

LEVO *compact-easy* LCEV

SERVICEANLEITUNG



Diese Service-Anleitung ist für den Gebrauch durch LEVO-Händler und autorisierte Service-Fachleute bestimmt.

Lesen Sie diese Anleitungen, bevor Sie den Rollstuhl warten.

Diese Service-Anleitung muss in Verbindung mit der Bedienungs-Anleitung gelesen werden.

Änderungen konstruktiver und technischer Art, sowie an der Elektronik bedürfen der schriftlichen Genehmigung der LEVO AG, sonst wird jede Garantie bzw. Produkthaftung abgelehnt.

Inhalt

SERVICEANLEITUNG	1
Einführung	3
1. Unfallverhütung & Sicherheit	3
2. Einstellungen – allgemeine Anweisungen	3
4. Reparaturen – allgemeine Anweisungen	3
5. Werkzeug & Drehmomente	4
6. Wichtige Hinweise	4
7. Empfohlene Sicherheits-Checks	4
8. Einstellungen	5
8.1. Sitztiefe.....	5
8.2. Rücken- und Sitzpolster	5
8.3. Hinterradposition.....	6
8.4. Sitzneigung.....	6
8.5. Vorderradachse.....	7
8.6. Beinstützen	8
8.7. Fussauflage.....	8
8.8. Armlehnen.....	9
9. Reparaturen	9
9.1. Schlauch-/Reifenwechsel Hinterrad	9
9.2. Schlauchreparatur.....	10
9.3. Den Achshalter auswechseln.....	10
9.4. Die Gasfedern auswechseln	10
9.5. Den Aktuator (Hubmotor) ersetzen.....	11
9.6. Den Steuerschalter ersetzen	12
9.7. Die Batterie-/ Elektronikbox ersetzen	12
9.8. Die Batterien ersetzen	13
10. Funktionskontrolle	13
11. Reinigung	13
12. Technische Daten	14
13. Crash Test	15

Einführung

Der LEVO *compact-easy* ist wartungsfrei, und der Benutzer muss auf nichts weiter achten, als ihn regelmässig aufzuladen und sauber zu halten.

Aufgrund der komplexen Natur des Rollstuhls sollte ein LEVO-Händler oder autorisierter Fachmann mindestens einmal pro Jahr einen Sicherheits-Check durchführen.

Diese Service-Anleitung ist für den Gebrauch durch einen LEVO-Händler oder autorisierten Fachmann bestimmt. Sie gibt die nötigen Informationen, um Sicherheits-Check und Reparaturen am LEVO *compact-easy* auszuführen. Damit wird gewährleistet, dass der Rollstuhl dem Benutzer zuverlässige, sichere und gute Dienste leistet.

Diese Anleitung muss immer in Verbindung mit der Bedienungs-Anleitung gelesen und angewandt werden.

1. Unfallverhütung & Sicherheit

Unfälle können passieren. Seien Sie sich der Gefahren bewusst, wenn Sie am Rollstuhl Tests oder Arbeiten ausführen, und ergreifen Sie Massnahmen, um Ihre eigene und anderer Sicherheit zu gewährleisten.

2. Einstellungen – allgemeine Anweisungen

Einstellungen können teilweise von Angehörigen des Benützers ausgeführt werden und sind in der Bedienungs-Anleitung beschrieben. Der Rollstuhl muss jedoch bei Auslieferung durch einen LEVO-Händler oder autorisierten Fachmann auf den Benutzer passend eingestellt werden.

4. Reparaturen – allgemeine Anweisungen

Service- und Reparaturarbeiten am LEVO *compact-easy* dürfen nur von LEVO-Händlern oder autorisierten Fachleuten vorgenommen werden.

- Reparaturen: Für Auskunft bezüglich Reparaturen in der Schweiz wenden Sie sich an LEVO AG, Schweiz. Für Auskunft bezüglich Reparaturen in allen anderen Ländern wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachmann. Die entsprechenden Adressen finden Sie auf der Vorderseite dieser Bedienungs- und Service-Anleitung.
- Grössere Reparaturen: Bei grösseren Schäden (Beispiel: verbogener oder gebrochener Rahmen) müssen immer die ganzen Komponenten ausgewechselt werden. Versuchen Sie nie, beschädigte Metallteile oder andere Komponenten zurecht zu biegen.
- Auswechseln von Teilen: Es müssen immer Originalteile verwendet werden, erhältlich bei LEVO AG. Um das entsprechende Teil zu bestimmen, sehen Sie bitte die Ersatzteillisten am Ende dieser Anleitung.

Achtung: Versichern Sie sich, dass der LEVO *compact-easy* nicht in der Sitzposition ist, bevor Sie Wartungs- oder Servicearbeiten an dessen Aufstehmechanismus durchführen! Unfallgefahr!

