

## ***EP-Cart Typ B Erntemobil***



**EBINGER**

■ Technisches Equipment

[www.ebinger-gmbh.com](http://www.ebinger-gmbh.com)

**VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTES DIE  
BEDIENUNGSANLEITUNG AUFMERKSAM LESEN !**

# INHALTSVERZEICHNIS

- 1) Beschreibung
- 2) Bedienung
- 3 Warnhinweise zur Bedienung
- 4) Montageanleitung
- 5) Inbetriebnahme
- 6) Transport und Lagerung
- 7) Schaltplan
- 8) Wartung
- 9) Laden
- 10) Entsorgung
- 11) Fehlerbehebung
- 12) Technische Daten

## 1) BESCHREIBUNG UND VERWENDUNG

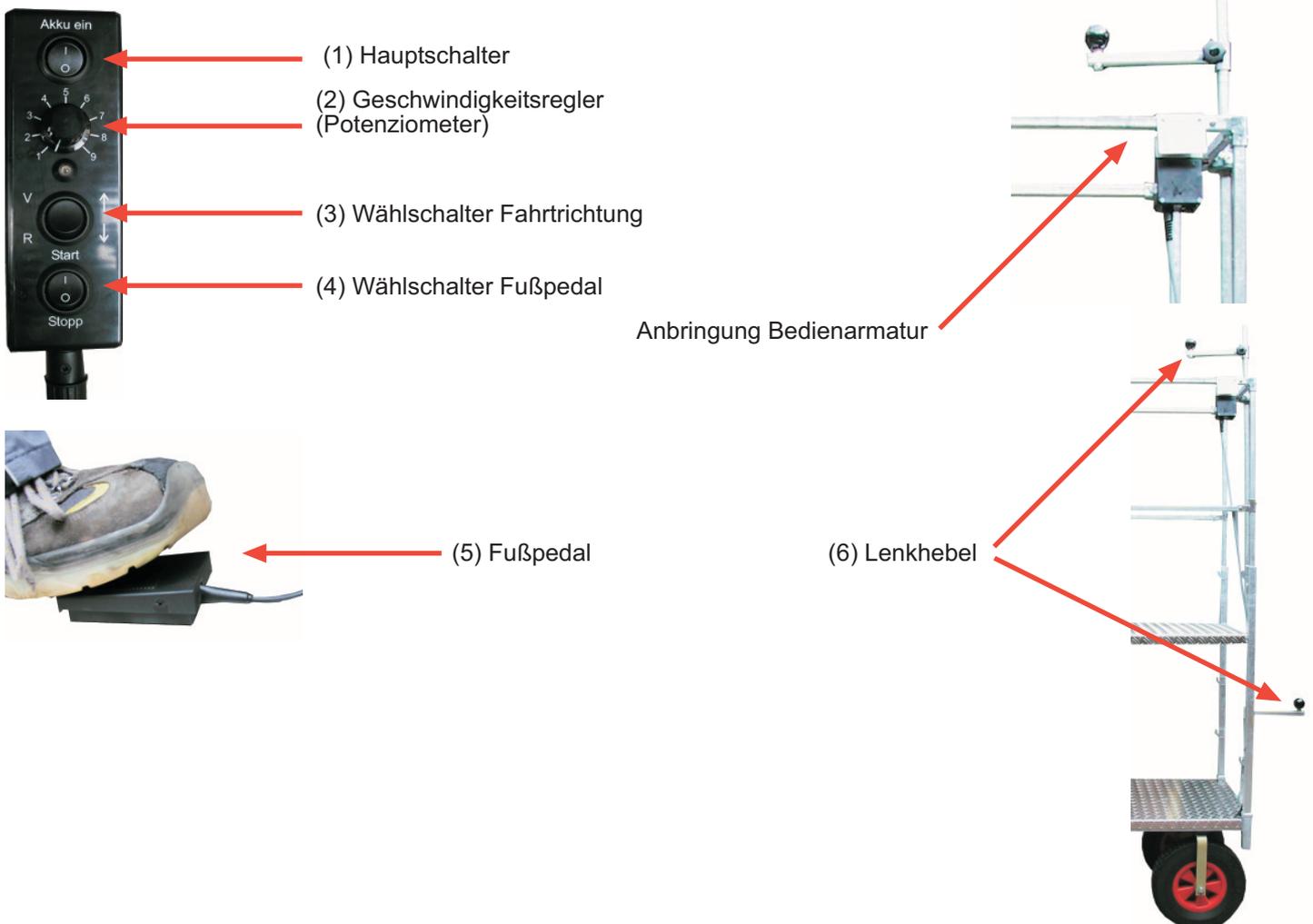
Das EP-Cart Erntemobil ist eine elektrisch fahrbare Arbeitsbühne für Ernte und Pflegearbeiten von Reihenkulturen in Gewächshäusern. Der befahrene Untergrund muss befestigt oder bei offenen Böden gut eingeebnet sein und frei von Steinen sein.

