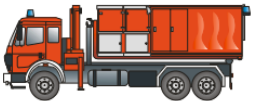
Bayerisches Staatsministerium des
Innern, für Bau und Verkehr

Wasserfördersysteme Bayern

HFS Hytrans Fire System
mobile water supply

KREISBRANDINSPEKTION MILTENBERG



Inhaltsverzeichnis:

1. Einführung 3
2. Beschreibung 4
2.1 Technische Daten: 13
2.2 Ausstattung (AB-WFS): 13
3. Beschreibung Flutmodul / FloodModul 14
4. Beschreibung Druckerhöhungspumpen 18
5. Einsatzgebiete 19
5.1 Großbrände 19
5.2 Großflächige Überschwemmungen 19
5.3 Zufahrt Einsatzstelle 19
6. Vorgehensweise 20
7. Einsatzbereiche 22
7.1 KBM-Bereich 2/1 22
7.2 KBM-Bereich 2/2 37
7.3 KBM-Bereich 2/3 43
7.4 KBM-Bereich 2/4 48
7.5 KBM-Bereich 3/1 54
7.6 KBM-Bereich 3/2 62
7.7 KBM-Bereich 3/3 77
Impressum 84

1. Einführung

Der Freistaat Bayern hat mit den Wasserfördersystemen (WFS, früher HFS „Holland Fire System“, Hydro-Sub 150) den Feuerwehren sehr leistungsfähige Geräte zur Verfügung gestellt. Die Stationierung erfolgte über die Fläche, um möglichst vielen Feuerwehren eine Nutzung im Bedarfsfall zu ermöglichen. Wasserfördersysteme sind als zusätzliche taktische Einsatzmittel zu verstehen und stellen eine Ergänzung der herkömmlichen konventionellen Technik für die Wasserförderung mit Schlauchwagen und Löschfahrzeugen dar. Sie können und sollen die konventionelle Technik aber in der Fläche nicht ersetzen.

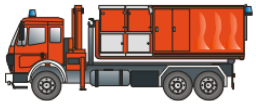
Die Wasserfördersysteme WFS werden als Abrollbehälter auf Wechselladerfahrzeugen der Feuerwehr transportiert. Sie können als selbstständige taktische Einheiten zur Förderung großer Wassermengen über lange Schlauchstrecken sowie für Hochwassereinsätze (Lenzbetrieb) eingesetzt werden.

Die Standorte der Wasserfördersysteme in Bayern sind unter dem Einsatzmitteltyp Abrollbehälter – Wasserfördersysteme (AB-WFS) in die Datenbank des Einsatzleitsystems der entsprechenden ILS aufgenommen.

Diese Wasserfördersysteme sind insbesondere für den überörtlichen Einsatz innerhalb Bayerns vorgesehen und können daher bei Großbränden und Hochwassereinsätzen alarmiert werden.

Das Personal der ILS wird im Übrigen gebeten, bei entsprechenden Großeinsätzen der Feuerwehren ggfs. die Einsatzleiter auf die Alarmierbarkeit dieser Wasserfördersysteme hinzuweisen.

Bild 1: aufgesatteltes Wasser-Förder-System auf Florian Großwallstadt 36/2

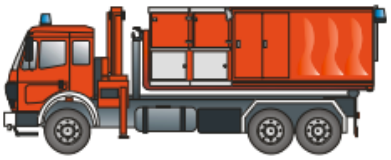


2. Beschreibung

Als Trägerfahrzeug wird ein dreiachsiges Wechselladerfahrzeug WLF mit einem maximalen zulässigen Gesamtgesamtgewicht von 26 t verwendet.

Bestandteile des Systems sind eine ölhydraulisch angetriebene Schwimmpumpe zur Löschwasserentnahme aus offenen Gewässern mit dem zugehörigen, absetzbaren Motorpumpenaggregat und ein Schlauchbehälter für 2000m F-Schlauch. Hersteller ist die niederländische Firma „kuiken hytrans b.v.“. Der Abrollbehälter entspricht der DIN 14505 und weist eine Länge von 6,0 m sowie ein Gewicht von 11 t auf.

Tabelle 1: Wechselladerfahrzeug WLF mit Wasser-Förder-System WFS – allgemeine Daten

WLF		
Norm	**-**	
Zul. Gesamtgewicht	**Max. 26000 kg**	
Antrieb	**Straßenantrieb, besser Allradantrieb ***	
Besatzung	**1/2**	
HFS-3000		
Pumpeneinheit	**Absetzbar, Antriebseinheit - Dieselmotor**	
Schwimmpumpe	**120 kg**	
Schlauchbehälter	**2000m F-Schlauch**	

* Florian Großwallstadt 36/2 mit zuschaltbarem, hydraulischen Frontantrieb

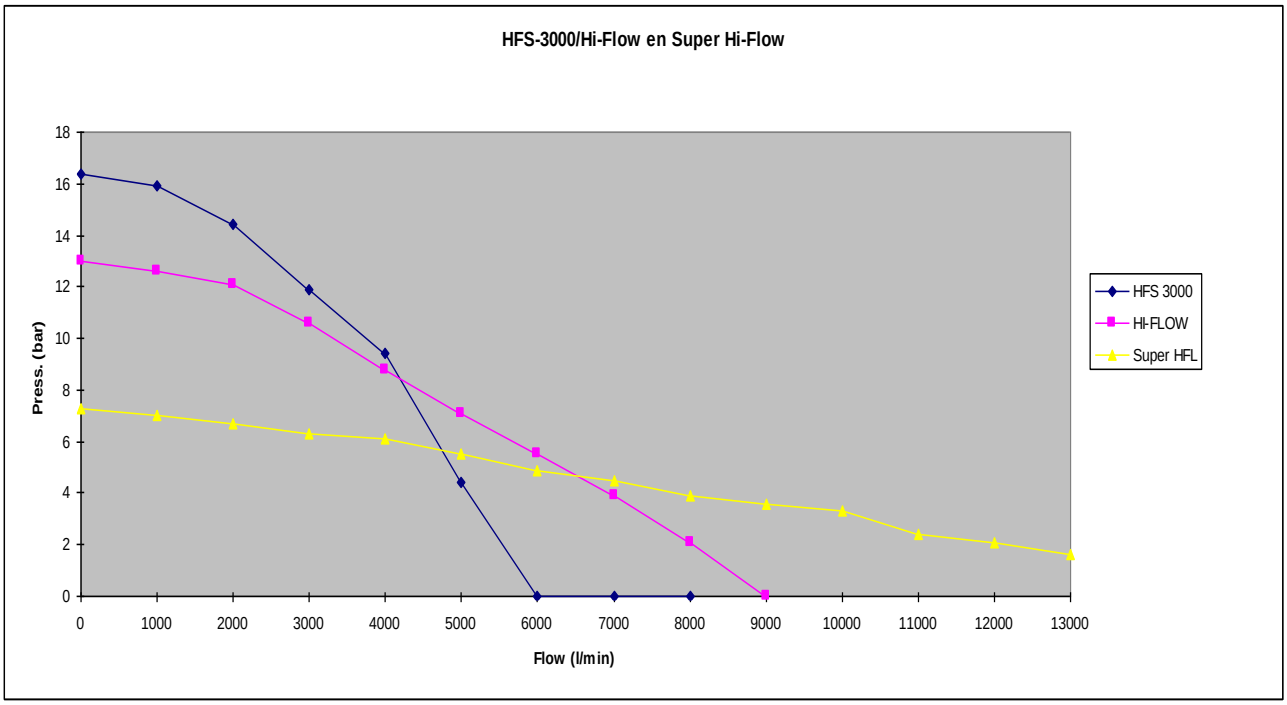
Einige wichtige technische Kenndaten des Wasserfördersystems:

- Pumpeneinheit, mit einer von einem Dieselmotor angetriebenen hydraulischen Antriebseinheit (Power Pack) und einer 120 kg schweren Schwimmpumpe in einem separaten Container zum Absetzen an einer bis zu 55 m von der Antriebseinheit entfernten Wasserentnahmestelle.

- Die Förderstromraten der Pumpe betragen:

- 2.000 l/min bei 14 bar Förderdruck
- 3.500 l/min bei 12 bar Förderdruck
- 4.000 l/min bei 10 bar Förderdruck
- 8.000 l/min bei 2 bar Förderdruck im Lenzbetrieb.

Förderleistung der HFS-3000:



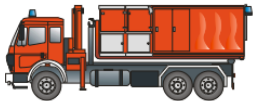
P (bar) Hydr.	Flow (l/min) 0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
	(Tollerance +/- 5 percent)												
HFS 3000	16,4	15,9	14,4	11,9	9,4	4,4	0	0	0				
HI-FLOW	13	12,6	12,1	10,6	8,8	7,1	5,5	3,9	2,1	0			
Super HFL	7,3	7	6,7	6,3	6,1	5,5	4,9	4,5	3,9	3,6	3,3	2,4	2,1
	Head (bar)												

Reibungsverluste:

Reibungsverlust = Druckverlust pro 100 meter Schlauch in bar							
Ltr/min	2.5“	4“	5“	6“	8“	10“	12“
500	2.872	0.066	0.032	0.012	0.003		
1000		0.227	0.110	0.043	0.011	0.004	0.002
1500		0.472	0.228	0.088	0.023		
2000		0.795	0.383	0.148	0.038	0.013	0.005
2500		1.192	0.575	0.222	0.057		
3000		1.661	0.800	0.309	0.079	0.027	0.011
3500		2.199	1.059	0.408	0.105		
4000		2.806	1.351	0.520	0.133	0.046	0.019
4500		3.479	1.674	0.645	0.165		
5000			2.030	0.781	0.200	0.069	0.028
5500			2.416	0.930	0.239		
6000			2.832	1.090	0.278	0.096	0.039
7000				1.444	0.369	0.128	0.052
8000				1.844	0.471	0.163	0.066
9000				2.288	0.584	0.202	0.082
10000				2.775	0.708	0.244	0.099
11000				3.305	0.842	0.291	0.118
12000				3.877	0.988	0.341	0.138
13000				4.491	1.144	0.395	0.16

- Insgesamt ist eine Länge von 2.000 m F-Druckschläuchen vorhanden. Davon liegen 1900 m (38 Stück a 50) in Längsbuchten im Abrollbehälter. Der Innendurchmesser der F-Druckschläuche beträgt 150 mm / 6“ (zum Vergleich: Innendurchmesser eines B-Druckschlauches beträgt lediglich 75 mm).

Bild 2: Wasser-Förder-System, Rückseite - 1900 m F-Schläuche im Container links,
- im rechten Container die Schwimmpumpe



Power-Pack: Ein Sechszylinder-Volvo-Turbodieselmotor mit einer Leistung von 150 kW/200 PS treibt das Hydraulikaggregat an. Eine elektronische Betriebsüberwachung garantiert ein stabiles Dauerbetriebsverhalten. Der Förderstrom der ölhydraulisch angetriebenen Schwimmpumpe ist vom Betriebsdruck der Hydraulikpumpe abhängig.

Für den Kurzbetrieb mit einer Einsatzdauer von weniger als 4 Stunden arbeitet das System mit einem Betriebsdruck von 320 bar. Bei Dauerbetrieb mit mehr als 4 Stunden wird der Betriebsdruck auf 270 bar begrenzt, um eine thermische Belastung zu vermeiden. Als Maximalwert kann ein Förderstrom von 5000 l/min bei einem Förderdruck von 4,4 bar erreicht werden.

Die Verbindung zwischen Hydraulikpumpe und Schwimmpumpe erfolgt über zwei auf Schlauchhaspeln gelagerten Hochdruckhydraulikschläuchen. Deren Schlauchlänge von 60 Metern gewährleistet hierbei auch Einsätze in schwer zugänglichen Bereichen, z. B. Uferböschungen und nicht befahrbaren Uferflächen, da das Motorpumpenaggregat nicht direkt an der Wasserfläche in Stellung gebracht werden muss. Praktisch lassen sich auch große Höhen zwischen der Wasseroberfläche und dem Einsatzobjekt überbrücken.

Ist die zu überwindende Förderhöhe aber so groß, dass am Wasserübergabepunkt ein zu geringer Druck ansteht, kann dies systemseitig nur durch eine Druckerhöhung durch Verringerung des Förderstroms ausgeglichen werden.

Eine im Abrollbehälter fest eingebaute Seilwinde erleichtert den Aufbau und die Rücknahme der Schwimmpumpe, vor allem bei vertikalen Einsätzen. Die Schwimmpumpe vom Typ HFS 3000 besitzt ein Eigengewicht von 115 kg. An dem Transportrahmen mit integriertem Auftriebskörper sind an der Unterseite Räder und Kufen für einen einfachen horizontalen Transport mit 2 Einsatzkräften angebracht.

Für die Schwimmpumpe ist ein Lenz-Satz („high-flow-kit“) erhältlich, der Förderströme bis zu 8000 l/min bei einem Förderdruck von 2,1 bar ermöglicht. Der Lenz-Satz kann mit bordeigenem Werkzeug in etwa 15 min an der Einsatzstelle umgerüstet werden; auch eine Demontage des Schwimmkörpers ist möglich.

Die 50m langen F-Schläuche aus verrottungsfestem Armtexgewebe sind jeweils mit 4 verschiebbaren Schlauchbruchmanschetten versehen. Mit diesen können im Einsatzfall kleinere Leckagen ohne weitere Hilfsmittel abgedichtet werden, wenn der Schlauch vorher drucklos gemacht wird.

