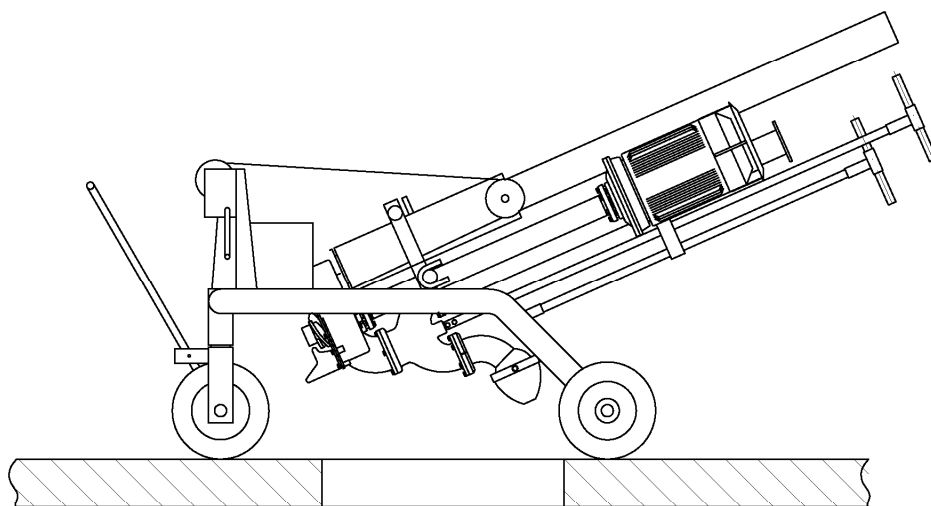


## **BETRIEBSANLEITUNG**

# Fahrgestell Trioport für Tauchkreiselpumpe

**BG132 5,5 / 7,5 / 11,0 kW**  
**BG160 15,0 / 18,5 / 22,0 kW**



Zg.-Nr.: 4-102987/5/1

### Raum für Notizen:

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## Allgemeine Hinweise

- **Die technischen Angaben, Maße und Gewichte verstehen sich annähernd und unverbindlich.**
- **Abbildungen sind zur Erläuterung und können vom tatsächlichen Produkt abweichen.**

Speichertag: 27.03.2008 13:15:00  
Drucktag 27.03.2008  
Betriebsanleitung Fahrgestell Trioport für TKP - deutsch V1.DOC

**© Diese Liste einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Autors unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.**

© Erich Stallkamp ESTA GmbH – In der Bahler Heide 4 – Industriegebiet West – D-49413 Dinklage  
Tel. +49 (0) 44 43 / 96 66-0 – Fax +49 (0) 44 43 / 96 66-60  
info@stallkamp.de – [www.stallkamp.de](http://www.stallkamp.de)

**1. INHALTSVERZEICHNIS**

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INHALTSVERZEICHNIS</b>                                              | <b>3</b>  |
| <b>2. HERSTELLERERKLÄRUNG</b>                                             | <b>4</b>  |
| <b>3. ALLGEMEINES</b>                                                     | <b>5</b>  |
| <b>4. SICHERHEIT</b>                                                      | <b>6</b>  |
| 4.1. Personalqualifikation                                                | 6         |
| 4.2. Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise                  | 6         |
| 4.3. Sicherheitsbewusstes Arbeiten                                        | 7         |
| 4.4. Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten  | 7         |
| <b>5. GEWÄHRLEISTUNG</b>                                                  | <b>7</b>  |
| 5.1. Allgemein                                                            | 7         |
| 5.2. Haftungsausschluss                                                   | 8         |
| <b>6. PRODUKTBESCHREIBUNG</b>                                             | <b>8</b>  |
| 6.1. Anwendungen                                                          | 8         |
| <b>7. ABMAßE FAHRGESTELL TRIOPORT FÜR TKP</b>                             | <b>9</b>  |
| <b>8. INBETRIEBNAHME</b>                                                  | <b>10</b> |
| 8.1. Vor Inbetriebnahme: Sicherheitshinweise                              | 10        |
| 8.2. Inbetriebnahme des Fahrgestells Trioport mit einer Tauchkreiselpumpe | 10        |
| <b>9. WARTUNG</b>                                                         | <b>14</b> |
| <b>10. HINWEISE</b>                                                       | <b>15</b> |
| 10.1. Bestimmung der Berufsgenossenschaft                                 | 15        |

