



Abbildung 1: Darstellung einer Übungslage

Fachempfehlung „Lagedarstellung im Vegetationsbrand“

Erklärung zur Verwendung von taktischen Zeichen

@fire – Internationaler Katastrophenschutz Deutschland e.V.

Brunings Kamp 8c

D-49134 Wallenhorst

E-Mail: info@at-fire.de

Registriert im Vereinsregister des Amtsgerichts Lüneburg VR1659

Vorstand:

Jan Südmersen, Thomas Link, Sebastian Hodapp, Johannes Gust, Dr. Andreas Weber

1. Einleitung

Die Darstellung der Lage ist insbesondere bei ausgedehnten Vegetationsbränden eine große Herausforderung. Durch Zeitverluste in der Meldekette bei gleichzeitig hoher Dynamik der Lageentwicklung ist es für die Lagekartenführer schwer ein aktuelles Bild der Schadenlage darzustellen. Die Dienstvorschriften 100 der Bundesländer sagen über die Lagekarte aus: *„Die Lagekarte ist das verkleinerte Abbild der örtlichen Verhältnisse an der Einsatzstelle mit der Darstellung aller wesentlichen Maßnahmen zur Abwehr und Beseitigung der vorhandenen Gefahren und Schäden.“* [1]

Um die örtlichen Verhältnisse darstellen zu können darf die Lagekarte bei solchen hochdynamischen Lagen nie vernachlässigt werden. Sie ist ständig zu überarbeiten. Um den Mitgliedern der Führungseinheit ein Gefühl für die derzeit am Einsatzort laufenden Maßnahmen der Schadenabwehr zu vermitteln, kann und soll sie mit Maßnahmen und der Darstellung der Einsatztaktik versehen werden. Hierdurch kann die Lücke zwischen real umgesetzten Maßnahmen und aktuellem Wissensstand der Führungseinheit bis zu einem gewissen Grad kompensiert werden.

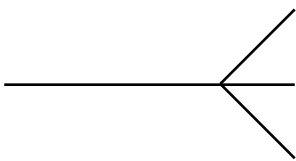
In anderen Ländern ist es bereits seit Jahren Standard, ebenfalls geplante Maßnahmen darzustellen. Dies wurde bisher in Deutschland aufgrund mangelnder Darstellungsmöglichkeiten nicht gehandhabt. Mit der neuen Veröffentlichung *„Taktische Zeichen im Bevölkerungsschutz – Empfehlungen zur Einführung einer FwDV 102/DV 102“* ergibt sich nun erstmals die Möglichkeit, auch geplante Maßnahmen darzustellen und somit die Einsatzplanung in den Führungseinheiten zu vereinfachen.

Diese Fachempfehlung soll die Nutzung der Taktischen Zeichen und Möglichkeiten der Lagedarstellung erläutern und konkrete Anwendungsbeispiele geben. Es werden keine Abweichungen von der Empfehlung für Taktische Zeichen im Bevölkerungsschutz gemacht und die Logik der Lagedarstellung in dieser Fachempfehlung ist identisch zu der Empfehlung.

2. Taktische Zeichen

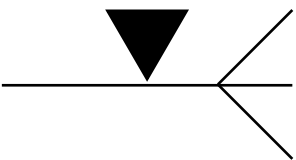
2.1. *Fachaufgaben*

Die Darstellung der Fachaufgaben der Gefahrenabwehr erfolgt mit Hilfe von Symbolen, die die Fähigkeit einer Einheit oder eines Fahrzeuges darstellen. Diese Symbole werden innerhalb des Zeichens einzeln oder in Kombination dargestellt. Als besonders geeignet für die bei einem Vegetationsbrand anfallenden Fachaufgaben haben sich folgende Symbole erwiesen:



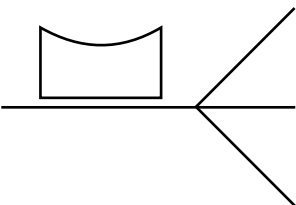
Fachaufgabe: Brandbekämpfung, Löscheinsatz (4.3.1)

Nutzen: Brandbekämpfung durch Löschmittelausbringung mit Schlauchleitungen



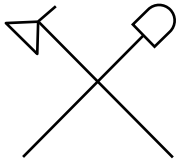
Fachaufgabe: Brandbekämpfung, Löscheinsatz mit Schaummittel (4.3.1 i. V. m. 4.3.3)

Nutzen: offensive oder defensive Brandbekämpfung durch Schaumausbringung



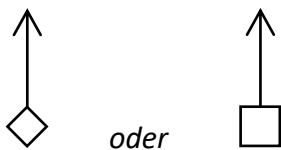
Fachaufgabe: Brandbekämpfung, Löscheinsatz (4.3.1 i. V. m. 5.1.1)

Nutzen: Brandbekämpfung durch Löschmittelausbringung mit Fahrzeugen



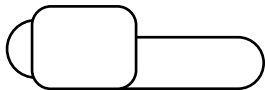
Fachaufgabe: Einsatz von Handwerkzeugen/Handarbeit (4.7.7)

Nutzen: offensive oder defensive Brandbekämpfung durch Einsatz von Handwerkzeugen durch Löschmannschaften



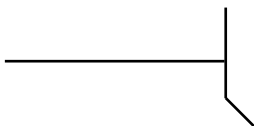
Fachaufgabe: Heben von Personen oder Lasten (4.7.10)

Nutzen: Luftverlegung von (Lösch-)Geräten und Löschmannschaften



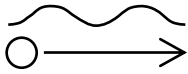
Fachaufgabe: Motorsägearbeiten (4.7.12)

Nutzen: defensive Brandbekämpfung durch Entfernen von Vegetation mittels Motorkettensäge und/oder Freischneider



Fachaufgabe: Räumarbeiten mit Maschine (4.7.14)

Nutzen: defensive Brandbekämpfung durch Entfernen von Vegetation mittels Räumtechnik (z. B. von Bundeswehr, THW, Forst)



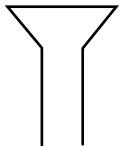
Fachaufgabe: Wasserförderung (4.7.25)

Nutzen: Wasserförderung mit Schlauchleitungen oder Fahrzeugen



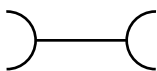
Fachaufgabe: Wasserrückhaltung, Wasserbevorratung (4.7.26)

Nutzen: Löschmittelbevorratung, Löschmittelübergabepunkt



Fachaufgabe: Betriebsstoffe und Verbrauchsgüter (4.8.2)

Nutzen: Versorgungspunkte für Betriebsstoffe und Verbrauchsgüter



Fachaufgabe: Instandhaltung, Instandsetzung, materielle Infrastruktur (4.8.7)

