

Leistungsfähigkeit des Technischen Hilfswerk im Wald und Vegetationsbrandeinsatz

Daniel Merz | Matrikel-Nr. 269390

Auf der Trift 20, 55413 Weiler
da.merz@hs-furtwangen.de

Betreuer

- Herr Alexander Held, M. Sc.
- Frau Prof. Dr. M. Meinert



**MASTERTHESIS RISIKOINGENIEURSWESEN
WINTERSEMESTER 2022/2023**

**BEARBEITUNGSZEITRAUM:
01.09.2022 BIS 28.02.2023**

Leistungsfähigkeit des Technischen Hilfswerk im Wald- und Vegetationsbrandeinsatz

Masterthesis
Risikoingenieurwesen
Wintersemester 2022/2023

Bearbeitungszeitraum:
01.09.2022 bis 28.02.2023

Erstellt von:

Daniel Merz
Matrikel-Nr. 269390
Auf der Trift 20
55413 Weiler
da.merz@hs-furtwangen.de

Betreuer:

Frau Prof. Dr. M. Meinert
Herr A. Held, M.Sc.

Abgabetermin: 28. Februar 2023

Thesisvortrag: 30. Januar 2023

Erklärung der wissenschaftlichen Redlichkeit

Hiermit erkläre ich, Daniel Merz, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer, als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen wörtlich oder sinngemäß übernommenen Gedanken sind als solche gekennzeichnet.

Diese Thesarbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Hochschule vorgelegt.

Weiler, 28. Februar 2023



Daniel Merz

Gender-Disclaimer

In dieser Arbeit wird aus Gründen der Übersichtlichkeit bei personenbezogenen Bezeichnungen lediglich die maskuline Form verwendet (generisches Maskulinum). Alle personenbezogenen Bezeichnungen beziehen sich ausdrücklich auf männliche, weibliche, wie auch diverse Geschlechtsidentitäten.

Kurzfassung

Das Technische Hilfswerk (THW) ist als Organisation des Bundes über das THW-Gesetz in den Katastrophenschutz und die örtliche Gefahrenabwehr in der Bundesrepublik Deutschland eingebunden. In diesem Rahmen unterstützt das THW Anforderer bei der Bewältigung verschiedenster Schadenslagen. Einer der typischen Anforderer des THWs sind die Feuerwehren der einzelnen Bundesländer. Um eine zuverlässiger Partner für die Feuerwehren zu sein ist es daher wichtig für das THW sich auch mit den aktuellen Herausforderungen der Feuerwehren zu beschäftigen. Gerade in den Sommer der Jahre 2018 und 2019 hat es in Deutschland eine große Anzahl an Waldbränden mit einer großen Fläche an Brandschäden gegeben (Umweltbundesamt, 2022). Originär verantwortlich für die Brandbekämpfung sind die Feuerwehren der jeweils betroffenen Kommune, welche wiederum das THW zur Unterstützung hinzuziehen können. Um den Erfahrungen der letzten Jahre an die Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung gerecht zu werden soll das European Forest Institute im Auftrag Technische Hilfswerk die aktuellen Kapazitäten des THWs im Vegetationsbrandeinsatz ermitteln. Hierfür werden sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Grenzen des THWs im nationalen Waldbrandeinsatz erhoben. Ziel ist es eine bundesweit einheitliche Handakte zu schaffen, um es den Fachberatern des THWs zu ermöglichen den Feuerwehren und anderen potenziellen Anforderern, wie beispielsweise Forstbehörden, im Bedarfsfall umfänglich beratend zur Seite zu stehen. Das Ergebnis dieser Arbeit zeigt mögliche Einsatzoptionen des THWs im Wald- und Vegetationsbrandeinsatz auf Basis der per Stärke- und Ausstattungsnachweisung festgelegten Ausstattung und Ausbildung der einzelnen Einheit des THWs. Außerdem werden die Grenzen der Leistungsfähigkeit des THWs aufgezeigt und nicht leistbare Aufgaben herausgearbeitet.

Abstract

The Federal Agency for Technical Relief (THW) is, as a federal organization, integrated into disaster control and local hazard prevention in the Federal Republic of Germany. The legal basis for this purpose is the *THW-Gesetz*, the law for the THW. Within these boundaries, the THW supports requesters in dealing with a wide variety of damage situations. A typical requester of THW are the different fire departments of the individual federal states. For being a reliable partner for the fire departments, it is important for the THW dealing with the current challenges of the fire departments. Especially the summers of 2018 and 2019, have shown a large number of forest fires in Germany with a large area of fire damage (Umweltbundesamt, 2022). Originally responsible for firefighting are the fire departments of the respective affected commune, which in turn can consult the THW for support. In order to take into account the experiences of recent years in forest and vegetation firefighting, the European Forest Institute is to determine the current capacities of the THW in vegetation firefighting on behalf of the German Federal Agency for Technical Relief (THW). For this purpose, both the capacity and the limits of the THW in forest fire operations, on the national level, will be surveyed. The aim is to create a nationwide standardized file to enable the so called *Fachberater* of the THW's to provide comprehensive advice to the fire departments and other potential requesters, such as forestry authorities, in case of need. *Fachberater* are consultants of the THW with the assignment of advice requesters about potential support options by the THW. The result of this work shows possible operational options of the THW in forest and vegetation fire operations based on the equipment and training of the different units of the THW as determined by the *Stärke- und Ausstattungsnachweisung*. This documents specify the crew and the equipment of the units. Furthermore, the limits of the THW's capability are shown, also tasks that are not feasible are worked out.

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Maße Ponton (Eigene Darstellung nach (THW, 1999))</i>	59
---	----

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1: Aufgaben (StAN 00-00, 2022)</i>	5
<i>Tabelle 2: Einsatzmaterial Zugtrupp (eigene Darstellung nach StAN 02-01)</i>	16
<i>Tabelle 3: Einsatzoptionen Zugtrupp (eigene Darstellung nach StAN 02-01)</i>	17
<i>Tabelle 4: Einsatzmaterial Bergungsgruppe (eigene Darstellung nach StAN 02-02)</i>	19
<i>Tabelle 5: Einsatzoptionen Bergungsgruppe (eigene Darstellung nach StAN 02-02)</i>	20
<i>Tabelle 6: Einsatzmaterial FGr. Bergungstaucher (eigene Darstellung nach StAN 02-17)</i>	22
<i>Tabelle 7: Einsatzoptionen FGr. Bergungstaucher (eigene Darstellung nach StAN 02-17)</i>	23
<i>Tabelle 8: Einsatzmaterial FGr. Brückenbau (eigene Darstellung nach StAN 02-06)</i>	25
<i>Tabelle 9: Einsatzoptionen FGr. Brückenbau (eigene Darstellung nach StAN 02-06)</i>	25
<i>Tabelle 10: Einsatzmaterial FGr. Elektroversorgung (eigene Darstellung nach StAN 03-02)</i>	28
<i>Tabelle 11: Einsatzoptionen FGr. Elektroversorgung (eigene Darstellung nach StAN 03-02)</i>	29
<i>Tabelle 12: Einsatzmaterial FGr. Infrastruktur (eigene Darstellung nach StAN 03-01)</i>	31
<i>Tabelle 13: Einsatzoptionen FGr. Infrastruktur (eigene Darstellung nach StAN 03-01)</i>	32
<i>Tabelle 14: Einsatzmaterial FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung (eigene Darstellung nach StAN 02-09)</i>	34
<i>Tabelle 15: Einsatzoptionen FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung (eigene Darstellung nach StAN 02-09)</i>	35
<i>Tabelle 16: Einsatzmaterial FGr. Ortung (eigene Darstellung nach StAN 02-07 a-c)</i>	38
<i>Tabelle 17: Einsatzoptionen FGr. Ortung (eigene Darstellung nach StAN 02-07 a-c)</i>	38
<i>Tabelle 18: Einsatzmaterial FGr. Ölschaden (eigene Darstellung nach StAN 03-05 a-c)</i>	41
<i>Tabelle 19: Einsatzoptionen FGr. Ölschaden (eigene Darstellung nach StAN 03-05 a-c)</i>	42
<i>Tabelle 20: Einsatzmaterial FGr. Räumen (eigene Darstellung nach StAN 02-04 a-c)</i>	44
<i>Tabelle 21: Einsatzoptionen FGr. Räumen (eigene Darstellung nach StAN 02-04 a-c)</i>	45
<i>Tabelle 22: Einsatzmaterial FGr. Sprengen (eigene Darstellung nach StAN 02-08)</i>	47
<i>Tabelle 23: Einsatzoptionen FGr. Sprengen (eigene Darstellung nach StAN 02-08)</i>	48
<i>Tabelle 24: Einsatzmaterial FGr. Schwere Bergung (eigene Darstellung nach StAN 02-13 a-b)</i>	50
<i>Tabelle 25: Einsatzoptionen FGr. Schwere Bergung (eigene Darstellung nach StAN 02-13 a-b)</i>	51
<i>Tabelle 26: Einsatzmaterial FGr. Trinkwasserversorgung (eigene Darstellung nach StAN 03-03)</i>	53
<i>Tabelle 27: Einsatzoptionen FGr. Trinkwasserversorgung (eigene Darstellung nach StAN 03-03)</i>	54
<i>Tabelle 28: Einsatzmaterial FGr. Wassergefahren (eigene Darstellung nach StAN 02-05 a-b)</i>	56
<i>Tabelle 29: Einsatzoptionen FGr. Wassergefahren (eigene Darstellung nach StAN 02-05 a-b)</i>	57
<i>Tabelle 30: Einsatzmaterial FGr. Wasserschaden/Pumpen (eigene Darstellung nach StAN 03-04 a-c)</i>	60
<i>Tabelle 31: Schlauchlängen FGr. Wasserschaden/Pumpen (eigene Darstellung nach StAN 03-04 a-c)</i>	62
<i>Tabelle 32: Einsatzoptionen FGr. Wasserschaden/Pumpen (eigene Darstellung nach StAN 03-04 a-c)</i>	62
<i>Tabelle 33: Einsatzmaterial Trupp Einsatzstellensicherung (eigene Darstellung nach StAN 02-14)</i>	64
<i>Tabelle 34: Einsatzoptionen Einsatzstellensicherung (eigene Darstellung nach StAN 02-14)</i>	65
<i>Tabelle 35: Einsatzmaterial Trupp Mobiler Hochwasserpegel (eigene Darstellung nach StAN 02-15)</i>	66
<i>Tabelle 36: Einsatzoptionen Mobiler Hochwasserpegel (eigene Darstellung nach StAN 02-15)</i>	67
<i>Tabelle 37: Einsatzmaterial Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme (eigene Darstellung nach StAN 02-16)</i>	68
<i>Tabelle 38: Einsatzoptionen Unbemannte Luftfahrtsysteme (eigene Darstellung nach StAN 02-16)</i>	68
<i>Tabelle 39: Einsatzmaterial Zugtrupp FZ Log (eigene Darstellung nach StAN 09-04)</i>	71
<i>Tabelle 40: Einsatzoptionen Zugtrupp FZ Log (eigene Darstellung nach StAN 09-04)</i>	71
<i>Tabelle 41: Einsatzmaterial FGr. Logistik-Materialwirtschaft (eigene Darstellung nach StAN 09-05)</i>	74
<i>Tabelle 42: Einsatzoptionen FGr. Logistik-Materialwirtschaft (eigene Darstellung nach StAN 09-05)</i>	75
<i>Tabelle 43: Einsatzmaterial FGr. Logistik-Verpflegung (eigene Darstellung nach StAN 09-06)</i>	78
<i>Tabelle 44: Einsatzoptionen FGr. Logistik-Verpflegung (eigene Darstellung nach StAN 09-06)</i>	79
<i>Tabelle 45: Einsatzmaterial Trupp Schwerer Transport (eigene Darstellung nach StAN 09-07)</i>	81
<i>Tabelle 46: Einsatzoptionen Trupp Schwerer Transport (eigene Darstellung nach StAN 09-07)</i>	81
<i>Tabelle 47: Einsatzmaterial Zugtrupp FZ FK (eigene Darstellung nach StAN 10-03)</i>	84
<i>Tabelle 48: Einsatzoptionen Zugtrupp FZ FK (eigene Darstellung nach StAN 10-03)</i>	84
<i>Tabelle 49: Einsatzmaterial FGr. Führungsunterstützung (eigene Darstellung nach StAN 10-04)</i>	86

<i>Tabelle 50: Einsatzoptionen FGr. Führungsunterstützung (eigene Darstellung nach StAN 10-04)</i>	87
<i>Tabelle 51: Einsatzmaterial FGr. Kommunikation (eigene Darstellung nach StAN 10-05 a-b)</i>	89
<i>Tabelle 52: Einsatzoptionen FGr. Kommunikation (eigene Darstellung nach StAN 10-05 a-b)</i>	90
<i>Tabelle 53: Einsatzmaterial Media Team (eigene Darstellung nach StAN 00-06)</i>	93
<i>Tabelle 54: Einsatzoptionen Media Team (eigene Darstellung nach StAN 00-06)</i>	94

Abkürzungsverzeichnis

AGT	Atemschutzgeräteträger
ASH	Abstützsystem Holz
BBK	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
BR500	Bereitstellungsplatz 500
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
DFV	Deutscher Feuerwehrverband
ELW	Einsatzleitwagen
FGr BrB	Fachgruppe Brückenbau
FGr E	Fachgruppe Elektroversorgung
FGr F	Fachgruppe Führungsunterstützung
FGr I	Fachgruppe Infrastruktur
FGr K	Fachgruppe Kommunikation
FGr Log-MW	Fachgruppe Logistik-Materialwirtschaft
FGr Log-V	Fachgruppe Logistik-Verpflegung
FGr N	Fachgruppe Notversorgung und Notinstandsetzung
FGr O	Fachgruppe Ortung
FGr Öl	Fachgruppe Ölschaden
FGr R	Fachgruppe Räumen
FGr SB	Fachgruppe Schwere Bergung
FGr Sp	Fachgruppe Sprengen
FGr TW	Fachgruppe Trinkwasserversorgung
FGr W	Fachgruppe Wassergefahren
FGr WP	Fachgruppe Wasserschaden/ Pumpen
FwDV	Feuerwehrdienstvorschrift
KdoW	Kommandowagen
MLW IV	Mannschaftslastwagen Typ IV (4)
MTW (Fgr)	Mannschaftstransportwagen (Fachgruppe)
MzGW	Mehrzweckgerätewagen
NEA	Netzersatzanlage
OV(en)	Ortsverband/Ortsverbände; die einzelnen, ehrenamtlich betriebenen Standorte des THWs
PSAgA	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
SepCon	Wasser-Öl-Separationsanlagen
SysBR	System Bereitstellungsraum 500
THW	Bundesanstalt Technisches Hilfswerk
Tr ESS	Trupp Einsatzstellensicherung
Tr MHP	Trupp Mobiler Hochwasserpegel
Tr TS	Trupp Schwere Transportaufgaben
Tr UL	Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme
TZ	Technische Zug
UAS	Unmanned Air System
UAV	Unmanned Air Vehicle
VOST	Virtual Operations Support Team

Inhaltsverzeichnis

Erklärung der wissenschaftlichen Redlichkeit	II
Gender-Disclaimer	III
Kurzfassung	IV
Abstract	V
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis	IX
1. Einleitung	1
1.1 Einführung in die Begrifflichkeiten	2
1.2 Fragestellung	3
1.3 Methodik	4
2. Das Technische Hilfswerk	6
3. Normvorgehen bei der Bekämpfung von Vegetationsbränden	9
4. Analyse der Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Einheiten des THWs	13
Der Technischen Zug	15
Zugtrupp (ZTr-TZ).....	16
Bergungsgruppe (B).....	18
Fachgruppe Bergungstaucher (FGr BT)	22
Fachgruppe Brückenbau (FGr BrB)	24
Fachgruppe Elektroversorgung (FGr E)	27
Fachgruppe Infrastruktur (FGr I)	30
Fachgruppe Notversorgung und Notinstandsetzung (FGr N).....	33
Fachgruppe Ortung (FGr O, Typ A, B und C).....	38
Fachgruppe Ölschaden (FGr Öl, Typ A, B und C)	40
Fachgruppe Räumen (FGr R, Typ A, B und C)	43
Fachgruppe Sprengen (FGr Sp).....	47
Fachgruppe Schwere Bergung (FGr SB, Typ A und B).....	49
Fachgruppe Trinkwasserversorgung (FGr TW).....	52
Fachgruppe Wassergefahren (FGr W Typ A und B).....	55
Fachgruppe Wasserschaden/Pumpen (FGr WP, Typ A, B und C).....	59
Trupp Einsatzstellensicherung (Tr ESS)	64
Trupp Mobiler Hochwasserpegel (Tr MHP).....	66
Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme (Tr UL).....	68
Der Fachzug Logistik	70
Zugtrupp Logistik (ZTr FZ Log)	70

Fachgruppe Logistik-Materialwirtschaft (FGr Log-MW).....	73
Fachgruppe Logistik-Verpflegung (FGr Log-V).....	77
Trupp Schwerer Transport (Tr TS)	80
Der Fachzug Führung/Kommunikation	83
Zugtrupp Fachzug Führung/Kommunikation (ZTr FZ FK)	83
Fachgruppe Führungsunterstützung (FGr F)	85
Fachgruppe Kommunikation (FGr K, Typ A und B).....	88
Sonstige Einheiten	92
Einsatznachsorgeteam (ENT).....	92
Media Team (MT)	92
Virtual Operations Support Team (VOST)	95
6. Fazit	96
Anhang	99
Anhang 1.....	99
Anhang 2.....	103
Literaturverzeichnis	147

1. Einleitung

Mit den beiden Wald- und Vegetationsbrand intensiven Jahre 2018 und 2019 in Deutschland ändern sich auch die Herausforderungen für die örtliche Gefahrenabwehr. Zwar liegt die Fläche der durch Vegetationsbrände zerstörten Waldfläche und auch die reine Anzahl der Brände in der Zeit von 2001 bis 2021 unterhalb der Werte des vorangegangenen Jahrzehnts, jedoch wird der Klimawandel zu neuen Problemen im Bereich der Vegetationsbrände führen. Gerade die beiden Jahre 2018 und 2019 stechen mit besonders hohen Zahlen, sowohl die Ergebnisse betreffend, als auch die geschädigte Gesamtfläche betreffend hervor. (Umweltbundesamt, 2022). Für den abwehrenden Brandschutz originär verantwortlich sind die Feuerwehren der betroffenen Kommunen. Um diese besser und effizienter unterstützen zu können beauftragte das Technische Hilfswerk (THW) das European Forest Institut die Leistungsfähigkeit des THWs ganzheitlich zu beurteilen. Primäres Ziel dieser Arbeit ist es Unterstützungsoptionen des THWs im Bereich des abwehrenden Brandschutzes bei Vegetationsbränden aufzuzeigen. Basis für diese Unterstützungsfähigkeiten soll der aktuell vorgehaltene Pool an Einsatzmaterial und die aktuell stattfindende Ausbildung sein. Auf diese Weise sollen die vorhandenen Ressourcen effektiver genutzt werden.

Die Problematik mit immer gravierenderen Waldbränden ist jedoch keine gänzlich neue Herausforderung für Feuerwehren, Waldeigentümer sowie die weiteren Akteure, wie Forstbehörden und Hilfsorganisationen. Bereits 2006 wurde vom Deutschen Feuerwehrverband (DFV) der Arbeitskreis Waldbrand gegründet. Dieser befasst sich in unregelmäßigen Abständen mit allgemeinen Anforderungen für ein sicheres Arbeiten von Einsatzkräften im Wald- und Vegetationsbrand. Weiterer Schwerpunkt des Arbeitskreises sind einsatztaktische Betrachtungen der Brandbekämpfung (Buch, 2019).

Im Jahre 2020 wurde durch den Arbeitskreis Waldbrand die Fachempfehlung *Sicherheit und Taktik im Vegetationsbrandeinsatz* herausgegeben. In diesem Dokument 26 Seiten starken Dokument wird über grundlegende Taktiken in der Vegetationsbrandbekämpfung berichtet. Einen Schwerpunkt legt der Bericht wie im Titel schon beschrieben auf die Sicherheit der Einsatzkräfte. Insbesondere in Bezug auf die im Vegetationsbrand zu erwartenden Mehrbelastungen durch hohe Außentemperaturen. Das Dokument schließen mit einem Hinweis ab, welcher den Feuerwehren empfiehlt ihre Ausrüstung den Rahmenbedingungen nach zu überprüfen und ihre Ausbildung entsprechende anzupassen (DFV, 2020, S. 25). Dies zeigt, dass bei den Feuerwehren ein entsprechender Bedarf festgestellt wurde und angegangen werden soll bzw. muss. Das Technische Hilfswerk kann die Feuerwehren hierbei entsprechend seiner Leistungsfähigkeit unterstützen.

In den Einsatzplänen einigen Bundesländern, wie auch in dem in Kapitel 3 noch genauer betrachteten Fähigkeitsmanagement von Bund und Ländern wird das THW bereits in die Planung der Vegetationsbrandbekämpfung integriert. Im Bundesland Rheinland-Pfalz zum Beispiel werden einige der Einsatzmöglichkeiten des THWs im *Rahmen-, Alarm-; und Einsatzplan Waldbrand* aufgeführt. Das Dokument, welches vom Ministerium des Inneren und für Sport herausgegeben wurde, stellt eine Entscheidungshilfe für die jeweilige Einsatzleitung dar. Neben Checklisten für die einzelnen Alarmstufen des Konzepts sind Einsatzhinweise sowie

Informationen zu weiteren Einsatzmitteln zur Waldbrandbekämpfung gegeben. Im Bereich der *Anderen Hilfsorganisationen* werden die US-Army und besonders das Technische Hilfswerk genannt. Hauptschwerpunkte für das THW liegen hierbei auf der Arbeit mit schwerem Gerät wie es beispielsweise bei dem Anlegen von Zuwegungen oder auch dem Transport von Einsatzkräften, Zivilisten oder verschiedenen Materialien verwendet wird. Auch das Arbeiten mit Kränen, LKW und Anhängern fällt unter diese Aufgaben (Mdl, 2020, S. 48).

1.1 Einführung in die Begrifflichkeiten

Bei Betrachtung der Themen Waldbrandbekämpfung oder Vegetationsbrandbekämpfung werden diese häufig gemeinsam betrachtet. Der Begriff Vegetation beschreibt hierbei zusammenfassend alle Pflanzen, gleich welcher Art, welche auf einem räumlich definierten Areal wachsen (Dietrich, 1980, S. 854). Dieser Aussage folgend gehört der Baumbestand des Waldes ebenfalls zur Vegetation. Ausgehend von dieser Definition ist jeder Waldbrand ein Vegetationsbrand. Ebenso zählen zu den Vegetationsbränden Brände von Busch- und Heideflächen sowie auch landwirtschaftliche Nutzflächen (DFV, 2020).

Die Grundlage der Arbeit stellen die einzelnen Stärke- und Ausstattungsnachweise (StAN) der Gruppen und Fachgruppen des THWs dar. Bei der StAN handelt es sich um eine Sammlung mehrere Textdokumente. Diese Dokumente beschreiben in tabellarischer Aufstellung den Soll-Bestand der einzelnen Einheiten, welche hierdurch bundesweit grundsätzlich gleich ausgestattet sind.

Bei der Betrachtung eines Vegetationsbrandes muss zwischen verschiedenen Brandarten unterschieden werden. Unterschieden werden die einzelnen Brände auf Grund der brennenden Biomasse.

- Erdfeuer: Von Erdfeuern spricht man, bei Schwelbränden im Boden. Hierbei brennt organisches Material wie Wurzeln und Samen. Dies führt zu einer enormen Schädigung der Flora, da durch das Verbrennen des Wurzelwerks Bäume massiv, geschädigt werden. Außerdem sind Moore mit ihren Torfböden typische Bereiche für Erdfeuer.
 - Bodenfeuer: Bei Boden- oder auch Lauffeuern werden die oberirdischen Teile von Pflanzen, aber auch Totholz und andere auf dem Untergrund liegende Biomasse verbrannt. Je nach Konstitution des Baumbestandes kann dieser durch seine Rinde vor Schäden geschützt werden.
 - Kronenfeuer: Von einem Kronenfeuer oder auch Wipfelfeuer spricht man, wenn das Feuer auf den Kronenbereich der Bäume überschlägt. Dies geschieht für gewöhnlich erst, wenn einem Bodenfeuer ausreichender Brennstoff zur Verfügung steht.
 - Vollfeuer: Die Kombination eines Bodenfeuers mit einem Kronenfeuer wird als Vollfeuer bezeichnet. Hierbei kommt es für gewöhnlich zu einer tödlichen Schädigung der betroffenen Bäume.
- (Stiftung Unternehmen Wald, ohne Datum)

Einzelne Quellen unterscheiden Vegetationsbrände noch weiter. So wird beispielsweise in manchen Quellen der Brand von Mooren nicht wie oben beschrieben als Erdfeuer, sondern

als eigene Rubrik, nämlich als Moor- und Torfbrand bezeichnet (Kindl, 2020). Einen weiteren Sonderfall stellen die sogenannten Stammfeuer dar. Dieser werden typischerweise durch einen Blitzschlag ausgelöst. Hierbei brennt der Stamm eines Baumes von innen heraus. Dies kann auch die Brandursache eines späteren Vegetationsbrandes größerer Ausdehnung darstellen (EURO-Waldbrand, ohne Datum).

1.2 Fragestellung

Relevant für das Technische Hilfswerk, als Auftraggeber ist es, die Verwendungsmöglichkeiten der StAN-Materialien zur Unterstützung der Feuerwehren im Vegetationsbrandeinsatz zu analysieren. Die StAN, der Stärke- und Ausstattungsnachweis, beschreibt den Sollbestand an Ausstattung und Ausbildung in den einzelnen Fachgruppen, welche das Technische Hilfswerk an den verschiedenen Standorten vorhält. Nicht betrachtet werden sollen die von den einzelnen OVEN beschafften Sonderausstattungen. Hierbei gibt es teils starke Abweichungen von der StAN, da diese Ausstattung meist über Fremdmittel beschafft wird und sich daher nicht nach den Anforderungen der StAN richtet. Diese Fremdbeschaffungen werden meist durch Spenden finanziert, von anderen Organisationen und Behörden zur Verfügung gestellt oder über örtliche Fördervereine beschafft. Somit hat das Technische Hilfswerk auf diese Beschaffungen auch keinen direkten Einfluss.

Daraus ergibt sich die Frage:

Welche Leistungen kann das Technische Hilfswerk den Anforderern im
Vegetationsbrandeinsatz anbieten?

Diese Leistungen werden primär anhand des vom BBK veröffentlichten Fähigkeitsmanagements von Bund und Ländern definiert. Hierdurch wird die Leistungsfähigkeit auf Aufgaben heruntergebrochen. Außerdem wird betrachtet welche Ausstattung des THWs allgemein von besonderem Interesse für die Vegetationsbrandbekämpfung ist. Als dritter Punkt wird herausgearbeitet, welche Aufgaben das THW aus seinem allgemeinen Aufgabenkatalog im Rahmen des Vegetationsbrandeinsatzes den Anforderern anbieten kann. Dadurch wird eingehend gestellte Frage auf drei Fragen aufgeteilt. Diese Fragen lassen sich wie folgt stellen:

- Welche Leistungen des Fähigkeitsmanagements von Bund und Ländern kann das THW unterstützen oder komplett bedienen?
- Mit welche Aufgaben aus seinem regulären Aufgabenkatalog kann sich das THW im Vegetationsbrandeinsatz einbringen?
- Welche Ausstattung des THWs kann im Vegetationsbrandeinsatz genutzt werden.

Prinzipiell konzentriert sich diese Arbeit auf die Leistungsfähigkeiten des THWs im Bereich des abwehrenden Brandschutzes. Ein Einsatz im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes ist zwar grundsätzlich auch möglich, jedoch nur bei Anforderung durch eine Behörde, wie das Forstamt (Bundestag, 1990, S. §1 (1)).

1.3 Methodik

Im Rahmen dieser Arbeit wird die StAN mittels einer eingehenden Literaturrecherche untersucht. Verwendet wird die aktualisierte und zum 01. Juli 2022 in Kraft getretene Version der StAN. Hierbei wird grundsätzlich der der StAN angehängte Ausstattungsteil verwendet und nicht die im THWin hinterlegte *Materielle Übersicht Kosten mit Satzstruktur*. Das THWin ist das interne Verwaltungsprogramm des THWs zur Verwaltung von Material, Personal und Qualifikationen. Die dort hinterlegten Ausstattungslisten beschreiben die in der StAN aufgeführten Ausstattungssätze präzise. Dies bedeutet, dass jedes einzelne Werkzeug, mit all seinen Zubehöerteilen, sowie sämtliches geringfügige Bedarfsmaterial in diesen Ausstattungslisten aufgeführt wird. Eine Bearbeitung dieser Listen ist auf Grund des enormen Umfangs grundsätzlich nicht sinnvoll möglich. Vielmehr geht es darum, einen Überblick über die vorhandene und anwendbare Ausstattung zu erhalten. Die umfangreichen Ausstattungslisten werden lediglich verwendet, wenn anhand der Ausstattungssätze in der StAN nicht ersichtlich ist, welche genauen Spezifikationen die Ausstattung hat, dies aber für die Beurteilung notwendig ist zu wissen. Dies ist insbesondere bei den Fachgruppen Wasserschaden/Pumpen der Fall, um die vorhandenen Schlauchlängen der einzelnen Gruppentypen zu ermitteln.

Eingeteilt nach den einzelnen (Fach-)Gruppen werden die einzelnen StAN-Listen aufgeführt und zu Beginn alle Ausrüstungsbestandteile gestrichen, welche lediglich als Zubehör oder zur Eigensicherung aufgelistet sind. Diese Ausrüstungsgegenstände sind auf Grund ihrer Abhängigkeit zu anderen Ausstattungsgegenständen oder Dienstvorgaben nicht nutzbar und bedürfen daher auch keiner Betrachtung. Beispiele hierfür sind die Bordausstattung der einzelnen Fahrzeuge oder auch die Erste-Hilfekästen. Dies führt zu einem Verschlanken des Gesamtumfangs an Informationen. In Anhang 1 ist beispielhaft die vollständige Liste der Bergungsgruppe aufgeführt. Alle nicht betrachteten Gegenstände sind hierbei rot gestrichen. Eine solche Tabelle wurde für sämtliche Gruppen, Fachgruppen und Trupps erstellt. Diese Listen wurden weiter verschlankt durch das Streichen sämtlicher nicht sinnvoll einsetzbarer Ausstattungsgegenstände. Die reduzierten StAN-Listen werden jeweils in Tabellenform abgefasst in den Kapiteln der entsprechenden Gruppe aufgeführt. Diese Listen ergeben sich aus den StAN-Dokumenten ohne die gestrichenen Elemente. Generell wurde sich im Rahmen dieser Arbeit dazu entschieden, das Wesentliche in Tabellen zusammenzufassen und diese anschließend im Fließtext zu erläutern. Diese Tabellen ermöglichen den späteren Anwendern auch in stressigen Situation zügig die Informationen zu entnehmen, welche sie benötigen. Somit wird der Lese- und Suchaufwand reduziert und dadurch ein effizienteres Arbeiten ermöglicht. Am Ende der Analyse einer jeden Gruppe sind die wichtigsten Anwendungsmöglichkeiten der Gruppe sowie mögliche Argumente gegen eine Verwendung dieser Gruppe nochmals in Fließtext zusammengefasst.

Den in Kapitel 3. *Normvorgehen bei der Bekämpfung von Vegetationsbränden* aufgeführten Fähigkeitsmodulen werden anschließend die einzelnen Ausstattungsgegenstände sowie das Personal tabellarisch zugeordnet. Jedes einzelne Modul wird hierbei betrachtet und bewertet, ob es unterstützt werden kann (ja), bedingt unterstützt werden kann (bedingt) oder nicht unterstützt werden kann (nein). Ja bedeutet hierbei, dass die THW-Einheiten, bzw. das THW,

im Zusammenschluss verschiedener Gruppen die im Modul abverlangten Aufgaben selbstständig abarbeiten kann. *Bedingt* bedeutet, dass einzelne Teile des Moduls durch Ausstattung oder Personal der jeweiligen (Fach-)Gruppe unterstützt werden können. Mit *Nein* sind alle Module bewertet, welche gänzlich außerhalb der Leistungsfähigkeit des Technischen Hilfswerks liegen. Nicht betrachtet werden etwaige Unterstützungen durch einzelne Führungspersonen. Jede Gruppe muss auf Grund ihrer Struktur selbst in der Lage sein, sich im Einsatz zu führen. Dies bedeutet, dass auch Führungsaufgaben zu den Aufgaben jeder Gruppe gehören. Somit sind grundsätzlich alle Führungskräfte des THWs qualifiziert, in einem gewissen Rahmen Führungsunterstützung zu leisten. Eine eigene Aufführung in jeder Gruppe ist daher an dieser Stelle nicht sinnvoll.

Zur Beschreibung der einzelnen Aufgaben einer Gruppe nutzt das THW einen Aufgabenkatalog, welcher diese Aufgaben definiert. Jeder Aufgabe sind eine spezielle Nummer und eine Beschreibung zugewiesen. In dem „Vorwort“ zu den StAN-Dokumenten, dem Dokument 00-00 StAN-Vorbemerkung, sind alle der aktuell 169 Aufgaben aufgelistet. Am Beispiel von Aufgabe 6 ist der Aufbau in Tabelle 1 zu erkennen.

Tabelle 1: Aufgaben (StAN 00-00, 2022)

Nr.	Aufgabe	Beschreibung
6	Beräumen mit Baumaschinen	„Beräumen mit Baumaschinen“ bedeutet das Bewegen von Bauwerksteilen, Trümmern, Werkstoffen, gefährlichen Gegenständen oder Bodenmaterialien durch Schieben, Ziehen oder Heben mit Baumaschinen

Aufgaben, welche sich direkt im Vegetationsbrandeinsatz einsetzen lassen, werden im Rahmen der Analyse in den entsprechenden Kapiteln mit aufgeführt. Hierbei wird nicht in die drei Aufgabenkategorien *originäre Kernaufgaben (Kategorie 1)*, *Unterstützungsaufgaben (Kategorie 2)* und *Grundlast bzw. Querschnittsaufgaben (Kategorie 3)*, wie sie in der StAN aufgeführt sind, unterschieden. Die Aufgaben werden stattdessen, ihrer Aufgabennummer nach, numerischer aufgelistet.