## 2. HERSTELLERERKLÄRUNG

**Hersteller:** Erich Stallkamp ESTA GmbH

**Adresse:** In der Bahler Heide 4  
49413 Dinklage

Tel.: (0049) 04443 / 9666-0  
Fax.: (0049) 04443 / 9666-60

**Produktbezeichnung:** Fahrgestell Trioport für Tauchkreislumppe

Hiermit erklären wir, dass das oben bezeichnete Fahrgestell von der Erich Stallkamp ESTA GmbH hergestellt wurde.

Erich Stallkamp ESTA GmbH

Dinklage, den 27. März 2008

  
Erich Stallkamp ESTA GmbH  
D-49413 Dinklage-Germany  
In der Bahler Heide 4, Industriegeb. West

Diese Erklärung ist keine Zusicherung von Eigenschaften im Sinne des Produkthaftungsgesetzes.

Die Sicherheitshinweise der Produktdokumentation sind zu beachten.

### **3. ALLGEMEINES**

Unsere Geräte sind nach dem Stand der Technik entwickelt, mit großer Sorgfalt gefertigt und unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle. Die vorliegende Betriebsanleitung soll es erleichtern, das Gerät kennenzulernen und seine bestimmungsmäßigen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Fahrgestell sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Die Beachtung der Betriebsanleitung ist erforderlich, um die Zuverlässigkeit und die lange Lebensdauer des Fahrgestells sicherzustellen und um Gefahren zu vermeiden.

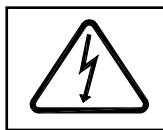
Die Betriebsanleitung berücksichtigt nicht die ortsbezogenen Bestimmungen, für deren Einhaltung - auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals - allein der Betreiber verantwortlich ist.

#### **Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung**

In der Betriebsanleitung sind Sicherheitshinweise, die eine Gefährdung für Personen hervorrufen können, mit dem allgemeinen Gefahrensymbol gekennzeichnet DIN 4844-W9,



bei Warnungen vor elektrischer Spannung mit dem Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W8



Alle anderen Hinweise, deren Nichtbeachtung die Funktionstüchtigkeit des Gerätes einschränken oder eine Gefahr für die Maschine darstellen sind mit dem Wort

**ACHTUNG!**

gekennzeichnet.

Dieses Aggregat darf nicht über die in der technischen Dokumentation festgelegten Werte, bezüglich Förderflüssigkeit, Förderstrom, Drehzahl, Dichte, Druck, Temperatur sowie Motorleistung oder andere in der Betriebsanleitung oder Vertragsdokumentation enthaltenen Anweisungen betrieben werden. Gegebenenfalls Rückfrage beim Hersteller.

Das Typenschild nennt die wichtigsten Betriebsdaten und die Maschinenummer. Wir bitten Sie, diese bei Rückfrage, Nachbestellung und bei Bestellung von Ersatzteilen stets anzugeben.

Sofern zusätzliche Informationen oder Hinweise benötigt werden, oder im Schadensfall, wenden Sie sich bitte an unseren für Sie zuständigen Außendienstmitarbeiter bzw. direkt an uns.

#### **Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung**

Umbauten und Veränderungen an den Geräten und deren Aggregaten sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herstellers zulässig. Die Verwendung von nicht "Original Ersatzteilen" hebt jegliche Haftung auf.

## 4. SICHERHEIT

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung des Gerätes zu beachten sind.

