



Juvo

DE Gebrauchsanweisung (Benutzer) 3

Inhaltsverzeichnis

DE

1	Vorwort	7
2	Produktbeschreibung	8
2.1	Funktion	8
2.2	Produktübersicht	9
3	Sicherheit	11
3.1	Bedeutung der Warnsymbolik.....	11
3.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	12
3.3	Auswirkungen von elektromagnetischen Störungen auf das Produkt und den Benutzer.....	13
3.4	Typenschild und Warnschilder.....	14
3.4.1	Beschilderung am Produkt	14
3.4.2	Typenschild.....	15
3.4.3	Warnschilder.....	16
4	Anlieferung	16
4.1	Lieferumfang	16
4.2	Zubehör.....	17
4.2.1	Zubehör anderer Hersteller	17
4.3	Aufbewahrung	17
4.3.1	Aufbewahrung bei täglichem Gebrauch	17
4.3.2	Aufbewahrung bei längerer Abwesenheit	17
5	Herstellung der Gebrauchsfähigkeit	18
5.1	Sicherheitshinweise	18
5.2	Inbetriebnahme.....	18
5.3	Einstellungen.....	18
5.3.1	Anpassen der Steuerung	19
6	Gebrauch	19
6.1	Sicherung	19
6.2	Seitenteile.....	19
6.2.1	Abnehmen/Anbauen der Seitenteile.....	19
6.2.2	Einstellen der Seitenteile.....	20
6.2.3	Anpassen der Bedienpultposition	21
6.3	Beinstützen	22
6.3.1	Abnehmen/Anbauen der Beinstützen	22
6.3.2	Einstellen der Beinstützen	23
6.4	Rückenlehne	24
6.4.1	Hochklappen/Herunterklappen der Rückenlehne	24
6.4.2	Einstellen des Rückenwinkels.....	24
6.5	Einstieg und Transfer.....	25
6.6	Steuerung.....	26
6.6.1	Steuerung VR2	26
6.6.1.1	Bedienpult	26
6.6.1.1.1	Tasten- und Anzeigefunktionen	26
6.6.1.2	Bedienpult	27
6.6.1.2.1	Tasten- und Anzeigefunktionen	28
6.6.2	Steuerung R-Net.....	29
6.6.2.1	Bedienpult TEN°	29
6.6.2.2	Tasten- und Anzeigefunktionen	30
6.6.2.3	Einstellmöglichkeiten.....	35
6.6.2.4	Umfeldkontrolle über Bluetooth.....	37
6.6.2.4.1	Endgeräte aktivieren.....	37
6.6.2.4.2	Kopplung.....	37
6.6.2.4.3	Auswahl der verbundenen Geräte	40
6.6.2.4.4	Endgeräte deaktivieren	41
6.6.2.4.5	Bedienung der Mausfunktionen beim PC	41

6.6.2.4.6	Bedienung der Funktionen beim iOS-Gerät	41
6.6.2.4.7	Bedienung der Funktionen beim Android-Gerät	41
6.6.2.5	Umfeldkontrolle über Infrarot (IR)	42
6.6.2.5.1	IR-Geräte bedienen	42
6.6.2.5.2	IR-Codes erlernen und zuordnen	43
6.6.2.5.3	IR-Codes aktivieren und deaktivieren	44
6.7	Fahrfunktionen	44
6.7.1	Sicherheitshinweise	44
6.7.2	Hinweise zum Fahren	46
6.7.3	Ein- und Ausschalten	47
6.7.4	Wahl der Fahrstufen	48
6.7.5	Fahren	48
6.7.6	Reichweite	49
6.7.7	Kippschutz	49
6.7.8	Wegfahrsperr	50
6.7.8.1	Steuerung VR2	50
6.7.8.2	Steuerung R-Net	50
6.7.9	Anpassen der Fahreigenschaften	51
6.8	Bremsentriegelung/Bremsverriegelung	51
6.9	Batterien/Ladevorgang	54
6.9.1	Sicherheitshinweise	54
6.9.2	Allgemeines	54
6.9.3	Hinweise zum Laden der Batterie	54
6.9.4	Ladegerät	55
6.9.5	Laden der Batterie	55
6.10	Sitz	57
6.10.1	Sicherheitshinweise	57
6.10.2	Sitztyp	58
6.10.3	Contour-Polster	58
6.10.3.1	Abnehmen und Aufsetzen der Bezüge	58
6.10.3.2	Reinigen der Bezüge	59
6.10.4	Rückenbespannung	60
6.10.5	ADI Rückenlehne (Baxx Line)	60
6.10.6	Sitzkissen	60
6.10.7	Recaro®-Sitz	60
6.10.7.1	Einstellungen	61
6.10.7.2	Gebrauch	61
6.10.8	Montageset für Kopf-/Nackensützen	62
6.10.9	Kopfstütze	62
6.11	Elektrische Sitzfunktionen	62
6.11.1	Sicherheitshinweise	62
6.11.2	Elektrische Sitzhöhenverstellung	63
6.11.3	Elektrische Sitzkantelung	65
6.11.4	Elektrische Rückenwinkelverstellung	66
6.11.5	Elektrische Beinsützen	67
6.11.6	Steuerung elektrischer Sitzfunktionen	68
6.11.6.1	Steuerung VR2	68
6.11.6.2	Steuerung R-Net	68
6.11.7	Funktionen des Joysticks	68
6.12	Mechanische Sitzfunktionen	70
6.12.1	Sicherheitshinweise	70
6.12.2	Mechanisch hochschwenkbare Beinsützen	70
6.13	Beckengurt	70
6.13.1	Anpassen	70
6.13.2	Verwenden	71
6.14	Steuerungszubehör	72
6.14.1	Separater LCD-Monitor	72

6.14.2	Bedienpult für Begleitperson	74
6.14.3	Begleitpersonensteuerung	74
6.14.3.1	Begleitpersonensteuerung VR2.....	74
6.14.3.2	Begleitpersonensteuerung R-Net	75
6.14.4	Adapterkabel für Piko-Button	76
6.14.5	Joystickaufsatz	77
6.15	Sondersteuerung	77
6.15.1	Sicherheit	77
6.15.1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	77
6.15.1.2	Sicherheitsanforderungen für den Betrieb	77
6.15.1.3	Sicherheitsanforderungen an Pflege, Wartung und Entsorgung	78
6.15.1.4	Auswirkungen von elektromagnetischen Störungen auf das Produkt und den Benutzer.....	78
6.15.1.5	Anforderungen an den Benutzer	79
6.15.1.6	Sicherheitsfunktionen	79
6.15.2	Allgemeines	79
6.15.2.1	Einschalten	79
6.15.2.2	LCD-Monitor (Omni-Modul)	79
6.15.3	Joysticksteuerungen	80
6.15.3.1	Produktbeschreibung	80
6.15.3.2	Joystick-Kommandos	81
6.15.3.3	Fahrbetrieb	81
6.15.3.4	Gehaltener Fahrmodus	81
6.15.3.5	Nutzerschalter	81
6.15.4	Tastensteuerungen.....	82
6.15.4.1	Produktbeschreibung	82
6.15.4.2	1-Tasten-Steuerung (Scan-Funktion)	82
6.15.4.3	3-Tasten-Steuerung	83
6.15.4.4	4-Tasten-Steuerung	84
6.15.5	Saug-Blas-Steuerung	85
6.15.5.1	Produktbeschreibung	85
6.15.5.2	Saug-Blas-Kommandos	85
6.15.5.3	Fahrbetrieb	86
6.15.5.4	Reinigung und Pflege	86
6.15.6	Schwenkarm	86
6.15.6.1	Funktionen des Satellitenschalters	86
6.15.6.2	Bedienung der Schwenkeinheit	87
6.15.7	Umfeldkontrolle über Funk	87
6.16	Weiteres Zubehör	88
6.16.1	Bedienpulthalter	88
6.16.2	Beleuchtung	89
6.16.2.1	Beleuchtung für den Straßenverkehr	89
6.16.2.2	Beleuchtung (nicht für den Straßenverkehr vorgesehen)	90
6.16.3	Gurte/Gurtsysteme	90
6.16.3.1	Anpassen	90
6.16.3.2	Verwenden	91
6.16.4	Lenkradarretierung	92
6.16.5	Lenkradschwinge gefedert	93
6.16.6	Mechanische Spurstabilisierung	94
6.16.7	Elektronische Spurstabilisierung	94
6.16.8	Therapeutisch	94
6.16.8.1	Sicherheitshinweise	94
6.16.8.2	Verwenden des Produkts	95
6.16.8.3	Reinigung	96
6.16.8.4	Wartung	96
6.16.9	Gepäckträger	96
6.16.10	Kantensteighilfe	97
6.16.11	Externe Stromversorgung	97

6.16.12	Handheizung	98
6.16.13	Übersicht über weiteres Zubehör	98
6.17	Demontage und Transport	98
6.17.1	Sicherheitshinweise	98
6.17.2	Verringern des Packmaßes	99
6.17.3	Transportfertig machen	100
6.18	Verwenden in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP)	101
6.18.4	Verbotene Verwendung	103
6.19	Pflege	104
6.19.1	Sicherheitshinweise	104
6.19.2	Reinigung	104
6.19.3	Desinfektion	104
7	Wartung und Reparatur	104
7.1	Sicherheitshinweise	104
7.2	Wartung	105
7.2.1	Wartungsintervalle	105
7.3	Reparatur	107
7.3.1	Wechseln einer defekten Beleuchtung	107
7.3.2	Tauschen einer Batterie	107
7.4	Störungsbeseitigung	107
7.4.1	Anzeigetypen	107
7.4.2	Verhalten bei Warnungen und Fehleranzeigen	108
7.4.3	Fehlerübersicht Rollstuhlsteuerung	108
7.4.4	Fehlerübersicht Begleitpersonensteuerung	112
7.5	Verhalten bei Pannen	113
8	Entsorgung	113
8.1	Sicherheitshinweise	113
8.2	Hinweise zur Entsorgung	113
9	Rechtliche Hinweise	113
9.1	Haftung	113
9.2	CE-Konformität	114
9.3	Garantie	114
9.4	Nutzungsdauer	114
10	Technische Daten	114
11	Anhänge	122
11.1	Grenzwerte für im Zug transportierbare Rollstühle	122

1 Vorwort

INFORMATION

Datum der letzten Aktualisierung: 2018-01-30

- ▶ Lesen Sie dieses Dokument vor Gebrauch des Produkts aufmerksam durch.
- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Verletzungen und Produktschäden zu vermeiden.
- ▶ Lassen Sie sich von Fachpersonal in den sachgemäßen und gefahrlosen Gebrauch des Produkts einweisen.
- ▶ Bewahren Sie dieses Dokument auf.

INFORMATION

- ▶ Neue Informationen zur Produktsicherheit und zu Produktrückrufen erhalten Sie beim Customer Care Center (CCC) unter oa@ottobock.com oder beim Service des Herstellers (Adressen siehe hintere Umschlaginnenseite oder Rückseite).
- ▶ Dieses Dokument können Sie als PDF-Datei beim Customer Care Center (CCC) unter oa@ottobock.com oder beim Service des Herstellers (Adressen siehe hintere Umschlaginnenseite oder Rückseite) anfordern. Die PDF-Datei kann auch in vergrößerter Form dargestellt werden.
- ▶ Bei weiteren Fragen zur Gebrauchsanweisung wenden Sie sich bitte an das Fachpersonal, das Ihnen das Produkt übergeben hat.

Sie haben ein Qualitätsprodukt erhalten, das Ihnen einen vielseitigen Einsatz im alltäglichen Gebrauch, zu Hause und im Außenbereich ermöglicht.

Machen Sie sich vor Nutzung des Produkts mit der Handhabung, Funktion und Verwendung des Produkts vertraut, um Verletzungen jeder Art auszuschließen. Die vorliegende Gebrauchsanweisung vermittelt Ihnen das dafür nötige Wissen.

Beachten Sie insbesondere Folgendes:

- Alle Benutzer und/oder deren Begleitpersonen müssen von Fachpersonal in die Bedienung des Produktes mit Hilfe der Gebrauchsanweisung (Benutzer) eingewiesen werden. Die Benutzer und/oder Begleitpersonen müssen insbesondere über die Restrisiken mit Hilfe der Sicherheitshinweise der Gebrauchsanweisung (Benutzer) aufgeklärt werden.
- Das Produkt wurde an die Bedürfnisse des Benutzers angepasst. Nachträgliche Veränderungen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Wir empfehlen eine regelmäßige Überprüfung der Produkthanpassung, um eine optimale Versorgung langfristig zu gewährleisten. Insbesondere bei heranwachsenden Kindern und Jugendlichen ist eine halbjährliche Anpassung geboten.
- Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich an das Fachpersonal, das dieses Produkt angepasst hat oder an den Service des Herstellers (Adressen siehe hintere Umschlaginnenseite oder Rückseite).
- Notieren Sie die Adresse und Telefonnummer des zuständigen Fachpersonals/Fachhändlers und führen Sie diese Angaben insbesondere bei Fahrten im Außenbereich bei sich. Benachrichtigen Sie im Fall einer Panne das Fachpersonal umgehend. Geben Sie dabei alle relevanten Einzelheiten an, um eine rasche Hilfe zu ermöglichen.
- Die Betriebssicherheit des Produkts ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben in dieser Gebrauchsanweisung gewährleistet. Letztlich verantwortlich für einen unfallfreien Betrieb ist der Benutzer.
- Service und Reparaturen am Produkt dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Wenden Sie sich bei Problemen an den für Sie zuständigen Fachhändler. Bei Reparaturen erhalten Sie dort ausschließlich Ersatzteile von Ottobock.
- Ihr Produkt kann von den dargestellten Varianten abweichen.
- Technische Änderungen zu der in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Ausführung behält sich der Hersteller vor.

2 Produktbeschreibung

2.1 Funktion

Dieser Rollstuhl dient ausschließlich gehunfähigen und gehbehinderten Menschen zum individuellen Gebrauch bei Selbstbeförderung und/oder Beförderung durch Begleitpersonen.

Der Rollstuhl ist auf festem Untergrund im Innen- und Außenbereich einsetzbar.

Der Elektrorollstuhl verfügt über einen Heckantrieb, der einen stabilen Geradeauslauf und einen kleinen Wendekreis ermöglicht.

Das Antriebssystem, das von zwei 12-V-Batterien gespeist wird, und die gefederten Antriebsräder erlauben eine gute Hindernisüberwindung (Kategorie B der EN 12184) und bieten sichere Fahreigenschaften.

Der Elektrorollstuhl verfügt über einen Frontantrieb, der einen sehr stabilen Geradeauslauf ermöglicht.

Das Antriebssystem, das von zwei 12-V-Batterien gespeist wird, und die gefederten Antriebsräder erlauben eine gute Hindernisüberwindung (Kategorie B der EN 12184) und bieten sichere Fahreigenschaften.

Der Elektrorollstuhl verfügt über einen Mittelradantrieb, der einen stabilen Geradeauslauf und einen sehr kleinen Wendekreis ermöglicht.

Das Antriebssystem, das von zwei 12-V-Batterien gespeist wird, und die gefederten Antriebsräder erlauben eine gute Hindernisüberwindung (Kategorie B der EN 12184) und bieten sichere Fahreigenschaften.

Die Steuerung des Elektrorollstuhls erfolgt durch die Rollstuhlsteuerung VR2 (siehe Seite 26). Sie verfügt über ein Bedienpult zur Eingabe der Fahrbefehle und zur Anzeige des aktuellen Status sowie einen Controller, der aus den Eingabedaten die Antriebsmotoren und sonstige elektrische Funktionen ansteuert.

Die Steuerung des Elektrorollstuhls erfolgt durch die Rollstuhlsteuerung R-Net (siehe Seite 26). Das zugehörige Bedienpult TEN° dient zur Eingabe der Fahrbefehle und zur Anzeige des aktuellen Status. Die Steuerungselektronik im Controller ermöglicht auf Basis der Eingabedaten die Ansteuerung der Antriebsmotoren und der sonstigen elektrischen Funktionen.

Besondere Merkmale des Elektrorollstuhls sind:

- Individuelle Anpassungsmöglichkeiten der Steuerung durch Programmierung und Zubehör,
- Individuelle Anpassungsmöglichkeiten durch Optionen und Sonderbau über modulare Komponenten (Fahrgestell, Sitzsystem, Steuerung, Zubehör),
- Modularer Aufbau, der es ermöglicht, den Elektrorollstuhl mit weiteren Modulen und Einbaugeräten zusätzlich zu den Hauptkomponenten auszustatten, z. B. mit elektrischen Sitzverstellungen, Sondersteuerungen, Therapietisch,
- Servicefreundlichkeit durch einfache und übersichtliche Zugänglichkeit zu allen Baugruppen.

2.2 Produktübersicht

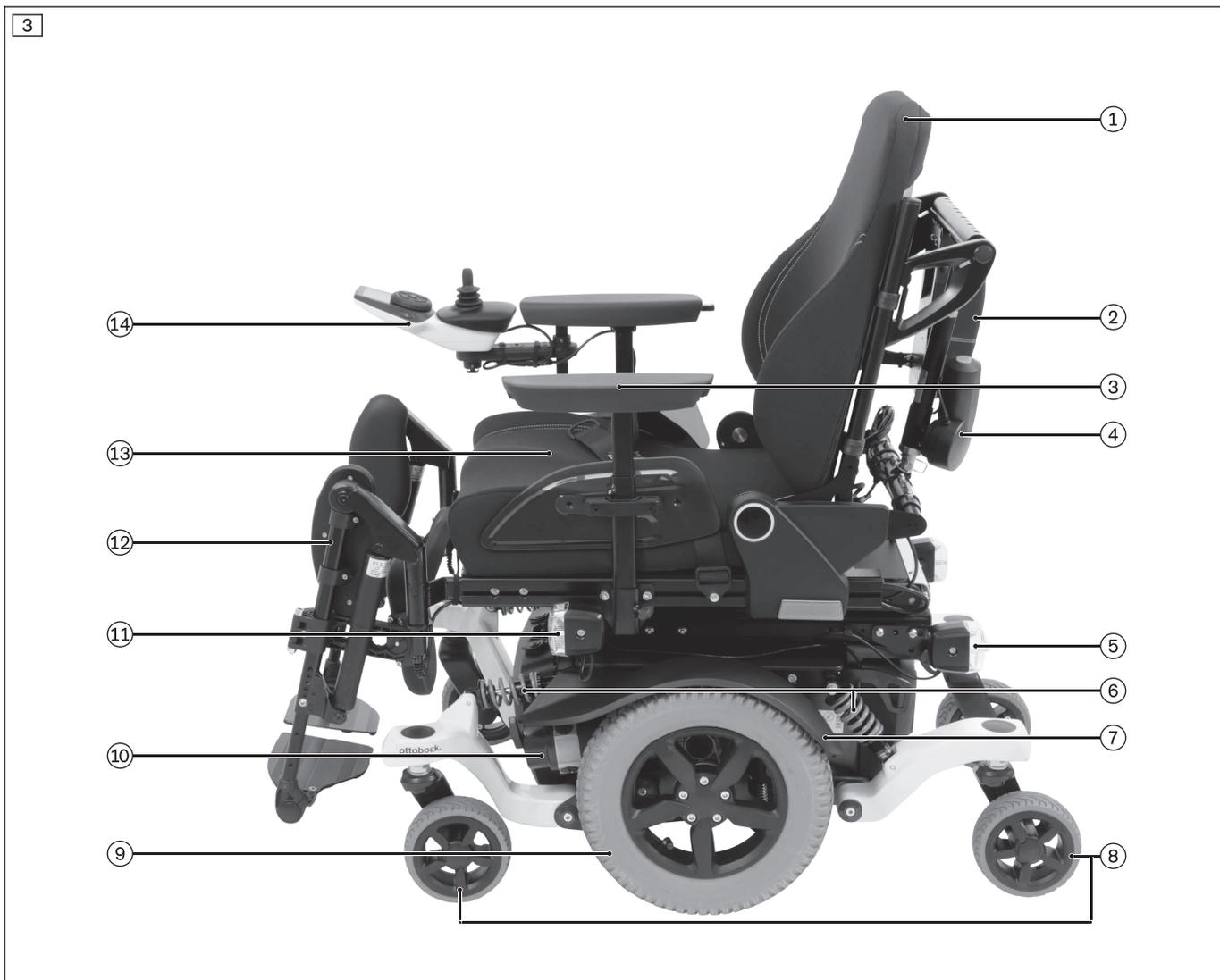


- | | | | |
|---|--|----|-----------------------------|
| 1 | Rückenlehne | 9 | Lenkrad |
| 2 | Modulträger für Steuerungselektronik | 10 | Spritzschutz Lenkrad |
| 3 | Seitenteil mit Armauflage | 11 | Motor mit Bremsentriegelung |
| 4 | Rückenwinkelverstellung (elektrisch verstellbar) | 12 | Federung |
| 5 | Heckleuchten | 13 | Frontleuchte |
| 6 | Spritzschutz Antriebsrad | 14 | Beinstütze |
| 7 | Antriebsrad | 15 | Sitzkissen |
| 8 | Kippschutz | 16 | Bedienpult |

2



- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 Rückenlehne | 9 Antriebsrad |
| 2 Modulträger für Steuerungselektronik | 10 Kippschutz |
| 3 Seitenteil mit Armauflage | 11 Motor mit Bremsenriegelung |
| 4 Rückenwinkelverstellung (elektrisch verstellbar) | 12 Spritzschutz Antriebsrad |
| 5 Heckleuchten | 13 Frontleuchte |
| 6 Federung | 14 Beinstütze |
| 7 Spritzschutz Lenkrad | 15 Sitzkissen |
| 8 Lenkrad | 16 Bedienpult |



- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 Rückenlehne | 8 Lenkräder |
| 2 Modulträger für Steuerungselektronik | 9 Antriebsrad |
| 3 Seitenteil mit Armauflage | 10 Motor mit Bremsenriegelung |
| 4 Rückenwinkelverstellung (elektrisch verstellbar) | 11 Frontleuchte |
| 5 Heckleuchten | 12 Beinstütze |
| 6 Federung | 13 Sitzkissen |
| 7 Spritzschutz Antriebsrad | 14 Bedienpult |

3 Sicherheit

3.1 Bedeutung der Warnsymbolik

⚠️ WARNUNG	Warnung vor möglichen schweren Unfall- und Verletzungsgefahren.
⚠️ VORSICHT	Warnung vor möglichen Unfall- und Verletzungsgefahren.
ℹ️ HINWEIS	Warnung vor möglichen technischen Schäden.

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Gefahren durch fehlerhafte Nutzung des Produkts

⚠️ WARNUNG

Unsachgemäße Bedienung des Produkts

Sturz, Umkippen, Kollision durch Anwenderfehler

- ▶ Das Produkt darf nur durch einen sachkundigen Benutzer genutzt werden.
- ▶ Lassen Sie sich als Benutzer oder als Begleitperson durch vom Hersteller unterwiesenes Fachpersonal in den Umgang mit dem Produkt einweisen.
- ▶ Lesen Sie die komplette Gebrauchsanweisung.
- ▶ Die Benutzung des Produkts bei Übermüdung sowie unter Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder Drogen ist nicht erlaubt.
- ▶ Das Produkt darf **nicht** von Benutzern genutzt werden, wenn deren geistige Einschränkungen die Aufmerksamkeit und das Urteilsvermögen zeitweilig oder auf Dauer beschränken.
- ▶ Beachten Sie bei Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr die Straßenverkehrsordnung.

⚠️ WARNUNG

Unzulässiger Gebrauch

Klemmen, Quetschen, Einziehen, Umkippen, Stürzen durch falsche Handhabung

- ▶ Verwenden Sie das Produkt nur bestimmungsgemäß.
- ▶ Es darf stets nur eine Person mit dem Produkt befördert werden.

⚠️ WARNUNG

Überladung

Schwere Verletzungen durch Umkippen des Produkts bei Überbelastung, Beschädigung des Produkts

- ▶ Überschreiten Sie nicht die max. Zuladung (siehe Typenschild und Kapitel „Technische Daten“).
- ▶ Beachten Sie, dass bestimmte Zubehör- und Anbauteile die verbleibende Zuladekapazität reduzieren.

⚠️ WARNUNG

Überschreiten der Nutzungsdauer

Schwerwiegende Verletzungen durch Nichtbeachtung von Herstellervorgaben

- ▶ Ein Gebrauch des Produkts über die angegebene erwartete Nutzungsdauer hinaus (siehe Seite 114) führt zu einer Erhöhung der Restrisiken und sollte nur unter sorgfältiger, qualifizierter Abwägung des Betreibers erfolgen.
- ▶ Wird die Nutzungsdauer erreicht, sollte sich der Benutzer oder eine verantwortliche Begleitperson an das Fachpersonal wenden, das dieses Produkt angepasst hat oder an den Service des Herstellers (Adresse siehe hintere Umschlaginnenseite oder Rückseite). Dort kann sich der Benutzer über bekannte Risiken und über die aktuellen Möglichkeiten der Aufarbeitung des Produktes informieren.

⚠️ VORSICHT

Extreme Temperaturen

Unterkühlung oder Verbrennungen durch Kontakt mit Bauteilen, Teileversagen

- ▶ Setzen Sie das Produkt keinen extremen Temperaturen aus (z. B. Sonneneinstrahlung, Sauna, extreme Kälte).

HINWEIS

Benutzung bei falschen Umgebungsbedingungen

Beschädigung des Produkts durch zu hohe oder zu niedrige Temperaturen

- ▶ Benutzen Sie das Produkt nur im Temperaturbereich von **-15 °C bis +40 °C (5 °F bis +104 °F)**.

3.3 Auswirkungen von elektromagnetischen Störungen auf das Produkt und den Benutzer

⚠ VORSICHT**Benutzung mobiler Geräte mit elektromagnetischer Abstrahlung (z. B. Mobiltelefone)**

Stürzen, Kollision mit Personen oder Gegenständen durch Störung der Steuerungssignale

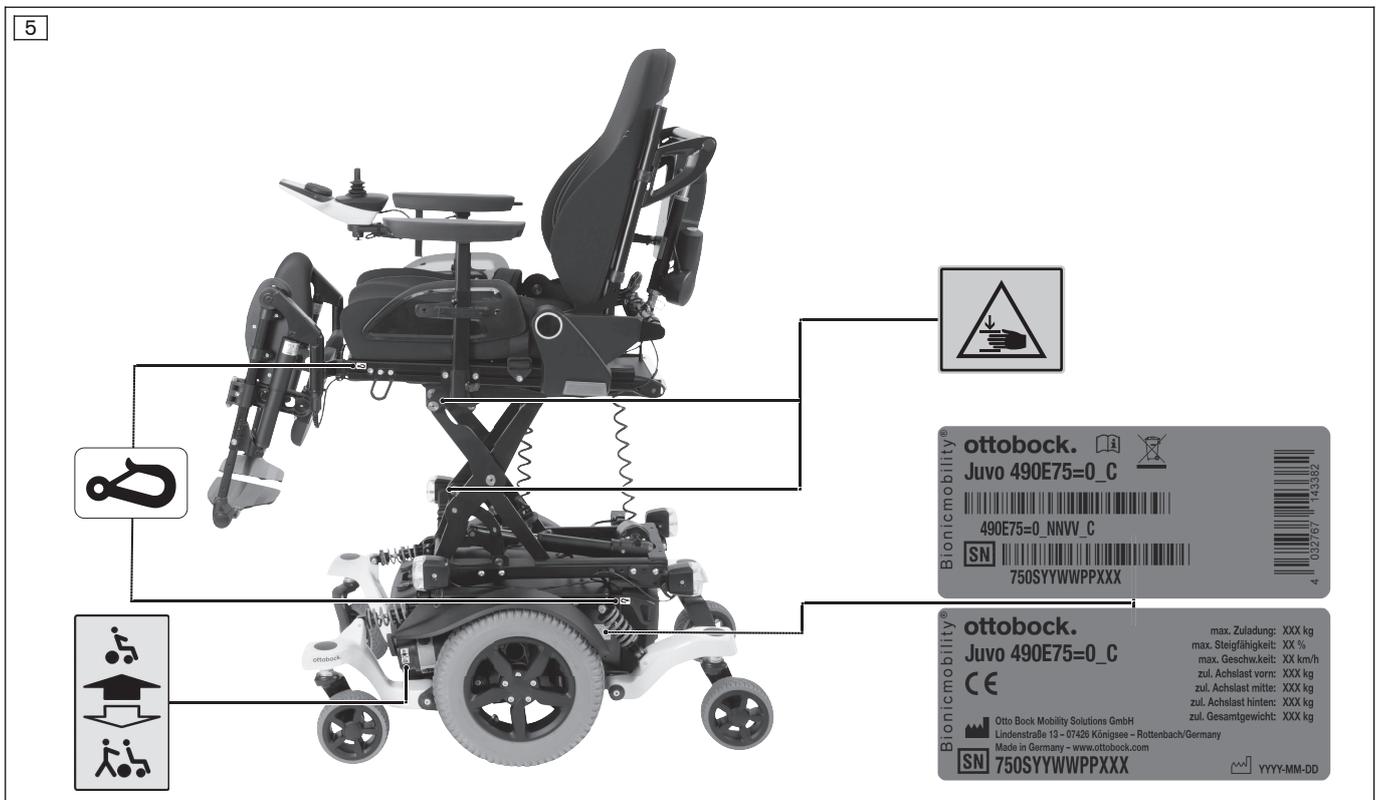
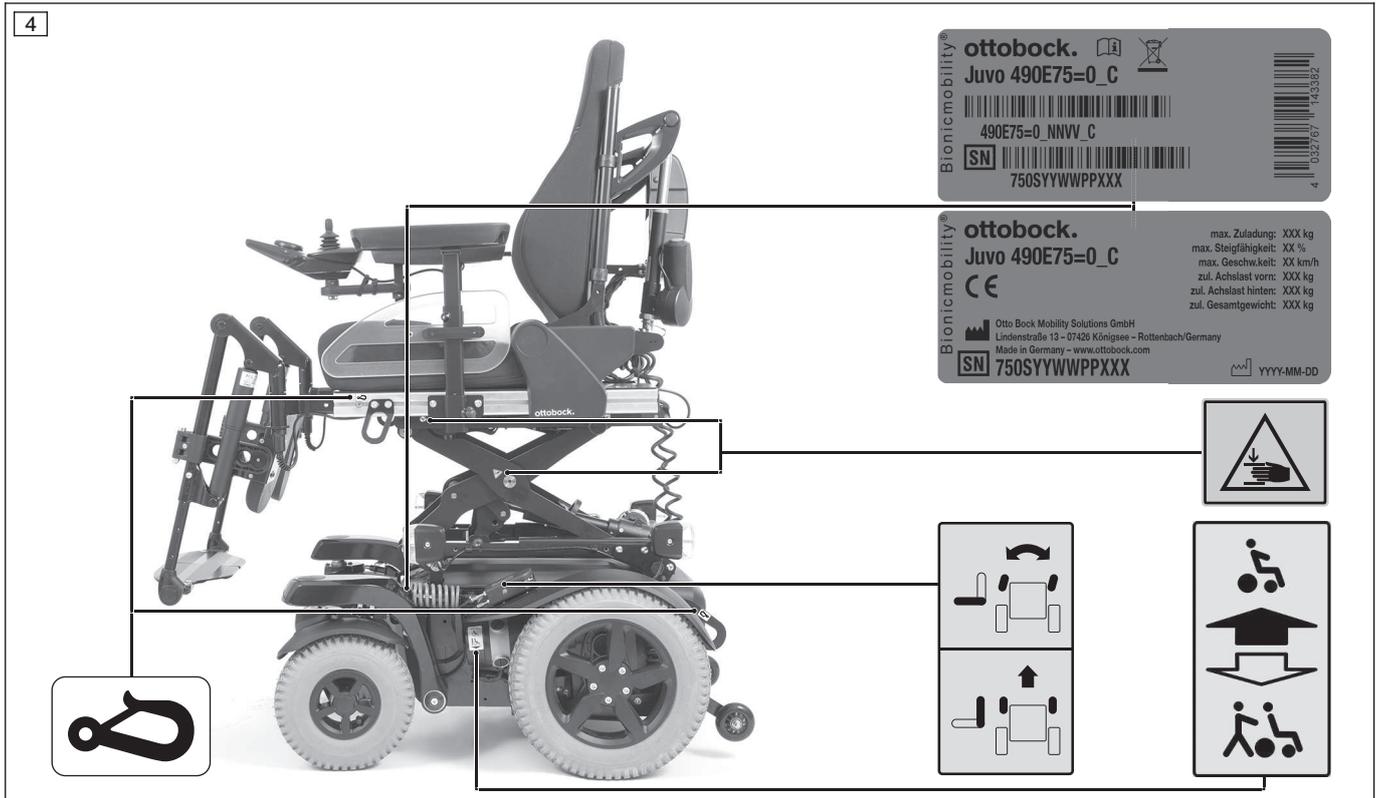
- ▶ Schalten Sie während der Fahrt alle mobilen Geräte ab, da die Fahrleistungseigenschaften des Produkts durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden.
- ▶ Schalten Sie die Steuerung ab, wenn keine Funktion benötigt wird, da das Produkt elektromagnetische Felder erzeugen kann, die zu Störungen anderer Geräte führen können. Das Produkt ist gemäß den Bestimmungen der EMV geprüft.
- ▶ Trotz Einhaltung aller anzuwendenden EMV-Richtlinien und Normen ist es möglich, dass das Produkt durch andere elektrische Geräte (z. B. Alarmsysteme in Kaufhäusern) gestört wird oder diese stört. Bewegen Sie in diesem Fall Ihr Produkt aus der Störungsreichweite.

- Elektrorollstühle können anfällig für elektromagnetische Störungen sein. Dabei handelt es sich um störende elektromagnetische Energie, die von Funkanlagen wie Radio- und Fernsehstationen, Amateurfunksendern (HAM), Funksprechgeräten und Mobiltelefonen ausgestrahlt wird.
- Aufgrund der Störsignale von Funkanlagen kann es dazu kommen, dass sich die Rollstuhlbremsen selbstständig lösen oder dass sich der Elektrorollstuhl eigenständig in Fahrt setzt bzw. eine ungewollte Richtung einschlägt.
- Zudem können Störsignale die Steuerung des Elektrorollstuhls dauerhaft schädigen.
- Aufgrund der schnell zunehmenden Intensität elektromagnetischer Energie bei geringer werdendem Abstand zur Sendeantenne (Quelle) stellen elektromagnetische Störfelder durch tragbare Funkgeräte (Sendeempfänger) ein besonderes Problem dar. Bei der Verwendung dieser Geräte in der Nähe der Rollstuhlsteuerung kann der Elektrorollstuhl ungewollt starker elektromagnetischer Energie ausgesetzt werden. Dies kann sowohl den Betrieb als auch die Bremsen des Elektrorollstuhls beeinträchtigen.
- Eine Störung durch andere Arten tragbarer Geräte, z. B. schnurlose Telefone, Laptops, AM/FM-Radios, TV-Sets, CD- und MP3-Player sowie durch kleine Geräte wie elektrische Rasierer und Haartrockner ist eher unwahrscheinlich.

3.4 Typenschild und Warnschilder

3.4.1 Beschilderung am Produkt

Die Warn- und Typenschilder sind an folgenden Befestigungspunkten am Elektrorollstuhl angebracht:



3.4.2 Typenschild

Label/Etikett	Bedeutung
	A Produkt; Produktkennzeichen
	B Vor Benutzung Gebrauchsanweisung lesen. Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanweisung beachten
	C Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten. Komponenten des Elektrorollstuhls und die Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
	D Europäische Artikelnummer (EAN)
	E Produktvariante*
	F Seriennummer**
	G Maximale Zuladung (siehe Kapitel „Technische Daten“)
	H Maximale Steigfähigkeit (siehe Kapitel „Technische Daten“)
	I Maximale Geschwindigkeit (siehe Kapitel „Technische Daten“)
	J Zulässige Achslast vorn
	K Zulässige Achslast hinten
	L Zulässiges Gesamtgewicht
	M Herstellerangabe/Adresse
	N CE-Kennzeichen – Produktsicherheit in Übereinstimmung mit EU-Richtlinien
O Herstellungsdatum***	

Die Typenschilder befinden sich an der Fahrbasis.

* NN = Ländercode; VV = Landesvariante; C = Konfiguration

** S = Codierung Geschwindigkeit; YY = Fertigungsjahr; WW = Fertigungswoche; PP = Fertigungsort; XXX = fortlaufende Produktionsnummer

*** YYYY = Fertigungsjahr; MM = Fertigungsmonat; DD = Fertigungstag

Label/Etikett	Bedeutung
	A Produkt; Produktkennzeichen
	B Vor Benutzung Gebrauchsanweisung lesen. Sicherheitshinweise in der Gebrauchsanweisung beachten
	C Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten. Komponenten des Elektrorollstuhls und die Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
	D Europäische Artikelnummer (EAN)
	E Produktvariante*
	F Seriennummer**
	G Maximale Zuladung (siehe Kapitel „Technische Daten“)
	H Maximale Steigfähigkeit (siehe Kapitel „Technische Daten“)
	I Maximale Geschwindigkeit (siehe Kapitel „Technische Daten“)
	J Zulässige Achslast vorn
	K Zulässige Achslast mitte
	L Zulässige Achslast hinten
	M Zulässiges Gesamtgewicht
	N Herstellerangabe/Adresse
O CE-Kennzeichen – Produktsicherheit in Übereinstimmung mit EU-Richtlinien	
P Herstellungsdatum***	

Die Typenschilder befinden sich an der Fahrbasis.

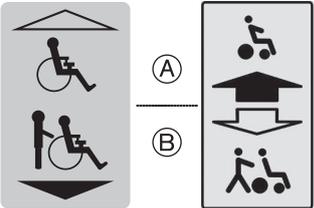
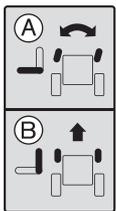
* NN = Ländercode; VV = Landesvariante; C = Konfiguration

** S = Codierung Geschwindigkeit; YY = Fertigungsjahr; WW = Fertigungswoche; PP = Fertigungsort; XXX = fortlaufende Produktionsnummer

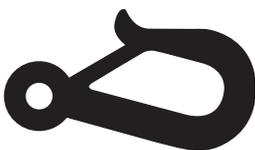
*** YYYY = Fertigungsjahr; MM = Fertigungsmonat; DD = Fertigungstag

	Erscheint das nebenstehende Symbol auf dem Typenschild, hat dies folgende Bedeutung: Das Produkt darf nicht als Sitz in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP) verwendet werden.
---	--

3.4.3 Warnschilder

Label/Etikett	Bedeutung
	A Elektrischer Fahrbetrieb: Motorbremse verriegelt (siehe Seite 51) B Manueller Fahrbetrieb: Motorbremse entriegelt (siehe Seite 51)
	A Lenkarretierung: Lenkräder sind entriegelt und frei drehbar (wenn bestellt) B Lenkarretierung: Lenkräder sind verriegelt für Geradeausfahrt (wenn bestellt)
	Quetschgefahr. Nicht in den Gefahrenbereich fassen.

Label/Etikett	Bedeutung
	A Elektrischer Fahrbetrieb: Motorbremse verriegelt (siehe Seite 51) B Manueller Fahrbetrieb: Motorbremse entriegelt (siehe Seite 51)
	Quetschgefahr. Nicht in den Gefahrenbereich fassen.

Label/Etikett	Bedeutung
	(Nur bei Montage von ISO-Sets nach ISO 7176-19) Fixierungspunkt/Gurtöse zur Befestigung des Produkts in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP)

4 Anlieferung

4.1 Lieferumfang

Der Elektrorollstuhl wird in der Regel komplett montiert und angepasst an die jeweiligen persönlichen Bedürfnisse des Benutzers geliefert.

Zum Lieferumfang gehören:

- Angepasster Elektrorollstuhl mit Hauptkomponenten
- Optionen je nach Ausstattung
- Ladegerät
- Gebrauchsanweisung (Benutzer)

4.2 Zubehör

Die Grundausstattung kann durch viele Optionen an die persönlichen Bedürfnisse des Benutzers angepasst worden sein.

Die möglichen Baugruppen und Zubehörteile finden Sie vollständig aufgelistet im Bestellblatt und im Zubehörcatalog.

Zum Gebrauch des Zubehörs: siehe Kapitel "Gebrauch".

Bitte beachten, dass der nachträgliche Anbau von Optionen die maximale Zuladung (Benutzergewicht + Gepäck) weiter reduziert.

Die maximal zulässige Zuladung (siehe Aufdruck auf dem Typenschild; siehe Seite 15) reduziert sich dabei jeweils um das Gewicht der nachträglich angebauten Option.

4.2.1 Zubehör anderer Hersteller

Der Elektrorollstuhl wurde so bestellt, dass vor Auslieferung einige Teile fremder Hersteller angebaut wurden. Dazu sind folgende Hinweise zu beachten:

- Das Zubehör anderer Hersteller muss für die Verwendung an Rollstühlen bestimmt sein und alle aktuell relevanten gesetzlichen Vorgaben des Medizinproduktegesetzes sowie weiterer anwendbarer Normen umfassend erfüllen.
- Zur Verwendung des Zubehörs anderer Hersteller sind die Gebrauchshinweise/Herstellerhinweise für das jeweilige Zubehör zwingend zu beachten. Diese liegen dieser Gebrauchsanweisung bei.
- Für Kombinationen mit Medizinprodukten und/oder Zubehörteilen anderer Hersteller außerhalb des Baukastensystems von Ottobock übernimmt Ottobock keine Haftung.
- Bei Fragen oder Problemen mit dem Zubehör anderer Hersteller ist das Fachpersonal zu kontaktieren, das dieses Produkt angepasst hat.

4.3 Aufbewahrung

4.3.1 Aufbewahrung bei täglichem Gebrauch

Der Elektrorollstuhl sollte immer vor äußeren Einflüssen geschützt abgestellt werden.

Die Steuerung muss ausgeschaltet sein.

4.3.2 Aufbewahrung bei längerer Abwesenheit

HINWEIS

Tiefentladung

Beschädigung der Batterie durch Standby-Strom

- ▶ Deaktivieren Sie bei einer Standzeit von mehr als 3 Tagen die Sicherung.
- ▶ Zur Deaktivierung der Sicherung: siehe Seite 19.

Wird der Elektrorollstuhl länger als **3 Tage** nicht benutzt, ist Folgendes zu beachten:

Lagerbedingungen

- Umgebungstemperaturen von **-15 °C bis +40 °C (5 °F bis +104 °F)** sowie eine Luftfeuchtigkeit von **45 % bis 85 %** einhalten.
- Den Elektrorollstuhl in geschlossenen, trockenen Räumen mit ausreichender Luftzirkulation und vor äußeren Einflüssen geschützt lagern.
- Die Räder vor Bodenfrost schützen, z. B. durch komplettes Entlasten mit Hilfe eines Montagebocks oder durch Abstellen auf Holzbrettern.
- Auf genügend Abstand zu Wärmequellen achten. Bei längeren Standzeiten oder starker Erwärmung der Reifen (z. B. in der Nähe von Heizkörpern oder bei starker Sonneneinstrahlung hinter Glasscheiben) kann es zu einer bleibenden Verformung der Reifen kommen.
- Luftbereifte Räder mit leicht erhöhtem Luftdruck befüllen.
- Die Räder wöchentlich drehen, um Standplatten vorzubeugen.
- Bei langer Einlagerung den Elektrorollstuhl so lagern, dass die Räder keinen Bodenkontakt haben.

Hinweise zur Bereifung

- Wird der Elektrorollstuhl einige Tage nicht bewegt, können sich unter Umständen permanente farbliche Veränderungen an den Kontaktstellen zum Boden abzeichnen. Bei längerer Standzeit sollte deshalb eine geeignete Unterlage benutzt werden.
- Bereifungen enthalten chemische Stoffe, die mit anderen chemischen Stoffen (z. B. Reinigungsmittel, Säuren) eine Reaktion eingehen können.

- Schwarze Reifen enthalten Rußpartikel. Sie hinterlassen unter Umständen an den Kontaktflächen zum Boden schwarze Abriebstellen. Bei vorwiegender Benutzung in Innenräumen empfiehlt der Hersteller deshalb eine graue Bereifung.
- Unnötiges Abstellen im Freien ist zu vermeiden. Direkte Sonneneinstrahlung/UV-Licht führen zur schnelleren Alterung der Bereifung. Die Folgen sind eine Verhärtung der Profiloberfläche und das Ausbrechen von Eckstücken aus dem Reifenprofil.
- Die Bereifung muss bei einer Profiltiefe von weniger als **1 mm (0,04")** ausgetauscht werden, um ein sicheres Fahrverhalten zu gewährleisten.
- Die Bereifung sollte unabhängig vom Verschleiß im Abstand von **2 Jahren ausgetauscht** werden.
- Bei Elektrorollstühlen mit einer PU-Bereifung kann es bei längerer Standzeit zu Radverformungen (Standplatten) kommen. Diese Verformungen gehen mit der Zeit beim Fahren von allein wieder weg.

5 Herstellung der Gebrauchsfähigkeit

5.1 Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Falscher Umgang mit Verpackungsmaterialien

Erstickungsgefahr durch Vernachlässigen der Aufsichtspflicht

- ▶ Achten Sie darauf, dass die Verpackungsmaterialien nicht in Kinderhände gelangen.

⚠ WARNUNG

Unkontrollierte Bewegungen von Bauteilen bei Einstellarbeiten

Quetschen, Klemmen, Stoßen durch Nichtbeachten von Wartungs- und Reparaturhinweisen

- ▶ Achten Sie darauf, dass sich niemals Körperteile, z. B. Hände oder Kopf, im Gefahrenbereich befinden.
- ▶ Führen Sie die Arbeiten mit sichernder Unterstützung eines Helfers durch.

⚠ WARNUNG

Selbstständige Modifikation der Einstellungen

Schwere Verletzungen des Benutzers durch unzulässige Änderungen am Produkt

- ▶ Behalten Sie die Einstellungen des Fachpersonals bei.
- ▶ Wenden Sie sich bei Problemen mit der Einstellung (unbefriedigende Sitzposition, Flattern der Lenkräder etc.) an das Fachpersonal, das Ihr Produkt angepasst hat.

⚠ VORSICHT

Nicht festgezogene Schraubverbindungen

Klemmen, Quetschen; Umkippen, Sturz des Benutzers durch Montagefehler

- ▶ Ziehen Sie nach allen vom Hersteller erlaubten Ein- bzw. Verstellungen die Befestigungsschrauben/Befestigungsmuttern wieder fest an. Beachten Sie dabei vorgegebene Drehmomente.

5.2 Inbetriebnahme

Der Fachhändler liefert den Elektrorollstuhl komplett montiert und betriebsbereit an.

Möglicherweise sind folgende weitere Arbeiten erforderlich:

- Aktivieren der Sicherung (siehe Seite 19)
- Hochklappen der Rückenlehne (siehe Seite 24)
- Nachladen der Batterie (siehe Seite 55)

5.3 Einstellungen

Vom Benutzer dürfen nur die nachfolgend aufgeführten Feineinstellungen vorgenommen werden.

Diese Feinanpassungen sollten von Begleitpersonen und nur in Anwesenheit des Benutzers vorgenommen werden. Während der Einstellarbeiten sollte der Benutzer aufrecht im Elektrorollstuhl sitzen.

- Einstellen des Rückenwinkels (siehe Seite 24)
- Einstellen der Armauflagen (siehe Seite 20)
- Anpassen der Position des Bedienpults (siehe Seite 21)
- Einstellen der Unterschenklänge (siehe Seite 23)

- Einstellen des Beckengurts (siehe Seite 70)
- Einstellen der Gurtlängen (siehe Seite 90)

Weitere Einstellungen dürfen nur vom Fachpersonal geändert werden.

Vor dem Einstellen sind alle Teile des Produkts gründlich zu reinigen.

5.3.1 Anpassen der Steuerung

⚠ WARNUNG

Falsche Konfigurationseinstellungen

Stürzen, Umkippen, Kollision durch Programmierfehler

- ▶ Die Programmierung darf nur durch vom Hersteller unterwiesenes Fachpersonal erfolgen. Der Hersteller oder der Steuerungshersteller haften nicht bei Schadensfällen, die durch eine nicht fachgerecht und bestimmungsgemäß auf die Fähigkeiten des Benutzers abgestimmte Programmierung verursacht wurden.

Bei Bedarf kann das Fachpersonal die bereits vorprogrammierte Rollstuhlsteuerung und das Zubehör an die konkreten Bedürfnisse des Benutzers anpassen.

6 Gebrauch

6.1 Sicherung

INFORMATION

- ▶ Sollte sich der Sicherungsautomat nach Aktivierung ohne erkennbaren Grund wiederholt deaktivieren, ist das Fachpersonal zu kontaktieren.
- ▶ Bei längeren Standzeiten oder beim Versand des Elektrorollstuhls sollte der Sicherungsautomat deaktiviert werden.

Bevor der Elektrorollstuhl eingeschaltet werden kann, muss der Sicherungsautomat aktiviert werden.

Dieser befindet sich unter dem Sitz zwischen den Antriebsrädern.



Sicherung aktivieren

- ▶ Den schräg stehenden Reset-Hebel schließen (siehe Abb. 6, Pos. 1).
- Der Reset-Hebel rastet ein und die Sicherung ist aktiviert.

Sicherung deaktivieren

- ▶ Die Drucktaste drücken, bis der Reset-Hebel schräg aufklappt (siehe Abb. 6, Pos. 2).
- Die Sicherung ist deaktiviert.

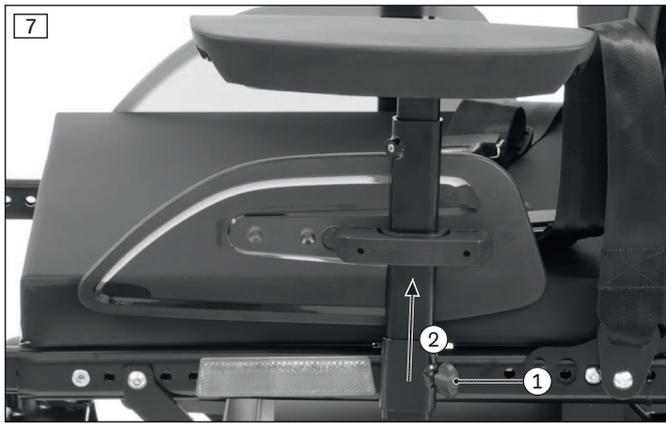
6.2 Seitenteile

Die Seitenteile schützen den Benutzer und seine Bekleidung vor Verschmutzung.

