



## Einleitung

Wir möchten Ihnen hier einen kurzen Überblick zum Aufbau und dem Gebrauch der vorliegenden Dokumentation geben.

Der Inhalt dieser Dokumentation gliedert sich in eine Kurzbedienungsanleitung, die den Anwendern eine Hilfe sein soll, die sich mit den Einzelheiten zum Aufbau und der Verwendung der einzelnen Ausrüstungsgegenstände bereits vertraut gemacht haben.

Hierauf folgt der Hygieneplan, der sich mit dem sachgemäßen Umgang des Materials unter besonderem Augenmerk auf die Hygiene des Systems beschäftigt.

In den weiteren Kapiteln befindet sich die Beschreibung der einzelnen Ausrüstungsgegenstände, mit den entsprechenden Hinweisen zur Installation, Wartung, Pflege, Abbau und Lagerung.

Schließlich folgen als Anlage zur Dokumentation die entsprechenden Materialprüfzeugnisse und Dokumente der Komponentenlieferanten.

# INHALTSVERZEICHNIS

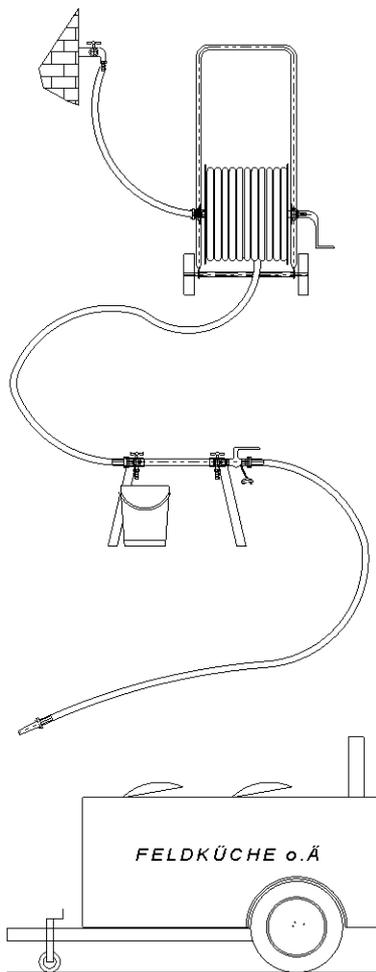
Abschnitt	Bezeichnung / Bedienungsanleitung	Seite
01	Kurzbedienungsanleitung	3
02	Hygieneplan /Prüfzeugnis	21
03	Trinkwasserbehälter	40
04	Trinkwasserschlauch	50
05	Kreiselpumpe	53
06	Schlauchwagen	61
07	Wasserabgabeverteiler	66
08	Verzurrigeschirr	69
09	Trockenmittelzylinder	72
10	Übergangsstücke/ Adapter	75
11	Desinfektionsmittel	77
12	Packanleitung	79
13	Anhang / Prüfzeugnisse	82

# KURZ- BEDIENUNGSANLEITUNG

Allgemeines ..... Seite 4

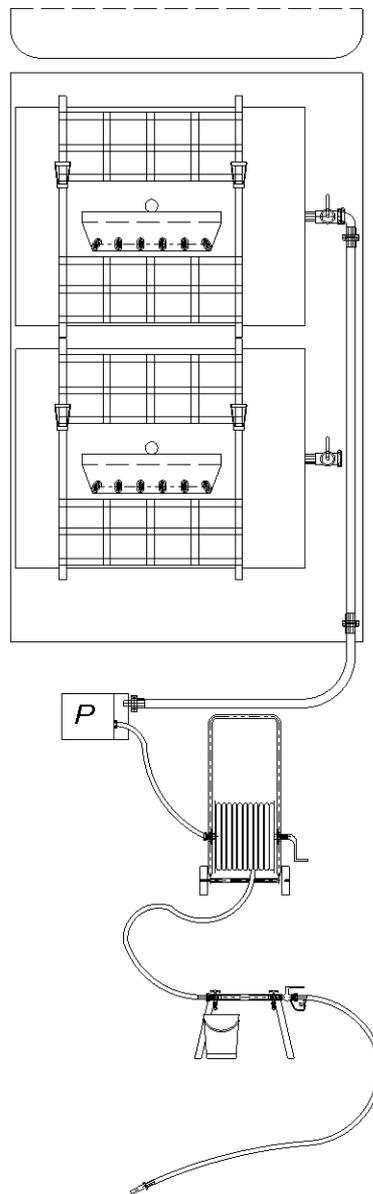
## Variante Nr. 1

Seite 5 - 10



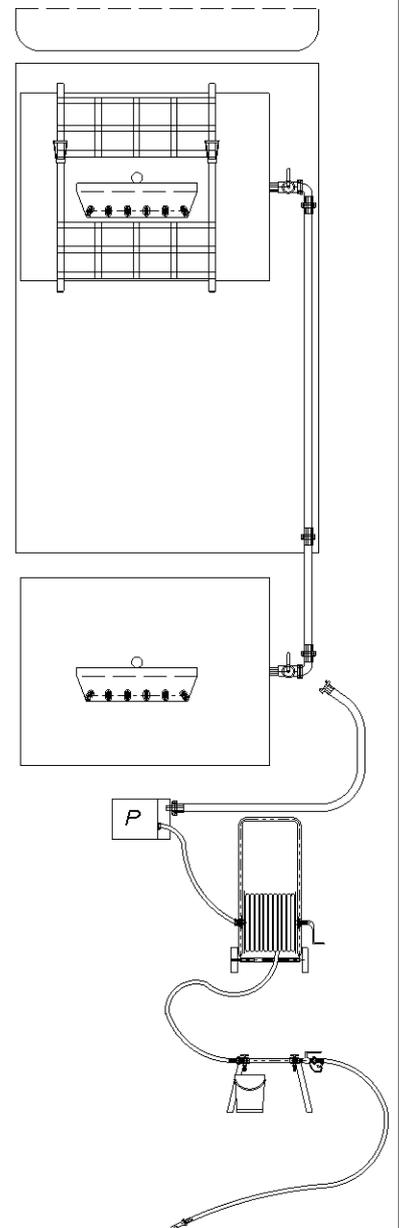
## Variante Nr. 2

Seite 11 - 18



## Variante Nr. 3

Seite 19 - 20



## ALLGEMEINES

Diese Kurz- Bedienungsanleitung wendet sich an die Einsatzkräfte, die sich mit den Einzelheiten über die Verwendung und den Gebrauch der einzelnen Ausrüstungsgegenstände bereits eingehend vertraut gemacht haben.

Wenn noch Unsicherheiten in Bezug auf die Verwendung, Inbetriebnahme und den Gebrauch der Ausrüstungsgegenstände bestehen, bitten wir Sie darum, in den entsprechenden Betriebsanleitungen nachzulesen.

Für die Verwendung, den Aufbau, Betrieb und Ausserbetriebnahme gelten die im Hygieneplan genannten Betriebsbedingungen.

In der Deckelinnenseite der Aluminium Transportkiste befinden sich Aufbauanleitungen, (Variante 1 bis 3) die den Einsatz für verschiedenen Anwendungsfälle betrachten. Es ist möglich, das Ihnen im Einsatz noch andere als die vorgeschlagenen Varianten sinnvoll oder notwendig erscheinen.

### **HYGIENEHINWEIS:**

Entnehmen Sie immer nur die benötigten Bauteile.

Verstauen Sie nicht benötigtes sofort wieder in der Aluminiumkiste.

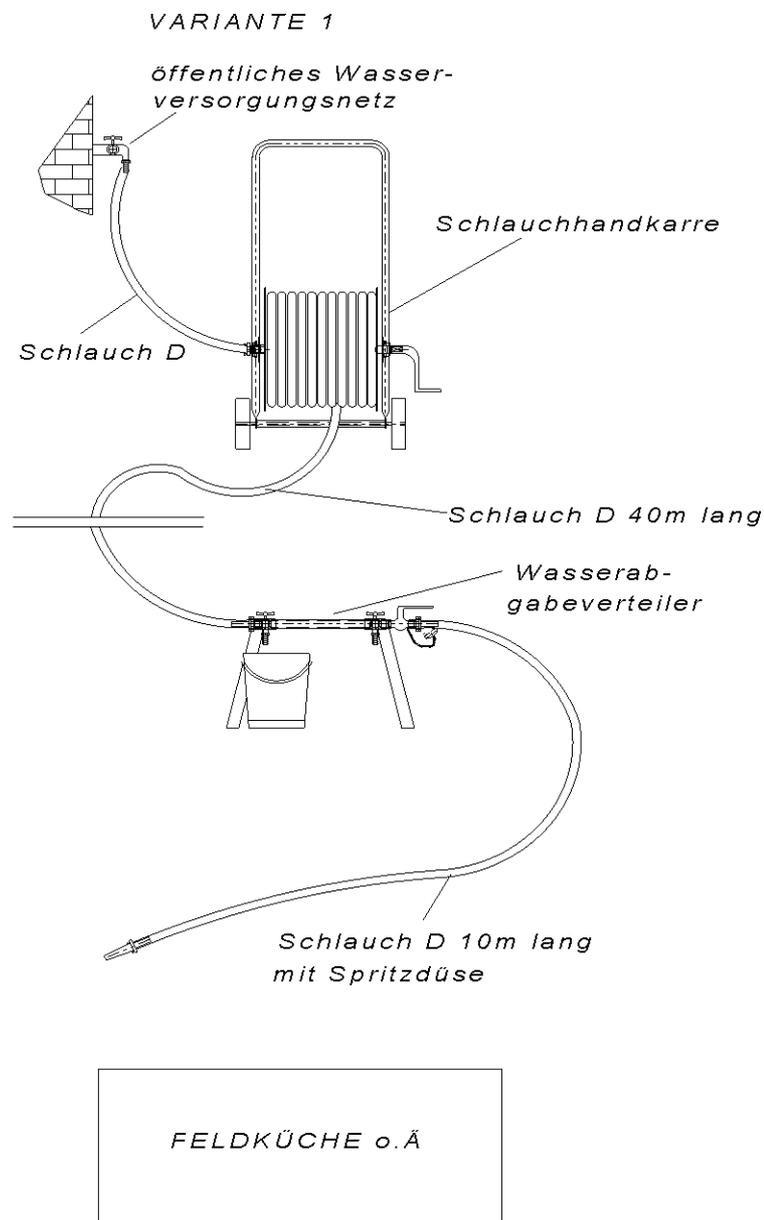
Dies hilft die hygienischen Einsatzbedingungen zu verbessern.

## Aufbauvariante Nr. 1

Geht von einem Einsatz aus, bei dem der Schlauchwagen, die 3 St.  $\frac{3}{4}$ " Schläuche, der Trinkwasserabgabeverteiler und der 10 m  $\frac{3}{4}$ " Schlauch mit Sprühdüse zur Verwendung kommen.

Die **Aufbauvariante Nr.1** stellt gleichzeitig ein in den **Aufbauvarianten Nr. 2 und Nr 3** wiederkehrendes Element dar und ist für den Einstieg in das System gut geeignet.

**Der Anwendungsfall** für diese Aufbauvariante ist gegeben, wenn Sie über eine Wasserzapfstelle verfügen und die Distanz von der Wasserzapfstelle zur Einsatzstelle überbrücken müssen.



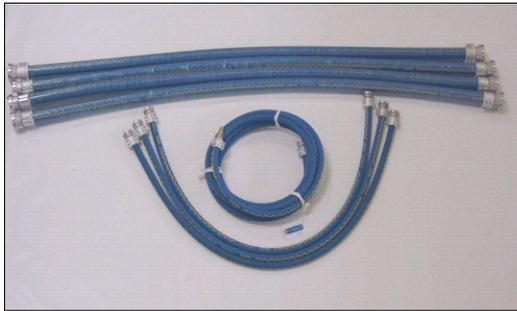


Abb. 1 Schlauchware

Entnehmen Sie die Schlauchware aus der Transportkiste. 3 x 2 m  $\frac{3}{4}$ " Schlauch und 1 x 10 m  $\frac{3}{4}$ " Schlauch mit Sprühdüse.