Daher ist sie unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal und Betreiber zu lesen und muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Es sind nicht nur die in der Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, sondern auch die Warnschilder und die Bestimmungen der Berufsgenossenschaft einzuhalten.

### 4.1. Personalqualifikation

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen.

Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

### 4.2. Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdung nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktion des Gerätes/der Anlage.
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische, chemische und sonstige Einwirkungen.
- Gefährdung der Umwelt durch Leckagen von gefährlichen Stoffen.

**WARNSCHILDER**

Die Hinweis- und Warnschilder sind zu beachten. Beim Rühren von Gülle können gefährliche Gase entweichen.



#### **VERGIFTUNGSGEFAHR!**

Lagert die Gülle unter dem Spaltenboden, so ist der Aufenthalt von Personen in Gebäuden beim Aufrühren nur bei ausreichender Lüftung zulässig. Deshalb Fenster und Türen öffnen, sowie Lüfter auf volle Leistung stellen.

### **4.3. Sicherheitsbewusstes Arbeiten**

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie evtl. interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betriebes sind stets zu beachten.

Sicherheitshinweise für den Betreiber und Bediener:

- ✓ Führen heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefahren, so müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
- ✓ Berührungsschutz für bewegliche Teile darf bei sich in Betrieb befindlicher Maschine nicht entfernt werden.
- ✓ Leckagen gefährlicher Fördergüter müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und Umwelt entstehen. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.

### **4.4. Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten**

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Grundsätzlich sind Arbeiten an den Maschinen nur bei deren Stillstand durchzuführen.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

## **5. GEWÄHRLEISTUNG**

Dieses Kapitel beinhaltet die allgemeinen Angaben zur Gewährleistung. Vertragliche Vereinbarungen werden immer vorrangig behandelt und werden hierdurch nicht aufgehoben. Die Gewährleistungszeit ist Bestandteil der allgemeinen Geschäftsbedingungen der Fa. Stallkamp. Davon abweichende Vereinbarungen müssen schriftlich in der Auftragsbestätigung angegeben sein.

### **5.1. Allgemein**

Fa. Stallkamp verpflichtet sich, jeden Mängel an von der Fa. Stallkamp verkauften Produkten zu beheben unter der Voraussetzung:

- ✓ dass es sich um einen Qualitätsmangel des Materials, der Fertigung oder Konstruktion handelt,
- ✓ dass der Mangel innerhalb der Gewährleistungsdauer schriftlich bei Stallkamp oder dem Stallkamp-Vertreter gemeldet wird,
- ✓ dass das Produkt ausschließlich unter den in der Betriebsanleitung angegebenen Einsatzbedingungen und für den vorgesehenen Einsatzzweck eingesetzt wird,
- ✓ dass die in das Produkt eingebaute Überwachungsvorrichtung korrekt angeschlossen ist (Temperatur Schutz),
- ✓ dass Stallkamp-Originalersatzteile verwendet werden.

## **5.2. Haftungsausschluss**

Für Schäden am Gerät wird keine Gewährleistung oder Haftung übernommen, wenn einer oder mehrere der folgenden Punkte zutrifft:

- Eine fehlerhafte Auslegung des Gerätes unsererseits durch mangelhafte oder falsche Angaben des Auftraggebers oder Betreibers.
- Die Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise, Vorschriften oder der nötigen Anforderungen die nach deutschem Gesetz in dieser Betriebsanleitung gelten.
- Eine unvorschriftsmäßige Montage, Demontage oder Reparatur des Gerätes.
- Mangelhafte Wartung.
- Ggf. chemische, elektrische oder elektrochemische Einflüsse,
- Verschleiß.

Da die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und Funktionsfähigkeit des Gerätes hat, ist diese integraler Bestandteil der Gewährleistung. Der Betreiber des Gerätes verpflichtet sich, Wartungen nach den Vorschriften des Herstellers, einschließlich dazugehöriger Verschleißreparaturen durchführen zu lassen.

