

LEVO C³

BEDIENUNGSANLEITUNG



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihren Rollstuhl in Gebrauch nehmen!

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

Bei Schwierigkeiten wenden Sie sich bitte an:

Hersteller:

LEVO AG
Anglikerstrasse 20
CH-5610 Wohlen
Tel: +41 (0)56 618 44 11
Fax: +41 (0)56 618 44 10
Internet:
<http://www.levo.ch>

Vertreter:

Version 1.4

Sehr geehrter Kunde

Für das Vertrauen, das Sie den LEVO Aufricht-Rollstühlen entgegenbringen, danken wir Ihnen.

Der LEVO Aufricht-Rollstuhl ist ein einzigartiges Hilfsmittel für geh- und stehbehinderte Menschen. Neben den Funktionen eines Elektrorollstuhles ermöglicht es der LEVO dem Benutzer, sich in die stehende Stellung zu bringen.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung genau durch, bevor Sie Ihren LEVO Rollstuhl benutzen. Sie enthält wichtige Einzelheiten für den Gebrauch des LEVO.

Ob Sie nun den LEVO als Stehhilfe in Beruf und Alltag oder zum Stehtraining benutzen - er bringt Ihnen immer ein Höchstmass an Unabhängigkeit, Beweglichkeit und Gesundheit.

Ihre Anregungen, Hinweise und Wünsche werden sicher dazu beitragen, die LEVO Produkte laufend weiter zu entwickeln, um möglichst vielen zu dienen.

Mit freundlichen Grüßen

LEVO AG

Inhalt

Konformitätserklärung	6
Garantie	7
1. Einleitung	8
2. Sicherheitshinweise	10
2.1. Allgemeine Sicherheitshinweise	10
2.2. Bedienung	11
2.3. Fahren	11
2.4. Stehfunktion	12
2.5. Gurtsystem	12
2.6. Transport	13
2.7. Pflege und Wartung	13
3. Erste Inbetriebnahme	14
3.1. Versand und Transport	14
3.2. Lieferung	14
3.3. Lagerung	14
3.4. Erste Einstellungen	15
4. Bedieneinheit	15
4.1. VR2-Steuerung	15
4.1.1. Ein-/ Aus-Taste	15
4.1.2. Batterie-Ladeanzeige	15
4.1.3. Joystick	16
4.1.4. Geschwindigkeit	16
4.1.5. Veränderung der Sitzposition	17
4.1.6. Beleuchtung	18
4.1.7. Hupe	18
4.1.8. Abschliessen/ Aufschliessen des Rollstuhls	18
4.2. R-net Steuerung (Option)	19
4.2.1. Ein-/ Aus-Taste	19
4.2.2. Batterie-Ladeanzeige	19
4.2.3. Joystick	20
4.2.4. Geschwindigkeit	20
4.2.5. Veränderung der Sitzposition	21
4.2.6. Beleuchtung	21
4.2.7. Hupe	22
4.2.8. Abschliessen/ Aufschliessen des Rollstuhls	22
5. Elektromagnetische Interferenz (EMI)	23

6. Fahren	24
6.1. Allgemeines Fahren	24
6.2. Hindernisse	25
6.3. Zulässige Neigungen.....	25
6.4. Bremsen entriegeln	25
6.5. Batterien laden	26
7. Rückhaltegurtsystem.....	26
7.1. Kniehalter	26
7.1.1. Kniehalter „Pro“	26
7.1.2. Kniehalter „Integral“	27
7.2. Brustgurt	27
8. Transfer	29
8.1. Einsteigen	29
8.2. Aussteigen	29
8.3. Seitlicher Transfer	29
9. Einstellmöglichkeiten.....	30
9.1. Verstellung der Sitztiefe	30
9.2. Ändern der Sitzbreite.....	31
9.3. Distanz zwischen den Armlehnen verstellen	31
9.4. Verstellen des Rückenlehnenwinkels	31
9.5. Verstellung der Distanz Fussauflage-Sitzkissen und Winkeleinstellung der Fussauflage.....	32
9.6. Armlehnen-Höhe/-Winkel verstellen	32
9.7. Armlehnenlänge verstellen	33
9.8. Position der Bedieneinheit verstellen.....	33
9.9. Kniehalter verstellen.....	33
9.9.1. Kniehalter „Pro“	33
9.9.2. Kniehalter „Integral“	34
9.10. Einstellen der Rückenhöhe.....	34
10. Optionen	35
10.1. Tilt in space (Sitzkantelung)	35
10.2. Steuerbox nach aussen abschwenkbar	35
10.3. Joystick Schutzbügel.....	35
10.4. Anstecktisch abschwenkbar	36
10.5. Kleiderschutz	36
10.6. Oberschenkelsupport	36
10.7. Brustrolle	37
10.8. Fussführung.....	37
10.9. Beleuchtung	37

10.10.	Jostick-Aufsatz	38
10.11.	Rückspiegel	38
11.	Transport	39
11.1.	Transport in einem Motorfahrzeug ohne Person im Rollstuhl.....	39
11.2.	Transport in einem Motorfahrzeug mit Person im Rollstuhl.....	41
12.	Reinigung	41
13.	Unterhalt	42
13.1.	Wartung.....	42
13.2.	Sicherheits-Prüfungen.....	42
13.2.1.	Tägliche Prüfungen	42
13.2.2.	Wöchentliche Prüfungen	43
13.3.	Ersatzteile	43
14.	Entsorgung/Wiedereinsatz	44
15.	Fehlersuche	45
16.	Elektronisches Fehler-Erkennungssystem VR2	46
17.	Elektronisches Fehler-Erkennungssystem R-net	47
18.	Technische Daten.....	48
19.	Versionsmanagement	49

Konformitätserklärung

Der Hersteller dieses LEVO-Aufrichtrollstuhles, die Firma

LEVO AG

Anglikerstrasse 20

CH-5610 Wohlen

Schweiz

Tel.: +41 (0)56-618 4411

Fax: +41 (0)56-618 4410

Email: office@levo.ch

Internet: <http://www.levo.ch>

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, (siehe nachstehende Auflistung) mit den geltenden Bestimmungen der EG-Richtlinie für Medizinprodukte vom 14. Juni 1993 (93/42/EWG) übereinstimmt.

Im Weiteren gilt die Übereinstimmung dieses Produktes mit folgenden Normen / nominativen Dokumenten:

EN 12 184	Elektrorollstühle und –mobile und zugehörige Ladegeräte
EN ISO 14971	Medizinprodukte – Risikomanagement
ISO 7176-21	Medizinische elektrische Geräte: Allgemeine Anforderungen für die Sicherheit, Elektromagnetische Verträglichkeit
EN 61000-4-2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität - EMV-Grundnorm
EN 61000-4-3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder
EN 61000-4-4	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrössen/Burst
EN 61000-4-5	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Prüfung der Störfestigkeit gegen Stossspannungen

Typenbezeichnung des Rollstuhls:

LEVO C³

Wohlen, 1. Januar 2010

Thomas Nietlisbach

Thomas Räber

Garantie

Die **LEVO AG** gewährt auf ihr Produkt folgende Garantieleistungen ab Verkaufsdatum:

- **zwei Jahre** auf Material- und Herstellungsfehler von mechanischen Teilen
- **ein Jahr** auf elektronische Komponenten inklusive Motoren
- **von der Garantieleistung ausgeschlossen sind die Batterien**

Die **LEVO AG** wird keine Teile kostenlos reparieren oder ersetzen, die aufgrund von Missbrauch, unsachgemässer Anwendung oder mangelndem Unterhalt einen Defekt erleiden.

Der Kunde hat keinen Anspruch auf Garantie wenn konstruktive (mechanische und elektrische) Änderungen am Rollstuhl ohne die Zustimmung der **LEVO AG** vorgenommen werden.

Garantieforderungen sind zu richten an:

- In der Schweiz: **LEVO AG**
- In allen anderen Ländern: Ihre lokale Fachperson

Adressen und Telefonnummern sind auf der Vorderseite vermerkt.

1. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für einen **LEVO** Stehrollstuhl entschieden haben.

Der **LEVO C³** wurde als Elektro-Stehrollstuhl für den Gebrauch im Innenbereich, als auch im Freien konzipiert und zählt deshalb zur Anwenderklasse B.

Er ermöglicht den Benützern sich sitzend fortzubewegen, zu Stehen und stehend zu fahren. Diese Funktionen verhelfen den Rollifahrern zu grosser Selbstständigkeit und Unabhängigkeit.

Durch seinen elektrischen Antrieb ist der **LEVO C³** der geeignete Rollstuhl für all jene, deren Restkraft in Armen und Händen nicht mehr reicht, um einen manuellen Rollstuhl anzutreiben. Der **LEVO C³** ist ausserdem das ideale Hilfsmittel für Menschen, die aus eigener Kraft nicht stehen können.

Das Standard-Modell des **LEVO C³** ermöglicht komfortables Sitzen und in beliebiger Position zwischen regulärem Sitzen und aufrechtem Stehen zu verweilen. In jeder dieser Positionen kann mit dem **LEVO C³** gefahren werden.

Die Vorderräder werden permanent mit gleicher Geschwindigkeit durch die Mittelräder angetrieben (4WD). So wird die Manövrierbarkeit gesteigert um über Rampen zu fahren, Hindernisse zu überwinden und auf unebenem Boden bessere Fahrverhältnisse zu verschaffen. Im Sitzen wird der Rollstuhl von den Mittelrädern angetrieben und die Vorderräder sind vom Boden abgehoben, was einen sehr kleinen Wendekreis zur Folge hat. Im Stehmodus senken sich die Vorderräder ab und die Mittelräder werden vom Boden abgehoben. In der Stehenden Position wird der **LEVO C³** von den Vorderrädern angetrieben und gelenkt, somit erreicht man auch im Stehen eine sehr grosse Manövrierfähigkeit. Durch dieses Antriebssystem sind die Antriebsräder im Sitzen oder Stehen jeweils direkt unterhalb des Körpers.

Die Sitztiefe, die Armlehnen und die Kniehalter sind stufenlos verstellbar, so dass eine optimale Anpassung möglich ist und so dem Benutzer die bestmögliche Sitzposition garantiert werden kann.

Die Zuladung, Benutzer inklusive persönlichen Effekten, darf nicht mehr als 140 Kilogramm sein.

Lesen Sie zuerst aufmerksam die Sicherheitshinweise durch, um sich mit den Gefahren/Risiken vertraut zu machen, die sich aus dem Betrieb des Rollstuhls ergeben könnten.

Der **LEVO C³** hat das **CE** -Zeichen. Er entspricht somit den Vorgaben **93/42 EWG** und erfüllt alle damit verbundenen Richtlinien.

Wenn im Folgenden der Einfachheit halber die männliche Form verwendet wird, ist darin die weibliche Form immer eingeschlossen.

Alle Informationen, sämtliche Abbildungen, Illustrationen und Spezifikationen wurden auf der Grundlage der Produktinformation erstellt, die zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Bedienungsanleitung zur Verfügung stand. Die Abbildungen und Illustrationen der Bedienungsanleitung sind Typenbeispiele und erheben nicht den Anspruch, genaue Wiedergaben der verschiedenen Bauteile des Rollstuhls zu sein.

Wir behalten uns das Recht auf Produktänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

2. Sicherheitshinweise

2.1. Allgemeine Sicherheitshinweise

Zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlen wir Ihnen alle Instruktionen in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und genauestens zu befolgen.

LEVO AG haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die dadurch entstanden sind, dass der Benutzer oder eine andere Person die in dieser Bedienungsanleitung genannten Empfehlungen, Warnhinweise und Anleitungen missachtet hat

Lassen Sie sich die einzelnen Punkte der Bedienung von Ihrer lokalen Fachperson erklären, bevor Sie Ihren **LEVO C³** das erste Mal benützen. Es ist auch hilfreich, wenn eine Ihnen nahe stehende Person dabei ist und zuhört. Fragen zur Bedienungsanleitung beantwortet Ihnen Ihre Fachperson gerne. Zögern Sie nicht Rat einzuholen.

Auf dem **LEVO C³** finden Sie die folgenden Symbole angebracht:



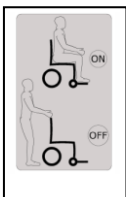
Achtung Klemmgefahr! Versichern Sie sich, dass keine Körperteile, Kleider oder andere Gegenstände eingeklemmt werden.



Achtung, Bedienungsanleitung beachten!



Befestigungspunkt für die Transportgurte.



Kennzeichnung der Vorrichtung für die Ausserbetriebnahme der selbsttätigen Bremse



Warnhinweis, dass auf einer schrägen Fahrstrecke Vorsicht geboten ist.

2.2. Bedienung

Schalten Sie während des Fahrens nie das Joystick Modul aus. Der Rollstuhl würde sonst abrupt anhalten, so dass Sie Gefahr laufen, vorwärts aus dem Rollstuhl geworfen zu werden. Lassen Sie den Joystick los, damit der Stuhl langsam anhält.

Seien Sie sich bewusst, dass Ihr Rollstuhl elektromagnetische Felder erzeugen kann und somit andere Geräte stören kann.

2.3. Fahren

Der **LEVO C³** wurde für den Gebrauch in geschlossenen Räumen als auch im Freien entwickelt. Er soll im Aussenbereich grundsätzlich nur auf festem, ebenem Boden benützt werden. Fahren Sie im Aussenbereich bei Dunkelheit oder Dämmerung nur mit Licht. Die **LEVO AG** empfiehlt bei der Benutzung im Aussenbereich, den Stuhl mit Licht auszurüsten.

Lassen Sie nie nicht-instruierte Personen und Kinder ohne Aufsicht mit dem Rollstuhl fahren.

Vermeiden Sie den **LEVO C³** durch Wasserpfützen zu fahren. Der Rollstuhl und insbesondere die elektrischen Komponenten sind gegen gelegentliches Spritzwasser, nicht aber gegen ein Wasserbad oder Wassergüsse geschützt (Gefahr von Fehlfunktionen!).

Der Rollstuhl ist unabhängig vom Alter der Person nicht zur Mitnahme von Mitfahrern vorgesehen.

Schauen Sie beim Fahren stets weit voraus, so dass Sie genügend Zeit haben, auf Hindernisse zu reagieren und auf diese Weise Unfälle zu vermeiden. Achten Sie auf Passanten, Kinder, Hunde etc. in Ihrer Nähe und vor allem vor Ihnen, da diese unerwartet anhalten oder die Richtung wechseln könnten.

Beachten Sie die Strassenzulassungs-Reglemente; diese sind von Land zu Land unterschiedlich. Es ist meist gesetzlich vorgeschrieben, welche Arten von Strassen Sie auf welche Weise benützen müssen. Erkundigen Sie sich diesbezüglich über die länderspezifischen Gesetze.

Vermeiden Sie beim Schieben des Rollstuhls (Magnetbremse mittels Hebel entriegelt) steile Kanten, Hanglagen oder Treppen, da die Gefahr besteht, dass Sie wegen seines Gewichts und seiner Masse leicht die Kontrolle über den **LEVO C³** verlieren könnten. Auch besteht die Gefahr, dass dann der Benutzer hinaus kippen kann. Um Hindernisse und Höhen zu überwinden, benützen Sie wenn möglich immer eine Rampe oder einen Lift.

Die Kraft, welche zum schieben des **LEVO C³** benötigt wird, kann unter Umständen höher sein, als Sie sich von anderen Elektrorollstühlen gewohnt sind. Je nach Untergrund und körperlicher Konstitution der Person die den Rollstuhl schiebt, kann es hilfreich sein eine zweite Person in der Nähe zu haben, welche beim manuellen Fahren hilft.

2.4. Stehfunktion

Sie sollten unter keinen Umständen versuchen aufzustehen, ohne die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen zu befolgen.

Das Aufstehen belastet Ihren Körper auf eine Weise, die er sich vielleicht nicht gewohnt ist. Wir empfehlen deshalb dringend Ihren Arzt oder Physiotherapeuten zu konsultieren, bevor Sie sich das erste Mal in einem Stehrollstuhl aufrichten, resp. Ihren **LEVO C³** in der Stehposition benützen.

Der **LEVO C³** darf nur in die Stehposition gebracht werden, wenn die Motor-entriegelung „ON“ eingeklinkt ist bzw. die Motorbremse funktioniert. Stehen Sie NICHT auf, wenn die Motorbremse gelöst bzw. „OFF“ ist.

Der **LEVO C³** darf nur in die Stehposition gebracht werden, wenn sich dieser auf **festem, ebenem Untergrund** befindet. Ist diese Voraussetzung nicht gewährleistet, besteht die Gefahr des Umkippens.

Es ist nicht empfohlen im Aussenbereich oder über längere Strecken stehend zu fahren. Die stehende Fahrweise soll vor allem zum Rangieren und Manövrieren im Innenbereich, zum Beispiel am Arbeitsplatz oder in der Küche, eingesetzt werden.

Im Falle von starken oder plötzlich eintretenden Spasmen, Krämpfen oder Ähnlichem wird dem Benutzer dringend empfohlen, nur unter Aufsicht einer Begleitperson im Rollstuhl aufzustehen.

2.5. Gurtsystem

Es ist absolut unerlässlich, den Kniehalter und den Brustgurt vor dem Aufstehen korrekt zu befestigen. (Siehe dazu Kapitel 7.)

Der Brustgurt ist ausschliesslich dafür bestimmt, den Oberkörper des Benutzers während der Fahrt und dem Aufstehvorgang zu halten und dient nicht als Schutzeinrichtung bei Kollisionen bzw. Unfällen.

2.6. Transport

Heben Sie den Rollstuhl nicht an beweglichen Teilen. Dies kann zu Personen- oder Sachschäden und Beschädigungen am Rollstuhl führen.

2.7. Pflege und Wartung

Der **LEVO C³** ist ein höchst technisches Fortbewegungsmittel mit einer komplexen Bauweise. Versuchen Sie nicht, Ihren Rollstuhl selber zu warten. Bitte wenden Sie sich für alle Wartungsarbeiten an eine autorisierte Fachperson. Wunschgemäss sollte der **LEVO C³** einmal jährlich für Service- und Wartungsarbeiten zu Ihrem Fachhändler gebracht werden, was dann in die Servicekarte eingetragen werden muss.

Bei allfälligen Reparaturen oder Änderungen sind nur original **LEVO** Ersatz- oder Zubehörteile zu verwenden. Die Reparatur muss anschliessend in die Servicekarte eingetragen werden. Sollten andere Teile verwendet werden, kann die Funktion und Sicherheit des Rollstuhls beeinträchtigt werden. Dies kann auch bedeuten, dass Ihr Rollstuhl nicht länger durch die Garantie gedeckt ist.

Programmierungen dürfen nur von Fachleuten, die über vertiefte Kenntnisse über die PG Drives Steuerung verfügen, ausgeführt werden. Falsche Programmierungen können gefährliche Fahreigenschaften des Rollstuhls bewirken. **LEVO AG** übernimmt keine Verantwortung für irgendwelche Schäden oder Vorfälle, falls die Fahr- oder Stabilitätseigenschaften des Rollstuhls ohne vorgängige Rücksprache mit **LEVO AG** verändert wurden.

Alle unsachgemässen Änderungen des Rollstuhls und dessen verschiedenen Systemen können zu einem erhöhten Unfallrisiko führen. Alle Änderungen und Eingriffe in die wichtigen Systeme des Rollstuhls sind von qualifizierten Wartungstechnikern vorzunehmen, die bei Unsicherheit stets zu Rate zu ziehen sind.

3. Erste Inbetriebnahme

3.1. Versand und Transport

Die **LEVO** - Rollstühle werden zum Versand in grosse Kartonschachteln verpackt. Das Rückenteil wird dazu entfernt. Damit während des Transportes keine Schäden entstehen können, werden speziell sensible Teile entsprechend geschützt. Die Ware wird mit Camions und als Luftfracht transportiert.

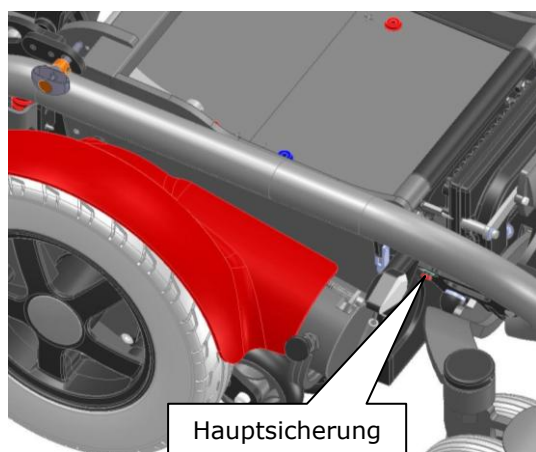
3.2. Lieferung

Aufgrund der Komplexität dieses Rollstuhles wird er von Ihrem lokalen durch Fachkompetenz ausgezeichneten Händler ausgeliefert und vorgeführt.