Die C- Schläuche werden nicht benötigt.

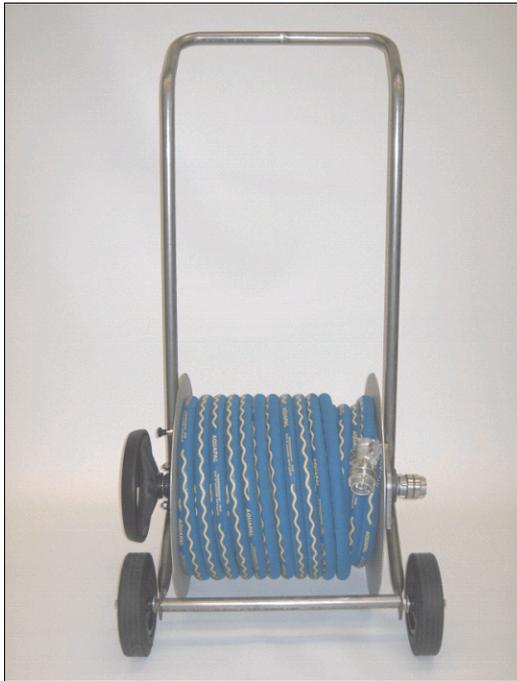


Abbildung 2 Schlauchwagen

Stellen Sie den Schlauchwagen an der Zapfstelle bereit.



Abb. 3 Wasserabgabeverteiler

Entnehmen Sie die Einzelteile des Wasserabgabeverteilers aus der Transportkiste.

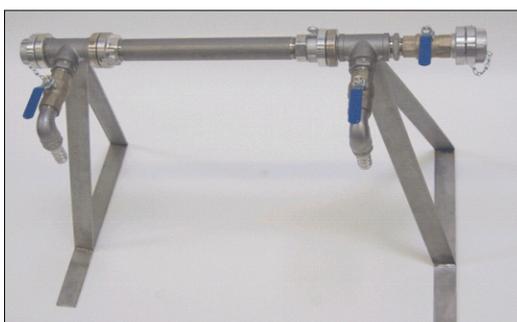
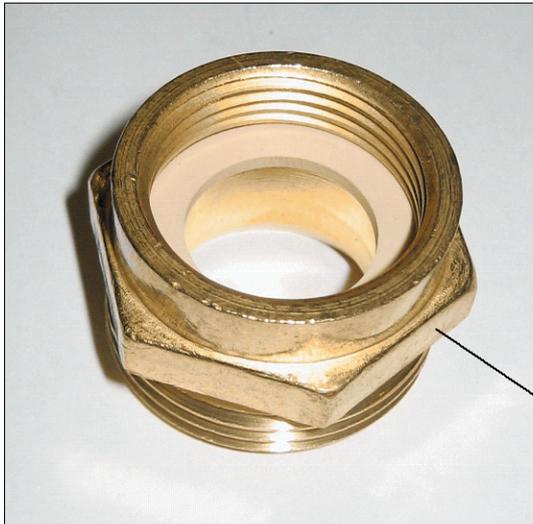


Abb. 4 Wasserabgabeverteiler Montiert

und montieren diesen durch Kuppeln des Mittelrohres mit den Standbeinen. Abb. 4



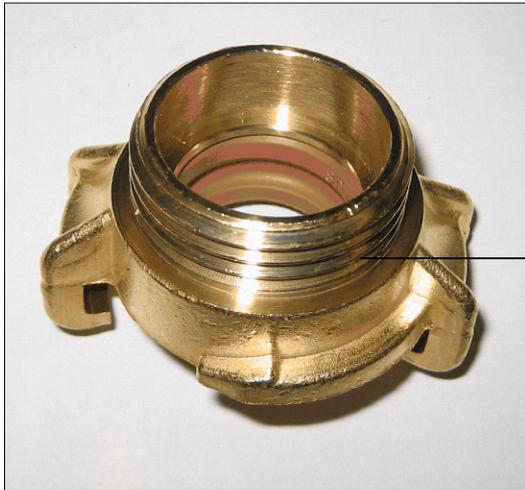
Für Verbindung zwischen Storz Kupplungen  
am Schlauchwagen einerseits

und

vohandenem Wasseranschluss andererseits,  
benötigen Sie die Adapter.

Für Wasserhahn  $\frac{3}{4}$ " AG auf D- Storz 1" IG

Abb. 5 Übergangsstück  $\frac{3}{4}$ " IG / 1" AG



Für Wasserhahn mit GEKA auf D- Storz 1" IG

Abb. 6 GEKA Kupplung 1" AG



Für Wasserhahn mit 1" AG auf D- Storz 1" IG

Zum Befestigen oder Lösen der Adapter  
Wasserpumpenzange verwenden.

Abb. 7 Storz Kupplung



Abb. 8 Zulauf Schlauchwagen

Es gibt zwei Wege.

Kuppeln Sie einen oder mehrere der ¾" Schläuche 2 m an der Wasserversorgung und kuppeln diese dann am Zulauf (Abb.8) des Schlauchwagens.

oder . . . . .

Sie schließen das Losende des 40 m Schlaues vom Schlauchwagen an die Wasserversorgung an und rollen mit dem Wagen zur Einsatzstelle.



Abb. 9 Rastzapfen verriegelt

Egal für welche Variante Sie sich entscheiden . . . . .



Abb. 10 Rastzapfen gelöst

Lösen Sie erst den Rastzapfen am Schlauchwagen.

Ziehen den Zapfen heraus und drehen ihn um 90°. Jetzt läßt sich der Schlauch von der Schlauchtrommel abrollen.



Abb. 11 Abrollbereit

Wenn Sie sich dafür entscheiden den Schlauchwagen an der Zapfstelle zu belassen, positionieren Sie ihn wie auf Abb. 11

Rollen Sie nur soviel Schlauch ab wie Sie benötigen.

Handkurbel, klappbar



Abb. 12 Handrad mit Kurbel - klappbar

Achten Sie beim Abrollen darauf, dass die klappbare Handkurbel so wie auf Abb. 12 eingeklappt ist.

Verriegeln Sie danach die Schlauchtrommel gem. Abb. 9



Abb. 13 Wasserabgabeverteiler

An der Wasserabgabestelle angekommen, schließen Sie das abgerollte Ende des 40 m Schlauches am Zulauf des Wasserabgabeverteilers an. Das ist die Seite, an der sich kein Kugelhahn befindet.



Abb. 14 Ausgang für Anschluß 10 m Schlauch

Schließen Sie den 10 m Schlauch mit Sprühdüse am Ausgang Abb. 14 des Verteilers an. Dies werden Sie tun wenn Sie Reinigungsarbeiten an einer Feldküche o.ä. durchführen.

## Wasser marsch!

## Abbau der Variante 1

Unterbrechen Sie die Wasserversorgung.

Entkuppeln, entleeren und trocknen Sie die Ausrüstungsgegenstände / Schläuche.

Demontieren Sie den Abgabeverteiler durch lösen des Mittelrohres. Betätigen Sie die Sperrklinke an der Kupplung.



Abb. 15 Mittelrohr mit Sperrklinke an Kupplung

Klappen Sie die Kurbel am Handrad aus und wickeln Sie den 40 m Schlauch auf die Trommel des Schlauchwagens.

Wenn der Schlauch aufgetrommelt ist, drehen Sie solange im Gegen- Uhrzeigersinn weiter, bis kein Wasser mehr aus dem Ende des Schlauches heraustritt.

Diesen Vorgang wiederholen Sie ca. alle 30 min. Hierdurch erreichen Sie eine gute Restentleerung des 40 m Schlauches. Wiederholen Sie diesen Vorgang bis kein Wasser mehr aus dem Schlauchende austritt.



Abb. 16 Handrad an Schlauchwagen

Zum Schluß befestigen Sie die Blindkupplungen am 40 m Schlauch.



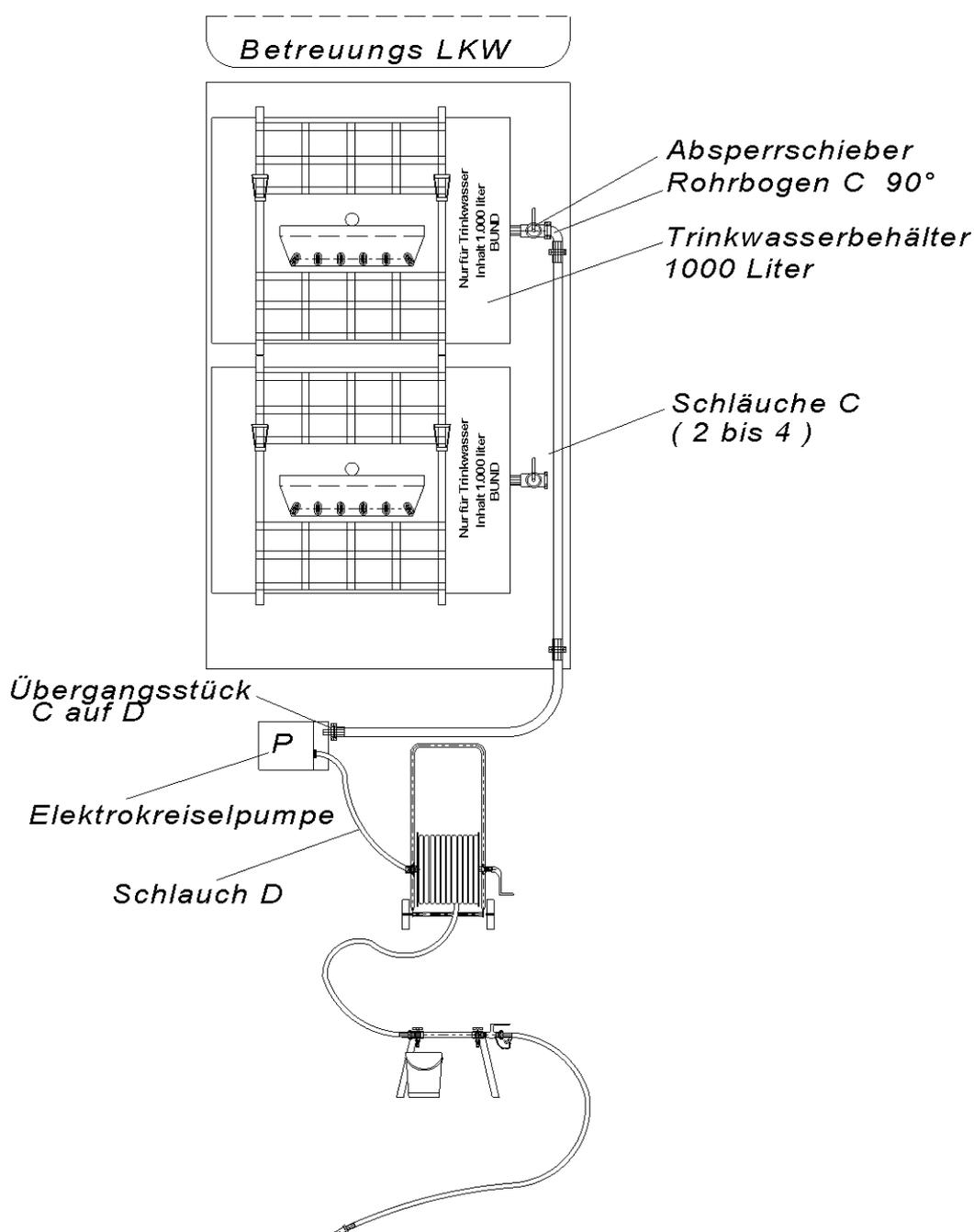
Abb. 17 Blindkupplung am 40 m Schlauch

## Aufbauvariante Nr. 2

Geht von einem Einsatz aus, bei dem eine mobile Trinkwasserbeschaffung zur Einsatzstelle notwendig wird. Dies wird mit einem oder zwei Trinkwasserbehältern, die auf der Ladefläche des BetreuungslKW transportiert werden erreicht.

