
BEDIENERHANDBUCH

Kurzanleitung

Beschreibung
Bedienung

Franke
GmbH

MOBILKRAN
2540/01

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	i
Sicherheitsanweisung	1
Vor der ersten Inbetriebnahme	2
Bedienung	3
Funktionsprüfungen	3
Fahren	4
Steuerung/ Steuerbox	5
Aufstellung	6
Aus-Einfahren der Abstütungen	7
Steuerung für das Ausfahren der Abstützung	9
Steuerung für das Einfahren der Abstützung	10
Kranbedienung	11
Kranbedienungsmodus wählen	11
Kranbedienung vom Kransitz aus	12
Kranbedienung über die Kabelfernsteuerung	13
Wartung	14
Batterie laden	14
Anzeige der Batteriekapazität	14
Ladebetrieb	15
Notbetrieb	16
Handpumpenbetrieb für die Abstützung	16
Ventile für den Handpumpenbetrieb der rechten Abstütungen	17
Ventile für den Handpumpenbetrieb der linken Abstütungen	18
Handpumpenbetrieb für den Kran	19
Abschleppen	20
Technische Daten	21
Gewährleistung	22
Erste Hilfe	22

Sicherheitsanweisung

Diese Kurzanleitung ersetzt nicht die Bedienungsanleitung. Kenntnis der Bedienungsanleitung ist Voraussetzung für die Benutzung der Kurzanleitung.



Alle Punkte dieser Anleitung, die Ihre Sicherheit betreffen sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Die entsprechenden Anweisungen und Hinweise sind unbedingt einzuhalten um Gefährdung von Sachen oder Personen zu vermeiden.

Der Mobilkran darf nur von eingewiesenem Personal entsprechend dieser Bedienungsanleitung bedient werden. Der Mobilkran ist für die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Verwendung ausgelegt. Jede abweichende Verwendung ohne schriftliche Zustimmung gilt als unsachgemäß. Wir haften nicht für Schäden und deren Folgen, die durch unsachgemäße Bedienung oder Benutzung entstehen.

Die Kurzanleitung ist stets am Mobilkran aufzubewahren.



Alle gültigen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind bei Betrieb und Wartung des Mobilkranes einzuhalten.

Während des Fahrbetriebs dürfen sich keine Personen außer dem Fahrer auf dem Mobilkran befinden. Auf dem Mobilkran muß der Fahrer während der Fahrt auf dem Fahrersitz sitzen. Andere Positionen sind nicht zulässig.



Der Abstützbereich ist während des Ausfahrens der waagerechten und der senkrechten Abstützung ständig zu beobachten, um die Gefährdung von Personen auszuschließen. Während des Ausfahrens dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Abstützbereich befinden.



Der Mobilkran hat bei geöffnetem Radfreilauf keine Bremsfunktion! Beim Schleppen ist langsam und mit größter Vorsicht vorzugehen.

Veränderungen am Mobilkran, insbesondere Überbrückung oder manuelles Betätigen von Sicherheitsschaltern sind nicht gestattet.



Der Mobilkran darf nur auf festem, tragfähigem und ebenem Boden aufgestellt werden.

Das 380 V Kabel muß zum Anschluß stets vollständig von der Kabeltrommel abgewickelt werden.

Schlauchverbindungen, Kabel und Rohre der Hydraulik sind vor Beschädigungen zu schützen.

Im Interesse der eigenen Sicherheit hat der Betreiber den Wartungs- und Reinigungsplan einzuhalten und den Mobilkran regelmäßig auf Beschädigungen zu prüfen. Defekte, die die Funktion des Mobilkranes oder dessen Sicherheit betreffen sind sofort zu beheben. Der Mobilkran darf nur bei voller Funktionsfähigkeit betrieben werden.

Der Betreiber ist für die Einhaltung der in der VBG9 vorgeschriebenen Prüfungen verantwortlich.

Bedienung

Funktionsprüfungen vor jedem Betrieb



Für die Funktionsprüfungen ist geeignete Schutzkleidung zu tragen



Vor öffnen der Abdeckungen ist der Mobilkran in einen Sicheren Zustand zu versetzen.



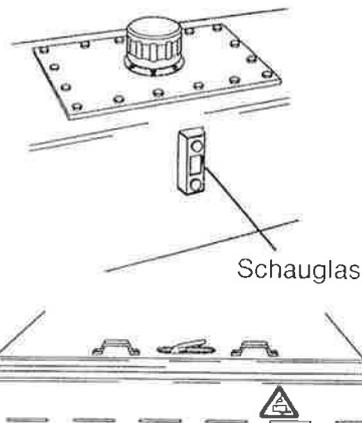
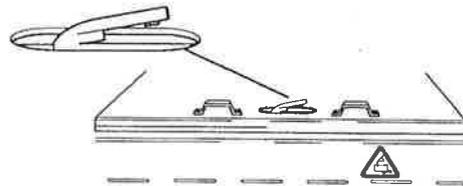
Die Funktionsprüfung vor jedem Betrieb ersetzt nicht die regelmäßige Wartung.



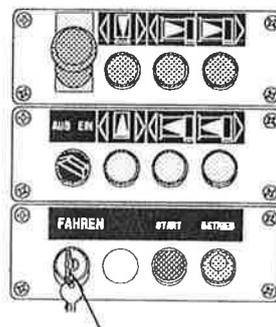
Die hierbeschriebenen Funktionsprüfungen ersetzen nicht die nach VBG9, 9a und VBG 8, 8a Vorgeschriebenen Prüfungen.

Bei Defekten oder Funktionsstörungen darf der Kran nicht betrieben werden.

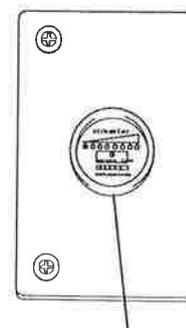
1. Hydraulikölstand prüfen



2. Batterieladung prüfen



Schlüsselschalter



Batterieladeanzeige

Fahren

Personenbeförderung auf dem Mobilkran ist nicht zulässig.

Der Mobilkran ist extrem manövrierfähig und bewegt sich direkt entsprechend der Joystickbewegung, dies ist beim Steuern zu beachten.



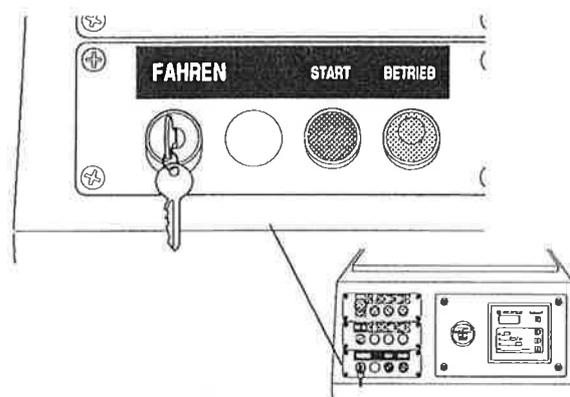
Hindernisse müssen umfahren oder entfernt werden.

Der Mobilkran darf nur in Richtungen gesteuert werden, die vom Fahrer voll eingesehen werden können.

