



Der PARAVAN Robot 3000

Benutzerhandbuch

Benutzerhandbuch/Robot3000/Version 1.00



Benutzerhandbuch für den PARAVAN Robot 3000

Das automatische Rollstuhl-Verladesystem für die Fahrerseite

1. Einleitung

PARAVAN bedankt sich für das entgegengebrachte Vertrauen. Durch Ihre Entscheidung, den Robot 3000 zu kaufen, haben Sie sich für Unabhängigkeit hinsichtlich Ihrer Beweglichkeit entschieden. Der Robot 3000 wird Ihnen zuverlässig dienen. Er bringt Ihren Rollstuhl vom Kofferraum bis zur Tür des Fahrers und verlädt ihn zurück in den Kofferraum - alles mit einem einfachen Knopfdruck. Um den maximalen Nutzen aus dem Robot 3000 zu ziehen, raten wir Ihnen, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen und sich mit der Bedienung Ihres Robot 3000 vertraut machen. Das Handbuch enthält wichtige Information darüber, wie der Robot 3000 funktioniert und wie man ihn bedient, sowie was im Interesse der Sicherheit beachtet werden soll und / oder Funktionsstörung des Robot 3000 zu verhindern. Wenn Sie Fragen bezüglich des Robot 3000 haben oder auf irgendwelche Schwierigkeiten stoßen sollten, setzen Sie sich bitte mit PARAVAN in Verbindung. Wir stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Der Robot 3000, Ihr zuverlässiger Diener, ist ein elektromechanisches Gerät, das 5 elektrische Motoren verwendet, deren Energiequelle die 12 V Batterie des Autos ist. Es besteht keine Gefahr, die Batterie zu überlasten, da das komplette Be – und Entladen des Robot 3000 nur ungefähr 80 Sekunden dauert. Dadurch verbraucht er wenig Energie und verursacht keinen Schaden am Autosystem. Der Kurs des Robot 3000 wird durch den Monteur programmiert und der Robot 3000 folgt diesem Kurs unter der Aufsicht eines Regelsystems, das einen zuverlässigen Mikro - Controller enthält. Durch den hoch entwickelten Stand des Robot 3000 ist er sehr benutzerfreundlich und einfach zu bedienen. Durch die Möglichkeit den Kurs des Greifarmes frei zu programmieren, kann der Robot in den verschiedensten Fahrzeug Modellen installiert werden. Ebenso ist es möglich den Robot 3000 von einem Auto in ein anderes mit zu übernehmen.

Wenn Sie ein neues Auto kaufen, empfehlen wir Ihnen, Ihren Einbaupartner nach der Tauglichkeit für den Robot 3000 zu fragen. Der Robot 3000 ist mit einem Licht –und Warnungssummer ausgestattet, um andere vor seinen Bewegungen in und aus dem Kofferraum zu warnen.



Achtung: Wenn der Summer oder das Licht außer Funktion sind, beenden Sie Ihren aktuellen Verladevorgang normal und gehen zur nächsten autorisierten Reparaturwerkstatt, um dieses instand setzen zu lassen. Benutzen des Robot 3000, wenn Summer oder Licht oder beides außer Funktion ist, ist strengstens verboten!!!

Machen Sie sich keine Sorgen über Parkplatzprobleme – der Robot 3000 nimmt nicht mehr Platz als eine offene Autotür ein - den Platz, den Sie sowieso brauchen würden, um ins Auto einzusteigen. Der Robot wird Ihren Rollstuhl, ohne große Veränderungen daran vorzunehmen oder irgendwelche Fremdgegenstände zu montieren, aufnehmen und verladen. Im Kofferraum besetzt der Rollstuhl den größten Teil des Raumes; ist der Robot 3000 ohne Rollstuhl im Kofferraum, bleibt über 2/3 des Kofferraumes verfügbar.