Beachten sie die Hinweise bei den jeweiligen Abschnitten der Reparaturanleitung!

5. Werkzeug & Drehmomente

Folgendes Werkzeug wird zur Wartung des Rollstuhls benötigt:

Schraubengröße	Drehmoment Nm	Inbusschlüssel	Kreuzschraubenzieher	Schraubenschlüssel
M5	6	2.5mm	Schlitzschraubenzieher	10 mm
M6	10	3 mm	Weicher Hammer	13 mm
M8	25	4 mm	Drehmomentschlüssel:	17 mm
M10	30	5 mm	von 0 bis 50 Nm	27 mm
M18	50	6 mm		
		8 mm		

6. Wichtige Hinweise

- Sicherungsmuttern dürfen nicht wiederverwendet werden. Ersetzen Sie sie immer durch neue.
- Verwenden Sie immer Schraubensicherung.
- Verwenden Sie immer empfohlene Komponenten oder Originalersatzteile von LEVO AG.
- Nehmen Sie keine Änderungen oder Reparaturen am Rahmen vor.
- Für Reparaturen am Aktuator und an elektronischen Komponenten ist LEVO AG verantwortlich.

7. Empfohlene Sicherheits-Checks

Die folgenden Sicherheits-Checks sollten **mindestens einmal pro Jahr ausgeführt werden**. Sie müssen von einem LEVO-Händler oder autorisierten Fachmann durchgeführt werden. Lassen Sie im Falle eines auftretenden Fehlers nicht zu, dass der Rollstuhl weiter benützt wird, bis der Fehler behoben ist.

1. Klappen Sie den Rücken ab und wieder auf. Kontrollieren Sie, dass die Steckachse beim Aufklappen richtig einrastet. Beheben Sie allfällige Fehler.
2. Kontrollieren Sie den Rahmen auf allfällige Mängel. Ersetzen Sie allfällige fehlerhafte Teile.
3. Kontrollieren Sie Sitz- und Rückenbezüge auf allfällige Abnutzung und ersetzen Sie, was nötig.
4. Kontrollieren Sie den Zustand aller Gurte, Bänder und Schnallen und ersetzen Sie, was nötig.
5. Kontrollieren Sie, ob Muttern, Schrauben, Gelenke und Kunststoffteile fest angezogen sind und deren allgemeinen Zustand. Beheben Sie allfällige Fehler.
6. Kontrollieren Sie, dass Schiebegriffe und Griffüberzüge fest sitzen. Beheben Sie allfällige Fehler.
7. Kontrollieren Sie die Bremsen auf korrekte Funktion. Beheben Sie allfällige Fehler.
8. Kontrollieren Sie, ob Vorder- und Hinterräder rund laufen und sicher halten. Kontrollieren Sie den Luftdruck und das Reifenprofil der Hinterräder. Beheben Sie allfällige Fehler.

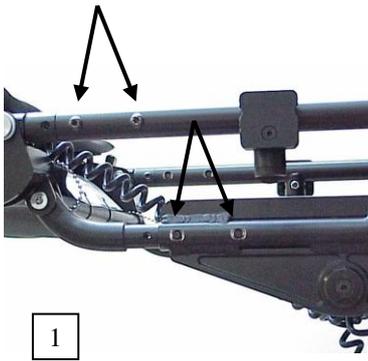
9. Kontrollieren Sie alle elektrischen Kabel auf Scheuerstellen und Sicherheit. Beheben Sie allfällige Fehler.
10. Kontrollieren Sie alle elektrischen Kontakte auf Korrosion und Sicherheit. Beheben Sie allfällige Fehler.
11. Reinigen Sie die Batterien und Anschlüsse. Testen Sie die Batteriekapazität und informieren Sie den Kunden über deren Zustand. Laden Sie die Batterien auf, bevor Sie den Rollstuhl zum Kunden retournieren.
12. Kontrollieren Sie den Aufsteh-Mechanismus und dessen Funktion. Beheben Sie allfällige Fehler.

8. Einstellungen

8.1. Sitztiefe

Die Sitztiefe ist verstellbar und kann somit genau auf die Oberschenkelgröße des Benutzers angepasst werden. Dies ist wichtig für eine gerade, gute und bequeme Stehstellung.

Achtung: eine falsch eingestellte Sitztiefe kann Schmerzen, Druckstellen oder Fehlstellungen verursachen! Diese Einstellung darf nur von LEVO-Händlern oder geschulten Fachleuten vorgenommen werden!