Es darf ausschließlich für den Zweck verwendet werden, für den es konzipiert wurde. Eine Anwendung als Montagebühne für Wartungsarbeiten und Reparaturarbeiten jeglicher Art, für Pflegearbeiten im Garten und der Landwirtschaft ist nicht erlaubt.

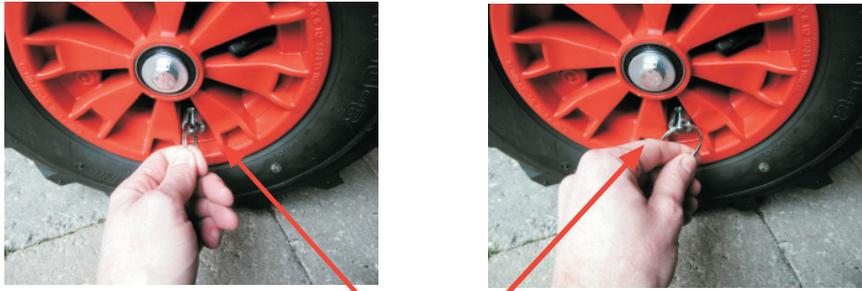
Es dürfen keine Änderungen am Gerät vorgenommen werden, welche den elektrischen Antrieb oder die Standsicherheit des Gerätes beeinflussen.

## 2) BEDIENUNG

Die elektrische Steuerung des EP-Cart wird über eine Bedienarmatur und ein Fußpedal vorgenommen. Die Bedienarmatur wird am Handlauf des Geländers eingehängt, das Fußpedal auf der Trittfläche aufgestellt. Die Lenkung des EP-Cart erfolgt über 2 Lenkhebel.



Die Antriebseinheit des EP-Cart kann von den Rädern getrennt werden. Dies erfolgt durch Herausziehen der Haltebolzen am Antriebsrad.



Haltebolzen (7) ziehen und drehen zum Einkuppeln (Antriebseinheit verbunden) oder Auskuppeln (Antriebseinheit nicht verbunden) der Antriebseinheit

