

PROTENNO

Elektrorollstuhl

DE

EDWARD I.

Artikel Nr.: A007813-CarbonPlus


NOBELON



Gebrauchsanweisung

REF A007813-CarbonPlus

Stand 04-2025 – REV001

MD

CE

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. WICHTIGE HINWEISE	6
1.1 Erklärung / Symbole in der Gebrauchsanweisung	
1.2 Erklärung Typenschild	
1.3 Gebrauchsanweisung für Sehbehinderte und Blinde	
1.4 Kundenservice	
1.5 Wirtschaftsakteure	
2. GEBRAUCHSANWEISUNG	8
2.1 Konformitätserklärung	
2.2 Zweckbestimmung	
2.3 Kontraindikation	
2.4 Lebensdauer	
3. SICHERHEITSHINWEISE	8
4. PRODUKTBESCHREIBUNG	12
4.1 Lieferumfang	
4.2 Produkteigenschaften	
4.3 Leistungsmerkmale	
4.4 Produktmaße und Spezifikation	
4.5 Elektrorollstuhl Übersicht	
5. AUFBAUANLEITUNG	15
5.1 Verpackung entfernen	
5.2 Elektrorollstuhl »entfalten«	
5.3 Fußplatte »schwenken«	
5.4 Bedienelement »anpassen«	
5.5 Rückenbespannung und Sitzpolster	
5.6 Batterie »Einbau/Ausbau«	
6. HANDHABUNG	17
6.1 Armlehne »schwenken«	
6.2 Reifen	
6.3 Elektrorollstuhl »falten«	
6.4 Handbetrieb / Elektrobetrieb	
6.5 Transport des Rollstuhls	
6.6 Hinweis zur Verwendung von Rollstühlen als Fahrzeugsitz	
6.7 Maximale Zuladung des Elektrorollstuhls	
6.8 Sicheres Hinsetzen / Aufstehen	
6.9 Fahren an Steigungen & auf unebenen Untergrund	

	Seite
7. BEDIENELEMENT	21
7.1 Steuerung	
7.2 Einschalten / Ausschalten	
7.3 Batterieanzeige	
7.4 Hupe	
7.5 Geschwindigkeit »anpassen«	
7.6 Bremsfunktion	
8. BATTERIE UND LADEEINHEIT	24
8.1 Ladeinheit	
8.2 Batterie »aufladen«	
8.3 Batterie »Pflege«	
9. PFLEGE UND HYGIENE	26
9.1 Reinigung	
9.2 Desinfektion	
9.3 Hygieneplan	
9.4 Wiedereinsatz	
10. FEHLERANALYSE & BEHEBUNG	27
10.1 Akustische Signalhinweise	
10.2 Fehlersuche & Fehlerbehebung	
10.3 Fehlersuche »Batterie / Motor«	
11. WARTUNG/INSTANDHALTUNG	32
11.1 Überprüfen Sie vor jedem Einsatz Folgendes	
11.2 Überprüfen Sie einmal im Monat Folgendes	
11.3 Generalüberholung	
12. ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZEN (EMI)	34
12.1 Elektromagnetische Verträglichkeit	
12.2 Sicherheitshinweise (EMI)	
12.3 Hinweis zur Stromversorgung	
12.4 Emission (Tabelle 1)	
12.5 Gehäuseanschluss (Tabelle 2)	
12.6 HF-Signale aus der Umgebung (Tabelle 3)	
12.7 Eingang Wechselstrom (Tabelle 4)	
12.8 Signalanschlüsse (Tabelle 5)	
13. LAGERUNG	37
13.1 Lagerungsvorbereitung	
14. GARANTIE	38
15. ACHTUNG!	39

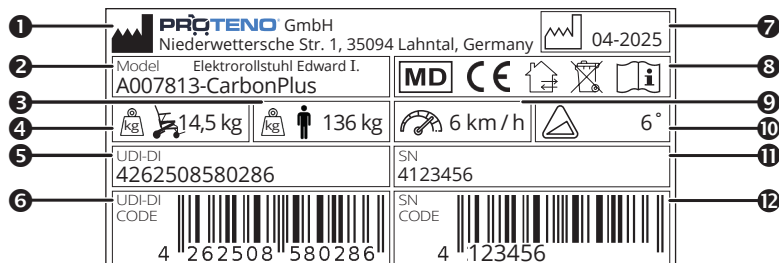
1. WICHTIGE HINWEISE

1.1 Erklärung/Symbole in der Gebrauchsanweisung


-  Gebrauchsanweisung beachten!
-  Hersteller
-  Bestellnummer
-  Herstellungsdatum
-  Chargenbezeichnung
-  Europäischer Bevollmächtigter
-  Importeur
-  Schweizer Bevollmächtigter
-  Gebrauchsanweisung enthält wichtige sicherheitsbezogene Angaben
-  Dieses Produkt ist konform mit der Verordnung (EU) 2017/745
-  Dieses Produkt ist ein Medizinprodukt der Klasse I
-  **Allergiker Hinweis:** Die hochwertigen Gummigriffe und Räder enthalten Naturkautschuklatex. Naturkautschuklatex kann allergische Reaktionen bis zu einem anaphylaktischen Schock auslösen
-  Verwenden Sie das Produkt nicht bei Temperaturen unter -25°C und über $+50^{\circ}\text{C}$
-  Dieses Produkt gehört NICHT in den Hausmüll
-  Dieses Produkt ist für den Innen- und Außenbereich konstruiert

1.2 Erklärung Typenschild

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Hersteller | 7. Herstellungsdatum |
| 2. Modell | 8. Symbole (siehe Kapitel 1.1) |
| 3. Maximale Belastung | 9. Maximale Geschwindigkeit |
| 4. Gesamtgewicht | 10. Maximale Steigfähigkeit |
| 5. UDI-DI (einmalige Produktkennung) | 11. SN (Seriennummer) |
| 6. UDI-DI Barcode | 12. SN Barcode |



1.3 Gebrauchsanweisung für Sehbehinderte und Blinde

 Diese Gebrauchsanweisung enthält alle erforderlichen Hinweise zur Anpassung und Bedienung des Elektrorollstuhls. Die neueste Ausgabe der Gebrauchsanleitung ist als PDF online verfügbar unter [www.rehashop.de](https://rehashop.de) oder kann über unseren Kundenservice angefordert werden. Dabei können vergrößerte Formate für sehbehinderte Personen bereitgestellt werden. Blinde Patienten müssen von ihren Begleitpersonen eingewiesen werden.

PDF Gebrauchsanweisung

<https://rehashop.de/media/pdf/14/81/75/Gebrauchsanweisung-Edward1.pdf>

oder den QR-Code einscannen.



1.4 Kundenservice

Bei Fragen wenden Sie sich gerne an unser Kundenservice-Team unter info@proteno.de oder kontaktieren Sie unser Servicepersonal unter der kostenlosen Hotline für das jeweilige Land:

Deutschland:	+49 (0)6421 - 30 30 800
Österreich:	+43 (0)1212 - 62 84
Frankreich:	+33 (0)277 - 41 20 96
Schweiz/Romandie:	+41 (0)32 - 372 7550

1.5 Wirtschaftsakteure

Deutschland:



PROTENO GmbH
Niederwetttersche Str.1
35094 Lahntal
Deutschland

Tel.: +49 (0)6421-30 30 800
E-Mail: info@proteno.de
Web: www.proteno.de

Schweiz:




PROTENO AG
Bischmattstrasse 11a
2544 Bettlach
Schweiz

Tel.: +41 (0)32-372 7550
E-Mail: info@proteno.ch
Web: www.proteno.ch



2. GEBRAUCHSANWEISUNG

Dieses Produkt verbindet moderne Technik mit elegantem Design. Der einfache Auf- und Abbau macht den Rollstuhl ideal für unterwegs - er passt bequem in den Kofferraum. Die durchdachte Ausstattung, die starke Leistung und die einfache Bedienung erleichtern den Alltag. Der Elektrorollstuhl eignet sich für Menschen mit körperlichen Einschränkungen und ist bis 136 kg belastbar. Er entspricht der Norm ISO 7176. Diese Gebrauchsanweisung erläutert die Funktionen sowie die Bedienung, Pflege und Wartung des Rollstuhls. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.


2.1 Konformitätserklärung

 Der Elektrorollstuhl ist ein Medizinprodukt der Klasse I und entspricht den Anforderungen der europäischen Medizinprodukteverordnung (EU) 2017/745. Eine dementsprechende EU-Konformitätserklärung ist vorliegend.


2.2 Indikation

  Der Elektrorollstuhl unterstützt bewegungseingeschränkte Personen, z. B. Personen mit Gehbehinderung mit stark eingeschränkter Gehdauer oder bei Gehunfähigkeit, in ihrer Mobilität und ermöglicht ihnen so einen größeren Aktionsradius. Durch Bewegung werden Kreislauf, Koordination, Balance und das Wohlbefinden positiv beeinflusst. Dieser Elektrorollstuhl ist sowohl für den Gebrauch in geschlossenen Räumen als auch im Freien konstruiert. Er ist faltbar und dadurch handlich und platzsparend bei Ausflügen und Reisen zu transportieren.

2.3 Kontraindikation

 Der Elektrorollstuhl sollte **NICHT** von Personen mit Wahrnehmungsstörungen, starken Gleichgewichtsstörungen, Sitzunfähigkeit, beidseitigem Gliedmaßenverlust an den Armen, Gelenkkontrakturen oder Gelenkschäden an beiden Armen sowie verminderter oder unzureichender Sehkraft verwendet werden. Der Nutzer muss über ausreichende Wahrnehmung und körperliche Fähigkeiten verfügen, um den Elektrorollstuhl sicher bedienen zu können.

2.4 Lebensdauer

 Dieses Produkt ist auf eine Lebensdauer von 5 Jahren ausgelegt. Voraussetzung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch sowie die regelmäßige Einhaltung der Anweisungen zur Verwendung und Wartung des Produkts. Eine sorgfältige Handhabung, regelmäßige Pflege und korrekte Nutzung können die Lebensdauer deutlich verlängern. Jedoch kann unsachgemäße Nutzung und übermäßige Beanspruchung die Lebensdauer erheblich verkürzen. Bitte beachten Sie, dass diese Angabe keine zusätzliche Garantie darstellt.