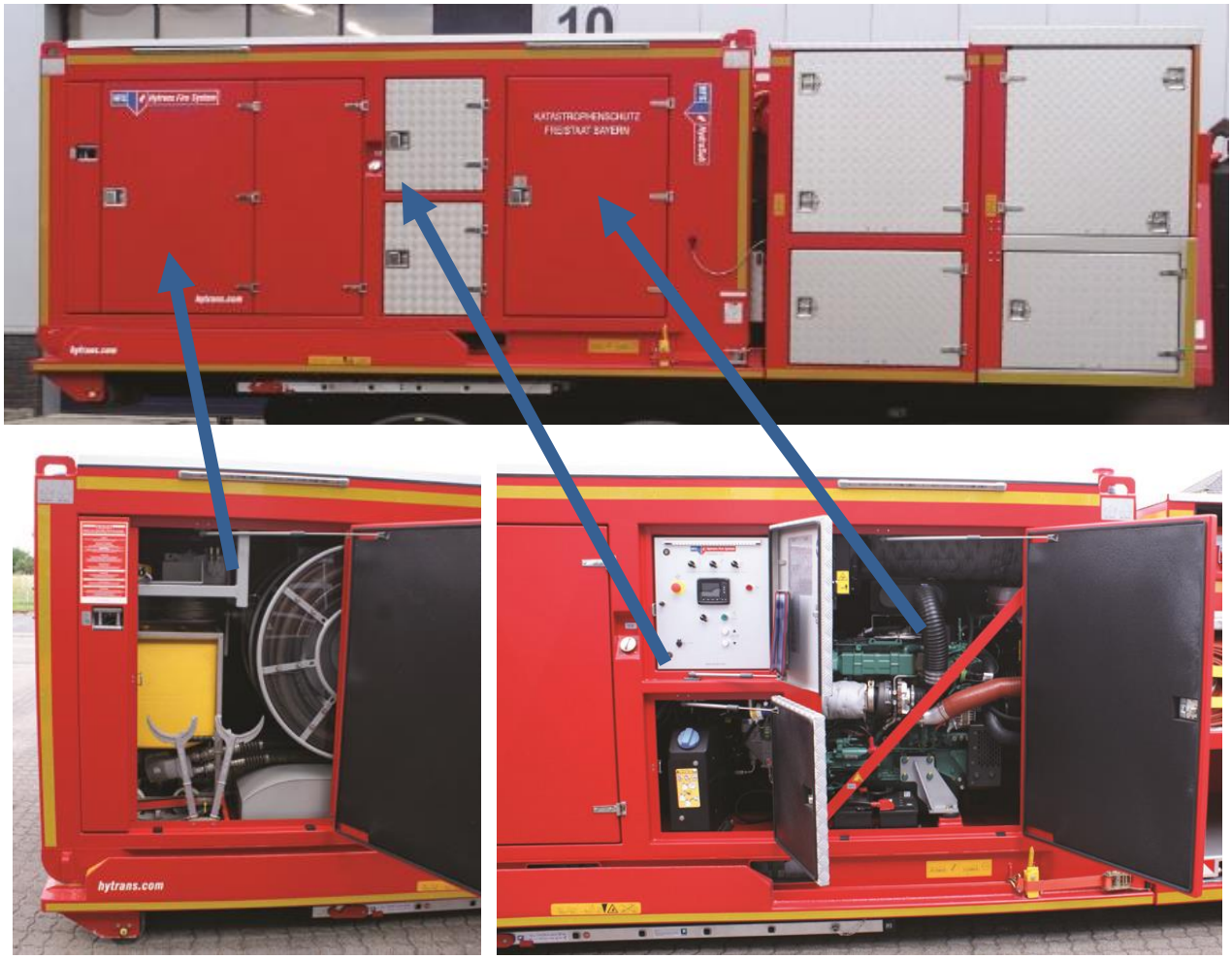
Die Schläuche werden im Abrollbehälter in Buchten gelagert und direkt vom fahrenden Fahrzeug aus mit bis zu 40 km/h verlegt. Dies ist möglich, da sich kein Bedienpersonal auf dem Abrollbehälter während des Verlegens und der Aufnahme der Schläuche befinden muss. Für die Aufnahme der

Schläuche ist auf dem Abrollbehälter eine Schlauchaufnahmevorrichtung mit einer Aufnahmeleistung von ca. 30m F-Schlauch/min angebracht, die vom Hydrauliksystem des Wechselladerfahrzeuges abgetrieben wird. Mit dieser Vorrichtung werden die Schläuche nach dem Einsatz entwässert, gereinigt und wieder in den Behälter gelegt. Verschiedene Armaturen und ein Satz Schlauchbrücken für eine Belastung von 13 t vervollständigt die Ausrüstung.

Für den Einsatz des Wasserfördersystems ist mindestens noch ein LF/HLF mit einer Staffelbesatzung notwendig.

Der Einsatzabschnitt „Wasserversorgung“ wird in die Bereiche „Wasserentnahme“ und „Wasserförderung“ gegliedert.

Im Bereich „Wasserentnahme“ wird das Motorpumpenaggregat in Stellung gebracht und die Schwimmpumpe zu Wasser gelassen.



Bilder 3-5: Wasser-Förder-System – Pumpeneinheit

Die Betriebsmannschaft, bestehend aus zwei Trupps, übernimmt anschließend die laufende Betriebsüberwachung.

Das WLF verlegt im Bereich „Wasserförderung“ die Schlauchleitung. Die Besatzung des LF kontrolliert dabei die korrekte Schlauchausbringung, installiert die benötigten Armaturen (ein Absperrschieber alle 500 m), übernimmt den Aufbau der Schlauchbrücken und richtet den Wasserübergabepunkt mittels Verteiler F-5B oder Sammelstück F-2 A her.

Für den Aufbau des Systems von der Erteilung des Einsatzauftrages bis zur Förderung von Wasser zum 2000 m entfernten Wasserübergabepunkt wurde in praktischen Versuchen von der Feuerwehr Bremen ein Zeitrahmen von 35 min gemessen.

Im vorderen Bereich des HFS-Abrollbehälters befinden sich vier Geräteräume:

Bilder 6-8 oben: diverses Material und 100m F-Schläuche in den Längen 5m und 10m gerollt — Schlauchaufnahmegestänge
unten: verschiedene Armaturen — verschiedene Armaturen

Schlauchaufnahmegerät (HRU = **H**ose **R**ecovery **U**nit)

Das Schlauchaufnahmegerät ist ausgelegt für einen max. Schlauchdurchmesser von 200 mm / 8“. Der hydraulische Antrieb erfolgt über das Fahrzeug oder ein separates Power-Pack (optional). Die Aufnahmegeschwindigkeit ist dabei wählbar zwischen 2.4 und 3.6 km/h, was 1 km Schlauch in ca. 30 min. entspricht.

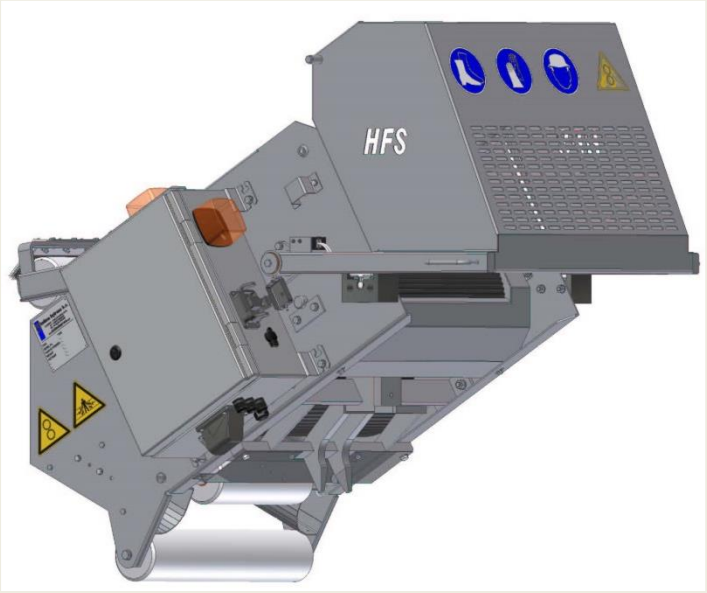


Bild 9: Schlauchaufnahmegerät HRU

In Ruhestellung befindet sich das HRU mittig im vorderen oberen Teil des Schlauchcontainers.

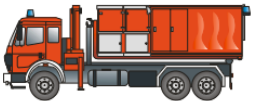
**Bilder 10 & 11: Schlauchaufnahmesystem des Wasser-Förder-Systems,
Bild links im eingefahrenen und Bild rechts im ausgefahrenen Zustand**

Für den Rückbau bis zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft wird etwa 1 h 45 min benötigt. Hinter dem Wasserübergabepunkt kommen in der Regel noch ein bis mehrere SW2000 und entsprechende Unterstützungseinheiten zur Verteilung der angelieferten Wassermenge zum Einsatz. Dieser Bereich zählt dann auch noch zum Einsatzabschnitt „Wasserversorgung“.
Im Vergleich zu den herkömmlichen Schlauchwagen handelt es sich beim Wasser-Förder-System um ein sehr effektives Einsatzmittel für die Wasserförderung bis zu einer befahrbaren Förderstrecke von 2000m. Alles darüber hinaus muss wie bisher auch konventionell mit B-Schläuchen aufgebaut werden, wenn nicht ein zweites Wasserfördersystem und die Möglichkeit der Pufferung zur Verfügung stehen.

Bild 12:
Einbringen des Motorpumpenaggregats in den Abrollbehältergrundrahmen

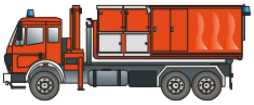
Neben der Brandbekämpfung kann es auch wirkungsvoll bei Hochwasserlagen zum Einsatz kommen. Die Vorteile des WFS sind zum einen der geringe Personalaufwand von 8 Einsatzkräften und zum anderen die geringe Rüstzeit von 35 min.
Folgende Punkte sollten bereits im Vorfeld beachtet werden:

- Der Einsatz des WFS ist dann sinnvoll, wenn die Einsatzdauer voraussichtlich länger ist als die Vorbereitungszeit plus Anfahrtszeit.
  - Vorbereitungszeit = Anforderungszeit (0,5 h) + Ausrückzeit (0,5 h) + Erkundungs-, Aufbau- und Rüstzeit (0,5 h) = 1,5 h.



- Einsatzdauer >2 h + Anfahrtszeit (Entfernung [km[/ 50 [km/h[.
- Beim Einsatz gilt es zu beachten, dass der große Förderstrom eine mit dem Motorpumpenaggregat erreichbare unabhängige Löschwasserentnahmestelle voraussetzt und mit dem WLF in maximal 50 Meter Entfernung erreichbar sein muss.
- Eine geeignete Stelle zur Wasserübergabe in erreichbarer Entfernung unter Berücksichtigung von Geländehöhen und Druckerhöhungen ist festzulegen.
- Zur Wasserverteilung ab dem Wasserübergabepunkt sind zusätzliche Einsatzmittel (z. B.: SW2000, GW-L2 mit Beladung SW) zur Weiterverteilung des Löschwassers. Am Wasserübergabepunkt (Verteiler F-5B) sind an den B-Abgängen sicherheitshalber Druckbegrenzungsventile einzubauen, um bei Druckstößen keine Überlastung hervorzurufen. Ein Wasserfördersystem ersetzt im Hinblick auf den Förderstrom vier SW2000 und umgeht die „Materialschlacht“ beim Aufbau mehrerer paralleler B-Schlauchleitungen mit Entnahme- und Verstärkerpumpen. Ebenfalls ist zu beachten, dass am Wasserübergabepunkt ein sehr großes Wasserangebot von 5000 l/min besteht. Dies kann überwiegend nur bei punktuellen Lagen, wie z. B. einem Industriebrand erforderlich sein. Bei ausgedehnten Einsatzlagen, z. B. bei Waldbränden oder Flugzeugabsturz auf Siedlungsbereichen, muss das Wasser vom Übergabepunkt aus weiter konventionell mit B-Schläuchen verteilt werden. Da Waldbrände immer flächige Einsätze sind, ist der Einsatz des WFS hierfür weniger sinnvoll, da die Wasserverteillogistik in den seltensten Fällen auch sinnvoll und effektiv zu leisten sein wird.
- Die Zufahrt zur Wasserentnahme- und zur Einsatzstelle muss über geeignete Tragfähigkeit verfügen und für Fahrzeuge mit Straßenantrieb befahrbar sein.
- Die Verlege-Strecke sollte ggfls. frühzeitig mit Verkehrssicherungsmaterialien abgesperrt und gesichert werden. Es empfiehlt sich, den Straßenbaulastträger bzw. ggfls. örtlichen Bauhof mit einzubinden.
- Die Kommunikation im Einsatzabschnitt und zur Einsatzleitung ist wegen der räumlichen Ausdehnung vorzugsweise im TMO-Betrieb vorzusehen.
- Nach drei Stunden Betrieb muss Dieselkraftstoff bereitgestellt werden.

Die Schläuche des WFS können nicht in herkömmlichen Schlauchpflegeanlagen gereinigt und geprüft werden. Das Schlauchaufnahmesystem im Abrollbehälter ersetzt die Schlauchpflege nicht vollständig. Es empfiehlt sich daher ein geländegängiges WLF mit ausreichend dimensioniertem Ladekran einzusetzen, um sicher zu stellen, dass das Motorpumpenaggregat nahe genug an der Wasserentnahmestelle abgesetzt und die Schwimmpumpe zu Wasser gelassen werden kann.