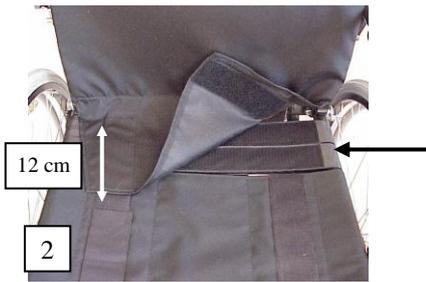
- Fahren Sie eventuell den Sitz hoch in eine Ihnen angenehme Arbeitstellung.
- Nehmen Sie das Sitzpolster ab.
- Lösen Sie die 4 Inbusschrauben mittels eines 4 mm Inbusschlüssels auf beiden Innenseiten der Stellstangen, sowie diejenigen auf beiden Außenseiten der Sitzträger und entfernen Sie sie (siehe Abbildung 1).
- Ziehen Sie alle 4 hinteren Sitzträger und Stellstangen gleichzeitig aus den vorderen Rohren heraus, respektive schieben Sie sie hinein in die gewünschte Stellung.
- Ziehen sie alle 8 Inbusschrauben wieder fest an.

Achtung: die Inbusschrauben zur Sitztiefenverstellung sind Tuflok-sicherheitsbeschichtet. Man kann sie circa dreimal verwenden, danach ist die Beschichtung abgenützt. Verwenden Sie nach einigen Sitztiefenverstellungen zur Sicherheit neue Schrauben!

8.2. Rücken- und Sitzpolster

Mittels der Klettverschlüsse lässt sich die Straffheit des Rückenpolsters einstellen. Dadurch wird der Rücken straffer gespannt für eine aufrechtere Sitzhaltung oder lockerer gespannt für mehr Unterstützung des Rückens.

Das Sitzpolster lässt sich ebenso mittels Klettverschlüssen straffer oder lockerer spannen. Es soll prinzipiell so straff wie möglich gespannt sein. Je nach Höhe des verwendeten Kissens muss das Sitzpolster eventuell lockerer gespannt werden, um das Kissen zwischen die Sitzträger sinken zu lassen.

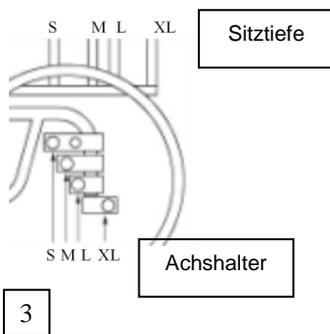


Wenn die Sitztiefe verstellbar sein muss, kann die Sitzpolstertiefe verlängert oder verkürzt werden, indem ein oder zwei Klettgurte zugefügt oder weggenommen werden (siehe Abbildung 2). Versichern Sie sich, dass nach einer Sitztiefenveränderung der Lappen vom Rückenpolster den Sitz um mindestens 12 cm überdeckt (siehe Abbildung 2).

Der Brustgurt wird mit Velcro an das Rückenpolster befestigt und lässt sich dadurch ebenfalls in der Höhe verstellen.

8.3. Hinterradposition

Je nach Sitztiefe wird standardmässig ein anderer Achshalter montiert.



- Bei Sitztiefe S wird der Achshalter S montiert.
- Bei Sitztiefe M wird der Achshalter M montiert.
- Bei Sitztiefe L wird der Achshalter L nach vorne gerichtet montiert.
- Bei Sitztiefe XL wird der Achshalter L nach hinten gerichtet montiert. Siehe Abbildung 3.
- Um den Stuhl mehr oder weniger kippfreudig einzustellen, kann ein anderer Achshalter montiert werden (siehe Kapitel 9.3.). Zum Beispiel wird ein Stuhl mit Sitztiefe L und einem Achshalter M kippfreudiger. Ein Stuhl mit Sitztiefe L wird stabiler, wenn der

Achshalter L nach hinten montiert wird.

- Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir, Antikipp-Rollen zu montieren.

8.4. Sitzneigung

Der Sitzwinkel ist standardmässig nach hinten geneigt. Er kann von 2° bis 10° Rückneigung eingestellt werden, indem der Achshalter in der Höhe verstellt wird (siehe Tabelle unten).

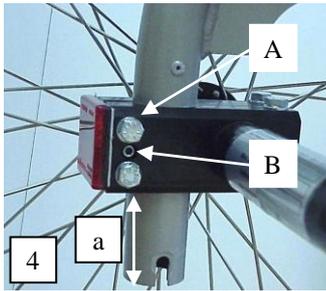
Damit die Sicherheit der Stehposition trotzdem gewährleistet ist, muss die Stellung der Vorderradgabel mitangepasst werden!

