

LEVO Summit EL



CE

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie Ihren Rollstuhl in Gebrauch nehmen! Die Missachtung dieser Anweisungen kann zu schwersten Verletzungen oder Schäden am Produkt führen!

Bei Fragen oder Schwierigkeiten wenden Sie sich bitte an den Fachhändler oder an:

Н	ersteller:	Vertreter:
	Levo AG Anglikerstrasse 20 CH-5610 Wohlen Tel: +41 (0)56 618 44 11 Fax: +41 (0)56 618 44 10 Web: www.Levo.ch	

LEVO AG SWITZERLAND

Anglikerstrasse 20 CH-5610 Wohlen TEL +41 (0)56 618 44 11 FAX +41 (0)56 618 44 10 OFFICE@LEVO.CH www.Levo.ch



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise für Stehrollstühle	A-1
1.1. Evaluation	A-2
2. Benutzerprofil - LEVO <i>Summit EL</i>	A-3
3. Wichtige Hinweise vor dem Gebrauch eines LEVO <i>Summit EL</i>	A-4
4. Technische Daten	A-6
5. Allgemeine Sicherheitshinweise für den Gebrauch eines Rollstuh	ılsA-7
5.1. Kippgefahr beim Antreiben des Rollstuhls	A-7
5.2. Steigungen	A-8
5.3. Hindernisüberwindung	A-9
5.4. Sichern des Rollstuhls mittels der Feststellbremsen	A-11
5.5. Aufgreifen von Gegenständen	A-11
5.6. Seitlicher Transfer	A-11
5.7. Abnehmbare Komponenten	A-12
6. Transport	A-13
6.1. Im Motorfahrzeug ohne Person im Rollstuhl	A-13
6.2. Im Motorfahrzeug mit Person im Rollstuhl	A-13
6.3. Lufttransport	A-14
7. Wartung und Funktionskontrolle	A-15
7.1. Funktionskontrolle	A-16
7.2. Reinigung	A-16
8. Aufbewahrung und Lagerung	A-17
8.1. Verstauen	A-17
8.2. Lagerung über 4 Monate	A-17
1. EU Konformitätserklärung	U-1
2. Produkt Identifikation – Typenschild	U-2
3. Bedeutung der Symbole	U-3
4. Garantie	U-4
5. Erste Inbetriebnahme	U-5
5.1. Batterien anschliessen und aufladen	U-5
5.2. Rückenlehne abklappen	U-6
5.3. Hinterrad Kontrolle	U-6
5.4. Bremsprüfung	U-7
5.5. Prüfung der Stabilität	U-8



6. Kniehalter und Brustgurt	U-9
6.1. Kniehalter sports	U-9
6.2. Brustgurt	U-10
7. Sicherheits-Hinweise beim Stehen	U-11
8. Aufstehmechanismus	U-12
9. Korrekte Steh- und Sitzpositionen	U-14
10. Rollstuhlanpassungen	U-16
10.1. Vorderrad / Nachlauf	U-16
10.2. Fussauflage	U-17
10.2.1. Fussplattenhöhe	U-17
10.2.2. Fussplattenwinkel	U-17
10.3. Armlehne	U-18
10.3.1. Armlehnenhöhe	U-18
10.3.2. Armlehnenwinkel	U-18
10.4. Rückenhöhe	U-18
10.5. Feststellbremsen	U-19
10.6. Waden-/Fersenband	U-19
10.7. Rückenpolster und Sitzbespannung	U-20
10.8. Sitzkissen	U-20
11. Komponenten	U-21
11.1. Batterie	U-21
11.1.1. Batterie laden	U-22
11.2. Hinterrad Bereifung	U-23
11.2.1. Steckachse	U-23
12. Entsorgung	U-24
13. Fehlerbehebung	U-25
13.1. Allgemeine Fehler	U-25
13.2. Störungen am Aufsteh-Mechanismus	U-25
1. Einführung	S-1
1.1. Unfallverhütung & Sicherheit	S-1
1.2. Einstellungen – allgemeine Anweisungen	S-1
1.3. Reparaturen – allgemeine Anweisungen	S-1
1.4. Werkzeug und Drehmomente	S-2
1.5. Wichtige Hinweise	S-2
2 Erforderliche Sicherheitskontrollen	C-3



3. Einstellungen	S-4
3.1. Sitzgefälle / hintere Sitzhöhe	S-4
3.2. Hinterradposition / Schwerpunkt	S-6
3.3. Sitzhöhe / Vorderraddurchmesser	S-7
3.4. Abstützfüsse	S-7
3.5. Sitztiefe	S-8
3.6. Rückenwinkel	S-9
4. Reparaturen	S-10
4.1. Schlauch-/Reifenwechsel Hinterrad	S-10
4.2. Schlauchreparatur	S-10
4.3. Gasdruckfedern auswechseln	S-11
4.4. Aktuator ersetzen	S-11
4.5. Steuerschalter ersetzen	S-12
4.6. Batteriebox ersetzen	S-12
4.7. Batterie ersetzten	S-13
4.8. Beinstütze ersetzen	S-13
5. Funktionskontrolle	S-14
6. Wiedereinsatz für nächsten Patient / Kunde	S-15
7. Reinigen und Desinfizieren	S-16
8. Versionen Management	S-17



WICHTIG!

Personen mit Leseschwierigkeiten, oder einer Sehbehinderung wenden sich bitte umgehend an ihren Fachhändler oder die Levo AG.



Allgemeine Informationen

1. Allgemeine Hinweise für Stehrollstühle

Sehr geehrter Levo Kunde

Wir wollen uns herzlich für das Vertrauen, welches Sie LEVO und unseren Produkten entgegenbringen bedanken.

Der Levo *Summit* Stehrollstuhl ist ein einzigartiges Hilfsmittel für all jene Menschen, welchen es nicht möglich ist zu stehen und/oder zu gehen infolge einer Rückenmarksverletzung, Multiple Sklerose, Muskeldystrophie oder Zerebralparese. Neben allen Funktionen eines Leichtgewichtrollstuhls bietet der Levo *Summit EL* zusätzlich die Möglichkeit auf Knopfdruck aufzustehen.

Bitte lesen Sie zuerst die vorliegenden Informationen sowie die Bedienungsanleitung bevor Sie den Levo *Summit* das erste Mal gebrauchen. Sie finden darin wichtige Informationen, welche für das sichere Benutzen des Rollstuhls notwendig sind.

Das Aufrichten bzw. Aufstehen belastet den Körper in einer Art und Weise, die sich der Körper vielleicht nicht gewohnt ist. Konsultieren Sie deshalb vor Gebrauch des LEVO Summit Ihren behandelnden Arzt oder Physiotherapeuten und versichern Sie sich, dass keine Kontraindikationen wie z.B. starke Kontrakturen oder Osteoporose vorliegen. Ohne eine Verordnung durch Ihren Arzt oder Physiotherapeut, besteht die Gefahr von Verletzungen.

Sollten starke oder plötzliche Spasmen, Krämpfe oder ähnliche Situationen auftreten, darf der Benutzer nur unter Aufsicht einer Begleitperson aufstehen.

Egal ob sie Ihren LEVO *Summit* hauptsächlich als Alltagshilfe oder aber als Therapiegerät verwenden, er ermöglicht Ihnen maximale Unabhängigkeit, Mobilität und Gesundheit.

Als LEVO Kunde haben Sie die Möglichkeit einen wertvollen Beitrag zu zukünftigen Entwicklungen an unseren Produkten zu leisten. Ihre Anregungen sind herzlich willkommen. So ermöglichen Sie, dass Levo auch in Zukunft die bestmöglichen Funktionen und Produkte für ein möglichst breites Spektrum von Bedürfnissen anbieten kann.

LEVO AG



1.1. Evaluation

m/m manuell Fahren / manuell Aufstehen Modell Levo active-easy LAE

Aufstehmechanismus unterstützt durch Gasdruckfedern

m/e manuell Fahren / elektrisch Aufstehen Modell LEVO compact-easy

LCEV / LCEV Kid & Junior

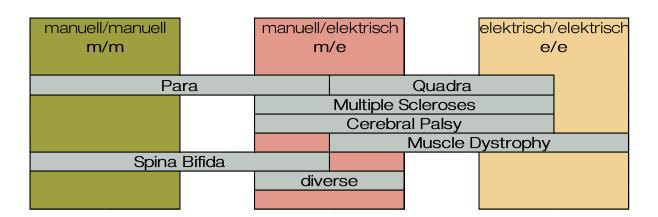
Summit EL

Aufstehmechanismus unterstützt durch Gasdruckfedern und

batteriebetriebenem Aktuator

e/e elektrisch Fahren / elektrisch Aufstehen Modell LEVO C3 / Combi

Antriebseinheiten und Aufstehmechanismus elektrisch gesteuert





2. Benutzerprofil - LEVO Summit EL

Sie sind viel und gerne unterwegs und brauchen einen wendigen Kompaktrollstuhl mit integrierter elektrischer Stehfunktion, der Sie in jeder Situation im Beruf oder in der Freizeit optimal unterstützt. Der Levo *Summit EL* ist der optimale Partner für Personen bis zu einem maximalen Gewicht von 125kg.

Das Modell Levo Summit EL kombiniert alle guten Eigenschaften eines manuell fahrbaren Rollstuhls mit dem Komfort sicheren Stehens per Knopfdruck. Der bedienerfreundliche Aufstehmechanismus, welcher für Erwachsene mit Gasdruckfederunterstützung ergänzt ist, bringt Sie bequem in verschiedene Sitzwinkel und Stehpositionen bis zu 86°, wie es gerade gewünscht wird.

Je nach Zustand des Benutzers, wird der LEVO Summit EL mit Wipp- oder Kipphebelschalter oder Handbedienung, welcher auch durch Begleitpersonen betätigt werden kann, für alle Situationen ausgestattet. Das Modell LEVO Summit EL lässt alle Benutzer am Leben teilnehmen und garantiert grösstmögliche Mobilität.

Betreffend visueller und kognitiver Fähigkeiten muss der behandelnde Arzt, Therapeut oder Fachhändler entscheiden, ob der LEVO *Summit EL* für den Benutzer in Abhängigkeit seines Umfeldes bzw. in Bezug auf Personensicherheit eingesetzt werden kann.

Folgende Eigenschaften zeichnen den LEVO Summit EL aus:

- Optimale Biomechanik in allen Sitz- und Stehpositionen bis zu 86°
- Stufenloses Aufstehen in allen Positionen
- Manuelle Steheinheit bedienbar mit der Armlehne oder mit einer Handbedienung
- Absolut sicheres Stehen dank 6 Auflagepunkten auf dem Boden
- Medizinische und therapeutische Vorteile durch regelmässiges Stehen
- Exzellente Fahreigenschaften im Innen- und Aussenbereich
- Individuelle Ober-/Unterschenkellänge, Fussposition und Rückenhöhe
- Sitzbreiten: 35 50 cm
- Sitztiefe: 35 55 cm
- Maximales Benutzergewicht 125 kg

LEVO Summit EL Standard Lieferumfang

- Manuell-elektrischer Rollstuhl mit elektrischer Stehfunktion
- Sitz- und Rückenbespannung mit einstellbarer Bespannung
- Hochklappbare, höhen- und winkelverstellbare Armlehnen
- Armlehne rund m. integriertem Steuerschalter/Batteriebox/Ladegerät
- Abklappbarer Rücken
- Zwei Rahmenfarben und sieben Detailfarben als Standardauswahl
- Fussauflage einteilig "easy transfer"
- Hinterräder mit Luftbereifung in schwarz
- Brustgurt, Kleiderschutz und Kniehalter inkl. Keil

Lassen Sie sich ausführlich im Fachhandel beraten oder kontaktieren Sie unsere Landesvertretung oder LEVO AG.