Ohne den Robot 3000 zu aktivieren, kann der Kofferraumdeckel mit einem elektrischen Schalter geöffnet werden. In Notfällen kann der Kofferraumdeckel mit dem Schlüssel des Autos entriegelt und manuell geöffnet werden. Wir legen höchsten Wert auf Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit. Somit ist es selbstverständlich, dass das System mit einem elektrischen Notbedienungssystem und der Fähigkeit, den Robot in den Kofferraum mechanisch zu falten, ausgestattet ist. Funktionsstörungen sind einfach aufzufinden, da der Computer des Systems das Problem dem Techniker melden kann. So gewähren wir Ihnen eine kurze Wartezeit im Falle einer Funktionsstörung.

2. Technische Informationen

Energiequelle	Die 12 V Batterie des Autos
Gewicht	45 kg
Max. Gewicht Rollstuhl	22 Kg
Arbeitszeit des Robot in eine Richtung	Ca. 40 Sekunden
Gewährleistung	Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen

3. Bedienung

3.1. Kontrollgerät zur automatischen Bedienung

Das Kontrollgerät (montiert im Griffbereich des Fahrers) schließt die folgenden Elemente ein:



Roter Schalter:

Bedient das System auf die folgende Weise:

AUTO - automatische Arbeitsbedienung

MANUAL - manuelle Arbeitsbedienung

OFF- in der Mitte - das System ist aus

Schwarzer Schalter

bedient den Robot 3000 auf folgende Weise: Wenn der rote Schalter auf MANUAL ist, drücken Sie den OUT Schalter und der Kofferraum Deckel öffnet sich, mit dem Schalter IN schließen Sie der Kofferraum Deckel. Wenn der rote Schalter auf AUTO ist, bewegt sich der Robot 3000 automatisch rein oder raus. Wenn der schwarze Schalter in der Mitte auf - STOP - steht, hört der Robot 3000 auf sich zu bewegen.

Das Blinken des roten Lichtes zeigt an, dass das System funktioniert. Um den Robot zu bedienen, müssen Sie zuerst den roten Knopf auf die gewünschte Betriebsart einstellen und dann den schwarzen Knopf verwenden. Das System wird sonst wegen der Sicherheitseinstellung nicht arbeiten. Es wird empfohlen, dass Sie beide Schalter nach dem Verladevorgang in die mittlere Position schalten (rot auf OFF und schwarz auf STOP). Nach einem kompletten Verladezyklus müssen beide Schalter wieder in die Neutralstellung gebracht werden, da der Robot sonst nicht erneut arbeitet.



Achtung! Während des Fahrens ist das Bedienen des Robot 3000 streng verboten.

3.2. Manuelles Kontrollgerät



Mit dem manuellen Kontrollgerät können die Motoren des Robot 3000 einzeln bedient werden, wenn das automatische System eine Fehlfunktion aufweist. Jedem Motor des Robot ist dabei einem Schalter mit den Funktionen in / out zugeordnet. Durch Drücken dieser Schalter lässt sich der Robot 3000 nach und nach entlang des gewünschten Weges bewegen.