### 3) WARNHINWEISE ZUR BEDIENUNG

- Das EP-Cart darf nur durch Personen bedient werden, welche mit der Steuerung, Lenkung und Wartung des Gerätes vertraut sind. Die Personen müssen über sämtliche von der Maschine ausgehenden Gefahren unterrichtet sein und über die Vermeidung dieser Gefahren Kenntnis haben.
- Arbeiten mit dem Gerät nur mit entsprechender Sicherheitskleidung (Schuhe, Handschuhe, lange Arbeitshosen und Jacke).
- Die zu befahrende Reihe einschließlich Ausfahrt vor dem Einfahren auf eventuelle Hindernisse prüfen (Steine, gespannte Drähte oder Schnüre)  
ACHTUNG: Verletzungsgefahr
- Die eingestellte Arbeitshöhe muss so gewählt sein, dass der Anwender nicht an Hindernissen, die von der Decke hängen oder zwischen den Reihen aufgespannt sind.  
ACHTUNG: Verletzungsgefahr
- Der befahrene Untergrund muss befestigt oder bei offenen Böden gut eingeebnet sein und frei von Steinen sein.  
ACHTUNG: Kippgefahr
- Vor dem Einsteigen immer in die zu bearbeitende Reihe einfahren. Erst nach dem Einfahren in die Reihe in das Gerät einsteigen.  
ACHTUNG: Kippgefahr
- Vor dem Einsteigen in das Gerät prüfen, ob die Antriebseinheit eingekuppelt ist. Dies muss immer eingekuppelt sein, damit das Gerät einen sicheren Stand hat und nicht wegrollen kann. Die Kabel zur Bedienarmatur und zum Fußpedal müssen so angebracht sein, dass sie nicht seitlich vom Gerät heraushängen und müssen so befestigt sein, dass sie auch während des Arbeitens nicht zur Seite wegfallen können.  
ACHTUNG: Verletzungsgefahr durch Abstürzen und Beschädigung des Kabels durch Hängenbleiben
- Beim Einsteigen in das Gelände mit beiden Händen am Gelände festhalten und durch die automatisch schließende Tür einsteigen. Sollte die Tür nicht automatisch schließen, ist dieser Mangel sofort zu beseitigen. Die Trittpläche muss sauber und trocken sein.  
ACHTUNG: Absturzgefahr beim Einsteigen und Rutschgefahr
- Die Trittplächen der Sprossen sind mit rutschfesten Klebestreifen versehen. Bei Abnutzung oder Fehlen sind diese sofort zu ersetzen. Vor dem Einsteigen auf sicheren Sitz der Sprossen achten.  
ACHTUNG: Absturzgefahr beim Einsteigen
- Zur Inbetriebnahme ausschließlich wie im Kapitel INBETRIEBNAHME vorgehen.
- Beim Arbeiten den Oberkörper nicht außerhalb des Geländers lehnen. Es besteht Kippgefahr ab einer Neigung des Gerätes von 5%.  
ACHTUNG: Kippgefahr
- Beim Arbeiten immer mit einer Hand am Handlauf des Geländers festhalten.
- Bei eventuell auftretenden Gefahren oder Störungen am Antrieb sofort stehenbleiben.  
(Fuß vom Fußpedal, siehe Kapitel INBETRIEBNAHME)
- Sollte das Gerät steckenbleiben (z.B. weicher Untergrund) versuchen sie niemals es von der Trittpläche aus durch "schaukeln" weiterzubewegen. In diesem Fall absteigen und das Gerät manuell mit ausgekuppeltem Motor lösen.  
ACHTUNG: Kippgefahr

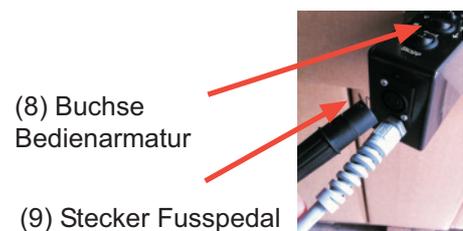
- Immer gerade aus der Reihe ausfahren und auf eventuelle Hindernisse (Betonweg, herumliegende Werkzeuge), und Personen achten.  
ACHTUNG: Kippgefahr und Verletzungsgefahr anderer Personen
- Vor dem Wenden des Gerätes immer absteigen.  
ACHTUNG: Kippgefahr !
- Das Gerät darf nur mit komplett aufgebautem Geländer betrieben werden. Demontage einzelner Teile ist nicht erlaubt.
- Um das Gerät an seinen Lagerplatz zu bringen kuppeln Sie die Motoren wie beschrieben aus und bewegen es manuell zum Lagerplatz.  
ACHTUNG: Niemals auf der Trittfläche des Gerätes stehen und das Gerät mittels Antrieb an seinen Lagerplatz bringen. Das befördern von Personen oder Tieren ist nicht erlaubt.
- Nach der Verwendung das Gerät an einem sicheren Platz vor Zugriff von Unbefugten oder Kindern aufbewahren. Zur Sicherung kuppeln Sie die Antriebseinheit aus und sichern das Gerät ausreichend durch Unterlegkeile gegen das Wegrollen. Die Bedienarmatur außerhalb der Reichweite von Kindern am Gerät anbringen.
- Das EP-Cart ist für darf in einer Umgebungstemperatur von +5°C bis +40°C eingesetzt werden.  
Max. Luftfeuchtigkeit 70%
- **Prüfen Sie vor jedem Einsatz die Verkabelung und Elektrik auf eventuelle Schäden, die Bereifung auf Schäden an Gummi, Felge oder Lagerung, die Funktion der Lenkung, den einwandfreien Halt sämtlicher Schrauben Muttern am Geländer, die Funktion der automatischen Türschließung, den einwandfreien Halt der Bedienarmatur am Geländer, den festen Sitz der Sprossen zum Einstieg**

