



**Bundesministerium  
des Innern und für Heimat  
Bundesministerium  
für Ernährung und Landwirtschaft**

**Bekanntmachung  
über die Festlegung auf bundeseinheitliche Standards  
für Waldbrandeinsatzkarten**

**Vom 30. Oktober 2023**

1. Die Ministerinnen, Minister, Senatorinnen und Senatoren der Innenressorts der Länder haben der Festlegung auf bundeseinheitliche Standards für Waldbrandeinsatzkarten im Rahmen der Innenministerkonferenz am 16. Juni 2023 zugestimmt.
2. Die Ministerinnen, Minister, Senatorinnen und Senatoren der Agrarressorts der Länder haben der Festlegung auf bundeseinheitliche Standards für Waldbrandeinsatzkarten im Rahmen der Agrarministerkonferenz am 22. September 2023 zugestimmt.
3. Die Ministerinnen, Minister, Senatorinnen und der Senator der Agrarressorts der Länder haben den Bund im Rahmen der Agrarministerkonferenz am 22. September 2023 gebeten, die bundeseinheitlichen Standards für Waldbrandeinsatzkarten zu veröffentlichen.
4. Die bundeseinheitlichen Standards für Waldbrandeinsatzkarten sind das Ergebnis der institutionellen Zusammenarbeit des Arbeitsgremiums „Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Forst (Forstchefkonferenz)“ der Agrarministerkonferenz und des „Arbeitskreises (AK V) für Feuerwehrangelegenheiten, Rettungswesen, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung“ der Innenministerkonferenz.
5. Die Festlegung auf bundeseinheitliche Standards für Waldbrandeinsatzkarten findet sich im Folgenden.

Berlin, den 30. Oktober 2023

Bundesministerium  
des Innern und für Heimat

Im Auftrag  
P. Waubert de Puiseau

Bundesministerium  
für Ernährung und Landwirtschaft

Im Auftrag  
N. Daur

---



### Erläuterung zu bundeseinheitlichen Standards für Waldbrandeinsatzkarten

#### Waldbrandeinsatzkarten

Waldbrandeinsatzkarten (WB EK) sind topographische Karten, die den Gesamtwald, das Wegenetz, die Ortschaften und Straßen sowie waldbrandrelevante Informationen darstellen.

In den vorliegenden Erläuterungen zu den bundeseinheitlichen Standards für Waldbrandeinsatzkarten werden die Kartenzeichen (Legendenzeichen) detaillierter beschrieben.

Dabei sind die Kartenzeichen Kategorien zugeordnet:

- Forstwirtschaft,
- Sicherheit und
- Wasserversorgung.

Innerhalb dieser Kategorien erfolgt zur Priorisierung der Inhalte eine Einteilung in

- obligatorische Inhalte und
- fakultative Inhalte (je nach Festlegung des jeweiligen Bundeslandes).

Für die obligatorischen Inhalte und die fakultativen Inhalte wurden im Rahmen der Länderarbeitsgemeinschaft Waldbrandschutz bezugnehmend auf bereits existierende Legendenzeichen einheitliche Vorgaben formuliert und visualisiert.

Die Waldbrandeinsatzkarte beinhaltet ausschließlich Angaben, die keinen taktischen Hintergrund haben. Die Integration von taktischen Kartenzeichen in der Waldbrandeinsatzkarte ist nicht möglich, da ihre Festlegung im Einsatz von der jeweiligen Lage abhängig ist.

Außerdem werden Legendenzeichen, die durch die Grundlage der topographischen Karte vorhanden sind, nicht zusätzlich aufgenommen. Die Folge wären doppelte und/oder unübersichtliche Darstellungen im Kartenmaterial.