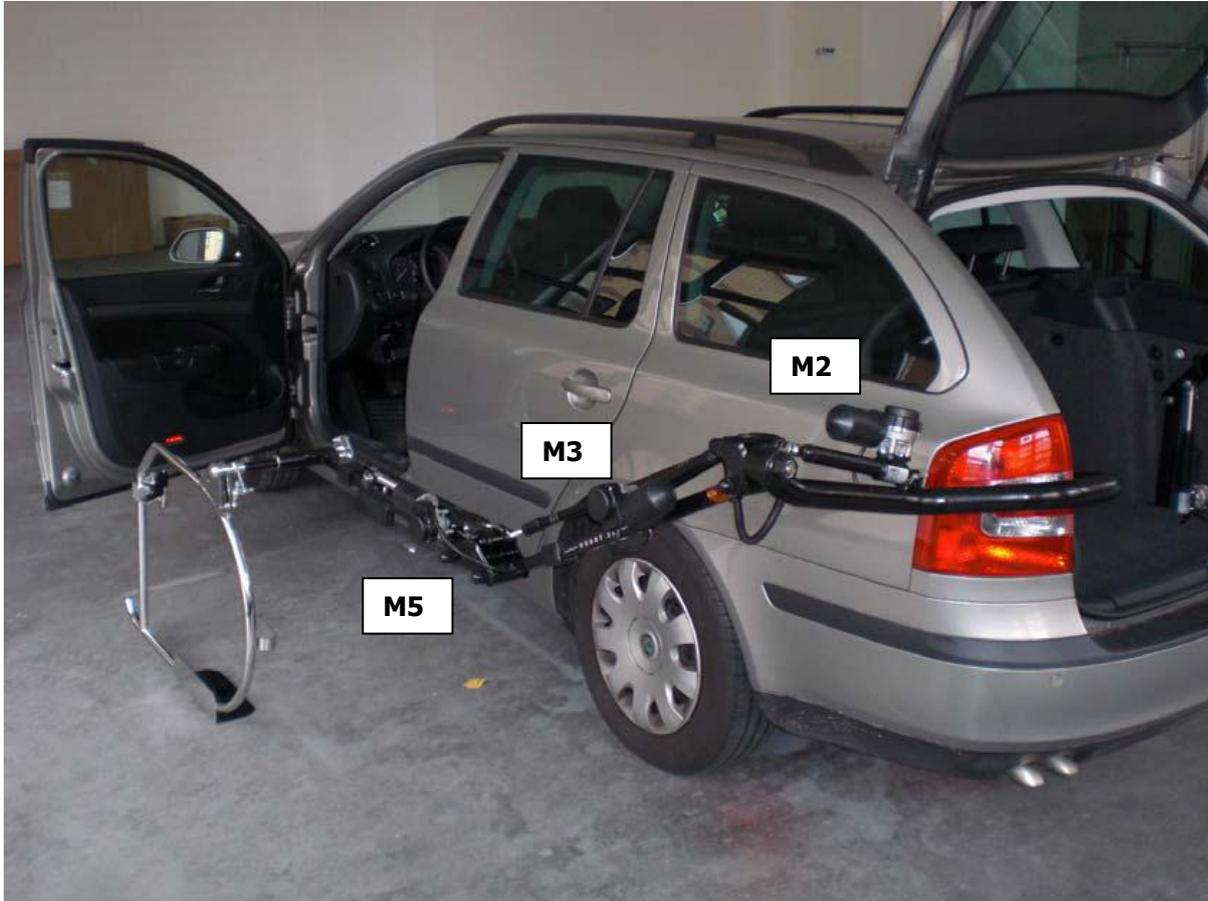
Achtung! Im normalen Zustand ist das manuelle Kontrollgerät vom Kabel getrennt. Das Gerät wird in das Handschuhfach und das Kabel mit dem Stecker unter den Fahrersitz gelegt.

Achtung! Nach Verwendung des manuellen Kontrollgerätes trennen Sie bitte das Kabel vom Gerät und lagern Sie das Gerät an einem sicheren Ort im Fahrzeug. Bei der Benutzung des manuellen Kontrollgerätes ist äußerste Vorsicht geboten, damit der Robot oder der Rollstuhl nicht mit Ihrem Fahrzeug oder Hindernissen in Berührung kommt.

3.3. Robot – Anzeige –Definition

Korb	Das Rollstuhl haltende und tragende Gerät (Chromfarben)
Halter	Mechanismus, der den Rollstuhl am Korb hält
Verschluss	Schließt den Rollstuhl zum Korb
M1 (Horizontal)	Dieser Motor bewegt den kompletten Robot horizontal
M2 (Rotieren)	Dieser Motor bedient die zwei Arme des Robot in einer vertikalen runden Bewegung, so dass der Korb sich dreht
M3 (Arm)	Dieser Motor bedient das Falten des ersten Arms des Robot mit dem Korb
M4 (Kofferraum)	Dieser Motor öffnet und schließt den Kofferraum
M5 (Schere)	Dieser Motor bedient das Falten des zweiten Arms des Robot 3000

Das Drücken von jedem der Schalter bedient jeden Motor direkt, so dass der Robot 3000 dem gewünschten Kurs folgt. Jedes Mal, wenn der Robot 3000 manuell bedient wird, sollten Sie später überprüfen, dass das automatische System wieder funktioniert. Wenn nicht, sollten Sie sich mit uns in Verbindung setzen.