2.1 Technische Daten:

AB-WFS:

Länge:	7,00 m
Breite:	2,40 m
Höhe:	1,90 m
Gewicht:	13.200 kg

Pumpeneinheit:

Länge:	4,18 m
Breite:	1,16 m
Höhe:	1,86 m
Gewicht:	3.200 kg

Motor:	Volvo Turbodiesel – 6 Zylinder – 150kW – 200 PS
Arbeitsbereich Öldruck:	270 -320 bar
Kraftstofftank:	160 Liter – 4 Stunden Betriebszeit bei Volllast
F - Schläuche:	38 Stück je 50 Meter, 20 je 5 Meter
Förderhöhe:	50 Meter
Förderdistanz zum Wasser:	60 Meter
Förderdistanz zur Einsatzstelle:	2000 Meter
Personalbedarf:	9 Einsatzkräfte

Schlauchbehälter:

Länge:	5,00 m
Breite:	1,14 m
Höhe:	1,84 m

WLF & AB:

Gesamtlänge:	9,50 m
Gesamtbreite:	2,45 m
Gesamthöhe:	3,69 m

2.2 Ausstattung (AB-WFS):

Tauchpumpe mit Schwimmkörper
Kreuzverteiler 4F
Y - Verteiler 3F
Verteiler F – 5 B
F-Druckschläuche 5m, 10 m, 50 m
Absperrschieber 2F
Schlauchbrücken F

Schlauchbrücken tragfähig bis 13 t

3. Beschreibung Flutmodul / FloodModul

Der Freistaat Bayern beschaffte als Ergänzung zu den Wasser-Förder-Systemen WFS sog. Flutmodule/FloodModuls mit einer Fördermenge von über 40.000 l/min im Lenzbetrieb. Dieses Modul wird mittels AB-Logistik auf einem Anhänger mit dem Wechsellader transportiert.

Bild 13: Flutmodul/ FloodModul mit AB-Logistik

Damit soll die Leistung der bestehenden HydroSub (HS150) Pumpeinheit von ca. 8.500 l/min auf bis zu 50.000 l/min angehoben werden. Hierzu werden die Hydraulikschläuche der HydroSub 150 und der Standard Tauchpumpe (HFS3000) mit tropffreien Edelstahl Schnellkupplungen versehen, mit der der Vor- und Rücklaufverteiler an die HFS150 angeschlossen werden. An diese Verteiler werden auch alle 3 Flood-Pumpen angeschlossen.

Bild 14: HFS150 mit Standard Tauchpumpe HFS3000

Bild 15: HFS150 mit 3 Flood-Pumpen

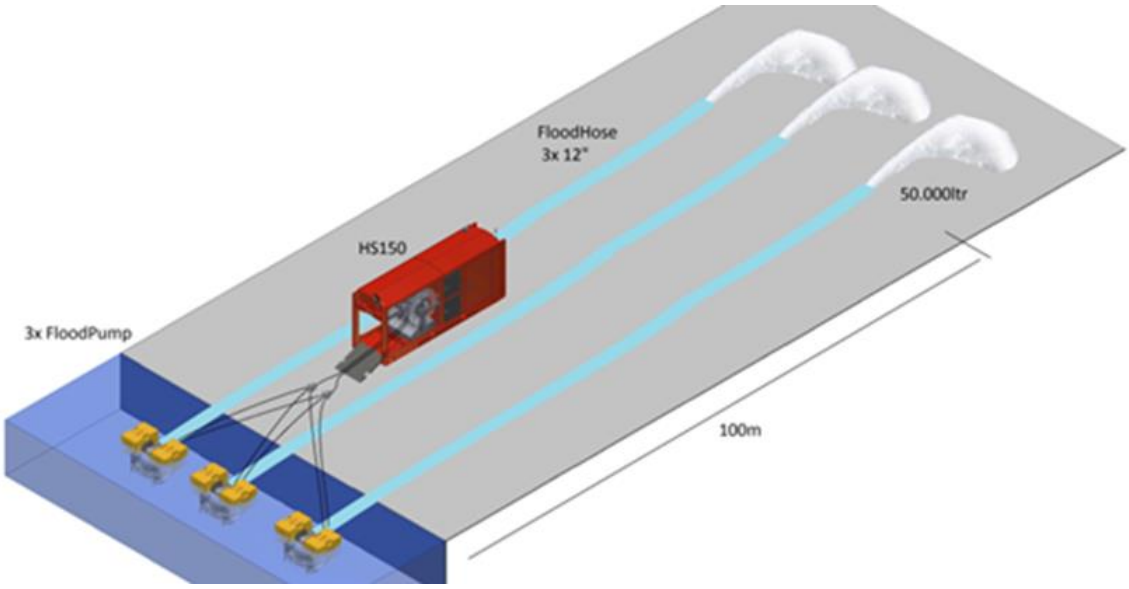


Bild 16: Leistung in der Ebene: ca. 50.000 l/min nach 100 Meter Förderwegstrecke mit 12-Zoll Flood-Schlauch.

Ein Flutmodul/FloodModul besteht aus:

- 3x FloodPump komplett (mit Unterrahmen und Schwimmkörpern)
- Tropffreie Edelstahl Schnellkupplungen
- 1x Hydraulikverteiler Vorlauf, Gewicht: ca. 22 kg
- 1x Hydrauliksammler Rücklauf, Gewicht: ca. 22 kg
- 3 x 100m 12 Zoll Druckschläuche (DN300), besonders reibungsarm.

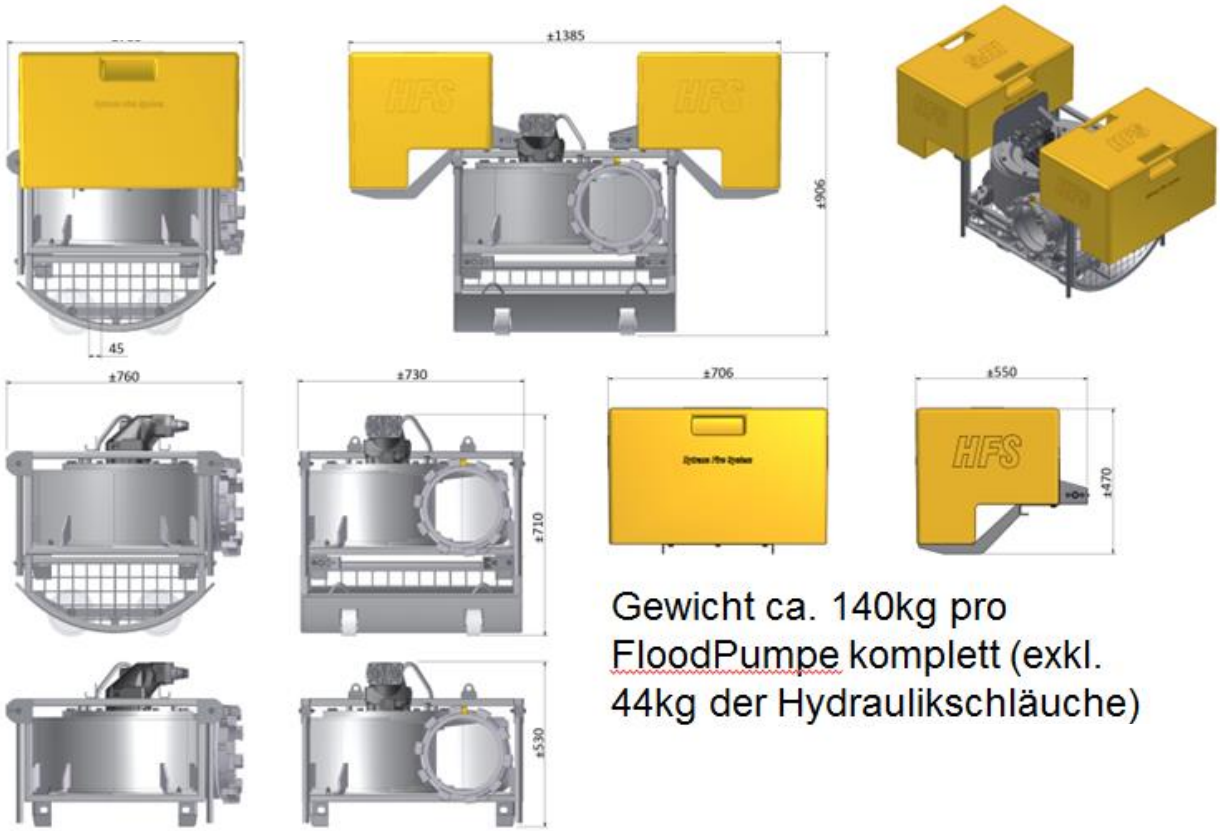


Bild 17: FloodPumpe, Maße und Gewichte

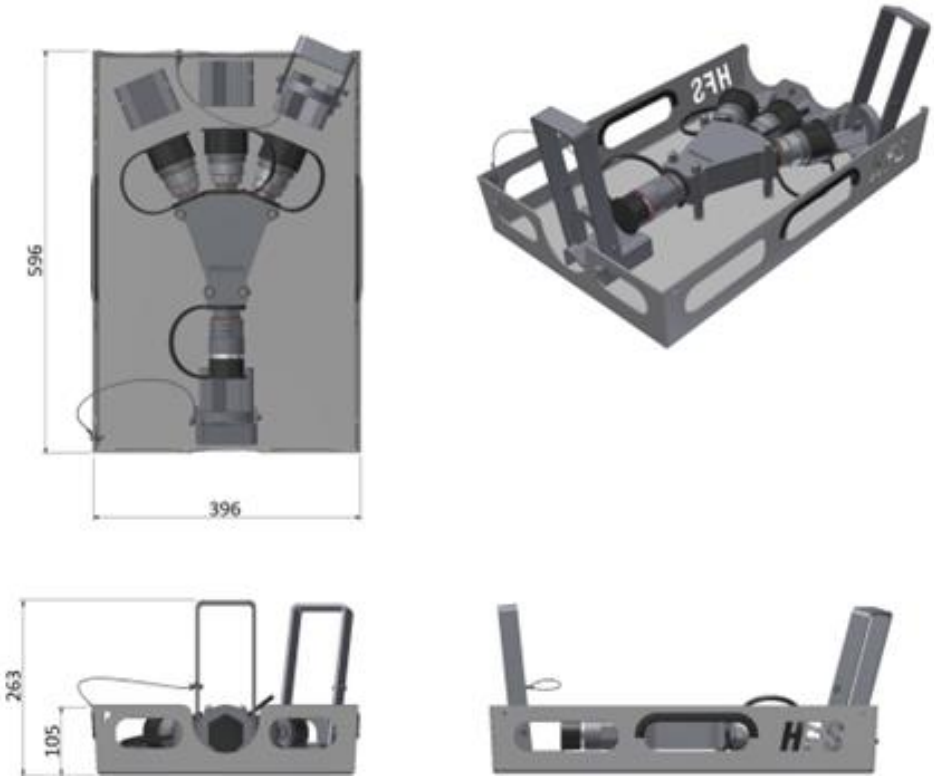


Bild 18: Hydraulikverteiler Vorlauf

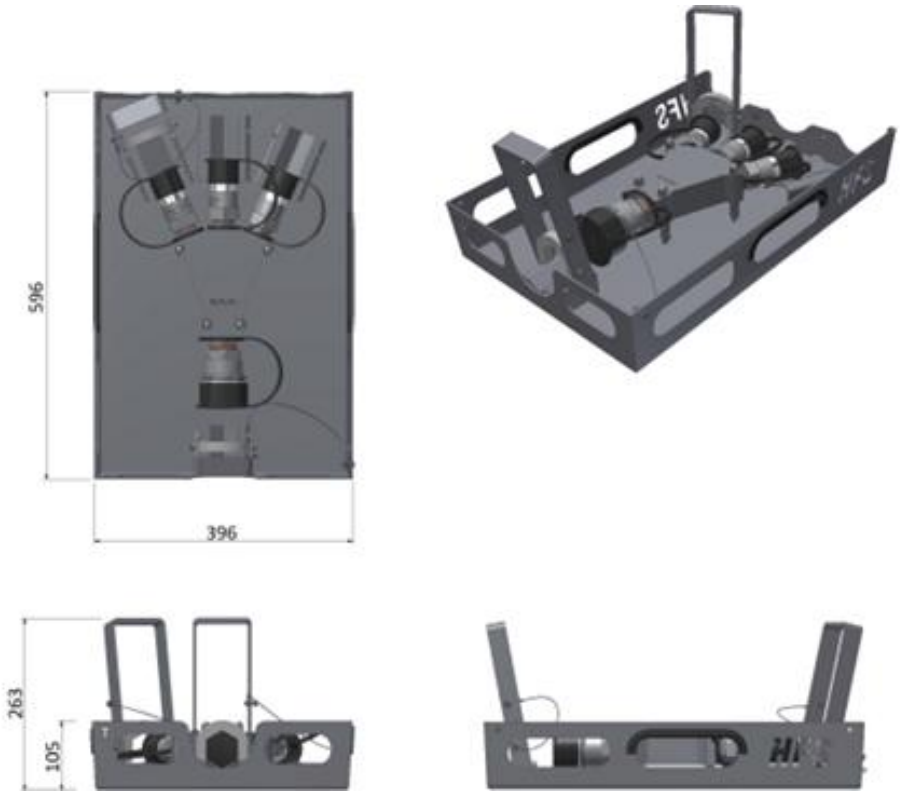


Bild 19: Hydrauliksammler Rücklauf

4. Beschreibung Druckerhöhungspumpen

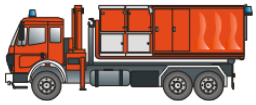
Der Freistaat Bayern beschaffte zusätzlich zu den WFS Verstärkerpumpen mit einer Förderleistung von mind. 3.300 l/min bei 7 bar Druckerhöhung, vor allem in steilem Gelände.

Die Druckerhöhung kann allerdings auch durch weitere AB WFS erfolgen.

Der Aufbau ist auf einem Anhänger verlastet und wird ggfs. mit dem zweiten Fahrzeug der FF Großwallstadt zur Einsatzstelle befördert.

- Förderleistung: mind. 3.300 l/min. bei 7 bar Druckerhöhung
  Eingangsdruck mindestens 2 bar
- Aufbau auf Anhänger: gesamte Anhängermasse 1500 kg
- Zweckdienlich vor allem zur Druckerhöhung in steilem Gelände und Verlängerung der Förderstrecke
- Druckerhöhung auch durch weitere AB WFS möglich.

