

# **Stärke- und Ausstattungsnachweisung**

## **Technischer Zug (TZ)**

**StAN-Nr. 02-00**

Version 01-2018

Stand: 1. Jul. 2020

Redaktionelle Änderungen: ---

Az.: 501-01-03

THW-Sachnummer: 7610T00500

## Inhaltsverzeichnis:

<b>0</b>	<b>Aufgaben der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk.....</b>	<b>3</b>
0.1	Gesetzliche Aufgaben des THW .....	3
<b>1</b>	<b>Taktische Einheit .....</b>	<b>4</b>
1.1	Aufgaben des Technischen Zuges im Einzelnen .....	4
<b>2</b>	<b>Einsatzkonzept.....</b>	<b>6</b>
2.1	Schnittstellen.....	6
2.1.1	Restriktionen im modularen System .....	7
<b>3</b>	<b>Teileinheiten/ Gliederungsbilder .....</b>	<b>8</b>
3.1	Zugtrupp.....	8
4.1.2	Mobiler-Hochwasser-Pegel (MHP).....	10
3.2	Bergungsgruppe 1 .....	11
3.2.1	Bergungsgruppe 1 mit Abstützsyst. Holz .....	12
3.2.2	ESS.....	13
3.3	Bergungsgruppe 2 .....	14
3.4	Fachgruppen.....	18
3.4.1	Fachgruppe Räumen .....	18
3.4.2	Fachgruppe Wassergefahren.....	22
3.4.3	Fachgruppe Brückenbau.....	25
3.4.4	Fachgruppe Ortung.....	27
3.4.5	Fachgruppe Sprengen .....	28
3.4.6	Fachgruppe Infrastruktur.....	29
3.4.7	Fachgruppe Elektroversorgung.....	31
3.4.8	Fachgruppe Trinkwasserversorgung.....	33
3.4.9	Fachgruppe Wasserschaden/ Pumpen .....	35
3.4.10	Fachgruppe Ölschaden.....	37
3.4.11	Fachgruppe Beleuchtung .....	42
3.5	Fachgruppe Logistik.....	43
3.6	Fachgruppe Führung/ Kommunikation .....	48
<b>4</b>	<b>Dislozierung .....</b>	<b>52</b>
4.1	Örtliche Einheiten.....	52
4.2	Fachgruppen.....	53
<b>5</b>	<b>Ausstattung .....</b>	<b>55</b>
<b>6</b>	<b>Funktionsbeschreibungen .....</b>	<b>60</b>
<b>7</b>	<b>Materielle Ausstattung.....</b>	<b>60</b>

## **0 Aufgaben der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk**

### **0.1 Gesetzliche Aufgaben des THW**

Alle THW-Einheiten, -Teileinheiten und -Einrichtungen sind auf die Wahrnehmung der gesetzlichen Aufgaben des THW (§ 1 Abs. 2 THW-Gesetz) ausgerichtet:

Das Technische Hilfswerk leistet technische Hilfe:

1. nach dem Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz,
2. im Ausland im Auftrag der Bundesregierung,
3. bei der Bekämpfung von Katastrophen, öffentlichen Notständen und Unglücksfällen größeren Ausmaßes auf Anforderung der für die Gefahrenabwehr zuständigen Stellen sowie
4. bei der Erfüllung öffentlicher Aufgaben im Sinne der Nummern 1 bis 3, soweit es diese durch Vereinbarung übernommen hat.

## 1 Taktische Einheit

Der **Technische Zug** (TZ) ist die taktische Einheit des THW für Aufgaben bei der technischen Hilfe, insbesondere auch im Bereich der Infrastruktur. Er besteht aus **einem Zugtrupp**, mindestens **einer Bergungsgruppe 1** sowie **einer Fachgruppe**. Die **Bergungsgruppe 2** kann zusätzlich oder alternativ zur Fachgruppe disloziert werden. Zum Erreichen der taktischen Stärke können bei den einzelnen (Teil-)Einheiten bis zur doppelten taktischen Stärke weitere Helferinnen und Helfer (ausgebildete Helfer/-innen der Reserve) positioniert werden. Dies dient dem Ausgleich für Abwesenheiten durch Krankheit, Urlaub oder sonstige Unabkömmlichkeiten der Helferinnen und Helfer. Sein Einsatz erfolgt in modularer Weise in Anpassung an die Erfordernisse der Schadenbekämpfung. Dabei sind Personal und Technik auf eine weitgehende Verzahnung mit weiteren überörtlich oder überregional beistellbaren Fachgruppen ausgerichtet.

### 1.1 Aufgaben des Technischen Zuges im Einzelnen

Der Technische Zug

- erkundet Schadenlagen
- dringt durch Überwinden oder Wegräumen von Hindernissen zu Schadenstellen vor
- ortet Verschüttete und Eingeschlossene mittels technisch-/ elektronischen Ortungsgeräten
- markiert erkundete Schadenstellen
- rettet Verschüttete und Eingeschlossene und leistet dabei "Erste Hilfe"
- transportiert Verletzte aus Gefahrenbereichen
- durchdringt Bauwerksteile und führt schwere Bergungsarbeiten mit Hochleistungsgeräten durch
- führt technische Sicherungsarbeiten durch und legt ggf. einsturzgefährdete Bauwerksteile nieder
- rettet Tiere und birgt Sachwerte und transportiert diese aus Gefahrenbereichen
- birgt Leichen und Kadaver
- bekämpft im Rahmen von Rettungs-/ Bergungsmaßnahmen besondere Gefahren (z. B. Wasser, Entstehungsbrände, etc.)
- leuchtet Schadenstellen aus

- 
- beräumt Trümmer und legt Zu-/ Abfahrtswege bzw. Aufstellflächen für den Einsatzbedarf an.
  - baut behelfsmäßige Stege und kleine Brücken
  - leistet Arbeiten bei Eindämmung und Leitung von abfließendem Wasser
  - beräumt Schadenstellen durch Zerkleinern, Einebnen, Wegräumen zur Beseitigung anhaltender Störungen
  - leistet weitere technische Hilfe bei Transport und Umschlag von Ausstattung, Baumaterial, Maschinen, Havariegut, Abraum usw.
  - erbringt spezifische technische Leistungen aus dem Spektrum der dem TZ zugeordneten FGr bzw. Ergänzungspotentiale (z. B. ASH, ESS)

In THW-Auslandseinsatz übernimmt er Aufgaben aus seinem gesamten Einsatzspektrum in Zusammenarbeit mit anderen Fachkräften.

## 2 Einsatzkonzept

Das THW-Einsatzkonzept sieht vor:

- **Örtliche Einheiten**, d.h. mindestens ein Technischer Zug (TZ) in jedem Ortsverband (OV), davon der Zugtrupp und mindestens einer Bergungsgruppe als kalkulierbar flächendeckendes Einsatzpotential mit großer Verwendungsbreite in den Fachaufgaben: Rettung, Bergung und Technische Hilfe.
- **Überörtliche Einheiten/ Teileinheiten**, d.h. Fachgruppen aus den TZ auf Regionalstellenbereichs-(RB)-Ebene für technische Schwerpunktbildung bei der Schadenbekämpfung in der Infrastruktur, bei Wassergefahren und -schäden sowie zur Ortung, Räumung und Elektroversorgung. Weitere Einheiten/Fachgruppen dienen zur Führung/Kommunikation und Logistik.
- **Überregionale Teileinheiten**, d.h. Fachgruppen aus TZ auf Landesebene für Einsätze bei großen Schadenereignissen und für Auslandseinsätze sowie für besondere Schadenfälle im Rahmen der Sicherstellung der Wasserversorgung, der Ölschadenbekämpfung bzw. des Umweltschutzes und des Brückenbaus.

### 2.1 Schnittstellen

Der **Einsatz** des Technischen Zuges (TZ) erfolgt in der Regel **nicht** als geschlossene Einheit, sondern in einer Zusammensetzung und Stärke nach Bedarf. Die einzelnen Gruppen sind einsatztaktisch und einsatztechnisch weitgehend eigenständig und werden so aufgabenorientiert eingesetzt. Sie arbeiten untereinander nach Bedarf bzw. technischen Erfordernissen eng zusammen.

## **2.1.1 Restriktionen im modularen System**

### 1. Personal-Transport

- Viele Fachgruppen sind beim Transport ihres Einsatzpersonals auf zusätzliche Fahrzeuge, vorrangig MTW angewiesen
- Ferner ist Transportkapazität für die persönliche Ausstattung und bei länger andauernden Einsätzen zusätzlich für Reisegepäck erforderlich

### 2. Basis-Ausstattung

- Die Fachgruppen verfügen vorrangig über Fachausstattung. Für allgemeine Arbeiten (z.B. Holz-, Metall-, Stein-, Erdarbeiten) benötigen sie Ausstattung aus den Bergungsgruppen (B1, B2)

### 3. Stromversorgung

- Die Stromversorgung leistungsstarker Einsatzgeräte erfolgt grundsätzlich über Stromerzeuger der Bergungsgruppe 2 und der FGr Elektroversorgung
- Ebenso die zentrale Stromversorgung von Einsatzstellen, insbes. in Zusammenarbeit mit der FGr Infrastruktur

### 4. Transport-Komponente

- Alle LKW der Fachgruppen (LKW 7 t Lbw, Kipper 7-, 9-, 16 t, etc.) sind für allgemeine Transportaufgaben vorgesehen. Die Fachgruppenausstattung ist absetzbar
- Gleiches gilt für die meisten Anhänger

## 3 Teileinheiten/ Gliederungsbilder

### 3.1 Zugtrupp

Der **Zugtrupp (ZTr)** dient der Führung des Technischen Zuges (TZ). Ihm obliegt die taktisch-/ technische Koordination und Abwicklung von Einsätzen. Im Einsatz richtet er eine Befehlsstelle ein und betreibt diese für den Technischen Zug sowie ggf. für weitere unterstellte Einheiten/ Teileinheiten. Ferner organisiert der Zugtrupp den Personal- und Materialeinsatz sowie die Logistik für die unterstellten Einheiten/ Teileinheiten. Der Zugtrupp stellt die Verbindung zur übergeordneten Einsatzleitung (EL) bzw. Führungsstelle (FüSt) sowie zu benachbarten Einheiten/ Organisationen her und hält diese.

Im Bedarfsfall bilden ein oder mehrere Zugtruppe eine THW-Führungsstelle ohne Stab.


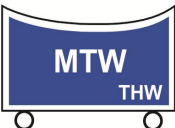
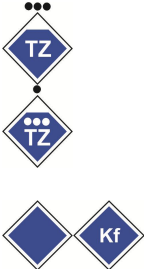
Der/ die Zugführer/-in (ZFü) führt die ihm/ ihr unterstellten Einheiten/ Teileinheiten. Er/ sie bedient sich hierfür des Zugtrupps als Managementinstrument zum Führen von Einheiten/ Teileinheiten des THW. Nach der Führungslehre sind das zwischen 3-5 Teil/ Einheiten. Im Einzelfall können auch bis zu 7 Gruppen bzw. Kräfte in vergleichbarer Stärke geführt werden.

Der Zugtrupp kann auch als Führungsinstrument für sonstige Aufgaben z.B.

- Meldekopf für einen Einsatz- bzw. Bereitstellungsraum
- Führungsstelle ohne Stab (z.B. zur Führung von Bereitschaften oder vergleichbare Kräfte-Zusammenfassungen)
- Koordinierungsstelle für Sonderaufgaben (z.B. Transporte, Lager-/Umschlagplätze) eingesetzt werden.


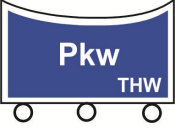


Der/ die Zugführer/-in führt den TZ taktisch. Er/ Sie veranlasst mit Unterstützung seines ZTr die Umsetzung der von der Einsatzleitung erteilten Aufträge zur Abwehr von Gefahren durch möglichst wirkungsvollen Einsatz der ihm/ ihr unterstellten Kräfte. Dabei hat der ZTr zunächst den erteilten Auftrag und die Lage schnell zu erfassen, zu beurteilen und die Entscheidung für den Einsatz der THW-Kräfte zu treffen.