#### Legendenzeichen mit Beschreibungen

##### A. Grundlegende Definitionen und Zielstellungen

Name:	Waldbrandeinsatzkarte
Abkürzung:	WB EK
Kartengrundlage:	Topographische Karte (farbig)
Lagebezugssystem:	ETRS 89/UTM-Zone
Abbildung:	UTM/UTMREF (MGRS)
Vorzugsweise Maßstäbe:	1:50.000 (Übersichtskarte) 1:25.000 (Detailkarte)

Zielgruppe: Einsatzkräfte

Die Zielgruppe „Einsatzkräfte“ definiert Personen der Feuerwehren, des Katastrophenschutzes, der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk, der Hilfsorganisationen, der Polizei, der Bundeswehr, der Forstbehörden o. Ä., die im Einsatz zur Bekämpfung des Waldbrandes sind oder die für den Einsatz zur Bekämpfung des Waldbrandes bereitstehen.

Zielstellung: Das Ziel ist die Erstellung einer Waldbrandeinsatzkarte nach bundeseinheitlichen Standards für die Zielgruppe „Einsatzkräfte“.

Der forstspezifische Layer soll zusätzliche, nützliche Informationen für den Einsatz liefern und nicht bereits vorhandene Informationen überdecken.

Alle Angaben zur Strichstärke, Schriftgröße etc. beziehen sich auf ESRI® ArcGIS Desktop ArcMap™ 10.08.1.



### B. Forstwirtschaft

#### 1. Obligatorische Inhalte

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Hauptwege</b> für Lösch- und Rettungsfahrzeuge	
Obligatorischer Inhalt	Durchgezogene Linie Stärke Linie: 0,9 mm 1:25.000 / 0,7 mm 1:50.000 Farbton: Rot

#### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Hauptwege für Lösch- und Rettungsfahrzeuge“ fallen Hauptwege, Standard-LKW-Wege (ganzjährig LKW-befahrbar) und NavLog-Wege.

#### Definition:

**Hauptwege** sind grundsätzlich ganzjährig LKW-befahrbar, technisch gut ausgebaute Waldwege, die betrieblich der Holzabfuhr dienen (Tragfähigkeit 40 t). Diese Wege sind durch vollbeladene LKW befahrbar und dementsprechend für einen Feuerwehrverkehr im Rahmen der Löschwasserversorgung für mehrere Überfahrten geeignet, ohne dass irreversible Verformungen entstehen. Die Fahrbahnbreite beläuft sich auf mindestens 3,0 m. Die Steigung darf maximal 12 % betragen. Das Lichtraumprofil ist über 4,0 m Breite und 4,2 m Höhe zu schaffen. Die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz ist vorhanden.

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Beschränkt befahrbare Wege</b> für Lösch- und Rettungsfahrzeuge	
Obligatorischer Inhalt	Gestrichelte Linie Stärke Linie: 0,9 mm 1:25.000 / 0,7 mm 1:50.000 Farbton: Rot

#### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Beschränkt befahrbare Wege für Lösch- und Rettungsfahrzeuge“ fallen Zubringerwege für Hauptwege für Lösch- und Rettungsfahrzeuge (teilweise bis 40 t befahrbar), jegliche sonstigen LKW-Wege auch mit eingeschränkter Befahrbarkeit und befahrbare Wege ohne möglichen Gegenverkehr.

#### Definition:

**Beschränkt befahrbare Wege** sind eingeschränkt ganzjährig LKW-befahrbar, technisch nicht dem Stand von Hauptwegen entsprechende Wege, welche bevorzugt betrieblich der Holzabfuhr dienen (Tragfähigkeit bedingt bis 40 t). Diese Wege sind durch vollbeladene LKW befahrbar, ohne dass irreversible Verformungen entstehen, mit Einschränkungen bei Witterungsänderungen (bspw. Nässe und Schnee). Die Fahrbahnbreite beläuft sich auf mindestens 3,0 m. Die Steigung darf maximal 12 % betragen. Das Lichtraumprofil ist über 4,0 m Breite und 4,2 m Höhe zu schaffen. Gegenverkehr ist nicht möglich. Die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz ist vorhanden.

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Wendestelle</b>	
Obligatorischer Inhalt	Kreis Durchmesser: 4 mm 1:25.000 / 3 mm 1:50.000 Farbton: Rot

#### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Wendestelle“ fallen jegliche Wendepunkte, Wendemöglichkeiten für LKW sowie Wendepunkte.