Bild 20: Anhänger mit Druckerhöhungspumpe



5. Einsatzgebiete

5.1 Großbrände:

Der Einsatz des HFS macht überwiegend Sinn, wenn:

- Die absehbare Einsatzdauer > 2 Stunden ist und
- Ein erhöhter Löschwasserbedarf (z.B. Industriebrände) notwendig ist.

Das System ist nur bedingt bei Wald- und Flächenbränden sowie Bränden von landwirtschaftlichen Anwesen (Aussiedlerhöfe) geeignet.
Hier ist ein sinnvoller Einsatz von herkömmlichen Schlauchwagen SW2000 und wasserführenden Fahrzeugen zu planen.

Hinweis:
Diese Einsatzvorbereitung dient nicht als Nachweis zur Löschwasserversorgung, sondern hat rein einsatztaktischen Charakter.

5.2 Großflächige Überschwemmungen:

Anforderung zum Abtransport von Wasser und offenen Gewässern, z.B. zur Deich- und Uferentlastung bzw. zum Schutz von Menschen.
Ausgenommen ist das Entwässern von Gebäuden (z.B. Keller, Lagerräume, Industriehallen, etc.).
Eine geeignete Stelle zur Wasserabgabe in erreichbarer Entfernung (max. 1.800 m, höhenabhängig) ist zu bestimmen.

5.3 Zufahrt Einsatzstelle:

Die Zufahrt zur Einsatzstelle muss über eine geeignete Tragfähigkeit verfügen und für Fahrzeuge mit Straßenantrieb befahrbar sein.
Diese Einsatzplanung wurde daher nur für Brandeinsätze erstellt.

6. Vorgehensweise

Die Anforderung erfolgt in der Regel durch den jeweiligen Einsatzleiter/ÖEL.

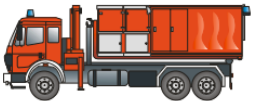
Vor Einsatz des HFS ist vorzugsweise ein eigener Einsatzabschnitt (EA) zu bilden und ein Einsatzabschnittsleiter (EAL) zu benennen.

Anforderungsreihenfolge:

- Anforderung nur über die Integrierte Leitstelle „Bayerischer Untermain“.
- Übermittlung des Funkkanals (TMO) und des Funkrufnamens des Lotsenfahrzeugs.
- Ggf. Alarmierung eines MTW als Lotsenfahrzeug mit ortskundigem Lotsen zum Treffpunkt.
- Ggf. Lotse bringt die Einheit zum Einsatzort.
- Alarmierung von SW 2000 / GW-L2 mit Beladung SW2000 zur Weiterverteilung des Löschwassers.

Nach 3 Stunden Betrieb muss Dieselkraftstoff bereitgestellt werden. Hierzu wurde eine ***mobile Tankstelle*** durch den Freistaat beschafft. Verlastet ist diese auf dem AB-Logistik bei der FF Großwallstadt. Weiterer Bedarf an Dieselkraftstoff muss rechtzeitig mit der Besatzung des WFS abgeklärt werden.

Bild 20/21: Mobile Tankstelle mit Bedieneinheit



Legende für die die nachfolgenden Einsatzbereiche:

Anfahrt zur Wasserentnahmestelle:	Grün
Leitung per LKW:	Blau
Leitung per Hand:	Gelb
Hinweispfeile:	Rot

7. Einsatzbereiche

7.1 KBM-Bereich 2/1:
Laudenbach / Kleinheubach /Großheubach / Miltenberg / Bürgstadt

Laudenbach

Autohaus Link:
Wasserentnahmestelle:
Main
Breitengrad: 49.74325078
Längengrad: 9.1796741
Meereshöhe: 121 m

Wasserübergabestelle:
Miltenberger Str. / Aufseßring
Breitengrad: 49.73886712
Längengrad: 9.18107674
Meereshöhe: 131 m

Länge Förderstrecke: 600 m
Max. mögl. Entfernung: 1050 m

Höhenunterschied: 10 m

Wasserentnahmestelle:

Zufahrt vom Feuerwehrhaus

Durchfahrtshöhe: 4,0 m

Firma Patura:

Wasserentnahmestelle:
Main
Breitengrad: 49.74325078
Längengrad: 9.1796741
Meereshöhe: 121 m

Wasserübergabestelle:
Straße Mainblick vor Eingangstor Patura
Breitengrad: 49.7372706
Längengrad: 9.17932123
Meereshöhe: 139 m

Länge Förderstrecke: 850 m
Max. mögl. Entfernung: 900 m

Höhenunterschied: 18 m

Wasserentnahmestelle:

Zufahrt vom Feuerwehrhaus

Durchfahrtshöhe: 4,0 m

Kleinheubach

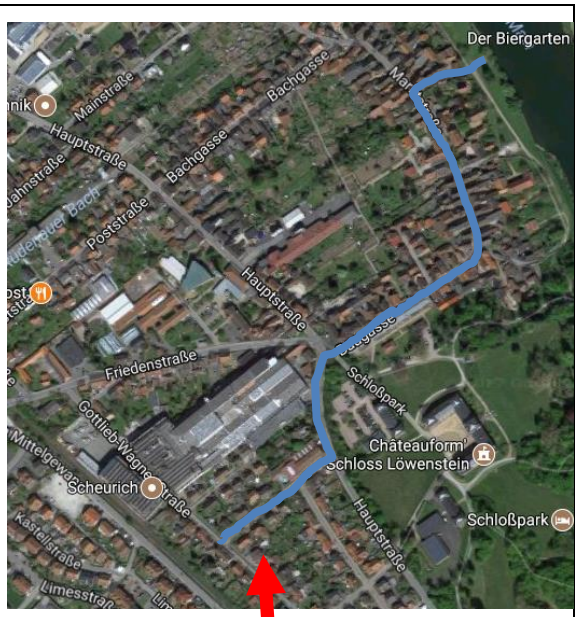
Scheurich:

Wasserentnahmestelle **1**:
Main, Fahrgasse,
ehem. Fähranleger
Breitengrad: 49.72332957
Längengrad: 9.21890661
Meereshöhe: 121 m

Wasserübergabestelle:
Löwensteinring/Gottlieb-Wagner-Str.
Breitengrad: 49.71807008
Längengrad: 9.21435758
Meereshöhe: 129 m

Länge Förderstrecke: 850 m
Max. mögl. Entfernung: 1100m

Höhenunterschied: 8 m



Wasserentnahmestelle 1

Zufahrt zum Main durch 3 abnehmbare Pfosten gesperrt.

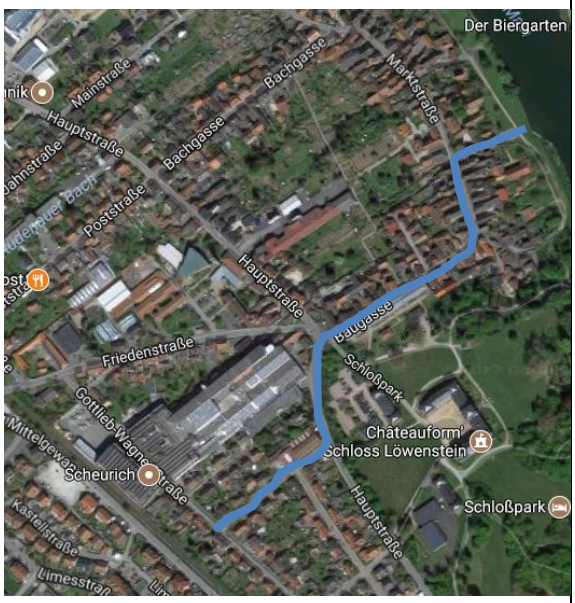
Scheurich:

Wasserentnahmestelle **2**:
Main, Marktstraße
Breitengrad: 49.72239493
Längengrad: 9.2196013
Meereshöhe: 121 m

Wasserübergabestelle:
Löwensteinring/Gottlieb-Wagner-Str.
Breitengrad: 49.71807008
Längengrad: 9.21435758
Meereshöhe: 129 m

Länge Förderstrecke: 700 m
Max. mögl. Entfernung: 1100m

Höhenunterschied: 8 m



Wasserentnahmestelle 2

Enge Zufahrt!

Wasserentnahmestelle Main „Im Steiner“ für Industriegebiet rund um den Kreisel

Wasserentnahmestelle:
Main, Im Steiner –
unterhalb Heubachbrücke
Breitengrad: 49.71689083
Längengrad: 9.22383316
Meereshöhe: 122 m

Anfahrt vom FW-Haus Kleinheubach

Zufahrt zum Main

Entnahmestelle Main

Hess Timber GmbH & Co. / Hasslacher Holzbauteile:

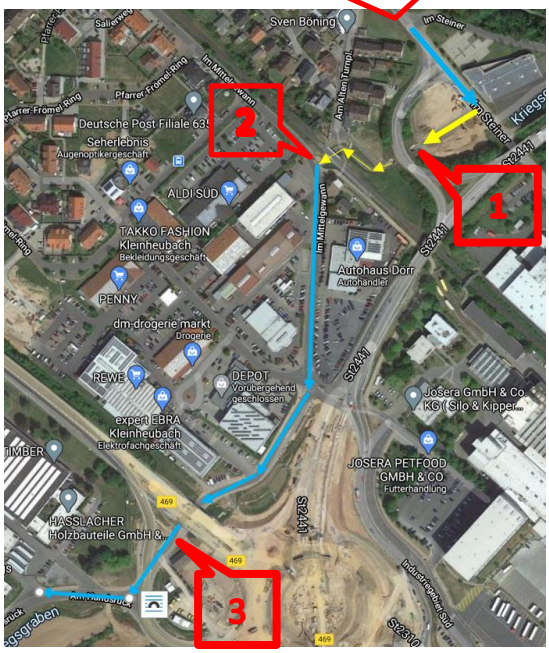
Wasserentnahmestelle:
Main, Im Steiner –
unterhalb Heubachbrücke
Breitengrad: 49.71689083
Längengrad: 9.22383316
Meereshöhe: 122 m

Wasserübergabestelle:
Haupteinfahrt Hess Timber
Am Hundsrück
Breitengrad: 49.71163064
Längengrad: 9.21445079
Meereshöhe: 139 m

Länge Förderstrecke: 1000 m
Max. mögl. Entfernung: 900 m
Druckerhöhung notwendig!

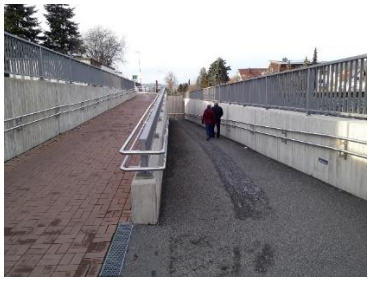
Höhenunterschied: 17 m

Wasserentnahme vom Main

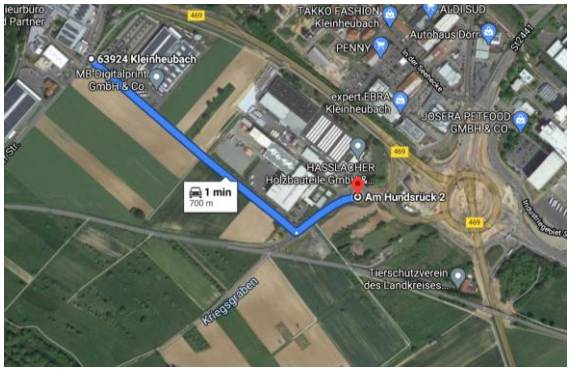


1

2



3

MB Digitalprint / Reinhold Keller Wasserentnahmestelle: Main, Im Steiner – unterhalb Heubachbrücke Breitengrad: 49.71689083 Längengrad: 9.22383316 Meereshöhe: 122 m Wasserübergabestelle: Rüdenauer Straße Breitengrad: 49.714071 Längengrad: 9.207203 Meereshöhe: 157 m Länge Förderstrecke: 1700 m Max. mögl. Entfernung: 900 m Druckerhöhung notwendig! Höhenunterschied: 35 m	Weiterleitung ab HessTimber/Hasslacher: 

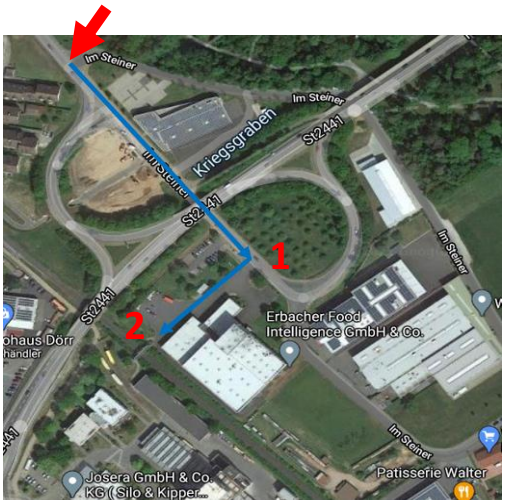
Fa. Erbacher / Bahnüberführung zur Josera:

Wasserentnahmestelle:
Main, Im Steiner –
unterhalb Heubachbrücke
Breitengrad: 49.71689083
Längengrad: 9.22383316
Meereshöhe: 122 m

Wasserübergabestelle:
Im Steiner 2, Fa Erbacher Food
Breitengrad: 49.714240
Längengrad: 9.219919
Meereshöhe: 130 m

Länge Förderstrecke: 670 m
Höhenunterschied: 8 m

Wasserentnahme vom Main



1
Einfahrt Fa. Erbacher:

2
Einspeisung Bahnüberführung:

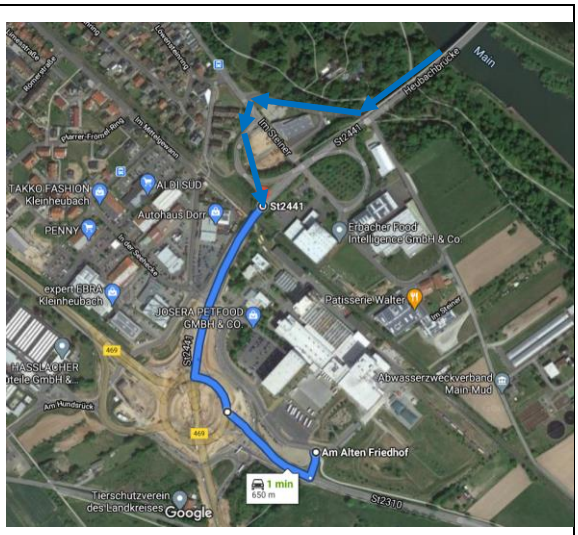
Josera:

Wasserentnahmestelle:
Main, Im Steiner –
unterhalb Heubachbrücke
Breitengrad: 49.71689083
Längengrad: 9.22383316
Meereshöhe: 122 m

Wasserübergabestelle:
Einfahrt Industriegebiet Süd / Am Alten Friedhof
Breitengrad: 49.710833
Längengrad: 9.220711
Meereshöhe: 132 m

Länge Förderstrecke: 1220 m
Max. mögl. Entfernung: 1000 m
Druckerhöhung erforderlich

Höhenunterschied: 10 m



Die Verlegung im Kreisel erfolgt entgegen der Fahrtrichtung von der Abfahrt Richtung Großheubach in die Auffahrt von Miltenberg kommend.