Besondere Hinweise zur Batterie:

- Die Blei-Batterien sind Wartungsfrei und dürfen nicht geöffnet werden.
- Die Batterie niemals kurzschließen oder eine größere Sicherung einsetzen (max. 15A)
- Nur das Original Ladegerät verwenden.

#### 4) MONTAGEANLEITUNG

- Das Gerät wird in einsatzbereitem und montiertem Zustand geliefert. Die Antriebseinheit ist eingekuppelt und muss zur Fortbewegung an den Arbeitsplatz ausgekuppelt werden.
- Zum Anschluß des Fusspedals an die Bedienarmatur muss der Stecker am Kabelende des Fusspedals mit der Buchse an der Unterseite der Bedienarmatur verbunden werden.



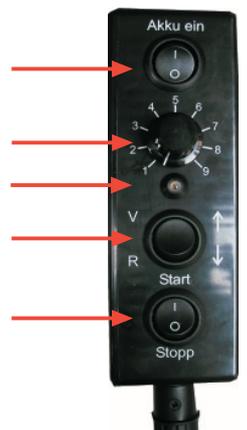
#### 5) INBETRIEBNAHME

Zur Inbetriebnahme des EP-Cart gehen Sie wie folgt vor:

ACHTUNG: Beachten Sie zuvor die Warnhinweise im Kapitel 3

- Vergewissern Sie sich das der Geschwindigkeitsregler (2) auf Pos. 1 steht und der Wählschalter Fußpedal auf Pos. I
- Schalten Sie den Hauptschalter (1) auf Pos. I  
*Die LED-Anzeige (10) leuchtet blau*
- Drehen Sie den Geschwindigkeitsregler langsam bis zur gewünschten Geschwindigkeit  
*Steht dieser nicht in Pos. 1, startet das Gerät nicht*

- (1) Hauptschalter
- (2) Geschwindigkeitsregler (Potenziometer)
- (10) LED-Anzeige
- (3) Wählschalter Fahrtrichtung
- (4) Wählschalter Fußpedal



- d) Drücken Sie auf das Fusspedal (5). Nun läuft der Antrieb langsam an bis die Endgeschwindigkeit erreicht wird.  
 Durch lösen des Fusspedals, stoppt das EP-Cart langsam wieder ab.
- e) Zur Korrektur der Richtung drücken Sie den Lenkhebel (6) in die gewünschte Richtung nach rechts oder links
- ACHTUNG :** Das Wenden des Gerätes auf der Trittpläche ist nicht erlaubt.  
 Es besteht Kippgefahr !

(5) Fusspedal



Die Geschwindigkeit kann jederzeit mittels Geschwindigkeitsregler (2) nachreguliert werden.