Im Gegensatz zur nachfolgenden Variante 3 handelt es sich hier um eine diskontinuierliche Versorgung mit Trinkwasser. D.h. eine Menge Trinkwasser wird zur Verfügung gestellt und wenn diese verbraucht ist, muß zuerst wieder eine Zapfstelle aufgesucht werden. Diese Aufbauvariante ist zu wählen wenn von vornherein klar ist das nur eine bestimmte Menge Wasser benötigt wird.

### VARIANTE 2



## Faltbehälter aufbauen



Abb. 18 Aussenbehälter

Entnehmen Sie den Außenbehälter seiner Packtasche.  
Im folgenden verwenden wir die Begriffsmäßigkeit für den Aufbau eines Behälters.  
Wenn Sie beide Behälter zum Einsatz bringen ist analog zu verfahren.  
Bereiten Sie den Untergrund vor.  
Säubern von spitzen Steinen usw.



Abb. 19 Vorbereiten des Inliners

Entnehmen Sie einen neuen Inliner.  
(Verfalldatum beachten).

Legen Sie den Inliner entsprechend den farbigen Markierungen auf den Außenbehälter.



Abb. 20 Einbringen des Inliners

Befestigen Sie die Kunststoffhaken an den Ösen des Inliners.



Abb. 21 Behälter mit Inliner

Ziehen Sie die vier Spannseile an den Ecken des Außenbehälters bis zum Anschlag.



Abb. 22 Anschluss 2"

Der 2" Einfüllstutzen des Inliners wird durch die quadratische Öffnung an der beschrifteten Stirnseite des Faltbehälters gezogen.



Abb. 23 Überlauf- Entlüftungsstutzen

Führen Sie den Überlauf- Entlüftungsstutzen durch die am Außenbehälter vorhandene Öffnung. Die Öffnung befindet sich unmittelbar neben der Bedienungsöffnung.



Abb. 24 Kugelhahn 2"

Nehmen Sie einen 2" Kugelhahn mit C-Storz Armatur und befestigen Sie ihn. Achten Sie beim Einschrauben auf korrekten Sitz der Gewindegänge. Armatur im Uhrzeigersinn drehen bis Dichtring an der Edelstahlhülse die Stirnseite des 2" Einfüllstutzens erreicht hat. Kontern Sie durch drehen des Messingringes gegen die Stirnseite Einfüllstutzen.



Abb. 25 Bedienungsöffnung

Bedienungsöffnung

Verschließen Sie die Bedienungsöffnung. Dies ist vor der Befüllung des Behälters durchzuführen.

## Befüllvorgang



Abb. 26 Behälter mit Zurrgeschirr

Positionieren Sie den Behälter auf der Lade-  
fläche des BetreuungslKW.

Legen Sie das Zurrgeschirr an. Schließen  
Sie das Zurrgeschirr erst nach Befüllung!

Korrekte Lage des Behälters beachten.  
Schon 100 Liter Füllung machen es unmög-  
lich, den Behälter nachzustellen.

Die korrekte Lage des Behälters ist wichtig  
für den korrekten Sitz des Zurrgeschirrs und  
dies wiederum hat Einfluß auf die Ladungs-  
sicherheit.



Abb. 27 Schlauchanschluss mit Rohrbogen

Schließen Sie den 2" Kugelhahn (Abb. 24)  
am Behälter an. (Wenn noch nicht geschehen)

Schließen Sie den 90° Rohrbogen an der  
C-Storz Kupplung des 2" Kugelhahns an.  
(Kupplungsschlüssel verwenden).

Schließen Sie die 2" Schläuche an dem  
90° Rohrbogen an.

Schließen Sie die 2" Schläuche an die Was-  
serversorgung an.



Abb. 28 Überlaufstutzen

Kontrollieren Sie noch einmal ob der Über-  
laufstutzen des Inliners seine korrekte Lage  
hat. (ggf. korrigieren)

Kontrollieren Sie ob die Bedienungsöffnung  
(Abb. 25) am Behälter geschlossen ist.

Den 2" Kugelhahn öffnen.

Beginnen Sie mit der Befüllung.

Der Behälter hat sein Volumen von 1.000  
Litern erreicht, wenn das Wasser in dem  
Überlaufstutzen des Inliners zu steigen be-  
ginnt ca. 2 - 3 cm.

## Transport

Bei Transport auf der Ladefläche des LKW nehmen Sie ein Paar Zurrgeschirr.  
(1x mit Spannschloß, 1x ohne Spannschloß)

Korrekten Sitz der Schutzunterlagen beachten.

Zum Anlegen des Zurrgeschirrs haken Sie in die Zurrösen des BetreuungslKW ein. Befestigen Sie die Losenden in dem jeweiligen Spannschloß.



Abb. 29 Behälter mit Zurrgeschirr

Der Faltbehälter verändert durch die Befüllung oder Entnahme von Trinkwasser sein Außenmaß. Es ist daher notwendig, einige Regeln für die Benutzung des Zurrgeschirrs zu beachten.

### **Befüllung:**

Während des Befüllvorgangs ist das Spanngeschirr grundsätzlich an den Spannschlössern zu lösen. Nachdem der Behälter sein Füllvolumen erreicht hat, wird das Spanngeschirr mittels der Spannschlösser (Ratschen) von Hand festgezogen.

**- Keine Verlängerung benutzen!**

### **Entnahme:**

Nach einer Wasserentnahme hat sich das Außenmaß des Faltbehälters verändert, soll nun wiederum ein Transport mit dem Teil-Entleerten Behälter vorgenommen werden, muß darauf geachtet werden, dass das Spanngeschirr erneut festgezogen wird. Anderenfalls kann es zu einer erheblichen Ladungsinstabilität kommen, wodurch ein sicherer Transport gefährdet wird. Ebenfalls könnten die Behälter Schaden nehmen.

## Inbetriebnahme Pumpe



Abb. 30 Kreiselpumpe



Abb. 31 Kurzbedienanleitung



Abb. 32 Be- und Entlüftung

Entnehmen Sie die Pumpe aus der Transportkiste.

Stellen Sie die Pumpe am Einsatzort auf.

Stellen Sie die Stromversorgung sicher.

Eine Kurz- Bedienanleitung finden ist auf der Grundplatte der Pumpe angebracht.

Zum Entlüften bzw. zum Entwässern des Pumpengehäuses sind entsprechende Ventile am Gehäuse angebracht.

Wenn sich die Pumpe auf einem höheren Standort als der gefüllte Wasserbehälter befindet, muß das Pumpengehäuse entlüftet (bewässert) werden.



Abb. 33 Entlüften / Angießen

Schließen Sie einen Schlauch ¾" an der mit Zulauf gekennzeichneten Kupplung an. Zum Entlüften muß das Entlüftungsventil geöffnet werden. Füllen Sie den angeschlossenen Schlauch mit Trinkwasser an. Verwenden Sie den mitgelieferten VA Messbecher und VA Trichter. Sobald Wasser aus der Entlüftung heraustritt, ist das Pumpengehäuse entlüftet und das Ventil wird geschlossen

Wenn sich die Pumpe auf dem gleichen oder einem niedrigerem Niveau als der gefüllte Wasserbehälter befindet, brauchen Sie nicht anzugießen, sondern öffnen das Entlüftungsventil und die Pumpe entlüftet selbsttätig.



Abb. 34 Schlauchanschlüsse

Schließen Sie die erforderlichen Schläuche gem. der Variante 2 wie im Deckel der Aluminiumkiste dargestellt an die Pumpe an.



Abb. 35 Ein/ Aus Schalter

Betätigen Sie den an der Pumpe vorhandenen Ein/Aus- Schalter durch drücken auf ( I )

Für die nachgeschaltete Wasserversorgung ab Pumpe, gehen Sie gemäß Variante Nr. 1 vor.

## Wasser marsch!

## Abbau der Variante 2



Abb. 36 Ablassen des Wassers aus Gehäuse

Unterbrechen Sie die Wasserversorgung.

Unterbrechen Sie die Stromversorgung für die Pumpe.

Entkuppeln, entleeren und trocknen Sie die Ausrüstungsgegenstände.

Lassen Sie das Wasser aus der Pumpe ab.

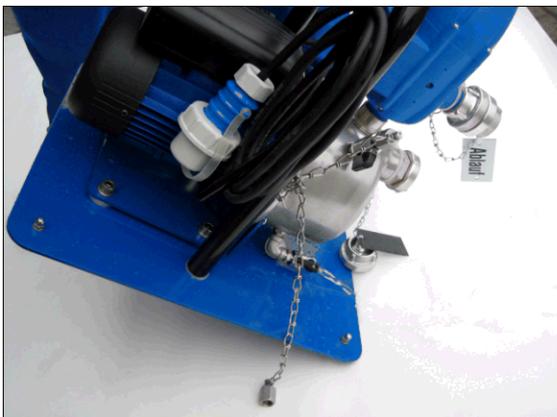


Abb. 37 Restentleerung

Für die Restentleerung des Pumpengehäuses diese schräg nach vorne kippen. Vorgang solange wiederholen bis kein Wasser mehr aus dem Pumpengehäuse austritt.

Be- und Entwässerungsventil schließen. Blindstopfen befestigen.

Storz Kupplungen auf Zu- und Ablauf befestigen.

Alle übrigen Bauteile gem. Hygieneplan abbauen, behandeln und einlagern.

**Orientieren Sie sich auch an Variante 1**

### Aufbauvariante Nr. 3

Geht ebenso wie Variante 2 von einem Einsatz aus, bei dem eine mobile Trinkwasserbeschaffung zur Einsatzstelle notwendig wird. Dies wird jedoch nur mit einem der zwei Trinkwasserbehälter auf der Ladefläche des Betreuungs-LKW durchgeführt.

Im Gegensatz zur vorherigen Variante 2, handelt es sich hier um eine kontinuierliche Versorgung mit Trinkwasser. D.h. eine bestimmte Menge Trinkwasser soll für den laufenden Verbrauch zur Verfügung gestellt werden.

Der zweite Trinkwasserbehälter bleibt an der Einsatzstelle, damit dort die laufende Versorgung aufrecht erhalten werden kann. Mit dem zweiten Behälter auf dem LKW wird bei Bedarf entsprechender Nachschub durchgeführt.

Diese Aufbauvariante ist zu wählen wenn nicht eindeutig ist, welche Mengen an Trinkwasser benötigt werden. z.B. laufende Versorgung von Feldküchen.

