



# 490E75=0\_C

**DE** Gebrauchsanweisung (Benutzer) ..... 3



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorwort</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>7</b>
2.1	Funktion .....	7
2.2	Produktübersicht .....	8
<b>3</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>11</b>
3.1	Verwendungszweck .....	11
3.2	Indikationen .....	11
3.3	Kontraindikationen .....	11
3.3.1	Absolute Kontraindikationen .....	11
3.3.2	Relative Kontraindikationen .....	11
<b>4</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>12</b>
4.1	Bedeutung der Warnsymbolik.....	12
4.2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	12
4.3	Begleiterscheinungen .....	13
4.4	Störungen durch elektromagnetische Felder .....	13
4.5	Weitere Hinweise.....	14
4.6	Typenschild und Warnschilder.....	14
4.6.1	Beschilderung am Produkt .....	14
4.6.2	Typenschild.....	15
4.6.3	Warnschilder .....	16
<b>5</b>	<b>Anlieferung</b> .....	<b>17</b>
5.1	Lieferumfang .....	17
5.2	Zubehör.....	17
5.2.1	Zubehör anderer Hersteller .....	18
5.3	Aufbewahrung .....	18
5.3.1	Aufbewahrung bei täglichem Gebrauch .....	18
5.3.2	Aufbewahrung bei längerer Abwesenheit .....	18
<b>6</b>	<b>Gebrauchsfähigkeit herstellen</b> .....	<b>19</b>
6.1	Sicherheitshinweise .....	19
6.2	Inbetriebnahme.....	19
6.3	Einstellungen.....	19
6.3.1	Steuerung anpassen .....	19
<b>7</b>	<b>Gebrauch</b> .....	<b>20</b>
7.1	Sicherung .....	20
7.2	Seitenteile .....	20
7.2.1	Seitenteile abnehmen/anbauen .....	20
7.2.2	Seitenteile hochschwenken .....	22
7.2.3	Seitenteile einstellen.....	22
7.2.4	Bedienpultposition anpassen.....	23
7.3	Beinstützen .....	24
7.3.1	Beinstützen abnehmen/anbauen .....	24
7.3.2	Beinstützen einstellen .....	25
7.4	Rückenlehne .....	27
7.4.1	Rückenlehne hochklappen/herunterklappen .....	27
7.4.2	Rückenwinkel einstellen .....	28
7.5	Einstieg und Transfer.....	29
7.6	Steuerung.....	30
7.6.1	Steuerung VR2 .....	30
7.6.1.1	Bedienpult .....	30
7.6.1.1.1	Tasten- und Anzeigefunktionen .....	31
7.6.1.2	Bedienpult .....	32
7.6.1.2.1	Tasten- und Anzeigefunktionen .....	32
7.6.2	Steuerung R-Net mit Bedienpult JSM-LED-L .....	34
7.6.2.1	Bedienpult .....	34

7.6.2.2	Tasten- und Anzeigefunktionen .....	35
7.6.2.3	Einstellmöglichkeiten .....	36
7.6.3	Steuerung R-Net mit TEN° Bedienpult/TEN° LCD-Modul .....	36
7.6.3.1	Bedienpult TEN° .....	37
7.6.3.1.1	Tastenfunktionen .....	37
7.6.3.2	TEN° LCD-Modul .....	38
7.6.3.2.1	Tastenfunktionen .....	39
7.6.3.3	Anzeigefunktionen .....	39
7.6.3.4	Einstellmöglichkeiten .....	45
7.6.3.5	Umfeldkontrolle über Bluetooth .....	46
7.6.3.5.1	Endgeräte aktivieren .....	47
7.6.3.5.2	Kopplung .....	47
7.6.3.5.3	Auswahl der verbundenen Geräte .....	51
7.6.3.5.4	Endgeräte deaktivieren .....	51
7.6.3.5.5	Bedienung der Mausfunktionen beim PC .....	51
7.6.3.5.6	Bedienung der Funktionen beim iOS-Gerät .....	52
7.6.3.5.7	Bedienung der Funktionen beim Android-Gerät .....	52
7.6.3.6	Umfeldkontrolle über Infrarot (IR) .....	52
7.6.3.6.1	IR-Geräte bedienen .....	52
7.6.3.6.2	IR-Codes erlernen und zuordnen .....	53
7.6.3.6.3	IR-Codes aktivieren und deaktivieren .....	55
7.7	Fahrfunktionen .....	55
7.7.1	Sicherheitshinweise .....	55
7.7.2	Hinweise zum Fahren .....	57
7.7.3	Ein- und Ausschalten .....	58
7.7.4	Wahl der Fahrstufen .....	59
7.7.5	Fahren .....	60
7.7.6	Reichweite .....	61
7.7.7	Kippschutz .....	61
7.7.8	Wegfahrsperrung .....	61
7.7.8.1	Steuerung VR2 .....	61
7.7.8.2	Steuerung R-Net .....	62
7.7.9	Fahreigenschaften anpassen .....	63
7.8	Bremsentriegelung/Bremsverriegelung .....	64
7.9	Batterien/Ladevorgang .....	66
7.9.1	Sicherheitshinweise .....	66
7.9.2	Allgemeines .....	66
7.9.3	Hinweise zum Laden der Batterie .....	66
7.9.4	Ladegerät .....	67
7.9.5	Batterien laden .....	67
7.10	Sitz .....	70
7.10.1	Sicherheitshinweise .....	70
7.10.2	Sitztyp .....	70
7.10.3	Contour-Polster .....	71
7.10.3.1	Bezüge abnehmen/aufsetzen .....	71
7.10.3.2	Bezüge reinigen .....	72
7.10.4	Rückenbespannung .....	73
7.10.5	ADI Rückenlehne (Baxx Line) .....	73
7.10.6	Sitzkissen .....	73
7.10.7	Recaro®-Sitz .....	73
7.10.7.1	Einstellungen .....	74
7.10.7.2	Gebrauch .....	74
7.10.8	Montageset für Kopf-/Nackensützen .....	75
7.10.9	Kopfstütze .....	75
7.11	Elektrische Sitzfunktionen .....	75
7.11.1	Sicherheitshinweise .....	75
7.11.2	Geschwindigkeitsreduzierung .....	76
7.11.3	Elektrische Sitzhöhenverstellung .....	77
7.11.4	Elektrische Sitzkantelung .....	78

7.11.5	Kombination Sitzhöhenverstellung/Sitzkantelung.....	79
7.11.6	Elektrische Rückenwinkelverstellung .....	79
7.11.7	Elektrische Beinstützen .....	80
7.11.8	Steuerung elektrischer Sitzfunktionen .....	81
7.11.8.1	Steuerung VR2 .....	81
7.11.8.2	Steuerung R-Net .....	82
7.11.9	Funktionen des Joysticks .....	82
7.12	Mechanische Sitzfunktionen .....	84
7.12.1	Sicherheitshinweise .....	84
7.12.2	Mechanisch hochschwenkbare Beinstützen .....	84
7.13	Beckengurt .....	85
7.13.1	Anpassen .....	85
7.13.2	Verwenden .....	86
7.14	Beckengurt mit Aufrollvorrichtung .....	87
7.14.1	Anpassen .....	88
7.14.2	Verwenden .....	88
7.15	Steuerungszubehör .....	90
7.15.1	Begleitpersonensteuerung .....	90
7.15.1.1	Begleitpersonensteuerung VR2.....	90
7.15.1.2	Begleitpersonensteuerung R-Net .....	91
7.15.2	Joystickaufsatz .....	93
7.15.3	Tastenmodul.....	93
7.15.4	Memory-Funktion .....	94
7.15.5	Tischmittelsteuerung .....	95
7.15.5.1	Sicherheitshinweise .....	95
7.15.5.2	Allgemeines .....	95
7.15.5.3	Produkt verwenden .....	96
7.15.5.4	Reinigung .....	98
7.15.5.5	Wartung .....	98
7.15.6	TEN° Tischmodul .....	98
7.16	Sondersteuerung .....	98
7.16.1	Sicherheit .....	98
7.16.2	Allgemeines .....	98
7.16.2.1	Einschalten .....	98
7.16.2.2	TEN° LCD-Modul.....	99
7.16.3	Joysticksteuerungen .....	99
7.16.3.1	Produktbeschreibung .....	99
7.16.3.2	Joystick-Kommandos .....	101
7.16.3.3	Fahrbetrieb .....	101
7.16.3.4	Gehaltener Fahrmodus .....	101
7.16.3.5	Nutzerschalter.....	102
7.16.4	Tastensteuerungen .....	102
7.16.4.1	Produktbeschreibung .....	102
7.16.4.2	1-Tasten-Steuerung (Scan-Funktion) .....	103
7.16.4.3	3-Tasten-Steuerung .....	104
7.16.4.4	4-Tasten-Steuerung .....	105
7.16.5	Saug-Blas-Steuerung .....	105
7.16.5.1	Produktbeschreibung .....	105
7.16.5.2	Saug-Blas-Kommandos.....	105
7.16.5.3	Fahrbetrieb .....	106
7.16.5.4	Reinigung und Pflege .....	106
7.16.6	Schwenkarm.....	107
7.16.6.1	Funktionen des Satellitenschalters .....	107
7.16.6.2	Schwenkeinheit bedienen.....	107
7.16.7	Umfeldkontrolle über Funk .....	107
7.17	Weiteres Zubehör .....	108
7.17.1	Bedienpulthalter .....	108
7.17.2	Beleuchtung .....	109
7.17.2.1	Beleuchtung für den Straßenverkehr.....	109