 <p>Stärke: 1/1/2/4 (+4)</p>	<h1>Zugtrupp</h1>	<h1>ZTr</h1> <p>StAN: 02-01</p>
	 <p>Mannschaftstransportwagen</p>	

### 4.1.2 Mobiler-Hochwasser-Pegel (MHP)

Der Mobile-Hochwasser-Pegel (**MHP**) unterstützt THW-Einheiten und Bedarfsträger durch Einsatz von Messtechniken und standardisierten Verfahren zur IT-gestützten Gewinnung, Verarbeitung, Dokumentation und Bereitstellung von Messdaten bei Hochwasserlagen und Pumparbeiten.




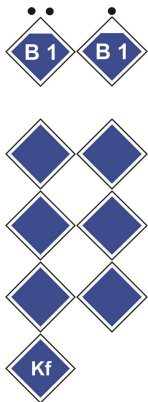
 <b>MHP</b> THW Stärke: 0/1/2/3 (+3)	<h2>Mobiler-Hochwasser-Pegel</h2>	<h2>MHP</h2> StAN: 11-01
	 Pkw, gl.	 

### 3.2 Bergungsgruppe 1




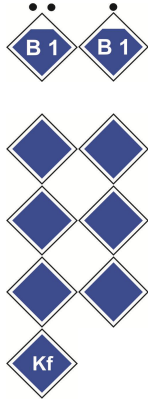


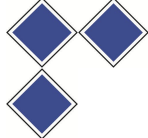
Die **Bergungsgruppe 1 (B1)** rettet Menschen und Tiere und birgt Sachwerte aus Gefahrenlagen. Sie führt Sicherungsarbeiten in Schadenstellen durch, leistet leichte Räumarbeiten und richtet Wege und Übergänge her. Ferner unterstützt sie technisch und personell die Fachgruppen des THW.

In der **Sonderform Bergungsgruppe 1 SEB ABC** erfüllt die Bergungsgruppe 1 ihre Aufgaben auch unter ABC-Lagen (Siehe hierzu Stärke- und Ausstattungsnachweisung Spezial-Einheit Bergung unter ABC-Lagen).


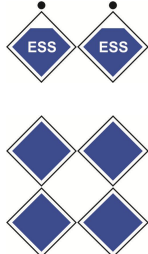
Die Bergungsgruppe 1 (B1) ist die universellste Gruppe im TZ. Das Personal und die Ausstattung sind auf die Bewältigung eines möglichst breiten Aufgabenspektrums ausgerichtet. In der Regel wird diese Gruppe auch zuerst zum Einsatz kommen (auch als THW-Schnelleinsatzgruppe/ THW-SEG). Sie wird ergänzt und unterstützt durch die Bergungsgruppe 2 oder durch Fachgruppen bzw. sie unterstützt diese.

 Stärke: 0/2/7/9 (+9)	<h2>Bergungsgruppe 1</h2>	<h2>B1</h2> StAN: 02-02
	 Gerätekraftwagen I  Anhänger 7 t (nur in jeder 4. Bergungsgruppe 1 durch die BA THW beschafft, Beschaffung als Ergänzungsausstattung möglich)	

3.2.1 Bergungsgruppe 1 mit Abstützsystem Holz

 <p><b>B 1</b> ASH THW</p> <p>Stärke: 0/2/10/12 (+9)</p>	<p><b>Bergungsgruppe 1</b> mit Zusatzausstattung "Abstützsystem Holz"</p>	<p><b>B1 (ASH)</b> StAN: 02-02</p>
	 <p>GKW I THW</p> <p>Gerätekraftwagen I</p>  <p>7t PL THW</p> <p>Anhängen 7 t (nur in jeder 4. Bergungsgruppe 1 durch die BA THW beschafft, Ergänzungsausstattung möglich)</p>	
<p>Zusatzausstattung Abstützsystem Holz</p>	 <p>Stapler THW</p> <p>Stapler 3 t (Ergänzungsausstattung)</p>  <p>10t Ru THW</p> <p>Anhängen 10 t Ru</p>	

**3.2.2 ESS**

 Stärke: 0/2/4/6 (+6)	<b>Einsatzstellen- Sicherungs-System (ESS)</b>	<b>ESS</b> StAN: 02-02
	Transportmittel (*)	

\* Als vorrangiges Transportmittel ist der MTW OV bzw. der MTW TZ vorgesehen.

### 3.3 Bergungsgruppe 2

Die **Bergungsgruppe 2 (B2)** rettet Menschen und Tiere und birgt Sachwerte aus Gefahrenlagen. Sie führt Sicherungsarbeiten in Schadenstellen durch, leistet leichte Räumarbeiten und richtet Wege und Übergänge her. Die Bergungsgruppen 2 unterstützen technisch und personell die Bergungs- und Fachgruppen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben.

Die **Bergungsgruppe 2 Typ A (B2(A))/ Beleuchtung (Bel)** leuchtet größere Einsatz- und Arbeitsstellen aus.

Die **Bergungsgruppe 2 Typ A (B2(A))/ Sprengen (Sp)** führt auch mit Sprengtechnik Aufgaben zur Rettung von Menschen und Tieren, zur Erhaltung bedeutender Sachwerte sowie zur Beseitigung von Gefahrenquellen durch.




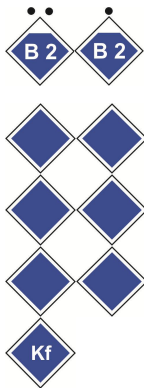
Die **Bergungsgruppe 2 Typ A (B2(A))/ Ortung (O)** erkundet Schadengebiete und ortet verschüttete, eingeschlossene, vermisste und abgängige Personen mittels technischer Ortungsgeräte.

In der **Sonderform Bergungsgruppe 2 SEB ABC** erfüllt die Bergungsgruppe 2 ihre Aufgaben auch unter ABC-Lagen. Siehe hierzu Stärke- und Ausstattungsnachweisung Spezial-Einheit Bergung ABC.




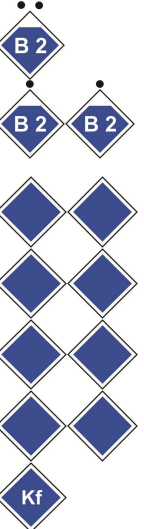
Die Bergungsgruppe 2 (B2) ist neben einer - der Ausstattung der B 1 weitgehend ähnlichen - Grundausstattung mit zusätzlichen, schwereren Komponenten ausgerüstet, insbesondere Geräte zur Erzeugung von elektrischer Energie und entsprechend zugehörigen Arbeitsgeräten. Darüber hinaus verfügt die Bergungsgruppe 2 des Typs B über einen nochmals erweiterten Ausstattungssatz „Schwere Bergung“.




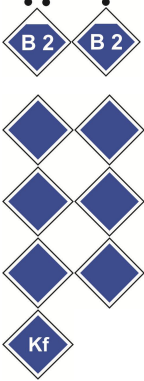
Ferner ist sie technisches Bindeglied zu den verschiedenen Fachgruppen, von denen einige nur durch die technische Ausstattung der B2 ihre volle technische Leistungsfähigkeit erreichen.

Der Einsatz erfolgt weitgehend stationär am Schwerpunkt des Einsatzgeschehens.




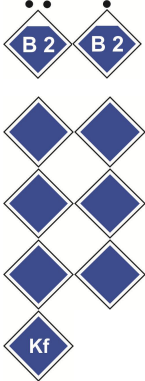
 <p><b>B 2</b> A THW</p> <p>Stärke: 0/2/7/9 (+9)</p>	<h2>Bergungsgruppe 2 Typ A</h2>	<h2>B2 (A)</h2> <p>StAN: 02-03</p>
	 <p>Mehrzweckkraftwagen 6,4 t, gl, Lbw.</p>  <p>Anhänger Netzersatzanlage 50 - 75 kVA mit Lichtmast</p> <p>(nur für jede 2. Bergungsgruppe 2 durch die BA THW beschafft; Ergänzungsbeschaffung möglich)</p>	




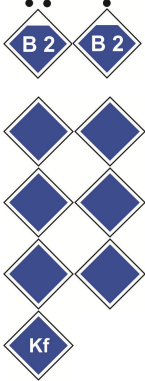
oder:

 <p><b>B 2</b> B THW</p> <p>Stärke: 0/3/9/12 (+12)</p>	<h2>Bergungsgruppe 2 Typ B</h2>	<h2>B2 (B)</h2> <p>StAN: 02-03</p>
	 <p>Mehrzweckkraftwagen 6,4 t, gl, Lbw.</p>  <p>Anhänger Netzersatzanlage 50 - 75 kVA mit Lichtmast</p> <p>(nur für jede 2. Bergungsgruppe 2 durch die BA THW beschafft; Ergänzungsausstattung möglich)</p>	

 <p><b>B 2</b> Bel THW Stärke: 0/2/7/9 (+9)*</p>	<h2>Bergungsgruppe 2</h2> <h2>Beleuchtung</h2>	<h2>B2(A)/Bel</h2> <p>StAN: 02-03</p>
	 <p>MzKW THW</p> <p>Mehrzweckkraftwagen 6,4 t, gl, Lbw.</p>  <p>NEA LiMa THW</p> <p>Anhänger Netzersatzanlage 50 - 75 kVA mit Lichtmast</p>	



 <p><b>B 2</b> Sp THW</p> <p>Stärke: 0/2/7/9 (+9)</p>	<h2>Bergungsgruppe 2</h2> <h3>Sprengen</h3>	<h2>B2(A)/Sp</h2> <p>StAN: 02-03</p>
	 <p>Mehrzweckkraftwagen 6,4 t, gl, Lbw.</p>  <p>Anhänger Netzersatzanlage 50 - 75 kVA mit Lichtmast</p> <p>(nur für jede 2. Bergungsgruppe 2 durch die BA THW beschafft; Ergänzungsbeschaffung möglich)</p>	

 <p><b>B 2</b> O THW</p> <p>Stärke: 0/2/7/9 (+9)</p>	<h2>Bergungsgruppe 2</h2> <h3>Ortung</h3>	<h2>B2(A)/O</h2> <p>StAN: 02-03</p>
	 <p>Mehrzweckkraftwagen 6,4 t, gl, Lbw.</p>  <p>Anhänger Netzersatzanlage 50 - 75 kVA mit Lichtmast</p> <p>(nur für jede 2. Bergungsgruppe 2 durch die BA THW beschafft; Ergänzungsbeschaffung möglich)</p>	

## 3.4 Fachgruppen

### 3.4.1 Fachgruppe Räumen

Die **Fachgruppe Räumen (FGr. R)** beseitigt Hindernisse und Trümmer oder ebnet diese ein, schafft Zu- und Abfahrtswege für die eigene Einheit und für andere Fachdienste mit schwerem bzw. leichtem Bergungsräumgerät. Sie unterstützt das Vordringen zu Eingeschlossenen oder Verschütteten (durch Anheben, Zerkleinern oder Beseitigen großer Trümmer, Aushubarbeiten etc.) und führt unaufschiebbare Sicherungsarbeiten (Niederlegen, Einebnen) an einsturzgefährdeten Gebäude- oder Bauwerksteilen durch. Sie führt Stemm- und Bohrarbeiten im Rahmen der Fachaufgabe und für andere Fachgruppen (z.B. Sprengen) durch. Sie leistet technische Hilfe bei Transport und Umschlag von Gütern und Ausstattung.






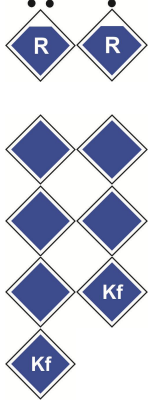
Im THW-Auslandseinsatz übernimmt sie Aufgaben aus ihrem gesamten Leistungsspektrum.