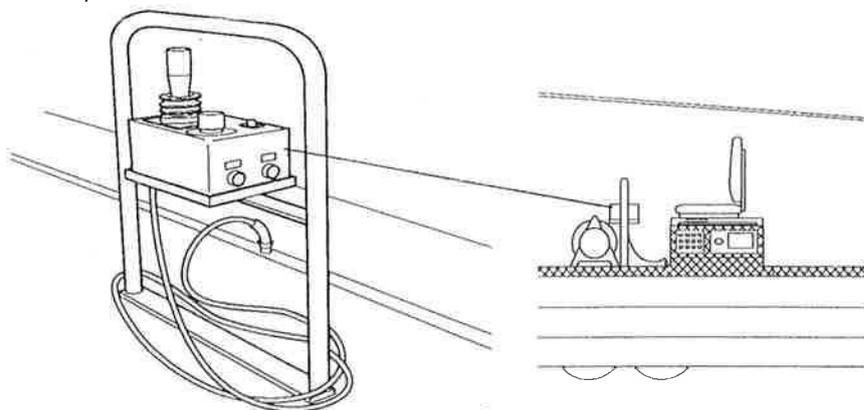
Allgemeine Fahrregeln sowie Betriebsinterne Verkehrsregelungen sind einzuhalten.

Personen auf oder neben dem Fahrweg durch drücken der Hupen-Taste an der linken Steuerboxseite warnen.

1. Fahrbetrieb einschalten

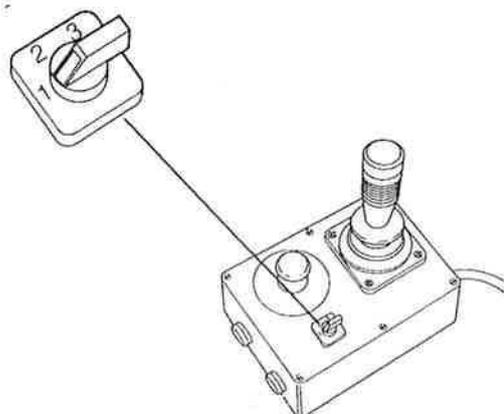


2. Steurebox (Zweihandtaster während Benutzung drücken)

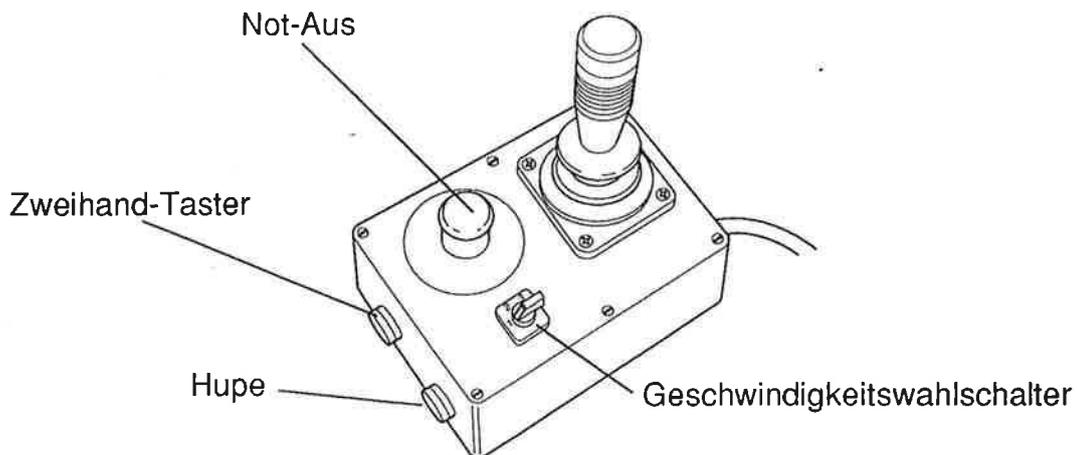


3. Geschwindigkeit einstellen und Steuern

- 1 = langsam
- 2 = mittel
- 3 = schnell

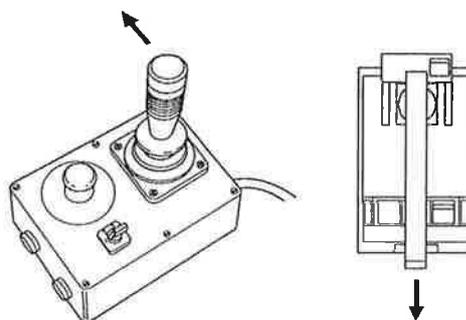


Steuerung/ Steuerbox

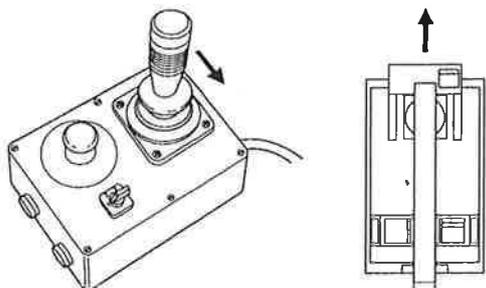


Beispiel:

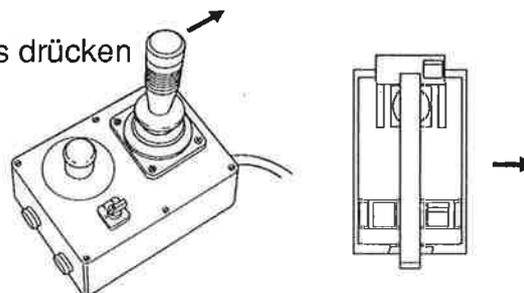
Vorwärtsfahrt - Joystick nach vorne drücken



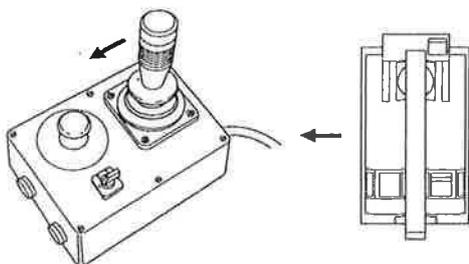
Rückwärtsfahrt - Joystick nach hinten ziehen



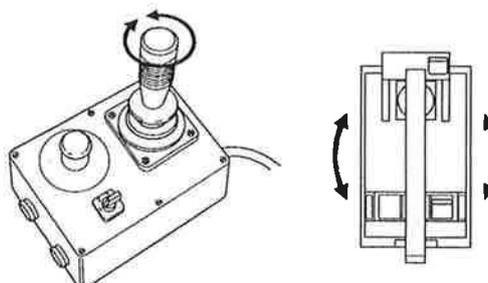
Querbewegung nach rechts - Joystick nach rechts drücken



Querbewegung nach links - Joystick nach links drücken



Drehen auf der Stelle - Joystick drehen



Aufstellung



Während des Ausfahrens der Abstützungen muß der Abstützraum ständig vom Bediener beobachtet werden.

Die Abstützungen des Mobilkranes dürfen nur auf festem, tragfähigem und ebenem Boden ausgefahren werden. Abstützung auf anderen Unterlagen ist nicht zulässig.