3. SICHERHEITSHINWEISE



Wenn die in der Gebrauchsanweisung enthaltenen Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, entfällt jegliche Haftung. Befolgen Sie daher unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise:



SICHERHEITSHINWEISE

1. Beratung und Schulung

- Sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Fachhändler, ob dieser Elektrorollstuhl für Sie und Ihre Bedürfnisse geeignet ist.
- Lassen Sie sich vor der ersten Benutzung des Elektrorollstuhls von Fachpersonal schulen.

2. Vor der Nutzung:

- Der Elektrorollstuhl muss vor jeder Anwendung in einwandfreiem Zustand sein. Prüfen Sie hierzu folgende Bauteile:
 - Schrauben, Muttern und andere Bauteile müssen fest angezogen sein.
 - Radoberflächen müssen intakt und frei von Schmutz sein.
 - Überprüfen Sie die Funktionalität des Bedienfelds.
 - Der Akku muss richtig eingesetzt und aufgeladen sein.
 - Radgabeln müssen frei von Verschmutzung sein.
- Lassen Sie Defekte immer sofort von einem qualifizierten Händler reparieren.
- Nehmen Sie keine eigenmächtigen Veränderungen am Rollstuhl vor. Kontaktieren Sie dafür Ihren Händler.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise:

- Vermeiden Sie Kontakt mit Wasser und hoher Luftfeuchtigkeit, da dies zu Rost führen kann. Trocknen Sie den Rollstuhl sofort ab, wenn er mit Wasser in Kontakt kommt.
- Polsterteile, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, können sich aufheizen und Hautverletzungen verursachen. Schützen Sie diese Teile vor Sonneneinstrahlung.
- Der Rollstuhl ist nicht nach DIN 1021-1 und 1021-2 getestet und gilt nicht als schwer entflammbar. Halten Sie ihn von Feuerquellen fern.
- Sie unterliegen als Rollstuhlfahrer der Straßenverkehrsordnung.
- Vor der Nutzung kontrollieren Sie, ob alle Teile ordnungsgemäß befestigt sind.
- Fahren Sie bei Ihrer ersten Fahrt besonders vorsichtig und gewöhnen Sie sich an das Fahrverhalten des Rollstuhls. Eine Begleitperson wird empfohlen.
- Achten Sie auf die maximale Nutzlast von 136 kg, einschließlich zusätzlichem Gewicht wie Taschen oder Rucksäcken.
- Die Faltsicherung muss immer eingerastet sein, bevor Sie sich hineinsetzen.
- Achten Sie beim Transport darauf, dass der Rollstuhl ausgeschaltet ist und das Bedienelement nicht mit anderen Gegenständen in Kontakt kommt.

4. Fahrverhalten und Gefahren:

- Die elektromagnetische Motorbremse verhindert ungewolltes Wegrollen im Stand.
- Halten Sie Hände und Finger von beweglichen Teilen fern und beachten Sie die Klemmgefahr.
- Benutzen Sie den Rollstuhl niemals auf einer Rolltreppe. Treppen oder größere Hindernisse dürfen nur mit Hilfe von mindestens zwei Begleitpersonen überwunden werden. Nutzen Sie Auffahrampen, Aufzüge oder Treppensteighilfen.



SICHERHEITSHINWEISE

- Der Rollstuhl ist ausschließlich für den Transport einer Person gedacht.
- Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die Antriebsräder, die Klettverschlüsse der Sitzfläche und Rückenlehne, die Reifen sowie die Bremsen.
- Beim Befahren von Steigungen oder rutschigem Untergrund verringert sich die Bremswirkung der Reifen. Passen Sie Ihre Fahrweise entsprechend an.
- In Verkehrsmitteln wie Bus oder Bahn dürfen Sie während der Fahrt nicht im Rollstuhl sitzen. Nur die fest eingebauten Sitze bieten ausreichenden Schutz in Gefahrensituationen.
- Der Rollstuhl ist kein Ersatz für einen Autositz. Wechseln Sie immer in einen dafür vorgesehenen Sitz.
- Befestigen Sie den zusammengeklappten Rollstuhl ordnungsgemäß im Auto und transportieren Sie ihn im Kofferraum.
- Bei Fahrten auf Gefällen achten Sie auf die Kippgefahr ab **12%**. Bei einer Stufe oder einem Anstieg sollte der Körper nach vorne geneigt werden. Bei Bergab-Fahrten an Gefällen sollte der Körper nach hinten geneigt werden.
- Der Rollstuhl darf nur auf festen Untergründen gefahren werden. Bei schlechten Wegen (z. B. Schotter, Schlaglöchern) besteht erhöhte Kippgefahr.

5. Sicherheitsverhalten:

- Vermeiden Sie Gewichtsverlagerungen und belasten Sie die Sitzfläche immer nur senkrecht von oben, um ein Umkippen zu verhindern. Zusätzliche Kissen, eine veränderte Körperhaltung oder das Anbringen einer Tasche am Rollstuhl können das Gleichgewicht beeinträchtigen.
- Der Rollstuhl ist nicht als Stütze zum Aufrichten aus der Hocke oder aus dem Sitzen gedacht.
- Achten Sie darauf, dass die Räder bei Bodenunebenheiten (z. B. Rinnen, Gitterrosten) nicht hängen bleiben. Fahren Sie im rechten Winkel darüber.
- Auf nassen, schmutzigen, vereisten oder schneebedeckten Untergründen besteht erhebliche Rutschgefahr. Die Bremswirkung ist auf diesen Untergründen stark eingeschränkt.
- Das Anheben des Rollstuhls nur am Schiebegriff oder dem vorderen Rahmenrohr im gefalteten Zustand durchführen.
- Tragen Sie bei Dunkelheit helle Kleidung mit Reflektoren.
- Stellen Sie sich niemals auf den Rollstuhl oder die Fußplatte, um Kippgefahr zu vermeiden.
- Verwenden Sie den Rollstuhl nur auf Gehwegen. Er darf nicht mit motorisierten Fahrzeugen wie Autos oder Motorrädern verglichen werden und darf nicht auf der Straße genutzt werden.
- Stellen Sie den Rollstuhl bei Steigungen nicht auf Handbetrieb ein.

6. Fehlfunktionen und Gefahren:

- Sollte der Rollstuhl während einer Straßenüberquerung eine Fehlfunktion aufweisen, rufen Sie umgehend Passanten zu Hilfe. Stellen Sie den Rollstuhl auf Handbetrieb und lassen Sie ihn schieben, um die Gefahrensituation zu verlassen.



SICHERHEITSHINWEISE

- Ein beschädigter oder defekter Elektrorollstuhl darf nicht verwendet werden!
- Halten Sie beim Fahren mit dem Rollstuhl einen Sicherheitsabstand zu Fußgängern und anderen Objekten.
- Achten Sie auf steile Abhänge! Die Steigung sollte **6° /10%** **NICHT** überschreiten. Reduzieren Sie in diesem Fall Ihre Geschwindigkeit und vermeiden Sie seitliches Fahren aufgrund der Kippgefahr.
- Um elektromagnetische Störungen zu vermeiden, halten Sie sich von starken magnetischen Feldern und Strominduktoren fern (siehe Kapitel 12).
- Achten Sie darauf, dass Kinder und Jugendliche nicht mit dem Rollstuhl spielen und niemals unbeaufsichtigt bleiben.

7. Zubehör und Wartung:

- Verwenden Sie nur vom Hersteller genehmigtes Zubehör und beachten Sie die entsprechende Gebrauchsanleitung.
- Vermeiden Sie die Belastung des gefalteten Rollstuhls, um Schäden an Rahmen, Verbindungselementen und Schweißnähten zu verhindern.
- Bei Unsicherheiten oder offenen Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.



ACHTUNG: Weitere wichtige Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte den entsprechenden Kapiteln in der Gebrauchsanweisung!

4. PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Elektrorollstuhl wird fertig montiert in einem Karton geliefert. Nach dem Entpacken bewahren Sie den Karton und das Verpackungsmaterial nach Möglichkeit zur späteren Einlagerung auf. Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Im Falle von Beschädigungen benutzen Sie das Produkt nicht. Informieren Sie zunächst Ihren Fachhändler.

4.1 Lieferumfang

Zum Lieferumfang des Elektrorollstuhls gehören:

- Elektrorollstuhl
- Fußplatte
- Gebrauchsanweisung
- Sitzpolster (abnehmbar)
- 2 x 140 Watt Motor
- 1 x 24V 6 Ah Batterie
- Ladegerät
- Bedienelement für Rechts- / Linkshänder



4.2 Produkteigenschaften

Stromversorgung	Der Rollstuhl wird durch eine interne Batterie betrieben.
Sicherheit bei elektrischen Stößen	Er erfüllt die Sicherheitsklasse Typ B für medizinische Geräte.
Schutz vor Wasser und Staub	Schutzklasse IPX0 – er ist nicht wasser- oder staubgeschützt.
Verwendung in risikoreichen Bereichen	Nicht geeignet für Bereiche mit entzündlichen Narkosegasen.
Betriebsart	Für dauerhaften Betrieb geeignet
Nennspannung	24 Volt Gleichstrom (DC 24 V)
Stromversorgung	Eingebaute Energieversorgung (keine externe Stromquelle erforderlich)
Defibrillationsschutz	Keinen Schutz gegen Auswirkungen eines Defibrillators.
Signalanschlüsse	Keine Signal-Ein- oder Ausgänge vorhanden.
Mobilität	Mobiles Gerät, kein fest eingebautes.

4.3 Leistungsmerkmale

Steuerung	PG-VSI-Steuerung
Motor	DC24V2A AC100-240V
Batterie	Lithium 24V 6Ah
Max. Geschwindigkeit	≤6 km/h
Max. Reichweite	10km (±4km)
Motormodell (elektromagnetische Bremse)	24V/140W*2
Akku Ladezeit	4 - 6 h

4.4 Produktmaße und Spezifikation

Modell	EDWARD I. / A007813-Carbon Plus
Gesamtabmessungen (L x B x H)	990 x 570 x 900mm
Gesamtbreite ¹	570mm
Nettogewicht (mit Batterie)	ca.14.5kg
Effektive Sitztiefe	400mm
Sitzbreite	400mm
Winkel der Rückenlehne °	20°
Rückenhöhe	500mm
Rückenbreite	500mm
Länge der Armlehne	300mm
Breite der Armlehne	50mm
Bremsweg auf horizontaler Straße	≤1200
Maximale Tragfähigkeit ²	136kg / 1Benutzer
Steigfähigkeit	6° / 10%
Spezifikation der Lithium-Batterie	6Ah
Maximaler Ausgangsstrom des Ladegeräts	2A
Rahmenfarbe	schwarz, rot
Spezifikation der Vorderräder (Zoll)	7"
Spezifikation Hinterrad (Zoll)	8"
Transportmaß	450 x 570 x 605mm
Rahmen, Rückenrohre	Carbon

¹ Die nach DIN EN 12183 empfohlene Gesamtbreite von 700 mm wird nicht überschritten.