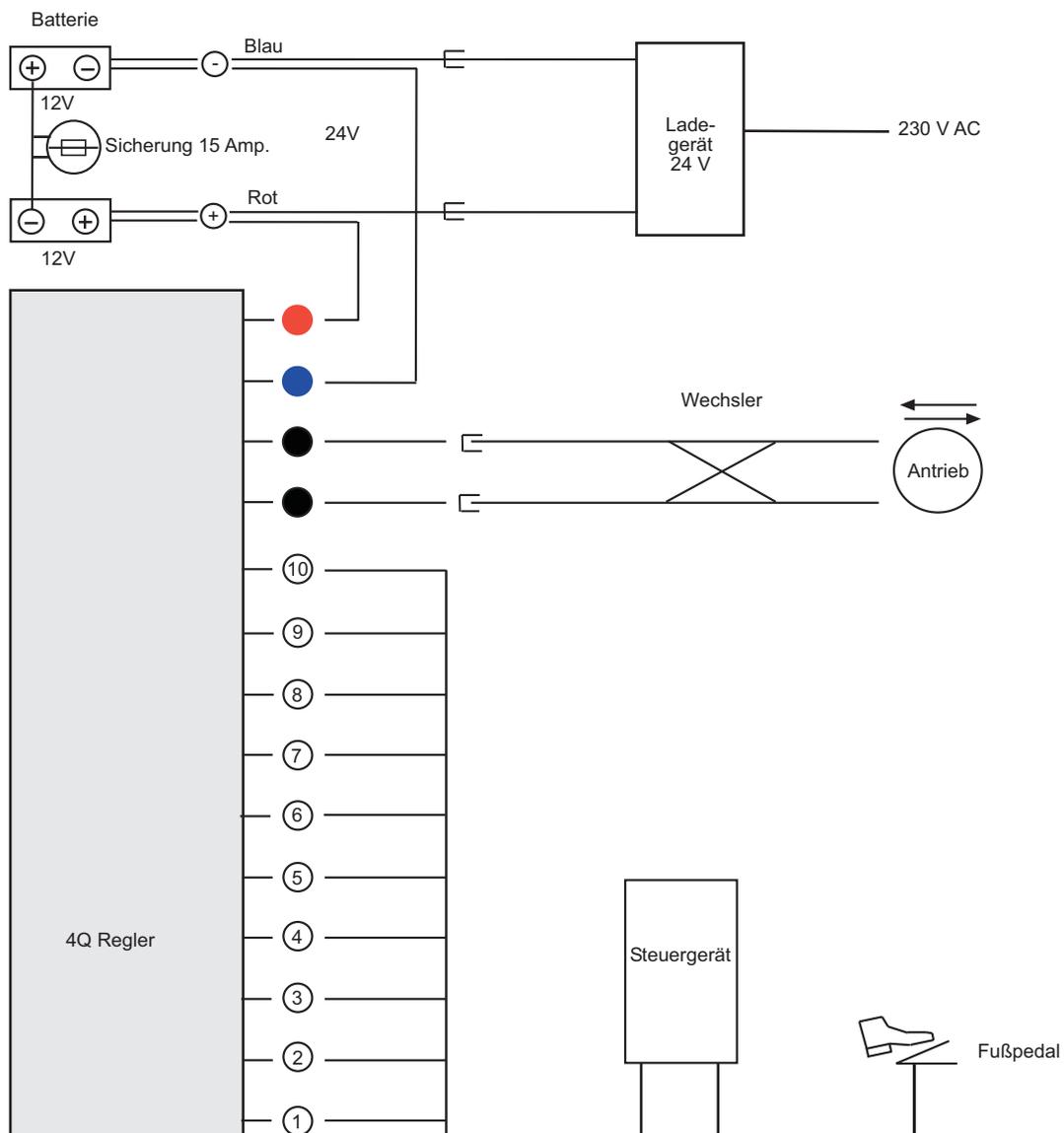
## 6) TRANSPORT UND LAGERUNG

Beim Transport des Gerätes muss dieses gemäß Vorschriften zur Ladungssicherung ausreichend gesichert sein. Es empfiehlt sich hierbei zur besseren Standfestigkeit die Antriebseinheit während des Transportvorganges einzukuppeln. Zur Sicherung klemmen Sie hierbei die Spannungsversorgung zum Motor ab, um unbeabsichtigtes einschalten während des Transportvorganges zu vermeiden.

**ACHTUNG:** Zum Auf- oder Abladen des Gerätes darf die Antriebseinheit nicht eingeschaltet und der Antrieb verwendet werden. Es darf sich keine Person auf der Trittpläche befinden.

Das Gewicht des Gerätes entnehmen Sie den technischen Daten.

## 7) SCHALTPLAN



## 8) WARTUNG

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch einen autorisierten Fachhändler durchgeführt werden.