#### Definition:

Eine **Wendestelle** oder ein Wendepunkt (in Hanglagen eine Wendepunkte) kann als Wendekreis oder Wendehammer angelegt werden und ist eine rechteckige, trapezförmige oder runde Verbreiterung am Ende einer Sackgasse für das Wenden von Fahrzeugen.



### 2. Fakultative Inhalte

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Keine Wendestelle</b>	
Fakultativer Inhalt	Durchgestrichener Kreis, <i>Querstrich steht immer rechtwinklig zum Wegverlauf (wenn mgl.)</i> Durchmesser: 4 mm 1:25.000 / 3 mm 1:50.000 Farbton: Rot

#### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Keine Wendestelle“ fallen Punkte, an denen das Wenden für Fahrzeuge über 40 t nicht möglich ist (Sackgassen).

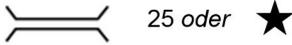
Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Ausweichstelle</b>	
Fakultativer Inhalt	Halbkreis Durchmesser: 4 mm 1:25.000 / 3 mm 1:50.000 Farbton: Rot

#### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Ausweichstelle“ fallen jegliche Ausweichstellen.

#### Definition:

Eine **Ausweichstelle** ist eine Erweiterung einer einspurigen Fahrbahn, um ein entgegenkommendes Fahrzeug vorbeilassen zu können. Damit das Ausweichen gefahrlos möglich ist, sollte eine Bucht mit einer Länge von 12 m bei einer Tiefe von 3,50 m vorhanden sein. Der Übergangsbereich sollte in der Einfahrt und Ausfahrt je 2 m aufweisen.

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Brücke</b> <i>mit Angabe der Traglast in Tonnen oder mit Sternchen bei unbekannter Traglast</i>	
Fakultativer Inhalt	Grundzeichen Brücke Zeichengröße: (11) 1:25.000 / (16) 1:50.000 Farbton: Schwarz  Schriftart Traglast: Arial Schriftgröße Traglast: (4) 1:25.000 / (8) 1:50.000 Farbton: Schwarz

#### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Brücke“ fallen jegliche Brücken mit einer Traglast unter 40 t. Die Angabe der Traglast muss in der Karte dargestellt werden. Falls die Traglast nicht bekannt ist, muss die Darstellung des Zusatzzeichens (schwarzes Sternchen) erfolgen.

#### Definition:

Eine **Brücke** ist ein Bauwerk, das einen Hauptweg für Lösch- und Rettungsfahrzeuge oder einen beschränkt befahrbaren Weg für Lösch- und Rettungsfahrzeuge über ein natürliches oder künstliches Hindernis führt.



Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Brandschutzschneisen</b> <i>(optional mit Angabe der Breite in Metern in der Legende)</i>  Fakultativer Inhalt	 Durchgezogene Linie Stärke Linie: 2 mm 1:25.000 / 1 mm 1:50.000 Farbton: Violett  Schriftart Breite: Arial Schriftgröße Breite: (4) 1:25.000 / (8) 1:50.000 Farbton: Schwarz

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Brandschutzschneisen“ fallen jegliche Brandschutzschneisen, die auch in Kombination mit einer Straße oder Leitungstrasse entstehen können.

### Definition:

**Brandschutzschneisen** sind 25 bis 100 m breite Flächen. Innerhalb der Schneise sind brennbare Materialien (Gehölze und sonstiger Bewuchs) auf ein Minimum zu reduzieren, sodass ein schwer überwindbares Hindernis für die Ausbreitung des Feuers im Falle eines Waldbrandes geschaffen wird. Die Schneise ist an mindestens einer Seite befahrbar. Brandschutzschneisen werden meist künstlich angelegt, aber auch natürliche Gegebenheiten können als Brandschutzschneise genutzt werden. Bspw. können Straßen, die die Mindestbreite nicht erfüllen, durch die einseitige oder beidseitige Ergänzung vegetationsfreier Streifen zu einer Brandschutzschneise ausgebaut werden und in der Waldbrandeinsatzkarte als solche dargestellt sein.