Standard				
Sitztiefe	Sitzhöhe	Radgrösse	Abstand a	Winkel
M	48	22"	45 mm	7°
L	51	24"	45 mm	6°
L	54	24"	20 mm	3°
XL	57	26"	30 mm	5°

Maximum	
Abstand a	Winkel
20 mm	4°
20 mm	2°
20 mm	3°
20 mm	3°

Minimum	
Abstand a	Winkel
60 mm	10°
60 mm	8°
60 mm	9°
60 mm	10°

Um die Sitzneigung zu verstellen, wird der Achshalter in der Höhe verschoben:



- Lösen Sie die beiden inneren Sechskantschrauben (A) mittels eines 10 mm Gabelschlüssels und ziehen Sie mittels eines 3 mm Inbusschlüssels den Gewindestift (B) an (siehe Abbildung 4). Dieser spreizt die beiden Klemmbacken des Achshalters.
- Verschieben Sie den Achshalter auf die gewünschte Höhe, lösen Sie den Gewindestift und ziehen Sie die beiden inneren Sechskantschrauben wieder an.

Achtung: Wenn die Höhe des Achshalters verstellt wird, muss auch der Winkel des Vorderrades und die Länge der Beinstützen mitangepasst werden (siehe Abschnitt 8.5.). Bei grossen Veränderungen müssen eventuell die Beinstützen sogar ausgewechselt werden.

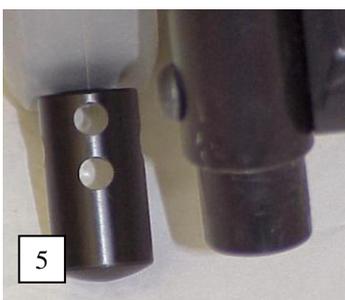
Es muss unbedingt gewährleistet sein, dass nach solchen Veränderungen die Beinstützen beim Aufstehen auf dem Boden aufstehen, da sonst die Standstabilität fehlt (Unfallgefahr!)

8.5. Vorderradachse

Wenn die Hinterrad-Position verstellt und es nötig wird, die Vorderradachse mit anzupassen, müssen folgende drei Punkte beachtet werden:

- Die Vorderradachse sollte senkrecht zum Boden stehen.
- Das Vorderrad soll immer Bodenkontakt haben.
- In der obersten Stehposition müssen die Beinstützen unbedingt auf dem Boden aufstehen.

Bringen Sie den LEVO *compact-easy* in die Stehposition.



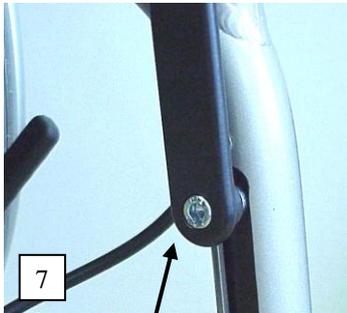
- Lösen und entfernen Sie die Zylinderschrauben mittels eines 4 mm Inbusschlüssels, montieren Sie dann den Kunststoffzapfen der Beinstütze höher oder tiefer, sodass die Beinstützen auf dem Boden aufstehen. Der Zapfen muss allenfalls um 90° gedreht werden (siehe Abbildung 5).



- Lösen Sie die beiden Zylinderschrauben mittels eines 5 mm Inbusschlüssels und drehen Sie die Exzentrisscheibe so, dass die Radachse senkrecht steht (siehe Abbildung 6). Eventuell muss nur eine der beiden Exzentrisscheiben gedreht werden. Ziehen Sie die Zylinderschrauben wieder fest.

8.6. Beinstützen

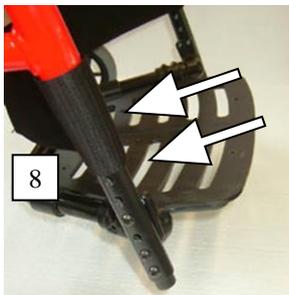
Die Beinstützen müssen ausgewechselt werden, wenn die Sitzhöhe des Stuhles so stark verändert wird, dass die Beinstützen in der obersten Stehposition nicht mehr oder zu früh auf dem Boden aufstehen.



- Nehmen Sie die Hinterräder ab.
- Nehmen Sie die Fussauflage ab, wie beschrieben in Kapitel 8.7..
- Lösen Sie die Zylinderschrauben links und rechts am oberen Ende der Beinstützen mittels eines 5 mm Inbusschlüssels, entfernen Sie die Zylinderschrauben zusammen mit den Distanzbüchsen (siehe Abbildung 7). Ziehen Sie die Beinstützen aus dem Rahmen.
- Ersetzen Sie die Beinstützen und montieren Sie sie in umgekehrter Reihenfolge.

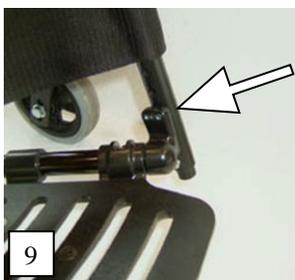
8.7. Fussauflage

Die Höhe der Fussauflage ist nicht nur wichtig für eine gute Sitzhaltung, sondern noch mehr für die Stehposition. Bei Auslieferung ist sie, wenn nicht anders bestellt, in der zweituntersten Position montiert.



