

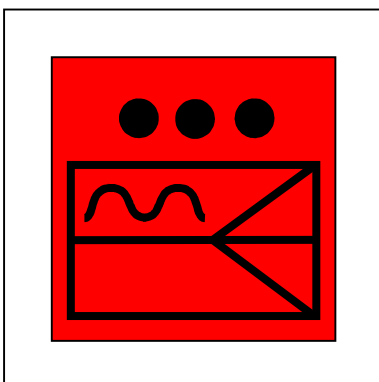


Katastrophenschutz-Konzept NRW

»Wasserförder-Zug NRW«

(WF-Z NRW)

Stand: November 2023



Inhalt

1	Grundlagen	3
2	Begriffe und Definitionen.....	5
3	Leistungsmerkmale	6
4	Gliederung des Wasserförder-Zuges NRW.....	9
4.1	Führung.....	10
4.2	Aufbau und Betrieb.....	11
5	Einsatzstellenorganisation und -ablauf.....	12
5.1	Wasserentnahmestelle	13
5.2	Wasserförderstrecke	13
5.3	Wasserübergabestelle.....	14
6	Alarmierung und Anforderung	16
Anlage 1:	Übersichtskarte zu den Standorten der Wasserförder-Züge NRW	17
Anlage 2:	Qualifizierungsübersicht der Mannschaft im Wasserförder-Zug NRW.....	18
Anlage 3:	Schaltreihen des Wasserförder-Zuges NRW.....	19
Anlage 4:	Merkblatt für anfordernde Stellen.....	20
Anlage 5:	Checkliste als Arbeitshilfe für das Vorauskommando Wasserförder-Zug NRW	22

1 Grundlagen

Nach dem Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG)¹ unterhalten die Gemeinden den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehren als gemeindliche Einrichtungen (§ 3 Abs. 1 Satz 1 BHKG). Die Organisation der Bekämpfung von Großeinsatzlagen und Katastrophen ist Aufgabe der Kreise bzw. kreisfreien Städte (§ 4 Abs. 2 BHKG). Hierzu zählen beispielsweise Großbrände in Industrieanlagen, Wald- und Vegetationsbrände oder großflächige Überschwemmungen. Bei großen Brandereignissen wird eine Löschwasserversorgung mit hohen Förderströmen oder eine Wasserförderung über lange Wegstrecken erforderlich. Großflächige Überschwemmungsszenarien hingegen erfordern möglichst hohe Pumpleistungen im Lenzbetrieb. Sowohl bei der hochkapazitiven Wasserförderung für die genannten Ereignisse, als auch bei der Möglichkeit für einen großvolumigen Lenzbetrieb wird die Leistungsfähigkeit örtlicher Feuerwehreinheiten schnell überschritten. Das Land Nordrhein-Westfalen unterstützt die Kreise und kreisfreien Städte bei den genannten Aufgaben (gem. § 5 Abs. 1 BHKG) mit der Bereitstellung der Wasserförder-Züge NRW (WF-Z NRW) gemäß diesem Konzept. Zur Sicherstellung und weiteren Optimierung der landesweiten Gefahrenabwehr bei Großeinsatzlagen und Katastrophen wurden zu diesem Zweck seitens des Landes

- 11 Wechselladerfahrzeuge (WLF),
- 11 Abrollbehälter Hytrans-Fire-System (AB-HFS)
- 11 Gerätewagen Logistik NRW (GW-L NRW)² samt Zusatzausstattung HFS

beschafft (Stand: November 2023). Die drei beschriebenen Fahrzeugelemente bilden gemeinsam ein Wasserfördersystem (WFS). Jedem Regierungsbezirk

¹ Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz vom 17. Dezember 2015 (GV. NRW. 2015 S. 886), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GV. NRW. S. 762) zuletzt geändert worden ist

² in Anlehnung an DIN 14555-22 (Ausgabe Mai 2013)

wurden zwei WFS zur Verteilung an zwei untere Katastrophenschutzbehörden zugewiesen. Die Zuweisung der Systeme steht unter der Maßgabe der Mitwirkung im Landeskonzept WF-Z NRW. Diese in den Gebietskörperschaften stationierten WFS können in die örtlich vorhandenen Strukturen der Gefahrenabwehr integriert werden, sowie bei gegenseitigen, landesweiten oder auswärtigen Hilfeanforderungen³ zum Einsatz kommen.

Ein WFS wird zu Ausbildungszwecken und als Reserve am Institut der Feuerwehr Nordrhein-Westfalen (IdF NRW) in Münster vorgehalten. Unter Berücksichtigung einer längeren Vorlaufzeit kann das WFS oder ein kompletter WF-Z NRW im Bedarfsfall durch das IdF NRW gestellt und über die üblichen Wege alarmiert werden.

Von derzeit fünf kommunalen Feuerwehren werden darüber hinaus vergleichbare Systeme betrieben, die in ihrer Leistungsfähigkeit den durch das Land NRW beschafften Systemen im Wesentlichen entsprechen. Auf Anfrage des Landes haben die Träger der kommunalen WFS ihre Mitwirkung im Konzept des WF-Z NRW erklärt. Für die Mitwirkung der kommunalen Systeme im Rahmen des Konzeptes WF-Z NRW hat das Land

- 5 Ergänzungsausstattungen zur Aufrüstung der bereits kommunal vorhandenen HFS

beschafft und an die Feuerwehren übergeben.