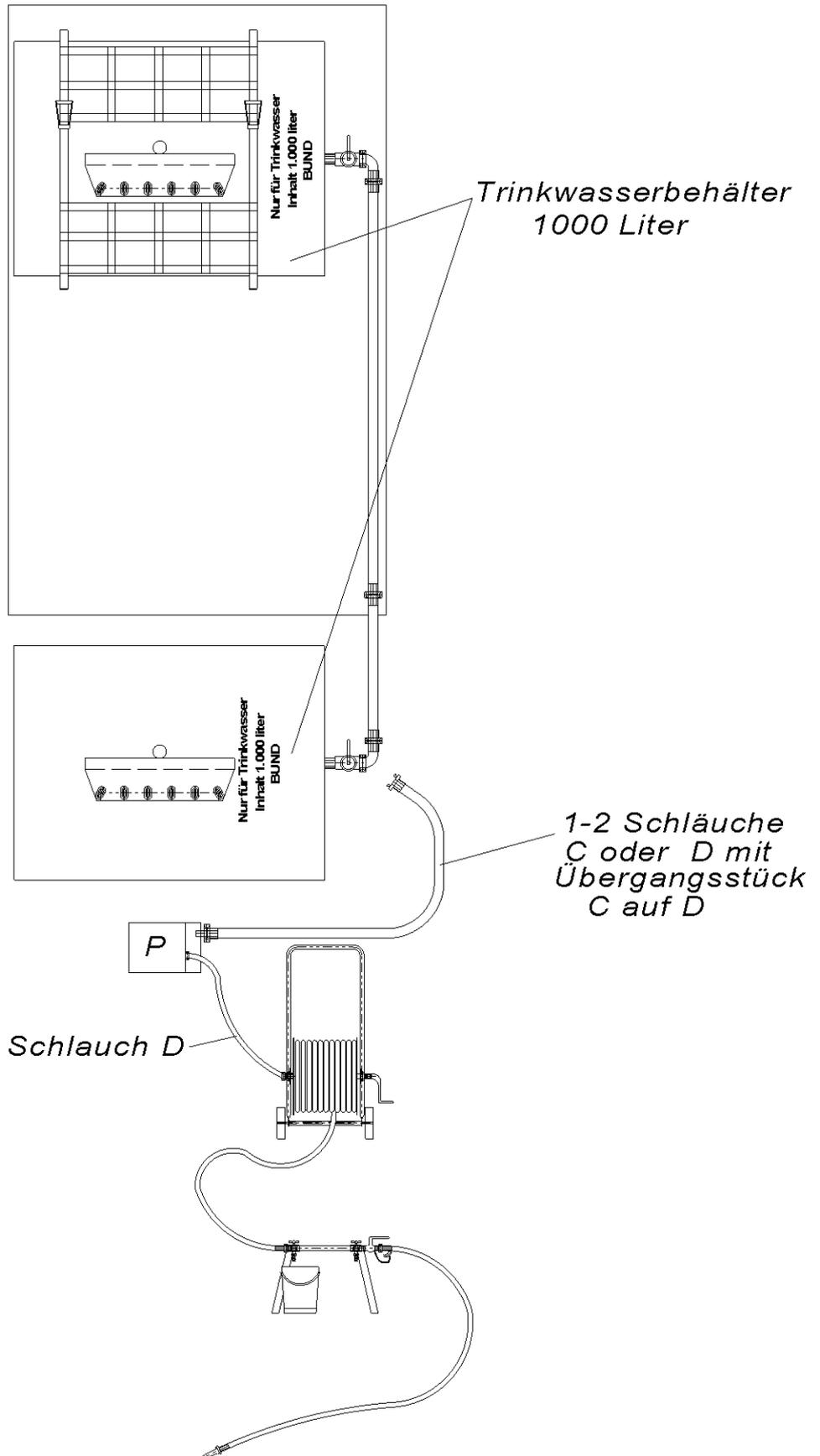
Zum Auf- und Abbau der Variante 3 weisen wir Sie auf die Varianten 1 und 2 hin.

Der Unterschied bei Variante 3 besteht nur darin, das Sie die Befüllung des vor Ort verbleibenden Behälters durch den frisch gefüllten Behälter auf der Ladefläche des LKW vornehmen.

Zum Umfüllen vom dem einen in den anderen Behälter schließen Sie die Schläuche gemäß der nachfolgenden Aufbauvariante 3 an.

### VARIANTE 3

#### Betreuungs LKW



# HYGIENEPLAN

	Seite
<b>1. Allgemeines</b> .....	22
<b>2. Betriebshinweise</b> .....	23
2.1 Schläuche .....	24
2.2 Kreiselpumpe .....	25
2.3 Wasserabgabeverteiler .....	25
2.4 Trinkwasserbehälter .....	26
2.5 Schlauchwagen .....	26
2.6 Kleinteile, Adapter.. .....	26
<b>3. Keimbelastung</b> .....	27
3.1 Verwendung des Systems mit unbehandeltem Wasser .....	27
3.2 Lager- und Verwendungsdauer .....	28
3.3 Verwendung des Systems mit behandeltem Wasser .....	29
3.3 Zusammenfassung .....	30
<b>4. Desinfektion</b> .....	31
4.1 Kreislaufdesinfektion mit Trinkwasserbehälter .....	32
4.1.1 Befüllen des Trinkwasserbehälters mit Wasser .....	33
4.1.2 Befüllvorgang mit 2" Schläuchen .....	33
4.1.3 Befüllen mit ¾" Schläuchen .....	34
4.1.4 geschlossener Kreislauf .....	34
4.1.5 Durchführung der Kreislaufdesinfektion. ....	35
4.2 Kreislaufdesinfektion ohne Trinkwasserbehälter .....	37
4.2.1 Durchführung der Kreislaufdesinfektion. ....	38
<b>5. Einlagerungsprotokoll</b> .....	39

## 1. ALLGEMEINES

Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Die gesetzlichen und technischen Vorgaben für "Wasser für den menschlichen Gebrauch" und für Lebensmittelbetriebe sind durch die Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) und entsprechende technische Regelwerke (DIN 2000, DIN 1988, DIN EN 1717, DIN EN 806, DVGW Richtlinien und KTW Richtlinien) festgelegt.

Alle Baueile des Trinkwasserverteilsatzes dienen der Lagerung, dem Transport und der Abgabe von Trinkwasser. Niemals ist das System oder Teile davon für die Verwendung mit anderen Flüssigkeiten als Trinkwasser zu verwenden. Ausrüstungsgegenstände, die zwischenzeitlich einen anderen Verwendungszweck hatten, dürfen nicht mehr für die Verteilung von Trinkwasser eingesetzt werden.

Neben der Genußtauglichkeit ist die hygienische Qualität von großer Wichtigkeit. Diese ist gefährdet, wenn Trinkwasser verschmutzt wird. Ebenso führen Temperaturerhöhungen innerhalb eines Bereiches, der für etwaige Keime oder Krankheitserreger nicht schädlich ist, zu einer deutlichen Vermehrung dieser Mikroorganismen. Dies kann z.B. durch Sonneneinstrahlung geschehen.

Wir weisen Sie darauf hin, dass bedingt durch die sich ständig verändernden Gesetze und /oder Vorschriften eine Anpassung der in diesem Hygieneplan genannten Arbeitsanweisungen notwendig werden kann. Soweit uns dies möglich ist, werden wir Sie im Rahmen eines "Austauschdienstes" mit entsprechend aktualisierten Arbeitsanweisungen versorgen. Den entsprechenden Downloadbereich finden Sie auf unserer Webseite. Beachten Sie, dass in erster Linie Sie als Betreiber der Anlage dazu verpflichtet sind sich an die jeweils gültigen Gesetze/ Vorschriften anzupassen und auf deren Einhaltung zu achten.

**HINSICHTLICH DER ÜBERWACHUNG UND DES ORDNUNGSGEMÄSSEN  
BETRIEBES DER ANLAGE WENDEN SIE SICH IM EINSATZFALL AN DAS  
ZUSTÄNDIGE GESUNDHEITSAMT.**

## 2. BETRIEBSHINWEISE

Die Betriebshinweise sind für die Verwendung des Trinkwasserverteilsatzes allgemein gültig. Auf die Einhaltung und Durchführung ist zu achten.

### **Begriffsbestimmung:**

- Einsatz:

Hiermit ist die Verwendung des Materials, auch mehrfach, an einem oder aufeinander folgenden Tagen gemeint.

- Wasser:

Meint immer Wasser von Trinkwasserqualität.

- TVO:

Trinkwasserverordnung 2001

- Versuchen Sie allgemein die Ausrüstungsgegenstände vor Verschmutzung zu schützen. Heben oder tragen Sie die Ausrüstungsgegenstände. Dies schont nicht nur das Material, sondern hilft auch gegen Verschmutzungen. Sofern möglich, legen Sie die Kupplungen, Armaturen und Verbindungsstücke nur auf einer sauberen Unterlage ab.
- Treffen Sie Maßnahmen zum Schutz vor Temperaturerhöhungen durch Sonneneinstrahlung. Sie senken hierdurch die Verkeimung im System.
- Der Anschluß des Trinkwasserverteilsystems an einen Hydranten darf nur mit geeigneten Standrohren, die über eine Sicherungseinrichtung gegen Rücksaugen, entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik verfügen, erfolgen. Das Standrohr ist kräftig zu spülen (Richtwert: 1,0 min)
- Führen Sie täglich, auch durchaus mehrfach, Kontrollen der oberirdisch verlegten, nicht geschützten Schlauchware durch. Kontrollieren Sie diese auf Unversehrtheit. Achten Sie auf Schäden durch Vandalismus.

## 2.1 SCHLÄUCHE:

- Zu **Beginn** des Einsatzes und nach **Stillstandszeiten** (Stagnation) länger als 6 Stunden während eines Einsatzes, ist der Schlauchleitungsinhalt ( ca. 40 Liter) **auszuspülen**. Als **Richtwert**, ganz gleich ob die Wasserversorgung über die mitgelieferte Pumpe, einen Hauswasseranschluß oder über ein Standrohr erfolgt, nehmen Sie hierfür eine Dauer von **2,0 min** für den Spülvorgang an.

**i** **SCHLAUCHLEITUNGEN 2,0 MINUTEN SPÜLEN.**

- **Während** des Einsatzes die Schlauchleitungen **nicht** unnötig **entkuppeln** oder **entwässern**. Dies führt zu einem Eintrag von Umgebungsatmosphäre, die mehr Keime enthält als ein bewässerter Schlauch. Ebenso können hierbei an den Kupplungsstellen Fremdbestandteile in das System eingetragen werden.

**i** **NICHT UNNÖTIG ENTKUPPELN ODER ENTWÄSSERN**

- Direkte Sonneneinstrahlung während des Einsatzes ist zu vermeiden.

**i** **KANN ZUR ERWÄRMUNG DES SCHLAUCHINHALTES FÜHREN.**

- Nach **Beendigung** des Einsatzes sind die Schläuche komplett zu **entleeren** und so zu positionieren, daß ein **Abtrocknen** der Innenschicht gegeben ist.

**i** **KEIN RESTWASSER IM SCHLAUCH!**

- Die **Trocknung** der Schläuche **nach** dem **Einsatz** muss in einem trockenen Raum der nach Möglichkeit gut durchlüftet ist, erfolgen. Dieser Vorgang ist abhängig von Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

**i** **BEI ZIMMERTEMPERATUR 18 C° EINEN TAG TROCKNEN.**

- Das Schlauchinnere **nicht** mit Heißluft oder Druckluft zu trocken.

**i** **TRÄGT SCHMUTZPARTIKEL EIN.**

- Die **Innenseiten** der wasserführenden Bauteile **nicht** mit den Fingern **anfassen**.

**i** **EINTRAG VON KEIMEN.**

- Entfernen Sie die Dichtungen an den Storz- Kupplungen. Sprühen Sie sich die Hände mit dem Desinfektionsmittel (200 ml Pumpzerstäuber) ein. Verwenden Sie keine Handschuhe! Das Desinfektionsmittel ist für Sie bei Hautkontakt völlig unschädlich! Sprühen Sie die Dichtungen, sowie vor allen Dingen die Storz- Kupplungen dort wo die Dichtungen in den Kupplungen (Ringnut) "sitzen" ein. Diese Stellen sind Keimnester. Anschließend die Dichtungen in den Kupplungssitz drücken.

**i** **STORZ DICHTUNGEN ENTFERNEN UND DESINFIZIEREN**

- Nach dem Trocken sind die Schläuche in der Aluminiumkiste zu verstauen.

