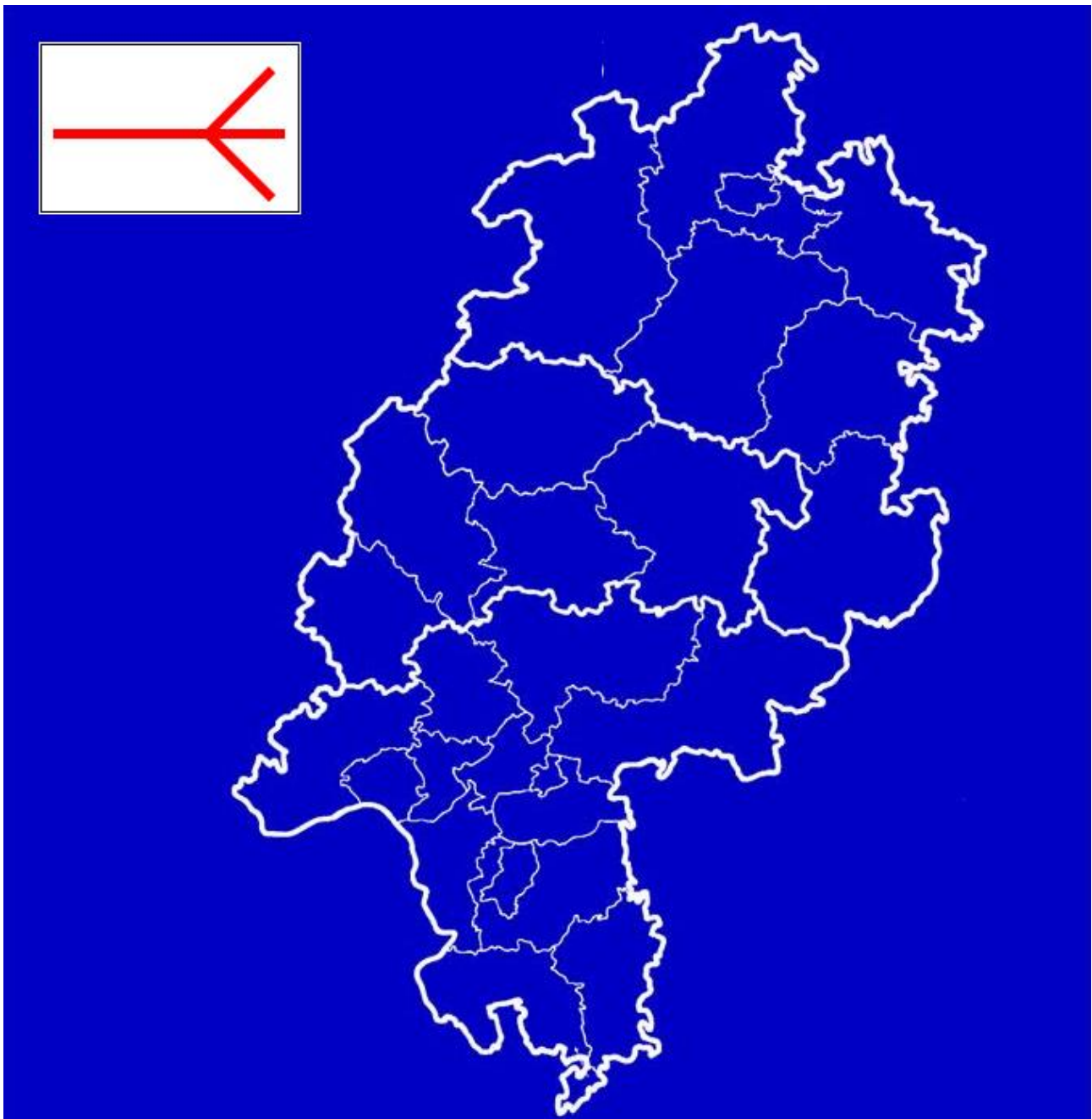

	Sonderschutzplan	Bereich	3
	Brandschutz	Plan Nr.	4
	Waldbrandbekämpfung in Hessen	Version	1.0