Das Land verfügt somit über 16 gleichwertige WFS und WF-Z NRW. Die Standorte der WF-Z NRW sind der **Anlage 1** zu entnehmen.

Die Zahl der einsatzbereiten WFS und der zur Verfügung stehenden WF-Z NRW entspricht dem Stand der Veröffentlichung dieses Konzeptes (November 2023).

³ Langfristig ist die Einbindung der Wasserfördersysteme in das EU-Katastrophenschutzverfahren beabsichtigt. Die Anerkennung als „High Capacity Pumping Module“ setzt allerdings eine weit höhere Autarkie voraus, als sie im WF-Z NRW gegeben ist.

2 Begriffe und Definitionen

Abrollbehälter Hytrans-Fire-System (AB-HFS)

Abrollbehälter im Wesentlichen bestehend aus einer **Schlaucheinheit** (mit 2.000 m F-Schlauchmaterial, entsprechenden Armaturen, Zubehör sowie Schlauchaufnahmegerät) und einer abtrennbaren **Pumpeneinheit** (mit einer dieselhydraulisch angetriebenen, tragbaren und schwimmfähigen Pumpe).

Flut-Modul

Das Flut-Modul besteht aus speziellen Tauchpumpen, die nur in Verbindung mit einem Abrollbehälter HFS eingesetzt werden können. Diese erreichen einen deutlich höheren Volumenstrom, jedoch bei nur minimalem Druck und einer Förderreichweite von max. 100 m. Das Flut-Modul dient dem Lenzbetrieb des Gesamtsystems.

Wasserfördersystem (WFS)

Das Wasserfördersystem beschreibt die Technik mit den zur Verfügung stehenden Einsatzmitteln. Es handelt sich um die Kombination von Wechselladerfahrzeug (WLF), Abrollbehälter HFS und GW-L NRW⁴ mit Zusatzausstattung HFS insb. Flut-Modul und Löschwasserbehälter.

Wasserförder-Zug NRW (WF-Z NRW)

Der WF-Z NRW ist die taktische Einheit, bestehend aus einem Einsatzleitwagen 1 (ELW 1) oder Kommandowagen (KdoW), einem WFS sowie einem MTF und der notwendigen Mannschaft. Die Gesamtstärke der Mannschaft umfasst 1/1/8/10.

⁴ Der GW-L NRW kommt baugleich, jedoch mit entsprechend andersartiger Beladung, auch in weiteren Katastrophenschutzkonzepten des Landes NRW zum Einsatz, bspw. im Logistikzug NRW.

3 Leistungsmerkmale

Die landesseitig beschafften Wechselladerfahrzeuge sind geländefähig und weisen mit aufgesatteltem AB-HFS eine Gesamtmasse von 30,5 t und eine Gesamthöhe von 3,90 m auf. Die Betriebszeit mit einer Kraftstoff-Tankfüllung von 210 l Diesel und 21 l AdBlue beträgt bei Vollast 8 Stunden. Hinsichtlich Kraftstoffversorgung, Instandhaltung, Verpflegung, Sanitärtechnik und Unterkunft ist der WF-Z NRW nicht autark.

Der WF-Z NRW dient der Wasserförderung mit hohen Förderströmen über lange Wegstrecken und ergänzt die kommunalen Vorhaltungen zur Wasserförderung. Der WF-Z NRW kann eigenständig eine Wasserförderstrecke von einer Wasserentnahmestelle bis zu einer Übergabestelle betreiben. Die Förderung von grob verunreinigtem Schmutzwasser ist nicht vorgesehen.

Eine ggf. erforderliche Weiterverteilung von Löschwasser, ausgehend von einer Übergabestelle (s. Abschnitt 5.3) in Einsatzabschnitte oder Einsatzunterabschnitte etc., muss durch die Einsatzleitung organisiert und kann nicht durch den WF-Z NRW übernommen werden.

Die nach vorliegendem Landeskonzept beschafften WFS sind untereinander kompatibel, sodass bei Alarmierung weiterer WF-Z NRW die Förderstrecke vervielfacht werden kann.

Leistungskennwerte des Wasserfördersystems im Standard-Betrieb:

Im Standard-Betrieb liefert die Pumpe einen Nennförderstrom von 3.500 l/min bei einem Nennförderdruck von 11 bar. Bei der Förderung durch F-Schläuche ergeben sich dabei folgende Möglichkeiten:

Förderstrom:	Förderstrecke:	Höhendifferenz:
4.000 l/min	1.000 m	0 m
2.000 l/min	1.000 m	100 m
3.500 l/min	2.000 m	0 m
2.000 l/min	2.000 m	80 m

Der WF-Z NRW ermöglicht einen schnellen Aufbau der Wasserförderstrecke. Die Verlegung des Schlauchmaterials (F-Schläuche) erfolgt nach Absetzen der Pumpeneinheit, durch das Wechselladerfahrzeug mit Schlauch Einheit, im Fahrbetrieb. Die prognostizierte Rüstzeit für den Systemaufbau beträgt, je nach Rahmenbedingungen (z. B. Befahrbarkeit der Förderstrecke), rund 60 Minuten. Die Rüstzeit erstreckt sich von der Erteilung des Einsatzauftrages vor Ort bis zur Förderung von Wasser zur 2000 m entfernten Wasserübergabestelle. Beim Einsatz mehrerer WFS zur Verlängerung der Förderstrecke, erhöht sich die Rüstzeit entsprechend.