**i** **SCHÜTZT VOR UMWELTEINFLÜSSEN UND VERSCHMUTZUNG.**

## 2.2 KREISELPUMPE:

- Stellen Sie eine vollständige **Restentleerung** des Pumpengehäuses sicher.  
**(i) KEIN RESTWASSER IN DER PUMPE. - VERKEIMUNG !**
- Säubern Sie die Pumpe von vorhanden Verunreinigungen.  
**(i) SCHÜTZT ANDERE BAUTEILE VOR VERSCHMUTZUNG.**
- Entfernen Sie die Dichtungen an den Storz- Kupplungen und verfahren Sie wie bereits bei der Schlauchware beschrieben. Diese Stellen sind **Keimnester**. Anschließend die Dichtungen in den Kupplungssitz drücken.  
**(i) STORZ DICHTUNGEN ENTFERNEN, DESINFIZIEREN UND EINBAUEN**
- Lassen Sie die Pumpe vollständig trocknen.  
**(i) SCHÜTZT VOR VERKEIMUNG**
- Befestigen Sie die D- Storz Blindkupplungen an den Zu- und Abläufen.  
**(i) SCHÜTZT VOR VERSCHMUTZUNG.**
- Verstauen Sie die Pumpe in der Aluminium- Transportkiste.  
**(i) SCHÜTZT VOR UNSACHGEMÄßER VERWENDUNG.**

## 2.3 WASSERABGABEVERTEILER

- Demontieren Sie den Wasserabgabeverteiler. Stellen Sie die Handhebel der ¾" Kugelhähne auf "Durchlauf".  
**(i) TROCKNET BESSER UND PASST SONST NICHT IN DIE ALU- KISTE.**
- Entfernen Sie die Dichtungen an den Storz- Kupplungen und verfahren Sie wie bereits bei der Schlauchware beschrieben. Diese Stellen sind **Keimnester**. Anschließend die Dichtungen in den Kupplungssitz drücken.  
**(i) STORZ DICHTUNGEN ENTFERNEN, DESINFIZIEREN UND EINBAUEN**
- **Kontrollieren** Sie die Storz- Kupplungen und die **Dichtungen** auf **Beschädigungen**.  
**(i) KEIMNESTER VERMEIDEN.**
- Lassen Sie die Bauteile **trocknen**.  
**(i) BEI ZIMMERTEMPERATUR 18 C° EINEN TAG TROCKNEN.**
- **Verstauen** Sie den Abgabeverteiler in der Aluminiumkiste.  
**(i) SÄUBERN, TROCKNEN, WEGPACKEN**

## 2.4 TRINKWASSERBEHÄLTER:

- Die **Inliner** der Trinkwasserbehälter sind vor Benutzung steril verpackt und für den einmaligen Einsatz vorgesehen. Es handelt sich bei dem Material um Polyethylen, das problemlos mit dem Restmüll **entsorgt** werden kann.
  - ⓘ **FÜR JEDEN NEUEN EINSATZ EINEN NEUEN INLINER VERWENDEN.**
- **Reinigen** Sie den **Außenbehälter** von evtl. vorhandenen Verschmutzungen.
  - ⓘ **SCHÜTZT ANDERE BAUTEILE VOR VERSCHMUTZUNG.**
- **Trocknen** Sie den **Außenbehälter** (Farbe: Blau). Es kann sonst Verspäckung oder Schimmel entstehen. Dies ist nicht hygienisch und bietet möglichen Keimen einen Nährboden.
  - ⓘ **BEI ZIMMERTEMPERATUR 18 C° EINEN TAG TROCKNEN.**
- Falten Sie den **Behälter** zusammen, legen ihn in die Päcktasche und **verstauen** ihn in der Alu- Transportkiste.
  - ⓘ **SÄUBERN, TROCKNEN, WEGPACKEN**

## 2.5 SCHLAUCHWAGEN:

- Der **Schlauchwagen** selbst ist von Verunreinigungen zu **säubern**. Alle Bestandteile des Schlauchwagens sind korrosions- und wartungsfrei. Es genügt eine Reinigung mit Wasser.
  - ⓘ **SCHÜTZT VOR SIEHT AUCH BESSER AUS**
- Der auf dem Schlauchwagen aufgetrommelte 40 m Trinkwasserschlauch ist gemäß den Anweisungen für Schläuche zu behandeln und wird aufgetrommelt auf dem Schlauchwagen gelagert. Nach den Reinigungsschritten die D- Storz Blindkupplungen an den Schlauchenden befestigen.
  - ⓘ **.SIEHE HINWEISE "SCHLÄUCHE"**
- **Dichtungen!!**. Diese Stellen sind **Keimnester**
  - ⓘ **STORZ DICHTUNGEN ENTFERNEN, DESINFIZIEREN UND EINBAUEN**

## 2.6 KLEINTEILE, ADAPTER, MESSBECHER, BEFÜLLTRICHTER

- Säubern Sie diese Teile von ggf. vorhandenen Schmutz durch Spülen mit Wasser, anschließend **Desinfizieren** Sie die Bauteile durch **Sprühdesinfektion**. Lassen Sie die Teile trocknen und verstauen Sie diese anschließend in der Transportkiste.
  - ⓘ **SCHÜTZT VOR VERKEIMUNG**

### 3. KEIMBELASTUNG

Im Vorweg zu den nachfolgenden Desinfektionsanweisungen (Abs. 4), geben wir Ihnen hier einige Informationen, die für den ordnungsgemäßen Betrieb und die hygienische Beurteilung des verwendeten Systems wichtig sind. Unter Abs. 3.1 erläutern wir Ihnen, wie sich das System bei Verwendung mit unbehandeltem, nicht gechlortem oder anders aufbereitetem Trinkwasser verhält. Dies ist der für Sie maßgebliche Verwendungsfall. Für die dann folgenden Desinfektionsanweisungen wird auch nur dieser Verwendungsfall betrachtet.

Unter Abs. 3.3 führen wir Ihnen ergänzender Weise die Ergebnisse aus, die an einem System dessen Füllwasser durch Zusatz von ca. 0,1 mg ClO<sub>2</sub>/L Schutzgechlort wurde. *Diese Ergebnisse haben rein informativen Charakter und sind für diesen Hygieneplan nicht maßgeblich.*

#### 3.1 VERWENDUNG DES SYSTEMS MIT UNBEHANDELTEM WASSER

Mikrobiologische Untersuchungen (Zimmertemperatur 18 C°) an den Trinkwasserverteilsätzen haben ergeben, dass an einem noch nicht einmal mit Desinfektionsmittel behandelten System (Neuware) die Trinkwasserqualität noch drei Tage nach Befüllung (ohne Austausch des Füllwassers) den trinkwasserrechtlichen Bestimmungen der TVO entsprach.

*Den Prüfbericht hierzu können Sie der Anlage zu dieser Dokumentation entnehmen.*

*Bei den dargestellten Meßreihen handelt es sich um Tank 1, Schlauch 1*

Setzt man voraus, dass das System nach einem Einsatz entsprechend den vorgenannten Betriebsvorschriften (Abs.2) sowie der nachfolgend beschriebenen Desinfektionsanweisung (Abs.4) behandelt und eingelagert wurde, so steht zu erwarten, dass sich auch bei wiederholter Verwendung ein gleichwertiges Ergebnis einstellt.

**DIES BEDEUTET, DASS SIE UNTER EINHALTUNG DER BETRIEBSVORSCHRIFTEN  
UND DESINFEKTIONSANWEISUNGEN DAS SYSTEM OHNE UNMITTELBAR  
VORHERIGE DESINFEKTION ZUM EINSATZ BRINGEN KÖNNEN.**

### 3.2 LAGER- VERWENDUNGSDAUER

Als Lager- / Verwendungsdauer des unbehandelten Wasser während des Einsatzes geben wir Ihnen folgende Werte. Hierfür gelten die über einen Zeitraum von 12 Stunden max. gemessenen Lufttemperaturen.

- Bei Temperaturen über 20 C° max. 1 Tag
- Bei Temperaturen unter 20 C° max. 2 Tage

Wir empfehlen Ihnen, das Wasser innerhalb der oben genannten Fristen zu verbrauchen oder gemäß der angegebenen Intervalle auszutauschen.

Füllen Sie nicht nach! Wenn Sie also z.B. 500 Liter aus dem Behälter entnommen haben und das Wasser 2 Tage darin gelagert hat (bei Temperaturen unter 20 C°), lassen Sie das Wasser ab oder benutzen Sie es für Reinigungszwecke.

Auf jedem Fall hat nach den oben genannten Intervallen eine komplette Neufüllung stattzufinden.

Bewegung, Durchfluss und Austausch begünstigen  
die hygienischen Bedingungen im System.

### 3.3 VERWENDUNG DES SYSTEMS MIT BEHANDELTEM WASSER

Die nachfolgend dargestellten Informationen haben *rein informativen Charakter*. Die hierbei zur Anwendung gebrachten Trinkwasseraufbereitungsstoffe sind nicht Bestandteil des Lieferumfanges. Da wir jedoch davon ausgehen, dass es sich bei einer Vielzahl der Anwender die dieses Systems nutzen werden, um sachkundige Einsatzkräfte handelt, wollen wir Ihnen an dieser Stelle die Testergebnisse die an einem System, das mit einer Schutzchlorung versehen wurde, zugänglich machen.

*Den Prüfbericht hierzu können Sie der Anlage zu dieser Dokumentation entnehmen.*

*Bei den dargestellten Meßreihen handelt es sich um Tank 2, Schlauch 2*

Die Vorbereitung und Durchführung wurde in der Weise vorgenommen, dass das System im ersten Schritt durch Zugabe von 1,5 mg ClO<sub>2</sub>/L desinfiziert wurde. Danach wurde es geleert und erneut mit Wasser befüllt. Während des Befüllvorganges wurde eine Dosis Chlordioxid hinzugefügt, die eine Konzentration im gelagerten Wasser von ca. 0,1 mg/L bewirkte. Die TVO sieht als oberen Grenzwert 0,2 mg/ ClO<sub>2</sub> /L vor.

Im Ergebnis konnten nach einem Zeitraum von 7 Tagen (Zimmertemperatur 18 C°) keine Keime im Trinkwasserverteilsystem festgestellt werden!

Ob Sie diese Ergebnisse für Ihre jeweiligen Einsatzfälle zur Anwendung bringen, obliegt Ihnen und muß individuell auch ggf. nach Schadenslage entschieden werden. Hierbei denken wir an ein Einsatzszenario wo Trinkwasser wirklich knapp ist und keine oder nur unzureichende Nachschubwege vorhanden sind.

### 3.4 ZUSAMMENFASSUNG:

- Behandeln Sie das System gemäß den in (Abs.2) beschriebenen Arbeitsanweisungen. Desinfizieren Sie das System **nach jedem Einsatz** und **unmittelbar vor Einlagerung** gemäß nachfolgender Desinfektionsanweisung (Abs. 4).

#### **REINIGEN, DESINFIZIEREN UND EINLAGERN DIREKT NACH EINSATZ**

- Um Ihnen eine höhere Verhaltenssicherheit an die Hand zu geben, haben wir in der weiteren **Anlage** dieses Hygieneplanes ein **Einlagerungsprotokoll** (Abs. 5) beigefügt. Dieses Protokoll soll Ihnen Überblick verschaffen, **WANN, WAS** von **WEM** getan wurde. Wir empfehlen Ihnen, dieses Protokoll zu kopieren und das entsprechend ausgefüllte Exemplar als erste Seite, noch vor der Einleitung zu der Ihnen vorliegenden Dokumentation abzuheften. Sollte dieses "Formular" einmal verlorengehen, können Sie es auf unserer Web Seite herunterladen.

#### **EINLAGERUNGSPROTOKOLL AUSFÜLLEN**

- Wenn Sie sich **nicht sicher** sind, die Materialien gemäß der Anweisungen behandelt zu haben, führen Sie **vor dem Einsatz** eine Desinfektion des Systems durch.

#### **BEI UNSICHERHEIT VOR DEM EINSATZ DESINFIZIEREN**

- **Tauschen** bzw. **verbrauchen** des Wasser gem. 3.1 **innerhalb** der **Intervalle**.

#### **REGELMÄßIGEN WASSERAUSTAUSCH BEACHTEN**

- Setzen Sie sich mit dem zuständigen **Gesundheitsamt in Verbindung** und lassen Sie eine regelmäßige Überwachung des Trinkwassers durchführen.

#### **GESUNDHEITSAMT KONSULTIEREN**

- Ebenso wie **nach dem Einsatz** kann **durch Unwägbarkeiten** (Temperaturen, Schmutzeintrag, mangelhafte Hygiene des Nachschubwassers) auch während des Einsatzes eine **Desinfektion** des Trinkwasserverteilsystems notwendig werden.

