



Berechtigung zum Lenken von Feuerwehrfahrzeugen bis 5.500 kg HzG

Fahrzeugtechnik

Straßenverkehrsrecht

Fahrphysik

Gefahrenlehre / Partnerkunde



Fahrzeugtechnik

Als gesetzliche Grundlagen kommen in Betracht:

- ❖ **KFG**
- ❖ **FSG**
- ❖ **StVO**
- ❖ **Sonstige Gesetze (für Fahrzeuge mit besonderer Verwendung)**
- ❖ **EU-Verordnungen**
- ❖ **Internationale Abkommen**

- ❖ Der **Kraftfahrzeuglenker** darf ein Fahrzeug **erst in Betrieb nehmen**, wenn er sich, soweit dies zumutbar ist, davon **überzeugt** hat, dass das von ihm zu lenkende **Kraftfahrzeug** und ein mit diesem zu ziehender **Anhänger** sowie deren **Beladung** den hierfür **in Betracht kommenden Vorschriften** entsprechen.

Überprüfung auf:

- ❖ **Verkehrs- und Betriebssicherheit**
- ❖ **Sämtliche Bauvorschriften**
- ❖ **Sämtliche Verwendungs- und Verhaltensvorschriften**

Das Fahrzeug ist vor Fahrantritt (bei der Fw nach jeder Inbetriebnahme) auf **Verkehrs- u. Betriebssicherheit** zu überprüfen (mindestens jedoch 1 x monatlich).

Verkehrssicherheit: (Sicht- und Funktionskontrolle)

- ❖ Bremsen (Stand-, Rollbremsprobe)
- ❖ Lenkung (spielfrei, leichtgängig, ...)
- ❖ Bereifung (Profiltiefe, Zustand, Luftdruck, ...)
- ❖ Rückspiegel (Einstellung Innen-, Außenspiegel)
- ❖ Scheiben u. Waschanlage
- ❖ Defrosteranlage
- ❖ Beleuchtung, Hupe, Signalanlage
- ❖ Kennzeichen, Sauberkeit, Zustand

Betriebssicherheit: (Sicht- und Funktionskontrolle)

- ❖ Wasser
- ❖ ÖL
- ❖ Luft
- ❖ Kraftstoff
- ❖ Elektrische Anlage
- ❖ Auspuffanlage

W
O
L
K
E

Die Überprüfung ist vom jeweiligen Lenker durchzuführen.

Alle Überprüfungen sind laut der jeweils gültigen Betriebsanleitung durchzuführen.

- ❖ **Kühlwasser
Frostschutz (- 30 °C)**



- ❖ **Scheibenwaschanlage
Scheibenreiniger**
- ❖ **Löschwassertank
abgestandenes Wasser
Tankheizung**
- ❖ **Pumpen und Leitungen**

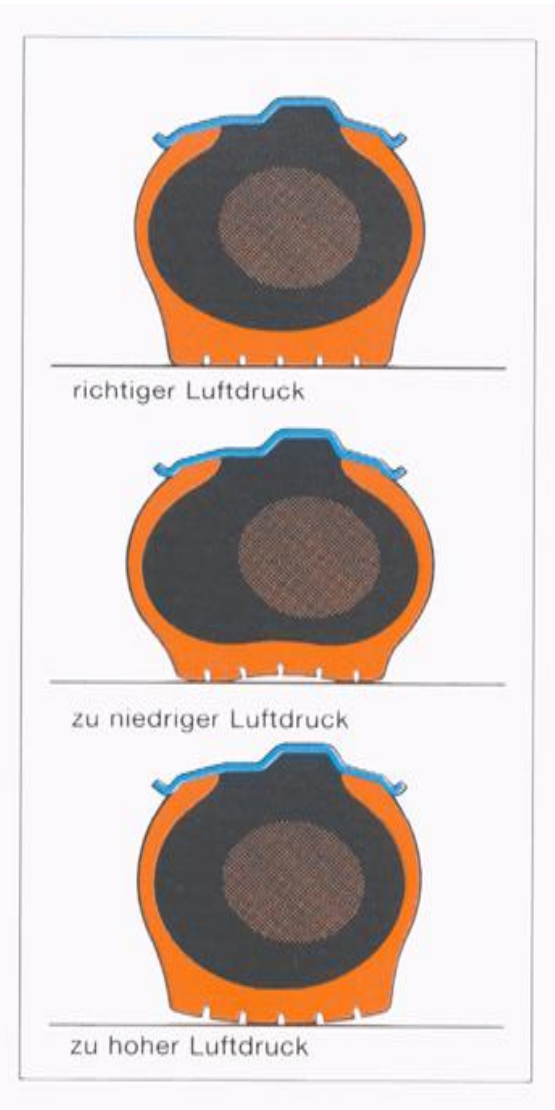
- ❖ **Motor-, Getriebeöl und Bremsflüssigkeitsstand prüfen**



