

AUSBILDUNG FEUERWEHR

# FEUERWEHR IM WINTER

Fahrzeug, Wasser, Pumpe und Mannschaft bei Frost

Muster-Ausbildung der Plattform Feuerwehr Wissen · Stand Oktober 2026 · Herstellerangaben gehen vor

# AGENDA UND AUSBILDUNGSSCHWERPUNKTE

## KAPITEL 1

Das Prinzip.

## KAPITEL 2

Vor dem Winter.

## KAPITEL 3

Technik bei Frost.

## KAPITEL 4

Im Einsatz.

## KAPITEL 5

Praxis.

### Nach dieser Ausbildung kannst du ...

- › die drei Winterregeln erklären,
- › Fahrzeug und Wasserstellen im Herbst vorbereiten,
- › Pumpe, Schlauch und Hydrant bei Frost bedienen.

## KAPITEL 01

# DAS PRINZIP

Wasser, das steht, friert

# 1.1 WINTERLAGE



Foto: Miha Peče, CC BY-SA 4.0

**Löschfahrzeug im Schneetreiben**



Foto: Renardo la vulpo, CC BY-SA 4.0

**Einsatzstelle bei Schnee und Nebel**

Schnee, Eis und Dunkelheit: Alles dauert länger, und alles ist glatter.

# 1.2 DER WINTER DEHNT AUS

---

**+7 °C**

**HALLE MIT WASSERTANK**

## **WASSER SPRENGT, WENN ES FRIERT**

Beim Gefrieren dehnt sich Wasser aus. Das sprengt Gehäuse, Ventile und Leitungen und blockiert Hähne und Kupplungen. In Hallen mit wassergefüllten Fahrzeugen darf es nicht unter +7 °C fallen.

# 1.3 DREI REGELN FÜR DEN WINTER

## 1 WASSER IN BEWEGUNG

Solange Wasser fließt, friert es kaum ein. Strahlrohr leicht geöffnet halten.

## 2 LEER MACHEN

Pumpe, Schläuche und Armaturen entwässern, sobald sie nicht laufen.

## 3 SICHERHEIT VOR TEMPO

Wer nicht ankommt, kann nicht helfen. Ankommen geht vor Eile.

# 1.4 WARUM DER WINTER ANDERS IST

## DEHNUNG

Gefrierendes Wasser sprengt Gehäuse, Ventile und Leitungen.

## ZEIT

Anfahrt, Aufbau, Hydraulik: alles dauert länger. Die Hilfsfrist verlängert sich.

## MENSCH

Menschen kühlen aus, Treppen und Leitern sind glatt, die Unfallgefahr steigt.

## KAPITEL 02

# VOR DEM WINTER

Haus, Fahrzeug, Wasser, Mannschaft

# 2.1 VORBEREITEN IM HERBST

**1**

## HAUS

Abdichten, heizen,  
Räumdienst regeln.

**2**

## FAHRZEUG

Frostschutz, Batterie,  
Winterdiesel, Ketten.

**3**

## WASSERSTELLEN

Hydranten prüfen,  
Zufahrten freihalten.

**4**

## MANNSCHAFT

Unterricht, Kleidung,  
Unterwäsche.

**5**

## PROBE

Fahrzeuge bewegen,  
Pumpe testen.

## 2.2 DAS FEUERWEHRHAUS

- › **Gebäude abdichten:** Dach, Fenster, Türen und Tore prüfen.
- › **Heizung:** in Betrieb nehmen, nicht unter +7 °C bei wassergefüllten Fahrzeugen.
- › **Räumen und Streuen:** Material bereitstellen, Ausfahrt und Parkplätze freihalten.
- › **Ungeheizte Häuser:** Wasserleitungen abstellen und entleeren, auch Toilette.



Foto: Lukas Beck, CC BY 4.0

## 2.3 AUSRÜSTUNG AN BORD

- |                                                                             |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Schneeketten (bei Zwillingsreifen Zwillingsketten) | <input type="checkbox"/> Frostschutz in der Scheibenwaschanlage |
| <input type="checkbox"/> Starthilfekabel, Unterlegkeile                     | <input type="checkbox"/> Streugut, Schaufel oder Spaten         |
| <input type="checkbox"/> Abschleppseil oder -stange                         | <input type="checkbox"/> Warme Decken und Ersatzkleidung        |
| <input type="checkbox"/> Eiskratzer und Enteiser                            | <input type="checkbox"/> Warme Getränke bei längeren Einsätzen  |

Ketten nicht erst im Einsatz zum ersten Mal in der Hand haben.