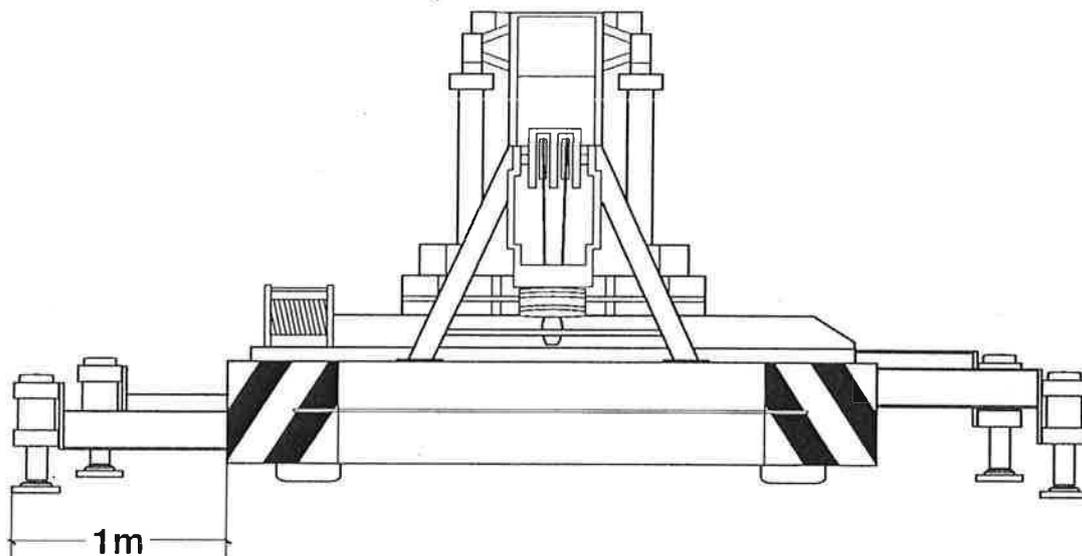
Alle Gegenstände sind vor Ausfahren der Abstützungen aus dem Abstützraum zu entfernen.

Defekte Kabel dürfen zum Anschluß an die 380 V Versorgung nicht verwendet werden. (Für Austausch sorgen).



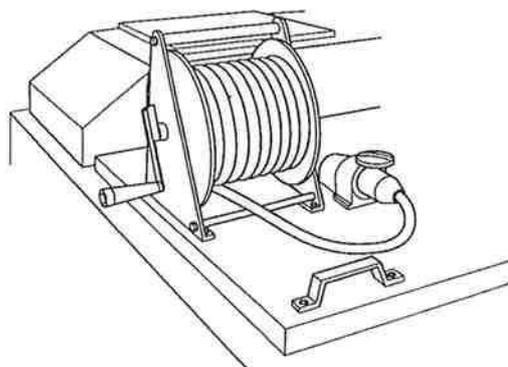
Das Anschlußkabel ist so zu legen daß keine Stolpergefahren für Personen entstehen. Es darf nicht über Fahrwege verlegt werden.

Während des Ausfahrens der Abstützungen dürfen sich keine Personen im Abstützraum aufhalten.

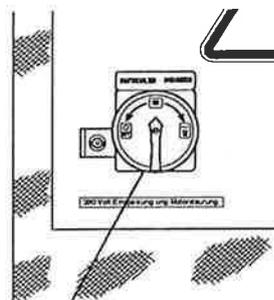


Aus-Einfahren der Abstützungen

1. 380 V Kabel verbinden.

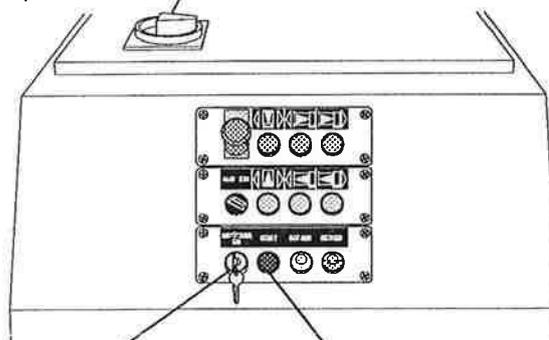


2. Hauptschalter) einschalten.



Hauptschalter

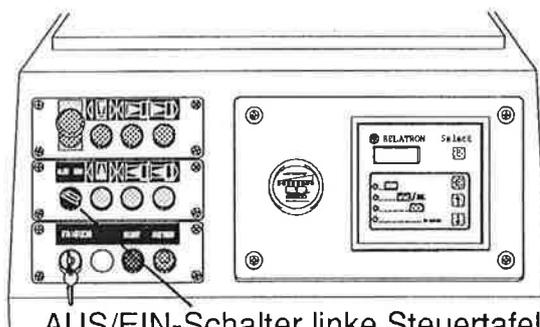
3. Schlüsselschalter für Abstützung/ Kran auf I schalten und Starttaste drücken.



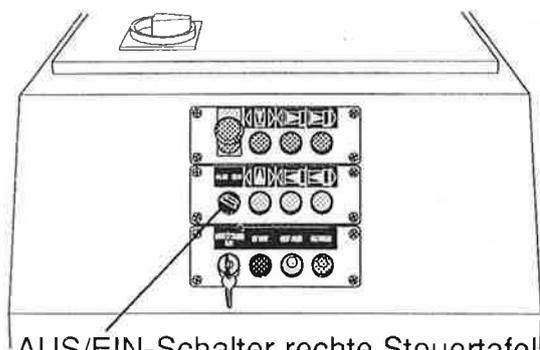
Schlüsselschalter

Starttaste

4. AUS/EIN-Schalter Steuertafel einschalten (nicht beide).

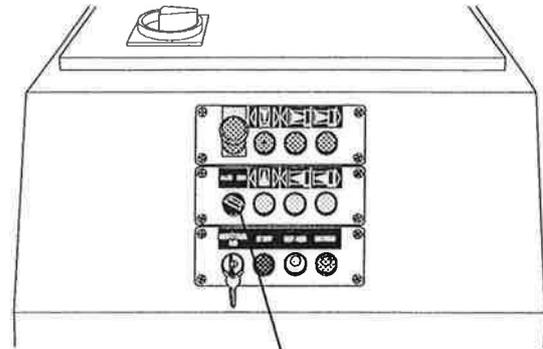
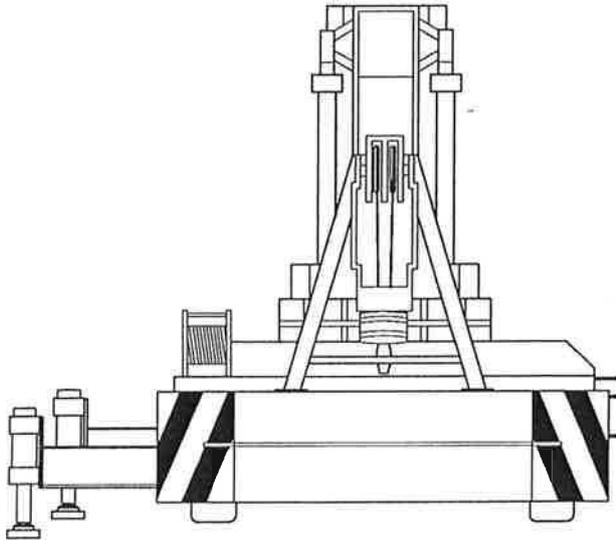


AUS/EIN-Schalter linke Steuertafel



AUS/EIN-Schalter rechte Steuertafel

5. AUS/EIN-Schalter auf der rechten Steuertafel einschalten.

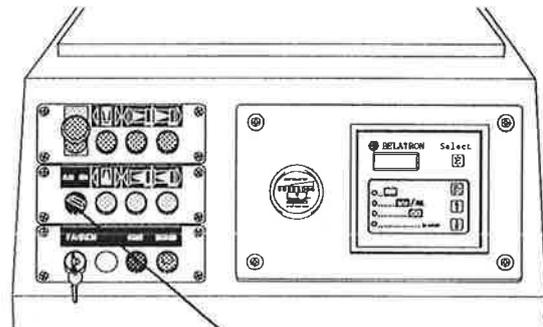


AUS/EIN-Schalter

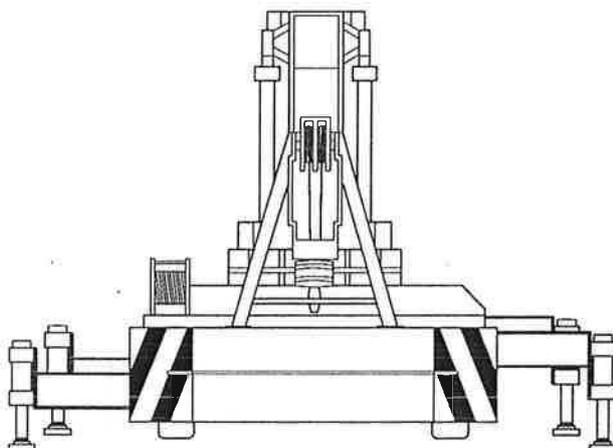
6. Abstützungen waagrecht ausfahren bis die gedruckte rote Taste aufleuchtet. Senkrechte Abstützung ausfahren bis die rote Taste aufleuchtet.