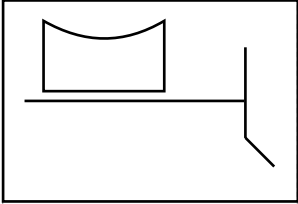

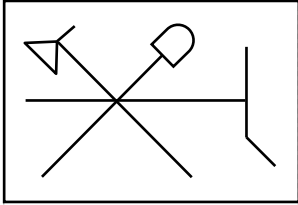

Nutzen: Instandhaltungspunkte für Einsatztechnik

2.2. Einheiten

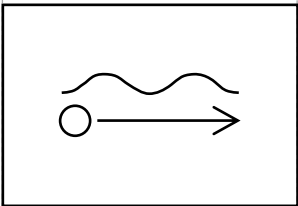

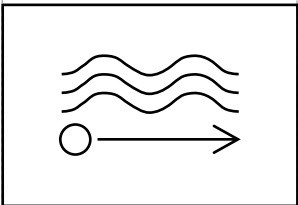

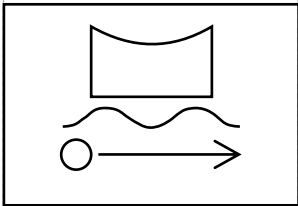

Einheiten zur direkten Brandbekämpfung

Einheit	Darstellung	Beispiel
Einheit zur Brandbekämpfung durch Löschmittelausbringung mit Schlauchleitungen		 [Abb. 2]
Einheit zur Brandbekämpfung durch Löschmittelausbringung mit Fahrzeugen		 [Abb. 3]
Einheit zur Brandbekämpfung durch Schaumausbringung		 [Abb. 4]
Einheit zur Brandbekämpfung durch Einsatz von Handwerkzeugen		 [Abb. 5]
Einheit zur Brandbekämpfung durch Einsatz von Feuer		 [Abb. 6]

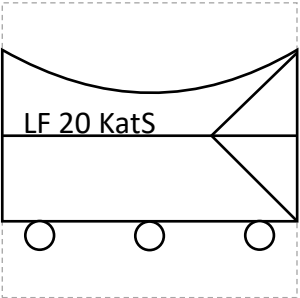

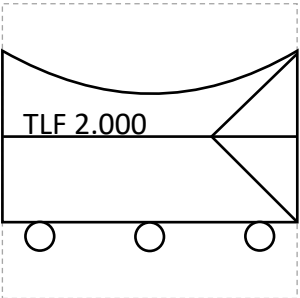

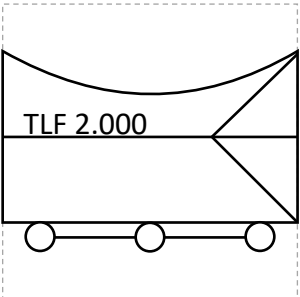

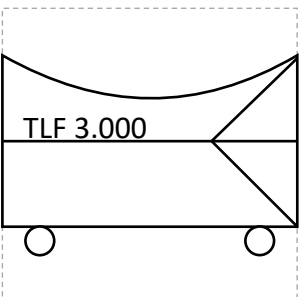

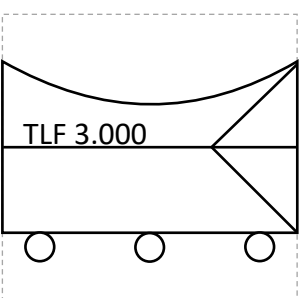

Einheiten zur indirekten Brandbekämpfung

Einheit	Darstellung	Beispiel
Einheit zum Räumen (i. S. v. Anlegen einer Schneise) durch Einsatz von Fahrzeugen		 [Abb. 7]
Einheit zum Räumen (i. S. v. Anlegen einer Schneise) durch Einsatz von Handwerkzeugen		 [Abb. 8]

Einheiten zur Löschwasserversorgung

Einheit	Darstellung	Beispiel
Einheit zur Löschwasserförderung mit Schlauchleitungen		 [Abb. 9]
Einheit zur großvolumigen Löschwasserförderung mit Schlauchleitungen		 [Abb. 10]
Einheit zur Löschwasserförderung mit Fahrzeugen		 [Abb. 11]

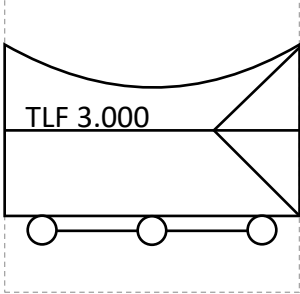

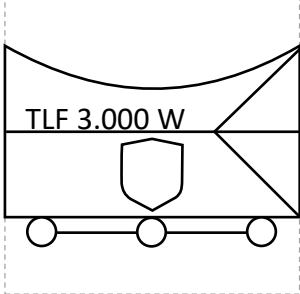

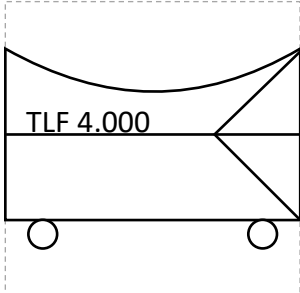

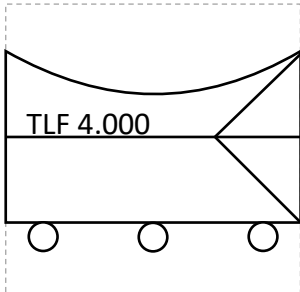

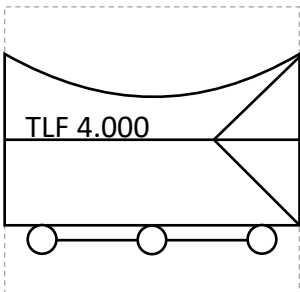

2.3. Fahrzeuge

Fahrzeug	Darstellung	Beispiel
Löschgruppenfahrzeug LF 20 KatS		 [Abb. 12]
Tanklöschfahrzeug TLF 2.000 geländefähig ¹		 [Abb. 13]
Tanklöschfahrzeug TLF 2.000 geländegängig ²		 [Abb. 14]
Tanklöschfahrzeug TLF 3.000		 [Abb. 15]
Tanklöschfahrzeug TLF 3.000 geländefähig		 [Abb. 16]

¹ Kraftfahrzeug, das zum Befahren aller Straßen und bedingt für Geländefahrten geeignet ist [2]