## 2.4 FAHRZEUGTECHNIK IM WINTER

| BEREICH              | MASSNAHME                                                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kühlsystem           | Frostschutz bis $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ , Dichtheit und Stand prüfen, Einfülldatum vermerken         |
| Kraftstoff           | Winterdiesel tanken, Sorten wechseln an der Tankstelle jahreszeitlich                                      |
| Batterie             | Immer voll, am besten mit Ladeerhaltung. Eine leere kann bei etwa $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ einfrieren |
| Druckluft und Bremse | Druckluftanlage auf Winterbetrieb, Bremsgestänge schmieren                                                 |
| Standheizung         | Prüfen, älter als 10 Jahre: Wärmetauscher jährlich                                                         |
| Probefahrt           | Alle 14 Tage mindestens 30 km, damit der Motor richtig warm wird                                           |

## 2.5 MIT KETTEN UNTERWEGS



Foto: Pressestelle BFK Urfahr-Umgebung, CC BY 2.0

**Fahrzeug mit Schneeketten bei einer Lkw-Bergung**



Foto: Renardo la vulpo, CC BY-SA 4.0

**Einsatzstelle bei Schnee und Nebel**

Mit Schneeketten höchstens 50 km/h.

## 2.6 WASSERSTELLEN IM WINTER

### HYDRANTEN PRÜFEN

Vor dem Frost prüfen lassen, vor allem die selbsttätige Entleerung. Deckelfalz der Unterflurhydranten fetten.

### FREIHALTEN

Bei Schnee und Eis freihalten, Anlieger einbinden. Ist der Schacht eisfrei, gilt der Hydrant als einsatzfähig.

### NATÜRLICHE QUELLEN

Zufahrt freihalten, kleine Behälter abdecken, Saugstellen mit Schildern kennzeichnen, die auch bei Schnee sichtbar sind.

## 2.7 HYDRANTEN IM SCHNEE



Foto: User:Nino Barbieri, CC BY 2.5

**Überflurhydrant im Schnee**



Foto: Tomwsulcer, CC0

**Anlieger graben einen Hydranten frei**

Ein zugeschneiter Hydrant kostet im Ernstfall Minuten. Anlieger helfen mit.

## 2.8 DIE MANNSCHAFT

### UNTERRICHT

Unterricht „Feuerwehr im Winter“ im Herbst.  
Einsatzkleidung prüfen, pflegen, ergänzen.

### UNTERKLEIDUNG

Warme Wäsche, Socken, Schal, dünne Handschuhe unter den Einsatzhandschuhen, Mütze unter dem Helm.

### ATEMSCHUTZ

Unterkleidung bewusst wählen. Funktionswäsche wirkt nur zusammen mit atmungsaktiver Schutzkleidung.

## KAPITEL 03

# TECHNIK BEI FROST

Pumpe, Schlauch, Hydrant, Hydraulik

# 3.1 PUMPE FROSTSICHER MACHEN

## Nach dem Einsatz und vor der Frostperiode

- 1 Entwässern:** Ablasshähne öffnen, ansteigende Rohranschlüsse nicht vergessen.
- 2 Schließen:** Ablasshähne wieder schließen.
- 3 Frostschutz:** 1 bis 2 Liter Frostschutzgemisch einfüllen.
- 4 Laufen lassen:** Pumpe bei erhöhter Drehzahl, damit sich das Gemisch verteilt.
- 5 Auffangen:** Gemisch auffangen (Umweltschutz), Trockensaugprobe machen.

## 3.2 PUMPE IM EINSATZ BEI FROST

### KURZE PAUSE

- › Pumpe im Leerlauf laufen lassen
- › auf Erwärmung achten
- › Absperrungen in Abständen bewegen
- › beim Tankfahrzeug Tankkreislauf schalten

### LANGE PAUSE ODER ENDE

- › sofort entwässern
- › frostsicher machen
- › Ablasshähne öffnen
- › Gemisch auffangen

Das genaue Vorgehen steht auf der Seite „Pumpe bedienen“ der Plattform.

## 3.3 SCHLÄUCHE, VERTEILER, STRAHLROHR

### STRAHLROHR

Leicht geöffnet halten, auch wenn gerade nicht gelöscht wird.

### VERTEILER

Freie Abgänge öffnen und mit kurzem Schlauchstück sicher ableiten. Sonst entsteht Glatteis.

### KUGELHÄHNE

Nach Gebrauch ausschleudern und halb offen lassen.

## 3.4 ABBAU BEI FROST

### Gefrorene Leitungen nicht knicken

- 1 Eine Kraft je Kupplung:** auf Zeichen gleichzeitig entkuppeln.
- 2 Sofort entleeren:** Jeder entleert seinen Abschnitt.
- 3 Nicht knicken:** Gefrorene Schläuche sind steif wie eine Stange.
- 4 Festgefroren:** mit heißem Wasser oder Abgasschlauch lösen, nie mit offener Flamme.
- 5 Auftauen:** in Buchten zurücknehmen, in geheiztem Raum trocknen.