Die montierten Armauflagen bieten dem Benutzer zusätzlichen Halt für die Unterarme.

6.2.1 Abnehmen/Anbauen der Seitenteile

Für einen leichteren Einstieg von der Seite oder für den Transport können die Seitenteile bei Bedarf entnommen werden.



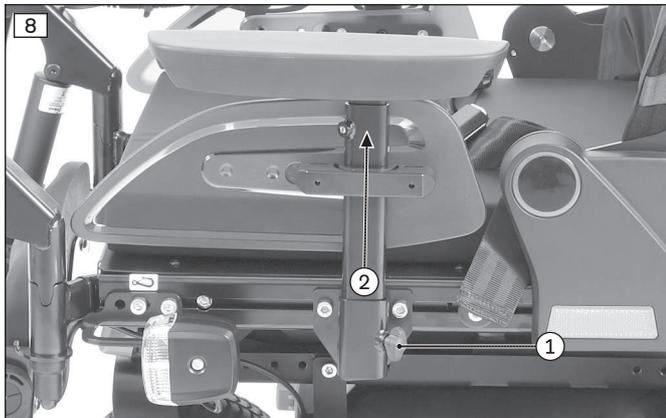
Seitenteil abnehmen

- 1) Die Flügelschraube an der Seitenteilhalterung lösen (siehe Abb. 7, Pos. 1).
- 2) Das Seitenteil aus der Seitenteilhalterung herausziehen und ablegen (siehe Abb. 7, Pos. 2).
- 3) Nur bei Seitenteil mit Bedienpult:
 - Die Steuerung ausschalten (siehe Seite 26).
 - Zum Einsteigen das Seitenteil mit Bedienpult vorsichtig herunterhängen lassen.
 - Zum Transport des Elektrorollstuhls das Seitenteil auf dem Sitz ablegen.

Seitenteil anbauen

- 1) Das Seitenteil in die Seitenteilhalterung einstecken.
- 2) Die Flügelschraube an der Seitenteilhalterung wieder festziehen (siehe Abb. 7, Pos. 1).

Für einen leichteren Einstieg von der Seite oder für den Transport können die Seitenteile bei Bedarf entnommen werden.



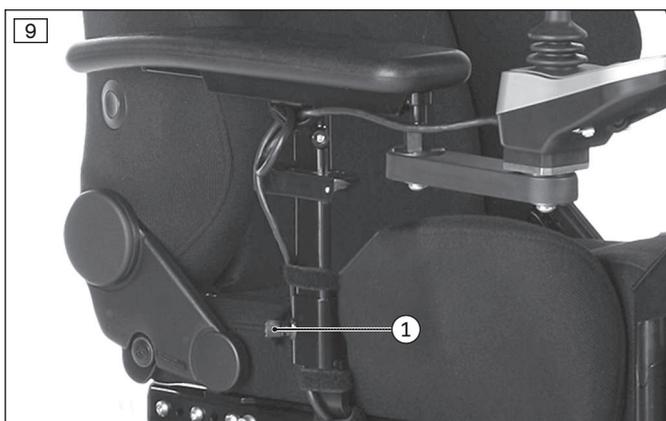
Seitenteil abnehmen

- 1) Die Flügelschraube an der Seitenteilhalterung lösen (siehe Abb. 8, Pos. 1).
- 2) Das Seitenteil aus der Seitenteilhalterung herausziehen und ablegen (siehe Abb. 8, Pos. 2).
- 3) Nur bei Seitenteil mit Bedienpult:
 - Die Steuerung ausschalten (siehe Seite 26).
 - Zum Einsteigen das Seitenteil mit Bedienpult vorsichtig herunterhängen lassen.
 - Zum Transport des Elektrorollstuhls das Seitenteil auf dem Sitz ablegen.

Seitenteil anbauen

- 1) Das Seitenteil in die Seitenteilhalterung einstecken.
- 2) Die Flügelschraube an der Seitenteilhalterung wieder festziehen (siehe Abb. 8, Pos. 1).

Für einen leichteren Einstieg von der Seite oder für den Transport können die Seitenteile bei Bedarf entnommen werden.



Seitenteil abnehmen

- 1) Die Flügelschraube an der Seitenteilhalterung lösen (siehe Abb. 9, Pos. 1).
- 2) Das Seitenteil aus der Seitenteilhalterung herausziehen und ablegen.
- 3) Nur bei Seitenteil mit Bedienpult:
 - Die Steuerung ausschalten (siehe Seite 26).
 - Zum Einsteigen das Seitenteil mit Bedienpult vorsichtig herunterhängen lassen.
 - Zum Transport des Elektrorollstuhls das Seitenteil auf dem Sitz ablegen.

Seitenteil anbauen

- 1) Das Seitenteil in die Seitenteilhalterung einstecken.
- 2) Die Flügelschraube an der Seitenteilhalterung wieder festziehen (siehe Abb. 9, Pos. 1).

6.2.2 Einstellen der Seitenteile

Die Höhe der Armauflagen, die Unterarmlänge sowie der Kleiderschutz können nachträglich angepasst werden. Die Höhe der Armauflagen, die Unterarmlänge sowie die Tiefenposition des Seitenteils können nachträglich angepasst werden.

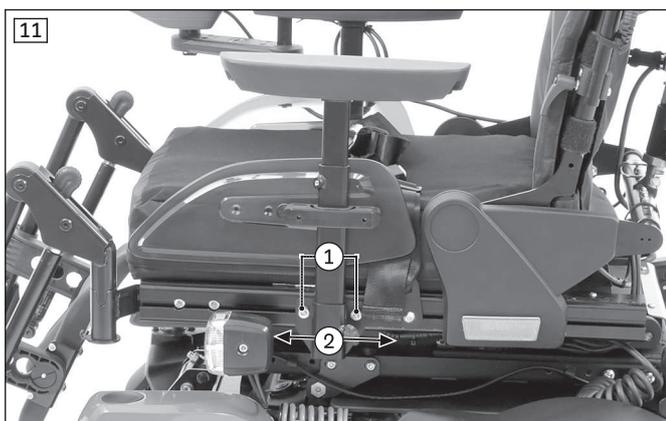


Höhe der Armauflage einstellen

- 1) Die Innensechskantschraube an der Seitenteilaufnahme lösen (siehe Abb. 10, Pos. 1).
- 2) Die Armauflagen nach oben oder unten in die passende Position schieben.
- 3) Die Innensechskantschraube wieder festziehen.

Armauflage an die Unterarmlänge anpassen

- 1) Die 2 Innensechskantschrauben auf der Unterseite der Armauflage lösen (siehe Abb. 10, Pos. 2).
- 2) Die Armauflage nach vorn oder hinten in die gewünschte Position schieben.
- 3) Die 2 Innensechskantschrauben festziehen.



Tiefe des Seitenteils einstellen

- 1) Die 2 Innensechskantschrauben an den Seitenteilhaltern lösen (siehe Abb. 11, Pos. 1).
- 2) Die Seitenteile auf den Sitzprofilen nach Bedarf verschieben (siehe Abb. 11, Pos. 2).
- 3) Die 2 Innensechskantschrauben mit **6 Nm** wieder fest anziehen.

6.2.3 Anpassen der Bedienpultposition

INFORMATION

Das Bedienpult ist standardmäßig auf der bestellten Seite montiert. Es kann auf Wunsch des Benutzers nachträglich auch auf der anderen Seite des Elektrorollstuhls befestigt werden. Wenden Sie sich dazu an das Fachpersonal, das Ihnen das Produkt übergeben hat.

Die Position des Bedienpults kann nachträglich in der Tiefe und Höhe angepasst werden.

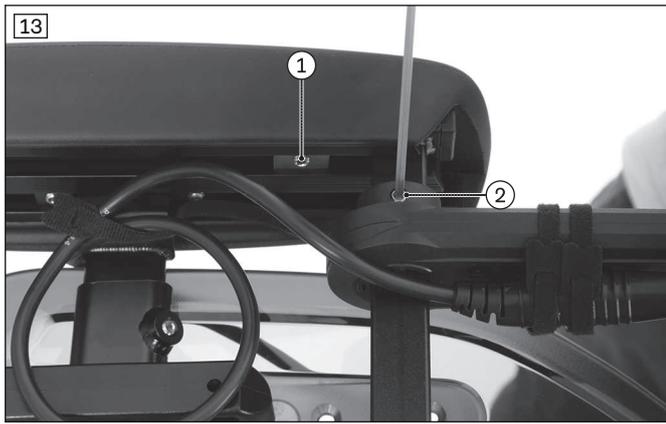


Bedienpultposition in der Tiefe anpassen

- 1) Die Gewindestifte an der Unterseite der Armauflage lösen (siehe Abb. 12, Pos. 1).
- 2) Die Schiene mit Bedienpult nach vorn oder hinten schieben.

INFORMATION: Ist die Bedienpultschiene zu lang, kann diese gekürzt werden. Wenden Sie sich dazu an das Fachpersonal, das Ihr Produkt angepasst hat.

- 3) Die Gewindestifte an der Unterseite der Armauflage festziehen.



Bedienpultposition in der Tiefe anpassen

- 1) Die Gewindestifte an der Unterseite der Armauflage lösen (siehe Abb. 13, Pos. 1).
- 2) Die Schiene mit Bedienpult nach vorn oder hinten schieben.

INFORMATION: Ist die Bedienpultschiene zu lang, kann diese gekürzt werden. Wenden Sie sich dazu an das Fachpersonal, das Ihr Produkt angepasst hat.

- 3) Die Gewindestifte an der Unterseite der Armauflage festziehen.

Bedienpultposition in der Höhe anpassen

- 1) Den Gewindestift an der Höhenverstellung lösen (siehe Abb. 13, Pos. 2).
- 2) Die Höhe einstellen.
- 3) Den Gewindestifte an der Höhenverstellung festziehen.

6.3 Beinstützen

INFORMATION

- ▶ Beachten Sie, dass Ottobock gemäß der Bestellung diesen Elektrorollstuhl ohne Beinstützen ausgeliefert hat.
- ▶ Lesen und beachten Sie vor Verwendung der Beinstützen eines anderen Herstellers die Gebrauchshinweise/Herstellerhinweise des anderen Herstellers. Diese liegen dieser Gebrauchsanweisung bei.
- ▶ Bei Fragen oder Problemen mit diesem Zubehör kontaktieren Sie bitte das Fachpersonal, das dieses Produkt angepasst hat.
- ▶ Für Kombinationen mit Zubehörteilen anderer Hersteller außerhalb des Baukastensystems von Ottobock übernimmt Ottobock keine Haftung.

Die Beinstützen dienen der Ablage der Füße des Benutzers.

Die Höhe der Beinstützen wurde vom Fachpersonal an die Länge der Unterschenkel des Benutzers angepasst.

Der Fußauflagewinkel wurde vom Fachpersonal so eingestellt, dass er den Fußgelenken eine bequeme Ruhestellung ermöglicht.

6.3.1 Abnehmen/Anbauen der Beinstützen

⚠ VORSICHT

Falsches Verhalten beim Einstieg

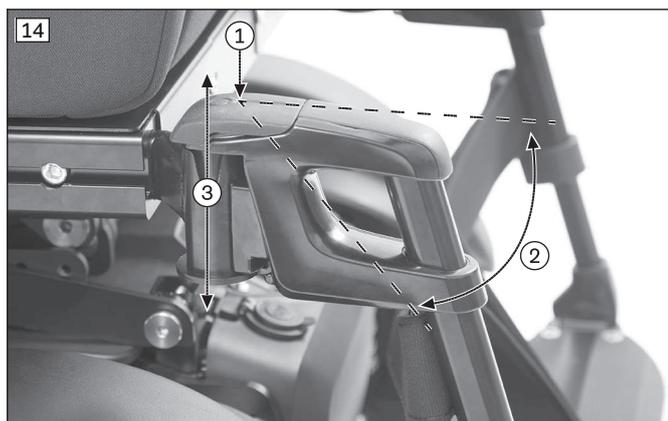
Einklemmen, Quetschen, Stoßen durch falsche Handhabung

- ▶ Greifen Sie beim Aus- und Einklappen der Beinstütze oder Fußplatten mit den Fingern nicht in den Gefahrenbereich.
- ▶ Treten Sie beim Einsteigen/Aussteigen niemals auf die Fußplatten.
- ▶ Achten Sie auf vorstehende Kanten.

INFORMATION

Zum Abnehmen/Aufsetzen der elektrischen Beinstützen: siehe Seite 67.

Für einen leichteren Einstieg oder für den Transport können die Beinstützen bei Bedarf entnommen werden.



Beinstützen abnehmen

- 1) Die Fußplatte hochklappen.
- 2) Die Arretierung der Beinstütze nach hinten unten drücken (siehe Abb. 14, Pos. 1).
- 3) Die Beinstütze nach außen schwenken (siehe Abb. 14, Pos. 2).
- 4) Die Beinstütze nach oben ziehen und entnehmen (siehe Abb. 14, Pos. 3).

Beinstützen anbauen

- 1) Die Beinstütze gerade von oben in die Halterung einhängen (siehe Abb. 14, Pos. 3).
- 2) Die Beinstütze nach innen drücken (siehe Abb. 14, Pos. 2), bis die Arretierung einrastet (siehe Abb. 14, Pos. 1).
- 3) Die Fußplatte herunterklappen.

6.3.2 Einstellen der Beinstützen

⚠ VORSICHT

Offen liegende Quetschstellen

Einklemmen, Quetschen durch falsche Handhabung

- ▶ Greifen Sie beim Aus- und Einklappen der Beinstütze oder Fußplatten nicht mit den Fingern in den Gefahrenbereich.

Die Beinstützen können nachträglich an die Unterschenkelgröße des Benutzers angepasst werden.



Unterschenkelgröße einstellen

- 1) **Wenn vorhanden:** Das Wadenband abnehmen (ohne Abb.).
- 2) Den Gewindestift an der Innenseite des Fußplattenbügels lösen (siehe Abb. 15, Pos. 1).
- 3) Den Fußplattenbügel entsprechend der Unterschenkelgröße des Benutzers einstellen.

INFORMATION: Darauf achten, dass der Fußplattenbügel mindestens bis zur Markierung (= 50 mm) in das Schwenksegment eingeschoben wird.

- 4) Den Gewindestift am Fußplattenbügel wieder festziehen.

INFORMATION: Stellen Sie die Beinstützen immer paarweise ein.

- 5) Das Wadenband wieder einhängen.



Winkel der Fußplatte einstellen

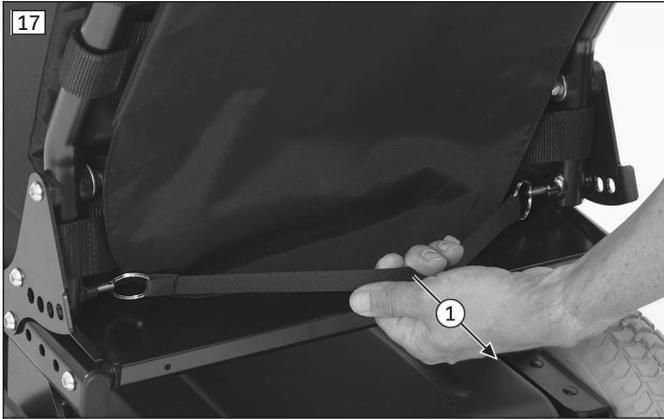
- 1) Die Innensechskantschrauben an der Fußplatte lösen.
- 2) Die Fußplatte bis zum gewünschten Winkel drehen.
- 3) Die Innensechskantschrauben festziehen.

6.4 Rückenlehne

Die Rückenlehne gibt dem Oberkörper Halt und sorgt für eine Druckentlastung.

6.4.1 Hochklappen/Herunterklappen der Rückenlehne

Möglicherweise wird der Rollstuhl mit heruntergeklappter Rückenlehne geliefert. Diese muss vor Gebrauch hochgeklappt und befestigt werden.



Rückenlehne hochklappen

- 1) Am Gurt ziehen, bis die Arretierungsbolzen frei sind (siehe Abb. 17, Pos. 1).
- 2) Die Rückenlehne anheben und in die gewünschte Position bringen.
- 3) Die Arretierungsbolzen einrasten lassen.
- 4) Die Verriegelung durch Ziehen an der Rückenlehne auf festen Sitz prüfen.

Rückenlehne herunterklappen

- 1) Am Gurt ziehen, bis die Arretierungsbolzen frei sind (siehe Abb. 17, Pos. 1).
- 2) Die Rückenlehne auf dem Sitz ablegen.



Rückenlehne hochklappen

- 1) **Bei Bedarf:** Die Seitenteile abnehmen.
- 2) Die Rückenlehne nach oben klappen.
- 3) Den Sicherungssplint einstecken (siehe Abb. 18, Pos. 1).
- 4) Die Verriegelung des Sicherungssplints schließen (siehe Abb. 18, Pos. 2).
- 5) Die Verriegelung durch Ziehen an der Rückenlehne auf festen Sitz prüfen.
- 6) **Bei Bedarf:** Die Seitenteile wieder einsetzen.

Rückenlehne herunterklappen

- 1) **Bei Bedarf:** Die Seitenteile abnehmen.
- 2) Die Verriegelung des Sicherungssplints öffnen (siehe Abb. 18, Pos. 2).
- 3) Den Sicherungssplint herausziehen (siehe Abb. 18, Pos. 1).
- 4) Die Rückenlehne auf dem Sitz ablegen.
- 5) **Bei Bedarf:** Die Seitenteile wieder einsetzen.

6.4.2 Einstellen des Rückenwinkels

Der Rückenwinkel kann an die jeweiligen Bedürfnisse des Benutzers angepasst werden.

Einstellen des Rückenwinkels mit Gurt

- 1) Am Gurt ziehen, bis die Arretierungsbolzen frei sind (siehe Abb. 17, Pos. 1).
- 2) Die Rückenlehne in die gewünschte Position bringen.
- 3) Die Arretierungsbolzen einrasten lassen.
- 4) Die Verriegelung auf festen Sitz prüfen.

Elektrische Rückenwinkelverstellung

Der Rückenwinkel wird bei Bedarf mit dem Gebrauch dieser Sitzfunktion verstellt (siehe Seite 66).

Recaro®-Sitz

Der Rückenwinkel wird mit Hilfe eines Drehknopfs verstellt (siehe Seite 60).

6.5 Einstieg und Transfer

⚠ VORSICHT

Falsches Verhalten beim Einstieg

Stürzen, Umkippen durch falsche Handhabung

- ▶ Schalten Sie zum Ein- und Aussteigen die Steuerung aus, um unbeabsichtigte Fahrbewegungen zu vermeiden.
- ▶ Stellen Sie den Sitz immer in eine waagerechte Position.
- ▶ Beachten Sie, dass die Armauflagen nicht mit vollem Gewicht belastbar sind und deshalb nicht zum Ein- und Aussteigen verwendet werden dürfen.
- ▶ Legen Sie beim Fahren immer einen Beckengurt an.

⚠ VORSICHT

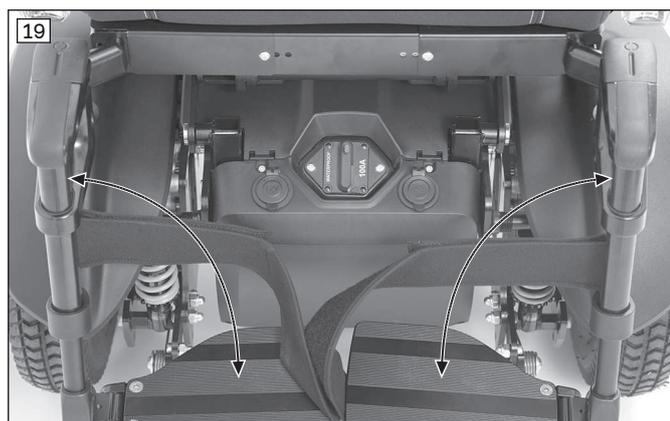
Falsches Verhalten beim Einstieg

Einklemmen, Quetschen, Stoßen durch falsche Handhabung

- ▶ Greifen Sie beim Aus- und Einklappen der Beinstütze oder Fußplatten mit den Fingern nicht in den Gefahrenbereich.
- ▶ Treten Sie beim Einsteigen/Aussteigen niemals auf die Fußplatten.
- ▶ Achten Sie auf vorstehende Kanten.

Der modulare Aufbau des Elektrorollstuhls und der leichte Abbau der Seitenteile und der Beinstützen ermöglichen ein einfaches Ein- und Aussteigen von und nach der Seite oder von und nach vorn.

Das Ein- und Aussteigen nimmt jeder Benutzer individuell in der für ihn am besten geeigneten Weise vor.



Einsteigen von vorn

- 1) Die Steuerung ausschalten.
- 2) Die Fußplatten hochklappen (siehe Abb. 19) oder die Beinstützen abnehmen (siehe Seite 22).
- 3) Mit Hilfe einer Begleitperson oder eines Transferlifters in den Elektrorollstuhl ein- oder aussteigen.
- 4) Die Beinstützen anbauen. Die Fußplatten herunterklappen.

Einsteigen von der Seite (alternative Möglichkeit)

- 1) Die Steuerung ausschalten.
- 2) Das Seitenteil abnehmen oder hochklappen (siehe Seite 19).
- 3) **Bei Bedarf:** Die entsprechende Beinstütze abnehmen.
- 4) Seitlich in den Elektrorollstuhl ein- oder aussteigen. Ein Rutschbrett erleichtert das Vorgehen.
- 5) Die Beinstütze und das Seitenteil wieder anbauen und die Fußplatte herunterklappen.



Einsteigen von vorn

- 1) Die Steuerung ausschalten.
- 2) Die Fußplatten hochklappen (siehe Abb. 20) oder die Beinstützen abnehmen (siehe Seite 22).
- 3) Mit Hilfe einer Begleitperson oder eines Transferlifters in den Elektrorollstuhl ein- oder aussteigen.
- 4) Die Beinstützen anbauen. Die Fußplatten herunterklappen.

Einsteigen von der Seite (alternative Möglichkeit)

- 1) Die Steuerung ausschalten.
- 2) Das Seitenteil abnehmen oder hochklappen (siehe Seite 19).
- 3) **Bei Bedarf:** Die entsprechende Beinstütze abnehmen.

- 4) Seitlich in den Elektrorollstuhl ein- oder aussteigen. Ein Rutschbrett erleichtert das Vorgehen.
- 5) Die Beinstütze und das Seitenteil wieder anbauen und die Fußplatte herunterklappen.

6.6 Steuerung

6.6.1 Steuerung VR2

⚠ VORSICHT

Unkontrolliertes Fahrverhalten

Stürzen, Umkippen, Kollision mit Personen oder Gegenständen in der Umgebung aufgrund von Störungen durch elektromagnetische Felder

- ▶ Schalten Sie während der Fahrt alle mobilen Geräte ab.
- ▶ Schalten Sie die Steuerung ab, wenn keine Funktion benötigt wird.

Die Steuerung des Elektrorollstuhls erfolgt durch eine VR2-Steuerung.

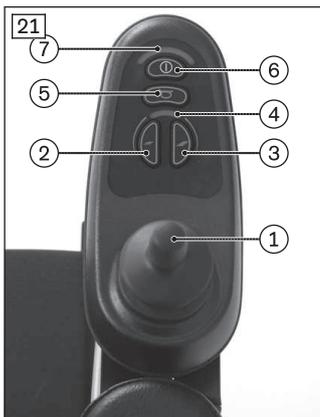
Die Programmierbarkeit der Steuerung ermöglicht die Anpassung auf die persönlichen Bedürfnisse des Benutzers, z. B. die Anpassung der Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerte.

6.6.1.1 Bedienpult

Die Bedienung des Elektrorollstuhls erfolgt über das Bedienpult.

Das Bedienpult unterteilt sich in das Tastenfeld, zwei LED-Anzeigefelder und den Joystick. An der Unterseite befindet sich die Lade-Programmierzugbuchse.

Der Elektrorollstuhl wird über das Bedienpult ein- und ausgeschaltet, Fahrbefehle können eingegeben und der aktuelle Status bestimmter Funktionen und Komponenten angezeigt werden.



- 1 Joystick
- 2 Taste [Geschwindigkeit Langsam]
- 3 Taste [Geschwindigkeit Schnell]
- 4 LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe]
- 5 Taste [Hupe]
- 6 Taste [Ein/Aus]
- 7 LED-Anzeige [Ladezustand]
- 8 Lade-/Programmierzugbuchse

6.6.1.1.1 Tasten- und Anzeigefunktionen

Joystick

Mit dem Joystick werden die Geschwindigkeit und die Fahrtrichtung geregelt (siehe Seite 48).

Taste [Ein/Aus]

Durch Tastendruck wird der Elektrorollstuhl aus- oder eingeschaltet (siehe Seite 47). Außerdem wird in Verbindung mit weiteren Bedienschritten die Wegfahrsperrung aktiviert/deaktiviert (siehe Seite 50).

Taste [Geschwindigkeit Langsam] und [Geschwindigkeit Schnell]

Durch kurzen Tastendruck wird die Fahrstufe erhöht/reduziert (siehe Seite 48). Bei Erreichen der maximalen Fahrstufe ändert sich das akustische Signal.

Taste [Hupe]

Die Hupe ertönt, solange die Taste betätigt wird.

LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe]

Die LED-Anzeige zeigt die momentan gewählte Fahrstufe (1 – 5).

LED-Anzeige [Ladezustand]

Die LED-Anzeige [Ladezustand] ist in 10 Segmente unterteilt und zeigt den aktuellen Ladezustand:

- Nach kurzem Fahren zeigt die Batterieanzeige den genauen Batteriestatus an.
- Eine Ladung von 100 % entspricht der Anzeige von 10 Segmenten im Batteriesymbol.
- Mit dem fortlaufenden Erlöschen der LED-Segmente wird eine Ladungsminderung der Batterie angezeigt.
- Blinkt nur noch 1 LED-Segment, befindet sich die Batterie im Zustand der Unterspannung. Die Batterie muss dringend geladen werden.
- Blinken alle 10 LED-Segmente, befindet sich die Batterie im Zustand der Überspannung. Bitte nur langsam weiterfahren.
- Der Ladevorgang wird durch ein LED-Lauflicht dargestellt. Während des Ladevorgangs ist die Fahrfunktion gesperrt.

Batterieanzeige am Bedienpult

Anzeige	Information
	Batterie geladen
	Batterie nach Möglichkeit laden
 Lauflicht	Batterie wird geladen
 Blinklicht	Batterieunterspannung; Batterie dringend laden
 Blinklicht	Batterieüberspannung

Weitere LED-Anzeigefunktionen

Weitere LED-Anzeigesymbole werden in folgenden Kapiteln behandelt:

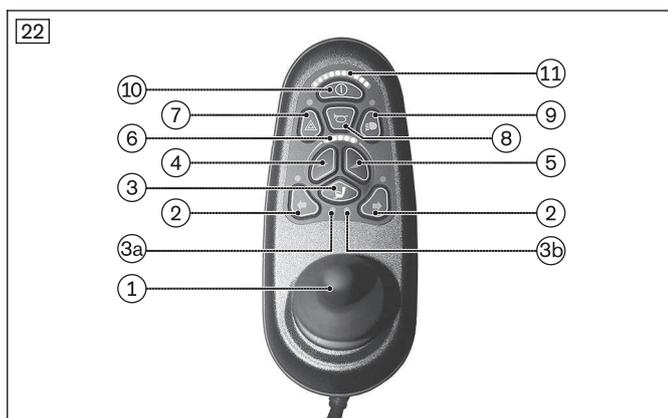
- siehe Kapitel „Gebrauch“ > „Wegfahrsperr“ (siehe Seite 50)
- siehe Kapitel „Wartung/Reparatur“ > "Störungsbeseitigung" (siehe Seite 107)

6.6.1.2 Bedienpult

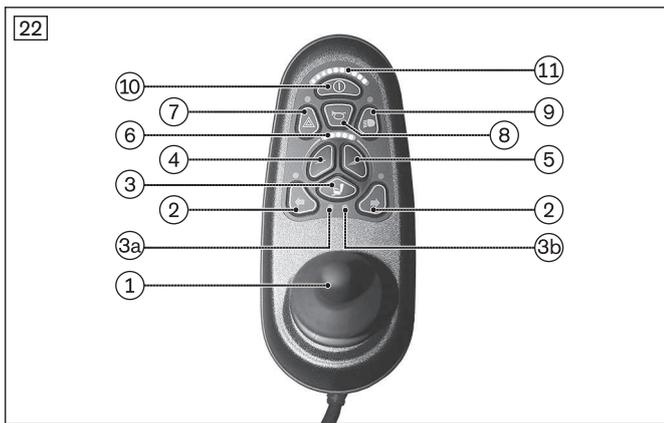
Die Bedienung des Elektrorollstuhls erfolgt über das Bedienpult.

Das Bedienpult unterteilt sich in das Tastenfeld, zwei LED-Anzeigefelder und den Joystick. An der Unterseite befindet sich die Lade-Programmierbuchse.

Der Elektrorollstuhl wird über das Bedienpult ein- und ausgeschaltet, Fahrbefehle können eingegeben und der aktuelle Status bestimmter Funktionen und Komponenten angezeigt werden.



- 1 Joystick
- 2 Taste [Blinker Rechts/Links]
- 3 Taste [Elektrische Zusatzfunktion wählen]
3a: LED-Anzeige [Sitzfunktion 1]
3b: LED-Anzeige [Sitzfunktion 2]
- 4 Taste [Geschwindigkeit Langsam]
- 5 Taste [Geschwindigkeit Schnell]
- 6 LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe]
- 7 Taste [Warnblinken Ein/Aus]
- 8 Taste [Hupe]
- 9 Taste [Beleuchtung Ein/Aus]



- 10 Taste [Ein/Aus]
 11 LED-Anzeige [Ladezustand]
 -- Lade-/Programmierzugabe (auf der Rückseite)

6.6.1.2.1 Tasten- und Anzeigefunktionen

Joystick

Mit dem Joystick werden die Geschwindigkeit und die Fahrtrichtung geregelt (siehe Seite 48).
 Ist eine elektrische Sitzoption aktiviert, wird mit dem Joystick die Sitzoption verstellt (siehe Seite 68).

Taste [Ein/Aus]

Durch Tastendruck wird der Elektrorollstuhl aus- oder eingeschaltet (siehe Seite 47). Außerdem wird in Verbindung mit weiteren Bedienschritten die Wegfahrsperrung aktiviert/deaktiviert (siehe Seite 50).

Taste [Geschwindigkeit Langsam] und [Geschwindigkeit Schnell]

Durch kurzen Tastendruck wird die Fahrstufe erhöht/reduziert (siehe Seite 48). Bei Erreichen der maximalen Fahrstufe ändert sich das akustische Signal.

Taste [Elektrische Zusatzfunktionen wählen]

Durch Tastendruck wird nacheinander Sitzfunktion 1 – Sitzfunktion 2 – Keine Sitzfunktion aktiviert. Die gewählte Sitzfunktion wird per LED angezeigt.

LED-Anzeige [Sitzfunktion 1/2]

Mit dieser LED-Anzeige wird die jeweils aktive elektrische Zusatzfunktion angezeigt.

Taste [Hupe]

Die Hupe ertönt, solange die Taste betätigt wird.

Taste [Warnblinken Ein/Aus]

Durch Tastendruck werden alle 4 Blinker aktiviert/deaktiviert.
 Ist der Rollstuhl nicht mit einer Beleuchtung für den Straßenverkehr ausgestattet, ist diese Taste deaktiviert (ohne Funktion).

Taste [Beleuchtung Ein/Aus]

Durch Tastendruck wird die Front- und Heckbeleuchtung aktiviert oder deaktiviert.
 Ist der Rollstuhl nicht mit einer Beleuchtung für den Straßenverkehr ausgestattet, ist diese Taste deaktiviert (ohne Funktion).

Taste [Blinker Rechts] und [Blinker Links]

Durch Tastendruck werden die jeweiligen Front- und Heckblinker aktiviert oder deaktiviert.
 Ist der Rollstuhl nicht mit einer Beleuchtung für den Straßenverkehr ausgestattet, ist diese Taste deaktiviert (ohne Funktion).

LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe]

Die LED-Anzeige zeigt die momentan gewählte Fahrstufe (1 – 5).

LED-Anzeige [Ladezustand]

Die LED-Anzeige [Ladezustand] ist in 10 Segmente unterteilt und zeigt den aktuellen Ladezustand:

- Nach kurzem Fahren zeigt die Batterieanzeige den genauen Batteriestatus an.
- Eine Ladung von 100 % entspricht der Anzeige von 10 Segmenten im Batteriesymbol.
- Mit dem fortlaufenden Erlöschen der LED-Segmente wird eine Ladungsminderung der Batterie angezeigt.

- Blinkt nur noch 1 LED-Segment, befindet sich die Batterie im Zustand der Unterspannung. Die Batterie muss dringend geladen werden.
- Blinken alle 10 LED-Segmente, befindet sich die Batterie im Zustand der Überspannung. Bitte nur langsam weiterfahren.
- Der Ladevorgang wird durch ein LED-Lauflicht dargestellt. Während des Ladevorgangs ist die Fahrfunktion gesperrt.

Batterieanzeige am Bedienpult

Anzeige	Information
	Batterie geladen
	Batterie nach Möglichkeit laden
 Lauflicht	Batterie wird geladen
 Blinklicht	Batterieunterspannung; Batterie dringend laden
 Blinklicht	Batterieüberspannung

Weitere LED-Anzeigefunktionen

Weitere LED-Anzeigesymbole werden in folgenden Kapiteln behandelt:

- Kapitel „Wegfahrsperre“ (siehe Seite 50)
- Kapitel „Elektrische Sitzfunktionen“ (siehe Seite 62)
- Kapitel "Störungsbeseitigung" (siehe Seite 107)

6.6.2 Steuerung R-Net

⚠ VORSICHT

Unkontrolliertes Fahrverhalten

Stürzen, Umkippen, Kollision mit Personen oder Gegenständen in der Umgebung aufgrund von Störungen durch elektromagnetische Felder

- ▶ Schalten Sie während der Fahrt alle mobilen Geräte ab.
- ▶ Schalten Sie die Steuerung ab, wenn keine Funktion benötigt wird.

Die Steuerung des Elektrorollstuhls erfolgt durch eine R-Net-Steuerung in Verbindung mit dem Bedienpult TEN°.

Die Programmierbarkeit der Steuerung ermöglicht die Anpassung auf die persönlichen Bedürfnisse des Benutzers, z. B. die Anpassung der Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerte.

Zusätzlich ist ein separater LCD-Monitor montiert (siehe Seite 72).

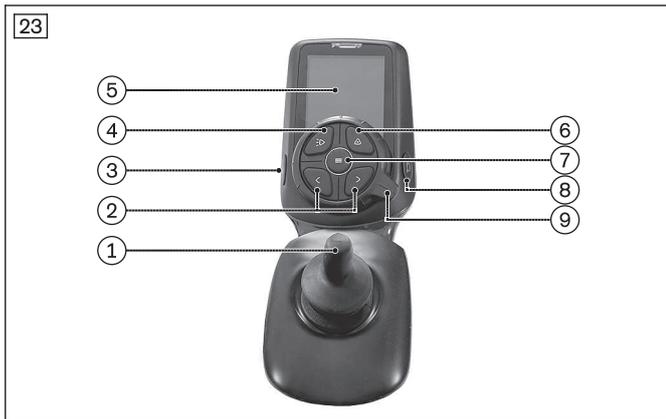
6.6.2.1 Bedienpult TEN°

Die Bedienung des Elektrorollstuhls erfolgt über das Bedienpult.

Das Bedienpult unterteilt sich in das Tastenfeld, das LCD-Display und den Joystick. An der Unterseite befinden sich die Ladebuchse sowie zwei Eingänge für externe Tasten.

Der Elektrorollstuhl wird über das Bedienpult ein- und ausgeschaltet, Fahrbefehle können eingegeben und der aktuelle Status bestimmter Funktionen und Komponenten angezeigt werden.

Vorderseite – Bedienpult TEN°



- 1 Joystick
- 2 Taste [Blinker Links – Ein/Aus]
Taste [Blinker Rechts – Ein/Aus]
- 3 Taste [Ein/Aus];
- 4 Taste [Beleuchtung Ein/Aus]
- 5 LCD-Display
- 6 Taste [Warnblinker Ein/Aus]
- 7 Taste [Profil/Mode]
- 8 Taste [Hupe]
- 9 Multifunktionsrad
rechts: [Geschwindigkeit schneller];
links: [Geschwindigkeit langsamer]

Rückseite – Bedienpult TEN°

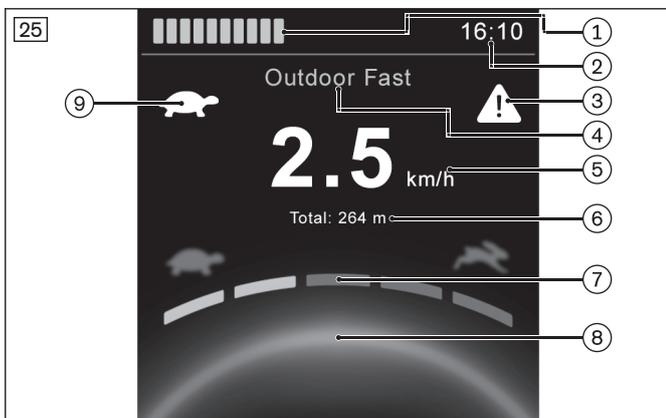


- 1 Sender für Infrarot-Signale
- 2 Ladebuchse
- 3 Anschluss externe Taste [Profil] oder [Profil/Mode] (programmierbar)
- 4 Anschluss externe Taste [Ein/Aus]

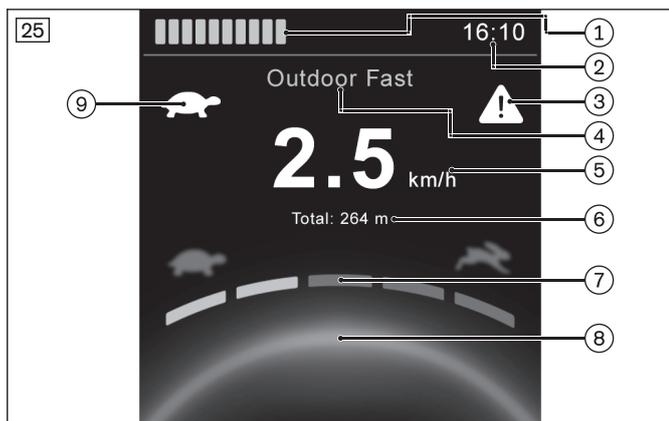
6.6.2.2 Tasten- und Anzeigefunktionen

LCD-Display

Das LCD-Display dient als Schnittstelle zwischen Benutzer und Steuerung. Es zeigt das gewählte Profil oder den gewählten Modus, den Ladezustand der Batterien, den Status von elektrischen Optionen und Sonderfunktionen sowie Warnungen und Fehler an.



- 1 Anzeige des Ladezustands der Batterie (siehe nächster Abschnitt)
- 2 Anzeige der Uhrzeit
- 3 Anzeige einer Warnung (z. B. Batterieunterspannung)
- 4 Anzeige des Profilnamens oder der Modi (z. B. "Seating")
- 5 Anzeige der gefahrenen Geschwindigkeit
- 6 Anzeige der gefahrenen Wegstrecke
- 7 Anzeige der gewählten Fahrstufe
- 8 Anzeige Aktiver Blinker (gelb) Links/Rechts [Ein/Aus]
- 8 Anzeige Aktiver Warnblinker (rot) [Ein/Aus]
- 9 Begrenzte Geschwindigkeit (Kriechgang)



Batterieanzeige [Ladezustand]

Die Batterieanzeige [Ladezustand] ist in 10 Segmente unterteilt und zeigt den aktuellen Ladezustand:

- Direkt nach dem Einschalten des Elektrorollstuhls zeigt die Batterieanzeige den gespeicherten Ladezustand nach dem letzten Betrieb.
- Nach kurzem Fahren zeigt die Batterieanzeige den genauen Batteriestatus an.
- Eine Ladung von 100 % entspricht der Anzeige von 10 Segmenten in der Batterieanzeige (blaue Balken).
- Mit dem fortlaufenden Erlöschen der Segmente wird eine Ladungsminderung der Batterie angezeigt.
- Erscheinen nur rote Balken auf der Batterieanzeige, die entweder dauerhaft leuchten oder langsam blinken, sollten die Batterien umgehend aufgeladen werden.
- Befindet sich die Batterie im Zustand der Unterspannung, erscheint auf dem LCD-Display zusätzlich noch das Warnsignal, da eine weitere Nutzung zur Schädigung der Batterie führt (siehe Seite 108). Die Batterie muss dringend geladen werden.
- Blinken alle 10 Segmente, befindet sich die Batterie im Zustand der Überspannung. Da eine weitere Nutzung zur Schädigung der Batterie führt, erscheint auf dem LCD-Display zusätzlich noch das Warnsignal. Bitte nur langsam weiterfahren.
- Der Ladevorgang wird durch eine wandernde Anzeige über die einzelnen Batteriesegmente dargestellt. Während des Ladevorgangs ist die Fahrfunktion gesperrt.

Batterieanzeige [Ladezustand] – Bedienpult TEN°

Anzeige	Information
	Konstantes Leuchten – Batterie geladen (blau)
	Konstantes Leuchten – Batterie zum Teil geladen (orange)
	Langsames Blinken – Batterie umgehend laden (rot)
	Wandernde Anzeige – Ladevorgang (rot – orange – blau)

Joystick

Mit dem Joystick werden in einem Fahr-Profil (z. B. "Drive" / "Fahren") die Geschwindigkeit und die Fahrtrichtung geregelt (siehe Seite 48).

Befindet sich die Steuerung im Modus "Seating" / "Sitzen" kann durch Vor-/Zurück-Bewegungen des Joysticks die Sitzoption verstellt werden (siehe Seite 68) oder durch Link-/Rechts-Bewegungen zur nächsten Sitzoption gewechselt werden.

Innerhalb der Betriebsmodi (z. B. Modus "Bluetooth Device") kann durch Vor-/Zurück-Bewegungen oder Rechts-/Links-Bewegungen des Joysticks navigiert werden.

Taste [Blinker Links – Ein/Aus]; Taste [Blinker Rechts – Ein/Aus]

Durch Tastendruck werden die jeweiligen Front- und Heckblinker aktiviert oder deaktiviert. Ist der Elektrorollstuhl nicht mit einer Beleuchtung für den Straßenverkehr ausgestattet, ist diese Taste deaktiviert (ohne Funktion).

Taste [Ein/Aus]

Durch Tastendruck wird der Elektrorollstuhl aus- oder eingeschaltet (siehe Seite 47). Außerdem wird in Verbindung mit weiteren Bedienschritten die Wegfahrsperrung aktiviert/deaktiviert (siehe Seite 50).

Taste [Beleuchtung Ein/Aus]

Durch Tastendruck wird die Front- und Heckbeleuchtung aktiviert oder deaktiviert. Ist der Elektrorollstuhl nicht mit einer Beleuchtung für den Straßenverkehr ausgestattet, ist diese Taste deaktiviert (ohne Funktion).

Taste [Warnblinker Ein/Aus]

Durch Tastendruck werden alle 4 Blinker aktiviert oder deaktiviert. Ist der Elektrorollstuhl nicht mit einer Beleuchtung für den Straßenverkehr ausgestattet, ist diese Taste deaktiviert (ohne Funktion).

Taste [Profil/Mode]

Durch Tastendruck werden nacheinander die verfügbaren Fahr-Profile und Betriebsmodi des Steuerungssystems aufgerufen (abhängig von der Programmierung und von angeschlossenen Geräten).

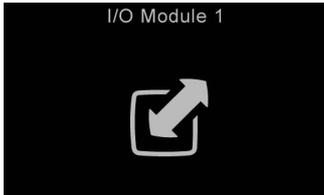
Zuerst wird von einem Fahr-Profil zum nächsten Fahr-Profil gewechselt (z. B. „Drive“ / "Fahren"; "Specialty Control" / "Sondersteuerung"; ...; "No Assist" / "Keine Assistenz"; "Attendant" / "Begleiter"). Die Anzahl der Fahr-Profile ist abhängig von der Programmierung. Bei Erreichen des letzten Fahr-Profils folgt nach erneutem Tastendruck der Wechsel in die Betriebsmodi.

Nun werden nacheinander die programmierten Betriebsmodi aktiviert ("Seating" / "Sitz"; "Bluetooth Devices"; "IR Menu"; "I/O Modul"). Die Anzahl der Betriebsmodi ist abhängig von der Programmierung. Die Navigation innerhalb der Betriebsmodi erfolgt durch den Joystick (siehe oben). Bei Erreichen des letzten Modus folgt nach erneutem Tastendruck der Wechsel in das erste Fahr-Profil "Drive".

LCD-Anzeige Profile (Auswahl) - Bedienpult TEN°

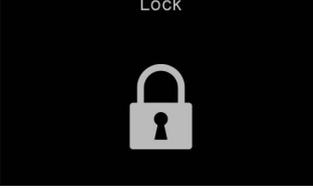
Anzeige	Information
	<p>Profil "Drive" ("Fahren") Standard-Fahr-Profil für das TEN°-Bedienpult. Hier sind u.a. die Anzahl der Fahrstufen und die Beschleunigungswerte festgelegt. Bei besonderen Ansprüchen an die Benutzung können andere Fahrprofile in der Steuerung hinterlegt sein.</p>
	<p>Profil "No Assist" ("Keine Assistenz") Das Fahr-Profil ist nur bei Steuerungen mit elektronischer Spurstabilisierung (Gyro) freigeschaltet. Da die elektronische Spurstabilisierung durch die Bewegung von Verkehrsmitteln gestört wird (Bus; Bahn; Schiff), muss der Benutzer zum Fahren in Verkehrsmitteln aus Sicherheitsgründen dieses Profil aktivieren.</p>
	<p>Profil "Attendant" ("Begleiter") Das Profil ermöglicht den Betrieb einer Begleitpersonensteuerung. Wird die Begleitpersonensteuerung von der Begleitperson aktiviert, erscheint das Profilbild automatisch im LCD-Display.</p>
	<p>Profil "Specialty Control" ("Sondersteuerung") Das Profil ermöglicht den Betrieb einer Sondersteuerung (z. B. Kinnsteuerung, Blas-Saug-Steuerung). Wird die Sondersteuerung aktiviert, erscheint das Profilbild automatisch im LCD-Display.</p>

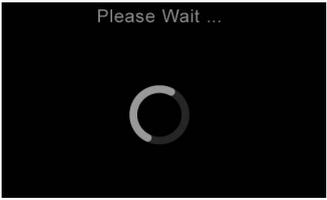
LCD-Anzeige Betriebsmodi – Bedienpult TEN°

Anzeige	Information
	Modus "Seating" ("Sitzen") Der Modus ermöglicht die Bedienung der mit dem Elektrorollstuhl ausgelieferten elektrischen Sitzfunktionen. Nähere Informationen: siehe Seite 68 ff.
	Modus "Bluetooth Device" Der Modus ermöglicht die Ansteuerung von PC's und Smartphones/Tablets mit Bluetooth-Funktion. Die Bedienung der Mausfunktionen erfolgt durch Joystickbewegungen. Die anzusteuernenden Geräte müssen vor Gebrauch auf die Steuerung abgestimmt werden. Nähere Informationen: siehe Seite 37 ff.
	Modus "IR Menu" ("Fernbedienung") Der Modus ermöglicht die Ansteuerung von Geräten mit Infrarot-Fernbedienung – z.B. TV, DVD-Player, Beamer etc.). Die anzusteuernenden Geräte müssen vor Gebrauch auf die Steuerung abgestimmt werden. Die Abstimmung erfolgt durch das Fachpersonal. Nähere Informationen: siehe Seite 42 ff.
	Modus "I/O Module 1" – Option (Benennung kann vom Fachpersonal individuell angepasst worden sein) Der Modus ermöglicht die Funk-Ansteuerung von bis zu 6 Empfängern der Gebäudetechnik – z.B. Steckdosen, Lichtschalter, Rollos etc. Die anzusteuernenden Geräte müssen vor Gebrauch auf die Steuerung abgestimmt werden. Die Abstimmung erfolgt durch das Fachpersonal. Alternativ ermöglicht der Modus die Benutzung eines Tastenmoduls. Der Modus wird nur angezeigt, wenn die Option bestellt wurde. Nähere Informationen: siehe Seite 87 ff.