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Wundstreifen</b>  Fakultativer Inhalt	 Gestrichelte Linie Stärke Linie: 1 mm 1:25.000 / 0,5 mm 1:50.000 Farbton: Violett

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Wundstreifen“ fallen jegliche Wundstreifen.

### Definition:

**Wundstreifen** sollen in erster Linie die Ausbreitung von Böschungs- oder Bodenfeuern verhindern. Durch mindestens einmalige Bodenbearbeitung pro Jahr (Beginn im Frühjahr, je nach Witterung möglichst bis Anfang März) werden sie von jeglichem Brennmaterial freigehalten. Eine Wiederholung kann im Laufe eines Jahres erforderlich werden, wenn der Wundstreifen seine Funktion durch brennbaren Bewuchs verliert (Prüfung ab Juni). In der Regel ist ein einfacher, waldseitiger Wundstreifen mit einer Mindestbreite von 1 m, in Abhängigkeit der angrenzenden Vegetation, an Straßen, Eisenbahnlinien, Forststraßen und -wegen vorhanden. Die Anlage von einem doppelten Wundstreifensystem erfolgt bei besonderen Gefährdungslagen (z. B. bei kampfmittel-belasteten Waldflächen). Im Brandfall dienen Wundstreifen auch als Aufstelllinien für die Einsatzkräfte zum Löschen eines Waldbrandes.

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Forstamtsgrenze</b>  Fakultativer Inhalt	 Durchgezogene Linie Stärke Linie: 6 mm 1:25.000 / 3 mm 1:50.000 Farbton: Dunkelgrün

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Forstamtsgrenze“ fallen hoheitliche Forstamtsgrenzen, Forstbezirksgrenzen, Oberförstereigrenzen und Kreisforstamtsgrenzen. Die Darstellung erfolgt je nach hoheitlicher Zuständigkeit und Verantwortlichkeit für den Fall eines Waldbrandes.



Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Reviergrenze</b>	
Fakultativer Inhalt	Durchgezogene Linie Stärke Linie: 6 mm 1:25.000 / 3 mm 1:50.000 Farbton: Grün

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Reviergrenze“ fallen Forstreviergrenzen.

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Abteilungsgrenze mit Abteilungsnummer</b>	
Fakultativer Inhalt	Gepunktete Linie in gleichmäßigen Abständen Stärke Linie: 0,3 mm 1:25.000 / 0,15 mm 1:50.000  Schriftart Abteilungsnummer: Arial Schriftgröße Abteilungsnummer: (4) 1:25.000 / (8) 1:50.000 Farbton: Grün

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Abteilungsgrenze mit Abteilungsnummer“ fallen jegliche Abteilungsgrenzen mit zugehörigen Abteilungsnummern für alle Waldbesitzarten.

### Anmerkung:

Je nach forstlicher Organisationsstruktur des jeweiligen Bundeslandes muss eine Anpassung in der Darstellung erfolgen.

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Sensorstandort</b>	
Fakultativer Inhalt	Punkt mit schwarzem Innenpunkt Durchmesser: 4 mm (8) 1:25.000 / 3 mm (12) 1:50.000 Farbton: Orange

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Sensorstandort“ fallen jegliche Sensorstandorte mit automatisiertem Waldbrandfrüherkennungssystem sowie Feuerwachtürme.

## C. Sicherheit

### 1. Obligatorische Inhalte

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Rettungspunkt – Symbol</b>	
Obligatorischer Inhalt	Zeichen – Forstlicher Rettungspunkt lt. KWF-Empfehlung (vier weiße Pfeile, die auf einen zentralen Punkt gerichtet sind, auf grünem Hintergrund) Farbe: Gemäß DIN EN ISO 7010; ASR A1.3 Zeichengröße: 5 mm 1:25.000 / 4 mm 1:50.000



Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Rettungspunkt – Kennung</b>	<b>LUP – 059 - 49</b> Schriftart: Arial Black Schriftgröße: (6) fett 1:25.000 / (8) fett 1:50.000 Farbton: Rot
Obligatorischer Inhalt	

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Rettungspunkt“ fallen jegliche Rettungspunkte, Rettungspunkte Forst und Treffpunkte der Rettungskette mit dazugehöriger Rettungspunktnummer, im Folgenden als Kennung definiert. Die Angabe der Kennung der Rettungspunkte erfolgt nach landeseigenem System und gemäß der oben angegebenen Form. Die Darstellung erfolgt in der oben angegebenen Form für die Kennung, optional am Kartenrand.