7. AUS/EIN-Schalter auf der rechten Steuertafel ausschalten.

8. Seite wechseln und EIN/AUS-Schalter auf der linken Steuertafel einschalten. Werden beide AUS/EIN-Schalter auf EIN geschaltet, schaltet die Steuerung wieder aus.



AUS/EIN-Schalter



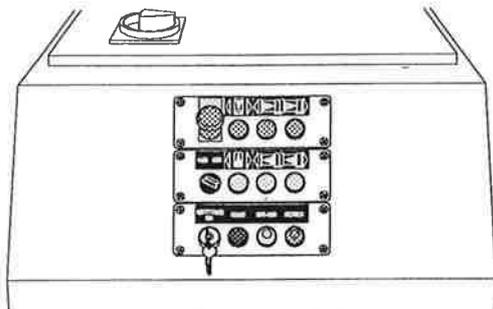
9. Abstützungen waagrecht ausfahren bis die gedruckte rote Taste aufleuchtet. Senkrechte Abstützung ausfahren bis die rote Taste aufleuchtet.

Hinweis:

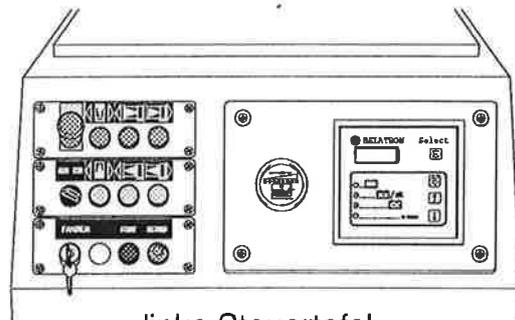
Die Abstützungen nacheinander erst auf der einen, dann auf der anderen Seite ausfahren.

Steuerung für das Ausfahren der Abstützung

Abstützungen rechts von der rechten Steuertafel ausfahren, links von der linken.



rechte Steuertafel



linke Steuertafel

Waagerechte Abstützung vorn ausfahren - roten Taster unter der Symbolzeichnung für waagerechte Abstützung mit dem Pfeil nach vorn drücken, bis die Tasterlampe aufleuchtet



Waagerechte Abstützung hinten ausfahren - roten Taster unter der Symbolzeichnung für waagerechte Abstützung mit dem Pfeil nach hinten drücken, bis die Tasterlampe aufleuchtet.

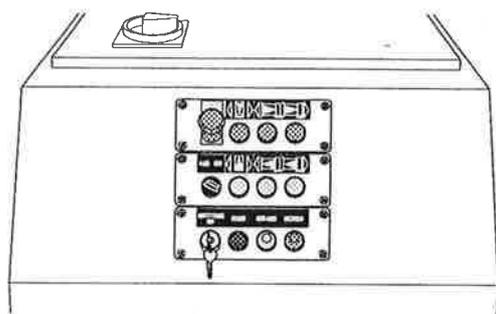


Senkrechte Abstützungen vorn und hinten ausfahren - roten Taster unter der Symbolzeichnung für senkrechte Abstützung mit vorn und hinten drücken, bis die Tasterlampe aufleuchtet

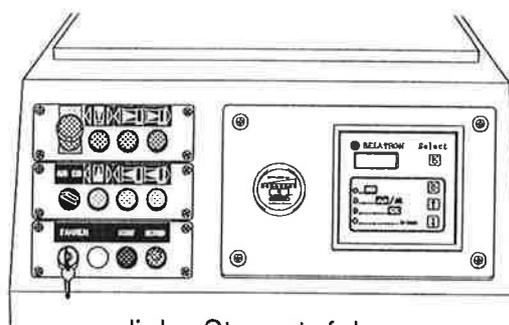


Steuerung für das Einfahren der Abstützung

Abstützungen rechts von der rechten Steuertafel einfahren, links von der linken.



rechte Steuertafel



linke Steuertafel



Senkrechte Abstützung vorn und hinten einfahren - grünen Taster unter der Symbolzeichnung für senkrechte Abstützung mit dem Pfeil nach vorn und hinten drücken bis die Tasterlampe aufleuchtet



Waagerechte Abstützung vorn einfahren - grünen Taster unter der Symbolzeichnung für waagerechte Abstützung mit dem Pfeil nach vorn drücken bis die Tasterlampe aufleuchtet



Waagerechte Abstützung hinten einfahren - grünen Taster unter der Symbolzeichnung für waagerechte Abstützung mit dem Pfeil nach hinten drücken bis die Tasterlampe aufleuchtet.

Kranbedienung



Betriebsvorschriften für Krane (VBG9) sind einzuhalten.

Der Aufenthalt im Schwenkbereich des Kranes und unter schwebenden Lasten ist verboten.



Kran nicht mit schwebender Last ausschalten.

Der Kran darf nur von dafür ausgebildeten Personen bedient werden.



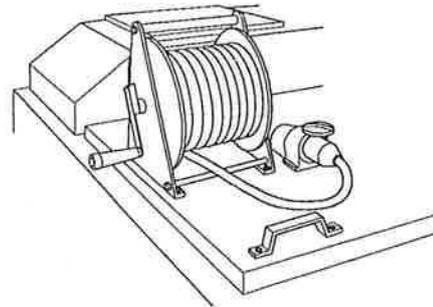
Das Seil muß ordnungsgemäß an Seiltrommel, Flasche und Keilschloß befestigt sein.

Das Seil muß stets durch eine Nutzlast, (Seilflasche) beschwert sein. Beim Wiederaufwickeln eines unbelastet abgespulten Seiles (auf dem Boden aufliegend) kann das Seil durch unsauberes Aufspulen beschädigt werden.

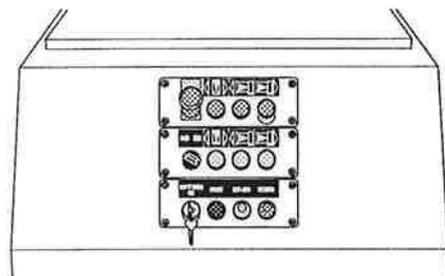


Vor Beginn der Kranarbeiten sind die Sicherheitseinrichtungen (z.B. Not-Aus entsprechend den gesetzlichen Forderungen oder Richtlinien (Berufsgenossenschaft) zu prüfen.

1. 380 V Anschlußkabel anschließen.