Leistungsfähigkeit im Lenzbetrieb:

Die Förderleistung des Wasserfördersystems kann für den Einsatz in Überschwemmungsbereichen weiter erhöht werden. Der Nennförderstrom beträgt dann 8.000 l/min bei einem Nennförderdruck von 2,5 bar. Der Zeitbedarf für die Montage des entsprechenden Pumpenrades beträgt ca. 15 Minuten.

Förderstrom:	Förderstrecke:	Höhendifferenz:
8.000 l/min	100 m	2 m

Leistungsfähigkeit bei Verwendung der Flut-Module:

Eine weitere Erhöhung des Förderstroms ist technisch durch den Einsatz der Flut-Module möglich. Diese werden für jeden WF-Z NRW im Rahmen der Zusatzausstattung mitgeführt. Die Förderstrecke aus 12-Zoll-Hochwasserschläuchen⁵ kann in diesem Fall maximal 100 Meter betragen, eine Verlängerung der Förderstrecke durch eine Serienschaltung ist ausgeschlossen. Beim Einsatz mehrerer WF-Z NRW kann nur der Förderstrom, jedoch nicht die Förderstrecke vergrößert werden.

Förderstrom:	Förderstrecke:	Höhendifferenz:
50.000 l/min	100 m	0 m

Rückbau des Systems:

Der Rückbau der F-Schlauchleitung – beispielsweise für eine räumliche Verlagerung der Förderstrecke – wird durch das Schlauchaufnahmegerät des AB-HFS unterstützt, erfordert jedoch auch schwere körperliche Arbeit der Mannschaft. Für die Aufnahme von 2.000 m F-Schlauchleitung werden ca. 2 Stunden benötigt.
















⁵ entspricht ca. 300 mm Durchmesser, also dem doppelten Durchmesser gegenüber F-Schläuchen

4 Gliederung des Wasserförder-Zuges NRW

Der WF-Z NRW gliedert sich grundsätzlich in die Bereiche:

- Führung
 - Wasserentnahme
 - Förderstrecke
 - Wasserübergabe

mit einer planerischen Mannschaftsstärke von 10 Funktionen (1/1/8/10) (siehe **Anlage 3**). Der WF-Z NRW besteht aus einer erweiterten Gruppe, die durch einen Zugführer geführt wird. Im laufenden Betrieb kann die Mannschaftsstärke angepasst werden. Die spontane Ergänzung des WF-Z NRW mit einem (Hilfeleistungs-)Löschfahrzeug hat sich in einigen Einsätzen bewährt. Solche Ergänzungen bedürfen der Absprache im Einzelfall, wenn absehbar ist, dass die personelle und materielle Ergänzung für den konkreten Einsatzauftrag erforderlich ist.

1/1/8/10	Wasserförder-Zug NRW (WF-Z NRW)	
Führung 1/0/1/2	 oder  ELW 1 oder KdoW	  1 ZF + 1 FM
Wasserentnahme und Förderstrecke 0/1/5/6	 	  2 FM     1 GF + 3 FM
Wasserübergabe 0/0/2/2		  2 FM

Die Mannschaft des WF-Z NRW setzt sich aus Einsatzkräften der Feuerwehr zusammen. Die zur Mitwirkung zusätzlich erforderlichen Führungs- und Fachqualifikationen sind durch Aus- und Fortbildungsveranstaltungen am IdF NRW und durch Standortausbildungen nach Vorgabe des IdF NRW zu erwerben. Schwerpunkte in der Fortbildung sollen Führung, Leitung und Logistik sein. Das IdF NRW bleibt mit den Standorten im Austausch und legt Themen, Umfang und Termine bedarfsorientiert fest.

4.1 Führung

Aufgabe:

Die Führung des WF-Z NRW wird durch einen Zugführer übernommen. Dieser kann die Einsatzleitung hinsichtlich der Einsatzmöglichkeiten und -grenzen des WF-Z NRW fachlich beraten.

Die Führung des WF-Z NRW kann bei Bedarf als Vorauskommando entsandt werden.

Mannschaftsstärke:

1 Zugführer als Führer des WF-Z NRW mit Qualifikation durch Aus- und Fortbildungsveranstaltung am IdF NRW⁶

1 Truppführer als Führungsgehilfe

Einsatzmittel:

1 ELW 1 oder alternativ KdoW jeweils möglichst mit Allradantrieb und großer Wasserdurchfahrtstfähigkeit (aus kommunaler Vorhaltung).

⁶ Die Zusatzqualifikation wird durch Teilnahme an der entsprechenden Aus- und Fortbildungsveranstaltung am IdF NRW erworben.