### Definition:

**Rettungspunkte** sind definierte Anfahrtsstellen für Rettungsfahrzeuge. In Notfällen leiten sie Rettungsfahrzeuge an den definierten Ort. „Forstliche Rettungspunkte sind definierte Orte im Wald, die mithilfe von Koordinatenangaben Treffpunkte beschreiben. Im Falle eines Unfalls können diese Treffpunkte bei der Kommunikation des Verunfallten bzw. eines Helfers mit dem Rettungsdienst genutzt werden, um das Auffinden des Unfallortes zu erleichtern. Die Ausweisung der Koordinatentreffpunkte kann mit fest im Wald montierten Schildern oder virtuell, d. h. als reine Koordinatenangabe erfolgen. Rettungspunkte dienen ortsunkundigen Personen der besseren Orientierung und Beschreibung ihres Standortes im Wald. Geschaffen wurden forstliche Rettungspunkte im Rahmen der „Rettungskette Forst“. Die Rettungskette Forst beschreibt die Maßnahmen und Schritte vom Beginn der ersten Hilfe bis zur Versorgung durch die Rettungsdienste“<sup>1</sup>. Weitere Informationen zu Rettungspunkten befinden sich im Leitfaden „Ausweisen forstlicher Rettungspunkte“<sup>2</sup>.

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Kampfmittelbelastete Waldflächen</b>	 Diagonale Schraffur, von unten links nach oben rechts Stärke Linien: 0,1 mm 1:25.000 / 0,05 mm 1:50.000 Abstände: 2 mm 1:25.000 / 1 mm 1:50.000 Farbton: Magenta
Obligatorischer Inhalt	

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Kampfmittelbelastete Waldflächen“ fallen Waldflächen mit einem Kampfmittelverdacht bis hin zu einer ausgewiesenen Kampfmittelbelastung.

<sup>1</sup> <https://kwf2020.kwf-online.de/rettungspunkte/>

<sup>2</sup> [https://kwf2020.kwf-online.de/wp-content/uploads/2020/12/A5\\_Broschuere\\_kwf\\_Rettungspunkte.pdf](https://kwf2020.kwf-online.de/wp-content/uploads/2020/12/A5_Broschuere_kwf_Rettungspunkte.pdf)



Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Militärische Sicherheitsbereiche Außengrenze</b>	 Durchgezogene Linie mit beginnender Schraffur zur Fläche hin Stärke Linien Basis dick: 1,2 mm 1:25.000 / 0,7 mm 1:50.000 Abstände: 2 mm 1:25.000 / 0,7 mm 1:50.000  Stärke Linien Seite dünn: 0,1 mm 1:25.000 / 0,05 mm 1:50.000  Länge Linien Seite dünn: 2,5 mm 1:25.000 / 1 mm 1:50.000  Stärke Linien beginnende Schraffur: 0,2 mm Farbton: Magenta
Obligatorischer Inhalt	

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Militärische Sicherheitsbereiche“ fallen

- durch die Bundeswehr genutzte Liegenschaften,
- Liegenschaften der Gaststreitkräfte (NATO).

### Anmerkung:

Die Grenzen der Truppenübungsplätze sowie der Standortsübungsplätze sind in der Symbolik der topographischen Karte enthalten.