2. Abstützungen ausfahren (grüne Taster leuchten).



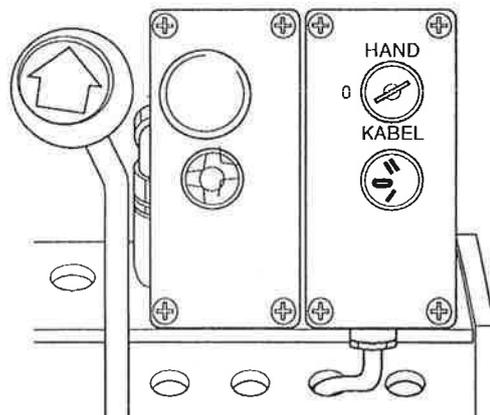
Kranbedienungsmodus wählen

1. Auf der Kransteuertafel vor dem Kransitz:

HAND = Handbetrieb vom Kransitz aus,

0 = Kransteuerung abgeschaltet.

KABEL = Kabelfernsteuerung



Kranbedienung vom Kransitz aus

1. Geschwindigkeit einstellen mit dem Geschwindigkeitswahlschalter

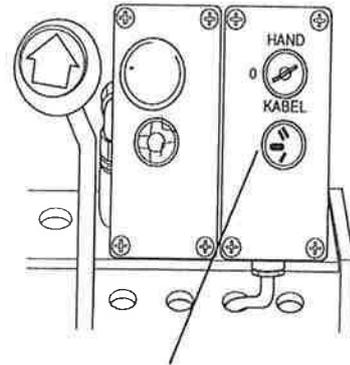
I = langsam

0 = aus

II = schnell

HINWEIS:

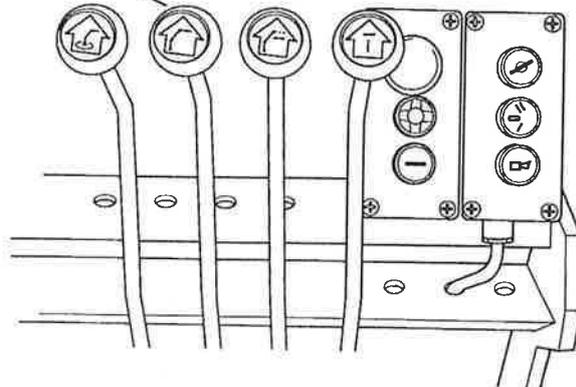
Nach Ein- oder Umschalten der Geschwindigkeit die Anlaufzeit der Hydraulikmotoren abwarten (ca. 10 Sek.).



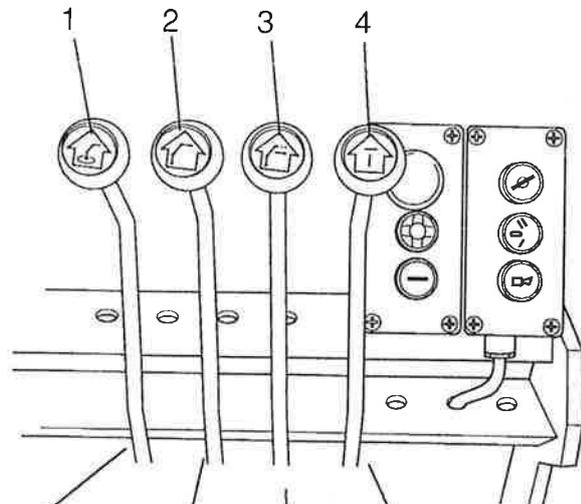
Geschwindigkeitswahlschalter

2. Kranarm mit dem Hebel „heben - senken“ nach oben aus der Stütze heben.

heben-senken



3. Kran mit 4 Hebeln bewegen. Kranarm heben - senken (2) Teleskop ausfahren - einfahren (3) Seilwinde auf-ab (4) Kran drehen rechts - links (1)



Drehen rechts ↑
links ↓

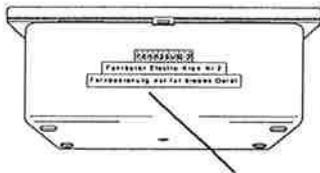
Ranarm senken ↑
heben ↓

Seilwinde ab ↑ -
auf ↓

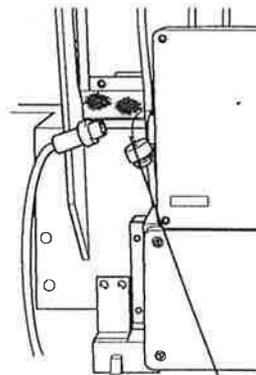
Teleskop ausfahren ↑
einfahren ↓

Kranbedienung über die Kabelfernsteuerung

1. Den Mobilkran und die Kabelfernsteuerung (mit gleicher Nummer) mit dem Anschlußkabel verbinden.
Wahlschalter auf KABEL

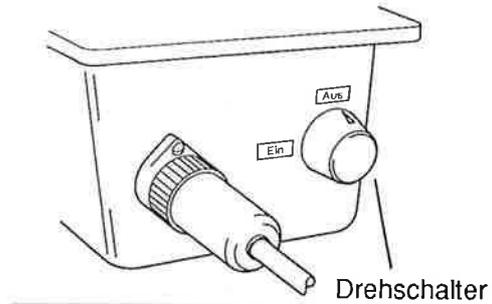


FAHRZEUG 2
Fahrbarer Elektro Kran Nr.2
Fernbedienung nur für dieses Gerät



Anschluß Kabelfernsteuerung

2. Drehschalter auf EIN schalten.

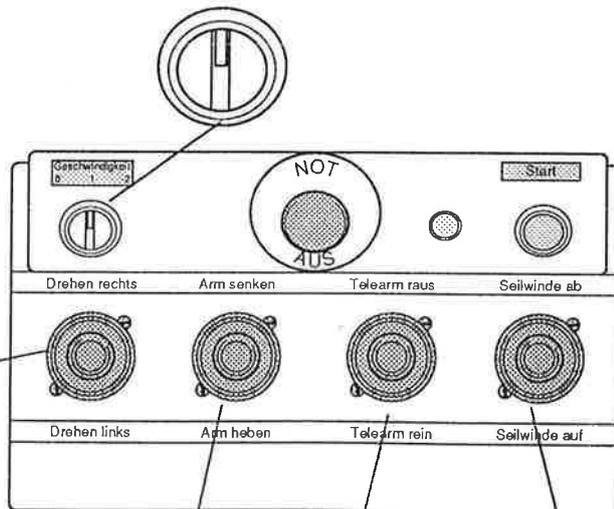


Drehschalter

3. Starttaste drücken und Geschwindigkeit mit dem Geschwindigkeitswahlschalter einstellen

Geschwindigkeit
0 1 2

- 0 = AUS
- 1 = langsam
- 2 = schnell



Drehen rechts↑
links↓

Kranarm senken↑
heben↓

Seilwinde ab↑ -
auf↓

Teleskop ausfahren↑
einfahren↓

4. Mit den 4 Joysticks mit je 2 Steuer-richtungen den Kran bewegen:

- Kranarm heben - senken
- Teleskop ausfahren - einfahren
- Seilwinde auf - ab
- Kran drehen rechts - links

Wartung



Bei allen Wartungsarbeiten ist geeignete Schutzkleidung zu tragen.



In diesem Kapitel nicht beschriebene Reinigungs- und Wartungsarbeiten, sowie Reparaturarbeiten dürfen nur von geschulten Wartungstechnikern entsprechend dem Technischen Handbuch ausgeführt werden. Die hier beschriebenen Wartungsarbeiten ersetzen nicht den Wartungsplan des Technischen Handbuches.

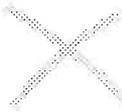
Die einschlägigen Unfallverhütungs-, Umwelt- und Sicherheitsvorschriften sind bei allen Arbeiten einzuhalten.

Batterie laden



Der Mobilkran ist zum Laden an einem geeigneten Ort aufzustellen.