2. Das Technische Hilfswerk

Um zu verstehen, warum es für das Technische Hilfswerk so interessant ist, eine einheitliche Handakte für das gesamte Bundesgebiet zu erarbeiten, ist es notwendig, das Gesamtkonzept des THWs zu betrachten. Das THW unterscheidet sich von der Grundstruktur her von allen übrigen Hilfsorganisationen in Deutschland. Als Bundesanstalt ist das THW direkt dem Bundesministerium des Innern und für Heimat unterstellt und somit eine Organisationseinheit auf Bundesebene. Die übrigen Hilfsorganisationen sind in der Regel entweder als Landes- oder Kommunaleinrichtungen organisiert, wie es bei den Feuerwehren der Fall ist, oder als Vereine, wie es beispielsweise das DRK oder die Malteser sind (FwG, 2019, S. § 1 (1)). Hierbei untergliedern sich zum Beispiel die Malteser nochmals in den primär ehrenamtlichen Teil, welcher als eingetragener Verein auftritt, und den hauptamtlichen Teil der Malteser, welcher als gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung (gGmbH) firmiert (Malteser Hilfsdienst, ohne Datum). Gemäß den Feuerwehrgesetzen von Baden-Württemberg ist die Gemeinde dafür verantwortlich eine „den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen“ (FwG, 2019, S. § 3 (1)). Dieses Beispiel aus Baden-Württemberg lässt sich auch auf die übrigen Bundesländer übertragen. Die Feuerwehren sind somit primär für den Einsatz in ihren Gemeinden ausgebildet, ausgestattet und vor allem aufgestellt. Sie sind eine Einrichtung der jeweiligen Gemeinde (FwG, 2019, S. §1 (1)). Somit stellt jede Feuerwehr, bzw. der Zusammenschluss der jeweiligen Stadtwehren jeweils eine eigene Einrichtung dar. Das THW hingegen tritt Deutschlandweit als eine Organisation auf. Dadurch ist es dem THW auch möglich bundesweit identische Ausbildungs- und Ausstattungsstandards zu haben.

Ursprünglich wurde das Technische Hilfswerk 1950 als Zivilschutzorganisation des Bundes geründet. Dies bedeutet, dass die originäre Aufgabe des THWs der nicht militärische Schutz der Bevölkerung im Verteidigungsfall ist. Um die vorgehaltenen Ressourcen auch über den Verteidigungsfall hinaus nutzen zu können wurden die Einsatzoptionen des THWs geöffnet. Auf Basis des THW-Gesetzes vom 01. Februar 1990, aktuell in der Version vom 30. März 2021 gültig, werden dem THW folgende Aufgaben zugeteilt:

1. Technische Hilfe im Zivilschutz
2. Einsätze und Maßnahmen im Ausland im Auftrag der Bundesregierung
3. Bekämpfung von Katastrophen, öffentlichen Notständen und Unglücksfällen größeren Ausmaßes auf Anforderung der für die Gefahrenabwehr zuständigen Stellen sowie
4. Unterstützungsleistungen und Maßnahmen im Sinne der Nummern 1 bis 3, die das Technische Hilfswerk durch Vereinbarung übernommen hat.

Gesetz über das Technische Hilfswerk (THW-Gesetz – THWG)

Dies stellt die Grundlage für die Einbindung des Technischen Hilfswerks in die örtliche Gefahrenabwehr und somit auch in die Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung dar.

Hauptsitz des THWs ist die THW-Leitung in Bonn. Diese ist die oberste Organisationsebene des THWs. Zur besseren Verwaltung ist das Bundesgebiet in acht Teilbereiche untergliedert, welche jeweils von einem der acht Landesverbände organisiert werden. Darunter gliedern sich

die sogenannten Regionalbereiche. Diese 66 Regionalbereiche fassen jeweils Ortsverbände als niedrigste Organisationseinheit zusammen. Deutschlandweit gibt es 668 Ortsverbände, welche die Einsatzbasis des THWs bilden. Bei den Landesverbänden und Regionalbereichen sowie der THW-Leitung handelt es sich um reine Organisationsstrukturen, welche ausschließlich mit hauptamtlichen Mitarbeitern besetzt sind. In den Ortsverbänden sind hingegen die rein ehrenamtlichen Einsatzeinheiten organisiert. Die Ortsverbände selbst untergliedern sich noch weiter in einen Stab zur Verwaltung, einen oder mehrere Technische Züge als operative Einsatzeinheiten und weitere Organisationseinheiten wie eine Grundausbildungs- und eine Jugendgruppe. Außerdem soll jeder Ortsverband mindestens zwei Fachberater vorhalten. Die Ergebnisse dieser Arbeit richten sich primär an die Gruppe der Fachberater. Bei Fachberatern handelt es sich um erfahrene und besonders ausgebildete Einsatzkräfte, welche auf Anforderung anderen Behörden oder Organisationen mit Sicherheitsaufgaben beratend zur Seite gestellt werden. Neben einer langjährigen Einsatzerfahrung müssen diese Einsatzkräfte über eine Führungsausbildung bis hin zum ersten Teil der Ausbildung eines Zugführers, sowie eine vertiefende Fachberaterausbildung verfügen. Aufgabe dieser Fachberater ist es, den Anfordernden über die Leistungsmöglichkeiten des THWs für das jeweilige Einsatzszenario zu informieren und zu beraten. Darüber hinaus können die Fachberater in Stäbe oder andere Führungsgremien zur Unterstützung des Anfordernden entsandt werden. Die Einsatzkräfte im Technischen Hilfswerk werden allgemein als Helfer bzw. Helferinnen bezeichnet. Damit sind grundsätzlich alle ausgebildeten Einsatzkräfte des THWs gemeint. In ihrer Funktion werden diese dann genauer durch ihre Position, wie beispielsweise Gruppenführer, Kraftfahrer oder Bedienermotorsäge beschrieben (THW, 2022). Insgesamt sind im Technischen Hilfswerk etwa 86.000 Menschen ehrenamtlich aktiv. Bei dieser Zahl sind sowohl die aktiven Einsatzkräfte, als auch die Mitglieder der Jugendgruppen sowie der Alters- und Ehrenguppen mitgezählt (THW, 2022)

Die technischen Züge (TZ) des THWs stellen den einsatztaktischen Kern des Technischen Hilfswerks. Die Mindestbesetzung eines technischen Zugs besteht aus einem Zugtrupp, einer Bergungsgruppe und einer Fachgruppe. Insgesamt verfügt das THW über 16 verschiedene Fachgruppen sowie vier Trupps mit Spezialaufgaben, wobei es sich bei einem Teil der Fachgruppen um Gruppen der sogenannten Fachzüge handelt. Es werden zwei verschiedene Fachzüge aufgestellt. Zum einen der Fachzug Logistik und zum anderen der Fachzug Führung und Kommunikation. Fachzüge sind ähnlich aufgebaut wie die Technischen Züge. Sie verfügen ebenfalls über einen Zugtrupp, also eine Führungskomponente. Anstatt einer Bergungsgruppe und einer Fachgruppe haben sie jedoch jeweils zwei Fachgruppen. Diese zwei Fachgruppen sind speziell auf die Aufgaben des Fachzugs ausgerichtet und werden nicht mit anderen Einheiten kombiniert. Nachfolgend sind alle Fachgruppen aufgeführt. In Kapitel 4 werden die einzelnen StAN der Gruppen analysiert sowie eingangs die Gruppen mit ihren Aufgaben vorgestellt.

Im Technischen Zug

- Fachgruppe Brückenbau (FGr BrB)
- Fachgruppe Elektroversorgung (FGr E)
- Fachgruppe Infrastruktur (FGr I)
- Fachgruppe Notversorgung und Notinstandsetzung (FGr N)
- Fachgruppe Ortung (FGr O, Typ A, B und C)
- Fachgruppe Ölschaden (FGr Öl, Typ A, B und C)
- Fachgruppe Räumen (FGr R, Typ A, B und C)
- Fachgruppe Sprengen (FGr Sp)
- Fachgruppe Schwere Bergung (FGr SB, Typ A und B)
- Fachgruppe Trinkwasserversorgung (FGr TW)
- Fachgruppe Wassergefahren (FGr W, Typ A und B)
- Fachgruppe Wasserschaden/Pumpen (FGr WP, Typ A, B und C)

Im Fachzug Logistik

- Fachgruppe Logistik-Materialwirtschaft (FGr Log-MW)
- Fachgruppe Logistik-Verpflegung (FGr Log-V)

Im Fachzug Führung/Kommunikation

- Fachgruppe Führungsunterstützung (FGr F)
- Fachgruppe Kommunikation (FGr K, Typ A und B)

Außerdem gibt es Trupps mit Spezialaufgaben, die nicht die Personalstärke einer Gruppe erreichen:

- Trupp Einsatzstellensicherung (Tr ESS)
- Trupp Mobiler Hochwasserpegel (Tr MHP)
- Trupp Schwere Transportaufgaben (Tr TS)
- Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme (Tr UL)

Durch die StAN, den Stärke- und Ausstattungsnachweis, ist im gesamten Bundesgebiet jede der einzelnen (Fach-)Gruppen grundsätzlich identisch ausgestattet und ausgebildet. Bei der StAN handelt es sich um ein für jede Einheit im THW verbindliches Dokument. Dieses „Baukastenprinzip“ ermöglicht es, verschiedene Ortsverbände aus ganz Deutschland individuell zu kombinieren, bei einem identischen Ausbildungs- und Ausstattungsstand. Ebenso wird hierdurch ein einfaches Ablösen von Personal im Einsatz ermöglicht, während das Einsatzmaterial sicher weiterverwendet werden kann. Einzelne, individuelle Unterschiede, bedingt durch die verschiedenen Beschaffungsphasen der Ausstattung, sind jedoch möglich. Dies bedeutet, dass bei grundsätzlich gleicher Ausstattung verschiedene Generationen und Bautypen verwendet werden können.

Die bundesweit einheitliche Aufstellung des THWs erlaubt es auch, dass das THW bundesweit identische Handakten nutzt und Fachberater grundsätzlich auf Gruppen und Einsatzmaterial aus dem ganzen Bundesgebiet zurückgreifen können. Je nach Einsatzgrund gibt es

verschiedene Optionen, wie das THW in den Einsatz kommen kann. Im Angriffsfall ist das THW gemäß seinem originären Auftrag für den Bergungsdienst verantwortlich. In allen anderen Fällen bedarf es einem Anforderer. Dieser kann entweder die Bundesregierung für Aufträge im Ausland sein oder eine für die örtliche Gefahrenabwehr zuständige Stelle. Diese Stellen sind für gewöhnlich entweder auf kommunaler Ebene die Feuerwehren oder die Kreise und Bundesländer, je nach Einsatzszenario (Bundestag, 1990, S. § 1 (1)).

3. Normvorgehen bei der Bekämpfung von Vegetationsbränden

Wichtig zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit des THWs im Vegetationsbrandeinsatz ist es bundesweit bekannte Standards zu verwenden, um diese Fähigkeiten zu beschreiben. Nachfolgend wird beschrieben auf Basis welcher Kriterien die Leistungsfähigkeit des THWs beschrieben wird.

Bei der Betrachtung des Vorgehens zur Bekämpfung von Vegetationsbränden ist zwischen vorbeugendem und abwehrendem Brandschutz zu unterscheiden. Im Wesentlichen sind hierfür verschiedene Akteure verantwortlich. So liegt die Zuständigkeit für den vorbeugenden Brandschutz primär bei den Landesforstministerien, wozu auch die einzelnen Forstbehörden gehören, und den Wald- sowie Grundeigentümern. Bei den Waldeigentümern kann es sich je nach Eigentumsverhältnis um Privatpersonen oder staatliche Institutionen, wie Kommunen und Länder, handeln. Typische Maßnahmen der vorbeugenden Vegetationsbrandbekämpfung im bewaldeten Gebiet sind das Anlegen und Pflegen verschiedener Schutzstrukturen, wie beispielsweise Waldbrandriegeln, Löschwasserentnahmestellen oder Schutzstreifen. Ebenfalls zu den vorbeugenden Maßnahmen zählen die Brandfrüherkennung sowie Informationskampagnen zum Thema Waldbrand und dem aktuellen Wert des Waldbrandgefahrenindex, welcher vom Deutschen Wetterdienst herausgegeben wird. Um im Falle eines Brandereignisses wirksame Löschmaßnahmen ermöglichen zu können ist es darüber hinaus unumgänglich, eine entsprechende Wegepflege zu betreiben, welche ein ganzjährig sicheres Befahren der Waldwege, auch mit schweren Einsatzfahrzeugen, ermöglicht (DFV, 2020).

Hauptakteure im Bereich des abwehrenden Brandschutzes sind hingegen die Feuerwehren. Diese sind bundeslandabhängig unterschiedlich aufgestellt. Um das Leistungsspektrum des Technischen Hilfswerks im Vegetationsbrandeinsatz beurteilen zu können ist es daher zunächst wichtig anzuschauen, wie das Standardvorgehen der Feuerwehren im Vegetationsbrandeinsatz ist. Dies ermöglicht es, die einzelnen Bereiche zu ermitteln, in denen die Feuerwehren tätig sind und Unterstützung benötigen können. Anders als das THW, welches als Bundesorganisation bundesweit einheitlich ausgebildet und ausgerüstet ist, sind bei den Feuerwehren je Bundesland unterschiedliche Vorschriften zu beachten (DFV, 2020). Auf Bundesebene befasst sich das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) ebenfalls mit dem Thema der Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung. Im März 2022 veröffentlichte das BBK ein 23 Seiten starkes Paper mit dem Titel *Fähigkeitsmanagement von Bund und Ländern [FäM]*. Das Dokument ist eine Bedarfsermittlung für die Wald- und Vegetationsbrandbekämpfung. Ziel ist es, durch Schaffung eines einheitlichen Verständnisses die bundesländerübergreifende Unterstützung im Falle von Wald- und Vegetationsbränden zu

beschleunigen und zu verbessern. Zu beachten ist, dass es sich hierbei um einen Konzeptvorschlag handelt, welcher nicht direkt in die Strategien der einzelnen Bundesländer integriert wurde. Da es jedoch nicht zielführend ist für jedes Bundesland eine eigene Handakte oder ein eigenes Kapitel der Handakte zu erstellen werden die Vorschläge des Fähigkeitsmanagements zur Beschreibung der Leistungsmöglichkeiten herangezogen. Die Fähigkeiten und Einsatzmaterialien, welche in diesem Konzept von den Unterstützungseinheiten abverlangt werden, sind in Module gefasst. Diese Module werden durch Bezeichnung, ihre Aufgabe im Einsatz, die Einsatzkapazität, sowie ihre Komponenten, aus denen sie besteht, beschrieben. Insgesamt gliedern sich die Module in die folgenden drei Fähigkeitsgruppen:

- Angriffsfähigkeiten
- Löschwasserunterstützungsfähigkeiten
- allgemeinen Unterstützungsfähigkeiten

Die einzelnen Module funktionieren nur im Verbund. Eine Kombination mehrerer Module ist zwingend nötig für eine wirkungsvolle Brandbekämpfung (Papke, 2022). Diese Fähigkeitsgruppen sowie ihre Module werden als Basis für diese Arbeit verwendet. Nachfolgende Beschreibung fasst die wichtigsten Punkte der einzelnen Module zusammen. Die vollständigen Anforderungen können dem Dokument *Fähigkeitsmanagement von Bund und Ländern* entnommen werden. Alle aufgeführten Module verfügen über eine eigene Führungsstruktur, welche mittels einem KdoW oder ELW geführt wird. Die Einheiten der Fähigkeitsgruppen Angriffsfähigkeit und Löschwasserunterstützungsfähigkeiten werden hierbei von örtlichen Führungseinheiten nach Führungsstufe B der Feuerwehrdienstvorschrift (FwDV) 100 geführt. Die Einheiten der allgemeinen Unterstützungsfähigkeiten müssen hingegen teils mit deutlich größeren Führungsstrukturen, nämlich den Führungsstufen C oder D, ausgestattet sein. Dies bedeutet, dass sie mindestens von einer Führungsgruppe oder sogar einem Führungsstab geführt werden (AFKzV, 1999).

Im Bereich der Angriffsfähigkeit werden die beiden Module *Brandbekämpfung (bodengebunden)* und *Brandbekämpfung von Flächenbränden (Vegetationsbränden)* unterschieden. Bei der Brandbekämpfung (bodengebunden) handelt es sich um ein 25 Einsatzkräfte starkes Modul zur Brandbekämpfung mittels Handwerkzeugen und handgeführten Strahlrohren. Das Modul muss entsprechend ausgestattet und ausgebildet sein, um auch in schwer zugänglichem Gelände tätig werden und dabei mindestens 500m Schlauchstrecke einsetzen zu können. Das zweite Modul, Brandbekämpfung von Flächenbränden (Vegetationsbränden), ist mit vier wasserführenden Löschfahrzeugen auszustatten und hat eine Mindeststärke von 14 Personen. Aufgabe des Moduls ist die fahrzeuggebundene Brandbekämpfung auch in unwegsamem Gelände (Papke, 2022, S. 11 f.).

Die Löschwasserunterstützungsfähigkeit setzt sich aus sechs verschiedenen Modulen zusammen, welche die Logistik im Bereich der Löschwasserversorgung sicherstellen sollen. Unterteilen lassen sich die Module in jeweils zwei Module zum fahrzeuggebundenen Wassertransport, der Schlauchförderung von Wasser und der Löschwasserentnahme. Aufgabe aller Module ist es, die Löschwasserversorgung an der Einsatzstelle sicherzustellen. Bei dem Wassertransport mit Fahrzeugen wird zwischen dem Modul *Transport von*

Löschwasser - Fahrzeuggebunden und *Transport von Löschwasser - Fahrzeuggebunden, geländefähig* unterschieden. Beide Module haben eine Mindeststärke von 11 Einsatzkräften, unterscheiden sich jedoch in den verwendeten Fahrzeugen und damit einhergehend auch in ihrer Geländefähigkeit und Fördermenge. Das Modul *Transport von Löschwasser – Fahrzeuggebunden* besteht aus maximal vier Fahrzeugen mit insgesamt mindestens 20.000 Litern Wasser an Bord. Anforderungen an die Geländefähigkeit dieser Fahrzeuge werden keine gestellt. Das Modul *Transport von Löschwasser – Fahrzeuggebunden, geländefähig* besteht ebenfalls aus maximal vier Fahrzeugen, diese müssen jedoch mindestens geländefähig sein. Die mitzuführende Löschwassermenge ist auf mindesten 12.000 Liter festgelegt (Papke, 2022, S. 17).

Bei der Förderung von Wasser mittels Schlauchstrecken wird zwischen den Modulen *Förderung von Löschwasser – B-Schlauch* sowie *– F-Schlauch* unterschieden. Das Modul mit B-Schläuchen muss im Minimum eine Förderstrecke von 2,5 km oder mehr bei einem Restdruck von 1,5bar bei 1000l/min zur Verfügung stellen können. Hierfür ist ein Mindestpersonalansatz von 27 Einsatzkräften vorgesehen. Das mit F-Schläuchen ausgestattete Modul muss über eine Strecke von mindestens 2km 3.500l/min mit einem Restdruck von 2bar liefern. Hierfür sind jedoch lediglich 11 Einsatzkräfte im Minimum vorgesehen (Papke, 2022, S. 16).

Zur Versorgung der Module des Wassertransports ist eine Wasserentnahme sowie dessen Übergabe notwendig. Das Modul *Löschwasserentnahme und –befüllstation – bodengebundene Brandbekämpfung* ist hierfür vorgesehen. Aus natürlichen oder künstlichen Gewässern soll dieses Modul die Wasserentnahme sowie dessen Übergabe an die Löschwassertransportmodule oder bei kurzen Wegstrecken direkt an die Angriffsmodule übernehmen. Zusätzlich muss es in der Lage sein, am Löschwasserübergabepunkt Löschwasserpufferbecken mit mindestens 10.000 Litern Wasser bereitzustellen und zu betreiben. Hierfür sind mindestens 19 Einsatzkräfte vorgesehen (Papke, 2022, S. 17).

Eine Sonderform stellt das Modul *Löschwasserentnahme und –befüllstation – luftgebundene Brandbekämpfung* dar. Das mindestens 21 Einsatzkräfte starke Modul stellt die Wasserversorgung der Brandbekämpfung aus der Luft sicher. Es muss in der Lage sein, auch große Mengen Wasser (≥ 35.000 Liter) für die Fluggeräte zur Verfügung zu stellen. Hierfür benötigt es unter anderem eine speziell ausgebildete Flughelfergruppe (Papke, 2022, S. 18).

Neben der direkten Brandbekämpfung sowie ihrer unmittelbaren logistischen Unterstützung bedarf es noch einer allgemeinen Unterstützungsfähigkeit. Diese besteht aus den Modulen *Einrichtung und Betrieb einer Führungsstelle, Einrichtung und Betrieb einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb sowie Landeplätze, Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen und Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen*. Zur Führung eines größeren Einsatzes kann es notwendig sein, größere Führungsstrukturen zur Verfügung zu stellen. Hierfür ist das Modul *Einrichtung und Betrieb einer Führungsstelle* vorgesehen. Die 12 Einsatzkräfte, wovon mindestens sieben ausgebildete Zugführer sein müssen, stellen einen Stabsbetrieb. Hierfür benötigen sie einen geländegängigen KdoW, einen ELW 2 sowie einen MTW. Außerdem müssen sie notwendige Kommunikationsmittel zur Verfügung haben, unter anderem zwei motorisierte Melder auf Krad oder Quad (Papke, 2022, S. 19).

Zur Koordinierung des Einsatzes von Helikoptern bei der Vegetationsbrandbekämpfung ist das Modul *Einrichtung und Betrieb einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb sowie Landeplätze* vorgesehen. Aufgabe dieses Moduls ist es, die Einsätze von bis zu 5 Hubschraubern zu koordinieren und die entsprechende Logistik eines Landeplatzes sicher zu stellen. Auch für diese Komponente wird wieder eine speziell ausgebildete Flughelfergruppe benötigt (Papke, 2022, S. 20).

Um die Unterbringung eingesetzter Kräfte sowie deren Koordinierung und Verpflegung zu ermöglichen gibt es das Modul *Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen*. Dieses Modul ist das umfangreichste und aufwendigste der hier genannten Module. Es besteht aus 228 Einsatzkräften, welche die gesamte Infrastruktur für den temporären Aufenthalt von bis zu 500 Einsatzkräften stellen. Das THW hat ein eigenes Konzept mit dem Namen BR500 (Bereitstellungsraum 500) oder SysBR (System Bereitstellungsraum) entwickelt. Dieses Konzept beinhaltet Aufbaupläne, Führungsstrukturen, Materiallisten und Materialien für einen solchen Bereitstellungsraum. Im Rahmen des FäM wird direkt auf dieses Konzept und die dazugehörige StAN 09-10 SysBR verwiesen. Diese Unterstützungstätigkeit ist somit direkt dem THW als Aufgabe zugeschrieben. Optional kann der Leistungsumfang des Moduls noch um die Instandsetzung von Fahrzeugen und Ausstattung ergänzt werden (Papke, 2022, S. 21).

Zur Vorbeugung einer Brandausbreitung gibt es im Rahmen der unterstützenden Module darüber hinaus noch das Modul *Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen*. Bei diesem Modul handelt es sich, anders als bei den übrigen Modulen, nicht um ein Personal und Ausstattung betreffend genauer umschriebenes Modul. Vielmehr handelt es sich um ein Konzept, welches etwaig notwendige Hilfsmaßnahmen und die dazugehörigen Einheiten in einem Modul zusammenfasst. Um eine Ausbreitung des Vegetationsbrandes zu verhindern oder zumindest zu erschweren wird dieses Modul mit verschiedenen Einsatzaufgaben betraut. Es dient entweder zum Anlegen von sogenannten Wundstreifen oder von Schutzstreifen, oder aber auch zum Beräumen von Zufahrtswegen von Kampfmitteln in kampfmittelbelasteten Gebieten, wie es beispielsweise auf Truppenübungsplätzen der Fall sein kann (Papke, 2022, S. 22). Wundstreifen sind schmale Schneisen mit einer Breite von über einem Meter, welche frei von brennbarem Material zu halten sind. Dies kann beispielsweise durch Umpflügen des Bodens gewährleistet werden. Sie werden typischerweise entlang von Wegen und Bahnlinien angelegt und sollen verhindern, dass ein Bodenfeuer sich ausbreiten bzw. über den Verkehrsweg hinwegbewegen kann. Schutzstreifen hingegen sind etwa 20-30 Meter breite Bereiche, welche lediglich Baumbestand aufweisen. Gestrüpp und Sträucher sowie Totholz sind zu entfernen. Außerdem werden Kieferbestände bis auf eine Höhe von 4 Metern entastet. Das Ziel von Schutzstreifen ist es, das Übertragen eines Bodenfeuers auf den Kronenbereich der Bäume zu vermeiden (Kaulfuß, 2020).

4. Analyse der Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Einheiten des THWs

Im nachfolgenden Kapitel werden alle Gruppen sowie Trupps des THWs auf Basis ihrer StAN analysiert. Die Gruppen werden nach ihren zugehörigen Zügen alphabetisch geordnet betrachtet. Ausnahmen bilden hierbei der Zugtrupp sowie die Bergungsgruppe. Dieser werden auf Grund der typischen THW-Struktur vor den Fachgruppen und übrigen Trupps des THWs aufgeführt. Nicht betrachtet werden im Rahmen der Analyse die auf Auslandseinsätze spezialisierten Einheiten. Bei diesen Einheiten handelt sich um speziell ausgebildete Einheiten, welche überregional zusammengestellt werden. Die Einheiten setzen sich aus Einsatzkräften der jeweiligen nationalen (Fach-)Gruppen zusammen. Diese werden zusätzlich auf Besonderheiten, welche im Auslandseinsatz, jedoch nicht im Inlandseinsatz zu erwarten sind, ausgebildet. Aufgrund dessen würde ihr Einsatz im Inland keinen Vorteil gegenüber dem Einsatz regulärer Gruppen bieten. Darüber hinaus ist ihr Einsatz im Inland grundsätzlich nicht vorgesehen (THW E1, 2022, S. 4).

Der grundsätzliche Aufbau der StAN ist in jedem der Dokumente identisch. So setzen sich die Dokumente zusammen aus

1. Dislozierung
Der eigentlich aus dem Militärjargon stammend Begriff beschreibt, in welcher Häufigkeit die jeweiligen Einheiten an welchen Standorten aufgestellt werden (Duden, ohne Datum).
2. Aufgaben/Einsatztaktik
Hierbei wird in drei Kategorien unterschieden, die originären Kernaufgaben (Kategorie 1), Unterstützungsaufgaben für andere THW-Einheiten (Kategorie 2) und sogenannte Querschnittsaufgaben (Kategorie 3).
3. Gliederungsbild
Liefert eine grobe Übersicht über vorhandene Fahrzeuge sowie das Personal.
4. Funktions- und Helfer/innenübersicht
Beschreibung der verschiedenen Funktionen in der jeweiligen Gruppe sowie deren notwendige Qualifizierungen/Ausbildungen.
5. Funktionsbeschreibung
erörtert alle Positionen der Funktions- und Helfer/innenübersicht genauer und beschreibt genau deren Aufgaben sowie Unterstellungsverhältnisse und Qualifikationen.
6. Ausstattung
Diese Liste führt alle Geräte und Gerätesätze auf, welche die entsprechende Gruppe haben muss.

Die Dislozierung einer jeden Gruppe in Mindest- und Sollaufstellung wird jeweils mitbeschrieben, um eine Vorstellung über die Anzahl der verfügbaren Gruppen im Umkreis sowie im Bundesgebiet zu erhalten. Die aktuelle Anzahl der jeweiligen Gruppen wird nicht betrachtet, da diese sich aufgrund von Neudislozierungen und Umdislozierungen im Rahmen der Grenzen der Mindest- und Sollaufstellung ändern kann. Die einzelnen Gruppen sind je nach Bedarf gleichmäßig auf das Bundesgebiet verteilt. Eine Ausnahme hierzu stellt die

Fachgruppe Ölschaden da, diese befindet sich aufgrund ihres Einsatzschwerpunktes mit einer höheren Dichte entlang der Küstenbundesländer als im Rest der Bundesrepublik. Die neun Fachgruppen der Typen A und B befinden sich im Bereich der Küste, lediglich die acht Fachgruppen des Typs Cs sind bundesweit disloziert (StAN 03-05a, 2022, S. 3) (StAN 03-05b, 2022, S. 3+) (StAN 03-05c, 2022, S. 3). Gerade für Großschadenslagen ist es außerdem sinnvoll zu wissen, wie viele dieser Gruppen verfügbar sind. Anhand der Dislozierung der einzelnen Gruppen kann also einerseits ungefähr abgeleitet werden, welche Vorlauf- bzw. Anfahrtszeiten erwartet werden können, und andererseits, mit welchen Ressourcen zur Auslöse der Einheiten zu rechnen ist.

Bei der gesamten Betrachtung der Ausstattung wird nicht auf die individuelle Ausbildung der Helfer der Gruppe eingegangen. Grundsätzlich sind laut StAN in jeder Gruppe ausreichend Helfer mit den entsprechenden Ausbildungen, welche für die Aufgaben und Ausstattung der Gruppen notwendig sind, vorgesehen. Die genaue Anzahl dieser qualifizierten Helfer kann Kapitel 4 *Funktions- und Helfer/innenübersicht* der jeweiligen StAN entnommen werden. Die Beurteilung der Einsatzoptionen beruht auf der Annahme, dass alle Positionen StAN-gerecht besetzt sind. Etwaige Abweichungen bei einzelnen Gruppen sind bei Anforderung der jeweiligen Gruppe abzufragen.

Grundsätzlich ist bei der Betrachtung der Ausstattung zu beachten, dass die StAN eine Art Sollbeschreibung darstellt. Aufgrund verschiedener Beschaffungswellen, umdisloziertem Bestand alter Fachgruppen und Ersatzbeschaffungen kann es zu Abweichungen zwischen StAN und tatsächlich vorgehaltenem Material kommen. Ebenfalls können Aussonderungen aufgrund von Defekten oder Überalterung des Materials zum Fehlen von Ausstattungsmaterial führen, wenn dieses nicht zeitig nachbeschafft werden kann. Auch ist zu beachten, dass manche Ausstattung sich noch im Zulauf befindet. Durch die unterschiedlichen Beschaffungsrunden können einige Ortsverbände daher noch nicht vollständig ausgestattet sein. Gerade durch das 2019 umgesetzte neue Rahmenkonzept des THWs sind einige der neu aufgestellten Gruppen noch nicht vollständig disloziert und vor allem nicht vollständig ausgestattet. Dies liegt unter anderem daran, dass zur Aufstellung der neuen Gruppen zusätzliche Geldmittel erforderlich sind, welche nicht im gewöhnlichen Haushalt des THWs verankert sind (THW E1, 2018, S. 6).

Für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit des THWs stellt dies jedoch keine Einschränkung dar. Sollte eine Fachgruppe die entsprechende Ausstattung nicht haben, so kann auf Grund des modularen Systems des THWs die nächste entsprechende Gruppe hinzualarmiert werden.

Wie eingangs beschrieben werden Zubehörteile, welche zur Nutzung der Ausstattung notwendig sind, nicht einzeln aufgeführt. Dies gilt ebenfalls für die in den StAN-Listen aufgeführten Einsatzfahrzeuge. Diese sind grundsätzlich mit entsprechendem Ladungssicherungsmaterial ausgestattet. Die Einsatzfahrzeuge mit Kranaufbau verfügen zusätzlich über eine entsprechende Ausstattung mit Anschlagmitteln. Dies umfasst in der Regel verschiedene Kettengehänge mit einem, zwei und vier Strängen, sowie Hebebänder.

Ebenfalls nicht betrachtet werden die am Ende einer jeden StAN aufgeführten Ergänzungsausstattungen FB. FB steht hierbei für Fremdbeschafft. Diese Ausstattung steht der entsprechenden Gruppe oder dem Trupp nur zur Verfügung, wenn sie anderweitig finanziert

wird als über die allgemeinen Bundeshaushaltsmittel. Dies kann beispielsweise durch externe Spenden, Überlassung von Extern oder die Helfervereine geschehen.

Alle Gruppen, Fachgruppen und Trupps des THWs sind laut StAN mit einer kleinen Führungsausstattung, sowie tragbaren Leuchtmitteln für ihre Helfer ausgestattet. Die Führungsausstattung beschränkt sich hierbei auf Meldeblöcke, Stifte, Zeichenpapier und Markierfarbe für Gefahrenstellen. Eine Verwendung dieser Materialien ist im Vegetationsbrandeinsatz möglich oder teils notwendig. Da dieses Material aber nicht zur primären Unterstützung des Anforderers verwendet wird, sondern nur der Selbstorganisation dient, wird es im Rahmen der StAN-Analysen nicht betrachtet.

Der Technischen Zug

Der Technische Zug ist der Zusammenschluss taktischer Einheiten auf örtlicher Ebene. Mindestens einmal disloziert in jedem Ortsverband stellen sie die örtlichen Einheiten. Generell besteht ein technischer Zug minimal aus einem *Zugtrupp Technischer Zug (ZtrTZ)*, einer *Bergungsgruppe (B)* und einer der *Fachgruppen*. Der Technische Zug verfügt mit der StAN-Nr. 02-00 über eine eigene StAN, jedoch beschreibt diese, anders als die übrigen StAN-Dokumente, keine Ausstattung. Im Bereich der Ausstattung wird nur auf die verschiedenen Funktionen des Einsatzpersonals der jeweiligen Gruppen eingegangen. Zur Beschreibung der Ausstattung wird lediglich auf die StANs der im TZ dislozierten Gruppen verwiesen. Daher wird folgend auf eine Analyse der StAN des TZs verzichtet. Die Leistungsfähigkeiten im Vegetationsbrand eines Technischen Zuges können durch Kombination der Analysen der jeweiligen Gruppen des Zuges beschrieben werden. Um den Anforderungen an die Bekämpfung des, der Alarmierung zu Grunde liegenden, Schadensfalls gerecht zu werden können die einzelnen Gruppen modular zusammengestellt werden. Das Konzept der einzelnen Gruppen des THWs ist so aufgebaut, dass sich die einzelnen Gruppen auch überregional zusammenstellen lassen. Ausbildung und Ausstattung sind standardisiert, um eine möglichst reibungslose Verzahnung zu ermöglichen. Der Technische Zug stellt im Einsatzfall also in der Regel keine geschlossene Einheit dar (StAN 02-00, 2022, S. 4-6).