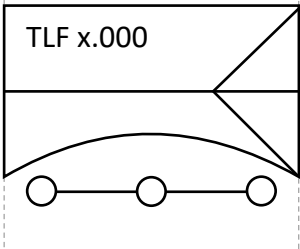

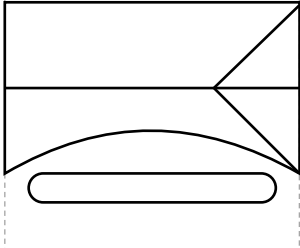

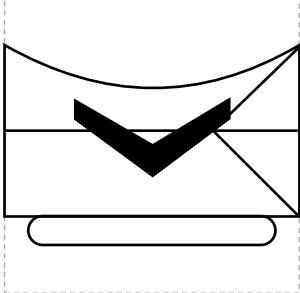

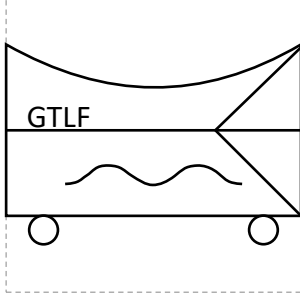

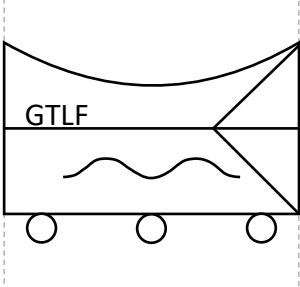

² Kraftfahrzeug, das zum Befahren aller Straßen und für Geländefahrten (querfeldein) geeignet ist [2]

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite

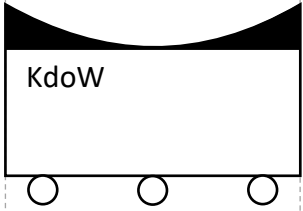

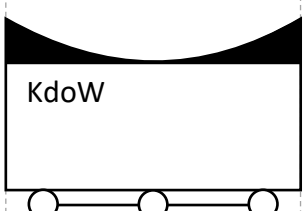

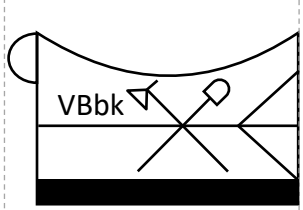

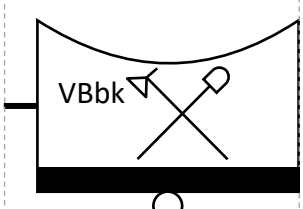

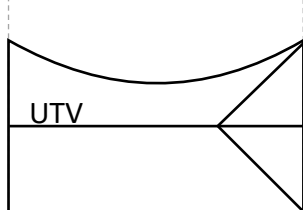

Fahrzeug	Darstellung	Beispiel
Tanklöschfahrzeug TLF 3.000 geländegängig		 [Abb. 17]
Tanklöschfahrzeug Waldbrand TLF 3.000 W ³ geländegängig		 [Abb. 18]
Tanklöschfahrzeug TLF 4.000		 [Abb. 19]
Tanklöschfahrzeug TLF 4.000 geländefähig		 [Abb. 20]
Tanklöschfahrzeug TLF 4.000 geländegängig		 [Abb. 21]

³ Kraftfahrzeug mit Selbstschutzeinrichtung vor Brandeinwirkungen und Insassenschutz

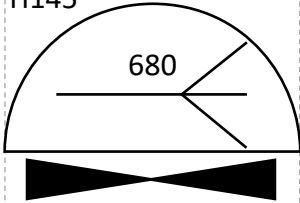

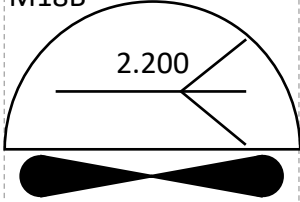

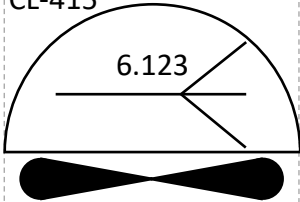

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite

Fahrzeug	Darstellung	Beispiel
Tanklöschfahrzeug TLF x.000 geländegängig, ballistisch geschützt	 <p>TLF x.000</p>	 <p>[Abb. 22]</p>
Löschpanzer ballistisch geschützt		 <p>[Abb. 23]</p>
Löschdrohne		 <p>[Abb. 24]</p>
Großtanklöschfahrzeug GTLF Volumenangabe optional	 <p>GTLF</p>	 <p>[Abb. 25]</p>
Großtanklöschfahrzeug GTLF geländefähig Volumenangabe optional	 <p>GTLF</p>	 <p>[Abb. 26]</p>

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite

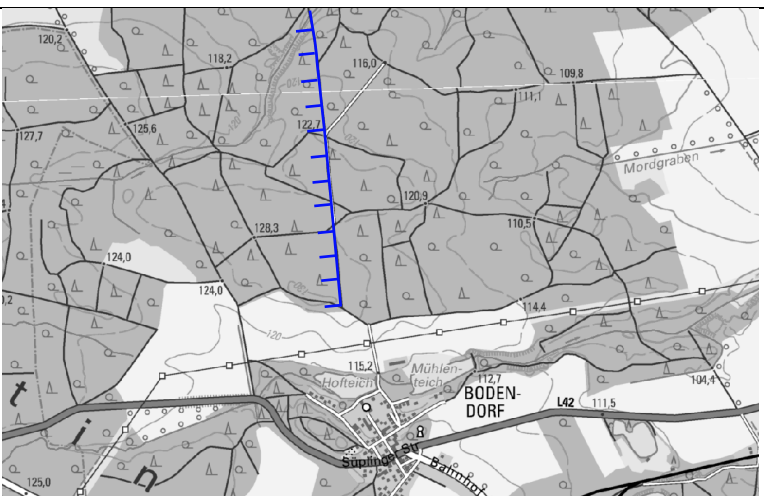

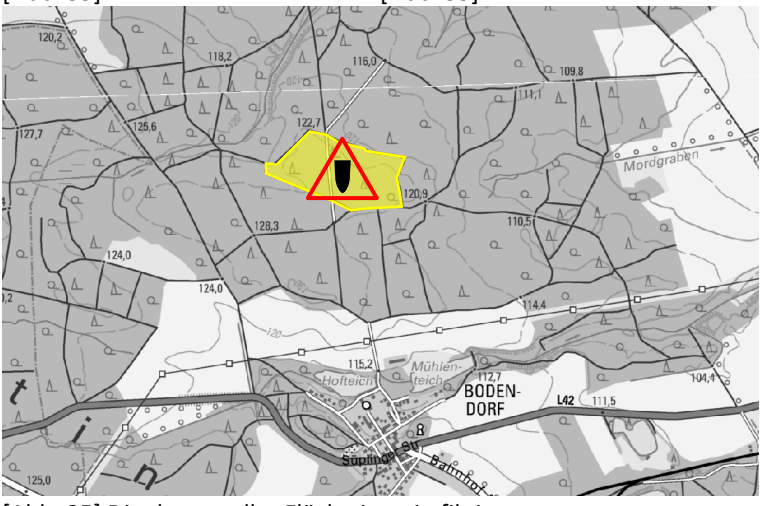
Fahrzeug	Darstellung	Beispiel
<p>Einsatzleitfahrzeug KdoW geländefähig</p>		 <p>[Abb. 27]</p>
<p>Einsatzleitfahrzeug KdoW geländegängig</p>		 <p>[Abb. 28]</p>
<p>Abrollbehälter mit Geräten/ Werkzeugen und Armaturen zur Vegetationsbrandbekämpfung</p>		 <p>[Abb. 29]</p>
<p>Anhänger mit Geräten/ Werkzeugen zur Vegetationsbrandbekämpfung (hier: Pkw-gezogen)</p>		 <p>[Abb. 30]</p>
<p>UTV zur Vegetationsbrandbekämpfung</p>		 <p>[Abb. 31]</p>