7.17.2.2	Beleuchtung (nicht für den Straßenverkehr vorgesehen)	110
7.17.3	Gurte/Gurtsysteme	110
7.17.3.1	Anpassen	111
7.17.3.2	Verwenden	111
7.17.4	Lenkradarretierung	112
7.17.5	Lenkradschwinge gefedert	113
7.17.6	Mechanische Spurstabilisierung	114
7.17.7	Mechanische Spurstabilisierung mit ASM	114
7.17.8	Elektronische Spurstabilisierung	114
7.17.9	Therapeutisch	115
7.17.9.1	Sicherheitshinweise	115
7.17.9.2	Produkt verwenden	115
7.17.9.3	Reinigung	116
7.17.9.4	Wartung	116
7.17.10	Gepäckträger	117
7.17.11	Kantensteighilfe	117
7.17.12	Externe Stromversorgung	118
7.17.13	Handheizung	118
7.17.14	Haken für Rucksack	119
7.17.15	Übersicht über weiteres Zubehör	119
7.18	Demontage und Transport	120
7.18.1	Sicherheitshinweise	120
7.18.2	Packmaß verringern	120
7.18.3	Transportfertig machen	121
7.19	Verwenden in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP)	122
7.19.4	Verbotene Verwendung	126
7.20	Pflege	126
7.20.1	Sicherheitshinweise	126
7.20.2	Reinigung	126
7.20.3	Desinfektion	126
<b>8</b>	<b>Wartung und Reparatur</b>	<b>127</b>
8.1	Wartung	127
8.1.1	Wartungsintervalle	127
8.2	Reparatur	129
8.2.1	Defekte Beleuchtung wechseln	129
8.2.2	Batterie tauschen	129
8.3	Störungsbeseitigung	129
8.3.1	Anzeigetypen	129
8.3.2	Verhalten bei Warnungen und Fehleranzeigen	130
8.3.3	Fehlerübersicht Rollstuhlsteuerung	130
8.3.4	Fehlerübersicht Begleitpersonensteuerung	135
8.4	Verhalten bei Pannen	136
<b>9</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>136</b>
9.1	Sicherheitshinweise	136
9.2	Hinweise zur Entsorgung	136
<b>10</b>	<b>Rechtliche Hinweise</b>	<b>137</b>
10.1	Haftung	137
10.2	Garantie	137
10.3	Datenschutzhinweis	137
10.4	Lebensdauer	137
<b>11</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>137</b>
<b>12</b>	<b>Anhänge</b>	<b>147</b>
12.1	Grenzwerte für im Zug transportierbare Rollstühle	147
12.2	Angaben zur Schallemission	147

# 1 Vorwort

## INFORMATION

Datum der letzten Aktualisierung: 2021-02-15

- ▶ Lesen Sie dieses Dokument vor Gebrauch des Produkts aufmerksam durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- ▶ Lassen Sie sich durch das Fachpersonal in den sicheren Gebrauch des Produkts einweisen.
- ▶ Wenden Sie sich an das Fachpersonal, wenn Sie Fragen zum Produkt haben oder Probleme auftreten.
- ▶ Melden Sie jedes schwerwiegende Vorkommnis im Zusammenhang mit dem Produkt, insbesondere eine Verschlechterung des Gesundheitszustands, dem Hersteller und der zuständigen Behörde Ihres Landes.
- ▶ Bewahren Sie dieses Dokument auf.

## INFORMATION

- ▶ Neue Informationen zur Produktsicherheit und zu Produktrückrufen sowie die Konformitätserklärung erhalten Sie unter [ccc@ottobock.com](mailto:ccc@ottobock.com) oder beim Service des Herstellers (Adressen siehe hintere Umschlaginnenseite oder Rückseite).
- ▶ Dieses Dokument können Sie als PDF-Datei unter [ccc@ottobock.com](mailto:ccc@ottobock.com) oder beim Service des Herstellers (Adressen siehe hintere Umschlaginnenseite oder Rückseite) anfordern. Die PDF-Datei kann auch in vergrößerter Form dargestellt werden.

- Das Produkt wurde an die Bedürfnisse des Benutzers angepasst. Nachträgliche Veränderungen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Wir empfehlen **1 x jährlich** eine Überprüfung der Produktpassung vorzunehmen, um eine optimale Versorgung langfristig zu gewährleisten. Insbesondere bei Benutzern mit sich ändernder Anatomie (wie z. B. Körpermaße, -gewicht) ist mindestens **1 x halbjährlich** eine Anpassung geboten.

Sie haben ein Produkt 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 eingewiesen werden. Die Benutzer und/oder Begleitpersonen müssen insbesondere über die Restrisiken mit Hilfe der Sicherheitshinweise der Gebrauchsanweisung (Benutzer) aufgeklärt werden.
- Notieren Sie die Adresse und Telefonnummer des zuständigen Fachpersonals 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.
- 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

Der Rollstuhl dient ausschließlich der Beförderung einer Person auf dem Sitz.

Der Rollstuhl ist auf festem Untergrund im Innenbereich einsetzbar (Kategorie A der EN 12184).

Der Rollstuhl ist auf festem Untergrund im Innen- und Außenbereich einsetzbar (Kategorie B der EN 12184).

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 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 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 und bieten sichere Fahreigenschaften.

Die Steuerung des Elektrorollstuhls erfolgt durch die Rollstuhlsteuerung VR2 (siehe Seite 30). 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 30). Das zugehörige Bedienpult 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, Therapeutisch,
- Servicefreundlichkeit durch einfache und übersichtliche Zugänglichkeit zu allen Baugruppen.