- ❖ **Motorölwechsel nach Betriebsanleitung (jedoch 1x jährlich)**
- ❖ **Getriebeölwechsel nach Betriebsanleitung**
- ❖ **Bremsflüssigkeit – jährlich wechseln oder von der Werkstätte prüfen lassen (Wechsel spätestens nach 2 Jahren)**



- ❖ Reifendruck (auch Reserverad)
- ❖ Beschriftung am Kotflügel

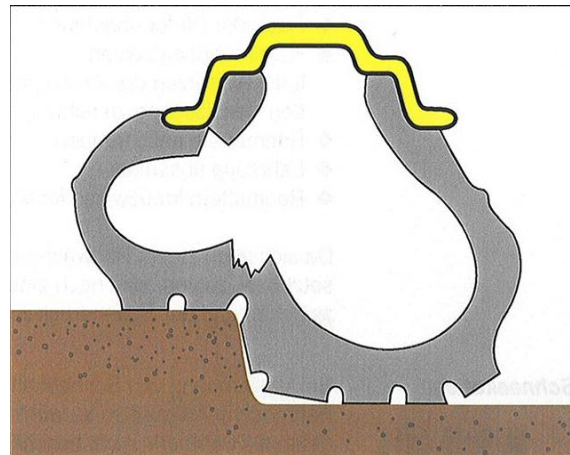


- ❖ **Profiltiefe LKW 2,0 mm**
PKW 1,6 mm
Winterreifen & Ganzjahresreifen 5,0 mm

- ❖ **Zustand der Reifen**
(Beschädigungen, Alter, ...)



- ❖ **Luftdruck laut**
Betriebsanleitung



- ❖ Fahrzeug, Aggregate, Reservekanister immer voll tanken
- ❖ regelmäßige Übungsfahrten durchführen
- ❖ Probelauf der Feuerlöschpumpe (möglichst unter Belastung, auf Trockenlauf achten)
- ❖ richtigen Kraftstoff verwenden
- ❖ begrenzte Haltbarkeit der Kraftstoffe
- ❖ Dieselsatz (laut Betriebsanleitung) rechtzeitig vor Kälteeinbruch einfüllen

Kanister- Kennfarben nach ÖBFV:

- ❖ Benzin = rot
- ❖ Gemisch (Benzin und Öl) = rot mit blauen Streifen
- ❖ Diesel = gelb



- ❖ Kontrolle sämtlicher elektrischer Verbraucher
- ❖ Scheinwerfereinstellung kontrollieren
- ❖ Keilriemen auf Risse, Brüche u. Spannung prüfen



- ❖ **Kontrolle der Beladung:**
Ladungssicherung im Fahrer- und Mannschaftsraum sowie am Fahrzeug
- ❖ **Überprüfung der Massen und der Abmessungen:**
Höchstzulässige Gesamtmasse (HzG)
HzG der Fahrzeugkombination (mit Anhänger)
Achslasten
tatsächliche Länge, Breite und Höhe
- ❖ **Überprüfung der vorgeschriebenen Ausrüstung laut KFG:**
Verbandszeug
Pannendreieck (ECE)
reflektierende Warnwesten
Unterlegkeile
- ❖ **Kontrolle der Aufschriften:**
Massen- und Fahrzeugkennschild

- ❖ **Überprüfungspflicht der erforderlichen Dokumente im Fahrzeug:**
 - Zulassungsschein
 - Fahrtenbuch

- ❖ **Überprüfung der erforderlichen Dokumente gemäß FSG:**
 - Führerschein
 - Bestätigung zum Lenken von Feuerwehrfahrzeugen bis 5.500 kg HzG

- ❖ **Weitere Bestimmungen während der Ausbildung:**
 - Dokument Bestellung zum Ausbilder
 - Führerschein des Ausbilders
 - Führerschein des Bewerbers
 - Kennzeichnung des Fahrzeuges mit „L“-Tafel

- ❖ **Auf Vollständigkeit der Fahrzeugbestückung ist besonders zu achten !!!**



Können wahrgenommene Fehler an Fahrzeugen und Pumpen nicht sofort behoben werden, sind diese unverzüglich dem Fahrmeister oder dem Kommandanten zu melden !!!