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite

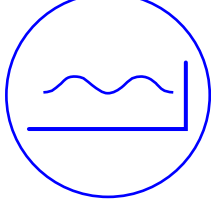
Fahrzeug	Darstellung	Beispiel
(Lösch-)Hubschrauber mit Angabe des Behältervolumens Typ Airbus H145	<p>H145</p> 	 <p>[Abb. 32]</p>
Löschflugzeug Typ PZL M18B "Dromader"	<p>M18B</p> 	 <p>[Abb. 33]</p>
Löschflugzeug Typ Canadair CL-415	<p>CL-415</p> 	 <p>[Abb. 34]</p>

Die Auflistung ist nicht abschließend, sie erfasst jedoch die häufigsten bei Vegetationsbränden eingesetzten Fahrzeuge. Auf Nutzung von Farben wurde bei den Taktischen Zeichen mit Absicht verzichtet, da die Fahrzeuge sowohl von öffentlichen Feuerwehren als der Bundeswehr(-Feuerwehr), beauftragten Dritten und auch ungebundenen Zivil Helfern stammen können. Aus diesem Grund wurde auch auf das Kürzel als Zeichen der Organisationszugehörigkeit im unteren rechten Bereich des Taktischen Zeichens verzichtet. Weitere Informationen hierzu befinden sich in der DV 102.


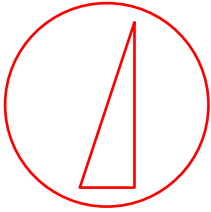
Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite

Linie/Fläche	Darstellung
<p>Verteidigungslinie</p> <p>Die Verteidigungsrichtung wird durch aufgesetzte Linien dargestellt.</p> <p>Die Art der Verteidigung (z. B. Riegelstellung mit Sprinklern, Schaumriegel) muss separat erläutert werden, siehe 2.8. <i>Darstellung der Einsatztaktik.</i></p>	 <p>[Abb. 35]</p>
<p>Rettungsweg</p> <p>Die Punkte werden an Wegkreuzungen gesetzt, um schnell mögliche Fehlerquellen zu identifizieren.</p> <p>Sofern die Fluchtrichtung feststeht, kann diese mit Pfeilen dargestellt werden.</p>	 <p>[Abb. 35] [Abb. 35]</p>
<p>mit Kampfmitteln kontaminierte Fläche</p> <p>Die Art der Kontamination (hier z. B. Kampfmittel) muss separat erläutert werden.</p>	 <p>[Abb. 35] Die dargestellte Fläche ist rein fiktiv.</p>

2.5. Besondere Punkte

Punkt	Darstellung	Erläuterung
Ankerpunkt (Anchor Point)		Stelle, an dem Maßnahmen der Brandbekämpfung sicher begonnen werden können, weil ein Umlaufen der eingesetzten Einheiten auszuschließen ist.
Sicherheitszone (Safety Zone)		Stelle, an der Einheiten Schutz vor Brandeinwirkungen finden können. Am Ende von Rettungswegen.
Wasserentnahmestelle		Stelle, an der Löschwasser entnommen und mittels Schlauchleitungen oder Fahrzeugen fortgeleitet werden kann.
Wasseraufnahmepunkt		Stelle, an der Luftfahrzeuge Löschwasser aufnehmen können
Wasserübergabepunkt		Stelle, an der Wasser von einem Transportmittel an ein anderes übergeben und zwischengespeichert wird (z. B. Heliskid, mobile Falttanks)

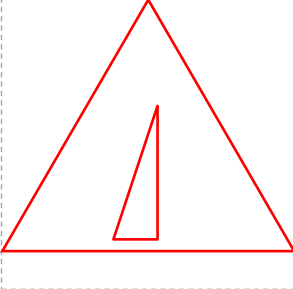
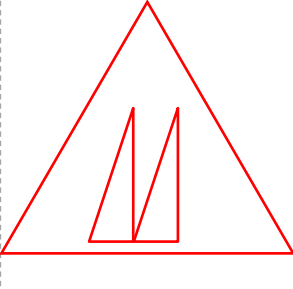
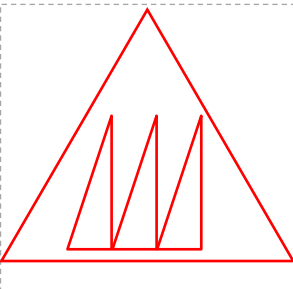
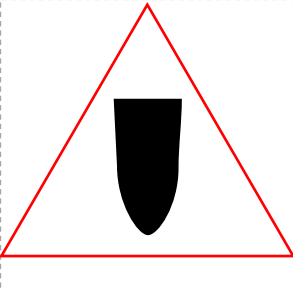
Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite

Gefahr	Darstellung	Erläuterung
Triggerpunkt		Punkt, bei dessen Erreichen im Vorfeld festgelegte Maßnahmen (z. B. Rückzug) eingeleitet werden müssen.
Spotfeuer (veraltet: „Tochterbrand“)		Stelle, an der durch Funkenflug, Flugfeuer oder Wärmestrahlung ein weiterer Brand abseits der Hauptbrandstelle entzündet wurde.

2.6. Besondere Personen

Person	Darstellung	Erläuterung
Lagebeobachter (Lookout)		Einsatzkraft mit besonderem Wissen, eingesetzt zur Beobachtung und Beurteilung der Lage sowie ggf. Meldung an weitere Einheiten.
TAK (Taktischer Abwurfkoordinator)		Einsatzkraft, die Bodenkkräfte vor anfliegenden Luftfahrzeugen warnt und diesen Rückmeldungen zu ihren Löschwasserabwürfen gibt.
LKO (Luftkoordinator)		Führungskraft, die die Flugbewegungen und Löschwasserabwürfe der eingesetzten Luftfahrzeuge koordiniert.

2.7. Gefahren

Gefahr	Darstellung	Erläuterung
Entstehungsbrand		Brand, bei dem lediglich leichte Brennstoffe beteiligt sind und der noch durch eine ersteintreffende Einheit beherrscht werden kann.
Fortentwickelter Brand		Brand, der das Entstehungsbrandstadium verlassen hat und sich auf weitere brandbegünstigende Vegetation ausgedehnt hat.
Vollbrand		Brand, der sowohl die Bodenvegetation als auch das Kronendach (Oberbau und Unterbau) erfasst hat.
Kampfmittel/UXO		Gefahren durch Kampfmittel

Da die Symbole für die Darstellung von Bränden (5.8.5 BBK) nur die Begriffe Entstehungsbrand, fortentwickelter Brand und Vollbrand kennen, lässt sich hiermit nur schwer eine Schadens-/Gefahrendarstellung durchführen. In Anlage M Vegetationsbrandbekämpfung finden sich daher Konkretisierungen.