## 2.2 Produktübersicht



1 Rückenlehne

2 Modulträger für Steuerungselektronik

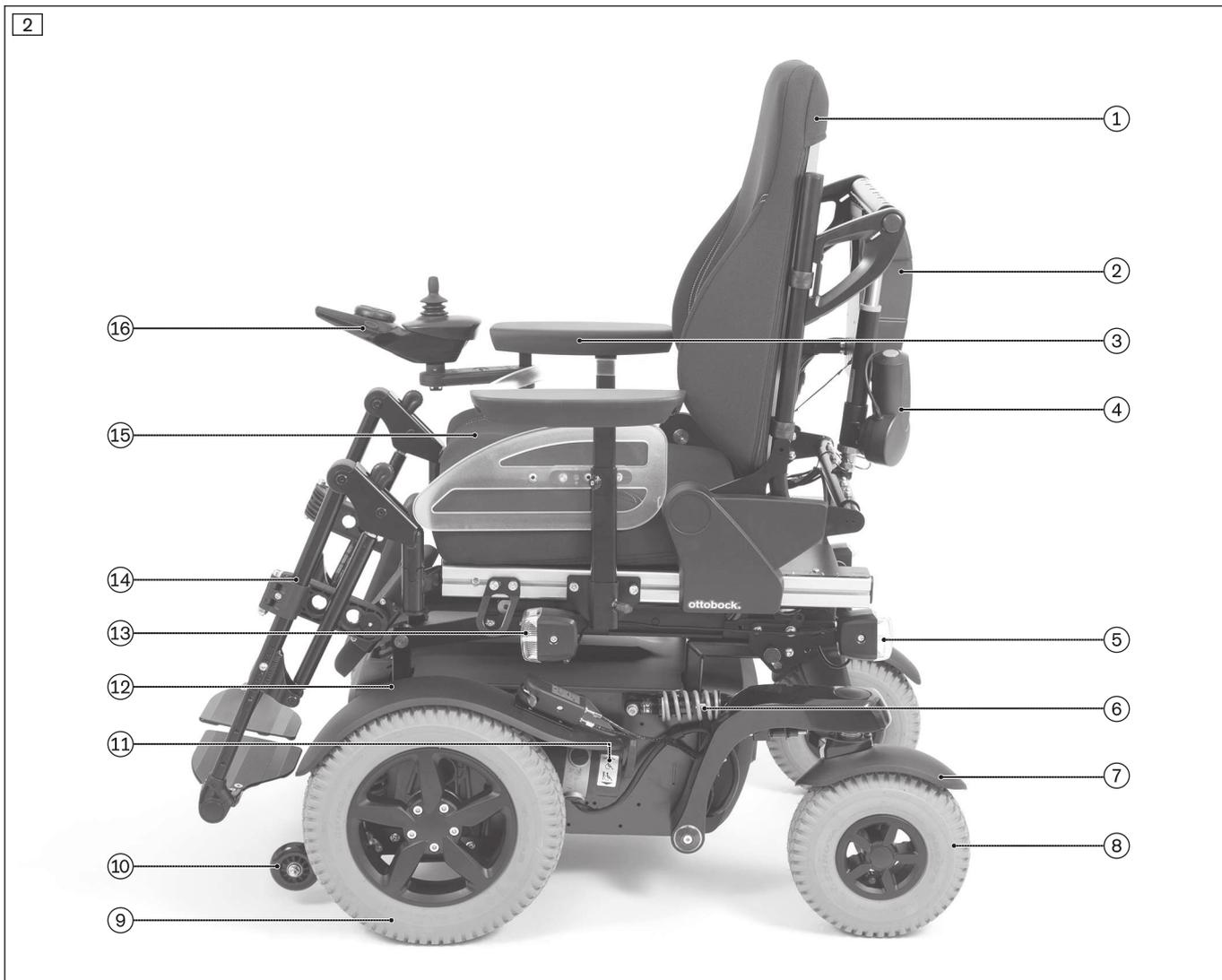
3 Seitenteil mit Armauflage

9 Lenkrad

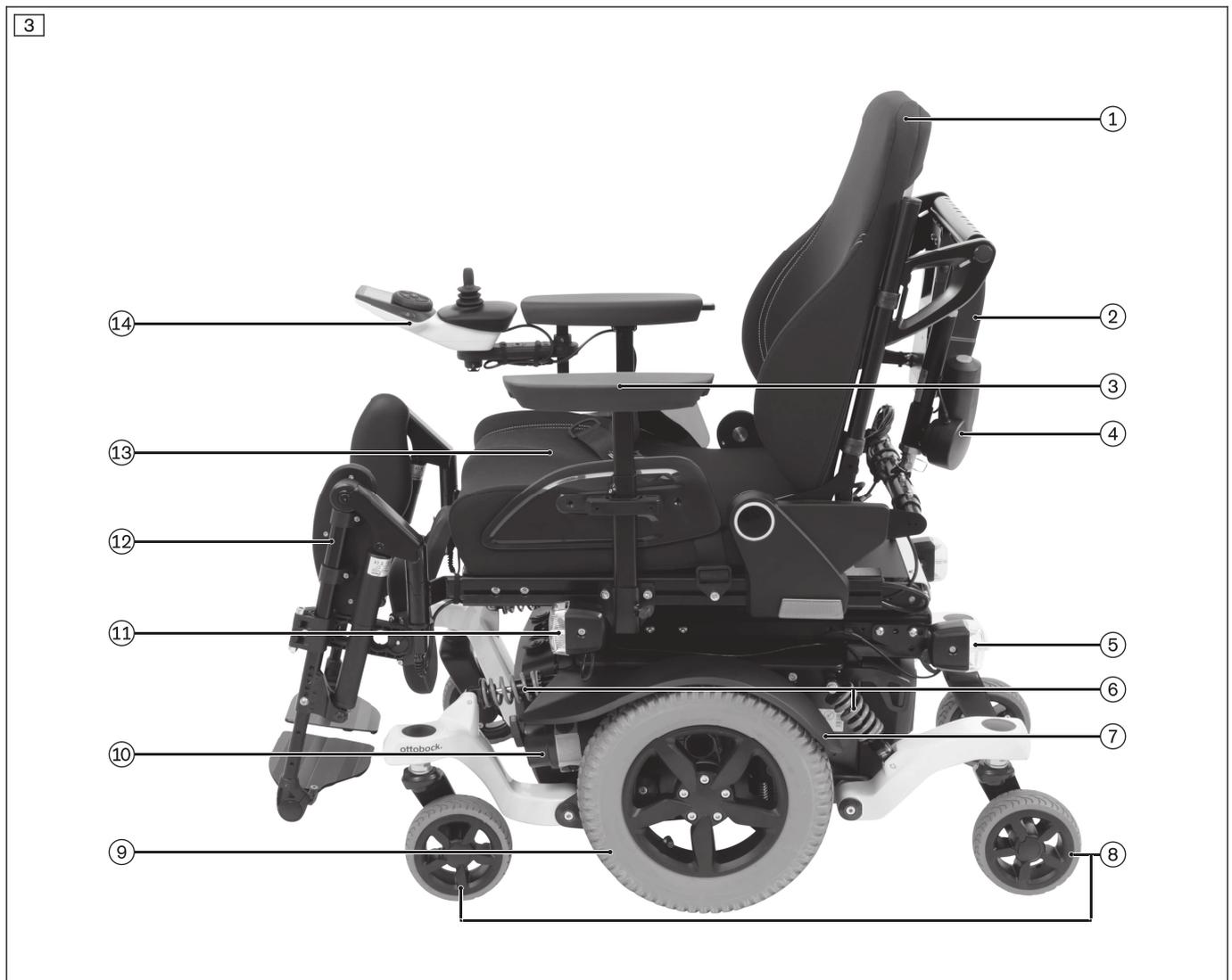
10 Spritzschutz Lenkrad

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   |



- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1 Rückenlehne                                      | 9 Antriebsrad                  |
| 2 Modulträger für Steuerungselektronik             | 10 Kippschutz                  |
| 3 Seitenteil mit Armauflage                        | 11 Motor mit Bremsentriegelung |
| 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 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der sichere Gebrauch des Produkts ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben in dieser Gebrauchsanweisung gewährleistet. Letztlich verantwortlich für einen unfallfreien Betrieb ist der Benutzer.

### 3.1 Verwendungszweck

Der Rollstuhl dient Menschen mit temporär oder dauerhaft eingeschränktem Gehvermögen, Gehunfähigkeit oder Standunsicherheit zur Selbstbeförderung im Innenbereich. Optional kann der Elektrorollstuhl mit Hilfe einer Begleitpersonensteuerung durch eine Begleitperson gesteuert werden.

Das Produkt ist für Benutzer geeignet, deren Anatomie (wie z. B. Körpermaße, -gewicht) die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts zulässt und deren Haut intakt ist.

Der Rollstuhl ist ausschließlich mit den Optionen zu verwenden, die im Bestellblatt aufgeführt sind.

Für Kombinationen mit Medizinprodukten und/oder Zubehörteilen anderer Hersteller außerhalb des Baukastensystems übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Der Rollstuhl dient Menschen mit temporär oder dauerhaft eingeschränktem Gehvermögen, Gehunfähigkeit oder Standunsicherheit zur Selbstbeförderung und Fremdbeförderung im Innen- und Außenbereich. Optional kann der Elektrorollstuhl mit Hilfe einer Begleitpersonensteuerung durch eine Begleitperson gesteuert werden.

Das Produkt ist für Benutzer geeignet, deren Anatomie (wie z. B. Körpermaße, -gewicht) die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts zulässt und deren Haut intakt ist.

Der Rollstuhl ist ausschließlich mit den Optionen zu verwenden, die im Bestellblatt aufgeführt sind.

Für Kombinationen mit Medizinprodukten und/oder Zubehörteilen anderer Hersteller außerhalb des Baukastensystems übernimmt der Hersteller keine Haftung.

### 3.2 Indikationen

- Leichte bis starke oder vollständige Bewegungseinschränkungen

### 3.3 Kontraindikationen

#### 3.3.1 Absolute Kontraindikationen

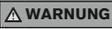
- Keine bekannt

#### 3.3.2 Relative Kontraindikationen

- Fehlende physische oder psychische Voraussetzungen

## 4 Sicherheit

### 4.1 Bedeutung der Warnsymbolik

 <b>WARNUNG</b>	Warnung vor möglichen schweren Unfall- und Verletzungsgefahren.
 <b>VORSICHT</b>	Warnung vor möglichen Unfall- und Verletzungsgefahren.
 <b>HINWEIS</b>	Warnung vor möglichen technischen Schäden.

### 4.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

#### Gefahren durch fehlerhafte Nutzung des Produkts

 <b>WARNUNG</b>
<b>Unschlagmäßige Bedienung des Produkts</b> Sturz, Umkippen, Kollision durch Anwenderfehler
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Das Produkt darf nur durch einen sachkundigen Benutzer genutzt werden.</li><li>▶ Lassen Sie sich als Benutzer oder als Begleitperson durch das Fachpersonal in den Umgang mit dem Produkt einweisen.</li><li>▶ Lesen Sie die komplette Gebrauchsanweisung.</li><li>▶ Die Benutzung des Produkts bei Übermüdung sowie unter Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder Drogen ist nicht erlaubt.</li><li>▶ Das Produkt darf <b>nicht</b> von Benutzern genutzt werden, wenn deren kognitiven Einschränkungen die Aufmerksamkeit und das Urteilsvermögen zeitweilig oder auf Dauer beschränken. Auch körperliche Einschränkungen (z. B. schlechtes Sehvermögen) können eine Benutzung des Produkts zeitweilig oder dauerhaft ausschließen.</li><li>▶ Beachten Sie bei Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr die Straßenverkehrsordnung.</li></ul>

 <b>WARNUNG</b>
<b>Unzulässiger Gebrauch</b> Klemmen, Quetschen, Einziehen, Umkippen, Stürzen durch falsche Handhabung
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Verwenden Sie das Produkt nur bestimmungsgemäß.</li><li>▶ Es darf stets nur eine Person mit dem Produkt befördert werden.</li></ul>

 <b>WARNUNG</b>
<b>Überladung</b> Schwere Verletzungen durch Umkippen des Produkts bei Überbelastung, Beschädigung des Produkts
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Überschreiten Sie nicht die max. Zuladung (siehe Typenschild und Kapitel „Technische Daten“).</li><li>▶ Beachten Sie, dass bestimmte Zubehör- und Anbauteile die verbleibende Zuladekapazität reduzieren.</li></ul>

 <b>WARNUNG</b>
<b>Überschreiten der Lebensdauer</b> Schwerwiegende Verletzungen durch Nichtbeachtung von Herstellervorgaben
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ein Gebrauch des Produkts über die angegebene erwartete Lebensdauer hinaus führt zu einer Erhöhung der Restrisiken.</li><li>▶ Beachten Sie die angegebene Lebensdauer.</li></ul>

 <b>VORSICHT</b>
<b>Hautschädigungen</b> Hautschädigungen oder Druckstellen durch Überbelastung
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Überprüfen Sie vor der Verwendung und während des Gebrauchs des Produkts Ihre Haut auf Unversehrtheit.</li><li>▶ Achten Sie auf eine sorgfältige Hautpflege sowie auf Druckentlastung durch Unterbrechung der Produktnutzung.</li><li>▶ Treten bei der Benutzung Hautschädigungen oder andere Probleme auf, verwenden Sie das Produkt nicht weiter. Konsultieren Sie das Fachpersonal.</li></ul>

**⚠ VORSICHT****Gebrauch des Produkts bei diagnostischen Untersuchungen und therapeutischen Behandlungen**

Beeinträchtigung der Untersuchungsergebnisse oder der Wirksamkeit von Behandlungen durch Wechselwirkungen des Produkts mit verwendeten Geräten

- ▶ Achten Sie darauf, dass Untersuchungen und Behandlungen ausschließlich unter den vorgeschriebenen Bedingungen durchgeführt werden.

