehrsordnung befreit, wenn es **zur Erfüllung hoheitlicher Aufgaben dringend geboten** ist. **Hoheitliche Aufgaben** stellen die Pflichtaufgaben der Feuerwehr gemäß Feuerwehrgesetz Ba-Wü (§ 2 Abs. 1) dar.

Eile erscheint dann **dringend geboten**, wenn die öffentlichen Aufgaben bei Beachtung der Verkehrsregeln nicht oder nicht ordnungsgemäß und nicht rasch erfüllt werden können. Es steht also das Sonderrecht nur in dringenden Not- und Eilfällen bei entsprechenden vorrangigen öffentlichen Aufgaben zu. Beispiele sind Menschenrettungen oder die Erhaltung be-