Ein ausgelieferter Rollstuhl muss die folgenden Komponenten beinhalten:

	Komponente	Anzahl
1.	Rollstuhlbasis	1
2.	Sitzeinheit	1
3.	Rückeneinheit	1
4.	Kniehalter	1
5.	Brustgurt	1
6.	Fussauflage	1
7.	Joystick Modul	1
8.	Batterienset	1
9.	Batterie-Ladegerät	1
10.	Werkzeug-Set	1
11.	Optionen und Zubehör	gemäss Lieferschein

3.3. Lagerung



Die idealen Lagerbedingungen für den **LEVO C³** sind bei einer Temperatur zwischen -40° und 65° Celsius, und einer Luftfeuchtigkeit bis max. 90% Prozent. Bitte achten Sie darauf, dass diese Umgebungsbedingungen erfüllt sind, um für Ihren Rollstuhl eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.

Damit die Batterien nicht zu schnell entladen, sollten Sie die Hauptsicherung ziehen. Es wird empfohlen die Batterien mindestens alle 2 Monate zu laden, wenn der Stuhl nicht benutzt wird

3.4. Erste Einstellungen

Da bei der Bestellung des **LEVO C³** Ihre persönlichen Masse genommen wurden, sollte der Rollstuhl bei der Auslieferung auf Ihre körperliche Konstitution eingestellt sein. Falls es doch Abweichungen geben sollte, schauen Sie bitte in Kapitel 9. nach, wie die verschiedenen Elemente verstellt werden.

Bitte beachten Sie, dass der Fachhändler die letzten Feineinstellungen durchführt bevor der **LEVO C³** in Betrieb genommen wird. Nehmen Sie sich dafür genügend Zeit, damit der **LEVO C³** richtig sitzt.

4. Bedieneinheit

4.1. VR2-Steuerung



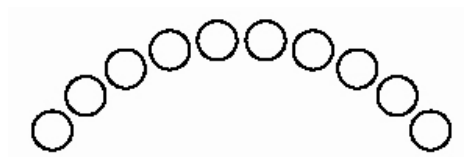
Auf der Bedieneinheit befinden sich ein Joystick, Funktionsknöpfe und Anzeigesymbole, welche im Folgenden genauer erklärt werden.

4.1.1. Ein-/ Aus-Taste



Mit der Ein-/ Aus-Taste kann der Rollstuhl ein- und ausgeschaltet werden. Benutzen Sie diese Taste nicht zum stoppen des Rollstuhls, es sei den es ist ein Notfall.

4.1.2. Batterie-Ladeanzeige



Diese Anzeige gibt den aktuellen Ladezustand der Batterien an. Und sie dient als Fehlererkennung (siehe Kapitel 16.)

4.1.3. Joystick



Mit dem Joystick werden die Richtung und die Geschwindigkeit des Rollstuhls bestimmt.

Um geradeaus zu fahren, drücken Sie den Joystick nach vorne. Je weiter Sie ihn vom Zentrum weg drücken, desto schneller fährt der Rollstuhl. Um anzuhalten, lassen Sie den Joystick los. Die Bremsen greifen unvermittelt und der Rollstuhl hält an.

Bewegen Sie den Joystick nach vorne, fährt der Rollstuhl vorwärts. Bewegen Sie ihn nach hinten, fährt der Rollstuhl rückwärts. Bewegen Sie ihn nach rechts, macht der Rollstuhl eine Kurve nach rechts, bewegen Sie ihn nach links, macht der Rollstuhl eine Kurve nach links.

Der Joystick kann ebenfalls zum wählen und bewegen des Aktuators benutzt werden (siehe Kap. 4.1.5.)

4.1.4. Geschwindigkeit

Geschwindigkeitsanzeige



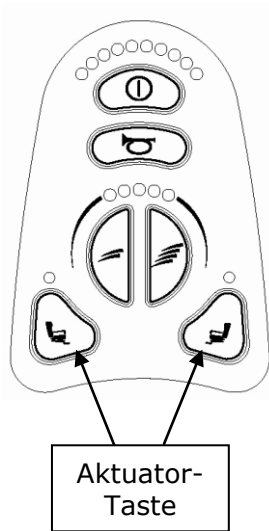
Diese Anzeige gibt die eingestellte Geschwindigkeit an. Diese Anzeige gibt auch an, ob die Geschwindigkeit limitiert ist oder ob der Rollstuhl verriegelt ist.

Eine brennende LED heisst das man mit der niedrigsten Geschwindigkeit fährt, 5 brennende LED's heisst, dass man mit der höchsten programmierten Geschwindigkeit fährt.

Wenn die LED's blinken heisst das, dass die Geschwindigkeit limitiert ist. Dies passiert wenn der Stuhl im Stehen ist.

Wenn die LED's hin und her "wandern", heisst das der Rollstuhl ist abgeschlossen.

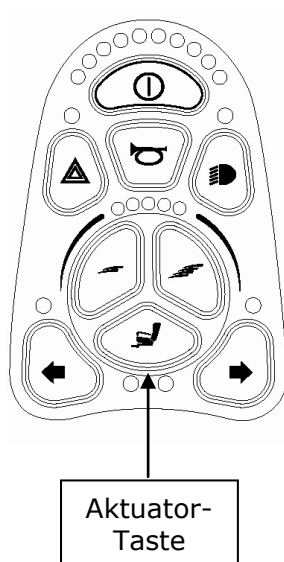
4.1.5. Veränderung der Sitzposition



Standard Stuhl ohne Licht:

Durch drücken der linken Aktuator-Taste, können Sie die Stehfunktion aktivieren. Wenn Sie den Joystick nach vorne drücken, bewegt sich der Stuhl nach oben, ziehen Sie den Joystick nach hinten, senkt sich der Stuhl wieder.

Sollte Ihr Stuhl mit der Option „Tilt in space (Sitzkantelung)“ ausgerüstet sein, kann diese durch drücken der rechten Aktuator-Taste aktiviert werden. Wenn Sie den Joystick nach hinten ziehen, neigt sich der komplette Sitz nach hinten, wenn Sie den Joystick nach vorne drücken, bewegt sich der Sitz wieder zurück in die horizontale Position. Der Steh- und Kantelungsvorgang kann in jeder Position gestoppt und fixiert werden.

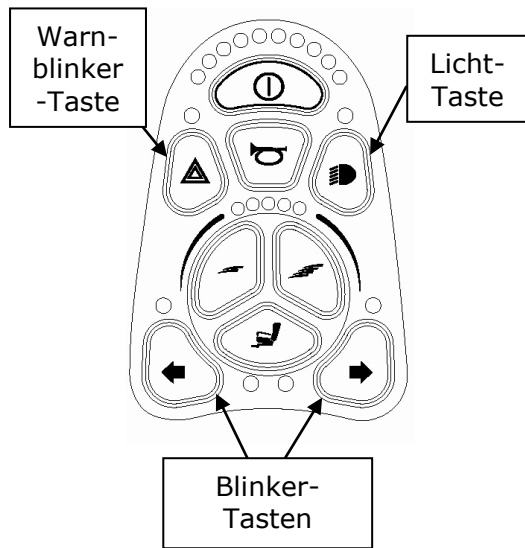


Stuhl mit Licht:

Wenn Ihr Stuhl mit Licht ausgerüstet ist, haben Sie nur eine Taste um die Aktuatoren auszuwählen. Um die Stehfunktion zu wählen, drücken Sie die Aktuator-Taste, bewegen Sie den Joystick nach links, bis die linke LED unter der Aktuator-Taste leuchtet. Nun können Sie den Joystick nach vorne drücken um den Stuhl in die Stehposition zu bringen, um wieder in die Sitzposition zurück zu kehren, ziehen Sie den Joystick nach hinten.

Ist Ihr Stuhl mit der Option „Tilt in space (Sitzkantelung)“ ausgerüstet, drücken Sie die Aktuator-Taste und bewegen Sie den Joystick nach rechts, bis die rechte LED leuchtet um diese Funktion auszuwählen. Wenn Sie nun den Joystick nach hinten ziehen, neigt sich der komplette Sitz nach hinten, wenn Sie den Joystick nach vorne drücken, bewegt sich der Sitz wieder zurück in die horizontale Position. Der Steh- und Kantelungsvorgang kann in jeder Position gestoppt und fixiert werden.

4.1.6. Beleuchtung



Wenn Sie die Option Licht für Ihren Stuhl gewählt haben, sieht die Tastatur Ihres Bedienteils wie links dargestellt aus.

Um die Beleuchtung einzuschalten, drücken Sie die Licht-Taste, damit werden die beiden vorderen und die beiden hinteren Lichter eingeschaltet. Um eine Fahrtrichtungsänderung nach links anzuzeigen, betätigen Sie die linke Blinker-Taste, die Fahrtrichtungsänderung nach rechts, wird mit der rechten Blinker-Taste aktiviert.

Haben Sie eine Panne oder möchten Sie auf sich aufmerksam machen, können Sie alle Blinker auf einmal mit der Warnblinker-Taste aktivieren.

4.1.7. Hupe



Bei Betätigung dieser Taste ertönt ein Signalton.

4.1.8. Abschliessen/ Aufschliessen des Rollstuhls

Um zu verhindern, dass der Rollstuhl von Unbefugten verwendet werden kann, kann die Elektronikeinheit mit Hilfe der Ein-/Aus-Taste und dem Joystick auf der Steuerung wie folgt abgeschlossen werden:

Abschliessen:

- Der Rollstuhl ist eingeschaltet. Drücken Sie auf die Ein-/Aus-Taste und halten Sie sie ca. 1 Sekunde gedrückt bis ein Signal ertönt, lassen Sie dann die Taste los.
- Führen Sie den Joystick nach vorn bis ein Signal ertönt und danach zurück bis erneut ein Signal ertönt.
- Lassen Sie den Joystick los, ein längeres Signal ertönt und der Rollstuhl ist nun abgeschlossen.

Aufschliessen:

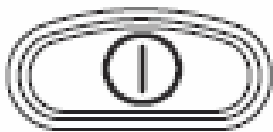
- Schalten Sie Rollstuhl am EIN/AUS-Schalter ein (die Leuchtdioden in der Geschwindigkeitsanzeige "wandern" jetzt hin und her).
- Führen Sie den Joystick nach vorn bis ein Signal ertönt und danach zurück bis erneut ein Signal ertönt.
- Lassen Sie den Joystick los, ein längeres Signal ertönt und der Rollstuhl ist nun aufgeschlossen.

4.2. R-net Steuerung (Option)



Auf der Bedieneinheit befinden sich ein Joystick, Funktionsknöpfe und ein LCD-Display, welche im Folgenden genauer erklärt werden.

4.2.1. Ein-/ Aus-Taste



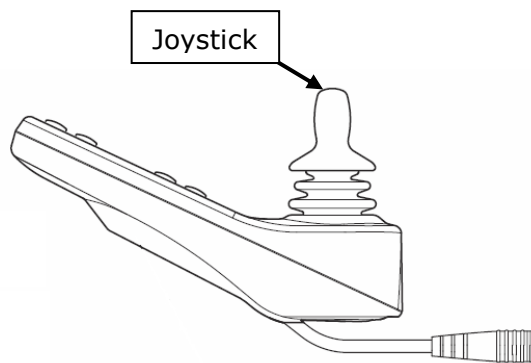
Mit der Ein-/ Aus-Taste kann der Rollstuhl ein- und ausgeschaltet werden. Benutzen Sie diese Taste nicht zum stoppen des Rollstuhls, es sei denn es ist ein Notfall.

4.2.2. Batterie-Ladeanzeige



Diese Anzeige ist nur auf dem Display sichtbar, wenn die Steuerung eingeschaltet ist. Die Anzeige gibt den aktuellen Ladezustand der Batterien an. Fängt die Anzeige an zu blinken, bedeutet es, dass der Stuhl zwar noch richtig funktioniert aber die Batterien geladen werden sollten.

4.2.3. Joystick



Mit dem Joystick werden die Richtung und die Geschwindigkeit des Rollstuhls bestimmt.

Um geradeaus zu fahren, drücken Sie den Joystick nach vorne. Je weiter Sie ihn vom Zentrum weg drücken, desto schneller fährt der Rollstuhl. Um anzuhalten, lassen Sie den Joystick los. Die Bremsen greifen unvermittelt und der Rollstuhl hält an.

Bewegen Sie den Joystick nach vorne, fährt der Rollstuhl vorwärts. Bewegen Sie ihn nach hinten, fährt der Rollstuhl rückwärts. Bewegen Sie ihn nach rechts, macht der Rollstuhl eine Kurve nach rechts, bewegen Sie ihn nach links, macht der Rollstuhl eine Kurve nach links.

Der Joystick kann ebenfalls zum wählen und bewegen des Aktuators benutzt werden (siehe Kap. 4.2.5.)

4.2.4. Geschwindigkeit

Geschwindigkeitsanzeige

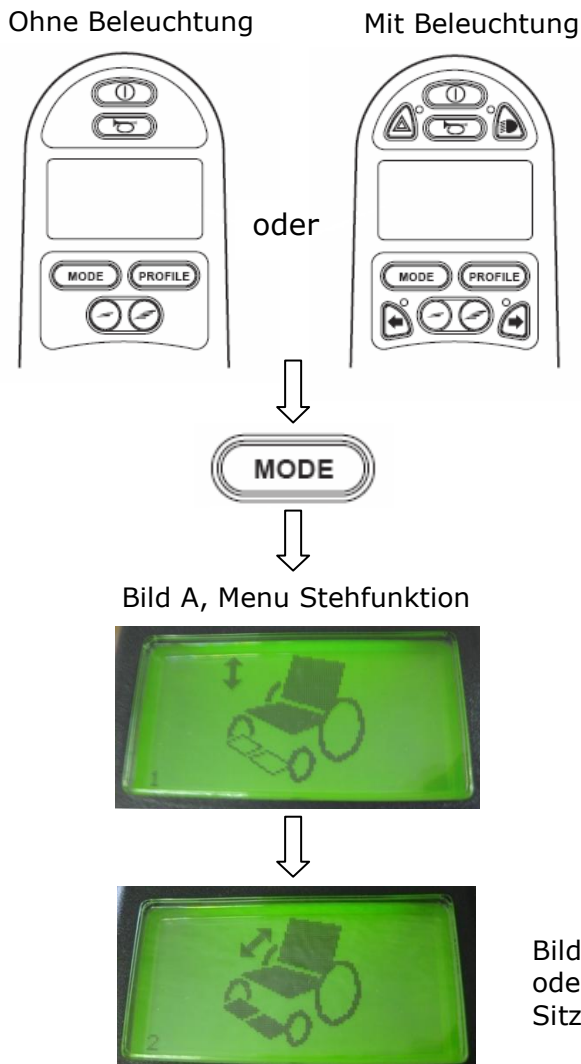


Geschwindigkeitswählknopf



Diese Anzeige ist nur auf dem Display sichtbar, wenn die Steuerung eingeschaltet ist. Die Anzeige gibt die eingestellte Geschwindigkeit an. Die Geschwindigkeit kann in 5 Stufen mit dem Geschwindigkeitswählknopf eingestellt werden.

4.2.5. Veränderung der Sitzposition

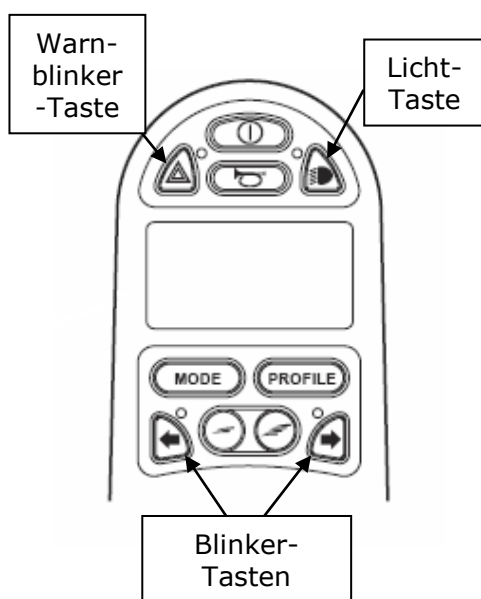


Durch drücken der MODE-Taste, gelangen Sie ins Menu mit der Stehfunktion (auf dem Display sollte Bild A erscheinen). Wenn Sie den Joystick nun nach vorne drücken, bewegt sich der Stuhl nach oben, ziehen Sie denn Joystick nach hinten, senkt sich der Stuhl wieder.

Sollte Ihr Stuhl mit der Option „Tilt in space (Sitzkantelung)“ ausgerüstet sein, können Sie diese auch im Menu mit der Stehfunktion auswählen, indem Sie den Joystick nach rechts oder links bewegen (auf dem Display sollte Bild B angezeigt werden). Wenn Sie den Joystick nach hinten ziehen, neigt sich der komplette Sitz nach hinten, wenn Sie den Joystick nach vorne drücken, bewegt sich der Sitz wieder zurück in die horizontale Position.

Der Steh- und Kantelungsvorgang kann in jeder Position gestoppt und fixiert werden.

4.2.6. Beleuchtung



Wenn Sie die Option Licht für Ihren Stuhl gewählt haben, sieht die Tastatur Ihres Bedienteils wie links dargestellt aus.

Um die Beleuchtung einzuschalten, drücken Sie die Licht-Taste, damit werden die beiden vorderen und die beiden hinteren Lichter eingeschaltet. Um eine Fahrtrichtungsänderung nach links anzuzeigen, betätigen Sie die linke Blinker-Taste, die Fahrtrichtungsänderung nach rechts, wird mit der rechten Blinker-Taste aktiviert.

Haben Sie eine Panne oder möchten Sie auf sich aufmerksam machen, können Sie alle Blinker auf einmal mit der Warnblinker-Taste aktivieren.

4.2.7. Hupe



Bei Betätigung dieser Taste ertönt ein Signalton.

4.2.8. Abschliessen/ Aufschliessen des Rollstuhls

Um zu verhindern, dass der Rollstuhl von Unbefugten verwendet werden kann, kann die Elektronikeinheit mit Hilfe der Ein-/Aus-Taste und dem Joystick auf der Steuerung wie folgt abgeschlossen werden:

Abschliessen:

- Der Rollstuhl ist eingeschaltet. Drücken Sie auf die Ein-/Aus-Taste und halten Sie sie ca. 1 Sekunde gedrückt bis ein Signal ertönt, lassen Sie dann die Taste los.
- Führen Sie den Joystick nach vorn bis ein Signal ertönt und danach zurück bis erneut ein Signal ertönt.
- Lassen Sie den Joystick los, ein längeres Signal ertönt und der Rollstuhl ist nun abgeschlossen.

Aufschliessen:

- Schalten Sie Rollstuhl am EIN/AUS-Schalter ein (ein Schloss wird auf dem Display angezeigt).
- Führen Sie den Joystick nach vorn bis ein Signal ertönt und danach zurück bis erneut ein Signal ertönt.
- Lassen Sie den Joystick los, ein längeres Signal ertönt und der Rollstuhl ist nun aufgeschlossen.

5. Elektromagnetische Interferenz (EMI)

Wichtig: Sie müssen sich über die möglichen Auswirkungen von elektromagnetischer Interferenz (EMI) auf Ihren LEVO C³ im Klaren sein. Studieren Sie die folgenden Punkte genau.

Elektromagnetische Interferenz (EMI) von Sendern von Radiowellen

Elektro-Rollstühle können von elektromagnetischer Interferenz (EMI) beeinflusst werden. Diese Interferenz geht von Quellen wie Radio- und TV-Sendestationen, Amateur-Funkgeräten (HAM), Zwei-Weg-Radios und Mobil-Telefonen aus. Die Interferenz (von Radiowellen-Sendern) kann unter Umständen bewirken, dass die Bremsen eines Elektro-Rollstuhles gelöst werden, dass er sich von alleine in Bewegung setzt, eine ungewollte Richtung einschlägt oder dass der Aufstehmechanismus von alleine aktiviert wird. Es ist auch möglich, dass die Interferenz die Steuerung eines Elektro-Rollstuhles dauerhaft beschädigt.

Die Intensität von Energie wird in Volt pro Meter (V/m) gemessen. Jeder Elektro-Rollstuhl kann einem gewissen Mass an Interferenz widerstehen. Dies nennt man "Störfestigkeitsgrad". Je höher der Störfestigkeitsgrad, desto besser der Schutz. Die moderne Technologie ist fähig, einen Störfestigkeitsgrad von 20 V/m zu erreichen.

Der **LEVO C³** erreicht in der Standardausführung (ohne weitere Massnahmen) den Störfestigkeitsgrad von 20 V/m.

Ihr Elektro-Rollstuhl wurde so konstruiert, um ein allgemein übliches Mass an Interferenz, wie es in einem gewöhnlichen Haushalt auftritt, störungsfrei auszuhalten. Daneben gibt es aber eine ganze Anzahl von Quellen mit relativ starkem Magnetfeld, deren Nähe Sie vermeiden sollten. Einige davon sind offensichtlich und einfach zu umgehen. Andere sind schwer erkennbar und sich ihnen auszusetzen ist manchmal kaum vermeidbar. Wenn Sie die untenstehende Liste der Interferenzquellen beherzigen und diesen Störungsfaktoren ausweichen, können Sie das EMI-Risiko auf ein Minimum reduzieren.