**Es dürfen ausschließlich Original Ersatzteile verwendet werden.**

Folgende Wartungsarbeiten sind durchzuführen:

- Steuerkette je nach Bedarf zu reinigen und zu ölen.
- Die Radgabelbolzen sind ca. alle 400 Betriebsstunden zu schmieren.
- Antriebskette und Kupplung sind ca. alle 200 Betriebsstunden zu reinigen und zu schmieren.
- Antriebskette muss so gespannt sein, das sie sich ca. 6-8mm durchdrücken läßt.

## 9) LADEN

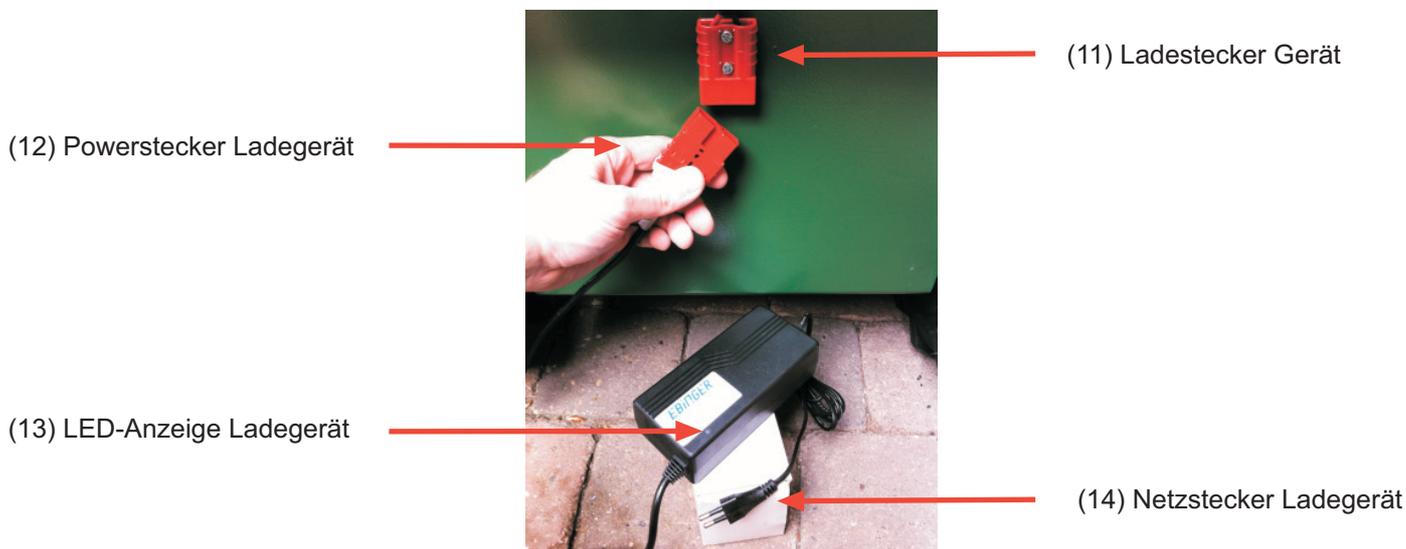
Das Standard Ladegerät des EP-Cart lädt mit, stromsparender Schaltnetzteiltechnik. Ladestrom und Spannung werden elektronisch geregelt und automatisch an den Akkuladezustand angepasst.

Zum Laden des EP-Cart verbinden Sie den Powerstecker (12) des Ladegerätes mit dem Ladestecker (11) des Gerätes. Verbinden Sie nun den Netzstecker (14) des Ladegerätes mit dem Netzanschluß 230V AC.

Die LED-Anzeige (13) am Ladegerät leuchtet wie folgt:

LED 2	grün	-	Akku geladen/ Netzspannung vorhanden
	rot	-	Voll geladen

Das Ladegerät schaltet nach vollständiger Ladung des Akkus automatisch auf Erhaltungsladung des Akku.