4.2 Aufbau und Betrieb

Aufgabe:

- Einrichtung, Sicherung und Betrieb der Wasserentnahmestelle
- ggf. Umbau des Systems auf Lenzbetrieb
- Einrichtung, Sicherung und Kontrolle der Förderstrecke
- Einrichtung, Sicherung und Betrieb der Wasserübergabestelle
- Rückbau

Mannschaftsstärke:

1 Gruppenführer mit Qualifikation durch Aus- und Fortbildungsveranstaltung am IdF NRW⁷

3 Truppführer mit Qualifikation auf Standortebene⁸

4 Einsatzkräfte mit Truppmann-Ausbildung

Einsatzmittel:

1 Abrollbehälter HFS

1 geländefähiges WLF

1 MTF (aus kommunaler Vorhaltung)

1 GW-L NRW mit Zusatzbeladung für den WF-Z NRW, insbesondere Flut-Modul und Löschwasserbehälter

⁷ Die Zusatzqualifikation zur Einheitsführung im WFS-Einsatz wird durch Teilnahme an der entsprechenden Aus-/Fortbildung am IdF NRW erworben.

⁸ Die Qualifizierung der Mannschaft wird auf Standortebene durchgeführt. Für diese Fortbildung werden durch das IdF NRW ein Veranstaltungskonzept sowie begleitende Unterrichtsmedien erstellt.

5 Einsatzstellenorganisation und -ablauf

Folgende Einsatzstellenorganisation wird für den WF-Z NRW empfohlen (vgl. **Abbildung 1**):

- „Wasserentnahme“
- „Förderstrecke“
- „Wasserübergabe“

Der WF-Z NRW stellt das Wasser am Wasserübergabepunkt bereit. Die weitere Verteilung nach dem Übergabepunkt muss durch die Einsatzleitung organisiert werden. Diese Aufgabe kann nicht durch den WF-Z NRW übernommen werden.

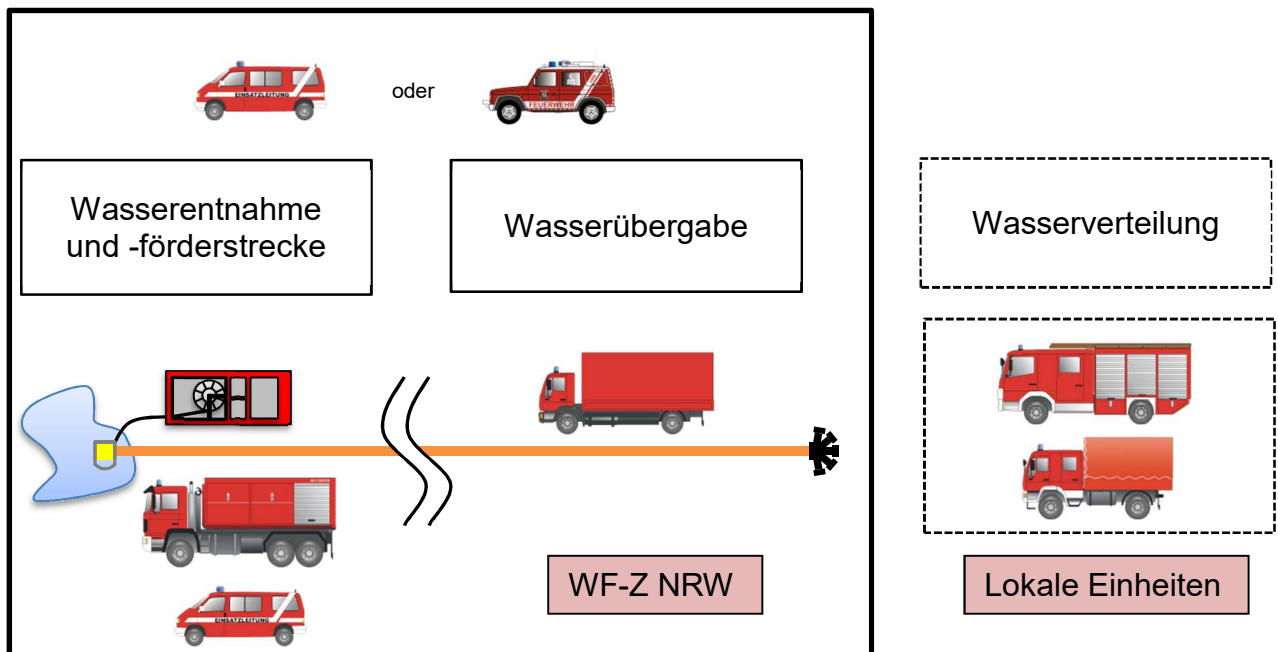


Abbildung 1: Beispielhafte Einsatzstellenorganisation

Die Raumordnung der Einsatzstelle wird dadurch beeinflusst, dass die Förderstrecke nicht mehr mit Fahrzeugen passiert werden kann (s. Abschnitt 5.2). Der räumlichen Positionierung der Schlauchstrecke kommt somit eine besondere Bedeutung zu. Die Schlauchstrecke ist im Betrieb in regelmäßigen Abständen wiederkehrend zu kontrollieren.