**⚠ 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).
- ▶ Stellen Sie das Produkt nicht in unmittelbarer Nähe von Heizgeräten ab.

**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)**.

**Gefahren durch das Vernachlässigen der Aufsichtspflicht****⚠ WARNUNG****Vernachlässigung der Aufsichtspflicht**

Erstickungsgefahr durch lose Kleinteile

- ▶ Beachten Sie, dass am Produkt Kleinteile verbaut sind, die man ohne Werkzeug lösen und abnehmen kann.
- ▶ Achten Sie darauf, dass diese z. B. von Kleinkindern nicht verschluckt werden.

**4.3 Begleiterscheinungen**

Bei der Nutzung des Produkts könnten folgende Begleiterscheinungen auftreten:

- Nacken-, Muskel- und Gelenkschmerzen
- Durchblutungsstörungen, Dekubitus-Risiko

Bei Beschwerden ist ein Arzt oder Therapeut zu kontaktieren.

**4.4 Störungen durch elektromagnetische Felder****⚠ VORSICHT****Elektromagnetische Felder anderer elektrischer Geräte**

Stürzen, Kollision mit Personen oder Gegenständen durch Störung der Steuerungssignale des Elektrorollstuhls

- ▶ Der Elektrorollstuhl hält alle anzuwendenden EMV-Richtlinien sowie Normen ein und wurde entsprechend geprüft.
- ▶ Trotzdem ist es unter Umständen möglich, dass die Steuerung des Produkts durch elektromagnetische Felder anderer elektrischer Geräte gestört wird (z. B. durch Radio- und Fernsehstationen, Amateurfunksender (HAM), Funksprechgeräte, medizinische Geräte mit Strahlungsemission oder auch Mobiltelefone). Dies kann die Funktion der Steuerung beeinflussen und zu einer ungewollten Abweichung bei den Fahreigenschaften führen.
- ▶ Bewegen Sie in diesem Fall das Produkt aus der Reichweite der Störungsquelle oder schalten Sie die Störungsquelle ab. Ist dies nicht möglich, schalten Sie die Steuerung des Produkts aus und informieren Sie das Fachpersonal.
- ▶ Eine Störung durch andere tragbare, elektrische Geräte ist eher unwahrscheinlich (z. B. durch schnurlose Telefone, Laptops, Tablets, vernetzte Armbanduhren, Radios, elektrische Rasierer oder elektrische Zahnbürsten).

**INFORMATION**

- ▶ Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Produkt andere Geräte in seiner Umgebung durch eigene elektromagnetische Felder stört (z. B. Alarmsysteme in Kaufhäusern oder automatische Türen).
- ▶ Bewegen Sie in diesem Fall Ihr Produkt aus der Störreichweite oder schalten Sie die Steuerung des Elektrorollstuhls aus.

**4.5 Weitere Hinweise**

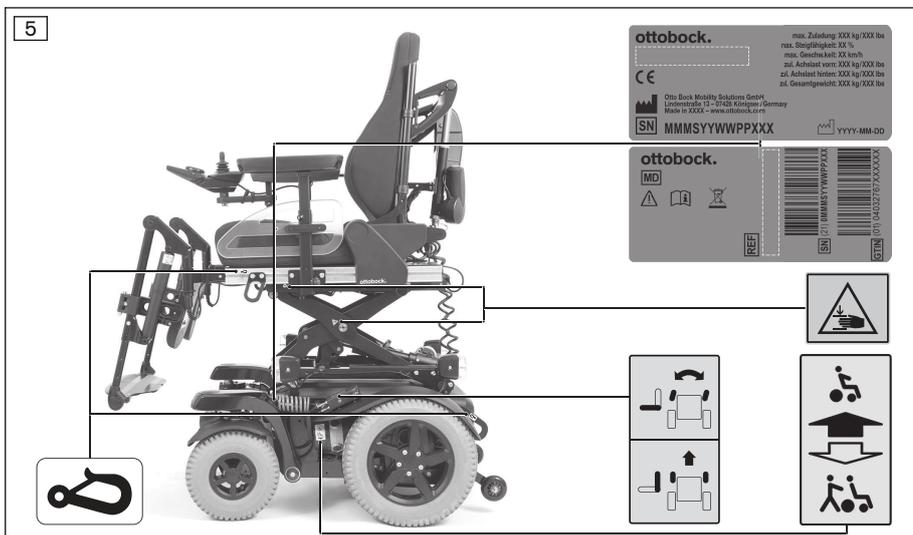
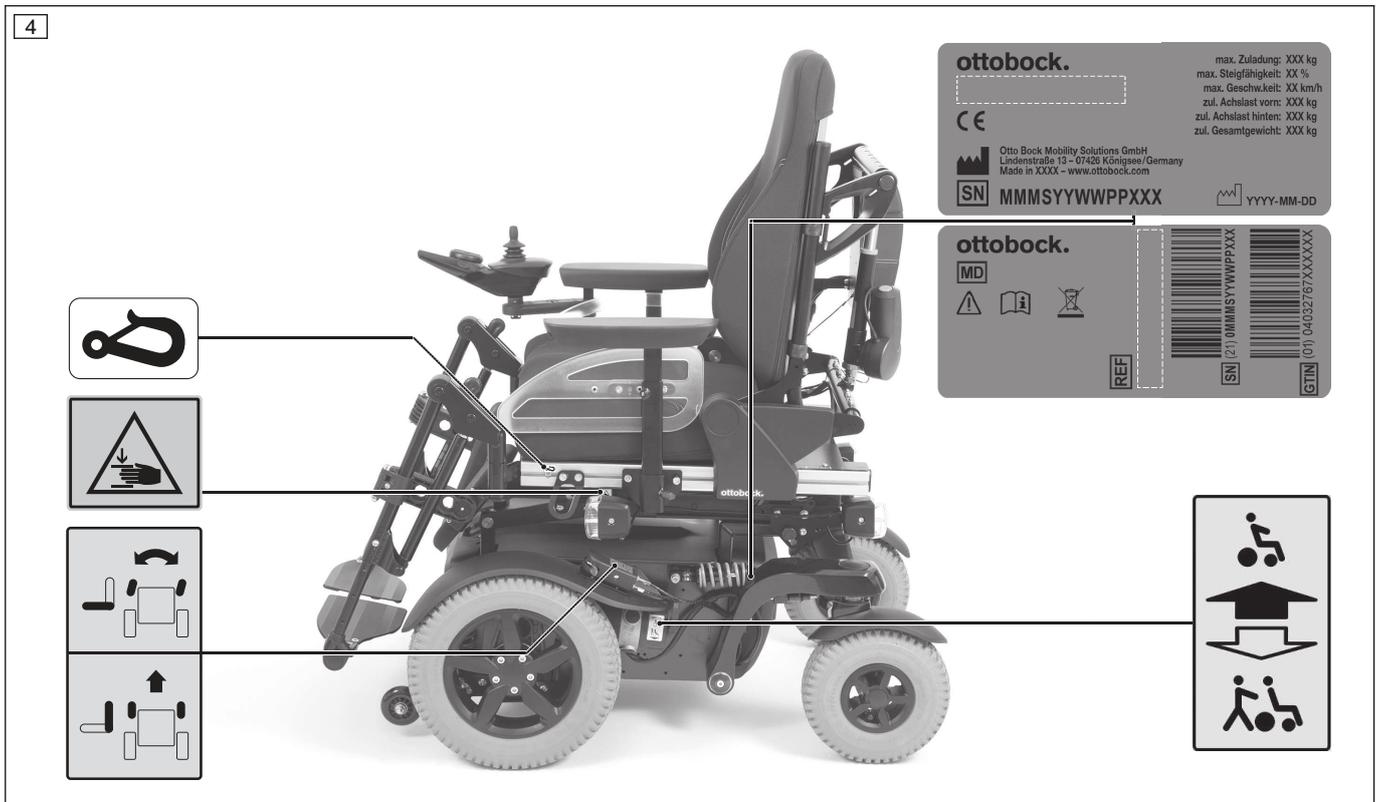
**INFORMATION**