Anhang 2 zum Sonderschutzplan Waldbrand

Merkblatt Hubschrauber Löschwasser-Außenlastbehälter zur Waldbrandbekämpfung



	Sonderschutzplan	Bereich	3
	Brandschutz	Plan Nr.	4
	Waldbrandbekämpfung in Hessen	Version	1.0

Allgemeines

Das Land Hessen hat für den Katastrophenschutz insgesamt 10 Löschwasser-Außenlastbehälter zur Waldbrandbekämpfung beschafft, die auch in der täglichen Gefahrenabwehr genutzt werden können. Die Löschwasser-Außenlastbehälter werden aufgrund einer Risikoanalyse durch das HMdIS dezentral stationiert und vom Land bestimmten Trägern der Einheiten (z.B. Feuerwehren, Polizei Fliegerstaffeln) zugewiesen. Die laufenden Betriebs- und Unterhaltungskosten werden vollumfänglich durch das Land getragen und von den Trägern im Rahmen der Auftragsangelegenheiten verwaltet.

Vorhaltungen von Außenlastbehältern

Löschwasser- Außenlastbehälter „Bambi-Bucket“, Typ 1821

Für die Verwendung bei der Polizei-Fliegerstaffel Hessen sind 2 „Bambi-Bucket“, Typ 1821, (Inhalt 795 Liter), für den Hubschraubertyp, Eurocopter EC 145, beschafft. Die Vorhaltung erfolgt direkt am Sitz der Polizei-Fliegerstaffel in Egelsbach.



Foto: Eurocopter EC 145 mit Bambi-Bucket 1821
Quelle: Feuerwehr Münster

	Sonderschutzplan	Bereich	3
	Brandschutz	Plan Nr.	4
	Waldbrandbekämpfung in Hessen	Version	1.0

Löschwasser-Außenlastbehälter „Bambi-Bucket“, Typ 4453

Die vom Land beschafften 8 „Bambi-Bucket“, Typ 4453 Torrentula Valve, (Inhalt 1960 Liter) werden für den ausschließlichen Einsatz an Hubschraubern der Bundespolizei vorgehalten und sind entsprechend den aktuellen technischen und flugbetrieblichen Vorgaben der Bundespolizei umgerüstet. Da im Bundesgebiet kein weiterer geeigneter Luftfahrtbetreiber vorhanden ist, der diese Ausstattung in Einsatz bringen kann, ist durch diese technischen Vorkehrungen die Verwendung der Sondereinsatzmittel sichergestellt.



Foto: Eurocopter AS 332 mit Bambi-Bucket 4453
Quelle: Bundespolizei

Die Vorhaltung erfolgt an 4 Standorten in Hessen (Anlage 1).

Lagerung und bodengebundener Transport

Die Bambi-Buckets sind auf Feuerwehr-Rollcontainer verladen und können mit vorhandenen Gerätewagen der Feuerwehren (z.B. GW-N, GW-L, GW-L1 oder GW-L2) eines Löschzuges (KatS-Konzept Hessen, Anlage 2.9) transportiert werden.

	Sonderschutzplan	Bereich	3
	Brandschutz	Plan Nr.	4
	Waldbrandbekämpfung in Hessen	Version	1.0

Waldbrandbekämpfung aus der Luft

Abschnittsleitung Brandbekämpfung aus der Luft

Zur Koordination des Luftfahrzeugeinsatzes kann die Einrichtung einer Abschnittsleitung sinnvoll sein. Dieser sollten 1 Abschnittsleiter Feuerwehr, 1 Luftfahrzeugführer und als Führungsmittel ein Einsatzleitwagen 1 (ELW1) zugeordnet sein.

Direkte (Aktive) Brandbekämpfung aus der Luft

Hier erfolgt die Bekämpfung des Brandes durch den direkten Abwurf von Löschwasser aus dem Löschwasser-Außenlastbehälter auf die Brandstelle selbst oder auf bzw. vor die Randzonen der Brandstelle. Damit kann eine effektive luftgebundene Brandbekämpfung durchgeführt werden.

Der Einsatz von bodengebundenen und luftgebundenen Kräften ist zu koordinieren.

Indirekte (Passive) Brandbekämpfung aus der Luft


Hier stellen die Besatzungen der Luftfahrzeugbetreiber alle fliegerischen Maßnahmen darauf ab, um den Feuerwehreinsatzkräften am Boden die erforderliche Ausrüstung und das erforderliche Löschwasser zur Verfügung zu stellen. Hierzu kann auch das Befüllen von faltbaren Löschwasserbehältern zählen. Damit können diese eine effektive bodengebundene Brandbekämpfung durchführen.