In der **Sonderform Fachgruppe Räumen SEB ABC** erfüllt die Fachgruppe Räumen ihre Aufgaben auch unter ABC-Lagen. Siehe hierzu Stärke- und Ausstattungsnachweisung Spezial-Einheit Bergung ABC.






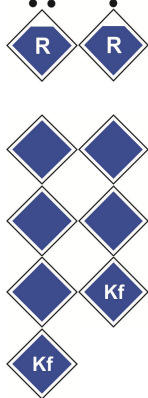
Die Fachgruppe Räumen arbeitet bei der „schweren“ Bergung und der Räumung zusammen mit den Bergungsgruppen unter Einsatz der Baumaschine (Radlader, Teelader oder Bagger), des Kippers, des Kompressors mit Bohr- und Aufbrechhämmern und des multifunktionalen Tiefladers.

Die FGr R ist an allen Einsätzen des THW beteiligt, bei denen leistungsfähige Baumaschinen benötigt werden. Als eine der häufigsten Fachgruppe von Technischen Zügen kann sie relativ schnell und flächendeckend an Einsätzen beteiligt werden. Insbesondere, wenn Gebäude- und Bauwerksteile niedergelegt, Zugänge frei geräumt oder geschaffen, Trümmer bewegt oder geräumt werden müssen. Ferner, wenn Arbeiten im Hoch- und Tiefbaubereich zu unverzüglichen Sicherungs- und Reparaturarbeiten an beschädigten Infrastruktureinrichtungen erforderlich sind.






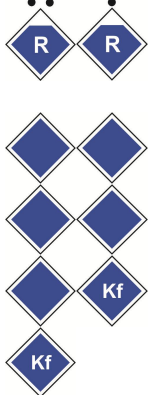
Die Bagger und Teelader - zusammen mit entspr. Tiefladern - bilden eine wertvolle Ergänzung da, wo die Leistung von Radladern ihre Grenzen findet.

 <p>Stärke: 0/2/7/9 (+9)</p>	<h2>Fachgruppe Räumen Typ A</h2>	<h2>R (A)</h2> <p>StAN: 02-04</p>
	 <p>Bagger THW</p> <p>Baumaschine-Bagger</p>  <p>LKW-K THW</p> <p>Lastkraftwagen-Kipper 8 t</p>  <p>DLE THW</p> <p>Anhänger Druckluftherzeuger 4 m<sup>3</sup>/min</p>  <p>Tiefl THW</p> <p>Anhänger Tieflader 18 t</p>	

oder:

 <p>Stärke: 0/2/7/9 (+9)</p>	<h2>Fachgruppe Räumen</h2> <h3>Typ B</h3>	<h2>R (B)</h2> <p>StAN: 02-04</p>
	 <p>Baumaschine-Radlader</p>  <p>Lastkraftwagen-Kipper 8 t</p>  <p>Anhänger Drucklifterzeuger 4 m<sup>3</sup>/min</p>  <p>Anhänger Tieflader 18 t</p>	

oder:

 <p>Stärke: 0/2/7/9 (+9)</p>	<h2>Fachgruppe Räumen</h2> <h3>Typ C</h3>	<h2>R (C)</h2> <p>StAN: 02-04</p>
	 <p>Baumaschine Teleskoplader</p>  <p>Lastkraftwagen-Kipper 8 t</p>  <p>Anhänger Drucklufizerzeuger 4 m<sup>3</sup>/min</p>  <p>Anhänger Tieflader 18 t</p>	

### 3.4.2 Fachgruppe Wassergefahren





















Die **Fachgruppe Wassergefahren (FGr W)** rettet Menschen, Tiere und birgt Sachwerte bei Wassergefahren. Sie wirkt zusammen mit anderen Einsatzkräften bei der Versorgung der Bevölkerung mit. Sie transportiert Lasten verschiedener Art für den Einsatzbedarf bzw. bei Evakuierungen.

Sie betreibt Mehrzweck-Wasserfahrzeuge auf dem Wasser, baut schwimmende Arbeitsplattformen und Anleger für verschiedene Arbeiten an und auf dem Wasser. Ferner wirkt sie bei der Damm- und Deichsicherung mit.























Im THW-Auslandseinsatz übernimmt sie Aufgaben aus ihrem gesamten Leistungsspektrum.

Die Wasserfahrzeuge sind pontonförmige Arbeitsboote mit absenkbarer Bugklappe; diese erleichtert das Be- und Entladen am Ufer oder auch auf dem Wasser erheblich. Ergänzt werden die beiden Mehrzweckpontons durch ein Mehrzweckboot mit Außenbordmotor sowie ggf. ein kleines Schlauchboot (FB) für den Paddeleinsatz auf seichten und engen Wasserflächen.

Der LKW mit seinem Ladekran ist ein besonders leistungsfähiges Fahrzeug im THW. Zunächst ist er durch seine Größe und seiner geländefähigen Ausführung in der Lage, insbesondere bei Hochwassereinsätzen die Boote der FGr W zu Wasser zu bringen, leicht überflutetes Gelände zu überwinden und mit dem Kran Sachgüter zu bergen bzw. umzuschlagen. Außerdem kann er Arbeiten zur Dammsicherung erheblich unterstützen. Der Ladekran hat Aufnahmemöglichkeiten für Zusatzgeräte (Zweischalengreifer, Palettengabel, etc.). Mit all diesen Möglichkeiten ist der LKW der FGr W auch im allgemeinen Einsatz des TZ ein leistungsfähiges Instrument zur Unterstützung. Im Wasserdienstseinsatz unterstützen die Bergungsgruppen die FGr W insbes. auch durch Gestellung von Zugfahrzeugen für die Bootsanhänger.

 <p>Stärke: 0/3/9/12 (+12)</p>	<h2>Fachgruppe</h2> <h1>Wassergefahren Typ A</h1>	<h2>W (A)</h2> <p>StAN: 02-05</p>
	 <p>Lastkraftwagen 7 t gl mit Ladekran 270 kNm</p>   <p>Anhänger Schlauchboot mit Schlauchboot 1 t</p>     <p>2 Anhänger Mehrzweckarbeitsboot mit Mehrzweckarbeitsboot</p>   <p>Anhänger Mehrzweckboot mit Mehrzweckboot (Ergänzungsausstattung)</p>	         

oder:

 <p>Stärke: 0/3/9/12 (+12)</p>	<h2>Fachgruppe</h2> <h1>Wassergefahren Typ B</h1>	<h2>W (B)</h2> <p>StAN: 02-05</p>
	 <p>Lastkraftwagen 7 t gl, Ladekran 270 kNm</p>   <p>Anhänger Schlauchboot mit Schlauchboot 1t</p>      <p>Anhänger Mehrzweckponton mit vier Halbpontons</p>   <p>Anhänger Mehrzweckboot mit Mehrzweckboot (Ergänzungsausstattung)*</p>  <p>Anhänger 6 t (Ergänzungsausstattung)</p>	         





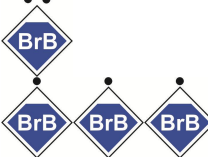

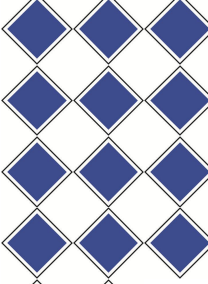





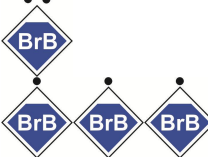

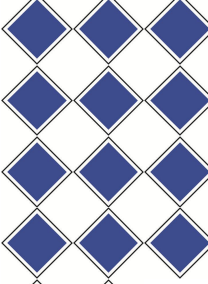





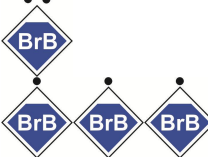

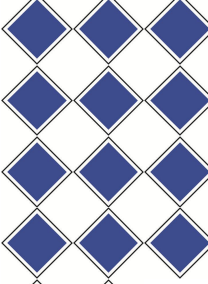




### 3.4.3 Fachgruppe Brückenbau

Die **Fachgruppe Brückenbau (FGr BrB)** errichtet temporäre Übergänge sowie Brücken und repariert bzw. sichert zerstörte Brückenteile zur Aufrechterhaltung der logistischen Infrastruktur und von Verkehrsverbindungen für die Einheiten des THW, für andere Hilfskräfte und für die Bevölkerung. Ferner führt sie verschiedene Transporte und Umschlagarbeiten zur Unterstützung der Einsatzkräfte und zur Versorgung der Bevölkerung durch und unterstützt andere Hilfskräfte.

Im THW-Auslandseinsatz übernimmt sie Aufgaben aus ihrem gesamten Leistungsspektrum.

Die Fachgruppe Brückenbau (FGr BrB) kann kurzfristig Stege, Übergänge und temporäre Brücken errichten. Diese Bauwerke können - je nach Bedarf - aus handelsüblichen Baumaterialien oder aus vorgefertigten System-Teilen (Typ: Bailey- oder D-Brücke) bestehen. Im Einsatzfall werden so Zugänge bzw. Zufahrten über unwegsames Gelände (Einschnitte, Gräben, Flüsse etc.) geschaffen oder ausgefallene Brücken ersetzt, um den eingesetzten Kräften das Vordringen zum Schadensort zu erleichtern oder gar zu ermöglichen bzw. den öffentlichen Verkehr aufrecht zu erhalten.

Die Ausstattung der FGr BrB mit geländefähigen Kippern, sowie mit Ladekränen größeren Hubmoments und größerer Lastentransportkapazität ermöglicht auch den Einsatz bei anderweitigen Aufgaben wie z.B. Heben, Bewegen und Transport schwerer Lasten im Rettungs- und Bergungsbereich sowie zur Instandsetzung beschädigter Infrastruktureinrichtungen.

 <p>Stärke: 0/4/14/18 (+18)</p>	<h1>Fachgruppe Brückenbau</h1>	<h1>BrB</h1> <p>StAN: 02-06</p>															
<table border="0"><tr><td data-bbox="483 541 662 667"></td><td data-bbox="483 682 1084 772"><p>Lastkranwagen, 1,5 t Nutzlast, ggf, Ladekran 780 kNm</p></td><td data-bbox="1133 604 1349 772"></td></tr><tr><td data-bbox="483 787 662 913"></td><td data-bbox="483 928 787 966"><p>Mehrzweckkraftwagen</p></td><td data-bbox="1133 800 1349 1081"></td></tr><tr><td data-bbox="483 982 662 1075"></td><td data-bbox="483 1094 857 1180"><p>Anhänger 18 t Plattform mit Containeraufnahme</p></td><td data-bbox="1133 1094 1279 1157"></td></tr><tr><td data-bbox="483 1199 662 1291"></td><td data-bbox="683 1199 857 1291"></td><td></td></tr><tr><td colspan="3" data-bbox="483 1318 1089 1402"><p>Anhänger Schlauchboot mit Schlauchboot 1 t (Ergänzungsausstattung)</p></td></tr></table>				<p>Lastkranwagen, 1,5 t Nutzlast, ggf, Ladekran 780 kNm</p>			<p>Mehrzweckkraftwagen</p>			<p>Anhänger 18 t Plattform mit Containeraufnahme</p>					<p>Anhänger Schlauchboot mit Schlauchboot 1 t (Ergänzungsausstattung)</p>		
	<p>Lastkranwagen, 1,5 t Nutzlast, ggf, Ladekran 780 kNm</p>																
	<p>Mehrzweckkraftwagen</p>																
	<p>Anhänger 18 t Plattform mit Containeraufnahme</p>																
																	
<p>Anhänger Schlauchboot mit Schlauchboot 1 t (Ergänzungsausstattung)</p>																	

### 3.4.4 Fachgruppe Ortung

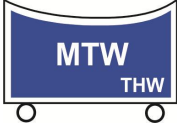

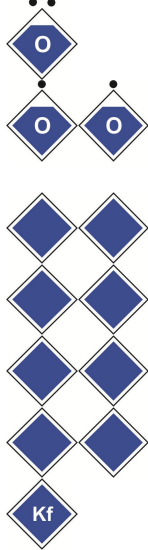
Die **Fachgruppe Ortung (FGr O)** erkundet Schadengebiete und ortet verschüttete, eingeschlossene, vermisste und abgängige Personen mittels technischer Ortungsgeräte und ggf. durch den Einsatz ausgebildeter und geprüfter Rettungshunde. Sie unterstützt insbesondere Bergungseinheiten bei der Erfüllung ihrer Aufgaben.