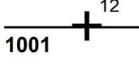
Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Sonstige Sperrbereiche</b> ( <i>absolutes Betretungsverbot</i> )	 Vertikale Schraffur Stärke Linien: 0,1 mm 1:25.000 / 0,05 mm 1:50.000  Abstände: 1 mm 1:25.000 / 0,5 mm 1:50.000  Farbton: Orange
Obligatorischer Inhalt	

### Erklärung:

Unter den Begriff „Sonstige Sperrbereiche“ fallen sämtliche Flächen, auf denen das Betreten aufgrund einer Sperrverfügung verboten ist und auf denen ein Eingriff der Einsatzkräfte aufgrund vorhandener Gefährdungen nicht möglich ist. Als Beispiel sind die geotechnischen Sperrbereiche (Bergabbaugebiete), Steinbruchkanten, Dolinenfelder etc. zu nennen. Die sonstigen Sperrbereiche werden in den Kategorien angegeben, wie sie von dem jeweiligen Bundesland vorgegeben sind. Die Darstellung dieser Kategorien erfolgt jedoch komprimiert unter der genannten Bezeichnung.



### 2. Fakultative Inhalte

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Streckennetz der Bahn</b> mit Angabe über „Streckenkilometer“ und „Streckennummer“  Fakultativer Inhalt	  Stärke Linie: 0,5 mm 1:25.000 / 0,3 mm 1:50.000 Farbton: Schwarz Kreuz 0,8 mm 1:25.000 / 0,5 mm 1:50.000 Streckenkilometer (4) 1:25.000 / (8) 1:50.000 Streckennummer (3) fett 1:25.000 / (7) fett 1:50.000 Farbton: Schwarz

#### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Streckenkilometer“ fallen die Angabe der Deutschen Bahn AG über die fortfolgenden Kilometerangaben des Verlaufes des Bahnnetzes.

Unter die Bezeichnung „Streckennummer“ fallen alle Angabe der Deutschen Bahn AG über die Bezifferung ihrer Bahnstrecken.

### D. Wasserversorgung

#### 1. Obligatorische Inhalte

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Hydrant</b> <i>optional mit rechtsseitiger Angabe der Nennweite</i>  Obligatorischer Inhalt	  Zeichen angelehnt an DIN 14034 Durchmesser: 5 mm 1:25.000 / 4 mm 1:50.000 Farbton: Hellblau/Schwarz  Schriftart Nennweite: Arial Schriftgröße Nennweite: (6) 1:25.000 / (10) 1:50.000 Farbton: Hellblau

#### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Hydrant“ fallen jegliche Hydranten sowohl Über- als auch Unterflurhydranten.

#### Definition:

Ein **Hydrant** ist eine Wasserentnahmestelle mit Anschluss an das örtliche Wasserversorgungsnetz. Als Teil der zentralen Löschwasserversorgung von Städten und Gemeinden können größere Wassermengen zum Löschen eines Brandes aus einem Hydranten gefördert werden. Ein Überflurhydrant ist oberirdisch fest installiert und hat mehrere Abgänge mit genormten Kupplungen. Unterflurhydranten befinden sich unterhalb einer Hydrantenkappe.



Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Unterirdischer Löschwasserbehälter</b> mit rechtsseitiger Angabe der Füllmenge in Kubikmetern  <i>Wenn Informationen über die Füllmenge nicht bekannt sind, fehlt die Angabe</i>  Obligatorischer Inhalt	 800  Zeichen angelehnt an DIN 14034 Durchmesser: 5 mm 1:25.000 / 4 mm 1:50.000 Farbton: Hellblau/Schwarz  Schriftart Füllmenge: Arial Schriftgröße Füllmenge: (6) 1:25.000 / (10) 1:50.000 Farbton: Hellblau

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Unterirdischer Löschwasserbehälter“ fallen unterirdische Löschwasserbehälter, Löschbehälter und Löschwassertanks sowie Zisternen und Kavernen.

### Definition:

Ein **unterirdischer Löschwasserbehälter, Löschbehälter** ist ein künstlich angelegter, überdeckter Sammelbehälter zur Bevorratung von Wasser zur Brandbekämpfung. Er verfügt über eine Entnahmestelle (inklusive eines Sauganschlusses) und eine geeignete Zuwegung in Form einer Feuerwehrezufahrt mit Bewegungsfläche (nach DIN 14230 für Löschwassertanks). Die Einteilung erfolgt nach ihrem Fassungsvermögen in drei Klassen:

- 75 – 150 m<sup>3</sup> (klein)
- 150 – 300 m<sup>3</sup> (mittel) und
- > 300 m<sup>3</sup> (groß).