Der Einsatz von bodengebundenen und luftgebundenen Kräften ist zu koordinieren.

Zur indirekten Brandbekämpfung zählt auch ggf. der Lufttransport von Feuerwehreinsatzkräften in unwegsame Gebiete und die Überwachung der Löschmaßnahmen bzw. der Brandausbreitung durch luftgestützte Wärmebildsysteme.

Netzmittel

verringert die Oberflächenspannung des Löschwassers, dadurch dringt das Löschmittel tiefer in das Brandgut ein. Die sehr geringe Zumischrate von 0,1% bis 0,5% umweltverträglicher Netzmittel erhöht die Löschwirkung um das 3–5-fache und ist im Wald- bzw. Vegetationsbrandeinsatz besonders geeignet.

	Sonderschutzplan	Bereich	3
	Brandschutz	Plan Nr.	4
	Waldbrandbekämpfung in Hessen	Version	1.0

Betankung der Löschwasser-Außenlastbehälter

Löschwasser-Außenlastbehälter können unterschiedlich befüllt werden, entscheidend ist bei der gewählten Möglichkeit, dass die Rotationszeit des Hubschraubers zwischen Löschwasseraufnahme und Löschwasserabwurf möglichst gering ist; an Möglichkeiten bieten sich an:


1. Wasserentnahme aus offen stehenden oder fließenden Gewässern.
2. Wasserentnahme aus mobilen Löschwasser-Faltbehältern (> 35.000 l)
3. Befüllung des Löschwasser-Außenlastbehälter unter dem schwebendem Hubschrauber mittels Schlauchleitung und Füllrohr.

Aus Sicherheitsgründen sind die Varianten 1 und 2 zu priorisieren.

Die Festlegung über die Art der Betankung trifft der Luftfahrzeugführer, die Feuerwehr kann diese Entscheidung durch eine Erkundung unterstützen. Für die Erkundung zur Einrichtung eines Landesplatzes zur Befüllung von Löschwasser-Außenlastbehältern dienen die als Anlage 2 und 3 beigefügten Grafiken.

Temporäre Hubschrauberlandeplätze

In dem Merkblatt „Temporäre Hubschrauberlandeplätze“ sind in Abstimmung mit den Polizei-Fliegerstaffeln alle wesentlichen Anforderungsprofile zur Einrichtung von temporären Landeplätzen im Rahmen der Gefahrenabwehr zusammengestellt.

	Sonderschutzplan	Bereich	3
	Brandschutz	Plan Nr.	4
	Waldbrandbekämpfung in Hessen	Version	1.0

Wartung, Prüfung und Dokumentation

Bei den Löschwasser-Außenlastbehältern handelt es sich um Geräte die bei einem Luftfahrtunternehmen (Luftfrachtführer) eingesetzt werden sollen. Die Wartung, Prüfung und Instandsetzung kann nur durch den Hersteller oder einem vom Hersteller ermächtigten Unternehmen erfolgen. In Europa wurde durch den Hersteller, SEI-Industrie Canada, ein Unternehmen für Wartungs- und Instandsetzungen ermächtigt.

Von dem ermächtigten Unternehmen, Fa. RS Innovation, Österreich, werden erforderliche CE-Zertifizierungen auf der Grundlage der Vorgaben der Herstellers sowie nachfolgend genannter Regelungen durchgeführt:

- Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Anforderungen des harmonisierten Standards EN ISO 12100-1/2