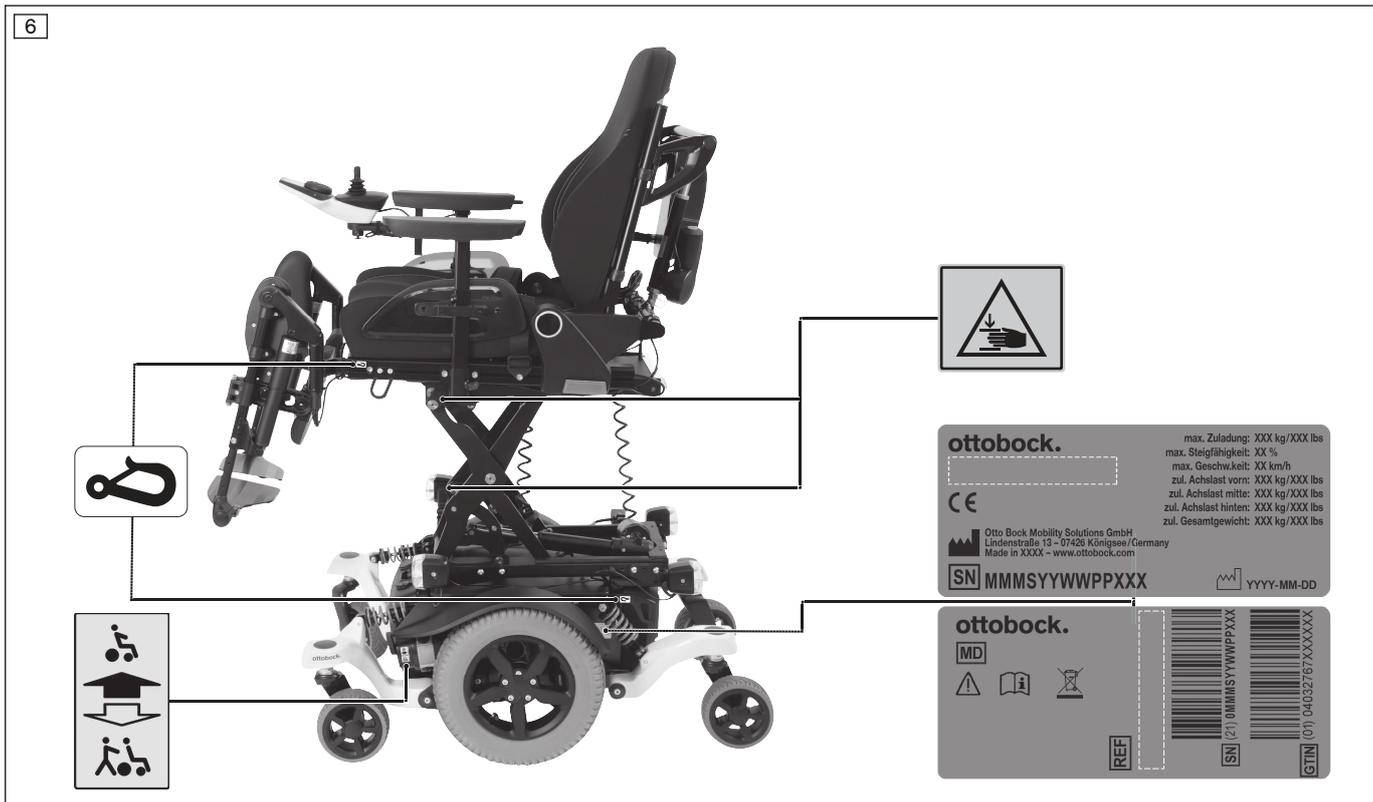
Die für Rückfragen und Bestellungen von Ersatzteilen und Zubehör notwendige Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild. Erläuterungen zum Typenschild enthält das Kapitel „Typenschild“ (siehe Seite 15).

**4.6 Typenschild und Warnschilder**

**4.6.1 Beschilderung am Produkt**

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





### 4.6.2 Typenschild

Die Typenschilder befinden sich an der Fahrbasis.

Label/Etikett	Bedeutung
<b>ottobock.</b>	<b>A</b> Produktname des Herstellers
<b>CE</b>	<b>B</b> CE-Kennzeichnung
<b>C</b> max. Zuladung: XXX kg/XXX lb	<b>C</b> Maximale Zuladung (siehe Kapitel „Technische Daten“)
<b>D</b> max. Steigfähigkeit: X%/XX %	<b>D</b> Maximale Steigfähigkeit (siehe Kapitel „Technische Daten“)
<b>E</b> max. Geschw.keit: XX km/h	<b>E</b> Maximale Geschwindigkeit (siehe Kapitel „Technische Daten“)
<b>F</b> zul. Achslast vorn: XXX kg/XXX lb	<b>F</b> Zulässige Achslast vorn
<b>G</b> zul. Achslast hinten: XXX kg/XXX lb	<b>G</b> Zulässige Achslast hinten
<b>H</b> zul. Gesamtgewicht: XXX kg/XXX lb	<b>H</b> Zulässiges Gesamtgewicht
<b>I</b> Otto Bock Mobility Solutions GmbH Lindenstraße 13 – 07426 Königsee/Germany Made in XXXX – www.ottobock.com	<b>I</b> Herstellerangabe/Adresse
<b>J</b> SN MMMSYYWWPPXXX	<b>J</b> Seriennummer <sup>1)</sup>
<b>K</b> YYY-MM-DD	<b>K</b> Herstellungsdatum <sup>2)</sup>
<b>L</b> MD	<b>L</b> Symbol für Medizinprodukt (Medical Device)
<b>M</b>	<b>M</b> <b>WARNING!</b> Vor Benutzung Gebrauchsanweisung lesen. Wichtige sicherheitsbezogene Angaben (z. B. Warnhinweise, Vorichtsmaßnahmen) beachten.
<b>N</b>	<b>N</b> Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten. Komponenten des Elektrorollstuhls und die Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
<b>O</b> REF	<b>O</b> Artikelkennzeichen des Herstellers für die Produktvariante
<b>P</b> SN (21) 0MMMSYYWWPPXXX	<b>P</b> Seriennummer (PI) <sup>3),1)</sup>
<b>Q</b> GTIN (01) 04032767XXXXXX	<b>Q</b> Globale Artikelnummer (Global Trade Item Number) (DI) <sup>4)</sup>

1) MMM = Modell/Modellvariante; S = Codierung Geschwindigkeit; YY = Fertigungsjahr; WW = Fertigungswoche; PP = Fertigungsort; XXX = fortlaufende Produktionsnummer

2) YYY = Fertigungsjahr; MM = Fertigungsmonat; DD = Fertigungstag

3) UDI-PI nach GS1-Standard; UDI = Unique Device Identifier, PI = Product Identifier

4) UDI-DI nach GS1-Standard; UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

Label/Etikett	Bedeutung
<p>ottobock.                   C → max. Zuladung: XXX kg/XXX lb                   D → max. Steigfähigkeit: X%/XX %                   E → max. Geschw.keit: XX km/h                   F → zul. Achslast vorn: XXX kg/XXX lb                   G → zul. Achslast mitte: XXX kg/XXX lb                   H → zul. Achslast hinten: XXX kg/XXX lb                   I → zul. Gesamtgewicht: XXX kg/XXX lb                   A, B, CE, SN, MMMSYYWWPPXXX, K, L, YYY-MM-DD, J</p>	<b>A</b> Produktname des Herstellers
	<b>B</b> CE-Kennzeichnung
	<b>C</b> Maximale Zuladung (siehe Kapitel „Technische Daten“)
	<b>D</b> Maximale Steigfähigkeit (siehe Kapitel „Technische Daten“)
	<b>E</b> Maximale Geschwindigkeit (siehe Kapitel „Technische Daten“)
	<b>F</b> Zulässige Achslast vorn
	<b>G</b> Zulässige Achslast mitte
	<b>H</b> Zulässige Achslast hinten
	<b>I</b> Zulässiges Gesamtgewicht
	<b>J</b> Herstellerangabe/Adresse
	<b>K</b> Seriennummer <sup>1)</sup>
	<b>L</b> Herstellungsdatum <sup>2)</sup>
	<b>M</b> Symbol für Medizinprodukt (Medical Device)
	<b>N</b> <b>WARNUNG!</b> Vor Benutzung Gebrauchsanweisung lesen. Wichtige sicherheitsbezogene Angaben (z. B. Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen) beachten.
<b>O</b> Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten. Komponenten des Elektrorollstuhls und die Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.	
<b>P</b> Artikelkennzeichen des Herstellers für die Produktvariante	
<b>Q</b> Seriennummer (PI) <sup>3),1)</sup>	
<b>R</b> Globale Artikelnummer (Global Trade Item Number) (DI) <sup>4)</sup>	

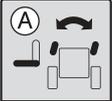
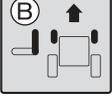
- 1) MMM = Modell/Modellvariante; S = Codierung Geschwindigkeit; YY = Fertigungsjahr; WW = Fertigungswoche; PP = Fertigungsort; XXX = fortlaufende Produktionsnummer
- 2) YYY = Fertigungsjahr; MM = Fertigungsmonat; DD = Fertigungstag
- 3) UDI-PI nach GS1-Standard; UDI = Unique Device Identifier, PI = Product Identifier
- 4) UDI-DI nach GS1-Standard; UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

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

Rótulo/etiqueta	Significado
<p>ottobock.                   A, B, C, D, E, REG. ANVISA XXXXXXXXXXXX / CNPJ: 42.463.513/0001-89</p>	<b>A</b> <b>ADVERTÊNCIA!</b> Leia as instruções de utilização antes de usar o produto. Observe as indicações de segurança importantes (por ex., avisos, precauções).
	<b>B</b> Nome do produto do fabricante
	<b>C</b> Número do registro ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária)
	<b>D</b> Número do CNPJ (Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica)
	<b>E</b> Dados do fabricante/endereço

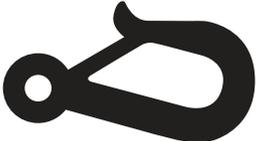
### 4.6.3 Warnschilder

Label/Etikett	Bedeutung
<p>A, B</p>	<b>A</b> Elektrischer Fahrbetrieb: Motorbremse verriegelt (siehe Seite 64)
	<b>B</b> Manueller Fahrbetrieb: Motorbremse entriegelt (siehe Seite 64)

Label/Etikett	Bedeutung
 	<b>A</b> Lenkarretierung: Lenkräder sind entriegelt und frei drehbar (wenn bestellt)
	<b>B</b> Lenkarretierung: Lenkräder sind verriegelt für Geradeausfahrt (wenn bestellt)
	Quetschgefahr. Nicht in den Gefahrenbereich fassen.

Label/Etikett	Bedeutung
 	<b>A</b> Elektrischer Fahrbetrieb: Motorbremse verriegelt (siehe Seite 64)
	<b>B</b> Manueller Fahrbetrieb: Motorbremse entriegelt (siehe Seite 64)
	Quetschgefahr. Nicht in den Gefahrenbereich fassen.