3.4. Startbedingungen

Vor dem Starten des Robot 3000 IN und OUT sollten Sie folgenden Startbedingungen nachprüfen:

1. Sie müssen im Fahrersitz sitzen.
2. Die Fahrtür ist völlig geöffnet.
3. Die Handbremse ist angezogen.
4. Es gibt keine Hindernisse hinter der linken Seite des Autos, welche dem Robot 3000 den Weg versperren könnten.
5. Im Falle, dass Sie parallel zum Gehweg parken, stellen Sie sicher, dass das Auto neben dem Gehweg ist, damit der Korb auf dem Bürgersteig landet.
6. Ein Laufender Motor ist von Vorteil, aber nicht notwendig.



Achtung! Stellen Sie sicher, dass auf dem automatischen Kontrollgerät der schwarze Schalter in STOP Position und der rote in OFF - Position stehen.

3.5. Bedienung des Robot 3000 um den Rollstuhl zu verladen

1. Stellen Sie sicher, dass die vorherigen Startbedingungen zutreffen.
2. Falten Sie den Rollstuhl.
3. Schalten Sie den roten Schalter auf dem automatischen Kontrollgerät auf die AUTO - Position.
4. Stellen Sie sicher, dass das rote Licht auf dem automatischen Kontrollgerät blinkt.
5. Schalten Sie den schwarzen Schalter auf OUT.
6. Folgen Sie der Bewegung des Robot 3000 durch die Spiegel Ihres Autos, hören Sie der Summer - Warnung zu und beobachten Sie das blinkende Licht. Durch die Spiegel werden Sie sehen, wie der Kofferraum sich öffnet und der Robot vorankommt, im Notfall können Sie den Robot jederzeit stoppen.
7. Nachdem der Korb seine Endposition an der Fahrertür erreicht hat, wird der Warnton sich ändern - der Robot 3000 hat seine Endposition erreicht. Schalten Sie den schwarzen Schalter am automatischen Kontrollgerät auf STOP.
8. Stellen Sie den Rollstuhl in den Korb und überzeugen Sie sich, dass:
 - a) der Stoff hinten am Rollstuhl nach innen gefaltet ist.
 - b) die Griffe des Rollstuhls sich zwischen den oberen Griffen am Korb befinden.
 - c) die großen Räder des Rollstuhls zwischen dem niedrigeren Griff und dem Bogen des Korbes befestigt sind.
 - d) die linken Räder des Rollstuhls sich auf dem Fußboden des Korbs befinden.

9. Verwenden Sie den Verschluss, um den Rollstuhl zu befestigen und sicherzustellen, dass der Rollstuhl innerhalb des Korbs fixiert ist.
10. Schalten Sie den schwarzen Schalter auf IN und folgen Sie dem Weg des Robot mit Ihren Augen durch die Spiegel bis zu dem Moment des Schließens des Kofferraumes.
11. Wenn der Robot 3000 seine Bewegung beendet hat, wird sich der Warnton ändern - der Robot ist im Inneren zurück. Schalten Sie den schwarzen Schalter am automatischen Kontrollgerät auf STOP um.
12. Schalten Sie den roten Schalter im Kontrollkasten auf OFF.