Ein **Löschwassertank** entspricht der oben aufgeführten Definition eines unterirdischen Löschwasserbehälters. Nach DIN 14230 dient er ausschließlich zur Lagerung von Löschwasser und stellt somit eine vorbeugende Brandschutzmaßnahme dar.

Eine **Zisterne** ist ein unterirdischer oder abgedeckter Sammelbehälter für Trink- oder Nutzwasser. Zisternen werden als Pufferbehälter in kleineren Ortschaften verwendet. Sie dienen dazu, den zugeleiteten Niederschlag oder das Oberflächenwasser zu speichern und für den Brandfall eine ausreichende Löschwasserversorgung zu gewährleisten.

Eine **Kaverne** ein größerer, natürlicher oder künstlich geschaffener unterirdischer Hohlraum, der der Speicherung von Löschwasser dient.

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Saugbrunnen</b> mit rechtsseitiger Angabe der Fördermenge in Liter/Minute  Obligatorischer Inhalt	 S 800  Zeichen angelehnt an DIN 14034 Durchmesser: 5 mm 1:25.000 / 4 mm 1:50.000 Farbton: Hellblau/Schwarz  Schriftart Fördermenge: Arial Schriftgröße Fördermenge: (6) 1:25.000 / (10) 1:50.000 Farbton: Hellblau

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Saugbrunnen“ Kürzel „S“ fallen jegliche Saugbrunnen mit einer Mindestfördermenge von 800 l/min.



Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Tiefbrunnen</b> <i>optional mit rechtsseitiger Angabe der Fördermenge in Liter/Minute sowie Angabe zum Stromerzeuger in Kilovolt-Amperes oder Angabe des Zusatzzeichens</i>	 Zeichen angelehnt an DIN 14034 Durchmesser: 5 mm 1:25.000 / 4 mm 1:50.000 Farbton: Hellblau/Schwarz  Schriftart Fördermenge: Arial Schriftgröße Fördermenge: (6) 1:25:000 / (10) 1:50.000 Farbton: Hellblau/Schwarz
Obligatorischer Inhalt	

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Tiefbrunnen“, Abkürzung „T“, fallen jegliche Tiefbrunnen mit einer Mindestfördermenge von 800 l/min.

### Anmerkung:

Ein Tiefbrunnen benötigt die zusätzliche Angabe zum benötigten Stromerzeuger in Kilovolt-Amperes (kVA) in schwarzer Schrift. Falls die Angabe zum Stromerzeuger nicht bekannt ist, fällt diese weg.

### Definition:

Ein **Löschwasserbrunnen** ist eine künstlich angelegte Entnahmestelle für Löschwasser aus dem Grundwasser. Das Löschwasser kann durch Saugbetrieb oder mittels einer festinstallierten Tiefpumpe über einen Sauganschluss entnommen werden. Die Grenze für den Anschluss einer Tiefpumpe liegt bei 7,5 m Tiefe. Der Brunnen muss in 60 Sekunden betriebsbereit sein (beinhaltet Entlüftung und Entnahme von Löschwasser) und die Löschwasser-ergiebigkeit muss mindestens für einen Zeitraum von drei Stunden gewährleistet sein. Je nach Tiefenlage des Wasser- bzw. Druckspiegels wird zwischen Saugbrunnen und Tiefbrunnen unterschieden.

Die Einteilung erfolgt nach ihrer Fördermenge in drei Klassen:

- 400 – 800 l/min (klein)
- 800 – 1 600 l/min (mittel) und
- > 1 600 l/min (groß).

Anforderungen an einen Löschwasserbrunnen sind unter anderem eine befestigte Zuwegung und die regelmäßige Wartung des Löschwasserbrunnens und der Zuwegung, damit die Löschwasserentnahme dauerhaft gewährleistet ist. Der Löschwassersauganschluss ist vor Beschädigungen, Verschmutzungen und Missbrauch zu schützen. Zu beachten ist hierbei, dass der Zugang jederzeit möglich sein muss. Liegt die Entnahmestelle des Brunnens unterhalb des Grundwasserspiegels, muss eine Absperrvorrichtung eingebaut werden, die den freien Austritt des Wassers verhindert.