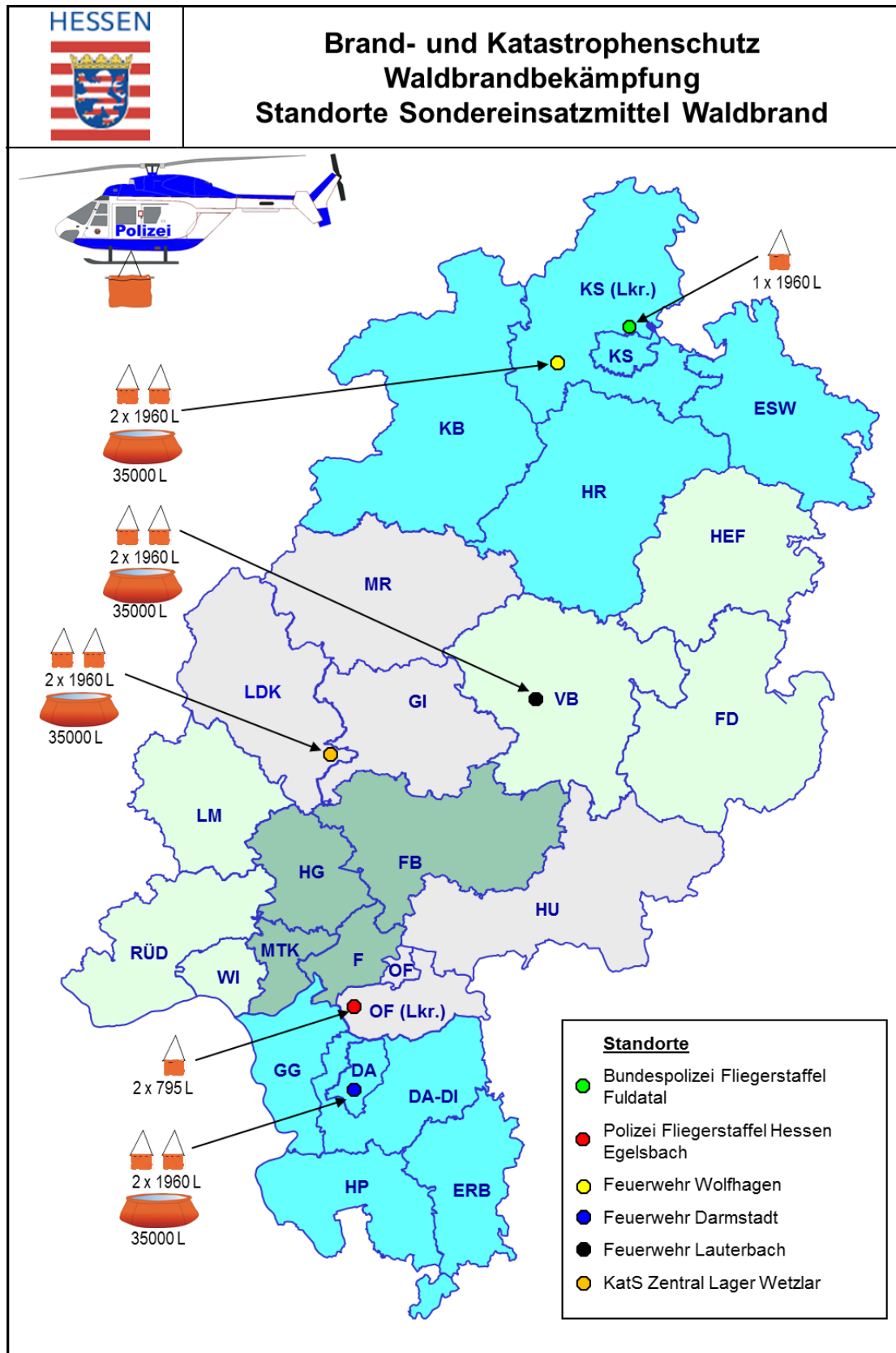
Für jedes Bambi-Bucket ist ein Logbuch erstellt, in dem folgende Punkte dokumentiert werden:

- CE-Zertifikat
- Kontrollen vor dem Einsatz
- Betriebsstunden
- Jahreskontrolle
- Reparaturen
- Technische Bulletins


Das Logbuch verbleibt bei dem jeweiligen Bambi-Bucket und die laufende Dokumentation obliegt dem Luftfrachtführer. Bei vorgeschriebenen Prüfungen, Wartungen, Instandsetzungen ist das Logbuch mit dem Bambi-Bucket an die mit der Prüfung beauftragte Stelle zu übergeben.