Wichtige LCD-Anzeigen - Bedienpult TEN°

Anzeige	Information
	Startbildschirm beim Einschalten
	Begrenzte Geschwindigkeit (Kriechgang) Symbol Schildkröte leuchtet gelb: Automatische Geschwindigkeitsreduzierung (z. B. auf Grund einer ausgeführten Sitzfunktion)
	Begrenzte Geschwindigkeit (Kriechgang) Symbol Schildkröte blinkt Rot: Elektrorollstuhl wird am Fahren gehindert
	Temperaturwarnung Symbol Thermometer leuchtet orange: z. B. Überhitzung durch starke Belastung
	Angeschlossenes zusätzliches Eingabegerät (wenn vorhanden) Symbol neben der Batterieanzeige leuchtet grün: TEN°-Bedienpult ist aktiv
	Angeschlossenes zusätzliches Eingabegerät (wenn vorhanden) Symbol neben der Batterieanzeige leuchtet rot: Zusätzliches Eingabegerät ist aktiv

Anzeige	Information
	<p>Bluetooth-Gerät in der Nähe Symbol Bluetooth neben der Uhr leuchtet blau: Ein einprogrammiertes Bluetooth-Gerät befindet sich in der Nähe und kann mit dem Bedienpult bedient werden (siehe Seite 37)</p>
	<p>Konstante Geschwindigkeit Vorwärts/Rückwärts (optionale Programmierung) Symbol "Gehaltene Geschwindigkeit" aktiv: Elektrorollstuhl beschleunigt mit einer Joystickbewegung nach vorn bis zur gewünschten Geschwindigkeit und hält diese (wie bei einem Tempomat) bei; Rollstuhl brems, wenn ein kurzer Joystickbefehl in Gegenrichtung erfolgt; Rollstuhl stoppt, wenn der Joystick mehr als 50 % in Gegenrichtung bewegt wird</p>
	<p>Konstante Geschwindigkeit Vorwärts/Rückwärts (optionale Programmierung) Alternative Bedeutung: Parameter "Stepped" = Elektrorollstuhl beschleunigt mit jeder kurzen Joystickbewegung nach vorn um einen Schritt (z. B. 33 %, 66 %, 100 %) bis zur maximalen Geschwindigkeit; Rollstuhl brems um eine Stufe (z. B. von 66 % auf 33 %), wenn ein kurzer Joystickbefehl in Gegenrichtung erfolgt; Rollstuhl stoppt, wenn der Joystick permanent in Gegenrichtung bewegt wird</p>
	<p>Not-Stopp: Schwere Fehlfunktion im Controller/Handbediengerät und/oder am Antriebsmotor (siehe Seite 108)</p>
	<p>Joystick nicht in Nullposition beim Einschalten (siehe Seite 108)</p>
	<p>Fehlermeldung mit unterschiedlichen Informationshinweisen (siehe Seite 108)</p>
	<p>Wegfahrsperre (siehe Seite 50)</p>
	<p>Steuerung muss neu gestartet werden (Symbol blinkt)</p>
	<p>Sleep-Symbol (Steuerung wechselt in Kürze in den Schlaf-Modus)</p>

Anzeige	Information
	Dieses Symbol wird im Verlauf von Konfigurationsvorgängen angezeigt Vorgang erfolgreich
	Dieses Symbol wird im Verlauf von Konfigurationsvorgängen angezeigt Vorgang nicht erfolgreich
	Dieses Symbol wird im Verlauf von Konfigurationsvorgängen angezeigt Vorgang läuft, Bitte warten
	"Stopp-Button" beim gehaltenen Fahrmodus (Tempomat); Rollstuhl bremst, wenn ein kurzer Joystickbefehl in Gegenrichtung erfolgt; Rollstuhl stoppt, wenn der Joystick mehr als 50 % in Gegenrichtung bewegt wird Alternativ: Anzeige bei Sondersteuerungen

Taste [Hupe]

Die Hupe ertönt, solange die Taste betätigt wird.

Multifunktionsrad rechts: [Geschwindigkeit schneller]

Durch Bewegen des Multifunktionsrads nach rechts wird die Fahrstufe erhöht siehe Seite 48. Bei Erreichen der maximalen Fahrstufe ändert sich das akustische Signal. Abhängig von der Programmierung des Steuerungssystems können beim Betätigen des Multifunktionsrads noch weitere Symbole angezeigt werden.

Multifunktionsrad links: [Geschwindigkeit langsamer]

Durch Bewegen des Multifunktionsrads nach links wird die Fahrstufe verringert siehe Seite 48. Bei Erreichen der minimalen Fahrstufe ändert sich das akustische Signal. Abhängig von der Programmierung des Steuerungssystems können beim Betätigen des Multifunktionsrads noch weitere Symbole angezeigt werden.

LCD-Display

Das LCD-Display dient als Schnittstelle zwischen Benutzer und Steuerung. Es zeigt das gewählte Profil oder den gewählten Modus, den Ladezustand der Batterien, den Status von elektrischen Optionen und Sonderfunktionen sowie Warnungen und Fehler an.

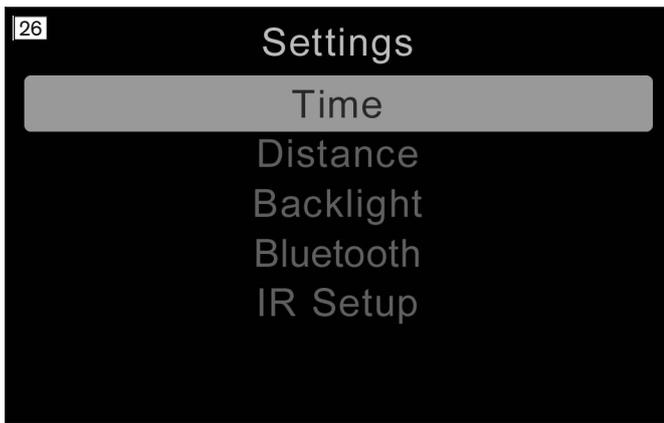
Weitere LCD-Anzeigefunktionen

Weitere LCD-Anzeigesymbole werden in folgenden Kapiteln behandelt:

- Kapitel „Wegfahrsperre“ (siehe Seite 50)
- Kapitel „Elektrische Sitzfunktionen“ (siehe Seite 62)
- Kapitel "Störungsbeseitigung" (siehe Seite 107)

6.6.2.3 Einstellmöglichkeiten

Der Benutzer kann Einstellungen am Display vornehmen:



- Zum Aufrufen des Menüs "Settings" (Einstellungen) muss die Taste [Warnblinker Ein/Aus] länger gedrückt werden.
- Das Durchblättern des Menüs erfolgt durch Bewegen des Joysticks nach oben und unten.
- Die Auswahl der gewünschten Einstellfunktion (z. B. [Time] (Zeit) erfolgt durch Bewegen des Joysticks nach rechts.
- Konkrete Einstellungen (Wertänderungen) erfolgen durch weitere Joystickbewegungen nach oben/unten oder rechts/links.
- Einige Einstellungen werden durch Links- oder Rechtsdrehung des Multifunktionsrads vorgenommen (siehe Seite 44).
- Zum Speichern wird der Menüpunkt [Exit] (Verlassen) gewählt und zur Bestätigung der Joystick nach rechts bewegt.

Menüpunkt [Time] (Zeit) >

Durch Bewegen des Joystick nach rechts werden die nachfolgenden Untermenüs angezeigt.

- [Set Time] (Zeiteinstellung): Hier kann die angezeigte Uhrzeit durch weitere Joystickbewegungen geändert werden.
- [Display Time] (Zeitanzeige): Durch Bewegen des Joystick nach links/rechts kann das Format der angezeigten Uhrzeit geändert werden oder die Anzeige ausgeschaltet werden. Die verfügbaren Optionen sind [12hr], [24hr] oder [Off] (Aus).
- [Exit] (Verlassen): Rückkehr zum Menü **Einstellungen** durch Bewegen des Joystick nach rechts

Menüpunkt [Distance] (Entfernung) >

Durch Bewegen des Joystick nach rechts werden die nachfolgenden Untermenüs angezeigt.

- [Total Distance] (Gesamtstrecke): Anzeige der Strecke, die insgesamt mit der Steuerung zurückgelegt wurde.
- [Trip Distance] (Tagesstrecke): Anzeige der Strecke, die seit der letzten Nullstellung zurückgelegt wurde.
- [Display Distance] (Strecke anzeigen): Durch Bewegen des Joystick nach links/rechts kann festgelegt werden, ob die Gesamtkilometer oder die Tageskilometer am Display angezeigt werden.
- [Clear Trip Distance] (Tagesstrecke löschen): Durch Bewegen des Joystick nach rechts kann der Tageskilometerwert gelöscht werden.
- [Exit] (Verlassen): Rückkehr zum Menü **Einstellungen** durch Bewegen des Joystick nach rechts

Menüpunkt [Backlight] (Hintergrundbeleuchtung) >

Durch Bewegen des Joystick nach rechts werden die nachfolgenden Untermenüs angezeigt.

- [Backlight] (Hintergrundbeleuchtung): Durch Bewegen des Joystick nach links/rechts kann die Intensität der LCD-Hintergrundbeleuchtung eingestellt werden. Die Einstellung erfolgt in Schritten von 10 % in einem Bereich von 0 % bis 100 %.
- [Autobacklight] (Automatische Hintergrundbeleuchtung): Durch Bewegen des Joystick nach links/rechts können die verfügbaren Optionen Off (Aus) und On (Ein) gewählt werden. Ist die Option eingeschaltet, stellt das Display die Bildschirmhelligkeit auf Grundlage der Daten eines Lichtsensor ein. Ist die Option ausgeschaltet, wird die Bildschirmhelligkeit bei Veränderung der Lichtstärke nicht angepasst.
- [Backlight Timeout] (Dimmen der Hintergrundbeleuchtung): Durch Bewegen des Joystick nach links/rechts kann das automatische Dimmen der Hintergrundbeleuchtung nach einer definierten Zeit festgelegt werden. Die Einstellung erfolgt von 0 bis 240 Sekunden in Schritten von 5 Sekunden. Bei Einstellung von 0 Sekunden ist diese Funktion deaktiviert.
- [Exit] (Verlassen): Rückkehr zum Menü **Einstellungen** durch Bewegen des Joystick nach rechts

Menüpunkt [Bluetooth]

Nähere Informationen im Kapitel "Umfeldkontrolle über Bluetooth" (siehe Seite 37).

Menüpunkt [IR Menu] (Infrarot)

Nähere Informationen im Kapitel "Umfeldkontrolle über Infrarot (IR)" (siehe Seite 42).

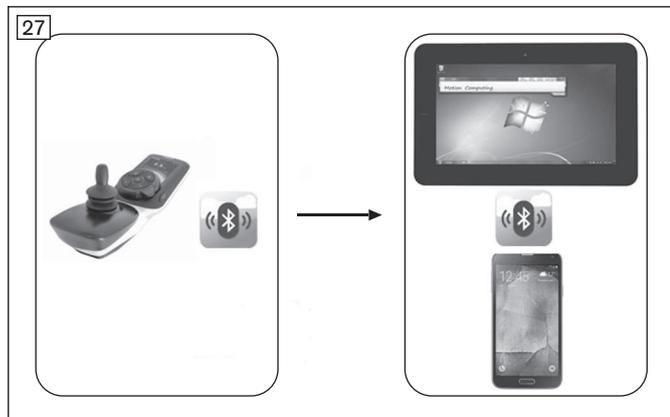
Menüpunkt [Diagnostics] (Diagnose)

Nur für unterwiesenes Fachpersonal.

Menüpunkt [Exit] (Verlassen)

Durch Bewegen des Joystick nach rechts wird das Menü **Einstellungen** beendet. Die Anzeige wechselt in das erste Fahrprofil.

6.6.2.4 Umfeldkontrolle über Bluetooth



Im Modus "Bluetooth Device" können PC's (Windows) und Tablets/Smartphones (iDevices; Android 4.0 oder höher) bedient werden.

Dabei werden die Joysticksignale des TEN°-Bedienpults zur Steuerung der Gerätefunktionen genutzt.

Die Bedienung der Mausfunktionen (Mausbewegungen, Rechts-/Linksklick, Halten, Markieren) kann durch kurze Joystickbefehle oder über externe Taster erfolgen.

6.6.2.4.1 Endgeräte aktivieren

Bevor eine Verbindung zu einem Bluetooth-Gerät hergestellt werden kann, muss der Geräteeintrag am Bedienpult TEN° aktiviert werden.

INFORMATION

Nur aktivierte Geräteeinträge werden im Bluetooth-Mode angezeigt.

LCD-Anzeige im Menü "Settings" (Einstellungen) – Bedienpult TEN°

Anzeige	Information
	<p>Am Bedienpult TEN° durch längeres Betätigen der Taste [Warnblinker Ein/Aus] das Menü "Settings" (Einstellungen) wählen und den Eintrag [Bluetooth] auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In der Liste scrollen: Joystick vor/zurück • Eintrag anwählen: Joystick nach rechts
	<p>Es wird eine Liste der vorprogrammierten Gerätenamen und jeweils deren Aktivierungsstatus [On/Off] angezeigt. Standard-Gerätenamen sind PC, Phone, iPhone, iPad. Die Namen sind vom Fachpersonal beliebig anpassbar.</p> <p>Einen passenden Gerätenamen für das zu aktivierende Gerät auswählen.</p>
	<p>Den Aktivierungsstatus auf <On> setzen. Danach die Steuerung neu starten.</p>

6.6.2.4.2 Kopplung

Vor der ersten Kommunikation von Geräten über Bluetooth ist eine gegenseitige Authentifizierung erforderlich. Der pro Gerät einmalig durchzuführende Vorgang heißt "Pairing" ("Koppeln").

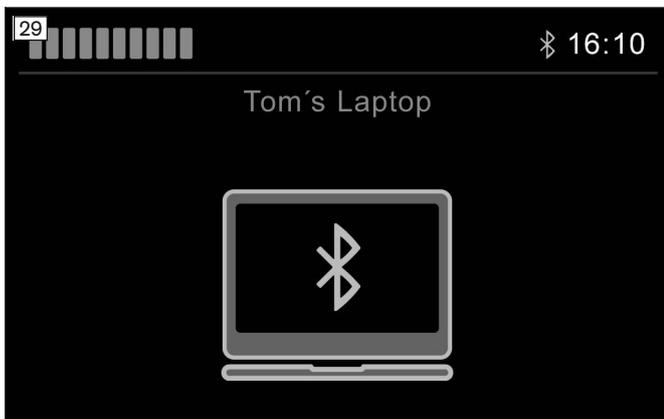
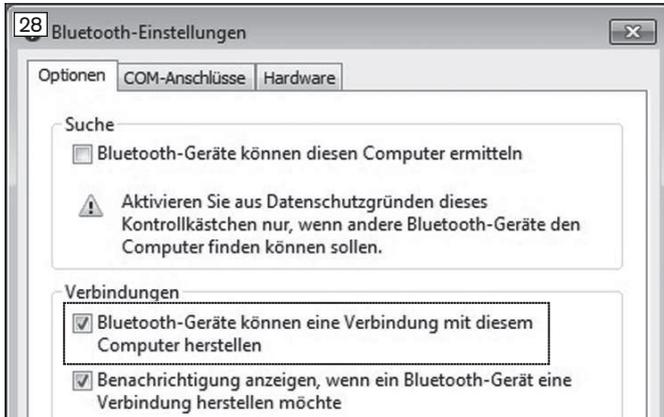
Nachfolgend ist die Vorgehensweise am Bedienpult TEN° beschrieben, die bei Bedarf auch durch eine Begleitperson durchgeführt werden kann.

Kopplung mit einem PC

INFORMATION

Aufgrund der unterschiedlichen Betriebssystem-Versionen können einige Handlungsschritte (Bluetooth-Gerät suchen, Bluetooth-Gerät hinzufügen, Verbindung zum Bluetooth-Gerät aufbauen) nur sehr allgemein beschrieben werden. Nutzen Sie jeweils auch die Betriebssystem-Hilfe.

Zur Kopplung mit einem PC sind folgende Schritte durchzuführen:



> Voraussetzungen:

Der Eintrag des Endgeräts wurde aktiviert (siehe Seite 37).

Bluetooth-Geräte können eine Verbindung zu diesem Computer herstellen. Bei Bedarf auf der Windows-Oberfläche des PC das Bluetooth-Symbol (bei den Symbolen rechts unten neben der Uhrzeit) mit der rechten Maustaste anklicken -> Einstellungen öffnen -> Kontrollkästchen aktivieren (siehe Abb. 28).

- 1) Die Rollstuhlsteuerung einschalten.
- 2) Am Bedienpult TEN° durch ggf. mehrmaliges Betätigen der Taste [Profile/Mode] den Bluetooth-Modus auswählen.
 - Es wird die Liste der verfügbaren Geräte angezeigt.
- 3) Zum Starten des Kopplungsvorgangs einen passenden Gerätenamen z. B. **Tom's Laptop** auswählen (Liste scrollen: Joystick vor/zurück; Eintrag anwählen: Joystick nach rechts)
 - Das Laptop-Symbol wird angezeigt (siehe Abb. 29).
- 4) Den Joystick ca. 10 Sekunden in Vorwärtsrichtung auslenken, bis ein Signalton ausgegeben wird.
- 5) Den Joystick ca. 10 Sekunden in Rückwärtsrichtung auslenken, bis ein Signalton ausgegeben wird.
 - Das Bluetooth-Symbol oben im Bedienpult-Display (neben der Uhrzeit) sollte blinkend dargestellt werden. Das Bedienpult TEN° ist bereit zum Verbindungsaufbau.
- 6) Auf dem PC das Bluetooth-Symbol (bei den Symbolen rechts unten neben der Uhrzeit) mit rechter Maustaste anklicken -> Einstellungen öffnen -> Gerät hinzufügen.
- 7) Warten, bis der in Schritt 3 gewählte Gerätenamen im PC-Fenster "Gerät hinzufügen" angezeigt wird und bestätigen. Die Kopplung wird nun durchgeführt.

INFORMATION: Befinden sich in der Umgebung weitere Bluetooth-Geräte, so werden diese ggf. auch angezeigt.
- 8) Nach dem erfolgreichen Hinzufügen des Geräts wird das Bluetooth-Symbol auf dem Bedienpult TEN° im Dauerblau dargestellt und die Bedienung des PC kann über den Joystick des Bedienpults bzw. über die angeschlossene Sondersteuerung erfolgen.

INFORMATION: Sollte der Verbindungsaufbau nicht direkt erfolgen, das Bluetooth-Menü mit der Taste [Profil/Mode] erneut aufrufen.

Kopplung mit einem Android-Gerät

INFORMATION

Die nachfolgenden Handlungsschritte und dargestellten Menüoberflächen können sich aufgrund der Vielfalt der existierenden Android-Software-Versionen im Detail unterscheiden. Nutzen Sie jeweils auch die Android-Hilfe.

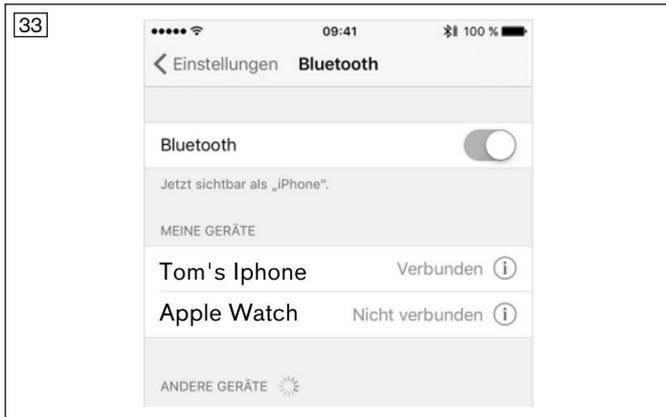
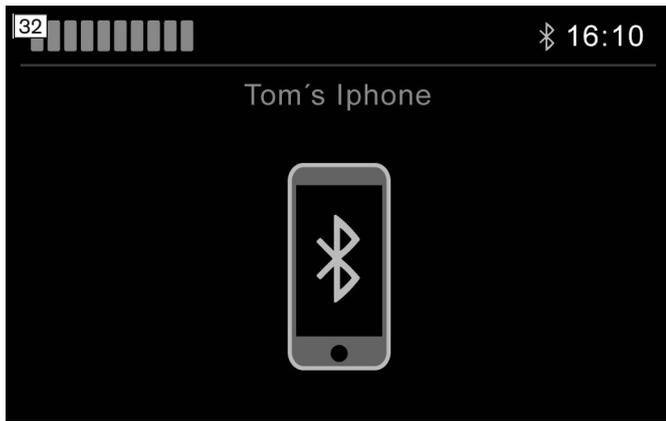
Zur Kopplung mit einem Android-Gerät (z. B. Handy, Tablet) sind folgende Schritte durchzuführen:



- > **Voraussetzung:** Der Eintrag des Endgeräts wurde aktiviert (siehe Seite 37).
- 1) Die Rollstuhlsteuerung einschalten.
- 2) Am Android-Gerät das Menü **Einstellungen** öffnen.
- 3) Unter der Position **Drahtlos & Netzwerke** den Menüpunkt **Bluetooth** öffnen und die Bluetooth-Funktion aktivieren.
Alternativ den Menüpunkt **Bluetooth** direkt öffnen und die Bluetooth-Funktion aktivieren.
- 4) Am Bedienpult TEN° durch ggf. mehrmaliges Betätigen der Taste [Profile/Mode] den Bluetooth-Modus auswählen.
→ Es wird die Liste der verfügbaren Geräte angezeigt.
- 5) Zum Starten des Kopplungsvorgangs einen passenden Gerätenamen, z. B. **Tom's Tablet**, auswählen (Liste scrollen: Joystick vor/zurück, Eintrag anwählen: Joystick nach rechts).
→ Das Tablet-Symbol wird angezeigt (siehe Abb. links).
- 6) Den Joystick ca. 10 Sekunden in Vorwärtsrichtung auslenken, bis ein Signalton ausgegeben wird.
- 7) Den Joystick ca. 10 Sekunden in Rückwärtsrichtung auslenken, bis ein Signalton ausgegeben wird.
→ Das Bluetooth-Symbol oben im Bedienpult-Display (neben der Uhrzeit) sollte blinkend dargestellt werden. Das Bedienpult TEN° ist bereit zum Verbindungsaufbau.
- 8) Warten, bis der in Schritt 5 gewählte Gerätenamen auf dem Android-Gerät angezeigt wird.
WARNUNG! Befinden sich in der Umgebung weitere Bluetooth-Geräte, so werden diese ggf. auch angezeigt.
- 9) Auf dem Android-Gerät auf den angezeigten Gerätenamen tippen, um die Kopplung herzustellen.
- 10) Nach dem erfolgreichen Hinzufügen des Geräts wird das Bluetooth-Symbol auf dem Bedienpult TEN° im Dauerblau dargestellt und die Bedienung des Android-Geräts kann über den Joystick des Bedienpults bzw. über die angeschlossene Sondersteuerung erfolgen.

Kopplung mit einem iDevice

Zur Kopplung mit einem iOS-Gerät (z.B. iPhone, iPad) sind folgende Schritte durchzuführen:



- > **Voraussetzung:** Der Eintrag des Endgeräts wurde aktiviert (siehe Seite 37).
- 1) Die Rollstuhlsteuerung einschalten.
- 2) Auf dem iOS-Gerät auf **Einstellungen > Bluetooth** tippen. Auf diesem Bildschirm bleiben, bis die Schritte zum Koppeln mit dem Bedienpult TEN° abgeschlossen sind.
- 3) Am Bedienpult TEN° durch ggf. mehrmaliges Betätigen der Taste [Profile/Mode] den Bluetooth-Modus auswählen.
 - Es wird die Liste der verfügbaren Geräte angezeigt.
- 4) Zum Starten des Kopplungsvorgangs einen passenden Gerätenamen, z.B. **Tom's Iphone**, auswählen (Liste scrollen: Joystick vor/zurück, Eintrag anwählen: Joystick nach rechts).
 - Das iPhone-Symbol wird angezeigt (siehe Abb. links).
- 5) Den Joystick ca. 10 Sekunden in Vorwärtsrichtung auslenken, bis ein Signalton ausgegeben wird.
- 6) Den Joystick ca. 10 Sekunden in Rückwärtsrichtung auslenken, bis ein Signalton ausgegeben wird.
 - Das Bluetooth-Symbol oben im Bedienpult-Display (neben der Uhrzeit) sollte blinkend dargestellt werden. Das Bedienpult TEN° ist bereit zum Verbindungsaufbau.
- 7) Warten, bis der in Schritt 4 gewählte Gerätenamen auf dem iOS-Gerät angezeigt wird.

INFORMATION: Befinden sich in der Umgebung weitere Bluetooth-Geräte, so werden diese ggf. auch angezeigt.
- 8) Auf dem iOS-Gerät auf den angezeigten Gerätenamen tippen, um die Kopplung herzustellen (siehe Abb. links).
- 9) Nach dem erfolgreichen Hinzufügen des Geräts wird das Bluetooth-Symbol auf dem Bedienpult TEN° im Dauerblau dargestellt und die Bedienung des iOS-Geräts kann über den Joystick des Bedienpults bzw. über die angeschlossene Sondersteuerung erfolgen.

6.6.2.4.3 Auswahl der verbundenen Geräte

LCD-Anzeige im Bluetooth-Modus – Bedienpult TEN°

Anzeige	Information
	Sobald der Bluetooth-Verbindungsaufbau zu den Endgeräten abgeschlossen ist, bleibt die Kopplung erhalten.
	Das Endgerät kann durch Scrollen (Joystick vor/zurück) ausgewählt werden. Die Auswahl wird durch Bewegen des Joysticks nach rechts oder links bestätigt.

Anzeige	Information
	<p>Nach wenigen Sekunden wird im Display des TEN° ein statisches Bluetooth-Symbol in blauer Farbe angezeigt.</p> <p>Das Endgerät kann nun durch die Bedienelemente der Rollstuhlsteuerung (z.B. Joystick, Sondersteuerung) bedient werden.</p>

Die ID der Geräte, zu denen eine Bluetooth-Kopplung durchgeführt wurde, bleibt im Bedienpult erhalten. Das bedeutet, dass auch eine automatische Wiederherstellung der Verbindung möglich ist:

- wenn nach Ausschalten der Rollstuhlsteuerung diese wieder eingeschaltet wurde,
- wenn das externe Gerät aus- und wieder eingeschaltet wurde,
- wenn sich der Rollstuhl zwischenzeitlich außerhalb der Bluetooth-Sichtbarkeit des externen Geräts befunden hat und danach wieder in den sichtbaren Bereich zurückkehrt.

6.6.2.4.4 Endgeräte deaktivieren

- 1) Auf dem Bedienpult TEN° durch längeres Betätigen der Warnblinker-Taste das Menü "Settings" (Einstellungen) und darin den Eintrag [Bluetooth] auswählen.
- 2) In der Liste der verfügbaren Endgeräte das zu deaktivierende Gerät durch Scrollen (Joystick vor/zurück) auswählen und die Auswahl durch Auslenken des Joysticks nach rechts bestätigen.
 - Der Geräteeintrag wird nun mit dem Zusatz <Off> angezeigt. Das Gerät kann auf die gleiche Weise wieder aktiviert werden. Eine erneute Kopplung ist dazu nicht notwendig.

6.6.2.4.5 Bedienung der Mausfunktionen beim PC

Wurde die Verbindung zum PC hergestellt, kann der Mauszeiger mit der Rollstuhlsteuerung gesteuert werden.

Mausbewegungen

Der Mauszeiger verhält sich analog zur Bewegung des Eingabegeräts (z.B. Joystick):

- Mausbewegung nach links/rechts: Joystick in normaler Geschwindigkeit nach links/rechts bewegen.
- Mausbewegung nach oben/unten: Joystick in normaler Geschwindigkeit nach vorne/hinten bewegen.

Mausaktionen

Mausaktionen (wie Klicks, Scrollen) können je nach Ausrüstung auf zwei Arten ausgeführt werden.

a) Mausaktionen über schnelles, kurzes Auslenken des Joysticks:

- Funktion der linken Maustaste (Auswahl selektieren): Joystick schnell und kurz nach links auslenken.
- Funktion der rechten Maustaste: Joystick schnell und kurz nach rechts auslenken.
- Scrollen nach oben: Joystick schnell und kurz nach vorne bewegen.
- Scrollen nach unten: Joystick schnell und kurz nach hinten bewegen.
- Doppelklick der linken Maustaste: Joystick zweimal kurz hintereinander schnell nach links auslenken.
- Doppelklick der rechten Maustaste: Joystick zweimal kurz hintereinander schnell nach rechts auslenken.

Das Fachpersonal kann durch individuelle Programmierung auch Zuordnungen ändern, so dass z.B. eine einfache Joystickbewegung als Doppelklick interpretiert wird, etc.

b) Mausaktionen über externe Tasten:

- Eine Taste entspricht der linken Maustaste, die andere Taste entspricht der rechten Maustaste.
- Die Bedienung von Drag & Drop erfolgt wie mit einer klassischen Maus: Taste gedrückt halten und mit Joystick ziehen.

6.6.2.4.6 Bedienung der Funktionen beim iOS-Gerät

Die Funktionen des iOS-Geräts können durch kurze/mittlere/lange Joystickbewegungen am Bedienpult TEN° bzw. entsprechende Betätigungen der Sondersteuerungselemente gesteuert werden. Die Zuordnung ist durch das Fachpersonal programmierbar.

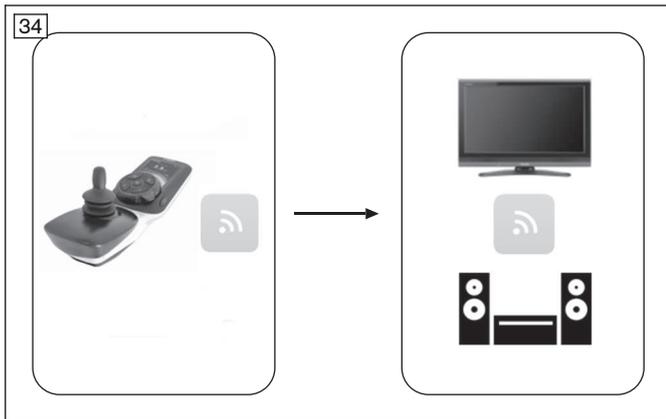
6.6.2.4.7 Bedienung der Funktionen beim Android-Gerät

Sobald die Kopplung abgeschlossen ist, wird ein überlagerter Cursor auf dem Display des Android-Geräts angezeigt.

Ähnlich wie beim PC bewirkt die Bewegung des Joysticks am Bedienpult TEN° bzw. eines angeschlossenen Sondersteuerungselements eine entsprechende Bewegung des Cursors auf dem Display des Android-Geräts.

Gerätefunktionen wie das Annehmen von Anrufen, die Auswahl von Kontakten, das Aufrufen des Internets oder das Senden von Textnachrichten werden durch Bewegen des Cursors auf die entsprechende Funktion und schnelles, kurzes Auslenken des Joysticks nach links ausgewählt.

6.6.2.5 Umfeldkontrolle über Infrarot (IR)



Im Modus "IR Menu" können Geräte, die über eine Infrarot-Fernbedienung verfügen (TV, Audio, Video, Beamer etc.), gesteuert werden.

Dabei werden die Joysticksignale des TEN°-Bedienpults zur Steuerung der Gerätefunktionen genutzt.

Die Funktionen der Geräte müssen mit einem Lernmodus in die Steuerung eingespeichert oder vom Fachpersonal per Programmieroberfläche einprogrammiert werden.

6.6.2.5.1 IR-Geräte bedienen

Modus "IR Menu" aufrufen/verlassen

Der Modus zur Umfeldsteuerung von Geräten mit Infrarot-Fernbedienung wird wie folgt aufgerufen/verlassen:

- Durch mehrmaliges Drücken der Taste [Profil/Mode] werden nacheinander die Profile und Betriebsmodi aufgerufen (siehe Seite 30; abhängig von der Programmierung).
- Bei Erreichen des Modus "IR Menu" können die einprogrammierten Geräte im häuslichen Umfeld angesteuert werden.
- Die Navigation innerhalb des Modus "IR Menu" erfolgt durch den Joystick (siehe unten).
- Durch erneutes Drücken der Taste [Profil/Mode] kann in weitere Betriebsmodi und wieder in die Fahr-Profile gewechselt werden (abhängig von der Programmierung).

Geräte bedienen

Um mit einem Joystick im "IR Menu" zu navigieren, sind folgende Kommandos vorgesehen:

- Eine Vorwärtsbewegung des Joysticks bewegt die Markierung in der Liste der ansteuerbaren Geräte nach oben.
- Eine Rückwärtsbewegung des Joysticks bewegt die Markierung in der Liste der ansteuerbaren Geräte nach unten.
- Durch eine Joystickbewegung nach rechts oder nach links wird das Untermenü für den entsprechenden Geräteeintrag angezeigt.
- Nochmaliges Bewegen des Joysticks nach rechts oder nach links löst den markierten Steuerbefehl aus.

LCD-Anzeige im Modus "IR Menu" – Bedienpult TEN°

Anzeige	Information
<p>The LCD display shows a list of devices: IR Menu, DVD Player, Printer, TV (highlighted with a grey bar), Camera, and Beamer.</p>	Wenn der Modus "IR Menu" auf dem Bedienpult ausgewählt wird, wird eine Liste der über die Umfeldsteuerung bedienbaren Geräte angezeigt.
<p>The LCD display shows the sub-menu for TV: TV, On, Off, Volume up, Volume down (highlighted with a grey bar), Mute, and HDMI.</p>	Für jedes Gerät ist eine Liste zugeordneter Steuerbefehle (IR-Codes) hinterlegt. Am Beispiel des Fernsehgeräts (TV) sind folgende Befehle verfügbar: [On], [Off], [Volume up], [Volume down], [Mute], [HDMI].
<p>The LCD display shows the sub-menu for TV: TV, On, Off, Volume up, Volume Down (highlighted with a grey bar and red background), Mute, and HDMI.</p>	Wenn vom Bedienpult der gewählte Befehl ausgesendet wird, ist der Eintrag in der Liste mit roter Farbe hinterlegt.

6.6.2.5.2 IR-Codes erlernen und zuordnen

Geräte einlernen

Der Modus " IR Menu" ist nur dann verfügbar, wenn Befehle zur Gerätesteuerung (IR-Codes) in der Rollstuhlsteuerung gespeichert wurden. Es bestehen zwei Möglichkeiten, IR-Codes abzuspeichern:

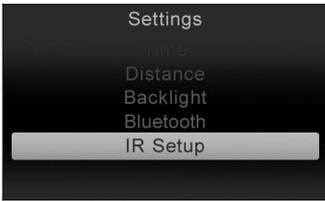
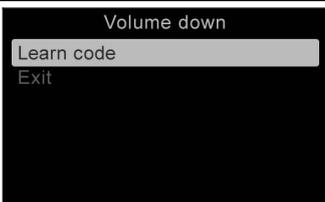
- "Lernen" des IR-Codes mit Hilfe der entsprechenden Fernbedienung (siehe unten),
- Programmierung mit dem PC-basierten IR-Konfigurator (nur durch das Fachpersonal).

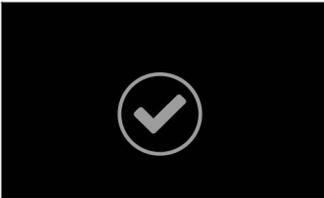
Lernvoraussetzungen

Um einen optimalen Lernprozess zu ermöglichen, sollten die folgenden Empfehlungen beachtet werden:

- In die Fernbedienung neue Batterien einsetzen, um eine gute Qualität des IR-Signals zu gewährleisten.
- Beim Übertragen der Signale eine direkte Bestrahlung des IR-Sensors mit Tageslicht oder Lampen vermeiden.
- Beim Lernen die Fernbedienung vor dem Bedienpult positionieren. Beim Drücken einer Taste an der Fernbedienung sicherstellen, dass die Fernbedienung ruhig bleibt (beim Lernen nicht hin- und herbewegen). Die ideale Entfernung zwischen Fernbedienung und Bedienpult liegt im Bereich zwischen **40 bis 100 mm** (1.57" bis 3.94").

LCD-Anzeige im Menü "Settings" (Einstellungen) – Bedienpult TEN°

Anzeige	Information
	<p>Auf dem Bedienpult TEN° durch längeres Betätigen der Taste [Warnblinker Ein/Aus] das Menü "Settings" (Einstellungen) aufrufen. Anschließend innerhalb des Menüs den Menüpunkt [IR Setup] auswählen.</p>
	<p>Ein Gerät auswählen, z.B. [TV]. Die für das Gerät angelegten Befehle werden angezeigt.</p>
	<p>Den Befehl, der erlernt werden soll, auswählen, z. B. [Volume down] (Lautstärke absenken).</p>
	<p>[Learn code] auswählen.</p>
	<p>Die Fernbedienung des Fernsehgeräts auf das Bedienpult richten und die gewünschte Taste (z. B. [Volume down] (Lautstärke absenken) zweimal hintereinander drücken. Auf dem Bedienpult wird der Lernmodus angezeigt.</p>
	<p>INFORMATION: Halten Sie die Fernbedienung dabei im Abstand von 40 bis 100 mm (1.57" bis 3.94") entfernt vom Empfänger für Infrarotsignale. Der Empfänger befindet sich an der Vorderseite des Bedienpults oberhalb des LCD-Displays (siehe Pfeil).</p>

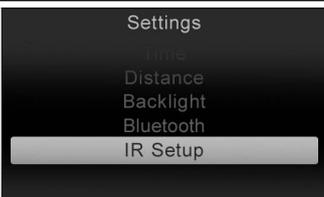
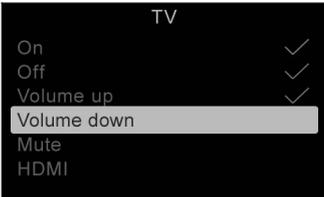
Anzeige	Information
	Ein Häkchen bezeichnet einen erfolgreichen Lernvorgang.
	War der Lernvorgang nicht erfolgreich, wird ein X angezeigt. In diesem Fall den Lernvorgang wiederholen.

6.6.2.5.3 IR-Codes aktivieren und deaktivieren

Die eingelernten IR-Codes können aktiviert oder deaktiviert werden:

- Ist ein IR-Code deaktiviert, erscheint er nicht mehr im Benutzermenü. Der entsprechende Befehl (z. B. [Volume down] (Lautstärke absenken) kann nicht mehr übertragen und ausgeführt werden.
- Ist ein IR-Code aktiviert, erscheint er im Benutzermenü. Der entsprechende Befehl (z. B. [Volume down] (Lautstärke absenken) kann übertragen und ausgeführt werden.

LCD-Anzeige im Menü "Settings" (Einstellungen) – Bedienpult TEN°

Anzeige	Information
	Auf dem Bedienpult TEN° durch längeres Betätigen der Taste [Warnblinker Ein/Aus] das Menü "Settings" (Einstellungen) aufrufen. Anschließend innerhalb des Menüs den Menüpunkt [IR Setup] auswählen.
	IR-Code deaktivieren Ein IR-Code kann durch Drehen des Multifunktionsrings am Bedienpult TEN° nach links deaktiviert werden. Ein deaktivierter IR-Code erscheint mit einem "X" neben dem Listeneintrag. IR-Code aktivieren Ein IR-Code kann durch Drehen des Multifunktionsrings am Bedienpult TEN° nach rechts aktiviert werden. Ein aktivierter IR-Code erscheint mit einem Häkchen neben dem Listeneintrag.

6.7 Fahrfunktionen

6.7.1 Sicherheitshinweise

Gefahren beim Fahren

<p>⚠ VORSICHT</p> <p>Fahren ohne Erfahrung Kollision, Sturz durch Fehler im Umgang mit dem Produkt</p> <p>▶ Üben Sie zunächst den Umgang mit dem Produkt auf ebenem, überschaubarem Gelände.</p>
<p>⚠ VORSICHT</p> <p>Unzureichende Stabilisierung der sitzenden Person Herausfallen aus dem Elektrorollstuhl durch fehlende Sicherung</p> <p>▶ Legen Sie bei Fahrten im öffentlichen Raum stets das vorhandene Gurtsystem an.</p> <p>▶ Informationen zum nachträglichen Erwerb und zur Befestigung erteilt das Fachpersonal, das Ihnen das Produkt übergeben hat.</p>

⚠ VORSICHT**Unkontrolliertes Fahrverhalten, unerwartete Geräusche oder Gerüche**

Stürzen, Umkippen, Kollision mit Personen oder Gegenständen in der Umgebung durch Defekte

- ▶ Nehmen Sie beim Erkennen von Fehlern, Defekten oder anderen Gefahren, die zu Personenschäden führen können, das Produkt sofort außer Betrieb. Dazu gehören unkontrollierte Bewegungen sowie unerwartete bzw. vorher nicht festgestellte Geräusche oder Gerüche, die vom Auslieferungszustand des Produkts stark abweichen.
- ▶ Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Fachhändler.

⚠ VORSICHT**Fahren bei Dunkelheit**

Unfall mit anderen Verkehrsteilnehmern durch fehlende Beleuchtung

- ▶ Tragen Sie helle Kleidung oder Kleidung mit Reflektoren.
- ▶ Nutzen Sie die Beleuchtung am Rollstuhl.
- ▶ **Wenn vorhanden:** Achten Sie darauf, dass die Reflektoren der Heckmarkierungstafel am Produkt gut sichtbar sind.

Gefahren beim Nutzen von öffentlichen Verkehrsmitteln, Aufzügen, Hebebühnen**⚠ VORSICHT****Benutzen von Aufzügen, Hebebühnen**

Umkippen, Kollision mit Personen oder Gegenständen in der Umgebung durch falsches Abstellen

- ▶ Schalten Sie beim Benutzen von Aufzügen oder Hebebühnen die Steuerung des Elektrorollstuhls immer aus.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Bremse verriegelt ist.

⚠ VORSICHT**Sichere Positionierung in öffentlichen Verkehrsmitteln**

Klemmen, Quetschen, Stoßen, Kollision mit Personen oder Gegenständen, Beschädigung des Produktes durch Fehlverhalten

- ▶ Benutzen Sie nur die öffentlichen Verkehrsmittel, die für die Beförderung von Elektrorollstühlen zugelassen sind.
- ▶ Beachten Sie bei Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel immer die dafür aktuell geltenden Beförderungsrichtlinien des Transportunternehmens bzw. die geltenden gesetzlichen Vorschriften in ihrem Land.
- ▶ Verschaffen Sie sich in öffentlichen Verkehrsmitteln immer einen festen Halt. Nutzen Sie dazu die vorhandenen Rollstuhlbereiche, Rollstuhlstellplätze und Rückhaltesysteme. Schalten Sie den Elektrorollstuhl vor Fahrtbeginn aus.
- ▶ Das Befördern einer im Rollstuhl sitzenden Person in einem öffentlichen Verkehrsmittel stellt ein erhebliches Sicherheitsrisiko für alle Beteiligten dar. Wir empfehlen daher beim Transport die Nutzung der vorhandenen Sitzmöglichkeiten.
- ▶ Während der Fahrt in einem öffentlichen Verkehrsmittel dürfen Sie nicht ohne ein dafür zugelassenes Personrückhaltesystem im Rollstuhl sitzen.

INFORMATION

Nur bei Steuerungen mit elektronischer Spurstabilisierung (Gyro): Die elektronische Spurstabilisierung wird durch die Bewegung des Verkehrsmittels gestört (Bus; Bahn; Schiff) und kann daher nicht funktionieren. Sollten Sie in einem fahrenden Verkehrsmittel kurze Strecken zurücklegen müssen, aktivieren Sie bitte vorher das Zusatzprofil "No Assist" / "Keine Assistenz". Dadurch wird die elektronische Spurstabilisierung ausgeschaltet.

Gefahren durch mangelhafte Bereifung

⚠ VORSICHT

Mangelhafte Bereifung

Unfall/Sturz durch schlechte Haftung, reduzierte Bremswirkung oder mangelnde Manövrierfähigkeit

- ▶ Achten Sie auf ausreichenden Luftdruck. Der richtige Luftdruck ist auf der Raddecke aufgedruckt.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Antriebsräder mit dem gleichen Luftdruck befüllt sind.
- ▶ Achten Sie auf eine ausreichende Profiltiefe der Bereifung. Die Bereifung muss bei einer Profiltiefe von weniger als **1 mm** ausgetauscht werden.

Weitere Hinweise

INFORMATION

Bei Benutzung des Elektrorollstuhls kann es z. B. durch Reibung zu Entladungen kommen (hohe Spannungen mit niedrigem Strom; Stromentladung über den Benutzer), die jedoch keinerlei Gesundheitsgefährdungen verursachen.

Ist der Elektrorollstuhl mit einer pannensicheren Bereifung ausgerüstet, kann es ebenfalls zu elektrostatischer Entladung kommen. Abhilfe kann durch die Umrüstung auf Luftbereifung geschaffen werden.

6.7.2 Hinweise zum Fahren

Allgemeines:

- Vor jeder Benutzung muss der Ladezustand der Batterien überprüft werden, um ein Stehenbleiben wegen entleerter Batterien zu verhindern.
- Anfänger sollten immer mit kleiner Fahrstufe fahren.
- Kurven sind immer langsam zu durchfahren.
- Auf unebenem Boden kann es zu unkontrolliertem Fahrverhalten kommen. Daher ist die Geschwindigkeit stets der Beschaffenheit des Bodens anzupassen.
- Das Rückwärtsfahren sollte nur zum Rangieren oder für kurze Fahrten auf der Ebene genutzt werden.

Hindernisse (Stufen, Bordsteinkanten, Gleisanlagen):

- Hindernisse müssen immer senkrecht von vorn angefahren werden (niemals schräg mit nur einem Vorderrad).
- Zur Überwindung von Hindernissen immer die Geschwindigkeit reduzieren (z. B. Fahrstufe 1 oder 2 einstellen).
- Die Angaben zur kritischen Hindernisbewältigung beachten (siehe Kapitel "Technische Daten"). Höhenunterschiede, die größer als dort angegeben sind, dürfen nicht überquert werden.
- Das Herunterspringen von Absätzen ist zu vermeiden.
- Beim Überwinden von Hindernissen nicht aus dem Rollstuhl lehnen.
- Bahnanlagen und Bahnschienen nur in den dafür vorgesehenen Bereichen überqueren.
- Bahnübergänge nicht zu nahe am Rand überqueren. Andernfalls könnten die Räder versehentlich vom Bahnübergang abkommen.
- Vor dem Bahnübergang anhalten und zur Sicherheit nach links und rechts blicken.

Steigungen und Gefälle:

- Die Angaben zu den erlaubten Steigungen/Gefällestrecken beachten (siehe Kapitel "Technische Daten"). Steigungen und Gefälle über diesem Prozentsatz dürfen nicht befahren werden. Andernfalls kann der Rollstuhl kippen und nicht sicher gebremst werden.
- Die Steuerung und Motoren müssen vor Überlastung geschützt werden. Deswegen ist die Dauersteigfähigkeit abhängig vom Gesamtgewicht (Rollstuhlgewicht + Benutzergewicht + Zuladung) sowie von der Bodenbeschaffenheit, Außentemperatur, Batteriespannung und der Fahrweise des Benutzers. Die Dauersteigfähigkeit kann individuell erheblich niedriger sein als die angegebene Steigfähigkeit.
- Für eine sichere Bergabfahrt ist die Fahrgeschwindigkeit gemäß dem Gefälle zu reduzieren (z. B. Fahrstufe 1 einstellen).
- Niemals rückwärts bergab fahren.

Gelände:

- An Gefahrstellen ist die Geschwindigkeit zu reduzieren (z. B. Fahrstufe 1 einstellen).
- Typische Gefahrenstellen sind:
 - schmale Wege an Gewässern/Abhängen/Abgründen (z. B. an Kaimauern, Deichen etc.),

- beengte Räume oder Bereiche,
- starke Gefällestrrecken (z. B. im Gebirge, in Richtung von Straßen),
- unbefestigtes Gelände (an Baustellen, Kreuzungen, Bahnübergängen),
- schneebedeckte Fahrstrecken.

Verwenden der Steuerung:

- Das Steuerungssystem muss immer fest montiert und die Joystickposition korrekt sein.
- Die zur Bedienung des Joysticks verwendete Hand bzw. Gliedmaße sollte abgestützt werden, z. B. durch die Armauflage des Seitenteils.
- Der Joystick darf nicht zur alleinigen Abstützung der Hand bzw. Gliedmaße verwendet werden, weil Rollstuhlbewegungen und Bodenunebenheiten zum Verlust der Kontrolle führen könnten.
- Fährt der Elektrorollstuhl bei geladener Batterie nicht mit voller Geschwindigkeit, sollte die gewählte Fahrstufe überprüft werden. Löst die Erhöhung der Fahrstufe das Problem nicht, ist das Fachpersonal zu kontaktieren.
- Das intelligente Geschwindigkeitskontrollsystem verringert die Auswirkungen von Schrägen und unterschiedlichen Geländearten.

Weitere Gebrauchshinweise

- Das Anhängen von Lasten, wie Rucksäcke o. ä., kann die Stabilität negativ beeinflussen. Ottobock empfiehlt die Verwendung eines Gepäckträgers. Falls nicht vorhanden, sollte ein Rucksack immer mit den Schultergurten am Rückenrahmen befestigt werden. Die Zuladung sollte **5 kg (11 lbs)** nicht überschreiten.
- Die empfohlene Gesamtbreite für Elektrorollstühle der Kategorie B im betriebsbereiten Zustand beträgt **700 mm (27.5")**. Diese Vorgabe soll die ungehinderte Benutzung z. B. von Fluchtwegen sicherstellen. Beachten Sie, dass die Maße des Rollstuhls bei Varianten mit sehr großen Sitzbreiten den empfohlenen Wert eventuell übersteigen können (näheres im Kapitel "Technische Daten": siehe Seite 114).
- Die Rollstühle der Baureihe erfüllen grundsätzlich die technischen Mindestanforderungen für in Eisenbahnen transportierbare Rollstühle. Es ist aber zu beachten, dass aufgrund der Vielfalt an Varianten und Einstellungen nicht jeder konkrete Elektrorollstuhl alle Mindestanforderungen erfüllt (näheres im Kapitel „Anhänge“ > "Grenzwerte für im Zug transportierbare Rollstühle": siehe Seite 122).

6.7.3 Ein- und Ausschalten

⚠️ WARNUNG

Fehlende Bremsfunktion

Stürzen, Umkippen, Kollision mit Personen oder Gegenständen in der Umgebung durch fehlende Prüfung

- ▶ Achten Sie darauf, dass der Bremsentriegelungshebel vor jeder Fahrt in Fahrposition steht (siehe Seite 51).
- ▶ Prüfen Sie mit einem Blick auf das Steuerungsdisplay, ob die Bremsen betriebsbereit/funktionstüchtig sind (siehe Seite 108).

⚠️ WARNUNG

Fehlerhafte Sicherheitsfunktionen

Stürzen, Umkippen, Kollision mit Personen oder Gegenständen in der Umgebung durch fehlende Prüfung

- ▶ Überzeugen Sie sich vor jeder Benutzung vom sicheren und ordnungsgemäßen Zustand des Produkts einschließlich der Sicherheitsfunktionen.
- ▶ Benutzen Sie das Produkt nur, wenn alle Sicherheitsfunktionen, z. B. die selbsttätigen Bremsen, funktionstüchtig sind.