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite

Gefahr	Darstellung	Erläuterung
Moorbrand, Erdbrand		Brand unterhalb der Erdoberfläche (Wurzeln, Torf)
Bodenbrand		Brand, der sich lediglich in der Bodenvegetation ausbreitet (Boden-, Kraut- & Strauchschicht)
Wipfelbrand		Brand, der sich vorrangig in der Baumschicht ausbreitet und durch herabfallende Glut weitere Bodenbrände entzündet.
bergauf laufender Brand		Brand, der eine Steigung hinaufläuft (große Ausbreitungsgeschwindigkeit sehr wahrscheinlich).
bergab laufender Brand		Brand, der eine Steigung hinabläuft (geringe Ausbreitungsgeschwindigkeit sehr wahrscheinlich).

Zur Hervorhebung der aktuell größten Gefahr auf der Lagekarte empfiehlt es sich, lediglich diese Gefahr mit einem Ausrufungszeichen zu versehen. Wird eine Gefahr lediglich vermutet, ist dies aber Lagerelevant, empfiehlt sich die Kennzeichnung mittels eines Fragezeichens.

2.8. Darstellung der Einsatztaktik

Die Einsatztaktik wird durch die Visualisierung verschiedener Maßnahmen und taktischer Varianten dargestellt.

Maßnahme	Darstellung	Erläuterung
Löschwasserförderung mit Schlauchleitungen		Löschwasserversorgung der Einsatzmaßnahmen über Schlauchleitungen
Löschwasserförderung mit Fahrzeugen		Löschwasserversorgung der Einsatzmaßnahmen über Pendelverkehr mit Tank(lösch)fahrzeugen
Löschwasserversorgung mit Hubschraubern		Löschwasserversorgung der Einsatzmaßnahmen über Löschwasserbehälter von Hubschraubern
direkte Brandbekämpfung mit Fahrzeugen		Einsatz von (Tank-) Löschfahrzeugen zur Brandbekämpfung
indirekte Brandbekämpfung mit Fahrzeugen		Einsatz von Räumtechnik (hier: ballistisch ungeschützt) zur indirekten Brandbekämpfung durch Brennstoffentzug

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite

Maßnahme	Darstellung	Erläuterung
Brandbekämpfung mit Handwerkzeugen		Einsatz von Einsatzkräften mit Handwerkzeugen zur direkten oder indirekten Brandbekämpfung
direkte Brandbekämpfung mit Handwerkzeugen		Einsatz von Einsatzkräften mit Handwerkzeugen zur direkten Brandbekämpfung
indirekte Brandbekämpfung mit Handwerkzeugen		Einsatz von Einsatzkräften mit Handwerkzeugen zur indirekten Brandbekämpfung durch Brennstoffentzug
Brandbekämpfung mit Schlauchleitungen		Einsatz von Schlauchleitungen oder Kreisregnern zur Brandbekämpfung
Brandbekämpfung mit kontrolliertem Feuereinsatz		Einsatz von Einsatzkräften mit speziellen Fähigkeiten zum Legen von Vorfeuern

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite

Maßnahme	Darstellung	Erläuterung
Brandbekämpfung mit Luftfahrzeugen		Einsatz von unterschiedlichen Luftfahrzeugen zur Brandbekämpfung
Brandbekämpfung mit Hubschraubern		Einsatz von Drehflüglern (Hubschraubern) zur Brandbekämpfung
Brandbekämpfung mit Flugzeugen		Einsatz von Starrflüglern (Flugzeugen) zur Brandbekämpfung
Einsatz von Retardant (Brandhemmer)		Einsatz von Retardant (z. B. aus Luftfahrzeugen) abgeworfen zur Eindämmung der Brandausbreitung
Einsatz von Löschschaum		Einsatz von Löschschaum zur Eindämmung der Brandausbreitung

Fortsetzung der Tabelle von vorheriger Seite

Taktische Variante	Darstellung	Erläuterung
Retten		In-Sicherheit-bringen von Menschen, Tieren, Umwelt oder Sachwerten
Angreifen		Ausschalten der Gefahr für Menschen, Tiere, Umwelt oder Sachwerte durch aktives Eingreifen
Verteidigen		Schützen von Menschen, Tieren, Umwelt oder Sachwerten vor Einwirkung von Gefahren
Zurückziehen		Unterbrechen der Einsatzmaßnahme und Rückzug in gesicherten Bereich zur Neuformierung und ggf. Abwarten eines Taktikfensters unter Abwägung des Aufgebens von Menschen, Tieren, Umwelt oder Sachwerten

Zur Visualisierung der Einsatzplanung kann es hilfreich sein, die gewählte taktische Variante in räumlichem und zeitlichem Zusammenhang zur eingesetzten Maßnahme darzustellen.

3. Lagedarstellung

3.1. Geeignete Karten

Geeignet sind stets die Karten, die für die jeweilige Befehlsstelle verfügbar sind, da sich auf jeder Karte eine Lage darstellen lässt. Zu unterscheiden sind jedoch auch die Anwendungsorte der Lagedarstellung. Während für eine Lagedarstellung in einer Befehlsstelle digitale Karten in Verbindung mit digitalen Lagedarstellungsmitteln bestens geeignet sind, können im Einsatzraum analoge Karten Vorteile haben (z. B. benötigen kein digitales Endgerät, keine Internetanbindung, können einfach kopiert werden).

Geeignet sind vor allem:

- Topografische Übersichtskarten (Farbe und Graustufen)
- (georeferenzierte) Orthophotos
- Waldbrandeinsatzkarten
- Wanderkarten

Alle Bundesländer stellen über Geodatenportale Karten der Landesvermessungsämter kostenlos zur Verfügung. Als Grundkarte hierfür dient [basemap.de](https://www.basemap.de).

Landesspezifische Themenkarten (z. B. Ländliches Wegekonzept, Schutzgebiete Naturschutz) können im Entscheidungsfindungsprozess der Führungseinheiten hilfreich sein. Weitere Themenkarten (z. B. [Energy-Charts.info](https://www.energy-charts.info) mit Karten zur Infrastruktur) können ebenso in die Lagedarstellung einbezogen werden.

3.2. Analoge Darstellung

Die analoge Lagedarstellung ist als einfachste Form der Lagedarstellung über alle Führungsebenen verbreitet. Ihr besonderer Vorteil liegt in der einfachen Umsetzung, wird doch lediglich eine physisch vorliegende Karte und mindestens ein Stift benötigt.

Eine Auswahl an farbigen Stiften und Hilfsmitteln (z. B. Lineal, Zirkel) kann die Lagedarstellung bereits stark verbessern.

Als Mindestgröße für Karten, die Einheiten übergeben werden, sollte DIN A3 gewählt werden. Karten, die von Piloten eingesetzt werden, sollten jedoch das Maß DIN A4 nicht überschreiten.