- Die Fussauflage kann in 5 verschiedenen Höhenpositionen montiert werden.
- Lösen Sie die vier Linsenschrauben auf beiden Aussenseiten der Beinstützen mittels eines 4 mm Inbusschlüssels und befestigen Sie die Fussauflage höher oder tiefer (siehe Abbildung 8).

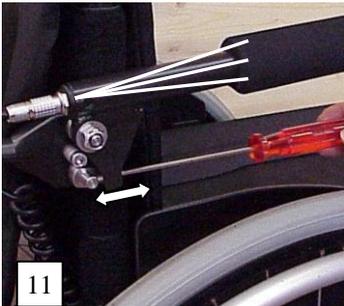
Es sind drei verschiedene Fussauflagen-Winkelstellungen möglich:



- 4° zum Boden
- 14° zum Boden (Standard)
- 24° zum Boden
- Lösen Sie die vier Linsenschrauben auf beiden Aussenseiten der Beinstützen mittels eines 4 mm Inbusschlüssels und entfernen Sie die beiden oberen Linsenschrauben. Montieren Sie sie wieder im gewünschten Fussauflagenwinkel (siehe Abbildung 9).

Standardmässig hat die Fussauflage einen Winkel von 14° zum Boden. In der untersten Fussauflagen-Position ist nur die Winkelstellung von 4° möglich, da die Fussauflage sonst früher als die Beinstützen am Boden aufsteht (keine Standstabilität!).

In der zweituntersten Fussauflagen-Position sind nur Winkelstellungen von 4° und 14° möglich aus demselben Grund. In allen höheren Fussauflagen-Positionen können alle drei Winkelstellungen eingestellt werden.



8.8. Armlehnen

- Nehmen Sie das Rückendeckpolster und die Klettänder darunter ab.
- Lösen Sie links und rechts die Inbusschraube des Armlehnenhalters mittels eines 5 mm Inbusschlüssels und schieben Sie den Armlehnenhalter auf beiden Seiten gleichzeitig auf die gewünschte Höhe (siehe Abbildung 10).
- Befestigen Sie die Klettänder oberhalb und unterhalb der Armlehne. Eventuell muss die Höhe der Armlehne den Klettändern angepasst werden.

Falls die Armlehnen nicht denselben Winkel haben oder nach längerem Gebrauch nach unten hängen, kann der Winkel der Armlehne angepasst werden.

- Schrauben Sie den Gewindestift mittels eines 2 ½ mm Inbusschlüssels mehr nach hinten oder nach vorne, bis Sie den gewünschten Armlehnenwinkel erreichen (siehe Abbildung 11).
- Siehe auch Bedienungsanleitung Kapitel 4.3.

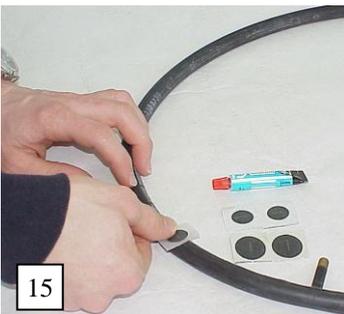
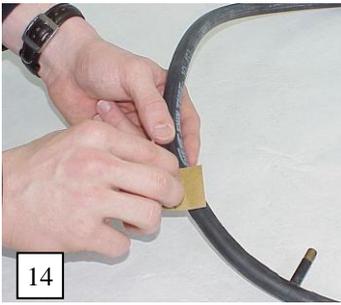
9. Reparaturen

9.1. Schlauch-/Reifenwechsel Hinterrad



- Nehmen Sie das Rad ab, öffnen Sie das Ventil und lassen Sie durch Drücken auf das Ventil allfällige Restluft ab (siehe Abbildung 12).
- Heben Sie beide Reifenwände mithilfe eines Fahrrad-Reifenhebels von der Felge und entfernen Sie den Schlauch und den Reifen (siehe Abbildung 13).
- Legen Sie den neuen Schlauch ein, indem Sie eine Reifenwand über den Felgenrand drücken, den Schlauch wenig aufpumpen, das Ventil ins Ventilloch einführen und den Schlauch in den Reifen einlegen. Wenn der Schlauch rundum im Reifen liegt, drücken Sie die andere Reifenwand über den Felgenrand (gegenüber des Ventils beginnen).
- Kontrollieren Sie, ob der Schlauch nirgends eingeklemmt ist und pumpen Sie ihn gemäss Technischen Daten auf (siehe Abschnitt 12.).