Wasserentnahmestelle

Unter der Brücke linke Seite

Unter der Brücke rechte Seite besser, Gestrüpp zu beseitigen!

Großheubach

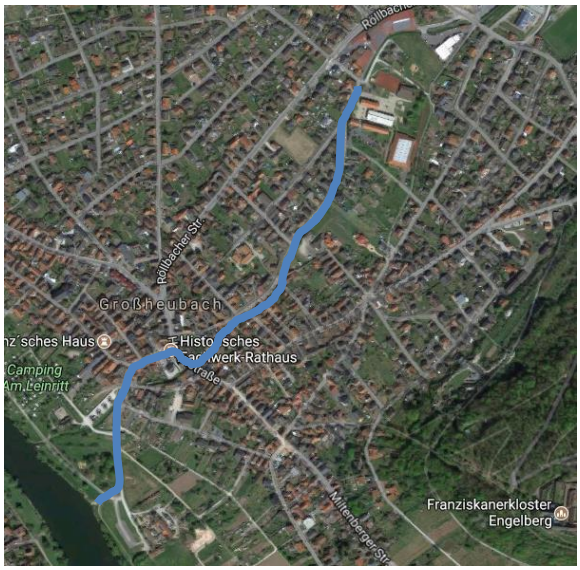
Hennig oder Schule:

Wasserentnahmestelle:
Main, ehem. Fähranleger
Breitengrad: 49.72377173
Längengrad: 9.21997145
Meereshöhe: 121 m

Wasserübergabestelle:
Bachgasse
Breitengrad: 49.73103308
Längengrad: 9.22710076
Meereshöhe: 137 m

Länge Förderstrecke: 1100 m
Max. mögl. Entfernung: 940 m
= Druckerhöhung notwendig

Höhenunterschied: 16 m



Wasserentnahmestelle

Kloster Engelberg:

Wasserentnahmestelle:
Main, ehem. Fähranleger
Breitengrad: 49.72377173
Längengrad: 9.21997145
Meereshöhe: 121 m

Wasserübergabestelle:
Beim Trieb, Abzweigung
unterhalb Feuerwehrhaus
Breitengrad: 49.72467204
Längengrad: 9.23198372
Meereshöhe: 148 m

Länge Förderstrecke: 900 m
Max. mögl. Entfernung: 730 m
Druckerhöhung notwendig!

Höhenunterschied: 27 m

Wasserentnahmestelle

Miltenberg

OBI:

Wasserentnahmestelle:
Main, Mainzer Str. Alter Bahnhof
Breitengrad: 49.7037374
Längengrad: 9.24034283
Meereshöhe: 126 m

Wasserübergabestelle:
Breitendieler Str. vor OBI Einfahrt
Breitengrad: 49.70202974
Längengrad: 9.2258884
Meereshöhe: 130 m

Länge Förderstrecke: 1100 m
Max. mögl. Entfernung: 1150 m

Höhenunterschied: 4 m

Wasserentnahmestelle

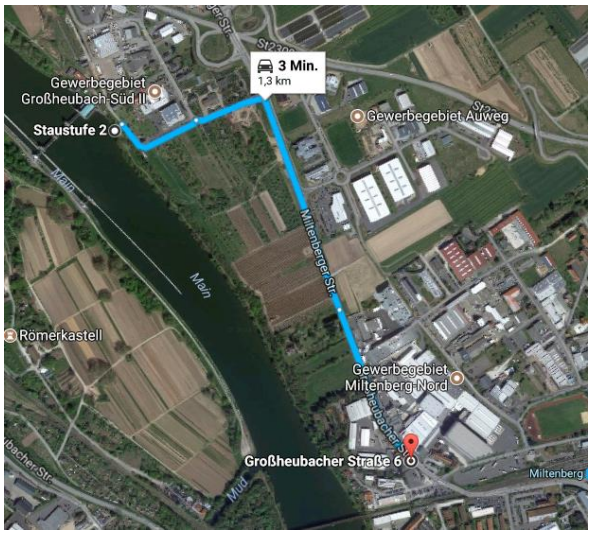
FRIPA:

Wasserentnahmestelle:
Main, Schleuse Heubach
Breitengrad: 49.71310747
Längengrad: 9.23353605
Meereshöhe: 125 m

Wasserübergabestelle:
Vor Haupteinfahrt
Breitengrad: 49.70638897
Längengrad: 9.24305722
Meereshöhe: 132 m

Länge Förderstrecke: 1300 m
Max. mögl. Entfernung: 1110 m
= Druckerhöhung notwendig!

Höhenunterschied: 7 m



Wasserentnahmestelle

Bürgstadt

Mainmetall:

Wasserentnahmestelle:
Erf, Holzbrücke Josef-Ullrich-Str.
Breitengrad: 49.71193417
Längengrad: 9.26478311
Meereshöhe: 127 m

Wasserübergabestelle:
Miltenberger Str. /
Unterer Steffleinsgraben
Breitengrad: 49.70921455
Längengrad: 9.26687792
Meereshöhe: 132 m

Länge Förderstrecke: 450 m
Max. mögl. Entfernung: 1150 m

Höhenunterschied: 5 m

Wasserentnahmestelle

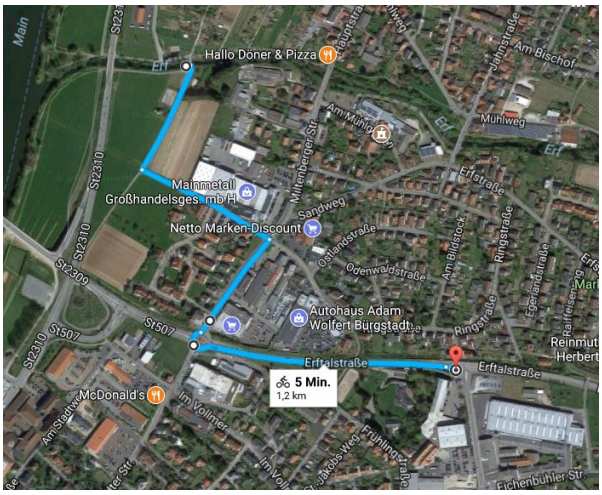
Outlet Center:

Wasserentnahmestelle:
Erf, Holzbrücke Josef-Ullrich-Str.
Breitengrad: 49.71193417
Längengrad: 9.26478311
Meereshöhe: 127 m

Wasserübergabestelle:
Erftalstr. / Otto-Aulbach-Str.
Breitengrad: 49.70702036
Längengrad: 9.27156374
Meereshöhe: 140 m

Länge Förderstrecke: 1200 m
Max. mögl. Entfernung: 1000 m
= Druckerhöhung notwendig!

Höhenunterschied: 13 m



Wasserentnahmestelle

7.2 KBM-Bereich 2/2:
Amorbach / KIrchzell / Schneeberg

Amorbach

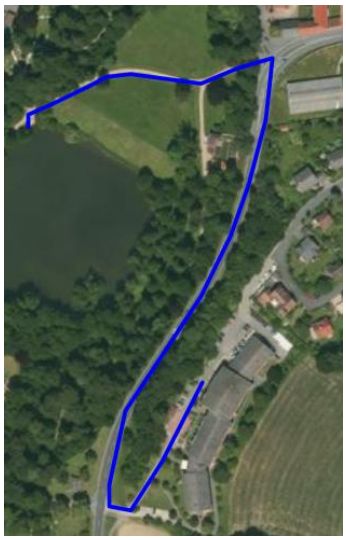
Kreisaltenheim:

Wasserentnahmestelle:
Seegarten
Breitengrad: 49.64101
Längengrad: 9.21737
Meereshöhe: 158 m

Wasserübergabestelle:
Kirchzeller-Str. / Feuerwehrzufahrt
Breitengrad: 49.63947
Längengrad: 9.21948
Meereshöhe: 175 m

Länge Förderstrecke: 690 m

Höhenunterschied: 17 m



Wasserentnahmestelle

Hotel Emich`s:

Wasserentnahmestelle:
Seegarten
Breitengrad: 49.64101
Längengrad: 9.21737
Meereshöhe: 158 m

Wasserübergabestelle:
Schlossstr. / Schmiedsgasse
Breitengrad: 49.64407
Längengrad: 9.21899
Meereshöhe: 158 m

Länge Förderstrecke: 490 m

Höhenunterschied: 0 m

Wasserentnahmestelle

Von der Schloßstraße in die Schniedsgasse, bis zum Objekt vorfahren, weiteres Objekt (Konventbau) liegt auf der Strecke.

Schulzentren Richterstraße:

Wasserentnahmestelle:
Seegarten
Breitengrad: 49.64101
Längengrad: 9.21737
Meereshöhe: 158 m

Wasserübergabestelle:
Gymnasium Richterstraße
Breitengrad: 49.64206
Längengrad: 9.22372
Meereshöhe: 172 m

Länge Förderstrecke: 475 m

Höhenunterschied: 14 m

Wasserentnahmestelle

TSV-Halle:

Wasserentnahmestelle:
Seegarten
Breitengrad: 49.64101
Längengrad: 9.21737
Meereshöhe: 158 m

Wasserübergabestelle:
Schneeberger-Str.
Breitengrad: 49.64416
Längengrad: 9.22418
Meereshöhe: 165 m

Länge Förderstrecke: 770 m

Höhenunterschied: 7 m

Wasserentnahmestelle

Straße in Richtung Schneeberg folgen, gegenüber des Feuerwehrgerätehauses rechts in die Schneeberger Straße.

Parkplatz Parcivalhalle:

Wasserentnahmestelle:
Seegarten
Breitengrad: 49.64101
Längengrad: 9.21737
Meereshöhe: 158 m

Wasserübergabestelle:
Debonstr. / Friedensweg
Breitengrad: 49.64301
Längengrad: 9.22163
Meereshöhe: 166 m

Länge Förderstrecke: 480 m

Höhenunterschied: 8 m

Wasserentnahmestelle

Straße in Richtung Schneeberg folgen.

Odenwaldwerk Amorbach:

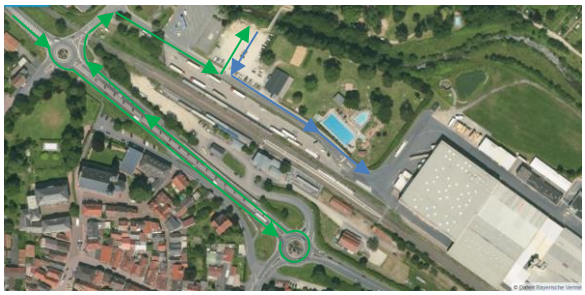
Wasserentnahmestelle:
Brücke am Billbach
Breitengrad: 49.647031
Längengrad: 9.222228
Meereshöhe: 155 m

Wasserübergabestelle:
Werksgelände OWA
LKW-Ausfahrt
Breitengrad: 49.645757
Längengrad: 9.223834
Meereshöhe: 156 m

Länge Förderstrecke: 240 m
Höhenunterschied: 1 m

Der Übergabepunkt kann innerhalb des Werkes nach Bedarf festgelegt werden.

Zufahrt Wasserentnahme:



Von Weilbach kommend gerade aus durch den 1.Kreisel und im 2. Kreisel wieder zurück Richtung Weilbach. Dann die Abbiegespur **vor** dem Kreisel nach rechts raus und der Beschilderung OWA-LKW folgen.

Einfahrt Wasserentnahmestelle:

Wasserentnahmestelle:

7.3 KBM-Bereich 2/3:

Eichenbühl / Neunkirchen

Eichenbühl

Schützenhaus Eichenbühl:

Wasserentnahmestelle:
Erf am Schützenhaus
Breitengrad: 49.69854
Längengrad: 9.33562
Meereshöhe: 155 m

Wasserübergabestelle:
Schützenhaus
Breitengrad: 49.70638897
Längengrad: 9.24305722
Meereshöhe: 156 m

Länge Förderstrecke: 50 m

Höhenunterschied: 1 m

Wasserentnahmestelle

Wasserförderung zur Schule oder Kindergarten möglich.
Entfernung ca. 100 m

Ottenmühle Pfohlbach:

Wasserentnahmestelle:
Erf / Stauwehr Ottenmühle
Breitengrad: 49.67110
Längengrad: 9.37356
Meereshöhe: 173 m

Wasserübergabestelle:
Vor Hofeinfahrt
Breitengrad: 49.67624
Längengrad: 9.36920
Meereshöhe: 177 m

Länge Förderstrecke: 300 m

Höhenunterschied: 4 m

Wasserentnahmestelle Erf am Stauwehr der Mühle

Wasserentnahmestelle

Die Wasserentnahme erfolgt von der Staatstraße 521 aus. Die Schwimmpumpen müssen über die Leitplanke gehoben werden.