Bitte beachten Sie generell dieses Zeichen aufmerksam, da es ich um Sicherheits-Hinweise oder Warnungen handelt, um Verletzungen an Personen oder Schäden am Produkt zu vermeiden.



3. Wichtige Hinweise vor dem Gebrauch eines Levo Summit EL



Der Stehrollstuhl LEVO Summit EL ermöglicht als Hauptvorteile bzw. Hauptfunktionen das manuelle Fahren mit integrierter, elektrischer Aufstehmechanik mit Gasdruckfeder-Unterstützung. Die Betätigung des Kippschalters oder der Handbedienung durch den Benutzer oder der Begleitperson gewährleistet eine einfache Anwendung.

Das Aufrichten bzw. Aufstehen belastet den Körper in einer Art und Weise, die sich der Körper vielleicht nicht gewohnt ist. Konsultieren Sie deshalb vor Gebrauch des LEVO Summit Ihren behandelnden Arzt oder Physiotherapeuten und versichern Sie sich, dass keine Kontraindikationen wie z.B. starke Kontrakturen oder Osteoporose vorliegen. Ohne eine Verordnung durch Ihre Arzt oder Physiotherapeut, besteht die Gefahr von Verletzungen.

Betreffend visueller- und kognitiver Fähigkeiten muss der behandelnde Arzt, Therapeut oder Fachhändler periodisch entscheiden, ob der LEVO *Summit* für den Benutzer in Abhängigkeit seines Umfeldes bzw. in Bezug auf Personensicherheit eingesetzt werden kann.

Beachten Sie eventuelle Quetsch- und Klemmstellen, die sich beim Aufstehen zwischen Sitzträgern und Hauptrahmen ergeben, und schützen Sie sich und Ihre Begleiter vor allfälligen Verletzungen.

Der Levo Summit darf nur auf ebenem und festem Untergrund in die Stehstellung gebracht werden (Achtung Kippgefahr!).

Der Levo Summit darf nur in gebremstem Zustand in die Stehstellung gebracht werden. Ohne Person im Levo Summit darf der Aufricht-Mechanismus nicht betätigt werden (Achtung Unfallgefahr!).

Vor dem Aufstehen müssen unbedingt Kniehalter und Brustgurt richtig angelegt werden. Ohne diese Sicherheitshalterungen darf nicht aufgestanden werden (Achtung Unfallgefahr!).

Der Brustgurt muss immer über Kleidungsstücken getragen werden, um allfällige Hautirritationen etc. zu vermeiden.

Der LEVO Summit EL darf nicht an den Armlehnen hochgehoben werden. Die Armlehnen sind für eine hohe Druckbelastung, jedoch nicht für Zugbelastung ausgelegt.

Das Fahren des Rollstuhls muss immer in der kompletten Sitzposition erfolgen damit sich die Belastung auf den Rahmen verteilen kann. Ansonsten besteht die Gefahr, dass das Sitzsystem beschädigt werden kann.

Alle für die Funktion nicht nötigen Belastungen / Querkräfte wie z. B. das hinausdrücken der Armlehnen, Fixieren für den Transport ohne die dafür vorgesehene Ausrüstung etc. sind strengstens zu unterlassen. Der Rollstuhl könnte Schaden nehmen und dadurch der Verursacher oder Benutzer schwerste Verletzungen durch einen Sturz etc. erleiden.



Für Änderungen und Anpassungen an der Rollstuhl-Mechanik oder Elektronik sowie für Instandhaltungsarbeiten wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Manipulationen am Aufricht-Mechanismus und den damit in Verbindung stehenden Teilen dürfen aus Sicherheitsgründen nur von geschultem Fachpersonal vorgenommen werden.

standardmässig erhältlichen Grössen garantieren das Passieren Fluchtwegen, welche als rollstuhlgängig, als Rollstuhlplätze oder Verbindungswege in öffentlichen Verkehrsmitteln gekennzeichnet sind. Bitte erkundiaen Sie sich aenerell betreffend Fluchtwege. Grössenabhängige Anpassungen sind daher strengstens untersagt, da diese ein erhebliches Risiko hervorrufen können.

Alle Anpassungen, welche zu Veränderungen der Rollstuhl Charakteristik ausserhalb der Standardkonfigurationen führen, sind strengstens untersagt, da dies zu einer erheblichen Unfallgefahr mit schwersten Verletzungen führen kann.

Beachten Sie, dass sich die Oberflächentemperaturen erhöhen kann, wenn der Rollstuhl externen Wärmequellen (z. B. Sonnenlicht) ausgesetzt ist.

Bitte achten Sie darauf, dass der Rollstuhl generell nicht extremer Hitze ausgesetzt wird. Beachten Sie ebenso, dass bei hoher und/oder salzhaltiger Luftfeuchtigkeit oder langanhaltender Nässe der Rollstuhl zwischendurch wieder trocknen kann.

Die Resistenz in Bezug auf Entflammbarkeit der Materialien ist wie folgt:

- Kunststoffteile nach UL 94-V0
- Polsterteile nach EN 1021-2 oder ISO 7176-16

Bitte beachten Sie, dass Ihr Rollstuhl elektromagnetischen Feldern ausgesetzt sein kann, welche Störungen bei der Steuerung bzw. Funktion des Stehaktuators verursachen können.

Der LEVO Summit EL hat alle Anforderungen bezüglich der elektrischen Sicherheit unter ISO 7176-14 bestanden.

Bitte beachten Sie, dass alle Produkt-Sicherheitsinformationen in den Bedienungsanleitungen auf unserer Homepage, welche aber auch über Ihren Fachhändler bezogen werden können. Im Falle von Rückrufaktionen werden Sie durch Ihren Fachhändler informiert, da die LEVO Produkte ausschliesslich über den Fachhandel vertrieben werden.

Besitzer bzw. Benutzer von LEVO Produkten, welche ein LEVO Produkt als Occasion nicht über den Fachhandel bezogen hat, sind verpflichtet uns dies zu melden und sich regelmässig auf unserer Homepage nach allfälligen Rückrufaktionen zu erkundigen.

Bitte beachten Sie, dass die Lebenserwartung bei normaler, funktionsgerechter Anwendung und Sorgfalt bei ca. 7 bis 10 Jahren ist. Wird der Rollstuhl überdurchschnittlich oder unsorgfältig gebraucht, kann sich die Lebensdauer verkürzen.



4. Technische Daten

	Min.	Max.		
Länge inkl. Fussauflage	900 mm	1005 mm		
Breite	510 mm	660 mm		
Länge gefaltet (ohne Räder)	800 mm	930 mm		
Breite gefaltet (ohne Räder)	455 mm	605 mm		
Höhe gefaltet (ohne Räder)	490 mm	540 mm		
Total Gewicht	21.5 kg	23 kg		
Schwerste Baugruppe für Transport	17 kg	18.5 kg		
Zulässige Neigung bergab, sitzend	-	11°		
Zulässige Neigung bergauf, sitzend	-	15°		
Zulässige Neigung seitwärts, sitzend	-	14°		
Bremswirkung Fahrtrichtung nach oben	-	15°		
Bremswirkung Fahrtrichtung nach unten	-	11°		
Sitzneigung	3°	8°		
Sitztiefe	350 mm	550 mm		
Sitzbreite	350 mm	500 mm		
Sitzhöhe vorne	480 mm	540 mm		
Rückenwinkel	-7.5°	14°		
Rückenhöhe	320 mm	500 mm		
Distanz zu Fussplatte	420 mm	500mm		
Fussplattenwinkel	80°	100°		
Armlehnenhöhe	180 mm	300 mm		
Raddurchmesser	560 mm – 22"	660 mm – 26"		
Greifreifendurchmesser	470 mm	570 mm		
Minimaler Wendekreis	1000 mm	1200 mm		
Reifendruck bei Luftbereifung	6 bar / 600 kPa	10 bar / 1000 kPa		
Betriebstemperatur	+5°C	+40°C		
Langzeit Lagertemperatur	+5°C	+50°C		
Benötigte Kraft zum Auslösen der Steheinheit	3 N Kippschalter	10 N Wippschalter		
Verfügbare Reifengrössen: D22x1", D24x1", D26x1"				

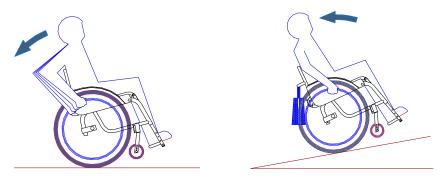


5. Allgemeine Sicherheitshinweise für den Gebrauch eines Rollstuhls



5.1. Kippgefahr beim Antreiben des Rollstuhls

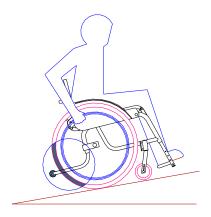
Denken Sie daran, dass beim Antreiben des Rollstuhls an den Greifreifen die Vorderräder durch Beschleunigungskräfte entlastet werden. Dies kann je nach Gewichtsverteilung dazu führen, dass der Rollstuhl mit den Vorderrädern stark vom Boden abhebt und sich nach hinten überschlägt (siehe Abbildungen).



Dieser Tatbestand wird noch verstärkt, wenn Sie z.B. durch veränderte Hinterrad-Position vermehrtes Sitzgefälle einstellen, das Hinterrad weiter vorn fixieren, oder ein Sitzkissen verwenden, mit dem Sie höher sitzen.

Beim Bremsen aus der Rückwärtsfahrt heraus werden die Vorderräder ebenfalls entlastet und es entsteht eine Überschlagsgefahr nach hinten.

Denken Sie auch daran, dass mitgenommene Gegenstände (siehe Abbildung oben rechts) die Schwerpunktlage des Rollstuhls verändern können, was veränderte bzw. verschlechterte Standsicherheit bedeuten kann.



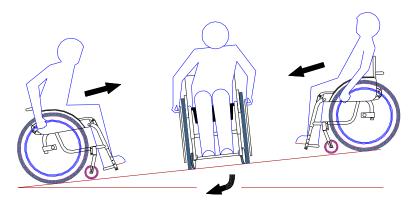
Als zusätzliche Sicherheit können Antikipprollen werksseitig oder auch nachträglich ein- oder beidseitig einfach an die Achshalter geschraubt werden. Die über die Antriebsräder überausragenden Antikipprollen verhindern das Kippen nach hinten. Antikipprollen sind als feste oder wegschwenkbare Version erhältlich.



5.2. Steigungen



Wenn Sie an einer Steigung wenden, stehen Sie auf halbem Weg der Drehung quer zur Fahrbahn. Dabei besteht die Gefahr des seitlichen Abdriftens Talwärts. Dieses Abdriften müssen Sie, bzw. eine Begleitperson durch Gegenlenken ausgleichen. Wählen sie grundsätzlich eine Sitzhaltung gegen den Hang, gleichgültig bei welcher Neigung oder Fahrtrichtung (siehe Abbildung).