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Löschwasserteich</b> <i>optional mit rechtsseitiger Angabe der Füllmenge in Kubikmetern</i>	 Zeichen angelehnt an DIN 14034 Durchmesser: 5 mm 1:25.000 / 4 mm 1:50.000 Farbton: Hellblau/Schwarz  Schriftart Füllmenge: Arial Schriftgröße Füllmenge: (6) 1:25:000 / (10) 1:50.000 Farbton: Hellblau
Obligatorischer Inhalt	

### Erklärung:

Unter die Bezeichnung „Löschwasserteich“ fallen Löschwasserteiche, Löschteiche und Feuerlöschteiche mit Füllmenge/Volumen/Wasserinhalt in m<sup>3</sup>.

### Definition:

Ein **Löschwasserteich**, **Löschteich** oder **Feuerlöschteich** ist eine erschöpfliche Löschwasserentnahmestelle in Form eines künstlich angelegten offenen Löschwasser-Vorratsraums (Teich) in der Regel nach DIN 14210.



Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Saugstelle an offenem Gewässer</b>	
Obligatorischer Inhalt	Zeichen angelehnt an DIN 14034 Durchmesser: 5 mm 1:25.000 / 4 mm 1:50.000 Farbton: Hellblau/Schwarz

### Erklärung:

Unter den Begriff „Saugstelle an offenem Gewässer“ fallen alle in der Regel baulich eingerichteten Löschwasser-, Wasserentnahmestellen und Saugstellen an offenen Gewässern (unendlich: See, Fluss, Kanal o. Ä., endlich: Natürlicher Teich o. Ä.), an fließenden und stehenden Gewässern.

### Definition:

Eine **Saugstelle an offenem Gewässer** bietet mittels einer Saugleitung, einer Schlauch- oder Rohrleitung die Möglichkeit zum Ansaugen von Löschwasser für Tanklöschfahrzeuge. Die Saugleitung ist fix installiert (baulich eingerichtet). Die Saughöhe soll möglichst niedrig gehalten werden (maximal 5 m). Eine geeignete Zuwegung muss bei jedem Wetter von Fahrzeugen befahrbar sein. *Die Tauchtiefe (Überdeckung des Saugkorbes) muss bei einem Wasserdurchfluss von 800 l/min etwa 30 cm bzw. 50 cm bei 1600 l/min betragen.*

## 2. Fakultativer Inhalt

Bezeichnung	Legendenzeichen
<b>Hubschrauber-Wasserentnahmestelle für Löschwasser-Außenbehälter (LAB)</b>	
Fakultativer Inhalt	Zeichen angelehnt an obligatorische Inhalte zur Wasserversorgung, schwarze Box mit „Flügeln“ Durchmesser: 5 mm 1:25.000 / 4 mm 1:50.000 Farbton: Hellblau/Schwarz

### Erklärung:

Unter den Begriff „Hubschrauber-Wasserentnahmestelle für Löschwasser-Außenbehälter (LAB)“ fallen jegliche Hubschrauber-Wasserentnahmestellen für flexible Behälter und fixe Außenbehälter bis 5 m<sup>3</sup>.

### Definition:

Die Wasserentnahme mittels Löschwasser-Außenbehälter (LAB) kann aus offenen Gewässern (stehend oder fließend) oder mobilen Löschwasserbehältern erfolgen. Bei offenen Gewässern ist eine Mindestdtiefe von 2 m erforderlich. Die Eintauchzone sollte mindestens 10 m x 10 m groß sein. Um die Eintauchzone sollte in einem Radius von 300 m Hindernisfreiheit gegeben sein. Ein Flug über Wohngebiete sollte nicht stattfinden. Ein Abstand zu Verkehrsflächen und (Nutz-)Tieren sollte ebenfalls vorhanden sein. Notlande- und Notabwurfflächen sowie eine Landefläche zur Montage des Löschwasser-Außenbehälters sind einzurichten.