Die Haftung von der Fa. Stallkamp schließt somit jegliche Haftung für Personenschäden, Sachschäden oder Vermögensschäden aus.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Leistungs-, die Spezifikations- oder die Auslegungsdaten ohne Vorankündigung zu ändern.

## **6. PRODUKTBESCHREIBUNG**

Das Fahrgestell Trioport verzinkt für Tauchkreiselpumpe ist folgendermaßen ausgestattet:

- Dreiradfahrgestell Luftbereift,
- Feststellbremse an der Deichsel,
- Spurbreite an der Hinterachse verstellbar,
- Schwenkbare Teleskopschiene zum Absenken der Pumpe,
- Sicherheitsseilwinde mit Lastdruckbremse zum Heben und Senken der Pumpe.

### **6.1. Anwendungen**

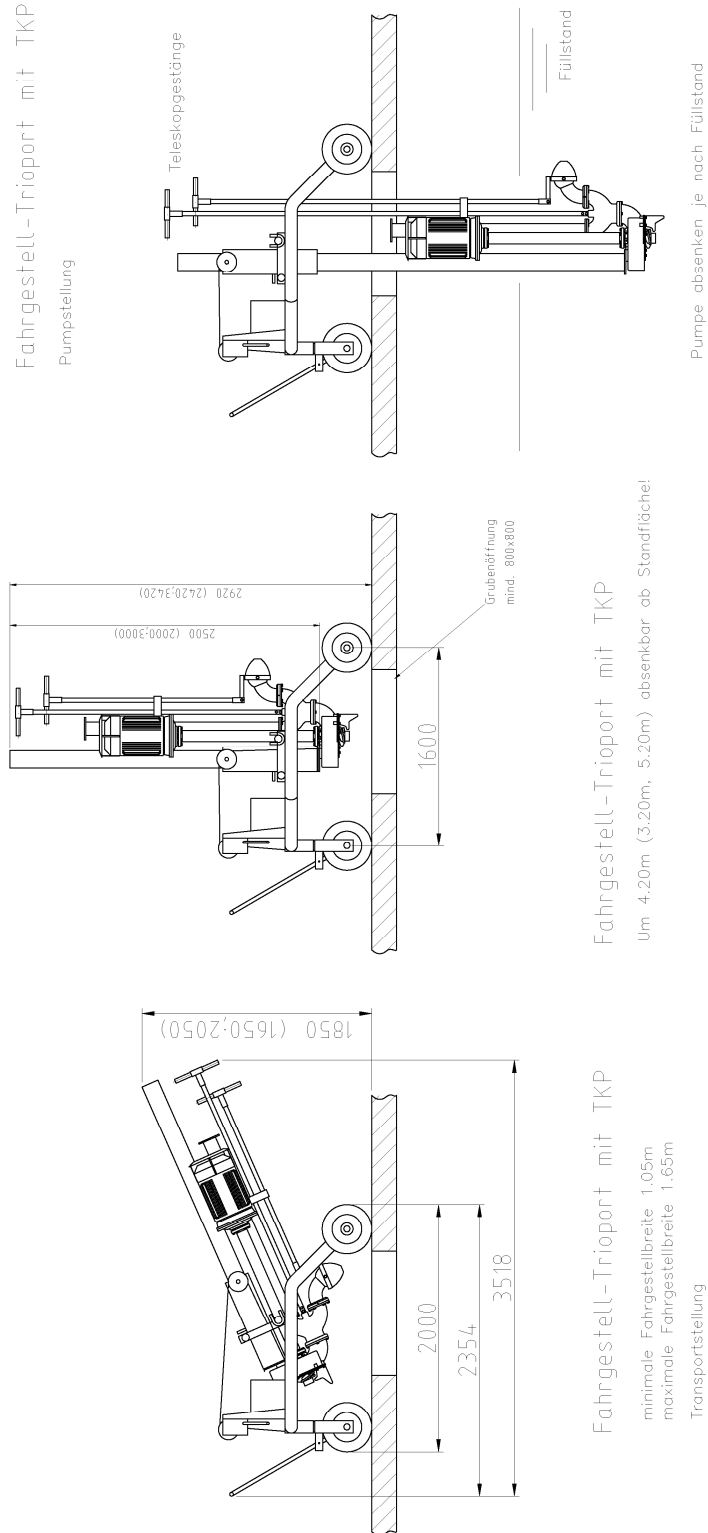
Das Fahrgestell Trioport ist für die Aufnahme einer Stallkamp-Tauchkreiselpumpe (siehe Betriebsanleitung Tauchkreiselpumpe) konstruiert. Mit diesem Fahrgestell kann eine Tauchkreiselpumpe zur befahrbaren Güllegrube manuell gefahren werden und über der Grubenöffnung (mind. 550mm x 800mm) abgesenkt werden. Für größere Grubenöffnungen sind Überfahrschienen erforderlich.