Nehmen Sie talwärts vorsichtshalber eine Begleitperson zu Hilfe. Denken Sie auch daran, dass, wenn Sie den Rollstuhl mit den Greifreifen abbremsen wollen, an der Kontaktstelle Wärme entsteht und diese zu Verbrennungen in Ihrer Handinnenfläche führen kann. Bremsen Sie deshalb Ihren Rollstuhl nur vorsichtig ab und fahren Sie insbesondere nie schneller als Schrittgeschwindigkeit. Die Sitzhaltung gegen den Hang verbessert Ihre Standstabilität und erhöht die Hinterradbelastung, und damit die Bremswirkung.

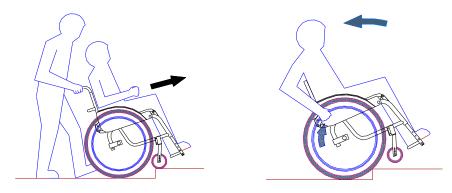


5.3. Hindernisüberwindung

Jedes Hindernis wie z.B. eine Bordsteinkante oder Schwelle stellt eine Gefahrenquelle dar. Dies ist u.a. auf den sehr kurzen Radstand eines Rollstuhls zurückzuführen. Nehmen Sie zur Hindernisüberwindung Hilfspersonen in Anspruch.

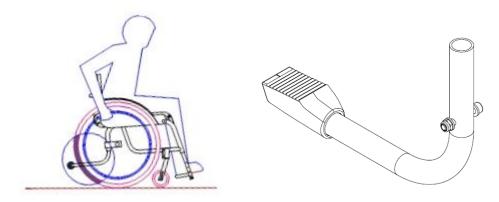
Wollen Sie ein solches Hindernis mit Hilfe von einer Hilfsperson überwinden, soll diese grundsätzlich den Rollstuhl nicht gänzlich von den Stufen abheben, sondern die grossen Räder müssen in Kontakt mit den Stufen bleiben.

Überwinden eines Hindernisses nach oben (z.B. von der Strasse auf den Bürgersteig): Durch Ankippen des Rollstuhls die Vorderräder anheben und auf der Hinderniskante aufsetzen, weiter vorschieben und das Hinterrad über die Hinderniskante bringen, indem an der Rückenlehne des Rollstuhls gefasst wird (siehe Abbildung unten links).



Falls Sie das Hindernis allein überwinden wollen, beachten Sie, dass sich eine Überschlagstendenz nach hinten dann ergibt, wenn Sie mit dem grossen Rad die Hinderniskante berühren und durch Weiterantreiben diese überwinden wollen (siehe Abbildung oben rechts).

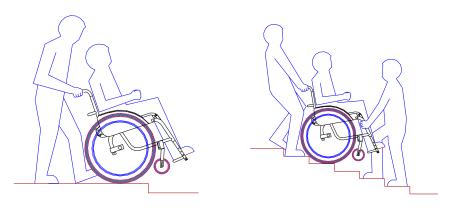
Zusätzlich kann mittels der optionalen Kipphilfe das Überwinden eines Hindernisses einfacher werden. Durch Ansetzen des Fusses auf der Kipphilfe kann der Rollstuhl einfacher angekippt und somit das Hindernis einfacher überwunden werden. (Siehe Abbildung unten.)





Überwinden eines Hindernisses nach unten (z.B. vom Bürgersteig auf die Strasse): Den Rollstuhl auf die Hinterräder ankippen, vorwärts schieben und auf zwei Rädern über die Kante hinab lassen.

Nehmen Sie, wenn Sie im Rollstuhl über Treppen getragen werden müssen, zumindest bei mehr als drei Stufen zwei Personen zu Hilfe. Dazu haben die Begleitpersonen an festen Rahmenteilen anzufassen, bzw. zu tragen. Fassen Sie keinesfalls an beweglichen Teilen wie Hinter- oder Vorderrädern oder an den Armlehnen (siehe Abbildung rechts).





ACHTUNG!

Befahren Sie mit Ihrem Rollstuhl nie Rolltreppen!



5.4. Sichern des Rollstuhls mittels der Feststellbremsen

Denken Sie im Umgang mit dem Rollstuhl, wenn besondere Standsicherheit gefordert ist, daran, die Feststellbremsen anzuziehen. Dies ist z.B. wichtig, wenn Sie aufstehen, im Rollstuhl Platz nehmen oder auf eine andere Sitzgelegenheit transferieren wollen. Dabei ist sicherheitsrelevant, dass trotz gebremster Hinterräder der unbelastete Rollstuhl beim seitlichen Überwechseln leicht weg gleitet.

Bedenken Sie, dass ungenügend aufgepumpte Reifen oder abgefahrenes Reifenprofil die Bremswirkung wesentlich einschränken können.

Ebenso ist bei feuchten Reifen (z.B. bei Fahrt durch eine Pfütze) die Bremswirkung eingeschränkt, da die Flüssigkeit, die die Reifenoberfläche benetzt, sich wie ein Schmiermittel auswirkt.

5.5. Aufgreifen von Gegenständen



Denken Sie daran, dass beim Aufgreifen von Gegenständen vom Boden die relative Schwerpunktlage verändert wird, so dass Ihre Standsicherheit gefährdet wird. Dies kann sowohl das Überschlagen nach hinten (siehe Abbildung links) als auch das Kippen zur Seite sowie nach vorn bedeuten. In letzterer Situation kann die Standstabilität des Rollstuhls dadurch erhöht werden, dass Sie die Vorderräder nach vorne richten, also in jene Stellung, die sich ergibt, wenn Sie rückwärts rollen; dadurch vergrössert sich der Radstand (siehe Abbildung rechts). Fahren Sie darüber hinaus so dicht wie möglich an die zu erfassenden Gegenstände heran.





5.6. Seitlicher Transfer

- Fahren Sie so nahe wie möglich zum Objekt, auf das Sie transferieren wollen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Feststellbremsen des Rollstuhls angezogen sind.
- Klappen Sie die Fussauflage hoch (falls ihr Rollstuhl eine solche aufweist) 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.
- Seitliches Transferieren ist nur aus der komplett sitzenden Position des Rollstuhls erlaubt.



5.7. Abnehmbare Komponenten

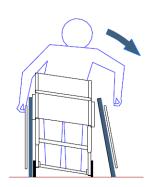
Zur Reduzierung des Transportvolumen bzw. Gewichtes ist die Rückenlehne des Rollstuhls abklappbar, bzw. verfügt der Rollstuhl über folgende abnehmbare Komponenten:

Abnehmbare Komponenten	Gewichtsreduktion
2 Haupträder	2x ca. 1.7 kg
1 Fussplatte	1x ca. 1.2 kg

Halten Sie beim Abklappen des Rücken die Hände und Kleidungsstücke entfernt von sich zwangsläufig ergebenden Scher- und Klemmstellen.

Zum Anheben der Hauptkomponenten fassen Sie jeweils nur den Hauptrahmen links und rechts. Verhindern Sie das Anheben an Armlehnen, Sitzträgern oder am Rücken.

Versichern Sie sich, dass der Benutzer im Rollstuhl erst wieder Platz nimmt, wenn der Rücken korrekt aufgeklappt ist, und sich alle möglicherweise abgenommenen Teile wieder fest arretiert am Rollstuhl befinden.



ACHTUNG:



 Achten Sie darauf, dass die Steckachsen der Antriebsräder immer eindeutig festgesteckt sind, so dass sie sich während der Fahrt nicht unbeabsichtigt lösen.





6.1. Im Motorfahrzeug ohne Person im Rollstuhl

Beim Transport des Rollstuhls in einem Motorfahrzeug ist darauf zu achten, dass der Rollstuhl ausreichend gegen Verrutschen oder Umkippen gesichert wird. Verwenden sie dazu ausschliesslich hierzu nach ISO 10542 zugelassene Befestigungssysteme. Trennen Sie beim Transport immer den Stecker des Aktuators von der Batteriebox.

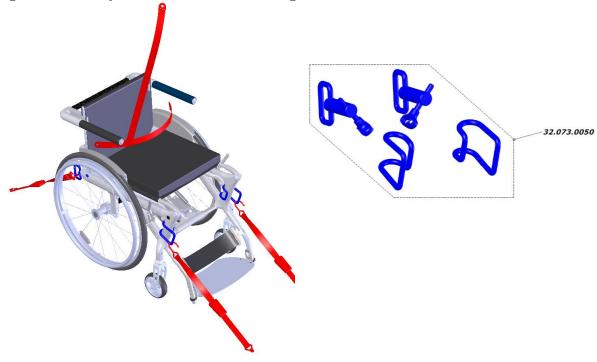
6.2. Im Motorfahrzeug mit Person im Rollstuhl

Der Levo Summit EL wurde nach ISO 7176-19:2008 einem Crash Test unterzogen.

Um Personen im Rollstuhl in Motorfahrzeugen zu transportieren, muss der LEVO Summit EL vor dem ersten Transport wie nachfolgend beschrieben ausgerüstet werden:

- Das optionale Transport-Set "Tie-down Kit" #32.073.0050 muss am Rollstuhl gemäss untenstehender Grafik angebracht werden.
- Der Rollstuhl muss im Fahrzeug durch ein nach ISO 10542/2 Standards getestetem System befestigt werden.

Die zu transportierende Person muss durch ein nach ISO 10542/2 Standards getestetem System auf dem Rollstuhl gesichert werden.



ACHTUNG:

• Ist folgendes Zeichen am Rollstuhl links und rechts bzw. vorne und hinten angebracht, darf der Rollstuhl nicht in einem Motorfahrzeug transportiert werden.





6.3. Lufttransport

Der Summit EL ist mit einer 73 Wh Lithium-Ionen Batterie ausgestattet. Gemäss den IATA Vorschriften darf der Rollstuhl als aufgegebenes Gepäckstück ohne Einschränkungen transportiert werden, da die Batterie weniger als 100 Wh Energie aufweist. Es müssen unbedingt beide Stecker von der Batterie getrennt werden um die Stehfunktion zu deaktivieren. Der verantwortliche Pilot muss über die Position des Rollstuhls mit der eingebauten der Lithium-Ionenbatterie informiert werden.

Um Komplikationen zu vermeiden wird ein frühzeitiges Informieren der Fluggesellschaft und allen beteiligten Personen empfohlen.



- Vor dem Einchecken des Rollstuhls muss die korrekte Befestigung der Batteriebox mit den vier Schrauben am Aktuator überprüft werden.
- Das Kabel stets am Stecker und nie am Kabel ausziehen.