Die Quellen von ausgestrahlter EMI können grob in drei Gruppen eingeteilt werden:

- Tragbare Sende-Empfangsanlagen, bei denen die Antenne direkt an der Sendeeinheit montiert ist. Beispiele sind: CB-Funk, "Walkie-Talkie", Sende-Empfangsanlagen von Alarmanlagen, Feuermelder und Polizeifunk, Mobil-Telefone und andere private Kommunikationsmittel. *Beachten Sie:* Einige Mobil-Telefone oder ähnliche Geräte übermitteln Signale, sobald sie eingeschaltet sind, auch wenn sie nicht benutzt werden!
- Mobile Sende-Empfangsanlagen mittlerer Reichweite, wie sie in Polizeiautos, Feuerwehrwagen, Krankenwagen und Taxis verwendet werden, haben die Antenne normalerweise aussen am Wagen montiert.
- Sende-Empfangsanlagen von grosser Reichweite, wie Radio- und TV-Sender als auch Amateurfunkgeräte (HAM).

Nehmen Sie zur Kenntnis, dass andere Geräte wie schnurlose Telefone, Laptops, AM/FM-Radios, Fernseher, CD- und Kassettenabspielgeräte und kleine Apparate wie Rasierapparate, Haartrockner, etc. nur geringe Mengen an EMI ausstrahlen und kaum Probleme in Zusammenhang mit einem Elektro-Rollstuhl verursachen.

Elektromagnetische Energie (EME) und Elektrorollstühle

Weil elektromagnetische Energie (EME) schnell einen hohen Intensitätsgrad erreicht, wenn man sich einem Sender (Quelle) nähert, ist beim Tragen von Sende-Empfangsanlagen besondere Vorsicht geboten. Es ist möglich, dass ungewollt EME in hohem Masse sehr nahe an die Steuerung eines Elektro-Rollstuhles kommt, falls solche Geräte mitgeführt werden. Dies beeinflusst die Fortbewegung und das Bremsen des Rollstuhls.

Warnung: Auch Ihr Rollstuhl kann elektromagnetische Felder erzeugen und somit andere Geräte stören.

6. Fahren

6.1. Allgemeines Fahren

Nehmen Sie sich Zeit, um alle Anweisungen zu lesen und mit der Bedienung des **LEVO C³** vor der ersten Fahrt vertraut zu werden. Für Ihre ersten Fahrübungen wählen Sie eine Umgebung, die Ihnen bekannt ist. Wir empfehlen eine grosse, ebene Fläche, wie zum Beispiel in Ihrem Wohnzimmer oder auf der Garageneinfahrt. Fahren Sie mit dem Rollstuhl nicht in engen Räumen oder im Verkehr, solange Sie nicht über eine gewisse Routine verfügen und die vollständige Kontrolle über den Rollstuhl haben.

Benützen Sie für das Fahren im Freien immer die unterste Sitzposition.

Schalten Sie Ihr Joystick Modul ein und üben Sie vorsichtig vorwärts und rückwärts zu fahren, versuchen Sie darauf den Stuhl seitwärts zu steuern. Wenn Sie sich sicher fühlen, erhöhen Sie die Geschwindigkeit stufenweise.

Es ist möglich, den **LEVO C³** in stehender Position zu fahren. Die Geschwindigkeit wird automatisch auf die Hälfte reduziert, sobald der Sitz die horizontale Position verlässt. Üben Sie das Fahren im Stehen in geschlossenen Räumen und steigern Sie dabei nur langsam die Geschwindigkeit.

Der Rollstuhl bewältigt Steigungen von bis zu 10 Grad in sitzender und bis zu 3 Grad in stehender Position bei einer Stabilität von 100%. Bei einer grossen Steigung reduziert sich die Bodenhaftung und die Eigenschaften der Bremsen sowie der Steuerung verschlechtern sich. Lehnen Sie sich nicht nach vorne, wenn Sie einen Hang hinunter fahren, da so die Gefahr des heraus Kippens bestehen würde.

Im **LEVO C³** sind verschiedene Sicherheitsvorkehrungen programmiert. Im Zusammenhang mit der Position, in der sich der Stuhl befindet und dem Neigungswinkel des Untergrundes wird die Geschwindigkeit automatisch reduziert.

6.2. Hindernisse

Vermeiden Sie es mit dem **LEVO C³** über Hindernisse die höher als 80 mm sind zu fahren. Bei Fahrten über hohe Kanten steigt die Gefahr umzukippen, sowie das Risiko für Beschädigung des Rollstuhls.

Wenn Sie Hindernisse überfahren möchten, über die Sie noch nie gefahren sind, empfiehlt die **LEVO AG** dies zuerst mit einer Begleitperson an Ihrer Seite auszuprobieren, um sich an die Reaktionen des Stuhls zu gewöhnen.

Dank dem speziellen Antrieb können Hindernisse auch in einem 45° Winkel angefahren und überwunden werden.

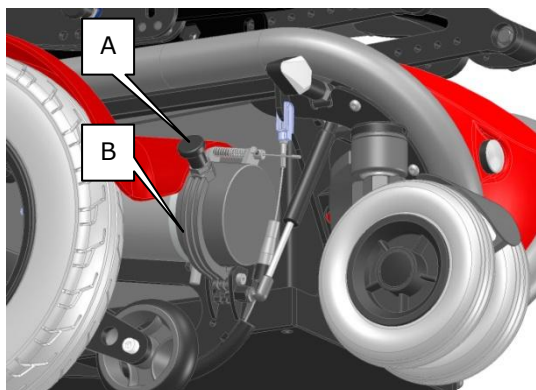
Vorbeifahrten an Hindernissen müssen immer sehr vorsichtig durchgeführt werden.

6.3. Zulässige Neigungen

Folgende Werte bestätigt der TÜV-Test (Deutschland) für den **LEVO C³** bezüglich der Stabilität des Rollstuhles, während dieser *nicht* in Bewegung ist.

Sitzende Position, Hangwärts	13 Grad
Stehende Position, Hangwärts	10 Grad
Sitzende Position, bergwärts (die Vorderräder berühren den Boden bei max. Steigungsgrad nicht)	18 Grad
Sitzende Position, senkrecht zur Neigung	16 Grad
Sitzende Position, 45° zur Horizontalen	9 Grad

6.4. Bremsen entriegeln

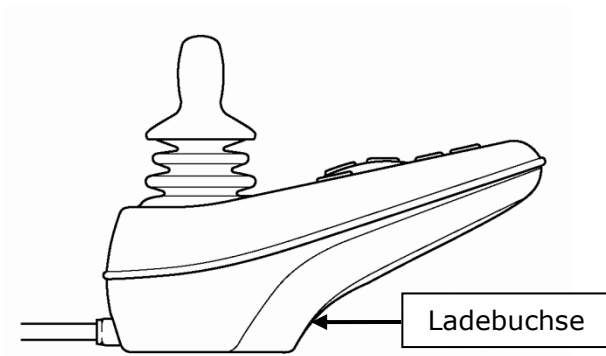


Um die Motorbremsen zu entriegeln, damit man den Rollstuhl schieben kann, schalten Sie das Bedienteil aus, ziehen Sie denn Knopf (A) raus und drücken Sie den Hebel (B) nach unten.

Achtung: In dieser Stellung sind die Bremsen ausser Funktion.

Um den Rollstuhl wieder auf normalen Fahrbetrieb umzuschalten, drücken Sie den Hebel (B) wieder rauf und passen Sie auf das der Knopf (A) wieder einrastet.

6.5. Batterien laden



Verwenden Sie nur das von LEVO mitgelieferte Ladegerät.

Um die Batterien zu laden müssen Sie die Bedieneinheit ausschalten und das Ladegerät an die Ladebuchse anschliessen.

Bei eingeschaltetem Bedienteil werden die Batterien nicht geladen.

Bei ganz entladenen Batterien braucht es mindestens 10 Stunden bis die Batterien wieder voll geladen sind.

7. Rückhaltegurtsystem

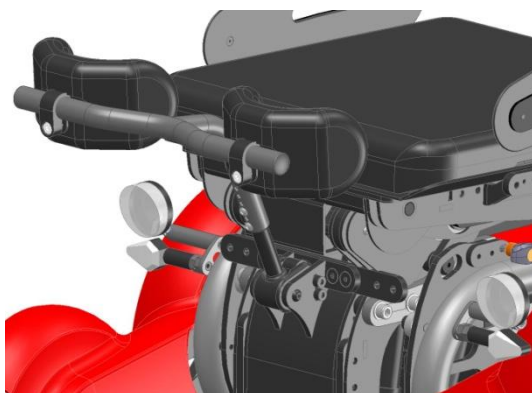
Das Rückhaltegurtsystem besteht aus zwei Teilen: Brustgurt und Kniehalter.

Warnung: Es ist absolut unerlässlich, dass vor dem Aufstehen der Kniehalter und Brustgurt korrekt befestigt sind.

7.1. Kniehalter

Der Kniehalter verhindert, dass sich in der Stehposition die Knie beugen. Sie stehen mit gestreckten Beinen. Ausserdem rutschen Sie Dank dem Kniehalter während dem Aufstehen nicht weg.

7.1.1. Kniehalter „Pro“

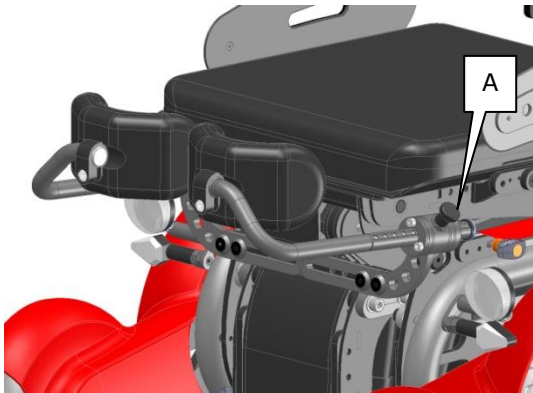


Sie können den Kniehalter mit einer Hand in den Halter einführen.

Um den Halter zu entfernen, drücken Sie ihn ein bisschen nach hinten und ziehen Sie ihn nach oben raus.

Sollten die Einstellungen nicht Ihren Bedürfnissen entsprechen, folgen Sie bitte Kapitel 8.7.1. um den Kniehalter einzustellen.

7.1.2. Kniehalter „Integral“



Um den Kniehalter zu benutzen, vergewissern Sie sich das er auf die richtige Länge eingestellt ist. Ziehen Sie den Schnellverschluss (A) und bringen Sie den Kniehalter in Position, lassen Sie den Schnellverschluss los und achten Sie darauf das der Kniehalter richtig einrastet.

Sollten die Einstellungen nicht Ihren Bedürfnissen entsprechen, folgen Sie bitte Kapitel 8.7.2. um den Kniehalter einzustellen.

7.2. Brustgurt



Drücken Sie den Klettband-Teil des Brustgurtes an die Rückseite der Rückenlehne. Versichern Sie sich, dass der Gurt hinter der Rückenlehne und den Rückenholmen (Abbildung 1) durchgeführt ist. Die Höhe des Brustgurtes kann angepasst werden. Für Anpassungen ziehen Sie den Gurt einfach von der Rückenlehne weg und drücken Sie ihn auf der gewünschten Höhe wieder fest.



Führen Sie den Brustgurt um die Rückenholme nach vorne und sichern Sie Ihren Oberkörper, indem Sie die Schnalle schliessen (Abbildung 2). Passen Sie die Länge des Gurts an, so dass er nicht zu eng anliegt, sondern sich bequem um Ihren Körper schliesst.



Die Länge des Brustgurts kann in zwei verschiedenen Arten verstellt werden.

Für kleine Korrekturen der Länge ist an der Schnalle ein Verschluss mit dem Sie die Länge um einige Zentimeter verstellen können (Abbildung 3).

Wenn Sie den Gurt mehr verstellen möchten, müssen Sie dies hinten am Gurt machen. Entfernen Sie dazu den Gurt und verstellen Sie die Länge des Gurts an den beiden Metallschnallen (Abbildung 4).



8. Transfer

8.1. Einsteigen

- Vergewissern Sie sich zuerst, dass das Joystick Modul ausgeschaltet ist.
- Überprüfen Sie, ob die Motorentriegelung eingeklinkt ist, so dass die Antriebsräder fixiert sind.
- Klappen Sie die Fussauflage hoch.
- Transferieren Sie sich auf den Sitz mit Hilfe der Armlehnen oder lassen Sie sich transferieren.
- Klappen Sie die Fussauflage nach unten und stellen Sie die Füße darauf.
- Befestigen Sie Kniehalter und Brustgurt.

8.2. Aussteigen

- Stellen Sie sicher, dass das Joystick-Modul ausgeschaltet ist.
- Kontrollieren Sie, ob die Motorentriegelung eingeklinkt ist, so dass die Antriebsräder fixiert sind.
- Lösen Sie Brustgurt und Kniehalter.
- Klappen Sie die Fussauflage hoch.
- Transferieren Sie sich in gewohnter Weise vom Sitz oder lassen Sie sich transferieren.

8.3. Seitlicher Transfer

- Fahren Sie so nahe wie möglich zum Objekt, auf das Sie transferieren wollen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Joystick Modul ausgeschaltet und die Motorentriegelung eingeklinkt ist, so dass die Antriebsräder fixiert sind.
- Klappen Sie die Fussauflage hoch und stellen Sie Ihre Füße auf den Boden.
- Klappen Sie die Armlehne auf der entsprechenden Seite nach oben.
- Transferieren Sie sich in gewohnter Weise vom Sitz oder lassen Sie sich transferieren.

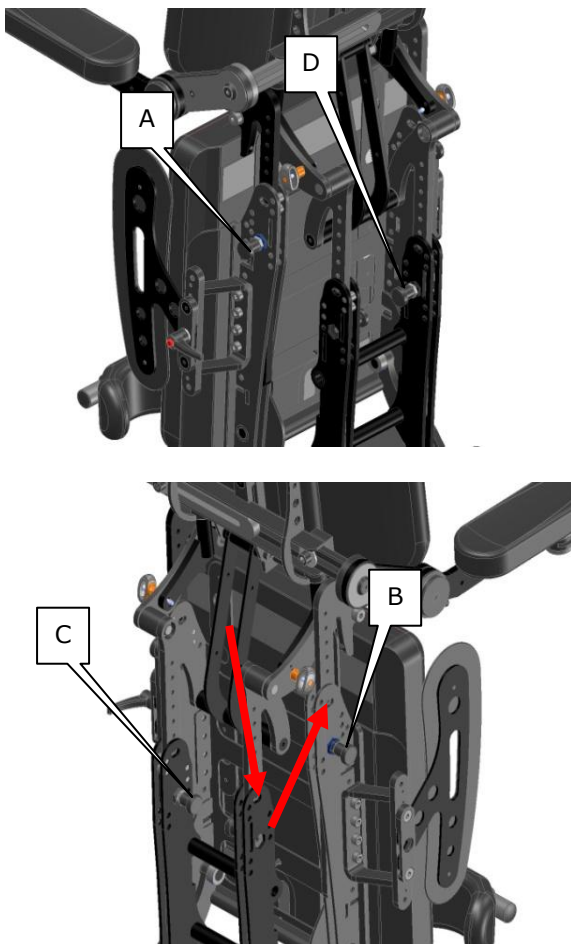
9. Einstellmöglichkeiten

Der **LEVO C³** ist individuell auf jede Person anpassbar. Zum Teil wird für die Verstellung Werkzeug benötigt, bei einigen Elementen kann die Verstellung aber auch ganz einfach ohne Werkzeug erfolgen.

Benötigtes Werkzeug:

- Inbusschlüssel: von 3 mm bis 8mm
- Schlüssel: 13 mm

9.1. Verstellung der Sitztiefe



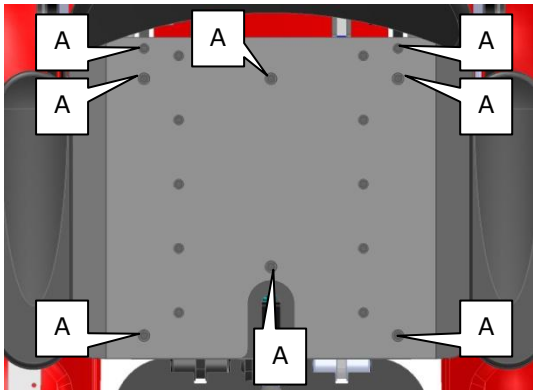
Die Sitztiefe wird mit Hilfe von Werkzeug verstellt. Durch die Option Schnellverstellung können die Sitztiefeinstellungen ohne Werkzeug vorgenommen werden.

Stellen Sie zuerst die unteren Träger ein. Lösen Sie die Schrauben (C) und (D) und drehen Sie sie um eine halbe Umdrehung. Nun können Sie den Träger auf die gewünschte Länge einstellen. Drehen Sie nun die Verschlüsse wieder um eine halbe Drehung und lassen Sie sie einschnappen. Jetzt können sie die oberen Träger einstellen. Ziehen Sie die Verschlüsse (A) und (B) heraus und arretieren Sie sie mit einer halben Umdrehung. Jetzt müssen Sie die Träger auf dieselbe Länge (Zahl) einstellen wie die unteren.

Drehen Sie die Verschlüsse wieder um eine halbe Umdrehung, und lassen Sie sie einschnappen damit die Träger wieder arretiert sind.

Achtung: Wenn Sie die Sitztiefe einstellen, beachten Sie bitte, dass die unteren, wie die oberen Sitzträger am selben Ort fixiert werden. Z.B. Wenn die Sitztiefe von 48cm gewählt wird, so muss die Zahl 48 an jedem Fenster sichtbar sein. Siehe die roten Pfeile.

9.2. Ändern der Sitzbreite



Entfernen Sie als erstes das Sitzkissen.

Schieben Sie die Sitzfläche komplett zusammen (siehe Kapitel 9.1.).

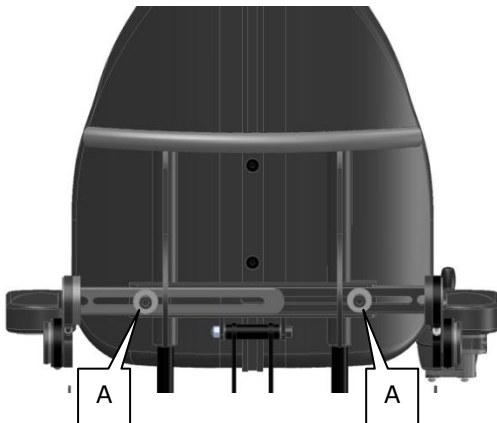
Nun können Sie die 8 Schrauben (A) auf dem Sitzblech lösen, um das komplette Sitzblech zu entfernen.

Positionieren Sie das neue Sitzblech und montieren Sie die 8 Schrauben wieder.

Um den Abstand zwischen den Armlehnen an die Sitzbreite anzupassen, folgen Sie bitte den Anweisungen in Kapitel 9.3.

Um den Kniehalter an die veränderte Sitzbreite anzupassen, folgen Sie bitte den Anweisungen in Kapitel 9.7. Wenn der Stuhl mit dem Kleiderschutz ausgerüstet ist, müssen Sie den Halter austauschen, um ihn an die Sitzbreite anzupassen.

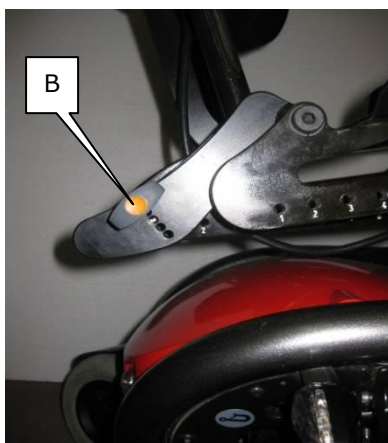
9.3. Distanz zwischen den Armlehnen verstellen



Lösen Sie die beiden Schrauben (A), nun können Sie die Armlehnen stufenlos in der Breite verschieben.

Wenn Sie die gewünschte Position eingestellt haben, ziehen Sie die Schrauben wieder an.

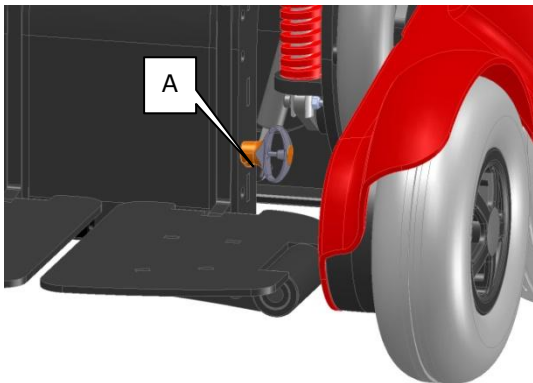
9.4. Verstellen des Rückenlehnenwinkels



Sie können den Rücken in verschiedenen Winkeln verstellen.

Entfernen Sie dazu den Schnellverschlussbolzen (B) auf beiden Seiten. Nun können Sie den Rücken auf den gewünschten Winkel einstellen. Montieren Sie danach die beiden Schnellverschlussbolzen in das entsprechende Loch.

9.5. Verstellung der Distanz Fussauflege-Sitzkissen und Winkeleinstellung der Fussauflege



Die Höhe der Fussauflege wird mit Hilfe von Werkzeug verstellt. Durch die Option Schnellverstellung kann dies ohne Werkzeug vorgenommen werden.

Zum Verstellen, entfernen Sie die Schrauben bzw. die Schnellverschlussbolzen (A). Die Fussauflege in der gewünschten Höhe positionieren und die Schrauben bzw. die Bolzen wieder einsetzen.