Holzwerk Konrad GmbH Pfohlbach:

Wasserentnahmestelle:
Erf / Stauwehr Ottenmühle
Breitengrad: 49.67110
Längengrad: 9.37356
Meereshöhe: 173 m

Wasserübergabestelle:
Vor Hofeinfahrt
Breitengrad: 49.67624
Längengrad: 9.36920
Meereshöhe: 177 m

Länge Förderstrecke: 300 m

Höhenunterschied: 4 m

Wasserentnahmestelle

Die Wasserentnahme erfolgt auf der Seite des Buchweg, die Förderstrecke erstreckt sich über den Buchweg / Heppdieler-Str./ Riederner-Str.

Zimmermannmühle Riedern:

Wasserentnahmestelle:
Erf am Stauwehr der Mühle
Breitengrad: 49.71310747
Längengrad: 9.23353605
Meereshöhe: 191 m

Wasserübergabestelle:
Vor Haupteinfahrt
Breitengrad: 49.70638897
Längengrad: 9.24305722
Meereshöhe: 194 m

Länge Förderstrecke: 500 m

Höhenunterschied: 3 m

Höhenunterschied zur Straße

(Böschung von 6 m)

Wasserentnahmestelle

Die Wasserentnahme erfolgt von der Staatstraße 521 aus. Die Schwimmpumpen müssen über die Leitplanke gehoben werden.

Bushaltestelle Riedern

Wasserbevorratung bei Waldbrand:

Wasserentnahmestelle:
Erf / Stauwehr
Zimmermansmühle
Breitengrad: 49.71310747
Längengrad: 9.23353605
Meereshöhe: 191 m

Wasserübergabestelle:
Bushaltestelle Riedern
Breitengrad: 49.67113
Längengrad: 9.39570
Meereshöhe: 187 m

Länge Förderstrecke: 1000 m

Höhenunterschied: 4 m

Höhenunterschied zur Straße (Böschung von 6 m)

Wasserentnahmestelle

Die Wasserentnahme erfolgt von der Staatstraße 521 aus. Die Schwimm-pumpen müssen über die Leitplanke gehoben werden.

Übergabeplatz (Standort Faltbehälter)

7.4 KBM-Bereich 2/4:
Collenberg / Dorfprozelten / Stadtprozelten / Faulbach

Collenberg

Keine geeignete Wasserentnahme vorhanden, da alle Bahnunterführungen zu niedrig sind und die Entfernungen zur Wasserentnahmestelle Main damit zu lang.

Dorfprozelten

Firmenkomplex

Wasserentnahmestelle:
Main / Alte Fähre
Breitengrad: 49.77789362
Längengrad: 9.37753513
Meereshöhe: 129 m

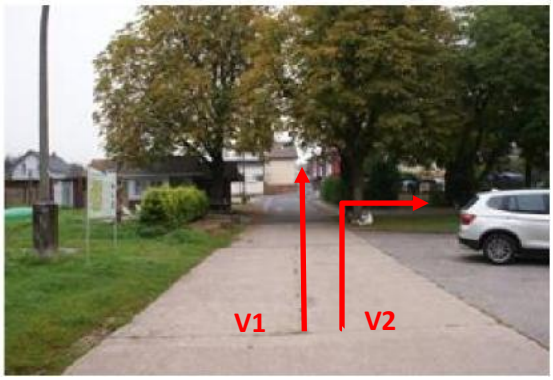
Wasserübergabestelle: N. N.
Industriestraße
Breitengrad: 49.77667
Längengrad: 9.38461
Meereshöhe: 142 m

Variante 1 (Hauptstrasse):
Länge Förderstrecke: 660 m
Max. mögl. Entfernung: 950 m
Höhenunterschied: 15 m

Variante 2 (Fahrradweg):
Länge Förderstrecke: 860 m
Max. mögl. Entfernung: 1150 m

Wasserentnahmestelle

1



Fa. Magna

Wasserentnahmestelle:
Breitengrad: 49.77789362
Längengrad: 9.37753513
Main / Fahrradweg Stadtprozelten
Meereshöhe: 130 m

Wasserübergabestelle:
Haupttor / Industriestraße
Breitengrad: 49.77590
Längengrad: 9.39529
Meereshöhe: 141 m

Länge Förderstrecke: 550 m
Höhenunterschied: 11 m

Wasserentnahmestelle:
(Aufnahme bei Hochwasser)

Wasserentnahmestelle ausgeschildert!

Anfahrt Haupttor

Option: Zufahrt Firmengelände

Fa. Magna Variante 2

Wasserentnahmestelle:
Bereich Schule
Breitengrad: 49.77452
Längengrad: 9.38155
Meereshöhe: 130 m

Wasserübergabestelle:
Haupttor / Industriestraße
Breitengrad: 49.77590
Längengrad: 9.39529
Meereshöhe: 141 m

Länge Förderstrecke: 1150 m
Höhenunterschied: 13 m

Wasserentnahmestelle

Stadtprozelten

Mehrgenerationenhaus

Wasserentnahmestelle:
Main / Hafen
Breitengrad: 49.78182
Längengrad: 9.40926
Meereshöhe: 131 m

Wasserübergabestelle:
Abzweigung Drei Kreuz
Breitengrad: 49.77924
Längengrad: 9.40232
Meereshöhe: 141 m

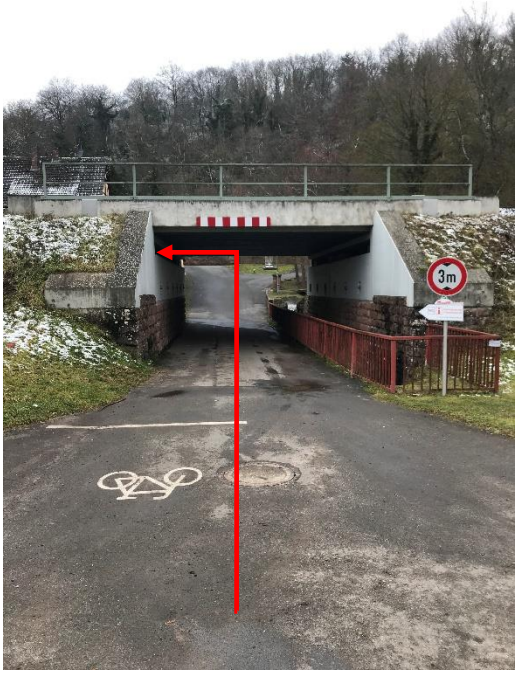
Länge Förderstrecke: 700 m
Höhenunterschied: 10 m

bis zur Kreuzung / Drei Kreuz

Bahnunterführung

Leitung per Hand: 60 m

Wasserentnahmestelle
(Aufnahme bei Hochwasser)



Kein Objekt bisher benannt

Wasserentnahmestelle: Mittelthor
Fähranleger, Bootseinsatzstelle
Breitengrad: 49.78585343
Längengrad: 9.41505656
Meereshöhe: 130 m

Wasserübergabestelle:
N. N.
Breitengrad:
Längengrad:
Meereshöhe:

Länge Förderstrecke: 85 m
Höhenunterschied: 3 m

bis zur Kreuzung / Hauptstrasse

Bahnunterführung

Leitung per Hand: 55 m

Wasserentnahmestelle

Kein Objekt bisher benannt

Wasserentnahmestelle: Oberthor
Main, Mittlerer Weg
Breitengrad: 49.7854094
Längengrad: 9.41603824
Meereshöhe: 130 m

Wasserübergabestelle:
N. N.
Breitengrad:
Längengrad:
Meereshöhe:

Länge Förderstrecke: 80 m
Höhenunterschied: 6 m

bis zur Kreuzung / Hauptstrasse

Durchfahrtshöhe Oberthor ca. 3,30 m
Anfahrt über Mainfähre (Mittelthor), dann links über Mittlerer Weg möglich
Leitung per Hand: 45 m

Wasserentnahmestelle

Durchfahrtshöhe ca. 3,30 m
3,60 m (gemessen)

Faulbach

Keine geeignete Wasserentnahme vorhanden, da keine Bahnunterführungen vorhanden.

7.5 KBM-Bereich 3/1: Niedernberg / Sulzbach / Großwallstadt / Kleinwallstadt

Niedernberg

Gries Deco:

Wasserentnahmestelle:
Silbersee, Zugang Nordseite
vom Kreisel
Breitengrad: 49.90374285
Längengrad: 9.1314894
Meereshöhe: 115 m

Wasserübergabestelle:
Depotstraße (vor Haupteingang)
Breitengrad: 49.91090815
Längengrad: 9.12366807
Meereshöhe: 123 m

Länge Förderstrecke: 1100 m
Max. mögl. Entfernung: 1100 m

Höhenunterschied: 8 m

Wasserentnahmestelle

Schlüssel für das Tor bei FF Niedernberg

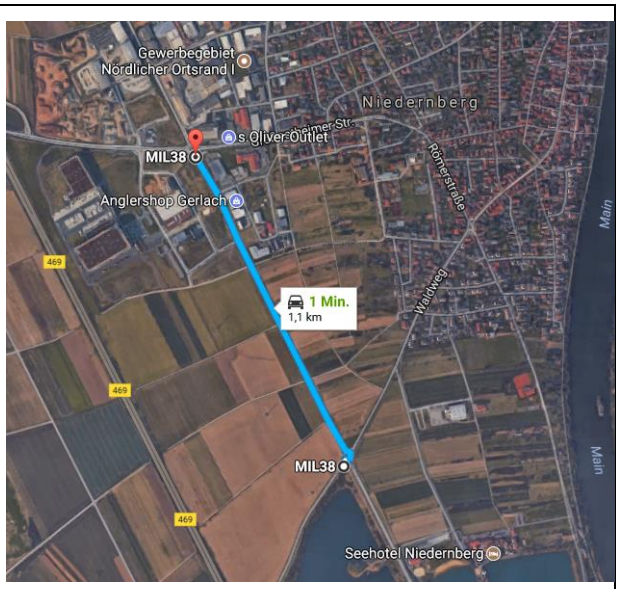
Gewerbegebiet (Nördlicher Ortsrand):

Wasserentnahmestelle:
Silbersee, Zugang Nordseite vom Kreisel
Breitengrad: 49.90374285
Längengrad: 9.1314894
Meereshöhe: 115 m

Wasserübergabestelle:
MIL38 / Kreisel Großostheimer Str.
Breitengrad: 49.91327793
Längengrad: 9.12477851
Meereshöhe: 121 m

Länge Förderstrecke: 1100 m
Max. mögl. Entfernung: 1100 m

Höhenunterschied: 6 m



Durch Druckerhöhung kann die Wasserübergabestelle verlängert werden!

Wasserentnahmestelle

Schlüssel für das bei FF Niedernberg

Sulzbach

Mobile (Kempf):

Wasserentnahmestelle:
Main
Breitengrad: 49.9201066
Längengrad: 9.1451519
Meereshöhe: 115 m

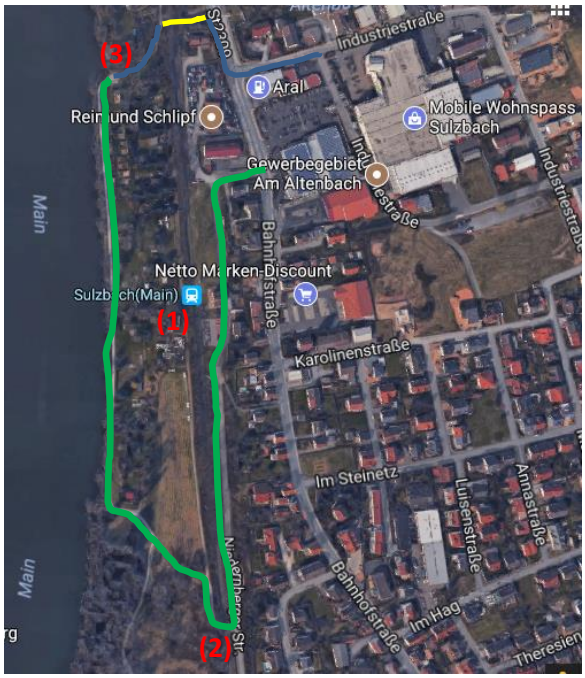
Wasserübergabestelle:
Industriestraße, vor Einfahrt Mobile
Breitengrad: 49.92022627
Längengrad: 9.14835848

Meereshöhe: 120 m

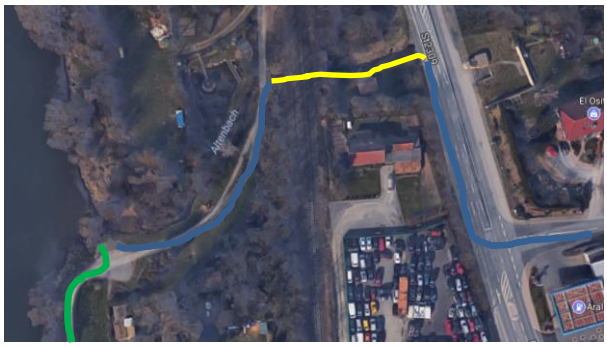
Länge Förderstrecke: 300 m
Max. mögl. Entfernung: 1150 m

Höhenunterschied: 5 m

Anfahrt (grüne Linie) über Bahnhof Sulzbach (1), Querung der Gleise (2) südlich des Bahnhofs und Wasserentnahmestelle Main (3).