INFORMATION

Im Gefahrenfall kann das Produkt über die Ein- und Ausschalttaste jederzeit abgeschaltet werden. Beim Betätigen der Taste wird das Produkt sofort gebremst und die elektrischen Funktionen gestoppt. Treten Fehlfunktionen auf, z. B. eine defekte Energiezufuhr der Steuerung, werden diese von der Software erkannt und es wird eine Notbremsung ausgelöst oder die Geschwindigkeit des Produkts reduziert. Gleichzeitig ertönt ein Warnsignal.

- Das Betätigen der Taste [Ein/Aus] (siehe Seite 26) schaltet die Steuerung des Elektrorollstuhls ein oder aus. Wurde die Steuerung eine Zeit lang nicht betätigt, schaltet sich der Elektrorollstuhl automatisch ab.
- Wird der Elektrorollstuhl während der Fahrt mit der Taste [Ein/Aus] ausgeschaltet, bremst der Elektrorollstuhl sofort ab und kommt zum Stillstand.
- Bei jedem Einschalten befindet sich die Steuerung in der zuletzt gewählten Fahrstufe.

- Das Betätigen der Taste [Ein/Aus] (siehe Seite 26) schaltet die Steuerung des Elektrorollstuhls ein oder aus. Wurde die Steuerung eine Zeit lang nicht betätigt, schaltet sich der Elektrorollstuhl automatisch ab.
- Wird der Elektrorollstuhl während der Fahrt mit der Taste [Ein/Aus] ausgeschaltet, bremst der Elektrorollstuhl sofort ab und kommt zum Stillstand.
- Bei jedem Einschalten befindet sich die Steuerung standardmäßig im zuletzt genutzten Fahr-Profil (z. B. "Drive" / "Fahren") oder im zuletzt genutzten Modus (z. B. "Seating" / "Sitz").
- Der Fachhändler hat über die Parametereinstellungen die Möglichkeit, je nach Wunsch des Benutzers festzulegen, in welchem Fahr-Profil oder Modus sich der Elektrorollstuhl nach dem Einschalten befindet (z. B. im Profil "Drive" / "Fahren").

6.7.4 Wahl der Fahrstufen

- Der Elektrorollstuhl hat eine programmierbare Anzahl an Fahrstufen (Auslieferungszustand = 5 Fahrstufen).
- Mit Druck auf die Taste [Geschwindigkeit Langsam] verringert sich die Fahrstufe.
- Mit Druck auf die Taste [Geschwindigkeit Schnell] erhöht sich die Fahrstufe.
- Nach Erreichen der höchsten oder niedrigsten Fahrstufe ändert sich die Tonhöhe des akustischen Signals.
- Die LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] zeigt die jeweils gewählte Fahrstufe an.

Anzeige	Information
	Gewählte Fahrstufe = 3

- Der Elektrorollstuhl hat eine programmierbare Anzahl an Fahrstufen (Auslieferungszustand = 5 Fahrstufen).
- Mit Drehen des Multifunktionsrads nach rechts [Geschwindigkeit schneller] erhöht sich die Fahrstufe.
- Mit Drehen des Multifunktionsrads nach links [Geschwindigkeit langsamer] reduziert sich die Fahrstufe.
- Nach Erreichen der höchsten oder niedrigsten Fahrstufe ändert sich die Tonhöhe des akustischen Signals.
- Das LCD-Display zeigt im Fahr-Profil "Drive" / "Fahren" die gewählte Fahrstufe:

Anzeige	Information
	Gewählte Fahrstufe = 2 (Bedienpult TEN°)

6.7.5 Fahren

⚠️ WARNUNG

Fahren auf ungeeignetem Untergrund

Stürzen, Umkippen durch Anwenderfehler

- ▶ Befahren Sie mit dem Elektrorollstuhl keine sehr glatten Flächen (z. B. vereiste Oberflächen) oder sehr grobkörnige Oberflächen (z. B. Schotter oder Geröll).

⚠️ WARNUNG

Befahren von Steigungen, Überfahren von Hindernissen

Stürzen, Umkippen durch Anwenderfehler

- ▶ Überwinden Sie nur Hindernisse, Steigungen und Gefällestrrecken, die maximal erlaubt sind. Näheres dazu finden Sie im Kapitel "Technische Daten" (siehe Seite 114).
- ▶ Überwinden Sie beim Befahren von Steigungen und Gefällestrrecken keine Hindernisse.
- ▶ Vermeiden Sie das Ein- und Aussteigen auf Steigungen und Gefällestrrecken.
- ▶ Befahren Sie keine Treppen.

⚠️ WARNUNG

Verlängerter Bremsweg

Stürzen, Umkippen, Kollision durch Anwenderfehler

- ▶ Beachten Sie, dass der Bremsweg an abwärtsgerichteten Neigungen wesentlich länger ist als auf ebenen Flächen.
- ▶ Verringern Sie beim Befahren von abwärtsgerichteten Neigungen zusätzlich die Geschwindigkeit (z. B. Fahrstufe 1 einstellen).

INFORMATION

Die Steuerung des Produkts schaltet bei erhöhten Temperaturen und längerer Bergauffahrt in einen sicheren Zustand und die Leistung des Produkts wird begrenzt.

Der Benutzer hat jederzeit die Möglichkeit, das Produkt aus einer Gefahrensituation herauszufahren. Nach einer kurzen Zeit ist das Produkt wieder vollständig einsatzbereit.

Die Steuerung des Elektrorollstuhls erfolgt durch Auslenken des Joysticks:

- Je weiter der Joystick von der Mittelstellung ausgelenkt wird, desto schneller bewegt sich der Elektrorollstuhl in diese Richtung.
- Die jeweilige Maximalgeschwindigkeit bei vollem Ausschlag hängt von der gewählten Fahrstufe ab.
- Wird der Joystick losgelassen, setzt automatisch die Bremsfunktion ein und der Elektrorollstuhl kommt zum Stehen.

Im Stillstand sind die mechanischen Bremsen aktiv und der Elektrorollstuhl kann nicht rollen.

6.7.6 Reichweite

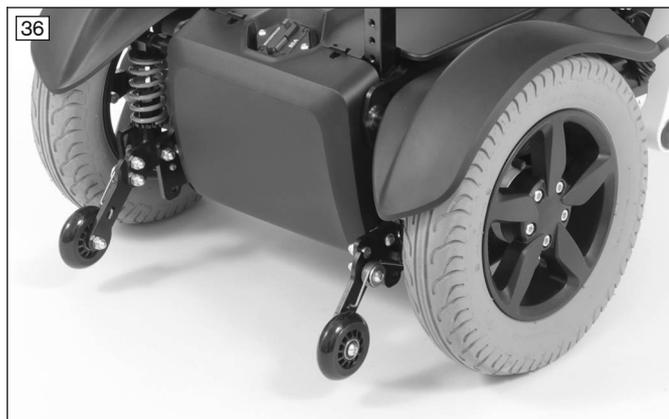
Folgende Faktoren beeinflussen die Reichweite des Produkts:

- Kapazität der Batterien
- Batteriealter (Batterien erreichen erst nach **ca. 20** Ladezyklen die volle Kapazität, erst dann erzielt das Produkt die angegebene Reichweite)
- Umgebungstemperatur
- Fahrbelastung (z. B. durch Geländeprofil, Beschaffenheit des Untergrunds)
- Art und Weise des Ladevorgangs
- Art und Anzahl der elektrischen Optionen
- Gesamtgewicht des Rollstuhls aufgrund der gewählten Ausstattung
- Nutzung elektrischer Optionen
- Körpergewicht des Benutzers
- Bereifung (Luftdruck, Profiltiefe der Reifen)

6.7.7 Kippschutz

Der Kippschutz macht das Fahren sicherer (siehe Abb. 35). Er verhindert bei einem Heckantrieb das Abkippen des Rollstuhls nach hinten.

Der Kippschutz ist so montiert, dass die Bodenfreiheit mindestens **50 mm** beträgt.



Die wegschwenkbaren gefederten Kippschutzrollen stabilisieren den frontgetriebenen Elektrorollstuhl beim Bremsen auf Gefällestrecken.

Beim Anfahren z. B. des Bordsteins schwenken diese nach hinten.

Der Kippschutz ist so montiert, dass die Bodenfreiheit mindestens **50 mm** beträgt.

6.7.8 Wegfahrsperre

6.7.8.1 Steuerung VR2

INFORMATION

Diese Funktion ist zur Zeit nicht freigeschaltet.

Fragen zur Freischaltung beantwortet das Fachpersonal, das dieses Produkt angepasst hat oder der Service des Herstellers (Adressen siehe hintere Umschlaginnenseite oder Rückseite).

Die Steuerung des Elektrorollstuhls verfügt über eine elektronische Wegfahrsperre, die standardmäßig nicht freigeschaltet ist.

Wurde die Funktion bestellt und freigeschaltet, wird die Wegfahrsperre über das Bedienpult wie folgt aktiviert oder deaktiviert:

Aktivieren der Wegfahrsperre

- 1) Bei eingeschalteter Steuerung die Taste [Ein/Aus] länger drücken.
 - 2) Nach einem Signalton (ca. 1 sec.) Taste [Ein/Aus] loslassen.
 - 3) Den Joystick ganz nach vorn drücken, bis ein Signalton ertönt.
 - 4) Den Joystick ganz nach hinten drücken, bis ein Signalton ertönt.
- Ein langer Signalton bestätigt die gesperrte Fahrfunktion.
 → Die Steuerung schaltet sich ab.
 → Ein Laufflicht in der LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] stellt die Aktivierung der Wegfahrsperre dar:

Anzeige	Information
Laufflicht der LED-Anzeige „Fahrstufen“	Wegfahrsperre

Deaktivieren der Wegfahrsperre

Nach dem Einschalten ist die LED-Anzeige [Ladezustand] dunkel und die LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] im Laufflichtmodus.

- 1) Den Joystick ganz nach vorn drücken, bis ein Signalton ertönt.
 - 2) Den Joystick ganz nach hinten drücken, bis ein Signalton ertönt.
 - 3) Den Joystick loslassen.
- Ein langer Signalton bestätigt die Freischaltung der Fahrfunktion.
 → Die LED-Anzeige [Ladezustand] leuchtet.
 → Die Wegfahrsperre ist deaktiviert und das Fahren wird freigegeben.

Problembeseitigung

Erfolgt die Joystickbewegung nicht korrekt, bleibt die Sperre aktiv.

- 1) Die Steuerung für eine erneute Deaktivierung der Wegfahrsperre ausschalten.
- 2) Den Elektrorollstuhl einschalten.
- 3) Die Wegfahrsperre erneut deaktivieren.

6.7.8.2 Steuerung R-Net

INFORMATION

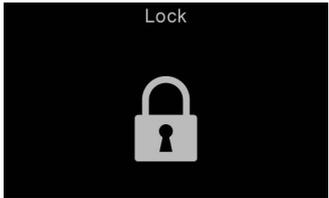
Diese Funktion ist zur Zeit nicht freigeschaltet.

Fragen zur Freischaltung beantwortet das Fachpersonal, das dieses Produkt angepasst hat oder der Service des Herstellers (Adressen siehe hintere Umschlaginnenseite oder Rückseite).

Die Steuerung des Elektrorollstuhls verfügt über eine elektronische Wegfahrsperre. Diese wird über das Bedienpult aktiviert oder deaktiviert.

Aktivieren der Wegfahrsperre

- 1) Bei eingeschalteter Steuerung die Taste [Ein/Aus] länger drücken.
 - 2) Nach einem Signalton (ca. 1 sec.) Taste [Ein/Aus] loslassen.
 - 3) Den Joystick ganz nach vorn drücken, bis ein Signalton ertönt.
 - 4) Den Joystick ganz nach hinten drücken, bis ein Signalton ertönt.
- Ein langer Signalton bestätigt die gesperrte Fahrfunktion.
 → Die Steuerung schaltet sich ab.
 → Das Schlüsselsymbol am LCD-Display zeigt die Aktivierung der Wegfahrsperre:

Anzeige	Information
	Wegfahrsperre

Deaktivieren der Wegfahrsperre

- 1) Die Taste [Ein/Aus] auf dem Bedienpult betätigen.
 - Die Steuerung ist eingeschaltet. Das LCD-Display zeigt die Aktivierung der Wegfahrsperre.
- 2) Den Joystick ganz nach vorn drücken, bis ein Signalton ertönt.
- 3) Den Joystick ganz nach hinten drücken, bis ein Signalton ertönt.
- 4) Den Joystick loslassen.
 - Ein langer Signalton bestätigt die Freischaltung der Fahrfunktion.
 - Das LCD-Display zeigt die Fahrstufe und die Batterieanzeige.
 - Die Wegfahrsperre ist deaktiviert und das Fahren wird freigegeben.

Problembhebung

Erfolgt die Joystickbewegung nicht korrekt, bleibt die Sperre aktiv.

- 1) Die Steuerung für eine erneute Deaktivierung der Wegfahrsperre ausschalten.
- 2) Den Elektrorollstuhl einschalten.
- 3) Die Wegfahrsperre erneut deaktivieren.

6.7.9 Anpassen der Fahreigenschaften

⚠ WARNUNG

Falsche Konfigurationseinstellungen

Stürzen, Umkippen, Kollision durch Programmierfehler

- ▶ Die Programmierung darf nur durch vom Hersteller unterwiesenes Fachpersonal erfolgen. Der Hersteller oder der Steuerungshersteller haften nicht bei Schadensfällen, die durch eine nicht fachgerecht und bestimmungsgemäß auf die Fähigkeiten des Benutzers abgestimmte Programmierung verursacht wurden.

Das Anpassen und Einstellen von Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerten an die individuellen Benutzerwünsche erfolgt ausschließlich durch vom Hersteller unterwiesenes Fachpersonal.

6.8 Bremsentriegelung/Bremsverriegelung

⚠ WARNUNG

Unkontrolliertes Wegrollen

Kollision mit Personen oder Gegenständen in der Umgebung durch entriegelte Bremse

- ▶ Beachten Sie die fehlende Bremsfunktion bei entriegelter Bremse. Die Bremsfunktion darf nur in Anwesenheit einer Begleitperson entriegelt werden.
- ▶ Sollte der Benutzer die Bremsentriegelung nicht selbst erreichen können, kann die Bremse von der Begleitperson entriegelt werden.
- ▶ Beachten Sie, dass bei der Beförderung des Elektrorollstuhls auf einer Strecke mit Neigung die entsprechende Bremskraft von der schiebenden Begleitperson aufgebracht werden muss.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass bei jedem Abstellen des Elektrorollstuhls die Bremse verriegelt ist.

⚠ WARNUNG

Fehlerhafte Wartungs-, Reparatur- oder Einstellarbeiten an der Bremse

Stürzen, Umkippen, Kollision mit Personen oder Gegenständen in der Umgebung durch unerlaubte Bedienung

- ▶ Reparaturen und Einstellungen an der Bremse dürfen ausschließlich durch vom Hersteller unterwiesenes Fachpersonal erfolgen. Eine falsche Einstellung kann zum Verlust der Bremswirkung führen.

⚠ VORSICHT

Offen liegende Quetschstellen

Einklemmen, Quetschen durch falsche Handhabung

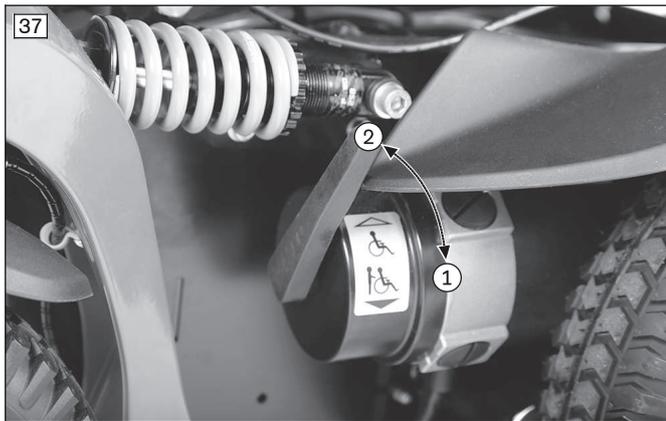
- ▶ Fassen Sie die Bremsentriegelungshebel möglichst weit außen an, um sich nicht die Finger zwischen Spritzschutz und Bremsentriegelungshebel zu klemmen.

INFORMATION

Die Steuerung gibt bei entriegelter Bremse und Betätigen des Joysticks ein Fehlersignal auf dem Bedienpult aus. Ist das nicht der Fall, liegt eine Fehlfunktion vor, die umgehend von einem Fachhändler behoben werden muss.

Bei Ausfall der Steuerung oder bei einem zu geringen Ladezustand der Batterie kann der Elektrorollstuhl gescho-ben werden.

Dazu wird die Bremse über die mechanische Entriegelung gelöst. Die Bremsentriegelung befindet sich rechts und links an den Fahrmotoren.

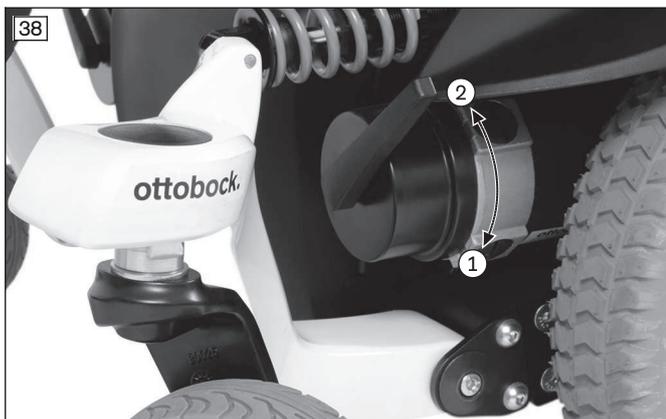


Bremse entriegeln/deaktivieren

- 1) Bei Bedarf: Die Steuerung ausschalten.
- 2) Die Bremsentriegelungshebel nach unten drücken (siehe Abb. 37, Pos. 1).
 - Die Antriebsmotoren sind entriegelt, der Elektrorollstuhl besitzt keine Bremsfunktion.
 - Nach dem Einschalten der Steuerung: Die Steuerung erkennt die entriegelte Bremse und deaktiviert die Fahrfunktion.
 - Am Bedienpult erscheint eine Warnung.

Bremse verriegeln/aktivieren

- 1) Bei Bedarf: Die Steuerung ausschalten.
- 2) Den Bremsentriegelungshebel nach oben drücken (siehe Abb. 37, Pos. 2).
- 3) Die Steuerung einschalten.
- Die Fahrfunktion ist aktiviert.

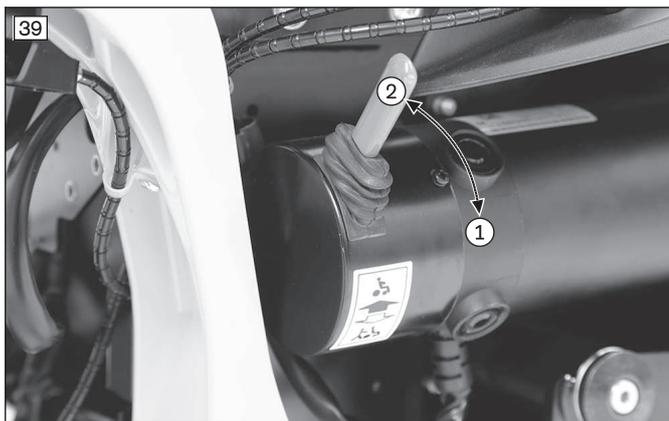


Bremse entriegeln/deaktivieren

- 1) Bei Bedarf: Die Steuerung ausschalten.
- 2) Die Bremsentriegelungshebel nach unten drücken (siehe Abb. 38, Pos. 1).
 - Die Antriebsmotoren sind entriegelt, der Elektrorollstuhl besitzt keine Bremsfunktion.
 - Nach dem Einschalten der Steuerung: Die Steuerung erkennt die entriegelte Bremse und deaktiviert die Fahrfunktion.
 - Am Bedienpult erscheint eine Warnung.

Bremse verriegeln/aktivieren

- 1) Bei Bedarf: Die Steuerung ausschalten.
- 2) Den Bremsentriegelungshebel nach oben drücken (siehe Abb. 38, Pos. 2).
- 3) Die Steuerung einschalten.
- Die Fahrfunktion ist aktiviert.



Bremse entriegeln/deaktivieren

- 1) Bei Bedarf: Die Steuerung ausschalten.
- 2) Die Bremsentriegelungshebel nach unten drücken (siehe Abb. 39, Pos. 1).
 - Die Antriebsmotoren sind entriegelt, der Elektrorollstuhl besitzt keine Bremsfunktion.
 - Nach dem Einschalten der Steuerung: Die Steuerung erkennt die entriegelte Bremse und deaktiviert die Fahrfunktion.
 - Am Bedienpult erscheint eine Warnung.

Bremse verriegeln/aktivieren

- 1) Bei Bedarf: Die Steuerung ausschalten.
- 2) Den Bremsentriegelungshebel nach oben drücken (siehe Abb. 39, Pos. 2).
- 3) Die Steuerung einschalten.
 - Die Fahrfunktion ist aktiviert.



Bremse entriegeln/deaktivieren

- 1) Bei Bedarf: Die Steuerung ausschalten.
- 2) Die Bremsentriegelungshebel nach unten drücken (siehe Abb. 40, Pos. 1).
 - Die Antriebsmotoren sind entriegelt, der Elektrorollstuhl besitzt keine Bremsfunktion.
 - Nach dem Einschalten der Steuerung: Die Steuerung erkennt die entriegelte Bremse und deaktiviert die Fahrfunktion.
 - Am Bedienpult erscheint eine Warnung.

Bremse verriegeln/aktivieren

- 1) Bei Bedarf: Die Steuerung ausschalten.
- 2) Den Bremsentriegelungshebel nach oben drücken (siehe Abb. 40, Pos. 2).
- 3) Die Steuerung einschalten.
 - Die Fahrfunktion ist aktiviert.

Bremse deaktiviert: Warnung am Bedienpult

Anzeige	Information
<p>Blinklicht</p>	Bremse entriegelt

Bremse deaktiviert: Warnung am Bedienpult

Anzeige	Information
	Bremse entriegelt

6.9 Batterien/Ladevorgang

6.9.1 Sicherheitshinweise

⚠ VORSICHT

Fehlende Überprüfung des Ladezustands vor Inbetriebnahme

Verletzungen durch plötzliches Stehenbleiben des Benutzers, Probleme durch unplanmäßiges Liegenbleiben

- ▶ Prüfen Sie den Ladezustand der Batterien vor jeder Benutzung.
- ▶ Achten Sie darauf, dass der Ladezustand der Batterien für die geplante Wegstrecke immer ausreicht.
- ▶ Fahren Sie niemals mit fast entleerten Batterien.
- ▶ Laden Sie fast entleerte Batterien umgehend auf.

HINWEIS

Unautorisierter Batteriewechsel

Beschädigung der Batterie durch unzulässige Änderungen am Produkt

- ▶ Ein Batteriewechsel darf nur durch vom Hersteller unterwiesenes Fachpersonal erfolgen.
- ▶ Die werkseitig eingestellte Ladekennlinie des Ladegeräts entspricht den mitgelieferten Batterien und darf nicht selbstständig verändert werden.

6.9.2 Allgemeines

INFORMATION

- ▶ Beachten Sie, dass Ottobock gemäß der Bestellung diesen Elektrorollstuhl ohne Batterien ausgeliefert hat.
- ▶ Beachten Sie, dass in Ihren Elektrorollstuhl Batterien eingebaut wurden, die nicht zum Baukastensystem von Ottobock gehören. Für Kombinationen mit Zubehörteilen anderer Hersteller außerhalb des Baukastensystems von Ottobock übernimmt Ottobock keine Haftung.
- ▶ Lesen und beachten Sie vor Verwendung dieses Zubehörs die Gebrauchshinweise/Herstellerhinweise des anderen Herstellers. Diese liegen dieser Gebrauchsanweisung bei.
- ▶ Bei Fragen oder Problemen mit diesem Zubehör kontaktieren Sie bitte das Fachpersonal, das dieses Produkt angepasst hat.

Der Elektrorollstuhl ist mit wartungsfreien Batterien ausgestattet. Zur Kapazität der Batterien siehe Kapitel "Technische Daten".

Die Batterien befinden sich unter dem Sitz des Elektrorollstuhls unter der Batterieabdeckung.

Längeres Fahren im unteren Bereich der Batterieanzeige hat eine Tiefentladung und somit die Schädigung der Batterien zur Folge. Die Steuerung des Elektrorollstuhls schaltet beim Fahren im entladenen Zustand in den Strom sparenden Kriechgang um.

6.9.3 Hinweise zum Laden der Batterie

Die Kapazität der Batterien bestimmt die Reichweite des Elektrorollstuhls. Viele Faktoren beeinflussen die Kapazität. Neben Temperatur, Batteriealter und Fahrbelastung wirkt sich der Laderhythmus erheblich auf die Kapazität und somit auf die Reichweite aus.

Die Batterien erreichen erst nach **ca. 20** Ladezyklen die volle Kapazität. Nur wenn die volle Ladekapazität der Batterien erreicht ist, kann die angegebene Reichweite vom Elektrorollstuhl erzielt werden.

Bei Temperaturen **< 0 °C / 32 °F** sinkt die Kapazität der Batterie um bis zu **35 %** gegenüber einer Außentemperatur von **20 °C / 68 °F**. Dadurch verkürzt sich die Reichweite des Elektrorollstuhls entsprechend. Zudem kann der am Bedienpult angezeigte Ladezustand von der realen Batteriekapazität stärker abweichen.

Für einen optimalen Laderhythmus sind folgende Hinweise zu beachten:

- Die Batterien können jederzeit unabhängig vom Ladezustand aufgeladen werden.
- Bei entladener Batterie (nur noch 1 blinkendes Segment) dauert die Vollladung **ca. 10 bis 12 Stunden**. Danach kann der Elektrorollstuhl bedenkenlos angeschlossen bleiben, da das Ladegerät über eine programmierte Nachladephase verfügt, bei der die erreichte Kapazität erhalten bleibt.
- Bei täglicher Benutzung des Elektrorollstuhls sollte die Batterie jede Nacht geladen werden.
- Batterien nie komplett entladen (Tiefentladung).
- Bei längeren Standzeiten kommt es zu einer allmählichen Entladung der Batterie. Wenn der Elektrorollstuhl über eine längere Zeit nicht bewegt wird, sollten die Batterien **1 x wöchentlich** zur Erhaltung der Kapazität geladen werden.

- Bei einer Standzeit von mehr als 3 Tagen sollte nach Laden der Batterien die Sicherung deaktiviert werden.
- Die Steuerung des Elektrorollstuhls während des Ladevorganges abschalten, damit der Ladestrom komplett in die Batterie eingespeist werden kann.

6.9.4 Ladegerät

INFORMATION

- ▶ Beachten Sie, dass Ottobock gemäß der Bestellung diesen Elektrorollstuhl ohne Ladegerät ausgeliefert hat.
- ▶ Beachten Sie, dass Sie ein Ladegerät erhalten haben, dass nicht zum Baukastensystem von Ottobock gehört. Für Kombinationen mit Zubehörteilen anderer Hersteller außerhalb des Baukastensystems von Ottobock übernimmt Ottobock keine Haftung.
- ▶ Lesen und beachten Sie vor Verwendung dieses Ladegeräts die Gebrauchshinweise/Herstellerhinweise des anderen Herstellers. Diese liegen dieser Gebrauchsanweisung bei.
- ▶ Bei Fragen oder Problemen mit diesem Zubehör kontaktieren Sie bitte das Fachpersonal, das dieses Produkt angepasst hat.

HINWEIS

Falscher Umgang mit dem Ladegerät

Beschädigung des Ladegeräts, Beschädigung der Batterie durch Anwenderfehler

- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Ladegeräte, die für die benutzten Batterien geprüft und freigegeben sind.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Angaben auf dem Typenschild des Ladegeräts mit der länderspezifischen Spannung des jeweiligen Stromnetzes übereinstimmen.
- ▶ Verwenden Sie das Ladegerät nur innerhalb der angegebenen Temperatur- und Feuchtigkeitsgrenzen.
- ▶ Stellen Sie das Ladegerät auf einen ebenen Untergrund.
- ▶ Schützen Sie das Ladegerät beim Aufstellen in Fensternähe vor direkter Sonneneinstrahlung.
- ▶ Vermeiden Sie eine Überhitzung des Ladegeräts. Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze in der Verkleidung.
- ▶ Schalten Sie die Steuerung während des Ladevorgangs aus, um den Ladestrom komplett in die Batterie zu laden.
- ▶ Vermeiden Sie Staub, Schmutz und Feuchtigkeit.
- ▶ Reinigen Sie das Ladegerät nur mit einem trockenen Tuch.

Das Ladegerät ist für wartungsfreie und wartungsarme Batterien ausgelegt.

Weitere Details zur Bedienung und zu den LED-Anzeigen siehe die mitgelieferte Gebrauchsanweisung des Ladegeräts.

6.9.5 Laden der Batterie

⚠ WARNUNG

Falscher Umgang mit dem Ladegerät

Stromschlag durch Berühren spannungsführender Teile

- ▶ Berühren Sie keine spannungsführenden Teile. Das Ladegerät und die dazugehörigen Kabel stehen nach dem Einschalten unter Strom.
- ▶ Entfernen Sie keine Isolierungen oder Schutzabdeckungen.

⚠ WARNUNG

Entweichen explosiver Gase beim Laden der Batterie

Brandverletzungen durch Explosion nach einem Anwenderfehler

- ▶ Sorgen Sie in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung.
- ▶ Rauchen Sie nicht und entfachen Sie kein Feuer.
- ▶ Vermeiden Sie unbedingt Funkenbildung. Schalten Sie das Ladegerät aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die Batterie abtrennen.
- ▶ Verdecken Sie nicht die Lüftungsschlitze in der Verkleidung.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Ladegeräte, die vom Hersteller für die benutzten Batterien geprüft und freigegeben sind (Hinweis auf dem Ladegerät beachten). Bei Missachtung kann es zur Explosion der Batterie und infolgedessen zu Gesundheitsgefährdungen kommen.

HINWEIS**Falsches Laden**

Beschädigung der Batterie durch Anwenderfehler

- ▶ Beachten Sie die Herstellerhinweise zu den verwendeten Batterien. Befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen des Batterieherstellers.
- ▶ Vermeiden Sie eine Tiefentladung der Batterie. Für Schäden durch Tiefentladung übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- ▶ Laden Sie die Batterie umgehend, wenn am Bedienpult eine Tiefentladung angezeigt wird (siehe Kapitel "Tasten- und Anzeigefunktionen").

INFORMATION

Laden Sie die Batterien des Elektrorollstuhls einmal pro Woche länger (über eine Zeitspanne von 15 bis 20 Stunden) auf, damit die Lebenszeit der Batterien lange erhalten bleibt.

41

**Ladevorgang über das Bedienpult**

- 1) Die Steuerung des Elektrorollstuhls abschalten.
- 2) Den Ladestecker des Ladegeräts in die Ladebuchse am Bedienpult des Elektrorollstuhls einstecken.
INFORMATION: Beachten Sie, dass über die Ladebuchse des Bedienpults nur mit einer Stromstärke bis maximal 10 A geladen werden darf.
- 3) Das Ladegerät an die Netzsteckdose anschließen.
→ Der Ladevorgang beginnt automatisch und der Ladezustand kann über die LED-Anzeigefunktion am Bedienpult sowie am Ladegerät verfolgt werden.
- 4) Nach Beendigung des Ladevorganges das Ladegerät abschalten und den Netzstecker ziehen.
- 5) Den Ladestecker am Bedienpult abziehen.
- 6) Die Steuerung des Elektrorollstuhls einschalten. Der Elektrorollstuhl ist fahrbereit.

42

**Ladevorgang über das Bedienpult**

- 1) Die Steuerung des Elektrorollstuhls abschalten.
- 2) Den Ladestecker des Ladegeräts in die Ladebuchse am Bedienpult des Elektrorollstuhls einstecken.
INFORMATION: Beachten Sie, dass über die Ladebuchse des Bedienpults nur mit einer Stromstärke bis maximal 10 A geladen werden darf.
- 3) Das Ladegerät an die Netzsteckdose anschließen.
→ Der Ladevorgang beginnt automatisch und der Ladezustand kann über das LCD-Display am Bedienpult sowie am Ladegerät verfolgt werden.
- 4) Nach Beendigung des Ladevorganges das Ladegerät abschalten und den Netzstecker ziehen.
- 5) Den Ladestecker des Ladegerätes am Bedienpult abziehen.
- 6) Die Steuerung des Elektrorollstuhls einschalten. Der Elektrorollstuhl ist fahrbereit.



Ladevorgang über die externe Ladebuchse

- 1) Die Steuerung des Elektrorollstuhls abschalten.
- 2) Die Ladebuchse öffnen (siehe Abb. 43).
- 3) Den Ladestecker des Ladegeräts in die Ladebuchse einstecken.
INFORMATION: Beachten Sie, dass über die externe Ladebuchse mit einer Stromstärke bis 12 A geladen werden darf.
- 4) Das Ladegerät an die Netzsteckdose anschließen.
 → Der Ladevorgang beginnt automatisch und der Ladezustand kann über das LCD-Display am Bedienpult sowie am Ladegerät verfolgt werden.
- 5) Nach Beendigung des Ladevorganges das Ladegerät abschalten und den Netzstecker ziehen.
- 6) Den Ladestecker des Ladegeräts von der Ladebuchse abziehen.
- 7) Die Ladebuchse schließen (siehe Abb. 43).
- 8) Die Steuerung des Elektrorollstuhls einschalten.
 Der Elektrorollstuhl ist fahrbereit.

6.10 Sitz

6.10.1 Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Entflammen von Sitzkissen und Rückenpolstern

Verbrennungen durch Anwenderfehler

- ▶ Sitz- und Rückenbespannung sowie Sitzkissen, Polster und Bezüge erfüllen bezüglich der Schwerentflammbarkeit die normativen Anforderungen. Trotzdem könnten sie sich bei unsachgemäßem oder fahrlässigem Umgang mit Feuer entzünden.
- ▶ Halten Sie jegliche Zündquellen, insbesondere brennende Zigaretten, fern.

⚠️ VORSICHT

Hautschädigungen

Hautrötungen durch Daueranwendung

- ▶ Verwenden Sie den Sitz nicht, ohne dass dieser von einer entsprechend qualifizierten Person angepasst wurde.
- ▶ Überprüfen Sie regelmäßig die Haut auf rote Stellen. Hautrötungen sind ein klinischer Indikator für Gewebeschädigungen.
- ▶ Treten bei der Benutzung Hautrötungen oder andere Probleme auf, ist die Verwendung des Sitzes unverzüglich einzustellen. Benutzen Sie den Sitz erst weiter, nachdem Sie den verschreibenden Arzt oder Therapeuten konsultiert haben.

⚠️ VORSICHT

Nichtbeachtung von Pflegehinweisen

Wundsitzen durch Anwenderfehler

- ▶ Beachten Sie, dass Sitzsysteme den Sitzdruck niemals ganz eliminieren und das Wundsitzen nicht vollständig verhindern können.
- ▶ Achten Sie bei der Anwendung des Sitzes daher auf eine sorgfältige Hautpflege und regelmäßige Druckentlastung.

HINWEIS

Unsachgemäße Verwendung

Beschädigung der Sitzoberfläche durch Anwenderfehler

- ▶ Lassen Sie den Sitz nicht mit scharfen Gegenständen in Kontakt kommen. Dazu gehören auch Tiere mit scharfen Krallen – wie z. B. Hauskatzen.
- ▶ Verwenden Sie den Sitz immer in Verbindung mit einem flüssigkeitsabweisenden Bezug, wenn zu erwarten ist, dass der Sitz mit Flüssigkeit in Berührung kommt – z. B. durch verschüttete Getränke oder durch Inkontinenz.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich die Inkontinenzbezüge von Ottobock für dieses Produkt. Für einen Ersatzbezug von Ottobock wenden Sie sich bitte an das Fachpersonal.

6.10.2 Sitztyp

Das Produkt ist mit einem Standardsitz ausgestattet.



Das Produkt ist mit einem VAS-Sitz (Variable Adjust Seat) ausgestattet.

Dieser Sitztyp erlaubt es dem Techniker, Einstellungen der Sitztiefe, Sitz- und Rückenbreite und des Schwerpunkts schnell und variabel einzustellen.

6.10.3 Contour-Polster

Die Contour-Polster bieten dem Benutzer einen guten Seitenhalt.



Die Contour-Polster werden in den Versionen flach konturiert und tief konturiert angeboten. Außerdem können die Polster mit Stoffbezug oder Kunstlederbezug ausgestattet sein.

Zusätzlich ist ein Inkontinenzbezug erhältlich.

Im Bild: Sitz mit Contour-Polster in der Variante mit Stoffbezug, tief konturiert.

6.10.3.1 Abnehmen und Aufsetzen der Bezüge

Stoffbezug/Kunstlederbezug

Der Stoffbezug und Kunstlederbezug muss vor dem Aufziehen des Inkontinenzbezugs vom Sitzpolster entnommen werden.

Der Stoffbezug kann zusätzlich für eine Grundreinigung vom Sitzpolster und vom Rückenpolster entnommen werden.

46

**Bezug abnehmen/aufsetzen**

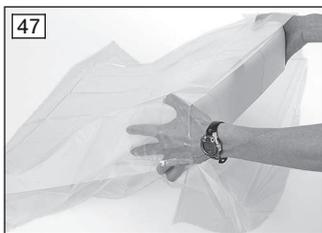
- 1) Das Sitz- oder Rückenpolster vom Klettband abziehen.
- 2) Den Reißverschluss des Bezugs öffnen und das Schaumstoffpolster entnehmen.
- 3) Nun kann der Bezug entnommen werden.
- 4) Zum Aufsetzen des Bezugs das Schaumstoffpolster wieder seitenrichtig in den Bezug einsetzen.
- 5) Den Reißverschluss schließen und das Sitz- oder Rückenpolster wieder auf dem Klettband fixieren.

Inkontinenzbezug**INFORMATION**

In der Regel wird der Inkontinenzbezug beim Stoffbezug verwendet, da der Kunstlederbezug relativ dicht ist. Trotzdem sollten Sie bei Verwendung von Kunstlederbezügen von Zeit zu Zeit den Bezug abnehmen und prüfen, ob Flüssigkeit durch die Nähte in das Schaumstoffpolster eingedrungen ist. In diesem Fall sollten Sie das Schaumstoffpolster reinigen.

Der Inkontinenzbezug wird unter dem Sitzbezug platziert. Er schützt das Schaumstoffpolster vor Nässe.

47

**Bezug aufsetzen**

- 1) Den Bezug abnehmen.
- 2) Das Schaumstoffpolster in den Inkontinenzbezug schieben (links oben).
- 3) Das offene Ende des Inkontinenzbezugs nach oben führen und auf dem Schaumstoffpolster ablegen (rechts oben).
- 4) Das überhängende Ende des Inkontinenzbezugs nach unten führen und auf der Unterseite des Schaumstoffpolsters schließen (unten).
- 5) Den Bezug aufsetzen.

6.10.3.2 Reinigen der Bezüge**Reinigen des Stoffbezugs****INFORMATION**

- ▶ Tauschen Sie bei fortgeschrittenem Verschleiß den Bezug aus.
- ▶ Sollte es notwendig sein, den Bezug zu desinfizieren, geben Sie beim Waschen handelsübliche Hygienespüler hinzu (z. B. Sagrotan® Wäsche-Hygienespüler).
- ▶ Bei starker Inkontinenz sollte ein zusätzlicher Inkontinenzbezug verwendet werden. Bitte beachten Sie die Pflege- und Reinigungshinweise des jeweils genutzten Inkontinenzbezugs.

- 1) Vor dem Waschen den Reißverschluss des Bezugs schließen.
- 2) Den Bezug bei 60 °C [140 °F] mit einem milden, umweltfreundlichen Waschmittel waschen.
Empfehlung: Um übermäßigem Verschleiß vorzubeugen den Bezug im Schongang bei **40 °C [104 °F]** waschen.
- 3) An der Luft trocknen lassen. Keinen Wäschetrockner verwenden.

Reinigen des Kunstlederbezugs

Der Kunstlederbezug muss zur Reinigung nicht abgenommen werden.

- 1) Den Kunstlederbezug einem feuchten Lappen und einem milden, umweltfreundlichen Reinigungsmittel von Hand abwischen. Nicht in der Waschmaschine waschen.
- 2) An der Luft trocknen lassen. Keinen Wäschetrockner verwenden.
- 3) **Bei Bedarf:** Zur Desinfektion mit Desinfektionsmittel auf Wasserbasis feucht abwischen.

Reinigen der Schaumstoffpolster

- 1) Alle Teile aus Schaumstoff in **40 °C [104 °F]** warmen Wasser von Hand mit einem handelsüblichen Feinwaschmittel waschen. Keinen Weichspüler verwenden. Gut ausspülen.
- 2) An der Luft trocknen lassen. Direkte Hitzeeinwirkung vermeiden (z. B. Sonnenbestrahlung, Ofen- oder Heizkörperhitze).

6.10.4 Rückenbespannung

INFORMATION

- ▶ Beachten Sie, dass Ottobock gemäß der Bestellung diesen Elektrorollstuhl ohne Rückenbespannung ausgeliefert hat.
- ▶ Beachten Sie, dass Sie ein Rückensystem oder eine Rückenbespannung erhalten haben, die nicht zum Baukastensystem von Ottobock gehören. Für Kombinationen mit Zubehörteilen anderer Hersteller außerhalb des Baukastensystems von Ottobock übernimmt Ottobock keine Haftung.
- ▶ Lesen und beachten Sie vor Verwendung der Rückenlehne/Rückenbespannung die Gebrauchshinweise/Herstellerhinweise des anderen Herstellers. Diese liegen dieser Gebrauchsanweisung bei.
- ▶ Bei Fragen oder Problemen mit diesem Zubehör kontaktieren Sie bitte das Fachpersonal, das dieses Produkt angepasst hat.

Die Rückenlehne ist mit einer Rückenbespannung ausgestattet.

Die Rückenbespannung kann vom Fachpersonal segmentweise an die Bedürfnisse des Benutzers angepasst werden

6.10.5 ADI Rückenlehne (Baxx Line)

Der Elektrorollstuhl ist mit einem ADI Aluminium Flat Top Rücken (Baxx Line) ausgestattet.



Das Rückensystem mit einer anatomisch geformten festen Rückenplatte aus Aluminium ermöglicht eine optimale Positionierung.

Große Aussparungen in den Rückenschalen sorgen für ein geringes Gewicht und eine einfache Handhabung.

Genauere Informationen zu Gebrauch, Reinigung und Wartung enthält die beiliegende Gebrauchsanweisung.

6.10.6 Sitzkissen

Dieser Elektrorollstuhl wurde mit einem Sitzkissen bestellt und geliefert.

Rollstuhl-Sitzkissen dienen der Druckentlastung beim Sitzen. Je nach Ausführung enthält das Sitzkissen eine rückfedernde Schaumstoffbasis und ggf. ergänzende Gel- oder luftgefüllte Einleger. Die Schaumstoffbasis ist in einigen Fällen anatomisch geformt.

Die Bezüge und atmungsaktiven Materialien sorgen für eine Verringerung der Scherkräfte und fördern den Sitzkomfort des Benutzers.

Das Sitzkissen kann zum Reinigen entnommen werden. Nach einer Reinigung wird das Sitzkissen mit Klett-/Flausch-Verschluss am Sitz verrutschsicher fixiert.

Genauere Informationen zu Gebrauch, Reinigung und Wartung enthält die beiliegende Gebrauchsanweisung des Sitzkissens.

6.10.7 Recaro®-Sitz

Der Recaro®-Sitz bietet einen individuell anpassbaren umfassenden Sitzkomfort.

6.10.7.1 Einstellungen



Rückenwinkel einstellen

- 1) Den Drehknopf an der rechten oder linken Seite der Rückenlehne drehen (siehe Abb. 49, Pos. 2).
- 2) Die Neigung der Rückenlehne bis in die gewünschte Position verändern.

VORSICHT! Achten Sie darauf, dass die Rückenlehne im Stillstand nur bis zu einem Winkel von 30° und während des Fahrens nur bis zu einem Winkel von 20° zurück eingestellt werden darf.

Seitenführung im Lendenbereich einstellen

INFORMATION

Die Angaben gelten nur für Modell Recaro® LT.

- 1) Das Handrad an der Seite der Rückenlehne nach vorn drehen.
→ Beide Seitenführungen stellen sich gleichmäßig enger zusammen.
- 2) Das Handrad an der Seite der Rückenlehne nach hinten drehen.
→ Beide Seitenführungen stellen sich weiter auseinander.

Polster verschieben

Die Sitzflächen X und W besitzen im vorderen Teil der Sitzfläche ein ausziehbares Polsterteil. Unterhalb der Sitzfläche befindet sich der Einstellbügel für das Polsterteil.

- 1) Den Einstellbügel für das Polsterteil nach oben ziehen und halten.
- 2) Das Polsterteil in die gewünschte Position schieben.
- 3) Den Einstellbügel loslassen und einrasten lassen. Der Einstellbügel befindet sich in einer sicheren Stellung, wenn er hörbar eingerastet und in seine Ausgangsposition zurückgesprungen ist.

Kopfstütze einstellen

Die Kopfstütze ist in der Höhe und in der Neigung einstellbar.

6.10.7.2 Gebrauch



Rückenlehne umklappen (Packmaß verringern)

- 1) Den Entriegelungsgriff nach oben ziehen (siehe Abb. 50, Pos. 1).
- 2) Die Rückenlehne nach vorn oder hinten klappen.
- 3) Den Entriegelungsgriff loslassen.



Kopfstütze abnehmen

Zum Abnehmen der Kopfstütze ist eine zweite Person erforderlich.

- 1) 1. Person: Die Druckpunkte am Recaro®-Sitz unter dem Bezug ertasten und gleichzeitig drücken.
- 2) 2. Person: Die Kopfstütze nach oben herausziehen.

6.10.8 Montageset für Kopf-/Nackenstützen



Das Montageset dient der Aufnahme von Kopf-/Nackenstützen. Es wurde mit Hilfe eines Adapters am Rückenrahmen montiert.

Genauere Informationen zu Gebrauch, Wartung und Reparatur enthält die beiliegende Gebrauchsanweisung.

6.10.9 Kopfstütze

Die Kopfstütze oder Kopf-/Nackenstütze stabilisiert und führt den Kopf des Benutzers. Sie wurde vom Fachpersonal am Montageset für Kopf-/Nackenstützen montiert.

Genauere Informationen zu Gebrauch, Wartung und Reparatur enthält die beiliegende Gebrauchsanweisung.

6.11 Elektrische Sitzfunktionen

6.11.1 Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Fahren mit elektrischen Sitzfunktionen

Stürzen, Umkippen durch Fahren mit unzulässigen Sitzeinstellungen

- ▶ Fahren Sie im Straßenverkehr sowie an Steigungen und Gefällestrecken grundsätzlich mit abgesenkter Sitzhöhenverstellung, abgesenkter Sitzkantlung und senkrechtem Rücken. Legen Sie immer ein Gurtsystem an.
- ▶ Beim Hinunterfahren von Hindernissen (z. B. Bordsteinkanten) in Vorwärtsrichtung ist es sinnvoll, die Sitzkantlung leicht nach hinten zu neigen und mit reduzierter Geschwindigkeit zu fahren.
- ▶ Legen Sie in angehobener Sitzposition oder bei aktivierter Sitzkantlung/Rückenwinkelverstellung nur kurze Entfernungen im häuslichen Bereich zurück. Nutzen Sie hierbei immer die Fahrstufe 1. Beachten Sie, dass der Sichtbereich beim Fahren eingeschränkt ist. Legen Sie immer ein Gurtsystem an.
- ▶ Verwenden Sie die Sitzhöhenverstellung und die Sitzkantlung nur auf waagerechtem und festem Untergrund.
- ▶ Achten Sie darauf, dass sich die Steuerung vor Benutzen der elektrischen Sitzfunktionen immer im Modus "Elektrische Sitzfunktionen" befindet, um unkontrollierte Fahrbewegungen zu verhindern.
- ▶ Beachten Sie die richtige Auslenkungsrichtung des Joysticks, um Gefahrensituationen zu vermeiden (siehe Seite 68).

⚠ WARNUNG**Überladung**

Stürzen, Umkippen durch Nichtbeachtung technischer Daten

- ▶ Beachten Sie, dass sich die maximal zulässige Beladung des Elektrorollstuhls bei Verwendung elektrischer Sitzfunktionen reduzieren kann (siehe Kapitel „Technische Daten“).

⚠ WARNUNG**Offen liegende Quetschkanten**

Klemmen, Quetschen von Gliedmaßen (z. B. Finger) durch mangelnde Vorsicht in Gefahrenbereichen, Beschädigung des Produkts

- ▶ Beachten Sie, dass beim Benutzen der Sitzfunktionen der Bereich zwischen dem Sitzrahmen und dem Rahmen des Elektrorollstuhls konstruktionsbedingte Quetsch- und Scherkanten aufweist.
- ▶ Beachten Sie, dass sich beim Benutzen der Sitzfunktionen keine Körperteile, z. B. Hände oder Füße, im Gefahrenbereich befinden.
- ▶ Beachten Sie, dass sich beim Benutzen der Sitzfunktionen keine störenden Objekte – z. B. Kleidung – oder Hindernisse im Gefahrenbereich befinden.

⚠ WARNUNG**Überlastung der Aktuatoren**

Stürzen, Umkippen, Klemmen, Quetschen von Gliedmaßen durch falsche Handhabung

- ▶ Vermeiden Sie eine Überlastung der Aktuatoren. Eine Überlastung kann zum Teilebruch und in der Folge zum unkontrollierten Absacken des Sitzes oder zum Zurückklappen der Rückenlehne führen.

⚠ WARNUNG**Fehlende Wartung**

Schwere Verletzungen des Benutzers, Schäden am Produkt durch Wartungsfehler

- ▶ Prüfen Sie mindestens **1 x monatlich** die Verstellfunktionen auf sichtbare Beschädigungen und festen Sitz der Schraubverbindungen.