Zugtrupp (ZTr-TZ)

Bestandteil eines jeden Technischen Zuges ist der Zugtrupp TZ. In der StAN des Zugtrupps mit der Nummer 02-01 werden Ausstattung und Aufgaben des Zugtrupps beschrieben. Der Zugtrupp TZ ist die Führungskomponente des Technischen Zuges. Also solche führt der Zugtrupp die Einsätze des Technischen Zuges (StAN 02-01, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben des Zugtrupps können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Einrichten und Betreiben Meldekopf/Lotsenstelle [Aufgabe 21]
 - Erkunden (Boden) [Aufgabe 27]
 - Fernmelden [Aufgabe 31]
 - Führen [Aufgabe 32]
 - Datenverarbeitung [Aufgabe 83]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Führen von Teileinheiten [Aufgabe 95]
 - Erkunden (groß) [Aufgabe 103]
 - Einrichten und Betreiben einer THW-FüST ohne Stab [Aufgabe 147]
- (StAN 02-01, 2022, S. 3-4)

Tabelle 2: Einsatzmaterial Zugtrupp (eigene Darstellung nach StAN 02-01)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Führungskraftwagen 5 Sitzplätze geländegängig	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug - Fernmeldestelle
1x	Führungs- und Meldeausstattung	- Führung von (Teil-)Einheiten
1x	Lotsen- und Meldekopfausstattung	- Betrieb eines Meldekopfes - Betrieb einer Lotsenstelle
4x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	MRT-Koffer	- Kommunikation ermöglichen - Gateway schalten - Repeater schalten
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten

Tabelle 3: Einsatzoptionen Zugtrupp (eigene Darstellung nach StAN 02-01)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Bedingt	- Personal - FüKW	- Ersatz von MTW oder KdoW
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Bedingt	- Lotsenausstattung - FüKW	- Besetzung von Lotsenstellen
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Ja	- FüKW	- Führungskomponenten gemäß Stufe B - Ersatz für ELW 1 oder KdoW

Der Zugtrupp TZ eignet sich folglich insbesondere zum Führen eigener Einheiten, wie es beispielsweise beim Erstellen von Brandschneisen oder bei anderen Präventionsmaßnahmen der Fall sein kann. Darüber hinaus kann er, je nach Umfang des Bereitstellungsraums, auch für

die Führung oder einen Teil der Führung eines Bereitstellungsraums eingesetzt werden. Eine weitere denkbare Verwendung des Zugtrupps TZ ist die Verwendung für eine lokale Führungsstelle. Hier kann ein Zugtrupp sowohl unterstützend tätig werden, als auch die komplette Führung übernehmen. Ebenfalls einsetzbar ist der Zugtrupp als Meldekopf oder Lotsenstelle.

Im Rahmen des SysBR des THWs können die Zugtrupps TZ in den Bereitstellungsraum integriert werden. Hier vor allem im Bereich der Lotsenstellen und Meldeköpfe (StAN 09-10, 2022, S. 15)

Bergungsgruppe (B)

Die Bergungsgruppen sind die Standardeinsatzgruppen des THWs. Die StAN mit der Nummer 02-02 beschreibt ihre Aufgaben sowie Ausstattung. Bei der Bergungsgruppe handelt es sich, zusammen mit dem Zugtrupp, um die am häufigsten vorhandene Gruppe im THW. Laut Dislozierungsschlüssel muss die Bergungsgruppe in jedem der 668 Ortsverbände mindestens einmal disloziert sein. In der Sollaufstellung sind zusätzliche Gruppen gefordert, wodurch die Gesamtanzahl auf 716 Bergungsgruppen im Bundesgebiet ansteigt. Dies wird möglich durch die Dislozierung mehrerer Züge in einem Ortsverband. Eine Aufstellung mehrerer Bergungsgruppen im selben Zug ist nicht möglich. Generell gilt, dass nicht mehrmals die selbe Gruppe oder Fachgruppe im selben Zug disloziert werden kann. Zusätzlich zu der Standardbergungsgruppe, wie sie die StAN beschreibt, gibt es noch Bergungsgruppen mit der Zusatzausstattung ASH. Diese Gruppen werden ebenfalls in der StAN 02-02 beschrieben. ASH steht für Abstützensystem Holz. Dieses System zur Abstützung von Gebäuden mit einer Höhe von bis zu 15m wird mindestens zweimal pro Landesverband und bis zu einmal pro Regionalstellenbereich vorgehalten. Material dieser „Sondergruppen“ ist in der nachfolgenden Betrachtung mit dem Zusatz *nur bei ASH-Gruppen* gekennzeichnet (StAN 02-02, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Bergungsgruppe können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Arbeiten am Wasser [Aufgabe 2]
 - Beleuchtung (Klein) [Aufgabe 5]
 - Beräumen/mechanisches Einwirken (leicht) [Aufgabe 7]
 - Bewegen von Lasten (technisch, mittel) [Aufgabe 15]
 - Bewegen von Lasten (technisch, Schwer) [Aufgabe 16]
 - Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
 - Erkunden (Boden) [Aufgabe 27]
 - Zerteilen von Holz [Aufgabe 38]
 - Pumpenarbeiten (klein) [Aufgabe 46]
 - Tiefbauarbeiten/Erdarbeiten (leicht) [Aufgabe 58]
 - Tragen Atemschutz (schwer) [Aufgabe 62]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
- (StAN 02-02, 2022, S. 3-6)

Tabelle 4: Einsatzmaterial Bergungsgruppe (eigene Darstellung nach StAN 02-02)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Gerätekraftwagen 9 Sitzplätze	- Zugfahrzeug für Anhänger - Seilwindenbetrieb zum Beräumen von Brandschneisen - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
1x	Anhänger Plane/Spiegel	- Transport von Wasserbehältern* - Materialtransport (Stückgut)
1x	Anhänger Plattform (nur bei ASH-Gruppe) 12t	- Transport von Wasserbehältern* - Materialtransport (Stückgut)
1x	EGS	- Bau eines Pufferbeckens mittels des Ballastbehälters (Satz 1 und Plane) - Befüllstation für Wassertanks - Bau von Grabenbrücken oder Stegen
1x	Steckleiter 4 teilig	- Kombiniert mit Dekonplane: Pufferbecken
1x	Tauchpumpe Klein	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
1x	Zuggerät 16kN	- Entfernen von Biomasse (gefällten Bäumen) in schwer zugänglichem Terrain
1x	Rettungsseilbahn	- Materialtransport in schwer zugänglichem Terrain
1x	Kettenmotorsäge	- Erstellen/Anlegen von Brandschneisen
1x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
1x	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
1x	Energieverteilung 16 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
2x	Flutlichtbeleuchtung	- Ausleuchten kleinerer Flächen
1x	Räumwerkzeuge für Erdarbeiten	- Freilegen von Glutnestern - Beräumen von Brandschneisen
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Sicherstellen der Kommunikation
1x	Arbeitsschutzausstattung Wasser	- Inbetriebnahme von Pumpen im Wasser
5x	Rettungsweste	- Sicheres Arbeiten bei Wasserentnahme aus Gewässern
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten
4x	Atemschutzgeräteausstattung	- Personelle Unterstützung der Feuerwehr
* extern gestellter Wassertank notwendig		

Tabelle 5: Einsatzoptionen Bergungsgruppe (eigene Darstellung nach StAN 02-02)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Bedingt	- Personal - Atemschutzgeräte umluftunabhängig	- Unterstützung der Feuerwehr
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- Gerätekraftwagen	- Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Bedingt	- EGS-System	- Dekonschleuse zum Befüllen, Becken als Wasserpuffer
		- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
		- Flutlichtbeleuchtung	- Ausleuchten
		- Rettungswesten - Arbeitsschutz Wasser (ggf. plus PSAgA)	- Sicheres arbeiten am Wasser - Positionieren von Pumpen im Wasser
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Bedingt	- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
		- Rettungswesten - Arbeitsschutz Wasser (ggf. plus PSAgA)	- Sicheres arbeiten am Wasser - Positionieren von Pumpen im Wasser
		- Flutlichtbeleuchtung	- Ausleuchten
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Bedingt	- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung

Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Bedingt	- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Bedingt	- Personal	
		- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
		- Flutlichtsatz	- Ausleuchten Bereitstellungsplatz
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Ja	- Kettenmotorsäge(n)	- Fällen und zerkleinern von Bäumen
		- Räumwerkzeuge für Erdarbeiten	- Beseitigen von Biomasse
		- Zuggerät 16kN - Seilwinde des GWs	- Entfernen von Biomasse

Die Bergungsgruppen des Technischen Zuges eignen sich insbesondere gut für diverse nicht feuerwehrtypischen Aufgaben, wie beispielsweise das Erstellen von Brandschneisen. Hierfür führen sie unter anderem eine oder mehrere Kettensägen und verschiedene Räumwerkzeuge für Erdarbeiten mit. Mit Hilfe des Zuggerät 16kN, auch Greifzug genannt, oder der Seilwinde des Gerätekraftwagens ist es möglich auch schwerere, gefällte Bäume zu bewegen. Gerade das Zuggerät bietet hierbei den Vorteil, dass es unabhängig von einem Fahrzeug eingesetzt werden kann und somit auch in schwer zugänglichem Gelände und an Stellen, welche nicht mit einem Fahrzeug erreicht werden können genutzt werden kann.

Eine Anwendung der mitgeführten Pumpen der Bergungsgruppe erscheint auf Grund der geringen Förderleistung von lediglich 600l/min grundsätzlich als nicht sinnvoll. Prinzipiell kann diese Pumpe jedoch zur Förderung von Wasser, beispielsweise aus einem offenen Gewässer in ein Pufferbecken verwendet werden.

Die personelle Unterstützung der Feuerwehren kann vielfältig ausfallen. Unter anderem kann die Bergungsgruppe mit ihren Atemschutzgeräteträgern die Feuerwehren im Bereich der Brandbekämpfung unterstützen. Gemäß der DFV-Empfehlung *Sicherheit und Taktik im Vegetationsbrandeinsatz* ist der Einsatz von Atemschutz im Vegetationsbrand jedoch in der Regel nicht erforderlich. Außerdem belastet er den Träger zu stark für einen wirkungsvollen Einsatz (DFV, 2020, S. 13).

Fachgruppe Bergungstaucher (FGr BT)

Die Fachgruppe der Bergungstaucher ist die Einsatzeinheit des THWs für den Aufgabenbereich der Unterwasserarbeiten. Gemäß StAN 02-17 sind sie mindestens zweimal pro Landesverband, also sechzehnmal im Bundesgebiet disloziert. In der Sollaufstellung erhöht sich diese Zahl auf 64 Gruppen. Die Fachgruppe kann unabhängig der Kontamination eines Gewässers eingesetzt werden (StAN 02-17, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Bergungsgruppe können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperrren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Arbeiten am Wasser [Aufgabe 2]
 - Beleuchtung (Klein) [Aufgabe 5]
 - Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
 - Erkunden (Boden) [Aufgabe 27]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
- (StAN 02-17, 2022, S. 4-5)

Tabelle 6: Einsatzmaterial FGr. Bergungstaucher (eigene Darstellung nach StAN 02-17)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Mannschaftslastwagen Typ IV 7 Sitzplätze	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
5x	Sprechfunkausstattung	- Kommunikation ermöglichen
1x	Arbeitsschutzausstattung Wasser	- Inbetriebnahme von Pumpen im Wasser
9x	Rettungsweste	- Sicheres Arbeiten bei Wasserentnahme aus Gewässern
1x	Zeltausstattung	- Unterkunft für Führungsstelle - Pausenzelt
1x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
1x	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
1x	Energieverteilung 16 A	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
2x	Flutlichtbeleuchtung	- Ausleuchten kleinerer Flächen
1x	Räumwerkzeuge, Erdarbeiten	- Beräumen von Biomasse am Boden
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten

Tabelle 7: Einsatzoptionen FG. Bergungstaucher (eigene Darstellung nach StAN 02-17)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- MLW IV	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Bedingt	- Flutlichtbeleuchtung	- Ausleuchten
		- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Bereitstellen von elektrischem Strom
		- Rettungswesten - Arbeitsschutz Wasser (ggf. plus PSAG)	- Sicheres arbeiten am Wasser - Positionieren von Pumpen im Wasser
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Bedingt	- Flutlichtbeleuchtung	- Ausleuchten
		- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Bereitstellen von elektrischem Strom
		- Rettungswesten - Arbeitsschutz Wasser (ggf. plus PSAG)	- Sicheres arbeiten am Wasser - Positionieren von Pumpen im Wasser
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Bedingt	- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
		- Zeltausstattung	- Unterbringung der Führungsstelle
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Bedingt	- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
		- Flutlichtsatz	- Ausleuchten Landeplatz

Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Bedingt	- Stromerzeuger	- Einrichten der Energieversorgung
		- Energieverteilung	- Ausleuchten Bereitstellungsplatz
		- Flutlichtsatz	- Aufenthaltszelt
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Bedingt	- Zeltausstattung	- Beräumen von Biomasse
		- Räumwerkzeuge	

Die Fachgruppe Bergungstaucher kann im Vegetationsbrandeinsatz lediglich abseits ihrer Originären Aufgaben eingesetzt werden. Abseits ihrer Kernaufgaben kann sie jedoch für einige Aufgaben verwendet werden. So kann der MLW IV der Fachgruppe zum Transport von Stückgut oder zum Ziehen von Anhängern verwendet werden. Auch der Transport von Löschwasser ist denkbar, wenn ein geeigneter Tank von extern zur Verfügung gestellt wird. Mit Hilfe ihrer Elektroausstattung und des Zeltes können sie außerdem bei der Einrichtung von Bereitstellungsplätzen und Führungsstellen unterstützen. Darüber hinaus kann die Elektroausstattung zur Energieversorgung an Wasserentnahmestellen eingesetzt werden. Die Ausstattung der Fachgruppe für das Arbeiten am Wasser kann darüber hinaus zum sicheren Ausbringen von Tauchpumpen anderer Gruppen oder Organisationen genutzt werden.

Fachgruppe Brückenbau (FGr BrB)

Zum Errichten von Übergängen für Fußgänger, Fahrzeuge, aber auch Eisenbahnen hält das Technische Hilfswerk Fachgruppen Brückenbau vor. Gemäß StAN 02-06 soll diese Fachgruppe in der Mindestaufstellung mindestens einmal pro Landesverband, also 8-mal im Bundesgebiet disloziert sein. Die Sollaufstellung fordert in jedem vierten Regionalbereich eine solche Fachgruppe. Daraus ergibt sich ein Sollbestand von etwa 16 Fachgruppen Brückenbau (StAN 02-06, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Brückenbau können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperrren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Bewegen von Lasten (technisch, leicht) [Aufgabe 14]
 - Bewegen von Lasten (technisch, mittel) [Aufgabe 15]
 - Erkunden (Boden) [Aufgabe 27]
 - Kranen (schwer) [Aufgabe 36]
 - Transportieren von Gütern (Land) [Aufgabe 65]
 - Umschlagen (Stückgut) [Aufgabe 76]
 - Vermessen [Aufgabe 78]
 - Transport von Containern [Aufgabe 97]
 - Behelfsmäßiges Befestigen von Flächen und Wegen [Aufgabe 142]
- (StAN 02-06, 2022, S. 3-5)

Tabelle 8: Einsatzmaterial FGr. Brückenbau (eigene Darstellung nach StAN 02-06)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Mehrzweckgerätewagen (MzGW) 6 Sitzplätze	- Zugfahrzeug für Anhänger - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Transport von Wasserbehältern* - Materialtransport (Stückgut)
1x	LKW FGr BrB mit Ladekran (schwer)	- Zugfahrzeug für Anhänger - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Materialtransport (Stückgut)
1x	Zusatzgeräte Ladekran	- Materialumschlag - Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial
1x	Anhänger Plattform 12t	- Transport von Wasserbehältern* - Materialtransport (Stückgut)
1x	Wetterschutz für Transportgut	- Geschützter Transport von Ausstattung
30x	Fahrplatte	- Schaffen befestigter Böden/Aufstellflächen - Bau von Grabenbrücken oder Stegen
6x	Zuggerät 16kN	- Entfernen von Biomasse (gefällten Bäumen) in schwer zugänglichem Terrain
2x	Zuggerät 32kN	- Entfernen von Biomasse (gefällten Bäumen) in schwer zugänglichem Terrain
1x	Vermessungsausstattung	- Vorbereitung von Bereitstellungsplätzen - Vorbereitung von Aufstellplätzen - Vorbereitung von Landeplätzen
1x	Räumwerkzeuge, Erdarbeiten	- Freilegen von Glutnestern - Beräumen von Brandschneisen
5x	Sprechfunkausstattung	- Kommunikation ermöglichen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten
1x	Arbeitsschutzausstattung Wasser	- Inbetriebnahme von Pumpen im Wasser
18x	Rettungsweste	- Sicheres Arbeiten bei Wasserentnahme aus Gewässern
* extern gestellter Wassertank notwendig		

Tabelle 9: Einsatzoptionen FGr. Brückenbau (eigene Darstellung nach StAN 02-06)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		

Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- Großfahrzeuge - Anhänger Plattform	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Nein		
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Bedingt	- Vermessungs- ausstattung	- Vermessen von Bereitstellungsplätzen (Neigung)
		- Fahrbahnplatten	- Behelfsmäßige Befestigung von Flächen und Wegen
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Bedingt	- Räumwerkzeuge	- Beseitigen von Biomasse
		- Zusatzgeräte Ladekran	- Behelfsmäßige Befestigung von Flächen und Wegen - Abtransport von Biomasse

Die Fachgruppe Brückenbau kann zu diversen, für sie untypischen Aufgaben bei der Bekämpfung von Vegetationsbränden eingesetzt werden. So können die Großfahrzeuge der Fachgruppe für verschiedene Logistikaufgabe eingesetzt werden. Der MzGW kann für verschieden Transportaufgaben von palettiertem Material eingesetzt werden, aber auch für

den Transport von beispielsweise einer mobilen Tankstelle. Der Spezial-LKW der Fachgruppe Brückenbau, im THW Jargon Brückenleger genannt, kann mit Hilfe seines Krans und dem zusätzlich vorgehaltenem Anbaugerät für verschiedenartige Aufgaben eingesetzt werden. So kann er mit Hilfe der Palettengabel beim Palettenumschlag eingesetzt werden, aber auch mittels Zwei- oder Vierschalengreifer Biomasse und Brandgut aufnehmen. Das Aufnehmen von Brandgut kann gerade bei Vegetationsbränden mit losem Brandgut, wie Strohballen oder Mahd die Löschmaßnahmen erleichtern. Beide Fahrzeuge können bei extern zur Verfügung gestellten Wassertanks zum Wassertransport eingesetzt werden. Während der MzGW Tanks direkt auf der Ladefläche transportieren kann benötigt der LKW FGr BrB einen Anhänger, wie beispielsweise den Fachgruppenanhänger Plattform, mit einer Zuladung von 12 t. Kleinere Unterstützungsmaßnahmen im Bereich der Bereitstellungsräume, wie das behelfsmäßige Befestigen von Wegen und Flächen mittels Fahrbahnplatten kann die Fachgruppe ebenfalls leisten.

Fachgruppe Elektroversorgung (FGr E)

Um auch bei größeren und großen Einsatzstellen eine stabile Stromversorgung sicherzustellen hat das Technische Hilfswerk Fachgruppen Elektroversorgung aufgestellt. Diese sind mindestens einmal pro Regionalstellenbereich und in der Sollaufstellung doppelt so häufig disloziert. Dies entspricht einer Mindestzahl von 66 und einer Sollzahl von 132 Fachgruppen im gesamten Bundesgebiet. Die StAN der Fachgruppen Elektroversorgung hat die Nummer StAN 03-02 (StAN 03-02, 2022, S. 3).

Neben der Verwendung als Fachgruppe im Technischen Zug ist die Fachgruppe Elektroversorgung in das Bereitstellungsraumkonzept des THW SysBR integriert. Hier wirkt sie in verschiedenen die zusammengestellten Verbände mit. So zum Beispiel im Verband Logistik oder im Verband Feldlager (StAN 09-10, 2022, S. 13-14).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Elektroversorgung können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperrungen/Absichern [Aufgabe 1]
 - Beleuchtung (klein) [Aufgabe 5]
 - Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
 - Elektroarbeiten (Betrieb, groß) [Aufgabe 25]
 - Elektroarbeiten (Netz- und Leitungsbau, groß) [Aufgabe 26]
 - Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
 - Tiefbauarbeiten/Erdarbeiten (leicht) [Aufgabe 58]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Elektroarbeiten (Betrieb, sehr groß) [Aufgabe 124]
- (StAN 03-02, 2022, S. 3-4)

Tabelle 10: Einsatzmaterial FGr. Elektroversorgung (eigene Darstellung nach StAN 03-02)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	LKW mit Ladebordwand 6 Sitzplätze	- Transport von Wasser* - Materialtransport (Stückgut) - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - ziehen von Anhängern
1x	Anhänger NEA ca. 200 kVA	- Stromversorgung Bereitstellungsraum - Stromversorgung Führungsstelle - Stromversorgung von Pumpen
1x	Anhänger NEA ca. 650 kVA	- Stromversorgung Bereitstellungsraum - Stromversorgung Führungsstelle - Stromversorgung von Pumpen
2x	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
5x	Energieverteilung 16 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
4x	Energieverteilung 32 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
4x	Energieverteilung 63 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
2x	Energieverteilung 125 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
1x	Kettenmotorsäge	- Fällen und zerteilen von Bäumen
1x	Zuggerät 16kN	- Entfernen von Brandlast in Brandschneisen
1x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
2x	Flutlichtleuchten mit Stativ	- Ausleuchten kleinerer Einsatzstellen
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Werkzeugsatz Elektroarbeiten	- Instandsetzung Elektroausstattung
1x	Räumwerkzeuge, Erdarbeiten	- Freilegen von Glutnestern - Beräumen von Brandschneisen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten
1x	Arbeitszelt	- Instandsetzung in geschütztem Bereich
1x	Heizgerät	- Beheizen Arbeitszelt, Aufenthaltszelt, Führungsstelle
* extern gestellter Wassertank notwendig		

Tabelle 11: Einsatzoptionen FG. Elektroversorgung (eigene Darstellung nach StAN 03-02)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- LKW mit LaBo	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Bedingt	- Netzersatzanlage	- Stromversorgung der Pumpen
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Bedingt	- Netzersatzanlage - Verschiedene Kabel und Verteiler	- Stromversorgung der Führungsstelle
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Bedingt	- Netzersatzanlage - Verschiedene Kabel und Verteiler	- Stromversorgung der Einsatzabschnittsleitung - Stromversorgung Landeplatz
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Bedingt	- Netzersatzanlage - Verschiedene Kabel und Verteiler	- Stromversorgung des BR
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Bedingt	- Räumwerkzeuge - Kettenmotorsäge	- Beräumen von Biomasse - Fällen und zerkleinern von Bäumen

Die Stärke der Fachgruppe Elektroversorgung, die Unterstützung anderer Einheiten durch die Zurverfügungstellung von elektrischem Strom, kann in einer Vielzahl von Einsatzoptionen eingesetzt werden. So ist die Fachgruppe Elektroversorgung zum Beispiel in das System BR500 integriert (StAN 09-10, 2022, S. 115). Darüber hinaus kann sie zur Versorgung von Führungsstellen verwendet werden. Aufgrund ihrer beiden leistungsfähigen Netzersatzanlagen können hierbei auch größere Führungsstellen effektiv versorgt werden. Darüber hinaus ist die Stromversorgung verschiedenartiger Einsatzstellen, wie zum Beispiel von Pumpstationen oder zur Ausleuchtung, möglich. Hierbei ist jedoch immer darauf zu achten, dass die erforderliche Leistung an der Einsatzstelle entsprechend der Leistung der Netzersatzanlagen ist. Andernfalls kann es zielführender sein, die deutlich kleinere Netzersatzanlage der Fachgruppe N in den Einsatz zu bringen. Den Stromerzeuger deutlich unterhalb seines Leistungsniveau zu belasten macht den Einsatz von Lastwiderständen erforderlich, dies führt zu einer deutlichen Absenkung der Effizienz und damit einem Mehrverbrauch an Kraftstoff. Das Großfahrzeug der Fachgruppe kann darüber hinaus für eine Vielzahl an Transportaufgaben genutzt werden. Neben allgemeinen Materialtransporten ist auch der Transport eines extern gestellten Wassertanks möglich.

Fachgruppe Infrastruktur (FG I)

Um auf Schäden an verschiedenartigen Versorgungsleitungen reagieren zu können, sowie um im Bereich der Bereitstellungsräume und des Campbaus entsprechende Kompetenzen bereitstellen zu können hat das Technische Hilfswerk die Fachgruppen Infrastruktur aufgestellt. Kernaufgabe dieser Fachgruppe sind Arbeiten an Elektroleitungen sowie Wasser- und Abwasserleitungen, jeweils auf Ebene des Hausanschlusses bzw. der Hauptabsperrinrichtung. Außerdem hat die Fachgruppe Kompetenzen im Bereich von Flüssiggasanlagen. Die Fachgruppe Infrastruktur ist eine der wesentlichen Stützen des BR 500 im Bereich Aufbau und Betrieb (StAN 09-10, 2022, S. 13-14). Die Ausstattung und Aufgaben der Fachgruppe Infrastruktur sind in der StAN-03-01 beschrieben. Im Minimum findet sich die Fachgruppe Infrastruktur in jedem zweiten Regionalstellenbereich einmal, wodurch sich 33 dieser Fachgruppen im Bundesgebiet ergeben. In der Sollaufstellung erhöht sich diese Zahl auf 99 Gruppen (StAN 03-02, 2022, S. 3).

Die Fachgruppe Infrastruktur ist, analog zur Fachgruppe Elektroversorgung, ebenfalls in das Bereitstellungsraumkonzept SysBR integriert. Gemeinsam ergänzen sie verschiedene der im System BR aufgestellten Verbände. Beispiele hierfür sind der Verband Logistik oder der Verband Feldlager (StAN 09-10, 2022, S. 13-14).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Infrastruktur können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Beleuchtung (klein) [Aufgabe 5]
 - Beräumen/mechanisches Einwirken (leicht) [Aufgabe 7]
 - Bewegen von Lasten (technisch, leicht) [Aufgabe 14]
 - Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
 - Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
 - Tiefbauarbeiten/Erdarbeiten (leicht) [Aufgabe 58]
 - Tragen Atemschutz (schwer) [Aufgabe 62]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Elektroarbeiten (Netz- und Leitungsbau, klein) [Aufgabe 138]
 - Netz und Leitungsbau, Sicherheitsmaßnahmen (Trinkwasser, klein) [Aufgabe 139]
 - Netz und Leitungsbau (Abwasser, klein) [Aufgabe 140]
- (StAN 03-02, 2022, S. 3-5)

Tabelle 12: Einsatzmaterial FG. Infrastruktur (eigene Darstellung nach StAN 03-01)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Mannschaftslastwagen Typ IV 7 Sitzplätze	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
1x	Mannschaftstransport- wagen Fachgruppe 5 Sitzplätze	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
1x	Energieverteilung 16 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
1x	Energieverteilung 32 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
2x	Flutlichtleuchten	- Ausleuchten kleinerer Einsatzstellen
1x	Presswerkzeuge zum Verpressen von Wasserleitungen	- Verbau längerfristiger Wasserleitungen
1x	Sicherungsgerätesatz	Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten
1x	Arbeitszelt	Instandsetzung in geschütztem Bereich
* extern gestellter Wassertank notwendig		

Tabelle 13: Einsatzoptionen FG. Infrastruktur (eigene Darstellung nach StAN 03-01)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Bedingt	- personelle Unterstützung AGT	- Personal
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- MLW IV	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Bedingt	- Presswerkzeug Wasserleitungen	- Erstellung längerfristiger Verrohrungen
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Bedingt	- Presswerkzeug Wasserleitungen	- Erstellung längerfristiger Verrohrungen
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Bedingt	- Stromerzeuger - Verschiedene Kabel und Verteiler	- Verteilung von Strom
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Bedingt	- Stromerzeuger - Verschiedene Kabel und Verteiler	- Verteilung von Strom
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Ja	- Komplette Ausstattung der Gruppe	- Infrastruktur für BR aufbauen und betreiben
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Bedingt	- Räumwerkzeuge	- Beräumen von Biomasse

Die Fachgruppe Infrastruktur hat besonders im Bereich des Aufbaus und Betriebs von Bereitstellungsräumen Kompetenzen, welche im Vegetationsbrandeinsatz dem Anforderer

von besonderem Nutzen sein können. Die Fachgruppe ist gemeinsam mit den Helfern der Fachgruppen Elektroversorgung und Trinkwasserversorgung in der Lage, die gesamte Versorgung eines Bereitstellungsplatzes mit Frischwasser, Abwasser und Elektrizität aufzubauen und zu betreiben. Um dies zu gewährleisten sind alle Führungskräfte der Fachgruppe Elektrofachkraft, Gas-, Wasser- oder Heizungsinstallateur. Bei länger andauernden Einsätzen wäre es außerdem möglich, mit Hilfe der Fachgruppe Infrastruktur an den Wasserentnahmestellen längerfristige Verrohrungen aufzubauen.

Abseits ihrer originären Aufgaben kann der MLW IV der Fachgruppe Infrastruktur zum Transport eingesetzt werden, wahlweise im Bereich der Stückgutlogistik oder zum Transport von Löschwasser. Hierfür muss jedoch ein geeigneter Wassertank von Extern zur Verfügung gestellt werden. Um auch im Falle eines Gasaustritts Einsatzmöglichkeiten zu haben sind einige der Helfer der Fachgruppe als Atemschutzgeräteträger ausgebildet. Diese können im Bedarfsfall Anforderer unterstützen. Die Fachgruppe verfügt jedoch über keine eigenen Atemschutzgeräte. Diese müssen somit vom Anforderer oder einer anderen THW-Einheit gestellt werden.

Fachgruppe Notversorgung und Notinstandsetzung (FGr N)

Die nach Zugtrupp und Bergungsgruppe am häufigsten dislozierte Gruppe ist die Fachgruppe Notversorgung und Notinstandsetzung. In der Mindestaufstellung befindet sie sich in 75% aller Ortsverbände. Dies entspricht 501 Fachgruppen im gesamten Bundesgebiet. In der Sollaufstellung erhöht sich diese Zahl auf jeden technischen Zug. Dadurch erhöht sich die Anzahl der Fachgruppen N bei voller Dislozierung auf 712. Neben den Aufgaben im Bereich der Notversorgung und Notinstandsetzung liegt der Schwerpunkt der Fachgruppe bei der Unterstützung aller anderen Teileinheiten des THWs. Die Fachgruppe N stellt also die universelle Unterstützungsgruppe des THWs im Bezug THW-interne Aufgaben. Um diese verschiedenartigen Aufgaben erfüllen und sämtlich anderen Fachgruppen bestmöglich zu unterstützen zu können sind in StAN-02-09 Ausrüstung und Aufgaben der Fachgruppe N beschrieben (StAN 02-09, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Notversorgung und Notinstandsetzung können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
- Arbeiten am Wasser [Aufgabe 2]
- Beleuchtung (klein) [Aufgabe 5]
- Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
- Elektroarbeiten (Betrieb, mittel) [Aufgabe 24]
- Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
- Zerteilen von Holz [Aufgabe 38]
- Pumparbeiten (mittel) [Aufgabe 47]
- Tragen Atemschutz (schwer) [Aufgabe 62]
- Transportieren von Gefahrgütern (Land, leicht) [Aufgabe 64]

- Transportieren von Gütern (Land) [Aufgabe 65]
 - Notunterbringung [Aufgabe 80]
 - Notversorgung [Aufgabe 81]
 - Beleuchtung (mittel) [Aufgabe 89]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
- (StAN 02-09, 2022, S. 3-5)

Tabelle 14: Einsatzmaterial FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung (eigene Darstellung nach StAN 02-09)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Mehrzweckgerätewagen 6 Sitzplätze	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
1x	Gabelstapler	- Materialumschlag
1x	Kleines Boot**	- Wasserpuffer
1x	Anhänger Plattform 12t	- Transport von Wassertanks - Materialtransport (Stückgut)
1x	Wetterschutz für Transportgut	- Sicherer Transport von sensiblem Transportgut
1x	Anhänger NEA Ca. 50 kVA	- Stromversorgung Führungsstelle - Stromversorgung von Pumpen
2x	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
3x	Energieverteilung 16 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
2x	Energieverteilung 32 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
1x	Energieverteilung 63 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
2x	Flutlichtleuchten mit Stativ	- Ausleuchten kleinerer Einsatzstellen
3x	Flächenleuchten mit Stativ	- Ausleuchten von Einsatzstellen - Ausleuchten Bereitstellungsplatz - Ausleuchten Landeplätze
3x	Notunterbringung Zelt	- Aufbau von Führungsstellen - Verpflegungszelt - kleinere Bereitstellungsräume
24x	Feldbetten	- Schlafmöglichkeit in Bereitstellungsraum
2x	Toilette	- Sanitärversorgung an E-Stelle - Sanitärversorgung in Bereitstellungsraum
1x	Waschplatz behelfsmäßig, Zelt	- Sanitärversorgung im Bereitstellungsraum

5x	Tischgarnitur	- Aufbau Ruhebereich - Aufbau Verpflegungsbereich
3x	Heizgerät	- Beheizen Arbeitszelt, Aufenthaltszelt, Führungsstelle
3x	Tauchpumpe 800l/min	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
2x	Tauchpumpe 1.200l/min	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
1x	Transportbehälter Kraftstoff 450l	- Mobiles Betanken von Fahrzeugen
1x	Transportausstattung Kraftstoff	- Mobiles Betanken von Pumpen, Stromversorgern und anderen Verbrauchern
1x	Umweltausstattung Betankung	- Umweltschutzgerechtes mobiles Betanken
1x	Kettenmotorsäge	- Erstellen/Anlegen von Brandschneisen
2x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
1x	Räumwerkzeuge, Erdarbeiten	- Freilegen von Glutnestern - Beräumen von Brandschneisen
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten
1x	ADR Ausrüstung	- Transport von Gefahrstoffen
1x	Arbeitsschutzausstattung Wasser	- Inbetriebnahme von Pumpen im Wasser
5x	Rettungsweste	- Sicheres Arbeiten bei Wasserentnahme aus Gewässern
4x	Atemschutzgeräteausstattung	- Personelle Unterstützung der Feuerwehr
* extern gestellter Wassertank notwendig		
**aktuell noch nicht genau beschrieben/beschafft. Somit kein genauer Typ bekannt		

Tabelle 15: Einsatzoptionen FG. Notversorgung und Notinstandsetzung (eigene Darstellung nach StAN 02-09)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Bedingt	- Personal	- Unterstützen bei Löschmaßnahmen
		- Atemschutzgeräte umluftunabhängig	- Annähern an Brände
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		

Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- MzGW - Anhänger Plattform	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Bedingt	- Flächenleuchten	- Ausleuchten
		- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Bereitstellen von elektrischem Strom
		- Tauchpumpen	- Wasserförderung
		- Rettungswesten - Arbeitsschutz Wasser (ggf. plus PSAGa)	- Sicheres arbeiten am Wasser - Positionieren von Pumpen im Wasser
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Bedingt	- Flächenleuchten	- Ausleuchten
		- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Bereitstellen von elektrischem Strom
		- Rettungswesten - Arbeitsschutz Wasser (ggf. plus PSAGa)	- Sicheres arbeiten am Wasser - Positionieren von Pumpen im Wasser
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Bedingt	- Stromerzeuger - Netzersatzanlage - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
		- Zelte Notunterbringung	- Unterbringung der Führungsstelle
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Bedingt	- Stromerzeuger - Netzersatzanlage - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
		- Flutlichtsatz - Flächenleuchten	- Ausleuchten Landeplatz

Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Ja	<ul style="list-style-type: none"> - Flutlichtsatz - Flächenleuchten - Stromerzeuger - Netzersatzanlage - Energieverteilung - Zelte - Feldbette - Toiletten - Waschplatz (Zelt) 	- kompletter Betrieb kleinerer Bereitstellungsplätze
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Ja	- Kettenmotorsäge	- Fällen und zerkleinern von Bäumen
		- Räumwerkzeuge	- Beräumen von Biomasse

Die Fachgruppe Notversorgung und Notinstandsetzung ist die allgemeine Unterstützungseinheit des THWs für eigene Einheiten. Auf Grund ihrer Ausstattung ist sie in der Lage, einen Bereitstellungsraum mit Verpflegungs- und Hygienebereich für ein bis zwei Fachgruppen zu errichten und zu betreiben. Diese Fähigkeit kann sie im Falle eines Vegetationsbrandes auch anderen Organisationen und Anforderern zur Verfügung stellen. Die Fachgruppe ist jedoch nicht dafür ausgebildet und ausgerüstet, die Verpflegung der Einheiten zu gewährleisten. Aufgrund ihrer umfangreichen Ausstattung an Elektromaterial und Beleuchtungsmaterial kann sie außerdem auch größere Einsatzstellen ausleuchten. Mit Hilfe der mitgeführten Flächenleuchten ist dies auch blendungsarm möglich. Daher eignet sie sich auch für das Ausleuchten von Landeplätzen. Zusätzlich führt die Fachgruppe N mehrere Pumpen mit einer Gesamtleistung von mindestens 5.000l/min mit sich. Diese Pumpen ermöglichen das Befüllen von Wassertanks und entsprechenden Fahrzeugen. Einige der Helfer der Fachgruppe sind als Atemschutzgeräteträger an den mitgeführten Geräten ausgebildet. Diese können Feuerwehren beim Löschangriff unter Atemschutz unterstützen. Das gesamte Personal kann die übrigen Löschmaßnahmen in begrenztem Maße unterstützen. Mit Hilfe von Kettenmotorsägen und Räumwerkzeugen kann die Fachgruppe außerdem zum Erstellen von Brandschneisen oder Freilegen von Glutnestern eingesetzt werden.