5.1 Wasserentnahmestelle

Voraussetzung für den Einsatz eines WF-Z NRW zur Löschwasserversorgung ist eine geeignete Wasserentnahmestelle (in der Regel ein offenes Gewässer).

Die Wasserentnahmestelle muss eine ausreichende Wasserversorgung über die gesamte zu erwartende Einsatzdauer bieten. Für die volle Leistungsfähigkeit bei der Wasserentnahme ist eine Wassertiefe von mindestens 0,75 m zu gewährleisten. Die Wasserentnahmestelle muss vom Standort der Pumpeneinheit im Allgemeinen fußläufig zugänglich sein und darf sich aufgrund des dieselhydraulischen (und damit leitungsgebundenen) Pumpenantriebs maximal 60 m von dem Ort entfernt befinden, an dem die Pumpeneinheit vom Wechselladerfahrzeug abgesetzt wird. Dieser Ort muss mit dem WLF erreichbar und befahrbar sein. Die Pumpe ist ca. 115 kg schwer und schwimmfähig. Sie kann durch vier Einsatzkräfte über Böschungs- bzw. Uferbereiche zu Wasser gelassen werden. Die Rücknahme der Pumpe wird durch die elektrische Seilwinde der Pumpeneinheit unterstützt.

Im Bereich von Brücken oder Hafenanlagen ist die Pumpeneinheit ebenfalls einsetzbar. Dieser Einsatz muss im Einzelfall durch die Führung des WF-Z NRW beurteilt werden.

Die Festlegung der Wasserentnahmestelle obliegt der Einsatzleitung in Abstimmung mit der Führung des WF-Z NRW. Die Pumpeneinheit des AB HFS wird hier durch die Besatzung des Wechselladerfahrzeuges abgesetzt. Im Anschluss beginnt unmittelbar die Verlegung der Schlauchleitung. Währenddessen wird durch die Besatzung des MTF die Pumpe zu Wasser gelassen, die Betriebsbereitschaft der Pumpeneinheit hergestellt und die Wasserentnahmestelle gesichert.

5.2 Wasserförderstrecke

Ein WFS umfasst 40 vorgekuppelte F-Schläuche mit einer Einzellänge von 50 m. Um eine schnelle Verlegung der Schlauchstrecke zu gewährleisten, muss die Förderstrecke mit dem WLF befahrbar sein. Die Schlauchleitung wird im

Fahrbetrieb durch das WLF mit Schlauchleinheit ausgelegt. Durch eine begrenzte Genauigkeit bei der Verlegung der Schlauchleitung ist die Straße nach der Verlegung möglicherweise nicht mehr für weitere Fahrzeuge befahrbar.

Eine im Betrieb befindliche Förderstrecke kann im Allgemeinen nicht durch Fahrzeuge überfahren werden. Der WF-Z NRW führt zum Aufbau von Schlauchbrücken entsprechendes Material auf dem AB-HFS sowie auf dem GW-L NRW mit. Die Schlauchbrücken müssen vor Befüllung der Schlauchleitung an vorab definierten Positionen installiert werden. Aufgrund des hohen Gewichts sind gefüllte Schlauchleitungen nicht verrückbar. Zur Positionierung von Überfahrpunkten ist die Rücksprache der Führung des WF-Z NRW mit der Einsatz- oder Einsatzabschnittsleitung sinnvoll.

Die Festlegung der Förderstrecke und der Übergabestelle obliegt der Einsatzleitung in Abstimmung mit der Führung des WF-Z NRW.

5.3 Wasserübergabestelle

Die Wasserübergabestelle bildet die Schnittstelle zu anderen Einheiten. Um den WF-Z NRW effektiv einsetzen zu können, ist die Wasserübergabe an diese Einheiten kontinuierlich zu gewährleisten. Das WFS bietet hierzu unterschiedliche Kombinationsmöglichkeiten, die im Folgenden beschrieben werden.

Das WFS kann mit offener und geschlossener Schaltreihe betrieben werden (vgl. **Anlage 3**). Als Abgabearmaturen stehen F-5B-Verteiler⁹, F-2A-Verteiler und ein offener Auslauf zur Verfügung. Als Löschwasserbehälter wird auf dem GW-L NRW ein 35.000 l fassender Faltbehälter mitgeführt.

Bei einer Weiterverteilung des Löschwassers mittels Fahrzeugen muss die genutzte Fläche ausreichend groß und geeignet sein. Eine etwa 400 m² große,

⁹ Bei der Kombination eines WFS mit (P)FPN ist der Verschmutzungsgrad des geförderten Wassers zu beachten. Der Schmutzkorb der Pumpe des AB-HFS besitzt eine Maschengröße von max. 40 mm, während (P)FPN nach Norm nur für maximale Korngrößen von 10 mm ausgelegt sind. Eine offene Schaltreihe unter Nutzung des Löschwasserbehälters kann die Verunreinigung etwas mindern, da sich manche Schwebstoffe hier absetzen können.

möglichst ebene und für Großfahrzeuge tragfähige Fläche ist sinnvoll. Über die Geeignetheit von Flächen berät und entscheidet die Führung des WF-Z NRW.