HINWEIS**Unschlagmäßiger Gebrauch der elektrischen Sitzoptionen**

Beschädigung des Produkts durch Anwenderfehler

- ▶ Beachten Sie beim Betrieb der elektrischen Sitzoptionen, dass die Aktuatoren der Sitzfunktionen nicht für den Dauerbetrieb sondern nur für eine kurzzeitig begrenzte Belastung ausgelegt sind (10 % Anstrengung, 90 % Pause).
- ▶ Beachten Sie folgenden Richtwert: Halten Sie bei max. Zuladung nach einer Betätigungszeit von 10 Sekunden ca. 90 Sekunden Pause ein. Betrachten Sie die elektrischen Sitzfunktionen dabei unabhängig von der Fahrfunktion.
- ▶ Betätigen Sie die elektrischen Sitzfunktionen nur, wenn keine Fehler oder Störungen vorliegen.

6.11.2 Elektrische Sitzhöhenverstellung**⚠ WARNUNG****Falsche Handhabung der Sitzhöhenverstellung**

Stürzen, Umkippen durch Fahren mit unzulässigen Sitzeinstellungen

- ▶ Verwenden Sie die Sitzhöhenverstellung nur mit senkrecht eingestelltem Rückenwinkel.
- ▶ Fahren Sie im Straßenverkehr ausschließlich mit abgesenkter Sitzhöhenverstellung.
- ▶ Legen Sie auch beim Fahren im häuslichen Bereich mit ausgefahrener Sitzhöhenverstellung ein Gurtsystem an und lehnen Sie sich nicht über die Sitzfläche hinaus.
- ▶ Achten Sie darauf, dass beim Betätigen der Sitzhöhenverstellung der Kriechgang aktiviert wird. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich sofort an einen Fachhändler. Fahren Sie den Elektrorollstuhl bis zur Behebung des Fehlers nur mit abgesenkter Sitzhöhenverstellung.

HINWEIS

Schäden beim Transport

Beschädigung des Produkts durch Anwenderfehler

- ▶ Senken Sie zum Verladen oder zum Transport die Vorrichtung für die Sitzhöhenverstellung stets in die unterste Position ab.

INFORMATION

- ▶ Beachten Sie auch die übergeordneten Sicherheitshinweise im Kapitel „Elektrische Sitzfunktionen“ > "Sicherheitshinweise" (siehe Seite 62).
- ▶ Beachten Sie die Bedienungshinweise in den Kapiteln „Steuerung elektrischer Sitzfunktionen“ (siehe Seite 68) und „Funktionen des Joysticks“ (siehe Seite 68).



Durch die elektrische Sitzhöhenverstellung wird die Sitzfläche über einen Motorantrieb um **350 mm (13,8")** angehoben.

Der Sitz kann bis zur angegebenen Höhe stufenlos hochgefahren werden.

Die Fahrfunktion kann im häuslichen Bereich auch bei angehobenem Sitz ausgeführt werden. Wird der Sitz angehoben, wird die Geschwindigkeit reduziert.

Dies wird am Bedienpult wie folgt angezeigt:



Durch die elektrische Sitzhöhenverstellung wird die Sitzfläche über einen Motorantrieb um **350 mm (13,8")** angehoben.

Der Sitz kann bis zur angegebenen Höhe stufenlos hochgefahren werden.

Die Fahrfunktion kann im häuslichen Bereich auch bei angehobenem Sitz ausgeführt werden. Wird der Sitz angehoben, wird die Geschwindigkeit reduziert.

Dies wird am Bedienpult wie folgt angezeigt:

Steuerung VR 2

Anzeige	Information
	Begrenzte Geschwindigkeit (Kriechgang) INFORMATION: Die LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] blinkt.

Steuerung R-Net – Bedienpult TEN°

Anzeige	Information
	Begrenzte Geschwindigkeit (Kriechgang) Symbol Schildkröte leuchtet gelb: Automatische Geschwindigkeitsreduzierung (z. B. auf Grund einer ausgeführten Sitzfunktion)

6.11.3 Elektrische Sitzkantelung

⚠️ WARNUNG

Falsche Handhabung der Sitzkantelung

Stürzen, Umkippen durch Fahren mit unzulässigen Sitzeinstellungen

- ▶ Verwenden Sie die Sitzkantelung nur mit senkrecht eingestelltem Rückenwinkel.
- ▶ Fahren Sie im Straßenverkehr ausschließlich mit abgesenkter Sitzkantelung.
- ▶ Legen Sie auch beim Fahren im häuslichen Bereich mit aktivierter Sitzkantelung ein Gurtsystem an und lehnen Sie sich nicht über die Sitzfläche hinaus.

HINWEIS

Unsachgemäße Verwendung der Sitzkantelung

Beschädigung des Rückenteils durch Kollision mit dem Gepäckträger

- ▶ Beachten Sie, dass bei einer vollständigen Neigung des Sitzes das Rückenteil mit dem Gepäckträger kollidieren kann. Nehmen Sie in diesem Fall den Gepäckträger vor Nutzung der Sitzkantelung ab.
- ▶ Beachten Sie, dass auch bei einer geringer Neigung des Sitzes das Rückenteil gegen Gegenstände auf dem Gepäckträger stoßen kann. Nehmen Sie in diesen Fällen die Gegenstände vom Gepäckträger ab. Ist dies nicht möglich, darf der Sitz nicht zu weit nach hinten verstellt werden.

INFORMATION

- ▶ Beachten Sie auch die übergeordneten Sicherheitshinweise im Kapitel „Elektrische Sitzfunktionen“ > "Sicherheitshinweise" (siehe Seite 62).
- ▶ Beachten Sie die Bedienungshinweise in den Kapiteln „Steuerung elektrischer Sitzfunktionen“ (siehe Seite 68) und „Funktionen des Joysticks“ (siehe Seite 68).

55



Die elektrische Sitzkantelung ermöglicht ein Neigen des Sitzes, z. B. zur Druckentlastung bis **45°** (mit Schwerpunktverlagerung).

Der Sitz kann bis zur angegebenen Neigung stufenlos nach hinten gekippt werden.

56



Die elektrische Sitzkantelung ermöglicht ein Neigen des Sitzes, z. B. zur Druckentlastung bis **45°** (mit Schwerpunktverlagerung).

Der Sitz kann bis zur angegebenen Neigung stufenlos nach hinten gekippt werden.

6.11.4 Elektrische Rückenwinkelverstellung

⚠ WARNUNG

Falsche Handhabung der Rückenwinkelverstellung

Stürzen, Umkippen durch Fahren bei unzulässigen Sitzeinstellungen

- ▶ Fahren Sie im Straßenverkehr ausschließlich mit senkrechtem Rücken.
- ▶ Legen Sie auch beim Fahren im häuslichen Bereich mit aktivierter Rückenwinkelverstellung ein Gurtsystem an und lehnen Sie sich nicht über die Sitzfläche hinaus.

HINWEIS

Unsachgemäße Verwendung der Rückenwinkelverstellung

Beschädigung des Rückenteils durch Kollision mit dem Gepäckträger

- ▶ Beachten Sie, dass bei einer vollständigen Neigung der Rückenlehne das Rückenteil mit dem Gepäckträger kollidieren kann. Nehmen Sie in diesem Fall den Gepäckträger vor Nutzung der Rückenwinkelverstellung ab.
- ▶ Beachten Sie, dass auch bei einer geringen Verstellung der Rückenlehne das Rückenteil gegen Gegenstände auf dem Gepäckträger stoßen kann. Nehmen Sie in diesen Fällen die Gegenstände vom Gepäckträger ab. Ist dies nicht möglich, darf die Rückenlehne nicht zu weit nach hinten verstellt werden.

INFORMATION

- ▶ Beachten Sie auch die übergeordneten Sicherheitshinweise im Kapitel „Elektrische Sitzfunktionen“ > "Sicherheitshinweise" (siehe Seite 62).
- ▶ Beachten Sie die Bedienungshinweise in den Kapiteln „Steuerung elektrischer Sitzfunktionen“ (siehe Seite 68) und „Funktionen des Joysticks“ (siehe Seite 68).

57



Die elektrische Rückenwinkelverstellung ermöglicht ein Neigen der Rückenlehne um bis zu **30°**.

Die Rückenlehne kann bis zur angegebenen Neigung stufenlos nach hinten gekippt werden.

58



Die elektrische Rückenwinkelverstellung ermöglicht ein Neigen der Rückenlehne um bis zu **30°**.

Die Rückenlehne kann bis zur angegebenen Neigung stufenlos nach hinten gekippt werden.

6.11.5 Elektrische Beinstützen

⚠ WARNUNG

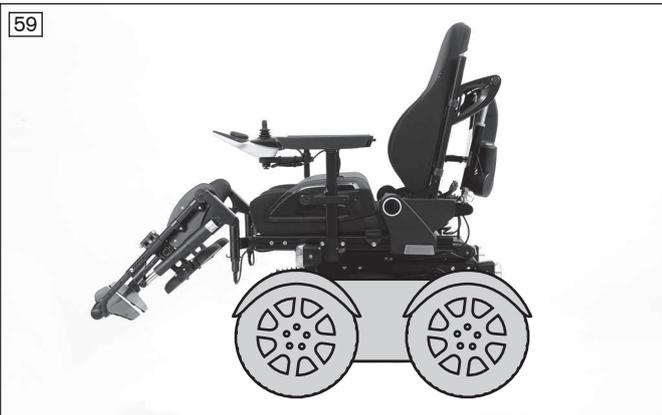
Falsche Handhabung der elektrischen Beinstützen

Stürzen, Umkippen durch Fahren mit unzulässigen Sitzeinstellungen

- ▶ Fahren Sie im Straßenverkehr ausschließlich mit abgesenkten Beinstützen.

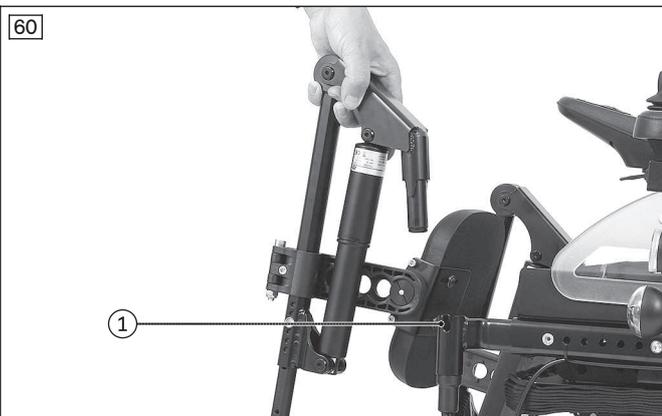
INFORMATION

- ▶ Beachten Sie auch die übergeordneten Sicherheitshinweise im Kapitel „Elektrische Sitzfunktionen“ > "Sicherheitshinweise" (siehe Seite 62).
- ▶ Beachten Sie die Bedienungshinweise in den Kapiteln „Steuerung elektrischer Sitzfunktionen“ (siehe Seite 68) und „Funktionen des Joysticks“ (siehe Seite 68).



Die Beinstützen dienen dazu eine dauerhafte Druckbelastung zu vermeiden oder eine Antischocklagerung zu gewährleisten.

Die Beinstützen können je nach Konfiguration einzeln oder beide gleichzeitig elektrisch betätigt werden.



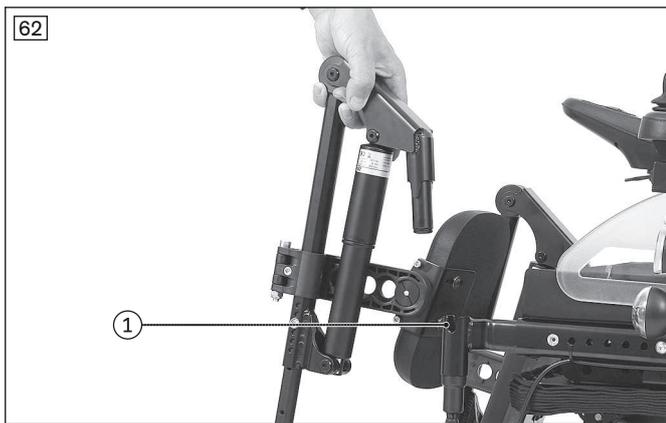
Zur Vergrößerung des Ein- und Ausstiegsbereichs können die Fußauflagen nach oben geklappt werden.

Zudem können die elektrisch verstellbaren Beinstützen aus ihren Halterungen nach oben entnommen werden (Pos. 1).



Die Beinstützen dienen dazu eine dauerhafte Druckbelastung zu vermeiden oder eine Antischocklagerung zu gewährleisten.

Die Beinstützen können je nach Konfiguration einzeln oder beide gleichzeitig elektrisch betätigt werden.



Zur Vergrößerung des Ein- und Ausstiegsbereichs können die Fußauflagen nach oben geklappt werden. Zudem können die elektrisch verstellbaren Beinstützen aus ihren Halterungen nach oben entnommen werden (Pos. 1).

6.11.6 Steuerung elektrischer Sitzfunktionen

INFORMATION

Bei Ausstattung Ihres Elektrorollstuhls mit einem LCD-Monitor lesen Sie bitte zusätzlich das Kapitel „Separater LCD-Monitor“ (siehe Seite 72).

6.11.6.1 Steuerung VR2

- Elektrische Sitzfunktionen werden über das Bedienpult aktiviert und gesteuert (siehe Seite 27 ff.).
- Während der Aktivierung einer Sitzfunktion steht die Fahrfunktion nicht zur Verfügung und die LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] schaltet sich ab.
- Durch Betätigen der Taste [Elektrische Zusatzfunktionen wählen] wird eine Sitzfunktion aktiviert. Nacheinander werden „Sitzfunktion 1“ > „Sitzfunktion 2“ > „Keine Sitzfunktion“ aktiviert.
- Während der Aktivierung leuchtet die LED-Anzeige der aktivierten Sitzfunktion. Die Fahrfunktion steht in dieser Zeit nicht zur Verfügung und die LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] schaltet ab.
- Ist eine Sitzfunktion aktiviert, wird durch Vorwärts- oder Rückwärtsbewegung des Joysticks die jeweilige Sitzfunktion aus- oder eingefahren.
- Der elektrische Antrieb verstellt die Sitzfunktion, solange der Joystick ausgelenkt wird und bleibt in den Endlagen stehen.
- Durch erneutes Drücken der Taste [Elektrische Zusatzfunktionen wählen] wird die Sitzfunktion nach ausgeführter Einstellung deaktiviert. Die Fahrfunktion steht wieder zur Verfügung und die LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] leuchtet wieder.

6.11.6.2 Steuerung R-Net

- Elektrische Sitzfunktionen werden über das Bedienpult TEN° aktiviert und gesteuert (siehe Seite ff.).
- Durch Betätigen der Taste [Profil/Mode] wird der Modus "Seating" aufgerufen. Das LCD-Display zeigt den gewählten Modus an (siehe folgendes Kapitel „Funktionen des Joysticks“). Je nach Programmierung muss die Taste [Profil/Mode] bei Bedarf mehrfach gedrückt werden.
- Im Modus "Seating" erfolgt der Wechsel zwischen den Sitzfunktionen durch eine Joystickbewegung nach links/rechts. Das LCD-Display zeigt die aktuell gewählte Sitzfunktion an (siehe folgendes Kapitel „Funktionen des Joysticks“). Die Fahrfunktion steht in dieser Zeit nicht zur Verfügung und die Fahrstufenanzeige schaltet ab.
- Ist eine Sitzfunktion aktiviert, wird durch Vorwärts- oder Rückwärtsbewegung des Joysticks die jeweilige Sitzfunktion verstellt.
- Der elektrische Antrieb verstellt die Sitzfunktion, solange der Joystick ausgelenkt wird und bleibt in den Endlagen stehen.
- Durch erneutes Drücken der Taste [Profil/Mode] wird der Modus "Seating" wieder verlassen. Die Fahrfunktion oder andere Modi (z. B. Bluetooth-Modus) können nun nacheinander ausgewählt werden.

6.11.7 Funktionen des Joysticks

Es können folgende elektrische Sitzfunktionen mit dem Joystick gesteuert werden:

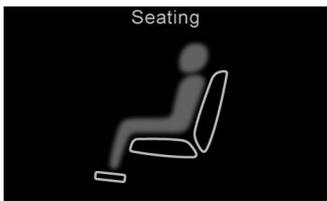
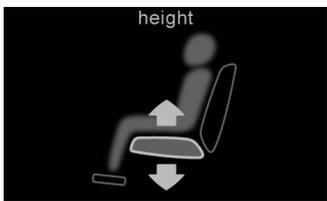
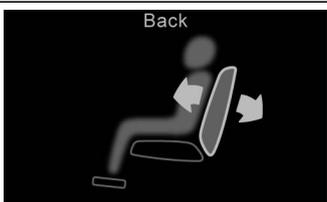
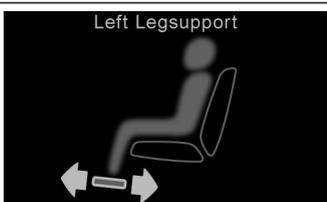
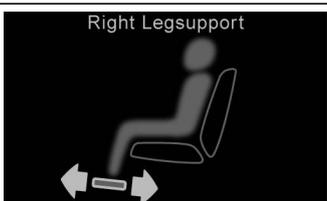
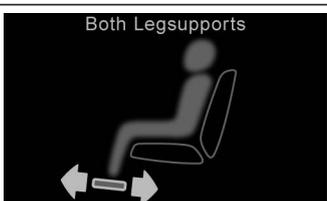
Steuerung VR2

Funktion	Auslenkung Joystick (Standardeinstellung) ¹⁾
Sitzhöhenverstellung	Nach hinten: Sitzfläche bewegt sich nach oben Nach vorn: Sitzfläche bewegt sich nach unten

Funktion	Auslenkung Joystick (Standardeinstellung) ¹⁾
Sitzkantelung	Nach hinten: Sitz kippt langsam nach hinten Nach vorn: Sitz kippt langsam nach vorn in die Waagerechte
Rückenwinkelverstellung	Nach hinten: Rückenlehne bewegt sich nach hinten Nach vorn: Rückenlehne bewegt sich nach vorn
Beinstützen	Nach hinten: Beide Beinstützen bewegen sich nach oben Nach vorn: Beide Beinstützen bewegen sich nach unten

¹⁾ Auslenkungsrichtung kann vom Fachhändler angepasst werden.

Modus "Seating" – Bedienpult TEN°

Anzeige	Funktion	Auslenkung Joystick (Standardeinstellung) ¹⁾
 Seating Das Diagramm zeigt einen elektrischen Rollstuhl in der Seating-Anzeige mit einem Pfeil, der nach oben zeigt.	Eingangsscreen Modus "Seating" Der Modus ermöglicht die Bedienung der mit dem Elektrorollstuhl ausgelieferten elektrischen Sitzfunktionen.	Nach rechts: Aufruf einer elektrischen Sitzfunktion* Nach links: Aufruf einer elektrischen Sitzfunktion* * fortlaufend, je nach Bestellung
 height Das Diagramm zeigt einen elektrischen Rollstuhl mit zwei vertikalen Pfeilen, die nach oben und unten zeigen.	Elektrische Sitzhöhenverstellung	Nach hinten: Sitzfläche bewegt sich nach oben Nach vorn: Sitzfläche bewegt sich nach unten
 Tilt Das Diagramm zeigt einen elektrischen Rollstuhl mit zwei schrägen Pfeilen, die nach hinten und vorn zeigen.	Elektrische Sitzkantelung	Nach hinten: Sitz kippt langsam nach hinten Nach vorn: Sitz kippt langsam nach vorn in die Waagerechte
 Back Das Diagramm zeigt einen elektrischen Rollstuhl mit zwei schrägen Pfeilen, die nach hinten und vorn zeigen.	Elektrische Rückenwinkelverstellung	Nach hinten: Rückenlehne bewegt sich nach hinten Nach vorn: Rückenlehne bewegt sich nach vorn
 Left Legsupport Das Diagramm zeigt einen elektrischen Rollstuhl mit zwei horizontalen Pfeilen, die nach außen zeigen.	Elektrische Beinstütze links	Nach hinten: Linke Beinstütze bewegt sich nach oben Nach vorn: Linke Beinstütze bewegt sich nach unten
 Right Legsupport Das Diagramm zeigt einen elektrischen Rollstuhl mit zwei horizontalen Pfeilen, die nach außen zeigen.	Elektrische Beinstütze rechts	Nach hinten: Rechte Beinstütze bewegt sich nach oben Nach vorn: Rechte Beinstütze bewegt sich nach unten
 Both Legsupports Das Diagramm zeigt einen elektrischen Rollstuhl mit zwei horizontalen Pfeilen, die nach außen zeigen.	Elektrische Beinstützen gekoppelt	Nach hinten: Beide Beinstützen bewegen sich nach oben Nach vorn: Beide Beinstützen bewegen sich nach unten

¹⁾ Auslenkungsrichtung kann vom Fachhändler angepasst werden.

6.12 Mechanische Sitzfunktionen

6.12.1 Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Fehlende Wartung

Schwere Verletzungen des Benutzers, Schäden am Produkt durch Wartungsfehler

- ▶ Prüfen Sie mindestens **1 x monatlich** die Verstellfunktionen auf sichtbare Beschädigungen und festen Sitz der Schraubverbindungen.

6.12.2 Mechanisch hochschwenkbare Beinstützen

INFORMATION

- ▶ Beachten Sie auch die übergeordneten Sicherheitshinweise im Kapitel „Mechanische Sitzfunktionen“ > "Sicherheitshinweise": siehe Seite 70.

Die mechanisch hochschwenkbaren Beinstützen mit Gasdruckfeder ermöglichen es dem Benutzer, durch selbständige Winkelverstellung einer dauerhafte Druckbelastung vorzubeugen oder eine Antischocklagerung einzunehmen.

63



Beinstütze schwenken

- 1) Den Auslösehebel an der Beinstütze betätigen (siehe Pfeil).
 - 2) Die Beinstütze in die gewünschte Stellung bewegen.
 - 3) Den Auslösehebel loslassen.
- Die Beinstütze ist verstellt.

6.13 Beckengurt

Der Beckengurt dient der zusätzlichen Stabilisierung und verhindert das Herausrutschen aus dem Sitz.

6.13.1 Anpassen

⚠️ VORSICHT

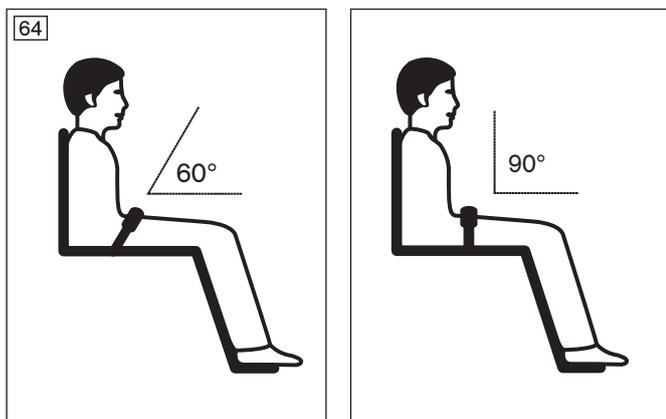
Falsche Einstellungen

Verletzungen, Fehlhaltungen, Unwohlsein des Benutzers durch Einstelländerungen

- ▶ Das Gurtsystem ist ein wichtiger Bestandteil einer individuellen Sitzeinheit/Sitzlösung. Behalten Sie die Anbauposition und die grundsätzlichen Einstellungen des Fachpersonals bei.
- ▶ Wenden Sie sich bei Problemen mit dieser Einstellung (z. B. unbefriedigende Sitzposition) umgehend an das Fachpersonal, das dieses Produkt angepasst hat.
- ▶ Konsultieren Sie **umgehend** das Fachpersonal, wenn Sie Anzeichen von Unbehagen oder Angst bei angelegtem Produkt erkennen.
- ▶ Lassen Sie die grundsätzlichen Einstellung des Gurtsystems regelmäßig überprüfen und gegebenenfalls eine Anpassung an das Wachstum des Benutzers oder wegen Änderungen im Krankheitsverlauf vornehmen.

Kleine Längenadjustierungen des Gurtes durch den Benutzer oder eine Begleitperson (z. B. bei unterschiedlich dicker Kleidung) sind möglich.

Die Gurtlänge kann beidseitig eingestellt werden. Der Kunststoffschieber fängt die überschüssige Gurtlänge auf.



Positionieren des Benutzers im Sitz

- Den Benutzer in eine aufrechte 90°-Sitzposition bringen (wenn physiologisch möglich).
- Darauf achten, dass der Rücken am Rückenpolster anliegt (wenn physiologisch möglich).
- Der Beckengurt sollte sich in einem Winkel von ca. 60° bis 90° zur Sitzfläche befinden und vor den Beckenknochen verlaufen.

Mögliche Positionierungsfehler

- Der Beckengurt liegt beim Benutzer oberhalb des Beckens im Bereich der Weichteile des Bauchs auf.
- Der Benutzer sitzt nicht aufrecht im Sitz.
- Zu lockeres Anlegen des Beckengurts führt zum Verrutschen/Herausrutschen des Benutzers nach vorn.
- Bei der Montage/Justierung wird der Beckengurt über Teile des Sitzsystems geführt (z. B. über Armauflagen oder Pelotten am Sitz). Dadurch verliert der Beckengurt seine Haltefunktion.



Gurtlänge einstellen

- 1) Den Benutzer im Sitz positionieren. Dabei den Positionierungshinweisen im vorigen Abschnitt folgen.
- 2) Den Gurt schließen.
- 3) Die 2 Verschlusshälften mittig über den Oberschenkeln vor dem Oberkörper ablegen.
- 4) Die Gurtschnalle (siehe Abb. 65, Pos. 1) oder Verschlusszunge rechtwinklig aufstellen.
- 5) Die 2 Verschlusshälften in die gewünschte Position verschieben.
- 6) Die Gurtschnalle oder Verschlusszunge loslassen.
- 7) Die Einstellung prüfen.

WARNUNG! Der Beckengurt muss fest anliegen, aber nicht zu fest, damit der Nutzer nicht verletzt wird. Zwei Finger sollten bequem zwischen dem Gurt und dem Oberschenkel platziert werden können.

6.13.2 Verwenden

⚠️ WARNUNG

Falsches Anlegen

Erdrosseln, Ersticken oder Strangulieren durch Nach-Vorn-Gleiten im Produkt

- ▶ Der Beckengurt muss beim Einstieg in das Produkt angelegt und beim Benutzen des Produkts jederzeit verwendet werden.
- ▶ Achten Sie darauf, dass das Gurtschloss mittig vor dem Körper liegt.
- ▶ Entfernen Sie eingeklemmte Gegenstände oder Kleidungsstücke.

⚠️ VORSICHT

Falsche Verwendung

Stürzen, Herausfallen des Benutzers durch Anwendungsfehler

- ▶ Öffnen Sie den Beckengurt erst, wenn der Benutzer bereit zum Ausstieg aus dem Produkt ist.
- ▶ Lassen Sie den Benutzer nicht unbeaufsichtigt, wenn die kognitiven Fähigkeiten des Benutzers ein ungewolltes Öffnen des Gurtsystems zur Folge haben könnten.
- ▶ Informationen zum nachträglichen Erwerb und zur Befestigung erteilt das Fachpersonal, das Ihnen das Produkt übergeben hat.

⚠ VORSICHT**Medizinische Risiken**

Verletzungen, Druckgeschwüre durch Anwendungsfehler

- ▶ Führen Sie regelmäßig Maßnahmen zur Druckentlastung sowie Hautüberprüfungen durch. Sollte es zu Hautirritationen und/oder Hautrötungen kommen, konsultieren Sie das Fachpersonal, das Ihnen das Produkt angepasst und eingestellt hat. Verwenden Sie ohne Beratung das Produkt nicht mehr.

**Beckengurt anlegen**

> **Voraussetzung:** Die Positionierungshinweise im vorigen Kapitel beachten.

- 1) Die 2 Verschlusshälften ineinander stecken, bis das Gurtschloss hörbar einrastet.

WARNUNG! Der Beckengurt muss fest anliegen, aber nicht zu fest, damit der Nutzer nicht verletzt wird. Zwei Finger sollten bequem zwischen dem Gurt und dem Oberschenkel platziert werden können.

- 2) Eine Zugprobe durchführen.

Beckengurt öffnen

- 1) Die Entriegelungstaste drücken.
- 2) Das Gurtschloss öffnen und den Gurt seitlich ablegen.

Reinigen des Gurtsystems**INFORMATION**

Beachten Sie die Waschempfehlungen am Produkt und die Angaben in der entsprechenden Gebrauchsanweisung zum Produkt.

- Gurte mit Metallschnallen **nicht in der Maschine** waschen, da das Eindringen von Wasser zu Korrosion und anschließender Fehlfunktion führen kann.
- Die Gurtbänder durch leichtes Abtupfen mit warmem Seifenwasser (unter Zusatz von etwas Desinfektionsmittel) reinigen oder sorgfältig mit einem trockenen, sauberen, saugfähigen Tuch abwischen.

Weitere Reinigungshinweise

- Die Gurte an der Luft trocknen lassen. Es ist sicherzustellen, dass Gurte und Polster vor der Montage vollständig getrocknet sind.
- Die Gurte keiner direkten Hitzeeinwirkung aussetzen (z. B. Sonnenbestrahlung, Ofen- oder Heizkörperhitze).
- Die Gurte nicht bügeln und nicht bleichen.

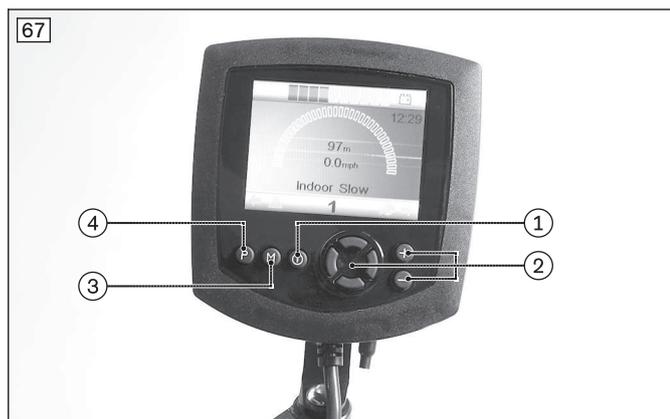
6.14 Steuerungszubehör**6.14.1 Separater LCD-Monitor****INFORMATION**

Weitere Informationen und Bedienungshinweise sind in einer separaten Anleitung enthalten. Wenden Sie sich dazu bitte an das Fachpersonal, das Ihr Produkt angepasst hat.

Der Elektrorollstuhl ist mit einem separaten LCD-Monitor (Omni-Modul) ausgestattet.

Der LCD-Monitor ermöglicht eine separate Anzeige der Steuerungsfunktionen. Am LCD-Monitor werden der aktuelle Status aller elektrisch steuerbaren Funktionen und Komponenten sowie Fehler und Störungen angezeigt.

LCD-Monitor mit Menü



- 1 Taste [Ein/Aus]
- 2 Tasten zur Navigation
- 3 Taste [Mode]
- 4 Taste [Profile]

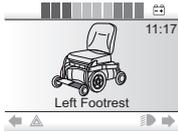
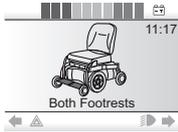
Funktionen der Monitortasten

- **Taste [Ein/Aus]:** Durch Tastendruck wird der Elektrorollstuhl aus- oder eingeschaltet sowie die Wegfahrsperrre aktiviert/deaktiviert. Nach dem Einschalten erscheint im LCD-Monitor das Menü (siehe unten).
- **Nur bei angeschlossener Sondersteuerung:**
 - **Tasten zur Navigation:** Mit diesen Tasten kann das Fachpersonal Einstellungsänderungen vornehmen.
 - **Taste [Mode]:** Durch Tastendruck werden nacheinander die programmierten Betriebsmodi aktiviert ("Fahren" > "Elektrische Sitzfunktionen" > "Bluetooth" ...). Bei Erreichen des letzten Modus folgt nach erneutem Tastendruck der Wechsel zurück in den ersten Modus. Die Navigation innerhalb der Betriebsmodi erfolgt durch den Joystick (siehe dort).
 - **Taste [Profile]:** Durch kurzen Tastendruck wird von einem Profil zum nächsten Profil gewechselt (z. B. „Standard“; "Specialty Control"; ... ; "No Assist"; "Attendant" -> abhängig von der Programmierung). Bei Erreichen des letzten Profils folgt nach erneutem Tastendruck der Wechsel zurück in das erste Profil.

Der LCD-Monitor ist auch die Schnittstelle zur mitgelieferten Sondersteuerung (siehe Seite 77).

Wichtige Anzeigen auf dem LCD-Monitor

Anzeige	Information
	Programmiertes Fahrprofil (z. B. Fahrprofil 1: "Drive")
	Elektrische Sitzhöhenverstellung (optional)
	Elektrische Sitzkantelung (optional)
	Elektrische Rückenwinkelverstellung (optional)
	Sonderfunktionen (optional; hier gekoppelte Sitzhöhenverstellung und Sitzkantelung)

Anzeige	Information
	Elektrische Beinstütze links (optional)
	Elektrische Beinstütze rechts (optional)
	Elektrische Beinstütze gekoppelt (optional)
	Kriechgang: Bei Sitzhöhenverstellung und großem Neigungswinkel der Sitzkante- lung schaltet die Steuerung auf Kriechgang

Weitere LCD-Anzeigefunktionen

Weitere Informationen auf dem LCD-Monitor werden in folgenden Kapiteln behandelt:

- Kapitel "Gebrauch" > "Steuerung" > "Bedienpult": siehe Seite 30
- Kapitel „Gebrauch“ > „Elektrische Sitzfunktionen“: siehe Seite 68
- Kapitel „Wartung/Reparatur“ > Störungsbeseitigung“: siehe Seite 107

6.14.2 Bedienpult für Begleitperson

Ist das Bedienpult des Elektrorollstuhls hinter dem Sitz befestigt, kann die Begleitperson sämtliche Steuerungsfunktionen anstelle des Benutzers ausführen (siehe Seite 26).

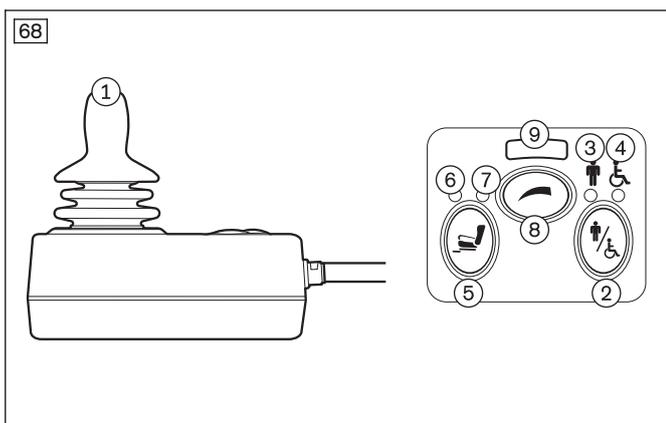
6.14.3 Begleitpersonensteuerung

6.14.3.1 Begleitpersonensteuerung VR2

Für die Beförderung durch Begleitpersonen wurde der Elektrorollstuhl mit einem separaten Bedienpult ausgestattet. Das separate Bedienpult ist höhenverstellbar und abnehmbar.

Funktionsübersicht

Mit der Begleitpersonensteuerung steuert die Begleitperson die Fahrfunktion und die elektrischen Sitzfunktionen. Der Anschluss des Moduls erfolgt in Kombination mit dem Bedienpult oder als Einzeleingabegerät.



- 1 Joystick
- 2 Taste [Begleitpersonensteuerung aktivieren/deaktivieren]
- 3 LED-Anzeige [Begleitpersonensteuerung aktiv] (grüne LED-Anzeige)
- 4 LED-Anzeige [Hauptsteuerung aktiv] (rote LED-Anzeige)
- 5 Taste [Elektrische Zusatzfunktion wählen]
- 6 LED-Anzeige [Sitzfunktion 1]
- 7 LED-Anzeige [Sitzfunktion 2]
- 8 Taste [Fahrstufe wählen]
- 9 LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe]

Joystick

Mit dem Joystick regelt die Begleitperson Geschwindigkeit und Fahrtrichtung. Ist eine Sitzoption aktiviert, wird mit dem Joystick die Sitzoption ein- oder ausgefahren.

Taste [Begleitpersonensteuerung aktivieren/deaktivieren]

Mit dieser Taste übernimmt die Begleitperson die Steuerungsfunktion vom Bedienpult oder gibt diese an das Bedienpult zurück. Der jeweilige Zustand wird durch eine LED angezeigt.

LED-Anzeige [Begleitpersonensteuerung aktiv]

Die grüne LED leuchtet, wenn die Begleitpersonensteuerung aktiviert und das Bedienpult des Elektrorollstuhls deaktiviert ist.

LED-Anzeige [Hauptsteuerung aktiv]

Die rote LED leuchtet, wenn die Begleitpersonensteuerung deaktiviert und das Bedienpult des Elektrorollstuhls aktiv ist.

Taste [Elektrische Zusatzfunktion wählen]

Durch Tastendruck wird nacheinander Sitzfunktion 1 – Sitzfunktion 2 aktiviert. Die gewählte Sitzfunktion wird per LED angezeigt.

Ein weiterer Tastendruck bewirkt die Rückkehr in den Fahrmodus (LED-Anzeige Sitzfunktion leuchtet nicht).

LED-Anzeige [Sitzfunktion 1/2]

Mit dieser LED-Anzeige wird die jeweils aktive elektrische Zusatzfunktion angezeigt.

Taste [Fahrstufe wählen]

Durch Tastendruck wird die Fahrstufe erhöht/reduziert. Bei Erreichen der maximalen Fahrstufe ändert sich das akustische Signal.

LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe]

Die LED zeigen die momentan gewählte Fahrstufe (1 – 5).

6.14.3.2 Begleitpersonensteuerung R-Net

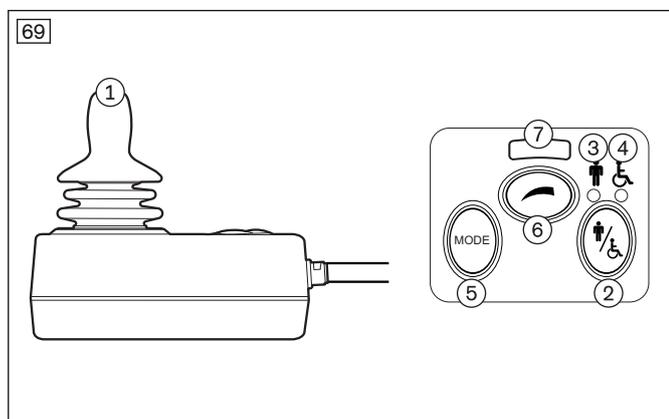
Für die Beförderung durch Begleitpersonen wurde der Elektrorollstuhl mit einem separaten Bedienpult ausgestattet. Das separate Bedienpult ist höhenverstellbar und abnehmbar.

Funktionsübersicht

Mit der Begleitpersonensteuerung steuert die Begleitperson die Fahrfunktion und die elektrischen Sitzfunktionen.

Der Anschluss des Moduls erfolgt in Kombination mit dem Bedienpult oder als Einzeleingabegerät.

Der Anschluss des Moduls erfolgt in Kombination mit dem separaten LCD-Monitor und der Sondersteuerung (wenn vorhanden).



- 1 Joystick
- 2 Taste [Begleitpersonensteuerung aktivieren/deaktivieren]
- 3 LED-Anzeige [Begleitpersonensteuerung aktiv] (grüne LED-Anzeige)
- 4 LED-Anzeige [Hauptsteuerung aktiv] (rote LED-Anzeige)
- 5 Taste [Mode]
- 6 Taste [Fahrstufe wählen]
- 7 LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe]

Joystick

Mit dem Joystick werden im Modus "Fahren" die Geschwindigkeit und die Fahrtrichtung geregelt (siehe Seite 48).

Befindet sich die Steuerung in einem Sitzmodus, kann durch Vor-/Zurück-Bewegungen des Joysticks die Sitzoption ein- oder ausgefahren werden (siehe Seite 68) oder durch Link-/Rechts-Bewegungen zur nächsten Sitzoption gewechselt werden.

Innerhalb der Betriebsmodi (z.B. "Bluetooth") kann durch Vor-/Zurück-Bewegungen oder Rechts-/Links-Bewegungen des Joysticks navigiert werden.

Taste [Begleitpersonensteuerung aktivieren/deaktivieren]

Mit dieser Taste übernimmt die Begleitperson die Steuerungsfunktion vom Bedienpult oder von einer Sondersteuerung (wenn vorhanden). Mit einem weiteren Tastendruck gibt die Begleitperson die Steuerungsfunktion wieder an das Bedienpult oder an die Sondersteuerung zurück. Der jeweilige Zustand wird durch eine LED angezeigt.

Nach dem Einschalten der Begleitpersonensteuerung zeigt das LCD-Display am Bedienpult folgendes:

Anzeige	Information
	Begleitpersonensteuerung aktiv

LED-Anzeige [Begleitpersonensteuerung aktiv]

Die grüne LED leuchtet, wenn die Begleitpersonensteuerung aktiviert und das Bedienpult des Elektrorollstuhls deaktiviert ist.

LED-Anzeige [Hauptsteuerung aktiv]

Die rote LED leuchtet, wenn die Begleitpersonensteuerung deaktiviert und das Bedienpult des Elektrorollstuhls aktiv ist.

Taste [Mode]

Durch Tastendruck werden nacheinander die programmierten Betriebsmodi aktiviert ("Elektrische Sitzfunktionen" > "Bluetooth" > > "Fahren"). Die Navigation innerhalb der Betriebsmodi erfolgt durch den Joystick (siehe oben).

Taste [Fahrstufe wählen]

Durch Tastendruck wird die Fahrstufe erhöht/reduziert. Bei Erreichen der maximalen Fahrstufe ändert sich das akustische Signal.

LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe]

Die LED zeigen die momentan gewählte Fahrstufe (1 – 5).

6.14.4 Adapterkabel für Piko-Button

- Das Adapterkabel ermöglicht den Anschluss von Piko-Buttons für Steuerungsfunktionen.
- Die paarweise angeschlossenen Piko-Buttons werden zur Ansteuerung von elektrischen Sitzfunktionen sowie weiterer Funktionen genutzt. Die Auswahl wurde bei der Bestellung des Elektrorollstuhls festgelegt.
- Ist z. B. die Kinnsteuerung angeschlossen, fährt die Kinnsteuerung beim Betätigen eines Buttons in die aktive Position. Beim Betätigen des 2. Buttons fährt die Kinnsteuerung wieder in die passive Position.

Ansteuerbare Funktionen

Mit den Piko-Buttons können folgende Funktionen direkt angesteuert werden:

- Kinnsteuerung
- Elektrische Sitzhöhenverstellung
- Elektrische Rückenwinkelverstellung
- Elektrische Sitzkantelung
- Kombination Sitzhöhenverstellung/Sitzkantelung
- Elektrische Beinstütze links
- Elektrische Beinstütze rechts

6.14.5 Joystickaufsatz



Der Joystickaufsatz vergrößert die Auflagefläche für die Hand und erleichtert so das Bedienen des Eingabegeräts.

6.15 Sondersteuerung

6.15.1 Sicherheit

6.15.1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ VORSICHT

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verletzungen durch Sturz, Umkippen des Rollstuhls. Beschädigung der Einrichtungen der Sondersteuerung.

- ▶ Verwenden Sie die Sondersteuerungen nur bestimmungsgemäß.

⚠ VORSICHT

Fahren ohne Erfahrung mit der Sondersteuerung

Verletzungen durch Sturz, Umkippen oder Kollision des Rollstuhls.

- ▶ Trainieren Sie den Umgang mit der Sondersteuerung vor der ersten Benutzung unter Aufsicht von eingewiesenen Begleitpersonen auf ebenem, überschaubarem Gelände.

⚠ VORSICHT

Extreme Temperaturen

Unterkühlung oder Verbrennungen durch Kontakt mit Bauteilen, Teileversagen

- ▶ Setzen Sie das Produkt keinen extremen Temperaturen aus (z. B. Sonneneinstrahlung, Sauna, extreme Kälte).

6.15.1.2 Sicherheitsanforderungen für den Betrieb

⚠ VORSICHT

Unkontrolliertes Fahrverhalten durch technische Störungen der Sondersteuerung

Verletzungen durch Sturz, Umkippen oder Kollision des Rollstuhls.

- ▶ Wenden Sie sich im Falle technischer Störungen unverzüglich an Ihren autorisierten Fachhändler.
- ▶ Nehmen Sie beim Erkennen von Fehlern, Defekten oder anderen Gefahren, die zu Personenschäden führen können, die Sondersteuerung sofort außer Betrieb.

⚠ VORSICHT

Unkontrolliertes Fahrverhalten wegen Störungen durch elektromagnetische Felder

Verletzungen durch Sturz, Umkippen oder Kollision des Rollstuhls.

Beachten Sie beim Betrieb folgende Besonderheiten:

- ▶ Die Funktion der Sondersteuerungen kann durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden.
- ▶ Die Sondersteuerungen können elektromagnetische Felder erzeugen, die zu Störungen anderer Geräte führen können.
- ▶ Schalten Sie die jeweilige Sondersteuerung ab, wenn keine Funktion benötigt wird.

⚠ VORSICHT**Falsches Ein- und Aussteigen**

Verletzungen durch Sturz, Umkippen des Rollstuhls. Beschädigung der Einrichtungen der Sondersteuerung

- ▶ Schalten Sie beim Ein- und Aussteigen die Steuerung des Rollstuhls aus, um unkontrollierte Bewegungen des Rollstuhls zu vermeiden.
- ▶ Beachten Sie, dass die Sondersteuerungen nicht mit vollem Gewicht belastbar sind und deshalb nicht zum Ein- und Aussteigen verwendet werden dürfen.

HINWEIS**Benutzung bei falschen Umgebungsbedingungen**

Beschädigung des Produkts durch zu hohe oder zu niedrige Temperaturen

- ▶ Benutzen Sie das Produkt nur im Temperaturbereich von **-15 °C bis +40 °C (5 °F bis +104 °F)**.

INFORMATION

Die Steuerung des Elektrorollstuhls ist nach Schutzart IPX4 geschützt und kann dementsprechend bei schlechten Wetterbedingungen (z. B. Regen) genutzt werden. Die Steuerungen sind für den Innen- und Außenbereich zugelassen und erfüllen die Anforderungen bezüglich Klima und Spritzwasser.

INFORMATION

Das System führt bei Kommunikationsproblemen im Bus-System einen NOT-STOPP aus und vermeidet so unkontrollierte Funktionen. Ist die Fahrbereitschaft auch nach erneutem Einschalten nicht vorhanden, kann durch Entriegeln der Bremse in die Schiebefunktion umgeschaltet werden. Danach muss auf jeden Fall ein Fachhändler aufgesucht werden.

6.15.1.3 Sicherheitsanforderungen an Pflege, Wartung und Entsorgung**⚠ VORSICHT****Falsche Wartung, Reparatur oder Einstellung**

Verletzungen durch Sturz, Umkippen oder Kollision des Rollstuhls durch unerwartetes Verhalten.

- ▶ Die Wartung des Elektrorollstuhls darf nur durch das von Ottobock autorisierte und geschulte Personal erfolgen.

6.15.1.4 Auswirkungen von elektromagnetischen Störungen auf das Produkt und den Benutzer**INFORMATION**

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise im Hauptkapitel "Sicherheit" zu diesem Thema (siehe Seite 13).

Warnungen vor Auswirkungen elektromagnetischer Störungen**⚠ WARNUNG****Auswirkungen von elektromagnetischen Störungen auf das Produkt**

Schwere Unfallverletzungen durch unkontrolliertes Fahrverhalten

- ▶ Beachten Sie die nachstehenden Warnungen, um das Risiko zu vermindern, dass sich die Rollstuhlbremsen selbstständig lösen oder dass der Elektrorollstuhl sich ungewollt in Fahrt setzt.
- ▶ Schalten Sie keine tragbaren persönlichen Kommunikationsgeräte wie CB-Funkgeräte und Mobiltelefone ein, während der Elektrorollstuhl eingeschaltet ist.
- ▶ Achten Sie auf Sendeanlagen wie Radio- und Fernsehstationen in der Nähe und versuchen Sie, ausreichend Abstand zu ihnen zu halten.
- ▶ Schalten Sie den Elektrorollstuhl bei unerwartetem Betrieb oder im Falle des ungewollten LöSENS der Bremsen aus, sobald dies auf sichere Art und Weise möglich ist.
- ▶ Das Hinzufügen von Optionen oder Komponenten sowie Veränderungen am Elektrorollstuhl können zur Folge haben, dass der Elektrorollstuhl anfälliger für Störungen durch Funkwellen wird. (Hinweis: Es gibt keinen einfachen Weg, um die Auswirkung von Funkwellen auf die Störsicherheit des Elektrorollstuhls festzustellen.)
- ▶ Melden Sie alle Vorfälle unerwarteten Betriebs sowie Fälle des selbstständigen LöSENS der Bremsen dem Hersteller des Elektrorollstuhls. Geben Sie dabei an, ob sich während dieser Vorfälle Funkanlagen in der Nähe befanden.

HINWEIS**Störungen durch elektromagnetische Felder**

Einschränkung der Funktion durch elektromagnetische Felder

- ▶ Der Elektrorollstuhl ist gemäß den Bestimmungen der EMV geprüft. Trotzdem kann der Elektrorollstuhl elektromagnetische Felder erzeugen, die zu Störungen anderer Geräte führen können. Daher sollte die Steuerung ausgeschaltet werden, wenn keine Funktion benötigt wird.

INFORMATION

Trotz Einhaltung aller anzuwendenden Richtlinien und Normen ist es möglich, dass Alarmsysteme (z. B. in Kaufhäusern) auf Ihr Produkt reagieren. Bewegen Sie in diesem Fall Ihr Produkt aus dem auslösenden Bereich.

6.15.1.5 Anforderungen an den Benutzer**⚠ VORSICHT****Unsachgemäße Bedienung**

Verletzungen durch Sturz, Umkippen oder Kollision des Rollstuhls durch unerwartetes Verhalten.