## 7. ABMAßE FAHRGESTELL TRIOPORT FÜR TKP

# Stallkamp

Fahrgestell-Tripot mit TKP  
Pumpstellung



Zg.-Nr.: 4-102987/5

29102001

Technische Änderungen vorbehalten

## 8. INBETRIEBNAHME

### 8.1. Vor Inbetriebnahme: Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Unfällen bei Service- und Montagearbeiten sollten grundsätzlich folgende Regeln eingehalten werden:

- (1) Niemals alleine arbeiten. Die Ertrinkungs- und Erstickungsgefahr darf nicht unterschätzt werden.
- (2) Kontrollieren ob genügend Sauerstoff zur Verfügung steht und keine giftigen Gase vorhanden sind.
- (3) Vor Schweißarbeiten oder Benutzung elektrischer Werkzeuge kontrollieren, ob Explosionsgefahr besteht.
- (4) Auf die Gefahr elektrischer Unfälle achten.
- (5) Die Hebevorrichtung auf einwandfreien Zustand überprüfen.
- (6) Für Zweckmäßige Absperrung des Arbeitsplatzes sorgen, z.B. Absperrgitter
- (7) Schutzhelm, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe tragen.
- (8) Verbandskasten für Erste Hilfe bereithalten.

Im Übrigen sind die Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen sowie die geltenden behördlichen Vorschriften einzuhalten.

### 8.2. Inbetriebnahme des Fahrgestells Trioport mit einer Tauchkreiselpumpe

Grubendeckel öffnen und die Grubenbreite messen. Die Mindestgrubenöffnung muss 550x800mm betragen. Bei größeren Grubenöffnungen kann die Spurbreite der Hinterachse verbreitert werden. Reicht das nicht aus, so ist das Fahrgestell auf zusätzlichen Überfahrschienen über die Grubenöffnung zu fahren.



Abb. 1

Fahrgestell in Transportstellung

Fahrgestell Trioport ausgestattet mit einer Tauchkreiselpumpe mit Druckrohr und Hand-Stern-Dreieck-Motorschuttschalter in Transportstellung.



Abb. 2

Veränderung der Spurbreite an der Hinterachse.

Den Wagenheber vom Fahrgestell nehmen und unter eine Radachse setzen. Die Ringschraube lösen und das Rad mit der Achse bis zum Anschlag herausziehen. Die Ringschraube wieder festziehen. Anschließend die gleiche Vorgehensweise auf der anderen Fahrgestellseite durchführen.



Abb. 3

Feststellbremse an der Deichsel

Das Fahrgestell rückwärts über die Grubenöffnung fahren, bis das Vorderrad vor dem Grubenrand steht. Durch Hochschwenken der Deichsel bis die Klaue einrastet, wird das Vorderrad gebremst. Zum Lösen der Bremse mit einem Fuß auf das vordere Ende der Klaue treten und die Deichsel runterschwenken.



Abb. 4

Fahrgestell in Transportstellung

Mit der Kette wird der Neigungswinkel der Teleskopschiene für die Transportstellung eingestellt.