Das Batteriekabel ist so zu legen, daß keine Stolpergefahr für Personen besteht und das Kabel vor Beschädigungen geschützt ist.



Verlegen des Kabels über Fahrwege ist nicht zulässig.

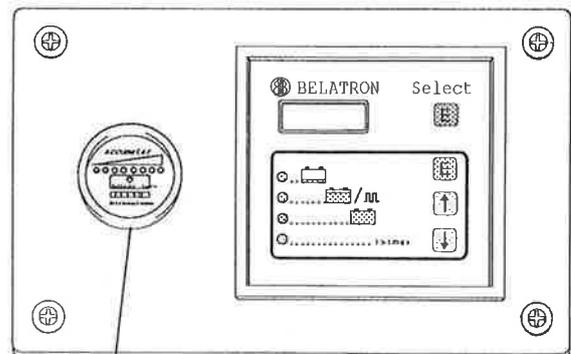
Während des Ladevorganges ist für gute Belüftung zu sorgen. Die Abdeckung muß geöffnet sein.

Voraussetzungen für den Ladebetrieb

- Der Netzanschluß liefert eine möglichst störungsfreie 380 V Versorgung mit Phasenfolge L1/L2/L3.

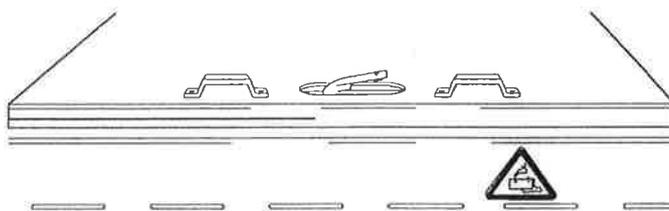
Anzeige der Batteriekapazität

1. Die Batterieladung wird links auf der Ladestation in der Batterieladeanzeige mit LEDs angezeigt. Leuchten die gelben LEDs ist die Batterie noch ausreichend geladen. Leuchten nur die roten LEDs muß die Batterie geladen werden.



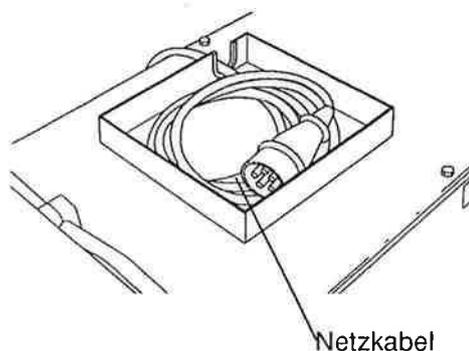
Batterieladeanzeige

Ladebetrieb



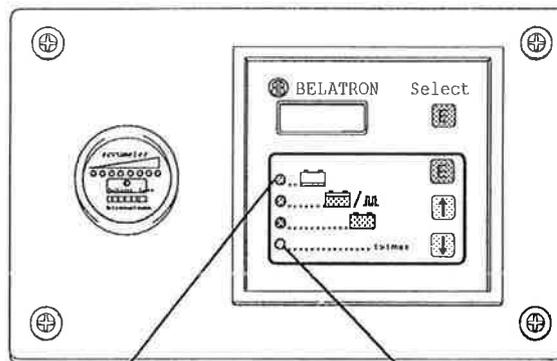
1. Abdeckung öffnen.

2. Netzkabel anschließen.
(Auf Linksdrehfeld achten).



4. Die rote LED an der Ladestation leuchtet oder blinkt.

Hinweis: Leuchtet oder blinkt die gelbe LED liegt eine Störung vor, die Batterie wird nicht geladen. Siehe STÖRUNGSBEHEBUNG (Seite*)

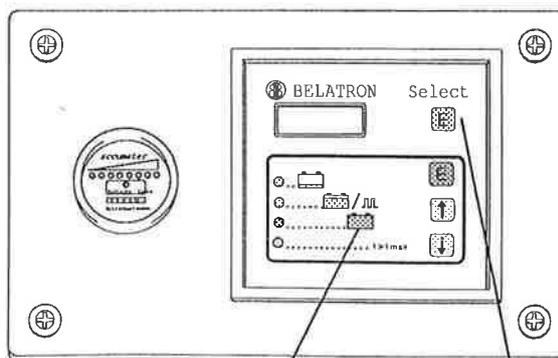


Anzeige "Ladevorgang"

Anzeige "Störung"

4. Zum unterbrechen Taste S drücken.

5. Der Ladevorgang ist beendet wenn die grüne LED leuchtet



Anzeige "Laden beendet"

Folientaste "S"

Taste "E", ↑ und ↓ nicht drücken.

Notbetrieb



In Notfällen sind die Anweisungen der Feuerwehr und der Sicherheitskräfte zu beachten.



Handpumpenbetrieb für die Abstützungen

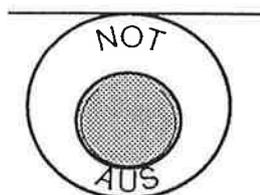


Zum Handpumpenbetrieb ist geeignete Schutzkleidung zu tragen. Vor Betätigung der Radfreilaufhebel Mobilkran gegen wegrollen sichern. Ölflecken sofort mit einem geeigneten Mittel abstreuen und schnellstmöglich entfernen. Für den Handpumpenbetrieb sind 2 Bediener notwendig.

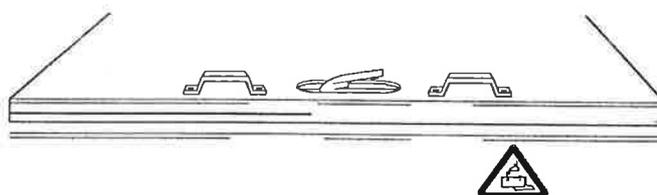
Voraussetzungen für den Handpumpenbetrieb Abstützung

- Es muß ausreichend Öl im hydraulischen System vorhanden sein
- Das Hydrauliksystem muß Druck aufbauen können (bei Lecks Wartungstechniker rufen)

1. Bei Störungen in der Hydraulik oder dem elektrischen Antrieb Schlüsselschalter ausschalten.

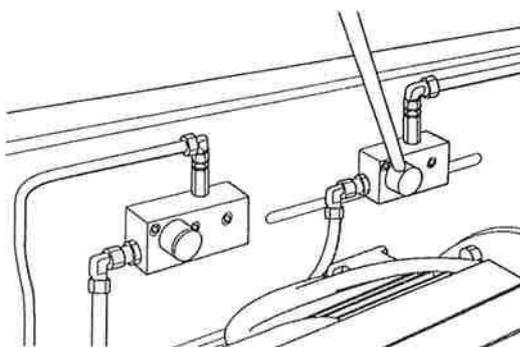


2. Abdeckung nach rechts öffnen.



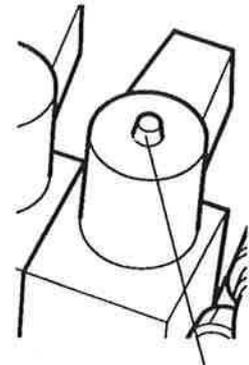
5. Handpumpenhebel aufstecken. Entsprechende Hydraulik-ventile betätigen