Im THW-Auslandseinsatz übernimmt sie Aufgaben aus ihrem gesamten Leistungsspektrum.


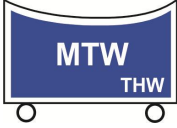
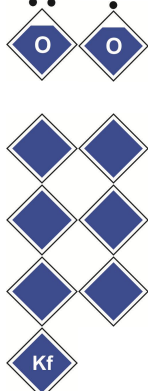
Die Fachgruppe Ortung (FGr O) schafft bei schwierigen Schadenslagen die Voraussetzungen für die Rettung Verschütteter, indem sie die Lage von Personen ermittelt. Ihre Einsatztaktik setzt auf die Kombination von Bergungsspezialisten, qualifizierten Rettungshunden und elektronischem Ortungsgerät, deren Zusammenspiel auch bei Verschütteten in schwierigsten Lagen einen Rettungserfolg verspricht.

Darüber hinaus kann die Fachgruppe Ortung ggf. weitere Aufgaben wie z.B. Vermisstensuche oder Aufspüren von Leckagen an Versorgungsleitungen übernehmen.

	<p><b>Fachgruppe Ortung</b> <b>Typ A</b></p>	<p><b>O (A)</b> <b>StAN: 02-07</b></p>
---	--	--

<p>Stärke: <u>0/3/9/12</u> (+12)</p>		
	 <p>Mannschaftstransportwagen</p>  <p>Anhänger Rettungshunde</p>	

oder:

 <p>Stärke: <u>0/2/7/9</u> (+9)</p>	<p><b>Fachgruppe Ortung</b> <b>Typ B</b></p>	<p><b>O (B)</b> StAN: 02-07</p>
	 <p>Mannschaftstransportwagen</p>	

### 3.4.5 Fachgruppe Sprengen

Die **Fachgruppe Sprengen (FGr Sp)** übernimmt unter Einsatz der Sprengtechnik Aufgaben zur Rettung von Menschen und Tieren, zur Erhaltung bedeutender Sachwerte sowie zur Beseitigung von Gefahrenquellen.

Im THW-Auslandseinsatz übernimmt sie Aufgaben aus ihrem gesamten Leistungsspektrum.

Die Fachgruppe Sprengen arbeitet bei der Rettung, Bergung, Räumung und verschiedenen Aufgaben der technischen Hilfe unter Einsatz der Sprengtechnik zusammen mit den Bergungsgruppen und insbesondere mit der FGr Räumen. Die FGr Sp rettet eingeschlossene Personen durch Einbruchsprengungen und beseitigt Gefahren an Einsatzstellen.

Die FGr Sp ist an allen Einsätzen des THW beteiligt, bei denen Sprengtechnik und –verfahren zu einem schnellen und sicheren Erfolg bei der Lösung von Einsatzerfordernissen beitragen.

Sie kann durch ihre eigenständige Mobilität relativ schnell und flächendeckend an Einsätzen beteiligt werden. Insbesondere, wenn sprengtechnisch Gebäude- und Bauwerksteile niedergelegt, Zugänge frei geräumt oder geschaffen, Trümmer zerlegt oder geräumt werden müssen. Ferner, wenn Sprengarbeiten im Hoch- und Tiefbaubereich zu unverzüglichen Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind.

 <p>Stärke: 0/2/4/6 (+6)</p>	<h2 style="text-align: center;">Fachgruppe Sprengen</h2>	<h2 style="text-align: center;">Sp</h2> <p style="text-align: center;">StAN: 02-08</p>
	 <p style="text-align: center;">Mannschaftslastwagen V</p>	

### 3.4.6 Fachgruppe Infrastruktur

Die **Fachgruppe Infrastruktur (FGr I)** unterstützt alle Einsatzeinheiten bei Gefahren durch schadhafte Ver- und Entsorgungssysteme. Sie führt zur Beseitigung von Gefahren und Notlagen notwendige Sicherungs- oder Absperrmaßnahmen an Elektro-,

Wasser-, Gas- und Abwasserleitungen im Bereich der Haus- und Gebäudetechnik durch. Sie setzt wichtige Verteiler- und Verbraucheranlagen behelfsmäßig wieder instand, richtet Elektro-, Wasser- und Abwassersysteme in Notunterkünften, Bereitstellungsräumen und Einrichtungen öffentlichen Interesses ein. Sie stellt die Stromversorgung von Einsatzgeräten in Zusammenarbeit mit anderen Einheiten an der Schadensstelle sicher. Sie arbeitet technisch und personell mit Ver- und Entsorgungsunternehmen zusammen.

Bei Bedarf wirkt sie beim Betrieb von Notbrunnen und Schutzräumen mit.

Im THW-Auslandseinsatz übernimmt sie Aufgaben aus ihrem gesamten Leistungsspektrum.

Die Fachgruppe Infrastruktur (FGr I) repräsentiert die Grundleistung des THW auf dem Gebiet der Installationstechnik in der Infrastruktur.

Die FGr I ist für die Ebene der Haus- und Gebäudetechnik zuständig, d.h., sie ist ausgerüstet, um in Ver- und Entsorgungssystemen mit den entsprechenden Leitungsdimensionen tätig zu werden, wie sie ab einem Übergabepunkt der Versorgungsunternehmen zu und in Gebäuden vorkommt.

Hier kann sie Erkundungs- und Sicherungsmaßnahmen sowie die Eingrenzung von Störungen und Schäden durchführen.





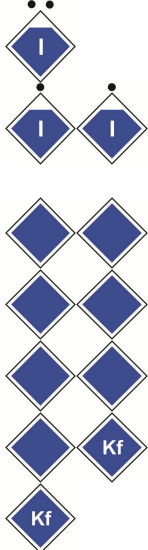
Sie trägt zur Aufrechterhaltung der Funktion von Infrastruktureinrichtungen bei und richtet Elektro-, Wasser-, Abwasser- und temporäre Heizsysteme für Bereitstellungsräume, Notunterkünfte und öffentliche Einrichtungen ein.

Größer dimensionierte Anforderungen in Netzen, Fernleitungen, Systemen etc. werden von den Fachgruppen Trinkwasserversorgung, Elektroversorgung und Wasserschaden/Pumpen und ggf. Ölschaden abgedeckt.

Die FGr I arbeitet im Rettungs-/Bergungseinsatz eng mit den Bergungsgruppen zusammen und sichert bei Bedarf deren Einsatz vor Gefahren aus schadhafter Infrastruktur.

Sie organisiert nach Bedarf die Einrichtung von Elektro-, Beleuchtungs-, Wasser-, Abwasser- und Heizsystemen an großen bzw. lang anhaltenden Schadenstellen und stellt deren Funktion sicher. Insbesondere mit dem NEA 50-75 kVA LiMa der B 2 kann eine temporäre Stromversorgung (Inselbetrieb / singuläre Einspeisung) von Schadenstellen, lebenswichtigen Anlagen oder Einrichtungen eingerichtet werden.

Im Infrastruktureinsatz erhält sie Unterstützung durch die Bergungsgruppen, die FGr E, TW, WP und Öl.

 <p>Stärke: 0/3/9/12 (+12)</p>	<h2 style="text-align: center;">Fachgruppe Infrastruktur</h2>	 <p>StAN: 03-01</p>
	 <p>Mannschaftslastwagen IV</p>  <p>Mannschaftslastwagen V</p>	

### 3.4.7 Fachgruppe Elektroversorgung

Die **Fachgruppe Elektroversorgung (FGr E)** betreibt temporäre Stromversorgung mittels Netzersatzanlagen für Schaden- bzw. Einsatzstellen, Notunterkünfte, kommunalen Energieversorgungsanlagen, Einrichtungen und Betriebe öffentlichen

Interesses sowie für andere Bedarfsträger. Sie führt zur Behebung von Gefahren und Notständen unaufschiebbare Reparaturarbeiten an elektrischen Versorgungsanlagen durch.









Im THW-Auslandseinsatz übernimmt sie Aufgaben aus ihrem gesamten Leistungsspektrum.

Die Fachgruppe Elektroversorgung (FGr E) ist das "mobile Elektrizitätswerk" des THW. Mit ihrem leistungsfähigen Stromerzeuger kommt sie dort zum Einsatz, wo vorübergehend größerer Energiebedarf zu decken ist. Neben der Strom-Erzeugung und -Einspeisung sind die Spezialisten dieser Gruppe in der Lage, zur Unterstützung der Energie-Versorgungsunternehmen (EVU) Reparaturen auf der Mittel- und Niederspannungsebene vorzunehmen, bis hin zum Übergabepunkt (Hausanschluss). An dieser Schnittstelle schließt dann das Aufgabenfeld der FGr Infrastruktur an.

Die FGr E arbeitet grundsätzlich eng mit den zuständigen EVU, Netz- bzw. Anlagenbetreibern und nach deren Weisung zusammen.

 <p>Stärke: 0/2/7/9</p>	<p><b>Fachgruppe Elektroversorgung</b></p>	<p><b>E</b> StAN: 03-02</p>
--	--	---------------------------------



(+9)		
	 Lastkraftwagen 7 t gl mit Ladebordwand  Anhänger Netzersatzanlage 200 kVA  Anhänger Hubarbeitsbühne (Ergänzungsausstattung)	    

### 3.4.8 Fachgruppe Trinkwasserversorgung

Die **Fachgruppe Trinkwasserversorgung (FGr TW)** betreibt bei allen Schadenlagen die Trinkwasseraufbereitung und –versorgung. Sie betreibt hierzu mobile Trinkwasseraufbereitungsanlagen. Sie fördert, lagert, transportiert und verteilt Trinkwasser unter laufender Qualitätskontrolle für:

- die betroffene Bevölkerung
- Notunterkünfte, Bereitstellungsräume
- gemeindliche Versorgungsanlagen
- Einrichtungen und Betriebe öffentlichen Interesses
- Einsatzeinheiten und andere Hilfskräfte

Zur Behebung von Gefahren und Notständen führt sie unaufschiebbare Instandsetzungsarbeiten an Wasserversorgungsanlagen durch, baut bzw. rehabilitiert Wasserförderstrecken, Brunnen und wirkt beim Betrieb von Notbrunnen mit.

Sie arbeitet technisch und personell eng mit Wasserversorgungsunternehmen (WVU) und nach deren Weisung zusammen.

Im THW-Auslandseinsatz im Rahmen der technisch-/humanitären Hilfe übernimmt sie Aufgaben aus ihrem gesamten Leistungsspektrum.