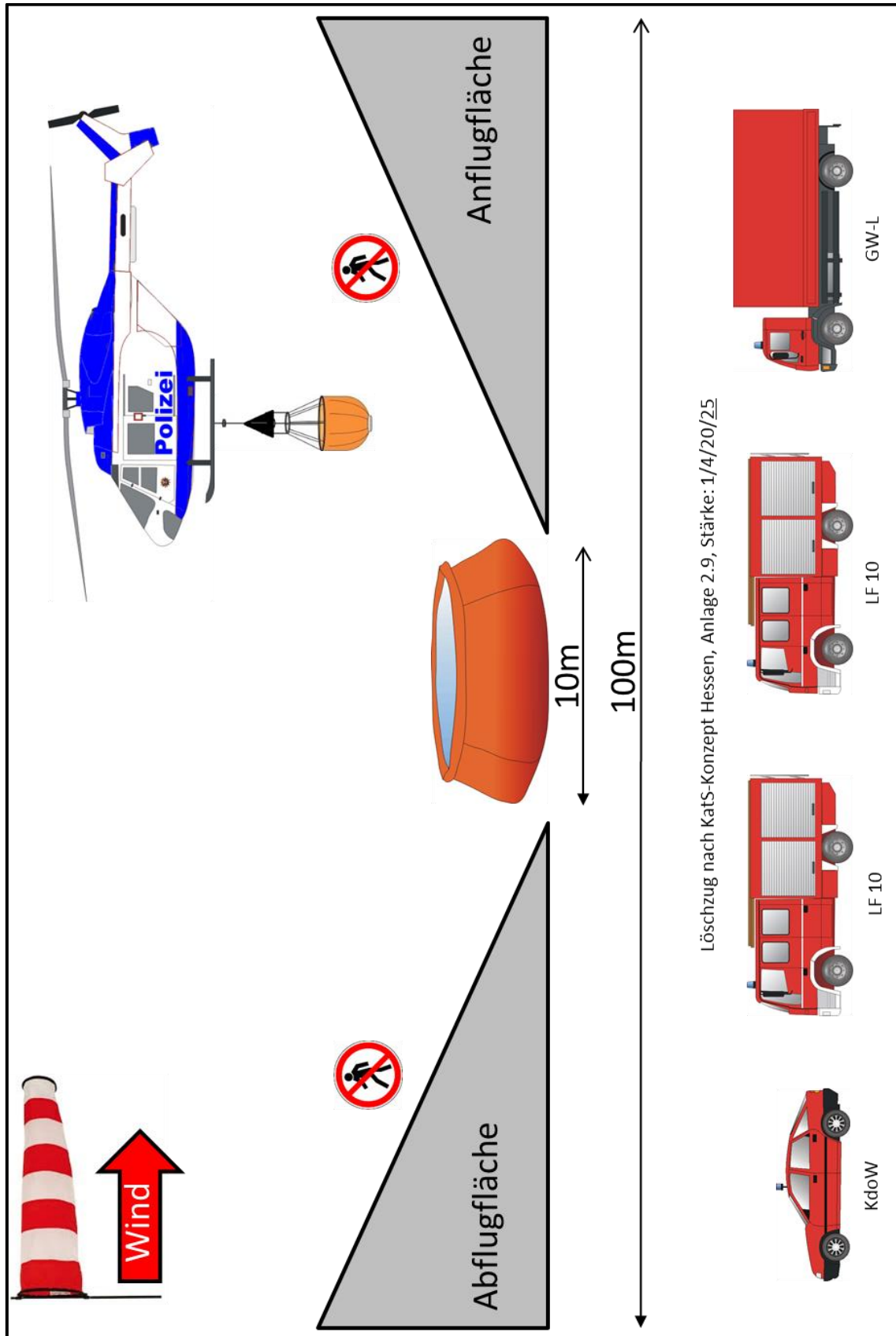
Darüber hinaus werden alle Dokumente (Rechnungen, Lieferscheine, Wartungs- und Prüfungsbescheinigungen, Fristenüberwachung, etc.) in dem landesweiten Datenmanagement System (ZMS) Florix-Hessen aufgenommen. Diese Dokumentation erfüllt den DGUV Grundsatz 305-002 (Prüfung für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr).