Waldbrandeinsatzkarten werden häufig im Format DIN A1 herausgegeben. Sofern kein Plotter in dieser Größe in der Befehlsstelle verfügbar ist, muss dies bei der Verkleinerung der Karte berücksichtigt werden. Bei einer Verzerrung des Größenverhältnisses ist ggf. eine Orientierung mittels Planzeiger an den UTM(ref)-Koordinaten nicht mehr möglich.



[Abb.36]

links: Einsatzkräfte besprechen die Einsatz-taktik im Einsatzraum anhand einer, in der Einsatzleitung gedruckten, analogen Karte. Dies ermöglicht es den Einsatzkräften selbst Ergänzungen und/oder Korrekturen vorzunehmen, falls die Lage vor Ort vom Kenntnisstand der Führungseinheit abweicht.

3.3. Digitale Darstellung

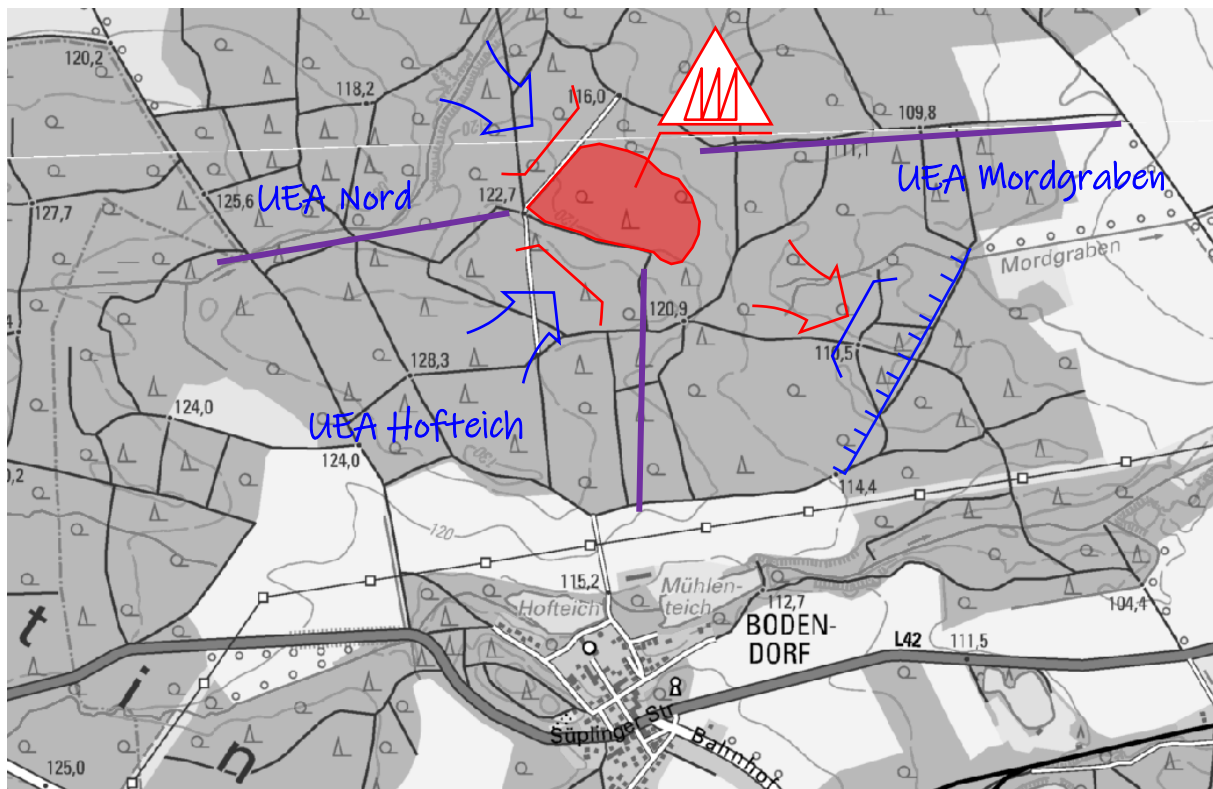
Die digitale Darstellung bietet mehr Möglichkeiten, die Lage für die Führungskräfte im Sinne der Entschlussfassung aufzubereiten (z. B. durch die Integration von georeferenzierten Bildern aus dem Einsatzraum, Anzeige und Ausblenden verschiedener Ebenen), stellt jedoch an der Schnittstelle zu nachgeordneten Befehlsstellen oftmals ein Problem dar.

Selbst wenn mit einheitlicher Führungsunterstützungssoftware gearbeitet wird, ist der Datentransfer oftmals nur schwer möglich. Zugleich ist nicht sichergestellt, dass die „relevanten“ Informationen übertragen werden und somit in niedrigeren Führungsebenen die Gefahr besteht, unnötige Informationen anzusammeln. Hier bedarf es eines guten Verständnisses für die, für die eigene Führungsebene, relevanten Informationen seitens der mit der Lagedarstellung beauftragten Personen.

Ein ganzheitliches Lagedarstellungssystem von Katastrophenschutz-Stab bis zu den Einheitsführern soll es ermöglichen, Einträge in das System in Echtzeit zu synchronisieren, Einträge zu priorisieren und auf ein für die eigene Führungsebene relevantes Maß zu skalieren. Beispiel: Ein Zugführer in Führungsstufe A muss nicht wissen, was in einem Einsatzabschnitt auf der ihm gegenüberliegenden Flanke des Brandes geschieht. Er muss jedoch wissen, dass in seiner unmittelbaren Umgebung der Einsatz von Luftfahrzeugen zur Brandbekämpfung geplant ist und dass für ihn ein weiterer Rettungsweg erkundet wurde.

Sofern dieses ganzheitliche Lagedarstellungssystem nicht umgesetzt werden kann, wird es immer einen Punkt geben, an dem von der digitalen auf die analoge Lagedarstellung gewechselt werden muss. Ab hier gelten dieselben Anforderungen, wie unter 3.2. *Analoge Darstellung* benannt. Wichtig sind hier die Anforderungen der analog arbeitenden Einheiten zu berücksichtigen. In Abbildung 36 ist ein ausgedrucktes Satellitenbild zu sehen. Ergänzungen mit Stiften sind auf diesem nur schwer zu erkennen. Besser wäre hier, diese Grafik heller darzustellen.