Label/Etikett	Bedeutung																					
 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>CS: Trída A</td> <td>HR: Razred A</td> <td>RU: Knacc A</td> </tr> <tr> <td>DA: Klasse A</td> <td>HU: Osztály A</td> <td>SK: Trieda A</td> </tr> <tr> <td>DE: Klasse A</td> <td>IT: Classe A</td> <td>SL: Razred A</td> </tr> <tr> <td>EN: Class A</td> <td>NL: Klasse A</td> <td>SV: Klass A</td> </tr> <tr> <td>ES: Categoría A</td> <td>NO: Klasse A</td> <td>TR: Sınıf A</td> </tr> <tr> <td>FI: Luokka A</td> <td>PL: Klasa A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FR: Classe A</td> <td>PT: Classe A</td> <td></td> </tr> </table>	CS: Trída A	HR: Razred A	RU: Knacc A	DA: Klasse A	HU: Osztály A	SK: Trieda A	DE: Klasse A	IT: Classe A	SL: Razred A	EN: Class A	NL: Klasse A	SV: Klass A	ES: Categoría A	NO: Klasse A	TR: Sınıf A	FI: Luokka A	PL: Klasa A		FR: Classe A	PT: Classe A		Nur bei Anwendungsklasse A (Kategorie A gemäß DIN EN 12184)
CS: Trída A	HR: Razred A	RU: Knacc A																				
DA: Klasse A	HU: Osztály A	SK: Trieda A																				
DE: Klasse A	IT: Classe A	SL: Razred A																				
EN: Class A	NL: Klasse A	SV: Klass A																				
ES: Categoría A	NO: Klasse A	TR: Sınıf A																				
FI: Luokka A	PL: Klasa A																					
FR: Classe A	PT: Classe A																					

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

## 5 Anlieferung

### 5.1 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)
- Gebrauchsanweisungen zu Zubehör (je nach Ausstattung)

### 5.2 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.

### 5.2.1 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 Anforderungen 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.

## 5.3 Aufbewahrung

### 5.3.1 Aufbewahrung bei täglichem Gebrauch

Der Elektrorollstuhl sollte immer vor äußeren Einflüssen geschützt abgestellt werden.

Die Steuerung muss ausgeschaltet sein.

### 5.3.2 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 20.

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

#### Lagerbedingungen

- Den Elektrorollstuhl in geschlossenen, trockenen Räumen mit ausreichender Luftzirkulation und vor äußeren Einflüssen geschützt lagern. Konkrete Angaben zu den Lagerbedingungen: siehe Seite 137.
- 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.
- 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 Profilloberfläche 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.

## 6 Gebrauchsfähigkeit herstellen

### 6.1 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. Sie dürfen nur diejenigen Einstellungen selbstständig anpassen, die im Kapitel „Gebrauch“ dieser Gebrauchsanweisung beschrieben sind.
- ▶ Wenden Sie sich bei Problemen mit der Einstellung 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. Verststellungen die Befestigungsschrauben/Befestigungsmuttern wieder fest an. Beachten Sie dabei vorgegebene Drehmomente.

### 6.2 Inbetriebnahme

Das Fachpersonal liefert den Elektrorollstuhl komplett montiert und betriebsbereit an.

Möglicherweise sind folgende weitere Arbeiten erforderlich:

- Aktivieren der Sicherung (siehe Seite 20)
- Hochklappen der Rückenlehne (siehe Seite 27)
- Nachladen der Batterie (siehe Seite 67)

### 6.3 Einstellungen

Vom Benutzer oder von Begleitpersonen dürfen nur die nachfolgend aufgeführten Feineinstellungen vorgenommen werden. Während der Einstellarbeiten sollte der Benutzer aufrecht im Elektrorollstuhl sitzen.

- Einstellen des Rückenwinkels (siehe Seite 28)
- Einstellen der Armauflagen (siehe Seite 22)
- Anpassen der Position des Bedienpults (siehe Seite 23)
- Einstellen der Unterschenkelänge (siehe Seite 25)
- Einstellen des Beckengurts (siehe Seite 85)
- Einstellen der Gurtlängen (siehe Seite 110)

Weitere Einstellungen dürfen nur vom Fachpersonal geändert werden.

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

#### 6.3.1 Steuerung anpassen

#### **⚠️ WARNUNG**

##### **Falsche Konfiguration der Steuerung**

Stürzen, Umkippen, Kollision durch nicht fachgerecht eingestellte Parameter

- ▶ Die Änderung von Parametereinstellungen der Steuerung darf nur durch das Fachpersonal erfolgen. Der Hersteller oder der Steuerungshersteller haften nicht bei Schadensfällen, die durch nicht fachgerechte und nicht auf die Fähigkeiten des Benutzers abgestimmte Parametereinstellungen verursacht wurden.

Bei Bedarf kann das Fachpersonal die bereits voreingestellten Parameter der Rollstuhlsteuerung an die konkreten Bedürfnisse des Benutzers anpassen.

## 7 Gebrauch

### 7.1 Sicherung

#### INFORMATION

- ▶ Sollte sich der Sicherungsautomat nach Aktivierung ohne erkennbaren Grund wiederholt deaktivieren, ist das Fachpersonal zu kontaktieren.
- ▶ Das Ablegen von Gegenständen auf dem Sicherungsautomat kann durch Fahrbewegungen zum Auslösen der Sicherung und in der Folge zum abrupten Stillstand des Elektrorollstuhls führen. Legen Sie keine Gegenstände auf den Sicherungsautomat.
- ▶ 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. 7, 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. 7, Pos. 2).
- Die Sicherung ist deaktiviert.

### 7.2 Seitenteile

Die Seitenteile schützen den Benutzer und seine Bekleidung vor Verschmutzung.

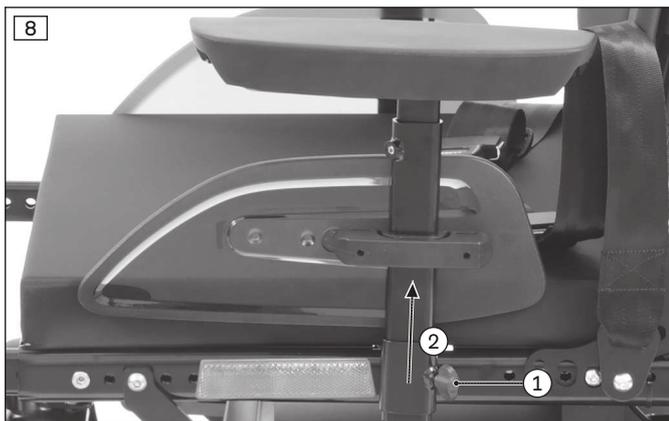
Die montierten Armauflagen bieten dem Benutzer zusätzlichen Halt für die Unterarme.

#### 7.2.1 Seitenteile abnehmen/anbauen

#### INFORMATION

- ▶ Sind an Ihrem Produkt hochschwenkbare Seitenteile montiert, lassen sich diese in gleicher Weise abnehmen, wie in diesem Kapitel beschrieben.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise zum Hochschwenken im nächsten Kapitel.

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



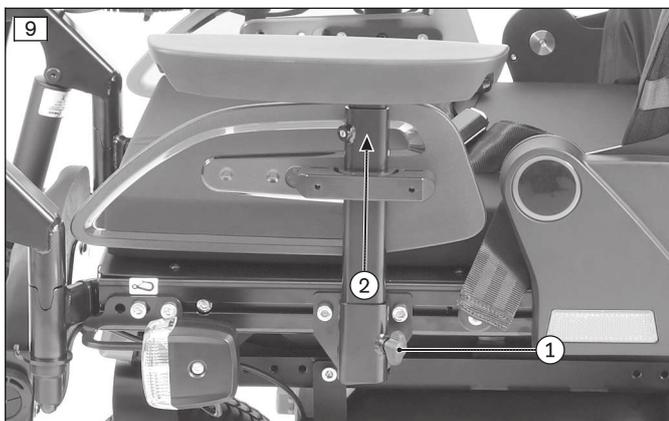
### Seitenteil abnehmen

- 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 30).
  - 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 (siehe Abb. 9, Pos. 2).
- 3) Nur bei Seitenteil mit Bedienpult:
  - Die Steuerung ausschalten (siehe Seite 30).
  - 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).

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. 10, Pos. 1).
- 2) Das Seitenteil aus der Seitenteilhalterung herausziehen und ablegen.
- 3) Nur bei Seitenteil mit Bedienpult:
  - Die Steuerung ausschalten (siehe Seite 30).
  - 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. 10, Pos. 1).

## 7.2.2 Seitenteile hochschwenken

### ⚠ VORSICHT

#### Offen liegende Quetschkanten

Klemmen, Quetschen von Gliedmaßen durch falsche Handhabung

- ▶ Greifen Sie beim Hoch- und Herunterklappen der Seitenteile nicht mit den Fingern in den Gefahrenbereich.

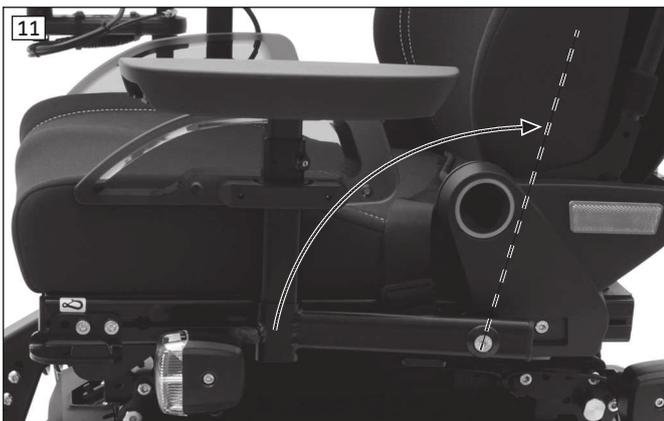
### ⚠ VORSICHT

#### Unzulässiger Gebrauch

Verletzungen durch abruptes Umklappen, Beschädigung des Produkts

- ▶ Klappen Sie das Seitenteil nur zum Ein- und Ausstieg nach oben. Ziehen Sie beim Ein- und Aussteigen niemals am Seitenteil. Achten Sie auf vorstehende Kanten.
- ▶ Bringen Sie vor dem Hoch- oder Herunterklappen des Seitenteils den Sitz immer in eine waagerechte Position.
- ▶ Schalten Sie vor dem Hoch- oder Herunterklappen des Seitenteils immer die Steuerung aus.
- ▶ Beachten Sie, dass das Seitenteil nicht gegen Hoch- und Herunterklappen gesichert ist. Bei größeren Kantelwinkeln des Sitzes können die unbelasteten Seitenteile eigenständig nach hinten klappen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass beide Seitenteile heruntergeklappt sind, bevor Sie wieder mit dem Elektrorollstuhl fahren.