7. Wartung und Funktionskontrolle

Um den LEVO Summit EL instand zu halten und generell die Personensicherheit und einwandfreie Funktion zu gewährleisten, müssen Sie folgende Regeln beachten:

- Halten Sie den Rollstuhl immer sauber und lagern Sie ihn nie feucht.
- Laden Sie die Batterien täglich auf. Am besten wird der Rollstuhl jeden Abend aufgeladen, sodass er am nächsten Morgen wieder voll aufgeladen ist. Beim Laden leuchtet die LED rot und signalisiert in grün, wenn die Batterien vollständig geladen sind.
- Sobald die Batterieleistung dem Ende entgegen geht, wird ein akustisches Signal beim Betätigen des Aktuators abgegeben. Bitte nehmen Sie dann umgehend die Sitzposition ein und laden Sie die Batterien dann umgehend vollständig auf. BETÄTIGEN SIE AUF KEINEN FALL DEN AUFSTEHMECHANISMUS WÄHREND DEM LADEN!
- Überprüfen Sie den Reifendruck in den Antriebsrädern je nach Einsatz des Rollstuhls wöchentlich und pumpen Sie die Pneus zwischen 6.0 10 bar.
- Überprüfen Sie die Vorderräder und das Reifenprofil der Antriebsräder alle 2-3 Monate auf ihren Zustand. Bei starker oder ungleicher Abnützung ist der Reifen zu ersetzen. Wenden Sie sich diesbezüglich bitte an Ihren Fachhändler.
- Überprüfen Sie die Feststellbremsen wöchentlich auf einwandfreie Bremsfunktion. Die gebremsten Räder dürfen sich nicht mehr drehen. Bremst die Bremse schlecht, muss sie nachgezogen werden (siehe Einstellen der Feststellbremsen bzw. nachfolgende Funktionskontrolle). Wenden Sie sich diesbezüglich bitte an Ihren Fachhändler.
- Überprüfen Sie wöchentlich beim Aufstehen, ob die Gasdruckfedern den Aktuator unterstützen indem Sie darauf Achten, dass der Aktuator gleichmässig nach oben und unten fährt.
- Kontaktieren sofort Ihren Fachhändler wenn irgendwelche Fehlfunktionen entdeckt werden, bevor Sie den Rollstuhl weiter verwenden.



7.1. Funktionskontrolle

Bitte beachten Sie, dass der Rollstuhl mindesten einmal im Jahr von einer Fachperson gemäss nachfolgender Funktionskontrolle geprüft und gewartet werden muss, um eine sichere und fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

Verlangen Sie die Servicekarte von Ihrem Fachhändler, in welche der alljährlichen Service eingetragen wird.

Wenn Reparaturen oder Wartung am Rollstuhl vorgenommen wurden, müssen folgende Funktionskontrollen durchgeführt und allenfalls Korrekturen vorgenommen werden, bevor der Rollstuhl vom Kunden wieder benutzt wird:

- Funktioniert der Armlehnen-Steuerschalter ohne Verzögerung
- Sind beide Gasdruckfedern intakt bzw. f\u00e4hrt der Sitz parallel links und rechts
- Funktioniert das Ladegerät (LED rot und grün)
- Ist die Bremswirkung Fahrtrichtung nach oben bei 8° Neigung in Ordnung
- Ist die Bremswirkung Fahrtrichtung nach unten bei 11° Neigung in Ordnung
- Sind alle Schrauben festgezogen

7.2. Reinigung

- Allfälliger Schmutz muss mit einem feuchten Tuch entfernt und danach die gereinigte Fläche gut getrocknet werden.
- Bei hartnäckiger Verschmutzung benutzen Sie eine milde Lösung aus warmem Wasser und Seife.
- Verwenden Sie nie M\u00f6belpolitur oder alkoholhaltige Scheuermittel zur Reinigung des Rollstuhls.

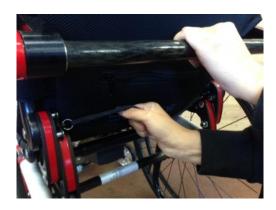


8. Aufbewahrung und Lagerung

8.1. Verstauen

Ihr LEVO *Summit EL* besitzt eine abklappbare Rückenlehne, was Ihnen ermöglicht, das Stauvolumen erheblich zu verringern.

- Die Kordel mit einer Hand greifen und durch Drehen (nicht Ziehen) des Handgelenks wird der Auslösemechanismus betätigt.
- Der Rücken wird nun mit der anderen Hand abgeklappt.



Ausgangsposition



abgeklappte Position

8.2. Lagerung über 4 Monate

Der Levo Summit EL ist grundsätzlich wartungsfrei, der Benutzer muss auf nichts weiter achten, als ihn sauber zu halten. Wird der Rollstuhl mehr als 4 Monate gelagert oder übersteigt der Wartungszyklus die empfohlenen Fristen, muss er gemäss aufgeführten Anweisungen/Informationen kontrolliert werden, bevor er von einem Benutzer wieder gebraucht wird. Bitte beachten Sie den Temperaturbereich der Lagerung von min. 5 °C - max. 50 °C. Um Schäden an der Batterie infolge Tiefenentladung zu vermeiden, laden Sie die Batterie mindestens einmal pro Halbjahr.



Bedienungsanleitung

1. EU 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 die Stehrollstuhl-Produktgruppe

LEVO Summit EL

Produkte der Klasse I

konform ist mit der Medical Device Directive (MDD) - 93/42/EEC bzw. Änderungsrichtlinie 2007/47/EG sowie allen relevanten Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC.

Nachgewiesen wird das gemäss Konformitätsbewertungsverfahren nach Anhang VII.

Das Modell Levo *Summit EL* ist TÜV geprüft gemäss EN 12183:2014 und im Crash Test gemäss ISO 7176-19:2008 als Sitz in einem Fahrzeug mit entsprechenden Rückhaltesystemen bestätigt.

Wohlen, 2017-04-05

Levo AG



2. Produkt Identifikation - Typenschild

Zur Identifikation ist an jedem LEVO Rollstuhl ein Typenschild angebracht.

Das Typenschild ist am hinteren Querverbinder sichtbar angebracht.





Ein Beispiel eines LEVO Typenschilds mit Erklärungen:

Identifikation	Beispiel	Bedeutung	Visuelle Hilfe
Тур	SUMMIT EL/L/50/54	Model SUMMIT EL /L/50/54	TYPE
Serie Nr	730013 2015-04	Serie Nr 730013 Produktionsjahr und Monat 2015-04	SN M
Farbe	weiss	Rahmenfarbe weiss	
Max. Benutzergewicht	125 kg	Maximales Benutzergewicht 125 kg	kg MAX.
Max. zul. Neigung	11°	Maximal zulässige Neigung, bergab sitzend 11°	
Reifendruck	6.0 bar	Empfohlener Reifendruck mindestens 6.0 bar	

Bitte beachten Sie, dass die exakte Identifikation ebenfalls auf dem Garantieschein angegeben ist, welcher bei der Lieferung an Ihren Fachhändler abgegeben und aufbewahrt wird. Verlangen Sie eine Kopie zur Aufbewahrung, sodass Sie und Ihr Fachhändler bei allfälliger Kommunikation jeweils die Serie-Nr. angeben können.



3. Bedeutung der Symbole



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, ehe Sie den Rollstuhl benutzen. Bitte beachten Sie die Warnungen für den Benutzer, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden.



Symbol für einen Rollstuhl, der nicht für den Gebrauch als Sitz in einem Kraftfahrzeug oder nicht genügend ausgerüstet ist zum Transport in einem Kraftfahrzeug. Bitte kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.



Symbol für einen Rollstuhl, der als Sitz in einem Kraftfahrzeug oder generellen Transport in einem Kraftfahrzeug genügend ausgerüstet ist.



Der Levo Summit EL darf nicht an den Armlehnen hochgehoben werden.



Das Produkt ist konform mit der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte.



4. Garantie

Ihr LEVO Produkt hat vom Verkaufsdatum an eine Garantie für zwei Jahre auf alle Material- und Herstellungsfehler von mechanischen Teilen.

Die Batterien sind von der Garantieleistung ausgeschossen.

LEVO AG wird keine Teile kostenlos reparieren oder ersetzen, die aufgrund von Missbrauch, unsachgemässer Anwendung oder mangelndem Unterhalt defekt sind.

Änderungen konstruktiver und technischer Art sind untersagt, sonst wird jede Garantie bzw. Produkthaftung abgelehnt.

Die Garantieforderungen sind an LEVO AG und and Ihren Fachhändler zu richten.

Die Kontaktinformationen finden Sie auf der ersten Seite dieser Anleitung.



5. Erste Inbetriebnahme

5.1. Batterien anschliessen und aufladen



- Verbinden Sie den Stecker des Aktuators und das Steuerkabel mit der Batteriebox.
- Schliessen Sie das Ladegerät an eine Netzsteckdose an und warten Sie bis die LED grün leuchtet.



- Der Ladestecker befindet sich auf der Rückseite der Rückenlehne hinter dem Polster. Verbinden Sie den Stecker mit dem Ladegerät.
- Die LED wechselt auf rot und zeigt somit den Ladevorgang an.
- Wenn die LED grün leuchtet ist die Batterie voll aufgeladen. Die Ladezeit beträgt ca. 1.5 Stunden.



- Verstauen Sie den Stecker nach dem Aufladen wieder hinter dem Rückenpolster.
- Das Ladekabel stets am Stecker und nie am Kabel ausziehen.

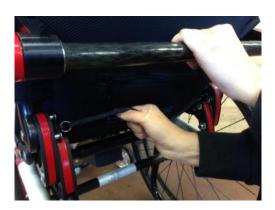


- Es darf ausschliesslich das Original Levo Ladegerät (BSC29402000), welches im Lieferumfang enthalten ist, verwendet werden.
- Der Aktuator darf während des Aufladens NIE in Betrieb genommen werden.



5.2. Rückenlehne abklappen

- Die Kordel mit einer Hand greifen und durch Drehen (nicht Ziehen) des Handgelenks wird der Auslösemechanismus betätigt.
- Der Rücken wird nun mit der anderen Hand abgeklappt.



Ausgangsposition



abgeklappte Position

ACHTUNG:



 Stellen Sie sicher, dass die Bolzen eingerastet sind, sobald Sie die Kordel losgelassen haben.

5.3. Hinterrad Kontrolle

Der LEVO *Summit EL* ist mit Reifen ausgestattet, welche einen niedrigen Rollwiderstand aufweisen. Die Hinterräder sind mit speziellen Radachsen angebracht, die das Montieren und Demontieren der Räder erleichtern.



• Drücken Sie den Knopf in der Mitte der Radachsen, um die Hinterräder zu lösen, oder anzubringen.



- Prüfen Sie die Stabilität der angebrachten Räder durch Ziehen und Rütteln, um sicher zu gehen, dass sie korrekt eingerastet sind.
- Die R\u00e4der d\u00fcrfen unter keinen Umst\u00e4nden abmontiert werden, wenn sich eine Person im Rollstuhl befindet.



5.4. Bremsprüfung

Die Feststellbremsen verhindern, dass sich der Rollstuhl sich unkontrolliert in Bewegung setzt.



- Um die Feststellbremsen zu betätigen, drücken Sie den Hebel nach vorne. Um sie zu lösen, drücken Sie den Hebel nach Hinten.
- Die Bremsleistung h\u00e4ngt vom Reifendruck, vom Reifenprofil sowie von der Position der Bremse relativ zum Rad ab. Die Bremsen sollten regelm\u00e4ssig auf die einwandfreie Funktion \u00fcberpr\u00fcft werden.



- Die Feststellbremsen müssen sowohl beim Aufstehen als auch beim Transfer in und aus dem Rollstuhl betätigt werden.
- Nasse Reifen und rutschige Oberflächen vermindern die Bremsleistung.
- Wenn Sie Veränderungen an der Radachse vornehmen stellen Sie sicher, dass die Bremsen ebenso entsprechend angepasst werden.



5.5. Prüfung der Stabilität



 Der integrierte Steuerschalter in der Armlehne ermöglichst es Ihnen, den Aufstehmechanismus zu steuern. Drücken Sie den Schalter nach oben, um den Rollstuhl in die aufrechte Position zu bringen.