Wasserentnahmestelle Main



Verlegung entlang des Radweges (blau) =100m,
Querung der Bahntrasse unterhalb durch den Altenbach-Durchlass von Hand (gelb) =50m und
weitere Verlegung bis zum Zielpunkt =150m.

Vom Main zum Durchlass:

Brücke am Durchlass:
(nicht mit LKW befahrbar!)

Durchlass Mainseite:

Durchlass Strassenseite:

Von Straße zum Durchlass:

Großwallstadt

Alcon:

Wasserentnahmestelle:
Baggersee (Gollas)
Breitengrad: 49.88382365
Längengrad: 9.14417893
Meereshöhe: 115 m

Wasserübergabestelle:
Industriering, vor Einfahrt Alcon
Breitengrad: 49.88025641
Längengrad: 9.14436132
Meereshöhe: 125 m

Länge Förderstrecke: 550 m
Max. mögl. Entfernung: 1050 m

Höhenunterschied: 10 m

Zufahrt von Großostheimer Straße

Zugang zur Treppe

Treppe zur Entnahmestelle

Wasserentnahmestelle

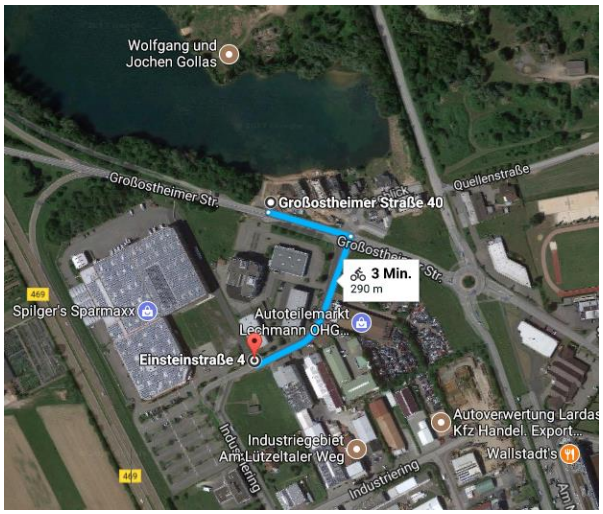
Spilger´s Sparmaxx:

Wasserentnahmestelle:
Baggersee (Gollas)
Breitengrad: 49.88382365
Längengrad: 9.14417893
Meereshöhe: 115 m

Wasserübergabestelle:
Industriering, vor Einfahrt Sparmaxx
Breitengrad: 49.8819234
Längengrad: 9.14399184
Meereshöhe: 125 m

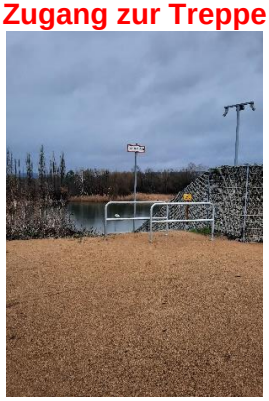
Länge Förderstrecke: 290 m
Max. mögl. Entfernung: 1050 m

Höhenunterschied: 10 m



Zufahrt von Großostheimer Straße

Zugang zur Treppe



Treppe zur Entnahmestelle

Wasserentnahmestelle

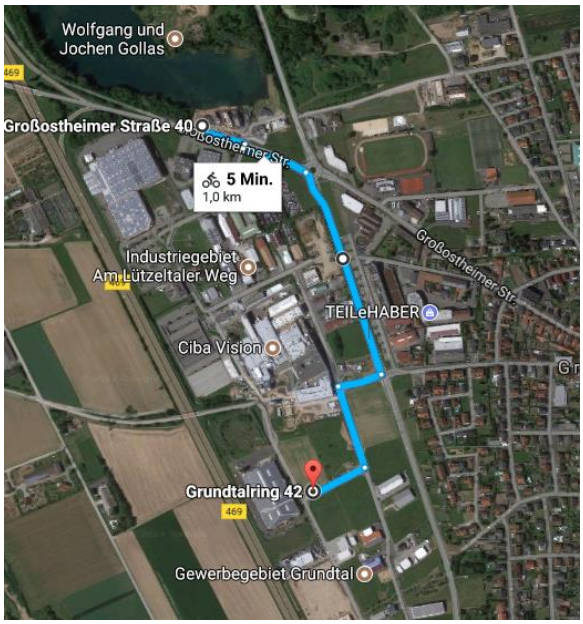
Küchen Fries:

Wasserentnahmestelle:
Baggersee (Gollas)
Breitengrad: 49.88382365
Längengrad: 9.14417893
Meereshöhe: 115 m

Wasserübergabestelle:
Grundtalring, vor Einfahrt Fa. Fries
Breitengrad: 49.87700694
Längengrad: 9.14724201
Meereshöhe: 125 m

Länge Förderstrecke: 1000 m
Max. mögl. Entfernung: 1050 m

Höhenunterschied: 10 m



Zufahrt von Großostheimer Straße

Zugang zur Treppe

Treppe zur Entnahmestelle

Wasserentnahmestelle

Kleinwallstadt

Indiustriegebiet Dommerich:

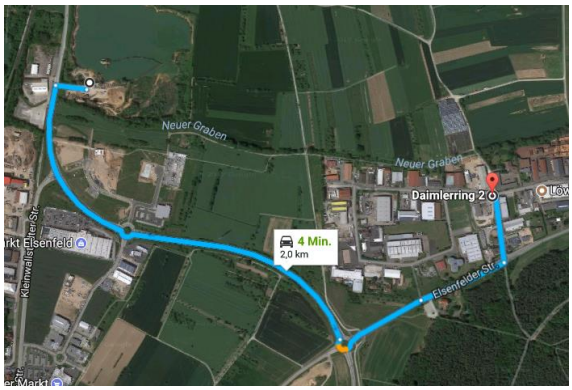
Wasserentnahmestelle:
Baggersee Fa. Dotterweich
Breitengrad: 49.86032406
Längengrad: 9.16607112
Meereshöhe: 120 m

Wasserübergabestelle:
Industriestr./Daimlerring

Breitengrad: 49.85723753
Längengrad: 9.18121085
Meereshöhe: 137 m

Länge Förderstrecke: 2000 m
Max. mögl. Entfernung: 920 m
= Druckerhöhung notwendig

Höhenunterschied: 17 m



2. Über „Neuer Graben“: ca 1100 m

Wasserentnahmestelle

7.6 KBM-Bereich 3/2: Obernburg / Erlenbach / Klingenberg / Wörth

Obernburg

Wohncenter Spilger:

Wasserentnahmestelle:
Main
Breitengrad: 49.84492488
Längengrad: 9.1524931
Meereshöhe: 118 m

Wasserübergabestelle:
Römerstraße, Einfahrt
Breitengrad: 49.85162507
Längengrad: 9.15337957
Meereshöhe: 120 m

Länge Förderstrecke: 900 m
Max. mögl. Entfernung: 1200 m

Höhenunterschied: 2 m

Wasserentnahmestelle

Durchfahrtshöhe: 3,20 m

Autohaus Eichhorn:

Wasserentnahmestelle:
Main
Breitengrad: 49.84492488
Längengrad: 9.1524931
Meereshöhe: 118 m

Wasserübergabestelle:
Römerstraße, Ecke Fussweg
Über „Neuer Graben“
Breitengrad: 49.85006012
Längengrad: 9.15278882
Meereshöhe: 120 m

Länge Förderstrecke: 800 m
Max. mögl. Entfernung: 1200 m

Höhenunterschied: 2 m

Wasserentnahmestelle

Durchfahrtshöhe: 3,20 m

KUKA (Reis Robotics):

Wasserentnahmestelle:
Main
Breitengrad: 49.82727973
Längengrad: 9.14082885
Meereshöhe: 118 m

Wasserübergabestelle:
Eisenbacher Str. / Walter-Reis.Str.
Über „Neuer Graben“
Breitengrad: 49.83283706
Längengrad: 9.13152158
Meereshöhe: 123 m

Länge Förderstrecke: 1100 m
Max. mögl. Entfernung: 1150 m

Höhenunterschied: 5 m

Wasserentnahmestelle

Mömlingen

Mömlingen Süd:

Wasserentnahmestelle:
Mümling
Breitengrad: 49.848138
Längengrad: 9.0876681
Meereshöhe: 133 m

Wasserübergabestelle:
Mümlingtalstraße/Königsberger Straße:
Breitengrad: 49.849435
Längengrad: 9.088232
Meereshöhe: 136 m

Länge Förderstrecke: 160 m
Max. mögl. Entfernung: 1150 m

Höhenunterschied: 3 m

Übergabepunkt innerhalb der näheren Umgebung je nach Einsatzstelle wählbar

Entnahmestelle

Richtung Mömlingen

Richtung Mömlingen

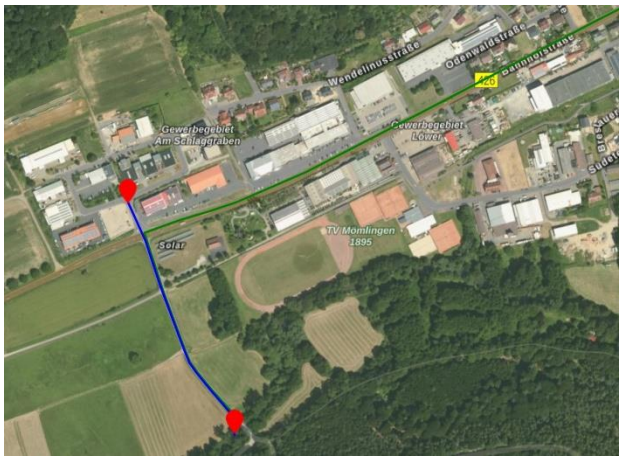
Mömlingen West - Industriegebiet Am Schlaggraben :

Wasserentnahmestelle:
Mümling
Breitengrad: 49.847036
Längengrad: 9.076665
Meereshöhe: 134 m

Wasserübergabestelle:
Am Schlaggraben
Breitengrad: 49.849772
Längengrad: 9.074239
Meereshöhe: 139 m

Länge Förderstrecke: 350 m
Max. mögl. Entfernung: 1150 m

Höhenunterschied: 5 m



Übergabepunkt innerhalb des Industriegebiets je nach Einsatzstelle wählbar

Entnahmestelle

Richtung Mömlingen

Richtung Mömlingen

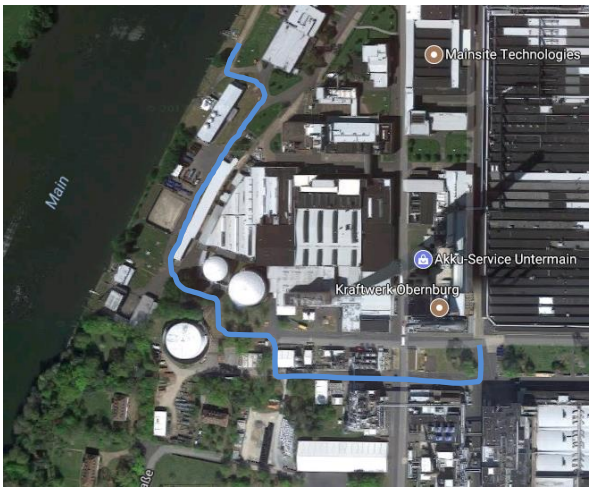
Industrie Center Obernburg (ICO)
Werkinterner Einsatz:

Wasserentnahmestelle:
Main
Breitengrad: 49.83114619
Längengrad: 9.14616108
Meereshöhe: 118 m

Wasserübergabestelle:
Nylonstraße Nord vor Sammelpunkt
Breitengrad: 49.82876546
Längengrad: 9.14897203
Meereshöhe: 127 m

Länge Förderstrecke: 650 m
Max. mögl. Entfernung: 1050 m

Höhenunterschied: 9 m



Inanspruchnahme erforderlich, wenn das werkinterne Hydrantennetz ausfällt!

Anfahrt immer über den Bereitstellungsraum an Tor 4!

Wasserentnahmestelle

Industrie Center Obernburg (ICO): Bereich Versand mittels Düker

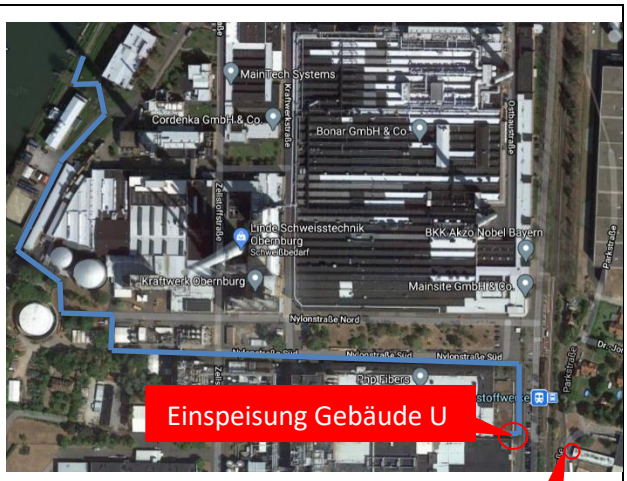
Wasserentnahmestelle:
Main
Breitengrad: 49.83114619
Längengrad: 9.14616108
Meereshöhe: 118 m

Einspeisung Düker:
Gebäude U (Nylonbau)
Eingang U 09
Breitengrad: 49.827749
Längengrad: 9.151805
Meereshöhe: 127 m

Wasserentnahmestelle Düker:
Gebäude X (Versandgebäude)
Westwand Alte Verwaltung
Breitengrad: 49.82760413
Längengrad: 9.15257909
Meereshöhe: 125 m

Länge Förderstrecke: 835 m
Max. mögl. Entfernung: 1050 m

Höhenunterschied: 7 m



Inanspruchnahme erforderlich, wenn das werkinterne Hydrantennetz ausfällt!