Bei Fehlern, welche die Verkehrs- und Betriebssicherheit betreffen, ist das Fahrzeug außer Betrieb zu nehmen !!!

- ❖ **Kontrollen durchführen - Checklisten verwenden**
- ❖ **regelmäßige Übungsfahrten durchführen (mind. 10 km)**
- ❖ **Fahrtenbuch grundsätzlich nach jeder Fahrt ausfüllen**
- ❖ **Einsatzgebiet erkunden**



Übungsfahrten - Checkliste



Übungsfahrten - Checkliste

.....				
(Feuerwehr)		Fahrzeugkennzeichen			
.....				
(Ort)		Fahrzeug-Typ			
(Datum)		Übungsfahrt am			
		Fahrer			
Nr. (Name)					
1.	Vor der Fahrt				
1.1	Kilometerstand Abfahrt				
1.2	Hupe				
1.3	Fahrtrichtungszeiger				
1.4	Standlicht				
1.5	Abblendlicht				
1.6	Scheinwerfer				
1.7	Nebelscheinwerfer				
1.8	Nebelschlussleuchte				
1.9	Rückfahrscheinwerfer				
1.10	Schlussleuchte				
1.11	Kennzeichenleuchte				
1.12	Bremsleuchte				
1.13	Kontrolllampe Nebenantrieb				
1.14	Kontrolllampe Geräteraum				
1.15	Warnblinkanlage				
1.16	Rundum – Kennleuchte (Blaulicht)				
1.17	akustisches Sondersignal				
1.18	Scheibenwaschanlage				
1.19	Scheibenwischer				
1.20	Ölstand Motor				
1.21	Dachbeladung				
1.22	Arbeitsstellen- Scheinwerfer				
1.23	Bremsanlage (Betriebsanleitung)				

1.24	Oldruck; Motor				
1.25	Rückspiegel				
1.26	Geräteraumabschlüsse				
1.27	Gerätehalterungen				
1.28	Reifendruck				
1.29	Kraftstoffstand				
1.30	Abfahrt melden (Funk)				
2.	Bei der Fahrt				
2.1	Lenkung				
2.2	Kupplung				
2.3	Schaltung (Gänge)				
2.4	Betriebsbremse				
2.5	Feststellbremse				
2.6	Motorbremse				
3.	Nach der Fahrt				
3.1	Ankunft melden (Funk)				
3.2	Funkgerät ausschalten				
3.3	Kilometerstand (Ankunft)				
3.4	Gefahrene Kilometer eintragen				
3.5	Kraftstoff nachfüllen				
3.6	Eintrag ins Fahrtenbuch				
4.	Sonstige Feststellungen				
	Unterschrift Fahrer				
	Unterschrift Befahrer				

Erläuterungen:

Die Checkliste ist wie folgt zu führen:
Datum, Name des Fahrers, km – Stände eintragen



keine Mängel:
Mängel: x
Erledigt: ✓



Straßenverkehrsrecht

- Einsatzfahrzeug:
 - Blaulicht
 - Folgetonhornfür die Dauer der Verwendung eines dieser Signale
- Blaulicht und Folgetonhorn bei:
 - Gefahr in Verzug, insbesondere für Fahrten **zum** und **vom** Ort der dringenden Hilfeleistung oder **zum** Ort des sonstigen dringenden Einsatzes(Die missbräuchliche Verwendung der Warnsignale ist strafbar!)

- Leuchten mit blauem Licht dürfen aus Gründen der Verkehrssicherheit auch am Ort der Hilfeleistung verwendet werden.
- Alle anderen Verkehrsteilnehmer haben Platz zu machen, und dürfen nicht unmittelbar hinter dem Einsatzfahrzeug nachfahren.
- Vom Wochenendfahrverbot ausgenommen sind:
 - Einsatzfahrzeuge
 - Fahrzeuge der Feuerwehr, die typisiert sind als:
 - Spezialkraftwagen
 - Sonderfahrzeug
 - Feuerwehrfahrzeug

- Lenker von Einsatzfahrzeugen:
 - sind nicht an Verkehrsverbote- und Beschränkungen gebunden.
 - dürfen dabei aber weder Personen gefährden noch Sachen beschädigen.
 - haben die Geschwindigkeit den Straßenverkehrs- und Sichtverhältnissen anzupassen.
 - unterliegen dem Vertrauensgrundsatz.