- Stellen Sie sicher, dass nach dem Aufrichten, die Fussstützen, Vorderräder als auch Hinterräder Bodenkontakt haben.
- Drücken Sie den Schalter nach unten, um wieder in die Sitzposition zurückzukehren.

ACHTUNG:



 Wenn die Stabilität sowie die anderen aufgeführten Punkte überprüft wurden, darf der Rollstuhl in Betrieb genommen werden. Weitere Kontrollen sowie Anpassungen können zu einem späteren Zeitpunkt vorgenommen werden.



6. Kniehalter und Brustgurt

Die wichtigsten Sicherheitsvorrichtungen sind Kniehalter und Brustgurt. Diese müssen vor der Benützung der Aufstehmechanik zwingend benützt werden.

ACHTUNG:



 Führen Sie alle nötigen Sicherheitsvorkehrungen mit äusserster Vorsicht aus bevor sie Aufstehen, da das Unfallrisiko sonst deutlich erhöht ist.

6.1. Kniehalter sports

Der Kniehalter hält die Unterschenkel während dem Aufstehen in optimaler Position und sorgt für höchsten Komfort.



- Die rechte und linke Kalotte sind unabhängig voneinander einstellbar. Dies ermöglicht ein Variiren des Drucks auf das Schienbein sowie das mittige Positionieren des Knekeils.
- Ein Druck auf den Auslöseknopf löst das Ratschenband um den Druck veringern oder erhöhen zu können.



- Überprüfen Sie die Position des Kniehalters sowie den Druck auf das Schienbein in der aufrechten Position.
- Der Kniehalter darf ausschliesslich in der Sitzposition angepasst werden. Auf keinen Fall darf etwas in der aufrechten Position manipuliert werden.



6.2. Brustgurt

Der Brustgurt sorgt dafür, dass der Oberkörper fixiert ist und nicht nach vorne kippen kann. Der Gurt kann mithilfe der beiden Metallringe (siehe Abbildung) in der Länge angepasst werden. Dabei ist zu beachten, dass der Gurt immer vorwärts und rückwärts durch den Metallring geschlauft wird. Der Brustgurt wird mit einem Klettverschluss an der Rückenlehne befestigt und kann in der Höhe variiert werden. Stellen Sie sicher, dass der Brustgurt stets gut fixiert ist.



- Der Brustgurt ist richtig eingestellt, wenn das lose Ende bis zu einer angenehmen Spannung auf die Brust angezogen werden kann.
- Um den Gurt zu lösen ziehen Sie an der Gürtelschnalle nach vorne.
- Vermeiden Sie den Direktkontakt des Brutstgurtes mit der Haut, da dies zu Irritationen führen könnte.

ACHTUNG:



 Überprüfen Sie immer, ob der Brustgurt richtig durch die beiden Ringe geschlauft wurde.

Sobald der Brustgurt und die Kniestützen richtig angepasst sind, kann der Benutzer sicher in die Stehposition gebracht werden.





7. Sicherheits-Hinweise beim Stehen

Das Aufrichten bzw. Aufstehen belastet den Körper in einer Art und Weise, die sich der Körper vielleicht nicht gewohnt ist. Konsultieren Sie deshalb vor Gebrauch des LEVO Summit EL unbedingt Ihren behandelnden Arzt oder Physiotherapeuten und versichern Sie sich, dass keine Kontraindikationen wie z.B. starke Kontrakturen, orthostatische Hypotonie, Osteoporose oder anderen nachteilige Umstände vorliegen.

Sollten starke oder plötzliche Spasmen, Krämpfe oder ähnlich Situationen auftreten, darf der Benutzer nur unter Aufsicht einer Begleitperson aufstehen.

Beachten Sie eventuelle Quetsch- und Klemmstellen, die sich beim Aufstehen zwischen Armlehne und Sitzeinheit sowie im Drehpunkt der Armlehne ergeben, und schützen Sie sich und Ihre Begleiter vor allfälligen Verletzungen.

Der LEVO Summit EL darf nur auf ebenem und festem Untergrund mit angezogenen Feststellbremsen in die Stehstellung gebracht werden (Achtung Kippgefahr!).

Ohne Person im Levo Summit EL darf der Aufstehmechanismus nicht betätigt werden.

Vor dem Aufstehen müssen unbedingt Kniehalter und Brustgurt richtig angelegt werden. Ohne diese Sicherheitshalterungen darf nicht aufgestanden werden (Achtung Unfallgefahr!).

Um Hautirritationen zu vermeiden, sollte der Direktkontakt des Brustgurts sowie des Kniehalters mit der Haut vermeiden werden.

Beachten Sie, dass Ihr Rollstuhl elektromagnetischen Strahlungen ausgesetzt sein kann, welche zu Störungen der Steuerung und des Aktuators führen können.



8. Aufstehmechanismus



Je nach körperlicher Verfassung des Benutzers kann der LEVO Summit EL mit einem Wipp- oder Kippschalter sowie einer Fernbedienung ausgestattet werden, welche von Begleitpersonen benutzt werden kann.

Der Aufstehmechanismus wird von einem elektrischen Aktuator angetrieben, verstärkt mit zwei Gasdruckfedern. Der Aktuator wird von einer Lithium-Ionen-Batterie angetrieben.

Der Steuerschalter an der Armlehne (oder die optionale Fernbedienung) ermöglicht es den Aufstehmechanismus auf oder ab zu bewegen. Der Aufrichtvorgang wird in jeder Bewegungsrichtung und an jeder Position unterbrochen bzw. gestoppt und fixiert, sobald der Schalter losgelassen wird. Der Aktuator und die Gasdruckfedern garantieren einen sicheren Halt, bis wieder in eine Richtung verstellt wird.





Standard Option

Der Motor schaltet automatisch ab, sobald die oberste Stehposition wie auch die Sitzposition vollständig erreicht ist. Die Fussstützen liegen im Stehen stabil auf dem Boden auf.

Beachten Sie, dass Ihr Rollstuhl elektromagnetischen Strahlungen ausgesetzt sein kann, welche zu Störungen der Steuerung und des Aktuators führen können.

Um in die Sitzposition zurückzukehren, drücken Sie den Steuerschalter nach unten. Sobald der Sitz die unterste Position erreicht hat schaltet der Motor automatisch ab.

Unter gewissen Umständen kann es vorkommen, dass die Steuerung der Batteriebox überhitzt. Wenn der Aufstehmechanismus während dem Bedienen plötzlich und ohne akustisches Warnsignal stoppt deutet dies auf die automatische Notabschaltung des Überhitzungsschutzes hin. In diesem Falle muss einen kurzen Moment gewartet werden, bevor die Aufstehmechanik zurück in die Sitzposition gebracht werden kann. Vor dem nächsten Betätigen des Mechanismus muss eine Pause von 20 Minuten eingelegt werden.





Fernbedienung (optional):
 Die Fernebdieug ist mit der Batteriebox
 verbunden und kann mittels Klettband überall
 am Stuhl befestigt werden. Sie kann vom
 Benutzer oder von der Begleitperson
 verwendet werden. Für die gewünschte
 Bewegung, muss der entsprechenden Knopf
 gedrückt werden.



9. Korrekte Steh- und Sitzpositionen



Alle Einstellungen müssen von einer Fachperson geprüft und eingestellt werden. Sollte sich der Benutzer in einer der oben genannten Positionen unwohl fühlen, sollte umgehend ein LEVO-Fachhändler in der Nähe kontaktiert werden.

Korrekte Sitztiefe



Kniehalterbefestigungsschraube genau über dem Knie-Drehpunkt

Zu lange Sitztiefe



Kniehalterbefestigungsschraube vor dem Knie-Drehpunkt

Zu kurze Sitztiefe



Kniehalterbefestigungsschraube hinter dem Knie-Drehpunkt



Fussknöchel/Knie/Hüfte in Kniegelenk überstreckt einer Linie





Unvollständige Kniestreckung



Korrekte Sitzposition



Zu hohes Sitzkissen



Anti-Dekubitus Kissen in Sitzposition

Zu tiefe Rückenlehne



Rückenpolster oder feste Rückenlehne für mehr Stabilität/Komfort









10. Rollstuhlanpassungen

Alle LEVO Modelle werden auftragsspezifisch für den Endkunden hergestellt und komplett voreingestellt geliefert. Viele Bereiche des Rollstuhls können nach dem Ausliefern noch genauer auf den Benutzer angepasst werden. Feineinstellungen am Rollstuhl wie Sitzwinkel, Rückenwinkel oder die Sitztiefe dürfen ausschliesslich nur vom Fachhändler vorgenommen werden.

Bei allen Änderungen und Einstellungen muss immer ein besonderes Augenmerk auf den Schwerpunkt und somit das Kippverhalten gelegt werden. Nicht korrekte Einstellungen können zu schwersten Verletzungen führen.

Dimensionale Veränderungen welche die maximal zulässigen Angaben der Technischen Daten übersteigen sowie das Überschreiten des maximalen Benutzergewichtes sind strengstens untersagt, da diese die Charakteristik und Belastungen verändern und somit zu höchstem Risiko mit schwersten Verletzungen führen kann.

Für alle Änderungen muss der zuständige LEVO Fachhändler kontaktiert werden.



10.1. Vorderrad / Nachlauf



Für einen guten Geradesauslauf empfiehlt es sich, die Vorderradgabel in einem Winkel 90° (oder geringfügig weniger) zum Boden einzustellen.

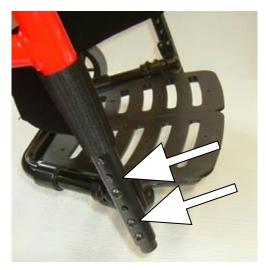
- Mithilfe eines Anschlagwinkels kann der aktuelle Winkel der Vorderradgabel überprüft werden. Somit kann die Richtung ermittelt werden, in welche die Vorderradgabel verstellt werden muss.
- Der angezogene Gewindestift auf der gegenüberliegenden Seite muss zuerst gelöst werden. Der Winkel kann nun durch das ein- oder ausschrauben des anderen Gewindestifts auf die gewünschten 90° eingestellt werden.
- Der zuerst gelöste Gewindestift kann nun wieder richtig festgezogen werden.
- Nun können die gleichen Schritte auf der anderen Seite ausgeführt werden.



10.2. Fussauflage

Die Höhe sowie der Winkel der Fussauflage sind für eine gute Sitzhaltung sowie auch für Stehposition wichtig. Die Fussauflage wird auf die Unterschenkellänge des Benutzers angepasst und wird gemäss Bestellformular ausgeliefert. Je nachdem kann sie nachträglich angepasst werden.

10.2.1. Fussplattenhöhe



 Alle vier Linsenkopfschrauben können mittels 4 mm Inbusschlüssel gelöst und entfernt werden. Nach dem Positionieren der Fussauflage auf der gewünschten Höhe werden die Schrauben wieder eingesetzt und festgezogen.

Wird eine "Easy-Trasfer" Fussauflage eingesetzt, kann die Distanz zwischen Sitz und Fussauflage durch ein Umdrehen der Fussauflage zusätzlich verkürzt werden. Diese Änderung sollte nur durch einen Fachändler vorgenommen werden.

10.2.2. Fussplattenwinkel



Die Summit Fussplatten sind winkelverstellbar. Der Standard Winkel relativ zum Boden beträgt 10°. Zudem sind zwei andere Einstellungen möglich.