4. Beispiele



[Abb. 35]

Taktikskizze einer Einsatzabschnittsleitung „Brandbekämpfung“

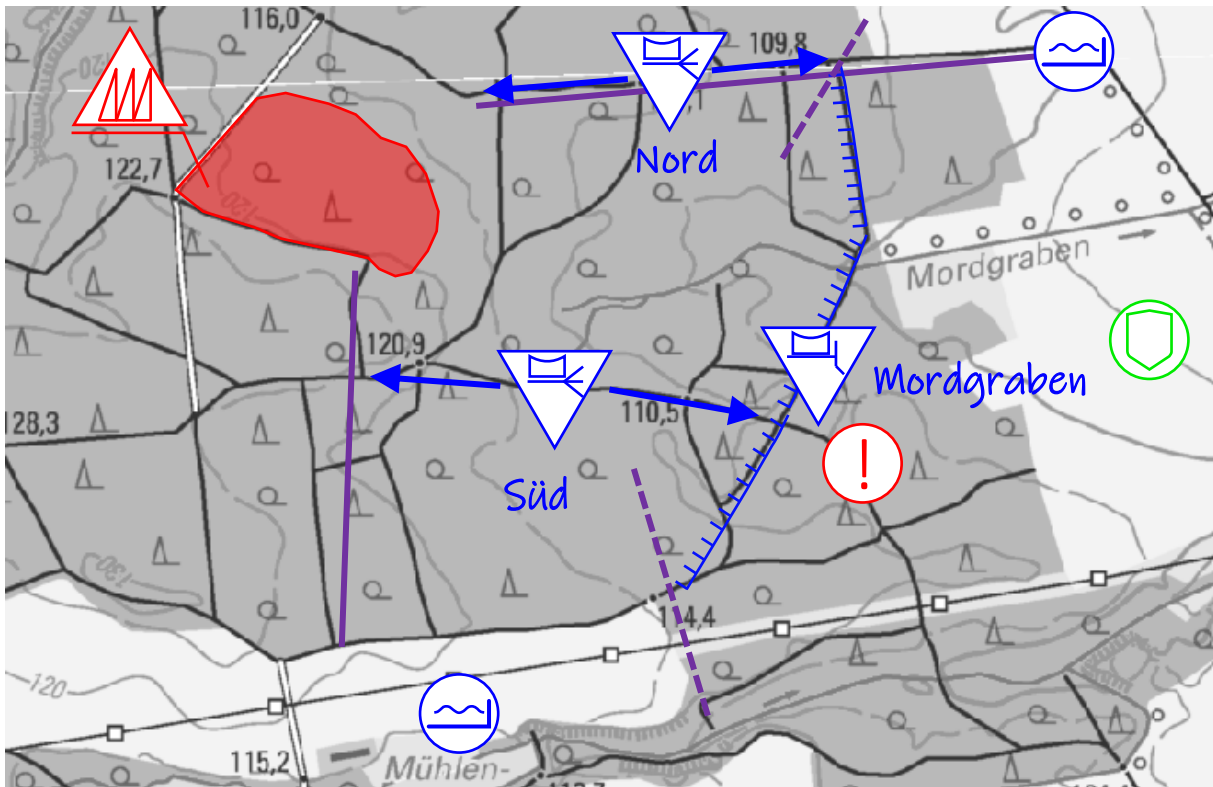
Die drei Unterabschnitte „Nord“, „Hofteich“ und „Mordgraben“ sind mit ihren Grenzen und Aufträgen dargestellt. Die Brandfläche steht in Vollbrand (Bodenbrand + Kronenbrand).

UEA Nord: Auftrag Angriff

UEA Hofteich: Auftrag Angriff

UEA Mordgraben: Auftrag: Verteidigung entlang des eingezeichneten Waldweges

Zugewiesene Kräfte und Mittel, sowie eine detaillierte Darstellung der einzeln angewandten einsatztaktischen Maßnahmen ist für diese Führungsebene irrelevant und daher auf dieser Karte nicht ersichtlich.



[Abb. 35]

Taktikskizze einer Untereinsatzabschnittsleitung „Mordgraben“

Zur Erfüllung des Auftrages „Verteidigung“ wurden drei Abschnitte gebildet.

UEA Nord: direkte Brandbekämpfung entlang des Waldweges mit Fahrzeugen (Tanklöschfahrzeuge)

UEA Mordgraben: indirekte Brandbekämpfung entlang von Waldwegen mit Fahrzeugen (Waldbrandpflug und Forstfräse)

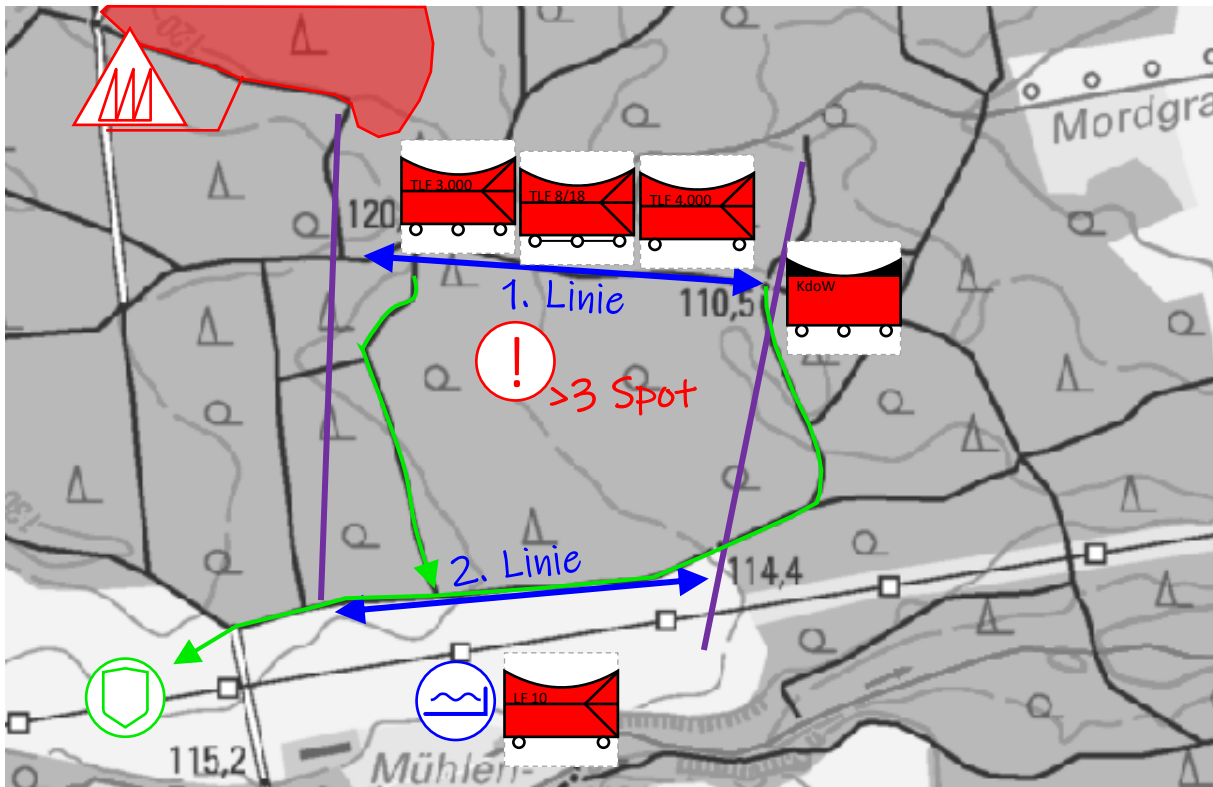
UEA Süd: direkte Brandbekämpfung entlang des Waldweges mit Fahrzeugen (Tanklöschfahrzeuge)

Als Triggerpunkt für den Rückzug wird ein Überspringen der Haltelinie „Mordgraben“ definiert.