Eine Wasserentnahme durch die Polizeihubschrauber der Landes- und Bundespolizei, ausgestattet mit Außenlastbehältern Typ „Bambi Bucket“, ist aus dem Löschwasserbehälter möglich. In diesem Fall muss ein sicherer Anflug möglich sein (Berücksichtigung von Bergen, Windrädern, Freileitungen, Bodenbeschaffenheit etc.). Die entsprechenden Empfehlungen für den Einsatz von Luftfahrzeugen der Landespolizei NRW¹⁰ sind zu beachten.

¹⁰ „Empfehlungen für den Einsatz von Luftfahrzeugen der Landespolizei NRW bei der Vegetationsbrandüberwachung und -bekämpfung“ (https://www.idf.nrw.de/rechtsvorschriften/eingebundene_dokumente/katastrophenschutz/empfehlungen_ver_1_1.pdf), insbesondere Anlage A „Anforderungen der Polizeifliegerstaffel NRW an offene Wasserentnahmestellen“, Empfehlungen und Anlagen können heruntergeladen werden unter https://www.idf.nrw.de/rechtsvorschriften/eingebundene_dokumente/katastrophenschutz/anhang_a_anforderungen_wasserentnahmestellen_ver_1_0.pdf (Stand 07.11.2023)

6 Alarmierung und Anforderung

Im Bedarfsfall werden die benötigten Einheiten von der einheitlichen Leitstelle der betroffenen Gebietskörperschaft über die örtlich zuständige Bezirksregierung angefordert. Ein Merkblatt für die anfordernde Stelle ist der **Anlage 5** zu entnehmen. Der Einsatz eines WF-Z NRW im Rahmen der nachbarschaftlichen Hilfe ist ebenso bei der zuständigen Bezirksregierung anzufordern und steht unter dem Freigabebewehr.

Wird ein kommunales WFS in der örtlichen Alarm- und Ausrückordnung eingesetzt, so ist der Einsatz – und somit die Nichtverfügbarkeit für überörtliche Einsätze – über die üblichen Wege umgehend anzuzeigen.

Ein WF-Z NRW muss im Fall einer Ad hoc-Alarmierung nach spätestens 90 Minuten als Marschverband abfahrbereit sein. Im Fall mehrtägig andauernder Lagen (z. B. Hochwasser) können mit der anfordernden Gebietskörperschaft gesonderte Einsatzzeiten abgestimmt werden, wodurch sich die Vorlaufzeit erhöhen kann. Der WF-Z NRW kann als Ergänzung einer „vorgeplanten überörtlichen Hilfe im Brandschutz und der Hilfeleistung“ (Bezirksbereitschaften) mitalarmiert¹¹ werden.

Wenn trotz schwieriger Wegeverhältnisse vor Ort die anfordernde Stelle keine technische Unterstützung leisten kann, ist es sinnvoll, dies bei der Alarmierung mitzuteilen. In einem solchen Fall ist beispielsweise die Ergänzung des WF-Z NRW durch ein (Hilfeleistungs-)Löschfahrzeug denkbar.

¹¹ Der in jeder Bezirksbereitschaft fest eingeplante Logistikzug NRW ist grundsätzlich in der Lage, zusätzlich auch die Versorgung eines Wasserförder-Zug NRW sicherzustellen.

Anlage 1: Übersichtskarte zu den Standorten der Wasserförder-Züge NRW

Ministerium des Innern
des Landes Nordrhein-Westfalen



Übersichtskarte der Wasserförder-Züge NRW

- Vorhandene Landessysteme:**
- Kreis Euskirchen
 - Kreis Kleve (Emmerich)
 - Kreis Olpe (Olpe)
 - Kreis Paderborn
 - Kreis Steinfurt (Emsdetten)
 - Institut der Feuerwehr NRW
 - Stadt Oberhausen
 - Hochsauerlandkreis (Meschede)
 - Kreis Minden-Lübbecke (Minden)
 - Rheinisch-Bergischer Kreis (Bergisch Gladbach)
 - Kreis Recklinghausen (Marl)

- Vorhandene kommunale Systeme:**
- Stadt Duisburg
 - Stadt Düsseldorf
 - Stadt Essen
 - Stadt Krefeld
 - Kreis Unna



Legende:

- Kreisfreie Städte:
- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1 Bielefeld | 12 Herne |
| 2 Bochum | 13 Köln |
| 3 Bonn | 14 Krefeld |
| 4 Bottrop | 15 Leverkusen |
| 5 Dortmund | 16 Mönchengladbach |
| 6 Duisburg | 17 Mülheim a. d. Ruhr |
| 7 Düsseldorf | 18 Münster |
| 8 Essen | 19 Oberhausen |
| 9 Gelsenkirchen | 20 Remscheid |
| 10 Hagen | 21 Solingen |
| 11 Hamm | 22 Wuppertal |