 Die beiden oberen Linsenkopfschrauben können mittels 4 mm Inbusschlüssel gelöst und entfernt, die beiden unteren nur gelöst werden. Nach dem Einstellen des gewünschten Winkels werden die beiden oberen Schrauben wieder eingesetzt und alle vier Schrauben festgezogen.

Der Fussplattenwinkel ist normalerweise 10° zum Boden. In der untersten Position kann aber nur einen Winkel von 0° eingestellt werden (parallel zum Boden). Ansonsten würde der hintere Teil der Fussplatte den Boden berühren, was zu einer starken Verringerung der Stabilität im Stehen führt.

Bei der zweituntersten Position sind nur die beiden Winkel 0° und -10° einstellbar. Bei allen höheren Positionen sind alle Winkel erreichbar.

ACHTUNG:



 Nach dem Anpassen der Fussauflage muss immer die Stabilität im Stehen überprüft werden um ein Umkippen zu vermeiden.



10.3. Armlehne

10.3.1. Armlehnenhöhe

Die Höhe der Armlehne kann durch ein Verschieben der Halterungen am Rücken stufenlos eingestellt werden.



- Zuerst muss das Rückenposter sowie die Rückengurte entfernt werden. Nach dem Lösen den beiden Zylinderkopfschrauben auf beiden Seiten kann die Armlehne auf die gewünschte Höhe verschoben werden. Beide Seiten müssen genau auf dieselbe Höhe eingestellt werden.
- Danach alle vier Schrauben wieder festziehen.
- Die Rückengurte mit der gewünschten Spannung sowie das Rückenposter wieder anbringen.

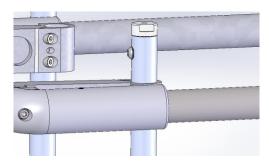
10.3.2. Armlehnenwinkel



- Um die Armlehne vorne mehr anzuheben, schrauben Sie den Gewindestift im Uhrzeigersinn weiter ins Armlehnengelenk hinein.
- Um die Armlehne vorne mehr abzusenken, schrauben Sie den Gewindestift im Gegenuhrzeigersinn aus dem Armlehnengelenk heraus.

10.4. Rückenhöhe

Die Rückenhöhe kann individuell angepasst werden. Die linke und rechte Seite sollten immer gleich eingestellt sein.



- Zuerst muss das Rückenposter sowie der oberste Rückengurt entfernt werden.
- Die Linsenkopfschraube kann entfernt, der Rückenhöhenadapter dann verlängert oder verkürzt werden.
- Mit der Schraube kann der Adapter wieder festgezogen werden.



10.5. Feststellbremsen

Niemals die Bremsen einstellen während eine Person im Rollstuhl sitzt. Der Rollstuhl muss so gesichert werden, dass er sich auch bei gelösten Bremsen nicht unbeabsichtigt bewegt.



- Die Bremse muss vollständig gelöst werden.
- Die beiden Linsenkopfschrauben an der Adapterplatten lösen.
- Die Bremse soweit verschieben bis der Abstand zwischen Bremsbolzen und Reifen etwa 20 mm beträgt.
- Beide Linsenkopfschrauben wieder festziehen.



- Die Bremskraft überprüfen und je nach dem die obigen Schritte nochmals wiederholen.
- Je nach Position des Rades müssen die Linsenkopfschrauben in andere Gewindenieten eingeschraubt werden, um die gewünschte Position und somit Bremskraft zu erreichen.

10.6. Waden-/Fersenband



Das Waden-/Fersenband dient dazu, die Beine und/oder Füsse daran zu hindern, nach hinten zu rutschen. Es wird hinter den Fersen oder in höherer Position befestigt. Dank des Klettverschlusses kann es in der Länge so verstellt werden, dass die Füsse in der optimalen Position gehalten werden. Diese ist entscheidend für eine gute Stehstellung.



10.7. Rückenpolster und Sitzbespannung



Die Spannung des Rückenpolsters kann individuell mit den darunterliegenden Klettguten angepasst werden. Für eine aufrechtere Sitzposition können sie mehr gespannt, für eine bessere Rückenunterstützung weniger gespannt werden.

Die Sitzbespannung kann angepasst werden, indem die eingeführten Glasfasterstreifen verschoben, entfernt oder zusätzliche hinzugefügt werden.

Je nach Dicke des Sitzkissens kann es notwendig sein, die Sitzbespannung etwas zu lösen, damit das Sitzkissen tiefer zwischen den beiden Sitzträgern zu liegen kommt.

In Abhängigkeit der Sitztiefe kann es nötig sein, ein oder zwei Klettgurten vorne an der Sitzbespannung anzubringen, beziehungsweise zu entfernen.

10.8. Sitzkissen

Abhängig von den individuellen Bedürfnissen ist es möglich, verschiedene Sitzkissen zu verwenden. Auf der Sitzfläche sind Klettbänder so angebracht, dass die meisten Kissentypen darauf befestigt werden können. Dank den Klettverschlüssen verrutscht das Kissen auch im Stehen nicht. Je nach Kissenhöhe muss die Fussauflage in der Höhe mit angepasst werden. Dazu muss ein Fachhändler kontaktiert werden.



11. Komponenten



11.1. Batterie

Der Stehaktuator ist durch eine wartungsfreie Lithium-Ionen Batterie angetrieben. Bei einer Vollladung können etwa 100 ganze Zyklen gefahren werden.

Bei einer Restkapazität der Batterie von 10% ertönt ein akustischer Piepton und die Aufstehfunktion wird deaktiviert damit der Benutzer nur noch in die Sitzposition zurückfahren kann, jedoch nicht mehr weiter aufstehen kann. Somit wird verhindert, dass der Benutzer in der aufrechten Position stehenbleibt. Das System wir wieder aktiviert sobald die Batterie wieder vollgeladen ist.

ACHTUNG:



- Bleibt die Batterie länger als ein halben Jahr vollständig entladen drohen bleibende Schäden an der Batterie.
- Der Aktuator darf während des Aufladens NIE in Betrieb genommen werden.
- In allen besonders kritischen Situationen, wie zum Beispiel beim Transport des Rollstuhls im Auto oder Flugzeug oder wenn der Rollstuhl unbeaufsichtigt in der Nähe von Kindern bleibt, sollte das Steuerkabel und/oder der Stecker des Aktuators von der Batteriebox getrennt werden.
- Das Trennen des Steuerkabels verhindert das Kinder oder Unbefugte sich am Aufstehmechanismus zu schaffen machen.
- Das Trennen des Steckers des Aktuators trennt die Stromzufuhr zum Aktuator und verhindert so ein unbeabsichtigtes aktivieren des Aufstehmechanismus.



11.1.1. Batterie laden

ACHTUNG:



- Es darf ausschliesslich das Original LEVO Ladegerät (BSC29402000), welches im Lieferumfang enthalten ist, verwendet werden.
- Der Aktuator darf während des Aufladens NIE in Betrieb genommen werden.

Schliessen Sie das Ladegerät an eine Steckdose an und warten Sie bis die LED grün leuchtet.

Der Ladestecker befindet sich auf der Rückseite der Rückenlehne hinter dem Polster. Verbinden Sie den Stecker mit dem Ladegerät.

Die LED wechselt auf rot und zeigt somit den Ladevorgang an.

Wenn die LED grün leuchtet ist die Batterie voll aufgeladen. Die Ladezeit beträgt ca. 1.5 Stunden.

Verstauen Sie den Stecker nach dem Aufladen wieder hinter dem Rückenpolster. Das Ladekabel stets am Stecker und nie am Kabel ausziehen.



Status	LED Anzeige
Stand-by-Modus	Grün
Laden	Rot
Batterie voll	Grün
Fehler, Kurzschluss und falsche Polarität.	Rot und Grün blinken abwechselnd
Fehler, Überspannung, Überstrom, Sicherheitszeit, Batteriespannungsprobleme	Rot blinkend



11.2. Hinterrad Bereifung

Alle Hauptantriebsräder der manuellen Stehrollstühle von LEVO sind mit Luftbereifung oder pannensicherer Bereifung erhältlich. Der Fachhändler kann bei der Auswahl oder beim Einsatz von kundenspezifischen Rädern helfen. Alle Reifen im Angebot sind mit einem Pannenschutz ausgestattet.

Der empfohlene Druck bei Luftbereifung liegt zwischen 6 und 10 bar und sollte regelmässig überprüft werden.

11.2.1. Steckachse

Die Steckachsen ermöglichen es die Hinterräder schnell und einfach zu entfernen um das Gewicht und Volumen des Rollstuhls deutlich zu reduzieren.



 Drücken Sie den Knopf in der Mitte der Radachsen, um die Hinterräder zu lösen, oder anzubringen.

ACHTUNG:



- Prüfen Sie die Stabilität der angebrachten Räder durch Ziehen und Rütteln, um sicher zu gehen, dass sie korrekt eingerastet sind.
- Die Räder dürfen unter keinen Umständen abmontiert werden, wenn sich eine Person im Rollstuhl befindet.



12. Entsorgung

- Am Ende seines Lebens sollte der Rollstuhl wieder zu dem örtlichen LEVO Verkäufer zurückgebracht werden, damit er korrekt entsorgt werden kann.
- Verbrauchte Batterien müssen ebenfalls zu Ihrem örtlichen LEVO Verkäufer zurückgebracht werden.







13. Fehlerbehebung

13.1. Allgemeine Fehler					
Störung	Lösung				
Rollstuhl fährt nicht gerade aus oder steht nicht mit allen Rädern am Boden.	Reifen gleichmässig aufpumpen oder Schlauch reparieren. Siehe Serviceanleitung Abschnitt 4.1 Schlauch-/Reifenwechsel Hinterrad und 4.2 Schlauchreparatur. Einstellungen (Hinterradachshalter, Vorderradgabel usw. durch Fachpersonal überprüfen lassen und eventuell neu einstellen lassen.				
Unbequeme Sitz- oder Stehposition	Einstellungen (Hinterradachshalter, Vorderradgabel, Sitztiefe etc.) von Fachpersonal kontrollieren und ev. neu einstellen lassen. Optionales Rückensystem montieren.				
Beinstützen stehen in der obersten Stehposition nicht auf dem Boden auf	ACHTUNG: Stabilität im Stehen ist nicht gewährleistet! Die Abstützfüsse müssen richtig eingestellt werden. Eine Anpassung der Einstellungen (Hinterradachshalter, Vorderradgabel, etc.) kann das Problem eventuell auch lösen.				
Stuhl kippt zu leicht nach hinten	Die Hinterräder sind wahrscheinlich zu weit vorne montiert. Die Hinterradachse sollte durch Fachpersonal nach hinten verschoben werden, um die Stabilität zu erhöhen. Zusätzliche Antikipp-Rollen sind separat erhältlich und immer empfehlenswert.				
Bremswirkung ungenügend	Bremseinstellung von Fachpersonal kontrollieren und neu einstellen lassen.				

13.2. Störungen am Aufsteh-Mechanismus

Störung	Lösung
Stuhl fährt nicht mehr hoch oder runter, kein Geräusch hörbar	



Serviceanleitung



1. Einführung

Der Levo Summit EL ist bei normalem Gebrauch grundsätzlich wartungsfrei. Der Benutzer muss nur darauf achten, die Batterie regelmässig zu laden, den Rollstuhl sauber zu halten sowie die Reifen zu pumpen. Aufgrund der komplexen Natur des Rollstuhls muss der Fachhändler mindestens einmal pro Jahr eine Sicherheits-Funktionskontrolle und Wartung durchführen.