- ▶ Die Benutzung der Sondersteuerung darf nur durch einen sachkundigen Bediener erfolgen.
- ▶ Bediener und ggf. Begleitperson müssen dazu von durch Ottobock autorisierten und geschulten Personen in den Umgang mit der Sondersteuerung eingewiesen werden.
- ▶ Der Bediener muss die komplette Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden haben.
- ▶ Die Bedienung bei Übermüdung, Einfluss von Alkohol und Rauschmitteln ist nicht erlaubt.
- ▶ Der Bediener darf keine geistigen Einschränkungen besitzen, die Aufmerksamkeit und Urteilsvermögen zeitweilig oder auf Dauer im Straßenverkehr einschränken.

INFORMATION

Das Fahren des Elektrorollstuhls im gehaltenen Modus erfordert vom Benutzer erhöhte Aufmerksamkeit. Ottobock empfiehlt, die Benutzung der Sondersteuerungen im gehaltenen Modus gesondert zu trainieren.

6.15.1.6 Sicherheitsfunktionen**⚠ WARNUNG****Fehlerhafte Sicherheitsfunktionen**

Schwere Verletzungen durch Stürzen, Umkippen, Kollision des Rollstuhls

- ▶ Prüfen Sie vor jeder Benutzung den ordnungsgemäßen Zustand der Sicherheitseinrichtungen Ein/Aus-Schalter und Nutzerschalter.
- ▶ Betreiben Sie die Sondersteuerungen nur, wenn der Ein-Aus-Schalter und der Nutzerschalter funktionsfähig sind.

6.15.2 Allgemeines**6.15.2.1 Einschalten**

Je nach Konfiguration bestehen folgende Möglichkeiten, die Sondersteuerung ein- oder auszuschalten:

- Ein/Aus-Schalter am Bedienpult (TEN°)
- Ein/Aus-Schalter am LCD-Monitor (Omni)
- Externer Ein/Aus-Schalter.

Durch das Fachpersonal ist eine Abschaltzeit einstellbar. Diese kann die Steuerung nach einer bestimmten Zeit ohne Betätigung abschalten. Die Abschaltzeit kann deaktiviert werden.

6.15.2.2 LCD-Monitor (Omni-Modul)

Die gelieferte Joysticksteuerung wurde an den LCD-Monitor (Omni-Modul) angeschlossen. Nähere Informationen zum Omni-Modul siehe das Kapitel "Steuerungszubehör" > "Separater LCD-Monitor" (siehe Seite 72).

Die gelieferte Tastensteuerung wurde an den LCD-Monitor (Omni-Modul) angeschlossen. Nähere Informationen zum Omni-Modul siehe das Kapitel "Steuerungszubehör" > "Separater LCD-Monitor" (siehe Seite 72).

Die gelieferte Saug-Blas-Steuerung wurde an den LCD-Monitor (Omni-Modul) angeschlossen. Nähere Informationen zum Omni-Modul siehe das Kapitel "Steuerungszubehör" > "Separater LCD-Monitor" (siehe Seite 72).

6.15.3 Joysticksteuerungen

6.15.3.1 Produktbeschreibung

Die Joysticksteuerung ermöglicht die Steuerung des Elektrorollstuhls für Benutzer, die über keine ausreichende Handmotorik zur Verstellung des Standardjoysticks am Bedienpult verfügen.

Der eingesetzte Spezial-Joystick kann mit individuell angepassten Verstellwegen und Kräften und genutzt werden.

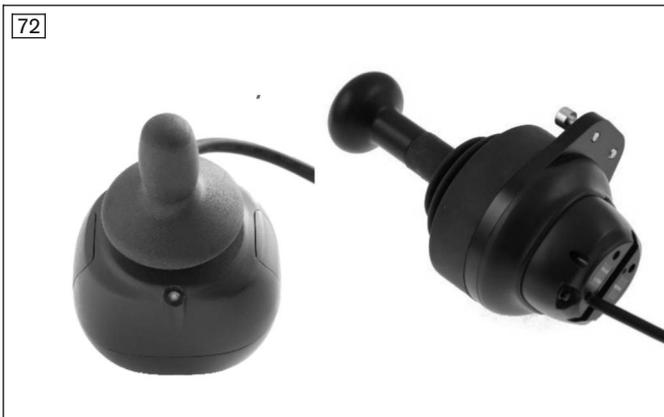
Der Joystick wurde am LCD-Monitor (Omni-Modul) angeschlossen (siehe Seite 72).

Der Elektrorollstuhl wurde mit einem der nachfolgend genannten Joysticks für Sondersteuerungsfunktionen ausgestattet:



- **mo-Vis Micro-Joystick:** sehr kleiner Joystick, minimaler Kraftaufwand (ca. 10 g), Bedienung z. B. mit Finger, Kinn, Zunge, Lippe (Abb.links).
- **mo-Vis Multi-Joystick:** kleinerer Joystick, begrenzter Kraftaufwand (ca. 50 g), Bedienung z. B. mit Finger, Kinn, Lippe (Abb. rechts).

Der Elektrorollstuhl wurde mit einem der nachfolgend genannten Joysticks für Sondersteuerungsfunktionen ausgestattet:



- **mo-Vis Allround light:** normalgroßer Joystick, mittlerer Kraftaufwand (ca. 120 g, Abb. links)
- **mo-Vis Allround:** normalgroßer Joystick, normaler Kraftaufwand(ca. 250 g). Der für eine umfassende Verwendung entwickelte Joystick ist für die meisten Rollstuhlfahrer geeignet. Er kann als Standard-Joystick, Kinn-Joystick oder als Joystick für Begleitpersonen verwendet werden (Abb. links).
- **mo-Vis Heavy Duty:** großer Joystick, extremer Kraftaufwand (ca. 650 g). Bedienung per Hand oder Fuß. Wurde für Benutzer entwickelt, die mit großer Kraft auf den Joystick einwirken (Abb. rechts).

Der Joystick wurde an einem Kinnschwenkarm montiert. Dadurch kann der Elektrorollstuhl mit dem Kinn gesteuert werden.

Das Fachpersonal hat die Verstellwege passend zu den konkreten Möglichkeiten des Benutzers programmiert.

Der Joystick wurde an einer Halterung für den Therapietisch montiert. Dadurch kann der Benutzer den Joystick gut erreichen.

Das Fachpersonal hat die Verstellwege passend zu den konkreten Möglichkeiten des Benutzers programmiert.

Besondere Merkmale der gelieferten Joysticksteuerung sind:

- Intuitive Bedienung
- Einfache Menüführung
- Individuelles Einstellen der Verstärkung
- Modulares Konzept der individuellen Anpassung
- Service-Freundlichkeit durch einfachen Aufbau
- Anpassung der Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerte auf die individuellen Benutzerwünsche.

Detaillierte Angaben zu technischen Daten, Konfiguration und Montage der einzelnen Joysticks sind dem jeweils mitgelieferten Benutzer- und Installationshandbuch des Joysticks zu entnehmen.

6.15.3.2 Joystick-Kommandos

Die Joystickbewegungen sind in der Regel mit folgenden Funktionen belegt:

Joystickbewegung	Fahrbetrieb	Menümodus*
nach vorn	vorwärts	in Liste nach oben scrollen
nach hinten	rückwärts	in Liste nach unten scrollen
nach rechts	rechts aus dem Stillstand	Menüpunkt auswählen
nach links	links aus dem Stillstand	

*) Je nach Programmierung kann für die Menüauswahl auch der **Sequenzmodus** eingestellt sein. Das Scrollen durch die Menüeinträge erfolgt hier durch Betätigen des Nutzerschalters.

Ein Wechsel vom Fahrmodus in den Menümodus und zurück erfolgt **im Stillstand** durch kurzes Betätigen des Nutzerschalters (ca. 1 s).

Ein Betätigen des Nutzerschalters **während der Fahrt** löst einen Not-Stopp aus.

6.15.3.3 Fahrbetrieb

Auf dem Bedienpult bzw. dem LCD-Monitor erscheint nach dem Einschalten die Anzeige mit dem definierten Einstiegspunkt. Zum Fahren wird das Fahrmenü ausgewählt und der Joystick in die gewünschte Richtung gedrückt. Die Geschwindigkeit wird erhöht, solange der Benutzer den Joystick in die gewählte Richtung betätigt oder bis die definierte Maximalgeschwindigkeit erreicht ist.

Der Rollstuhl kann folgendermaßen gebremst werden:

- Den Joystick in die Gegenrichtung drücken (Schnellstopp).
- Den Joystick nicht länger betätigen (automatischer Halt).

Die Geschwindigkeit wird vermindert, bis der Rollstuhl abgestoppt ist. Er fährt in die gewünschte Richtung weiter, wenn der Joystick erneut betätigt wird.

INFORMATION

Wenn der Rollstuhl zum Stehen kommt, wird automatisch die mechanische Bremse aktiv und verhindert ein Wegrollen des Rollstuhls.

6.15.3.4 Gehaltener Fahrmodus

Im gehaltenen Fahrmodus wird die Fahrfunktion ohne ständige Betätigung der Joysticksteuerung aufrecht erhalten. Dadurch wird der Benutzer beim Fahren auf längeren Strecken entlastet. Die Joysticksteuerung ist nur so lange zu betätigen, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist. Der Rollstuhl fährt mit dieser Geschwindigkeit weiter, bis die Joysticksteuerung wieder betätigt wird. Lenkkorrekturen sind während der Fahrt jederzeit möglich. Der Bremsvorgang erfolgt wie im Fahrbetrieb beschrieben (siehe Seite 81).

Für den gehaltenen Fahrmodus können vom Fachpersonal folgende Betriebsarten programmiert werden:

- Stufe (Step): Fahren im Stufenmodus bedeutet, dass die gehaltene Geschwindigkeit des Rollstuhls mit kurzen Bewegungen des Joysticks erhöht oder verringert wird.
- Tempomat (Cruise): Der Rollstuhl wird durch die Bewegung des Joysticks beschleunigt und beim Loslassen des Joysticks wird die Fahrt mit der erreichten Geschwindigkeit fortgesetzt.

Beide Betriebsarten können entweder nur für Vorwärtsfahrt oder für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt programmiert werden.



Der gehaltene Fahrmodus wird auf dem Bedienpult TEN° durch das links dargestellte Symbol angezeigt.

INFORMATION

Der gehaltene Fahrmodus kann nur für die Vorwärts- und die Rückwärtsfahrt genutzt werden. Drehbewegungen sind im gehaltenen Fahrmodus nicht möglich.

6.15.3.5 Nutzerschalter

Betrieb mit Nutzerschalter

Bei Verwendung des LCD-Monitors (Omni-Modul) als Bestandteil der Sondersteuerung kann das Fachpersonal auch einen separaten Nutzerschalter angeschlossen haben.

Funktion (Normaleinstellung): Wird der Nutzerschalter betätigt, wechselt die Steuerung vom Fahrbetrieb in den Menübereich. Hier kann der Benutzer die Sitzfunktionen ansteuern oder weitere Funktionen nutzen – z. B. die Umfeldkontrolle über Infrarot.

In der Standard-Programmierung werden zunächst die einzelnen Sitzfunktionen durchlaufen. Danach wird die "Exit"-Option angezeigt, mit der zum Fahrbetrieb zurückgekehrt werden kann. Wird während der Anzeige einer Sitzfunktion der Nutzerschalter erneut betätigt, laufen die Bedienmöglichkeiten für die spezifische Sitzfunktion durch, d. h. "hoch", "runter" oder "Exit". Auch in dieser Ebene kann die entsprechende Aktion durch Betätigen des Nutzerschalters ausgelöst werden.

Ein Betätigen des Nutzerschalters **während der Fahrt** löst einen Not-Stopp aus.

INFORMATION

Die Normaleinstellung kann vom Fachpersonal je nach Fähigkeiten des Benutzers programmiertechnisch geändert werden. Lassen Sie sich in die konkrete Funktion des Nutzerschalters vom Fachpersonal einweisen.

Betrieb ohne Nutzerschalter

Es ist auch möglich, die mit dem LCD-Monitor aufgebauten Sondersteuerungen ohne Nutzerschalter zu realisieren. Dies kann hilfreich sein, wenn der Benutzer keine Möglichkeit hat, einen Nutzerschalter zu bedienen.

In diesem Fall startet die Steuerung – je nach Programmierung – z. B. im Menübereich. Wird die "Exit"-Option angezeigt, kann zum Fahrbetrieb zurückgekehrt werden.

6.15.4 Tastensteuerungen

6.15.4.1 Produktbeschreibung

Die Tastensteuerung ermöglicht die Steuerung des Elektrorollstuhls für Benutzer, die über keine ausreichende Handmotorik zur Verstellung des Standardjoysticks am Bedienpult verfügen. Für diesen Fall stehen unterschiedlich dimensionierte Taster zur Verfügung.

Die Tastensteuerung ist mit 1 Taste (Scan-Funktion, auch Lauflichtsteuerung genannt) ausgeführt.

Alle Funktionen, einschließlich der Fahrfunktion, können über diese Taste gesteuert werden (Ausnahme: Bluetooth-Funktionen). Die Darstellung der Fahrtrichtungen bzw. die Menüdarstellung läuft automatisch in einer parametrierbaren Geschwindigkeit durch. Durch Betätigen der Taste wird die gerade angezeigte Fahrtrichtung bzw. Funktion ausgeführt.

Die Tastensteuerung ist mit 3 Tasten ausgestattet.

Diese Tasten werden mit den folgenden Funktionen eingesetzt:

- Vor/Zurück
- Rechts
- Links

Die Tastensteuerung ist mit 4 Tasten ausgestattet.

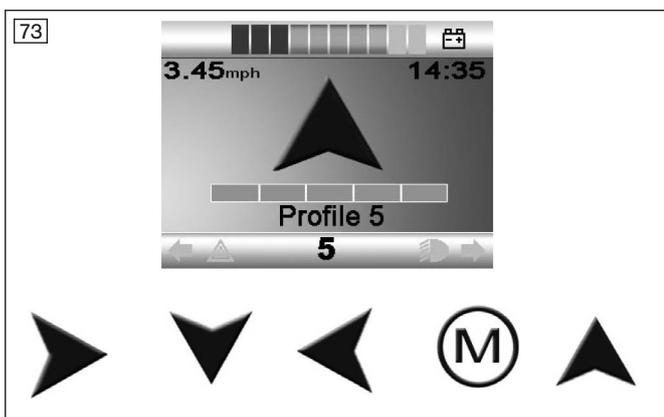
Diese Tasten werden mit den folgenden Funktionen eingesetzt:

- Vor
- Zurück
- Rechts
- Links

6.15.4.2 1-Tasten-Steuerung (Scan-Funktion)

6.15.4.2.1 Fahrbetrieb

Die Abtastrate im Fahrbetrieb kann zur Anpassung an die Möglichkeiten des Benutzers durch das Fachpersonal programmiert werden.



Nach dem Einschalten des LCD-Monitors erscheint die links gezeigte Anzeige.

Das Verhalten des Rollstuhls bei den Bedienaktionen hängt davon ab, ob die Steuerung für "momentanen" oder gehaltenen Fahrmodus konfiguriert ist.

Im **momentanen Fahrmodus** fährt der Rollstuhl bei dauerhafter Betätigung des Tasters bei Anzeige eines der links gezeigten Pfeilsymbole in die entsprechende Richtung, bis der Taster losgelassen wird.

Wird der Taster gedrückt, wenn das M-Symbol erscheint, schaltet der LCD-Monitor in den Menümodus.

Im **gehaltenen Fahrmodus** wird der Fahrbetrieb ohne ständige Betätigung des Tasters aufrecht erhalten. Dadurch wird der Benutzer beim Fahren auf längeren Strecken entlastet. Der gehaltene Fahrmodus kann entweder nur für die Vorwärtsfahrt oder für die Vor- und Rückwärtsfahrt programmiert werden. Die kurze Betätigung des Tasters bei Anzeige des Vorwärts-Pfeilsymbols bewirkt ein Fahren des Rollstuhls in Vorwärtsrichtung für eine Zeitdauer, die durch das Fachpersonal eingestellt werden kann. Eine Korrektur nach links oder rechts ist durch Betätigen des Tasters bei Anzeige des entsprechenden Pfeilsymbols möglich (jedoch jeweils nur für eine begrenzte Zeitdauer, evtl. muss mehrmals korrigiert werden).

Für den gehaltenen Fahrmodus kann vom Fachpersonal folgende Betriebsart programmiert werden:

- Stufe (Step): Fahren im Stufenmodus bedeutet, dass die gehaltene Geschwindigkeit mit kurzen Betätigungen des Tasters erhöht (wenn Pfeil in Fahrtrichtung zeigt) oder verringert wird (wenn Pfeil in Gegenrichtung zeigt).

Der Rollstuhl kann folgendermaßen gebremst werden:

- Fahrkommando für die Gegenrichtung (nur im gehaltenen Modus möglich, Geschwindigkeit wird verringert)
- Kein Kommando (automatischer Halt, nur bei Einstellung ohne gehaltenen Modus).

Die Geschwindigkeit wird vermindert, bis der Rollstuhl abgestoppt ist. Er fährt in die gewünschte Richtung weiter, wenn das entsprechende Fahrkommando erneut erfolgt.

INFORMATION

Wenn der Rollstuhl zum Stehen kommt, wird automatisch die mechanische Bremse aktiv und verhindert ein Wegrollen des Rollstuhls.

6.15.4.2.2 Menümodus

Das Umschalten vom Fahrbetrieb in den Menümodus erfolgt bei im LCD-Monitor angezeigtem M-Symbol durch Betätigen des Nutzerschalters.

Funktion (Normaleinstellung): Wird der Nutzerschalter betätigt, wechselt die Steuerung vom Fahrbetrieb in den Menübereich. Hier kann der Benutzer die Sitzfunktionen ansteuern oder weitere Funktionen nutzen – z. B. die Umfeldkontrolle über Infrarot.

In der Standard-Programmierung werden zunächst die einzelnen Sitzfunktionen durchlaufen. Danach wird die "Exit"-Option angezeigt, mit der zum Fahrbetrieb zurückgekehrt werden kann. Wird während der Anzeige einer Sitzfunktion der Nutzerschalter erneut betätigt, laufen die Bedienmöglichkeiten für die spezifische Sitzfunktion durch, d. h. "hoch", "runter" oder "Exit". Auch in dieser Ebene kann die entsprechende Aktion durch Betätigen des Nutzerschalters ausgelöst werden.

Ein Betätigen des Nutzerschalters **während der Fahrt** löst einen Not-Stopp aus.

INFORMATION

Die Anzeigzeit für jede Funktion im LCD-Monitor ist durch das Fachpersonal programmierbar. Lassen Sie sich in die konkrete Funktion des Nutzerschalters vom Fachpersonal einweisen.

6.15.4.3 3-Tasten-Steuerung

Die Tasten sind in der Regel mit folgenden Funktionen belegt:

3-Tasten	Fahrbetrieb	Menümodus*
vor/zurück**)	vorwärts	in Liste nach oben scrollen
	rückwärts	in Liste nach unten scrollen
rechts	rechts drehen	Menüpunkt auswählen
links	links drehen	

*) Je nach Programmierung kann für die Menüauswahl auch der **Sequenzmodus** eingestellt sein. Das Scrollen durch die Menüeinträge erfolgt hier durch Betätigen des Nutzerschalters.

***) Ein Umschalten zwischen vorwärts und rückwärts erfolgt je nach Programmierung entweder durch einfaches Betätigen des Nutzerschalters oder durch automatische Richtungsänderung bei Betätigung des Tasters vor/zurück.

Umschalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt durch Nutzerschalter

Ein einfaches Betätigen des Nutzerschalters schaltet die Richtung für Taster vor/zurück um. Ein Wechsel vom Fahrmodus in den Menümodus und zurück erfolgt **im Stillstand** durch Doppelclick des Nutzerschalters.

Ein Betätigen des Nutzerschalters **während der Fahrt** löst einen Not-Stopp aus.

Umschalten zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt durch automatische Richtungsänderung bei Betätigung des Taster vor/zurück

Nach Betätigen und Loslassen des Tasters "vor/zurück" wird beim nächsten Betätigen automatisch das Kommando in die Gegenrichtung interpretiert. Dieser Ablauf muss innerhalb einer vorgegebenen Zeit abgeschlossen werden (typischerweise 2 Sekunden; kann durch Programmierung geändert werden). Wird der Ablauf nicht innerhalb dieser Zeit beendet, wird die Betätigung des Tasters als Fahrbefehl in die vorher eingestellte Richtung interpretiert (kein Richtungswechsel).

Ein Wechsel vom Fahrmodus in den Menümodus und zurück erfolgt **im Stillstand** durch kurzes Betätigen des Nutzerschalters (ca. 1 s).

Ein Betätigen des Nutzerschalters **während der Fahrt** löst einen Not-Stopp aus.

6.15.4.3.1 Nutzerschalter

Betrieb mit Nutzerschalter

Bei Verwendung des LCD-Monitors (Omni-Modul) als Bestandteil der Sondersteuerung kann das Fachpersonal auch einen separaten Nutzerschalter angeschlossen haben.

Funktion (Normaleinstellung): Wird der Nutzerschalter betätigt, wechselt die Steuerung vom Fahrbetrieb in den Menübereich. Hier kann der Benutzer die Sitzfunktionen ansteuern oder weitere Funktionen nutzen – z. B. die Umfeldkontrolle über Infrarot.

In der Standard-Programmierung werden zunächst die einzelnen Sitzfunktionen durchlaufen. Danach wird die "Exit"-Option angezeigt, mit der zum Fahrbetrieb zurückgekehrt werden kann. Wird während der Anzeige einer Sitzfunktion der Nutzerschalter erneut betätigt, laufen die Bedienmöglichkeiten für die spezifische Sitzfunktion durch, d. h. "hoch", "runter" oder "Exit". Auch in dieser Ebene kann die entsprechende Aktion durch Betätigen des Nutzerschalters ausgelöst werden.

Ein Betätigen des Nutzerschalters **während der Fahrt** löst einen Not-Stopp aus.

INFORMATION
 Die Normaleinstellung kann vom Fachpersonal je nach Fähigkeiten des Benutzers programmiertechnisch geändert werden. Lassen Sie sich in die konkrete Funktion des Nutzerschalters vom Fachpersonal einweisen.

Betrieb ohne Nutzerschalter

Es ist auch möglich, die mit dem LCD-Monitor aufgebauten Sondersteuerungen ohne Nutzerschalter zu realisieren. Dies kann hilfreich sein, wenn der Benutzer keine Möglichkeit hat, einen Nutzerschalter zu bedienen.

In diesem Fall startet die Steuerung – je nach Programmierung – z. B. im Menübereich. Wird die "Exit"-Option angezeigt, kann zum Fahrbetrieb zurückgekehrt werden.

6.15.4.4 4-Tasten-Steuerung

Die Tasten sind in der Regel mit folgenden Funktionen belegt:

4-Tasten	Fahrbetrieb	Menümodus*
vor	vorwärts	in Liste nach oben scrollen
zurück	rückwärts	in Liste nach unten scrollen
rechts	rechts drehen	Menüpunkt auswählen
links	links drehen	

*) Je nach Programmierung kann für die Menüauswahl auch der **Sequenzmodus** eingestellt sein. Das Scrollen durch die Menüeinträge erfolgt hier durch Betätigen des Nutzerschalters.

Ein Wechsel vom Fahrmodus in den Menümodus und zurück erfolgt **im Stillstand** durch kurzes Betätigen des Nutzerschalters (ca. 1 s).

Ein Betätigen des Nutzerschalters **während der Fahrt** löst einen Not-Stopp aus.

6.15.4.4.1 Nutzerschalter

Betrieb mit Nutzerschalter

Bei Verwendung des LCD-Monitors (Omni-Modul) als Bestandteil der Sondersteuerung kann das Fachpersonal auch einen separaten Nutzerschalter angeschlossen haben.

Funktion (Normaleinstellung): Wird der Nutzerschalter betätigt, wechselt die Steuerung vom Fahrbetrieb in den Menübereich. Hier kann der Benutzer die Sitzfunktionen ansteuern oder weitere Funktionen nutzen – z. B. die Umfeldkontrolle über Infrarot.

In der Standard-Programmierung werden zunächst die einzelnen Sitzfunktionen durchlaufen. Danach wird die "Exit"-Option angezeigt, mit der zum Fahrbetrieb zurückgekehrt werden kann. Wird während der Anzeige einer

Sitzfunktion der Nutzerschalter erneut betätigt, laufen die Bedienmöglichkeiten für die spezifische Sitzfunktion durch, d. h. "hoch", "runter" oder "Exit". Auch in dieser Ebene kann die entsprechende Aktion durch Betätigen des Nutzerschalters ausgelöst werden.

Ein Betätigen des Nutzerschalters **während der Fahrt** löst einen Not-Stopp aus.

INFORMATION
 Die Normaleinstellung kann vom Fachpersonal je nach Fähigkeiten des Benutzers programmiertechnisch geändert werden. Lassen Sie sich in die konkrete Funktion des Nutzerschalters vom Fachpersonal einweisen.

Betrieb ohne Nutzerschalter

Es ist auch möglich, die mit dem LCD-Monitor aufgebauten Sondersteuerungen ohne Nutzerschalter zu realisieren. Dies kann hilfreich sein, wenn der Benutzer keine Möglichkeit hat, einen Nutzerschalter zu bedienen. In diesem Fall startet die Steuerung – je nach Programmierung – z. B. im Menübereich. Wird die "Exit"-Option angezeigt, kann zum Fahrbetrieb zurückgekehrt werden.

6.15.5 Saug-Blas-Steuerung

6.15.5.1 Produktbeschreibung

Diese Option ermöglicht dem Benutzer die Steuerung des Elektrorollstuhls durch Saugluft oder Blasluft mit Hilfe eines speziellen Mundstücks.

Die Saug-Blas-Steuerung wurde am LCD-Monitor (Omni-Modul) angeschlossen (siehe Seite 72).

Besondere Merkmale der Saug-Blas-Steuerung sind:

- Individuelle Anpassung
- Sichere Arbeitsweise und Funktion
- Servicefreundlichkeit durch einfachen Aufbau
- Hygienisch durch einfaches Wechseln des Mundstücks
- Intuitive Bedienung
- Einfache Menüführung
- Anpassung der Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerte auf die individuellen Benutzerwünsche.

6.15.5.2 Saug-Blas-Kommandos

Zum Betätigen der Saug-Blas-Steuerung gibt es die Befehlsarten:

- Starkes Blasen oder Saugen
- Leichtes Blasen oder Saugen

Folgende Saug-Blas-Kommandos dienen zur Steuerung des Rollstuhls:

Blasen	Saugen	Fahrmodus	Menümodus*
stark		vorwärts	in Liste nach oben scrollen
	stark	rückwärts	in Liste nach unten scrollen
leicht		rechts drehen	Menüpunkt auswählen
	leicht	links drehen	

*) Je nach Programmierung kann für die Menüauswahl auch der **Sequenzmodus** eingestellt sein. Das Scrollen durch die Menüeinträge erfolgt hier durch Betätigen des Nutzerschalters.

Ein Wechsel vom Fahrmodus in den Menümodus und zurück erfolgt **im Stillstand** durch kurzes Betätigen des Nutzerschalters (ca. 1 s).

Ein Betätigen des Nutzerschalters **während der Fahrt** löst einen Not-Stopp aus.

Betrieb ohne Nutzerschalter

Es ist auch möglich, die Saug-Blas-Steuerung ohne Nutzerschalter zu realisieren. Dies kann insbesondere hilfreich sein, wenn der Benutzer keine Möglichkeit hat, einen Nutzerschalter zu bedienen. Hierzu gibt es, je nach Programmierung durch das Fachpersonal, folgende Möglichkeiten:

- Wird für eine einstellbare Zeitdauer kein Saug-Blas-Kommando gegeben, schaltet die Steuerung automatisch in den Menümodus um, der dann wie in der Tabelle oben gezeigt durch Saug-Blas-Kommandos bedient werden kann.
- Durch die Abgabe zweier kurz aufeinander folgender Saug- oder Blas-Kommandos (die Zeit ist programmierbar) wird die kurze Betätigung des Nutzerschalters simuliert und in den Menümodus umgeschaltet.

INFORMATION

Ohne Nutzerschalter ist ein Not-Stopp nur über den Ein-/Aus-Schalter möglich

Die Entscheidung, keinen Nutzerschalter einzusetzen, trifft das Fachpersonal nach sorgfältiger Abwägung der Einsatzsituation der Sondersteuerung.

6.15.5.3 Fahrbetrieb

Nach dem Einschalten erscheint auf dem LCD-Monitor die Anzeige mit dem definierten Einstiegspunkt. Über die Menüführung Fahrstufe auswählen und zum Fahren die Saug-Blas-Steuerung durch Saugen oder Blasen am Mundstück entsprechend der Saug-Blas-Kommandos betätigen. Durch Verschließen des Mundstücks mit der Zunge wird der vorher durch Saugen oder Blasen erzeugte Druck bzw. Unterdruck gehalten. Der Rollstuhl setzt dadurch auch ohne ständiges Saugen oder Blasen seine Fahrbewegung fort.

Der Rollstuhl kann folgendermaßen gebremst werden:

- Saug-Blas-Kommando für die Gegenrichtung (Schnellstopp)
- Kein Kommando - auch Zunge vom Mundstück nehmen (automatischer Halt), sofern sich die Steuerung nicht im gehaltenen Modus befindet.

Die Geschwindigkeit wird vermindert, bis der Rollstuhl abgestoppt ist. Er fährt in die gewünschte Richtung weiter, wenn das Saug-Blas-Kommando weiterhin erfolgt.

INFORMATION

Wenn der Rollstuhl zum Stehen kommt, wird automatisch die mechanische Bremse aktiv und verhindert ein Wegrollen des Rollstuhls.

6.15.5.4 Reinigung und Pflege

⚠ VORSICHT

Falsche Reinigung

Verletzungen durch Beschädigung des Produkts, Infektionen/Hautirritationen durch Anwenderfehler

- ▶ Vermeiden Sie beim Reinigen unbedingt den direkten Wasserkontakt mit Elektronik, Motor und Batterien. Führen Sie die Reinigung des Produkts auf keinen Fall mit einem Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger durch.
- ▶ Reinigen Sie Sitzkissen und Rückenbezüge bei jeder Verunreinigung, um eine Kontamination mit Keimen zu verhindern.
- ▶ Desinfizieren Sie das Produkt regelmäßig.
- ▶ Verwenden Sie zur Reinigung einen Lappen oder einen Schwamm.
- ▶ Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs- und Lösungsmittel, um Korrosion zu vermeiden.
- ▶ Prüfen Sie nach der Reinigung des Produkts die Fahreigenschaften.

Das Mundstück der Saug-Blas-Steuerung täglich reinigen und bei häufigem Gebrauch in regelmäßigen Abständen ersetzen.

Die Verbindungsschläuche der Saug-Blas-Steuerung zwischen Mundstück und Signalwandlermodul können getrennt und mit Wasser ausgespült werden.

6.15.6 Schwenkarm

Der montierte Schwenkarm bietet die Möglichkeit, die Sondersteuerungselemente elektrisch in eine passive Position zum Ein- und Aussteigen sowie in eine aktive Position zum Steuern des Rollstuhls zu schwenken.

Zur Bedienung des Schwenkarms ist ein sogenannter Satellitenschalter montiert.

6.15.6.1 Funktionen des Satellitenschalters

Der Satellitenschalter wird an der rechten oder linken Seite angebaut.

Der Satellitenschalter besitzt folgende Funktionen:

Betätigung des Satellitenschalters	Satellitenschalter	Funktion
	nach oben	Einschwenken
	nach unten	Ausschwenken
	zum Bediener hin	Ein/Aus, NOT-STOPP
	vom Bediener weg	Nutzerschalter

6.15.6.2 Bedienung der Schwenkeinheit

Die Funktionen sind in der Standardprogrammierung wie folgt hinterlegt (Sonderprogrammierungen nach Kundenwunsch möglich).

- Mit der Bewegung des Satellitenschalters nach oben wird der Schwenkarm mit den Sondersteuerungselementen in die aktive Position zur Steuerung des Rollstuhls geschwenkt.
- Mit der Bewegung des Satellitenschalters nach unten wird der Schwenkarm mit den Sondersteuerungselementen zum Ein- und Aussteigen in die passive Position geschwenkt.
- Zum Bedienen des Schwenkarms durch eine Begleitperson befindet sich ein Kippschalter an der Schwenkeinheit. Die Symbole am Kippschalter für das Ein- und Ausschwenken sind wie beim Satellitenschalter.

6.15.7 Umfeldkontrolle über Funk

⚠ VORSICHT

Falsche Installation und Programmierung

Verletzungen durch Sturz, Umkippen oder Kollision des Rollstuhls durch unerwartetes Verhalten.

- ▶ Anbau, Anschluss und Programmierung der Sondersteuerungen einschließlich der Umfeldkontrolle dürfen nur durch das von Ottobock autorisierte und geschulte Personal erfolgen.

HINWEIS

Benutzung von Geräten mit elektromagnetischer Abstrahlung

Einschränkung der Funktion durch elektromagnetische Felder

- ▶ Die Leistungseigenschaften des Produkts können durch elektromagnetische Felder beeinflusst werden (stark abstrahlende Geräte wie z. B. Amateurfunk oder überlagernde Frequenzen). Schalten Sie während der Verwendung bei Bedarf diese Geräte ab.

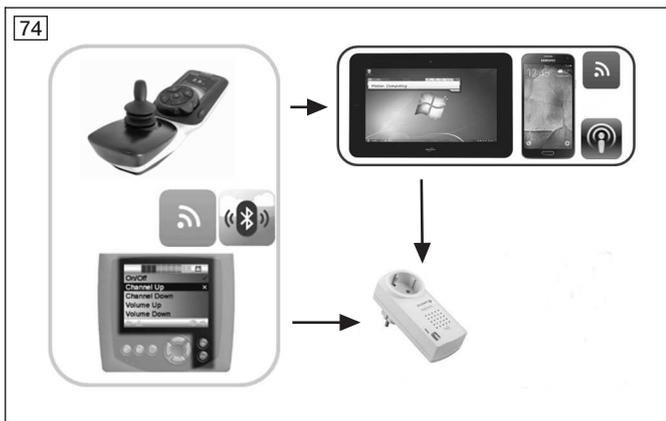
INFORMATION

Die Steuerung verfügt standardmäßig über weitere Funktionen zur Umfeldkontrolle:

- ▶ Die im Bedienpult TEN° integrierte Bluetooth-Funktion ermöglicht es, PCs, Smartphones/Tablets (Android 4.0 oder höher) und iOS-Geräte (iPhone, iPad) direkt vom Bedienpult aus anzusteuern. Nähere Informationen: siehe Seite 37.
- ▶ Die im Bedienpult TEN° integrierte IR-Funktion ermöglicht es, Infrarotgeräte verschiedenster Art anzusteuern. Nähere Informationen: siehe Seite 42.

INFORMATION

Bitte beachten Sie: Der Name des Modus zur Ansteuerung von Geräten der Haustechnik heißt bei Auslieferung "I/O Module 1". Der Name kann vom Fachpersonal vor Übergabe an den Benutzer individuell geändert worden sein.



Ein zusätzlich angebotenes Funkmodul bietet die Möglichkeit, bis zu 6 Empfänger der Gebäudetechnik (z. B. Steckdosen, Lichtschalter, Rollos etc.) vom Bedienpult aus über Funk anzusteuern.

Das im Hintergrund arbeitende Funkmodul ist ein Sendemodul (Frequenz 868,30 MHz), welches das speziell für die Gebäudetechnik entwickelte Easywave-Protokoll nutzt. Dieses Protokoll wird in vielen Produkten von Herstellern der Gebäudetechnik verwendet.

Die geprüfte Reichweite beträgt maximal **20 m**.

Die anzusteuern den Geräte müssen vor Gebrauch auf die Steuerung abgestimmt werden. Die Abstimmung erfolgt durch das Fachpersonal.

Modus "I/O Module 1" aufrufen/verlassen

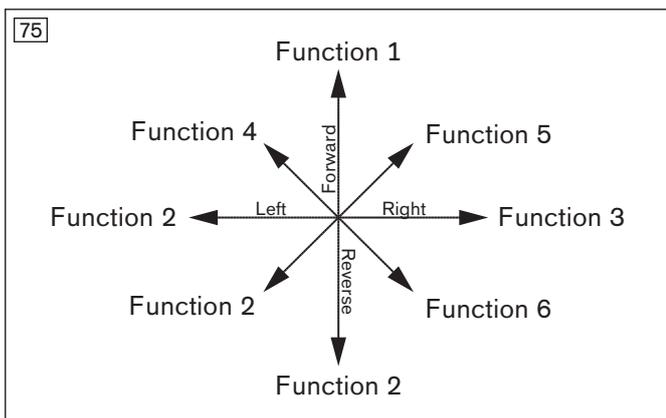
Der Modus zur Umfeldsteuerung von Geräten mit Infrarot-Fernbedienung wird wie folgt aufgerufen/verlassen:

- Durch mehrmaliges Drücken der Taste [Profil/Mode] werden nacheinander die Profile und Betriebsmodi aufgerufen (siehe Seite 30; abhängig von der Programmierung).
- Bei Erreichen des Modus "I/O Module 1" können die einprogrammierten Geräte der Gebäudetechnik per Funk angesteuert werden (siehe unten).
- Durch erneutes Drücken der Taste [Profil/Mode] kann in weitere Betriebsmodi und wieder in die Fahr-Profile gewechselt werden (abhängig von der Programmierung).

LCD-Anzeige Modus "I/O-Module 1" – Bedienpult TEN°

Anzeige	Information
	<p>Modus "I/O Module" aktiv</p> <p>Die anzusteuern den Geräte müssen vor Gebrauch auf die Steuerung abgestimmt werden. Die Abstimmung erfolgt durch das Fachpersonal.</p>

Geräte bedienen



Im Modus "I/O Module 1" kann durch Auslenkung des Joysticks in die entsprechende Richtung die gewünschte Funktion angesteuert werden.

Beispiel: Durch eine Vorwärtsauslenkung des Joysticks wird die Funktion 1 gestartet.

6.16 Weiteres Zubehör

6.16.1 Bedienpulthalter

Wegschwenkbarer Bedienpulthalter

Der Bedienpulthalter ermöglicht es, mit dem Elektrorollstuhl unter eine Tischkante oder näher an ein Objekt heranzufahren.

Der Bedienpulthalter ist bis zur Armlehne drehbar.



Bedienpulthalter wegschwenken

- 1) Den Bedienpulthalter mit etwas Druck zur Seite drücken.
→ Das Drehelement ist entriegelt.
- 2) Den Bedienpulthalter seitlich wegschwenken.
INFORMATION: Beim Zurückdrehen in die Ursprungsposition rastet das Drehelement wieder ein.



Bedienpulthalter wegschwenken

- 1) Den Bedienpulthalter mit etwas Druck zur Seite drücken.
→ Das Drehelement ist entriegelt.
- 2) Den Bedienpulthalter seitlich wegschwenken.
INFORMATION: Beim Zurückdrehen in die Ursprungsposition rastet das Drehelement wieder ein.

6.16.2 Beleuchtung

Informationen zum Auswechseln kaputter Leuchtmittel: siehe Seite 107.

6.16.2.1 Beleuchtung für den Straßenverkehr

Die montierte Beleuchtung ermöglicht das Fahren im Straßenverkehr bei Dunkelheit und ist nur zur Verwendung an motorisierten Krankenfahrstühlen zugelassen.

Das Licht, die Blinker links und rechts sowie die Warnblinker werden über das Bedienpult bedient.

Beleuchtung vorn



Die Frontbeleuchtung besteht aus 2 Frontleuchten mit integrierten Blinkern (siehe Abb. 78, links).

Die Frontbeleuchtung ist magnetisch mit dem Rollstuhl verbunden, um Beschädigungen beim Manövrieren in Engstellen zu vermeiden.

Sollte die Frontbeleuchtung vom Halter getrennt worden sein, so kann sie einfach wieder an die vorherige Position gesteckt werden (siehe Abb. 78, rechts).

Beim Aufstecken des Beleuchtungskörpers ist darauf zu achten, dass sich keine Fremdkörper auf den Magneten befinden.

Der Leuchtwinkel wird durch Rastnasen gesichert.

Beleuchtung hinten



Die Heckbeleuchtung besteht aus 2 LED-Heckleuchten mit integrierten Blinkern.

6.16.2.2 Beleuchtung (nicht für den Straßenverkehr vorgesehen)

Die montierte Beleuchtung erleichtert das Fahren auf Fußwegen bei Dunkelheit. Elektrorollstühle mit dieser Ausstattung dürfen nicht im Straßenverkehr benutzt werden.

Die Beleuchtung ist vorn in Fahrtrichtung rechts montiert. Der Leuchtwinkel wird durch Rastnasen gesichert.



Der integrierte Dämmerungssensor (siehe Abb. 80, Pfeil) bewirkt, dass sich bei eingeschalteter Steuerung die Beleuchtung je nach Außenhelligkeit selbständig ein- und ausschaltet.

INFORMATION: Bitte säubern Sie regelmäßig den Dämmerungssensor, damit die Außenhelligkeit richtig erkannt werden kann.

6.16.3 Gurte/Gurtsysteme

INFORMATION

Informationen zum Beckengurt: siehe Seite 70.

Die nachfolgenden Einstell- und Verwendungshinweise gelten für Hosenträgergurte, Oberkörpergurte und -westen sowie für Brust-/Schultergurte.

6.16.3.1 Anpassen

⚠ VORSICHT

Falsche Einstellungen

Verletzungen, Fehlhaltungen, Unwohlsein des Benutzers durch Einstelländerungen

- ▶ Das Gurtsystem ist ein wichtiger Bestandteil einer individuellen Sitzeinheit/Sitzlösung. Behalten Sie die Anbauposition und die grundsätzlichen Einstellungen des Fachpersonals bei.
- ▶ Wenden Sie sich bei Problemen mit dieser Einstellung (z. B. unbefriedigende Sitzposition) umgehend an das Fachpersonal, das dieses Produkt angepasst hat.
- ▶ Konsultieren Sie **umgehend** das Fachpersonal, wenn Sie Anzeichen von Unbehagen oder Angst bei angelegtem Produkt erkennen.
- ▶ Lassen Sie die grundsätzlichen Einstellung des Gurtsystems regelmäßig überprüfen und gegebenenfalls eine Anpassung an das Wachstum des Benutzers oder wegen Änderungen im Krankheitsverlauf vornehmen.

Kleine Längenadjustierungen des Gurtes durch den Benutzer oder eine Begleitperson (z. B. bei unterschiedlich dicker Kleidung) sind möglich.

Positionieren des Benutzers im Sitz

- Den Benutzer in eine aufrechte 90°-Sitzposition bringen (wenn physiologisch möglich).
- Darauf achten, dass der Rücken am Rückenpolster anliegt (wenn physiologisch möglich).
- **Gilt nur für Oberkörpergurte, -westen; Brust-/Schultergurte:**
 - Auf die korrekte Höheneinstellung des Rückens am Produkt achten. Die Rückenhöhe muss auf Höhe der Schultern abschließen.
 - Das Gurtsystem soll den Bereich des Oberkörpers (Brustbein) von vorn unterstützen. Bei Bedarf müssen die oberen und unteren Gurtbänder angepasst werden.
 - Darauf achten, dass das Positionierungssystem sich nicht zu nah an der Kehle befindet. Andernfalls müssen die oberen Gurtbänder neu eingestellt werden.

Mögliche Positionierungsfehler

- Die Hüften des Benutzers werden nicht mit einem separaten Beckengurt gesichert (siehe Seite 70).
- Zu lockeres Anlegen des Positionierungssystems führt zum Verrutschen/Herausrutschen des Benutzers nach vorn/unten.
- Bei der Befestigung und Einstellung kollidiert das Positionierungssystem mit Geräten, Zubehör oder Versorgungsschläuchen und schränkt diese in ihrer Funktionalität ein.
- **Gilt nur für Oberkörpergurte, -westen; Brust-/Schultergurte:**
 - Das Positionierungssystem befindet sich zu nah an der Kehle und gefährdet den Benutzer.
 - Das Positionierungssystem liegt beim Benutzer im Bereich der Weichteile des Bauchs (zu tief) auf.

Einstellen der Gurtlänge

Hinweise zum richtigen Einstellen sind der dem Gurtsystem beiliegenden Gebrauchsanweisung zu entnehmen.

6.16.3.2 Verwenden

⚠ WARNUNG

Falsches Anlegen

Erdrosseln, Ersticken oder Strangulieren durch Nach-Vorn-/Nach-Unten-Gleiten im Produkt

- ▶ Das Gurtsystem muss beim Fahren im Produkt jederzeit verwendet werden. Verwenden Sie das Gurtsystem immer in Verbindung mit einem korrekt angelegten und angepassten Beckengurt, um das Becken zu stabilisieren.
- ▶ Das Gurtsystem muss fest anliegen, aber nicht zu fest, damit der Nutzer nicht verletzt wird. Zwei Finger sollten bequem zwischen dem Positionierungssystem und dem Oberkörper platziert werden können.
- ▶ Achten Sie darauf, dass das Gurtschloss mittig vor dem Körper liegt.
- ▶ Achten Sie darauf, dass sich das Gurtsystem nicht zu nah an der Kehle befindet. Andernfalls müssen die oberen Gurtbänder neu eingestellt werden.
- ▶ Entfernen Sie eingeklemmte Gegenstände oder Kleidungsstücke.

⚠ VORSICHT

Falsches Anlegen

Druckstellen, Einschnürungen durch Anwenderfehler

- ▶ **Gilt nur für Oberkörpergurte, -westen; Brust-/Schultergurte:** Befolgen Sie die Positionierungshinweise. Achten Sie darauf, dass das Gurtsystem beidseitig gleichmäßig und nicht zu straff auf dem Brustkorb liegt.
- ▶ **Gilt nur für Oberkörpergurte, -westen; Brust-/Schultergurte:** Achten Sie darauf, dass das Gurtsystem den Bereich des Oberkörpers von vorn unterstützt. Das Gurtsystem muss so angelegt/positioniert werden, dass der Hals und der Bereich der Kehle zu jeder Zeit frei bleiben.

⚠ VORSICHT

Falsche Verwendung

Stürzen, Herausfallen des Benutzers durch Anwendungsfehler

- ▶ Öffnen Sie das Gurtsystem und den angelegten Beckengurt erst, wenn der Benutzer bereit zum Ausstieg aus dem Produkt ist.
- ▶ Lassen Sie den Benutzer nicht unbeaufsichtigt, wenn die kognitiven Fähigkeiten des Benutzers ein ungewolltes Öffnen des Gurtsystems zur Folge haben könnten.
- ▶ Informationen zum nachträglichen Erwerb und zur Befestigung erteilt das Fachpersonal, das Ihnen das Produkt übergeben hat.

⚠ VORSICHT**Medizinische Risiken**

Verletzungen, Druckgeschwüre durch Anwendungsfehler

- Führen Sie regelmäßig Maßnahmen zur Druckentlastung sowie Hautüberprüfungen durch. Sollte es zu Hautirritationen und/oder Hautrötungen kommen, konsultieren Sie das Fachpersonal, das Ihnen das Produkt angepasst und eingestellt hat. Verwenden Sie ohne Beratung das Produkt nicht mehr.

Mit dem Gurtsystem können Benutzer im Elektrorollstuhl zusätzlich positioniert werden.

Anlegen des Gurtsystems

Hinweise zum richtigen Anlegen sind der dem Gurtsystem beiliegenden Gebrauchsanweisung zu entnehmen.

Reinigen eines Gurtsystems mit Metallschnalle**INFORMATION**

Beachten Sie die Waschempfehlungen am Produkt und die Angaben in der entsprechenden Gebrauchsanweisung zum Produkt.

- Gurte mit Metallschnallen **nicht in der Maschine** waschen, da das Eindringen von Wasser zu Korrosion und anschließender Fehlfunktion führen kann.
- Die Gurtbänder durch leichtes Abtupfen mit warmem Seifenwasser (unter Zusatz von etwas Desinfektionsmittel) reinigen oder sorgfältig mit einem trockenen, sauberen, saugfähigen Tuch abwischen.

Reinigen eines Gurtsystems mit Kunststoffschnalle

- Gurte mit Kunststoffschnallen sind – je nach Modell – zwischen **40 °C** und **60 °C** mit der Maschine waschbar.
- Empfehlung: Ein Waschbeutel oder -netz sowie ein mildes Reinigungsmittel verwenden.

INFORMATION

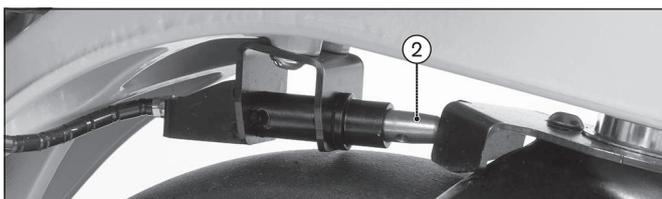
Alternativ können die Gurtbänder durch leichtes Abtupfen mit warmem Seifenwasser (unter Zusatz von etwas Desinfektionsmittel) gereinigt oder sorgfältig mit einem trockenen, sauberen, saugfähigen Tuch abgewischt werden.

Weitere Reinigungshinweise

- Die Gurte an der Luft trocknen lassen. Es ist sicherzustellen, dass Gurte und Polster vor der Montage vollständig getrocknet sind.
- Die Gurte keiner direkten Hitzeeinwirkung aussetzen (z. B. Sonnenbestrahlung, Ofen- oder Heizkörperhitze).
- Die Gurte nicht bügeln und nicht bleichen.

6.16.4 Lenkradarretierung

Die Lenkradarretierung dient dazu, die Lenkräder in der Vorwärtsbewegung zu arretieren, so dass eine Kurvenfahrt nicht mehr möglich ist. Mit dem exakten Geradeauslauf des Elektrorollstuhls wird das Befahren von Rampen oder die Benutzung von Fahrstuhlkabinen sicherer.

**Lenkarretierung verriegeln**

- 1) Den Entriegelungshebel nach unten drücken (siehe Abb. 81, Pos. 1).
- 2) Der Bolzen der Lenkarretierung rastet in der Vordergabel ein (siehe Abb. 81, Pos. 2). Der Elektrorollstuhl fährt vorwärts oder rückwärts geradeaus.