#### **LAUFENDE KONTROLLEN DURCHFÜHREN**

## 4. DESINFEKTION

Eine Desinfektion des Systems oder Teilen davon, hat nach jedem Einsatz stattzufinden.

### Nach dem Einsatz ist vor dem Einsatz.

Nachfolgend unterscheiden wir zwei Varianten. Zum einen führen wir Ihnen aus, wie Sie eine Desinfektion des gesamten Systems (Abs. 4.1), also auch unter Einbeziehung der Trinkwasserbehälter vornehmen können.

Zum anderen werden wir Ihnen zeigen, wie eine Desinfektion des Materials (Abs. 4.2) ohne Trinkwasserbehälter durchgeführt wird.

Die Desinfektion ohne Trinkwasserbehälter (Abs. 4.2) ist nach jedem Einsatz durchzuführen. Dies erhöht die hygienische Unbedenklichkeit des Systems und ist vorgeschrieben.

## 4.1 KREISLAUFDESINFEKTION DES GESAMTEN SYSTEMS MIT TRINKWASSERBEHÄLTER 1000 LITER

Für die nachfolgend beschriebenen Arbeitsabläufe, wird zum Teil auf die in den einzelnen Produktbeschreibungen dargestellten Betriebshinweise Bezug genommen. Wir gehen hier davon aus, das Sie sich mit den Einzelheiten bereits vertraut gemacht haben. Insofern werden wir an dieser Stelle nicht noch einmal beschreiben, wie z.B. mit dem Zurrgeschirr ordnungsgemäß umgegangen wird oder wie Sie den 2" Kugelhahn am Behälter installieren. Sollten Sie unsicher in Bezug auf die Verwendung sein, schlagen Sie bitte in dem entsprechenden Kapitel nach und informieren Sie sich.

### **Benötigte Ausrüstungsgegenstände:**

- 4 Saug-/Druckschläuche 2"; 2,40 m, C- Kupplungen
- 3 Saug-/Druckschläuche ¾"; 2,00 m, D- Kupplungen
- 1 Schlauch ¾"; 10 m, D- Kupplung und Spritzdüse
- 1 Kreiselpumpe
- 1 Wasserabgabeverteiler
- 1 oder 2 Trinkwasserbehälter
- 1 oder 2 Kugelhähne 2" für Trinkwasserbehälter
- 1 oder 2 Übergangsstücke C-D- Storz
- 1 Rohrbogen 90°, C- Kupplungen
- 1 Meßbecher
- 1 Befülltrichter
- 2 Kupplungsschlüssel
- 1 Satz Desinfektionsmittel

## INSTALLATIONSABLAUF

### 4.1.1 BEFÜLLEN DES TRINKWASSERBEHÄLTERS MIT WASSER

Da anzunehmen ist, das am Einsatzort keine Wasserversorgung (öffentliches Leitungswassernetz) vorhanden ist, - sonst könnte man ja auf Ihre Wasserversorgung verzichten - werden Sie zum Befüllen des Trinkwassertanks mit dem Betreuungs-LKW eine Zapfstelle aufsuchen. Je nachdem, ob es sich hierbei um eine Befüllung mit Standrohr, Hydrant oder um einen Hauswasseranschluß handelt (Adapter nicht vergessen), benötigen Sie zum Befüllen des Behälters entweder die 2" Schläuche oder die ¾" Schläuche, um längere Distanzen zur Zapfstelle zu bewältigen ggf. vielleicht sogar beides.

### 4.1.2 BEFÜLLVORGANG MIT 2" SCHLÄUCHEN

- Positionieren Sie den Behälter auf der Ladefläche des Betreuungs-LKW.
- Legen Sie das Zurrgeschirr an. (Erst nach Befüllung schließen!)
- Achten Sie auf korrekte Lage des Behälters. Schon 100 Liter Füllung werden es Ihnen unmöglich machen, den Behälter nachzujustieren.
- Die korrekte Lage des Behälters ist wichtig für den korrekten Sitz des Zurrgeschirrs und dies wiederum hat Einfluß auf die Ladungssicherheit.
- Schließen Sie den 2" Kugelhahn am Behälter an.
- Schließen Sie den 90° Rohrbogen an der C- Storz Kupplung des 2" Kugelhahns an (Kupplungsschlüssel verwenden).
- Schließen Sie die 2" Schläuche an dem 90°Rohrbogen an.
- Schließen Sie die 2" Schläuche an die Wasserversorgung an.
- Kontrollieren Sie noch einmal ob der Überlaufstutzen des flexiblen Behälters seine korrekte Lage hat. (ggf. korrigieren)
- Kontrollieren Sie ob die Bedienungsöffnung am Behälter geschlossen ist.
- Beginnen Sie mit der Befüllung des Behälters.

#### **ACHTUNG:**

Führen Sie während des Befüllvorganges das Desinfektionsmittel (400 ml) über den flexiblen Überlaufstutzen zu. Das tun Sie, damit gleichzeitig eine gute Durchmischung von Wasser und Desinfektionsmittel erreicht wird. ( Sicherheitshinweise beachten !)

Für den Befüllvorgang gilt, das der Behälter sein Nennvolumen von 1.000 Litern erreicht hat, wenn das Wasser in dem Überlaufstutzen des Inliners "zu steigen" beginnt.

Schließen Sie den 2" Kugelhahn am Behälter und stellen Sie die Wasserversorgung ab.

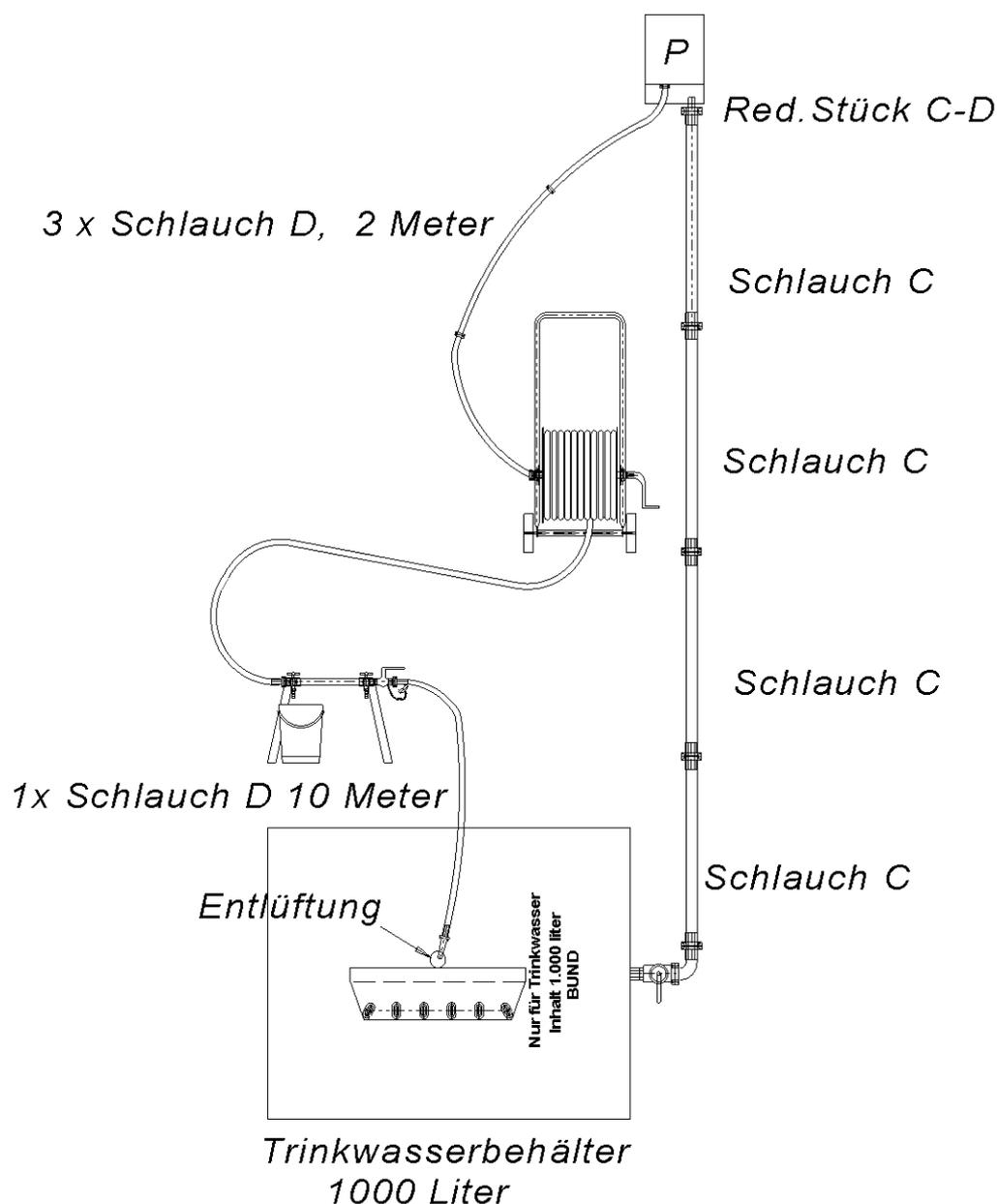
Bevor Sie sich auf die Fahrt zurück zur Einsatzstelle begeben, zurren Sie die Behälter mit dem Zurrgeschirr fest. Lassen Sie nichts liegen. ☺

#### 4.1.3 BEFÜLLEN MIT ¾" SCHLÄUCHEN

- Verfahren Sie soweit wie unter 4.1.2 beschrieben.
- Verwenden Sie zum Anschluß der ¾" Schlauchware an den 90° Rohrbogen das Übergangsstück C- Storz / D- Storz.

#### 4.1.4 GESCHLOSSENER KREISLAUF

Führen Sie die Bauteile gemäß der dargestellten Aufbauanleitung im Kreislauf zusammen. Achten Sie darauf, dass die Storz- Kupplungen ordnungsgemäß einrasten. Wenn Sie das eine oder andere Bauteil im Einsatz gar nicht verwendet haben, passen Sie den abgebildeten Kreislauf entsprechend an.