4. Abstützungen mit gleichmäßigen Pumpbewegungen einfahren.

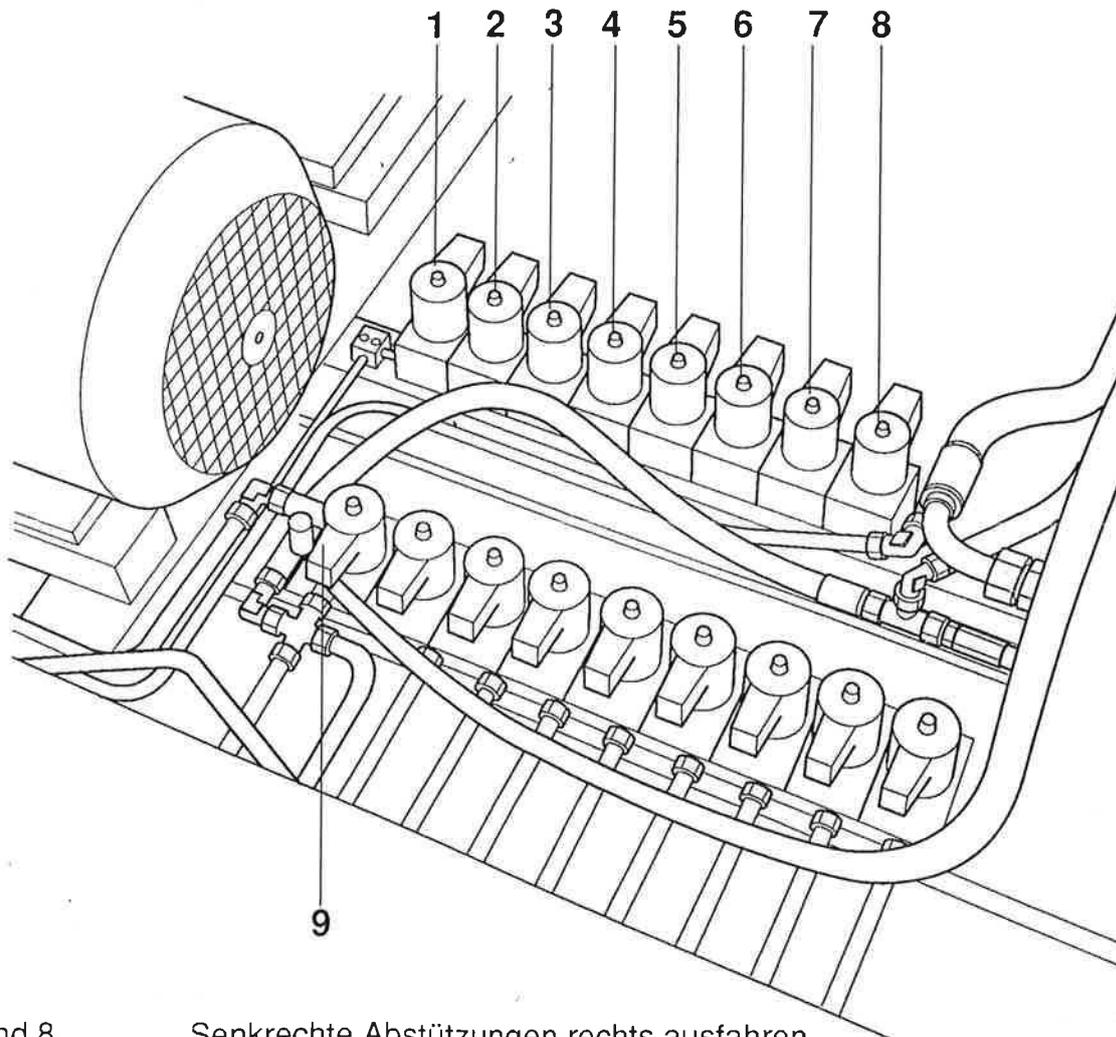


Ventile für den Handpumpenbetrieb der rechten Abstützungen

Zum Betätigen des Ventiles den Ventilkopf drücken.



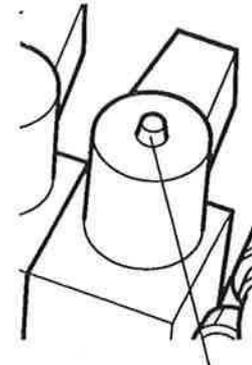
Ventilkopf



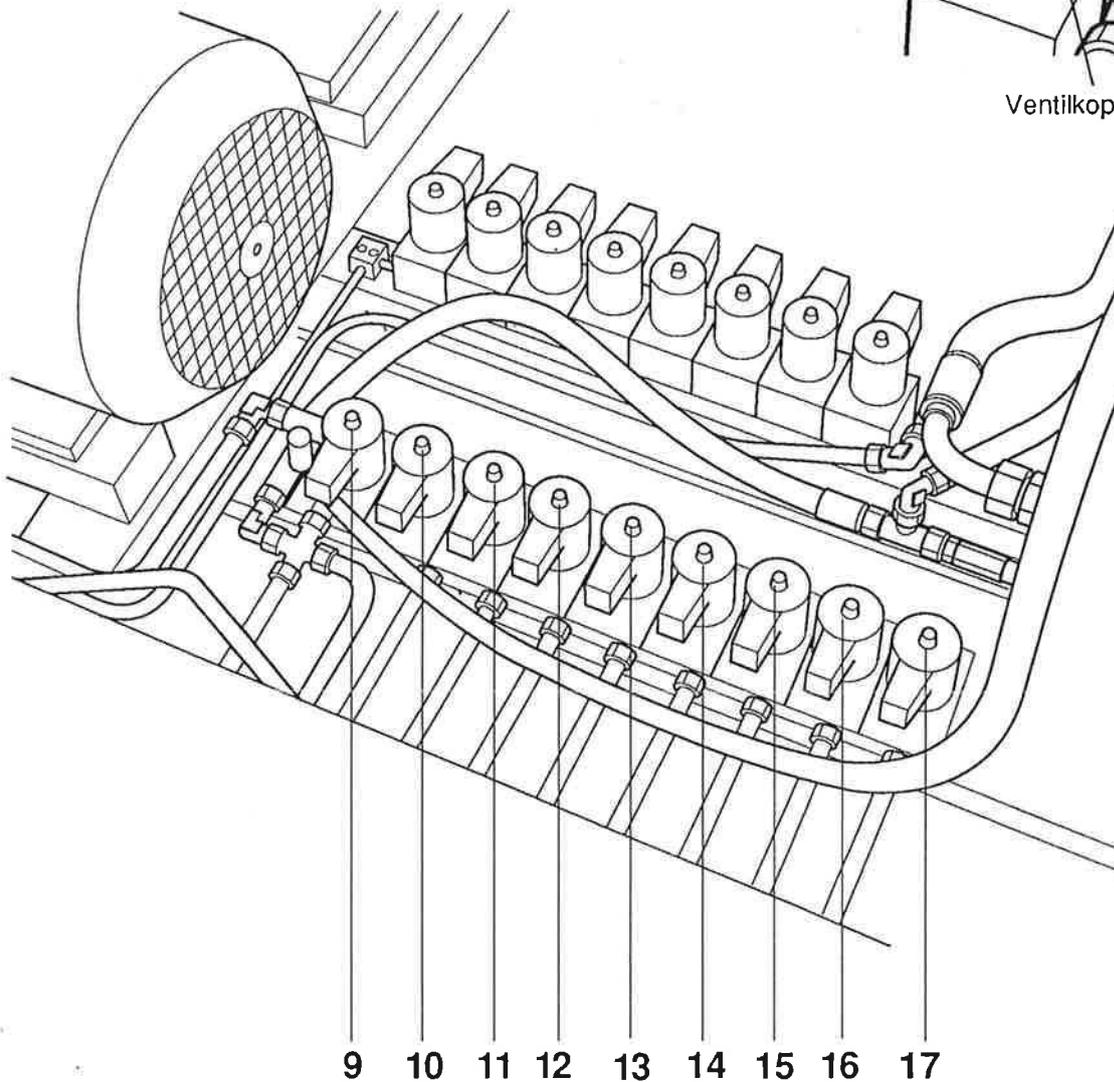
- 9 und 8. Senkrechte Abstützungen rechts ausfahren
- 9 und 7. Senkrechte Abstützungen rechts einfahren
- 9 und 1 dann 3. Waagerechte Abstützung hinten rechts ausfahren
- 9 und 1 dann 2. Waagerechte Abstützung hinten rechts einfahren
- 9 und 4 dann 6. Waagerechte Abstützung vorn rechts ausfahren
- 9 und 4 dann 5. Waagerechte Abstützung vorn rechts einfahren
- 9 und 1. Verriegelung waagerechte Abstützung hinten rechts
- 9 und 4. Verriegelung waagerechte Abstützung vorne rechts

Ventile für den Handpumpenbetrieb der linken Abstützungen

Zum Betätigen des Ventils den Ventilkopf drücken.