² Die Tragfähigkeit wurde mit einem Dummy oder einer Person gleichen Gewichts getestet.

³ Die maximal mögliche Reichweite wurde auf einer ebenen Straße mit durchschnittlicher Geschwindigkeit getestet und kann je nach Fahrbahnbelag, Betriebsgewohnheiten usw. variieren.

***HINWEIS:** Alle verwendeten Metalle sind korrosionsbeständig.

4.5 Elektrorollstuhl Übersicht

- | | |
|--|--|
| 1. Griffstange | 9. Rückenlehne mit Rückenbespannung |
| 2. Bedienelement (Steuerung)  | 10. Armauflage (schwenkbar)  |
| 3. Feststellschraube (für Bedienelement) | 11. Carbon Rollstuhlrahmen (faltbar) |
| 4. Sitzpolster (abnehmbar) | 12. Faltsicherung |
| 5. Batteriefach | 13. Antriebsmotoren |
| 6. Fußplatte (schwenkbar) | 14. Hinteres Antriebsrad  |
| 7. Vordere Lenkrolle  | |



2. Bedienelement (links o. rechts anzubringen)



5. Batterieschacht mit Batteriekasten



6. Fußplatte (schwenkbar)

5. AUFBAUANLEITUNG


5.1 Verpackung entfernen


Nehmen Sie den Elektrorollstuhl aus der Verpackung und entfernen Sie weiteres Verpackungsmaterial am Elektrorollstuhl.

5.2 Elektrorollstuhl »entfalten«

Der Elektrorollstuhl wird zusammengeklappt bei Ihnen angeliefert. Stellen Sie den Elektrorollstuhl mit den Rollen auf eine ebene Fläche. Ziehen Sie die Rückenlehne nach oben. Achten Sie darauf, dass der Sitz richtig einrastet und befestigen Sie die Faltsicherung.





 **ACHTUNG:** Kontrollieren Sie nach dem Entfalten des Elektrorollstuhls immer, dass die Sicherung richtig eingerastet ist.


 **ACHTUNG:** Beim Schwenken der Fußplatte besteht Klemmgefahr. Fußplatte daher immer langsam bewegen und auf Ihre Finger achten.

5.3 Fußplatte »schwenken«


Die Fußplatte bietet die Möglichkeit, Ihre Füße komfortabel abzulegen. Zum Aus- und Einsteigen in den Elektrorollstuhl greifen Sie die Fußplatte an der vorderen Kante und schwenken Sie sie nach oben.

 **ACHTUNG:** Beim Schwenken der Fußplatte besteht Klemmgefahr. Fußplatte daher immer langsam bewegen und auf Ihre Finger achten.

 **ACHTUNG:** Benutzen Sie den Fußplatten nur zum ablegen der Füße ein daraufstellen oder belasten während des Ein- bzw. Ausstiegs ist nicht zulässig (max. Belastung 5 kg)!

 **ACHTUNG:** Die Fußplatte ist nicht zum Tragen oder Anheben des Elektrorollstuhls geeignet!



 **HINWEIS:** Die Fußplatte kann bei Bedarf abgenommen werden. Hierzu lösen Sie die entsprechenden Schrauben. Achten Sie darauf, die Schrauben sicher aufzubewahren, um die Platte später wieder befestigen zu können.

5.4 Bedienelement »anpassen«

Das Bedienelement kann für Rechtshänder an der rechten Armlehne angebracht werden oder links für Linkshänder. Dazu lösen Sie die Feststellschraube unterhalb der Armlehne und öffnen den Klettverschluss. Ziehen Sie das Bedienfeld aus der Führungsschiene, achten Sie dabei auf das Kabel und befestigen Sie das Bedienelement an der gewünschten Seite.

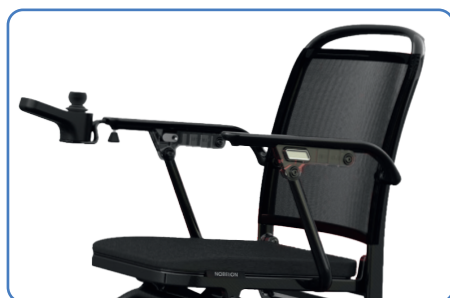
WICHTIG: Drehen Sie die Feststellschraube anschließend wieder fest und fixieren Sie das Kabel am Rahmen.



5.5 Rückenbespannung und Sitzpolster

Vergewissern Sie sich vor der Nutzung des Elektrorollstuhls, dass Rückenbespannung und Sitzpolster richtig befestigt sind. Die Rückenbespannung ist am Rückenrahmen fest montiert, und das Sitzpolster wird mit Klettverschluss aufgesetzt.

HINWEIS: Die Sitzhöhe und der Abstand zur Fußplatte kann durch die Verwendung unterschiedlicher Sitzpolster in der Höhe angepasst werden. Diese sind optional erhältlich.



5.6 Batterie »Einbau/Ausbau«

EINBAU

Schieben Sie den Batteriekasten in den Batterieschacht, bis er mit einem Klick hörbar einrastet.

AUSBAU

Drücken Sie den Knopf auf dem Batteriekasten, um den Verriegelungsschalter zu lösen. Anschließend können Sie den Batteriekasten nach oben kippen und herausnehmen.

ACHTUNG: Vor dem Einbau oder dem Entfernen der Batterie muss der Elektrorollstuhl vollständig ausgeschaltet sein.

ACHTUNG: Bitte benutzen Sie ausschließlich die mitgelieferte Ladeeinheit mit einem Ausgangsstrom von 24V, 6A.



6. HANDHABUNG

6.1 Armlehne »schwenken«

Der Elektrorollstuhl ist mit schwenkbaren Armauflagen ausgestattet, wodurch das Ein- und Aussteigen erleichtert wird. Lösen Sie den Riegel durch Drücken des Riegelbuttons und heben Sie die Armauflage hoch. Sobald Sie Platz genommen haben, drücken Sie die Armlehne nach unten, bis sie mit einem hörbaren Klick einrastet.

HINWEIS: Information zum sicheren seitlichen Ein- und Ausstieg aus dem Rollstuhl finden Sie in Kapitel 6.8 (Seitlicher Ein- / Ausstieg).



6.2 Reifen

Der Elektrorollstuhl wird mit einer panensicheren Vollgummibereifung geliefert. Eine Überprüfung des Luftdrucks ist deshalb nicht erforderlich. Bei Verschleiß und Überalterung der Reifen sollten diese durch Ihren Fachhändler ausgetauscht werden. Stellen Sie sicher, dass sich die Räder immer frei drehen können.



6.3 Elektrorollstuhl »falten«

Entfernen Sie gegebenenfalls die Polster. Lösen Sie die Faltsicherung und drücken Sie nun die Rückenlehne nach vorne zum Sitz, der Elektrorollstuhl klappt zusammen. Bei Bedarf kann die Fußplatte nach oben geklappt werden.

ACHTUNG: Beim falten besteht Klemmgefahr. Elektrorollstuhl daher immer langsam bewegen und auf Ihre Finger achten.



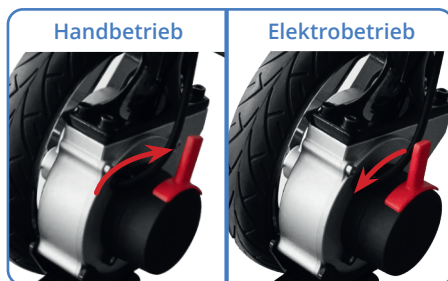
6.4 Handbetrieb / Elektrobetrieb

HANDBETRIEB:

Um den Rollstuhl in den Handbetrieb umzuschalten, muss er stets ausgeschaltet sein. Danach stellen Sie den roten Stellhebel vorne.

ELEKTROBETRIEB:

Um den Rollstuhl zurück in den Elektrobetrieb zu schalten, bewegen Sie den roten Stellhebel nach oben bzw. nach hinten.



ACHTUNG: Ein Umstellen in den Handbetrieb darf nur auf gerader Strecke durchgeführt werden, niemals an Steigungen und beide Seiten müssen gleich umgestellt sein.

HINWEIS: Wird ein Motor auf Handbetrieb und der andere auf Motorbetrieb gestellt, lässt sich der Rollstuhl bei ausgeschaltetem Joystick nicht bewegen. So kann er gegen unbefugte Benutzung gesichert werden.

6.5 Transport des Elektrorollstuhls

Der Elektrorollstuhl lässt sich ohne Werkzeug auf ein Minimum zusammenklappen, um ihn im Pkw, Flugzeug oder Zug zu transportieren oder Platz zu sparen. Dadurch benötigt er wenig Stauraum. Bitte überprüfen Sie im Voraus bei der jeweiligen Flug- oder Bahngesellschaft, ob die Abmessungen den Transportbedingungen entsprechen.

PACKMAß:

Elektrorollstuhl gefaltet B/L/H in mm = 570 / 450 / 605

FÜR DEN TRANSPORT GEHEN SIE FOLGENDERMASSEN VOR:

Falten Sie den Elektrorollstuhl für den Transport gemäß Kapitel 6.3 zusammen und tragen Sie ihn am Haupt-Rahmen oder bewegen Sie ihn, indem Sie ihn am mittleren Rahmen schieben oder ziehen. Entfernen Sie alle Komponenten, die leicht gelöst werden können, und verstauen Sie sie sicher. Der unbesetzte Elektrorollstuhl muss sicher verzurrt werden und darf während des Transports nicht beladen werden. Stellen Sie sicher, dass der Elektrorollstuhl ausgeschaltet ist und das Bedienelement nicht mit anderen Gegenständen in Kontakt kommt.

HINWEIS: Zum Aufstellen des Rollstuhls folgen Sie der Gebrauchsanweisung unter Kapitel 5.2.

6.6 Hinweis zur Verwendung von Rollstühlen als Fahrzeugsitz

ACHTUNG: Rollstühle sind nicht dafür ausgelegt, als Sitzplatz in einem Auto verwendet zu werden und können daher nicht dieselbe Sicherheit bieten wie ein regulärer Autositz, selbst wenn der Elektrorollstuhl im Fahrzeug gut befestigt ist.