Für einen leichteren Ein- und Ausstieg von der Seite können die Seitenteile bei Bedarf nach hinten hochgeschwenkt werden.



#### Seitenteil hochschwenken

- 1) Die Steuerung ausschalten.
- 2) Die Armlehne mit der Hand umfassen.
- 3) Das Seitenteil bis zum Anschlag hochschwenken (siehe Abb. 11).

#### Seitenteil nach vorn zurückschwenken

- 1) Die Armlehne mit der Hand umfassen.
- 2) Das Seitenteil bis zum Anschlag nach vorn zurückschwenken. Dabei das Seitenteil führen und nicht nach unten fallen lassen.
- 3) Die Steuerung wieder einschalten.

## 7.2.3 Seitenteile einstellen

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.

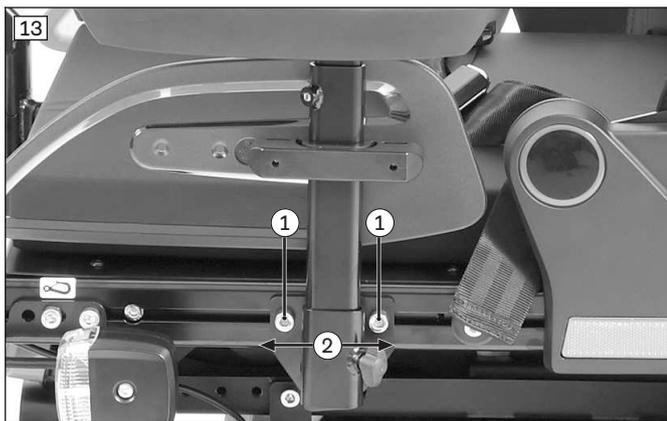


#### Höhe der Armauflage einstellen

- 1) Die Innensechskantschraube an der Seitenteilaufnahme lösen (siehe Abb. 12, 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. 12, 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. 13, Pos. 1).
- 2) Die Seitenteile auf den Sitzprofilen nach Bedarf verschieben (siehe Abb. 13, Pos. 2).
- 3) Die 2 Innensechskantschrauben mit **6 Nm** wieder fest anziehen.

### 7.2.4 Bedienpulpotion anpassen

#### 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.

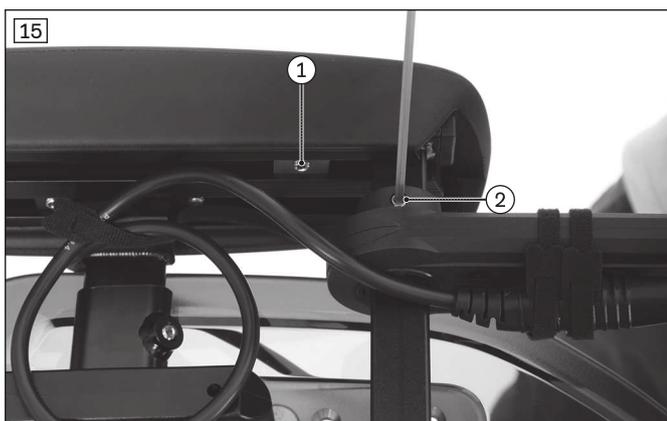


#### Bedienpulpotion in der Tiefe anpassen

- 1) Die Gewindestifte an der Unterseite der Armauflage lösen (siehe Abb. 14, 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.



#### Bedienpulpotion in der Tiefe anpassen

- 1) Die Gewindestifte an der Unterseite der Armauflage lösen (siehe Abb. 15, 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.

#### Bedienpulpotion in der Höhe anpassen

- 1) Den Gewindestift an der Höhenverstellung lösen (siehe Abb. 15, Pos. 2).
- 2) Die Höhe einstellen.
- 3) Den Gewindestift an der Höhenverstellung festziehen.

## 7.3 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.

### 7.3.1 Beinstützen abnehmen/anbauen

#### ⚠ 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

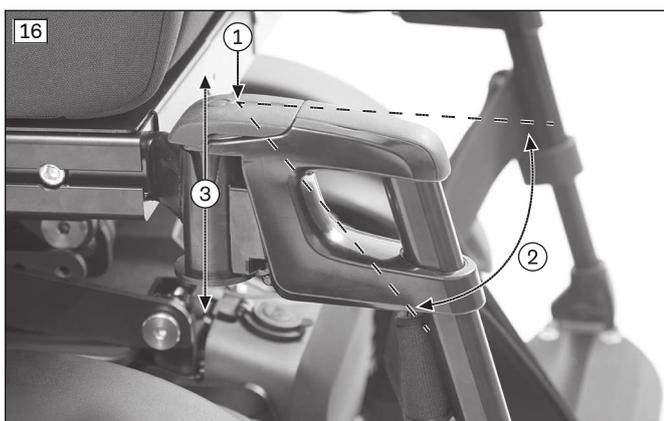
Zum Abnehmen/Aufsetzen der elektrischen Beinstützen: siehe Seite 80.

### INFORMATION

Zum Abnehmen/Aufsetzen der mechanisch hochschwenkbaren Beinstützen: siehe Seite 84.

Für einen leichteren Ein- und Ausstieg oder für den Transport können die Beinstützen bei Bedarf abgenommen werden.

Die zentral montierte Beinstütze kann nicht entnommen werden. Für einen leichteren Ein- und Ausstieg oder für den Transport können die Fußplatten hochgeklappt werden. Ihre Befestigung in der Mitte ermöglicht einen Ein- und Ausstieg von der Seite (siehe Seite 29).



#### Beinstützen abnehmen

- 1) Die Fußplatte hochklappen.
- 2) Die Arretierung der Beinstütze nach hinten unten drücken (siehe Abb. 16, Pos. 1).
- 3) Die Beinstütze nach außen schwenken (siehe Abb. 16, Pos. 2).
- 4) Die Beinstütze nach oben ziehen und entnehmen (siehe Abb. 16, Pos. 3).

#### Beinstützen anbauen

- 1) Die Beinstütze gerade von oben in die Halterung einhängen (siehe Abb. 16, Pos. 3).
- 2) Die Beinstütze nach innen drücken (siehe Abb. 16, Pos. 2), bis die Arretierung einrastet (siehe Abb. 16, Pos. 1).
- 3) Die Fußplatte herunterklappen.

### 7.3.2 Beinstützen einstellen

#### **⚠ 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.

#### **⚠ VORSICHT**

##### **Falsche Einstellung der Beinstützen und Fußplatten**

Verletzungsgefahren durch unkontrolliertes Fahrverhalten, Beschädigung des Produkts

- ▶ Achten Sie darauf, dass auch bei einer Belastung die Fußplatten einen ausreichenden Abstand zum Boden haben.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Beinstützen und Fußplatten unter Belastung nicht mit den Lenkrädern in Berührung kommen.

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

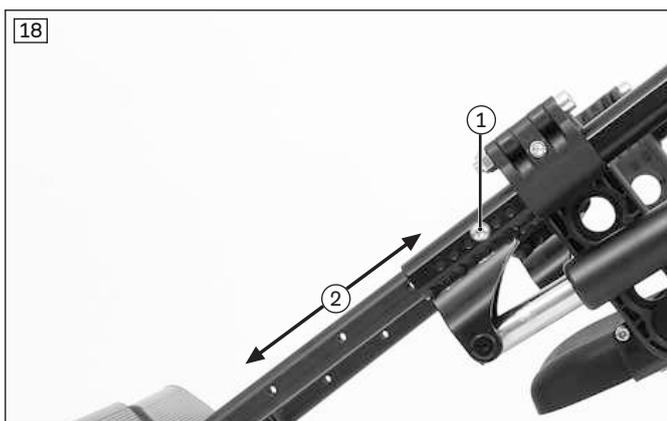


##### **Unterschenkelhöhe einstellen**

- 1) **Wenn vorhanden:** Das Wadenband abnehmen (ohne Abb.).
- 2) Den Gewindestift an der Innenseite des Fußplattenbügels lösen (siehe Abb. 17, Pos. 1).
- 3) Den Fußplattenbügel entsprechend der Unterschenkelhöhe 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.



##### **Unterschenkelhöhe einstellen**

- 1) Die Innensechskantschraube am Beinstützenhalter lösen (siehe Abb. 18, Pos. 1).
- 2) Die Höhe der Fußplatte entsprechend der Unterschenkelhöhe des Benutzers einstellen (siehe Abb. 18, Pos. 2).
- 3) Die Innensechskantschraube am Beinstützenhalter wieder festziehen.