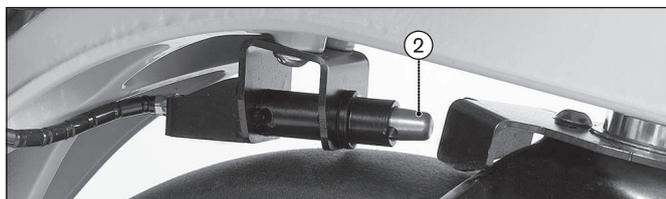
HINWEIS! Beachten Sie, dass die Lenkarretierung mechanisch funktioniert und keine Rückwirkung auf die Joystickfunktionen hat. Vermeiden Sie starke Lenkbewegungen am Joystick. Diese könnten zu einer hohen mechanischen Belastung an der Lenkarretierung und in der Folge zu einem Defekt führen.

INFORMATION: Reinigen Sie bei Verschmutzung den Bolzen der Lenkradarretierung.



Lenkarretierung entriegeln

- 1) Den Entriegelungshebel nach oben drücken (siehe Abb. 82, Pos. 1).
- 2) Der Bolzen der Lenkarretierung gibt die Vordergabel wieder frei (siehe Abb. 82, Pos. 2) . Die Lenkräder sind entriegelt und wieder frei schwenkbar.

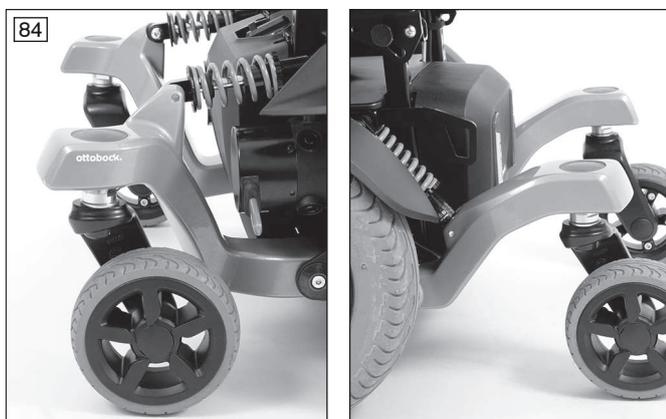


6.16.5 Lenkradschwinge gefedert



Die Federelemente an den Lenkradschwingen erhöhen den Fahrkomfort insbesondere beim Befahren unebener Strecken.

Zugleich führen sie zu einer besseren Bodenhaftung.



Die Federelemente an den vorderen und hinteren Lenkradschwingen erhöhen den Fahrkomfort insbesondere beim Befahren unebener Strecken.

Zugleich führen sie zu einer besseren Bodenhaftung.

6.16.6 Mechanische Spurstabilisierung



Die mechanische Spurstabilisierung (siehe Abb. 85, Pos. 1) stabilisiert unterhalb der Lenkradschwinge die Lenkräder in der schnellen Vorwärtsbewegung. Dadurch wird bei Geradeausfahrten (z. B. im Straßenverkehr) die Spur besser gehalten.

6.16.7 Elektronische Spurstabilisierung

INFORMATION

Da die elektronische Spurstabilisierung durch die Bewegung von öffentlichen Verkehrsmitteln gestört wird (Bus; Bahn; Schiff), muss der Benutzer zum Fahren in öffentlichen Verkehrsmitteln aus Sicherheitsgründen das Fahrprofil "No Assist" aktivieren (siehe Seite 30). Bei diesem Fahrprofil ist die elektronische Spurstabilisierung ausgeschaltet.

In das Steuerungssystem ist ein Gyro-Modul integriert.

Das Gyro-Modul kombiniert die Signale eines Joysticks mit gyroskopisch ermittelten Lage- und Richtungsinformationen. So kann das System erkennen, ob der Elektrorollstuhl vom vorgesehenen Geradeauslauf abweicht und den Fahrweg automatisch korrigieren.

Dies erspart nicht nur lästige Fahrkorrekturen, sondern erlaubt auch ein präzises Manövrieren auf unterschiedlichen Untergründen und Schrägen.

6.16.8 Therapietisch

6.16.8.1 Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Unzulässige Verwendung in Behindertentransportkraftwagen (BTW)

Schwere Unfallverletzungen durch Verwendung mit nicht geprüften Produktkombinationen

- ▶ Entfernen Sie das Produkt vor Verwendung des Rollstuhls in einem Behindertentransportkraftwagen (BTW).
- ▶ Verstauen Sie das Produkt sicher im Fahrzeug.

⚠️ WARNUNG

Entflammen des Produkts

Verbrennungen durch Anwenderfehler

- ▶ Das Produkt ist schwer entflammbar, kann sich jedoch entzünden. Beim Umgang mit Feuer ist daher äußerste Vorsicht geboten.
- ▶ Halten Sie jegliche Zündquellen, insbesondere brennende Zigaretten, fern.

⚠️ VORSICHT

Falsche Einstellung

Einklemmen, Quetschen durch zu enge Einstellungen

- ▶ Klemmen Sie den Benutzer beim Einschieben des Produkts nicht ein.

⚠️ VORSICHT

Kollisionen beim Fahren

Einklemmen, Quetschen durch den Therapietisch

- ▶ Beachten Sie, dass der Benutzer bei Kollisionen durch den Therapietisch gequetscht werden kann. Vermeiden Sie Kollisionen.

⚠ VORSICHT**Fahren mit auf der Tischplatte liegenden Gegenständen**

Verbrennungen oder weitere Verletzungen durch Herunterfallen

- ▶ Entfernen Sie vor dem Fahren alle Gegenstände von der Tischplatte des Therapietischs.

HINWEIS**Unsachgemäßer Gebrauch**

Beschädigung des Produkts durch falsche Verwendung

- ▶ Stellen Sie keine heißen Gegenstände auf der Tischplatte ab.
- ▶ Überladen Sie die Tischplatte nicht. Zum maximal zulässigen Ablagegewicht siehe Kapitel „Technische Daten“.

6.16.8.2 Verwenden des Produkts**INFORMATION**

- ▶ Die Position des Therapietisch sollte vom Fachpersonal an den Benutzer angepasst worden sein.
- ▶ Bei Bedarf können der Benutzer oder eine Begleitperson die Position des Therapietischs neu einstellen.

**Therapietisch verwenden**

- 1) Den Pin ziehen und den Therapietisch seitlich wegklappen (siehe Abb. 86).
- 2) Den Benutzer in den Sitz setzen.
- 3) Den Therapietisch herunterklappen und mit dem Pin verriegeln.

VORSICHT! Der Benutzer darf vom Therapietisch nicht eingeklemmt werden. Achten Sie darauf, dass die Arme des Benutzers auf dem Therapietisch liegen und der vordere runde Ausschnitt nicht am Körper des Benutzers anstößt. Bei Bedarf den Tisch neu einstellen (siehe den nächsten Abschnitt).

- 4) Vor dem Gebrauch den sicheren Sitz des Therapietischs überprüfen.

**Therapietisch in der Tiefe nachjustieren**

- 1) Den Klemmhebel am Schwenkmechanismus öffnen und den Therapietisch etwas nach vorn ziehen (siehe Abb. 87).
- 2) Den Pin ziehen und den Therapietisch seitlich wegklappen (siehe Abb. 86).
- 3) Den Benutzer in den Sitz setzen.
- 4) Den Therapietisch herunterklappen und mit dem Pin verriegeln.
- 5) Die Tiefe einstellen.

VORSICHT! Der Benutzer darf vom Therapietisch nicht eingeklemmt werden. Achten Sie darauf, dass die Arme des Benutzers auf dem Therapietisch liegen und der vordere runde Ausschnitt nicht am Körper des Benutzers anstößt.

- 6) Den Klemmhebel am Schwenkmechanismus fest schließen.



Therapeutisch bei Bedarf abnehmen

- 1) Den Pin ziehen und den Therapietisch seitlich wegklappen (siehe Abb. 86).
- 2) Den Klemmhebel am Schwenkmechanismus öffnen und den Therapietisch nach vorn herausziehen (siehe Abb. 87). Der Klemmmechanismus bleibt unter der Armlehne (siehe Abb. 88, links).
- 3) Das Klemmprofil an der Seite des Bedienpults entfernen (siehe Abb. 88, rechts). Dazu 2 Gewindestifte und 1 Gleitstein an der Unterseite der Armauflage lösen und entnehmen.
- 4) Das Klemmprofil nach vorn herausziehen.

6.16.8.3 Reinigung

- 1) Das Produkt mit warmem Wasser und Handspülmittel säubern.
- 2) Mit klarem Wasser nachspülen und das Produkt trocknen lassen.

Wichtiger Hinweis zur Reinigung

- Keine aggressiven Reinigungsmittel, Lösungsmittel sowie harte Bürsten etc. verwenden.

6.16.8.4 Wartung

Um die Sicherheit des Produkts zu gewährleisten, muss es über den gesamten Nutzungszeitraum gewartet werden.

- Die Schraubverbindungen regelmäßig auf festen Sitz prüfen.
- Alle verschlissenen oder beschädigten Komponenten umgehend tauschen.
- Insbesondere auf Rissbildungen in der Tischplatte achten.

6.16.9 Gepäckträger

HINWEIS

Überladung des Gepäckträgers

Beschädigung des Produkts durch Bruch

- ▶ Die maximale Zuladung für den Gepäckträger beträgt **15 kg (33 lbs)**.
- ▶ Beachten Sie, dass auch nach Beladen des Gepäckträgers die maximale Zuladung des Gesamtprodukts nicht überschritten werden darf (siehe Seite 114).

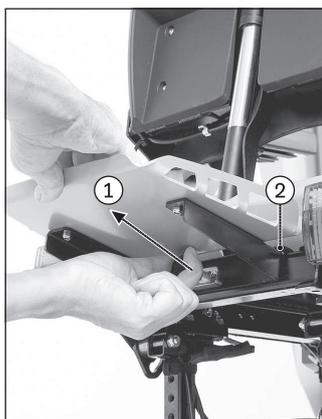
HINWEIS

Unsachgemäße Verwendung der Sitzkantelung/Rückenwinkelverstellung

Beschädigung des Gepäckträgers durch Kollision mit dem Rückenteil

- ▶ Beachten Sie, dass bei einer vollständigen Ausführung der Sitzkantelung oder Rückenwinkelverstellung das Rückenteil mit dem Gepäckträger kollidieren kann. Nehmen Sie in diesem Fall den Gepäckträger vor Nutzung der Sitzverstellung ab.
- ▶ Beachten Sie, dass auch bei einer geringer Neigung das Rückenteil gegen Gegenstände auf dem Gepäckträger stoßen kann. Nehmen Sie in diesen Fällen die Gegenstände vom Gepäckträger ab. Ist dies nicht möglich, dürfen der Sitz oder das Rückenteil nicht zu weit nach hinten verstellt werden.

Der Gepäckträger dient zur Befestigung medizinischer Zusatzgeräte oder zur Aufnahme von Gepäck. Bei Bedarf kann der Gepäckträger abgenommen werden.



Gepäckträger abnehmen

- 1) Den Entriegelungsbolzen unter der Ablageplatte herausziehen (siehe Abb. 89, Pos. 1).
- 2) Den Gepäckträger leicht anheben und von der Aufgestange abnehmen (siehe Abb. 89, Pos. 2).

Gepäckträger aufsetzen

- 1) Den Gepäckträger leicht anheben und auf die Aufgestange aufsetzen (siehe Abb. 89, Pos. 2).
- 2) Den Gepäckträger nach unten drücken, bis der Entriegelungsbolzen (siehe Abb. 89, Pos. 1) einrastet.

6.16.10 Kantensteighilfe

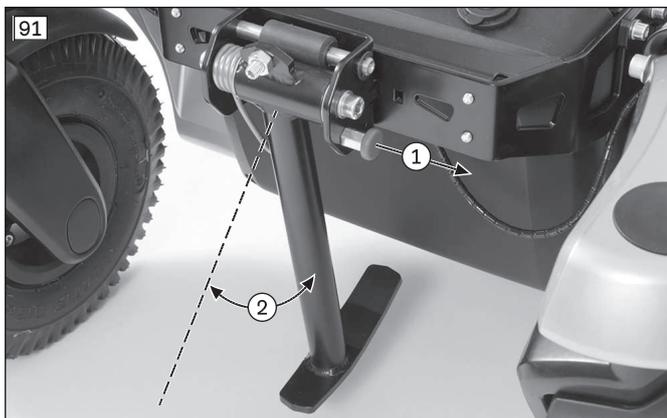
Die Kantensteighilfe ermöglicht das Überwindung von Kanten und Stufen mit einer Maximalhöhe von **100 mm (4")**.

INFORMATION: Abweichende Werte bei anderen Radkombinationen siehe Kapitel „Technische Daten“.



Kantensteighilfe benutzen

- > Die Kantensteighilfe muss beim Fahren in Außenbereichen nach vorn ragen.
- 1) Ein Hindernis (z. B. eine hohe Bordsteinkante) anfahren.
 - 2) Die Kantensteighilfe hebt den Elektrorollstuhl über das Hindernis.
 - 3) Nach dem Überfahren klappt die Kantensteighilfe wieder in die aktive Position nach vorn.



Kantensteighilfe temporär deaktivieren

- > Die Kantensteighilfe kann beim Fahren in Innenräumen deaktiviert werden.
- 1) Den Entriegelungsknopf ziehen (siehe Abb. 91, Pos. 1).
 - 2) Die Kantensteighilfe nach hinten schwenken, bis die Entriegelung einrastet (siehe Abb. 91, Pos. 2).
 - 3) Die Kantensteighilfe ist deaktiviert.

6.16.11 Externe Stromversorgung

HINWEIS

Überlastung der Anschlüsse

Defekt der Stromversorgung

- ▶ Vermeiden Sie es, alle Anschlüsse zeitgleich voll auszulasten.
- ▶ Wenn Sie z. B. ein Sauerstoffgerät am 12V-Anschluss laden, sollten sie nicht zeitgleich einen Tablet-Computer am USB-Anschluss laden.

Die externe Stromversorgung ermöglicht das Laden oder Betreiben von externen Geräten, z. B. von Handys, Laptops oder Sauerstoffgeräten.

Die Art der Stromversorgung ist in die Verschlusskappe eingeprägt. Die Seiten sind frei wählbar.



Mögliche Anschlüsse:

USB: Der Anschluss ermöglicht das Laden oder Betreiben von Geräten mit einem Standard-USB-Ladegerät (siehe Abb. 92, Pos. 1). Ausgänge: 5 V; bis 1 A; 5 V bis 2,1 A.

12 V: Der Anschluss ermöglicht das Laden oder Betreiben von Geräten mit einem 12V-KFZ-Stromadapter ("Zigarettenanzünder-Stecker"; siehe Abb. 92, Pos. 2). Ausgang: bis 5 A. Leistungsabgabe: maximal 60 W.

24 V: Der Anschluss ermöglicht das Laden oder Betreiben von Geräten mit einem 24V-KFZ-Stromadapter (ohne Abb.). Ausgang: bis 3 A. Leistungsabgabe: maximal 72 W.

6.16.12 Handheizung

Die Handheizung mit Ein-/ oder Zwei-Hand-Haube ist eine Option zum Anbau an Elektrorollstühle von Ottobock. Das Produkt erzeugt einen warmen Luftstrom, der bei kalten Umgebungsbedingungen im Bereich des Bedienpults eine Temperaturerhöhung bewirkt.

Genaue Informationen zu Gebrauch, Reinigung und Wartung enthält die beiliegende Gebrauchsanweisung.

6.16.13 Übersicht über weiteres Zubehör

INFORMATION

Diese und weitere optionale Anbauteile finden Sie im Bestellblatt und im Zubehörcatalog.

Der Elektrorollstuhl ist mit weiteren Optionen ausgestattet:

- Spritzschutz für Antriebsräder
- Spritzschutz für Lenkräder
- Joystickaufsatz: Tetragabel, STICK S80, Softball, Kugelaufsatz, Softkugel
- Stockhalter
- Rückspiegel anklappbar
- Heckmarkierungstafel
- Externe Hupe
- Handytasche
- Halter für Getränke
- Bordwerkzeug
- Airman Pumpe

6.17 Demontage und Transport

6.17.1 Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Unsachgemäßer Transport in Flugzeugen

Brandverletzung, Explosion oder Beschädigung der Batterie durch Nichtbeachten von Transportvorgaben

- ▶ Transportieren Sie den Elektrorollstuhl in Flugzeugen gemäß den Bestimmungen der IATA (International Air Transport Association) und der jeweiligen Fluggesellschaft. Dazu sind vor Abgabe des Elektrorollstuhls als Gepäck immer der Sicherungsautomat zu deaktivieren und die Batterieanschlüsse kurzschlussicher zu isolieren.
- ▶ Beachten Sie, dass insbesondere nicht auslaufsichere und nicht aufrecht zu transportierende Batterien entnommen und auslaufsicher/kurzschlussicher verpackt werden müssen.
- ▶ Nähere Informationen erhalten Sie unter www.iata.org. Der Hersteller empfiehlt, vor jedem Flug direkten Kontakt mit der Fluggesellschaft aufzunehmen, um sich über die besonderen Transportbestimmungen zu informieren.
- ▶ Nutzen Sie bei Bedarf zur Beschreibung der Mobilitätseinschränkung die SSR-Codes (Special Service Request). Diese können Sie z. B. im Internet recherchieren.

⚠ VORSICHT**Ungenügende Arretierung beim Transport**

Quetschen, Klemmen von Körperteilen durch Nichtbeachten von Transportvorgaben

- ▶ Schalten Sie beim Transport in Fahrzeugen, Flugzeugen, Aufzügen oder Hebebühnen die Steuerung des Elektrorollstuhls aus und verriegeln Sie die Bremse.
- ▶ Sichern Sie den Elektrorollstuhl gemäß den Vorschriften des verwendeten Transporthilfsmittels.
- ▶ Sichern Sie den Elektrorollstuhl beim Transport in einem Fahrzeug ausreichend mit Spanngurten. Bringen Sie die Spanngurte nur in den entsprechenden Transportösen und an den vorgegebenen Anzurrpunkten an.

HINWEIS**Falsches Anheben des Elektrorollstuhls**

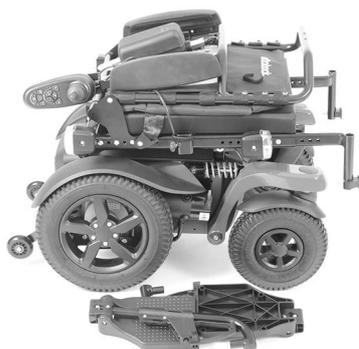
Beschädigung des Elektrorollstuhls durch Nichtbeachten von Transportvorgaben

- ▶ Verwenden Sie für den Transport nur ausreichend dimensionierte Hebezeuge. Näheres zum Gewicht finden Sie im Kapitel "Technische Daten" (siehe Seite 114).
- ▶ Befestigen Sie die Hebezeuge **nicht** an beweglichen oder verstellbaren Teilen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich der Sitz vor dem Verladen und zum Transport des Elektrorollstuhls ganz unten befindet und die Rückenlehne in senkrechter Position steht.

6.17.2 Verringern des Packmaßes

Das Packmaß des Produkts kann für einen leichteren Transport durch einige Handgriffe verringert werden.

93

**Zum Transport vorbereiten**

- 1) Die Rückenlehne nach vorn klappen und auf der Sitzfläche ablegen (siehe Seite 24).
- 2) Die Seitenteile abnehmen (siehe Seite 19). Das Seitenteil auf dem Sitz ablegen.
- 3) Die Beinstützen entnehmen (siehe Seite 22).

94

**Zum Transport vorbereiten**

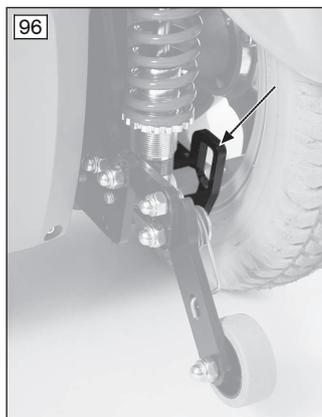
- 1) Die Rückenlehne nach vorn klappen und auf der Sitzfläche ablegen (siehe Seite 24).
- 2) Die Seitenteile abnehmen (siehe Seite 19). Das Seitenteil mit Bedienpult auf dem Sitz ablegen.
- 3) Die Beinstützen entnehmen (siehe Seite 22).



Zum Transport vorbereiten

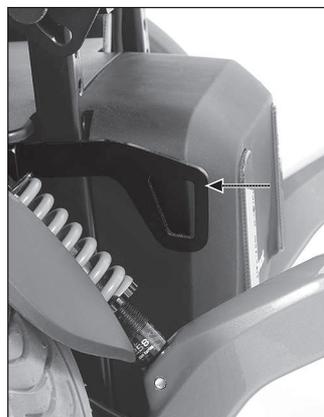
- 1) Die Rückenlehne nach vorn klappen und auf der Sitzfläche ablegen (siehe Seite 24).
- 2) Die Seitenteile abnehmen (siehe Seite 19). Das Seitenteil mit Bedienpult auf dem Sitz ablegen.
- 3) Die Beinstützen entnehmen (siehe Seite 22).

6.17.3 Transportfertig machen



Elektrorollstuhl transportieren

- 1) Den Elektrorollstuhl auf seinem Transportplatz platzieren.
- 2) Die Steuerung ausschalten (siehe Seite 26 ff.).
- 3) Die Bremsverriegelung prüfen. Der Elektrorollstuhl darf sich nicht schieben lassen.
Bei Bedarf: Die Bremse verriegeln (siehe Seite 51).
- 4) Den Elektrorollstuhl mit Spanngurten an den Transportösen am Transportmittel befestigen (siehe Pfeile).



Elektrorollstuhl transportieren

- 1) Den Elektrorollstuhl auf seinem Transportplatz platzieren.
- 2) Die Steuerung ausschalten (siehe Seite 26 ff.).
- 3) Die Bremsverriegelung prüfen. Der Elektrorollstuhl darf sich nicht schieben lassen.
Bei Bedarf: Die Bremse verriegeln (siehe Seite 51).
- 4) Den Elektrorollstuhl mit Spanngurten am Transportmittel befestigen. Dafür die Transportösen am Rahmen (siehe Abb. 97, rechts) sowie die entgegen gesetzt liegenden Lenkradschwingen (siehe Abb. 97, links) nutzen.
INFORMATION: Um jede Lenkradschwinge 2 x je eine Gurtschlaufe im markierten Bereich legen.

6.18 Verwenden in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP)

⚠️ WARNUNG

Verwenden in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP)

Schwere Verletzungen bei Unfällen durch Anwenderfehler

- ▶ Nutzen Sie immer zuerst die im KMP installierten Sitze und Rückhaltesysteme. Nur so sind Insassen bei einem Unfall optimal geschützt.
- ▶ Unter Verwendung der vom Hersteller angebotenen Sicherungselemente und dem Einsatz geeigneter Personenrückhaltesysteme können Sie das Produkt als Sitz in KMP verwenden. Nähere Informationen enthält auch die Broschüre mit der Bestellnummer 646D158.
- ▶ Befördern Sie stets nur eine Person mit dem Elektrorollstuhl.
- ▶ Schalten Sie die Steuerung aus, nachdem Sie den Elektrorollstuhl im KMP positioniert haben.
- ▶ Benutzen Sie den Elektrorollstuhl im KMP grundsätzlich nur, wenn sich die Sitzfläche ganz unten befindet und die Rückenlehne in senkrechter Position steht.
- ▶ Beachten Sie die Einschränkungen im Zusammenhang mit den montierten Optionen (siehe Seite 103).

⚠️ WARNUNG

Verbotene Anwendung des Gurtsystems als Personenrückhaltesystem in KMP

Schwere Verletzungen durch Fehler im Umgang mit dem Produkt

- ▶ Verwenden Sie die mit dem Produkt angebotenen Gurte und Positionierungshilfen keinesfalls als Teil eines Personenrückhaltesystems beim Transport in KMP.
- ▶ Beachten Sie, dass die mit dem Produkt angebotenen Gurte und Positionierungshilfen nur als zusätzliche Stabilisierung der sitzenden Person im Produkt dienen.

Das Produkt darf als Sitz in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP) verwendet werden.

Während des Transports in KMP muss das Produkt mit Befestigungsgurten ausreichend gesichert werden.

6.18.1 Notwendiges Zubehör

Für den Einsatz des Elektrorollstuhls als Transportsitz in einem KMP ist die Montage von weiterem Zubehör erforderlich (Fixierungsset 491S00=*). Nähere Informationen dazu erteilt das Fachpersonal, das den Rollstuhl angepasst hat.

6.18.2 Verwenden des Produkts im Fahrzeug

⚠️ WARNUNG

Positionieren in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP)

Schwere Verletzungen bei Unfällen durch Anwenderfehler

- ▶ Die Positionierung im KMP darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- ▶ Unterrichten Sie das Fachpersonal über die nachfolgend genannten Befestigungspunkte an Ihrem Produkt.

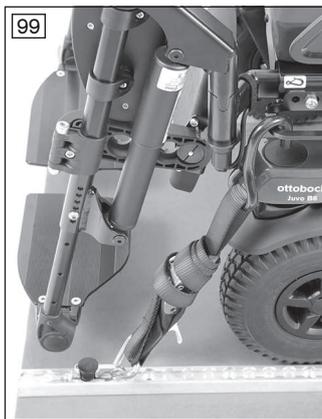
Das Produkt wurde nach ISO 7176-19 getestet.

98



Elektrorollstuhl im Fahrzeug sichern

- 1) Den Elektrorollstuhl im KMP positionieren. Für nähere Informationen siehe Kapitel 5 der Broschüre „Beförderung mobilitätsbehinderter Personen“, Bestellnummer 646D158.
- 2) Die Steuerung ausschalten (siehe Seite 47).
- 3) Die Bremsverriegelung prüfen. Bei Bedarf die Bremsen verriegeln (siehe Seite 51).
- 4) Die Befestigungsgurte anbringen (siehe unten).



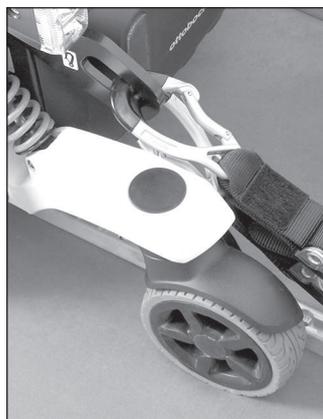
Befestigungsgurte anbringen

- 1) Die vorderen Befestigungsgurte jeweils von außen in die vorderen Befestigungsösen einhängen (siehe Abb. 99, links).
- 2) Die hinteren Befestigungsgurte **jeweils 2 x** in die hinteren Befestigungsösen einhängen (siehe Abb. 99, rechts).
- 3) Die Befestigungsgurte vorn und hinten spannen.



Elektrorollstuhl im Fahrzeug sichern

- 1) Den Elektrorollstuhl im KMP positionieren. Für nähere Informationen siehe Kapitel 5 der Broschüre „Beförderung mobilitätsbehinderter Personen“, Bestellnummer 646D158.
- 2) Die Steuerung ausschalten (siehe Seite 47).
- 3) Die Bremsverriegelung prüfen. Bei Bedarf die Bremsen verriegeln (siehe Seite 51).
- 4) Die Befestigungsgurte anbringen (siehe unten).



Befestigungsgurte anbringen

- 1) Die vorderen Befestigungsgurte jeweils von außen in die vorderen Befestigungsösen einhängen (siehe Abb. 101, links).
- 2) Die hinteren Befestigungsgurte **jeweils 2 x** in die hinteren Befestigungsösen einhängen (siehe Abb. 101, rechts).
- 3) Die Befestigungsgurte vorn und hinten spannen.

Führen des im Fahrzeug integrierten Rückhaltesystems

Das Anlegen des Beckenrückhaltgurts des KMP ist vorgeschrieben.

Der Beckengurt des Elektrorollstuhls sollte während des Transports zur Positionierung des Insassen mitbenutzt werden.

Der Hosenträgergurt kann während des Transports zur Positionierung des Insassen mitbenutzt werden.

6.18.3 Einschränkungen beim Gebrauch

⚠ WARNUNG

Verwenden des Produkts mit bestimmten Einstellungen bzw. angebauten Optionen

Schwere Verletzungen bei Unfällen durch sich lösende Optionen

- ▶ Entfernen Sie vor der Benutzung des Produkts als Sitz in KMP die Optionen, die für einen sicheren Transport in KMP abgebaut werden müssen. Beachten Sie die nachfolgende Tabelle.
- ▶ Verstauen Sie die abgebauten Optionen sicher im KMP.
- ▶ Beachten Sie, dass bestimmte Einstellungen am Produkt die Verwendung des Produktes im KMP ausschließen.

Zubehör*	Kein KMP-Transport möglich	Option abbauen	Option am Produkt sichern
Therapietisch, seitlich abschwengbar		X	
Beckengurt mit Gurtschloss			X**
Hosenträgergurtsystem statisch			X***
Gepäckträger für Beatmungsgerät			X

* Die nachfolgend genannte Liste gibt einen Überblick. Nicht jedes Zubehör ist an jedem Produkt angebaut.

** Der Gurt sollte während des Transports zur Positionierung des Insassen benutzt werden. Das Anlegen des Personenrückhaltesystems ist trotzdem vorgeschrieben.

*** Der Gurt kann während des Transports zur Positionierung des Insassen benutzt werden. Das Anlegen des Personenrückhaltesystems ist trotzdem vorgeschrieben.

Sondersteuerung (Variante*)	Kein KMP-Transport möglich	Option abbauen	Option am Produkt sichern
Blas-/Saugsteuerung (Bedienpult Standard inklusive)			X
Kinnsteuerung mit Mini-Joystick elektrisch wegschwengbar			X
Kinnsteuerung mit Midi-Joystick elektrisch wegschwengbar			X

* Die nachfolgend genannte Liste gibt einen Überblick über alle nicht verwendbaren Varianten der Sondersteuerung.

6.18.4 Verbotene Verwendung

⚠ WARNUNG

Unzulässige Verwendung in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP)

Schwere Unfallverletzungen durch Sitzen im Produkt

- ▶ Beachten Sie, dass bestimmte Optionsteile am Produkt die Verwendung des Produktes im KMP ausschließen.
- ▶ Das Produkt ist in Verbindung mit einem **Recaro-Sitz** vom Hersteller **nicht** zur Nutzung als Sitz in KMP freigegeben. Beachten Sie dazu das Verbotssymbol auf dem Typenschild (siehe unten).
- ▶ Verwenden Sie während der Fahrt in KMP ausschließlich die im Fahrzeug installierten Sitze mit dazugehörigen Personenrückhaltesystemen.
- ▶ Informationen zum aktuellen Stand unserer Maßnahmen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

6.19 Pflege

6.19.1 Sicherheitshinweise

VORSICHT

Falsche Reinigung

Verletzungen durch Beschädigung des Produkts, Infektionen/Hautirritationen durch Anwenderfehler

- ▶ Vermeiden Sie beim Reinigen unbedingt den direkten Wasserkontakt mit Elektronik, Motor und Batterien. Führen Sie die Reinigung des Produkts auf keinen Fall mit einem Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger durch.
- ▶ Reinigen Sie Sitzkissen und Rückenbezüge bei jeder Verunreinigung, um eine Kontamination mit Keimen zu verhindern.
- ▶ Desinfizieren Sie das Produkt regelmäßig.
- ▶ Verwenden Sie zur Reinigung einen Lappen oder einen Schwamm.
- ▶ Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs- und Lösungsmittel, um Korrosion zu vermeiden.
- ▶ Prüfen Sie nach der Reinigung des Produkts die Fahreigenschaften.

INFORMATION

Kolbenstangen werden nicht gefettet. Sie sind wartungsfrei.

6.19.2 Reinigung

Der Elektrorollstuhl muss in regelmäßigen Abständen, abhängig vom Einsatz- und Verschmutzungsgrad, gereinigt werden:

- Die Komponenten Bedienpult, Ladegerät, Armauflage und Verkleidung mit einem feuchten Tuch und einer milden Reinigungslösung reinigen.
- Die Sitz- und Rückenbespannung sowie die Sitzkissen mit einer trockenen Bürste reinigen.
- Die Räder und den Rahmen mit einer feuchten Kunststoffbürste reinigen.
- Keine aggressiven Reinigungsmittel, Lösungsmittel sowie harte Bürsten etc. verwenden.
- Das Produkt nicht mit einem Hochdruckreiniger abspritzen.

6.19.3 Desinfektion

- 1) Vor der Desinfektion die Polster gründlich reinigen.
- 2) Alle Teile des Produkts mit Desinfektionsmittel feucht abwischen.

Wichtige Hinweise zur Desinfektion

- Zur Desinfektion nur farblose Mittel auf Wasserbasis verwenden. Dabei sind die vom Hersteller vorgegebenen Anwendungshinweise zu beachten.
- Vor einer Desinfektion sind die Sitz- und Rückenpolster, das Bedienpult und die Armauflagen zu reinigen.

7 Wartung und Reparatur

7.1 Sicherheitshinweise

WARNUNG

Fehlerhafte Wartungsarbeiten

Schwere Verletzungen des Benutzers, Schäden am Produkt durch Nichtbeachten von Wartungsintervallen

- ▶ Die Wartung des Elektrorollstuhls darf nur durch vom Hersteller unterwiesenes Fachpersonal erfolgen. Lassen Sie den Elektrorollstuhl **1 x jährlich** auf Funktionstüchtigkeit und Fahrsicherheit überprüfen und warten.
- ▶ Lassen Sie bei häufigem Nutzerwechsel (Kinder und Jugendliche im Wachstum) oder bei Nutzern mit sich änderndem Krankheitsbild den Elektrorollstuhl **1 x halbjährlich** überprüfen, einstellen und warten.

⚠️ WARNUNG**Fehlende Prüfung wichtiger Produkteigenschaften**

Schwere Verletzungen des Benutzers, Schäden am Produkt durch Wartungsfehler

- ▶ Prüfen Sie mindestens **1 x monatlich** alle Sitzverstellfunktionen auf sichtbare Beschädigungen und festen Sitz der Schraubverbindungen.
- ▶ Achten Sie auf ausreichenden Luftdruck der Reifen. Der richtige Luftdruck ist auf der Raddecke aufgedruckt und im Kapitel „Technische Daten“ aufgeführt.

⚠️ VORSICHT**Unkontrolliertes Fahrverhalten, unerwartete Geräusche oder Gerüche**

Stürzen, Umkippen, Kollision mit Personen oder Gegenständen in der Umgebung durch Defekte

- ▶ Nehmen Sie beim Erkennen von Fehlern, Defekten oder anderen Gefahren, die zu Personenschäden führen können, das Produkt sofort außer Betrieb. Dazu gehören unkontrollierte Bewegungen sowie unerwartete bzw. vorher nicht festgestellte Geräusche oder Gerüche, die vom Auslieferungszustand des Produkts stark abweichen.
- ▶ Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Fachhändler.

7.2 Wartung

- Die Funktionsfähigkeit des Produkts **vor jedem Einsatz** überprüfen.
- Bei festgestellten Mängeln sollte die Verwendung des Produkts unterbleiben. Dies gilt insbesondere bei Instabilität des Produkts oder geändertem Fahrverhalten sowie bei Problemen mit der Sitzposition des Benutzers oder der Stabilität des Sitzes. Um die Mängel zu beheben ist umgehend das Fachpersonal zu informieren.
- Gleiches gilt, wenn lockere, verschlissene, verbogene oder beschädigte Teile, Rahmenrisse oder Rahmenbrüche bemerkt werden.
- Einige Wartungsarbeiten sowie kleinere Reparaturen können in einem festgelegten Umfang zu Hause durchgeführt werden. Nähere Informationen dazu enthalten die Kapitel „Wartungsintervalle“ (siehe Seite 105) und "Reparatur" (siehe Seite 107).
- Unterbleibt die Wartung des Produkts, kann dies zu schwerwiegenden oder lebensbedrohlichen Verletzungen für den Benutzer des Produkts führen.
- Service- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal oder vom Hersteller durchgeführt werden. Bei Reparaturen werden dort ausschließlich Ersatzteile von Ottobock verbaut.

7.2.1 Wartungsintervalle**Wartungsinhalte Elektrorollstuhl**

Die nachfolgend beschriebenen Funktionen sind in den angegebenen Abständen vom Benutzer oder einer Begleitperson zu überprüfen:

Komponente	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	wöchentlich	monatlich
Antriebsräder	Radbefestigung auf festen Sitz prüfen			X
	Prüfen, ob Räder frei und ohne Seitenschlag drehen			X
	Geradeauslauf des Elektrorollstuhls prüfen	X		
Lenkräder	Spielfreien Sitz der Gabel in der Aufnahme prüfen			X
	Prüfen, ob Räder frei und ohne Seitenschlag drehen			X
	Befestigungsmuttern auf festen Sitz prüfen			X
Sitzbefestigung	Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen			X
	Sitzarretierung auf festen Sitz prüfen	X		
Beinstütze	Rastung auf Funktion und festen Sitz prüfen			X
	Fußauflagen auf Beschädigung prüfen			X
Polsterung/Gurte	Einwandfreien Zustand der Polsterung prüfen			X
	Befestigungsgurte auf Abnutzungserscheinungen prüfen			X
	Gurtschloss auf Funktion prüfen		X	
Bereifung	Luftdruck prüfen (siehe Raddecke)			X
	Auf ausreichende Profiltiefe prüfen (min. 1 mm/0,04")			X

Komponente	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	wöchentlich	monatlich
Bereifung	Auf Beschädigung prüfen			X
Batterien	Ladezustand der Batterie prüfen	X		
Beleuchtung	Auf äußere Beschädigungen prüfen		X	
	Funktion prüfen	X		
Elektronik	Steuerung auf Fehlerfreiheit prüfen (bei Fehlermeldungen am Bedienpult das Fachpersonal informieren)	X		
	Ladegerät auf Fehlerfreiheit prüfen (bei LED-Fehlermeldungen das Fachpersonal informieren)		X	
	Steckverbindungen prüfen			X
Bremsen	Bei entriegelter Bremse: Prüfen, ob Anzeige am Bedienpult blinkt	X		
	Bei verriegelter Bremse: Bremsfunktion durch Schieberversuche prüfen			X
Sitzverstellfunktionen	Sichtprüfung aller beweglichen Teile und der Verkabelung auf Beschädigung			X
	Festen Sitz der Schraubverbindungen prüfen			X
Seitenteil und Armauflage	Festen Sitz der Befestigungsschrauben prüfen			X
	Festen Sitz der Schraubverbindungen zwischen Armauflage und Bedienteil prüfen	X		
	Armauflage auf Beschädigungen prüfen		X	
Gasdruckfeder oder Aktuator	Sichtprüfung der Kolbenstange auf Kratzer und Ölverlust			X
Produkt	Prüfung der Lesbarkeit und Vollständigkeit aller Etiketten und Kennzeichnungen am Produkt			X

Wartungsinhalte Sondersteuerung

INFORMATION

Die jeweilige Sondersteuerung muss mindestens einmal jährlich von einer autorisierten Fachkraft auf Funktionsfähigkeit und Fahrsicherheit geprüft werden.

Vor jedem Einsatz des Rollstuhls ist die Funktionsfähigkeit der jeweiligen Sondersteuerung zu prüfen.

Die in der folgenden Tabelle beschriebenen Tätigkeiten sind in den angegebenen Intervallen vom Benutzer oder den Begleitpersonen durchzuführen.

Komponente	Tätigkeit	vor jeder Fahrt	wöchentlich
Steuerung allgemein	Funktionsfähigkeit prüfen: Funktion der Taster prüfen, Funktion der Komponenten der Sondersteuerung prüfen	X	
Joysticksteuerung	Automatische Rückstellung in die Mittenlage (neutrale Position)	X	
Verschleißteile (z. B. Schläuche der Saug-Blas-Steuerung)	Sichtprüfung		X
Mechanische Befestigung der Steuerung	Überprüfung der beweglichen Teile der Steuerung auf ordnungsgemäße Fixierung		X
Schraubverbindungen	Prüfung auf festen Sitz		X

7.3 Reparatur

⚠️ WARNUNG

Verbotene Reparaturarbeiten

Schwere Verletzungen des Benutzers, Schäden am Produkt durch Einstell- und Montagefehler

- ▶ Führen Sie nur die Reparaturen durch, die in diesem Kapitel beschrieben werden.
- ▶ Weitere Reparaturen dürfen nicht vom Benutzer des Produkts selbst, sondern nur von eingewiesenem Fachpersonal durchgeführt werden.

7.3.1 Wechseln einer defekten Beleuchtung

HINWEIS

Verwendung falscher Leuchtmittel

Beschädigung/Schmelzen der Verbindungskabel durch überhöhten Stromfluss

- ▶ Beachten Sie, dass die LED-Beleuchtung nur durch Originalbeleuchtung ersetzt werden darf.

Die LED-Beleuchtung ist wartungsfrei. Ist eine Reparatur erforderlich, hilft das Fachpersonal, das den Rollstuhl angepasst oder übergeben hat.

7.3.2 Tauschen einer Batterie

Batterien dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal getauscht werden.

7.4 Störungsbeseitigung

INFORMATION

Das System führt bei Kommunikationsproblemen im Bussystem der Steuerung einen Not-Stopp aus und vermeidet so unkontrollierte Funktionen.

- ▶ Beachten Sie, dass Sie nach jedem Not-Stopp die Steuerung des Elektrorollstuhls wieder einschalten müssen.
- ▶ Entriegeln Sie die Bremse zum Aktivieren der Schiebefunktion, wenn die Fahrbereitschaft nach erneutem Einschalten nicht vorhanden ist.
- ▶ Benachrichtigen Sie umgehend das Fachpersonal.

7.4.1 Anzeigetypen

Warnung

Eine Warnung weist auf einen Status oder eine Fehlfunktion einer oder mehrerer Komponenten des Elektrorollstuhls hin. Komponenten ohne Fehler werden dabei in ihrer Funktion nicht eingeschränkt.

Liegt z. B. ein Fehler in der Verbindung von der Steuerung zum Sitzmotor vor, wird dieser Fehler nur bei der Ansteuerung des Motors angezeigt. Die Fahrfunktion kann dennoch weiterhin ausgeführt werden.

Fehler

Ein Fehler beeinträchtigt eine oder mehrere Funktionen des Elektrorollstuhls. Der Elektrorollstuhl mit seinen Funktionen ist so lange nicht voll lauffähig, bis der Fehler behoben ist.

Aufbau einer Fehlermeldung

Das Display der Steuerung zeigt sowohl Fehler im Steuerungssystem selbst, wie auch Fehler in elektrischen Komponenten des Elektrorollstuhls oder Fehler in der Verkabelung an. Die Fehlermeldung enthält folgende Angaben:

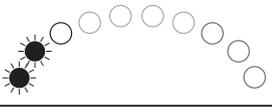
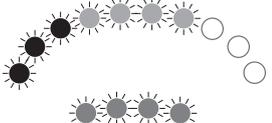
- Betroffenes Modul – z.B. JSM = Joystick-Modul (Bedienpult); PM = Power Modul (Steuerungseinheit)
- Fehler-Code (4-stellig)
- Fehlerbeschreibung in Kurzform

7.4.2 Verhalten bei Warnungen und Fehleranzeigen

- Erscheint eine Warnung oder Fehleranzeige, kann der Elektrorollstuhl häufig nicht mehr gefahren werden. In diesem Fall muss die Fehlermeldung notiert, die Steuerung ausgeschaltet und die Fehlermeldung umgehend an das Fachpersonal übermittelt werden.
- Bezieht sich der Fehler auf ein Teil, das gegenwärtig nicht in Gebrauch ist (z. B. auf einen Aktuator zum Verstellen einer Sitzfunktion), ist die Fahrfunktion des Elektrorollstuhls theoretisch weiter benutzbar. Es wird lediglich regelmäßig eine Fehleranzeige eingeblendet.
- Trotzdem **muss** die Steuerung in diesem Fall unbedingt für einige Minuten ausgeschaltet werden. Erscheint die Fehleranzeige nach Einschalten der Steuerung weiterhin, **muss** die Fehlermeldung notiert, die Steuerung erneut ausgeschaltet und die Fehlermeldung umgehend an das Fachpersonal übermittelt werden.