ACHTUNG: Eine Zertifizierung nach ISO 7176-19 wurde **NICHT** durchgeführt; daher ist der Elektrorollstuhl **NICHT** als Sitz zur Personenbeförderung im Kfz geeignet.

6.7 Maximale Zuladung des Rollstuhls

Zusätzliche Lasten, wie Rucksäcke oder ähnliche Gegenstände, können mit einem Maximalgewicht von 5 kg angebracht werden, vorausgesetzt, dass das maximale Benutzergewicht nicht überschritten wird.

6.8 Sicheres Hinsetzen / Aufstehen

Da Krankheitsbilder oder Behinderungen individuell unterschiedlich sind, können sie die Bewegungsfreiheit und Manövrierfähigkeit beeinflussen. Um sicher und einfach in den Elektrorollstuhl ein- und auszusteigen, folgen Sie bitte diesen Anweisungen:

HINWEIS: Positionieren Sie den Elektrorollstuhl wenn möglich mit der Rückseite an einer stabilen Wand, um sicherzustellen, dass er auf glattem Untergrund nicht verrutscht.

HINSETZEN UND AUFSTEHEN:

Schwenken Sie die Fußplatte nach oben und stellen Sie sich so nah wie möglich an den Elektrorollstuhl, drehen Sie sich um und gehen Sie vorsichtig rückwärts, bis Sie die Sitzkante an Ihren Beinen spüren. Greifen Sie mit beiden Händen nach den Seitenteilen und stützen Sie sich darauf ab. So können Sie sich langsam und sicher in den Elektrorollstuhl setzen. Zum Abschluss senken Sie die Fußplatte nach unten und legen Ihre Füße darauf ab (siehe Kapitel 5.3).

Zum Aufstehen Verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

SEITLICHER EIN- / AUSSTIEG:

Um seitlich ein- oder auszusteigen, platzieren Sie den Elektrorollstuhl seitlich neben das Bett oder Ihre Sitzgelegenheit. Schwenken Sie die Fußplatte nach oben. Zusätzlich klappen Sie das Seitenteil nach oben/hinten (siehe Kapitel 6.1) und rutschen vorsichtig seitlich in den Elektrorollstuhl. Danach senken Sie das Seitenteil wieder ab und achten Sie auf das richtige einrasten der Halterung. Zum Abschluss senken Sie die Fußplatten nach unten und legen Ihre Füße darauf ab (siehe Kapitel 5.3).

Zum Umsetzen ins Bett oder auf Ihre Sitzgelegenheit führen Sie diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

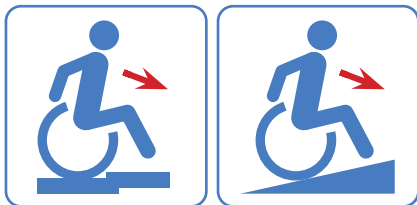


6.9 Fahren an Steigungen & auf unebenen Untergrund

Beim Befahren von Rampen, Steigungen und Gefällen, sowie Bordsteinkanten können Schlaglöcher und unebener Untergrund den Elektrorollstuhl zum Kippen bringen. Wird eine Stufe oder ein Anstieg vorwärtsbefahren, sollte der Körper nach vorne geneigt sein. Lehnen Sie Ihren Oberkörper beim Abwärtsfahren von Neigungen und Stufen weiter nach hinten. Achten Sie auf steile Abhänge! Die Steigung sollte 6° / 10% **NICHT** überschreiten. Reduzieren Sie in diesem Fall Ihre Geschwindigkeit auf ein Minimum und vermeiden Sie seitliches Fahren aufgrund der Kippgefahr.

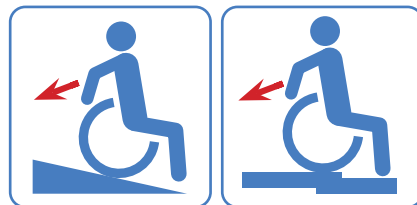
AUFWÄRTSFAHREN

Körper nach vorne neigen!



ABWÄRTSFAHREN

Körper nach hinten lehnen!

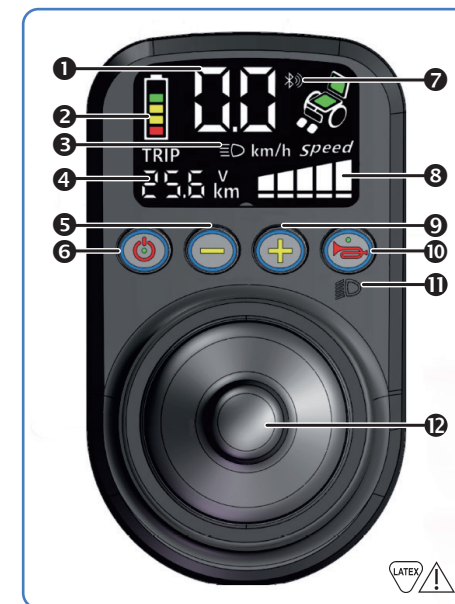


ACHTUNG: Fahren Sie Steigungen/Gefälle immer in gerader Linie hinauf oder hinunter. Fahren Sie nicht quer über Steigungen oder Gefälle, da erhöhte Kippgefahr besteht.

ACHTUNG: Das Anhängen von Lasten beeinträchtigt die Kippstabilität nach hinten. Deshalb empfehlen wir Anti-Kipp-Stützen zu verwenden.

7. BEDIENELEMENT


1. Geschwindigkeitsangabe/Info
2. Batteriestand-Anzeige
3. Lampe an
4. Batteriespannung und Restreichweite
5. Geschwindigkeitsregler (langsamer)
6. Einschalter / Ausschalter
7. Bluetooth Verbindung
8. Geschwindigkeitstufen 1 - 5
9. Geschwindigkeitsregler (schneller)
10. Hupe
11. Licht
12. Joystick





DE

7.1 Steuerung / Joystick

Mit dem Bedienelement steuern Sie Ihren Elektrorollstuhl, dazu benötigt es ein paar Übungseinheiten, um einen sicheren Umgang zu gewährleisten. Stellen Sie bei den ersten Übungsfahrten die Geschwindigkeit auf die niedrigste Stufe (siehe Kapitel 7.5). Der Joystick **12** steuert Richtung und Tempo. Je weiter Sie ihn nach vorne bewegen, desto schneller fährt der Rollstuhl – aber nie schneller als Ihre eingestellte Höchstgeschwindigkeit. Lassen Sie den Joystick los, stoppt der Rollstuhl automatisch. Üben Sie an einem ruhigen, ebenen und unbelebten Ort. Üben Sie Slalomfahren und auch das Rückwärtsfahren. Wenn Sie sich sicher fühlen, können Sie die Geschwindigkeit nach und nach vorsichtig erhöhen. Ein geübter Umgang mit dem Rollstuhl erhöht Ihre Sicherheit – ob in der Wohnung, im Geschäft oder unterwegs.


 **WICHTIG:** Stellen Sie sicher, dass auf Elektrobetrieb umgestellt wurde (siehe Kapitel 6.4).


HINWEIS: Das Bedienelement kann für Rechtshänder an der rechten Armlehne angebracht werden oder links für Linkshänder (siehe Kapitel 5.4).

  **ACHTUNG:** Drücken Sie beim Ein- oder Aussteigen niemals den Joystick und verwenden Sie ihn nicht als Haltegriff. Es besteht Unfallgefahr, da sich der Rollstuhl unkontrolliert in Bewegung setzen kann.


7.2 Einschalten / Ausschalten

Drücken Sie den Knopf zum Einschalten. Das LED-Display leuchtet auf. Ein erneutes drücken schaltet den Elektrorollstuhl aus.

 **ACHTUNG:** Im Notfall betätigen Sie direkt den Ausschalter vom Netzgerät.

 **SCHLAFMODUS**
Wenn Sie den Joystick 20 Minuten nicht betätigen, schaltet sich die Stromzufuhr automatisch ab und das System geht in den Schlafmodus über. Erst nach erneutem drücken des Ein- Ausschalters, ist der Elektrorollstuhl wieder fahrbereit.




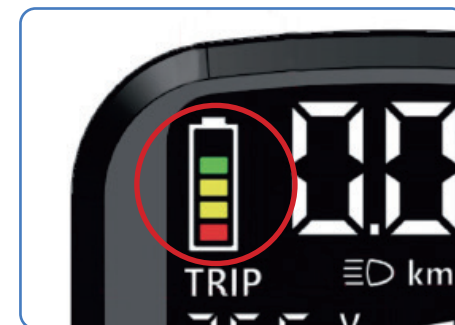
 **ACHTUNG:** Die Bedienknöpfe und der Joystick enthalten Naturkautschuklatex. Naturkautschuklatex kann allergische Reaktionen bis zu einem anaphylaktischen Schock auslösen.



7.3 Batterieanzeige

Zeigt das Display 3 bis 4 Balken, ist die Batterie ausreichend geladen. Bei weniger als 2 Balken sollte sie möglichst bald – am besten vor Ihrem Fahrtantritt – aufgeladen werden.

 **LANGE STRECKEN**
Für eine Fahrt mit großer Entfernung sollte die Batterie vollständig aufgeladen sein. Falls nur die rote LED-Leuchte aufleuchtet, ist der Batteriestrom ungenügend. Die Benutzer müssen so bald wie möglich die Batterie aufladen.




7.4 Hupe

Drücken Sie bei Gefahr die Hupe, um ein akustisches Warnsignal abzugeben.

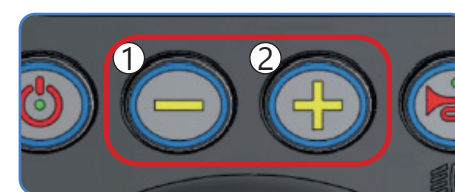


7.5 Geschwindigkeit »anpassen«

Passen Sie die Geschwindigkeit durch den Geschwindigkeitsregler **1** und **2** an. Diese werden in 5 Abschnitte unterteilt, die in der LED-Skala als Streifen angezeigt werden. 1 Gang (20%), 2 Gang (40%), 3 Gang (60%), 4 Gang (80%) und dem 5 Gang mit der maximalen Geschwindigkeit (100%).

 **ACHTUNG:** Geschwindigkeitstufe sollte immer bei bergab Fahrten niedrig eingestellt sein!


HINWEIS: Wenn Sie den Signalton ein- oder ausschalten möchten, halten Sie die Taste **2** für etwa 5 Sekunden gedrückt.