	Sonderschutzplan	Bereich	3
	Brandschutz	Plan Nr.	4
	Waldbrandbekämpfung in Hessen	Version	1.0



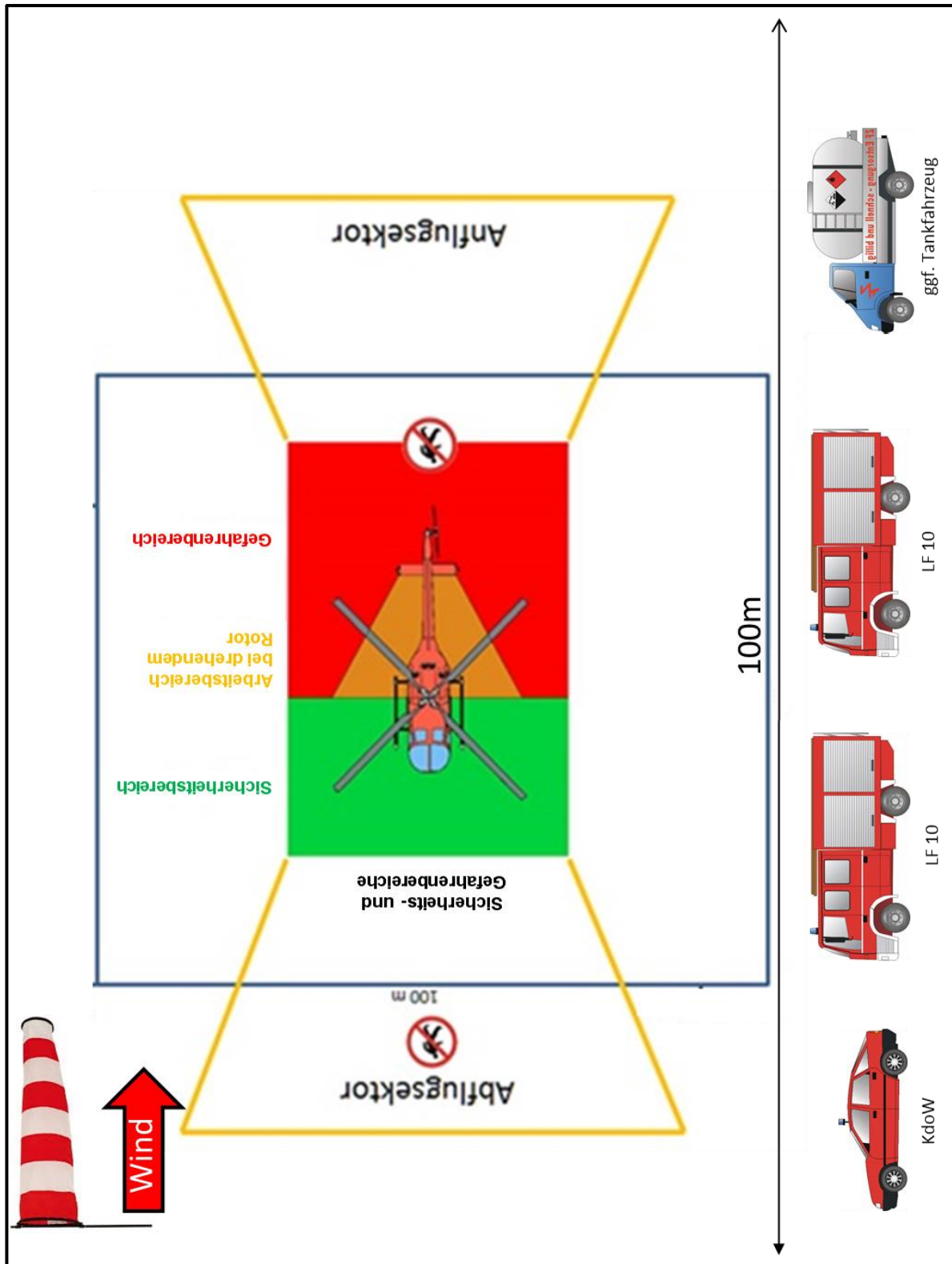
Grafik 1: Standorte Sondereinsatzmittel Waldbrand

	Sonderschutzplan	Bereich	3
	Brandschutz	Plan Nr.	4
	Waldbrandbekämpfung in Hessen	Version	1.0