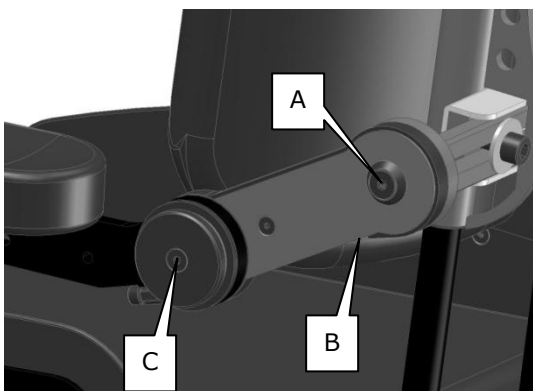


Den Winkel der Fussauflege können Sie durch Drehen an der Schraube (B) einstellen.

Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, hebt sich die Fußplatte, drehen Sie die Schraube im Gegenuhrzeigersinn, senkt sich die Fussauflege.

Damit sich die Schraube nicht wieder löst, empfehlen wir sie mit Schraubensicherung zu befestigen

9.6. Armlehnen-Höhe/-Winkel verstellen



Um die Höhe/Winkel zu verstellen, lösen Sie zuerst die Schraube (A) ein bisschen, jetzt müssen Sie die Verstellungsschraube (B) lösen um die Armlehne abzusenken oder sie anziehen um die Armlehne anzuheben. Hat die Armlehne die gewünschte Höhe, ziehen Sie die Schraube (A) wieder an.

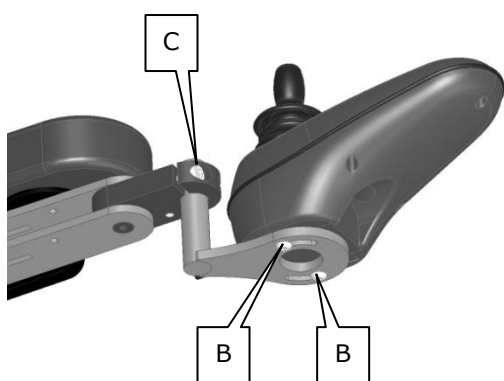
Stellen Sie auch sicher, dass die Armlehne genug geklemmt wird, damit Sie in jeder Position stehen bleibt. Prüfen Sie dafür das Drehmoment der Schraube (C), dieses muss 6Nm betragen.

9.7. Armlehnenlänge verstellen



Sie können die Position des Armlehnenpolsters verstellen. Lösen Sie dazu die beiden Schrauben (A) ein bisschen, nun können Sie das Polster nach vorne oder hinten schieben. Ziehen Sie die Schrauben (A) wieder an, nachdem Sie die gewünschte Position eingestellt haben.

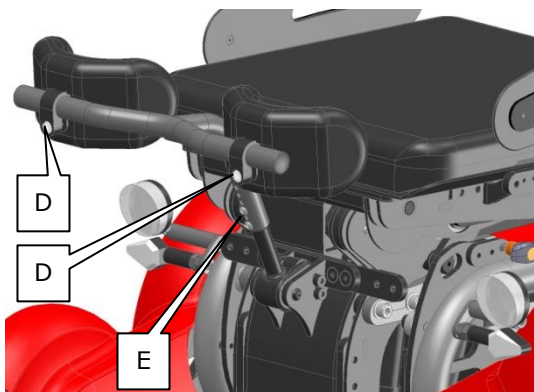
9.8. Position der Bedieneinheit verstellen



Sie können die Bedieneinheit nach innen oder aussen verstellen, indem Sie die beiden Schrauben (B) und die Schraube (C) lösen. Nun können Sie die Bedieneinheit in die gewünschte Position bringen und die Schrauben wieder festziehen.

9.9. Kniehalter verstellen

9.9.1. Kniehalter „Pro“

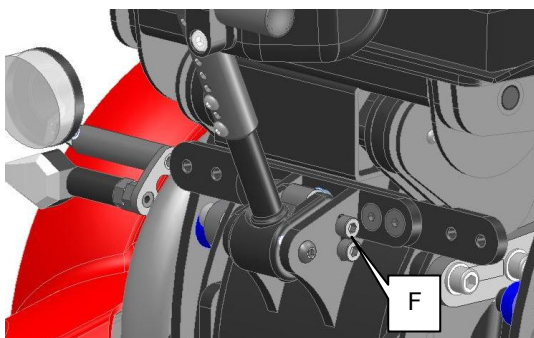


Verstellen der Distanz zwischen den Kniehalterpolstern:

Lösen Sie die beiden Schrauben (D), stellen Sie die Kniehalterpolster auf die gewünschte Breite ein und ziehen Sie die Schrauben (D) wieder an.

Verstellen der Länge des Kniehalters:

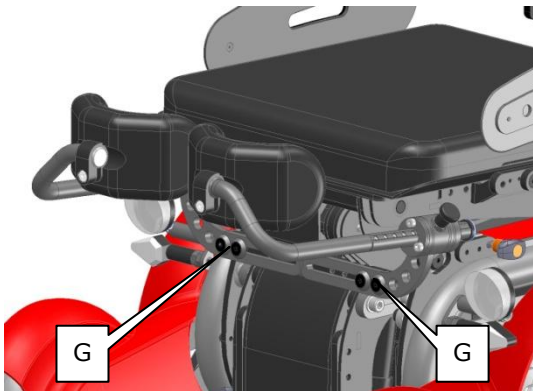
Lösen Sie die beiden Schrauben (E), nun können Sie den Kniehalter in der Höhe verstellen. Wenn die gewünschte Position eingestellt ist, setzen Sie die Schrauben wieder ein und ziehen Sie sie an.



Einstellung des Winkels:

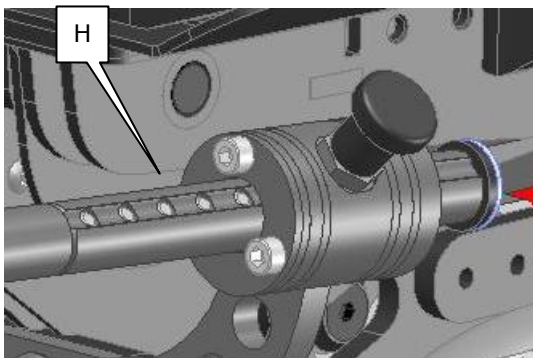
Lösen Sie die 4 Schrauben (F), nun können Sie den Winkel des Kniehalters verstellen. Ist die gewünschte Position erreicht, ziehen Sie die Schrauben wieder an.

9.9.2. Kniehalter „Integral“



Verstellen der Distanz zwischen den Kniehalterpolstern:

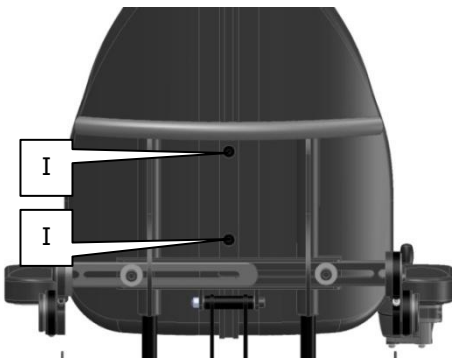
Lösen Sie die 4 Schrauben (G), stellen Sie die Kniehalter auf die gewünschte Breite ein und ziehen Sie die Schrauben (G) wieder an.



Verstellen der Länge des Kniehalters:

Schauen Sie in welchem Loch der Kniehalter einrasten soll, drehen Sie die entsprechende Madenschraube (H) im Gegenuhrzeigersinn nach unten, damit der Schnellverschluss im Loch einrasten kann. Drehen Sie die Schraube in dem Loch das nicht mehr benutzt wird im Uhrzeigersinn, damit die Schraube das Loch wieder sperrt.

9.10. Einstellen der Rückenhöhe



Sie können die Höhe des Rückens einstellen, indem Sie die beiden Schrauben (I) ein bisschen lösen. Nun können Sie den Rücken hoch und runter schieben. Wenn Sie die gewünschte Position eingestellt haben, ziehen Sie die Schrauben (I) wieder an.

10. Optionen

Der **LEVO C³** kann mit verschiedenen Optionen ausgerüstet werden. Bei den meisten Option ist es möglich, diese nachträglich noch zu montieren.

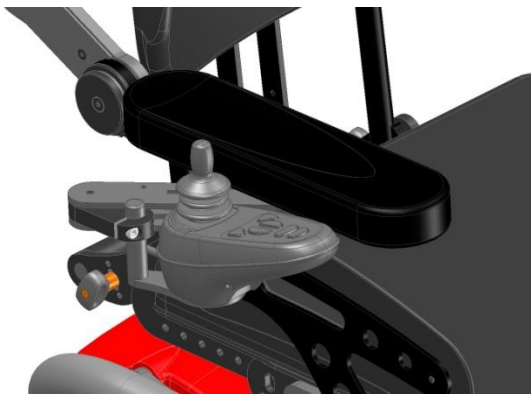
10.1. Tilt in space (Sitzkantelung)



Mit der Option „Tilt in space“ können Sie den Sitz bis zu 34° nach hinten neigen, was eine angenehmere Sitz-/Ruhe-Position zur Folge hat. Nebenbei ist die Sitzkantelung auch ein guter Dekubitusschutz.

Wie die Sitzkantelung verstellt werden kann, können Sie in Kapitel 4.6. nachlesen.

10.2. Steuerbox nach aussen abschwenkbar

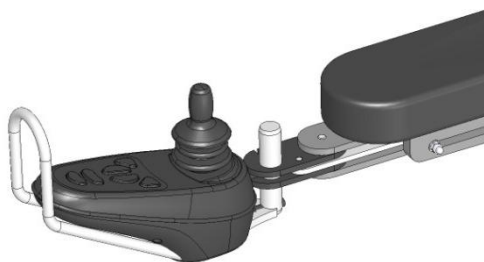


Die abschwenkbare Joystickhalterung dient dazu näher an einen Tisch fahren zu können.

Der Transfer kann ebenfalls erleichtert werden, wenn der Joystick nach aussen abschwenkbar ist.

Mithilfe des Magnets der an der Armlehne befestigt ist, können Sie die Kraft einstellen, die benötigt wird um den Halter abzuschwenken.

10.3. Joystick Schutzbügel



Mithilfe des Joystick-Schutzbügels werden Kollisionen zwischen dem Joystick und Gegenständen verhindert.

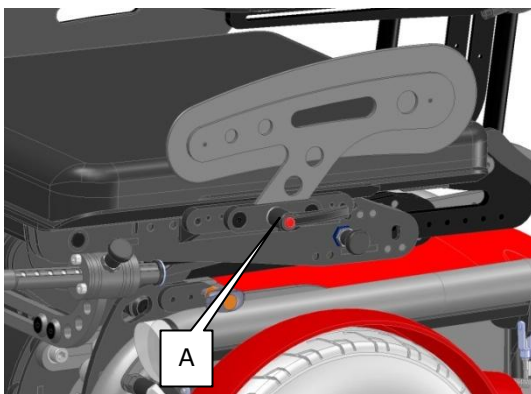
Es ist auch ein gewisser Schutz für die Hand, mit welcher der Joystick bedient wird.

10.4. Anstecktisch abschwenkbar



Der abschwenkbare Tisch kann zur Seite abgeschwenkt werden, wenn er nicht gebraucht wird.

10.5. Kleiderschutz



Der Kleiderschutz soll verhindern, dass Kleidungsstücke neben dem Sitz herunterhängen und sich in den Antriebsrädern oder der Stehmechanik verfangen.

Der Kleiderschutz ist für seitliche Transfers leicht zu entfernen, indem Sie zuerst den Arretierhebel (A) lösen. Dann können Sie den Kleiderschutz ganz einfach nach oben rausnehmen.

10.6. Oberschenkelsupport



Diese Option gewährleistet eine gute Beinachsenstabilität im Sitzen wie auch im Stehen.

Die Polster können individuell in Länge, Distanz, Winkel und Höhe angepasst werden.

Um die Position zu verstellen, öffnen Sie den Reißverschluss an der Aussenseite des Polsters und lösen Sie die Schrauben leicht, nun können Sie das Polster in die gewünschte Position bringen, ziehen Sie danach die Schrauben wieder an.

10.7. Brustrolle

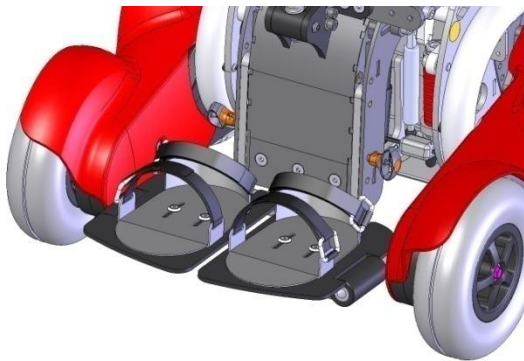


Die Brustrolle vermittelt, vor allem in der Stehenden Position, ein erhöhtes Sicherheits- und Stabilitätsgefühl.

Wichtig: Dies ersetzt den Brustgurt nicht!

Um die Höhe zu verstellen, lösen Sie die beiden Schrauben (A), stellen Sie die gewünschte Höhe ein und ziehen Sie die Schrauben (A) wieder an.

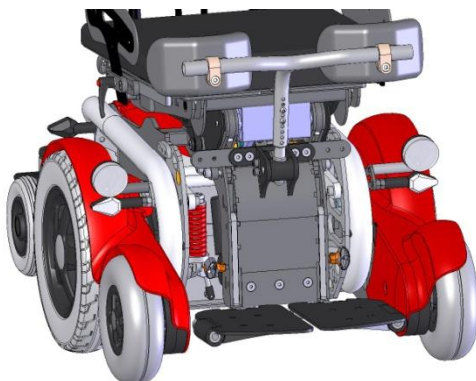
10.8. Fussführung



Die Fussführungen ermöglichen eine bessere Fusspositionskontrolle und Fusstabilität.

Sie können individuell positioniert werden, wobei an der gewünschten Position zwei Löcher in die Fussaufflage gebohrt werden müssen, um die Fussführung mit den mitgelieferten Schrauben zu befestigen.

10.9. Beleuchtung



Einige Länder setzen eine funktionstüchtige Beleuchtungsanlage voraus um den Rollstuhl im Strassenverkehr zu bewegen. **LEVO AG** empfiehlt Ihnen beim vorwiegenden Gebrauch im Aussenbereich, den **LEVO C³** mit Licht auszurüsten.

Sollten Sie nachträglich eine Beleuchtung wünschen, kann Ihr **LEVO**-Fachhändler diese nachträglich noch einbauen.



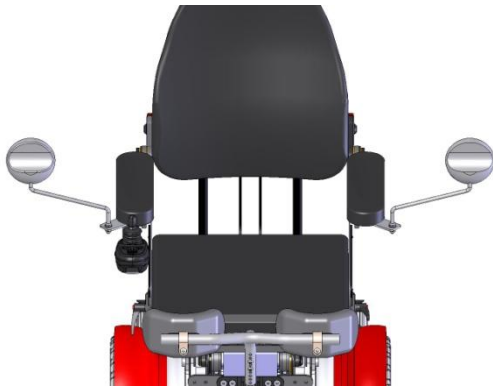
10.10. Jostick-Aufsatz



Sollten Sie mit dem Standard-Joystickaufsatz nicht zurecht kommen, sind verschiedene andere Formen erhältlich.

Um den Aufsatz zu tauschen, müssen Sie ihn nur nach oben wegziehen und den neuen darauf stecken.

10.11. Rückspiegel

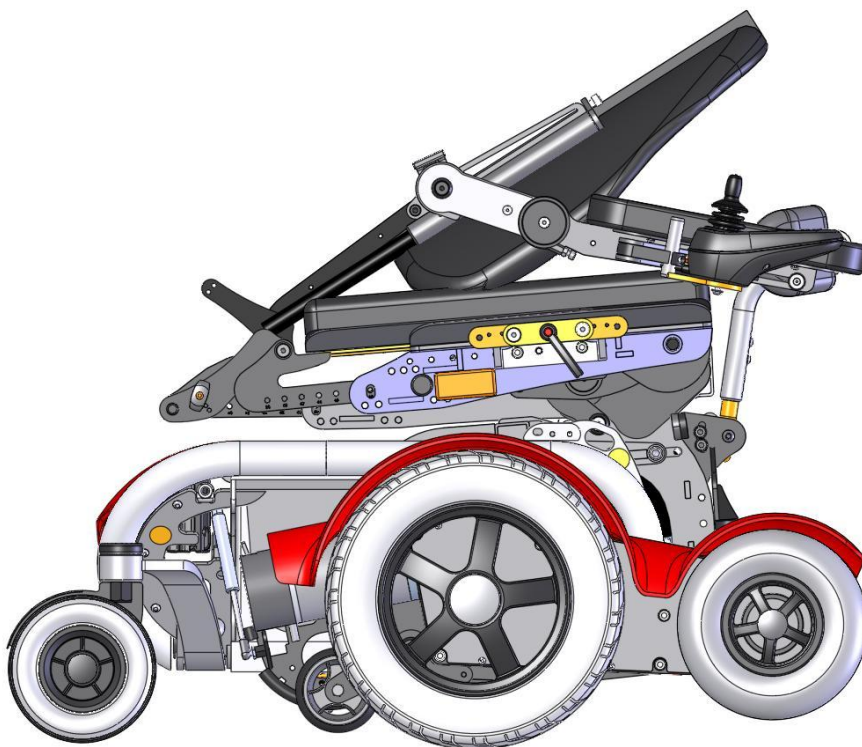


Um im öffentlichen Strassenverkehr einen besseren Überblick zu haben sind Rückspiegel für den **LEVO C³** erhältlich.

11. Transport

Um den Stuhl platzsparend zu transportieren, können zwei Einstellungen gemacht werden:

- Klappen Sie die Fussauflagen hoch
- Klappen Sie den Rücken nach unten (entfernen Sie den Schnellverschluss-Bolzen und falten Sie den Rücken runter)

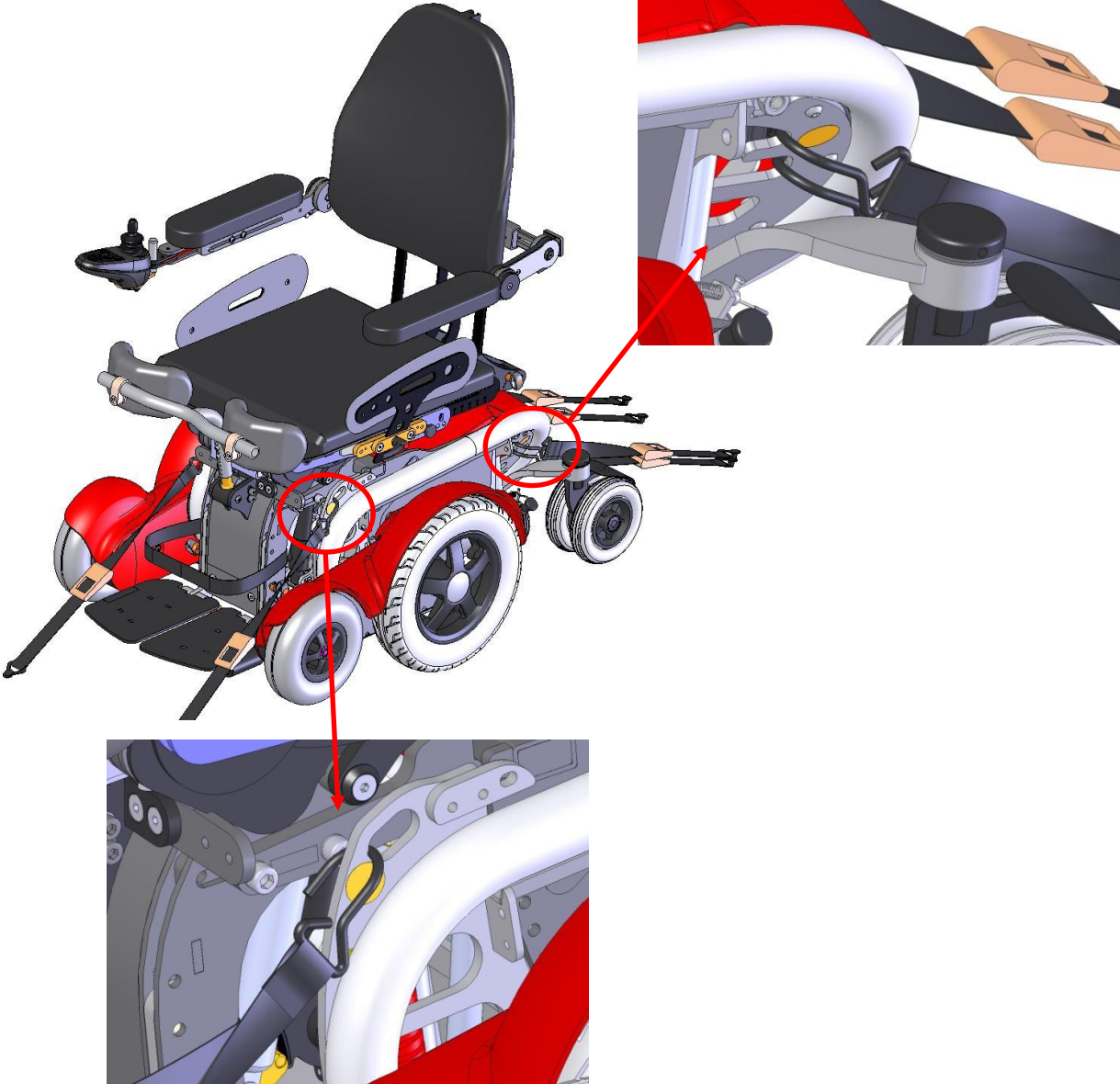


11.1. Transport in einem Motorfahrzeug ohne Person im Rollstuhl

Beim Transport des **LEVO C³** in einem Motorfahrzeug ist darauf zu achten, dass der Rollstuhl ausreichend gegen Verrutschen oder Umkippen gesichert wird. Verwenden Sie hierzu zugelassene Befestigungssysteme, die den Rollstuhl an den gekennzeichneten Befestigungspunkten (Hakensymbol) sichern.