TIPP:
FAHREN BEI NIEDRIGEM AKKUSTAND
Reduzieren Sie die Geschwindigkeit auf die niedrigste Stufe, um die verbleibende Reichweite zu erhöhen.

7.6 Bremsfunktion

Der Elektrorollstuhl ist mit einer elektromagnetischen Motorbremse ausgestattet, die ein unabsichtliches Wegrollen im Stand verhindert. Das Gerät setzt sich erst dann in Bewegung, wenn der Joystick betätigt wird, und bremst automatisch ab, sobald der Joystick losgelassen wird. Um einen sicheren Umgang mit dem Elektrorollstuhl zu gewährleisten, sind einige Übungseinheiten empfehlenswert, bevor er im Alltag verwendet wird.

 **ACHTUNG:** Bei Gefälle verlängert sich der Bremsweg. Bremsen Sie frühzeitig, insbesondere auf Rampen.

8. BATTERIE UND LADEEINHEIT

⚠ Vor der ersten Benutzung sollten Sie alle Anweisungen sorgfältig lesen, insbesondere die Sicherheitshinweise, um Schäden oder Verletzungen zu vermeiden. Das Aufladen der Batterie im Freien, in engen Räumen oder in der Nähe von schnell entzündlichen Quellen wie Gas, Ölnebel oder Dampf ist nicht zulässig. Bevor Sie den Netzstecker einstecken, entfernen Sie jeglichen Schmuck, da dies zu einem Kurzschluss führen kann. Laden Sie den Elektrorollstuhl in einem Raum mit guter Belüftung und auf einer stabilen Oberfläche. Vermeiden Sie große Hitze oder direkte Sonneneinstrahlung sowie Temperaturen unter 0°C. Wichtige Informationen zur Einlagerung finden Sie in Kapitel 13.

WICHTIG: Laden Sie die neue Batterie vor dem ersten Gebrauch vollständig auf. Das bringt sie auf etwa 90 % ihrer Leistung. Danach sollte die Batterie erneut für 4 - 6 Stunden geladen werden. Fahren Sie anschließend mit dem Rollstuhl, damit sich die Batterie weiter einpendeln kann. Nach etwa 4 - 5 Lade- und Entladezyklen erreicht die Batterie ihre volle Kapazität von 100 %.

Die Batterien sind fest im Batterieschacht unter dem Sitz integriert und müssen nicht zum Laden entfernt werden. Der Elektrorollstuhl kann auch problemlos gefaltet werden, ohne die Batteriebox auszubauen.



⚠ **ACHTUNG:** Die Umgebungstemperatur während des Ladens sollte zwischen 0°C und 40°C liegen.

⚠ **ACHTUNG:** Halten Sie Flüssigkeiten während des Ladevorgangs fern und Stellen Sie die Ladeeinheit nicht auf entflammbare Gegenstände.

⚠ **ACHTUNG:** Bitte benutzen Sie ausschließlich die mitgelieferte Ladeeinheit mit einem Ausgangsstrom von 24V, 6A.

⚠ **ACHTUNG:** Unterbrechen Sie das Aufladen nicht, solange der Vorgang nicht abgeschlossen ist.

8.1 Ladeeinheit

⚠ Die Ladeeinheit dient zum sicheren Aufladen der Batterien des Elektrorollstuhls und ist ausschließlich für diesen Zweck zu verwenden. Während des Ladevorgangs darf der elektrische Rollstuhl nicht genutzt werden. Stellen Sie sicher, dass die Ladeeinheit auf einer stabilen und trockenen Oberfläche steht und verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Ladekabel, um Schäden oder Fehlfunktionen zu vermeiden. Vor der Nutzung sollten alle Kabel und Steckverbindungen auf sichtbare Schäden überprüft werden, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Die Ladezeit beträgt etwa 4 - 6 Stunden.

⚠ **ACHTUNG:** Sollten Sie Defekte, Risse oder ein Aufblähen der Oberfläche des Ladegeräts erkennen, verwenden Sie das Ladegerät NICHT. Lagern Sie es kühl und trocken und außerhalb der Reichweite von Kindern. Informieren Sie umgehend Ihren Händler. Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Händler durchgeführt werden.

8.2 Batterie »aufladen«

VORBEREITUNG DES LADEVORGANGS

Schalten Sie den elektrischen Rollstuhl vollständig aus. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät unbeschädigt ist und die Lüftungsöffnungen frei sind. Die Stromzufuhr muss 230V betragen. Verwenden Sie eine trockene, unbeschädigte Steckdose.

LADEVORGANG STARTEN

Verbinden Sie die Ladeeinheit zuerst mit der Steckdose. Anschließend stecken Sie das Ladegerät in den Ladeanschluss der Batteriebox ein. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnung des Ladegeräts nicht blockiert ist, um Überhitzung zu vermeiden. Schalten Sie das Ladegerät ein, wenn es nicht automatisch startet. Lassen Sie den Ladevorgang ununterbrochen bis zur vollständigen Aufladung laufen.

⚠ NACH DEM LADEN

Trennen Sie zuerst das Ladegerät vom Rollstuhl, anschließend von der Steckdose. Schließen Sie die Ladebuchse mit der vorgesehenen Abdeckung, um sie vor Staub und Feuchtigkeit zu schützen. Bewahren Sie das Ladegerät in einer sauberen, trockenen Umgebung bei Temperaturen zwischen 0°C und +40°C auf.

⚠ **ACHTUNG:** Benutzen Sie den elektrischen Rollstuhl nicht während des Ladevorgangs. Sitzen Sie nicht im Rollstuhl während dieser geladen wird.

⚠ **ACHTUNG:** Die Batterie ist entflammbar, bitte achten Sie darauf nicht in der Nähe der Batterie zu rauchen, vor allem wenn diese lädt.

⚠ **ACHTUNG:** Ziehen Sie die Stromquelle nicht heraus, wenn die Steckdose oder Ihre Hände nass sind, da dies einen elektrischen Schock verursachen kann.

⚠ **ACHTUNG:** Vermeiden Sie es, mehrere Verlängerungskabel miteinander zu verbinden, da dies zu Überhitzung führen kann.

8.3 Batterie »Pflege«

Der eingesetzte Akku ist wartungsfrei. Sollte jedoch eine vollständige Aufladung nicht mehr möglich sein, ist ein Austausch erforderlich. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren Fachhändler.

WICHTIGE HINWEISE ZUR BATTERIEPFLEGE

- Prüfen Sie bei längerer Nichtbenutzung der Batterie einmal monatlich den Ladestand. Nach einem Monat Nichtgebrauch verliert die Batterie ca. 5% Kapazität.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Batterie nicht vollständig entlädt und laden Sie diese ggf. wieder voll auf, um Tiefentladung zu vermeiden.
- Ein neuer Akku erreicht seine volle Kapazität erst nach 4-5 Lade- und Entladezyklen.
- Lagern Sie die Batterie getrennt vom Elektrorollstuhl, wenn der Rollstuhl über längere Zeit nicht genutzt wird.




Batterie und Ladeeinheit gehören **NICHT** in den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an die öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder an Ihren Fachhändler.




9. PFLEGE UND HYGIENE

9.1 Reinigung

- Reinigen Sie den Rollstuhl regelmäßig und nach größerer Verschmutzung mit lauwarmem Wasser, neutralen, handels- und haushaltsüblichen Reinigungsmitteln.
- Nach der Verwendung von Reinigungsmitteln ist der Rollstuhl gründlich mit klarem Wasser abzuspülen. Wischen Sie Ihren Rollstuhl nach jeder Reinigung mit einem sauberen Tuch gut trocken auch wenn der Rollstuhl im Regen verwendet wurde.
- Reinigen Sie auch regelmäßig die Bremsbacken und die Federn. Es sollte darauf geachtet werden, dass keine Reinigungsrückstände auf Handgriffen, Bremsbacken oder der gleichen zurückbleiben, da diese gegebenenfalls rutschig werden oder die Bremswirkung beeinträchtigt wird.
- Verwenden Sie niemals Scheuermittel oder einen Hochdruckreiniger, da die Oberfläche sonst beschädigt werden kann. Vermeiden Sie zudem Ölsäure sowie ölsäurehaltige Mittel, da der Rollstuhl hierdurch rostet und mit der Zeit instabil wird.
- Achten Sie auf Ablagerungen an Verbindungen, Gelenken und anderen beweglichen Teilen. Diese vorsichtig mit einem Staubwedel oder feuchtem Tuch entfernen.
- Die Polstermaterialien sind mit milder Seifenlauge bis 40° C von Hand waschbar.
- Reinigen Sie das Steuergerät und die Bedienelemente vorsichtig mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Vermeide aggressive Reinigungsmittel oder übermäßige Feuchtigkeit.
- Verstauen Sie den Rollstuhl an einem belüfteten, trockenen Ort.
- Verwenden Sie den Rollstuhl nicht bei Temperaturen unter -25°C und über $+50^{\circ}\text{C}$.


 **ACHTUNG:** Seewasser, Streusalz und Sand beschädigen Lager und Lenkkomponenten des Rollstuhls. Nach Verwendung des Rollstuhls unter den genannten Einflüssen, muss dieser gründlich gereinigt werden.


 **ACHTUNG:** Bei der Reinigung darf kein Wasser in die Rohre des Rollstuhls gelangen. Der Rollstuhl darf deshalb nur im voll montiertem Zustand gereinigt werden.

 **ACHTUNG:** Wasser oder Feuchtigkeit dürfen nicht in elektronische Komponenten gelangen. Vermeiden Sie übermäßige Nässe bei der Reinigung.

9.2 Desinfektion

1. Vor der Aufbereitung des Rollstuhls Schutzhandschuhe und ggf. Schutzbekleidung (Einsamtschürze, Mund-Nasen-Schutz etc.) anziehen.
2. Immer zuerst die Reinigung in Kapitel 9.1 durchführen.

 **ACHTUNG:** Vor der Desinfektion dürfen sich keine Rückstände von Reinigungsmitteln auf der Oberfläche befinden.

 **ACHTUNG:** Polsterteile mit Nähten und Textilien können nicht sicher desinfiziert werden. Wir empfehlen, Rücken- und Sitzpolster bei Bedarf auszutauschen.

3. Den Rollstuhl mit einem DGHM-/VAH-gelisteten Desinfektionsmittel abwischen bzw. einsprühen (Einwirkzeit nach Vorgabe des Herstellers beachten). Die Wischdesinfektion ist grundsätzlich der Sprühdeseinfektion vorzuziehen. Nach der Einwirkzeit des Desinfektionsmittels den Rollstuhl mit einem trockenen, sauberen Tuch nachtrocknen.