### ACHTUNG!

- Verwenden Sie das Ladegerät in trockenen Räumen und vermeiden das Eindringen von Flüssigkeiten und Staub.
- Die Ventilationsöffnung darf nicht verdeckt sein, das Ladegerät muss immer ausreichend gekühlt sein.
- Beim Laden der Akkus sollte das Gerät bzw. die Akkus in einem gut belüfteten Raum stehen, da diese beim Laden ausgasen.
- Bei zu starker Aufwärmung der Akkus den Ladevorgang unterbrechen und Akkus abkühlen lassen. Vermeiden Sie eine Tiefentladung durch regelmäßiges Aufladen auch bei Nichtgebrauch ca. alle 4-6 Wochen.

## 10) ENTSORGUNG

Das Gerät ist wie folgt zu entsorgen:

- |                            |                      |                            |
|----------------------------|----------------------|----------------------------|
| - Geländer und Grundrahmen | -> Metall            | -> Metallsammelstelle      |
| - Reifen mit Felge         | -> Kunststoff/ Gummi | -> Recyclinghof            |
| - Motor und Steuergerät    | -> Metall/Kunststoff | -> Elektrogeräteentsorgung |
| - Batterien                | -> Blei/ Kunststoff  | -> Spezialentsorgung       |

## 11) FEHLERBEHEBUNG

Das Gerät darf nur durch autorisierte Fachhändler repariert werden.

Problem	Ursache	Behebung
LED-Display leuchtet nicht	Akku tiefenentladen  Akku nicht oder falsch angeschlossen  Sicherung defekt	Akku laden Akku erneuern  Akku richtig anschließen  Sicherung erneuern
LED-Display blinkt	Akku schwach  Überlasung des Reglers  Überhitzung des Reglers	Akku laden  Gerät ausschalten und nach ca. 5 Sek. wieder einschalten  Gerät abschalten und nach ca. 5-10 min. wieder einschalten
Motor läuft hörbar, Gerät fährt nicht	Motor ausgekuppelt	Motor einkuppeln
Gerät läuft, schaltet bei geringer Last ab	Akku schwach  Akku defekt	Akku laden  Akku erneuern
Akku lädt nicht	Akku defekt  Sicherung defekt  Ladegerät defekt	Akku erneuern  Sicherung erneuern  Ladegerät erneuern

## 12) TECHNISCHE DATEN EP-Cart Typ B

Fahrgeschwindigkeit:	0 - 50 m/min. (Vorwärts - Rückwärts)
Leergewicht:	132kg/ 147kg (120cm/ 150cm Länge, Bereifung Heck 4.00-8) 150kg/ 165kg (120cm/ 150cm Länge, Bereifung Heck 18x8.00-8)
Traglast:	200 kg
Nenn-Drehmoment:	96Nm
Nenn-Strom S1:	6,0Amp.
Max. Strom S3:	10,0Amp.
Betriebsspannung:	24V - DC
Akku:	2 x 12V - 40Ah
Bereifung:	Front PU 4.00-8/ Antrieb AS 4.00-8 oder Front PU 4.00-8/ Antrieb AS 18x8.00-8
Maße:	Länge 150cm oder 120cm Breite 60cm (Bereifung 4.00-8) Breite 80cm (Bereifung 18x8.00-8)