- Lenker von Einsatzfahrzeugen dürfen:
 - bei rotem Licht in die Kreuzung einfahren, müssen jedoch **vorher anhalten** und dürfen weder Personen gefährden noch Sachen beschädigen.
 - Einbahnstraßen und Richtungsfahrbahnen in Gegenrichtung nur befahren, wenn der Einsatzort anders **nicht** oder **nicht in der gebotenen Zeit erreichbar** ist.

Beim Zusammentreffen von verschiedenen Einsatzfahrzeugen gilt:

1. **RETTUNG** (Leben)
2. **FEUERWEHR** (Sachen)
3. **POLIZEI** (Sicherheitsdienst)
4. **SONSTIGE EINSATZFAHRZEUGE**
(z.B.: Notdienste, Militärstreife usw.)

- Man darf darauf vertrauen, dass andere Personen die maßgeblichen Rechtsvorschriften befolgen, außer:
 - Kinder
 - Seh- oder Hörbehinderte (weißer Stock / gelbe Armbinde)
 - Körperbehinderte oder Gebrechliche
 - Auffällige Personen (offensichtliches Fehlverhalten)
- Gegenüber diesen Personen gilt:
 - Verminderung der Fahrgeschwindigkeit
 - Bremsbereitschaft

- länderspezifische Regelungen oder Dienstanweisungen einbauen

- Sonderregelungen bei der Einsatzfahrt:
 - Personenbeförderung (Anzahl darf überschritten werden)
 - Ausnahme von der Sicherheitsgurtpflicht
- Sonderregelungen für Feuerwehrfahrzeuge:
 - Kein Fahrtenschreiber, Wegstreckenmesser
 - Keine Vignettenpflicht
 - Keine GO-Box

- Sonderregelungen für Fahrzeuge, die mit Blaulicht und Folgetonhorn ausgestattet sind:
 - Kein Fahrverbot bzw. Einfahrt verboten bei Ausnahmen für andere Fahrzeuge
 - Befahren von Fußgängerzonen
 - Befahren von Bus- und Taxispuren
- **keine** Sonderrechte:
 - Auf Eisenbahnkreuzungen
 - Bei Höhen- und Gewichtsbeschränkungen (Ortskenntnis)

- Sofort anhalten und Folgeschäden vermeiden:
 - Absichern der Unfallstelle
- Verständigen:
 - Bei Verletzten:
 - Rettungsorganisation
 - Polizei
 - Bei Sachschaden:
 - Meldung an Polizei darf unterbleiben, wenn einander die Unfallbeteiligten Name und Anschrift nachweisen können
- Rettungsmaßnahmen setzen
 - Direkt (Retten von Verletzten, Erste-Hilfe-Maßnahmen)
 - Indirekt (Notarzt verständigen)

- Weitere Verständigungen
 - Behörde (BH)
 - Straßenerhalter
- Mitwirkung bei der Ermittlung der Unfallursache
- Freimachen von Verkehrsflächen nur im Einvernehmen mit Polizei / BH / Magistrat / Staatsanwaltschaft usw.

Vorschriften 5,5 to



- Massebegrenzung
 - Höchstzulässige Gesamtmasse 5.500 kg
- LKW über 3,5 to HzG
 - Mindestens 1 Unterlegkeil
 - **Kein** Abstellen auf Gehsteigen trotz Markierung
 - Aufschriften auf der rechten Seite
 - Eigenmasse
 - Höchste zulässige Gesamtmasse
 - Höchste zulässige Achslasten
 - Fahrzeuglänge

- Geschwindigkeiten
 - Nur unter günstigsten Voraussetzungen unter Beachtung von:
 - Straßen- und Sichtverhältnissen
 - Fahrbahnbeschaffenheit
 - Verkehrsverhältnissen
 - Eigenschaften Fahrzeug und Ladung (Tank)
 - Können und Verfassung des Fahrers
 - Ortsgebiet: 50 km/h
 - Freilandstraße bzw. Autostraße: 70 km/h
 - Autobahn: 80 km/h