# 3.5 HYDRANTEN AUFTAUEN

## NIE MIT DER LÖTLAMPE

Überflurhydranten nur mit Abgasschlauch oder Auftaugerät erwärmen, nicht mit der Lötlampe.



Foto: User:Nino Barbieri, CC BY 2.5

- › **Unterflur-Kappe:** mit heißem Wasser oder Abgasschlauch, im Notfall die Kappe zerstören.
- › **Nach Gebrauch:** prüfen, ob der Hydrant selbstständig entleert.
- › **Sonst:** Entleerungspumpe einsetzen, Betreiber informieren.

## 3.6 HYDRAULIK, SIRENEN, LÖSCHMITTEL

### HYDRAULIK UNTER -20 °C

Spreizer und Zylinder können ausfallen. Arbeiten dauern bis zu 20 % länger. Nicht bis zur Endstellung fahren.

### SIRENEN

Reif und Eis können das Laufrad blockieren.  
Regelmäßige Probealarme zeigen das früh.

### LÖSCHMITTEL

Wassertank braucht Raum- oder Tankheizung,  
Kübelspritze Frostschutz,  
Schaummittel meist bis -15 °C.

## 3.7 WINTER IN DER PRAXIS



Foto: Renardo la vulpo, CC BY-SA 4.0

**Feuerwehr beim Dachabschaufeln**



Foto: Renardo la vulpo, CC BY-SA 4.0

**Drehleiter bei Schnee**

Im Winter kommen Einsätze dazu: Dächer räumen, Schnee abfahren, Fahrzeuge bergen.

## KAPITEL 04

# IM EINSATZ

Anfahrt, Einsatzstelle, Menschen

# 4.1 ANFAHRT UND EINSATZSTELLE

## SICHERHEIT VOR TEMPO

Eis, Schnee und Dunkelheit verlängern den Bremsweg. Mehr Zeit einplanen.

## GLATT

Treppen, Leitern und Gehflächen abstreuen, Rutschgefahr ansagen.

## WASSER SPARSAM

Wasser so lenken, dass keine unnötige Vereisung und kein Wasserschaden entsteht.

Nach dem Einsatz Gehwege abstreuen und Wasser nicht frei über Verkehrswege laufen lassen.

## 4.2 MENSCHEN IM WINTER

### KÄLTE SCHWÄCHT

Warme Kleidung, trockene Ersatzkleidung, warme Getränke und Pausen gehören zur Einsatzplanung.

### NASS UND KALT

Nasse Kleidung kühlt aus. Wer durchnässt ist, wird abgelöst und aufgewärmt.

### ABLÖSUNG

Kräfte regelmäßig wechseln, besonders bei langen Wasserlagen.

## 4.3 FALLBEISPIEL: NACHTBRAND BEI -12 °C

### LAGE

Nachts brennt ein Schuppen am Ortsrand, -12 °C. Der Hydrant ist zugeschneit, der Weg zum Brandort glatt.

### PROBLEME

Schläuche frieren fest, Strahlrohre vereisen, Atemschutzgeräteträger kühlen aus, Wasser läuft auf die Straße.

### LÖSUNG

Strahlrohr leicht öffnen, freie Abgänge ableiten, Leitung nach Einsatz sofort entleeren, Straße abstreuen, Kräfte ablösen.

## 4.4 WINTER-CHECKLISTE EINSATZ

- |                                                                  |                                                               |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Anfahrt mit angepasster Geschwindigkeit | <input type="checkbox"/> Gehwege und Treppen abgestreut       |
| <input type="checkbox"/> Ketten bei Bedarf aufgelegt             | <input type="checkbox"/> Atemschutzträger gewärmt             |
| <input type="checkbox"/> Strahlrohr leicht geöffnet              | <input type="checkbox"/> Pumpe nach Einsatz entwässert        |
| <input type="checkbox"/> Freie Abgänge ableiten                  | <input type="checkbox"/> Leitung nach Einsatz sofort entleert |

Eine Minute Entleeren am Einsatzort spart eine Stunde Auftauen in der Wache.

KAPITEL 05

# PRAXIS

Stationen für deine Wehr

# STATION 1: WINTER-CHECK FAHRZEUG

## ZIEL

Die Gruppe prüft ein Fahrzeug nach der Winter-Checkliste und markiert Mängel.

*Zeit 30 Minuten · Gruppen zu 3 bis 4 Personen · 1 Ausbilder*

## ABLAUF

1. Checkliste verteilen (Folie 2.3 und 2.4).
2. Fahrzeug prüfen: Kühlmittel, Batterie, Ketten, Ausrüstung.
3. Mängel notieren und dem Gerätewart melden.
4. Ketten gemeinsam einmal probeweise anlegen.
5. Ergebnisse vergleichen.