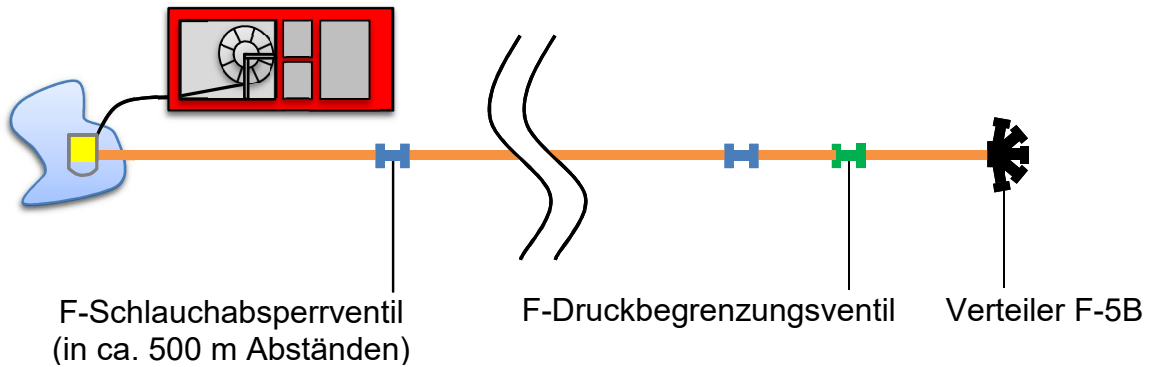
Anlage 2: Qualifizierungsübersicht der Mannschaft im Wasserförder-Zug NRW

Funktionen (Tätigkeitsmerkmale)	Führungskräfte	Einsatzkräfte	Zusatzqualifikationen	Funktionen (Anzahl)
Führung	1 ZF	1 FM	1x Aus-/Fortbildung am IdF NRW	1/0/1/ <u>2</u>
Wasserentnahme und -Förderstrecke	1 GF	5 FM	1x Aus-/Fortbildung am IdF NRW mind. 3x Qualifizierung am Standort	0/1/5/ <u>6</u>
Wasserübergabe	0	2 FM	mind. 1x Qualifizierung am Standort	0/0/2/ <u>2</u>
Summe Wasserförder-Zug NRW	1 ZF und 1 GF	8 FM	2 Aus-/Fortbildung am IdF NRW mind. 4x Qualifizierung am Standort	1/1/8/ <u>10</u>

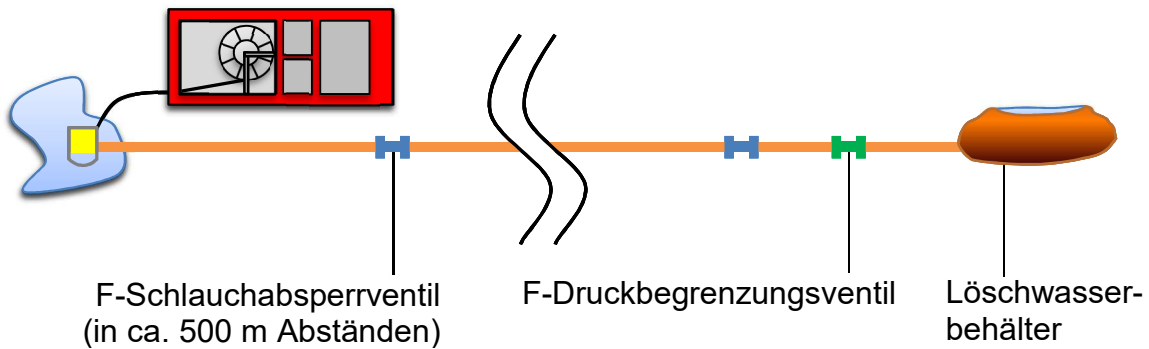
Bei den Qualifizierungen ist planerisch auf eine entsprechend große Anzahl von Einsatzkräften zu achten, um im Einsatzfall stets mindestens zehn qualifizierte Einsatzkräfte entsenden und ggf. eine Ablösung bei mehrtägigen Einsätzen sicherstellen zu können.

Anlage 3: Schaltreihen des Wasserförder-Zuges NRW

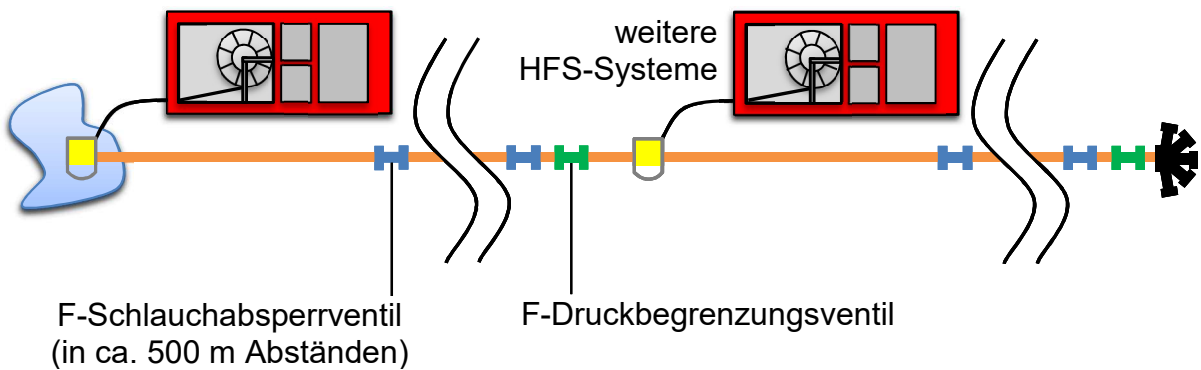
1. Geschlossene Schaltreihe „Wasserförder-Zug NRW« mit Abgang F-5B