3.6. Das Bedienen des Robot um den Rollstuhl aus dem Kofferraum herauszuholen

1. Stellen Sie sicher, dass die Startbedingungen erfüllt sind.
2. Schalten Sie den roten Schalter im Kontrollkasten auf AUTO und stellen Sie sicher, dass das rote Licht blinkt.
3. Schalten Sie den schwarzen Schalter im Kontrollkasten auf OUT.
4. Folgen Sie der Bewegung des Robot durch die Spiegel.
5. Nachdem der Robot neben Ihnen ist, wird sich das Summen ändern. Schalten Sie den schwarzen Schalter auf STOP.
6. Lösen Sie den Verschluss und nehmen Sie den Rollstuhl aus dem Korb.
7. Schalten Sie den schwarzen Schalter auf IN und schicken Sie den Robot zurück in den Kofferraum.
8. Wenn der Robot seine Bewegung beendet hat, wird sich das Summen ändern – schalten Sie den schwarzen Schalter auf STOP.

9. Schalten Sie den roten Schalter am automatischen Kontrollgerät auf OFF.

Wichtige Hinweise:

- Starten Sie nicht das Auto, während sich der Robot bewegt. Stoppen Sie den Robot, indem sie den schwarzen Schalter auf STOP setzen. Starten Sie den Motor und fangen Sie mit der Bewegung des Robot wieder an.
- Indem Sie den schwarzen Schalter auf STOP schalten, können Sie den Robot an jedem Punkt der Bewegung stoppen. Sie können die Bewegung von jedem Punkt aus wieder starten.
- Wenn der Robot aus irgendeinem Grund aufhört sich zu bewegen oder nicht anfängt, setzen Sie den
- schwarzen Schalter auf STOP Position und den roten Schalter auf OFF im Bedienungsfeld. Warten Sie drei Sekunden und versuchen Sie dann noch einmal, den Robot zu starten.



Wir empfehlen die Bremsen des Rollstuhles anzuziehen während Sie ihn für den Transport durch den Robot vorbereiten, um ein unkontrolliertes Wegrollen zu verhindern.

3.7. Die Kofferraumklappe bedienen

Wenn Sie den Kofferraum öffnen oder schließen möchten, ohne den Robot zu bedienen, können Sie dies auf zwei Arten tun:

1. Elektrisch - Schalten Sie den roten Schalter am automatischen Kontrollgerät auf MANUAL und verwenden Sie den schwarzen Schalter, um den Kofferraum zu öffnen oder zu schließen.
2. Mechanisch - Sie können den Kofferraum mit dem Autoschlüssel öffnen und den Deckel langsam manuell heben.

4. Fehlerbeseitigung

Grundsätzlich gibt es zwei Arten von Funktionsstörungen:

- a) Fehler des automatischen Systems – der Robot reagiert nicht auf das automatische System oder beendet seinen Umlauf nicht.
- b) Fehler in der Energieversorgung - das System bekommt nicht genug Energie und der Robot kann weder automatisch noch manuell bedient werden.

4.1. Lösen der Funktionsstörung a)

1. Stellen Sie sicher, dass das rote Licht auf dem automatischen Kontrollgerät, wenn der rote Knopf auf AUTO oder MANUAL steht, blinkt. Wenn das rote Licht blinkt, sind Sie in der Situation A und nicht in Situation B.
2. Schalten Sie den roten Schalter des automatischen Kontrollgerätes auf OFF und den schwarzen Schalter auf STOP.
3. Warten Sie 3 Sekunden, schalten Sie dann den roten Schalter auf AUTO und den schwarzen auf IN und beobachten Sie, wie der Robot sich verhält. Wenn das System nicht richtig reagiert, schalten Sie den schwarzen Schalter auf STOP und den roten auf OFF.
4. Verbinden Sie das manuellen Kontrollgerät mit dem unter dem Fahrersitz liegenden Kabel. Setzen Sie den roten Schalter im Kontrollkasten auf MANUAL und stellen Sie sicher, dass das rote Licht im