Hier ist ein Beispiel, wie der Stuhl in einem Fahrzeug verzerrt werden kann:



11.2. Transport in einem Motorfahrzeug mit Person im Rollstuhl

LEVO C³ bestand den Crash Test nach ISO 7176/19 und ANSI/RESNA WC/Band 1-Absatz 19

Der **LEVO C³** wurde positiv, nach oben genannten Normen, für den Transport im Auto getestet. Bitte lesen Sie die Informationen/ Instruktionen unten.

Zertifiziertes Test Zentrum: Millbrook Proving Ground Ltd, Bedford MK45 2JQ, UK
Millbrook Report Nummer: MBK 07/0995
Millbrook Test Nummer: S10169
Rollstuhl-Rückhaltesystem: Q'Straint 4 Punkte Gurten mit Karabiner
(<http://www.qstraint.com/english/products/products.aspx>)
Benutzer-Rückhaltesystem: Q'Straint Vehicle Anch 3-Pt
Anforderungen ISO 7176/19: Bestanden
Und ANSI/RESNA Absatz 19: Bestanden

Vorbereitung des **LEVO C³** vor der Benützung für den Transport im Auto:

1. Befestigen Sie den Stuhl am Fahrzeugboden mithilfe des Q'Straint 4 Punkte Gurten mit Karabiner oder mit einem anderen Rückhaltesystem das die ISO 10542/2 erfüllt.
2. Der Benutzer muss sicher angeschnallt werden mithilfe des Q'Straint Vehicle Anch 3-Pt oder mit einem anderen Rückhaltesystem das die ISO542/2 erfüllt.

12. Reinigung

- Bei normaler Verschmutzung empfehlen wir Ihnen den Rollstuhl mit einem feuchten Lappen zu reinigen und sorgfältig trocken zu reiben.
- Bei hartnäckiger Verschmutzung verwenden Sie idealerweise einen Lappen mit mildem Reinigungsmittel und warmes Wasser.
- Verwenden Sie niemals Möbelpolitur, alkoholhaltige Lösungs- oder Scheuermittel.
- Der Rücken, das Sitzpolster, die Kniehalter und die Armlehnen können mit einem handelsüblichen Desinfektionsmittel desinfiziert werden.
- Wenn der textile Sitzkissenüberzug, wie auch der Überzug der Rückenschale verschmutzt ist, so können diese zum Waschen weggenommen werden. Bitte die Überzüge mit **maximal 40 Grad Celsius** waschen.

Achtung: Benutzen Sie nie ein Hochdruckreiniger oder dergleichen.

13. Unterhalt

13.1. Wartung

Der **LEVO C³** ist wartungsfrei und benötigt mit Ausnahme der unten aufgeführten Punkte keine weiteren Unterhaltsarbeiten. Bitte beachten Sie, dass der Rollstuhl mindestens einmal im Jahr von Ihrer lokalen Fachperson gewartet werden muss, um seine sichere und fehlerfreie Funktion zu gewährleisten. Dieser alljährliche Service muss vom Fachhändler in die Servicekarte eingetragen werden.

Der Benutzer oder dessen Familie/Freunde können die folgenden Aufgaben einfach ausführen.

- Halten Sie den Rollstuhl sauber.
- Lagern Sie den Rollstuhl nie in feuchtem Zustand.
- Halten Sie die Batterien maximal aufgeladen.
- Kontrollieren Sie alle Einstellungen, Sicherheitsgurte, etc. auf ihre richtige Funktion.
- Stellen Sie einmal wöchentlich sicher, dass die Position des Motorentriegelungshebels korrekt ist.
- Überprüfen Sie die Funktion des Joystick Moduls täglich.
- Falls Sie einen Fehler oder Schaden feststellen, melden Sie ihn Ihrer lokalen Fachperson. Ihr Spezialist kann beurteilen, ob es für Sie sicher ist, den Rollstuhl weiterhin zu benutzen oder ob das mit dem Fehler aufgetauchte Problem zuvor dringend behoben werden muss.

13.2. Sicherheits-Prüfungen

Die elektronischen Schaltkreise in Ihrem Steuerungs-System sind entwickelt worden um einen sehr sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. Der Mikrocomputer in der Steuerung führt 100 Mal pro Sekunde Sicherheits-Prüfungen durch. Um diese Sicherheits-Prüfungen zu kontrollieren, sollten folgende Prüfungen periodisch durchgeführt werden.

Wenn die Steuerung eine dieser Prüfungen nicht besteht, benutzen Sie Ihren Rollstuhl nicht mehr weiter und benachrichtigen Sie Ihren zuständigen Techniker.

13.2.1. Tägliche Prüfungen

Steuereinheit: Stellen Sie sicher das die Steuereinheit ausgeschaltet ist, prüfen Sie ob die Steuereinheit verbogen oder beschädigt ist und das der Joystick wieder ins Zentrum zurückkehrt, wenn sie ihn nach vorne bewegen und wieder loslassen. Sollte ein Problem auftauchen, fahren Sie nicht weiter mit den Prüfungen und verständigen Sie Ihren zuständigen Techniker.

13.2.2. Wöchentliche Prüfungen

Magnet-Bremse:

Dieser Test sollte auf einem ebenen Boden mit mindestens einem Meter Abstand zu den nächsten Gegenständen gemacht werden.

- Schalten Sie die Steuerung ein.
- Prüfen Sie ob die Batterieanzeige eingeschaltet bleibt, oder langsam blinkt, nach einer Sekunde.
- Schieben Sie den Joystick langsam nach vorne, bis Sie hören das die Magnetbremsen der Motoren arbeiten.
Der Stuhl könnte anfangen sich zu bewegen.
- Lassen sie den Joystick sogleich los, Sie sollten die Magnetbremsen innerhalb einiger Sekunden arbeiten hören.
- Wiederholen Sie den Test weitere drei Mal, schieben Sie den Joystick dabei langsam rückwärts, links und rechts.

Stecker: Stellen Sie sicher, dass alle Stecker gut verbunden sind.

Kabel: Prüfen Sie alle Kabel und Verbindungen auf Beschädigungen.

Faltenbalg: Prüfen Sie die dünne Gummi-Manschette welche am unteren Teil des Joysticks montiert ist auf Beschädigungen oder Risse. Machen Sie nur eine Sichtprüfung, entfernen Sie den Faltenbalg nicht.

Befestigung: Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten des Steuer-Systems sicher befestigt sind. Überdrehen Sie die Befestigungs-Schrauben nicht.

13.3. Ersatzteile

LEVO AG liefert einzelne Teile oder Bausteingruppen als Ersatzteile. Ihr Händler verfügt über eine Ersatzteilliste zu Ihrem **LEVO C³**. Es besteht für Sie auch die Möglichkeit die entsprechende Liste direkt bei **LEVO AG** anzufordern.

14. Entsorgung/Wiedereinsatz

Rollstuhl:

Bringen Sie den Rollstuhl am Ende der Produktlebenszeit zurück zur Verkaufsstelle. Die Entsorgung wird fachgerecht vorgenommen. (Da sich der **LEVO C³** individuell anpassen lässt, könnte dieses Modell unter Umständen einem anderen Benutzer weiter dienen.)

Batterien:

Retournieren Sie alte Batterien der Verkaufsstelle des Rollstuhls oder der Verkaufsstelle neuer Batterien. Eine Fachperson wird diese fachgerecht entsorgen oder zum Recycling überführen. Entfernen Sie die Batterien besonders vorsichtig bei einer möglichen Beschädigung des Gehäuses, da das Risiko der Verätzung besteht.

Wiedereinsatz:

Ein Wiedereinsatz des Stuhls ist möglich. Dabei muss aber durch den Fachhändler zwingend eine komplette Inspektion/Service durchgeführt werden, desweiteren muss der Stuhl gereinigt und entsprechende Teile (Rücken, Sitzpolster, Kniehalter, Armpolster) desinfiziert werden.

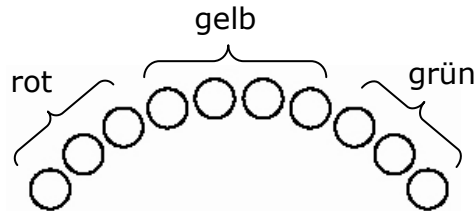
15. Fehlersuche

Versuchen Sie die Fehlerquelle allfällig auftretenden Störungen anhand dieser Checkliste zu finden, bevor Sie Ihre lokale Fachperson anrufen.

	PROBLEM	AKTION
Joystick Modul	Batterie-Ladeanzeige leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Ein/Aus-Taste betätigen • Sicherungsautomat einschalten • Ladestecker vom Joystick Modul entfernen • Batterie ersetzen • Verbindungen aller Stecker überprüfen • Fachperson konsultieren, falls die genannten Massnahmen das Problem nicht lösen
	Batterie-Ladeanzeige blinkt langsam	<ul style="list-style-type: none"> • Batterie laden
	Batterie-Ladeanzeige blinkt im 2,5-Sekundentakt	<ul style="list-style-type: none"> • Joystick Modul befindet sich im Schlafmodus und muss aktiviert werden. • Ein/Aus-Taste betätigen
	Batterie-Ladeanzeige blinkt schnell	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe Kapitel 16
Fahren	Fährt nicht geradeaus (auf ebenem Untergrund)	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerbox kalibrieren • Fachperson konsultieren
	Batterie-Ladeanzeige blinkt, Stuhl fährt nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Motorenriegelungshebel nach oben drücken und einrasten • Batterie laden
Batterieladegerät 2412SRF	LED 1 leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Netzstecker einstecken • Sicherung am Ladegerät prüfen • Haussicherungen überprüfen
	LED 1 leuchtet rot, aber LED 2 leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung am Ladegerät prüfen • Fachperson konsultieren, falls die genannte Massnahme das Problem nicht löste
	LED 1 leuchtet, LED 2 blinkt grün	<ul style="list-style-type: none"> • Ladestecker einstecken • Sicherungsautomat einschalten • Fachperson konsultieren, falls die genannten Massnahmen das Problem nicht lösen
	LED 1 leuchtet, LED 2 blinkt schnell grün	<ul style="list-style-type: none"> • Ladegerät hat einen Defekt • Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung um das Ladegerät zu ersetzen
	Rote Polaritätslampe LED 2 leuchtet	<ul style="list-style-type: none"> • Ladestecker sofort vom Joystick Modul entfernen • Fachperson konsultieren, falls die genannte Massnahme das Problem nicht löste

16. Elektronisches Fehler-Erkennungssystem VR2

Die Batterie-Ladeanzeige zeigt die Fehlerquelle einer möglichen Störung im elektronischen System des Rollstuhls an. Eine entsprechende Anzahl Farbbalken blinkt auf der Anzeige. Die Bedeutung entnehmen Sie der unten stehenden Legende.

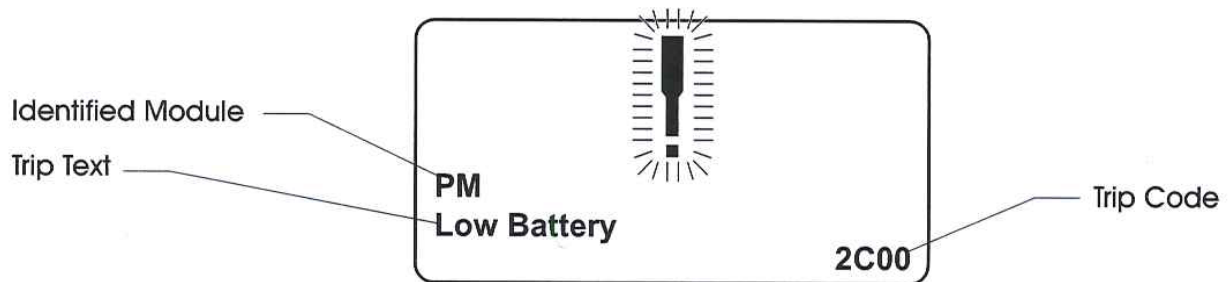


Anzahl blinkender Balken		
10 grün	Hohe Batteriespannung	Die Steuerung wurde einer überhöhten Spannung ausgesetzt. Dies wird meist durch schlechten Kontakt in der Batterie hervorgerufen. Kontrollieren Sie die Batterie- und Power Modul-Verbindungen. Bleibt der Fehler bestehen, konsultieren Sie Ihre lokale Fachperson.
9 grün	Defekt an der Motorbremse	Die Motorbremsen haben schlechten Kontakt. Versichern Sie sich, dass alle Stecker richtig eingesteckt sind. Bleibt der Fehler bestehen, konsultieren Sie Ihre lokale Fachperson.
8 grün	Defekt am Power Modul	Ein Fehler am Power Modul wird angezeigt. Versichern Sie sich, dass alle Stecker richtig eingesteckt sind. Bleibt der Fehler bestehen, konsultieren Sie Ihre lokale Fachperson.
7 gelb	Defekt am Joystick Modul	Ein Fehler am Joystick Modul wird angezeigt. Versichern Sie sich, dass der Joystick in Ruheposition ist, bevor Sie das Joystick Modul anschalten. Bleibt der Fehler bestehen, konsultieren Sie Ihren lokalen Fachmann.
6 gelb	Ladegerät angeschlossen	Das Ladegerät ist am Rollstuhl eingesteckt. Lösen Sie den Ladestecker vom Rollstuhl.
5 gelb	Defekt an rechtem Motor	Es besteht ein Kurzschluss zwischen dem rechten Motor und einem Batteriestecker. Konsultieren Sie Ihre lokale Fachperson.
4 gelb	Unterbruch rechter Motor	Der rechte Motor hat schlechten Kontakt. Versichern Sie sich, dass der Motorstecker richtig eingesteckt ist.
3 rot	Defekt an linkem Motor	Es besteht ein Kurzschluss zwischen dem linken Motor und einem Batteriestecker. Konsultieren Sie Ihre lokale Fachperson.
2 rot	Unterbruch linker Motor	Der linke Motor hat schlechten Kontakt. Versichern Sie sich, dass der Motorstecker richtig eingesteckt ist.
1 rot	Tiefladung der Batterie	Die Batterie muss geladen werden oder hat schlechten Kontakt. Kontrollieren Sie die Verbindungen zwischen Batterie, Power Modul und Joystick Modul.

Wenn die empfohlene Massnahme das Problem nicht löst, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Fachmann. Geben Sie Ihrem Spezialisten die Seriennummer, die auf der Garantiekarte vermerkt ist, an. Diese Nummer dient einer eventuell nötigen Rückfrage bei der Herstellerfirma **LEVO AG**.

17. Elektronisches Fehler-Erkennungssystem R-net

Das Joystick-Modul hat ein eigenes Fehler-Erkennungssystem. Sollte ein Fehler auftreten, erscheint eine Meldung auf dem Display, dies könnte folgendermassen aussehen:



Sollten die Erklärungen auf dem Display nicht ausreichen oder sind sie nicht verständlich, kann auf der Internetseite von PG Drives (<http://www.pgdt.com/diagmob/diagnostic.asp>) der Trip Code eingegeben werden und da wird Ihnen das Problem genauer erklärt und mögliche Lösungsvorschläge gemacht. Sollte das Problem immer noch bestehen, setzen sie sich bitte mit Ihrem **LEVO**-Händler in Verbindung.

18. Technische Daten

Modell	LEVO C³		
Anwenderklasse	B (elektrisch fahrbar und elektrisch aufrichtbar)		
Sitzbreite	32 – 52 cm		
Gesamtbreite	63 cm		
Gesamtlänge ohne Beinstütze	105 cm		
Gesamtlänge mit Fussauflage	105 cm		
Gesamthöhe, inkl. Rücken	105 cm		
Rückenlehne	V-Trak 40cm (oder andere optionale Höhen)		
Sitzhöhe (inkl. Sitzkissen)	48 cm		
Sitztiefe (inkl. Sitzkantenpolster)	38 – 66 cm		
Reifentyp	Pannensicher, ohne Luft		
Reifendimension	vorne 2.80/2.50-4"	Mitte 3.00-8"	hinten 7x1 3/4"
Fussauflagen	Höhe und Winkel verstellbar		
Gewicht des Rollstuhles	185 kg		
Max. Benutzergewicht, inkl. Zuladung	140 kg		
Geschwindigkeit	0-10 km/h		
Wendekreis	110 cm		
Steigfähigkeit (sitzend)	10°		
Steigfähigkeit (stehend)	3°		
Max. Kantenhöhe (sitzend)	8 cm		
Max. Kantenhöhe (stehend)	2 cm		
Reichweite (55 Ah / 73 Ah Batterien)	25 km/ 35 km		
Ladegerät	Marke: Soneil, Typ 2412 SRF-B, 24V DC, 6A		
Joystick Modul	PG Drives VR2 90A oder R-net 120A		
Programmierung	Standard für Geübte		
Farben	Standard: RAL-Farben gelb / rot / blau / schwarz	Classic für Anfänger	Fun für Profis

Beschreibung	Batterie 55 Ah	Batterie 73 Ah
Spannung	12 V	12 V
Kapazität	55 Ah	73 Ah
Dimensionen (LxBxH) in cm	23x14x20.5	26x17x20.5
Anzahl Stk. pro Stuhl	2	2

19. Versionsmanagement

Versions-Nr.	Datum	Beschreibung	Autor
1.0	10.07.08	Erste frei gegebene Version	T. Meier
1.1	19.11.08	Ergänzungen für Hilfsmittelnummer	T. Meier
1.2	09.12.08	Ergänzungen für Handicap Institute	T. Meier
1.3	05.02.09	Aktualisierung einzelner Kapitel	T. Meier
1.4	23.02.09	R-net Steuerung eingefügt	T. Meier
1.5	01.01.10	Aktualisierung einzelner Kapitel	T. Räber

LEVO C³

SERVICEANLEITUNG



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

Lesen Sie diese Anleitungen, bevor Sie den Rollstuhl warten.

Diese Serviceanleitung muss in Verbindung mit der Bedienungsanleitung 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.

Version 1.3

Inhalt

SERVICEANLEITUNG	1
1. Einführung	4
2. Unfallverhütung & Sicherheit	4
3. Einstellungen.....	4
3.1. Sitztiefe	4
3.2. Armlehnenhöhe.....	4
3.3. Anpassung des Kniehalters	5
3.4. Elektronische Steuerung.....	5
3.5 Standard Programmierung PGDT VR2	6
3.5 Standard Programmierung PGDT R-Net.....	7
4. Allgemeine Anweisungen.....	8
5. Werkzeug & Drehmomente	9
6. Wichtige Hinweise	9
7. Empfohlene Sicherheits-Checks / Wartung	10
7.1. Brems-Test.....	12
7.2. Fahr-Test	12
7.3. Neigungs-Test.....	12
7.4 Schmierer.....	13
8. Auswechseln von Komponenten	14
8.1. Auswechseln/Entfernen der Abdeckungen.....	14
8.2. Einstellen der Vorderrad Bodenfreiheit und der Fahrwerkaufhängung	15
8.3. Auswechseln des Mittelrades.....	16
8.4. Auswechseln des Vorderrades	16
8.5. Auswechseln des hinteren Schwenkrades	16
8.6. Auswechseln der Schwenkgabel	17
8.7. Kabelzug für Vorderradabsenkung auswechseln	17
8.8. Gasdruckfedern für Sitzkantelung auswechseln	18
8.9. Sitz nach vorne/hinten versetzen	18
8.10. Auswechseln der Motorentriegelungskabel	19
8.11. Auswechseln der Antriebsmotoren	19
8.12. Spannen der Antriebskette	20
8.13. Fussauflage austauschen	20
8.14. Auswechseln der Batterien.....	20
8.15. Auswechseln des Joystick Moduls	21
8.16. Auswechseln des Power Moduls	21
8.17. Auswechseln des Aktuators für die Stehfunktion	22

8.18.	Auswechseln des Aktuators für die Sitzkantelung.....	23
8.19.	Auswechseln des Sicherungsautomaten.....	23
8.20.	Auswechseln der Glühlampen.....	24
8.21.	Zugriff auf die Batterie-Box wenn der Stehmotor ausfällt.....	25
9.	Funktionskontrolle.....	26
10.	Reinigung	26
11.	Technische Daten.....	27
11.1.	Allgemeine Informationen.....	27
11.2.	Masse (Metrisch)	28
11.3.	Masse (Britisch)	29
11.4.	Elektromagnetische Interferenz (EMI)	30
12.	Elektronisches Fehler-Erkennungssystem für PGDT VR-2.....	31
13.	Elektronisches Fehler-Erkennungssystem R-net	32
14.	Versionsmanagment.....	33

1. Einführung

Der **LEVO C³** ist wartungsfrei. Die Pflicht des Benützers besteht darin, die Batterien regelmässig aufzuladen und den Rollstuhl sauber zu halten.