2. Offene Schaltreihe »Wasserförder-Zug NRW« mit freiem Auslauf



3. Geschlossene Schaltreihe »Wasserförder-Zug NRW« mit weiteren Systemen



Anlage 4: Merkblatt für anfordernde Stellen

Anforderung

- durch eigene Leitstelle über Meldekopf der örtlich zuständigen Bezirksregierung
- Bereitstellungsraum, Lotsenstelle oder eine andere geeignete Zieladresse angeben
- Einsatzbeginn und voraussichtliche Einsatzdauer angeben
- Kontaktdaten (Bezeichnung, Telefon, TMO) des Bereitstellungsraumes oder derjenigen Führungseinheit angeben, die den WF-Z NRW operativ führen soll
- Versorgungsbedarf berücksichtigen (Kraftstoff, Verpflegung, Unterkunft, etc.)

weiterer Ablauf

- Entsendung eines Vorauskommandos durch den ZF des Wasserförder-Zuges NRW
- maximal 90 Minuten nach Alarmierung im Verband abmarschbereit, sofern Einsatz ohne Übernachtung vorgesehen
- Anfahrt zum Zielort gemäß Vorgabe
- Aufbau einer Wasserförderstrecke von 2.000 m Länge: mindestens 30 Minuten
- über Zeitraum von 4 Stunden (Verpflegung) bzw. 8 Stunden (Kraftstoff) autark, keine eigene Versorgungsfähigkeit

Wasserentnahmestelle und Förderstrecke

- vorzugsweise 100 cm, mindestens 75 cm Wassertiefe
- fußläufig oder mittels Kran zugänglich, max. 60 m vom Standort der Pumpeneinheit entfernt, da dieselhydraulischer (leitungsgebundener) Antrieb

- Förderstrecke muss auf gesamter Länge mit Großfahrzeugen befahrbar sein (Tragfähigkeit, Lichtraumprofil)
- Schlauchbrücken können nach Vorgabe an wichtigen Stellen installiert werden, jedoch nur vor Aufnahme des Förderbetriebs
- Eignung von Wasserentnahmestelle und Förderstrecke ist mit Vorkommando abzustimmen, ZF kann als Fachberater agieren

Anlage 5: Checkliste als Arbeitshilfe für das Vorauskommando Wasserförder-Zug NRW

Einsatzstichwort bzw. Anlass (Industriebrand, Waldbrand, Hochwasser etc.)	
Einsatzstelle (allgemein)	
Name der zuständigen LtS	
Erreichbarkeit der zuständigen LtS (Telefon/TMO)	
Bezeichnung der EL oder EAL	
Ansprechpartner in EL oder EAL (Name und Funktion)	
Telefon der EL oder EAL	
TMO zur EL oder EAL	
Adresse der EL oder EAL (für Navi Vorauskommando)	
Bereitstellungsraum (Bezeichnung, Adresse für Navi)	
Ansprechpartner im BR	
Erreichbarkeit des BR (Telefon/TMO)	
Ggf. Lotsenstelle vor BR	
Einsatzauftrag	
TMO für Wasserförder-Zug NRW	
Wasserentnahmestelle (Ort, Adresse, Koordinate)	

Ausreichende Ergiebigkeit der Wasserentnahmestelle geprüft?	
Ausreichende Wassertiefe der Wasserentnahmestelle (75 cm) geprüft?	
Grobe Verunreinigung ausgeschlossen?	
Ausreichende Anfahrbarkeit (30,5 t, 4 m besser 5,5 m Höhe, 3 m besser 3,5 m Breite) zur Wasserentnahmestelle?	
Entfernung zwischen Pumpeneinheit und Pumpe kleiner 60 m?	
Förderbedarf (l/min)	
Ungefähre Länge der Förderstrecke (in m) / Höhenunterschied (in m) / ggf. Prüfung Reihenschaltung	
Ausreichende Befahrbarkeit (30,5 t, 4 m besser 5,5 m Höhe, 3 m besser 3,5 m Breite) der Förderstrecke?	
Förderstrecke festlegen (idealerweise auf Karte)	
Position der Schlauchbrücken abstimmen (idealerweise auf Karte)	
Ansprechpartner für Wasserübergabe	
Erreichbarkeit Wasserübergabe (Telefon/TMO)	
Wasserübergabe in B / A / F - Leitung(en) oder offene Wasserabgabe gewünscht?	
Voraussichtliche Einsatzdauer	
Ansprechpartner für Versorgung (Kraftstoff, Verpflegung, ggf. Unterkunft)	
Erreichbarkeit des Ansprechpartners für Versorgung (Telefon/TMO)	