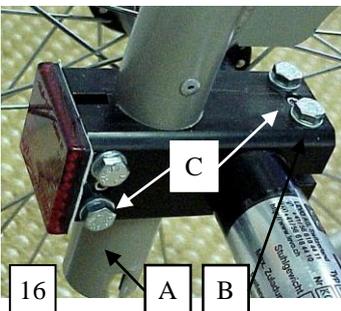
9.2. Schlauchreparatur



- Nehmen Sie Schlauch und Reifen ab wie unter 9.1. beschrieben
- Flicken Sie das Loch mit einem Fahrrad-Reparaturset gemäss Anleitung (Stelle um Loch reinigen und anrauen (siehe Abbildung 14), mit Vulkanisierlösung bestreichen, fünf Minuten antrocknen lassen und Gummiflicken gut andrücken (siehe Abbildung 15). Trocknen lassen und Schlauch aufpumpen, um zu kontrollieren, ob der Schlauch dicht ist).
- Legen Sie den Schlauch wieder in den Reifen ein. Wenn der Schlauch rundum im Reifen liegt, drücken Sie die Reifenwand über den Felgenrand (gegenüber des Ventils beginnen).
- Kontrollieren Sie, ob der Schlauch nirgends eingeklemmt ist und pumpen Sie ihn gemäss Technischen Daten auf (siehe Abschnitt 12.).

9.3. Den Achshalter auswechseln

Um die Radachse weiter nach vorne oder hinten zu versetzen und den Rollstuhl somit mehr oder weniger kippfreudig einzustellen, sind verschiedene Achshalter erhältlich, siehe Abschnitt 8.3.



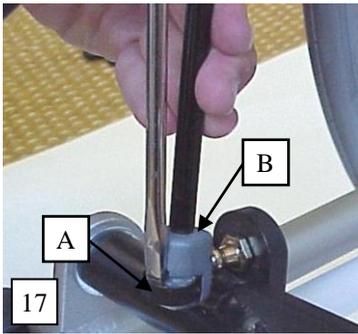
- Lösen Sie die beiden inneren Sechskantschrauben (A) sowie die zwei oberen (links, rechts die zwei unteren) Sechskantschrauben (B) mittels eines 10 mm Gabelschlüssels und ziehen Sie mittels eines 3 mm Inbusschlüssels beide Gewindestifte (C) an (siehe Abbildung 16).
- Fahren Sie den Achshalter vom Rahmenrohr und der Achse aus und ersetzen Sie ihn.
- Schieben Sie den neuen Achshalter auf die gewünschte Höhe, lösen Sie die beiden Gewindestifte und ziehen Sie die vier Sechskantschrauben fest.

9.4. Die Gasfedern auswechseln

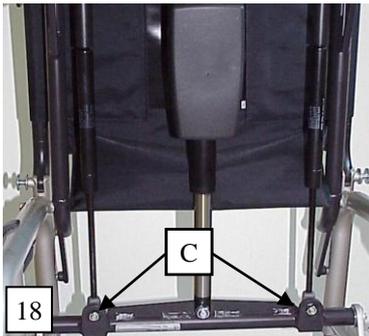
Es gibt verschiedene Federstärken (z.B. L-Feder = 600 N).

Warnung: Die Gasfedern stehen unter Druck und sind potentiell gefährlich. Montieren oder demontieren Sie diese nur, wenn sie ganz ausgezogen sind. Versuchen Sie NIE, diese zu montieren oder demontieren, wenn sie ganz zusammen gedrückt sind.

- Heben Sie den Sicherungsbügel (A) ein wenig vom Kunststoff-Winkelgelenk (B) und heben Sie die Gelenkpfanne ab. (siehe Abbildung 17). Es ist nicht nötig, den Sicherungsbügel (A) ganz zu entfernen.



- Fahren Sie den Sitz circa 4 cm nach unten, so dass die vom Kunststoff-Winkelgelenke (B) vor der Antriebswelle liegen.



- Schrauben Sie die Gasfedern nach links drehend aus den hinteren Querverbinder aus (siehe Abbildung 18).
- Montieren Sie sie in umgekehrter Reihenfolge unter Sicherstellung, dass die Gasfedern ganz eingeschraubt sind, und dass die Sicherheitsmutter (C) angezogen sind.

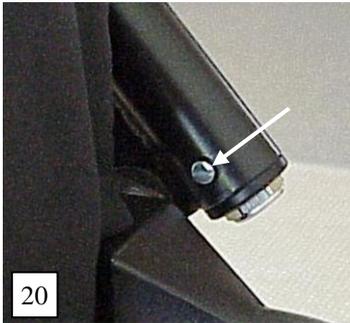
9.5. Den Aktuator (Hubmotor) ersetzen

Warnung: Die Gasfedern stehen unter Druck und sind potentiell gefährlich. Montieren oder demontieren Sie den Aktuator nur, wenn die Gasfedern ganz ausgezogen sind, das heisst wenn der Stuhl in der Stehstellung ist. Versuchen Sie NIE, den Aktuator zu montieren oder demontieren, wenn die Gasfedern unter Druck stehen.