Fachgruppe Ortung (FGr O, Typ A, B und C)

Zur Suche nach vermissten und verschütteten Personen hat das Technische Hilfswerk die Fachgruppen Ortung aufgestellt. Diese Fachgruppen werden nach der Art ihrer Suchmethoden unterschieden. Fachgruppen Ortung des Typs B wenden primär biologische Methoden zur Personensuche an. Als biologisch bezeichnet man die Suche mit Hilfe von Hunden. Die Gruppen des Typs C wenden verschiedene technische Geräte an, um vermisste oder verschüttete Personen zu finden. Hierfür gibt es akustische, optische und thermische Geräte. Eine Kombination beider Gruppen stellen die Fachgruppen Ortung Typ A dar. Sie halten sowohl das Material zur technischen Ortung, als auch entsprechend ausgebildete und zertifizierte Hunde zur biologischen Ortung vor. Da sich die Gruppen nur in der Wahl des Ortungsmittels unterscheiden und diese keine Relevanz für den Vegetationsbrandeinsatz haben wurden alle drei Gruppentypen zusammengefasst. Disloziert sein sollen in der Hälfte aller Regionalbereiche biologische Ortungen und in jedem Regionalstellenbereich technische Ortungen. Im Minimum muss jeder Landesverband eine biologische Ortungseinheit und jeder zweite Regionalbereich eine technische Ortung besetzt haben. Die Ortungsgruppen des Typs A können als Kombigruppen dort disloziert werden, wo laut Schlüssel noch beide Arten der Ortung fehlen (StAN 02-07a, 2022, S. 3) (StAN 02-07b, 2022, S. 3) (StAN 02-07c, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Ortung können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
- (StAN 02-07a, 2022, S. 3-4) (StAN 02-07b, 2022, S. 3-4) (StAN 02-07c, 2022, S. 3-4)

Tabelle 16: Einsatzmaterial FGr. Ortung (eigene Darstellung nach StAN 02-07 a-c)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Mannschaftstransportwagen Technischer Zug 6 Sitzplätze	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten

Tabelle 17: Einsatzoptionen FGr. Ortung (eigene Darstellung nach StAN 02-07 a-c)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		

Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Nein		
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Nein		
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

Auf Grund des hohen Spezialisierungsgrads der Fachgruppen Ortung und ihrer Ausstattung eignen sich die Fachgruppen Ortung nicht für die Unterstützung von Anforderern im Vegetationsbrandeinsatz gemäß der Aufgabenmodule des Fähigkeitsmanagements. Die einzigen verwendbaren Ausrüstungsgegenstände sind das Einsatzfahrzeug der Gruppe, die Sprechfunkgeräte und der Sicherungsgerätesatz zum Absperren von Einsatz- und Unfallstellen. Der MTW der Fachgruppen eignet sich auf Grund des normalen Straßenfahrgestells ohne Allradantrieb nur bedingt für Erkundungen in Bereichen abseits befestigter Straßen. Aufgrund der lediglich verbauten 6 Sitzplätze ist er auch nur eingeschränkt für den Personaltransport im Einsatzfall geeignet. Zum Absperren von Zufahrtsstraßen und -wegen würden sich der MTW in Kombination mit dem Sicherungsgerätesatz eignen. Die Sprechfunkgeräte können in Kombination mit den Geräten anderer Gruppen einem Anforderer eine zuverlässige Kommunikation ermöglichen.

Fachgruppe Ölschaden (FGr Öl, Typ A, B und C)

Für die Bekämpfung von Ölschäden gibt es im Technischen Hilfswerk die Fachgruppen Ölschaden. Diese Gruppen sind mit Hilfe ihrer Ausstattung in der Lage, Ölschäden durch separieren des verschmutzten Wassers einzudämmen. Hierfür setzen sie primär sogenannte Wasser-Öl-Separationsanlagen ein. Um den unterschiedlichen Anforderungen von Ölschäden im Binnen- und Küstenbereich sowie den enormen Anschaffungs- und Instandhaltungskosten gerecht zu werden ist dieser Fachgruppentyp in die Typen A, B und C unterteilt. Die Fachgruppen Ölschaden der Typen A und B sind für den Einsatz an der Küste ausgerüstet, wobei nur die beiden Gruppen des Typ A über jeweils eine eigene Wasser-Öl-Separationsanlagen, die sogenannte SepCon 160m³/h, verfügen. Die sieben Fachgruppen des Typ B verfügen nur eingeschränkt über eigenes Ölbekämpfungsmaterial, sondern sind als Unterstützungseinheiten für die Fachgruppen des Typs A sowie die Havariekommandos der Küstenbundesländer vorgesehen. Anders als die Fachgruppen Typ A und Typ B sind die Gruppen des Typs C für die Ölschadenbekämpfung im Binnenland vorgesehen und ausgerüstet. Hierfür haben die bundesweit 8 Fachgruppen jeweils eine Wasser-Öl-Separationsanlage. Die Leistungsfähigkeit der SepCon der Binnengruppen entspricht mit 40m³/h jedoch nur einem Viertel der Leistung der SepCons der Küstengruppen. In der Sollaufstellung ergeben sich daraus insgesamt 17 Fachgruppen Ölschaden, wobei ein Großteil dieser Fachgruppen sich in Norddeutschland befindet, aufgrund der durch den Einsatzauftrag bedingten Küstennähe der 9 Fachgruppen der Typen A und B (StAN 03-05a, 2022, S. 3) (StAN 03-05b, 2022, S. 3) (StAN 03-05c, 2022, S. 3).

Aufgrund der in großen Teilen ähnlichen Ausstattung der verschiedenen Gruppentypen werden alle Gruppen nachfolgend in derselben Tabelle aufgeführt. Ausstattung, welche nicht bei allen drei Typen laut StAN vorgehalten wird, ist entsprechend um die Bemerkung, bei welchen Gruppen sie vorgehalten wird, ergänzt.

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Ölschaden können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Arbeiten am Wasser [Aufgabe 2]
 - Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
 - Kranen (leicht) [Aufgabe 34] nur Typ B
 - Kranen (mittel) [Aufgabe 35] nur Typ A
 - Tragen Atemschutz (schwer) [Aufgabe 62]
 - Transportieren von Gütern (Land) [Aufgabe 65]
 - Umschlagen (Stückgut) [Aufgabe 76]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Behelfsmäßiges Befestigen von Flächen und Wegen [Aufgabe 142]
- (StAN 03-05a, 2022, S. 3-5) (StAN 03-05b, 2022, S. 3-5) (StAN 03-05c, 2022, S. 3-5)

Tabelle 18: Einsatzmaterial FGr. Ölschaden (eigene Darstellung nach StAN 03-05 a-c)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Lastkraftwagen Wechselader 3 Sitzplätze	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
1x	Lastkraftwagen Ladekran (leicht) Typ B 3 Sitzplätze	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
1x	Lastkraftwagen Ladekran (mittel) Typ A 3 Sitzplätze	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
1x	Zusatzgerät Ladekran LKW FGR Öl Typ A und B	- Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial - Umschlag von Material
1x	Anhänger Plattform 12t	- Transport von Wassertanks* - Materialtransport (Stückgut)
1x	Gelände- Mitnahmestapler 3t Hubkraft Typ C , bei Typ A und B nur fremdbeschafft	- Materialumschlag
30x	Fahrbahnplatte	- Schaffen befestigter Böden/Aufstellflächen - Bau von Grabenbrücken oder Stegen
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Faltbehälter Typ C	- Wasserpuffer für Löschwasser

1x	Schnellmontagebehälter 30.000l Typ C	- Wasserpuffer für Löschwasser
2x	Schnellmontagebehälter 30.000l Typ A , fremdbeschafft	- Wasserpuffer für Löschwasser
18x	Rettungsweste	- Sicheres Arbeiten bei Wasserentnahme aus Gewässern
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten
* extern gestellter Wassertank notwendig		

Tabelle 19: Einsatzoptionen FGGr. Ölschaden (eigene Darstellung nach StAN 03-05 a-c)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Bedingt	- Personal	- Tragen von Atemschutz (schwer)
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- LKW Wechsellader - LKW Ladekran - Anhänger Plattform	als Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Nein		
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		

Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Nein		
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Bedingt	- LKW Wechsellader - LKW Ladekran	- Aufnehmen von Biomasse oder Brandmasse

Je nach Notwendigkeit kann die Fachgruppe Ölschaden auch eingesetzt werden um den notwendigen Umweltschutz beim Betanken von Fahrzeugen und Pumpen sicherzustellen. Anbaugeräte wie Palettengabel und zwei Schallengreifer ergänzen die Einsatzoptionen der Ladekräne. Hierdurch können sie einerseits zum Umschlagen von palettiertem Material verwendet werden und andererseits zum Aufnehmen von am Boden liegender Biomasse. Auch das Aufnehmen brennenden losen Materials, wie Totholz, Mahdgut und Heu oder Stroh kann mit Hilfe der Ladekräne erfolgen. Die Fachgruppen der Typen A und B sind zusätzlich zu ihrer StAN-Ausstattung noch mit weiterem Material ausgestattet. Bei diesem Material handelt es sich um Ausstattung, welche ihnen von den einzelnen Bundesländern für Ihre Tätigkeit in den Havariekommandos zur Verfügung gestellt wird. Da nicht festgeschrieben ist, um welches Material es sich hierbei handelt, sondern die Ausstattung bei jeder Fachgruppe individuell ist findet dieses auch keine Betrachtung im Rahmen der zu erarbeitenden Handakte. Fachberater in Küstennähe sollten sich daher direkt mit den entsprechenden Fachgruppen in ihrer Nähe in Verbindung setzen, um etwaiges Zusatzmaterial nutzen zu können.

Von besonderem Interesse für Anforderer können die 30.000l Schnellmontagebehälter der Fachgruppe Öl Typ C sein. Diese ermöglichen es, große Mengen Wasser zwischenzuspeichern. Dies kann beispielsweise genutzt werden, um Wasser, welches im Pendelverkehr der Einsatzstelle zugeführt wird, zu bunkern. Die zur Brandbekämpfung eingesetzten Löschfahrzeuge können dann direkt aus diesen Wasserbecken ihr Wasser beziehen.

Fachgruppe Räumen (FGr R, Typ A, B und C)

Zum Beseitigen von Trümmern und anderen schweren oder sperrigen Gegenständen hält das Technische Hilfswerk die Fachgruppen Räumen vor. Zur Erfüllung ihrer Einsatzaufträge sind diese mit Baumaschinen und verschiedenen Druckluftwerkzeugen ausgestattet. Als primäres Einsatzmittel dieser Gruppen gibt es gemäß den StANs 02-04 a-c drei verschiedene Baumaschinentypen. Je nach dislozierter Maschine werden die Gruppen in die Typen A, B und C unterteilt. So verfügen die Gruppen des Typs A über einen Bagger, dieser kann sowohl als Kettenfahrzeug, als auch als Radbagger ausgeführt sein. Die Gruppen des Typs B sind mit einem Radlader ausgestattet, während der Typ C über einen Teleskoplader verfügt. Die restliche Ausstattung der Gruppen ist grundsätzlich identisch. Diese Ähnlichkeit ermöglicht es, die drei Gruppentypen gemeinsam in einer Zusammenstellung zu analysieren. Laut Dislozierungsschlüssel muss in jedem Regionalbereich mindestens eine Fachgruppe Räumen, gleich welchen Typs, disloziert sein, was einer Gesamtzahl von 66 Fachgruppen Räumen im Bundesgebiet entspricht. In der Sollaufstellung verdreifacht sich die Zahl der Fachgruppen Räumen auf 198 Gruppen, da in jedem Regionalstellenbereich jeder der drei Gruppentypen

einmal disloziert sein soll (StAN 02-04a, 2022, S. 3) (StAN 02-04b, 2022, S. 3) (StAN 02-04c, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Räumen können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Beräumen mit Baumaschinen [Aufgabe 6]
 - Beräumen/mechanisch Einwirken (leicht) [Aufgabe 7]
 - Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
 - Heben (Personen) [Aufgabe 33] nur Typ C
 - Tiefbauarbeiten (schwer) [Aufgabe 60] nur Typ A
 - Tragen Atemschutz (schwer) [Aufgabe 62]
 - Transportieren von Gütern (Land) [Aufgabe 65]
 - Umschlagen (Schüttgüter) [Aufgabe 75]
 - Umschlagen (Stückgut) [Aufgabe 76]
 - Vermessen [Aufgabe 78]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Bewegen von Lasten (maschinell, mittel) [Aufgabe 123]
 - Erdarbeiten [Aufgabe 129]
 - Behelfsmäßige Befestigung von Flächen und Wegen [Aufgabe 142]
- (StAN 02-04a, 2022, S. 3-5) (StAN 02-04b, 2022, S. 3-5) (StAN 02-04c, 2022, S. 3-5)

Tabelle 20: Einsatzmaterial FGr. Räumen (eigene Darstellung nach StAN 02-04 a-c)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	LKW Kipper 3 Sitzplätze	- Abtransport von Biomasse und Brandmaterial - ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut und Schüttgut) - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
1x	Baumaschine Bagger Typ A	- Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial - Umschlag von Einsatzmaterial mittels Palettengabel - Ziehen von Gräben - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Begradigen von Landeplätzen und Aufstellplätzen - Anlegen von Zuwegen - Niederlegen von Bauwerken und Brandruinen
1x	Baumaschine Radlader Typ B	- Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial - Umschlag von Einsatzmaterial mittels Palettengabel - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Begradigen von Landeplätzen und Aufstellplätzen - Anlegen von Zuwegen - Niederlegen von Bauwerken und Brandruinen

1x	Baumaschine Teleskoplader Typ C	- Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial - Umschlag von Einsatzmaterial mittels Palettengabel - Bergung von festgefahrener Fahrzeugen - Begradigen von Landeplätzen und Aufstellplätzen - Arbeiten aus Arbeitskorb - Anlegen von Zuwegen - Niederlegen von Bauwerken und Brandruinen
1x	Anhänger Tieflader	- Transport Fahrzeugen
30x	Fahrplatte	- Schaffen befestigter Böden/Aufstellflächen
1x	Vermessungsausstattung	- Vorbereitung von Bereitstellungsplätzen - Vorbereitung von Aufstellplätzen - Vorbereitung von Landeplätzen
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten

Tabelle 21: Einsatzoptionen FGr. Räumen (eigene Darstellung nach StAN 02-04 a-c)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Bedingt	- Baumaschine	- Verteilen von Brandgut zum besseren Löschen
		- Personal	- Tragen von Atemschutz (schwer)
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- Kipper	als Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		

Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Nein		
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Bedingt	- Baumaschine - Vermessungsausstattung	- Begradigen von Aufstellflächen
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Ja	- Baumaschine - Kipper	- Entfernen von Biomasse

Gerade durch die Zusatzausstattung der einzelnen Baumaschinen, wie Zweischalengreifer und Klappschaufel, eignen sich die Baumaschinen der Fachgruppe Räumen für das Erstellen von Brandschneisen, aber auch für das Entfernen von brennendem Material, um die Ausbreitung eines kleineren Brandes zu vermeiden. Ein weiterer Vorteil der im THW vorgehaltenen Baumaschinen stellt die in allen Fahrzeugen verbaute umluftunabhängige Atemanlage für den Fahrer dar. Somit ist es möglich, die Maschine auch in Bereichen zu verwenden, welche das Tragen eines schweren Atemschutzes für die eingesetzten Kräfte erforderlich machen.

Fachgruppe Sprengen (FGr Sp)

Zur Beseitigung von Trümmern und zum Schaffen von Zugängen verfügt das THW über Fachgruppen Sprengen. Diese Einheiten sind auf den Umgang mit Sprengstoffen spezialisiert. In der Minimaldislozierung beschreibt die StAN 02-08 eine Fachgruppe pro Landesverband, also 8 Fachgruppen. In der Sollaufstellung sind in zwei Drittel aller Regionalbereiche Fachgruppen Sprengen vorgesehen, also 44 Einheiten (StAN 02-08, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Sprengen können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperrren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Arbeiten am Wasser [Aufgabe 2]
 - Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
 - Sprengen [Aufgabe 54]
 - Tiefbauarbeiten/Erdarbeiten (leicht) [Aufgabe 58]
 - Tragen Atemschutz (schwer) [Aufgabe 62]
 - Vermessen [Aufgabe 78]
 - Umgang mit explosiven Stoffen [Aufgabe 93]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
- (StAN 02-08, 2022, S. 3-5)

Tabelle 22: Einsatzmaterial FGr. Sprengen (eigene Darstellung nach StAN 02-08)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	MTW (FGr) 5 Sitzplätze	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug
1x	Ausstattung Sprengen	- Fällsprengungen
1x	Vermessungsausstattung	- Vorbereitung von Bereitstellungsplätzen - Vorbereitung von Aufstellplätzen - Vorbereitung von Landeplätzen
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten

Die verschiedene, von den Fachgruppen Sprengen vorgehaltene, Ausstattung zum Sprengen wurde im Rahmen vorangegangener Tabelle unter dem Punkt Ausstattung Sprengen zusammengefasst. Sie umfasst beispielsweise die Zündgeräteausrüstung, Ladestock, Würgezangen und Signalflaggen.

Tabelle 23: Einsatzoptionen FGr. Sprengen (eigene Darstellung nach StAN 02-08)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Nein		
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Bedingt	- Vermessungs- ausstattung	- Vermessen von Bereitstellungsplätzen (Neigung)
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Bedingt	- Sprengausstattung	- Fällen von Bäumen für Brandschneisen

Die Fachgruppe Sprengen verfügt, ähnlich wie die Fachgruppe Ortung, über eine sehr spezialisierte Ausstattung, deren Anwendungsmöglichkeiten im Vegetationsbrandeinsatz eher beschränkt ist. Der MTW der Fachgruppe kann für Personaltransportaufgaben genutzt

werden, eignet sich auf Grund der lediglich fünf verbauten Sitzplätze jedoch nur bedingt dafür. Bedingt durch den auf Sprengstofftransport ausgelegten Einbau sind auch die Möglichkeiten zum Materialtransport sehr eingeschränkt. Anwendung finden kann das Fahrzeug hingegen in der Kombination mit dem mitgeführten Sicherungsgerätesatz zur Sperrung und Absicherung von Zufahrtswegen. Die Vermessungsausstattung der Fachgruppe Sprengen kann genutzt werden um beispielsweise Bereitstellungsplätze oder Landeplätze zu nivellieren. Auch die primäre Aufgabe der Fachgruppe Sprengen, das Sprengen, kann im Waldbrandeinsatz genutzt werden. Gerade in sehr unwegsamem Gelände, in dem eine maschinelle Fällung nicht oder nur schwer möglich ist, sowie bei sehr schwer maschinell fällbaren Bäumen kann eine Baumsprengung sinnvoll sein. Das Sprengen von Bäumen in solchen Situationen erhöht darüber hinaus die Sicherheit der eingesetzten Kräfte durch eine Reduzierung des Unfallrisikos. Aufgrund des hohen Aufwands der Sprengung ist sehr gut abzuwägen, ob eine konventionelle Fällung nicht der einfachere Weg ist (Hild & Vollrath, 2021). Ebenfalls sind in Ausnahmesituationen Löschsprengungen möglich (THW-DV 450, 2022, S. 10).

Fachgruppe Schwere Bergung (FGr SB, Typ A und B)

Zur Ergänzung der Bergungsgruppen hat das Technische Hilfswerk zusätzlich sogenannte schwere Bergungsgruppen aufgestellt. Diese Fachgruppen verfügen über eine sehr ähnliche Ausstattung wie die Bergungsgruppen, jedoch ergänzt mit Spezialausstattung. Basierend auf ihrer Ausstattung wird die schwere Bergung nochmals in die Typen A und B unterteilt. Die Typen A sind hierbei der Standard, während die Fachgruppen des Typs B noch um einen Schreitbagger mit Zubehör, die sogenannte Rettungsspinne, sowie einen Plattformanhänger mit Zubehör ergänzt ist. In der StAN 02-13a ist die Mindestdislozierung der Fachgruppen mit 58 Gruppen des Typen A und 8 Gruppen des Typen B beschrieben. Dies entspricht also einer Fachgruppe Schwere Bergung pro Regionalbereich. In der Sollaufstellung wird die Zahl mit 66 Fachgruppen Typ A und gemäß StAN 02-13b mit 22 Fachgruppen Typ B definiert (StAN 02-13a, 2022, S. 3) (StAN 02-13b, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Schwere Bergung können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
- Arbeiten am Wasser [Aufgabe 2]
- Beleuchtung (klein) [Aufgabe 5]
- Beräumen/mechanisch Einwirken (leicht) [Aufgabe 7]
- Bewegen von Lasten (technisch, leicht) [Aufgabe 14]
- Bewegen von Lasten (technisch, mittel) [Aufgabe 15]
- Bewegen von Lasten (technisch, schwer) [Aufgabe 16]
- Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
- Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
- Pumparbeiten (klein) [Aufgabe 46]
- Tragen Atemschutz (schwer) [Aufgabe 62]
- Tiefbauarbeiten/Erdarbeiten (leicht) [Aufgabe 58]
- Transportieren von Gefahrgütern (Land, leicht) [Aufgabe 64]

- Transportieren von Gütern (Land) [Aufgabe 65]
- Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
(StAN 02-13a, 2022, S. 3-6) (StAN 02-13b, 2022, S. 3-6)

Tabelle 24: Einsatzmaterial FGr. Schwere Bergung (eigene Darstellung nach StAN 02-13 a-b)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Mehrzweckgerätewagen 6 Sitzplätze	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
1x	Rettungsspinne Typ B	- Ziehen von Gräben in Steilgelände - Aufnehmen/Aufladen von Biomasse und Brandmaterial
1x	Anhänger Plattform Typ B	- Transport von Wassertanks - Materialtransport (Stückgut)
1x	Kettenmotorsäge	- Erstellen/Anlegen von Brandschneisen
1x	Tauchpumpen Klein 1000l/min	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
1x	Zuggerät 32kN	- Entfernen von gefälltten Bäumen in schwer zugänglichem Terrain
2x	Kettenzuggerät 30kN	- Entfernen von gefälltten Bäumen in schwer zugänglichem Terrain
1x	Rettungsseilbahn	- Materialtransport in schwer zugänglichem Terrain
1x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
1x	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
1x	Energieverteilung 16 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
2x	Flutlichtleuchten mit Stativ	- Ausleuchten kleinerer Einsatzstellen
1x	Räumwerkzeuge, Erdarbeiten	- Freilegen von Glutnestern - Beräumen von Brandschneisen
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten
1x	Arbeitsschutzausstattung Wasser	- Inbetriebnahme von Pumpen im Wasser
4x	Atemschutzgeräteausstattung	- Personelle Unterstützung der Feuerwehr
* extern gestellter Wassertank notwendig		

Tabelle 25: Einsatzoptionen FGr. Schwere Bergung (eigene Darstellung nach StAN 02-13 a-b)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Bedingt	- Personal	- Unterstützen bei Löschmaßnahmen
		- Atemschutzgeräte umluftunabhängig	- Annähern an Brände
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- MzGW - Anhänger Plattform (nur bei Typ B)	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Bedingt	- Stromerzeuger	- Bereitstellen von elektrischem Strom
		- Arbeitsschutz Wasser (plus PSAgA)	- Positionieren von Pumpen im Wasser
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Bedingt	- Stromerzeuger	- Bereitstellen von elektrischem Strom
		- Arbeitsschutz Wasser (plus PSAgA)	- Positionieren von Pumpen im Wasser
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Nein		
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Bedingt	- Personal	

Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Ja	- Kettenmotorsäge	- Fällen und zerkleinern von Bäumen
		- Räumwerkzeuge für Erdarbeiten	- Beseitigen von Biomasse
		- Zuggerät 32kN - Kettenzuggerät 30kN	- Entferne von Biomasse
		Rettungsspinne (nur Typ B)	- Entfernen von Biomasse

Die Fachgruppen Schwere Bergung sind aufgrund ihrer Ausstattung und Ausbildung sehr ähnlich zu den gewöhnlichen Bergungsgruppen einsetzbar. Wichtig zu beachten ist, dass der MzGW der schweren Bergung über keine Seilwinde verfügt. Außerdem hat die Schwere Bergungsgruppe weder das Einsatzgerüstsystem, noch 4-teilige Steckleitern zur Verfügung. Dadurch ist diese Gruppe nicht in der Lage, mit eigenem Material Pufferbecken zu bauen. Auch das „Fehlen“ der Rettungswesten muss bei der Einsatzplanung dieser Gruppe beachtet werden. Durch die ergänzende Ausstattung der Fachgruppe kann diese jedoch im Gegensatz zu der normalen Bergungsgruppe höhere Lasten bewegen. Die übrigen Einsatzoptionen bleiben gleich zu denen der Bergungsgruppe und können daher dem Beschrieb dieser entnommen werden.

Fachgruppe Trinkwasserversorgung (FGr TW)

Die mindestens acht Fachgruppen Trinkwasserversorgung des THWs haben die primäre Aufgabe, Wasser zu Trinkwasser aufzubereiten und dieses dann wahlweise ins Trinkwassernetz einzuspeisen oder alternativ direkt an Dritte abzugeben. Laut StAN 03-03 sollen von dieser Gruppe im Idealfall 22 Stück disloziert werden (StAN 03-03, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Trinkwasserversorgung können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Arbeiten am Wasser [Aufgabe 2]
 - Beleuchten (klein) [Aufgabe 5]
 - Bewegen von Lasten (technisch, leicht) [Aufgabe 14]
 - Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
 - Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
 - Tiefbauarbeiten/Erdarbeiten (leicht) [Aufgabe 58]
 - Transportieren von Gefahrgütern (Land, leicht) [Aufgabe 64]
 - Umschlag (Stückgut) [Aufgabe 76]
 - Vermessen [Aufgabe 78]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
- (StAN 03-03, 2022, S. 3-5)

Tabelle 26: Einsatzmaterial FGr. Trinkwasserversorgung (eigene Darstellung nach StAN 03-03)

Anzahl	Gerät	Verwendung
2x	LKW mit Ladebordwand 6 Sitzplätze	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
1x	Anhänger Lafette + Wechselbrücke	- Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser*
1x	Gelände- Mitnahmestapler 2t Hubkraft	- Materialumschlag
1x	Pumpausstattung Rohwasser	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
1x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
1x	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
1x	Energieverteilung 16 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
4x	Flutlichtleuchten mit Stativ	- Ausleuchten kleinerer Einsatzstellen
1x	Vermessungsausstattung	- Vorbereitung von Bereitstellungsplätzen - Vorbereitung von Aufstellplätzen - Vorbereitung von Landeplätzen
1x	Räumwerkzeuge, Erdarbeiten	- Freilegen von Glutnestern - Beräumen von Brandschneisen
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten
18x	Rettungsweste	- Sicheres Arbeiten bei Wasserentnahme aus Gewässern
1x	Arbeitsschutzausstattung Wasser	- Inbetriebnahme von Pumpen im Wasser
1x	Arbeitszelt	- Instandsetzung in geschütztem Bereich
1x	Heizgerät	- Beheizen Arbeitszelt, Aufenthaltszelt, Führungsstelle
* extern gestellter Wassertank notwendig		

Tabelle 27: Einsatzoptionen FG. Trinkwasserversorgung (eigene Darstellung nach StAN 03-03)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- LKW LaBo - Anhänger Plattform	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Bedingt	- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Bedingt	- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Bedingt	- Vermessungs- ausstattung	- Vermessen von Bereitstellungsplätzen (Neigung)
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Bedingt	- Räumwerkzeuge für Erdarbeiten	- Beseitigen von Biomasse

Die Fachgruppen Trinkwasserversorgung des Technischen Hilfswerk verfügen zwar über eine Vielzahl an Ausstattung zum Transport und zur Lagerung von Wasser, auch in größeren Mengen, dieses fehlt jedoch vollständig in den vorangegangenen Tabellen. Dies begründet

sich in ihrer primären Nutzung für Trinkwasser. Eine Verwendung dieser Ausstattung im Vegetationsbrandeinsatz hätte zur Folge, dass dieses Material auf Grund der zu erwartenden Kontaminationen nicht mehr weiter für den originären Einsatzzweck nutzbar wäre. Die einzige Möglichkeit, dies zu umgehen, wäre die Entnahme des Wassers direkt aus dem Trinkwassernetz und die anschließende Einspeisung direkt in ein für Trinkwasser freigegebenes Löschfahrzeug. Da dies im Vegetationsbrandeinsatz nicht zweckmäßig ist wurde auf einen entsprechenden Vermerk in den Tabellen verzichtet. Lediglich die Pumpenausstattung für Rohwasser der Fachgruppe kann daher für das Füllen von Puffern oder Transporttanks genutzt werden. Von besonderem Einsatzwert kann der Gelände-Mitnahmestapler der Fachgruppe sein. Dieser ferngesteuerte Gabelstapler kann zum Warenumschlag im Bereitstellungsraum, aber auch im unwegsamen Gelände genutzt werden. Die Ausstattung des Arbeitszeltes der Fachgruppe kann im Einsatzfall als schnelle Option für ein Aufenthaltszelt genutzt werden. Alternativ kann es auch von anderen Einheiten als geschützter Arbeitsplatz für das Instandsetzen von Einsatzmaterial genutzt werden. Kombiniert mit dem Zeltheizgerät ist so auch bei niedrigen Temperaturen ein angenehmer Aufenthalt möglich.

Fachgruppe Wassergefahren (FGr W Typ A und B)

Die Fachgruppen Wassergefahren des Technischen Hilfswerks unterteilen sich in die beiden Typen A und B. Die Gruppen des Typ A sind primär mit sogenannten Mehrzweckarbeitsbooten ausgestattet. Diese Boote in Katamaranbauweise dienen dem Transport von Personen sowie Gütern mittlerer Größe. Da sich diese Boote nicht im Rahmen Vegetationsbrandbekämpfung einsetzen lassen werden sie nicht weiter betrachtet. Die Fachgruppen des Typ B sind mit Mehrzweckpontons ausgestattet. Originäre Aufgaben der Fachgruppen Wassergefahren sind das Retten von Menschen und Tieren sowie Sachwerten aus Wassergefahren und der Transport über Wasser. Außerdem wirken sie bei der Damm- und Deichsicherung mit. Die Mindestaufstellung der beiden Fachgruppen beträgt zusammen 66 Stück. Als Soll ist die aktuelle Anzahl von 71 Gruppen Typ A und 47 Gruppen Typ B festgeschrieben in den für die beiden Gruppen vorhandenen StANs 02-05a und 02-05b. Die Aufgaben aus dem Aufgabenkatalog des THWs, welche die Gruppen erfüllen können, werden zunächst aufgelistet, hierbei gibt es keine für den Vegetationsbrandeinsatz relevanten Unterschiede. Die Gruppen ähneln sich von ihrer Gesamtausstattung soweit, dass eine gemeinsame Betrachtung beider Gruppen zweckmäßig ist (StAN 02-05a, 2022, S. 3) (StAN 02-05b, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Wassergefahren können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
- Arbeiten am Wasser [Aufgabe 2]
- Beleuchten (klein) [Aufgabe 5]
- Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
- Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
- Kranen (mittel) [Aufgabe 35]
- Tiefbauarbeiten/Erdarbeiten (leicht) [Aufgabe 58]
- Transportieren von Gütern (Land) [Aufgabe 65]
- Umschlag (Schüttgut) [Aufgabe 75]
- Umschlag (Stückgut) [Aufgabe 76]
- Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
- Bau von stationären Arbeitsplattformen auf dem Wasser [Aufgabe 145]

(StAN 02-05a, 2022, S. 3-6) (StAN 02-05b, 2022, S. 3-6)

Table 28: Einsatzmaterial FGr. Wassergefahren (eigene Darstellung nach StAN 02-05 a-b)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	LKW FGr W Geländefähig 3 Sitzplätze Ladekran	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Materialumschlag
1x	Zusatzgeräte Ladekran LKW FGr W	- Materialumschlag - Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial
1x	Anhänger Plattform 12t Typ B	- Transport von Wassertanks - Materialtransport (Stückgut)
4x	Halbponton 2t Typ B	- Wasserpuffer
1x	Modulare Schwimmkörper	- Stegebau für Wasserentnahme - Schwimmplattform für Wasserentnahme
1x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
1x	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
1x	Energieverteilung 16 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
2x	Flutlichtleuchten mit Stativ	- Ausleuchten kleinerer Einsatzstellen

1x	Räumwerkzeuge, Erdarbeiten	- Beräumen von Biomasse am Boden
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	MRT-Koffer	- Kommunikation ermöglichen - Gateway schalten - Repeater schalten
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung von Straßen und Durchfahrten
1x	Arbeitsschutzausstattung Wasser	- Inbetriebnahme von Pumpen im Wasser
18x	Rettungsweste	- Sicheres Arbeiten bei Wasserentnahme aus Gewässern
* extern gestellter Wassertank notwendig		

Tabelle 29: Einsatzoptionen FGr. Wassergefahren (eigene Darstellung nach StAN 02-05 a-b)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- LKW FGr W	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Bedingt	- LKW FGr W	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Bedingt	- Stromerzeuger	- Bereitstellen von elektrischem Strom
		- Rettungswesten - Arbeitsschutz Wasser (plus PSAgA)	- Positionieren von Pumpen im Wasser
		- modulare Schwimmkörper	- Bau eines Steges zur Wasserentnahme - Bau einer Schwimmplattform zur Wasserentnahme

Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Bedingt	- Stromerzeuger	- Bereitstellen von elektrischem Strom
		- Rettungswesten - Arbeitsschutz Wasser (plus PSAgA)	- Positionieren von Pumpen im Wasser
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Nein		
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Nein		
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Bedingt	- Räumwerkzeuge	- Beseitigen von Biomasse
		- Zusatzgeräte Ladekran	- Behelfsmäßige Befestigung von Flächen und Wegen - Abtransport von Biomasse

Die Einsatzmöglichkeiten der Fachgruppen Wassergefahren Typ A im Vegetationsbrandeinsatz sind eingeschränkt. Die Fachgruppen des Typs B haben auf Grund ihrer Pontons eine weitere Einsatzmöglichkeit. Diese wird im nächsten Abschnitts beschrieben.