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

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

1.1. Unfallverhütung & Sicherheit



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

1.2. Einstellungen – allgemeine Anweisungen



Einstellungen können teilweise von Angehörigen des Benutzers ausgeführt werden und sind in der Bedienungsanleitung beschrieben. Kompliziertere Einstellungen welche in dieser Serviceanleitung beschrieben sind dürfen nur durch LEVO Fachhändler ausgeführt werden.

1.3. Reparaturen – allgemeine Anweisungen



Service- und Reparaturarbeiten am LEVO Summit EL dürfen nur von LEVO Händlern oder autorisierten Fachleuten vorgenommen werden.

- Reparaturen: Für Auskunft bezüglich Reparaturen in der Schweiz wenden Sie sich an LEVO AG, Schweiz. Für Auskunft bezüglich Reparaturen in allen anderen Ländern wenden Sie sich an Ihren lokalen Fachmann. Die entsprechenden Adressen finden Sie auf der Vorderseite dieser Bedienungs- und Service-Anleitung.
- Grössere Reparaturen: Bei grösseren Schäden (Beispiel: verbogener oder gebrochener Rahmen) müssen immer die ganzen Komponenten ausgewechselt werden. Versuchen Sie nie beschädigte Metallteile oder andere Komponenten zu verbiegen.



 Auswechseln von Teilen: Es müssen immer Originalteile verwendet werden, welche bei LEVO AG erhältlich sind. Um das entsprechende Teil zu bestimmen, sehen Sie sich bitte die Ersatzteillisten auf www.LEVO.ch an.

ACHTUNG:



- Versichern Sie sich, dass der LEVO Summit EL nicht in der Sitzposition ist, bevor Sie Wartungs- oder Servicearbeiten an dessen Aufstehmechanismus durchführen! Unfallgefahr!
- Beachten Sie die Hinweise bei den jeweiligen Abschnitten der Reparaturanleitung!

1.4. Werkzeug und Drehmomente



Folgendes Werkzeug wird zur Wartung des Rollstuhls benötigt:

Schraubengrösse	Schraubentyp	Inbusschlüssel	Max. Drehmoment
M4	Zylinderkopfschraube	3 mm	2.5 Nm
	Gewindestift	2 mm	
M5	Zylinderkopfschraube	4 mm	5 Nm
	Linsenkopfschraube	3 mm	
	Gewindestift	2.5 mm	
M6	Zylinderkopfschraube	5 mm	9 Nm
	Linsenkopfschraube	4 mm	
	Gewindestift	3 mm	
M8	Gewindestift	6 mm	21 Nm

Tabelle 1: Drehmomenttabelle

- Metrische Inbusschlüssel
- Drehmomentschlüssel: 0 bis 25 Nm

Es wird standardmässig ein Inbusschlüsselsatz von 1.5 mm bis 6 mm mitgeliefert.

1.5. Wichtige Hinweise



- Sicherungsmuttern d

 ürfen nach dem L

 ösen nicht wiederverwendet, sondern m

 üssen ersetzt werden.
- Es sollte immer eine Schraubensicherung wie z.B. Loctite verwendet werden.
- Immer empfohlene Komponenten oder Original-Ersatzteile von LEVO verwenden.
- Nie Änderungen oder Reparaturen an Hauptkomponenten wie Rahmen, Sitz- und Rückenteilen sowie Armlehnen und Beinstützen vornehmen.





2. Erforderliche Sicherheitskontrollen

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

- 1. Klappen Sie den Rücken ab und wieder auf. Kontrollieren Sie, dass die Bolzen beim Rückengelenk richtig einrastet.
- 2. Kontrollieren Sie den Rahmen auf allfällige Mängel und ersetzen Sie allfällige fehlerhafte Teile.
- 3. Kontrollieren Sie Sitz- und Rückenbezüge auf allfällige Abnutzung und ersetzen Sie diese, wenn nötig.
- 4. Kontrollieren Sie den Zustand aller Gurte, Bänder und Schnallen und ersetzen Sie, die nicht einwandfreien Teile.
- 5. Kontrollieren Sie ob Muttern, Schrauben, Gelenke und Kunststoffteile fest angezogen sind und deren allgemeinen Zustand.
- 6. Kontrollieren Sie, dass Schiebegriffe und Griffüberzüge fest sitzen.
- 7. Kontrollieren Sie die Bremsen auf korrekte Funktion.
- 8. Kontrollieren Sie, ob Vorder- und Hinterräder rund laufen und sicher halten. Kontrollieren Sie den Luftdruck und das Reifenprofil der Hinterräder.
- 9. Kontrollieren Sie alle elektrischen Kabel auf Abnützungen und Brüche oder Risse.
- 10. Kontrollieren Sie alle elektrischen Verbindungen auf Korrosion.
- 11. Kontrollieren Sie, ob die Batterie und die Verbindungen sauber sind. Kontrollieren Sie die Ladung und erinnern Sie den Benutzer daran, die Batterie regelmässig zu laden. Die Batterie muss vollgeladen oder ersetzt werden, bevor der Rollstuhl dem Benutzer zurückgegeben wird.
- 12. Kontrollieren Sie den Aufsteh-Mechanismus und dessen Funktion.



3. Einstellungen

3.1. Sitzgefälle / hintere Sitzhöhe

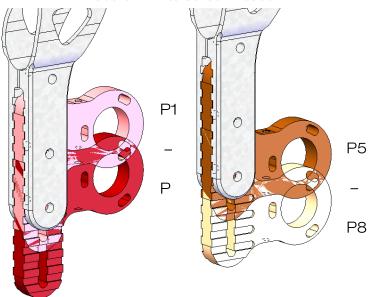
Das Sitzgefälle ist abhängig von der hinteren Sitzhöhe welche sich aus dem Durchmesser des Hinterrads sowie die der vertikalen Position des Achshalters ergibt. Das Sitzgefälle ist standardmässig um -4° nach hinten geneigt. Durch das Verstellen der vertikalen Position des Achshalters ist es möglich Sitzneigungen zwischen -3° und -8° zu erreichen.

Das Sitzgefälle kann durch das Verstellen der vertikalen Position des Achshalters im Höhenadapter eingestellt werden. Die Tabelle 2: Hinterachsen-Position zeigt die einzustellende Position ("P" in 1 cm Schritten) in Abhängigkeit der vorderen Sitzhöhe, des Hinterraddurchmessers sowie des gewünschte Sitzgefälles.

Das Sitzgefälle kann ohne zusätzliche Bauteile eingestellt werden. Je nach Hinterraddurchmesser und gewünschtem Sitzgefälle muss eventuell der Achshalter auf dem Kopf eingebaut werden (P5-P8). P1 und P4 ist in der jeweiligen Orientierung die oberste Position, P5 und P8 die jeweilige unterste Position.

Sitzgefälle (bei max. Radstand – bei min Radstand)									
g	22"	3.2°– 4.2°	4.3°– 5.7°	5.5°– 7.3°	_	_	_	_	_
Hinterrad	24"	_	-	2.6°- 3.4°	3.8°- 5°	4.9°– 6.5°	6.1°– 8°	-	_
Ī	26"	_	-	_	-	-	3.2°- 4.2°	4.3°– 5.7°	5.5°– 7.3°
(I)	SH48	P5	P4	P3	P2	P1			
höhe	SH50	P7	P6	P5	P4	P3	P2	P1	
Sitzh	SH52		P8	P7	P6	P5	P4	P3	P2
(0)	SH54				P8	P7	P6	P5	P4

Tabelle 2: Hinterachsen-Position







ACHTUNG:



- Es darf kein geringeres Sitzgefälle als 3° eingestellt werden, da ansonten die Gefahr im Stehen nach Vorne zu kippen zu gross ist.
- Je nach Konfiguratin des Stuhls ist es möglich ein grösseres Sitzgefälle als 6.5° einzustellen.
 Dazu müssen je nach dem längere Abstützfüsse eingebaut werden.
- Die Steckachsen ermöglichen ein einfaches Entfernen und Ersetzen des Hinterrades sowie eine bessere Zugänglichkeit des Achshalters.



- Nach dem Entfernen der Zylinderkopfschrauben kann der Achshalter aus dem Höhenadapter gezogen werden.
- Der Achshalter in die gewünschte Position schieben und dabei beachten, dass beide Seiten identisch eingestellt sind.
- Neue Zylinderkopfschrauben einsetzen und gemäss Tabelle 1: Drehmomenttabelle anziehen.

ACHTUNG:



 Nach jeder Einstellung der Hinterachse muss die korrekte Einstellung der Abstützfüsse in der Stehposition überprüft werden. Gegebenfalls ist es notwendig, die Abstützfüsse neu zu positionieren. Diese Anpassung darf nur von einem LEVO Fachhändler ausgeführt werden.





3.2. Hinterradposition / Schwerpunkt

Die Hinterradposition des LEVO Summit EL ist Abhängig von der eingestellten Sitztiefe sowie dem gewünschten Radstand.

Durch das Verstellen des Achshalters nach vorne oder nach hinten, kann die Belastung auf das Vorderrad verringert oder erhöht werden.

Durch ein Verschieben der Hinterradachse nach vorne Richtung Schwerpunkt, wird der Rollstuhl wendiger, aber auch kippfreudiger. Wird die Achse nach hinten verschoben und so die Distanz zum Schwerpunkt vergrössert, wird der Rollstuhl stabiler, ist aber nicht mehr so wendig.

Um Unfälle infolge Kippens zu vermeiden, empfiehlt es sich eine Antikipp-Vorrichtung anbringen zu lassen.



- Für die Verstellung müssen die drei Zylinderkopfschrauben gelöst werden. Dann kann der Höhenadapter vorwärts oder rückwärts verschoben werden. Der Aktuator darf dabei nie die Hinterradachse berühren und beide Seiten müssen identisch eingestellt sein.
- Die Schrauben nach dem Einstellen wieder gemäss Tabelle 1: Drehmomenttabelle anziehen.
- Beide Sitzträger müssen gleichmässig auf den Stossdämpfern aufliegen.

ACHTUNG:



 Um Sicherheit in der Stehposition gewährleisten zu können, müssen die Fussstützen richtig angebracht und eingestellt sein. Diese Anpassung darf nur von einem Levo Fachhändler ausgeführt werden.



3.3. Sitzhöhe / Vorderraddurchmesser

Die vordere Sitzhöhe ist Abhängig vom Vorderraddurchmesser und der Montageposition des Rades. Für jede Sitzhöhe ist eine dazu passende Vorderradgabel erhältlich. Damit die Stehgeometrie immer korrekt funktioniert, muss die Position des Vorderrades je nach Durchmesser angepasst werden. Die korrekten Positionen sind folgende:



6": Oberste Bohrung5": Mittlere Bohrung4": Unterste Bohrung

• Um die vordere Sitzhöhe zu ändern, muss eine neue Vorderradgabel durch den LEVO Fachhändler eingesetzt werden.



3.4. Abstützfüsse

In der obersten Stehposition müssen die Abstützfüsse, die Vorder- sowie die Hinterräder immer Bodenkontakt aufweisen.



- Den Rollstuhl in die Stehposition bringen.
- Die Sicherungsschraube des Abstützfusses muss entfernt und der Fuss dann in die richtige Lage gebracht werden. Je nachdem muss er um 90° gedreht werden.
- Die Füsse mit der Sicherungsschraube wieder befestigen.