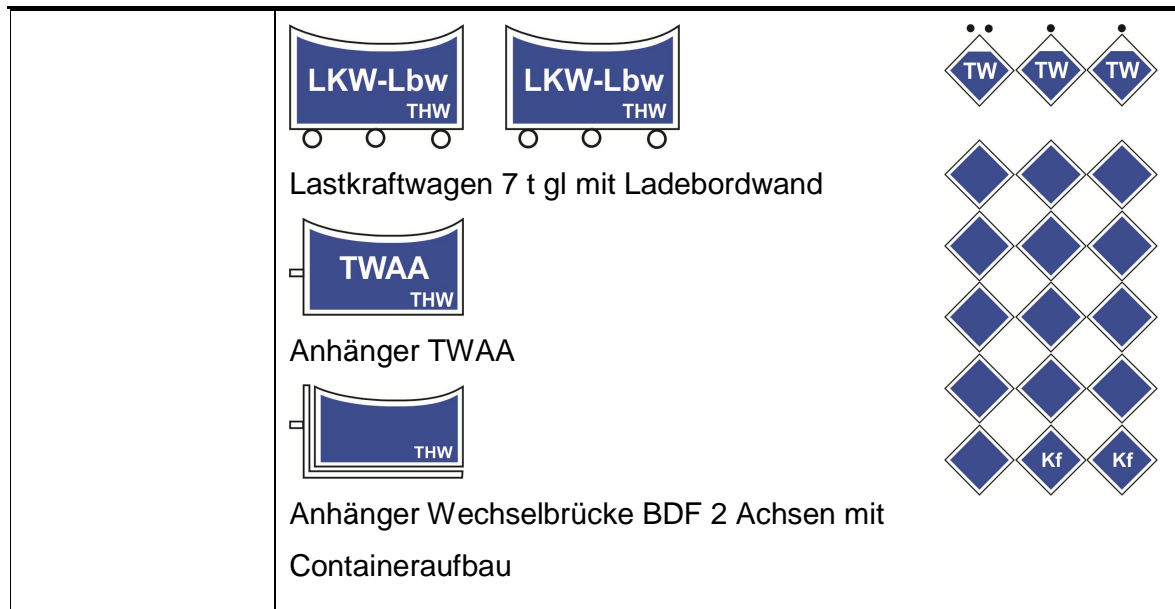
Die Fachgruppe Trinkwasserversorgung (FGr TW) begegnet Ereignissen, die eine Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser unterbrochen haben oder gefährden. Die Spezialisten der FGr TW sind in der Lage, die Wasserqualität zu beurteilen, Trinkwasser aufzubereiten, zu fördern, zu transportieren und zu verteilen.

Zusätzlich kann sie begrenzt Trinkwassernetze und TW-Förderstrecken instand setzen oder errichten.

Sie wirkt beim Betrieb von Bereitstellungsräumen, Notunterkünften und Flüchtlingslagern mit, letzteres insbesondere im Ausland im Rahmen der Humanitären Hilfe.

In der Regel wird das überregionale Zusammenwirken mehrerer Fachgruppen bei einer Schadenslage aus Kapazitätsgründen die Regel sein. Sie arbeitet eng mit den Versorgungsunternehmen und den Gesundheitsämtern zusammen.

 <p><b>Stärke: 0/3/15/18 (+18)</b></p>	<p><b>Fachgruppe Trinkwasserversorgung</b></p>	<p><b>TW</b> StAN: 03-03</p>
---	--	----------------------------------



### 3.4.9 Fachgruppe Wasserschaden/ Pumpen

Die **Fachgruppe Wasserschaden/ Pumpen (FGr WP)** führt zur Behebung und Eindämmung von Gefahren bei Überflutungen und Überschwemmungen größeren Ausmaßes Pump- und Lenzarbeiten durch, beseitigt Schmutz-/ Abwasser aus Schadengebieten und bekämpft schädigend eindringendes Wasser (z.B. in Kellern, Kanalisation, Schutzräumen, Brunnen, Verkehrs-, anderen Anlagen öffentlichen Interesses usw.).

Sie unterstützt Einsatzeinheiten bzw. die Betreiber bei der Bekämpfung von Gefahren durch schadhafte Wasserver- und Entsorgungssysteme und führt notwendige Sicherungs- und Absperrmaßnahmen an Wasser- und Abwasserleitungen durch.

Ferner arbeitet sie bei der Deich- und Dammsicherung mit und unterstützt andere Hilfskräfte.

Im THW-Auslandseinsatz übernimmt sie Aufgaben aus ihrem gesamten Leistungsspektrum.


Um Abwasser, Schmutzwasser bzw. Brauchwasser unter verschiedensten Umständen in großen Mengen zu fördern und zu leiten, ist die FGr WP dafür gerüstet. Mit einer Pumpleistung von etwa 5m<sup>3</sup>/min (bzw. mit Sonderausstattung 15 bzw. 25m<sup>3</sup>/min) ist sie das leistungsstärkste Instrument des THW zur Bekämpfung von Überflutungen und Überschwemmungen. Sie kann u.a. auch Wasserförderstrecken einrichten und betreiben (auch mittels Puffer- oder Tandem-Pumpbetrieb).

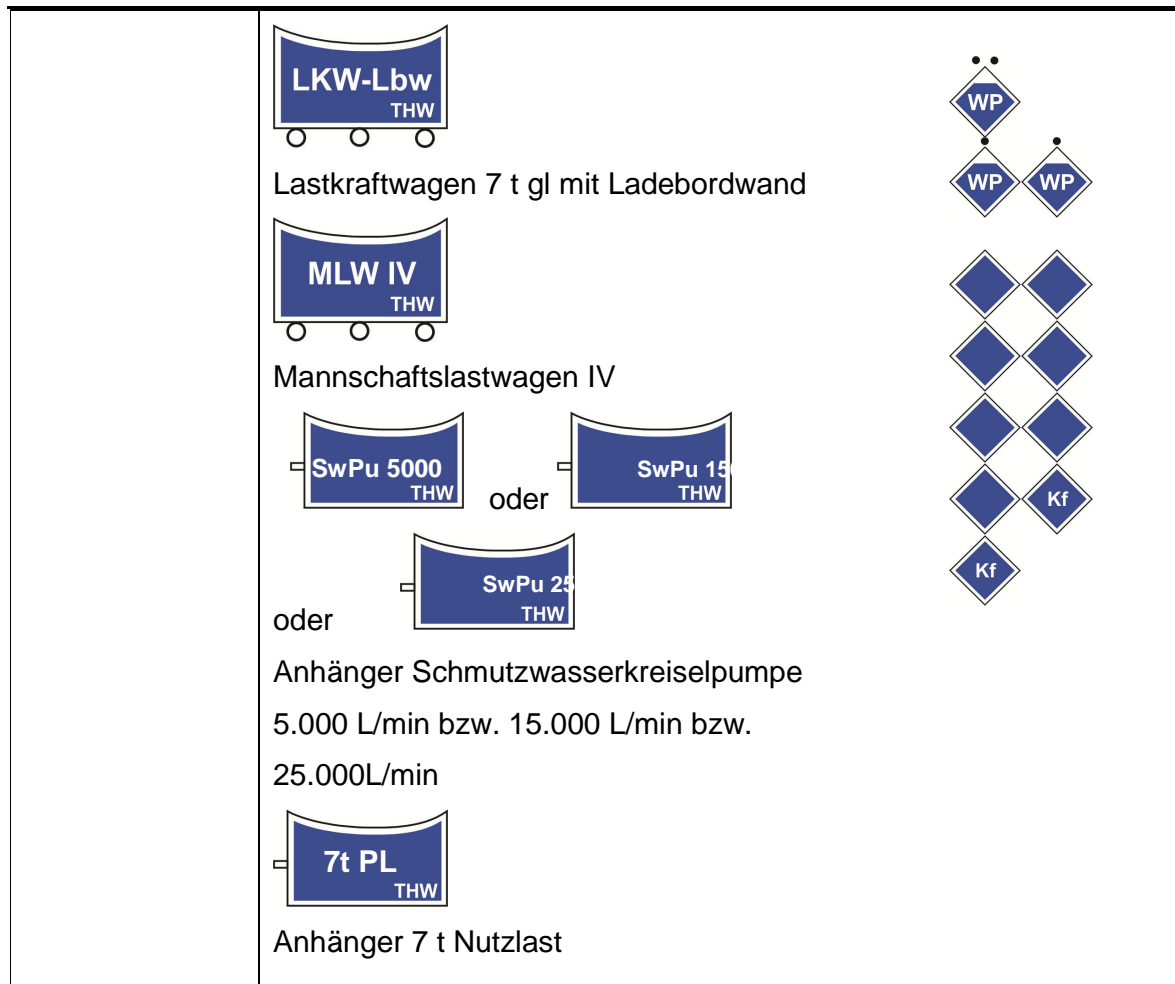
Bei der Bekämpfung oder Beseitigung von Wasserschäden in Abwasseranlagen führt die FGr WP in Zusammenarbeit mit dem Betreiber fachlich qualifizierte Arbeiten aus.

Ferner wirkt sie beim Bau von Anlagen bzw. Systemen zur Abwasserentsorgung für Notunterkünfte und Flüchtlingslager mit.

Besonders beim Einsatz der vollen Pumpkapazität erhält sie Stromversorgung von der Bergungsgruppe 2, der FGr E und ggf. anderen Einheiten.

Bei Auslandseinsätzen des THW kümmert sich die FGr WP u.a. um den Bau von Anlagen bzw. Systemen zur Wasser-/Abwasserentsorgung, Brauchwasserförderung und wirkt beim Bau und Betrieb von Förderstrecken mit.

 <p>Stärke: <u>0/3/9/12</u> (+12)</p>	<p><b>Fachgruppe</b> <b>Wasserschaden/Pumpen</b></p>	<p><b>WP</b> StAN: 03-04</p>
--	--	----------------------------------



### 3.4.10 Fachgruppe Ölschaden

Im THW werden Fachgruppen Ölschadenbekämpfung in drei Versionen aufgestellt: Typ A und C (mit Separation) und Typ B (ohne Separation).

Die **Fachgruppen Ölschaden Typ A und B** unterstützen die Küstenländer nach der Bund-Länder-Vereinbarung (BLV) und dem Partnervertrag im Bereich der Deutschen Küste bei der Bekämpfung von Schadstoffen auf Gewässern und an den Küsten. Sie

bekämpfen und beseitigen Ölschäden größeren Ausmaßes bundesweit und im Rahmen der technischen Hilfe im Ausland. Die Ölschadenbekämpfung erfolgt auf dem Wasser und auf dem Land durch Abskimmen von Öl auf Wasseroberflächen, Aufnehmen des Öles von Ufern und Stränden, Eindämmen und Kanalisieren durch Ölsperren, Umfüllen, Auffangen und Separation des Öl/ Wassergemisches.

Die **Fachgruppe Ölschaden Typ C** bekämpft und beseitigt Ölschäden kleineren und mittleren Ausmaßes, auf dem Wasser und auf dem Land durch Abskimmen von Öl auf Wasserflächen, separiert Öl-Wassergemische; füllt Öle um und fängt ausgelaufene Öle auf; bis zu einer sicheren Aufnahme/Übergabe.

Die Fachgruppe Ölschaden (FGr Ö) ist für den überregionalen Einsatz vorgesehen. Auch hier bedingen außergewöhnlicher Bedarf und die besondere Qualität der Aufgabe eine Stationierung an wenigen Standorten vornehmlich in den Küstenländern. Der Einsatz erfolgt bei Großschadenfällen mit Mineralöl und chemisch ähnlichen Produkten. Das flächendeckend außerhalb des THW vorhandene Potential ergänzend und erweiternd, kann die FGr Ö Wasser-/ Öl-Gemische in großen Mengen aufnehmen und separieren.

Die Ausstattung mit Pumpen, Tanks, etc. ermöglicht die Aufnahme, Förderung und Zwischenlagerung insbesondere in Schnellmontagebehältern.

Zur Gefahrstoffanalyse ist eine besonders enge Zusammenarbeit mit Dritten (z.B. Wasser- oder Umweltbehörde, Labor, Hersteller) erforderlich.

Im THW werden für den Bereich Küste die FGr Öl, Typ A und Typ B aufgestellt. Während der Typ A überwiegend mit Geräten zur Ölaufnahme und zur Separation von Öl-Wassergemischen ausgestattet ist, verfügt der Typ B über Ölsperren und weiteres Ölaufnahmeggerät.

Die Küstenländer stellen primär die Bekämpfungsausstattung, d.h. das spezifische Ölwehrgerät. Das THW ergänzt diese Ausstattung um Separationsanlagen und Transportkapazitäten und stellt das Fachpersonal.