Beide Typen können im Vegetationsbrandeinsatz jedoch potenziell eingesetzt werden. Je nach Gewässer, aus dem das Wasser für die Fahrzeuge entnommen wird, kann besonders die Möglichkeit der modularen Schwimmkörper von Interesse sein. Diese ermöglichen es entweder Stege ins Gewässer zu bauen, um einen Pumpenbetrieb bei sehr flachen Ufern zu ermöglichen, oder schwimmende Plattformen zu errichten. Diese können, ebenso wie die Stege, genutzt werden, um Pumpen auf Ihnen zu montieren. Bei entsprechender Länge der Saugschläuche oder reduzierter Eintauchtiefe kann so verhindert werden, dass Sediment mit den Pumpen aufgenommen wird. Der verfügbarer MRT-Koffer kann bei richtiger Anwendung die Kommunikation erheblich verbessern, sollte es Probleme mit der Netzabdeckung des Digitalfunknetzes geben.

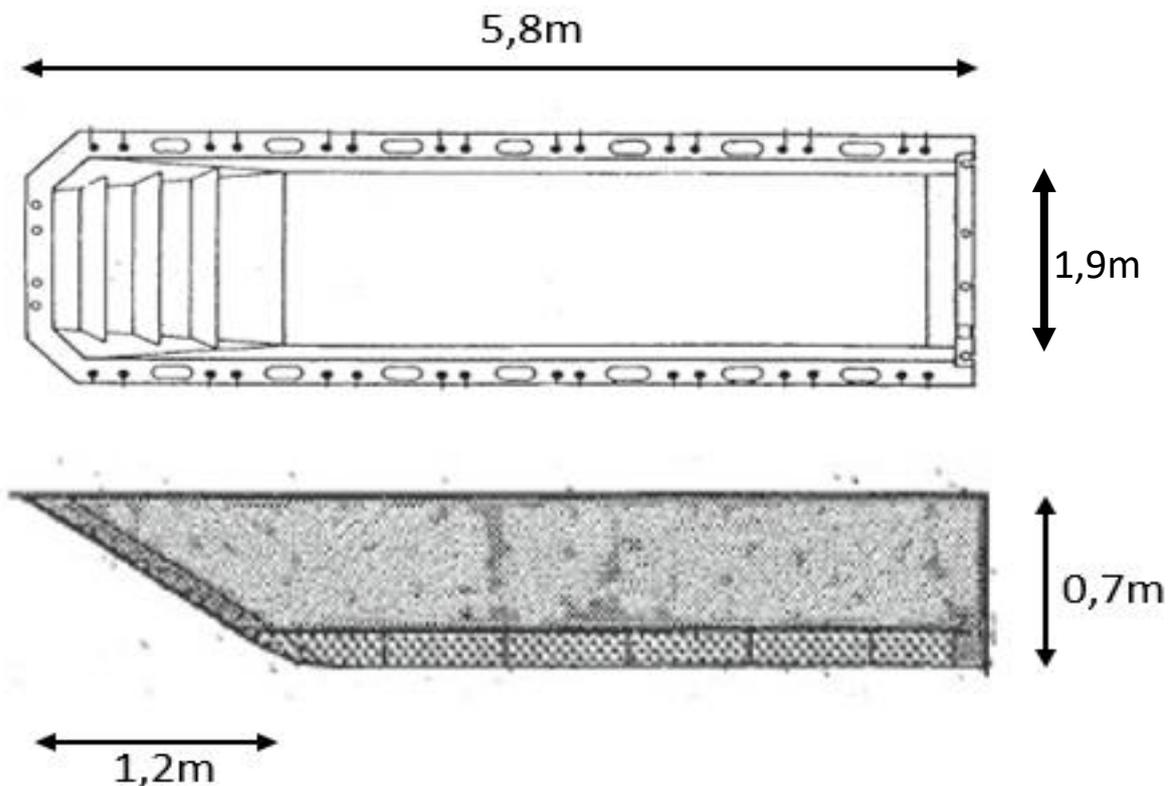


Abbildung 1: Maße Ponton (Eigene Darstellung nach (THW, 1999))

Vorgehalten werden im THW verschiedene Größen dieser Mehrzweckpontons. Für die Fachgruppen Wassergefahren Typ B gibt es zwei verschiedene Modelle. Dieser Bootstyp lässt sich zum Bau von Arbeitsplattformen oder Schwimmbrücken nutzen. Die etwas kleineren Pontons vom Typ Fassmer haben einer Länge innen von 5,80m und einer Breite innen von 1,9m, die Pontons im System BGS und Krupps sind mit einer Länge von 8,80m wesentlich größer. Großteils werden die Pontons des Typs Fassmer vorgehalten. Mit einer Höhe von 70cm ergibt sich für die Fassmerpontons ein Innenraum von ca. $7,7\text{m}^3$. Nicht beachtet wurden bei der Berechnung minimale Änderungen der Breite des Rumpfes durch die Verstärkungsrippen. Die Schräge des Bugs ist hierbei jedoch bereits abgezogen (THW, 1999, S. 2). Das Volumen der BGS und Krupps-Pontons ist folglich noch etwas größer. Da es sich bei den Pontons um Aluschalen ohne Technik handelt können diese zerstörungsfrei mit Wasser gefüllt werden. Somit können sie als Wasserspeicher eingesetzt werden. Jede der Fachgruppen des Typs B verfügt über 4 dieser Halbpontons und ist in der Lage, mit Hilfe ihres LKW-Ladekrans diese auch in unwegsames Gelände zu befördern und dort abzusetzen.

Fachgruppe Wasserschaden/Pumpen (FGr WP, Typ A, B und C)

Die Fachgruppe Wasserschaden/Pumpen sind die spezialisierten Einheiten des Technischen Hilfswerks für das Fördern großer Wassermengen. Die Gruppen sind so ausgestattet, dass sie in der Lage sind, dies auch über größere Distanzen zu erledigen. Die StANs 03-04 a-c beschreiben die drei Typen der Fachgruppe, wobei die Förderleistung von Typ zu Typ von 5.000l/min über 15.000l/min bis hin zu 25.000l/min steigt. Mindestens aufgestellt sein müssen bundesweit 66 Fachgruppen Wasserschaden/Pumpen, wobei es nicht festgelegt ist,

welcher Typ wie häufig disloziert sein soll. Das Soll-Ziel ist es, dass sich diese Anzahl auf 165 Fachgruppen WP, gleich welchen Typs, erhöht. Zur Erhöhung der Übersichtlichkeit ist die Menge an Schläuchen der einzelnen WPs in Tabelle 31 abgebildet. Da alle drei Fachgruppen unterschiedliche Mengen und teils auch Querschnitte der Schläuche vorhalten soll so der Unterschied deutlich herausgestellt werden (StAN 03-04a, 2022, S. 3) (StAN 03-04b, 2022, S. 3) (StAN 03-04c, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Wasserschaden/Pumpen können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Arbeiten am Wasser [Aufgabe 2]
 - Beleuchtung (klein) [Aufgabe 5]
 - Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
 - Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
 - Netz- und Leitungsbau (Abwasser, groß) [Aufgabe 39]
 - Pumparbeiten (klein) [Aufgabe 46]
 - Pumparbeiten (groß) [Aufgabe 48]
 - Tiefbauarbeiten/Erdarbeiten (leicht) [Aufgabe 58]
 - Vermessen [Aufgabe 78]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Pumparbeiten mit Großpumpen (klein) [Aufgabe 115] nur Typ A
 - Pumparbeiten mit Großpumpen (mittel) [Aufgabe 116] nur Typ B
 - Pumparbeiten mit Großpumpen (groß) [Aufgabe 117] nur Typ C
- (StAN 03-04a, 2022, S. 3-5) (StAN 03-04b, 2022, S. 3-5) (StAN 03-04c, 2022, S. 3-5)

Tabelle 30: Einsatzmaterial FGr. Wasserschaden/Pumpen (eigene Darstellung nach StAN 03-04 a-c)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	LKW mit Ladebordwand 6 Sitzplätze	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrener Fahrzeugen
1x	Mannschaftslastwagen Typ IV 7 Sitzplätze	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrener Fahrzeugen
1x	Anhänger mit Schmutzwasserpumpe (klein) 5.000l/min Typ A	- Streckenförderung

1x	Anhänger mit Schmutzwasserpumpe (mittel) 15.000l/min Typ B	- Streckenförderung
1x	Anhänger mit Schmutzwasserpumpe (groß) 25.000l/min Typ C	- Streckenförderung
1x	Anhänger Plane/Spiegel 7t	- Materialtransport
1x	Tauchpumpe 3.000l/min	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
2x	Tauchpumpe 2.000l/min	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
1x	Tauchpumpe 1.000l/min	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
3x	Abwasserpumpe 1.000l/min	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
4x	Faltbehälter 24.000l	- Wasserpuffer für Löschwasser
1x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
1x	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
1x	Energieverteilung 16 A	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
2x	Flutlichtleuchten mit Stativ	- Ausleuchten kleinerer Einsatzstellen
1x	Vermessungsausstattung	- Vorbereitung von Bereitstellungsplätzen - Vorbereitung von Aufstellplätzen - Vorbereitung von Landeplätzen
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung von Straßen und Durchfahrten
1x	Arbeitsschutzausstattung Wasser	- Inbetriebnahme von Pumpen im Wasser
12x	Rettungsweste	- Sicheres Arbeiten bei Wasserentnahme aus Gewässern
* extern gestellter Wassertank notwendig		

Tabelle 31: Schlauchlängen FG. Wasserschaden/Pumpen (eigene Darstellung nach StAN 03-04 a-c)

Fachgruppe Schlauchtyp	WP Typ A	WP Typ B	WP Typ C
Saugschlauch A	16,4m	16,4m	16,4m
Saugschlauch B	16,4m	16,4m	16,4m
Saugschlauch C	8m	8m	8m
Saug-, Druckschlauch 6"	30m	70m	13,8m
Saug-, Druckschlauch 8"	/	78m	94,3m
Druckschlauch A	800m	800m	860m
Druckschlauch B	800m	800m	800m
Druckschlauch C	175m	175m	175m
Druckschlauch 6"	600m	350m	555m
Druckschlauch 8"	/	200m	780m
Gesamtschlauchlänge	2.445,8m	2.513,8m	3.318,9m

Wie eingangs beschrieben wird in Tabelle 31 aufgelistet, welche Schlauchlängen laut StAN von welchem Typ der Fachgruppen vorgehalten werden. Zu beachten ist, dass die maximale Förderstrecke der jeweiligen Gruppen nicht mit der mitgeführten Schlauchmenge gleichzusetzen ist. So ist einerseits die maximale Förderleistung der Pumpen zu beachten. Diese bedingt sich nicht nur in der Länge der Förderstrecke, sondern beispielsweise auch durch einen etwaigen Höhenunterschied im Verlauf der Strecke. Die aufgelisteten Schläuche stellen außerdem die Gesamtheit aller Saug- und Druckschläuche der Fachgruppen dar. Somit sind diese für verschiedene Pumpen vorgesehen und nicht ausschließlich für die jeweilige Großpumpe der Gruppe. Bei den Schläuchen mit einem Durchmesser von 6" handelt es sich um die im Fähigkeitsmanagement sowie den Feuerwehnormen beschriebenen F-Schläuche.

Tabelle 32: Einsatzoptionen FG. Wasserschaden/Pumpen (eigene Darstellung nach StAN 03-04 a-c)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- MLW IV - LKW Labo	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
		- Faltbehälter	- Puffern von Wasser
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		

Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Ja	- Anhänger mit Schmutzwasserpumpe (klein, mittel oder groß) - Druckschläuche - Faltbecken	- Wasserförderung
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Ja	- Anhänger mit Schmutzwasserpumpe (klein, mittel oder groß) - Druckschläuche - Faltbecken	- Wasserförderung
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Ja	- Tauchpumpen - Abwasserpumpen - Faltbecken	- Befüllen von Tanks und Becken
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Nein		
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Nein		
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

Die Fachgruppe Wasserschaden/Pumpen des THWs kann effizient für die Förderung von Löschwasser über längere Strecken eingesetzt werden. Die genaue Länge der möglichen Förderstrecken ist bei Bedarf vor Ort zu ermitteln. Diese hängt von dem Höhenunterschied, über welchen das Wasser gepumpt werden muss ab. Diese Länge lässt sich durch die Kombination mehrerer Fachgruppen WP jedoch verlängern. Alternativ können mit mehreren Fachgruppen WP auch mehrere parallele Strecken aufgebaut werden, um die Menge an gefördertem Wasser zu erhöhen. Zur Beschickung dieser Förderstrecken sind die auf Anhängern verbauten Großpumpen der Fachgruppen notwendig. Zur Erfüllung der Anforderungen des Fähigkeitsmanagements an das Modul *Förderung von Löschwasser F-Schlauch* sind je nach Typ zwei oder mehr Fachgruppen WP zusammen zu ziehen. Die Gruppen des Typs C sind bei Verwendung ihrer 8“-Schläuche in der Lage, mit zwei Fachgruppen die geforderte Förderstrecke von mindestens 2000m zu bedienen. 8“ Schläuche haben mit einem

Durchmesser von 200mm einen um 50mm größeren Durchmesser als ein F-Schlauch. Auch für die Erfüllung des Moduls *Förderung von Löschwasser B-Schlauch* ist das Zusammenziehen von zwei Gruppen notwendig. Hierbei genügen jedoch zwei Gruppen gleich welchen Typs. Auch hierfür ist eine gewisse Abweichung vom Modulvorgehen nötig. Der erste Teil der Förderstrecke muss zum Erreichen der geforderten Schlauchlänge mit Schläuchen der Dimension A gelegt werden, wenn nur zwei Fachgruppen beschäftigt werden sollen.

Die Tauch- sowie Abwasserpumpen der Fachgruppe können hingegen für das Befüllen von Wassertanks aus offenen Gewässern genutzt werden. Eine Verwendung der Großpumpen für diese Aufgabe ist nicht möglich, da die Förderleistung der Pumpen den Wasserbedarf deutlich übertrifft.

Trupp Einsatzstellensicherung (Tr ESS)

Die Trupps Einsatzstellensicherung sind auf das Vermessen und Überwachen von Einsatzstellen im Bereich von Bauwerken zuständig. Sie sind gemäß StAN 02-14 mindestens 16 mal im Bundesgebiet disloziert. In der Sollaufstellung sind 66 Trupps ESS geplant (StAN 02-14, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben des Trupps Einsatzstellensicherung können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperrungen/Absichern [Aufgabe 1]
 - Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
 - Vermessung [Aufgabe 78]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
- (StAN 02-14, 2022, S. 3-4)

Tabelle 33: Einsatzmaterial Trupp Einsatzstellensicherung (eigene Darstellung nach StAN 02-14)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	MTW TZ 6 Sitzplätze	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug
1x	Vermessungsausstattung	- Vorbereitung von Bereitstellungsplätzen - Vorbereitung von Aufstellplätzen - Vorbereitung von Landeplätzen
3x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten

Tabelle 34: Einsatzoptionen Trupp Einsatzstellensicherung (eigene Darstellung nach StAN 02-14)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Nein		
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Nein		
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

Aufgrund des hohen Spezialisierungsgrad des Trupps Einsatzstellensicherung und ihrer Ausstattung eignen sich der Trupp ESS nur sehr eingeschränkt für die Unterstützung von Anforderern im Vegetationsbrandeinsatz. Die verwendbaren Ausrüstungsgegenstände sind das Einsatzfahrzeug der Gruppe, das Vermessungsequipment, die Sprechfunkgeräte und der Sicherungsgerätesatz zum Absperrern von Einsatz- und Unfallstellen. Der MTW der Fachgruppen eignet sich auf Grund des normalen Straßenfahrgestells ohne Allradantrieb nur bedingt für Erkundungen im Bereich abseits befestigter Straßen. Aufgrund der lediglich verbauten 6 Sitzplätze ist er auch nur eingeschränkt für den Personaltransport im Einsatzfall geeignet. Zum Absperrern von Zufahrtsstraßen und -wegen eignet sich der MTW in Kombination mit dem Sicherungsgerätesatz. Die Sprechfunkgeräte können in Kombination mit den Geräten anderer Gruppen einem Anforderer eine zuverlässige Kommunikation ermöglichen. Das vorgehaltene Vermessungsequipment der Trupps ESS kann genutzt werden, um das Einrichten von Bereitstellungsplätzen, Aufstellplätzen und besonders Helikopterlandeplätzen zu erleichtern.

Trupp Mobiler Hochwasserpegel (Tr MHP)

Die bundesweit mindestens 16 Trupps Mobiler Hochwasserpegel ist spezialisiert auf die Überwachung von Wasserständen. Kernaufgabe des Trupps ist die Feststellung von Lageänderungen zur Unterstützung der Einsatzführung. Laut StAN 02-15 soll die Anzahl der Trupps auf 33 Trupps steigen (StAN 02-15, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben des Trupps Mobiler Hochwasserpegel können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Arbeiten am Wasser [Aufgabe 2]
 - Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
 - Transportieren von Personen (Land) [Aufgabe 67]
 - Vermessung [Aufgabe 78]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
- (StAN 02-15, 2022, S. 3-4)

Tabelle 35: Einsatzmaterial Trupp Mobiler Hochwasserpegel (eigene Darstellung nach StAN 02-15)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	MTW 5 Sitzplätze geländegängig	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug
1x	Vermessungsausstattung	- Vorbereitung von Bereitstellungsplätzen - Vorbereitung von Aufstellplätzen - Vorbereitung von Landeplätzen
2x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten
1x	Arbeitsschutzausstattung Wasser	- Inbetriebnahme von Pumpen im Wasser
4x	Rettungsweste	- Sicheres Arbeiten bei Wasserentnahme aus Gewässern

Tabelle 36: Einsatzoptionen Trupp Mobiler Hochwasserpegel (eigene Darstellung nach StAN 02-15)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Nein		
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Nein		
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

Der Trupp mobiler Hochwasserpegel kann aufgrund seines geländegängigen MTWs zur Erkundung und zum Personaltransport auch in unwegsamem Gelände genutzt werden. Dies macht ihn je nach Einsatzszenario zu einer sinnvollen Ergänzung der übrigen Einsatzfahrzeuge. Die Vermessungsausrüstung des Trupps kann zur Vorbereitung von Bereitstellungsplätzen, Aufstellflächen und Helikopterlandeplätzen genutzt werden. Aufgrund ihrer Erfahrung und Ausstattung mit dem Arbeiten an Gewässern kann der Trupp MHP bei der Entnahme von Wasser aus offenen Gewässern im Bereich des Arbeitsschutzes unterstützen.

Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme (Tr UL)

Der Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme ist zur luftgestützten Erkundung ausgebildet und ausgestattet. Das primäre Einsatzmittels des Trupps ist ein UAS (Unmanned Air System), also eine Drohne mit Bodenstation und Zubehör. Deutschlandweit sind laut StAN 02-16 mindestens 16 und in der Sollaufstellung 66 dieser Trupps disloziert (StAN 02-16, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben des Trupps Unbemannte Luftfahrtsysteme können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
- Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
- Erkunden (Luft) [Aufgabe 28]
- Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
(StAN 02-16, 2022, S. 3-4)

Table 37: Einsatzmaterial Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme (eigene Darstellung nach StAN 02-16)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	MTW TZ 6 Sitzplätze	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug
1x	Unbemanntes Luftfahrzeug Plus Sensortechnik für unbemannte Luftfahrzeuge Optisch und infrarot	- Erkundung aus der Luft - Aufspüren von Glutnestern (Infrarot)
3x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten

Table 38: Einsatzoptionen Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme (eigene Darstellung nach StAN 02-16)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		

Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Nein		
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Nein		
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

Der Trupp Unbemannte Luftfahrssysteme eignen sich besonders zur luftgestützten Erkundung. Sie können somit mit ihrer Kernkompetenz im Vegetationsbrandeinsatz eingesetzt werden. Durch die bildgestützte Aufklärung aus der Luft kann der Trupp UL die Einsatzleitung unterstützen. Das UAV (Unmanned Air Vehicle) kann wahlweise mit einem optischen oder einem Infrarotsensor ausgestattet werden. Der optische Sensor liefert Klarbilder aus der Luft. Mit Hilfe des Infrarotsensors können auch Glutnester aufgespürt werden.

Der Fachzug Logistik

Analog zu dem Aufbau des Technischen Zuges wird der Fachzug Logistik aufgestellt. Der Fachzug Logistik besteht aus einer Führungskomponente, dem Zugtrupp Logistik (ZTr Log) zwei Fachgruppen und optional noch dem Trupp Schwerer Transport. Anders als beim Technischen Zug sind die Fachgruppen jedoch nicht frei zusammenstellbar. Jeder Fachzug Logistik besteht aus einer Fachgruppe Logistik-Materialwirtschaft und einer Fachgruppe Logistik-Verpflegung. Aufgabe des Fachzugs Logistik sind die Verpflegung und Versorgung der Einsatzkräfte sowie die Versorgung der Einsatzstellen mit Verbrauchsgütern. Außerdem obliegt ihr die einsatzunterstützende Materialwirtschaft, also das Versorgen der im einsatzbefindlichen Kräfte mit Gütern, wie Uniformen (THW 2 E1 , 2018).

Der Fachzug Logistik ist außerdem Teil des Bereitstellungsplatzkonzepts SysBR. In dieser Verwendung ist der Fachzug für Verpflegung, Materialerhaltung und die Bereitstellung von Verbrauchsgütern verantwortlich (StAN 09-10, 2022, S. 13).

Zugtrupp Logistik (ZTr FZ Log)

Der Zugtrupp Logistik stellt laut StAN 09-04 die Führungseinheit des Fachzuges Logistik. Sein Schwerpunkt liegt auf der Koordinierung der Logistik, sowohl im Regelbetrieb, als auch während Einsätzen. Jeder der 66 zu dislozierenden Fachzüge Logistik benötigt einen eigenen Zugtrupp Logistik. Dadurch ergibt sich die Anzahl von bundesweit 66 dieser Zugtrupps. Idealerweise werden die Zugtrupps gemeinsam mit den beiden Fachgruppen und, wenn im Zug disloziert, den Trupps Schwerer Transport am selben Standort aufgestellt. Dies ist auf Grund der benötigten großen Anzahl an Helfern gerade bei kleineren Ortsverbänden nicht möglich (StAN 09-04, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben des Zugtrupps Logistik können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Einrichten und Betreiben Meldekopf/Lotsenstelle [Aufgabe 21]
 - Erkunden (Boden) [Aufgabe 27]
 - Fernmelden [Aufgabe 31]
 - Führen [Aufgabe 32]
 - Datenverarbeitung [Aufgabe 83]
 - Übertragung/Transport von Daten (einfach) [Aufgabe 84]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Führen von Teileinheiten [Aufgabe 95]
 - Erkunden (groß) [Aufgabe 103]
 - Führen des Logistikeinsatzes [Aufgabe 113]
 - Einrichten und Betreiben einer THW-FüST ohne Stab [Aufgabe 147]
- (StAN 09-04, 2022, S. 3-5)

Tabelle 39: Einsatzmaterial Zugtrupp FZ Log (eigene Darstellung nach StAN 09-04)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Führungskraftwagen 5 Sitzplätze geländegängig	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug - Fernmeldestelle
1x	Führungs- und Meldeausstattung	- Führung von (Teil-)Einheiten
1x	Lotsen- und Meldekopfausstattung	- Betrieb eines Meldekopfes - Betrieb einer Lotsenstelle
4x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	MRT-Koffer	- Kommunikation ermöglichen - Gateway schalten - Repeater schalten
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung von Straßen und Durchfahrten

Tabelle 40: Einsatzoptionen Zugtrupp FZ Log (eigene Darstellung nach StAN 09-04)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Bedingt	- Personal - FÜKW	- Ersatz von MTW oder KdoW

Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Ja	- gesamte Ausstattung	- Betrieb SysBr gemäß StAN 09-10
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

In seiner grundlegenden Ausstattung gleicht der Zugtrupp des Fachzugs Logistik dem des Technischen Zuges. Somit kann er auch für alle Tätigkeiten eingesetzt werden, welche der ZTr TZ erledigen kann. Dies ist gemäß seiner Aufgabe laut StAN zunächst das Führen eigener Einheiten. Außerdem kann er je nach Umfang des Bereitstellungsraums zur Führung des BRs eingesetzt werden. Auch der Einsatz als Meldekopf oder Lotsenstelle ist, ebenso wie die Verwendung für eine lokale Führungsstelle, denkbar. Aufgrund der großen Anzahl an Zugtrupps TZ sollte jedoch individuell sehr genau abgewägt werden, ob es sinnvoll ist, einen dieser auf Logistik spezialisierten Trupps für eine der genannten Unterstützungsaufgaben zu verwenden. Dies hat zur Folge, dass der gesamte Fachzug Logistik im Regionalstellenbereich seine Führung verliert. Dadurch können die beiden Fachgruppen nicht mehr koordiniert eingesetzt werden und verlieren einiges an Leistungspotenzial. Ab einem gewissen Umfang der Schadenslage ist, bei entsprechender Einbindung des THWs, grundsätzlich damit zu rechnen, dass der Fachzug Logistik zur Unterstützung hinzugezogen wird. Hier wäre es kontraproduktiv, den Zugtrupp FZ Log bereits in Verwendung zu haben für Aufgaben, welche jeder andere Zugtrupp ebenfalls erfüllen kann.

Gerade wenn es zur Einrichtung eines Bereitstellungsplatz 500 (SysBR) kommt, so ist der Zugtrupp des FZ Log zusammen mit dem gesamten Fachzug integriert. In diesem Fall muss eine Führungsstruktur für den Fachzug vorhanden sein, eine Verwendung des Zugtrupps an anderer Stelle hätte zur Folge, dass der ZTr FZ Log in diesem Falle ausgelöst werden muss (StAN 09-10, 2022, S. 13)

Fachgruppe Logistik-Materialwirtschaft (FGr Log-MW)

Die Fachgruppe Logistik-Materialwirtschaft ist 66 mal im Bundesgebiet disloziert. StAN 09-05 beschreibt die Fachgruppe. Aufgegliedert wird die Fachgruppe nochmals in zwei Trupps, den Trupp Logistik-Materialerhaltung (Tr Log-M) sowie den Trupp Logistik-Verbrauchsgüter (Tr Log-VG). Die Kompetenzen der Fachgruppe Log-MW liegen im Bereich der materiellen Versorgung, wobei ein Schwerpunkt auf den Bereichen Transport, Umschlag und Instandhaltung von Einsatzmaterial liegt. Außerdem ist die Fachgruppe für die Versorgung der übrigen Einheiten mit Verbrauchsgütern, wie beispielsweise Kraftstoffen, verantwortlich (StAN 09-05, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Logistik-Materialwirtschaft können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Beleuchten (klein) [Aufgabe 5]
 - Beschaffen/Bevorraten [Aufgabe 12]
 - Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
 - Erkunden (Boden) [Aufgabe 27]
 - Kranen (leicht) [Aufgabe 34]
 - Reparieren, Instandsetzen [Aufgabe 50]
 - Transportieren von Gefahrgütern (Land, leicht) [Aufgabe 64]
 - Transportieren von Gütern (Land) [Aufgabe 65]
 - Transportieren von Personen (Land) [Aufgabe 67]
 - Umgehen mit Gefahrstoffen (Land) [Aufgabe 74]
 - Umschlagen (Stückgut) [Aufgabe 76]
 - Datenverarbeitung [Aufgabe 83]
 - Übertragung/Transport von Daten (einfach) [Aufgabe 84]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Transportieren von Gefahrgütern (Land, schwer) [Aufgabe 98]
 - Einrichten und Betreiben einer Stelle Logistik [Aufgabe 114]
 - Lagern und Umschlagen [Aufgabe 133]
 - Abschleppen/Abschub [Aufgabe 135]
 - Verbrauchsgüterversorgung [Aufgabe 146]
- (StAN 09-05, 2022, S. 3-6)

Tabelle 41: Einsatzmaterial FGr. Logistik-Materialwirtschaft (eigene Darstellung nach StAN 09-05)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	LKW Ladekran 9t geländegängig 3 Sitzplätze ADR Transport	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Transport mobile Zapfsäule - Materialumschlag mittels Kran - Transport von Gefahrstoffen
1x	Mannschaftslastwagen IV 7 Sitzplätze ADR Transport	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Transport mobile Zapfsäule - Transport von Gefahrstoffen - Transport von Gefahrstoffen
1x	Anhänger Plattform 12t ADR Transport	- Transport von Wassertanks* - Materialtransport (Stückgut) - Transport Betriebsstoffe
1x	Anhänger 5t ADR Transport	- Materialtransport (Stückgut) - Transport Betriebsstoffe - Transport von Gefahrstoffen
1x	PKW Geländegängig 5 Sitzplätze	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport mobile Zapfsäule - Personaltransport - Erkundung - Mobile Instandsetzung
1x	PKW Anhänger 2t Plane/Spiegel	- Materialtransport (Stückgut) - Transport mobile Zapfsäule
1x	Gabelstapler 3t Hubkraft	- Materialumschlag
1x	Werkstattcontainer	- Instandsetzungsaufgaben
1x	Instandsetzungs- werkzeug Kfz/Gerät	- Instandsetzung von Einsatzfahrzeugen - Instandsetzung von Einsatzmitteln
1x	Verbrauchsmaterial und Ersatzteile	- Instandsetzung von Einsatzfahrzeugen - Instandsetzung von Einsatzmitteln
1x	Werkzeugsatz mobile Instandsetzung	- Instandsetzung von Einsatzfahrzeugen - Instandsetzung von Einsatzmitteln
1x	Abschlepp-/Abschub- Ausstattung	- Abschleppen von beschädigten Fahrzeugen
2x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung - Stromversorgung Instandsetzungsplatz

2x	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle, Bereitstellungsraum oder Instandsetzung
2x	Energieverteilung 16 A	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle, Bereitstellungsraum oder Instandsetzung
8x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	MRT-Koffer	- Kommunikation ermöglichen - Gateway schalten - Repeater schalten
2x	Transportbehälter Diesel 1000l	- Mobiles Betanken von Fahrzeugen
1x	Transportbehälter Diesel 450l	- Mobiles Betanken von Fahrzeugen
1x	Transportausstattung Otto- Kraftstoff Kanister 800l gesamt	- Mobiles Betanken von Pumpen, Stromversorgern und anderen Verbrauchern
2x	Umweltausstattung Betankung	- Umweltschutzgerechtes mobiles Betanken
1x	Lagerzelt mit Einrichtung	- Wettergeschützte Lagerung von Einsatzmaterial - Unterkunft für Führungsstelle
1x	Gefahrstoffaußenlager Mit Dach	- Vorschriftgemäße Lagerung von Gefahrstoffen
1x	ADR Ausrüstung	- Transport von Gefahrstoffen
2x	Flutlichtbeleuchtung	- Ausleuchten kleinerer Flächen
2x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten
* extern gestellter Wassertank notwendig		

Tabelle 42: Einsatzoptionen FG. Logistik-Materialwirtschaft (eigene Darstellung nach StAN 09-05)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- LKW Ladekran - MLW IV - Anhänger Plattform	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Bedingt	- LKW Ladekran	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)

Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Bedingt	- Transportbehälter Diesel - Transportbehälter Otto-Kraftstoff	- Versorgung der Pumpen mit Betriebsstoffen
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Bedingt	- Transportbehälter Diesel - Transportbehälter Otto-Kraftstoff	- Versorgung der Pumpen mit Betriebsstoffen
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Bedingt	- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
		- Lagerzelt	- Unterbringung der Führungsstelle
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Ja	- gesamte Ausstattung	- gemäß SysBR - Instandsetzung - Materialverwaltung - Materialbesorgung - Materialausgabe
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

Die Fachgruppe Logistik-Materialwirtschaft ist aufgrund ihrer Ausstattung in der Lage, auf vielfältige Art und Weise die Bekämpfung von Vegetationsbränden zu unterstützen. Dabei kann sie sowohl alleine, als auch im Verbund mit dem gesamten Fachzug Logistik eingesetzt werden. Ein Großteil der originären Aufgaben der Fachgruppe sind im Vegetationsbrandeinsatz relevant. Eine der Stärken der Fachgruppe stellt die Versorgung von Einsatzkräften auch im unwegsamen Gelände dar. In Kombination mit den mobilen Tankanlagen kann so unter anderem eine Versorgung mit Kraftstoff auch im Gelände gewährleistet werden. Aufgrund ihrer Ausstattung ist die Fachgruppe in der Lage, weitestgehend autark ein Lager zu errichten und zu betreiben. Durch das Lagerzelt, welches optional auch als Unterbringung für eine Führungsstelle zweckentfremdet werden kann, ist auch ein Betrieb ohne vorhandene Infrastruktur möglich. Die Großfahrzeuge können analog zu den Großfahrzeugen der meisten anderen Fachgruppen zum Transport extern gestellter

Wassertanks genutzt werden. Der LKW Ladekran ermöglicht mit seinem geländegängigen Fahrgestell hierbei sogar den Transport abseits befestigter Wege. Der ebenfalls geländegängige PKW der Fachgruppe kann als Erkundungsfahrzeug, auch in schwer befahrbarem Gelände, genutzt werden. Beim Einsatz der Fachgruppe Logistik-Materialversorgung abseits ihrer originären Aufgaben sollte genau abgewägt werden, ob es sinnvoll ist, die im THW einzigartigen Fähigkeiten dieser Fachgruppe zu blockieren durch das Verwenden für andere Tätigkeiten.