Aufgrund der Komplexität des Elektro-Rollstuhls sollte durch ein **LEVO**-Händler oder eine autorisierte Fachperson mindestens einmal pro Jahr einen Sicherheits-Check durchführen.

Diese Service-Anleitung ist für **LEVO**-Händler und autorisierte Fachpersonen bestimmt. Sie beinhaltet die nötigen Informationen, um Sicherheits-Checks und Reparaturen am **LEVO C³** auszuführen. Die fachkundige Wartung gewährleistet dem Benutzer, dass sein Rollstuhl sicher und zuverlässig funktioniert.

Diese Anleitung muss unbedingt in Verbindung mit der Bedienungsanleitung gelesen und angewandt werden.

2. Unfallverhütung & Sicherheit

Unfälle können passieren. Seien Sie sich der Gefahren bewusst, wenn Sie am Rollstuhl Tests vornehmen oder Arbeiten ausführen. Ergreifen Sie Massnahmen, die Ihre eigene Sicherheit, sowie die Sicherheit von anderen Personen gewährleisten.

3. Einstellungen

Einstellungen können mehrheitlich vom Benutzer selbst oder dessen Familie vorgenommen werden und sind ausführlich in der Bedienungsanleitung beschrieben. Wir empfehlen Ihnen den Rollstuhl bei der Auslieferung den Massen des Benützers entsprechend anzupassen.

3.1. Sitztiefe

Diese Einstellung kann vom Benutzer oder seinen Angehörigen vorgenommen werden (siehe Bedienungsanleitung, Kapitel 9.1.).

3.2. Armlehnenhöhe

Diese Einstellung kann vom Benutzer oder seinen Angehörigen vorgenommen werden (siehe Bedienungsanleitung, Kapitel 9.6.).

3.3. Anpassung des Kniehalters

Diese Einstellung kann vom Benutzer oder seinen Angehörigen vorgenommen werden (siehe Bedienungsanleitung, Kapitel 9.9.).

3.4. Elektronische Steuerung

Die Einstellungen wurden so programmiert, dass eine sichere Funktion des Rollstuhls garantiert ist. Die Einstellungen entsprechen den gesetzlichen Anforderungen an die Funktion des Joysticks, resp. an die Geschwindigkeitskontrolle. Falls die Einstellung (z. B. betreffend der Höchstgeschwindigkeit) den Bedürfnissen des Benützers nicht entspricht, kann die Steuerung umprogrammiert werden.

Warnung: Programmierungen dürfen nur von Fachpersonen ausgeführt werden, die über vertiefte Kenntnisse der PG Drives Steuerung verfügen. Falsche Programmierungen können gefährliche Fahreigenschaften des Rollstuhls bewirken. Über eine Änderung der Fahr- oder Stabilitätseigenschaften des Rollstuhls muss vorgängig mit LEVO AG Rücksprache gehalten werden. LEVO AG übernimmt keine Verantwortung für irgendwelche Vorfälle, die in Folge einer unsachgemässen Programmierung eintreten.

Die programmierende Person ist verantwortlich dafür, dass die Bestimmungen bezüglich des Bremsweges für das entsprechende Land, in dem der Rollstuhl benützt wird, eingehalten werden. Wenn die Bremsleistung niedrig ist, müssen allenfalls die Vorwärts- und Rückwärtsgeschwindigkeit angepasst werden. Die Fachkraft, die Veränderungen an der Programmierung vornimmt, ist dafür verantwortlich, dass die neuen Einstellungen für den Benutzer risikofrei sind und dass alle vorgenommenen Programmierungsänderungen schriftlich festgehalten werden.

3.5 Standard Programmierung PGDT VR2

Dies ist die Standard Programmierung der VR2 Kontrolleinheit. Für detaillierte Informationen nehmen Sie bitte mit der LEVO AG Kontakt auf.

PG Drives Technology - PC Mobility Programmer

File Controller Tools Options Help

Description

File Name

Program Presets No Yes

Group

Vehicle Serial Number

Controller Type Number

Controller Serial Number

Speed Settings

	Profile	1	2	3	4	5					
Acceleration		<input type="text" value="25"/>	<input type="text" value="40"/>	<input type="text" value="40"/>	<input type="text" value="40"/>	<input type="text" value="40"/>					
Deceleration		<input type="text" value="25"/>	<input type="text" value="45"/>	<input type="text" value="45"/>	<input type="text" value="45"/>	<input type="text" value="45"/>					
Turn Acceleration		<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="30"/>					
Turn Deceleration		<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="30"/>					
		Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
Forward Speed (%)		<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Reverse Speed (%)		<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="20"/>
Turning Speed (%)		<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="40"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="40"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="40"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="40"/>	<input type="text" value="15"/>
Power (%)		<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="100"/>					
Number of Drive Profiles		<input type="text" value="0"/>									
Minimum Acceleration (%)		<input type="text" value="20"/>									
Minimum Deceleration (%)		<input type="text" value="20"/>									
Minimum Turn Acceleration (%)		<input type="text" value="20"/>									
Minimum Turn Deceleration (%)		<input type="text" value="20"/>									

3.5 Standard Programmierung PGDT R-Net

Dies ist die Standard Programmierung der R-Net Kontrolleinheit. Für detaillierte Informationen nehmen Sie bitte mit der LEVO AG Kontakt auf.

C3 Standard 100.R-net - PGDT Rnet Programmer

File Edit Controller Tools View Help

Parameter	Profile 1	Profile 2	Profile 3	Profile 4	Profile 5	Profile 6	Profile 7	Profile 8
Profile Management	Profile 1	Profile 2	Profile 3	Profile 4	Profile 5	Profile 6	Profile 7	Profile 8
Profile Name	Standard	Classic	Fun	Profile 4	Profile 5	Profile 6	Profile 7	Attendant
Profile Enable	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes
Mode Enable	[12345678]	[12345678]	[12345678]	[12345678]	[12345678]	[12345678]	[12345678]	[12345678]
Input Device Type	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Universal	Attendant
Input Device Subtype	All	All	All	All	All	All	All	All
Seat Reversal Profile	No	No	No	No	No	No	No	No
Allow Grab	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Configuration	Mode 1	Mode 2	Mode 3	Mode 4	Mode 5	Mode 6	Mode 7	Mode 8
Mode Name	Drive	Seating	PC Mouse	Environmental	IR Control	Mode 6	Mode 7	Programming
Input	Drive	Seating	Raw	Raw	Raw	Raw	Raw	Programming
Output	Drive	Seating	Mouse	Environmental	IR Control	Output 5	Output 6	Programming
Speeds	Standard	Classic	Fun	Profile 4	Profile 5	Profile 6	Profile 7	Attendant
Maximum Forward Speed	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Minimum Forward Speed	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	30 %	10 %
Maximum Reverse Speed	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	30 %
Minimum Reverse Speed	15 %	15 %	15 %	15 %	15 %	15 %	15 %	10 %
Maximum Turning Speed	20 %	15 %	25 %	20 %	20 %	20 %	20 %	14 %
Minimum Turning Speed	15 %	5 %	20 %	15 %	15 %	15 %	15 %	9 %
Maximum Forward Acceleration	25	15	35	25	25	25	25	15
Minimum Forward Acceleration	5	3	10	5	5	5	5	3
Maximum Forward Deceleration	25	20	35	25	25	25	25	20
Minimum Forward Deceleration	5	3	10	5	5	5	5	3
Maximum Reverse Acceleration	25	20	35	25	25	25	25	20
Minimum Reverse Acceleration	5	3	10	5	5	5	5	3
Maximum Reverse Deceleration	25	20	35	25	25	25	25	20
Minimum Reverse Deceleration	5	3	10	5	5	5	5	3
Maximum Turn Acceleration	15	10	25	15	15	15	15	10
Minimum Turn Acceleration	5	3	5	5	5	5	5	3
Maximum Turn Deceleration	15	20	25	15	15	15	15	20
Minimum Turn Deceleration	5	3	5	5	5	5	5	3
Power	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Torque	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Tremor Damping	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Fast Brake Rate	40	85	85	40	40	40	40	85
Controls								

4. Allgemeine Anweisungen

Service- und Reparaturarbeiten am **LEVO C³** dürfen ausschliesslich von **LEVO**-Händlern oder autorisierten Fachleuten vorgenommen werden.

- **Reparaturen:** Für Auskünfte bezüglich Reparaturen in der Schweiz wenden Sie sich an **LEVO AG**, Schweiz. Für Auskünfte bezüglich Reparaturen in den übrigen Ländern wenden Sie sich an Ihre lokale Fachperson. Die jeweiligen Adressen finden Sie auf der Vorderseite der Bedienungsanleitung.
- **Grössere Reparaturen:** Bei grösseren Schäden (z. B. verbogenen oder gebrochenen Rahmen) müssen immer die ganzen Komponenten ausgewechselt werden. Versuchen Sie nie, beschädigte Metallteile oder andere Komponenten zurecht zu biegen.
- **Auswechseln von Teilen:** Es sind ausschliesslich Originalteile zu verwenden. Ersatzteile sind bei **LEVO AG** erhältlich. Die korrekte Bezeichnung des entsprechenden Teiles entnehmen Sie der Ersatzteilliste, welche direkt bei **LEVO AG** angefordert werden kann.

5. Werkzeug & Drehmomente

Für die Wartung des Rollstuhls wird folgendes Werkzeug benötigt:

- Schraubenschlüssel: von 8 mm bis 24 mm
- Inbusschlüssel: von 3 mm bis 8 mm
- Drehmomentschlüssel: von 1 bis 50 Nm
- Kreuz- und Schlitzschraubenzieher
- Kunststoff-Hammer

Für die Montage wurden folgende Schrauben verwendet:

Schraubengröße	Drehmoment Nm
M4	3
M5	6
M6	10
M8	25
M10	50

6. Wichtige Hinweise

- Sicherungsmuttern dürfen nicht wieder verwendet, sondern müssen durch neue ersetzt werden.
- Verwenden Sie immer eine Schraubensicherung.
- Verwenden Sie nur die empfohlenen Komponenten oder Originalersatzteile der **LEVO AG**.
- Nehmen Sie keine Änderungen oder Reparaturen am Rahmen vor.
- Für Reparaturen an Motoren und elektronischen Komponenten ist **LEVO AG** zuständig.

7. Empfohlene Sicherheits-Checks / Wartung

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

- Kontrollieren Sie, ob die Rückenlehne und allfällige Zubehörteile sicher befestigt sind.
- Kontrollieren Sie den Rahmen und die Sitzeinheit auf auftretende Mängel. Ersetzen Sie fehlerhafte Teile.
- Kontrollieren Sie Sitzkissen- und Rückenpolster, respektive Rückenschalenbezüge auf allfällige Abnutzung und ersetzen Sie, was den Ansprüchen nicht mehr genügt.
- Kontrollieren Sie den Zustand aller Gurte, Bänder und Schnallen und ersetzen Sie mangelhafte Teile.
- Kontrollieren Sie die Fussauflage und deren Befestigung. Ersetzen Sie allfällig fehlerhafte Teile.
- Kontrollieren Sie die Armlehnen, diese sollten in jeder Position stehen bleiben. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie die Befestigungsschraube mit einem Drehmoment von 6Nm anziehen, um sicher zu gehen, dass die Armlehne geklemmt wird.
- Kontrollieren Sie den allgemeinen Zustand von Muttern, Schrauben, Gelenken und Kunststoffteilen und versichern Sie sich, dass all diese Teile fest angezogen sind. Ersetzen Sie abgenutzte Teile.
- Kontrollieren Sie, ob alle Räder rund laufen und sicher befestigt sind. Optimieren Sie den Radlauf und die Befestigung der Räder.
- Die Reifen benötigen keine weitere Wartung, abgesehen von der Reinigung mit einem feuchten Lappen, wenn sie verschmutzt sind. Reifen müssen ersetzt werden, wenn das Profil durch ausgiebigen Gebrauch abgenutzt ist (siehe Abschnitt 8.3. bis 8.5.).
- Kontrollieren Sie die Freilauf-/Motorentriegelungsanlage auf ihre korrekte Funktion. Beheben Sie allfällige Fehler.
- Kontrollieren Sie die mechanische Funktion der Motorbremse, indem Sie den Schnellverschluss herausziehen und den Motorentriegelungshebel nach unten drücken. Nun sollte es möglich sein, den Rollstuhl zu schieben. Drücken Sie den Hebel wieder rauf und achten Sie darauf, dass der Schnellverschluss wieder einrastet; die Räder sollten jetzt blockiert sein. Bewegt sich nun eines der Antriebsräder, so ist die Magnetbremse defekt. Der Motor muss in diesem Fall ersetzt werden.

- Kontrollieren Sie die elektrische Funktion der Motorbremse. Schalten Sie das Joystick-Modul ein und fahren Sie den Rollstuhl vorwärts. Lassen Sie den Joystick los. Der Rollstuhl muss nun anhalten, und die Magnetbremsen der beiden Motoren sollten mit einem hörbaren Klick greifen. Wiederholen Sie diese Kontrolle, indem Sie rückwärts fahren, sowie nach links und nach rechts. Wenn die Motorbremsen nicht funktionieren, kontrollieren Sie auf der Batterie-Ladeanzeige des Joystick-Moduls, ob ein Fehler angezeigt wird. Für Erklärungen zur Fehleranzeige auf dem Joystick-Modul konsultieren Sie bitte das Kapitel 16 für die PGDT VR-2 Steuerung oder Kapitel 17 für die PGDT R-Net „Elektronisches Fehler-Erkennungssystem“ in der Bedienungsanleitung.
- Versichern Sie sich, dass alle Stecker korrekt eingesteckt sind. Überprüfen Sie, ob die Magnetspulen Strom haben. Stellen Sie sicher, dass kein offener Stromkreislauf besteht, so dass kein Kurzschluss eintreten kann; testen Sie dafür die beiden dickeren Stifte des Motorsteckers. Falls die Tests negativ verlaufen, muss der Motor ersetzt werden.
- Überprüfen Sie alle elektrischen Kabel auf ihren Zustand; kontrollieren Sie diese auf Scheuer- und Klemmstellen. Beheben Sie vorhandene Mängel.
- Kontrollieren Sie alle elektrischen Kontakte auf Korrosion und Sicherheit. Beheben Sie allfällige Mängel.
- Reinigen Sie die Batterien und Anschlüsse. Testen Sie die Batteriekapazität und informieren Sie den Kunden über den Zustand der Batterien. Laden Sie die Batterien auf, bevor Sie den Rollstuhl dem Kunden retournieren.
- Kontrollieren Sie die Funktion der Beleuchtung. Beheben Sie allfällige Mängel.
- Kontrollieren Sie im Sitzmodus die Kabelzüge für die Radabsenkung auf eine angemessene Bodenfreiheit. Bitte achten Sie auf den korrekten Bewegungsablauf beim Wechsel vom Sitzmodus in den Stehmodus. Bei diesem Ablauf sollten sich die Mittelräder vom Boden abheben.
- Setzen Sie sich zum Schluss in den Stehrollstuhl und fahren Sie ihn. Kontrollieren Sie dabei alle Funktionen, sowie die Steuerungen. Notieren Sie allfällige Fehler und arrangieren Sie deren Reparatur.

7.1. Brems-Test

Dieser Test sollte auf einem ebenen Boden mit mindestens einem Meter Abstand zu den nächsten Gegenständen gemacht werden.

- Schalten Sie die Steuerung ein.
- Prüfen Sie ob die Batterieanzeige eingeschaltet bleibt, oder langsam blinkt, nach einer Sekunde.
- Schieben Sie den Joystick langsam nach vorne, bis Sie hören das die Magnetbremsen der Motoren arbeiten.
Der Stuhl könnte anfangen sich zu bewegen.
- Lassen sie den Joystick sogleich los, Sie sollten die Magnetbremsen innerhalb einiger Sekunden arbeiten hören.
- Wiederholen Sie den Test weitere drei Mal, schieben Sie den Joystick dabei langsam rückwärts, links und rechts.

7.2. Fahr-Test

Fahren Sie den Rollstuhl in alle Richtungen, die Geschwindigkeit sollte auf der kleinsten Stufe sein. Prüfen Sie ob das Fahrverhalten sicher und komfortabel für den Benutzer ist.

Wiederholen Sie den Test aber erhöhen Sie die Geschwindigkeit schrittweise.

7.3. Neigungs-Test

Bevor sie diesen Test durchführen, stellen Sie sicher das eine zweite Person anwesend ist, um zu verhindern das der Rollstuhl nach hinten kippt.

Fahren Sie den Rollstuhl vorwärts eine Rampe hoch, bis zur maximal möglichen Neigung. Lassen Sie den Joystick los und prüfen Sie, dass der Rollstuhl anhält und die Magnetbremsen sich einschalten.

Bewegen Sie den Joystick nach vorne und fahren Sie weiter die Rampe hoch. Stellen Sie sicher, dass das Anfahren leicht und komfortabel geht.

Halten sie den Rollstuhl an und fahren Sie rückwärts wieder hinunter. Lassen Sie den Joystick etwa in der Mitte der Rampe los und prüfen Sie, dass der Rollstuhl anhält und die Magnetbremsen sich einschalten.

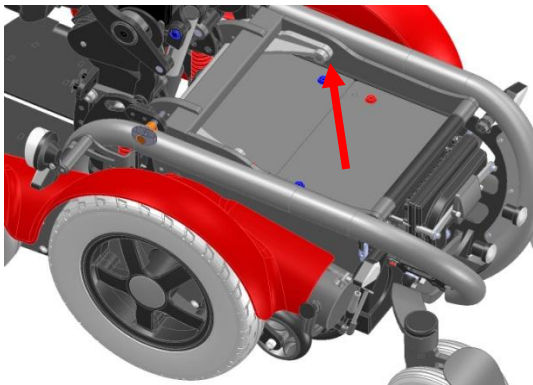
7.4 Schmierer

Grundsätzlich ist der **LEVO C³** wartungsfrei.

Zwei Ausnahmen:

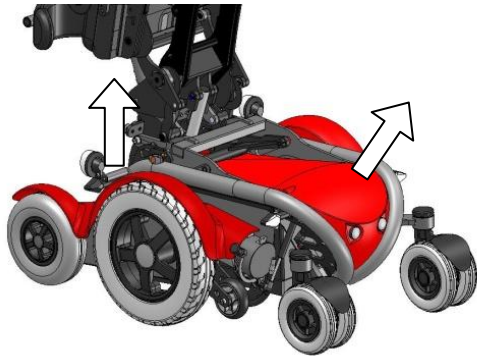
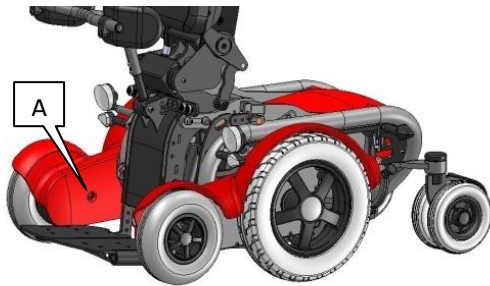
Ist Ihr LEVO C3 mit der Option Tilt in Space ausgestattet, müssen beim Übersetzungsträger die Lagerrollen **einmal im Jahr** gefettet werden. Sie können ein handelsübliches Fett benutzen.

Rückenhalter: Bitte schmieren Sie die Rückenrohre **einmal jährlich** mit einem Oelspray.



8. Auswechseln von Komponenten

8.1. Auswechseln/Entfernen der Abdeckungen

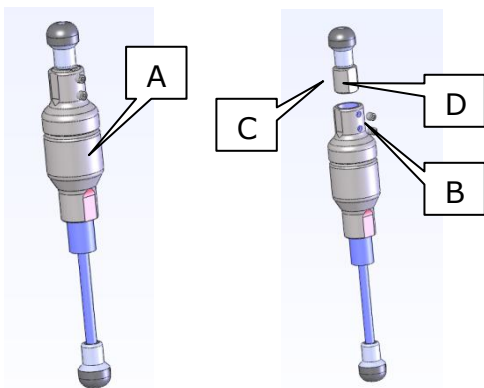
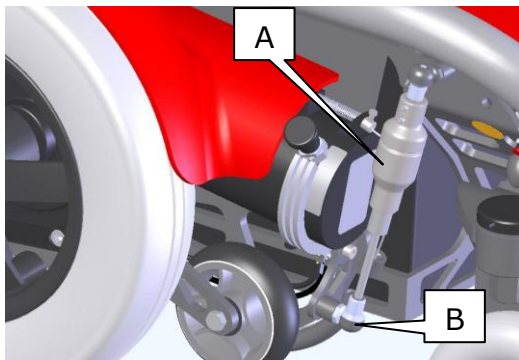


Die Abdeckungen sind mit einem Klettverschluss angemacht.