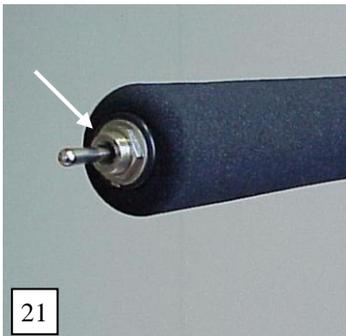


- Ziehen Sie den Aktuatorstecker aus der Batterie-/ Elektronikbox aus.
- Lösen Sie die Sicherungsmutter am vorderen Verbinder mittels eines 17 mm Schraubenschlüssels und eines 8 mm Inbusschlüssels (siehe Abbildung 19).
- Nehmen Sie eine starke Person zu Hilfe. Lassen Sie sie den Sitz nach unten ziehen, so dass die Gasfedern leicht zusammengedrückt werden und die Spannung auf die Zylinderschraube nachlässt. Entfernen Sie nun die Zylinderschraube von der Antriebswelle. Lassen Sie den Sitz langsam wieder in die volle Stehposition zurückkehren.
- Lösen Sie die Sicherungsmuttern am hinteren Verbinder mittels eines 17 mm Schraubenschlüssels und eines 8 mm Inbusschlüssels und entfernen Sie die Zylinderschrauben (siehe Abbildung 19). Entfernen Sie den Aktuator.
- Montieren Sie den neuen Motor zuerst hinten. Fahren Sie dann den Sitz elektrisch soweit hinunter, bis die Welle des neuen Motors in die Antriebswelle einfährt. Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge fertig neuen .

9.6. Den Steuerschalter ersetzen

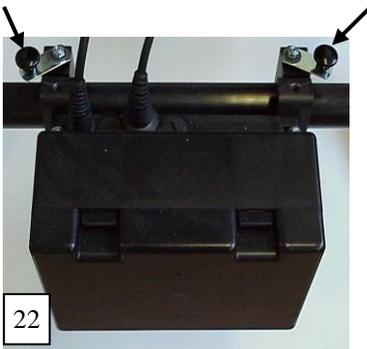


- Ziehen Sie den Batteriestecker hinten an der Armlehne aus.
Lösen Sie die kleine Flachkopfschraube hinten auf der Innenseite der Armlehne mittels eines Schlitzschraubenziehers (siehe Abbildung 20).



- Lösen Sie die Sechskant-Flachmutter vorne am Steuerschalter mittels eines 14 mm Schraubenschlüssels (siehe Abbildung 21). Nehmen Sie die Flachmutter und die Unterlagsscheibe ab.
- Ziehen Sie die Ladebuchse zusammen mit dem Steuerschalter nach hinten raus.
- Schneiden Sie den defekten Steuerschalter mittels eines Kabelschneiders ab und löten Sie den neuen an unter Beachtung der Kabelfarben.
- Montieren Sie den Steuerschalter in umgekehrter Reihenfolge.

9.7. Die Batterie-/ Elektronikbox ersetzen



- Ziehen Sie den Aktuatorstecker und den Steuerstecker aus der Batterie-/ Elektronikbox.
- Schieben Sie die beiden Pilzknöpfe nach aussen zur Seite (siehe Abbildung 22).
- Nehmen Sie die Batterie-/ Elektronikbox ab.
- Montieren Sie die neue Batterie-/ Elektronikbox in umgekehrter Reihenfolge.

Achtung: An der Batterie-/ Elektronikbox können nur die Batterien und der Deckel ersetzt werden! Es ist nicht zulässig, die Elektronik zu öffnen, oder Teile davon zu entfernen (keine Garantieleistung)! Bei einem elektronischen Defekt muss die komplette Batterie-/ Elektronikbox ungeöffnet ersetzt werden!

9.8. Die Batterien ersetzen



- Drücken Sie alle vier Kunststoffflaschen des Batteriedeckels gleichzeitig ein und heben Sie den Batteriedeckel von der Batterie-/Elektronikbox ab (siehe Abbildung 23).
- **Achtung: drücken Sie alle vier Laschen gleichzeitig, nicht nur die oberen zwei. Die unteren brechen sonst ab!**
- Heben Sie die Batterien heraus und lösen Sie dabei die Steckkontakte.
- Montieren Sie die neuen Batterien in umgekehrter Reihenfolge.

Achtung: Ersetzen Sie immer beide Batterien, nie nur eine allein!