 **ACHTUNG:** Chlor- oder phenolhaltige Desinfektionsmittel sowie Reinigungsmittel auf Essigsäurebasis dürfen NICHT verwendet werden.

DE

9.3 Hygieneplan vor dem Patientenwechsel

Vor jedem Wiedereinsatz bzw. vor jedem Patientenwechsel ist der Rollstuhl folgendermaßen aufzubereiten:

1. **Reinigung** (Folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 9.1)
2. **Desinfektion** (Folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 9.2)

 **ACHTUNG:** Die Desinfektion des Rollstuhls darf nur durch einen Spezialisten vorgenommen werden








9.4 Wiedereinsatz






Das Produkt ist für den Wiedereinsatz dann geeignet, wenn es entsprechend den Anweisungen in Kapitel 9.3 gereinigt und desinfiziert wurde. Außerdem ist es durch den Fachhändler auf Schäden zu untersuchen und dann für den Wiedereinsatz freizugeben. Lassen Sie Ihren Rollstuhl in regelmäßigen Abständen von Ihrem Fachhändler warten. Er wird einen eventuellen Verschleiß feststellen und ggf. Bauteile austauschen. Sollten Sie während der regelmäßigen Überprüfung Ihres Rollstuhls Fehler feststellen, wenden Sie sich bitte umgehend vertrauensvoll an Ihren Fachhändler!


10. FEHLERANALYSE & BEHEBUNG

Wenn die LED-Leuchten blinken und ein rotes Warnsymbol erscheint, funktioniert der Rollstuhl nicht ordnungsgemäß. Abweichungen können in den folgenden Teilen auftreten: Motoren, Bremsen, Batterie, Kabelverbindungen etc. Eine Fehlfunktion kann mittels Diagnosesignal erkannt werden, das dem inneren Informationssystem des Produkts programmiert wurde.

10.1 Akustische Signalhinweise


Pieptöne / LED-Symbol	Fehlercode / Ursache	Erklärung & Lösung
1 Piepton 	Fehlercode E1 Niedrige Batteriespannung	Gerät einschalten. Bei unverändertem Zustand: Fachhändler kontaktieren.
2 Pieptöne 	Fehlercode E2 Unterbrechung des linken Motorkabels oder Ausfall des linken Motors	Bitte tauschen Sie das linke Motorkabel mit dem rechten Motor und schließen. Sie es an den linken Motor an. Wenn Sie immer noch 2 Pieptöne hören, hat die Steuerung eine Fehlfunktion. Starten Sie das System neu; wenn Sie 4 Pieptöne hören, liegt ein Fehler am Motor oder am Kabel vor (Wackelkontakt).
3 Pieptöne 	Fehlercode E3 Linkes Bremskabel unterbrochen oder linke Bremse defekt	Bitte tauschen Sie das linke Motorkabel mit dem rechten Motor aus und verbinden Sie es mit dem linken. Wenn Sie immer noch 3 Pieptöne hören, hat die Steuerung eine Fehlfunktion. Starten Sie das System neu; wenn Sie 5 Pieptöne hören, liegt ein Fehler bei der Bremse vor (oder die Kupplung ist nicht eingerückt).
4 Pieptöne 	Fehlercode E4 Unterbrechung des rechten Motorkabels oder rechter Motor Ausfall	Tauschen Sie das rechte Motorkabel gegen das linke aus, und schließen Sie es an den rechten Motor an. Wenn Sie immer noch 4 Pieptöne hören, hat die Steuerung eine Fehlfunktion. Starten Sie das System neu. Wenn Sie 2 Pieptöne hören, liegt ein Fehler am Motor oder am Kabel vor (Wackelkontakt).
5 Pieptöne 	Fehlercode E5 Unterbrechung des rechten Bremskabels oder rechte Bremse Ausfall	Tauschen Sie das rechte Motorkabel gegen das linke aus und verbinden Sie es mit dem rechten. Wenn Sie immer noch 5 Pieptöne hören, liegt eine Fehlfunktion des Steuergeräts vor. Starten Sie das System neu; wenn Sie 3 Pieptöne hören, liegt ein Fehler bei der Bremse vor (oder die Kupplung ist nicht eingerastet).
6 Pieptöne 	Fehlercode E6 Kommunikationsfehler zwischen oberer und unterer Steuerung	Es liegt ein Kommunikationsfehler zwischen der oberen und unteren Steuerung vor; bitte Kontakt mit dem Hersteller
8 Pieptöne 	Fehlercode E8 Interner Reglerfehler	Es liegt ein interner Fehler im Steuergerät vor; bitte wenden Sie sich an den Hersteller zur Rücksendung und Reparatur.

Pieptöne / LED-Symbol	Fehlercode / Ursache	Erklärung & Lösung
9 Pieptöne 	Fehlercode E9 Fehler des linken Hall-Drahtes (spezi- fisch für bürstenlose Regler)	Tauschen Sie das linke Motorkabel gegen das rechte aus und schließen Sie es an den linken Motor an. Wenn Sie immer noch 9 Pieptöne hören, hat der Controller eine Fehlfunktion. Starten Sie das System neu. Wenn Sie 10 Pieptöne hören, liegt ein Fehler am linken Motor-Hall-Kabel oder am Motor selbst vor.
10 Pieptöne 	Fehlercode EA Fehler des rechten Hall-Drahtes (spezi- fisch für bürstenlose Kontrolleure)	Tauschen Sie das rechte Motorkabel gegen das linke aus, und schließen Sie es an das rechte an. Wenn Sie immer noch 10 Pieptöne hören, hat der Controller eine Fehlfunktion. Starten Sie das System neu. Wenn Sie 9 Pieptöne hören, liegt ein Fehler am rechten Motor-Hall-Kabel oder am Motor selbst vor.
11 Pieptöne 	Fehlercode Eb Keine Spannung an der Bremse oder Kurzschluss der Bremse Schaltung	Drücken Sie vorsichtig den Joystick; wenn sich das Fahrzeug nicht bewegt und die elektromagnetische Bremse kein "Klick"-Geräusch von sich gibt, kann der Bremskreis des Steuergeräts beschädigt sein, was dazu führt, dass keine Antriebsspannung ausgegeben wird, oder ein Kurzschluss im elektromagnetischen Bremssystem vorliegt. Sie können versuchen, den Motor zu Testzwecken durch einen neuen zu ersetzen!
	Fehlercode (wie abge- bildet) / Joystick nicht in der Mittelstellung beim Startalarm	Wenn sich der Joystick beim Starten nicht in der Mittelstellung befindet, bringen Sie den Joystick in die Neutralstellung zurück. Wenn der Alarm nach dem Zurücksetzen des Joysticks weiterhin besteht, muss der Joystick möglicherweise neu kalibriert werden. Wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder schlagen Sie im Handbuch für die Einstellung der digitalen Steuerungsparameter nach, um den Joystick selbst neu zu kalibrieren. (Der Benutzer muss den Joystick 2 Sekunden nach dem Einschalten der Steuerung betätigen).
	Fehlercode (wie abge- bildet) / Alarm für Drei-Push-Stab-Modell wird nach dem Start nicht zurückgesetzt	Bei Stehrollstuhlmodellen mit drei Schubstangen zeigt das Steuergerät nach der Montage der Schubstangen, wenn es eingeschaltet wird und die drei Funktionen (Beine anheben, Zurücklehnen, Stehen) ausgewählt sind, den Fehlercode an. Halten Sie an diesem Punkt die Reset-Taste gedrückt, um den Rollstuhl zurückzusetzen, und alle drei Funktionen funktionieren dann normal.

-  • Probleme, die sich nicht vor Ort beheben lassen, bitte bei Ihrem Händler melden und in einer Fachwerkstatt beheben lassen.
- Nie mit Gewalt Abdeckungen öffnen, Steckverbindungen lösen oder Stecker miteinander verbinden.
 - Zum Transport immer Gerät ausschalten und Motor mit dem Freilaufhebel entkoppeln.

10.2 Fehlersuche & Fehlerbehebung

Fehler	Möglich Ursachen	Maßnahmen
Der Rollstuhl fährt nicht geradeaus	Ein Rad blockiert	Überprüfen, ob Verschmutzungen vorliegen, und diese entfernen.
	Radachsen/Lenkrollen sind verschmutzt	Radachsen und Lenkrollen reinigen.
	Die Rollen sind abgenutzt oder beschädigt	Rollen überprüfen und ggf. ersetzen lassen.
	Die Radachsen sind verbogen oder beschädigt	Einen autorisierten Fachhändler aufsuchen, um die Achsen zu reparieren oder auszutauschen.
Quietschen und Schleifgeräusche	Schrauben und Muttern lose	Schrauben und Muttern kontrollieren, festziehen und bei Bedarf ersetzen.
	Radachsen/Lenkrollen sind verschmutzt	Radachsen und Lenkrollen reinigen.
	Radachsen/Lenkrollen sind defekt	Einen autorisierten Fachhändler kontaktieren.
	Schutzblech lose oder defekt	Schrauben und Muttern kontrollieren; bei defektem Schutzblech Ersatz anfordern.
*Manuelles Schieben im Handbetrieb	Stellhebel nicht vollständig oder nicht korrekt umgestellt	Stellhebeleinstellung kontrollieren (siehe Kapitel 6.4).
	Im Handbetrieb schwer schiebbar, da nicht darauf ausgelegt	Auf Elektrobetrieb umstellen und Handbetrieb vermeiden, falls nicht notwendig.
LED-Leuchten blinken auf / Warnsymbol / Pieptöne	Diverse Ursachen	Systemdiagnose durchführen (siehe Kapitel 10.1).
	Pieptöne (akustische Signalhinweise)	Bitte wenden Sie sich für eine Wartung an den Verkäufer oder den Hersteller.
Rollstuhl zieht ungewohnt nach links/rechts	Schrauben und Muttern sitzen nicht fest / Räder falsch montiert oder eingestellt	Schrauben und Muttern überprüfen, ggf. anziehen, und Räder korrekt montieren.
	Fehlfunktion der Steuerung / Diverse Ursachen	Einen autorisierten Fachhändler aufsuchen.
Elektronik	Steuerung reagiert nicht oder Fehlermeldung auf Display	Steuergerät prüfen lassen, ggf. zurücksetzen oder Software aktualisieren.
Antrieb	Rollstuhl fährt nicht vorwärts / rückwärts	Motor überprüfen lassen; bei anhaltendem Problem Fachhändler konsultieren.