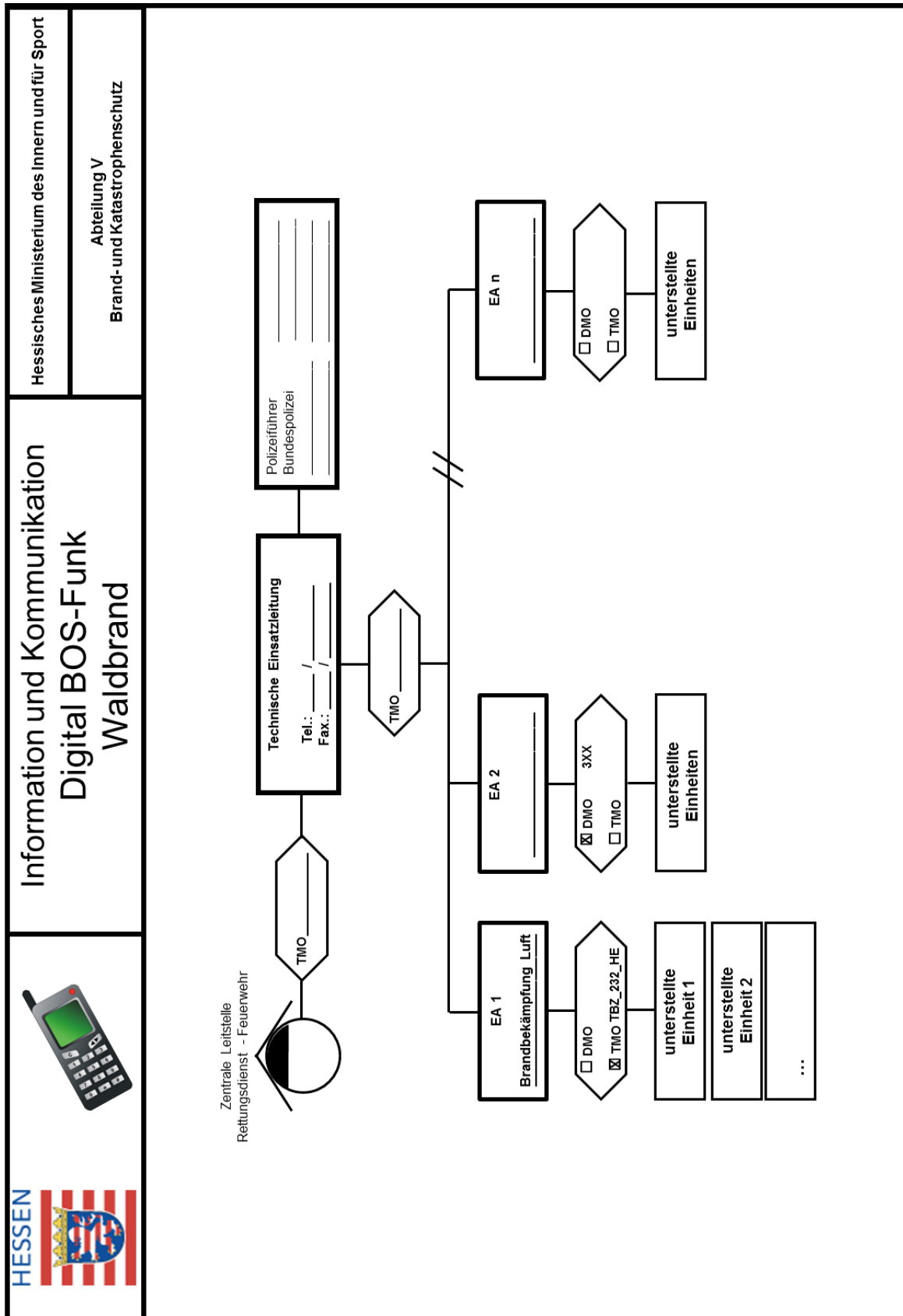
Grafik 2: Darstellung Landeplatz mit Löschwasserbehälter

	Sonderschutzplan	Bereich	3
	Brandschutz	Plan Nr.	4
	Waldbrandbekämpfung in Hessen	Version	1.0