#### 4.1.5 DURCHFÜHRUNG DER KREISLAUFDESINFEKTION

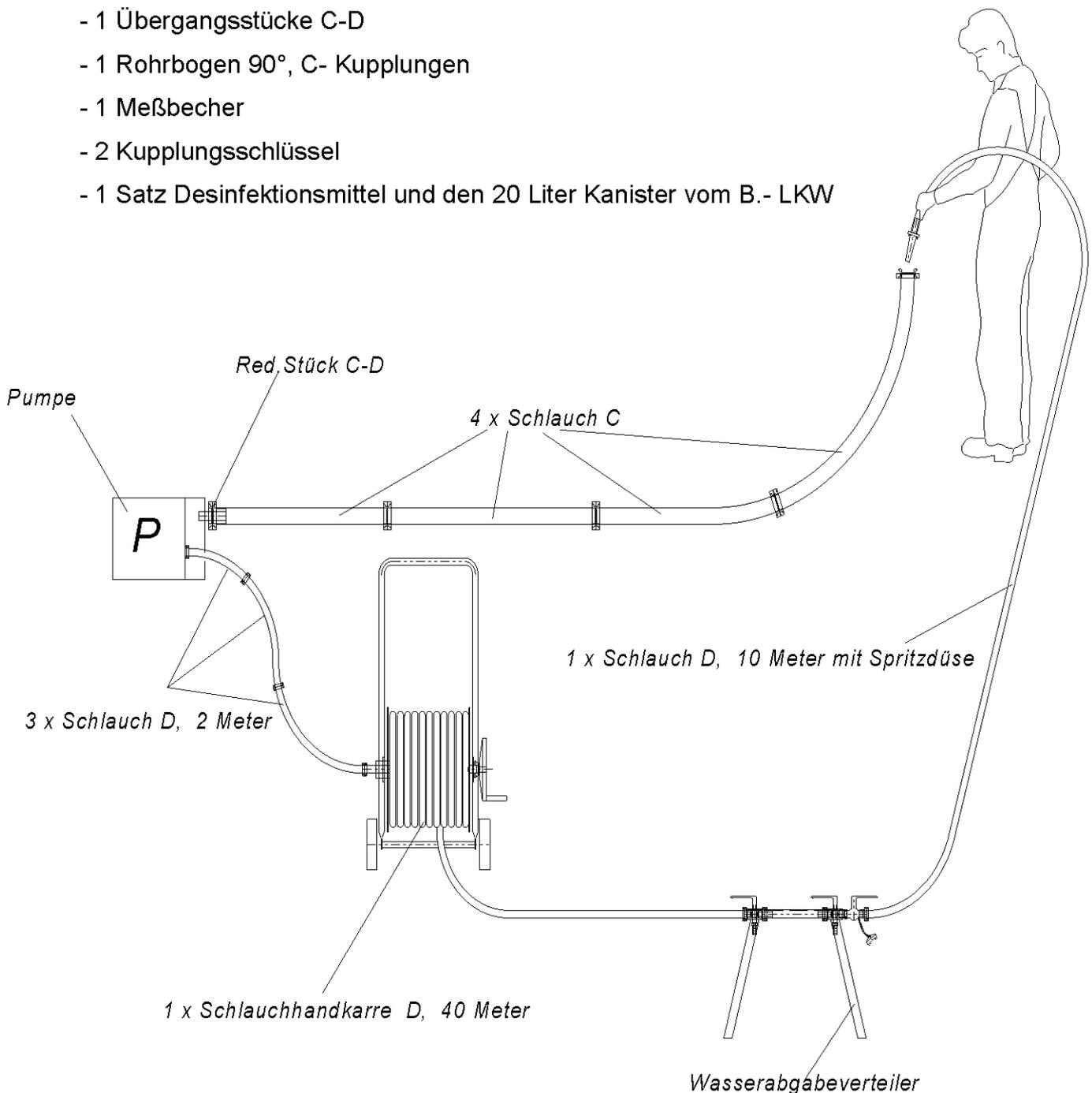
- Nach Abschluß der vorgenannten Arbeiten öffnen Sie den 2" Kugelhahn am
- Behälter(1)
- Lösen Sie den "Blindstopfen" auf dem Entlüftungsventil.
- Öffnen Sie das Entlüftungsventil am Pumpengehäuse.
- Sie hören jetzt wie die Luft durch das nachfließende Wasser aus dem Behälter(1), das durch den 2" Schlauch fließt, verdrängt wird.
- Wenn Flüssigkeit aus dem Entlüftungsventil austritt, ist dies das Zeichen dafür, das der 2" Schlauch und das Pumpengehäuse entlüftet ist.
- Schließen Sie das Entlüftungsventil.
- Wenn Sie den zweiten Behälter(2) ebenfalls desinfizieren wollen, plazieren Sie diesen jetzt in unmittelbarer Nähe des Behälters(1). Nehmen Sie ein weiteres Reduzierstück C-D Storz, schließen es am Behälter(2) an der C- Storz Kupplung des Kugelhahns an und verbinden das Schlauchende des 40 m Schlauches der sich auf dem Schlauchwagen befindet mit dieser Kupplung.
- Betätigen Sie an der Pumpe den "Einschalter" ( I ). Die Pumpe startet.
- Achten Sie auf das an der Pumpe angebrachte Manometer. Der Druckbereich auf der Anzeige muß zwischen 1,5 und 4,0 Bar anzeigen. Für den dargestellten Systemaufbau wird das Manometer einen Wert um 3,0 - 4,0 Bar anzeigen.
- Sollte die Pumpe nicht fördern bzw. keinen Druck aufbauen, öffnen Sie das Entlüftungsventil erneut, bis Flüssigkeit austritt. Betätigen Sie anschließend die "Reset" Taste am Druckwächter und die Pumpe startet erneut.
- Füllen Sie den Behälter(2) solange, bis dieser etwa den gleichen Füllstand aufweist wie Behälter(1) aus dem Sie fördern.
- Wenn beide Behälter etwa gleichen Füllstand aufweisen (ca. 500 Liter) schalten Sie die Pumpe aus.
- Schließen Sie den Kugelhahn an Behälter(2).
- Schließen Sie den 40 m Schlauch, mit dem Sie Behälter(2) gefüllt haben wieder an dem Wasserabgabeverteiler an. Beim Abkuppeln des Schlauches von Behälter(2) wird Flüssigkeit aus dem Schlauch entweichen. Halten Sie das Schlauchende nach oben.
- Öffnen Sie die Sprühdüse an dem 10 m Schlauch vollständig und führen Sie den Schlauch über den Entlüftungsstutzen des flexiblen Behälters(1) ein. Durch den Rückstoß der Sprühdüse kann sich der Schlauch ggf. selbständig machen. Sichern Sie dagegen. Wenn nötig muß eine Einsatzkraft dafür abgestellt werden.

- Betätigen Sie den "Einschalter" ( I ) und die Pumpe startet erneut.
- Lassen Sie 3-4 min im Kreislauf fördern.
- Stellen Sie die Pumpe ab. Warten Sie 10 min
- Schalten Sie die Pumpe wieder ein.
- Wiederholen Sie diese Vorgänge ca. 1 Std. lang. Die Wirksamkeit des mitgelieferten Desinfektionsmittels (**SANOFIL**) ist zum einen abhängig von der Verkeimung des Systems, zum anderen hat auch die Umgebungstemperatur Einfluß auf die Reaktion des Mittels. Wenn Sie wie oben beschrieben verfahren, ist das System danach desinfiziert. Unter extremen Bedingungen, die für das Einsatzgebiet (Inland) nicht anzunehmen sind, könnte eine Veränderung (Zeit, Dosierung) des Desinfektionsverfahrens notwendig werden. Informieren Sie sich ggf. beim Hersteller.
- Das gelieferte Desinfektionsmittel (**SANOFIL**) ist biologisch abbaubar.
- Fördern Sie aus Behälter(1) die Desinfektionslösung heraus. Sie haben durch die zur Verfügung stehende Schlauchware einen Aktionsradius von ca. 50 m. Halten Sie Ihren Einsatzort sauber. Sofern möglich, fördern Sie in eine Kanalisation. Besteht dazu keine Möglichkeit, können Sie den Behälterinhalt auch "Auf dem Erdreich" ablassen.
- Kuppeln Sie die C - Schläuche an den Behälter(2) und entleeren diesen ebenfalls wie oben beschrieben.
  
- Wenn Sie den Einsatz jetzt beenden, können Sie die Materialien unter Beachtung der Anweisungen in Abs.2 ohne weiteren Spülvorgang einlagern. Soll der Einsatz weiter fortgeführt werden, müssen Sie jetzt das System mit klarem Wasser spülen.
  
- Verfahren Sie ebenso wie in diesem Abschnitt beschrieben, jedoch unter Weglassung des Desinfektionsmittels.

## ➤ 4.2 KREISLAUFDESINFEKTION DES SYSTEMS OHNE TRINKWASSERBEHÄLTER

### Benötigte Ausrüstungsgegenstände:

- 4 Saug-/Druckschläuche 2"; 2,40 m, C- Kupplungen
- 3 Saug-/Druckschläuche ¾"; 2,00 m, D- Kupplungen
- 1 Schlauch ¾"; 10 m, D- Kupplung und Spritzdüse
- 1 Kreiselpumpe
- 1 Wasserabgabeverteiler
- 1 Übergangsstücke C-D
- 1 Rohrbogen 90°, C- Kupplungen
- 1 Meßbecher
- 2 Kupplungsschlüssel
- 1 Satz Desinfektionsmittel und den 20 Liter Kanister vom B.- LKW



#### 4.2.1 DURCHFÜHRUNG DER KREISLAUFDESINFEKTION

- Installieren Sie die auf S.17 angegebenen Ausrüstungsgegenstände gemäß der dort abgebildeten Installationsanweisung.
- Befestigen Sie das lose Ende des C- Schlauches in ca. 1 -1,5 m Höhe. (z.B. am LKW)
- Öffnen Sie die Sprühdüse an dem 10 m Schlauch.
- Schließen Sie die Kugelhähne am Wasserabgabeverteiler.
- Bereiten Sie die Desinfektionslösung vor.  
Hierzu füllen Sie den 20 Liter Kanister ca. zur Hälfte mit Wasser.
- Entnehmen Sie dem mitgelieferten Desinfektionsmittel 15 ml.  
Hierzu finden Sie im Lieferumfang eine Kunststoffspritze mit der Sie die entsprechende Menge "ziehen" können.
- Fügen Sie den Inhalt (15 ml) in den zur Hälfte mit Wasser gefüllten 20 L Kanister.
- Füllen Sie den Kanister danach ganz mit Wasser auf.
- Füllen Sie den Inhalt des Kanisters solange in die C- Schläuche (ca. 18 Liter) bis diese vollständig bewässert sind.
- Füllen Sie den 20 Liter Kanister wiederum bis ca.  $\frac{3}{4}$  auf.
- Öffnen Sie das (obere) Entlüftungsventil an der Pumpe. Sie hören dass das Pumpengehäuse (ca. 1 Liter) entlüftet.
- Sobald Flüssigkeit aus dem Entlüftungsventil entweicht schließen Sie es.
- Schalten Sie die Pumpe ein.
- Sobald Flüssigkeit aus der Sprühdüse entweicht diese schließen.
- Der Druckwächter der Pumpe reagiert und schaltet aus.
- Füllen Sie die verbleibenden ca. 15 Liter aus dem Kanister solange in die C- Schläuche nach bis der Kanister leer ist.
- Öffnen Sie die Sprühdüse.
- Halten bzw. stecken Sie die geöffnete Sprühdüse in die Öffnung des C- Schlauches.  
Drücken Sie die "RESET" Taste am Druckwächter der Pumpe. Darauf startet diese und der Kreislauf spült die Ausrüstungsgegenstände.
- 3 min fördern, 10 min Stillstand, 3 min fördern usw. insgesamt ca. 45 min.
- Flüssigkeit ablassen. (Kanalisation oder Erdreich)
- Wenn der Einsatz weitergeht, mit klarem Wasser nachspülen (ca. 5 min).
- Sofern Sie die Ausrüstungsgegenstände jetzt einlagern wollen, braucht nicht gespült zu werden.

## 5. EINLAGERUNGSPROTOKOLL

TÄTIGKEIT	NAME	DATUM
<b>Schläuche</b>		
Desinfiziert		
Getrocknet		
Dichtungen Sprühdesinfiziert		
Eingelagert		
<b>Kreiselpumpe</b>		
Desinfiziert		
Getrocknet		
Dichtungen Sprühdesinfiziert		
Eingelagert		
<b>Wasserabgabeverteiler</b>		
Desinfiziert		
Getrocknet		
Dichtungen Sprühdesinfiziert		
Eingelagert		
<b>Trinkwasserbehälter</b>		
Gesäubert		
Getrocknet		
Eingelagert		
<b>Schlauchwagen</b>		
Gesäubert		
Getrocknet		
Schlauch desinfiziert		
Dichtungen Sprühdesinfiziert		
<b>Kleinteile / Adapter</b>		
Kontrolliert		
Sprühdesinfiziert		

# TRINKWASSERBEHÄLTER

Die zwei flexiblen Trinkwasserbehälter, bestehen aus jeweils einem Außenbehälter und einem Inliner. Diese befinden sich zusammengefaltet und in jeweils einer Packtasche geschützt (Abb. 1) und (Abb. 2), in der Alu- Transportkiste.

Der Außenbehälter (Farbe: Blau) besteht aus flexiblem, beidseitig PVC- beschichteten Gewebe.



Abb.1 Außenbehälter in Packtasche

Der Inliner (Abb. 2), hierbei handelt es sich um das trinkwasserführende Bauteil, befindet sich in einer steril verpackten Folie ebenfalls in der Transportkiste. Achten Sie auf das Verfallsdatum.