 * Der Elektrorollstuhl ist primär für den motorisierten Betrieb konzipiert. Im Handbetrieb kann das Schieben aufgrund des höheren Gewichts und der Mechanik erschwert sein, da das Gerät nicht speziell für manuelle Nutzung ausgelegt ist.

10.3 Fehlersuche »Batterie / Motor«

Fehler	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Reichweite gering	Batterie nicht vollständig aufgeladen	Batterie vollständig aufladen.
	Batteriekapazität hat nachgelassen (z.B. altersbedingt)	Batterie ersetzen lassen.
Batterie lädt nicht oder Akkuanzeige zeigt nach dem Aufladen leere Batterie an	Batterie defekt	Batterien austauschen
	Fehler am Ladegerät	Stromzufuhr überprüfen, alle Verbindungen kontrollieren; Fachhändler kontaktieren, falls das Problem bleibt.
	Feinsicherung am Ladegerät defekt	Sicherung ersetzen.
	Fehler an der Ladebuchse	Prüfen, ob Stecker des Ladegeräts fest mit der Ladebuchse verbunden ist; ggf. Fachhändler kontaktieren.
	Batterie sitzt nicht fest im Elektrorollstuhl	Batterie korrekt einsetzen und fixieren.
Batterieladestrom hoch	Kein Strom an der Steckdose	Andere Steckdose verwenden; Sicherungen im Haus prüfen.
	Elektrorollstuhl während des Ladevorgangs angeschaltet	Elektrorollstuhl ausschalten und erst nach dem Laden benutzen.
Elektrorollstuhl fährt nicht	Batterie defekt	Batterie ersetzen.
	Gerät nicht angeschaltet	Sicherstellen, dass das Gerät eingeschaltet ist.
	Freilaufhebel nicht eingerastet	Freilaufhebel prüfen, Motor und Getriebe
	Batterie entladen/tiefentladen ¹	Batterie laden; bei dauerhaften Problemen Batterie ersetzen lassen.
Motor läuft unrund oder macht starke Geräuschentwicklung	Stecker oder Kabel locker oder abgezogen	Alle Steckverbindungen / Kabelverbindungen prüfen, ggf. fest einstecken
	Fehler im Kontrollsystem ²	Fachhändler kontaktieren.
	Fahrtstrecke prüfen: Liegt eine Überlastung vor?	Steigung / maximales Gefälle beachten (siehe Kapitel 6.9)
Motor läuft unrund oder macht starke Geräuschentwicklung	Maximalgewichtszulassung überschritten?	Prüfen, ob die Zuladung zu hoch ist; falls ja, Gewicht reduzieren.
	Fehler am Motor	Fachhändler kontaktieren.
	Fehler am Kontrollsystem ²	Fachhändler kontaktieren.

1. Bitte beachten Sie die Hinweise in Kapitel 8 (Batterie und Ladeeinheit).

2. Versuchen Sie niemals, Fehler am Gerät eigenmächtig zu beheben; wenden Sie sich an Fachpersonal.

11. WARTUNG / INSTANDHALTUNG

Als Benutzer des Rollstuhls bemerken Sie mögliche Schäden immer als Erstes. Die im Instandhaltungsplan geforderten Inspektionen und Maßnahmen sind, sofern nicht anders angegeben, vom Benutzer oder einer Hilfsperson durchzuführen. Überprüfen Sie den Zustand des Rollstuhls regelmäßig. Die Lebensdauer des Rollstuhls ist abhängig vom Gebrauch. Sollten Sie bei der Überprüfung Mängel feststellen, so wenden Sie sich umgehend an Ihren Fachhändler. Defekte oder Verschleiß müssen fachgerecht ausgetauscht werden. Der Rollstuhl darf ohne fachgerechte Instandsetzung nicht in Betrieb genommen werden. Wir empfehlen, Ihren Rollstuhl mindestens einmal jährlich von einem qualifizierten Händler überprüfen zu lassen. Nach einer Lagerung von über 4 Monaten sollte vor dem erneuten Einsatz ebenfalls eine Überprüfung erfolgen.

11.1 Überprüfen Sie vor jedem Einsatz Folgendes:

Was ist zu prüfen	Auf Funktion überprüfen	⚠ Hinweise
Bremsen	Die elektromagnetische Motorbremse muss im Stand greifen und ein unabsichtliches weg rollen verhindern.	Bei Problemen mit der Motorbremse wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Verwendungstop!
Rückenbespannung und Sitzpolster	Auf Beschädigung und Verschmutzung prüfen. Der Klettverschluss muss die Polster sicher an ihrem Platz halten.	Bei Verschmutzung reinigen Sie die Polster gemäß den Reinigungshinweisen (siehe Kapitel 9. Pflege und Hygiene). Bei Beschädigung lassen Sie die Polster austauschen.
Bewegliche Teile	Alle beweglichen Teile (Fußplatte, Seitenteile, Bedienelement) auf Leichtgängigkeit und geräuschlosen Betrieb prüfen.	Bei Defekten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Schraubverbindungen	Alle Schraubverbindungen, insbesondere an den Lenkrollen, müssen fest angezogen sein.	Selbstsichernde Muttern und Schrauben verlieren durch wiederholtes Lösen und Anziehen ihre Wirksamkeit. Wenden Sie sich in diesen Fällen umgehend an Ihren Fachhändler.
Rollen	Die Rollen müssen geradlinig, leicht und geräuscharm laufen und dürfen nicht flattern. Testen Sie, ob der Elektrorollstuhl geradeaus fährt.	Bei Beschädigung oder starker Abnutzung müssen die Rollen gewechselt werden.
Rahmen	Überprüfen Sie auf Materialschäden und Risse.	Bei starken Schäden gilt ein Verwendungsverbot. Kontaktieren Sie einen autorisierten Fachhändler.
Bedienelement	Ist er sicher befestigt und funktionieren alle Bedienknöpfe und der Joystick	Bei Defekten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Faltsicherung	Überprüfen Sie ob die Faltsicherung ordnungsgemäß einrastet (siehe Kapitel 5.2).	Bei einer Funktionsminderung des Klappmechanismus muss dieser instandgesetzt oder ausgewechselt werden.

11.2 Überprüfen Sie einmal im Monat Folgendes:

Was ist zu prüfen	Funktion / Verschleiß überprüfen	⚠ Hinweise
Rückenbespannung und Sitzpolster	Die Rückenlehne muss fest sitzen, und die Polster keine Schäden aufweisen. Der Klettverschluss müssen das Polster sicher an seinen Platz halten.	Starke defekte, besonders an der Rückenlehne müssen umgehend behoben werden.
Seitenteile	Müssen sich einwandfrei schwenken, und arretieren lassen.	Funktions- und Oberflächenschäden müssen behoben werden.
Fußplatte	Fußplatten muss richtig klappen und den Fuß stützen, ohne den Boden zu berühren.	Funktions- und Oberflächenschäden müssen behoben werden.
Rollen	Entfernen Sie Schmutz und Ablagerungen von den Rollen.	Verletzungsgefahr! Schäden an den Lenkrollen müssen umgehend behoben werden.
Sichtkontrolle	Überprüfung auf lockere Teile, Brüche, Korrosion oder Schäden am Bedienelement, Motor oder den Batterien.	Wird ein solcher Schaden festgestellt, darf der Rollstuhl nicht mehr genutzt werden, da ein sicherer Fahrbetrieb nicht mehr gewährleistet ist.
Reinigung	Auf Verschmutzungen prüfen, insbesondere an den Rollen, Motor und am Bedienelement.	Je nach Verschmutzungsgrad, mindestens aber monatlich, ist der gesamte Rollstuhl zu reinigen (siehe Kapitel 9. Pflege und Hygiene).
Batterie	Besitzt der Akku nach vollständigem Aufladung volle Kapazität?	Bei Defekten Akku austauschen.
Steuerung	Alle Funktionen am Bedienfeld überprüfen, Kabel und Stecker kontrollieren.	Bei Defekten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

⚠ **ACHTUNG:** Um die Sicherheit des Elektrorollstuhls zu gewährleisten, dürfen Reparaturen nur vom Fachhandel mit Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Hierzu wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

⚠ **HINWEIS:** Alle Radlager sind bereits geschmiert und dauerhaft abgedichtet – ein Nachfetten ist bei normalen Gebrauch nicht erforderlich.

11.3 Generalüberholung:

Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir eine halbjährliche Generalüberholung, um die einwandfreie Funktion und Langlebigkeit Ihres Geräts zu gewährleisten.

12. ELEKTROMAGNETISCHE INTERFERENZEN (EMI)

⚠ Elektromagnetische Störungen werden durch externe elektromagnetische Wellen verursacht (z. B. Radios, Fernsehsender, CB-Funk, Garagentorantriebe, Funktelefone usw.). Elektromagnetische Störungen können die Steuerung des Elektrorollstuhls beeinträchtigen. Einige Störungen können zum Versagen der Bremsen, zum automatischen Einschalten oder zum Versagen der Lenkung führen und sogar dauerhafte Schäden an der Steuerung verursachen. Die folgenden Kabelinformationen dienen als EMV-Referenz.

Kabel	Max. Kabellänge, geschirmt/ungeschirmt		Nummer	Kabel Klassifizierung
AC-Netzleitung	1.8m	abgeschirmt	1Satz	AC-Strom
DC-Stromleitung	1.2m	abgeschirmt	1Satz	DC-Strom

12.1 Wichtige Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit

⚠ Dieses medizinische Gerät enthält elektrische Bauteile und kann auf elektromagnetische Störungen (z. B. durch Handys oder Funkgeräte) empfindlich reagieren. Es wurde nach der Norm IEC 60601-1-2:2014 geprüft. Das bedeutet:

- Es stört andere Geräte kaum.
- Es funktioniert auch dann zuverlässig, wenn es von anderen Geräten gestört wird.

Trotzdem ist es wichtig, sich an die Hinweise im Benutzerhandbuch zu halten, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Dieses Gerät ist für die häusliche Pflege vorgesehen und sorgt dafür, dass alle wichtigen Funktionen auch bei Störungen zuverlässig arbeiten.

HINWEIS: Der Elektrorollstuhl bleibt auch bei elektromagnetischen Einflüssen sicher steuerbar. Die Geschwindigkeit kann sich dabei um maximal $\pm 20\%$ verändern. Eine sichere Nutzung ist weiterhin gewährleistet.