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung vorbehalten

### 13) ALLGEMEINE INFORMATIONEN



Einstieg mit  
Schließautomatik



Trittfläche

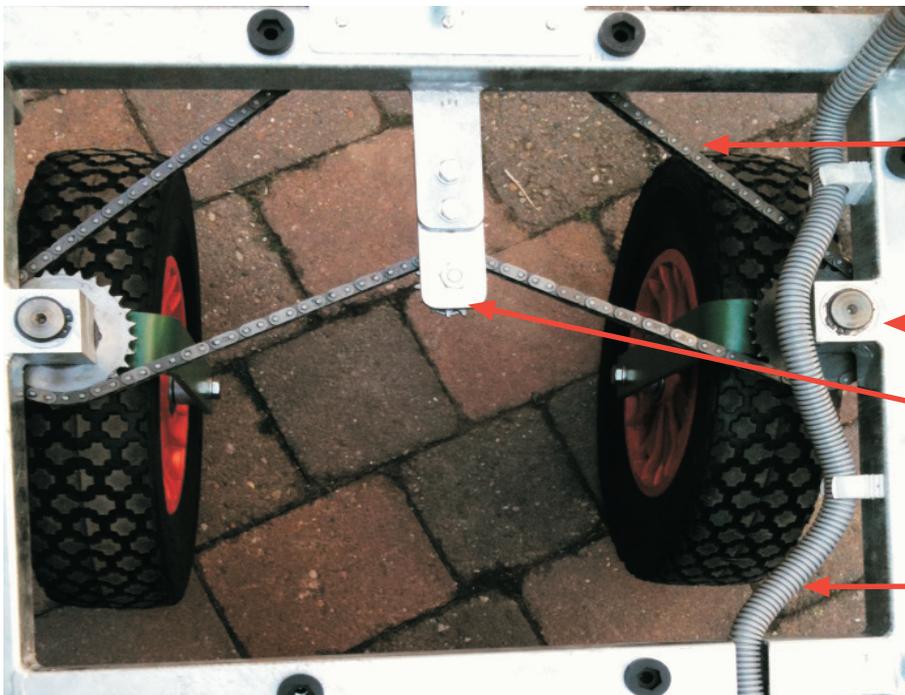
Sprosse

Antriebsrad

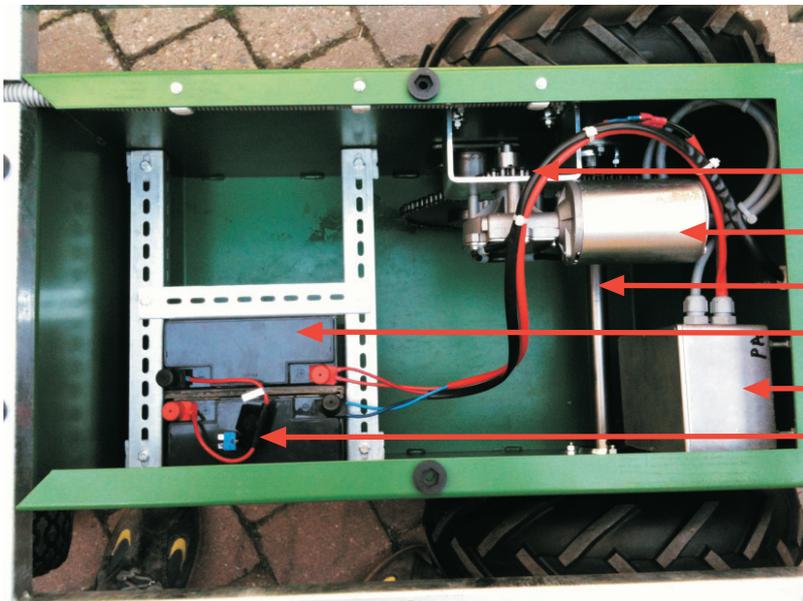
Radgabel

Lenkrad





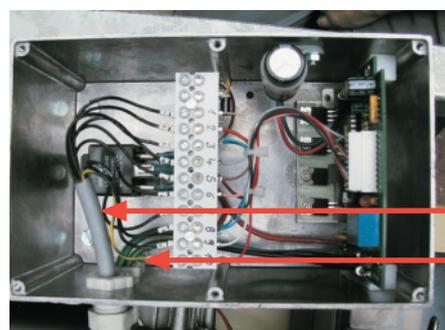
- Kettengelege Lenkung
- Radgabelbolzen
- Kettenspanner
- Steuerleitung (Bedienarmatur zur Steuerung)



- Antriebszahnrad (Motor)
- Motor
- Antriebsachse
- Batterie (2x12V 17Ah oder 40Ah)
- Steuerung
- Sicherung (15A)



- Antriebskette 2
- Zahnrad 2
- Mitnehmer mit Scherstift
- Antriebskette 1
- Zahnrad 1



- Steuerleitung
- Motorleitung



Die Lärmemission des Gerätes beträgt <70dB