Anfahrt immer über den Bereitstellungsraum an Tor 4!

Wasserübergabestelle:
Gebäude X (Versandgebäude)
Westwand
Alte Verwaltung

Wasserentnahmestelle Main

Einspeisung Düker Gebäude U (Nylonbau) 	**Wasserentnahmestelle Düker** Gebäude X (Versandgebäude) Westwand Alte Verwaltung **Versandseite** **Wasserentnahme zur Weiterleitung nach Norden oder Süden**
Durch beidseitige Absperrklappen und automatische Entlüftungen kann sofort nach **Anschluss der Einspeisung mit der Füllung des Dükers begonnen werden.**	
Weitere Wasserentnahmestellen:	

Großwasserentnahmestelle 4
- Südwestecke Versand,
- außerhalb der Umzäunung,
- Brunnenwasser

Überflurhydranten 5 & 6
- Ehem. Pförtnerhaus neben Bahnübergang
- Innerhalb der Umzäunung
- Mainwasser

Feuerwehrumfahrung Logistikzentrum

Feuerwehrzufahrt Logistikzentrum Südwest

Schlauchleitung Richtung Norden über Parkstraße zum neuen Logistikzentrum Bau Xa

Erlenbach

Wasserentnahmestelle Düker
Gebäude X (Versandgebäude)
Westwand Alte Verwaltung
(siehe Seite 50)

Versand Altbau

Müllumladestation

Fa. Hemmelrath:

Versand, Müllumladestation und Hemmelrath können auf zwei Brauchwassernetze des ICO sowie die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Erlenbach zurückgreifen.

Bei der Übung 2010 wurde bei nicht vollständiger Auslastung dieser Systeme ein Gesamtförderstrom von ca. 12.000 l/min (ca. 720 m3/h) erreicht.

Bei vollständiger Nutzung geben bereits die beiden ICO-Systeme insgesamt 15.000 l/min her.

Die Wasserflächen auf der Dammswiese sind Infiltrierungsbecken, die mit Elsava-Wasser gespeist werden und wie der Glanzstoff-See ebenfalls wechselnde Wasserstände und eine begrenzte Ergiebigkeit aufweisen.

Für eine Wasserentnahme aus dem Main muss mit dem WFS über den Düker zur Wasserentnahme *Gebäude X (Versandgebäude) Westwand Alte Verwaltung* Wasser gefördert werden

Großwasserentnahmestelle 4
- Südwestecke Versand,
- außerhalb der Umzäunung,
- Brunnenwasser

Überflurhydranten 5 & 6
- Ehem. Pförtnerhaus neben Bahnübergang
- Innerhalb der Umzäunung
- Mainwasser

Klingenberg / Trennfurt / Röllfeld

PPG (ehem. Hemmelrath):

Wasserentnahmestelle:
Main
Breitengrad: 49.76886191
Längengrad: 9.18162793
Meereshöhe: 121 m

Wasserübergabestelle:
Einfahrt Hemmelrath
Breitengrad: 49.76888895
Längengrad: 9.18407679
Meereshöhe: 131 m

Länge Förderstrecke: 180 m
Max. mögl. Entfernung: 1050 m

Höhenunterschied: 10 m

Wasserentnahmestelle

Industriegebiet (Röllfeld):

Wasserentnahmestelle:
Main, Campingplatz
Breitengrad: 49.76051812
Längengrad: 9.17914957
Meereshöhe: 121 m

Wasserübergabestelle:
Philipp-Kachel-Str. / Friedhofstr.
Breitengrad: 49.75886166
Längengrad: 9.18434232
Meereshöhe: 134 m

Länge Förderstrecke: 600 m
Max. mögl. Entfernung: 1000 m

Höhenunterschied: 13 m

Wasserentnahmestelle

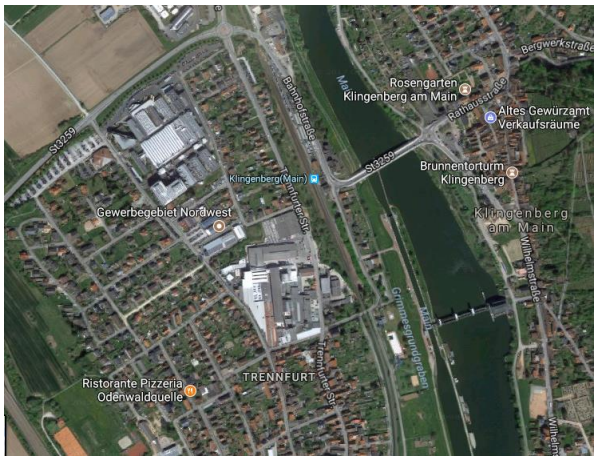
WIKA (Trennfurt):

Wasserentnahmestelle:
Main, Schleuse Klingenberg
Breitengrad: 49.78002263
Längengrad: 9.17919517
Meereshöhe: 120 m

Wasserübergabestelle:
Alexander-Wiegand-Str. /Alemannenstr.
Breitengrad: 49.78068424
Längengrad: 9.17169571
Meereshöhe: 141 m

Länge Förderstrecke: 850 m
Max. mögl. Entfernung: 860 m

Höhenunterschied: 21 m



Kein WFS-Einsatz möglich, da alle Bahnunterquerungen zu niedrig und die Entfernungen zum Main zu groß!

Wasserentnahmestelle

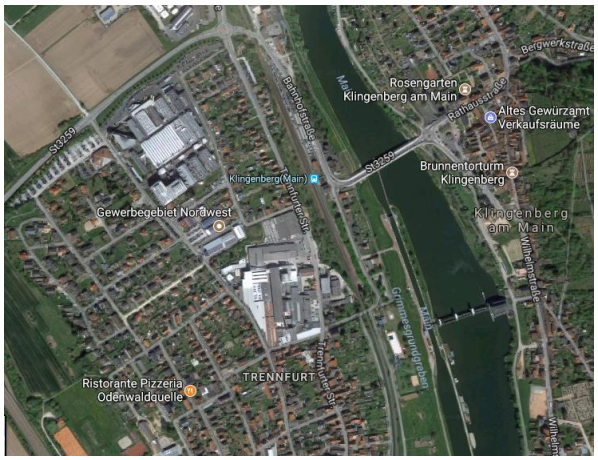
Dekoramik:

Wasserentnahmestelle:
Main, Grimmesgrundgraben
Breitengrad: 49.77997241
Längengrad: 9.17646199
Meereshöhe: 124 m

Wasserübergabestelle:
Trennfurter Str. Einfahrt Dekoramik
Breitengrad: 49.76070457
Längengrad: 9.18388098
Meereshöhe: 130 m

Länge Förderstrecke: 750 m
Max. mögl. Entfernung: 1150 m

Höhenunterschied: 6 m



Kein WFS-Einsatz möglich, da alle Bahnunterquerungen zu niedrig und die Entfernungen zum Main zu groß!

Wasserentnahmestelle

Wörth

Hofgut Hünersdorff:

Wasserentnahmestelle:
Main, vor Campingplatz Mainaue
Breitengrad: 49.79560572
Längengrad: 9.16350693
Meereshöhe: 116 m

Wasserübergabestelle:
Landstraße, Vor Hofgut
Breitengrad: 49.79364918
Längengrad: 9.16092128
Meereshöhe: 126 m

Länge Förderstrecke: 450 m
Max. mögl. Entfernung: 1000 m

Höhenunterschied: 10 m

Eine Versorgung des Gewerbegebietes Nordwest ist aufgrund von fehlenden Bahnunterführungen nicht möglich!

Wasserentnahmestelle

7.7 KBM-Bereich 3/3

Elsenfeld

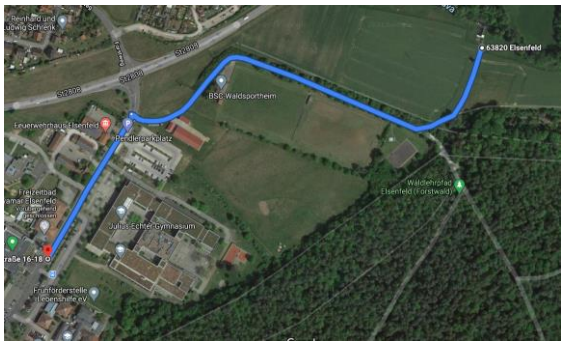
Schulzentrum 1:

Wasserentnahmestelle:
Elsava Staustufe
Breitengrad: 49.837468
Längengrad: 9.173654
Meereshöhe: 128 m

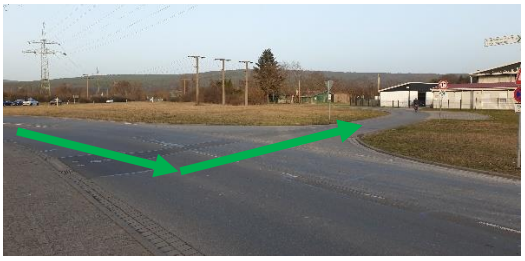
Wasserübergabestelle:
Dammsfeldstraße,
vor Sparkassenarena
Breitengrad: 49.83380112
Längengrad: 9.16376844
Meereshöhe: 129 m

Länge Förderstrecke: 900 m
Max. mögl. Entfernung: 1000 m

Höhenunterschied: 1 m



Zufahrt zur Wasserentnahme



Wasserentnahme

Schulzentrum 2:

Wasserentnahmestelle:
Main, Schiffsanlege Baywa Agrar
Breitengrad: 49.83866403
Längengrad: 9.15158048
Meereshöhe: 116 m

Wasserübergabestelle:
Dammsfeldstraße,
vor Sparkassenarena
Breitengrad: 49.83380112
Längengrad: 9.16376844
Meereshöhe: 129 m

Länge Förderstrecke: 1600 m
Max. mögl. Entfernung: 1000 m
= Druckerhöhung notwendig!

Höhenunterschied: 13 m

Wasserentnahmestelle

Bauer-Markt:

Wasserentnahmestelle:
Baggersee Fa. Dotterweich
Breitengrad: 49.86032406
Längengrad: 9.16607112
Meereshöhe: 120 m

Wasserübergabestelle:
Kreisel
Breitengrad: 49.85337952
Längengrad: 9.16467637
Meereshöhe: 125 m

Länge Förderstrecke: 900 m
Max. mögl. Entfernung: 1150 m

Höhenunterschied: 5 m

Wasserentnahmestelle

TOOM Baumarkt:

Wasserentnahmestelle:
Baggersee Fa. Dotterweich
Breitengrad: 49.86032406
Längengrad: 9.16607112
Meereshöhe: 120 m

1. Wasserübergabestelle:
Einfahrt Toom, Im Höning
Breitengrad: 49.85564579
Längengrad: 9.16702062
Meereshöhe: 125 m

Länge Förderstrecke: 650 m
Max. mögl. Entfernung: 1150 m

Höhenunterschied: 5 m

2. Wasserübergabestelle:
Toom, rückwärtiger Eingang, Kleinwallstädter Str.
Breitengrad: 49.85619916
Längengrad: 9.16380197
Meereshöhe: 125 m

Länge Förderstrecke: 550 m
Max. mögl. Entfernung: 1150 m

Höhenunterschied: 5 m

1.

2.

Wasserentnahmestelle

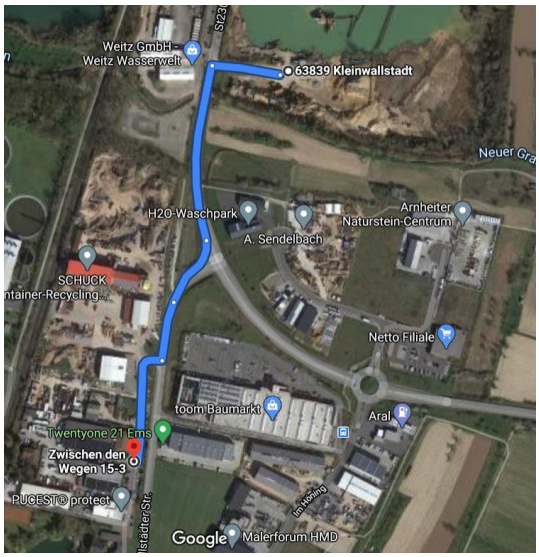
Thermodämm:

Wasserentnahmestelle:
Baggersee Fa. Dotterweich
Breitengrad: 49.86032406
Längengrad: 9.16607112
Meereshöhe: 120 m

Wasserübergabestelle:
Zwischen den Wegen 15-3
Breitengrad: 49.855566
Längengrad: 9.163462
Meereshöhe: 125 m

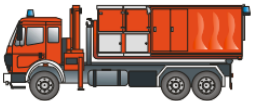
Länge Förderstrecke: 600 m
Max. mögl. Entfernung: 1150 m

Höhenunterschied: 5 m

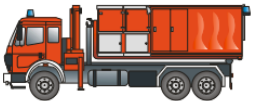


Wasserentnahmestelle

Zufahrt Einsatzstelle:



Notizen:



Notizen:

Impressum:

Herausgeber: Kreisbrandinspektion Miltenberg
Verantwortlich: KBR Meinrad Lebold
Redaktion: KBI Hauke Muders / KBI Thomas Zimmermann
Bilder: Redaktion
2. Auflage: 11.2018 / Update März 2021

Erscheint auch im Downloadbereich / Internetadresse: www.kbi-mil.de

Quellenangabe:

- Projektarbeit: „Wasserförderung über lange Wegstrecke im deutschen Feuerwehrwesen“; Vergleich und Bewertung verschiedener Systeme / Andreas Weich / Fachhochschule Stralsund
- IMS ID2-2275.22-4 vom 02.11.2015
- brandwacht, Heft 3 /2016 Mai / Juni, Seite 90-92