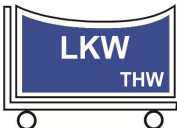




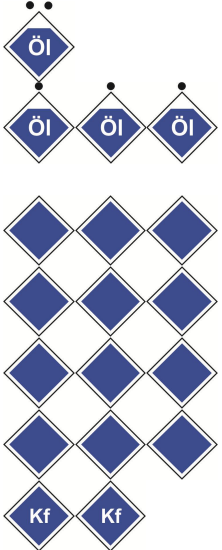
Die FGr Öl Typ A/ B ist als Teil des Technischen Zuges (TZ-Öl) auf die Unterstützung durch die Bergungsgruppen angewiesen.

Je nach Schadenszenario können auch weitere Fachgruppen (insbes. Räumen, Wassergefahren, Beleuchtung und Wasserschaden /Pumpen) unterstützend bei der Ölschadenbekämpfung mitwirken.

Im Binnenland werden zur Ölschadenbekämpfung die FGr Öl, Typ C aufgestellt. Der Einsatz erfolgt bei Schadenfällen mit Ölen und physikalisch ähnlichen Produkten. Durch entsprechende Kooperationen wird das vorhandene Potenzial ergänzt und erweitert.

Die Fachgruppen Ölschaden A/B und C können auch, je nach Anforderung und Lage, taktisch und operativ gemeinsam oder getrennt eingesetzt werden.







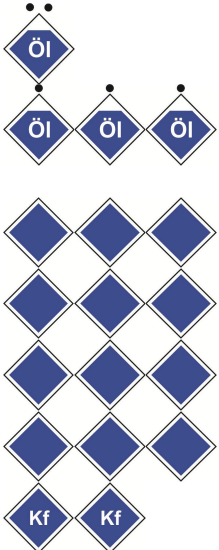
 <p><b>Stärke: -/4/14/18 (+18)</b></p>	<p><b>Fachgruppe Ölschaden, Typ A</b></p>	<p><b>ÖI (A)</b> <b>StAN: 03-05</b></p>
---	---	---

	 <p>LKW-Lkr THW</p> <p>Lastkraftwagen 7t Nutzlast mit Ladekran 410 kNm</p>  <p>LKW THW</p> <p>LKW-Wechselladesystem Abrollbehälter; 13 t Nutzlast</p>  <p>THW</p> <p>Anhänger 12 t Abrollbehälter</p>  <p>SEPCON THW</p> <p>Abrollbehälter Separationsanlage 80/160 m³/h</p>  <p>Stapler HK</p> <p>Mitnahmestapler 3 t Hubkraft, geländefähig, (HK)</p>  <p>THW</p> <p>Abrollbehälter n. örtl. Bedarf</p>	
--	--	---


oder:

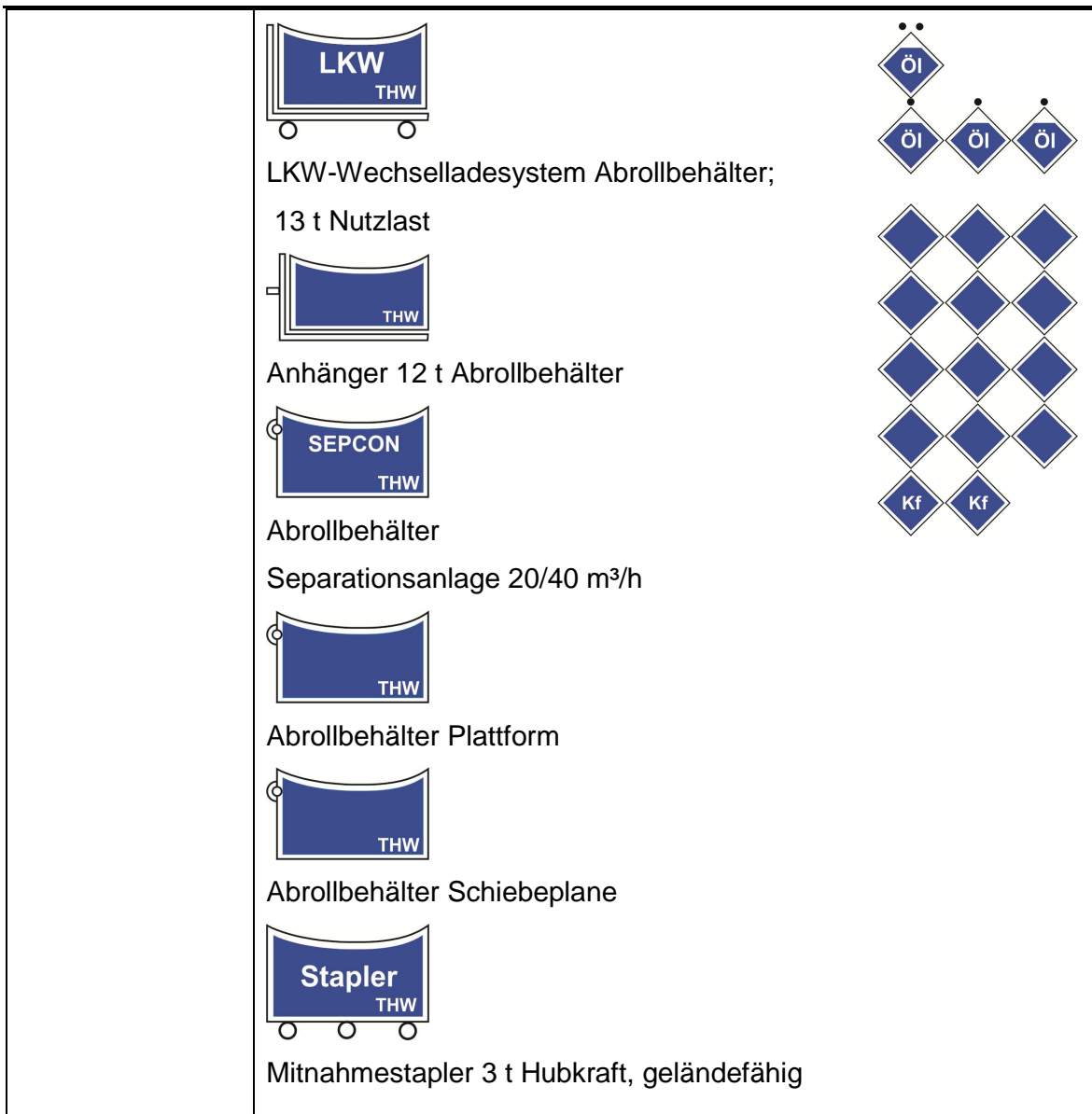
 <p>ÖI B THW</p> <p>Stärke: -/4/14/18 (+18)</p>	<p>Fachgruppe  <b>Ölschaden, Typ B</b></p>	<p><b>ÖI (B)</b>      StAN: 03-05</p>
--	--	---



	 <p>LKW-Lkr THW</p> <p>Lastkraftwagen 9t Nutzlast mit Ladekran 180 kNm</p>  <p>LKW THW</p> <p>LKW-Wechselladesystem Abrollbehälter; 13 t Nutzlast</p>  <p>THW</p> <p>Anhänger 12 t Abrollbehälter</p>  <p>THW</p> <p>Abrollbehälter Plattform</p>  <p>Stapler HK</p> <p>Mitnahmestapler 3 t Hubkraft, geländefähig, (HK)</p>  <p>THW</p> <p>Abrollbehälter n. örtl. Bedarf</p>	
--	---	---

oder:

 <p>Stärke: <u>-/4/14/18</u> (+18)</p>	<p>Fachgruppe Ölschaden, Typ C</p>	<p>ÖI (C) StAN: 03-05</p>
---	--	-------------------------------







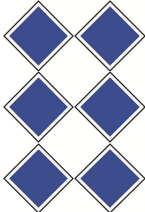

### 3.4.11 Fachgruppe Beleuchtung

Die **Fachgruppe Beleuchtung (FGr Bel)** leuchtet Einsatz- und Arbeitsstellen des THW und anderer Bedarfsträger großflächig aus.

Im THW-Auslandseinsatz übernimmt sie Aufgaben aus ihrem gesamten Leistungsspektrum.

Die Fachgruppe Beleuchtung leuchtet mit dem Lichtmast und verschiedenen Einzelscheinwerfern auf Stativen Flächen und Strecken aus:

- Strecken mit insgesamt/ mindestens 150 x 20 m
  - Flächen mittels blendfreiem Licht
  - horizontale/ vertikale Fläche von mindestens 35 x 35 m mittels gerichtetem Licht
- Zielrichtwert ist eine Beleuchtungsstärke von mindestens 20 Lux (gem. DIN EN 12464).

 Stärke: 0/2/7/9 (+9)	<h2>Fachgruppe Beleuchtung</h2>	<h2>Bel</h2> StAN: 03-06
	 Mannschaftslastwagen IV   Anhänger Netzersatzanlage 50 - 75 kVA mit Lichtmast	    

### 3.5 Fachgruppe Logistik

Die **Fachgruppe Logistik (FGr Log)** versorgt die Einheiten und Einrichtungen des THW und anderer Bedarfsträger mit Material und Dienstleistungen, insbesondere im Bereich Verpflegung, Verbrauchsgüter und Materialerhaltung. Sie führt während und auch außerhalb von Einsätzen in den Einheiten und Einrichtungen des THW Wartungs-, Reparaturarbeiten und Sachkundigenprüfungen durch. Im Einsatz übernimmt sie ferner

allgemeine Transportaufgaben, Aufgaben der Materialverwaltung und Logistik-Aufträge für andere Bedarfsträger.

Bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von THW-Auslandseinsätzen übernimmt sie Aufgaben aus ihrem gesamten Leistungsspektrum.

Die Fachgruppe Logistik (FGr Log) ist das zentrale "Serviceunternehmen" für das THW im Regionalbereich (RB). Im Einsatz untersteht sie als Einheit der Einsatzleitung bzw. der THW-Führungsstelle. Sie versorgt in deren Auftrag umfassend die eingesetzten Kräfte im Einsatz mit Material und Dienstleistungen im Bereich Verpflegung, Verbrauchsgüter und durch Maßnahmen zur Materialerhaltung/ Instandsetzung. Sie übernimmt allgemeine Transportaufgaben, Aufgaben der Materialverwaltung u.a.m.

Bei Bedarf und nach Auftrag kann sie dies auch für Kräfte anderer Organisationen übernehmen. Sie trägt damit zum reibungslosen Einsatzablauf bei und entlastet die eingesetzten Kräfte bzw. deren Einsatzleitung.

Die Aufgabenzuordnung der FGr Log ist fachlich getrennt in die Bereiche

- Führungstrupp Logistik (FüTr Log)
- Verpflegung/Transport-Trupp (Log-V)
- Materialerhaltung/Transport-Trupp (Log-M)

Die FGr Log kann mit ihren Teileinheiten geschlossen oder getrennt eingesetzt werden. Für weitergehende Logistik-Führungs- und Beratungsaufgaben ist die Funktion des/ r Logistik-Führers/-in (Log Fü), der/ die besonders ausgebildet ist, vorgesehen.




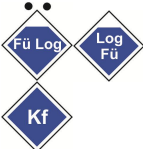





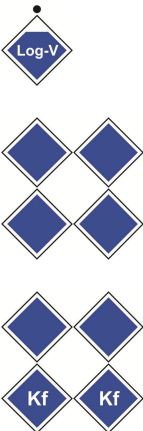
Die FGr Log hat Einsatzoptionen sowohl in der THW-Einsatzstruktur als auch in der THW-Struktur.