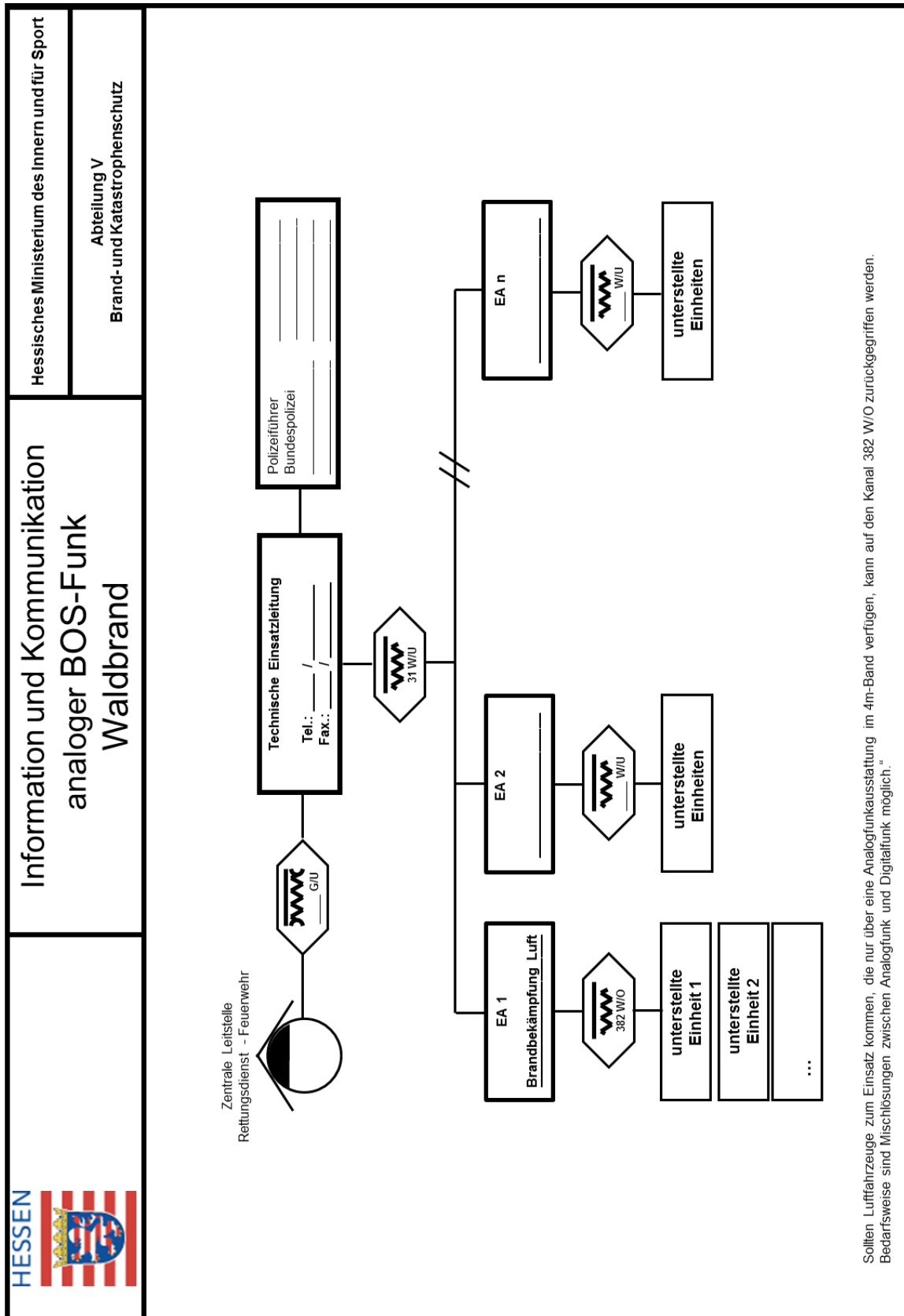
Grafik 3: Raumordnung Landeplatz
 Quelle: Förderverein Christoph 9 Duisburg

	Sonderschutzplan	Bereich	3
	Brandschutz	Plan Nr.	4
	Waldbrandbekämpfung in Hessen	Version	1.0



Grafik 4a: Fernmeldeeinsatzskizze (Digitalfunk)

	Sonderschutzplan	Bereich	3
	Brandschutz	Plan Nr.	4
	Waldbrandbekämpfung in Hessen	Version	1.0



Grafik 4b: Fernmeldeeinsatzskizze (Analogfunk)