Abb. 2 Inliner in Folienverpackung

## Schritt 1

Zum Vorbereiten des Trinkwasserbehälters für den Einsatz muß dieser aus seiner Packtasche entnommen werden. Vor dem Ausbreiten des Falttanks den Untergrund von spitzen und/oder scharfen Gegenständen säubern, da diese zu einer Beschädigung des Behälters führen können. Am Außenbehälter (Abb. 3) befinden sich neben einer Bedienungsöffnung noch eine Öffnung für den Entlüftungsstutzen, das Zu- Ablaufventil sowie eine jeweils ROT bzw. GRÜN gekennzeichnete Behälterecke.



Abb. 3 Außenbehälter

## Schritt 2

Entnehmen Sie als nächstes den Inliner aus seiner Schutzfolie. Hierzu befindet sich ein Cuttermesser im Lieferumfang. Positionieren Sie den Inliner wie auf Abb. 4 dargestellt, und legen den Inliner genau mit seinen ebenfalls rot bzw. grün gekennzeichneten Ecken auf den Falttank.



Abb. 4 Inliner auf Außenbehälter

### Schritt 3

Die vier, jeweils an den Innenecken des Außenbehälters angebrachten Zugseile werden nun mit Hilfe der Nylonhaken (Abb. 5) mit den Ecken des Inliners verbunden.



Nylonhaken

Abb. 5 Anschluß der Nylonhaken

### Schritt 4

Durch Ziehen an den Seilen bis Anschlag werden die Inlinerecken bis in die Ecken des Außenbehälters gezogen (Abb. 6). Die Seitenwände des Inliners rollen sich während des Befüllvorganges mit Trinkwasser selbständig ab.

Seile bis zum Anschlag ziehen.



Abb. 6 Inliner und Außenbehälter

### Schritt 5

Führen Sie nun den Entlüftungsstutzen (Überlauf) durch die am Außenbehälter vorhandene Öffnung wie in Abb. 7 dargestellt. Diese Öffnung befindet sich unmittelbar neben der Bedienungsöffnung.



Entlüftung/  
Überlauf

Abb. 7 Entlüftung/- Überlauf

### Schritt 6

Der 2" Einfüllstutzen des Inliners wird durch die quadratische Öffnung an der beschrifteten Stirnseite des Faltbehälters gezogen.



2" Einfüllstutzen

Abb. 8 Befüll- Entleerstutzen 2"

### Schritt 7

Entnehmen Sie einen 2" Kugelhahn mit C- Storz Armatur und befestigen Sie diesen wie auf den nachfolgenden Abbildungen dargestellt. Achten Sie beim Einschrauben auf korrekten Sitz der Gewindegänge. Drehen Sie die Armatur solange im Uhrzeigersinn, bis der Dichtring an der Edelstahlhülse die Stirnseite des 2" Einfüllstutzens erreicht hat.

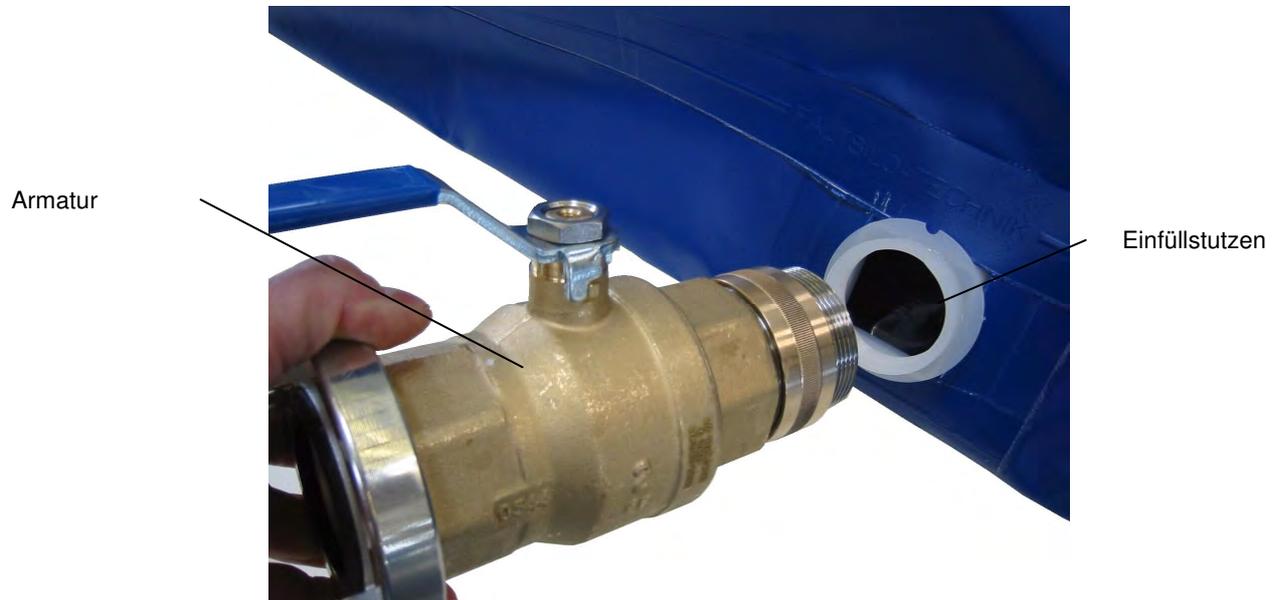


Abb. 9 Einfüllstutzen und Armatur

### Schritt 8

Kontern Sie durch drehen des Messingringes gegen die Stirnseite des Einfüllstutzens.

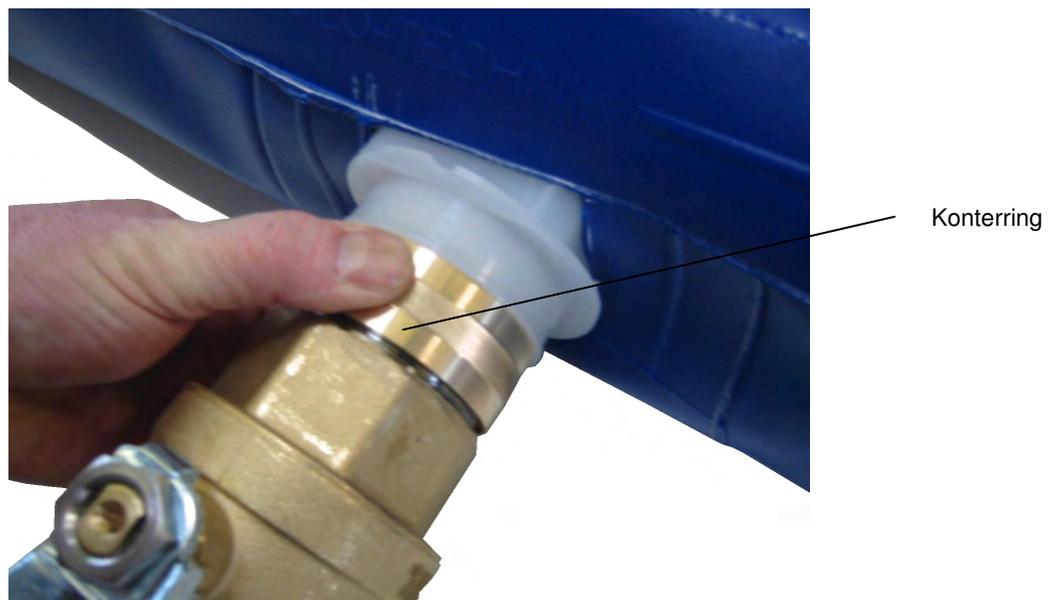


Abb. 10 Kontern der Armatur

### Schritt 9

Abbildung 11 stellt die endgültige Lage des 2" Kugelhahnes dar. Sie können die Lage des Bedienhebels am Kugelhahn immer noch korrigieren, indem Sie erneut wie in den Schritten 7 und 8 beschrieben verfahren.



Abb. 11 Behälter mit Armatur

### Schritt 10

Nachfolgend verschließen Sie die Bedienungsöffnung wie auf den Abb. 12 und 13 dargestellt. Dies ist vor der Befüllung des Behälters durchzuführen.



Abb. 12 Bedienungsöffnung

Geschlossene Bedienungsöffnung mit Kunststoffhaken an der Oberseite des Behälters.



Abb. 13 geschlossene Bedienungsöffnung

## Schritt 11

Nachdem Sie alle Arbeitsschritte abgeschlossen haben, ist der Behälter nun für die Befüllung mit Trinkwasser bereit. Positionieren Sie den Behälter an der vorgesehenen Einsatzstelle. Dies kann je nach Verwendungszweck die Ladefläche des BetreuungslKW sein oder außerhalb des LKW erfolgen.

Beachten Sie den Behälter nicht über den Boden zu schleifen, sondern heben Sie ihn an. Bevor Sie den Behälter an seiner Einsatzstelle positionieren, denken Sie daran den Untergrund von spitzen oder scharfen Gegenständen zu säubern.

Für den Fall dass der Behälter auf der Ladefläche des BetreuungslKW platziert wird, ist auf der nachfolgenden Abb. 14 die Lage des Spanngurtes dargestellt.



Abb. 14 Behälter mit Spanngurt

## Packanleitung

Nach dem Einsatz sind die Faltbehälter in den Packtaschen zu verstauen. Auf den nachfolgenden Abbildungen haben wir Ihnen eine Faltanleitung für die Behälter dargestellt.



Ausgebreiteter Faltbehälter

Abb. 15



Schlagen Sie die Behälterlängsseiten zur mitte hin ein.

Abb. 16



Falten Sie die Behälterlängsseiten zur mitte hin ein.

Abb. 17



Wickeln Sie den Behälter wie auf Abb. 18 dargestellt auf.

Abb. 18

## 1. Beschreibung

### 1.1 Allgemeines

Der Falttank ermöglicht den Transport und die kurzfristige Zwischenlagerung von Trinkwasser.

### 1.2 Technische Daten

Speicherbare Wassermenge:  
Abmessungen in befüllten Zustand:

Volumen 1.000 Liter  
Länge: 1.800 mm  
Breite: 1.500 mm  
Höhe: 500 mm

Befüllung/ Entleerung:  
Temperaturbereich

C- Storz Kupplung mit Kugelhahn  
- 25 C° bis + 70 C°

### 1.3 Sicherheitssystem

Der Überfüll- Entlüftungsstutzen kommt bei starken Temperaturschwankungen, sowie beim Befüllen und Entleeren des Tanks zur Wirkung. Somit kann kein Über- bzw. Unterdruck entstehen.

## 2. Bedienung und Pflege

### 2.1 Inbetriebnahme/ Aufbau

Vor dem Ausbreiten des Falttanks den Untergrund von spitzen und scharfen Gegenständen säubern (z.B. Glasscherben, Nägel, Steine usw.)

Den Außenbehälter aus seiner Packtasche entnehmen, den Inliner in den Außenbehälter einbringen und die Armatur anschließen.

**ACHTUNG:** Auf die gewünschte Position der Entleerungsöffnung achten, da nach dem Befüllen des Behälters eine Lageänderung nicht mehr möglich ist.

### 2.2 Außerbetriebnahme / Abbau

Den Falttank völlig entleeren.

Die Inliner sind für einmaligen Gebrauch vorgesehen und müssen nach beendeten Einsatz entsorgt werden. Vor jedem neuen Einsatz ist ein neuer Inliner zu verwenden.

Den Außenbehälter vollständig trocknen und von Verunreinigungen säubern. Hiernach kann der Außenbehälter in der Packtasche verstaut werden.

### 2.3 Wartung und Instandhaltung

Der Falttank bedarf einer regelmäßigen Durchsicht um einen sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

**Außenbehälter:** Auf Verunreinigungen prüfen ggf. säubern. Trocknen

**Inliner:** Für jeden neuen Einsatz einen ungebrauchten Inliner verwenden. Das Verfallsdatum, angebracht an den Inlinern nicht überschreiten.

**Armatur:** 2" Kugelhahn auf Gängigkeit und C- Storz Armatur DS- Dichtung prüfen ggf. austauschen.