Abb. 5

Fahrgestell in Pumpstellung

Die Kurbel an der Seilwinde rechts herum drehen, bis die Teleskopschiene senkrecht steht.



Abb. 6

Verriegelungsstecker für Mitten- und Innenprofil

Den Verriegelungsstecker endriegeln. Bei Schwergängigkeit ist die Pumpe mit der Seilwinde etwas anzuheben. Anschließend die Pumpe mit der Seilwinde nur so weit herablassen, dass die Entlüftungsbohrung am Wellenschutzrohr unterhalb des Elektromotors nicht in die Gülle eintaucht. Die Pumpe ist anschließend mit fallendem Güllestand beim Abpumpen weiter herabzulassen.



Abb. 7

Druckrohranschluss

Am oberen Ende des Druckrohrs eine Schlauchleitung, Fassfüllleitung etc. anschließen.



Abb. 8

Betätigungsgestänge für Rührdüse und Verteiler (wenn im Lieferumfang)

Den Federklappstecker am Betätigungsgestänge für die Rührdüse entsichern und entfernen. Das Betätigungsgestänge nach oben bis auf Deckungsgleichheit der letzten Bohrung herausziehen. Federklappstecker wieder einstecken und sichern. Die gleiche Vorgehensweise beim Betätigungsgestänge für den Verteiler durchführen.

Rührdüse und Drehschieber im Verteiler mit dem Betätigungsgestänge in die gewünschte Position bringen und mit den Knebelschrauben am Gestängehalter festklemmen.

Die Grubenöffnung mit geeigneten Abdeckplatten oder Schutzzäunen gegen hereinfallen absichern. Netzstecker an den Schaltkasten am Fahrgestell anschließen und die Pumpe mit dem Stern-Dreieck-Schalter in Betrieb nehmen. (siehe Betriebsanleitung Tauchkreislumpumpe: Drehrichtungsprüfung usw.)

Nach Beendigung des Pumpvorgangs die Pumpe hochkurbeln, verriegeln und das Fahrgestell in Transportstellung bringen. Dabei in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

## **9. WARTUNG**

Es sind in regelmäßigen Abständen (ca. alle 3 Monate) alle Gelenke und drehenden Teile am Fahrgestell zu schmieren. Der Luftdruck in den Reifen ist regelmäßig zu prüfen und ggf. nachzufüllen (2.5 bar). Nach dem Einsatz ist das Fahrgestell insbesondere die Teleskopschiene zu reinigen.

Die Wartungsarbeiten an der Tauchkreiselpumpe sind aus der Betriebsanleitung „Tauchkreiselpumpe“ zu entnehmen.

Die Wartungsarbeiten an der Handkurbelseilwinde sind aus der Betriebsanleitung „Handkurbelseilwinde“ zu entnehmen.

## **10. HINWEISE**

### **10.1. Bestimmung der Berufsgenossenschaft**

Die Unfallverhütungsvorschriften der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft bestimmen im Absatz 2.8 unter "Besondere Bestimmungen für Gruben und Kanäle" folgendes:

#### **Absatz 2.8**

##### **§ 1 Sicherung gegen Hineinstürzen**

- (1) Gruben, Gräben, Kanäle, Brunnen und andere ähnliche Vertiefungen im Haus- und Hofbereich müssen durch Geländer oder Abdeckungen gegen Hineinstürzen von Personen gesichert sein. Soweit diese nicht tiefer als 100 cm sind, genügen andere Sicherheitsmaßnahmen.

##### **§ 2 Öffnungen**

- (1) Sind Entnahme- und Einstiegeöffnungen und ähnliches geöffnet, muss sichergestellt sein, dass Personen und Gegenstände nicht hineinfallen können.
- (2) Gruben und Kanäle, in die üblicherweise eingestiegen wird, müssen Einrichtungen haben, die ein gefahrloses Einsteigen ermöglichen. Die Öffnungen dieser Gruben und Kanäle müssen so bemessen sein, dass die Rettung Verunglückter möglich ist.