Als Sicherheitszone wurde ein Rübenfeld im Osten des Brandes definiert.

Im Norden und Süden befinden sich zwei, durch den EA „Logistik“ eingerichtete Wasserübergabepunkte.

Eine Zuordnung von Kräften- und Mitteln auf der Karte könnte in einer Darstellung dieser Führungsebene erfolgen, ist jedoch nicht zwingend erforderlich, sofern nebenstehend eine eindeutige Kräfte- und Mittelübersicht geführt wird. Eine Darstellung am Kartenrand bietet sich hier ebenfalls an.



[Abb. 35]

Taktikskizze eines Zuges „Süd“

Entlang der ersten Haltelinie (Waldweg) hat der Zugführer seine drei TLF positioniert. Es handelt sich dabei um ein geländefähiges TLF 3.000, ein geländegängiges TLF 8/18 und ein straßenfähiges TLF 4.000.

Der Zugführer steht mit seinem geländefähigen KdoW im Bereich des Abschnittes „Mordraben“. Als Triggerpunkt für die Aufgabe der ersten Haltelinie hat er mehr als drei Spotfeuer auf der südlichen Wegseite definiert.

Er hat zwei Rettungswege identifiziert und bekannt gegeben. Da ihm die Sicherheitszone im Osten zu weit entfernt ist und außerdem in Windrichtung liegt, hat er sich für eine gemähte grüne Wiese im Südwesten entschieden.

Das straßenfähige LF 10 aus seinem Zug hat er am Wasserübergabepunkt positioniert. Es hat den Auftrag die Wasserversorgung für die zweite Haltelinie vorzubereiten (nicht aus dieser Darstellung ersichtlich).

Die Beispiele auf den vorherigen Seiten zeigen eine mögliche Darstellung eines fiktiven Waldbrandszenarios über verschiedene Führungsstufen. Während in der Führungsstufe A die örtliche Darstellung der einzelnen agierenden Einheiten gut ersichtlich ist, fehlt diese Darstellung bereits in der Führungsstufe B. Hier liegt der Fokus auf der Darstellung der einsatztaktischen Maßnahmen, welche in der Führungsstufe C nur relativ grob umrissen sind.

5. Verweise

- BBK, Taktische Zeichen im Bevölkerungsschutz, https://lernplattform-babz-bund.de/goto.php?target=cat_109540&client_id=BBKILIAS, Februar 2025

6. Quellen

- [1] Dienstvorschrift 100 – DV 100 Führung und Leitung im Einsatz, Ministerium für Inneres und Sport Sachsen-Anhalt, Seite 50, Stand 2011
- [2] Feuerwehr-Lernbar, Kraftfahrzeug-Kategorien, <https://www.feuerwehr-lernbar.bayern/lexikon/k/kraftfahrzeug-kategorien/>, 03.08.2024

7. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: @fire, Beninde

Abbildung 2: <https://images.app.goo.gl/usBjptH1FyB2s7D57>

Abbildung 3: @fire, Beninde

Abbildung 4: <https://images.app.goo.gl/oUKXKLvazgA6ckAo8>

Abbildung 5: <https://images.app.goo.gl/KNYMMewPFSVpwLsA7>

Abbildung 6: @fire, Beninde

Abbildung 7: <https://images.app.goo.gl/YbcXhrGG2su137rc7>

Abbildung 8: <https://images.app.goo.gl/GMPQxTeqeE5gk6eH9>

Abbildung 9: <https://images.app.goo.gl/c42txFs52oBY9ByLA>

Abbildung 10: <https://images.app.goo.gl/S316f1rJNe3P4GDfA>

Abbildung 11: <https://images.app.goo.gl/cEVQyLJVJ7k2Y2h56>

Abbildung 12: <https://images.app.goo.gl/oHNoc2ZxuV4RNycC7>

Abbildung 13: <https://images.app.goo.gl/oHNoc2ZxuV4RNycC7>

Abbildung 14: <https://images.app.goo.gl/CuZSkiYPmAiwpBjr6>

Abbildung 15: <https://images.app.goo.gl/NEiiEsvJK4tqZ6UTA>

Abbildung 16: <https://images.app.goo.gl/msRJ4fTEVZbMVokK7>

Abbildung 17: <https://images.app.goo.gl/GJi1ehYiiNCr5Td57>

Abbildung 18: <https://images.app.goo.gl/v6Yw7YiZLZr1a97XA>

Abbildung 19: <https://images.app.goo.gl/b9Sh6yF2AP7qqRN46>

Abbildung 20: <https://images.app.goo.gl/fNxKuzA43Z6PEPfe7>

Abbildung 21: <https://images.app.goo.gl/gUdkGhYmopHjtNGp9>

Abbildung 22: <https://images.app.goo.gl/tAFeVucVhrg34bKP6>

Abbildung 23: @fire, Beninde

Abbildung 24: @fire, Beninde

Abbildung 25: <https://images.app.goo.gl/Ngc88hGNWpv3dcRq6>

Abbildung 26: <https://images.app.goo.gl/ZAER1yijxgQtzaT8A>

Abbildung 27: <https://images.app.goo.gl/cXiPexr42Xt866Cy8>

Abbildung 28: <https://images.app.goo.gl/F4VzaKGwiUwAuoJWA>

Abbildung 29: <https://images.app.goo.gl/m1XpFQCf36KVRhdW6>

Abbildung 30: <https://images.app.goo.gl/WVZHsuQHdFJGo5cB8>

Abbildung 31: @fire, Beninde

Abbildung 32: @fire, Beninde

Abbildung 33: <https://images.app.goo.gl/n1qAKkQHZZRRZ44Yu8>

Abbildung 34: <https://images.app.goo.gl/cmXo79bfBEpLkuvx8>

Abbildung 35: Sachsen-Anhalt-Viewer, DTK 1:25.000

Abbildung 36: @fire, Beninde

Taktische Zeichen: @fire, Beninde

Haftungsausschluss: Diese Fachempfehlung wurde nach bestem Wissen und Gewissen nach dem aktuellen Stand der Technik erstellt. @fire – Internationaler Katastrophenschutz Deutschland e.V. sowie die Autoren haften nicht für Schäden, die aus der Anwendung des Inhaltes dieser Fachempfehlung entstehen.

Falls sie über diese Fachempfehlung hinaus weitere Fragen haben, stehen wir ihnen gerne zur Verfügung unter Beratung@at-fire.de.