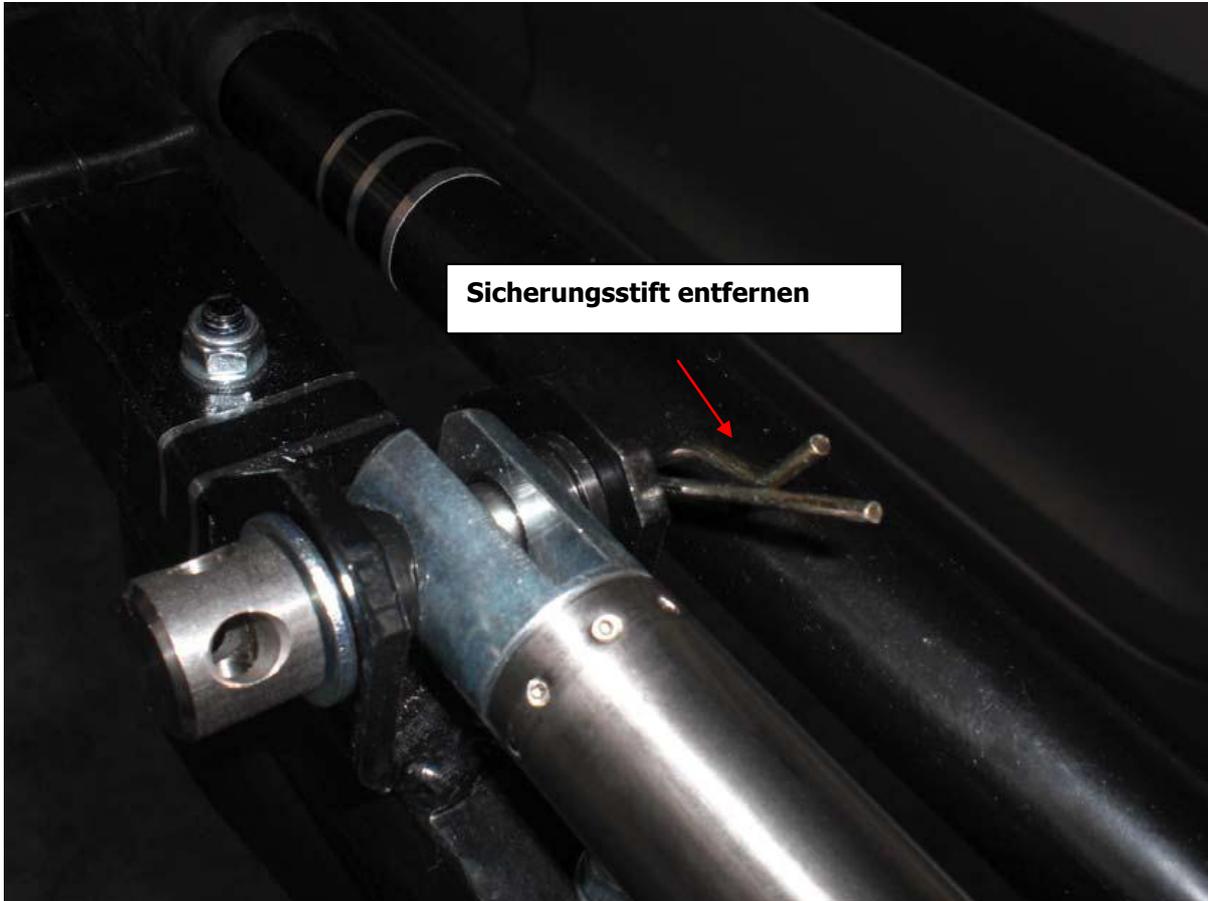
manuellen Betriebskasten leuchtet – wenn dies der Fall ist, ist das manuelle Kontrollgerät bereit und kann verwendet werden.