Vorschriften 5,5 to



Fahrverbot für Lastkraftfahrzeuge



Fahrverbot für LKW über ...to **höchster zulässiger** Gesamtmasse (Anhänger und Fahrzeug getrennt betrachten)



Fahrverbot für Fahrzeuge über ...to Gesamtmasse (**tatsächl.** Gesamtmasse; Anhänger und Fahrzeug getrennt)

Vorschriften 5,5 to



Überholen von mehrspurigen Kraftfahrzeugen ist für LKW mit einer HzG über 3,5 to verboten



Fahrverbot für über ...m hohe Fahrzeuge



Fahrverbot für über ...m breite Fahrzeuge



Fahrphysik

- Kräfte:
 - Antriebskraft
 - Bremskraft
 - Seitenführungskraft

- Kräfteübertragung:
 - Reibung zwischen Reifen und Fahrbahn (Bodenhaftung)

- Das Fahrzeug bricht dabei hinten aus
 - Sofort die das Schleudern verursachende Tätigkeit unterbrechen bzw. unterlassen
 - In Schleuderrichtung lenken
 - Auskuppeln
 - Nicht bremsen, solange das Fahrzeugheck Schleuderbewegungen macht

- Das Fahrzeug bricht dabei vorne aus der gewünschten Richtung aus
 - Sofort die das Schieben verursachende Tätigkeit unterbrechen bzw. unterlassen
 - Lenkradeinschlag zurücknehmen
 - Auskuppeln
 - Bremse lösen
 - Nur so viel Lenken, dass kein Schieben des Fahrzeugs entsteht

- Aquaplaning ist abhängig von:
 - Fahrgeschwindigkeit, Wasser- und Profiltiefe
- Tritt Aquaplaning auf:
 - Sofort auskuppeln
 - Lenkrad in Geradeausstellung festhalten
 - Nicht bremsen
 - Warten bis das Fahrzeug (Räder) wieder Fahrbahnkontakt hat – falls erforderlich Lenkkorrektur vornehmen



Gefahrenlehre Partnerkunde

- Unterschiedliche
Fahrbahnbeschaffenheit
 - Asphalt, Schotter, freies Gelände
 - Jahreszeiten (Eis, Schnee)
- Wechselnde Witterungs- und
Sichtverhältnisse
 - Tag, Nacht, Nebel, Regen
- Besondere Gefahrenstellen
 - Ausfahrten, Brücken, Kreuzungen,

- Gefährliche Partner
 - Kinder, unaufmerksame bzw. überforderte Verkehrsteilnehmer
- Gefährliche Situationen
 - starker Seitenwind, riskante Überholmanöver, Unfälle
- Aufregung, Stress bei der Einsatzfahrt
 - Nachteinsatz (Schlafunterbrechung)
 - Einsatzstichwort (z.B. Kinder verletzt, usw.)

Aufgaben bei der Anfahrt



- Bereite dich durch regelmäßige Übungsfahrten auf den Ernstfall vor.
- Überprüfe deine Fahrtauglichkeit.
- Handle nie überstürzt, bewahre Ruhe.
- Fahre nur nach Absprache mit dem Fahrzeugkommandanten los.
- Beachte die Straßenverkehrsordnung - Einsatzfahrer haben keinen Freibrief.

**Du trägst die Verantwortung für
Mannschaft und Fahrzeug !!!**

Aufgaben bei der Anfahrt



- So nahe wie möglich an die Einsatzstelle, jedoch **außerhalb vom Gefahrenbereich** (Wärmestrahlung beachten) heranfahren.
- **Verkehrswege** und **Aufstellflächen** für Drehleitern, Rettungsfahrzeuge, usw. freihalten.
- Fahrzeug möglichst in **Fluchtrichtung** aufstellen.
- **Fahrzeug absichern** (Gefälle, Steigung, Verkehrswege).
- Zur **Absicherung** Blaulicht, Warnblinkanlage und Verkehrsleiteinrichtung einschalten.
- Einsatzstelle gemäß Richtlinie absichern.

**EINSATZFAHRER
HABEN KEINEN
FREIBRIEF!!**

**Die Feuerwehr kann nur helfen, wenn
sie unfallfrei am Einsatzort ankommt !!!**