Fachgruppe Logistik-Verpflegung (FGr Log-V)

Ebenso wie die Fachgruppe Log-MW und der Zugtrupp FZ Log ist die Fachgruppe Logistik-Verpflegung einmal pro Regionalbereich disloziert, was einer Anzahl von 66 Fachgruppen im gesamten Bundesgebiet entspricht. Als Verpflegungskomponente ist die Fachgruppe gemäß StAN 09-06 für den Aufbau und Betrieb einer Verpflegungsstelle verantwortlich (StAN 09-06, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Logistik-Materialwirtschaft können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Beleuchten (klein) [Aufgabe 5]
 - Beschaffen/Bevorraten [Aufgabe 12]
 - Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
 - Erkunden (Boden) [Aufgabe 27]
 - Kranen (leicht) [Aufgabe 34]
 - Transportieren von Gütern (Land) [Aufgabe 65]
 - Transportieren von Gefahrgütern (Land, leicht) [Aufgabe 74]
 - Verpflegen (Einrichten und Betreiben einer Stelle Verpflegung) [Aufgabe 79]
 - Datenverarbeitung [Aufgabe 83]
 - Übertragung/Transport von Daten (einfach) [Aufgabe 84]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Beschaffen/Bevorraten/Wälzen von Einsatzreserven [Aufgabe 121]
- (StAN 09-06, 2022, S. 3-5)

Tabelle 43: Einsatzmaterial FGr. Logistik-Verpflegung (eigene Darstellung nach StAN 09-06)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	LKW Ladebordwand 7t 6 Sitzplätze	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
1x	MTW FGr 5 Sitzplätze Geländefähig	- Transport von Verpflegung an die Einsatzstelle(n) - ziehen von Anhängern - Personaltransport
1x	Transportanhänger 12t Trockenlager	- Transport von Lebensmitteln
1x	Kühlanhänger 2t	- Transport von Lebensmitteln
1x	Küchenzelt	- Zubereitung von Lebensmittel
1x	Küchenausstattung	- Zubereitung von Lebensmittel
1x	Zelt Verpflegungsaufnahme	- Verpflegungs- und Pausenzelt - Unterkunft für Führungsstelle
1x	Ausstattung mobile Verpflegungsausgabe	- Ausgabe von Verpflegung an Einsatzstelle
1x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung - Stromversorgung Instandsetzungsplatz
1x	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle, Bereitstellungsraum oder Verpflegungsstelle
1x	Energieverteilung 16 A	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle, Bereitstellungsraum oder Verpflegungsstelle
1x	Energieverteilung 32 A	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle, Bereitstellungsraum oder Verpflegungsstelle
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	MRT-Koffer	- Kommunikation ermöglichen - Gateway schalten - Repeater schalten
1x	Flutlichtbeleuchtung	- Ausleuchten kleinerer Flächen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten

Tabelle 44: Einsatzoptionen FG. Logistik-Verpflegung (eigene Darstellung nach StAN 09-06)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Bedingt	- Stromerzeuger	- Einrichten der Energieversorgung
		- Energieverteilung	- Unterbringung der Führungsstelle
		- Verpflegungszelt	
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Ja	- gesamte Ausstattung	- gemäß SysBR - Verpflegung der Einsatzkräfte - Stellen eines Pausenzeltes
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

Die Fachgruppe Logistik-Verpflegung kann gemäß ihrer Kernaufgabe für die Verpflegung sowohl eigener, als auch externer Einsatzkräfte eingesetzt werden. Sie ist in der Lage, autark eine Verpflegungsstelle aufzubauen und zu betreiben. Dies bedeutet, dass einerseits die Ausstattung zum Schaffen der notwendigen Infrastruktur, benötigtes Küchenequipment und Reinigungsequipment, aber auch Geschirr, Bänke, Tische und ein Zelt zur Nahrungsaufnahme bereitstehen. Ein Einsatz der Fachgruppe außerhalb ihres originären Einsatzgebiets ist nur sehr bedingt möglich. Im Bereich der Einrichtung von Führungsstellen kann die Fachgruppe mit ihrem Verpflegungszelt als Unterbringungsmöglichkeit für die jeweilige Führungsstelle unterstützen. Kleinere Führungsstellen können außerdem mit Hilfe des Stromerzeugers und den Energieverteilungsleitungen mit Strom versorgt werden. Die Abgabe dieser Ausstattung würde die Fachgruppe jedoch in ihrer originären Fähigkeit stark einschränken. Somit sollte bei der Entscheidung hierzu beachtet werden, ob ein Einsatz der Fachgruppe als Verpflegungseinheit ausgeschlossen werden kann. Da die meisten anderen Fachgruppen im THW ebenfalls über die Optionen der Stromversorgung verfügen und mit dem Zeltmaterial der Fachgruppe N eine gleiche Grundfläche zur Verfügung gestellt werden kann sollten daher grundsätzlich andere Fachgruppen für diese Aufgabe herangezogen werden. Aus hygienischen Gründen sollte außerdem darauf verzichtet werden, den LKW der Fachgruppe Verpflegung für den Transport von Löschwasser einzusetzen. Die große Anzahl an anderen gleichermaßen geeigneten Fahrzeugen (z.B. Fgr. N, E, I) bietet genügend andere Optionen hierfür.

Trupp Schwerer Transport (Tr TS)

Der Trupp Schwerer Transport ist die Facheinheit des THWs für den Gütertransport. Mindestens acht dieser Trupps sind in Deutschland disloziert, somit hat jeder Landesverband einen eigenen Trupp TS. In der Sollaufstellung sind pro Landesverband drei dieser Trupps disloziert, was zu einer Gesamtzahl von 24 dieser Trupps führt. Der Trupp TS verfügt gemäß StAN 09-07 über eine Sattelzugmaschine mit Auflieger. Damit verfügt der Trupp TS über einen LKW, welcher deutlich mehr Lasten transportieren kann als die übrigen Großfahrzeuge des THWs, welche maximal auf 18 Tonnen-Fahrgestellen aufgebaut sind (StAN 09-07, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben des Trupps Schwerer Transport können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Erkundung (Boden) [Aufgabe 27]
 - Transportieren von Gefahrgütern (Land, leicht) [Aufgabe 64]
 - Transportieren von Gütern (Land) [Aufgabe 65]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Transportieren von Gefahrgütern (Land, schwer) [Aufgabe 98]
- (StAN 09-07, 2022, S. 3-4)

Tabelle 45: Einsatzmaterial Trupp Schwerer Transport (eigene Darstellung nach StAN 09-07)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Sattelzugmaschine	- Materialtransport
1x	Auflieger Container	- Materialtransport
3x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	ADR Ausrüstung	- Transport von Gefahrstoffen
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten

Tabelle 46: Einsatzoptionen Trupp Schwerer Transport (eigene Darstellung nach StAN 09-07)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Nein		
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		

Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Bedingt	- Sattelzugmaschine - Auflieger Container	- Transport von Ausstattung für den BR
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

Der Trupp Schwerer Transport kann im Rahmen der Vegetationsbrandbekämpfung ausschließlich im Bereich des Materialtransports eingesetzt werden. Hier liegt auch seine originäre Aufgabe. Gerade im Bereich des BR500 kann er, aufgrund des größeren Fahrzeugs, deutlich effizienter eingesetzt werden als die üblich von den BOS eingesetzten Fahrzeuge auf 18-Tonnen-Fahrgestell. Außerdem kann der Trupp aufgrund seiner Ausbildung und Ausstattung zum Transport von Betriebsstoffen eingesetzt werden. Dies ist auch oberhalb der 1000-Punkte Grenze möglich. Der Trupp kann so beispielsweise große Mengen an Kraftstoff an Sammelstellen liefern, von wo aus diese dann mit kleineren Fahrzeugen an die einzelnen Einsatzstellen verteilt werden. Ebenfalls denkbar wäre es, einen von Extern zur Verfügung gestellten Tankauflieger zum Transport von Kraftstoff zu verwenden.

Der Fachzug Führung/Kommunikation

Zur Führung größerer und großer Einsatzlagen hat das Technische Hilfswerk den Fachzug Führung/Kommunikation aufgestellt. Eine größere Lage beschreibt hierbei einen Einsatz von 2-3 oder mehr Technischen Zügen. Der Fachzug FK besteht immer aus den drei Komponenten Zugtrupp FZ FK, der Fachgruppe Führungsunterstützung und der Fachgruppe Kommunikation. In jedem Regionalstellenbereich ist ein solcher Fachzug disloziert, wobei die einzelnen Gruppen nicht im selben OV aufgestellt sein müssen.

Nicht betrachtet wird im Rahmen der StAN-Analyse des Fachzugs FK die StAN des Stabs. Diese beschreibt lediglich die Qualifikationsvoraussetzungen für die sechs Sachgebietsleiter (S1-S6) sowie die sechs Sprechfunke des Stabs des Fachzugs. Über die Ausstattung der Fachgruppen des Fachzugs hinaus ist in dem StAN Dokument StAN 10-06 lediglich die persönliche Ausstattung der Helfer (Funkmeldeempfänger, tragbares Leuchtmittel und kleine Führungsausstattung) aufgeführt, welche keinen direkt Einsatzwert in der Vegetationsbrandbekämpfung hat.

Zugtrupp Fachzug Führung/Kommunikation (ZTr FZ FK)

Der in StAN 10-03 definierte Zugtrupp Führung/Kommunikation ist die Führungseinheit des Fachzuges FK. Kernaufgaben der ZTr FZ FK sind die Koordinierung der beiden Fachgruppen des Fachzuges. Im Rahmen dieser Aufgabe muss der Zugtrupp FK in der Lage sein, die Betriebsfähigkeit von Führungsstellen mit Stab zu gewährleisten. Außerdem hat er Kernkompetenzen im Bereich Erkundung und Fernmeldeinsatz. Disloziert ist der Zugtrupp in jedem Regionalstellenbereich einmal, also bundesweit 66-mal. Analog zu der Dislozierung des Fachzuges Logistik werden nach Möglichkeit der Zugtrupp sowie die beiden übrigen Fachgruppen des Fachzuges FK am selben Standort disloziert. Aufgrund des daraus resultierenden Personal- und Platzbedarfs ist dies jedoch nicht immer möglich (StAN 10-03, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben des Zugtrupps Führung und Kommunikation können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Einrichten und Betreiben Meldekopf/Lotsenstelle [Aufgabe 21]
 - Erkunden (Boden) [Aufgabe 27]
 - Fernmelden [Aufgabe 31]
 - Führen [Aufgabe 32]
 - Datenverarbeitung [Aufgabe 83]
 - Übertragung/Transport von Daten (einfach) [Aufgabe 84]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Führen von Teileinheiten [Aufgabe 95]
 - Erkunden (groß) [Aufgabe 103]
 - Einrichten und Betreiben einer THW-FüST ohne Stab [Aufgabe 147]
- (StAN 10-03, 2022, S. 3-4)

Tabelle 47: Einsatzmaterial Zugtrupp FZ FK (eigene Darstellung nach StAN 10-03)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Führungskraftwagen 5 Sitzplätze geländegängig	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug - Fernmeldestelle
1x	Führungs- und Meldeausstattung	- Führung von (Teil-)Einheiten
1x	Lotsen- und Meldekopf- ausstattung	- Betrieb eines Meldekopfes - Betrieb einer Lotsenstelle
4x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	MRT-Koffer	- Kommunikation ermöglichen - Gateway schalten - Repeater schalten
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung von Straßen und Durchfahrten

Tabelle 48: Einsatzoptionen Zugtrupp FZ FK (eigene Darstellung nach StAN 10-03)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		

Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Ja	- Personal - FüKW	- Ersatz von MTW oder KdoW - Führen des kompletten FK-Zugs
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Ja	- Personal - FüKW	- Stellen eines Meldekopfs/Lotsenposten - Führung im BR
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

Grundlegend gleicht der Zugtrupp des Fachzuges FK ausstattungstechnisch den Zugtrupp der Technischen Züge sowie der Fachzüge Logistik. Aufgrund seiner Spezialisierung ist sein Personal jedoch auf das Führen mit einem Stab spezialisiert. Grundsätzlich wäre der Einsatz des Fachzuges, wie auch beim ZTr FZ Log, analog zu den Nutzungsmöglichkeiten des ZTr TZ möglich. Jedoch muss sich auch hier die Frage gestellt werden, inwiefern die Verwendung sinnvoll ist bzw. ob diese Ressource nicht für andere Einsatzaufgaben geschont werden sollte. Der Zugtrupp FK ist zusammen mit dem gesamten Fachzug FK in das Konzept des BR500 eingegliedert. Somit ist bei entsprechenden Großschadenslagen damit zu rechnen, dass diese Zugtrupp in den Bereitstellungsräumen eingesetzt werden. Zusammen mit seinen beiden Fachgruppen kann der Zugtrupp jedoch auch zur Schaffung einer ortsfesten Führungsstelle mit vollständigem Stab eingesetzt werden. Diese kann wahlweise durch eigenes Personal betrieben werden oder bei Bedarf auch anderen Organisationen mitsamt Personal zur Verfügung gestellt werden.

Fachgruppe Führungsunterstützung (FGr F)

Die Fachgruppe Führungsunterstützung ist für die Einrichtung und den Betrieb einer Führungsstelle verantwortlich. Hierfür ist sie mit einem Anhänger ausgestattet, welcher als mobiler Stabsraum verwendet werden kann. Somit ist die Fachgruppe nicht auf vorhandene Infrastruktur angewiesen. Zur Verfügung gestellt werden kann diese Führungsstelle wahlweise THW internem Personal oder externem Stabpersonal des Anforderers. Die bis zu 10 IT_Arbeitsplätze sowie der voll ausgestattete Stabsraum ermöglichen hierbei ein ideales Führen, auch bei größeren Kontingenten an Einsatzkräften (StAN 10-04, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Führungsunterstützung können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Beleuchtung (klein) [Aufgabe 5]
 - Einrichten und Betreiben Meldekopf/Lotsenstelle [Aufgabe 21]
 - Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
 - Erkunden (Boden) [Aufgabe 27]
 - Fernmelden [Aufgabe 31]
 - Datenverarbeitung [Aufgabe 83]
 - Übertragung/Transport von Daten (einfach) [Aufgabe 84]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Führen von Teileinheiten [Aufgabe 95]
 - Einrichten und technischer Betrieb einer THW-FüSt und einer FmZt für einen Stab [Aufgabe 149]
- (StAN 10-04, 2022, S. 3-5)

Tabelle 49: Einsatzmaterial FGr. Führungsunterstützung (eigene Darstellung nach StAN 10-04)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Führungs-/Kommunikationskraftwagen 7 Sitzplätze Mobile Fernmeldezentrale	- ziehen von Anhängern - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Fernmeldezentrale
1x	Anhänger Führung und Lage	- mobiler Stabsraum - Besprechungsraum - Raum für Pressekonferenzen
5x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	MRT-Koffer	- Kommunikation ermöglichen - Gateway schalten - Repeater schalten
1x	Sprechfunkergänzungsausstattung	- Verbesserung der Sprechfunkverbindungen bei ungünstigen Rahmenbedingungen
1x	Zeltausstattung	- Unterkunft für Führungsstelle - Pausenzelt
1x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
1x	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
1x	Energieverteilung 16 A	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
3x	Flutlichtbeleuchtung	- Ausleuchten kleinerer Flächen
9x	IT-Arbeitsplatz	- Führung von Einsätzen - Dokumentation von Einsätzen

1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten
----	----------------------	---

Tabelle 50: Einsatzoptionen FGr. Führungsunterstützung (eigene Darstellung nach StAN 10-04)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Ja	- gesamte Ausstattung	- Einrichtung und Betrieb der Führungsstelle für eigenes Führungspersonal - Einrichtung und Betrieb der Führungsstelle für externes Führungspersonal
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Bedingt	- gesamte Ausstattung	- Einrichtung und Betrieb der Einsatzabschnittsleitung für externes Führungspersonal

Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Ja	- gesamte Ausstattung	- Führung des BRs gemäß SysBR
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

Die Fachgruppe Führungsunterstützung bietet auf Basis ihrer originären Einsatzaufgaben einen großen Nutzen im Rahmen der Vegetationsbrandbekämpfung. Voraussetzung für einen sinnvollen Einsatz der Fachgruppe sind größere Brandereignisse. Der Einsatz der Fachgruppe im Rahmen kleinerer Einsätze ist aufgrund des Aufwands zur Inbetriebnahme der Führungsstelle nicht zielführend. Die Fachgruppe ist, zusammen mit dem gesamten Fachzug, in das System Bereitstellungsraum des THWs eingebunden (StAN 09-10, 2022, S. 13).

Ein Einsatz der Fachgruppe außerhalb ihrer Kernaufgaben erscheint im Bereich der Vegetationsbrandbekämpfung als nicht zielführend. Der Schwerpunkt der Ausstattung der Fachgruppe liegt im Bereich der Führung und somit auf Büroausstattung. Auch die Anwendung einzelner Ausstattung, wie des Stromerzeugers oder der Beleuchtung erscheint nicht sinnvoll, beraubt man die Fachgruppe dadurch doch ihrer originären Fähigkeit. Stromerzeuger und Beleuchtung werden baugleich bei den Fachgruppen N, I, E, SB, TW und WP sowie bei den Bergungsgruppen vorgehalten. Betrachtet man also ein Einsatzszenario, bei dem all diese Ressourcen nicht mehr verfügbar sind, so ist davon auszugehen, dass ebenfalls die Fachzüge FK im Einsatz sind und somit auch deren Ressourcen nicht zur „freien“ Verfügung stehen.

Fachgruppe Kommunikation (FGr K, Typ A und B)

Kernaufgabe der Fachgruppe Kommunikation ist die Einrichtung und Durchführung von Kommunikation. Hierfür errichtet sie Kommunikationsnetze auf lokaler und regionale Ebene. Die 66 Fachgruppen K unterteilen sich in 58 Fachgruppen des Typs A und pro Landesverband eine Fachgruppe des Typs B. Grundlegend sind beide Fachgruppen-Typen identisch ausgestattet. Der Typ B ist jedoch zusätzlich mit einem sogenannten Mastkraftwagen (MastKW) ausgestattet. Diese geländegängigen Fahrzeuge sind mit einer Mastanlage ausgestattet, welche Richtfunkverbindungen über große Distanzen ermöglicht. Mit Hilfe des MastKWs können einzelne, lokale Kommunikationsnetze (wieder) miteinander verbunden werden (StAN 10-05a, 2022, S. 3) (StAN 10-05b, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben der Fachgruppe Kommunikation können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
- Beleuchtung (klein) [Aufgabe 5]
- Elektroarbeiten (Betrieb, klein) [Aufgabe 23]
- Erkunden (Boden) [Aufgabe 27]
- Übertragung/Transport von Daten (einfach) [Aufgabe 84]
- Übertragung/Transport von Daten (komplex) [Aufgabe 85]
- Einrichten und Betreiben von LuK-Netzen (klein) [Aufgabe 86]
- Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
- Einrichten und Betreiben von LuK-Netzen (groß) [Aufgabe 96] nur Typ B (StAN 10-05a, 2022, S. 3-5) (StAN 10-05b, 2022, S. 3-5).

Table 51: Einsatzmaterial FGr. Kommunikation (eigene Darstellung nach StAN 10-05 a-b)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Fernmeldekraftwagen 3t 7 Sitzplätze geländefähig	- Materialtransport (Stückgut) - Personaltransport - ziehen von Anhängern - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
1x (2x B)	MTW FGr 5 Sitzplätze geländefähig	- Personaltransport - Materialtransport (Stückgut) - Erkundung
1x	PKW Anhänger 2t Koffer	- Materialtransport (Stückgut)
1x	Mastkraftwagen Geländefähig 2 Sitzplätze Typ B	- Kommunikation sicherstellen
1x	Kommunikationssatz temporäre Netze - Richtfunk	- Aufbau einer nichtleitergebundenen Kommunikation über große Distanz
1x	Satellitenterminal	- Kommunikation und Datenaustausch über Satellitenverbindung
1x	Fernmeldebauausstattung	- Bau von leitergebundenen Kommunikationsverbindungen
6x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
4x	IT-Arbeitsplatz	- Führung von Einsätzen - Dokumentation von Einsätzen
1x	Kommunikationsausstattung	- Aufbau von verschiedener leitergebundenen und nicht leitergebundenen Kommunikationsnetzen
2x (3x B)	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten

1x	Zeltausstattung	- Unterkunft für Führungsstelle - Pausenzelt
1x (2x B)	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
1x (2x B)	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
1x (2x B)	Energieverteilung 16 A	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
2x	Flutlichtbeleuchtung	- Ausleuchten kleinerer Flächen

Tabelle 52: Einsatzoptionen FG. Kommunikation (eigene Darstellung nach StAN 10-05 a-b)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		

Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Ja	- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
		- Zeltausstattung	- Unterbringung der Führungsstelle
		- Kommunikationsausstattung - Kommunikationssatz temporäre Netze – Richtfunk - Satellitenterminal - Fernmeldebauausstattung	- Zuverlässige Kommunikation gewährleisten
		- IT-Arbeitsplatz	- Führung des Einsatzes - Dokumentation des Einsatzes
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Ja	- gesamte Ausstattung	- Sicherstellen der Kommunikationsfähigkeit des BRs gemäß SysBR
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

Die Fachgruppe Kommunikation kann im Rahmen ihrer originären Einsatzaufgaben im Rahmen der Vegetationsbrandbekämpfung eingesetzt werden. So kann sie insbesondere in Bereichen mit einer schlechten Funkabdeckung die Kommunikation verbessern. Durch Aufbau und Betrieb von Repeatern und Gateways ermöglichen sie die Kommunikation im Einsatzgebiet, aber auch aus diesem hinaus. Im Bereich des BR500 ist die Fachgruppe außerdem für die Sicherstellung der Kommunikationswege innerhalb des BRs und nach Außen verantwortlich. In Kombination mit dem Rest des Fachzuges ist sie damit für die Bereitstellung der notwendigen Strukturen für eine zuverlässige Führung verantwortlich (StAN 09-10, 2022, S. 13).

Außerhalb ihrer originären Aufgaben ist der Einsatz der Fachgruppe Kommunikation im Vegetationsbrandeinsatz nur sehr begrenzt möglich. In Bereichen abseits befestigter Wege kann der Fernmeldekraftwagen zum Transport von Materialien genutzt werden. Hierbei ist zu beachten, dass die Zuladung des Fahrzeugs lediglich 3t beträgt. Bei Bedarf an Stromerzeugern oder Beleuchtung sollte, analog zur Anwendung des Materials der Fachgruppe F, besser auf

das Material der anderen Fachgruppen zurückgegriffen werden. Weitere Anwendungsmöglichkeiten bestehen nicht.

Sonstige Einheiten

Neben den Einsatzeinheiten des THWs, welche sich in die drei zuvor beschriebenen Züge bzw. Fachzüge gliedern, unterhält das THW noch drei weitere Einheiten. Die Einsatznachsorgeteams, die sogenannten Media Teams sowie das Virtual Operations Support Team (VOST). Alle drei Teams setzen sich aus überregional zusammengestellten Experten zusammen.

Einsatznachsorgeteam (ENT)

Die Einsatznachsorgeteams des THWs sind gemäß ihrer StAN, der StAN 06-01, pro Landesverband exakt einmal disloziert. Sie sind direkt den einzelnen Landesverbänden unterstellt. Die ENTs sind primär für den internen Einsatz geplante Einheiten. Sie sind spezialisiert auf die psychosoziale Betreuung von Einsatzkräften während und nach belastenden Einsatzsituationen. Hierbei überbrücken sie die Zeit bis zu einer professionellen Betreuung durch entsprechendes Fachpersonal. Den Einsatzteams werden über die Ortsverbände MTWs als Fahrzeuge zur Verfügung gestellt. Weitere Ausstattung benötigen die Einsatznachsorgeteams nicht (StAN 06-01, 2022, S. 3-4).

Daher gibt es keine Notwendigkeit, das Einsatznachsorgeteam in gleicher Weise zu analysieren wie die übrigen Gruppen und Trupps. Auf die gewohnte Tabellenform wird verzichtet.

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben des Einsatznachsorgeteams können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

keine

Das ENT ist explizit für den Umgang mit THW-Angehörigen aufgestellt und ausgebildet. Ein Einsatz für externe Kräfte ist nicht vorgesehen. Somit bieten sich keinerlei Einsatzoptionen seitens des ENTs für Anforderer im Vegetationsbrandeinsatz.

Media Team (MT)

Die Media Teams sind direkt ihrem jeweiligen Landesverband unterstellt und werden ein- bis zweimal pro LV disloziert. Damit ergibt sich eine Gesamtzahl von acht bis sechzehn Media Teams. Die Teams unterstützen Stäbe und Führungseinheiten des THWs sowie externer Anforderer in den Bereichen Presse-, Medien- und Öffentlichkeitsarbeit. Hierbei sind sie unter anderem auch für die Betreuung der Auftritte in den sozialen Medien verantwortlich. Neben der Kommunikation nach außen, in die Öffentlichkeit, kümmern sie sich auch um die Informationskanäle innerhalb des THWs (StAN 00-06, 2022, S. 3).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben des Media Teams können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Absperren/Absichern [Aufgabe 1]
 - Erkunden (Boden) [Aufgabe 27]
 - Übertragung/Transport von Daten (einfach) [Aufgabe 84]
 - Transportfähigkeit sicherstellen [Aufgabe 94]
 - Pressearbeit [Aufgabe 104]
 - Einsatzberichterstattung [Aufgabe 105]
 - Betreuung der Presse [Aufgabe 106]
 - Mediale Lagebearbeitung [Aufgabe 158]
 - Öffentlichkeitsarbeit (groß) [Aufgabe 168]
- (StAN 00-06, 2022, S. 3-6)

Tabelle 53: Einsatzmaterial Media Team (eigene Darstellung nach StAN 00-06)

Anzahl	Gerät	Verwendung
1x	Mannschaftstransportwagen TZ 6 Sitzplätze	
2x	IT-Arbeitsplatz	- Führung von Einsätzen - Dokumentation von Einsätzen
3x	IT-Arbeitsplatz Bild-&Videobearbeitung	- Dokumentation von Einsätzen - Aufarbeiten von Inhalten für Öffentlichkeitsarbeit
3x	Digitalkamera	- Einsatzdokumentation - Dokumentation zur Öffentlichkeitsarbeit
1x	Veranstaltungstechnik	- Darstellung von Einsatzinformationen - Pressekonferenzen
1x	Pressebetreuung	- Pressekonferenzen
1x	Stromerzeuger 13kVA	- Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung - Stromversorgung von Pressekonferenzen
1x	Energieverteilung 230V	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle, Bereitstellungsraum oder Pressekonferenzen
1x	Energieverteilung 16 A	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle, Bereitstellungsraum oder Pressekonferenzen
10x	Sprechfunkgerätesatz	- Kommunikation ermöglichen
1x	MRT-Koffer	- Kommunikation ermöglichen - Gateway schalten - Repeater schalten
1x	Sicherungsgerätesatz	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten

Tabelle 54: Einsatzoptionen Media Team (eigene Darstellung nach StAN 00-06)

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Welche Ausstattung	Welche Aufgabe
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Nein		
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		
Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Nein		
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Nein		
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Nein		
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Nein		
Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Nein		
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Bedingt	- Stromerzeuger - Energieverteilung	- Einrichten der Energieversorgung
Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Nein		
Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Nein		
Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Nein		

Die Media Teams des THWs können insbesondere im Bereich ihrer Kernkompetenz wertvolle Entlastungsarbeit für die Anforderer im Vegetationsbrandeinsatz leisten. Sie können einerseits die Media Teams der Feuerwehren unterstützen und andererseits auch die

Presseabteilungen der Landratsämter. Im Rahmen ihrer Kerntätigkeiten können sie außerdem die Anforderer bei der Einsatzberichterstattung unterstützen. Die dabei erzeugten Daten können zu einer effektiven Einsatznachbereitung genutzt werden.

Ein Einsatz des Media Teams abseits ihrer Kernaufgaben wäre mit einigen der Ausstattungsgegenständen möglich. Denkbar wären verschiedene Einsatzoptionen des Stromerzeugers und der Energieversorgungskabel. Hierbei könnte das Media Team zum Beispiel Führungsstellen oder kleine Bereitstellungsräume unterstützen. Der MTW des Teams kann außerdem für Personentransporte oder Materialtransporte verwendet werden. Insgesamt ist allerdings zu hinterfragen, ob es sinnvoll ist ein Team in den Einsatz zu entsenden, welches aus Personal aus verschiedenen Ortsverbänden mit teils langen Anfahrtswegen zusammengestellt ist. Vor allem unter dem Blickpunkt, dass eine identische Ausstattung in jedem Ortsverband vorhanden. So verfügt jeder Ortsverband über einen MTW und auch die Ausstattung zur Stromerzeugung ist in jeder Bergungsgruppe vorhanden.

Virtual Operations Support Team (VOST)

Das Virtual Operations Support Team ist in mehrerlei Hinsicht eine einmalige Einheit im Technischen Hilfswerk. Auf der einen Seite gibt es bundesweit nur ein einziges dieser Teams und es ist auch kein weiteres geplant. Andererseits ist es die einzige Einheit, welche kein Einsatzfahrzeug benötigt. Dies liegt daran, dass das Team rein digital arbeitet und alle 46 Einsatzkräfte des Teams aus dem „Home Office“ im Einsatz tätig sind. Die Spezialisten des VOST haben die Aufgabe, den Anforderer mit Informationen zu versorgen, welche sie durch systematische Auswertung der sozialen Medien gewinnen. Anforderer sind typischerweise Stäbe und Führungseinheiten, diese können THW-intern oder andere Behörden sein. Außerdem unterstützt das Team den Anforderer bei der Erstellung einer digitalen Lagekartierung (StAN 00-07, 2022, S. 3).

Eine Analyse des Teams mit Hilfe der bekannten Tabellen ist, ähnlich zu den ENTS, nicht zielführend, da es keine zentralen Einsatzmittel hat. Jedes Teammitglied verfügt über eine eigene IT-Ausstattung, diese besteht unter anderem aus einem PC-Arbeitsplatz, Router, Analysetools, Verschlüsselungssoftware, Smartphone und Headset. Daher werden das Team und seine Einsatzoptionen folgend ohne diese Tabellen dargestellt (StAN 00-07, 2022, S. 15).

Folgende, in der StAN beschriebene Aufgaben des Virtual Operations Support Teams können direkt im Vegetationsbrandeinsatz angewendet werden:

- Umgang mit Sozialen Medien [Aufgabe 152]
 - Digitale Lageerkundung [Aufgabe 153]
 - Digitale Lagekartierung [Aufgabe 154]
 - Informationsgenerierung [Aufgabe 156]
 - Berichterstattungsunterstützung [Aufgabe 169]
- (StAN 00-07, 2022, S. 3-4)

Das VOS Team bietet Anforderern abseits seines originären Einsatzzwecks keine Vorteile. Dies liegt vor allem daran, dass es sich um ein rein digital agierendes Team handelt. Das Team kann jedoch gegebenenfalls bei der Entdeckung von Brandherden unterstützen, wenn Bilder von

diesen in den sozialen Medien gepostet werden. Der Einsatz des Teams ist jedoch nur für begrenzte Zeit möglich. Ein ganzjähriges Screening der sozialen Medien ist nicht möglich. Da im Regelfall in solchen Fällen bereits Einsatzkräfte in der Nähe vor Ort sind dürfte sich der reelle Nutzen des VOST mit dem Aufwand nicht in Relation stehen.

6. Fazit

In dieser Arbeit wurden die einzelnen Einheiten des THWs auf ihre Einsetzbarkeit im Vegetationsbrand hin beurteilt. Basis hierfür war die jeweilige Stärke- und Ausstattungsnachweisung der Einheit.

Die zusammengefassten Ergebnisse können dem Entwurf der *Einsatzhandakte Vegetationsbrand* im Anhang 2 entnommen werden. Nachfolgend werden die wesentlichsten Punkte der Ergebnisse nochmals zusammengefasst.

Basierend auf den Erkenntnissen dieser Arbeit ist festzustellen, dass das Technische Hilfswerk Anforderern eine Vielzahl an Unterstützungsleistungen im Rahmen der Vegetationsbrandbekämpfung anbieten kann. Der Schwerpunkt liegt hierbei im Bereich der Einsatzunterstützung. Bei Betrachtung der Module des Fähigkeitsmanagements lässt sich grundsätzlich sagen, dass die Möglichkeiten des Technischen Hilfswerk primär im Bereich der Löschwasserunterstützungsfähigkeiten sowie der allgemeinen Unterstützungsfähigkeiten liegen. Im Bereich der Angriffsfähigkeiten kann das THW die Feuerwehren lediglich personell unterstützen.

Auch abseits der Module des Fähigkeitsmanagements kann das THW als Partner von Feuerwehren und anderen Anforderern diese entlasten. So kann das THW vielfältige Logistikaufgaben übernehmen. Diese reichen vom Personaltransport über Stückguttransport mit LKWs verschiedener Leistungsklassen bis hin zu spezialisierten Transportaufgaben. Diese speziellen Aufgaben können beispielsweise der Transport von und die Versorgung mit Betriebsstoffen wie Kraftstoffen, Schmierstoffen und AdBlue sein. Auch kann das THW brennendes Material aufladen und abfahren. Das Be- und Entladen der eigenen oder von fremden Fahrzeuge kann seitens des THWs durch verschiedenes Gerät unterstützt werden. Gerade die Fahrzeuge mit einem Kran, welche von verschiedenen Gruppen, wie beispielsweise FGr. BrB, FGr. W oder FGr. Log-MW verwendet werden und die Flurförderfahrzeuge, wie sie unter anderem in den Fachgruppen N, Öl und TW disloziert stellen hierbei interessante Einsatzoptionen dar. Aber auch die Baumaschinen der Fachgruppe Räumen können für Material umschlag verwendet werden.

Generell können alle THW Einheiten zum Absichern von Zufahrten etc. eingesetzt werden. Hierfür führt jedes THW-Fahrzeug die notwendige Ausstattung in Form des Sicherungssatz mit. Die so freiwerdenden Kräfte der Feuerwehren können andernorts sinnvoll eingesetzt werden können.

Mögliche Unterstützungsmaßnahmen im Bereich des vorbeugenden Vegetationsbrandschutzes sind beispielsweise Maßnahmen zum Kahlschlag. Diese können als Ausbildungsmaßnahmen durch das THW wahrgenommen werden. Dies kann entweder durch Einsatz von Kettensägen der verschiedenen Fachgruppen oder durch Sprengung durch die Fachgruppen Sprengen erfolgen. Unterstützt werden können diese Maßnahmen in Abhängigkeit der Bodenbeschaffung durch Baumaschinen der Fachgruppe Räumen, LKW-Kipper der verschiedenen Fachgruppen, mit Seilwinden ausgestattete Großfahrzeuge wie die Gerätekraftwagen 1 der Bergungsgruppen oder andere geländegängige Fahrzeuge wie beispielsweise die Kranfahrzeuge der Fachgruppen Wassergefahren oder Fachgruppen Brückenbau.