Um die seitlichen Abdeckungen zu entfernen, lösen Sie zuerst die Schraube (A) vorne auf der Innenseite und ziehen Sie dann die ganze Abdeckung nach oben weg.

Um die hintere Abdeckung zu entfernen, heben Sie die Abdeckung hinten unten an und lösen Sie sie vom Klettverschluss, nun können Sie die Abdeckung nach oben wegheben. Sollte Ihr Stuhl mit Licht ausgerüstet sein, müssen Sie noch die Rücklichter ausstecken.

8.2. Einstellen der Vorderrad Bodenfreiheit und der Fahrwerkaufhängung



Das Einstellen des Stosdämpfers ermöglicht die fein Abstimmung der Bodenfreiheit des Vorderrades.

Vergewissern Sie sich das der Rollstuhl im Sitzmodus ist.

Demontieren sie den Stosdämpfer (A) vom Kugelzapfen (B) benutzen sie einen Hebel um den Stosdämpfer vom Kugelzapfen zu trennen.

Nach der Demontage lösen sie die Gewindestifte (B). Nun kann der obere Teil des Stosdämpfers (C) eingestellt werden.

Drehen im Uhrzeigersinn:

der Stosdämpfer wir kürzer→ Die Bodenfreiheit der Vorderräder vergrößert sich.

Drehen gegen den Uhrzeigersinn:

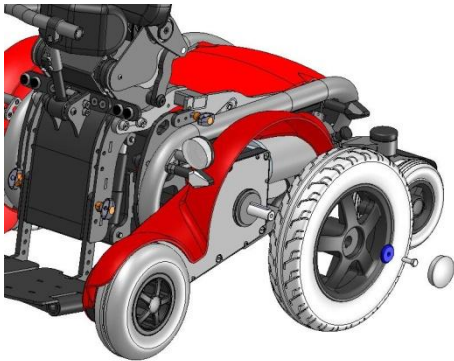
der Stosdämpfer wir länger→ Die Bodenfreiheit der Vorderräder verkleinert sich.

Falls eine grössere Bodenfreiheit verlangt wird, müssen die Kabelzüge der Absenkfunktion verlängert werden. Dies kann an den beiden Enden der Kabelzüge vorgenommen werden.

Nachdem sie die gewünschte Länge eingestellt haben, müssen sie Teil (C) so ausrichten dass die Gewindestifte auf die Fläche (D) fixiert werden können.

Montieren sie den Stosdämpfer in der umgekehrten Demontage- Reihenfolge

8.3. Auswechseln des Mittelrades

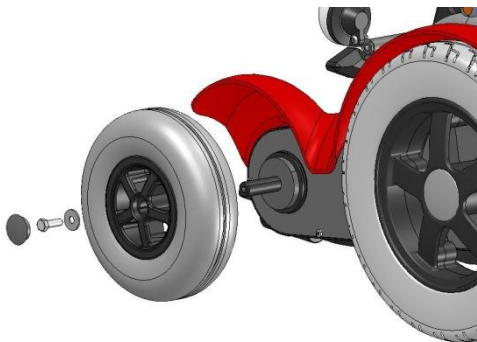


Bringen Sie den Stuhl in die stehende Position um die Mittelräder vom Boden zu heben.

Entfernen Sie nun die Abdeckkappe in der Mitte des Rades, indem Sie mit einem feinen Schraubenzieher die Kappe anheben. Lösen Sie die Schraube und ziehen Sie das Rad ab.

Um das Rad wieder anzumachen, befestigen Sie die Teile wieder in umgekehrter Reihenfolge und benutzen Sie Schraubensicherung um die Schraube wieder zu befestigen.

8.4. Auswechseln des Vorderrades



Schauen Sie das der Stuhl in der sitzenden Position ist, damit die Vorderräder vom Boden abgehoben sind.

Entfernen Sie die Abdeckkappe in der Mitte des Rades, indem Sie mit einem feinen Schraubenzieher die Kappe anheben. Lösen Sie die Schraube und ziehen Sie das Rad ab.

Um das Rad wieder anzumachen, befestigen Sie die Teile wieder in umgekehrter Reihenfolge und benutzen Sie Schraubensicherung um die Schraube wieder zu befestigen.

8.5. Auswechseln des hinteren Schwenkrades

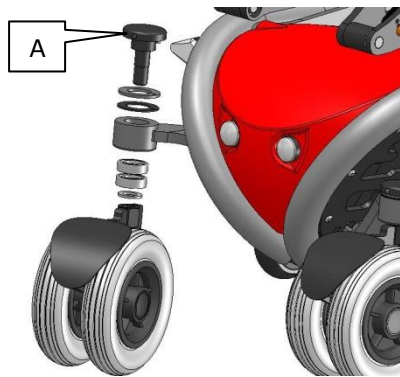


Entfernen Sie die Abdeckkappe in der Mitte des Rades, indem Sie mit einem feinen Schraubenzieher die Kappe anheben, machen Sie das bei beiden Rädern.

Lösen Sie die durchgehende Schraube und entfernen Sie nun das abgefahrene Rad.

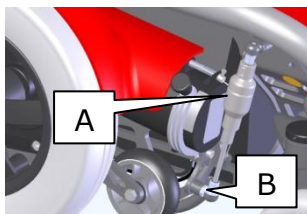
Montieren Sie die Teile wieder in umgekehrter Reihenfolge.

8.6. Auswechseln der Schwenkgabel



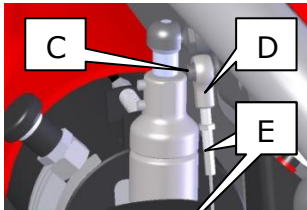
Stecken Sie einen Metallstift in das Loch (A) und halten Sie diesen fest, drehen Sie nun die Schwenkgabel, von oben her gesehen, im Uhrzeigersinn. Nach ein paar Umdrehungen können Sie die Schwenkgabel entfernen und eine neue anschrauben. Stellen Sie sicher das Sie die Schwenkgabel mit Schraubensicherung befestigen.

8.7. Kabelzug für Vorderradabsenkung auswechseln



Vergewissern Sie sich das der Rollstuhl im Sitzmodus ist und die Sitzkantelung eingefahren ist.

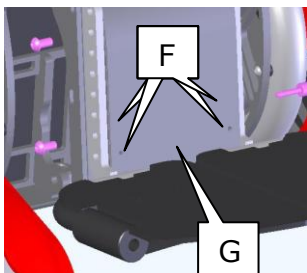
Demontieren Sie den Stossdämpfer (A) wie in Kapitel 8.2



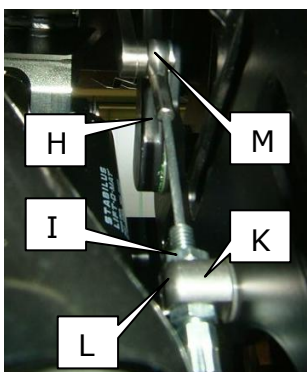
Lösen sie den Sicherungsring (C) danach können die Zugöse (D) an welcher der Kabelzug befestig ist abnehmen. Demontieren Sie die Gabelöse vom Kabelzug (E)



Entfernen Sie die Frontblende (G) indem sie die vier Schrauben (F) demontieren.



Lösen sie den Sicherungsring (M). Danach können die Zugöse, (M) an welcher der Kabelzug befestig ist abnehmen. Lösen sie die Sechskantmutter (I) dadurch können Sie die Kabeltülle durch Teil (K) ziehen und den Kabelzug über den Schlitz (L) in Teil (K) entfernen.



Der Kabelzug kann jetzt entfernt werden und durch einen neuen Ersetzt werden. Bitte beachten sie beim Entfernen wie der Kabelzug geführt ist, um bei der Montage die gleiche Positionierung zu garantieren.

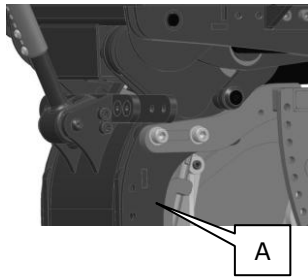
8.8. Gasdruckfedern für Sitzkantelung auswechseln



Stellen Sie sicher, dass sich die Sitzkantelung in der obersten Position befindet. Gehen Sie mit einem Schraubenzieher zwischen den Kunststoffkopf und die Metallspange, drücken Sie die Spange einige Millimeter vom Kopf weg aber lassen Sie auf das die Spange nicht wegfliert. Wenn Sie die Spange angehoben haben, sollte es möglich sein die Gasfeder zu entfernen. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die andere Seite.

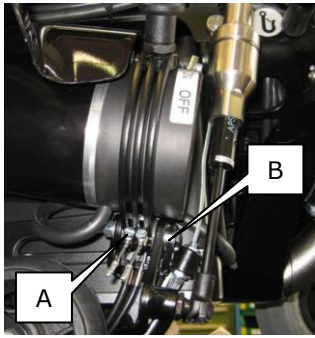
Die neue Gasfeder kann einfach auf den Kugelkopf gedrückt werden.

8.9. Sitz nach vorne/hinten versetzen



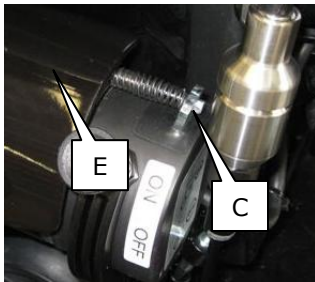
Lösen Sie die 4 Schrauben (A), dann können Sie die Sitzeinheit nach vorne oder hinten schieben. Wenn die gewünschte Stellung erreicht ist, setzen Sie die Schrauben wieder ein und ziehen Sie die Schrauben wieder an.

8.10. Auswechseln der Motorentriegelungskabel



Lösen Sie die Kabelklemmstücke (A) und trennen Sie die Kabelendkappe ab. (D). Demontieren sie die Zylinderschraube (B) welche den Entriegelungshebel in Position hält.

Die Kabel können nun entfernt werden. Ziehen Sie die Kabel am Endstück durch die Motorentriegelungshebel (C)

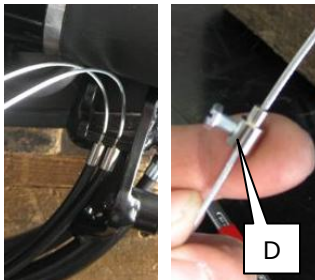


Montieren Sie die neuen Kabel in der umgekehrten Demontage- Reihenfolge. Befestigen Sie den Entriegelungshebel wieder.

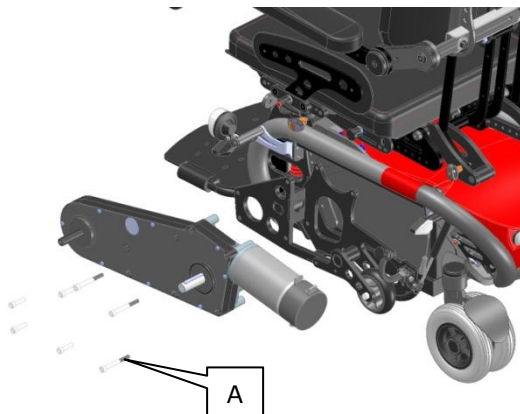
Schrauben Sie die Vorspannschraube (E) ganz ein.

Fahren sie mit den Kabelklemmstücken (D) bis an den Entriegelungshebel und befestigen Sie diese.

Schrauben Sie die Vorspannschraube soweit aus, bis beim benutzen des Entriegelungshebel die Motorbremse aktiviert wird. Hörbar durch ein Klick-Geräusch.



8.11. Auswechseln der Antriebsmotoren

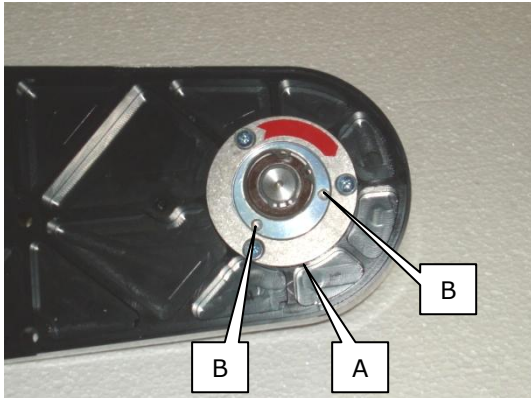


Unterlegen Sie den Stuhl, damit die Antriebsräder in der Luft sind.

Entfernen Sie das Mittelrad (siehe Kapitel 8.3.) und das Vorderrad (siehe Kapitel 8.4.)

Lösen Sie die 7 Schrauben (A), nun können Sie die Antriebsmotoren entfernen und neue montieren.

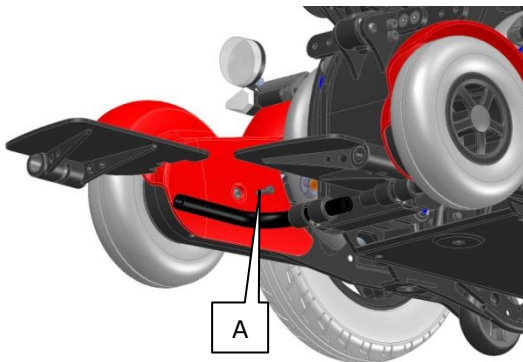
8.12. Spannen der Antriebskette



Um die Spannung der Antriebskette zu kontrollieren, können Sie die Gummiabdeckkappe zwischen dem Vorderrad und dem Mittelrad entfernen.

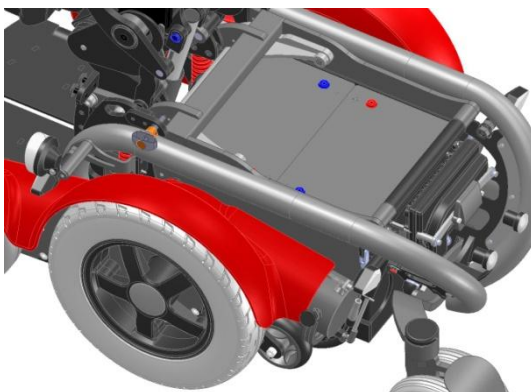
Um die Spannung zu ändern, lösen Sie zuerst die Madenschraube (A). Nehmen Sie zwei Metallbolzen und stecken Sie sie in die beiden Löcher (B), schieben Sie einen Schraubenzieher zwischen die beiden Bolzen und drehen Sie den Exzenter um die Kette zu spannen oder lösen. Wenn die gewünschte Spannung erreicht ist, ziehen Sie die Madenschraube wieder an.

8.13. Fussauflage austauschen



Lösen Sie die Schraube (A) unter der Fussauflage, nun können Sie die Fussplatte vom Rohr abziehen. Montieren Sie die neue Fussplatte und setzen Sie die Schraube wieder ein und ziehen sie fest.

8.14. Auswechseln der Batterien

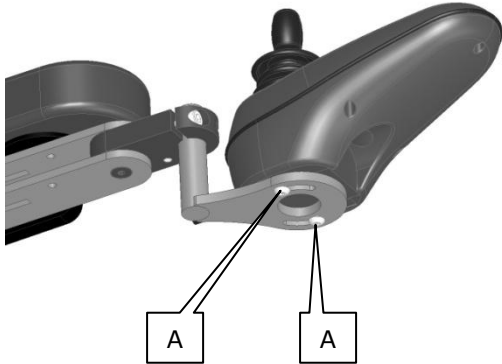


Bringen Sie den Stuhl in die Stehposition und entfernen Sie die hintere mittlere Abdeckung (siehe 8.1.). Schieben Sie die Polabdeckung nach hinten und lösen Sie die Schrauben an den Batteriepolen.

Nun können Sie die Batterien herausheben.

Setzen Sie die neuen Batterien ein und befestigen Sie die Kabel wieder an den korrekten Batteriepolen.

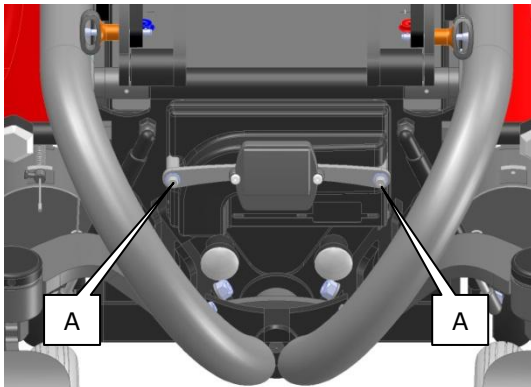
8.15. Auswechseln des Joystick Moduls



Entfernen Sie alle Kabelbinder des Joystickkabels bis unter das Sitzblech und fädeln sie das Kabel aus. Lösen Sie die beiden Schrauben (A) unten am Joystick, nun können Sie das Joystick Modul austauschen.

Befestigen Sie das Modul wieder mit den beiden Schrauben am Joystick-Halter, fädeln Sie das Joystickkabel wieder ein, stecken Sie das Kabel ein und befestigen Sie es wieder mit Kabelbindern an der Armlehne, Rücken und unter dem Sitz.

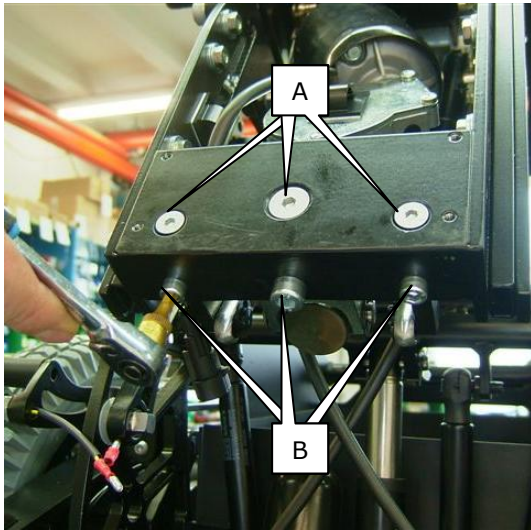
8.16. Auswechseln des Power Moduls



Entfernen Sie zuerst die hinter mittlere Abdeckung (siehe 8.1.). Lösen Sie die beiden Schrauben (A), nun können Sie das Power Modul nach hinten wegkippen. Entfernen Sie alle Stecker vom Power Modul. Tauschen Sie das Power Modul und stecken Sie alle Stecker wieder ein, montieren Sie das neue Power Modul wieder mit den beiden Schrauben.

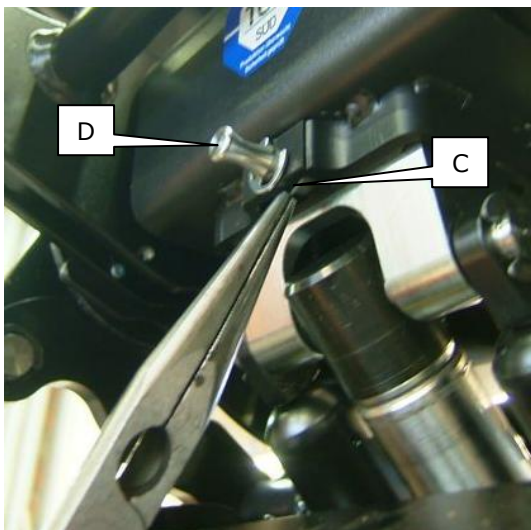
8.17. Auswechseln der Stehfunktion

des Aktuators für die

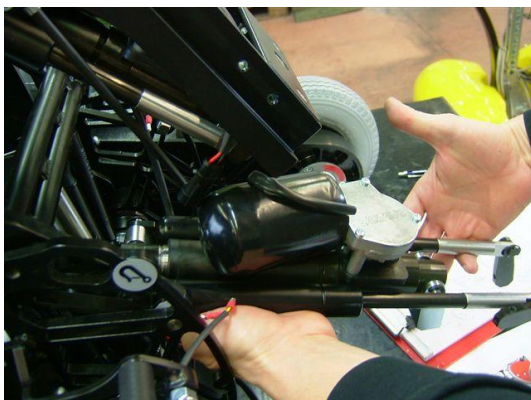


ACHTUNG – Bevor Sie mit den Arbeiten am Aktuator beginnen, stellen Sie sicher das der Rollstuhl sich in der Stehfunktion befindet. Ist dies durch einen Defekt nicht möglich, folgen sie den Anweisungen unter Kapitel 8.21

Für eine bessere Zugänglichkeit fahren Sie die Sitzkantung komplett aus.



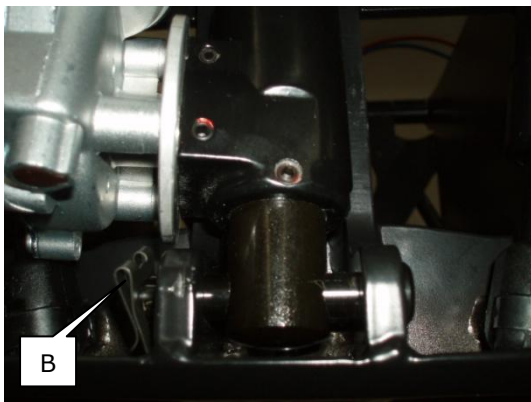
Entfernen sie den Sicherungsring (C) welcher sich unter dem Sitz am oberen Ende des Aktuators befindet. Danach Entfernen Sie den Bolzen (D)



Der Aktuator inkl. Gasfedern können nun unterhalb der Fusstützen entfernt werden.

Montieren Sie denn neuen Aktuator und die Gasfedern auf dieselbe weise wie sie demontiert wurden.