5. Im manuellen Status können Sie jeden der fünf Motoren individuell direkt bedienen und den Robot Schritt für Schritt leiten.
6. Wenn der Robot außerhalb des Fahrzeuges ist, wenn die Funktionsstörung auftritt, können Sie ihn in das Fahrzeug zurückführen. Wenn der Robot im Fahrzeug ist, können Sie ihn mit dem manuellen Kontrollgerät herausfahren.
7. In jedem Fall des manuellen Gebrauchs empfehlen wir Ihnen folgendes:
 - a) Nachdem Sie das manuelle Kontrollgerät verwendet haben, den Robot 3000 anschließend einmal automatisch verwenden.
 - b) Gehen Sie zur nächsten autorisierten Reparaturwerkstatt zur Kontrolle des Systems.
8. Wenn es ein Problem gibt, während der Robot sich innerhalb des Kofferraums befindet, würden wir vorschlagen, den Robot in der manuellen Weise nicht zu bewegen, sondern sich zur nächsten autorisierten Reparaturwerkstatt zu begeben. Wenn der Rollstuhl im Kofferraum gefangen ist, schlagen wir vor, dass Sie den Kofferraum, wie beschrieben, öffnen, und mit Hilfe einer zweiten Person den Rollstuhl aus dem Kofferraum heben.