3.5. Sitztiefe

Die Sitztiefe muss genau auf die Oberschenkellänge des Benutzers angepasst werden. Dies ist für eine gerade, bequeme und korrekt stehende Haltung unentbehrlich.





- Den Rollstuhl in die Stehposition bringen.
- Die Sitzbespannung entfernen.
- Je beide Sicherungsschrauben bei beiden Sitzträgern und Stellstangen entfernen.
- Die Sitztiefe durch Ausziehen der Anschlussstücke verändern.
- Vergewissern, dass alle Rohre identisch eingestellt sind, indem die sichtbaren Bohrungen gezählt werden.
- Neue Linsenkopfschrauben einsetzen und gemäss Tabelle 1: Drehmomenttabelle anziehen.

ACHTUNG:



Eine falsch eingestellt Sitztiefe verursacht Schmerzen, Druckstellen und/oder eine schlechte Haltung. Deshalb darf die Sitztiefe nur durch einen LEVO Fachhändler eingestellt werden!



3.6. Rückenwinkel

Die folgenden Schritte müssen gleichzeitig auf beiden Seiten des Rollstuhls ausgeführt werden.

ACHTUNG: Beim Absenken des Aufstehmechanismus müssen immer die Sitzträger beobachtet werden. Die Sitzträger dürfen auf den Stossdämpfern (in violett markiert) nur leicht aufsetzen, bevor der Mechanismus automatisch stoppt. Auf keinen Fall dürfen die Sitzträger stark in die Dämpfer gezogen werden um ein Durchbiegen der Träger und somit ein Beschädigen der Mechanik zu vermeiden.

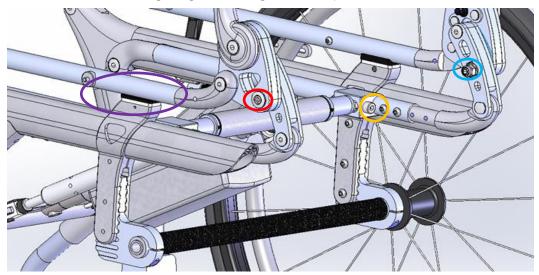
- 1. Die Sitzträger durch die Betätigung des Steuerschalters leicht anheben.
- 2. Die Rückwinkelschrauben auf beiden Seiten lösen (rot markiert)
- 3. Durch Drehen des Exzenters (innerhalb der blau markierten Mutter) kann nun der gewünschte Rückenwinkel eingestellt werden. AUF KEINEN FALL die Mutter lösen, nur den Exzenter bewegen! Beide Seiten müssen identisch eingestellt sein. Die Markierungen am Rückengelenk können als Hilfe genommen werden. Die Rückenwinkelschrauben (rot markiert) können nun wieder festgezogen werden.
- 4. Um den Abstand zwischen den Sitzträgem und den Dämpfern (violett markiert) zu vergrössern, müssen die Schrauben an den beiden Stellstangen (orange markiert) mehrere Male gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.

HINWEIS: Dieser Schritt ist nicht nötig falls der Rückenwinkel vergrössert wurde.

5. Der Sitz kann nun durch das Drücken des Steuerschalters gesenkt werden, bis der Aktuator automatisch stoppt bevor die Sitzträger die Dämpfer (violett markiert) berühren.

ACHTUNG: Sollten die Sitzträger die Dämpfer (violett markiert) zu früh berühren, muss der 4te Schritt wiederholt werden.

- 6. Durch das Anziehen der Schrauben an den beiden Stellstangen (orange markiert) im Uhrzeigersinn können die Sitzträger nun gleichmässig auf die (violett markiert) gezogen werden. Die Stellstangen müssen satt auf den Dämpfern aufliegen.
- 7. Es muss durch mehrmaliges Heben und Senken des Mechanismus überprüft werden ob die Stellstangen gleichzeitig die Dämpfer berühren.





4. Reparaturen

4.1. Schlauch-/Reifenwechsel Hinterrad





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

4.2. Schlauchreparatur





- Nehmen Sie Reifen und Schlauch ab.
- Reparieren Sie das Loch mit einem Fahrrad-Reparaturset gemäss Anleitung.
- Trocknen lassen und Schlauch aufpumpen, um zu kontrollieren, ob der Schlauch dicht ist.
- Ersetzen Sie den Schlauch und den Reifen gemäss der Anleitung oben.



4.3. Gasdruckfedern auswechseln

ACHTUNG:



Die Gasdruckfedern stehen unter Druck und sind potentiell gefährlich. Montieren oder demontieren Sie diese nur, wenn sie ganz ausgezogen sind bzw. der Rollstuhl in voller Stehposition ist. Versuchen Sie NIE, diese zu demontieren wenn der Rollstuhl in sitzender oder nicht in voller Stehposition ist.



- Bringen Sie den Rollstuhl in die Stehposition.
- Die Klammern können auf beiden Seiten durch ein Abschwenken entfernt werden.
- Die Gasdruckfedern können nun ausgewechselt und die Klammern wieder montieren werden.
- Vergewisserns Sie sich, dass die Unterlagscheiben wieder zwischen den Gabelköpfen und der Adapterplatte befinden.

4.4. Aktuator ersetzen

ACHTUNG:



Die Gasdruckfedern stehen unter Druck und sind potentiell gefährlich. Montieren oder demontieren Sie den Aktuator nur, wenn sie ganz ausgezogen sind bzw. der Rollstuhl in voller Stehposition ist. Versuchen Sie NIE, den Aktuator zu demontieren wenn der Rollstuhl in sitzender oder nicht in voller Stehposition ist.



- Bringen Sie den Rollstuhl in die Stehposition.
- Entfernen Sie die Klammern und die Bolzen vorne und hinten am Aktuator. (Der Sitz muss vielleicht leicht heruntergedrückt werden, um die Belastung durch die Gasdruckfedern auf die Bolzen zu verringern).
- Der Aktuator kann nun zurückgefahren werden, bis man ihn komplett entfernen kann.
- Ziehen Sie die Stecker des Aktuators und des Steuerkabels aus der Batteriebox und entfernen Sie diese, um sie am neuen Aktuator zu montieren.
- Der hintere Teil des Aktuators kann nun wieder montiert werden. Fahren Sie ihn dann soweit aus, bis Sie ihn mit dem Bolzen wieder an der Adapterplatte befestigen können. Sichern Sie beide Bolzen mit den Klammern und verbinden Sie die Kabel.



4.5. Steuerschalter ersetzen



- Ziehen Sie den Stecker des Steuerkabels an der Batteriebox aus.
- Lösen sie die Schraube am vorderen Ende der Armlehen unter dem Schaumstoffpolster.
- Ziehen Sie den Steuerschalter etwas nach vorne.



- Trennen Sie den Kabelstang am Verbidnungsstecker und ersetzen Sie Ihn durch den neuen. Der Schalteradapter kann bei einem identischen Schalter wiederverwendet werden.
- Nun kann alles in umgekehrter reihenfolge wieder montert werden.

4.6. Batteriebox ersetzen



- Trennen Sie den Stecker des Aktuators und das Steuerkabel von der Batteriebox.
- Lösen Sie die 4 Zylinderkopfschrauben mit einem 3 mm Inbusschlüssel.
- Die Batteriebox kann nun vom Aktuator abgenommen werden.
- Montieren Sie die neue Batteriebox in umgekehrter Reihenfolge. (Schrauben mit max. 1.2 Nm anziehen und flüssige Schraubensicherung verwenden)

ACHTUNG:



Es können nur die Batterie und die gesamte Batteriebox ersetzt werden. Es ist nicht zulässig, die Printplatte zu entfernen (keine Garantieleistung!) Bei einem elektronischen Defekt muss die komplette Batteriebox ersetzt werden.

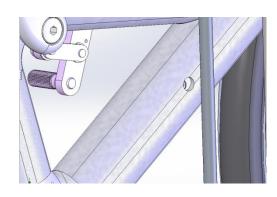


4.7. Batterie ersetzten



- Trennen Sie den Stecker des Aktuators und das Steuerkabel von der Batteriebox.
- Lösen Sie die 4 Zylinderkopfschrauben mit einem 3 mm Inbusschlüssel und nehmen Sie die Batteriebox vom Aktuator.
- Lösen Sie die anderen 4 Schrauben und drehen Sie sorgfältig die Batterie zur Seite.
- Trennen Sie die Batterie von der Printplatte.
- Überprüfen Sie vor dem Einbau der neuen Batterie, ob die Dichtschnur korrekt in der Nute liegt.
- Montieren Sie die neue Batteriebox in umgekehrter Reihenfolge. (Schrauben mit max. 1.2 Nm anziehen und flüssige Schraubensicherung verwenden)

4.8. Beinstütze ersetzen



- Entfernen Sie die Fussauflage.
- Bringen Sie den Stuhl so weit in die Stehposition, bis die Verbindungsschraube an der Innenseite des Rahmens sichtbar wird.
- Lösen und Entfernen Sie die Verbindungsschraube auf beiden Seite per 4 mm Inbusschlüssel. Ziehen Sie die Beinstützen aus dem Rahmen.
- Montieren Sie die neuen Beinstützen in umgekehrter Reihenfolge.

ACHTUNG:



 Um mögliche Beschädigungen zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass die Verbindungsschrauben komplett im Rahmen versenkt sind, bevor sie den Aufstehmechanismus wieder betätigen.



5. Funktionskontrolle

Wenn Sie Reparaturen am LEVO *Summit EL* erledigt haben, führen Sie immer eine komplette Funktionskontrolle durch, bevor Sie den Rollstuhl dem Kunden wieder übergeben. Liefern Sie den Rollstuhl nur dann aus, wenn alle Fehler behoben worden sind.



6. Wiedereinsatz für nächsten Patient / Kunde

Der Levo Summit EL ist für einen Wiedereinsatz geeignet.

Bevor der Wiedereinsatz des Rollstuhls realisiert werden kann, müssen folgende Punkte ausgeführt werden:

- Reinigung und Desinfektion
- Funktionskontrolle
- Einstellungen gemäss nachfolgender Patient / Kunde



7. Reinigen und Desinfizieren

- Allfälliger Schmutz muss mit einem feuchten Tuch entfernt und danach die gereinigte Fläche gut getrocknet werden.
- Bei hartnäckiger Verschmutzung benutzen Sie eine milde Lösung aus warmem Wasser und Seife.
- Verwenden Sie nie Möbelpolitur oder Scheuermittel zur Reinigung des Rollstuhls.
- Zum Desinfizieren wird die Verwendung von alkoholbasierten Flächen-Desinfektionssprays empfohlen. Nach einer gründlichen Vorreinigung sollten nur einzelne kleinere Bereiche desinfiziert werden, um ein rasches Nachtrocknen zu gewährleisten und so die Reaktionszeit zu minimieren. Lassen Sie sich von einer Fachperson beraten und befolgen Sie immer die Produkthinweise bezüglich Applikation und Einwirkdauer.



8. Versionen Management

Versionsnr.	Datum	Beschreibung	Freigabe
Entwurf	2016-07-08	Entwurf für TÜV Zertifizierung	TF
1	2016-08-22	1. Freigabe	FW
2	2017-03-10	Ergänzungen	HB
3	2017-03-20	TÜV Zertifikat	HB
3.1	2017-05-04	Ladevorgang	FW