8.18. Auswechseln des Aktuators für die Sitzkantelung



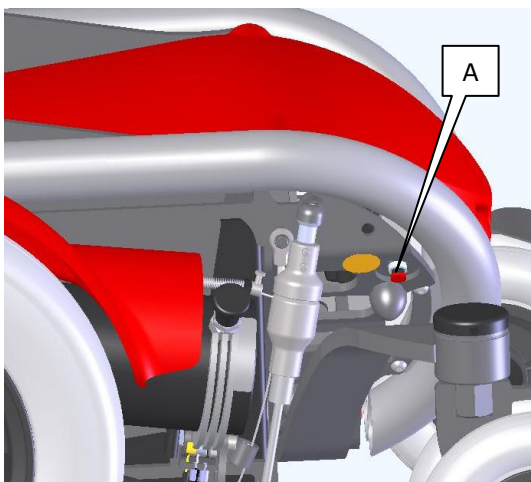
Fahren Sie den Stuhl in die oberste Position der Sitzkantelung, damit die Gasfedern entspannt sind.

Stecken Sie den Aktuator aus. Entfernen Sie den Schnappverschluss (A) am oberen Bolzen und entfernen Sie den Bolzen. Entfernen Sie den Schnappverschluss (B) am unteren Bolzen und entfernen Sie diesen ebenfalls.

Nun können Sie den Aktuator ausbauen und durch einen neuen ersetzen.

Setzen Sie den neuen Aktuator ein und montieren Sie den unteren Bolzen, stecken Sie den Aktuator wieder ein und fahren Sie soweit hinauf, bis das obere Loch des Aktuators mit der Lasche übereinstimmt um den oberen Bolzen einzufahren, montieren Sie den Schnappverschluss (A) wieder.

8.19. Auswechseln des Sicherungsautomaten



Bringen Sie den Stuhl in die Stehposition und entfernen Sie die hintere Abdeckung (siehe 8.1.).

Schalten Sie den Sicherungsautomaten aus, lösen Sie die Mutter (A) und entfernen Sie den Sicherungsautomaten. Lösen Sie Schrauben an den Batteriepolen um den kompletten Sicherungsautomaten mit den Kabeln auszutauschen.

Nehmen Sie den neuen Sicherungsautomaten und befestigen sie das rote Kabel am + Pol und das blaue Kabel am - Pol der Batterie. Montieren Sie den Automaten wieder mit der Mutter (A) und befestigen Sie dann die Abdeckung wieder.

8.20. Auswechseln der Glühlampen

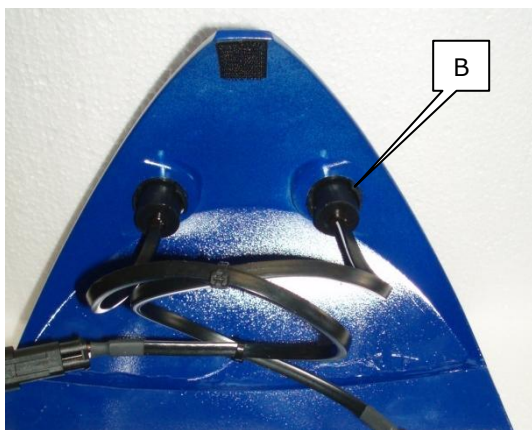


Frontscheinwerfer:

Der LED Frontscheinwerfer muss bei einem Defekt komplett ersetzt werden.

Trennen Sie die Kabel, welche vom Grundchassis her kommen und entfernen Sie die Sicherungsmutter (A), welche den Frontscheinwerfer in Position hält.

Montieren Sie den Frontscheinwerfer auf die gleiche Art, wie Sie ihn demontierten.



Rücklichter:

Die LED Rücklichter können nur komplett ersetzt werden.

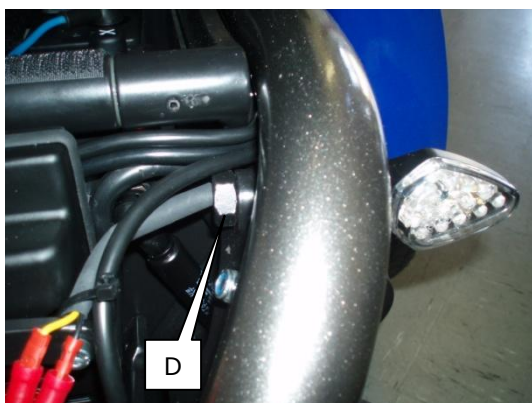
Bringen Sie den Stuhl in die Stehposition und entfernen Sie die hintere Abdeckung (siehe 8.1.). Stecken Sie die Rücklichter aus. Drücken Sie nun die Schnappverschlüsse (B) des Rücklichts zusammen und drücken Sie das Rücklicht raus. Drücken Sie das neue Rücklicht in die Öffnung und stecken Sie es wieder ein. Montieren Sie zum Schluss die Abdeckung wieder.



Blinker vorne:

Die Blinker können nur komplett ersetzt werden.

Stecken Sie die Kabel des Blinkers aus. Entfernen Sie die Mutter (C), nun können Sie den Blinker austauschen. Befestigen Sie den neuen Blinker wieder mit der Mutter (C) und stecken Sie die Kabel wieder ein.

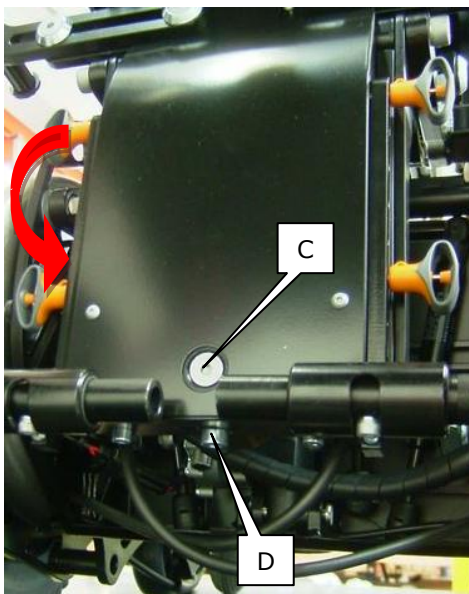
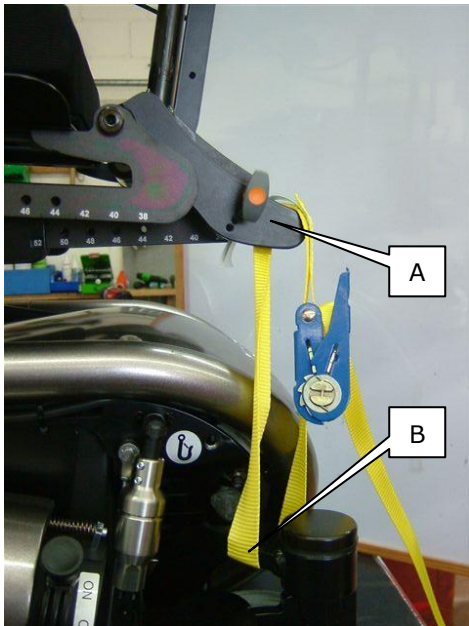


Blinker hinten:

Die Blinker können nur komplett ersetzt werden.

Stecken Sie die Kabel des Blinkers aus. Entfernen Sie die Mutter (D), nun können Sie den Blinker austauschen. Befestigen Sie den neuen Blinker wieder mit der Mutter (D) und stecken Sie die Kabel wieder ein.

8.21. Zugriff auf die Batterie-Box wenn der Stehmotor ausfällt



Achtung – Das Sitzsystem ist für die Stehfunktion vorgespannt. Diese Vorspannung wird über den Steh-Aktuator aufgenommen.

Bevor sie mit der Demontage beginnen, sichern Sie mit Hilfe eines Spannssets den Sitz zum Grundchassis.

Vorsicht: Lösen sie nur die Schrauben (C) & (D). Das Sichern der Teile mit dem Spannssets kann sich auf das lösen der Schrauben auswirken. Lösen oder straffen Sie dazu das Spannsset.

Nachdem die Schrauben des Steh-Aktuator gelöst sind, kann das Spannsset Vorsichtig gelöst werden.

Achtung: gewisse Komponenten befinden sich unter Vorspannung. Stellen Sie sicher das keine Finger oder Hände in der Nähe der Aktuator Komponenten sind. Wenn das Spannsset zu stark gelöst wird, kann es zu einem katapultartigen Aufstehen der Sitzeinheit führen.

Nachdem der Sitz sich in die Stehposition begeben hat, haben Sie Zugang zu den Batterien. Austausch der Batterien siehe Kapitel 8.14

Bringen Sie den neuen Steh-Aktuator in die gewünschte Länge um die Schrauben (C) & (D) wieder zu befestigen.

Optional: Besitzen Sie eine externe Aktuator Steuerung, können Sie diese direkt am Aktuator anschliessen. Der Stecker befindet sich hinter der Fusstützeinheit. Siehe roter Pfeil Bild links.

9. Funktionskontrolle

Nachdem die Reparaturen am Rollstuhl abgeschlossen sind, ist unbedingt eine komplette Funktionskontrolle durchzuführen, bevor der Rollstuhl an den Kunden retourniert wird. Geben Sie den Rollstuhl erst zurück, wenn alle Fehler behoben sind.

10. Reinigung

Versichern Sie sich, dass der Rollstuhl sauber und trocken ist, bevor Sie ihn an den Kunden zurück geben:

- Allfälliger Schmutz muss mit einem feuchten Tuch entfernt werden, danach reiben Sie die gereinigte Stelle trocken.
- Bei hartnäckiger Verschmutzung benutzen Sie ein feuchtes Tuch, das leicht mit einer milden Lösung aus warmem Wasser und Seife getränkt wurde.
- Verwenden Sie nie Möbelpolitur, alkoholhaltige Flüssigkeiten oder Scheuermittel zur Reinigung des Rollstuhls.
- Wenn der Sitzkissen-/Rückenpolsterüberzug stark verschmutzt ist, können Sie diese zu Waschen wegnehmen. Bitte nicht wärmer als mit **40 Grad Celsius** waschen.

11. Technische Daten

11.1. Allgemeine Informationen

Antriebsräder Reifen	Dimension 3.00-8" Nur pannensichere Reifen
Vorderräder Reifen	Dimension 2.80/2.50-4" Pannensichere Reifen
Hinterrad Reifen	Dimension 7x1 3/4" Pannensichere Reifen
Geschwindigkeit	0 - 10 km/h Präzisionskontrolle (In einigen Ländern gibt es für die Zulassung vorgeschriebene Geschwindigkeitsbegrenzungen, die eingehalten werden müssen.)
Antriebsmotor Aktuator	24 V DC, 84 W
Batterien 55 Ah	Wartungsfreie Bleiakkumulatoren in Vliestechnologie 2 Stück 12V/55 Ah, Typ MK Batterie 12V 45HR2000S Grösse: 260x135x230 mm/Stück, Gewicht: 18 kg/Stück Max. Entladestrom für 6 Minuten: 72 A
Reichweite	ca. 25 km Achtung: Die Reichweite ist abhängig vom Ladegewicht, der Steigung der zurück gelegten Strecke und der Umgebungstemperatur.
Maximal zulässige Steigung (statisch)	10° (22%)
Maximale Hindernishöhe	10 cm
Ladegerät	2412 SRF, 24 V DC Die Ladespannung im Leerlauf beträgt 27.6 V, gemessen zwischen Stift 1 und 3 am Ladestecker.
Maximales Benutzer- Gewicht inkl. Zuladung	140 kg
Anwendungsklasse	B

11.2. Masse (Metrisch)

Modell	S – XL
Sitzbreite	32 / 36 / 40 / 44 / 48 / 52 cm
Sitztiefe verstellbar (inkl. Sitzkantenpolster)	38 - 66 cm
Sitzhöhe	48 cm
Armlehnenhöhe (ab Sitzkissen)	15 - 36 cm
Fussauflagenhöhe (ab Sitzkissen)	30 - 50 cm
Rückenhöhe (mit Standardrücken)	40 cm (oder andere optionale Rückenhöhen)
Gesamtbreite	64 - 77 cm
Gesamtlänge	105 cm
Manövrierbarer Wendekreis	110 cm
Gesamthöhe (mit Standardrücken)	105 cm
Geschwindigkeit	0 - 10 km/h
Reichweite (55 Ah Batterien)	25 km
Kontrollierbare Steigung (sitzend)	10°
Kontrollierbare Steigung (stehend)	3°
Überfahrbare Hindernishöhe (sitzend)	10 cm
Überfahrbare Hindernishöhe (stehend)	2 cm
Masse L x B x H (Rücken demontiert)	105 x 68 x 92 cm
Maximales Leergewicht (inkl. Optionen)	180 kg
Maximale Gesamtzuladung	140 kg

11.3. Masse (Britisch)

Modell	S - XL
Sitzbreite	12.6 / 14.2 / 15.8 17.4 / 18.9 / 20.5"
Sitztiefe verstellbar (inkl. Sitzkantenpolster)	15 - 26"
Sitzhöhe	19"
Armlehnenhöhe (ab Sitzkissen)	5.9 – 14.2"
Fussauflagenhöhe (ab Sitzkissen)	11.8 – 19.7 "
Rückenhöhe (mit Standardrücken)	15.75" (oder andere optionale Rückenhöhen)
Gesamtbreite	26.8"
Gesamtlänge	41.3"
Manövrierbarer Wendekreis	43"
Gesamthöhe (mit Standardrücken)	39.4"
Geschwindigkeit	0 - 6mph
Reichweite (55 Ah Batterien)	16 Meilen
Kontrollierbare Steigung (sitzend)	10°
Kontrollierbare Steigung (stehend)	3°
Überfahrbare Hindernishöhe (sitzend)	4"
Überfahrbare Hindernishöhe (stehend)	0,8"
Masse L x B x H (Rücken demontiert)	41.3 x 26.8 x 47.2"
Maximales Leergewicht (inkl. Optionen)	380 Pfund
Maximale Gesamtzuladung	310 Pfund

11.4. Elektromagnetische Interferenz (EMI)

Wichtige Informationen zu diesem Thema entnehmen Sie der Bedienungsanleitung unter Kapitel 5.

Hinweise:

Das Befolgen der nachstehenden Hinweise vermindert das Risiko, dass die Bremsen des Rollstuhls ungewollt gelöst werden oder dass der Rollstuhl sich ungewollt in Fahrt setzt.

Benützen Sie keine tragbaren Sende-Empfangsgeräte wie z.B. CB-Funk.

Schalten Sie keine Kommunikationsmittel, die Sie auf sich tragen (wie z. B. Mobiltelefone) ein („On“-Modus), während der Elektrorollstuhl eingeschaltet (Joystick Modul in „On“-Modus) ist.

Beachten Sie Radio oder TV-Stationen in Ihrer Umgebung und vermeiden Sie es, in deren Nähe zu kommen.

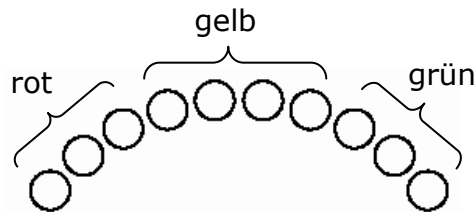
Wenn Ihr Rollstuhl sich unkontrolliert in Bewegung setzt oder sich die Bremsen ungewollt lösen, schalten sie den Rollstuhl aus, sobald dies gefahrlos möglich ist. Berichten Sie Ihrem Rollstuhlhersteller jeden Vorfall unkontrollierter Fortbewegung oder ungewollt gelöster Bremsen und notieren Sie, ob ein Radiowellensender in der Nähe war.

Berücksichtigen Sie, dass jede Veränderung des Elektrorollstuhls oder das Anbauen von Zubehörteilen oder Komponenten den Rollstuhl EMI empfänglicher machen kann. **LEVO AG** übernimmt keine Verantwortung für die Auswirkungen von EMI, wenn Ihr Rollstuhl in irgendeiner Weise modifiziert wurde.

12. Elektronisches für PGDT VR-2

Fehler-Erkennungssystem

Die Batterie-Ladeanzeige zeigt die Fehlerquelle einer möglichen Störung im elektronischen System des Rollstuhls an. Eine entsprechende Anzahl Farbbalken blinkt auf der Anzeige. Die Bedeutung entnehmen Sie der unten stehenden Legende.

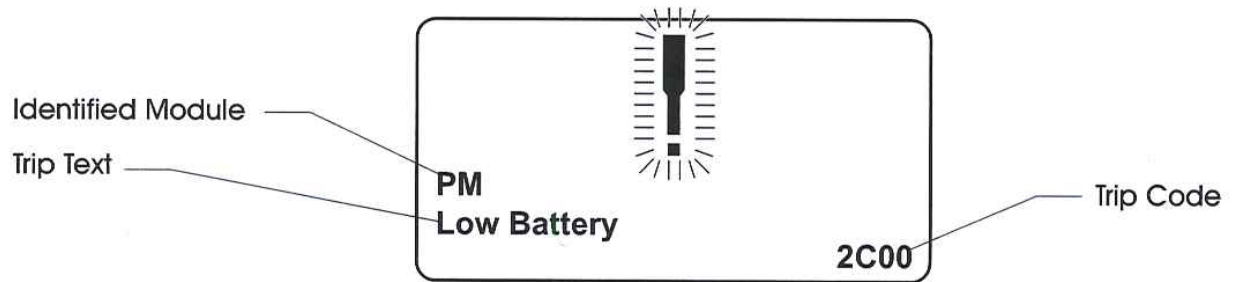


Anzahl blinkender Balken		
10 grün	Hohe Batteriespannung	Die Steuerung wurde einer überhöhten Spannung ausgesetzt. Dies wird meist durch schlechten Kontakt in der Batterie hervorgerufen. Kontrollieren Sie die Batterie- und Power Modul-Verbindungen. Bleibt der Fehler bestehen, konsultieren Sie Ihre lokale Fachperson.
9 grün	Defekt an der Motorbremse	Die Motorbremsen haben schlechten Kontakt. Versichern Sie sich, dass alle Stecker richtig eingesteckt sind. Bleibt der Fehler bestehen, konsultieren Sie Ihre lokale Fachperson.
8 grün	Defekt am Power Modul	Ein Fehler am Power Modul wird angezeigt. Versichern Sie sich, dass alle Stecker richtig eingesteckt sind. Bleibt der Fehler bestehen, konsultieren Sie Ihre lokale Fachperson.
7 gelb	Defekt am Joystick Modul	Ein Fehler am Joystick Modul wird angezeigt. Versichern Sie sich, dass der Joystick in Ruheposition ist, bevor Sie das Joystick Modul anschalten. Bleibt der Fehler bestehen, konsultieren Sie Ihren lokalen Fachmann.
6 gelb	Ladegerät angeschlossen	Das Ladegerät ist am Rollstuhl eingesteckt. Lösen Sie den Ladestecker vom Rollstuhl.
5 gelb	Defekt an rechtem Motor	Es besteht ein Kurzschluss zwischen dem rechten Motor und einem Batteriestecker. Konsultieren Sie Ihre lokale Fachperson.
4 gelb	Unterbruch rechter Motor	Der rechte Motor hat schlechten Kontakt. Versichern Sie sich, dass der Motorstecker richtig eingesteckt ist.
3 rot	Defekt an linkem Motor	Es besteht ein Kurzschluss zwischen dem linken Motor und einem Batteriestecker. Konsultieren Sie Ihre lokale Fachperson.
2 rot	Unterbruch linker Motor	Der linke Motor hat schlechten Kontakt. Versichern Sie sich, dass der Motorstecker richtig eingesteckt ist.
1 rot	Tiefladung der Batterie	Die Batterie muss geladen werden oder hat schlechten Kontakt. Kontrollieren Sie die Verbindungen zwischen Batterie, Power Modul und Joystick Modul.

Wenn die empfohlene Massnahme das Problem nicht löst, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Fachmann. Geben Sie Ihrem Spezialisten die Seriennummer, die auf der Garantiekarte vermerkt ist, an. Diese Nummer dient einer eventuell nötigen Rückfrage bei der Herstellerfirma **LEVO AG**.

13. Elektronisches Fehler-Erkennungssystem R-net

Das Joystick-Modul hat ein eigenes Fehler-Erkennungssystem. Sollte ein Fehler auftreten, erscheint eine Meldung auf dem Display, dies könnte folgendermassen aussehen:



Sollten die Erklärungen auf dem Display nicht ausreichen oder sind sie nicht verständlich, kann auf der Internetseite von PG Drives (<http://www.pgdt.com/diagmob/diagnostic.asp>) der Trip Code eingegeben werden und da wird Ihnen das Problem genauer erklärt und mögliche Lösungsvorschläge gemacht. Sollte das Problem immer noch bestehen, setzen sie sich bitte mit Ihrem **LEVO**-Händler in Verbindung.

14. Versionsmanagement

Versions-Nr.	Datum	Beschreibung	Autor
1.0	10.07.08	Erste frei gegebene Version	T. Meier
1.1	9.12.08	Ergänzungen für Handicap Institute	T. Meier
1.2	5.2.09	Aktualisierung einzelner Kapitel	T. Meier
1.3	1.1.10	Aktualisierung einzelner Kapitel	T. Räber.