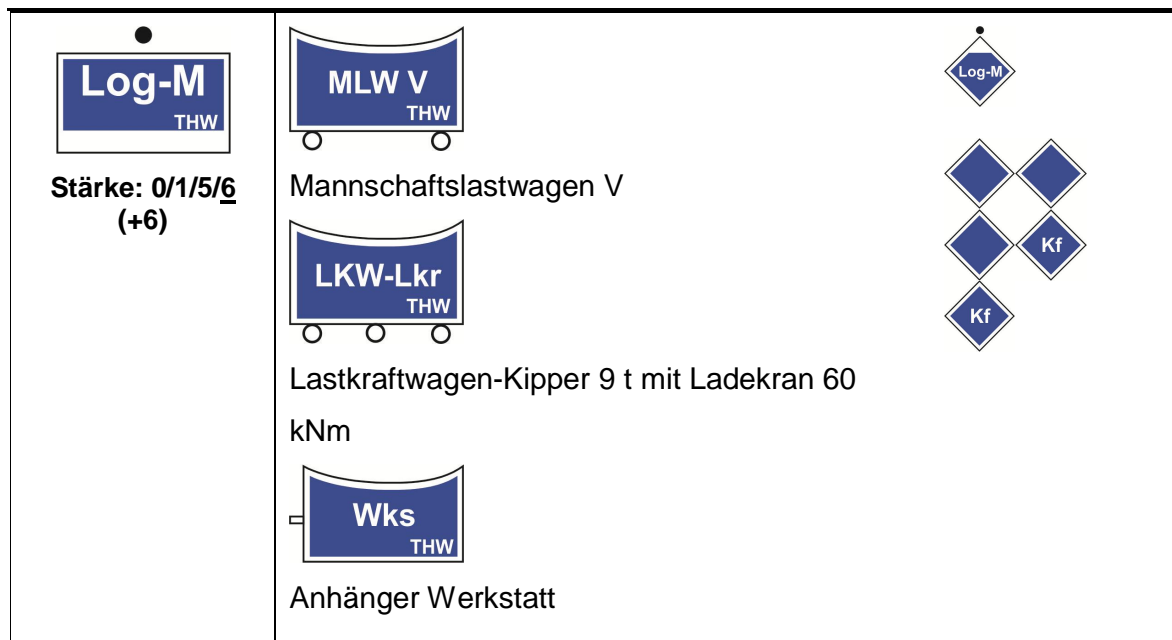
Im Einsatz stützt sich die FGr Log vorrangig auf den nächstgelegenen Ortsverband (OV) und dessen Infrastruktur ab. Sie arbeitet dann eng mit dem OV-Stab, dem/ r Schirrmeister/-in und dem/r Koch/Köchin zusammen.

Innerhalb des RB unterstützen sich die Ortsverbände und die FGr Log in enger Zusammenarbeit. Auch außerhalb des Einsatzgeschehens arbeitet der Log-M-Trupp u.a. bei der Materialerhaltung mit den Schirrmeistern/-innen, Gerätewarten/-innen und Maschinisten/-innen in den Ortsverbänden sowie mit der Regionalstelle eng zusammen. Gleichermaßen gilt dies auch für den Log-V-Trupp mit den OV-Köchen/-innen unter besonderer Berücksichtigung der Ausstattung in den Ortsverbänden des RB.

---

Mit ihren LKW ist die FGr Log die freie Transportkomponente im RB zur besonderen Verfügung und Verwendung.

 <p>Stärke: 1/3/14/18 (+18)</p>	<h1>Fachgruppe Logistik</h1>	<h1>Log</h1> <p>StAN: 09-01</p>
 <p>Stärke: 1/1/1/3 (+3)</p>	 <p>Personenkraftwagen-Kombi</p>	
 <p>Stärke: 0/1/8/9 (+9)</p>	 <p>Mannschaftslastwagen V</p>  <p>Lastkraftwagen 7 t (gl) mit Ladebordwand</p>  <p>Anhänger Feldkochherd</p>  <p>Anhänger Spülmobil (Ergänzungsausstattung)</p>	



### 3.6 Fachgruppe Führung/ Kommunikation

Die **Fachgruppe Führung/ Kommunikation (FGr FK)** unterstützt bei der Führung von mehreren THW – Einheiten. Hierzu richtet sie eine THW-Führungsstelle in unterschiedlichen Einsatzoptionen ein und betreibt diese. Sie erstellt, betreibt und unterhält Telekommunikationsverbindungen zur vorgesetzten und zu/ r benachbarten Führungsstelle/-n sowie zu den der Führungsstelle unterstellten Kräften.

Bei Bedarf unterstützt sie andere Bedarfsträger telekommunikationstechnisch bzw. führungsunterstützend.

Die FGr FK mit Teil Weitverkehrstrupp (WVTr) richtet ein und betreibt temporäre Telekommunikationsverbindungen und -netze.

Im Auslandseinsatz des THW übernimmt sie Aufgaben der Führungsunterstützung und die Telekommunikation zwischen dem Einsatzland und Deutschland sowie innerhalb des Einsatzbereiches vor Ort.

Die **FGr FK** dient der Führung der THW-Kräfte im Einsatz. Sie richtet eine THW-Führungsstelle (THW-FüSt) ein (mobil oder ortsfest) und betreibt diese. Die THW-FüSt, kann in verschiedenen Einsatzoptionen eingerichtet werden. Sie ist der Einsatzleitung des Bedarfsträgers im Rahmen der Gefahrenabwehr unterstellt. Die THW-FüSt führt die ihr unterstellten Kräfte. Der/ die Leiter/-in der THW-FüSt wird durch das THW, kann aber auch vom Bedarfsträger gestellt werden. Die Aufbauorganisation der THW-FüSt ist lageabhängig. Im Regeleinsatz arbeitet die THW-FüSt stabsmäßig. Bestandteil des Stabes sind die Sachgebiete S1 (Personal, Innerer Dienst, Psychosoziale Unterstützung), S2 (Lage), S3 (Einsatz), S4 (Logistik) und S6 (Telekommunikation). Grundsätzlich wird der Stab der THW-FüSt vom/ n dem/ r Leiter/-in Stab geführt. Diese/ r kann durch die FGr FK gestellt werden. Der Stab kann THW-intern um technische Berater/-innen ergänzt werden. Lageabhängig sind auch externe Fachberater/-innen, Verbindungspersonen und sonstige Fachleute Bestandteil der Aufbauorganisation des Stabes THW-FüSt.

Außerdem übernimmt die FGr FK die Telekommunikations-(TK)-aufgaben, die zur Führung der Einsatzkräfte und für die Verbindungen zum Bedarfsträger erforderlich











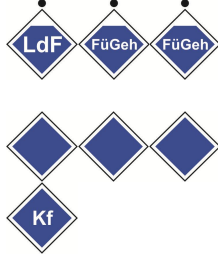



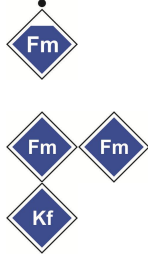
sind. Sofern sie nicht mit dem Betrieb einer Führungsstelle betraut ist, kann die FGr FK telekommunikationstechnisch andere Einheiten oder Bedarfsträger unterstützen.


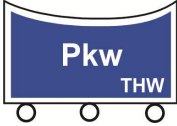



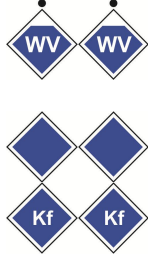
Die FGr FK gliedert sich in die Bestandteile:

- Führungspersonal (zum/r Führer/in / Sachgebietsleiter/in befähigte Personen)
- Führungstrupp (FüTr)
- Führungs- und Kommunikationstrupp (FüKomTr)
- Fernmeldetrupp (FmTr)

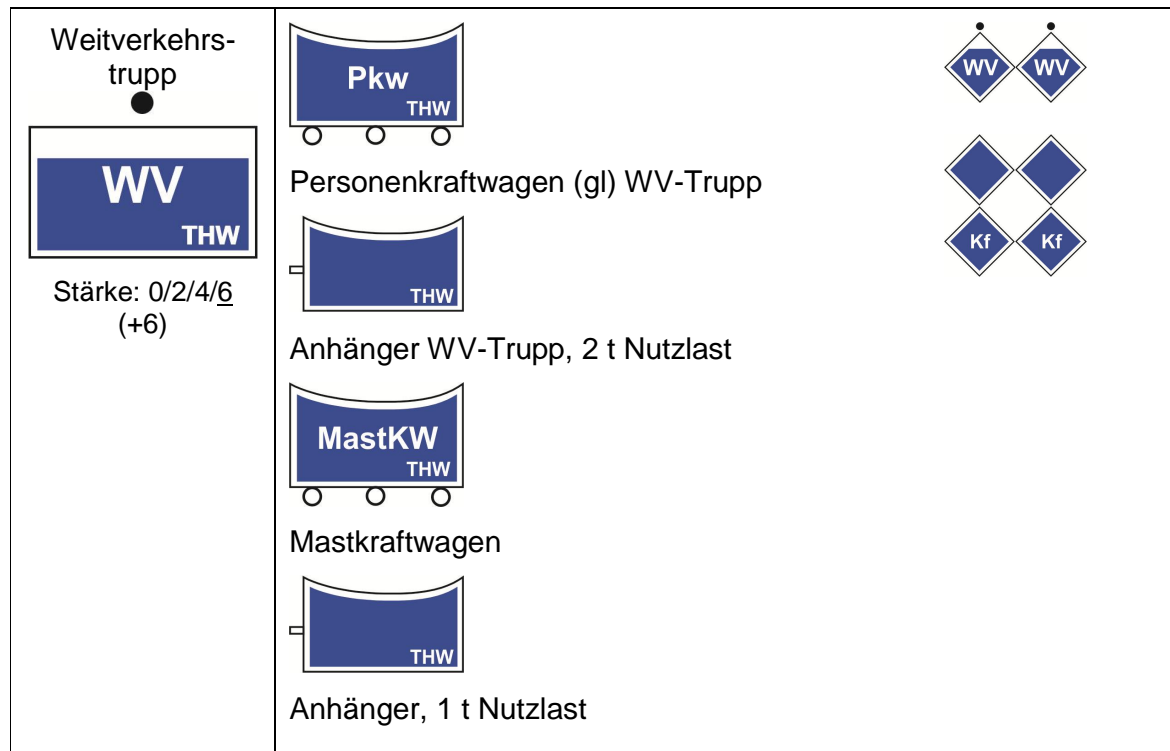
Die einzelnen Bestandteile der FGr FK können auch taktisch getrennt in ihren Einsatzoptionen eingesetzt werden.

 <b>Stärke: 5/5/8/18</b>	<h2>Fachgruppe Führung / Kommunikation</h2>	<h2>FK</h2> <p>StAN: 10-01</p>
<p>Stärke: 5/-/-/5</p>		
<p>Führungstrupp</p>  <b>Stärke: -/1/1/2</b>	 Führungskraftwagen (gl)	

<p>Führungs-/ Kommunikations- trupp</p>  <p>Stärke: -/3/4/7</p>	 <p>Führungs-/ Kommunikationskraftwagen</p>  <p>Anhänger Führung/ Lage</p> 
<p>Fernmeldetrupp</p>  <p>Stärke: -/1/3/4</p>	 <p>Fernmeldekraftwagen</p>  <p>Anhänger 2 t Nutzlast (FB)</p> 

<p>Weitverkehrs- trupp</p>  <p>Stärke: -/2/4/6</p>	 <p>Personenkraftwagen WVTr</p>  <p>Anhänger Antennenträger 25 m</p>  <p>Lastkraftwagen, 3,5 t Nutzlast, mit Weitverkehrskabine</p>  <p>Anhänger, 1 t Nutzlast</p> 
---	--

Übergangslösung:



## **4 Dislozierung**

Zur Wahrnehmung der gesetzlichen Aufgaben werden im Technischen Hilfswerk Einheiten und Einrichtungen aufgestellt.

Leitsatz:

Das THW verbindet in idealer Weise die Vorteile einer straff organisierten, einheitlich strukturierten und schnell reaktionsfähigen Bundeseinrichtung mit der hohen Motivation und Fachkompetenz der ehrenamtlichen Führungskräfte und Helfer/innen.

Die Bundesanstalt THW ist damit ein professionelles und kostengünstiges Instrument des Bundes zur Leistung technischer Hilfe beim Zivilschutz, der humanitären und Entwicklungshilfe, beim Umweltschutz, bei Krisenbewältigung verschiedenster Art und somit zur Mitwirkung und Verstärkung des integrierten Hilfeleistungssystems.