12.2 Sicherheitshinweise (EMI)

⚠ **ACHTUNG:** Vermeiden Sie es, dieses Gerät direkt neben oder auf anderen elektronischen Geräten zu betreiben oder zu stapeln. Dies kann zu Fehlfunktionen führen. Lässt sich dies nicht vermeiden, beobachten Sie alle betroffenen Geräte sorgfältig und stellen Sie sicher, dass sie wie gewohnt funktionieren.

⚠ **ACHTUNG:** Zubehör, Sensoren und Kabel, die nicht vom Hersteller freigegeben oder geliefert wurden, können zu erhöhten elektromagnetischen Störungen führen oder die Störfestigkeit des Gerätes beeinträchtigen. Dies kann zu Fehlfunktionen führen.

⚠ **ACHTUNG:** Halten Sie tragbare Funkgeräte (z.B. Mobiltelefone, Walkie-Talkies) und deren Zubehör, wie Antennenkabel oder externe Antennen, mindestens 30 cm vom Elektrorollstuhl entfernt. Andernfalls kann die Leistung des Geräts beeinträchtigt werden.

⚠ **ACHTUNG:** Wenn sich der Einsatzort in der Nähe von AM-, FM- oder TV-Sendeantennen befindet (weniger als 1,5 km entfernt), überprüfen Sie vor dem Einsatz, ob das Gerät einwandfrei funktioniert. Dadurch wird sichergestellt, dass das Gerät während seiner gesamten Lebensdauer vor elektromagnetischen Störungen geschützt ist.

12.3 Hinweis zur Stromversorgung

Wenn die Stromversorgung (AC-Eingangsspannung) unterbrochen wird, stoppt der Ladevorgang automatisch. Sobald die Stromversorgung wieder verfügbar ist, wird der Akku automatisch weitergeladen. Diese Unterbrechung stellt kein Sicherheitsrisiko dar und beeinträchtigt die Funktion des Geräts nicht dauerhaft.

12.4 Emission (Tabelle 1)

Problem	Einhaltung der Vorschriften	Elektromagnetische Umgebung
RF-Emissionen	CISPR 11 Gruppe 1, Klasse B	Häusliche Gesundheitsfürsorge
Harmonische Verzerrung	IEC 61000-3-2 Klasse A	Häusliche Gesundheitsfürsorge
Spannungsschwankungen und Flicker	IEC 61000-3-3 Konformität	Häusliche Gesundheitsfürsorge

12.5 Gehäuseanschluss (Tabelle 2)

Problem	EMV-Grundnorm	Stufen der Immunitätsprüfung / Häusliche Gesundheitsfürsorge
Elektrostatistische Entladung	CISPR 11 Gruppe 1, Klasse B	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft
Abgestrahltes RF-EM-Feld	IEC 61000-3-2 Klasse A	20V/m 26MHz-2.5GHz 80% AM bei 1kHz 10V/m 80MHz-2.7GHz 80% AM bei 1kHz
Annäherungsfelder von drahtlosen RF-Kommunikationsgeräten	IEC 61000-3-3 Konformität	Siehe Tabelle 3
Nennleistungsfrequenz Magnetfelder	IEC 61000-4-8	30A/m 50Hz oder 60Hz

12.6 HF-Signale aus der Umgebung (Tabelle 3)

Testfrequenz (MHz)	Band (MHz)	Stufen der Immunitätsprüfung / Häusliche Gesundheitsfürsorge
385	380 - 390	Impulsmodulation 18Hz, 27V/m
450	430 - 470	FM, ± 5 kHz Abweichung, 1kHz Sinus, 28V/m
710	704 - 787	Impulsmodulation 217Hz, 9V/m
745		
780		
810		
870	800 - 960	Impulsmodulation 18Hz, 28V/m
930		
1720		
1845	1700 - 1990	Pulsmodulation 217Hz, 28V/m
1970		
2450	2400 - 2570	Pulsmodulation 217Hz, 28V/m
5240	5100 - 5800	Impulsmodulation 217Hz, 9V/m
5500		
5785		

12.7 Eingang Wechselstromanschluss (Tabelle 4)

Problem	EMV-Grundnorm	Stufen der Immunitätsprüfung / Häusliche Gesundheitsfürsorge
Schnelle elektrische Transienten/Bursts	IEC 61000-4-4	± 2 kV 100kHz Wiederholfrequenz
Überspannungen Leitung-zu-Leitung	IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV
Durch RF-Felder induzierte leitungsgebundene Störungen	IEC 61000-4-6	3V, 0,15MHz-80MHz; 6V in ISM-Bändern und Amateurfunkbändern zwischen 0,15MHz und 80MHz 80%AM bei 1kHz
Spannungseinbrüche	IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 Zyklus Bei 0° , 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° und 315°
		0%UT; 1 Zyklus und 70% UT; 25/30 Zyklen Einphasig; bei 0°
Spannungs Unterbrechungen	IEC 61000-4-11	0% UT; 250/300 Zyklen UT=Bemessungseingangsspannung

12.8 Signalanschlüsse (Tabelle 5)

Problem	EMV-Grundnorm	Stufen der Immunitätsprüfung / Häusliche Gesundheitsfürsorge
Elektrostatische Entladung	IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft



SICHERHEITSMASSNAHMEN:

1. Verwenden Sie keine tragbaren CB-Funkgeräte oder Handys während des Betriebs des Elektrorollstuhls.
2. Halten Sie Abstand zu bekannten EMI-Quellen wie Radiosendern, Fernsehsendern oder Amateurfunkanlagen.
3. Schalten Sie den Motor sofort aus, wenn es zu unkontrollierter Bewegung oder einer Bremslösung kommt, und die Situation sicher ist.
4. Melden Sie alle Vorfälle von unbeabsichtigter Bewegung oder Bremslösung dem Hersteller und geben Sie dabei mögliche EMI-Quellen in der Nähe an.

DE

13. LAGERUNG

Der Rollstuhl sollte trocken, staubfrei und bei herkömmlichen Raumtemperaturen gelagert werden. Vermeiden Sie dauerhaftes, direktes Sonnenlicht.

ABSTELLBEDINGUNGEN

- Umgebungstemperatur -10°C bis $+50^\circ\text{C}$
- Umgebungstemperatur bei langer Lagerung 0°C bis $+50^\circ\text{C}$
- Relative Luftfeuchtigkeit $\leq 90\%$
- Luftdruck 560 ~ 1060hPa.

BETRIEBSBEDINGUNGEN

- Betriebsbedingungen -25°C bis $+50^\circ$
- Relative Luftfeuchtigkeit $\leq 90\%$
- Luftdruck 560 ~ 1060hPa.

13.1 Lagerungsvorbereitung

- Reinigen Sie den Rollstuhl vor der Lagerung gründlich, um Materialschäden vorzubeugen.
- Stellen Sie den Rollstuhl sicher und stabil ab. Vermeiden Sie dabei starke Belastungen – etwa durch Druck, das Stapeln von Gegenständen oder unsachgemäßen Umgang mit empfindlichen Bauteilen.
- Bei längerer Lagerung entnehmen Sie die Batterie und bewahren Sie den Rollstuhl in der mitgelieferten Originalverpackung sicher auf.
- Laden Sie die Batterie vor der Einlagerung vollständig auf und laden Sie sie zusätzlich zweimal im Monat, auch wenn der Rollstuhl nicht genutzt wird. Achten Sie dabei auf die vom Hersteller empfohlene Ladezeit, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern. Wichtige Sicherheitshinweise finden Sie in Kapitel 8.

14. GARANTIE

Für dieses Produkt übernehmen wir die Gewährleistung gemäß den gesetzlichen europäischen Bestimmungen. Die ersten 12 Monate gelten als Garantiezeitraum. Diese Garantie erstreckt sich auf Produktions- und Montagefehler. Wir haften nicht für Verschleiß und unvorsichtigen und unsachgemäßen Gebrauch. Die Garantie erlischt bei Änderungen oder Reparaturen am Produkt durch nicht autorisierte Händler oder Personen. Sie beinhaltet keine Kosten für Fehlerbehebung, Fracht, Nutzungs- oder Verdienstausschlag, für erforderliche Anfahrten und ähnliche Kosten. Ebenfalls nicht im Umfang der Garantie sind Beschädigungen oder Verletzungen, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, Missbrauch oder Missachtung der Gebrauchsanweisung entstehen. Die Durchführung technischer Änderungen am Produkt ist unzulässig.

Batterien

Die Batterien haben eine Herstellergarantie von 6 Monaten. Nicht gedeckt ist eine allmähliche Leistungsverminderung der Batterien wegen andauernden Entladungszustandes, ihrer Aussetzung der Kälte für längere Zeit, oder ihrer Abnutzung infolge starken Gebrauchs.

 **ACHTUNG:** Bei allen Versuchen die Batterien oder Ladegerät zu öffnen oder auseinanderzubauen, erlöschen die entsprechenden Garantieansprüche.

Serviceleistungen und Garantieservice

Der Garantieservice kann durch Ihren autorisierten Fachhändler gewährleistet werden. Für Informationen über die Kundendienstkosten wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

15. ACHTUNG!



Entsorgung

Dieses Gerät gehört NICHT in den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an die öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde. Einzelheiten zum Standort einer solchen Sammelstelle und über ggf. vorhandene Mengenbeschränkungen pro Tag/ Monat/ Jahr sowie über etwa anfallende Kosten bei Abholung entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.



Verwendungsstopp

Bei Defekten oder Unsicherheiten darf der Elektrorollstuhl nicht verwendet werden. Bitte wenden Sie sich in diesen Fällen an Ihren Händler oder an den Importeur.



Zusatzrüstung

Verwenden Sie ausschließlich Originalzubehör!



Rat einholen bei einem Angehörigen der Gesundheitsberufe

Wenn Sie unsicher sind, wie Sie den Elektrorollstuhl verwenden sollen oder Fragen zur Zweckmäßigkeit und Ergonomie haben, sollten Sie auch einen Angehörigen der Gesundheitsberufe um Rat fragen.



Meldung schwerer Vorkommnisse

Sollte es im Zusammenhang mit diesem Medizinprodukt zu einem schwerwiegenden Vorfall kommen, kontaktieren Sie den Händler sowie den Hersteller dieses Produktes sowie den Importeur und den Bevollmächtigten.



Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!



DE



Proteno GmbH
Niederwetttersche Str.1
35094 Lahntal
Deutschland

Tel: 06421-3030800
E-Mail: info@proteno.de
Web: www.proteno.de