Von besonderem Interesse für Anforderer können die beiden Fachzüge des THWs, sowie das System Bereitstellungsraum sein. Der Fachzug Logistik kann den Anforderer im Bereich der Logistik sowohl im Bereich der Versorgung mit Verbrauchsgütern und der Hintergrundlogistik, als auch durch Instandhaltungsmaßnahmen unterstützen. Mit Hilfe der mobilen Werkstätten der Fachgruppen Log-MW sind diese Maßnahmen direkt an der Einsatzstelle oder im rückverlagerten Raum dieser möglich. Zusätzlich kann Optional die Fachgruppe Log-V im Bereich der Verpflegung des Personals unterstützen.

Die Helferinnen und Helfer des Fachzugs Führung/Kommunikation können dem Anforderer mit ihrem Einsatzmaterial die Möglichkeit bieten Einsätze von nahezu jeder beliebigen Stelle aus zu führen. Zusätzlich sind sie in der Lage durch das Schalten von Gateways und Repeatern auch an abgelegenen Stellen, welche grundsätzlich keine Funkabdeckung aufweisen eine zuverlässige Kommunikation zu ermöglichen. Dies führt dazu, dass die Einsätze für den Anforderer sicherer und zuverlässiger zu führen sind.

Auf Grund der bereits existierenden Grundlagen und dem Umfang des Themas wurde das System Bereitstellungsraum 500 im Rahmen dieser Arbeit nicht behandelt. Dennoch darf es bei der Betrachtung der Einsatzoptionen des THWs im Vegetationsbrandeinsatz nicht vergessen werden. Mit diesem System hat das THW die Möglichkeit geschaffen bis zu 500 Einsatzkräfte, gleich welcher Organisation vollkommen autark unterzubringen. Vorgesehen ist dieses System für sehr großen und lange anhaltenden Einsatzlagen. Benötigt ein Anforderer deutlich weniger Kapazitäten zur Unterbringung von Einsatzkräften, so kann die seit 2019 neu aufgestellte Fachgruppe N dies leisten. Die unter andere auf die Notunterbringung von Menschen spezialisierte Einheit des THWs kann auch im Verbund mehrerer Fachgruppen N eingesetzt werden und so auch etwas größere Bereitstellungsräume aufbauen und betreiben. Allerdings ist zu beachten, dass sie hierbei nicht die Verpflegung der untergebrachten Einsatzkräfte übernehmen kann.

Bei allen Betrachtungen um mögliche Unterstützungsleistungen des THWs im Vegetationsbrandeinsatz ist die Vorlaufzeit für Einsätze zu beachten. Auf Grund der teils langen Anfahrtstrecken der Fachgruppen aus dem gesamten Bundesgebiet sowie dem logistischen Aufwand hinter einigen Gruppen kann es zu erheblich längeren Ausrückezeiten kommen, als sie gewöhnlich bei den Feuerwehren vorkommen.

Seitens des THWs ist zwar grundsätzlich keine gesonderte Ausbildung erwünscht, es sollte jedoch überlegt werden die Zusammenarbeit mit anderen Hilfsorganisationen auf lokaler

Ebene im Rahmen von Ausbildungen und Übungen zu üben. Nur so kann erreicht werden, dass das THW als zuverlässiger Partner kennen und schätzen gelernt wird. Denkbar sind in diesem Zusammenhang Ausbildungen auf Basis der einzelnen Module des Fähigkeitsmanagements.

Im Anschluss an diese Arbeit soll der in Anhang 2 einsehbare Entwurf der *Einsatzhandakte Vegetationsbrand* Ende März 2023 im Rahmen einer Fachberatertagung mit dem Thema Vegetationsbrandeinsätze des THWs, validiert werden. Hierdurch sollen die Erfahrungen der vergangenen Einsätze des THWs, wie unter anderem des Großeinsatzes beim Brand auf dem Truppenübungsplatz in Meppen mit in das Ergebnis einfließen. Hierdurch soll die praxisnähe des Dokuments erhöht werden. Im Anschluss an die Einarbeitung der Ergebnisse der Fachberatertagung ist, nach Freigabe durch das THW, die bundesweite Herausgabe an die Fachberater geplant.

Anhang

Anhang 1

StAN Bergungsgruppe

 	Abhängig von anderen Ausrüstungsgegenständen/ nicht anwendbar wegen Vorschriften
 	Nicht anwendbar
Anzahl	Gerät
Gerätekraftwagen	
1 x	Gerätekraftwagen LKW mit Gerätekofter und Seilwinde, Nutzlast 7 t, Gruppenkabine, Allrad
1	x Bordausstattung GWK Ausstattung gem. StVO, StVZO
1 x	Zubehörausstattung GWK Ausstattung gem. der gültigen Dienstvorschriften der BA THW (z. B. DV Fahrzeuge, DV Gefahrgut, DV Gefahrstoff usw.)
Anhänger Plane/Spiegel	
1 x	Anhänger Plane/Spiegel 7 t Zuladung, Plane/Spiegel mit Ladungssicherungspunkten und Aufnahmen für Container, BDF
1 x	Bordausstattung Anhänger Plane/Spiegel Ausstattung gem. StVO, StVZO
1 x	Zubehörausstattung Anhänger Plane/Spiegel Ausstattung gem. der gültigen Dienstvorschriften der BA THW (z. B. DV Fahrzeuge, DV Gefahrgut, DV Gefahrstoff usw.)
1 x	Verzurr- und Verladeausstattung Anhänger Plane/Spiegel Material zur Herstellung der Ladungssicherung bei Transportarbeiten
Anhänger mit Abstützsystem Holz	
1 x	Anhänger Plattform 12 t, Runge
1 x	Bordausstattung Anh ASH Ausstattung gem. StVO, StVZO
1 x	Zubehörausstattung Anh ASH Ausstattung gem. der gültigen Dienstvorschriften der BA THW (z. B. DV Fahrzeuge, DV Gefahrgut, DV Gefahrstoff usw.)
1 x	Ausstattungssatz ASH
Einsatzgerüstsystem (EGS)	
1 x	Gerüstbau Bausatz 1
1 x	Gerüstbau Bausatz 2
1 x	Gerüstbau Bausatz 3
1 x	Gerüstbau Bausatz 4
1 x	Gerüstbau Bausatz 5
1 x	Rüstbauholz für EGS
1 x	Gerüstbausatz Plane
1 x	EGS-Gerätesatz

Leitern	
1 x	Leiter Steckleiter 4-teilig, Kombinationsleiter 3-teilig
Bohr- und Aufbrechausstattung	
1 x	Bohr- und Aufbrechhammer 1 kW/230 V, mit Zubehör
Trenn-, Schweiß- und Brennausstattung (Aufgaben 7; 52):	
1 x	Schweiß- und Brennausstattung autogen
1 x	Trennschleifer tragbar, mit Verbrennungsmotor 4,5 kW
1 x	Schutzausstattung für Schneid- und Trennarbeiten
Pumpausstattung (klein) TP	
1 x	Tauchpumpen klein, Typ C Bis 1.000 l/min gesamt
1 x	Zubehörsatz Tauchpumpen klein, Typ C
Pumpausstattung Flachsaugen	
1 x	Flachsaugpumpe klein, Typ C 400 l/min
1 x	Zubehörsatz Flachsaugpumpe klein, Typ C TP 400 l/min C-Anschluss
Hebe- und Zuggeräteausstattung (mittel)	
1 x	Hebekissenausstattung pneumatisch, 12 bar, 200 kN und 400 kN
1 x	Heber 100 kN, hydraulisch, Handbetrieb
1 x	Hebe-/Pressgerät 150 kN, hydraulisch
1 x	Zuggerät 16 kN, mit Zubehör, Seile, Ketten, Anschlagmittel
Spreiz- und Schneidausstattung	
1 x	Rettungsgerät hydraulisch, leicht
1 x	Rettungsgerät Spreizer hydraulisch, leicht, Teil Spreizer
1 x	Rettungsgerät Schneidgerät hydraulisch, leicht, Teil Schneidgerät
Rettungsausstattung (groß)	
1 x	Rettungsausstattung insb. persönliche Schutzausstattung gegen Absturz
1 x	Rettungsseilbahn Material zur Personenrettung sowie zum Personentransport
1 x	Krankentransportausstattung z. B. Krankentrage, Kurztrage, Bergetücher, Schleifkorb
Motorsäge	
1 x	Kettenmotorsäge 3,5 kW, kraftstoffbetrieben
1 x	Schutzausstattung, Ersatzmaterial und spezifisches Werkzeug

Motorsäge FGr-spezifisch	
1 x	Säbelsäge elektrisch
1 x	Kettensäge 300 mm Schnittlänge, elektrisch
Stromerzeuger mit Zubehör	
1 x	Stromerzeuger 13 kVA, 230/400 V, tragbar
1 x	Zubehör Stromerzeuger insb. Zündkerze, Abgasschlauch, Kanister 20 l
Energieverteilung	
1 x	Energieverteilung 230 V zum Anschluss von Arbeitsgeräten an das Energieverteilnetz
1 x	Energieverteilung 16 A zur Verteilung der Energie an der Einsatzstelle auf 400 V-Basis
Beleuchtung	
2 x	Flutlichtleuchte LED-Leuchte analog zu 1.000 W-Strahler
2 x	Stativ inkl. Abspannmaterial
Werkzeugausstattung	
1 x	Werkzeugausstattung Basis Werkzeuggrundausstattung zur Durchführung einfacher Arbeiten
Werkzeugausstattung FGr-spezifisch	
1 x	Stahlbeton- und Steinbearbeitung
1 x	Räumwerkzeuge für Erdarbeiten
1 x	Verbrauchsausstattung und Kleingerät
1 x	Transportausstattung für Lasten
1 x	Abstütz- und Verankerungsausstattung insb. Spindelstützen, Bodenanker, Ankerstab
1 x	Metallbearbeitung
1 x	Holzbearbeitung
1 x	Bohrhammer 600 W, 230 V, mit Zubehör
Fernmeldeausstattung	
5 x	Sprechfunkgerätesatz tragbar, digital, inkl. Zubehör
Erkundungs- und Führungsausstattung (Aufgaben 27; 32):	
1 x	Funkmeldeempfänger in Helfer/ innenstärke (Erstfunktion), digital, inkl. Zubehör wie Antenne, Ladeschale
1 x	tragbare Leuchtmittel Kopfleuchten und Handleuchten zur Erkundung von Einsatzstellen
1 x	kleine Führungsausstattung Material zur schriftlichen Kommunikation und zur Anfertigung von Zeichnungen sowie zur Markierung von Einsatzstellen und Gefahrenstellen

Arbeitsschutzausstattung (Aufgaben 1; 29; 82):	
1 x	Arbeitsschutzartikel in Helfer/innenstärke, insb. Schutzbrillen, Gehörschutz, FFP2-Einwegmasken, Materialablage
1 x	Feuerlöschausstattung insb. 12 kg Feuerlöscher ABC
1 x	Sicherungsgerätesatz insb. Verkehrsleitkegel, Absperrband und Spieße, Warnblitzleuchten, Warnschild
1 x	Sanitätsausstattung insb. Sanitätskasten
1 x	Hautschutzmittel und Hygieneartikel insb. Reinigungsmittel, Pflegemittel sowie Hände- und Flächendesinfektionsmittel (Hygienebox) zur Beseitigung von Verschmutzungen an der Einsatzstelle
Arbeitsschutzausstattung FGr-spezifisch	
5 x	Rettungsweste Automatik, Auftrieb 275 N
4 x	Atemschutzgeräteausstattung insb. umluftunabhängig, inkl. Zubehör, Überwachung und Totmannwarner
1 x	Arbeitsschutzausstattung für Wasser insb. Gummistiefel, Wathose
1 x	Feuerlöschausstattung insb. Kübelspritze



Einsatzhandakte Vegetationsbrand

Informationen zu den Einsatzoptionen der Fachgruppen
für Fachberater

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Einführung	3
Einsatzoptionen	4
Fähigkeitsklassen	5
Einsatzoptionen gemäß Fähigkeitsmanagement	8
Aufgaben gemäß Aufgabenkatalog	16
Ausstattung	24
Kleinfahrzeuge	24
Großfahrzeuge	25
Sonstige Fahrzeuge/selbstfahrendes Gerät	28
Anhänger	30
Führungsunterstützung/Kommunikation	31
Logistik	33
Pumpen/Wasserpuffer	34
Sicherheitsausrüstung	36
Stromversorgung	38
Beleuchtung	40
Unterbringung/Verpflegung	41
Sonstiges Einsatzmaterial	42

Einführung

Im Rahmen der Bekämpfung von Vegetationsbränden kann es durch die jeweiligen originär zuständigen Organisationen Anfragen an das THW geben. Hierbei kann es zu verschiedenartigen Unterstützungen seitens des THWs kommen. Da die Anforderungen an die Ausstattung im Vegetationsbrand andere sind als im klassischen THW-Einsatz, soll die folgende Handakte Ihnen als Handreiche dienen. Beschrieben werden diverse Einsatzoptionen des THWs für die verschiedenen, im Rahmen der Vegetationsbrandbekämpfung anfallenden Aufgaben.

Im Bereich der Vegetationsbrände gibt es verschiedene Arten von Schadensfeuern, welche zu bekämpfen sind. Typischerweise werden die folgenden Feuer unterschieden:

- Erdfeuer: Von Erdfeuern spricht man, bei Schwelbränden im Boden. Hierbei brennt organisches Material wie Wurzeln und Samen. Dies führt zu einer enormen Schädigung der Flora, da durch das Verbrennen des Wurzelwerks Bäume massiv, geschädigt werden. Außerdem sind Moore mit ihren Torfböden typische Bereiche für Erdfeuer.
- Bodenfeuer: Bei Boden- oder auch Lauffeuern werden die oberirdischen Teile von Pflanzen, aber auch Totholz und andere auf dem Untergrund liegende Biomasse verbrannt. Je nach Konstitution des Baumbestandes kann dieser durch seine Rinde vor Schäden geschützt werden.
- Kronenfeuer: Von einem Kronenfeuer oder auch Wipfelfeuer spricht man, wenn das Feuer auf den Kronenbereich der Bäume überschlägt. Dies geschieht für gewöhnlich erst, wenn einem Bodenfeuer ausreichender Brennstoff zur Verfügung steht.
- Vollfeuer: Die Kombination eines Bodenfeuers mit einem Kronenfeuer wird als Vollfeuer bezeichnet. Hierbei kommt es für gewöhnlich zu einer tödlichen Schädigung der betroffenen Bäume.

(Stiftung Unternehmen Wald, ohne Datum)

Die Feuerwehren im Bundesgebiet beschäftigen sich in den letzten Jahren vermehrt mit dem Thema Vegetationsbrandbekämpfung. Um den Anforderungen an eine effektive Brandbekämpfung gerecht zu werden hat das BBK mit dem Paper Fähigkeitsmanagement von Bund und Ländern (FäM) im März 2022 ein Dokument veröffentlicht mit dem Ziel die Bekämpfung von Vegetationsbränden deutschlandweit zu standardisieren. Hierfür wurden 12 verschiedene Fähigkeiten definiert, welche jeweils als Modul eingesetzt zu einer wirkungsvollen Brandbekämpfung führen sollen. Auf Basis dieser Module wird im Kapitel *Einsatzoptionen gemäß Fähigkeitsmanagement* die Leistungsfähigkeit des THWs im Vegetationsbrandeinsatz beschrieben. Die einzelnen Module werden unter dem Punkt Fähigkeitsklassen beschrieben.

Einsatzoptionen

Die Einsatzoptionen der Fachgruppen werden auf drei verschiedene Weisen dargestellt. Zur Vereinfachung der Übersicht wurde dabei jeweils auf eine Tabellenform gesetzt. Diese erlaubt Ihnen gezielt die Informationen auszulesen, welche Sie benötigen.

Erstens sind die einzelnen Einheiten bzw. deren Kompetenzen den geforderten Fähigkeiten aus dem Fähigkeitsmanagement des BBK zugeordnet. So können entsprechende Anfragen zu Fähigkeiten direkt beantwortet werden.

Zweitens werden Unterstützungsmöglichkeiten gemäß dem Aufgabenkatalog des THWs aufgelistet. Die Aufgaben des Katalogs sind, auf die für den Vegetationsbrandeinsatz relevanten Aufgaben reduziert, tabellarisch dargestellt. Jeder Aufgabe sind die entsprechenden Einheiten, welche diese erfüllen können, zugeordnet. Dies ermöglicht es Ihnen, auf Anfrage entsprechende Einheiten direkt auszuwählen, welche diese Aufgabe im Rahmen ihrer regulären Zuständigkeit zu erfüllen haben.

Drittens werden die Einheiten gemäß Ihrer Ausstattung geordnet. Sollten Sie einzelne Ausstattung benötigen, so können Sie diese in den Tabellen, sortiert nach Oberbegriffen, finden und die entsprechenden Einheiten auslesen. Ausstattung, welche für verschiedene Aufgabe anwendbar ist wird auch in beiden Rubriken aufgeführt.

Eine Rücksprache mit dem Einheitsführer der entsprechenden Einheit ist zwingend notwendig. Nur so können etwaige Mängel oder Fehlbestände in der Ausstattung vor Anfahrt ausgeschlossen werden.

Fähigkeitsklassen

Das *Fähigkeitsmanagement von Bund und Ländern* für Vegetationsbrände des BBKs kennt zwölf verschiedene Fähigkeiten in drei Fähigkeitsgruppen. Nachfolgend werden diese Fähigkeiten kurz beschrieben. So können Sie sich einen ungefähren Überblick darüber verschaffen welche Leistungen bei den entsprechenden Modulen verlangt werden.

Angriffsfähigkeit	
Brandbekämpfung (Bodengebunden)	Stärke: 1/4/20//25 Brandbekämpfung am Boden 2 LF KatS
Brandbekämpfung Brandbekämpfung von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Stärke: 1/5/8//14 Bodengebundene Brandbekämpfung mit Fahrzeugen auch ausgedehnter Vegetationsbrände an bis zu 4 Stellen in unwegsamen Gelände Vier wasserführende Fahrzeuge mit jeweils mindestens 2000l Wasser an Bord
Löschwasserunterstützungsfähigkeit	
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Stärke: 1/5/5//11 Transport von Löschwasser an die Einsatzstellen über Straßen und befestigte Wege Bis zu 4 Großfahrzeuge mit einer Transportmenge von mindestens 20.000l Wasser an Bord
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Stärke: 1/5/5//11 Transport von Löschwasser an die Einsatzstellen auch abseits von befestigten Wegen Bis zu 4 Großfahrzeuge mit einer Transportmenge von mindestens 12.000l Wasser an Bord
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Stärke: 1/4/22//27 Transport von Löschwasser mittels B-Schläuchen auf einer Länge von 2.500m. Fördermenge mindestens 1.000l/min mit einem Restdruck von 1,5 bar

Förderung von Löschwasser F-Schlauch	<p>Stärke: 1/3/7//11</p> <p>Transport von Löschwasser mittels F-Schläuchen auf einer Länge von 2.000m.</p> <p>Fördermenge mindestens 3.500l/min mit einem Restdruck von 2,0 bar</p> <p>Geeignete Löschwasserbehältnisse müssen am Ende der Strecke bereitstehen</p>
Löschwasserentnahme und Befüllstation bodengebunden	<p>Stärke: 1/4/14//19</p> <p>Übergabe von Löschwasser an Transportfahrzeuge oder Schlauchförderung</p> <p>Löschwasserübergabepunkt mit mindestens 10.000l Fassungsvermögen</p>
Löschwasserentnahme und Befüllstation luftgebunden	<p>Stärke: 1/5/15//21</p> <p>Übergabe von Löschwasser an Luftfahrzeuge</p> <p>Befüllung von Hubschrauberaußenlastbehältern mittels Schläuchen</p> <p>Löschwasserübergabepunkt mit mindestens 35.000l Fassungsvermögen</p> <p>Spezielle Flughelfergruppe nach DGUV-Information 214-911 notwendig</p>
Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten	
Einrichten und Betrieb von Führungsstellen	<p>Stärke: 7/3/2//12</p> <p>Führungsstelle gemäß Führungsstufe D mit Besetzung S1 bis S6</p> <p>Sicherstellung der Kommunikationsmöglichkeiten</p> <p>Geländegängiger KdoW plus MTWs und ELW2</p>
Einrichten und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätzen	<p>Stärke: 1/5/15//21</p> <p>Aufbau und Betrieb von Landeplätzen für bis zu fünf Helikopter</p> <p>Betrieb der Abschnittsleitung</p> <p>Spezielle Flughelfergruppe nach DGUV-Information 214-911 notwendig</p> <p>Brandabsicherung muss gestellt werden</p>

Einrichten und Betrieb von Bereitstellungsräumen	38/65/125//228 Unterbringung von bis zu 500 Einsatzkräften Gemäß SysBR (StAN 09-10)
Einrichtung von Brandschneisen und andere Präventionsmaßnahmen	Stärke: Individuell anzupassen Ausbreitung von Vegetationsbränden erschweren oder verhindern durch Wundstreifen, Schutzstreifen oder Herstellen Kampfmittelfreier Wege

Einsatzoptionen gemäß Fähigkeitsmanagement

Nachfolgend sind die einzelnen Fähigkeitsmodule des Fähigkeitsmanagements aufgeführt. Bewertet wurde jeweils, ob das THW hier unterstützen kann (anwendbar ist) oder nicht. Dies wurde mit den Kriterien Ja, Bedingt und Nein beschrieben. Ja bedeutet, dass das THW selbstständig in der Lage ist dieses Modul zu erfüllen. Mit bedingt wurden alle Module bewertet in welchen das THW unterstützend tätig werden kann, jedoch auf Grund seiner Ausbildungen oder Ausstattung nicht in der Lage ist gänzlich selbstständig tätig zu werden. Mit nein sind die Module bewertet, welche überhaupt nicht vom THW bedient werden können. Hier fehlt die grundlegende Ausstattung oder Ausbildung der Helfer und Helferinnen.

Zu beachten ist, dass unter der Punkt Einrichtung und Betrieb einer Führungsstelle zwar mit Ja beschrieben ist, das THW jedoch grundsätzlich keine Einsatzleitung übernimmt. Das THW kann im Auftrag der Feuerwehr die Führungsstelle aufbauen und auch mit eigenem Stabspersonal betreiben. Die Einsatzleitung muss jedoch vom Anforderer übernommen werden.

Fähigkeitsgruppe Modul	Anwendbar	Einheit	Aufgabe(n)
Angriffsfähigkeit			
Brandbekämpfung (bodengebunden)	Bedingt	- Bergungsgruppe - FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung	- Unterstützung der Feuerwehr mit Personal
		- Bergungsgruppe - FGr Infrastruktur - FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Ölschaden - FGr Räumen - FGr Schwere Bergung	- Atemschutz
		- FGr Räumen	- Verteilen von Brandmasse zum besseren Ablöschen
Brandbekämpfung Von Flächenbränden (Vegetationsbränden)	Nein		

Löschwasserunterstützungsfähigkeit			
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden	Bedingt	- Bergungsgruppe* - FGr Bergungstaucher - FGr Brückenbau - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Ölschaden - FGr Räumen - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - FGr Logistik-Materialwirtschaft	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
		- FGr Wasserschaden/Pumpen	- Puffern von Wasser
Transport von Löschwasser Fahrzeuggebunden geländegängig	Bedingt	- FGr Wassergefahren - FGr Logistik-Materialwirtschaft	- Transportfahrzeug oder Zugfahrzeug für Wassertanks (extern)
Förderung von Löschwasser B-Schlauch	Ja	- FGr Wasserschaden/Pumpen	- Wasserförderung
		- FGr Logistik-Materialwirtschaft	- Versorgung der Pumpen mit Betriebsstoffen
Förderung von Löschwasser F-Schlauch	Ja	- FGr Wasserschaden/Pumpen	- Wasserförderung
		- FGr Logistik-Materialwirtschaft	- Versorgung der Pumpen mit Betriebsstoffen

Löschwasserentnahme und Befüllstation - bodengebunden	Ja	- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren	- Bereitstellung elektrischer Strom
		- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung	- Ausleuchten
		- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Wassergefahren	- Sicheres arbeiten am Wasser - Positionieren von Pumpen im Wasser
		- Bergungsgruppe	- Bau von Schlauchbrücken
		- Bergungsgruppe	- Wasserpufferbecken
		- FGr Infrastruktur	- Erstellung längerfristiger Verrohrungen
		- FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung	- Wasserförderung
		- FGr Wassergefahren	- Steg oder Plattform für Wasserentnahme
		- FGr Wasserschaden/Pumpen	- Gesamte Aufgabe

Löschwasserentnahme und Befüllstation - luftgebunden	Bedingt	- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren	- Bereitstellung elektrischer Strom
		- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung	- Ausleuchten
		- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Wassergefahren	- Sicheres arbeiten am Wasser - Positionieren von Pumpen im Wasser
		- FGr Infrastruktur	- Erstellung längerfristiger Verrohrungen

Allgemeine Unterstützungsfähigkeiten			
Einrichtung und Betrieb von Führungsstellen	Ja	- Zugtrupp TZ - Zugtrupp FZ Log	- Ersatz von MTW oder KdoW
		- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Logistik- Materialwirtschaft - FGr Logistik- Verpflegung - FGr. Kommunikation - Media Team	- Bereitstellung elektrischer Strom
		- FGr Bergungstaucher - FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Logistik- Materialwirtschaft - FGr Logistik- Verpflegung - FGr. Kommunikation	- Unterbringung in Zelten
		- FGr. Führungsunterstützung	- Gesamte Aufgabe
		- FGr. Kommunikation	- Bereitstellen von IT- Technik und Infrastruktur
		- FGr. Kommunikation	- Bereitstellen von Kommunikations- verbindungen

Einrichtung und Betrieb von einer Einsatzabschnittsleitung Flugbetrieb, sowie Landeplätze	Bedingt	- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Logistik- Materialwirtschaft - FGr. Kommunikation - Media Team	- Bereitstellung elektrischer Strom
		FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung	- Ausleuchten Landeplatz
		- FGr. Führungsunterstützung	- Aufbau und Betrieb der gesamten Abschnittsleitung, jedoch für fremdes Führungspersonal und Flughelfer
		- FGr. Kommunikation	- Bereitstellen von IT-Technik und Infrastruktur
		- FGr. Kommunikation	- Bereitstellen von Kommunikationsverbindungen

Einrichtung und Betrieb von Bereitstellungsräumen	Ja	- Zugtrupp TZ - Zugtrupp FZ FK	- Besetzung von Lotsenstellen
		- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Elektroversorgung FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Trinkwasserversorgung	- Bereitstellung elektrischer Strom
		- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung	- Ausleuchten
		- FGr Bergungstaucher FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Trinkwasserversorgung	- Unterbringung in Zelten
		- FGr Brückenbau	- Behelfsmäßige Befestigung von Flächen und Wegen
		- FGr Brückenbau - FGr Räumen - FGr Sprengen - FGr Trinkwasserversorgung	- Vermessen von Bereitstellungsplätzen (Neigung)
		- FGr Infrastruktur	- Infrastruktur für BR aufbauen und betreiben
		FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung	- Aufbau und Betrieb kleinerer Bereitstellungsplätze
		- FGr Räumen	- Begradigen von Aufstellflächen
		- Zugtrupp FZ Log - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung - FGr. Führungsunterstützung - FGr. Kommunikation	- Gemäß SysBR
- Trupp Schwerer Transport	- Transport von Ausstattung für den BR		

Einrichtung von Brandschneisen und anderen Präventionsmaßnahmen	Ja	- Zugtrupp TZ	- Führungskomponenten gemäß Stufe B - Ersatz für ELW 1 oder KdoW
		- Bergungsgruppe - FGr Elektroversorgung FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung	- Fällen und zerkleinern von Bäumen
		- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Brückenbau - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur FGr. Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Räumen - FGr Sprengen - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren	- Entfernen von Biomasse
		- FGr Brückenbau - FGr Ölschaden - FGr Räumen - FGr Wassergefahren	- Verladen und Transport von Bio- oder Brandmasse
		- FGr Räumen - FGr Wassergefahren	- Behelfsmäßige Befestigung von Flächen und Wegen

Aufgaben gemäß Aufgabenkatalog des THWs

Nachfolgend werden die Unterstützungsmöglichkeiten gemäß dem Aufgabenkatalog des THWs aufgelistet. Wie in der Einführung beschrieben sind die Aufgaben des Katalogs auf die für den Vegetationsbrandeinsatz relevanten Aufgaben reduziert und tabellarisch dargestellt. Jede Aufgabe ist mit Ihrer Nummer aus dem Aufgabenkatalog, dem Namen und den entsprechenden Einheiten, welche diese erfüllen können dargestellt. Die Aufgaben werden nicht genau beschrieben. Die Definitionen der einzelnen Aufgaben können dem *Katalog der Einsatzoptionen des THW* entnommen werden. Die Aufgaben sind dem aktuell gültigen Katalog mit Stand vom November 2014 entnommen.

Aufgaben Nr.	Aufgabe nach Katalog	Einsetzbare Einheiten
1	Absperren/Absichern	<ul style="list-style-type: none"> - Zugtrupp TZ - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Brückenbau - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Ortung - FGr Ölschaden - FGr Räumen - FGr Sprengen - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - Trupp Einsatzstellensicherung - Trupp Mobiler Hochwasserpegel - Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme - Zugtrupp Log - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung - Trupp Schwerer Transport - Zugtrupp FK - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation - Media Team

2	Arbeiten am Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Ölschaden - FGr Sprengen - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - Trupp Mobiler Hochwasserpegel
5	Beleuchtung (Klein)	<ul style="list-style-type: none"> - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung - FGr Führungsunterstützung
6	Beräumen mit Baumaschinen	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Räumen - FGr Kommunikation
7	Beräumen/mechanisches Einwirken (leicht)	<ul style="list-style-type: none"> - Bergungsgruppe - FGr Infrastruktur - FGr Räumen - FGr Schwere Bergung
12	Beschaffen/Bevorraten	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung
14	Bewegen von Lasten (technisch, leicht)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Brückenbau - FGr Infrastruktur - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung
15	Bewegen von Lasten (technisch, mittel)	<ul style="list-style-type: none"> - Bergungsgruppe - FGr Schwere Bergung
16	Bewegen von Lasten (technisch, Schwer)	<ul style="list-style-type: none"> - Bergungsgruppe - FGr Schwere Bergung
21	Einrichten und Betreiben Meldekopf/Lotsenstelle	<ul style="list-style-type: none"> - Zugtrupp TZ - Zugtrupp Log - Zugtrupp FK - FGr Führungsunterstützung

23	Elektroarbeiten (Betrieb, klein)	<ul style="list-style-type: none"> - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation
24	Elektroarbeiten (Betrieb, mittel)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung
25	Elektroarbeiten (Betrieb, groß)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Elektroversorgung
26	Elektroarbeiten (Netz- und Leitungsbau, groß)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Elektroversorgung
27	Erkunden (Boden)	<ul style="list-style-type: none"> - Zugtrupp TZ - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Brückenbau - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Ortung - FGr Ölschaden - FGr Räumen - FGr Sprengen - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - Trupp Einsatzstellensicherung - Trupp Mobiler Hochwasserpegel - Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme - Zugtrupp Log - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung - Trupp Schwerer Transport - Zugtrupp FK - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation - Media Team

28	Erkunden (Luft)	- Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme
31	Fernmelden	- Zugtrupp TZ - Zugtrupp Log - Zugtrupp FK - FGr Führungsunterstützung
32	Führen	- Zugtrupp TZ - Zugtrupp Log - Zugtrupp FK
33	Heben (Personen)	- FGr Räumen Typ C
34	Kranen (leicht)	- FGr Ölschaden Typ B - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung
35	Kranen (mittel)	- FGr Ölschaden Typ A - FGr Wassergefahren
36	Kranen (schwer)	- FGr Brückenbau
38	Zerteilen von Holz	- Bergungsgruppe - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung
39	Netz- und Leitungsbau (Abwasser, groß)	- FGr Wasserschaden/Pumpen
46	Pumparbeiten (klein)	- Bergungsgruppe - FGr Schwere Bergung - FGr Wasserschaden/Pumpen
47	Pumparbeiten (mittel)	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung
48	Pumparbeiten (groß)	- FGr Wasserschaden/Pumpen
50	Reparieren, Instandsetzen	- FGr Logistik-Materialwirtschaft
54	Sprengen	- FGr Sprengen
58	Tiefbauarbeiten/Erdarbeiten (leicht)	- Bergungsgruppe - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Sprengen - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen
60	Tiefbauarbeiten (schwer)	- FGr Räumen Typ A
62	Tragen Atemschutz (schwer)	- Bergungsgruppe - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Ölschaden - FGr Räumen - FGr Sprengen - FGr Schwere Bergung

64	Transportieren von Gefahrgütern (Land, leicht)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Logistik-Materialwirtschaft - Trupp Schwerer Transport
65	Transportieren von Gütern (Land)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Brückenbau - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Ölschaden - FGr Räumen - FGr Schwere Bergung - FGr Wassergefahren - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung - Trupp Schwerer Transport
67	Transportieren von Personen (Land)	<ul style="list-style-type: none"> - Trupp Mobiler Hochwasserpegel - FGr Logistik-Materialwirtschaft
74	Umgehen mit Gefahrstoffen (Land)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung
75	Umschlagen (Schüttgut)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Wassergefahren - FGr Räumen
76	Umschlagen (Stückgut)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Brückenbau - FGr Ölschaden - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Räumen
78	Vermessen	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Brückenbau - FGr Räumen - FGr Sprengen - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wasserschaden/Pumpen - Trupp Einsatzstellensicherung - Trupp Mobiler Hochwasserpegel
79	Verpflegen (Einrichten und Betreiben einer Stelle Verpflegung)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Logistik-Verpflegung
80	Notunterbringung	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung
81	Notversorgung	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung

83	Datenverarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> - Zugtrupp TZ - Zugtrupp Log - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung - Zugtrupp FK - FGr Führungsunterstützung
84	Übertragung/Transport von Daten (einfach)	<ul style="list-style-type: none"> - Zugtrupp Log - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung - Zugtrupp FK - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation - Media Team
85	Übertragung/Transport von Daten (komplex)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Kommunikation
86	Einrichten und Betreiben von luK-Netzen (klein)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Kommunikation
89	Beleuchtung (mittel)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung
93	Umgang mit explosiven Stoffen	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Sprengen

94	Transportfähigkeit sicherstellen	<ul style="list-style-type: none"> - Zugtrupp TZ - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Brückenbau - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Ortung - FGr Ölschaden - FGr Räumen - FGr Sprengen - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - Trupp Einsatzstellensicherung - Trupp Mobiler Hochwasserpegel - Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme - Zugtrupp Log - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung - Trupp Schwerer Transport - Zugtrupp FK - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation - Media Team
95	Führen von Teileinheiten	<ul style="list-style-type: none"> - Zugtrupp TZ - Zugtrupp Log - Zugtrupp FK - FGr Führungsunterstützung
96	Einrichten und Betreiben von IuK-Netzen (groß)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Kommunikation Typ B
97	Transport von Containern	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Brückenbau
98	Transportieren von Gefahrgütern (Land, schwer)	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Logistik-Materialwirtschaft - Trupp Schwerer Transport
103	Erkunden (groß)	<ul style="list-style-type: none"> - Zugtrupp TZ - Zugtrupp Log - Zugtrupp FK
104	Pressearbeit	<ul style="list-style-type: none"> - Media Team
105	Einsatzberichterstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Media Team
106	Betreuung der Presse	<ul style="list-style-type: none"> - Media Team
113	Führen des Logistikeinsatzes	<ul style="list-style-type: none"> - Zugtrupp Log

114	Einrichten und Betreiben einer Stelle Logistik	- FGr Logistik-Materialwirtschaft
115	Pumparbeiten mit Großpumpen (klein)	- FGr Wasserschaden/Pumpen Typ A
116	Pumparbeiten mit Großpumpen (mittel)	- FGr Wasserschaden/Pumpen Typ B
117	Pumparbeiten mit Großpumpen (groß)	- FGr Wasserschaden/Pumpen Typ C
121	Beschaffen/Bevorraten/Wälzen von Einsatzreserven	- FGr Logistik-Verpflegung
123	Bewegen von Lasten (maschinell, mittel)	- FGr Räumen
124	Elektroarbeiten (Betrieb, sehr groß)	- FGr Elektroversorgung
129	Erdarbeiten	- FGr Räumen
133	Lagern und Umschlagen	- FGr Logistik-Materialwirtschaft
135	Abschleppen/Abschub	- FGr Logistik-Materialwirtschaft
138	Elektroarbeiten (Netz- und Leitungsbau, klein)	- FGr Infrastruktur
139	Netz und Leitungsbau, Sicherheitsmaßnahmen (Trinkwasser, klein)	- FGr Infrastruktur
140	Netz und Leitungsbau (Abwasser, klein)	- FGr Infrastruktur
142	Behelfsmäßiges Befestigen von Flächen und Wegen	- FGr Brückenbau - FGr Ölschaden - FGr Räumen
145	Bau von stationären Arbeitsplattformen auf dem Wasser	- FGr Wassergefahren
146	Verbrauchsgüterversorgung	- FGr Logistik-Materialwirtschaft
147	Einrichten und Betreiben einer THW-FüSt ohne Stab	- Zugtrupp TZ - Zugtrupp Log - Zugtrupp FK
149	Einrichten und technischer Betrieb einer THW-FüSt und einer FmZt für einen Stab	- FGr Führungsunterstützung
152	Umgang mit Sozialen Medien	- Virtual Operations Support Team
153	Digitale Lageerkundung	- Virtual Operations Support Team
154	Digitale Lagekartierung	- Virtual Operations Support Team
156	Informationsgenerierung	- Virtual Operations Support Team
158	Mediale Lagebearbeitung	- Media Team
168	Öffentlichkeitsarbeit (groß)	- Media Team
169	Berichterstattungsunterstützung	- Virtual Operations Support Team

Ausstattung

Bei expliziten Anfragen nach Ausstattung können Sie in den nachfolgenden Tabellen nachsehen. Die Tabellen führen, sortiert nach Oberbegriffen, auf welche Einheit welche Ausstattung laut StAN vorhält. Nicht betrachtet werden hierbei die Ausstattungsgegenstände, welche auf Fremdbeschafft stehen. Die Tabellen führen all jene Ausstattung auf, die sich im Vegetationsbrandeinsatz Einsätzen lässt.