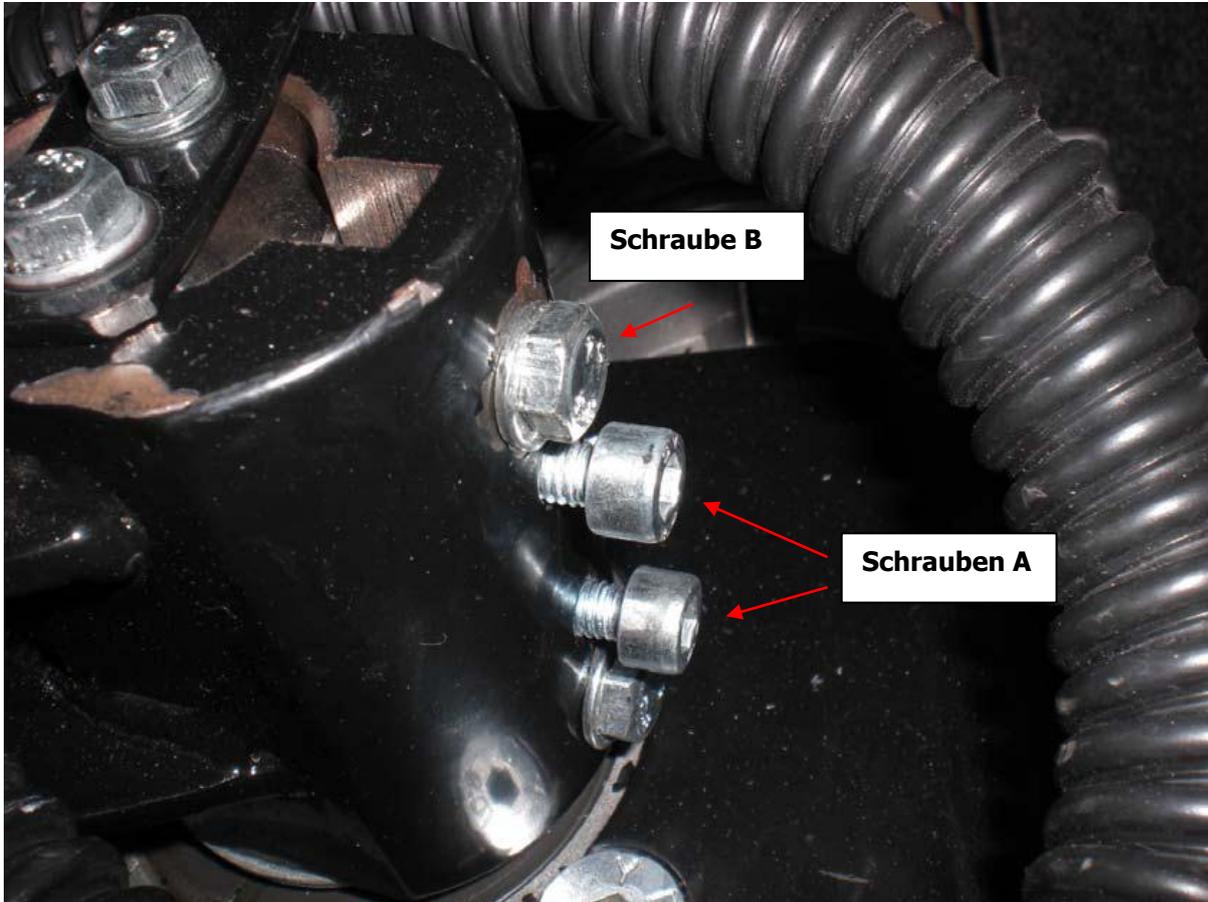
4.2. Lösen der Funktionsstörung B

1. Wenn die Funktionsstörung auftritt, während der Robot und der Rollstuhl innerhalb des Kofferraums sind, bitten Sie eine Hilfsperson den Rollstuhl aus dem Kofferraum zu heben. Setzen Sie sich danach umgehend mit Ihrem Einbaupartner in Verbindung.
2. Wenn das Problem auftritt, während der Robot außerhalb des Kofferraumes ist, benötigen Sie eine Hilfsperson um den Robot mechanisch zu falten.
3. Falten Sie den Robot wie folgt zusammen:
 - a) Ziehen Sie den Sicherungsstift aus der M3 Motorachse heraus, ziehen Sie die Achse heraus und falten Sie den Arm des Robots.
 - b) Ziehen Sie die Sicherungsstift aus der M5 Motorachse heraus, ziehen Sie die Achse heraus und falten Sie den Arm des Robots.
 - c) Ziehen Sie den Sicherungsstift aus der M2 Motorachse heraus, ziehen Sie die Achse heraus und falten Sie den Arm des Robots.
 - d) Binden Sie die zwei sich hebenden Arme aneinander durch ein improvisiertes Kabel und binden Sie horizontal den sich biegenden Arm (durch M2).
 - e) Sie müssen die zwei Schrauben (A) in der Haupt - Achse mit Hilfe eines 5 mm Innensechskant - Schlüssels öffnen.
 - f) Ziehen Sie die zwei Schrauben mit dem 10mm Sechskantkopf (B) an (abwechselnd eine Umdrehung oben und unten), um die Passfeder aus der Haupt - Achse zu ziehen.
 - g) Drehen Sie die angebundenen Arme in den Kofferraum.

- h) Schließen Sie den Kofferraumdeckel. Stellen Sie in diesem Fall nicht den Rollstuhl mit dem Robot in den Kofferraum.
- i) Gehen Sie zur nächsten autorisierten Reparaturwerkstatt zur Instandsetzung des Systems.



Sicherungsstift entfernen



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Technische Informationen	3
3. Bedienung.....	4
3.1. Kontrollgerät zur automatischen Bedienung	4
3.2. Manuelles Kontrollgerät	6
3.3. Robot – Anzeige –Definition	8
3.4. Startbedingungen.....	11
3.5. Bedienung des Robot 3000 um den Rollstuhl zu verladen	12
3.6. Das Bedienen des Robot um den Rollstuhl aus dem Kofferraum herauszuholen.....	13
3.7. Die Kofferraumklappe bedienen	15
4. Fehlerbeseitigung	16
4.1. Lösen der Funktionsstörung a).....	16
4.2. Lösen der Funktionsstörung B.....	18



PARAVAN[®].de
BEHINDERTENGERECHTE FAHRZEUGUMBAUTEN



PARAVAN GmbH

PARAVAN Str. 5-10
D-72539 Pfronstetten-Aichelau
Deutschland

Tel: +49 (0)7388 - 99 95 60
Fax: +49 (0)7388 - 99 95 999
Web: www.PARAVAN.de
Mail: info@PARAVAN.de