Vorsicht: Achten Sie darauf, wenn sie an den Batterien arbeiten, diese niemals mit irgendwelchen Metallwerkzeugen etc. kurz zu schliessen. Entfernen Sie immer Armbanduhr und Schmuck. Beim Wiederanschluss versichern Sie sich, dass die Kabel an die richtigen Batterieanschlüsse angeschlossen sind.

Vorsicht: Berührungen mit Säure sind gefährlich. Wenn Sie mit Säure in Berührung kommen, spülen Sie die entsprechenden Körperteile sofort mit Wasser ab und suchen Sie den Arzt auf. Ziehen Sie mit Säure benetzte Kleider sofort aus.

Reinigen Sie Ihre Hände immer nach Arbeiten an den Batterien.

10. Funktionskontrolle

Wenn Sie Reparaturen erledigt haben am Rollstuhl, führen Sie immer eine komplette Funktionskontrolle durch, bevor Sie den Rollstuhl zum Kunden retournieren. Retournieren Sie den Rollstuhl nur an den Kunden, wenn alle Fehler behoben worden sind.

11. Reinigung

Bevor Sie den Rollstuhl an den Kunden retournieren, versichern Sie sich, dass der Rollstuhl sauber und trocken ist:

- Allfälliger Schmutz muss mit einem feuchten Tuch entfernt und dann gut getrocknet werden.
- Bei hartnäckiger Verschmutzung reiben Sie mit einem feuchten Tuch mit einer milden Lösung aus warmen Wasser und Seife.
- Verwenden Sie nie Möbelpolitur oder alkoholhaltige oder Scheuermittel zur Reinigung des Rollstuhl.

12. Technische Daten

Masse

Modell	S-M					L-XL				
	38	40	42	45	48	38	40	42	45	48
Sitzbreite	38	40	42	45	48	38	40	42	45	48
Gesamtbreite	56	58	60	63	66	56	58	60	63	66
Gesamtlänge	84-86					93-104				
Gesamthöhe (inkl. Rücken)	78					80				
Rückenpolsterhöhe	31					31				
Sitzpolsterhöhe vorn	48/51					51/54				
Sitzpolsterhöhe hinten	45/47					47/49				
Sitzpolstertiefe	29-40					43-54				
Fussauflagen-Sitz	35-42 / 38-45					38-45 / 41-48				
Gewicht ohne Räder	19					20				
Gesamtgewicht	25					26				

Alle Angaben in cm und kg. Abweichungen infolge Modellanpassungen sind möglich.

Reifen:

Hinterrad: Leichtlaufbereifung, 22"/24"/26"

Reifendruck (hinten): 7.5 bar

Vorderrad: pannensichere Bereifung, 5"/6"

Aktuator (Hubmotor): Linearantrieb, 24 VDC, Leistung ca 3000 N,
Geschwindigkeit ca 9 mm/sec.

Batterien: 2 wartungsfreie, wieder aufladbare Bleibatterien 24 V, 2.9 Ah

Ladegerät: Transformator 220V - 24V

Gasfedern: LCEV/S: 400 N
LCEV/M: 500 N
LCEV/L: 600 N
LCEV/XL: 700 N

Betriebstemperaturbereich: +5° - +40°

Lagertemperaturbereich: -40° - +60°

Bodenfreiheit: max. 6 cm

Hindernishöhe: max. 2 cm

Steigungsbereich/Quergefälle: max. 3°

Max. Personengewicht,
bzw. Zuladung: max. 120 kg

13. Crash Test

LEVO

LEVO compact-easy LCEV

passed the crash test after the ISO 7176/19
and ANSI/RESNA WC/Vol. 1-Section 19

The LEVO compact-easy LCEV has been positively crash tested for car transportation after the norms mentioned above. Please read the information/instructions below:

Certified test centre: Millbrook Proving Ground Ltd, Bedford MK45 2JQ, England
 Millbrook Report No: MBK 07/0231
 Millbrook Test No: S9804
 Restraints Wheelchair: Q'Straint 5001-T2 (<http://www.qstraint.com/english/products/products.aspx>)
 Restraints Occupant: Q'Straint Vehicle Anch 3-Pt
 Requirements ISO 7176/19: PASS
 And ANSI/RESNA Section 19: PASS

Preparations of the LEVO compact-easy LCEV before using it for car transportation:

1. The chair has to be equipped and reinforced with the "tight down transportation kit # 32.070.0300" that can be ordered at LEVO AG through your LEVO distributor (see instructions below).
2. The chair has to be tight down by using the Q'Straint 5001-T2 or any restraint system that has been tested and passed the ISO 10542/2 standards (see instructions below).
3. The occupant has to be safely secured by using the Q'Straint Vehicle Anch 3-Pt or any restraint system that has been tested and passed the ISO 10542/2 standards (see instructions below).