Eingeteilt wurde die Ausstattung in die Kategorien:

- Kleinfahrzeuge
- Großfahrzeuge
- Sonstige Fahrzeuge/selbstfahrendes Gerät
- Anhänger
- Führungsunterstützung/Kommunikation
- Logistik
- Pumpen/Wasserpuffer
- Sicherheitsausrüstung
- Stromversorgung
- Beleuchtung
- Unterbringung Verpflegung
- Sonstiges Einsatzmaterial

Einsatzmaterial welches in verschiedene dieser Rubriken fällt wird in jeder der passenden Kategorien aufgeführt.

Entnommen werden kann den Tabellen das Gerät, welches eingesetzt werden kann, die Einheiten welche es laut StAN haben, sowie Verwendungsmöglichkeiten für das entsprechende Material im Vegetationsbrandeinsatz. Auch hier empfiehlt es sich grundsätzlich vor Ineinsatzbringen des Materials mit dem Gruppenführer der Gruppe Rücksprache zu halten. So kann im Vorhinein schon abgeklärt werden, ob das Material in der Lage ist die Anforderungen zu erfüllen.

Kleinfahrzeuge

Kleinfahrzeuge		
Gerät	Einheit	Verwendungsmöglichkeiten
Führungskraftwagen 5 Sitzplätze geländegängig	- Zugtrupp TZ - Zugtrupp FZ Log - Zugtrupp FZ FK	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug - Fernmeldestelle
Mannschaftstransportwagen Fachgruppe 5 Sitzplätze geländegängig	- Trupp Mobiler Hochwasserpegel - FGr Kommunikation	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug
Mannschaftstransportwagen Fachgruppe 5 Sitzplätze geländegängig	- FGr Logistik- Verpflegung	- Transport von Verpflegung an die Einsatzstelle(n) - ziehen von Anhängern - Personaltransport

Mannschaftstransportwagen Fachgruppe 5 Sitzplätze	- FGr Infrastruktur - FGr Sprengen	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug
Mannschaftstransportwagen Technischer Zug 6 Sitzplätze	- FGr Ortung - Trupp Einsatzstellensicherung - Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme - Media Team	- Personaltransport - Erkundungsfahrzeug
PKW Geländegängig 5 Sitzplätze	- FGr Logistik- Materialwirtschaft	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport mobile Zapfsäule - Personaltransport - Erkundung - Mobile Instandsetzung

Großfahrzeuge

Großfahrzeuge		
Gerät	Einheit	Verwendungsmöglichkeiten
Gerätekraftwagen 9 Sitzplätze	- Bergungsgruppe	- Zugfahrzeug für Anhänger - Seilwindenbetrieb zum Beräumen von Brandschneißern - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
Mannschaftslastwagen Typ IV 7 Sitzplätze	- FGr Bergungstaucher - FGr Infrastruktur - FGr Wasserschaden/Pumpen	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
Mehrzweckgerätewagen (MzGW) 6 Sitzplätze	- FGr Brückenbau - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung	- Zugfahrzeug für Anhänger - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Transport von Wasserbehältern* - Materialtransport (Stückgut)
LKW FGr BrB mit Ladekran (schwer) Zusatzgeräte Ladekran	- FGr Brückenbau	- Zugfahrzeug für Anhänger - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Materialtransport (Stückgut) - Materialumschlag - Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial

LKW mit Ladeboardwand 7t 6 Sitzplätze	- FGr Elektroversorgung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wasserschaden/Pumpen - FGr Logistik- Verpflegung	- Transport von Wasser*/*** - Materialtransport (Stückgut) - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - ziehen von Anhängern
Lastkraftwagen Wechsellader 3 Sitzplätze	- FGr Ölschaden	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
Lastkraftwagen Ladekran (leicht) Typ B 3 Sitzplätze Zusatzgerät Ladekran LKW FGR Öl	- FGr Ölschaden	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial - Umschlag von Material
Lastkraftwagen Ladekran (mittel) Typ A 3 Sitzplätze Zusatzgerät Ladekran LKW FGR Öl	- FGr Ölschaden	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial - Umschlag von Material
LKW Kipper 3 Sitzplätze	- FGr Räumen	- Abtransport von Biomasse und Brandmaterial - ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut und Schüttgut) - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
LKW FGr W Geländefähig 3 Sitzplätze Ladekran Zusatzgeräte Ladekran LKW FGr W	- FGr Wassergefahren	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Materialumschlag - Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial
LKW Ladekran 9t geländegängig	- FGr Logistik- Materialwirtschaft	- ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser*

3 Sitzplätze ADR Transport		<ul style="list-style-type: none"> - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Transport mobile Zapfsäule - Materialumschlag mittels Kran - Transport von Gefahrstoffen
Mannschaftslastwagen IV 7 Sitzplätze ADR Transport	- FGr Logistik- Materialwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> - ziehen von Anhängern - Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser* - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Transport mobile Zapfsäule - Transport von Gefahrstoffen
Sattelzugmaschine Mit Auflieger Container	- Trupp Schwerer Transport	- Materialtransport
Führungs-/Kommunikations- kraftwagen 7 Sitzplätze Mobile Fernmeldezentrale	- FGr Führungsunterstützung	<ul style="list-style-type: none"> - ziehen von Anhängern - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Fernmeldezentrale
Fernmeldekraftwagen 3t 7 Sitzplätze geländefähig	- FGr Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> - Materialtransport (Stückgut) - Personaltransport - ziehen von Anhängern - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen
Mastkraftwagen Geländefähig 2 Sitzplätze	- FGr Kommunikation Typ B	- Kommunikation sicherstellen
<p>* extern gestellter Wassertank notwendig *** Aus Hygienegründen sollte auf den Transport von Löschwasser mit dem LKW der FGr Logistik-Verpflegung verzichtet werden</p>		

Sonstige Fahrzeuge/selbstfahrendes Gerät

Sonstige Fahrzeuge/selbstfahrendes Gerät		
Gerät	Einheit	Verwendungsmöglichkeiten
Gabelstapler 3t	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Logistik- Materialwirtschaft	- Materialumschlag
Gelände-Mitnahmestapler 2t Hubkraft	- FGr Trinkwasserversorgung	- Materialumschlag
Gelände-Mitnahmestapler 3t Hubkraft	- FGr Ölschaden Typ C	- Materialumschlag
Baumaschine Bagger	- FGr Räumen Typ A	- Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial - Umschlag von Einsatzmaterial mittels Palettengabel - Ziehen von Gräben - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Begradigen von Landeplätzen und Aufstellplätzen - Anlegen von Zuwegen - Niederlegen von Bauwerken und Brandruinen
Baumaschine Radlader	- FGr Räumen Typ B	- Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial - Umschlag von Einsatzmaterial mittels Palettengabel - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Begradigen von Landeplätzen und Aufstellplätzen - Anlegen von Zuwegen - Niederlegen von Bauwerken und Brandruinen

Baumaschine Teleskoplader	- FGr Räumen Typ C	- Aufnehmen/Aufladen/Zerlegen von Biomasse und Brandmaterial - Umschlag von Einsatzmaterial mittels Palettengabel - Bergung von festgefahrenen Fahrzeugen - Begradigen von Landeplätzen und Aufstellplätzen - Arbeiten aus Arbeitskorb - Anlegen von Zuwegen - Niederlegen von Bauwerken und Brandruinen
Rettungsspinne	- FGr Schwere Bergung Typ B	- Ziehen von Gräben in Steilgelände - Aufnehmen/Aufladen von Biomasse und Brandmaterial
Halbponton 2t	- FGr Wassergefahren Typ B	- Wasserpuffer
Kleines Boot**	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Wasserpuffer
Modulare Schwimmkörper	- FGr Wassergefahren	- Stegebau für Wasserentnahme - Schwimmplattform für Wasserentnahme
Unbemanntes Luftfahrzeug Plus Sensortechnik für unbemannte Luftfahrzeuge Optisch und infrarot	- Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme	- Erkundung aus der Luft - Aufspüren von Glutnestern (Infrarot)
**aktuell noch nicht genau beschrieben/beschafft. Somit kein genauer Typ bekannt.		

Anhänger

Anhänger		
Gerät	Einheit	Verwendungsmöglichkeiten
Anhänger Plane/Spiegel	- Bergungsgruppe	- Transport von Wasserbehältern* - Materialtransport (Stückgut)
Anhänger Plattform 12t	- Bergungsgruppe (nur bei ASH) - FGr Brückenbau - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Ölschaden - FGr Schwere Bergung Typ B - FGr Wassergefahren Typ B	- Transport von Wasserbehältern* - Materialtransport (Stückgut)
Anhänger Plattform 12t ADR Transport	- FGr Logistik-Materialwirtschaft	- Transport von Wassertanks* - Materialtransport (Stückgut) - Transport Betriebsstoffe - Transport von Gefahrstoffen
Transportanhänger 12t Trockenlager	- FGr Logistik-Verpflegung	- Transport von Lebensmitteln
Anhänger Tieflader	- FGr Räumen	- Transport Fahrzeugen
Anhänger Lafette + Wechselbrücke	- FGr Trinkwasserversorgung	- Materialtransport (Stückgut) - Transport von Wasser*
Anhänger Plane/Spiegel 7t	- FGr Wasserschaden/Pumpen	- Materialtransport
Anhänger 5t ADR Transport	- FGr Logistik-Materialwirtschaft	- Materialtransport (Stückgut) - Transport Betriebsstoffe - Transport von Gefahrstoffen
PKW Anhänger 2t Plane/Spiegel	- FGr Logistik-Materialwirtschaft	- Materialtransport (Stückgut) - Transport mobile Zapfsäule
Kühlanhänger 2t	- FGr Logistik-Verpflegung	- Transport von Lebensmitteln
Anhänger Führung und Lage	- FGr Führungsunterstützung	- mobiler Stabsraum - Besprechungsraum - Raum für Pressekonferenzen
PKW Anhänger 2t Koffer	- FGr Kommunikation	- Materialtransport (Stückgut)
* extern gestellter Wassertank notwendig		

Führungsunterstützung/Kommunikation

Führungsmaterial		
Gerät	Einheit	Verwendungsmöglichkeiten
Führungs- und Meldeausstattung	- Zugtrupp TZ - Zugtrupp FZ Log - Zugtrupp FZ FK	- Führung von (Teil-)Einheiten
Loten- und Meldekopfausstattung	- Zugtrupp TZ - Zugtrupp FZ Log - Zugtrupp FZ FK	- Betrieb eines Meldekopfes - Betrieb einer Lotenstelle
Sprechfunkgerätesatz	- Zugtrupp TZ - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Brückenbau - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Ortung - FGr Ölschaden - FGr Räumen - FGr Sprengen - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - Trupp Einsatzstellensicherung - Trupp Mobiler Hochwasserpegel - Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme - Zugtrupp FZ Log - FGr Logistik- Materialwirtschaft - FGr Logistik- Verpflegung - Trupp Schwerer Transport - Zugtrupp FZ FK - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation - Media Team	- Kommunikation ermöglichen

MRT-Koffer	<ul style="list-style-type: none"> - Zugtrupp TZ - FGr Wassergefahren - Zugtrupp FZ Log - FGr Logistik- Materialwirtschaft - FGr Logistik- Verpflegung - Zugtrupp FZ FK - FGr Führungsunterstützung - Media Team 	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation ermöglichen - Gateway schalten - Repeater schalten
Sprechfunkergängungsausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Führungsunterstützung 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Sprechfunkverbindungen bei ungünstigen Rahmenbedingungen
IT-Arbeitsplatz	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation - Media Team 	<ul style="list-style-type: none"> - Führung von Einsätzen - Dokumentation von Einsätzen
IT-Arbeitsplatz Bild-&Videobearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> - Media Team 	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentation von Einsätzen - Aufarbeiten von Inhalten für Öffentlichkeitsarbeit
Digitalkamera	<ul style="list-style-type: none"> - Media Team 	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatzdokumentation - Dokumentation zur Öffentlichkeitsarbeit
Veranstaltungstechnik	<ul style="list-style-type: none"> - Media Team 	<ul style="list-style-type: none"> - Darstellung von Einsatzinformationen - Pressekonferenzen
Pressebetreuung	<ul style="list-style-type: none"> - Media Team 	<ul style="list-style-type: none"> - Pressekonferenzen
Kommunikationssatz temporäre Netze - Richtfunk	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufbau einer nichtleitergebundenen Kommunikation über große Distanz
Satellitenterminal	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation und Datenaustausch über Satellitenverbindung
Fernmeldebauausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> - Bau von leitergebundenen Kommunikationsverbindungen
Kommunikationsausstattung		<ul style="list-style-type: none"> - Aufbau von verschiedener leitergebundenen und nicht leitergebundenen Kommunikationsnetzen

Logistik

Logistik		
Gerät	Einheit	Verwendungsmöglichkeiten
Transportbehälter Diesel 1000l	- FGr Logistik- Materialwirtschaft	- Mobiles Betanken von Fahrzeugen
Transportbehälter Diesel 450l	- FGr Logistik- Materialwirtschaft	- Mobiles Betanken von Fahrzeugen
Transportausstattung Otto- Kraftstoff Kanister 800l gesamt	- FGr Logistik- Materialwirtschaft	- Mobiles Betanken von Pumpen, Stromversorgern und anderen Verbrauchern
Transportbehälter Kraftstoff 450l	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Mobiles Betanken von Fahrzeugen
Transportausstattung Kraftstoff	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Mobiles Betanken von Pumpen, Stromversorgern und anderen Verbrauchern
Umweltausstattung Betankung	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Logistik- Materialwirtschaft	- Umweltschutzgerechtes mobiles Betanken
Lagerzelt mit Einrichtung	- FGr Logistik- Materialwirtschaft	- Wettergeschützte Lagerung von Einsatzmaterial - Unterkunft für Führungsstelle
Gefahrstoffaußenlager mit Dach	- FGr Logistik- Materialwirtschaft	- Vorschriftgemäße Lagerung von Gefahrstoffen

Pumpen/Wasserpuffer

Pumpen/Wasserpuffer		
Gerät	Einheit	Verwendungsmöglichkeiten
Anhänger mit Schmutzwasserpumpe (klein) 5.000l/min	- FGr Wasserschaden/Pumpen Typ A	- Streckenförderung
Anhänger mit Schmutzwasserpumpe (mittel) 15.000l/min	- FGr Wasserschaden/Pumpen Typ B	- Streckenförderung
Anhänger mit Schmutzwasserpumpe (groß) 25.000l/min	- FGr Wasserschaden/Pumpen Typ C	- Streckenförderung
Tauchpumpe 800l/min	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
Tauchpumpen 1000l/min	- Bergungsgruppe - FGr Schwere Bergung - FGr Wasserschaden/Pumpen	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
Tauchpumpe 1.200l/min	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
Tauchpumpe 3.000l/min	- FGr Wasserschaden/Pumpen	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
Tauchpumpe 2.000l/min	- FGr Wasserschaden/Pumpen	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
Abwasserpumpe 1.000l/min	- FGr Wasserschaden/Pumpen	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
Pumpausstattung Rohwasser	- FGr Trinkwasserversorgung	- Füllen von Wassertanks auf Fahrzeugen oder Anhängern - Füllen von Pufferbecken
Faltbehälter 24.000l	- FGr Wasserschaden/Pumpen	- Wasserpuffer für Löschwasser
Faltbehälter	- FGr Ölschaden Typ C	- Wasserpuffer für Löschwasser
Halbponton 2t	- FGr Wassergefahren Typ B	- Wasserpuffer
Kleines Boot**	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Wasserpuffer
**aktuell noch nicht genau beschrieben/beschafft. Somit kein genauer Typ bekannt.		

Schlauchlängen der Fachgruppe WP

Fachgruppe Schlauchtyp	WP Typ A	WP Typ B	WP Typ C
Saugschlauch A	16,4m	16,4m	16,4m
Saugschlauch B	16,4m	16,4m	16,4m
Saugschlauch C	8m	8m	8m
Saug-, Druckschlauch 6"	30m	70m	13,8m
Saug-, Druckschlauch 8"	/	78m	94,3m
Druckschlauch A	800m	800m	860m
Druckschlauch B	800m	800m	800m
Druckschlauch C	175m	175m	175m
Druckschlauch 6"	600m	350m	555m
Druckschlauch 8"	/	200m	780m
Gesamtschlauchlänge	2.445,8m	2.513,8m	3.318,9m

Sicherheitsausrüstung

Sicherheitsausrüstung		
Gerät	Einheit	Verwendungsmöglichkeiten
Sicherungsgerätesatz	<ul style="list-style-type: none"> - Zugtrupp TZ - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Brückenbau - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Ortung - FGr Ölschaden - FGr Räumen - FGr Sprengen - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - Trupp Einsatzstellensicherung - Trupp Mobiler Hochwasserpegel - Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme - Zugtrupp FZ Log - FGr Logistik- Materialwirtschaft - FGr Logistik- Verpflegung - Trupp Schwerer Transport - Zugtrupp FZ FK - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation - Media Team 	- Sperrung/Absicherung von Straßen und Durchfahrten
Atemschutzgeräteausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Bergungsgruppe - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung 	- Personelle Unterstützung der Feuerwehr

<p>Arbeitsschutzausstattung Wasser</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Brückenbau - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - Trupp Mobiler Hochwasserpegel 	<p>- Inbetriebnahme von Pumpen im Wasser</p>
<p>Rettungsweste</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Brückenbau - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Ölschaden - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - Trupp Mobiler Hochwasserpegel 	<p>- Sicheres Arbeiten bei Wasserentnahme aus Gewässern</p>
<p>ADR Ausrüstung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Logistik-Materialwirtschaft - Trupp Schwerer Transport 	<p>- Transport von Gefahrstoffen</p>

Stromversorgung

Stromversorgung		
Gerät	Einheit	Verwendungsmöglichkeiten
Stromerzeuger 13kVA	<ul style="list-style-type: none"> - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation - Media Team 	<ul style="list-style-type: none"> - Stromversorgung kleiner Führungsstellen - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
Anhänger NEA Ca. 50kVA	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Stromversorgung Führungsstelle - Stromversorgung von Einsatzstellen - Stromversorgung von Pumpen - Stromversorgung zur Beleuchtung
Anhänger NEA ca. 200 kVA	- FGr Elektroversorgung	<ul style="list-style-type: none"> - Stromversorgung Bereitstellungsraum - Stromversorgung Führungsstelle - Stromversorgung von Pumpen
Anhänger NEA ca. 650 kVA	- FGr Elektroversorgung	<ul style="list-style-type: none"> - Stromversorgung Bereitstellungsraum - Stromversorgung Führungsstelle - Stromversorgung von Pumpen

Energieverteilung 230V	<ul style="list-style-type: none"> - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - FGr Logistik- Materialwirtschaft - FGr Logistik- Verpflegung - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation - Media Team 	- Versorgung von Endgeräten in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
Energieverteilung 16 A	<ul style="list-style-type: none"> - Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - FGr Logistik- Materialwirtschaft - FGr Logistik- Verpflegung - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation - Media Team 	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
Energieverteilung 32 A	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Logistik- Verpflegung 	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum

Energieverteilung 63 A	- FGr Elektroversorgung - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum
Energieverteilung 125 A	- FGr Elektroversorgung	- Energieverteilung in Führungsstelle oder Bereitstellungsraum

Beleuchtung

Beleuchtung		
Gerät	Einheit	Verwendungsmöglichkeiten
Flutlichtbeleuchtung	- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren - FGr Wasserschaden/Pumpen - FGr Logistik-Materialwirtschaft - FGr Logistik-Verpflegung - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation	- Ausleuchten kleinerer Flächen
Flächenleuchten mit Stativ	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Ausleuchten von Einsatzstellen - Ausleuchten Bereitstellungsplatz - Ausleuchten Landeplätze

Unterbringung/Verpflegung

Unterbringung		
Gerät	Einheit	Verwendungsmöglichkeiten
Zeltausstattung	- FGr Bergungstaucher - FGr Führungsunterstützung - FGr Kommunikation	- Unterkunft für Führungsstelle - Pausenzelt
Arbeitszelt	- FGr Elektroversorgung - FGr Infrastruktur - FGr Trinkwasserversorgung	- Instandsetzung in geschütztem Bereich
Zelt Notunterbringung	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Aufbau von Führungsstellen - Verpflegungszelt - kleinere Bereitstellungsräume
Lagerzelt mit Einrichtung	- FGr Logistik-Materialwirtschaft	- Wettergeschützte Lagerung von Einsatzmaterial - Unterkunft für Führungsstelle
Küchenzelt	- FGr Logistik-Verpflegung	- Zubereitung von Lebensmittel
Zelt Verpflegungsaufnahme	- FGr Logistik-Verpflegung	- Verpflegungs- und Pausenzelt - Unterkunft für Führungsstelle
Heizgerät	- FGr Elektroversorgung - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Trinkwasserversorgung	- Beheizen Arbeitszelt, Aufenthaltszelt, Führungsstelle
Feldbetten	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Schlafmöglichkeit in Bereitstellungsraum
Toilette	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Sanitärversorgung an E-Stelle - Sanitärversorgung in Bereitstellungsraum
Waschplatz behelfsmäßig, Zelt	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Sanitärversorgung im Bereitstellungsraum
Tischgarnitur	- FGr Notversorgung und Notinstandsetzung	- Aufbau Ruhebereich - Aufbau Verpflegungsbereich
Küchenausstattung	- FGr Logistik-Verpflegung	- Zubereitung von Lebensmittel

Ausstattung mobile Verpflegungsausgabe	- FGr Logistik-Verpflegung	- Ausgabe von Verpflegung an Einsatzstelle
--	----------------------------	--

Sonstiges Einsatzmaterial

Sonstiges Einsatzmaterial		
Gerät	Einheit	Verwendungsmöglichkeiten
EGS	- Bergungsgruppe	- Bau eines Pufferbeckens mittels des Ballastbehälters (Satz 1 und Plane) - Befüllstation für Wassertanks - Bau von Grabenbrücken oder Stegen
Steckleiter 4 teilig	- Bergungsgruppe	- Kombiniert mit Dekonplane: Pufferbecken
Zuggerät 16kN	- Bergungsgruppe - FGr Brückenbau - FGr Elektroversorgung	- Entfernen von gefällten Bäumen in schwer zugänglichem Terrain
Zuggerät 32kN	- FGr Brückenbau - FGr Schwere Bergung	- Entfernen von gefällten Bäumen in schwer zugänglichem Terrain
Kettenzuggerät 30kN	- FGr Schwere Bergung	- Entfernen von gefällten Bäumen in schwer zugänglichem Terrain
Rettungsseilbahn	- Bergungsgruppe - FGr Schwere Bergung	- Materialtransport in schwer zugänglichem Terrain
Kettenmotorsäge	- Bergungsgruppe - FGr Elektroversorgung - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung	- Erstellen/Anlegen von Brandschneisen
Räumwerkzeuge für Erdarbeiten	- Bergungsgruppe - FGr Bergungstaucher - FGr Brückenbau - FGr Elektroversorgung - FGr Notversorgung und Notinstandsetzung - FGr Schwere Bergung - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wassergefahren	- Freilegen von Glutnestern - Beräumen von Brandschneisen
Fahrplatte	- FGr Brückenbau - FGr Ölschaden - FGr Räumen	- Schaffen befestigter Böden/Aufstellflächen - Bau von Grabenbrücken oder Stegen

Vermessungsausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Brückenbau - FGr Räumen - FGr Sprengen - FGr Trinkwasserversorgung - FGr Wasserschaden/Pumpen - Trupp Einsatzstellensicherung - Trupp Mobiler Hochwasserpegel 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitung von Bereitstellungsplätzen - Vorbereitung von Aufstellplätzen - Vorbereitung von Landeplätzen
Werkzeugsatz Elektroarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Elektroversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> - Instandsetzung Elektroausstattung
Presswerkzeuge zum Verpressen von Wasserleitungen	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbau längerfristiger Wasserleitungen
Ausstattung Sprengen	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Sprengen 	<ul style="list-style-type: none"> - Fällsprengungen
Werkstattcontainer	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Logistik- Materialwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> - Instandsetzungsaufgaben
Instandsetzungs-werkzeug Kfz/Gerät	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Logistik- Materialwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> - Instandsetzung von Einsatzfahrzeugen - Instandsetzung von Einsatzmitteln
Verbrauchsmaterial und Ersatzteile	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Logistik- Materialwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> - Instandsetzung von Einsatzfahrzeugen - Instandsetzung von Einsatzmitteln
Werkzeugsatz mobile Instandsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Logistik- Materialwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> - Instandsetzung von Einsatzfahrzeugen - Instandsetzung von Einsatzmitteln
Abschlepp-/Abschub- Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - FGr Logistik- Materialwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> - Abschleppen von beschädigten Fahrzeugen

Literaturverzeichnis

- AFKzV. (1999). *FwDV 100 Führung und Leitung im Einsatz*. Ausschusses, Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV).
- Buch, M. (24. September 2019). *duesseldorf.de*. Abgerufen am 03. Januar 2023 von <https://www.duesseldorf.de/medienportal/pressdienst-einzelansicht/pld/duesseldorfer-branddirektor-ist-deutschlands-fuehrender-waldbrandexperte.html>
- DFV. (16. Juni 2020). *feuerwehrverband.de*. Abgerufen am 03. Januar 2023 von https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2020/06/DFV-FE_Vegetationsbrand_2020.pdf
- Dietrich, G. (1980). *Fachlexikon ABC Biologie. Ein alphabetisches Nachschlagewerk für Wissenschaftler und Naturfreunde*. Frankfurt am Main: Harri Deutsch.
- Duden. (ohne Datum). Abgerufen am 21. Februar 2023 von <https://www.duden.de/rechtschreibung/dislozieren>
- EURO-Waldbrand. (ohne Datum). Abgerufen am 03. Januar 2022 von <https://euro-waldbrand.de/waldbrandarten/stammfeuer.html>
- Hild, F., & Vollrath, H. (18.. Juni 2021). *waldwissen.net*. Abgerufen am 17.. Februar 2023 von <https://www.waldwissen.net/de/lebensraum-wald/naturschutz/sprengechnik-im-wald>
- Kaulfuß, S. (01. Januar 2020). *waldwissen.net*. Von <https://www.waldwissen.net/de/waldwirtschaft/schadensmanagement/waldbrand/waldbauliche-waldbrandvorbeugung> abgerufen
- Kindl, M. (2020). *Klimawandel: Vegetationsbrände*. Hamburg: PERSEN Verlag.
- Malteser Hilfsdienst. (ohne Datum). Abgerufen am 10.. Januar 2023 von <https://www.malteser.de/ueber-uns.html>
- Mdl. (03.. Februar 2020). Rahmen-, Alarm- und Einsatzplan Waldbrand. Ministerium des Inneren und für Sport.
- Papke, F. (März 2022). *bbk.bund.de*. Abgerufen am 10. November 2022 von https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/Krisenmanagement/faehigkeitsmanagement-bund-laender_download.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- StAN 00-06. (01. Juli 2022). Stärke- und Ausstattungsnachweisung Media Team (MT). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.
- StAN 00-07. (01.. Juli 2022). Stärke- und Ausstattungsnachweisung Virtual Operations Support Team (VOST). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.
- StAN 02-00. (1.. Juli 2022). Stärke- und Ausstattungsnachweisung Technischer Zug (TZ).
- StAN 02-01. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Zugtrupp Technischer Zug (ZTr TZ). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.
- StAN 02-02. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Bergungsgruppe (B). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-04a. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Räumen (A) (FGr R(A)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-04b. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Räumen (B) (FGr R(B)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-04c. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Räumen (C) (FGr R(C)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-05a. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Wassergefahren (A) (FGr W(A)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-05b. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Wassergefahren (B) (FGr W(B)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-06. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Brückenbau (FGr BrB). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk .

StAN 02-07a. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Ortung (A) (FGr O(A)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-07b. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Ortung (B) (FGr O(B)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-07c. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Ortung (C) (FGr O(C)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-08. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Sprengen (FGr SP). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-09. (01. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Notversorgung und Notinstandsetzung (FGr N). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-13a. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Schwere Bergung (A) (FGr SB(A)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-13b. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Schwere Bergung (B) (FGr SB(B)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-14. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Trupp Einsatzstellensicherung (Tr ESS). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-15. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Trupp Mobiler Hochwasserpegel (Tr MHP). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-16. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Trupp Unbemannte Luftfahrtsysteme (Tr UL). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 02-17. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Bergungstaucher (FGr BT). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 03-02. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Elektroversorgung (FGr E). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 03-02. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Infrastruktur (FGr I). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 03-03. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Trinkwasserversorgung (FGr TW). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 03-04a. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Wasserschaden/Pumpen (A) (FGr WP(A)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 03-04b. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Wasserschaden/Pumpen (B) (FGr WP(B)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 03-04c. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Wasserschaden/Pumpen (C) (FGr WP(C)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 03-05a. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Ölschaden (A) (FGr Öl(A)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 03-05b. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Ölschaden (B) (FGr Öl(B)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 03-05c. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Ölschaden (C) (FGr Öl(C)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 06-01. (01.. Juli 2022). Stärke- und Ausstattungsnachweisung Einsatznachsorgeteam (ENT). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 09-04. (01.. Juli 2022). Stärke- und Ausstattungsnachweisung Zugtrupp Fachzug Logistik (ZTr FZ Log). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk E1.

StAN 09-05. (01.. Juli 2022). Stärke- und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Logistik-Materialwirtschaft (FGr Log-MW). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 09-06. (01.. Juli 2022). Stärke- und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Logistik-Verpflegung (FGr Log-V). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 09-07. (01.. Juli 2022). Stärke und Ausstattungsnachweisung Trupp Schwerer Transport (Tr TS). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 09-10. (01.. Juli 2022). Stärke- und Ausstattungsnachweisung System Bereitstellungsraum 500 (SysBR).

StAN 10-03. (01.. Juli 2022). Stärke- und Ausstattungsnachweisung Zugtrupp Fachzug Führung/Kommunikation (ZTr FZ FK). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 10-04. (01. Juli 2022). Stärke- und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Führungsunterstützung (FGr F).

StAN 10-05a. (01.. Juli 2022). Stärke- und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Kommunikation, Typ A (FGr K (A)). Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

StAN 10-05b. (01.. Juli 2022). Stärke- und Ausstattungsnachweisung Fachgruppe Kommunikation, Typ B (FGr K (B)). Bundesanstalt technisches Hilfswerk.

Stiftung Unternehmen Wald. (ohne Datum). Abgerufen am 03. Januar 2023 von <https://www.wald.de/forstwirtschaft/waldbrand/>

THW 2 E1 . (12.. Juli 2018). Konzept für das neue taktische Einheitenmodell auf Basis des THW-Rahmenkonzepts. Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

THW. (2022). *Ausbildungshandbuch Grundausbildung - Das THW im Gefüge des Zivil- und Katastrophenschutzes*. Bonn: Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.

THW E1. (12. Juli 2018). *Konzept für das neue taktische Einheitenmodell auf Basis des THW-Rahmenkonzepts*. 53127 Bonn: Bundesanstalt Technisches Hilfswerk .

THW E1. (01. Juli 2022). *Stärke- und Ausstattungsnachweisung Schnelle Einsatz Einheit Bergung Ausland*.

Umweltbundesamt. (20. September 2022). (B. f. Ernährung, Hrsg.) Abgerufen am 03. Januar 2023 von https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/384/bilder/dateien/2_abb_waldbraende-schadensfl_2022-09-20.pdf