Ventilkopf



- | | |
|-------------------|--|
| 9 und 11. | Senkrechte Abstützung links ausfahren |
| 9 und 10. | Senkrechte Abstützung links einfahren |
| 9 und 14 dann 13. | Waagerechte Abstützung hinten links ausfahren |
| 9 und 14 dann 12. | Waagerechte Abstützung hinten links einfahren |
| 9 und 15 dann 16 | Waagerechte Abstützung vorn rechts ausfahren |
| 9 und 15 dann 17 | Waagerechte Abstützung vorn links einfahren |
| 9 und 14 | Verriegelung waagerechte Abstützung hinten links |
| 9 und 15 | Verriegelung waagerechte Abstützung vorne links |

Handpumpenbetrieb für den Kran

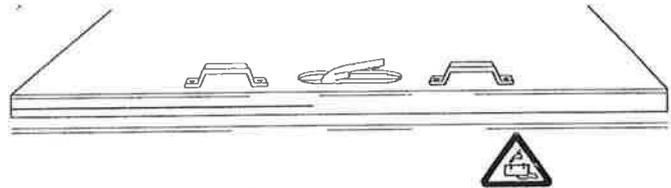


Zum Handpumpenbetrieb ist geeignete Schutzkleidung zu tragen.
Vor Betätigung der Radfreilaufhebel Mobilkran gegen wegrollen sichern.
Ölflecken sofort mit einem geeigneten Mittel abstreuen und schnellstmöglich entfernen.

Für den Handpumpenbetrieb sind 2 Bediener notwendig.

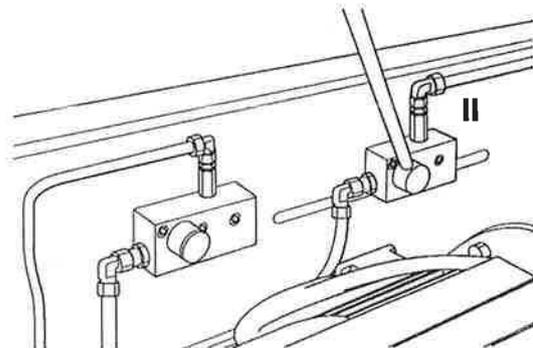
1. Bei Störungen in der Hydraulik oder dem elektrischen Antrieb Schüsselschalter ausschalten.

2. Abdeckung nach links öffnen



3. Handpumpenhebel in die Hebel der Handpumpe II stecken. Entsprechende Kranventile betätigen.

4. Handpumpe betätigen.



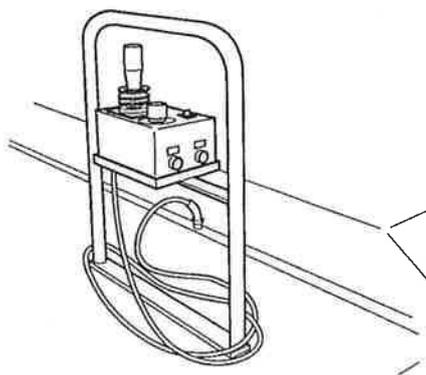
Abschleppen



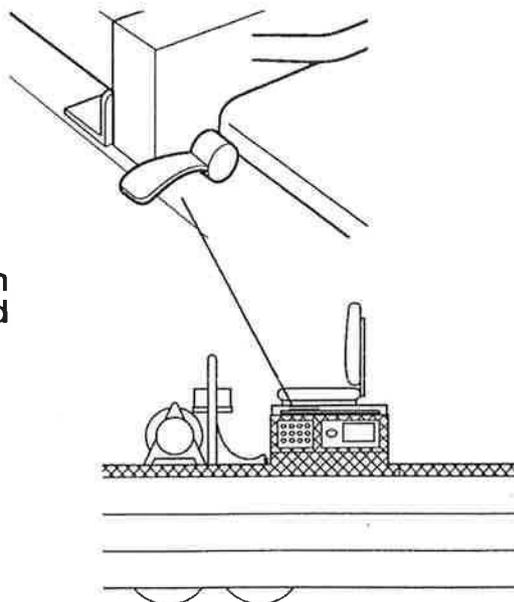
Zum Abschleppen nur geeignete Fahrzeuge verwenden.
Der Mobilkran ist bei geöffneten Radfreilaufhebeln ohne Bremsfunktion.
Beim Schleppen ist mit Vorsicht vorzugehen.

Der Mobilkran darf nur mit geöffnetem Radfreilauf und eingefahrenen Abstützungen geschleppt werden. Der Kranarm muß sich in Fahrposition (auf der Stütze) befinden.

1. Steuerbox von der Halterung nehmen und auf der mittleren Abdeckung abstellen.



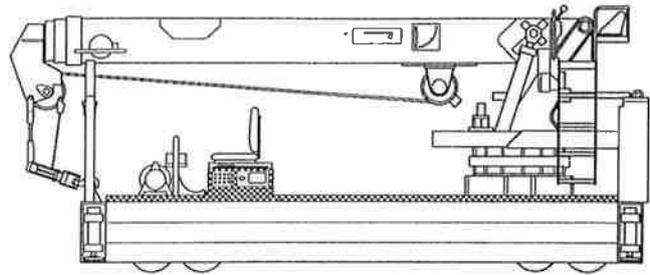
2. Riegelhebel vorne am Montagerahmen des Fahrersitzes nach oben stellen und Fahrersitz nach hinten klappen.



3. Vordere Abdeckung nach hinten aufklappen.

4. Die beiden Radfreilaufhebel linksherum öffnen.

6. Hintere Abdeckung öffnen und die beiden Radfreilaufhebel linksherum öffnen.



7. Schleppvorgang vornehmen.

8. Nach beendetem Schleppvorgang Radfreiläufe schließen damit die Bremsfunktion wieder hergestellt ist.

TECHNISCHE DATEN

FAHRZEUG (UNTERWAGEN)

Versorgung im Fahrbetrieb	80 V DC / 560 Ah, Batterie im Fahrzeug
Bordladegerät	80 V 60A
Netzspannung	380 V ~3 phase
Ladesystem	Bellatron Select
Steuerspannung	24 V DC
Geschwindigkeit	max. 3 Km/h
Steuerung	Elektrohydraulisch, 4-Rad
Steuerelement	Kabel-Steuerbox mit Joystick

KRAN

TYP HMK 340 TA2

Max.	Hebelast	7,1 t bei 4,85 m Ausladung
Max. Drehbewegung	360°	
Max. Ausladung	11,8 m waagrecht	