##### **§ 3 Einsteigen**

- (1) Vor dem Einsteigen und während des Aufenthaltes in Gruben und Kanälen ist sicherzustellen, dass ausreichende Atemluft vorhanden ist und dass Betriebseinrichtungen zuverlässig gegen Einschalten gesichert sind. Der Umgang mit offenem Feuer ist nicht gestattet.
- (2) Das Einsteigen zur Bergung Verunglückter ist nur zulässig, wenn zwei weitere Personen den Einsteigenden mit einem Seil sichern, das außerhalb des Behälters fest verankert ist.

##### **§ 4 Behälter und Kanäle für tierische Fäkalien**

- (1) Bei Behältern und Kanälen im Freien muss durch geeignete Maßnahmen sichergestellt sein, dass Faulgase nicht in das Gebäude einströmen können.
- (2) Geschlossene Behälter im Freien müssen an gegenüberliegenden Seiten Entlüftungsöffnungen haben.
- (3) Befinden sich Behälter und Kanäle in Gebäuden - auch unter Spaltenböden - muss sichergestellt sein, dass Faulgase aus den Gebäuden abgeführt werden.
- (4) Sind Behälter und Kanäle in Gebäuden mit Rühr-, Pump- und Spülwerken ausgerüstet, müssen Einrichtungen zur Abführung von Faulgasen vorhanden sein, die sich zwangsläufig mit Inbetriebnahme der Rühr-Pump- und Spülwerke einschalten. Sie dürfen erst nach Beendigung des Arbeitsvorganges abschaltbar sein. Die abgeführten Gase dürfen Personen nicht gefährden.
- (5) Kanäle müssen so angelegt sein, dass unnötiges Aufwirbeln der Fäkalien vermieden wird.
- (6) Bedienstände von Rühr-, Pump- und Spülwerken u.a. müssen aber über Flur angelegt sein.
- (7) Geschlossene Räume, in denen sich Bedienstände befinden, dürfen keine Öffnungen zu Behältern und Kanälen haben.
- (8) An den Bedienständen müssen Betriebsanweisungen dauerhaft angebracht sein.

##### **§ 5 Entnahme von tierischen Fäkalien aus Behältern und Kanälen**

- (1) In unmittelbarer Nähe von Entnahmeöffnungen darf beim Aufrühren und bei der Entnahme von Fäkalien nicht geraucht und nicht mit offenem Licht umgegangen werden.
- (2) In Gebäuden, in denen offene Behälter und Kanäle liegen, ist der Aufenthalt von Personen und Tieren beim Aufrühren und während der Entnahme nur bei ausreichender Lüftung zulässig.

##### **§ 6 Warnschilder**

- (1) An Öffnungen von Behältern und Kanälen müssen an gut sichtbarer Stelle Warnschilder angebracht sein, die auf die Gefahren durch Gase hinweisen.
- (2) Auf das "Merkblatt über Hinweis-, Warn-, Gebots-, Verbots- und Rettungszeichen" des Bundesverbandes der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften wird verwiesen.



Hier finden Sie uns



# Stallkamp

**...Vorsprung durch innovative Technik**

Dinklage liegt im Herzen des Oldenburger Münsterlandes.

AB-Abfahrt (A1) Lohne Dinklage Nr. 65, Richtung Dinklage, in Dinklage Richtung Vechta, dann Industriegebiet West.

- Pumptechnik
- Rührtechnik
- Edelstahlbehälter



## **Erich Stallkamp ESTA GmbH**

In der Bahler Heide 4 – Industriegebiet West – D-49413 Dinklage  
Tel. +49 (0) 44 43 / 96 66-0 – Fax +49 (0) 44 43 / 96 66-60  
[info@stallkamp.de](mailto:info@stallkamp.de) – <http://www.stallkamp.de>

**Stallkamp – für jede Anwendung die kompetente Lösung**