Die Dislozierung erfolgt nach folgenden Grundsätzen:

### **4.1 Örtliche Einheiten**

Die taktische Einheit des THW zur Leistung der Technischen Hilfe gemäß § 1(2) THW-Gesetz ist der Technische Zug. Er besteht als örtliche Basiskomponente aus einem Zugtrupp und einer Bergungsgruppe 1. Hinzu kommt mindestens eine überörtlich / überregional einsetzbare, spezialisierte Fachgruppe. Die mit alternativer Technik ausgestattete Bergungsgruppe 2 kann zusätzlich oder alternativ zur Fachgruppe disloziert werden.

Mit der flächendeckenden Verteilung dieser Basiskomponenten zur Leistung Technischer Hilfe, insbesondere im Bergungsbereich (mit dem kalkulierbarem, bundesweit gleichem Einsatzpotential) als örtliche Einheiten ist die schnelle Bewältigung eines möglichst breiten Aufgabenspektrums unter Beachtung eines ausgewogenen Raum-Zeit-Verhältnisses gewährleistet.

Hierbei wurde folgender Verteilerschlüssel gewählt:

- In Hinblick auf das gestiegene Gefährdungspotential (Stichwort: Klimawandel) wurde als einsatztaktische Vorgabe gesetzt: Ein Technischer Zug je 115.000 Einwohner
- Der sich hieraus ergebenden Sollzahl an Technischen Zügen wird nun die anteilige Einwohnerzahl der verschiedenen Landkreise bzw. kreisfreien Städte bezogen auf

die Gesamteinwohnerzahl Deutschlands gegenübergestellt. Es wird ein vorläufiger Verteilerschlüssel nach Einwohnerzahl ermittelt.

- Um die unterschiedlichen flächenmäßigen Größen der Landkreise/ kreisfreien Städte und damit die verschiedenen Eingreifzeiten/ Wegezeiten zu berücksichtigen, wird die rechnerische Sollzahl der Technischen Züge nun in Bezug gesetzt zur anteiligen Fläche der Kommune. Es wird ein vorläufiger Verteilerschlüssel nach Fläche ermittelt.
- Die beiden ermittelten vorläufigen Verteilerschlüssel werden unter Zugrundelegung der Gewichtung 1/3 Flächengröße, 2/3 Einwohnerzahl addiert.
- Es ergibt sich der theoretische Verteilerschlüssel für die Technischen Züge.
- Abweichungen hiervon ergeben sich aufgrund der örtlichen Besonderheiten, z.B. bei hohem Gefährdungspotential durch großräumige Industrieansiedlung (z.B. im Ruhrgebiet), geografischen Besonderheiten (z.B. Küstennähe oder Flüsse).

## 4.2 Fachgruppen

Die verschiedenen Fachgruppen des THW werden entsprechend des örtlich vorhandenen Gefährdungspotentials unter Abstimmung mit den Bedarfsträgern disloziert.

Hierbei gilt:

- für technische Schwerpunktbildung bei der Schadenbekämpfung in der Infrastruktur, bei Wassergefahren und -schäden sowie zur Ortung, Räumung und Elektroversorgung werden die Fachgruppen
    - Beleuchtung (mindestens 1x pro Regionalbereich)
    - Elektroversorgung (mindestens 1x pro Regionalbereich)
    - Infrastruktur (50% der Anzahl der RB)
    - Ortung (mindestens 1x pro Regionalbereich)
    - Räumen (mindestens 2 x pro Regionalbereich)
    - Wassergefahren (50% der Anzahl der RB)
    - Wasserschaden/Pumpen (mindestens 1x pro Regionalbereich)
- aufgestellt.

Damit können relativ niedrige Eingreifzeiten (unter zwei Stunden) im überörtlichen Bereich gewährleistet werden.

- Für Unterstützungsleistungen im Bereich der Führung und Kommunikation sowie im Bereich der Logistik werden jeweils einmal pro RB die Fachgruppen
  - Führung/Kommunikation,
  - Logistikaufgestellt.

Die Führung, Kommunikation und Logistik wird zunächst durch den jeweiligen Ortsverband gewährleistet, erst beim Aufwachsen des Einsatzgeschehens kann die Unterstützung durch die o.g. Fachgruppen überörtlich bzw. überregional notwendig werden. Auch hier gilt es die Eingreifzeiten unter zwei Stunden zu halten.

- für Einsätze bei großen Schadenereignissen und für Auslandseinsätze sowie für besondere Schadenfälle im Rahmen der Sicherstellung der Wasserversorgung, der Ölschadenbekämpfung bzw. des Umweltschutzes und des Brückenbaus werden auf Ebene des Landesverbandes die folgenden Fachgruppen mindestens einmal aufgestellt:

- Brückenbau
- Trinkwasserversorgung (gem. Konzept)
- Ölschaden (gem. Konzept)
- Sprengen

Die besonderen Einsatzanforderungen sowie der besondere Leistungsumfang dieser überregionalen Fachgruppen machen die Dislozierung, auch unter dem Gesichtspunkt der sparsamen Haushaltsführung, an nur wenigen Standorten notwendig.

## **5 Ausstattung**

Die Beschreibung der Fahrzeug- und Geräteausstattung der oben genannten Teileinheiten ist in den jeweiligen Stärke- und Ausstattungsnachweisungen (**StAN**) nachzulesen.

Zusätzlich zu der, von der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk beschafften, StAN-Ausstattung, ist in einigen Teileinheiten weitergehende Ergänzungsausstattung aufgeführt.

Funktions- und Helferübersicht

Funktion / Zusatzfunktion	ZTr	B1	B1 (ASH)	B1 (ESS)	B2(A)*	B2(B)	R(A)	R(B)	R (C)	W (B)	W (A)	BrB	O (A)	O (B)	Sp	I	E	TW	WP	ÖI(A)	ÖI(B)	ÖI(C)	Bel	Log	FK
ABC-Helfer/in		6	6		4	6	6	6	6						4	6			6	7	7	7			
Atemschutzgeräte- träger/in		6	6		4	6	6	6	6						4	6			6	7	7	7			
Bediener/in Technisches Ortungsggerät					5*								2	5											
Bergungsräumgeräte- fahrer/in / Baggerführer/in							5	5	5																
Bootsführer/in										8	8														
Elektro-Schweißer/in																									
Fachhelfer/in ESS				4																					
Führenführer/in											2														
Fernmelder/in																									2
Leiter/in Fachgruppe FK																									1
Leiter/in Fachgruppe Logistik																								1	
Führungsgehilfe/in																									3
Gabelstaplerfahrer/in			2																	2	4	3			
Gruppenführer/in Bergungsgruppe 1		1	1																						
Gruppenführer/in Bergungsgruppe 2					1																				
Gruppenführer/in Fachgruppe Beleuchtung																								1	
Gruppenführer/in Fachgruppe Brückenbau												1													
Gruppenführer/in Fachgruppe Elektroversorgung																		1							
Gruppenführer/in Fachgruppe Infrastruktur																1									
Gruppenführer/in Fachgruppe Ölschaden																				1		1			
Gruppenführer/in Fachgruppe Ortung													1	1											
Gruppenführer/in Fachgruppe Räumen							1	1	1																



Funktion / Zusatzfunktion	ZTr	B1	B1 (ASH)	B1 (ESS)	B2(A)*	B2(B)	R(A)	R(B)	R(C)	W(B)	W(A)	BrB	O(A)	O(B)	Sp	I	E	TW	WP	ÖI(A)	ÖI(B)	ÖI(C)	Bel	Log	FK
Gruppenführer/in Fachgruppe Sprengen															1										
Gruppenführer/in Fachgruppe Trinkwasserversor- gung																		1							
Gruppenführer/in Fachgruppe Wassergefahren										1	1														
Gruppenführer/in Fachgruppe Wasserschaden/ Pumpen																			1						
Kleinlader-Fahrer/in								3																	
Koch/Köchin FGr Log																								4	
Krautfahrer/in BE	2												2		2									4	2
Krautfahrer/in CE		2	2		2	2	5	5	5	2	2	4				2	2	4	4	4	6	3	2	2	4
Krautfahrer/in CE GGVSE/ADR																								4	
Krautfahrer/in Hägglungs																					6				
Ladekranführer/in										2	2	2								2	2			2	
Leiter/in des Fernmeldebetriebes																									1
Truppführer/in ESS				2																					
Leiter/in Stab der THW Führungsstelle (Einsatz)																									4
Leiter/in THW - Führungsstelle (Einsatz)	1																								4
Logistik-Führer/in																								1	
Maschinist/in Druckluftherzeuger							1	1	1																
Maschinist/in Entöhlungsanlage																				3		3			
Maschinist/in Netzersatzanlage						1											3						2		
Maschinist/in Pumpen																			4						
Maschinist/in Stromerzeuger					2*																				
Maschinist/in TWAA																		4							
Bediener/in Motorsägen		2	2		2	2	2																		

Funktion / Zusatzfunktion	ZTr	B1	B1 (ASH)	B1 (ESS)	B2(A)*	B2(B)	R(A)	R(B)	R(C)	W(B)	W(A)	BrB	O(A)	O(B)	Sp	I	E	TW	WP	ÖI(A)	ÖI(B)	ÖI(C)	Bel	Log	FK
PE/PVC-Schweißer/in																1		2							
Rechnungsführer/in																								1	
Rettungshundführer/in													6												
Sachgebietsleiter/in 1-4																									4
Sachgebietsleiter/in 6 / Fernmeldeführer																									1
Sanitätshelfer/in		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	2
Sprechfunker/in	2	2	2		2	2	5	5	5	4	4	4	2	2	2	2	2	4	4	5	7	4	2	9	6
Sprengberechtigte/r					2*										3										
Sprenghilfe/in					2*										3										
Technische/r Berater/in Bergung ABC																									
Technische/r Berater/in Ölschaden																				2	2	2			
Technische/r Berater/in Ortung					2*								2	2											
THW-Schweißer/in / Brennschneider/in		1	1									2				1		1						2	
Truppführer/in Bergungsgruppe 1		1	1																						
Truppführer/in Bergungsgruppe 2					1	2																			
Truppführer/in Fachgruppe Beleuchtung																							1		
Truppführer/in Fachgruppe Brückenbau												3													
Truppführer/in Fachgruppe Elektroversorgung																	1								
Truppführer/in Fachgruppe Infrastruktur																2									
Truppführer/in Fachgruppe Logistik																								3	
Truppführer/in Fachgruppe Ölschaden																				3	3	3			
Truppführer/in Fachgruppe Ortung													2	1											
Truppführer/in Fachgruppe Räumen							1	1		1															

Funktion / Zusatzfunktion	ZTr	B1	B1 (ASH)	B1 (ESS)	B2(A)*	B2(B)	R(A)	R(B)	R (C)	W (B)	W (A)	BrB	O (A)	O (B)	Sp	I	E	TW	WP	ÖI (A)	ÖI (B)	ÖI (C)	Bel	Log	FK
Truppführer/in Fachgruppe Sprengen															1										
Truppführer/in Fachgruppe Trinkwasser- versorgung																		2							
Truppführer/in Fachgruppe Wassergefahren									2	2															
Truppführer/in Fachgruppe Wasserschaden/ Pumpen																			2						
Truppführer/in Fernmeldetrupp																									1
Truppführer/in Führungs- /Kommunikationstrup p																									1
Truppführer/in Führungstrupp																									1
Wasserlaborant/in																		3							
Zugführer/in	1																								
Zugtruppführer/in	1																								

\*je nach Spezifikation der B2 als B2(A); B2(A)/Bel; B2(A)/Sp; B2(A)/O

## **6 Funktionsbeschreibungen**

Die Funktionsbeschreibungen der oben genannten Teileinheiten sind in der jeweiligen Stärke- und Ausstattungsnachweisung der jeweiligen Teileinheit nachzulesen.

## **7 Materielle Ausstattung**

Die Übersicht über die materielle Ausstattung der oben genannten Teileinheiten ist in der jeweiligen Stärke- und Ausstattungsnachweisung nachzulesen.