## MATERIAL

- Fahrzeug
- Checkliste
- Schneeketten
- Stifte

## DARAUF ACHTEN

- Batterie nie kurzschließen.
- Ketten nur bei Stillstand anlegen.
- Mängel dokumentieren.

# STATION 2: PUMPE FROSTSICHER MACHEN

## ZIEL

Die Gruppe entwässert eine Pumpe und macht sie nach Herstellerangabe frostsicher.

*Zeit 30 Minuten · 2 bis 3 Personen · 1 Ausbilder*

## ABLAUF

1. Ablasshähne öffnen und entwässern.
2. Hähne schließen, Frostschutzgemisch einfüllen.
3. Pumpe bei erhöhter Drehzahl laufen lassen.
4. Gemisch auffangen, Trockensaugprobe machen.
5. Reihenfolge besprechen.

## MATERIAL

- Fahrzeugpumpe
- Frostschutzgemisch
- Auffangwanne
- Handschuhe

## DARAUF ACHTEN

- Herstellerangaben beachten.
- Gemisch nicht in die Umwelt.
- Atemschutz und Lärm beachten.

# STATION 3: LEITUNG BEI FROST ABBAUEN

## ZIEL

Die Gruppe baut eine Schlauchleitung ab, entleert sie sofort und vermeidet Glatteis.

*Zeit 45 Minuten · 4 bis 6 Personen · 1 Ausbilder*

## ABLAUF

1. Leitung mit Wasser aufbauen, Strahlrohr leicht geöffnet halten.
2. Verteiler mit freiem Abgang sicher ableiten.
3. Abbau: auf Zeichen gleichzeitig entkuppeln.
4. Jeder entleert seinen Abschnitt sofort.
5. Auswertung: Wo ist Eis entstanden?

## MATERIAL

- B-Schlauchleitung
- Verteiler
- Strahlrohr
- Streugut

## DARAUF ACHTEN

- Wasser nicht auf Verkehrswege.
- Ausrutschen vermeiden, Schutzkleidung tragen.
- Streugut bereithalten.

# 5.4 FRAGEN AN DIE GRUPPE

## REGELN

Wie lauten die drei Winterregeln, und was bedeuten sie für die Pumpe?

## HALLE

Welche Temperatur braucht eine Halle mit wassergefüllten Fahrzeugen?

## BATTERIE

Warum soll die Batterie immer voll sein?

## HYDRANT

Wie taut man einen Hydranten auf, und womit nie?

## KETTEN

Wie schnell darfst du mit Ketten fahren?

## MENSCH

Was gehört zur Winterplanung für die Mannschaft?

# ZUM MITNEHMEN

## PRINZIP

Wasser in Bewegung halten,  
Nichtgebrauchtes leer  
machen, Sicherheit vor Tempo.

## HERBST

Haus, Fahrzeug, Wasserstellen  
und Kleidung vor dem ersten  
Frost vorbereiten.

## FAHRZEUG

Frostschutz –30 °C, Batterie  
voll, Ketten an Bord, alle 14  
Tage 30 km.

## PUMPE

Entwässern, frostsicher  
machen, Trockensaugprobe.

## SCHLAUCH

Strahlrohr leicht geöffnet,  
Abgänge ableiten, sofort  
entleeren.

## MENSCH

Warme Kleidung, Ersatz,  
Pausen, Ablösung.

# QUELLEN UND BILDNACHWEIS

Löschfahrzeug im Schneetreiben · Miha Peče · CC BY-SA 4.0

Einsatzstelle bei Schnee und Nebel · Renardo la vulpo · CC BY-SA 4.0

Altes Spritzenhaus bei Schneefall · Lukas Beck · CC BY 4.0

Fahrzeug mit Schneeketten bei einer Lkw-Bergung · Pressestelle BFK Urfahr-Umgebung · CC BY 2.0

Überflurhydrant im Schnee · User:Nino Barbieri · CC BY 2.5

Anlieger graben einen Hydranten frei · Tomwsulcer · CC0

Feuerwehr beim Dachabschaufeln · Renardo la vulpo · CC BY-SA 4.0

Feuerwehr beim Dachabschaufeln · Renardo la vulpo · CC BY-SA 4.0

## Inhalte und Nutzung

Inhalte: Plattform Feuerwehr Wissen Brandenburg (Feuerwehr im Winter, Pumpe bedienen, Hydranten, Strahlrohre, Verteiler). Die Technik gilt bundesweit; maßgeblich sind Herstellerangaben, Angebote der Tankstellen und Weisungen deines Trägers.

Diese Präsentation darfst du frei bearbeiten und weitergeben. Bilder behalten ihre eigene Lizenz, die Quellenangabe bleibt dabei. Maßgeblich sind die Vorschriften und die Vorgaben deiner Wehr. Mehr unter [feuerwehr-wissen-bb.de/wissen/ausbildung/](https://feuerwehr-wissen-bb.de/wissen/ausbildung/)