7.4.3 Fehlerübersicht Rollstuhlsteuerung

Bedienpult VR2

Blinkende LED	Fehler/Warnung	Ursache	Mögliche Maßnahme
	Batterieunterspannung	Batterietiefentladung Batteriekabel gestört oder fehlerhafte Verbindung zur Batterie	Schnellstmöglich laden Verbindung zur Batterie prüfen (bei guter Verbindung Batterie laden)
	Linker Motor nicht verbunden	z. B. fehlerhafte Stecker- verbindung, Kabelbruch	Steckverbindungen und Kabel zum linken Motor prüfen
	Fehlerhafte Verkabelung des linken Motors	z. B. Kabelbruch, keine Verbindung zur Batterie	Kabelverbindungen zum linken Motor prüfen; Verbindung zum Batterieanschluss prüfen
	Rechter Motor nicht verbunden	z. B. fehlerhafte Stecker- verbindung, Kabelbruch	Steckverbindungen und Kabel zum rechten Motor prüfen
	Fehlerhafte Verkabelung des rechten Motors	z. B. Kabelbruch, keine Verbindung zur Batterie	Kabelverbindungen zum rechten Motor prüfen; Verbindung zum Batterieanschluss prüfen
	Fahrfunktion gesperrt aufgrund äußerer Einflüsse	evtl. Ladegerät angeschlossen	Ladegerät entfernen
	Fehler Joystick	Joystick nicht in Nullposition beim Einschalten	Joystick vor Einschalten in Nullstellung bringen
	Fehler Controller	Controller defekt	Alle Verbindungen prüfen
	Bremsentriegelung	Bremsentriegelung offen	Motorbremsen überprüfen Verbindungen zum Controller prüfen
	Batterieüberspannung	Spannung zu hoch Batteriekontakte locker	Langsam weiterfahren Verkabelung/Steckkontakte prüfen
	Kommunikationsfehler zwischen Bedienpult (Joystick) und Controller	Defektes Kabel, lose Steckerverbindung	Verkabelung/Steckkontakte prüfen

Bedienpult TEN°

Anzeige	Fehler/Warnung	Ursache	Mögliche Maßnahme
 Emergency Stop	Not-Stopp	Schwere Fehlfunktion im Controller/Handbediengerät und/oder am Antriebsmotor	Verkabelung/Steckkontakte prüfen Fachhändler kontaktieren
 Center Joystick	Joystickwarnung (Center Joystick)	Joystick nicht in Nullposition beim Einschalten	Joystick vor Einschalten in Nullstellung bringen
	Defekter Joystick (Joystick Error)	Meldung wird trotz Zentrierung des Joysticks weiter angezeigt	Fachhändler kontaktieren
 Error FM : 2C00 L1MP	Meldungsfenster für gravierende Fehler	Fehlerursachen zur jeweiligen Fehlermeldung: siehe folgende Tabelle	Maßnahmen zur jeweiligen Fehlermeldung: siehe folgende Tabelle
 Warning FM : 2C00 L1MP FM : 2C00 L1MP	Meldungsfenster für Warnungen Beispiele für Fehleranzeigen: siehe nächste 2 Zeilen)	Fehlerursachen zur jeweiligen Warnmeldung: siehe folgende Tabelle	Maßnahmen zur jeweiligen Warnmeldung: siehe folgende Tabelle
	Temperaturwarnung Controller (leuchtet rot)	Überhitzung durch starke Belastung	Abkühlungsphase
	Temperaturwarnung Motor (leuchtet rot)	Überhitzung durch starke Belastung	Abkühlungsphase

Fehler- und Warnmeldungen am Bedienpult TEN°

Fehlermeldung	Fehler-Nr.	Inhalt	Ursache	Mögliche Maßnahme
Center Joystick	siehe vorige Tabelle			
Joystick Error	siehe vorige Tabelle			
Low Battery	(ohne)	Batterieunterspannung	Batterietiefentladung	Schnellstmöglich laden
High Battery	(ohne)	Batterieüberspannung	Spannung zu hoch Batteriekontakte locker	Langsam weiterfahren Verkabelung/Steckkontakte prüfen; bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
M1 Brake Error	1505	Fehler Bremse am linken Motor	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch Bremse defekt	Steckverbindungen und Kabel zum Bremsen prüfen Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
M2 Brake Error	1506	Fehler Bremse am rechten Motor		
M1 Motor Error	3B00	Linker Motor nicht verbunden		
M2 Motor Error	3C00			

Fehlermeldung	Fehler-Nr.	Inhalt	Ursache	Mögliche Maßnahme
		Rechter Motor nicht verbunden	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch	Steckverbindungen und Kabel zum Motor prüfen
Inhibit Active	1E01; 1E20; 1E21; 1E22; 1E23	Fahrfunktion gesperrt aufgrund äußerer Einflüsse	evtl. Ladegerät angeschlossen	Ladegerät entfernen
Brake Lamp Short	(ohne)	Kurzschluss im Stromkreis der Bremsleuchte	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch Bremsleuchte defekt	Steckverbindungen und Kabel zur Bremsleuchte prüfen Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
Left Lamp Short	7205	Kurzschluss im Stromkreis der linken Front-/Heckbeleuchtung	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch Front-/Heckbeleuchtung defekt	Steckverbindungen und Kabel zur Front-/Heckleuchte prüfen Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
Right Lamp Short	7209	Kurzschluss im Stromkreis der rechten Front-/Heckbeleuchtung		
L Ind Lamp Short	7206	Kurzschluss im Stromkreis des linken Blinkers	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch	Steckverbindungen und Kabel zum Blinker prüfen
R Ind Lamp Short	720A	Kurzschluss im Stromkreis des rechten Blinkers	Blinkeranzeige defekt	Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
L Ind Lamp Failed	7207	Fehler im Stromkreis des linken Blinkers	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch	Steckverbindungen und Kabel zum Blinker prüfen
R Ind Lamp Failed	7208	Fehler im Stromkreis des rechten Blinkers	Leuchtmittel defekt	Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
Over-current	(ohne)	Zu große Strommenge in einem Aktuatorkanal	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch Stellmotor (Aktuator) oder Controller defekt	Steckverbindungen und Kabel zum Stellmotor prüfen; Bewegungsfreiheit des Stellantriebs sicherstellen Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
Overtemp. (Acts)	(ohne)	Zu hohe Temperatur an den Aktuator-schaltungen am Controller	z. B. fehlerhafte Steckerverbindungen Stellmotor (Aktuator) defekt	Abkühlungsphase Steckverbindungen und Kabel zum Aktuator prüfen Im Wiederholungsfall: Fachhändler kontaktieren
Overtemp. (Lamps)	(ohne)	Zu hohe Temperatur an der Beleuchtungsschaltung am Controller	z. B. fehlerhafte Steckerverbindungen Beleuchtungskörper defekt	Abkühlungsphase Steckverbindungen und Kabel zur Beleuchtung prüfen Im Wiederholungsfall: Fachhändler kontaktieren
Memory Error	(ohne)		z. B. fehlerhafte Ste-	

Fehlermeldung	Fehler-Nr.	Inhalt	Ursache	Mögliche Maßnahme
		Unspezifischer Speicherfehler in Steuerungsmodulen	ckerverbindung, Kabelbruch Steuerungsmodul defekt	Fachhändler kontaktieren
PM Memory Error	(ohne)	Speicherfehler im Controller	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch Controller defekt	Alle Steckverbindungen und Kabel am Controller prüfen Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
Bad Cable	(ohne)	Fehler an den Kommunikationskabeln zwischen Steuerungsmodulen	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch	Alle Steckverbindungen und Kabel an den Steuerungsmodulen (inkl. Controller) prüfen Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
Module Error	(ohne)	Fehler in Steuerungsmodulen	z. B. unspezifischer Fehler im angezeigten Steuerungsmodul Angezeigtes Steuerungsmodul defekt	Alle Steckverbindungen und Kabel prüfen Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
System Error	(ohne)	Systemfehler	Nicht zuzuordnender Fehler in Steuerungsmodulen (vor allem von Drittanbietern)	Alle Steckverbindungen und Kabel prüfen; Ggf. vorhandene Module von Drittanbietern nacheinander trennen/testen Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
SID Detached	(ohne)	Sondersteuerung getrennt	Sondersteuerung vom LCD-Monitor (Saug-Blas-Steuerung) getrennt Sondersteuerungsanschluss am LCD-Monitor defekt	Alle Steckverbindungen und Kabel zwischen Sondersteuerungsanschluss und Saug-Blas-Steuerung prüfen; Programmierparameter prüfen Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
Switch Detached	1E07	Externer Ein-/Aus-Schalter vom Bedienpult getrennt	z. B. fehlerhafte Kabelverbindung zum Bedienpult Schalter oder Bedienpult defekt	Kabelverbindung und Schaltfunktion des externen Schalters prüfen Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
	1E08	Externer Profil-/Mode-Schalter vom Bedienpult getrennt		
Gone to Sleep	(ohne)	Steuerung wechselt in den Schlafmodus	Längere Inaktivität bei eingeschalteter Steuerung	Steuerung aus-/einschalten
Charging	(ohne)	Ladegerät angeschlossen	Ladegerät an der Ladebuchse angeschlossen	Zum Fahren Ladegerät entfernen
JS Static Timeout	(ohne)		Überlange Joystick-	Steuerung Aus-/Ein-

Fehlermeldung	Fehler-Nr.	Inhalt	Ursache	Mögliche Maßnahme
		Überschreiten der Haltezeit am Joystick	Auslenkung erkannt (Steuerung stoppt den Antrieb, um mögliche Beschädigungen der Motoren zu vermeiden) Joystick defekt	schalten Bei Fortbestehen: Bedienpult/Joystick tauschen; Fachhändler kontaktieren
Orientation Error	(ohne)	Orientierungsfehler am Advanced Stability Module (ASM)	Advanced Stability Module (ASM) defekt	Fachhändler kontaktieren
ASM Disconnected	(ohne)	Advanced Stability Module (ASM) vom Controller getrennt	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch Advanced Stability Module (ASM) defekt	Fachhändler kontaktieren
Gyro Disconnected	(ohne)	Elektronische Spurstabilisierung (Gyro-Modul) vom Controller getrennt	z. B. fehlerhafte Kabelverbindung zum Controller Gyro-Modul defekt	Fachhändler kontaktieren
Gyro Prf Active	(ohne)	Elektronische Spurstabilisierung (Gyro-Modul) ist aktiviert	Elektronische Spurstabilisierung (Gyro-Modul) wird im Standby durch Bewegungen eines anderen Verkehrsmittels (z. B. Bahn, Schiff) gestört Gyro-Modul defekt	Zum Fahren/Stehen in Verkehrsmitteln aus Sicherheitsgründen das Fahr-Profil "No Assist" wählen Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
Switch Short	1E0D	Kurzschluss am externen Ein-/Aus-Schalter	z. B. fehlerhafte Kabelverbindung zum Bedienpult Schalter oder Bedienpult defekt	Kabelverbindung und Schaltfunktion des externen Schalters prüfen Bei Fortbestehen: Fachhändler kontaktieren
	1E0C	Kurzschluss am externen Profil-/Mode-Schalter		

7.4.4 Fehlerübersicht Begleitpersonensteuerung

Begleitpersonensteuerung VR2

Blinkende LED	Fehler/Warnung	Ursache	Mögliche Maßnahme
	Steuerungsfehler	Fehler in der Steuerung	Fehler am Bedienpult erkennen und Maßnahmen einleiten (siehe Tabelle „Fehlerübersicht Rollstuhlsteuerung“)
	Fehler Begleitpersonensteuerung	Begleitpersonensteuerung defekt	Begleitpersonensteuerung ausschalten und Bedienpult aus-/einschalten
	Joystickfehler	Joystick an der Begleitpersonensteuerung nicht in Nullposition beim Einschalten	Begleitpersonensteuerung ausschalten und Joystick vor Einschalten in Nullstellung bringen Bedienpult aus-/einschalten
	Kommunikationsfehler zwischen Begleitpersonensteuerung (Joystick) und Bedienpult/Controller	Defektes Kabel, lose Steckerverbindung	Verkabelung/Steckkontakte prüfen

Begleitpersonensteuerung R-Net

Blinkende LED	Fehler/Warnung	Ursache	Mögliche Maßnahme
	Steuerungsfehler	Fehler in der Steuerung	Fehler am Bedienpult erkennen und Maßnahmen einleiten (siehe Tabelle „Fehlerübersicht Rollstuhlsteuerung“)
	Fehler Begleitpersonensteuerung	Begleitpersonensteuerung defekt	Begleitpersonensteuerung ausschalten und Bedienpult aus-/einschalten
	Joystickfehler	Joystick an der Begleitpersonensteuerung nicht in Nullposition beim Einschalten	Begleitpersonensteuerung ausschalten und Joystick vor Einschalten in Nullstellung bringen Bedienpult aus-/einschalten
	Kommunikationsfehler zwischen Begleitpersonensteuerung (Joystick) und Bedienpult/Controller	Defektes Kabel, lose Steckerverbindung	Verkabelung/Steckkontakte prüfen

7.5 Verhalten bei Pannen**INFORMATION**

Beachten Sie, dass die nachfolgenden Hinweise auch für Reifenpannen gelten. Es ist nicht vorgesehen, dass der Benutzer oder eine Begleitperson selbständig eine Reifenreparatur vornimmt.

Bei Pannen ist umgehend das Fachpersonal zu informieren, das dieses Produkt angepasst hat oder der Service des Herstellers (Adressen siehe hintere Umschlaginnenseite oder Rückseite). Dabei sind alle relevanten Einzelheiten anzugeben, wie Typ des Elektrorollstuhls, Art der Panne (z. B. Probleme mit dem Motor) und, wenn möglich, die Seriennummer des Elektrorollstuhls.

Um die Hilfe zu beschleunigen, ist es sinnvoll, die Adresse und Telefonnummer des zuständigen Fachhändlers in dem dafür vorgesehenen Feld auf der Rückseite dieser Gebrauchsanleitung zu notieren. Insbesondere bei Fahrten im Außenbereich sollten diese Angaben mitgeführt werden.

8 Entsorgung**8.1 Sicherheitshinweise****HINWEIS****Entsorgung der Batterie**

Umweltverschmutzung durch Entsorgungsfehler

- ▶ Beachten Sie beim Umgang mit den Batterien die aufgedruckten Hinweise des Batterieherstellers.
- ▶ Beachten Sie, dass Batterien nicht als Hausmüll entsorgt werden dürfen.

8.2 Hinweise zur Entsorgung

Das Produkt ist zur Entsorgung an den Fachhändler zurückzugeben.

Defekte Batterien werden beim Erwerb neuer Batterien beim Fachhändler im Tausch zurückgenommen.

Alle Komponenten des Produkts sind gemäß den jeweiligen landesspezifisch geltenden Umweltschutzbestimmungen zu entsorgen.

9 Rechtliche Hinweise

Alle rechtlichen Bedingungen unterliegen dem jeweiligen Landesrecht des Verwenderlandes und können dementsprechend variieren.

9.1 Haftung

Der Hersteller haftet, wenn das Produkt gemäß den Beschreibungen und Anweisungen in diesem Dokument verwendet wird. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieses Dokuments, insbesondere durch unsachgemäße Verwendung oder unerlaubte Veränderung des Produkts verursacht werden, haftet der Hersteller nicht.

9.2 CE-Konformität

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der europäischen Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte. Aufgrund der Klassifizierungskriterien nach Anhang IX dieser Richtlinie wurde das Produkt in die Klasse I eingestuft. Die Konformitätserklärung wurde deshalb vom Hersteller in alleiniger Verantwortung gemäß Anhang VII der Richtlinie erstellt. Das Produkt erfüllt die Anforderungen der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08.06.2011 zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikkomponenten und Geräten.

9.3 Garantie

Nähere Informationen zu den Garantiebedingungen erteilt das Fachpersonal, das dieses Produkt angepasst hat oder der Service des Herstellers (Adressen siehe hintere Umschlaginnenseite).

9.4 Nutzungsdauer

Erwartete Nutzungsdauer: **5 Jahre**.

Die erwartete Nutzungsdauer wurde bei der Auslegung, der Herstellung und den Vorgaben zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Produkts zu Grunde gelegt. Diese beinhalten auch Vorgaben zur Instandhaltung, zur Sicherung der Wirksamkeit und zur Sicherheit des Produkts.

Ein Gebrauch über die angegebene erwartete Nutzungsdauer hinaus führt zu einer Erhöhung der Restrisiken und sollte nur unter sorgfältiger, qualifizierter Abwägung durch den Betreiber erfolgen.

Wird die Nutzungsdauer erreicht, sollte sich der Benutzer oder eine verantwortliche Begleitperson an das Fachpersonal wenden, das dieses Produkt angepasst hat oder an den Service des Herstellers (Adresse siehe hintere Umschlaginnenseite oder Rückseite). Dort kann sich der Benutzer über bekannte Risiken und über die aktuellen Möglichkeiten der Aufarbeitung des Produktes informieren.

10 Technische Daten

INFORMATION

- ▶ Viele technische Daten sind nachfolgend in mm angegeben. Beachten Sie, dass – sofern nicht anders angegeben – die Einstellungen am Produkt nicht im mm-Bereich, sondern nur in Schritten von ca. **0,5 cm** oder **1 cm** vorgenommen werden.
- ▶ Beachten Sie, dass bei Einstellarbeiten die erreichten Werte von den nachfolgend aufgeführten Werten abweichen können. Die Abweichung kann **±10 mm und ±2°** betragen.

Anwendungsklasse (gemäß DIN EN 12184)

Klasse A

Anwendungsklasse (gemäß DIN EN 12184)

Klasse B

Antriebsart

Frontantrieb

Antriebsart

Heckantrieb

Antriebsart

Mittelradantrieb

Fahrbasis

Größe 1

Fahrbasis

Größe 2

Gewicht (Minimal / Maximal)

Minimalgewicht	100 kg (220 lbs)
Maximalgewicht	200 kg (441 lbs)

Gewicht*

Ausstattung mit Fahrbasis 1 + Standard-sitz	ab 110 kg (ab 242.5 lbs)
---	--------------------------

Gewicht*	
Ausstattung mit Fahrbasis 2 + Standard-sitz	ab 125 kg (ab 275.5 lbs)
Ausstattung mit Fahrbasis 1 + VAS-Sitz	ab 115 kg (ab 253.5 lbs)
Ausstattung mit Fahrbasis 2 + VAS-Sitz	ab 130 kg (ab 286.5 lbs)

* Die Gewichtsangaben variieren gemäß Zubehör und Variantenauswahl.

Zuladung	
Maximale Zuladung (Benutzergewicht + Gepäck)	Genauere Angabe siehe Typenschild

Bitte beachten: Mit einem Standardsitz Junior reduziert sich die maximale Zuladung auf 75 kg (165.3 lbs).

Maße – Standardsitz Junior	
Effektive Sitztiefe*	340 – 400 mm (13.4" – 15.7")
Effektive Sitzbreite*	340 – 400 mm (13.4" – 15.7")
Vordere Sitzhöhe*	410 – 570 mm (16.1" – 22.4")
Unterschenkellänge**	150 – 540 mm (5.9" – 21.2")
Rückenhöhe	370/420/470 mm (14.6"/16.5"/18.5")

* in Schritten von 20 mm

** in Schritten von 10 mm

Maße – Standardsitz Klein	
Effektive Sitztiefe*	380 – 460 mm (15" – 18.1")
Effektive Sitzbreite*	380 – 420 mm (15" – 16.5")
Vordere Sitzhöhe*	410 – 570 mm (16.1" – 22.4")
Unterschenkellänge**	150 – 540 mm (5.9" – 21.2")
Rückenhöhe	450/500/550 mm (17.7"/19.7"/21.6")

* in Schritten von 20 mm

** in Schritten von 10 mm

Maße – Standardsitz Groß	
Effektive Sitztiefe*	420 – 500 mm (16.5" – 19.7")
Effektive Sitzbreite*	440 – 480 mm (16.9" – 18.9")
Vordere Sitzhöhe*	410 – 570 mm (16.1" – 22.4")
Unterschenkellänge**	150 – 540 mm (5.9" – 21.2")
Rückenhöhe	450/500/550 mm (17.7"/19.7"/21.6")

* in Schritten von 20 mm

** in Schritten von 10 mm

Maße – Standardsitz XL	
Effektive Sitztiefe*	420 – 500 mm (16.5" – 19.7")
Effektive Sitzbreite*	500 – 560 mm (19.7" – 22")
Vordere Sitzhöhe*	410 – 570 mm (16.1" – 22.4")
Unterschenkellänge**	150 – 540 mm (5.9" – 21.2")
Rückenhöhe	450/500/550 mm (17.7"/19.7"/21.6")

* in Schritten von 20 mm

** in Schritten von 10 mm

Maße – VAS-Sitz (alle Typen)	
Effektive Sitztiefe*	380 – 580 mm (14.6" – 22.8")
Effektive Sitzbreite*	380 – 540 mm (15" – 21.3")
Vordere Sitzhöhe**	430 – 570 mm (16.9" – 22.4")
Unterschenkellänge***	150 – 540 mm (5.9" – 21.3")
Rückenhöhe	450/500/550 mm (17.7"/19.7"/21.6")

* stufenlos

** in Schritten von 20 mm

*** in Schritten von 10 mm

Maße – Recaro®-Sitz	
Effektive Sitztiefe	380 – 560 mm (15" – 22.8")
Sitzbreite*	innen: 320 – 340 mm (12.6" – 13.4") außen: 450 – 480 mm (17.7" – 18.9")
Sitzhöhe**	410 – 570 mm (16.1" – 22.4")
Unterschenkellänge	280 – 540 mm (11" – 21.2")
Rückenhöhe	620 mm (24.4")

* Sitzbreite innen = Effektive Sitzbreite

** in Schritten von 20 mm

Maße und Gewichte (Frontantrieb; Fahrbasis = Größe 1)	
Armauflagenhöhe (teleskopierbare Armlehne)	Standardsitz: 205 – 275 mm (8.1" – 10.8") Standardsitz Junior: 185 – 225 mm (7.3" – 8.8") VAS-Sitz: 185 – 255 mm (7.3" – 10")
Armauflagenlänge (Standard)	260 mm (10,2")
Vorderster Punkt des Seitenteils (gemessen zum Rücken)	Minimal: 300 mm (11.8"); Maximal: 580 mm (22.8")
Gesamtbreite (Standard-Motor / Performance- oder High Performance-Motor)*	596 / 612 mm (23.5" / 24.1")
Gesamthöhe (Ausstattung mit Standard-sitz)	850 – 1110 mm (33.4" – 43.7")
Gesamthöhe (Ausstattung mit VAS-Sitz)	850 – 1110 mm (33.4" – 43.7")
Gesamtlänge (ohne Beinstütze)	908 mm (35.75")
Gesamtlänge (mit Beinstütze)	Minimal: 1050 mm (41.3"); Maximal: 1250 mm (49.2")
Transportgewichte**	siehe "Gewicht", davon Gewicht abnehmbarer Teile: Beinstütze (Standard): ca. 2,2 kg (4.9 lbs) Abnehmbares Seitenteil: ca. 3 kg (6.6 lbs) Beinstütze (elektrisch mit Fußplatte aus Aluminium): ca. 6,5 kg (14.3 lbs)
Minimaler Wenderadius	965 mm (38")
Bodenfreiheit	80 mm
Reifengröße Lenkrad	9"/10"
Reifengröße Antriebsrad	14"

* Gegebenenfalls größer durch Sitzbreiteneinstellung. Gesamtbreite +180 mm im zusammengebauten Zustand.

** Gewicht des schwersten Teils

Maße und Gewichte (Frontantrieb; Fahrbasis = Größe 2)	
Armauflagenhöhe (teleskopierbare Armlehne)	Standardsitz: 205 – 275 mm (8.1" – 10.8") Standardsitz Junior: 185 – 225 mm (7.3" – 8.8") VAS-Sitz: 185 – 255 mm (7.3" – 10")
Armauflagenlänge (Standard)	260 mm (10,2")
Vorderster Punkt des Seitenteils (gemessen zum Rücken)	Minimal: 300 mm (11.8"); Maximal: 580 mm (22.8")
Gesamtbreite (Standard-Motor / Performance- oder High Performance-Motor)*	626 / 642 mm (24.6" / 25.3")
Gesamthöhe (Ausstattung mit Standard-sitz)	850 – 1110 mm (33.4" – 43.7")
Gesamthöhe (Ausstattung mit VAS-Sitz)	850 – 1110 mm (33.4" – 43.7")
Gesamtlänge (ohne Beinstütze)	968 mm (38.1")
Gesamtlänge (mit Beinstütze)	Minimal: 1050 mm (41.3"); Maximal: 1250 mm (49.2")
Transportgewichte**	siehe "Gewicht", davon Gewicht abnehmbarer Teile: Beinstütze (Standard): ca. 2,2 kg (4.9 lbs) Abnehmbares Seitenteil: ca. 3 kg (6.6 lbs)

Maße und Gewichte (Frontantrieb; Fahrbasis = Größe 2)	
	Beinstütze (elektrisch mit Fußplatte aus Aluminium): ca. 6,5 kg (14.3 lbs)
Minimaler Wenderadius	965 mm (38")
Bodenfreiheit	80 mm
Reifengröße Lenkrad	9"/10"
Reifengröße Antriebsrad	14"

* Gegebenfalls größer durch Sitzbreiteneinstellung. Gesamtbreite +180 mm im zusammengebauten Zustand.

** Gewicht des schwersten Teils

Maße und Gewichte (Heckantrieb; Fahrbasis = Größe 1)	
Armauflagenhöhe (teleskopierbare Armlehne)	Standardsitz: 205 – 275 mm (8.1" – 10.8") Standardsitz Junior: 185 – 225 mm (7.3" – 8.8") VAS-Sitz: 185 – 255 mm (7.3" – 10")
Armauflagenlänge (Standard)	260 mm (10,2")
Vorderster Punkt des Seitenteils (gemessen zum Rücken)	Minimal: 300 mm (11.8"); Maximal: 580 mm (22.8")
Gesamtbreite (Standard-Motor / Performance- oder High Performance-Motor)*	596 / 612 mm (23.5" / 24.1")
Gesamthöhe (Ausstattung mit Standard-sitz)	850 – 1110 mm (33.4" – 43.7")
Gesamthöhe (Ausstattung mit VAS-Sitz)	850 – 1110 mm (33.4" – 43.7")
Gesamtlänge (ohne Beinstütze)	850 mm (33.5")
Gesamtlänge (mit Beinstütze)	Minimal: 1050 mm (41.3"); Maximal: 1250 mm (49.2")
Transportgewichte**	siehe "Gewicht", davon Gewicht abnehmbarer Teile: Beinstütze (Standard): ca. 2,2 kg (4.9 lbs) Abnehmbares Seitenteil: ca. 3 kg (6.6 lbs) Beinstütze (elektrisch mit Fußplatte aus Aluminium): ca. 6,5 kg (14.3 lbs)
Minimaler Wenderadius	965 mm (38")
Bodenfreiheit	80 mm
Reifengröße Lenkrad	9"/10"
Reifengröße Antriebsrad	14"

* Gegebenfalls größer durch Sitzbreiteneinstellung. Gesamtbreite +180 mm im zusammengebauten Zustand.

** Gewicht des schwersten Teils

Maße und Gewichte (Heckantrieb; Fahrbasis = Größe 2)	
Armauflagenhöhe (teleskopierbare Armlehne)	Standardsitz: 205 – 275 mm (8.1" – 10.8") Standardsitz Junior: 185 – 225 mm (7.3" – 8.8") VAS-Sitz: 185 – 255 mm (7.3" – 10")
Armauflagenlänge (Standard)	260 mm (10,2")
Vorderster Punkt des Seitenteils (gemessen zum Rücken)	Minimal: 300 mm (11.8"); Maximal: 580 mm (22.8")
Gesamtbreite (Standard-Motor / Performance- oder High Performance-Motor)*	626 / 642 mm (24.6" / 25.3")
Gesamthöhe (Ausstattung mit Standard-sitz)	850 – 1110 mm (33.4" – 43.7")
Gesamthöhe (Ausstattung mit VAS-Sitz)	850 – 1110 mm (33.4" – 43.7")
Gesamtlänge (ohne Beinstütze)	870 mm (34.3")
Gesamtlänge (mit Beinstütze)	Minimal: 1050 mm (41.3"); Maximal: 1250 mm (49.2")
Transportgewichte**	siehe "Gewicht", davon Gewicht abnehmbarer Teile: Beinstütze (Standard): ca. 2,2 kg (4.9 lbs) Abnehmbares Seitenteil: ca. 3 kg (6.6 lbs) Beinstütze (elektrisch mit Fußplatte aus Aluminium): ca. 6,5 kg (14.3 lbs)

Maße und Gewichte (Heckantrieb; Fahrbasis = Größe 2)	
Minimaler Wenderadius	965 mm (38")
Bodenfreiheit	80 mm
Reifengröße Lenkrad	9"/10"
Reifengröße Antriebsrad	14"

* Gegebenfalls größer durch Sitzbreiteneinstellung. Gesamtbreite +180 mm im zusammengebauten Zustand.

** Gewicht des schwersten Teils

Maße und Gewichte (Mittelradantrieb; Fahrbasis = Größe 1)	
Armauflagenhöhe (teleskopierbare Armlehne)	Standardsitz: 205 – 275 mm (8.1" – 10.8") Standardsitz Junior: 185 – 225 mm (7.3" – 8.8") VAS-Sitz: 185 – 255 mm (7.3" – 10")
Armauflagenlänge (Standard)	260 mm (10,2")
Vorderster Punkt des Seitenteils (gemessen zum Rücken)	Minimal: 300 mm (11.8"); Maximal: 580 mm (22.8")
Gesamtbreite (Standard-Motor / Performance- oder High Performance-Motor)*	596 / 612 mm (23.5" / 24.1")
Gesamthöhe (Ausstattung mit Standard-sitz)	850 – 1110 mm (33.4" – 43.7")
Gesamthöhe (Ausstattung mit VAS-Sitz)	850 – 1110 mm (33.4" – 43.7")
Gesamtlänge (ohne Beinstütze)	908 mm (35.75")
Gesamtlänge (mit Beinstütze)	Minimal: 1050 mm (41.3"); Maximal: 1250 mm (49.2")
Transportgewichte**	siehe "Gewicht", davon Gewicht abnehmbarer Teile: Beinstütze (Standard): ca. 2,2 kg (4.9 lbs) Abnehmbares Seitenteil: ca. 3 kg (6.6 lbs) Beinstütze (elektrisch mit Fußplatte aus Aluminium): ca. 6,5 kg (14.3 lbs)
Minimaler Wenderadius	750 mm (29.5")
Bodenfreiheit	80 mm (3")
Reifengröße vorn/hinten	6"
Reifengröße Antriebsrad	14"

* Gegebenfalls größer durch Sitzbreiteneinstellung. Gesamtbreite +180 mm im zusammengebauten Zustand.

** Gewicht des schwersten Teils

Maße und Gewichte (Mittelradantrieb; Fahrbasis = Größe 2)	
Armauflagenhöhe (teleskopierbare Armlehne)	Standardsitz: 205 – 275 mm (8.1" – 10.8") Standardsitz Junior: 185 – 225 mm (7.3" – 8.8") VAS-Sitz: 185 – 255 mm (7.3" – 10")
Armauflagenlänge (Standard)	260 mm (10,2")
Vordere Stellung der Armlehnen (gemessen zum Rücken)	Minimal: 300 mm (11.8"); Maximal: 580 mm (22.8")
Gesamtbreite (Standard-Motor / Performance- oder High Performance-Motor)*	626 / 642 mm (24.6" / 25.3")
Gesamthöhe (Ausstattung mit Standard-sitz)	850 – 1110 mm (33.4" – 43.7")
Gesamthöhe (Ausstattung mit VAS-Sitz)	850 – 1110 mm (33.4" – 43.7")
Gesamtlänge (ohne Beinstütze)	968 mm (38.1")
Gesamtlänge (mit Beinstütze)	Minimal: 1050 mm (41.3"); Maximal: 1250 mm (49.2")
Transportgewichte**	siehe "Gewicht", davon Gewicht abnehmbarer Teile: Beinstütze (Standard): ca. 2,2 kg (4.9 lbs) Abnehmbares Seitenteil: ca. 3 kg (6.6 lbs) Beinstütze (elektrisch mit Fußplatte aus Aluminium): ca. 6,5 kg (14.3 lbs)
Minimaler Wenderadius	750 mm (29.5")
Bodenfreiheit	80 mm (3")

Maße und Gewichte (Mittelradantrieb; Fahrbasis = Größe 2)	
Reifengröße vorn/hinten	6"
Reifengröße Antriebsrad	14"

* Gegebenfalls größer durch Sitzbreiteneinstellung. Gesamtbreite +180 mm im zusammengebauten Zustand.

** Gewicht des schwersten Teils

Packmaß (Staulänge x Staubreite x Stauhöhe)	
Staulänge	1100 mm (43.3")
Staubreite	Minimal: 596 mm (23.5"); Maximal: 630 mm (24.8")
Stauhöhe	500 mm (19.7")

Sitz- und Rückenverstellung	
Sitzneigung*	Minimal: 0°; Maximal: 45°
Eingestellte Vorkantelung des Sitzes	-3°/0°/3°/6°/9° (je nach Bestellung)
Rückenwinkel**	Minimal: 90°; Maximal: 120°
Beinstützenwinkel***	Minimal: 90°; Maximal: 165°

* Maximalwert nur bei Option Elektrische Sitzkantelung; Angaben ohne Berücksichtigung der eingestellten Vorkantelung

** Angaben ohne Berücksichtigung der eingestellten Vorkantelung

*** Maximalwert nur bei Option Elektrische Beinstützen + Mechanisch verstellbare Beinstützen; Angaben ohne Berücksichtigung der eingestellten Vorkantelung

Sitzfunktionen (elektrisch)	
Rückenwinkelverstellung*	um bis zu 30° stufenlos verstellbar
Sitzkantelung*	um bis zu 45° verstellbar (mit Schwerpunktverlagerung)
Sitzhöhenverstellung*	um bis 350 mm (13.8") verstellbar; max. Zuladung: 160 kg (353 lbs)
Kombination Sitzhöhenverstellung/Sitzkantelung*	Sitzhöhenverstellung: um bis 350 mm (11.8") verstellbar; Sitzkantelung: um bis zu 45° verstellbar; max. Zuladung: 160 kg (353 lbs)
Beinstützen	um bis zu 75° stufenlos verstellbar

* je nach Ausstattung

Sitzfunktion (mechanisch)	
Rückenwinkelverstellung	um bis zu 30° verstellbar

Sitzfunktion (mechanisch)	
Beinstützen	um bis zu 75° verstellbar

Antriebsräder	
Reifentyp	PU-Bereifung

Antriebsräder	
Reifentyp	Luftbereifung
Luftdruck	Den Luftdruck entsprechend der Angabe auf den Reifenmantel einstellen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden: <ul style="list-style-type: none"> 14" Antriebsrad: 3,5 bar/350 kPa/50 PSI

Lenkräder	
Reifentyp	Luftbereifung
Luftdruck	Den Luftdruck entsprechend der Angabe auf den Reifenmantel einstellen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden: <ul style="list-style-type: none"> 10" Lenkrad: 3,5 bar/350 kPa/50 PSI 9" Lenkrad: 3,5 bar/350 kPa/50 PSI 9" Lenkrad (Impac): 5,2 bar/520 kPa/75 PSI

Lenkräder	
Reifentyp	pannensichere Bereifung, mit PU befüllt

Lenkräder	

Lenkräder	
Reifentyp	PU-Bereifung
Fahrdaten (Heckantrieb/Frontantrieb)	
Geschwindigkeit*	Genauere Angabe siehe Typenschild: 6 km/h (3.7 mph); 7.2 km/h (4.4 mph); 10 km/h (6.2 mph); 14 km/h (8.7 mph)
Nennsteigung (Basismodell)**	10° (17,5 %)
Dynamische Stabilität – bergauf***	10° (17,5 %)
Statische Stabilität – bergauf/bergab	10° (17,5 %)
Statische Stabilität – seitwärts	10° (17,5 %)
Überwindbare Hindernisse	bei Frontantrieb: 75 mm (3") bei Heckantrieb: 50 mm (2"); mit Kantensteighilfe: 100 mm (4")
Bremsweg (gemäß DIN EN 12184)****	bei 6 km/h (3.7 mph): 1000 mm (39.4") – auf der Waagrechten bei 7.2 km/h (4.4 mph): 1200 mm (47.2") – auf der Waagrechten bei 10 km/h [6.2 mph]: 2100 mm (82.7") – auf der Waagrechten bei 14 km/h [8.7 mph]: 3900 mm (153.5") – auf der Waagrechten

* Die angegebene Geschwindigkeit kann um ± 10 % abweichen.

** Die Steuerung und Motoren müssen vor Überlastung geschützt werden. Deswegen ist die Dauersteigfähigkeit abhängig vom Gesamtgewicht (Rollstuhlgewicht + Benutzergewicht + Gepäck) sowie von der Bodenbeschaffenheit, Außentemperatur, Batteriespannung und der Fahrweise des Benutzers. Die Dauersteigfähigkeit kann individuell erheblich niedriger sein als die angegebene Steigfähigkeit.

*** Zugelassene Steigfähigkeit mit abgesenkten Sitzfunktionen, aufgerichteter Rückenlehne und abgesenkten Beinstützen.

**** Der Bremsweg kann sich aufgrund von Benutzergewicht, Gepäck, angebauten Optionen und Reifenzustand sowie von Witterungsverhältnissen und Untergrund entsprechend verlängern.

Fahrdaten (Mittelradantrieb)	
Geschwindigkeit*	Genauere Angabe siehe Typenschild: 6 km/h (3.7 mph); 7.2 km/h (4.4 mph); 10 km/h (6.2 mph)
Nennsteigung (Basismodell)**	10° (17,5 %)
Dynamische Stabilität – bergauf***	10° (17,5 %)
Statische Stabilität – bergauf/bergab	10° (17,5 %)
Statische Stabilität – seitwärts	10° (17,5 %)
Überwindbare Hindernisse	65 mm (2.5")
Bremsweg (gemäß DIN EN 12184:2014)****	bei 6 km/h (3.7 mph): 1000 mm (39.4") – auf der Waagrechten bei 7.2 km/h (4.4 mph): 1200 mm (47.2") – auf der Waagrechten bei 10 km/h [6.2 mph]: 2100 mm (82.7") – auf der Waagrechten

* Die angegebene Geschwindigkeit kann um ± 10 % abweichen.

** Die Steuerung und Motoren müssen vor Überlastung geschützt werden. Deswegen ist die Dauersteigfähigkeit abhängig vom Gesamtgewicht (Rollstuhlgewicht + Benutzergewicht + Gepäck) sowie von der Bodenbeschaffenheit, Außentemperatur, Batteriespannung und der Fahrweise des Benutzers. Die Dauersteigfähigkeit kann individuell erheblich niedriger sein als die angegebene Steigfähigkeit.

*** Zugelassene Steigfähigkeit mit abgesenkten Sitzfunktionen, aufgerichteter Rückenlehne und abgesenkten Beinstützen.

**** Der Bremsweg kann sich aufgrund von Benutzergewicht, Gepäck, angebauten Optionen und Reifenzustand sowie von Witterungsverhältnissen und Untergrund entsprechend verlängern.

Reichweite (in der Ebene)*	
Batterie mit 53 Ah (C5) / 62 Ah (C20)	ca. 26 km (16 miles)

*Die angegebene Reichweite wurde unter definierten Bedingungen gemäß ISO 7176-4 ermittelt. In der Praxis kann sich die Reichweite um bis zu **50** % reduzieren. Siehe dazu das Kapitel „Reichweite“ in der Gebrauchsanweisung (Benutzer).

Reichweite (in der Ebene)*	
Batterie mit 63 Ah (C5) / 74 Ah (C20)	ca. 35 km (22 miles)

*Die angegebene Reichweite wurde unter definierten Bedingungen gemäß ISO 7176-4 ermittelt. In der Praxis kann sich die Reichweite um bis zu **50 %** reduzieren. Siehe dazu das Kapitel „Reichweite“ in der Gebrauchsanweisung (Benutzer).

Reichweite (in der Ebene)*	
Batterie mit 75 Ah (C5) / 80 Ah (C20)	ca. 40 km (24.8 miles)

*Die angegebene Reichweite wurde unter definierten Bedingungen gemäß ISO 7176-4 ermittelt. In der Praxis kann sich die Reichweite um bis zu **50 %** reduzieren. Siehe dazu das Kapitel „Reichweite“ in der Gebrauchsanweisung (Benutzer).

Elektrische Anlage*	
IP Schutzart (gemäß DIN EN 60529)	IP44
Betriebsspannung	24 V DC
Beleuchtung	
LED-Frontlicht	24 V, wartungsfrei
LED-Hecklicht	24 V, wartungsfrei
Sicherungsautomat	100 A
Ladegerät	Details siehe mitgelieferte Gebrauchsanweisung zum Ladegerät

* Das Produkt erfüllt alle Anforderungen der ISO 7176-14.

Batterie	
Batterien	2 x 12 V; 53 Ah (C5) / 62 Ah (C20); AGM; wartungsfrei

Batterie	
Batterien	2 x 12 V; 63 Ah (C5) / 74 Ah (C20); AGM; wartungsfrei

Batterie	
Batterien	2 x 12 V; 63 Ah (C5) / 73 Ah (C20); Gel; wartungsfrei

Batterie	
Batterien	2 x 12 V; 75 Ah (C5) / 80 Ah (C20); AGM; wartungsfrei

Batterie (Lieferung nicht durch Ottobock)	
Geforderte Spezifikationen	2 x 12 V; bis max. 75 Ah (C5)/ bis max. 92 Ah (C20); Gel oder AGM; wartungsfrei

Ladegerät (Lieferung nicht durch Ottobock)*	
Geforderte Mindest-Spezifikationen	<p>Maximalstrom: 10 A; Spannung: 220 V</p> <p>Isolierung (Klasse 2) gemäß IEC 60335-2-29; Schutzart: IP21 (Ottobock empfiehlt Ladegeräte mit der Schutzart IPX4)</p> <p>Das Ladegerät erfüllt die normativen Anforderungen der EN 12184.</p> <p>Dies beinhaltet auch die Anforderungen gemäß ISO 7176-14 (Ladegerät mit Verpolungsschutz; Ladegerät lädt Batterien innerhalb von 8 Stunden auf mindestens 80 %; Ladegerät enthält Informationen zur Nennkapazität und zur Möglichkeit über Nacht zu laden; Ladegerät zeigt an, dass der Akku richtig angeschlossen ist)</p> <p>Das Gerät erfüllt die normativen Anforderungen der ISO 7176-21</p>

* Weitere Details siehe die mitgelieferte Gebrauchsanweisung des Ladegeräts.

Steuerung	
Modell	VR2*
Max. Ausgangsstrom pro Motor	90 A
Kraft zur Betätigung des Joysticks am Standard-Bedienpult	1,6 N

* ohne elektrische Sitzfunktionen, ohne Beleuchtung

Steuerung	
Modell	VR2
Max. Ausgangsstrom pro Motor	90 A
ansteuerbare Sitzfunktionen	maximal 2

Steuerung	
Kraft zur Betätigung des Joysticks am Standard-Bedienpult	1,6 N
Steuerung	
Modell	R-Net (Controller in Verbindung mit Bedienpult TEN°)
Max. Ausgangsstrom pro Motor	90 A (1 x integrierte Sitzfunktion bei direkter Ansteuerung ohne Aktuatormodul)
Kraft zur Betätigung des Joysticks am Standard-Bedienpult	1,6 N
Steuerung	
Modell	R-Net (Controller in Verbindung mit Bedienpult TEN°)
Max. Ausgangsstrom pro Motor	120 A (Sitzfunktionen werden über das separate Aktuatormodul angesteuert)
Kraft zur Betätigung des Joysticks am Standard-Bedienpult	1,6 N
Steuerungszubehör	
Modell	R-Net Aktuatormodul zur Ansteuerung weiterer Sitzfunktionen
Max. Ausgangsstrom pro Motor	90 A
Zulässige Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-15 °C bis +40 °C (5 °F bis +104 °F)
Transport- und Lagertemperatur	-15 °C bis +40 °C (5 °F bis +104 °F)
Korrosionsschutz	
Korrosionsschutz	KTL-Tauchlackierung / Pulverbeschichtung

11 Anhänge

11.1 Grenzwerte für im Zug transportierbare Rollstühle

INFORMATION

- ▶ Die Produkte der Baureihe erfüllen grundsätzlich die technischen Mindestanforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1300/2014 bezüglich der Zugänglichkeit von Eisenbahnen für Menschen mit Behinderungen. Aufgrund unterschiedlicher Einstellungen können jedoch nicht alle Ausführungen alle Grenzwerte einhalten.
- ▶ Mit Hilfe der nachfolgenden Tabelle können Sie oder das Fachpersonal durch Nachmessen überprüfen, ob das konkrete Produkt die Grenzwerte erfüllt.

Merkmal	Grenzwert (gemäß Verordnung (EU) Nr. 1300/2014)
Länge	1200 mm (47.2"); zuzüglich 50 mm (2") für die Füße
Breite	700 mm (27.6"); zuzüglich 50 mm (2") an jeder Seite für die Hände bei Fortbewegung
Kleinste Räder	ca. 3" oder größer; laut Verordnung muss das kleinste Rad einen Spalt mit 75 mm (3") horizontaler und 50 mm (2") vertikaler Abmessung überwinden können
Höhe	max. 1375 mm (54.1"); einschließlich eines 1,84 m (72.5") großen männlichen Rollstuhlfahrers (95. Perzentil)
Wendekreis	1500 mm (59.1")
Höchstgewicht	300 kg (661 lbs); für Rollstuhl mit Rollstuhlfahrer, einschließlich Gepäck
Maximale Höhe eines überwindbaren Hindernisses	50 mm (2")
Bodenfreiheit	60 mm (2.4"); bei einem Steigungswinkel von 10° muss die Bodenfreiheit für die Vorwärtsfahrt am Ende der Steigung mindestens 60 mm (2.4") unter der Fußstütze betragen
	6° (dynamische Stabilität in allen Richtungen)

Merkmal	Grenzwert (gemäß Verordnung (EU) Nr. 1300/2014)
Maximaler Neigungswinkel, bei dem der Rollstuhl stabil bleibt	9° (statische Stabilität in allen Richtungen, auch bei angezogener Bremse)



A series of horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing. The lines are evenly spaced and extend from the left margin to the right margin.



A series of horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing.

Kundenservice/Customer Service

Europe

Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH
Max-Näder-Str. 15 · 37115 Duderstadt · Germany
T +49 5527 848-3433 · F +49 5527 848-1460
healthcare@ottobock.de · www.ottobock.de

Otto Bock Healthcare Products GmbH
Brehmstraße 16 · 1110 Wien · Austria
F +43 1 5267985
service-admin.vienna@ottobock.com · www.ottobock.at

Otto Bock Adria d.o.o. Sarajevo
Ramiza Salčina 85
71000 Sarajevo · Bosnia-Herzegovina
T +387 33 255-405 · F +387 33 255-401
obadria@bih.net.ba · www.ottobockadria.com.ba

Otto Bock Bulgaria Ltd.
41 Tzar Boris III' Blvd. · 1612 Sofia · Bulgaria
T +359 2 80 57 980 · F +359 2 80 57 982
info@ottobock.bg · www.ottobock.bg

Otto Bock Suisse AG
Luzerner Kantonsspital 10 · 6000 Luzern 16 · Suisse
T +41 41 455 61 71 · F +41 41 455 61 70
suisse@ottobock.com · www.ottobock.ch

Otto Bock ČR s.r.o.
Protetická 460 · 33008 Zruč-Senec · Czech Republic
T +420 377825044 · F +420 377825036
email@ottobock.cz · www.ottobock.cz

Otto Bock Iberica S.A.
C/Majada, 1 · 28760 Tres Cantos (Madrid) · Spain
T +34 91 8063000 · F +34 91 8060415
info@ottobock.es · www.ottobock.es

Otto Bock France SNC
4 rue de la Réunion · CS 90011
91978 Courtaboeuf Cedex · France
T +33 1 69188830 · F +33 1 69071802
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Healthcare plc
32, Parsonage Road · Englefield Green
Egham, Surrey TW20 0LD · United Kingdom
T +44 1784 744900 · F +44 1784 744901
bockuk@ottobock.com · www.ottobock.co.uk

Otto Bock Hungária Kft.
Tatai út 74. · 1135 Budapest · Hungary
T +36 1 4511020 · F +36 1 4511021
info@ottobock.hu · www.ottobock.hu

Otto Bock Adria d.o.o.
Dr. Franje Tuđmana 14 · 10431 Sveta Nedelja · Croatia
T +385 1 3361 544 · F +385 1 3365 986
ottobockadria@ottobock.hr · www.ottobock.hr

Otto Bock Italia Srl Us
Via Filippo Turati 5/7 · 40054 Budrio (BO) · Italy
T +39 051 692-4711 · F +39 051 692-4720
info.italia@ottobock.com · www.ottobock.it

Otto Bock Benelux B.V.
Mandenmaker 14 · 5253 RC
Nieuwkuijk · The Netherlands
T +31 73 5186488 · F +31 73 5114960
info.benelux@ottobock.com · www.ottobock.nl

Industria Ortopédica Otto Bock Unip. Lda.
Av. Miguel Bombarda, 21 - 2º Esq.
1050-161 Lisboa · Portugal
T +351 21 3535587 · F +351 21 3535590
ottobockportugal@mail.telepac.pt

Otto Bock Polska Sp. z o. o.
Ulica Koralowa 3 · 61-029 Poznań · Poland
T +48 61 6538250 · F +48 61 6538031
ottobock@ottobock.pl · www.ottobock.pl

Otto Bock Romania srl
Șos de Centura Chitila - Mogoșoaia Nr. 3
077405 Chitila, Jud. Ilfov · Romania
T +40 21 4363110 · F +40 21 4363023
info@ottobock.ro · www.ottobock.ro

OOO Otto Bock Service
p/o Pultikovo, Business Park „Greenwood”,
Building 7, 69 km MKAD
143441 Moscow Region/Krasnogorskiy Rayon
Russian Federation
T +7 495 564 8360 · F +7 495 564 8363
info@ottobock.ru · www.ottobock.ru

Otto Bock Scandinavia AB
Koppargatan 3 · Box 623 · 60114 Norrköping · Sweden
T +46 11 280600 · F +46 11 312005
info@ottobock.se · www.ottobock.se

Otto Bock Slovakia s.r.o.
Röntgenova 26 · 851 01 Bratislava 5 · Slovak Republic
T +421 2 32 78 20 70 · F +421 2 32 78 20 89
info@ottobock.sk · www.ottobock.sk

Otto Bock Sava d.o.o.
Industrijska bb · 34000 Kragujevac · Republika Srbija
T +381 34 351 671 · F +381 34 351 671
info@ottobock.rs · www.ottobock.rs

Otto Bock Ortopedi ve
Rehabilitasyon Tekniği Ltd. Şti.
Mecidiyeköy Mah. Lati Lokum Sok.
Meriç Sitesi B Blok No: 30/B
34387 Mecidiyeköy-Istanbul · Turkey
T +90 212 3565040 · F +90 212 3566688
info@ottobock.com.tr · www.ottobock.com.tr

Africa

Otto Bock Algérie E.U.R.L.
32, rue Ahcène Outaleb - Coopérative les Mimosas
Mackle-Ben Aknoun · Alger · DZ Algérie
T +213 21 913863 · F +213 21 913863
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Egypt S.A.E.
28 Soliman Abaza St. Mohandessein · Giza · Egypt
T +20 2 37606818 · F +20 2 37605734
info@ottobock.com.eg · www.ottobock.com.eg

Otto Bock South Africa (Pty) Ltd
Building 3 Thornhill Office Park · 94 Bekker Road
Midrand · Johannesburg · South Africa
T +27 11 564 9360
info-southafrica@ottobock.co.za
www.ottobock.co.za

Americas

Otto Bock Argentina S.A.
Av. Belgrano 1477 · CP 1093
Ciudad Autónoma de Buenos Aires · Argentina
T +54 11 5032-8201 / 5032-8202
atencionclientes@ottobock.com.ar
www.ottobock.com.ar

Otto Bock do Brasil Tecnica Ortopédica Ltda.
Alameda Maria Tereza, 4036, Bairro Dois Córregos
CEP: 13.278-181, Valinhos-São Paulo · Brasil
T +55 19 3729 3500 · F +55 19 3269 6061
ottobock@ottobock.com.br · www.ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Canada
5470 Harvester Road
Burlington, Ontario, L7L 5N5, Canada
T +1 800 665 3327 · F +1 800 463 3659
CACustomerService@ottobock.com · www.otto-
bock.ca

Oficina Ottobock Habana
Calle 3ra entre 78 y 80.
Edificio Jerusalem · Oficina 112 · Calle 3ra.
Playa, La Habana. Cuba
T +53 720 430 69 · +53 720 430 81
hector.corcho@ottobock.com.br
www.ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Andina Ltda.
Calle 138 No 53-38 · Bogotá · Colombia
T +57 1 8619988 · F +57 1 8619977
info@ottobock.com.co · www.ottobock.com.co

Otto Bock de Mexico S.A. de C.V.
Prolongación Calle 18 No. 178-A
Col. San Pedro de los Pinos
C.P. 01180 México, D.F. · Mexico
T +52 55 5575 0290 · F +52 55 5575 0234
info@ottobock.com.mx · www.ottobock.com.mx

Otto Bock HealthCare LP
11501 Alterra Parkway Suite 600
Austin, TX 78758 · USA
T +1 800 328 4058 · F +1 800 962 2549
USCustomerService@ottobock.com
www.ottobockus.com

Asia/Pacific

Otto Bock Australia Pty. Ltd.
Suite 1.01, Century Corporate Centre
62 Norwest Boulevard
Baulkham Hills NSW 2153 · Australia
T +61 2 8818 2800 · F +61 2 8814 4500
healthcare@ottobock.com.au · www.ottobock.com.au

Beijing Otto Bock Orthopaedic Industries Co., Ltd.
B12E, Universal Business Park
10 Jiuxianqiao Road, Chao Yang District
Beijing, 100015, P.R. China
T +8610 8598 6880 · F +8610 8598 0040
news-service@ottobock.com.cn
www.ottobock.com.cn

Otto Bock Asia Pacific Ltd.
Unit 1004, 10/F, Greenfield Tower, Concordia Plaza
1 Science Museum Road, Tsim Sha Tsui
Kowloon, Hong Kong · China
T +852 2598 9772 · F +852 2598 7886
info@ottobock.com.hk · www.ottobock.com

Otto Bock HealthCare India Pvt. Ltd.
20th Floor, Express Towers
Nariman Point, Mumbai 400 021 · India
T +91 22 2274 5500 / 5501 / 5502
information@indiaottobock.com · www.ottobock.in

Otto Bock Japan K. K.
Yokogawa Building 8F, 4-4-44 Shibaura
Minato-ku, Tokyo, 108-0023 · Japan
T +81 3 3798-2111 · F +81 3 3798-2112
ottobock@ottobock.co.jp · www.ottobock.co.jp

Otto Bock Korea HealthCare Inc.
4F Agaworld Building · 1357-74, Seocho-dong
Seocho-ku, 137-070 Seoul · Korea
T +82 2 577-3831 · F +82 2 577-3828
info@ottobockkorea.com · www.ottobockkorea.com

Otto Bock
South East Asia Co., Ltd.
Bangkok 10900 · Thailand
T +66 2 930 3030
F +66 2 930 3311
obsea@ottobock.co.th

Other countries

Otto Bock HealthCare GmbH
Max-Näder-Straße 15 · 37115 Duderstadt · Germany
T +49 5527 848-1590 · F +49 5527 848-1676
reha-export@ottobock.de · www.ottobock.com

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



Otto Bock Mobility Solutions GmbH
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee-Rottenbach/Germany
www.ottobock.com