**INFORMATION: Stellen Sie die Beinstützen immer paarweise ein.**



#### Winkel der Fußplatte einstellen

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

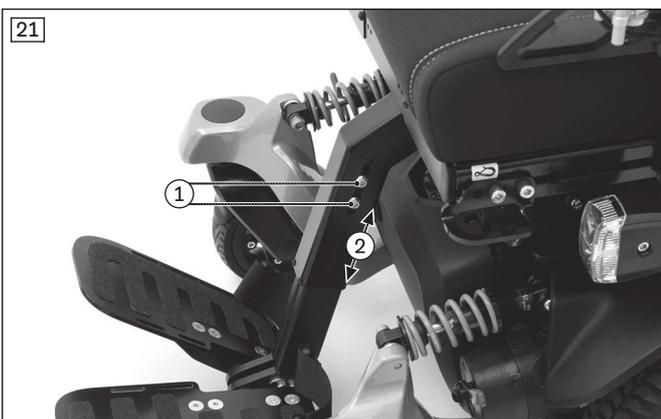


#### Winkel der Fußplatte einstellen

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

#### INFORMATION

Beachten Sie, dass für die nachfolgenden Arbeiten ein Drehmomentschlüssel erforderlich ist, um die Schrauben den Vorgaben gemäß richtig anziehen zu können. Wenden Sie sich andernfalls zur Ausführung der Einstellungen an das Fachpersonal.



#### Unterschenkelhöhe einstellen

- 1) Die 4 Innensechskantschrauben an der Vierkantaufnahme der zentral montierten Beinstütze lösen (siehe Abb. 21, Pos. 1).
- 2) Die Fußplattenhalter entsprechend der Unterschenkelhöhe des Benutzers einstellen (siehe Abb. 21, Pos. 2). Bei Bedarf die Innensechskantschrauben entnehmen und im jeweils anderen Langloch wieder einsetzen.

**VORSICHT! Beachten Sie den Abstand zum Boden. Die Unterseite der Fußplatten muss mindestens 60 mm Abstand zur Bodenfläche haben.**

- 3) Die Innensechskantschrauben an der Vierkantaufnahme mit **25 Nm** anziehen.



### Winkel der Fußplatte einstellen

Der Winkel der Fußplatten (siehe Abb. 22, Pos. 1) kann durch Verschieben der Anschlagplatten geändert werden.

- 1) Die Innensechskantschrauben an der Anschlagplatte lösen (siehe Abb. 22, Pos. 2).
- 2) Die Anschlagplatte mit Hilfe des Langlochs verschieben (siehe Abb. 22, Pos. 3). Je weiter die Anschlagplatte in Richtung Sitz verschoben wird, desto größer wird der Winkel der Fußplatte.
- 3) Die Innensechskantschrauben mit **10 Nm** anziehen.

## 7.4 Rückenlehne

### ⚠ VORSICHT

#### Offen liegende Quetschstellen

Einklemmen, Quetschen durch falsche Handhabung

- Greifen Sie beim Aus- und Einklappen der Rückenlehne nicht mit den Fingern in den Gefahrenbereich.

### INFORMATION

Genauere Informationen zum Gebrauch bei Ausstattung mit einer ADI Rückenlehne (Baxx Line) enthält die separat beiliegende Gebrauchsanweisung.

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

### 7.4.1 Rückenlehne hochklappen/herunterklappen

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

Zum Hoch- und Herunterklappen der Rückenlehne am Recaro®-Sitz: siehe Seite 73.



#### Rückenlehne hochklappen

- 1) Am Gurt ziehen, bis die Arretierungsbolzen frei sind (siehe Abb. 23, 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. 23, Pos. 1).
- 2) Die Rückenlehne auf dem Sitz ablegen.



#### Rückenlehne hochklappen

- 1) Die Rückenlehne nach oben klappen.
- 2) Den Hebel der Verriegelung nach unten drücken (siehe Abb. 24, Pos. 1).
- 3) Den Querbolzen am Ende des Verstellantriebs in die Halterung einlegen (siehe Abb. 24, Pos. 2).
- 4) Den Hebel der Verriegelung loslassen, bis der Querbolzen einrastet.
- 5) Die Verriegelung durch Ziehen an der Rückenlehne auf festen Sitz prüfen.

#### Rückenlehne herunterklappen

- 1) Den Hebel der Verriegelung nach unten drücken (siehe Abb. 24, Pos. 1).
- 2) Den Querbolzen am Ende des Verstellantriebs aus der Halterung lösen (siehe Abb. 24, Pos. 2).
- 3) Die Rückenlehne auf dem Sitz ablegen.



#### Rückenlehne hochklappen

- 1) Am Gurt ziehen, bis die Arretierungsbolzen frei sind (siehe Abb. 25, 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. 25, 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. 26, Pos. 1).
- 4) Die Verriegelung des Sicherungssplints schließen (siehe Abb. 26, 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. 26, Pos. 2).
- 3) Den Sicherungssplint herausziehen (siehe Abb. 26, Pos. 1).
- 4) Die Rückenlehne auf dem Sitz ablegen.
- 5) **Bei Bedarf:** Die Seitenteile wieder einsetzen.

### 7.4.2 Rückenwinkel einstellen

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. 23, Pos. 1).
- 2) Die Rückenlehne in die gewünschte Position bringen.
- 3) Die Arretierungsbolzen einrasten lassen.

- 4) Die Verriegelung auf festen Sitz prüfen.

### Einstellen des Rückenwinkels mit Gurt

- 1) Am Gurt ziehen, bis die Arretierungsbolzen frei sind (siehe Abb. 25, 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 79).

### Recaro®-Sitz

Der Rückenwinkel wird mit Hilfe eines Drehknopfs verstellt (siehe Seite 73).

## 7.5 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.

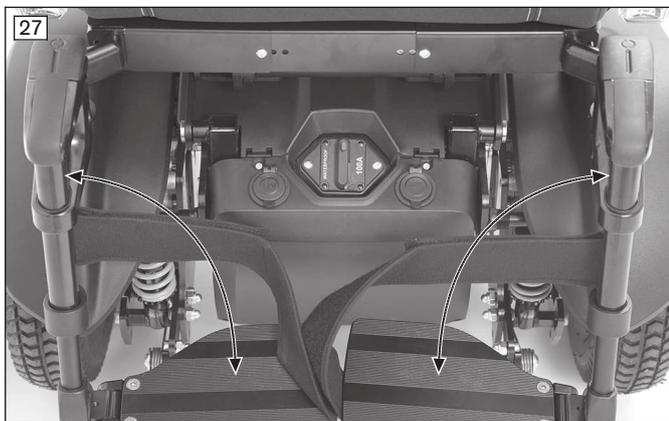
Der modulare Aufbau des Elektrorollstuhls und der leichte Abbau der Seitenteile und der Beinstützen ermöglichen ein einfaches Ein- und Aussteigen von und nach der Seite oder von und nach vorn.

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

Bei Verwendung der zentral montierten Beinstütze ist es sinnvoll, immer von der Seite einzusteigen (siehe unten).

Zum leichteren Einstieg sollten zusätzlich die Fußplatten nach oben geklappt werden, bis diese an der Aufnahme anliegen.

**INFORMATION: Lassen sich die Fußplatten ohne Widerstand zu leicht klappen, sollten die Befestigungsschrauben leicht nachgezogen werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an das Fachpersonal.**



#### Einsteigen von vorn

- 1) Die Steuerung ausschalten.
- 2) Die Fußplatten hochklappen (siehe Abb. 27) oder die Beinstützen abnehmen (siehe Seite 24).
- 3) Mit Hilfe einer Begleitperson oder eines Transferlif- ters 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 20).
- 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. 28) oder die Beinstützen abnehmen (siehe Seite 24).
- 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 20).
- 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 der Seite**

- 1) Die Steuerung ausschalten.
- 2) Das Seitenteil abnehmen oder hochklappen (siehe Seite 20).
- 3) **Bei Bedarf:** Die entsprechende Fußplatte bis zum Anschlag nach hinten hochklappen (siehe Abb. 29)..
- 4) Seitlich in den Elektrorollstuhl ein- oder aussteigen. Ein Rutschbrett erleichtert das Vorgehen.
- 5) Die Fußplatte bis zum Anschlag nach vorn herunterklappen und das Seitenteil wieder anbauen.

**7.6 Steuerung**

**7.6.1 Steuerung VR2**

**⚠ VORSICHT**

**Unkontrolliertes Fahrverhalten**

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

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "Störungen durch elektromagnetische Felder" (siehe Seite 13).
- ▶ Schalten Sie die Steuerung ab, wenn keine Funktion benötigt wird.

Die Steuerung des Elektrorollstuhls erfolgt durch eine VR2-Steuerung.

Das Fachpersonal kann einige Parameter der Steuerung nachträglich an die persönlichen Bedürfnisse des Benutzers anpassen, z. B. die Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerte.

**7.6.1.1 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-Programmierzugabe.

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-/Programmierzugabe

### 7.6.1.1.1 Tasten- und Anzeigefunktionen

#### Joystick

Mit dem Joystick werden die Geschwindigkeit und die Fahrtrichtung geregelt (siehe Seite 60).

#### Taste [Ein/Aus]

Durch Tastendruck wird der Elektrorollstuhl aus- oder eingeschaltet (siehe Seite 58). Außerdem wird in Verbindung mit weiteren Bedienschritten die Wegfahrsperr aktiviert/deaktiviert (siehe Seite 61).

#### Taste [Geschwindigkeit Langsam] und [Geschwindigkeit Schnell]

Durch kurzen Tastendruck wird die Fahrstufe erhöht/reduziert (siehe Seite 59). 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:

- Die Genauigkeit der Anzeige nimmt nach kurzem Fahren zu.
- 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
 Laufflicht	Batterie wird geladen

Anzeige	Information
 <p>Blinklicht</p>	Batterieunterspannung; Batterie dringend laden
 <p>Blinklicht</p>	Batterieüberspannung

**Weitere LED-Anzeigefunktionen**

Weitere LED-Anzeigesymbole werden in folgenden Kapiteln behandelt:

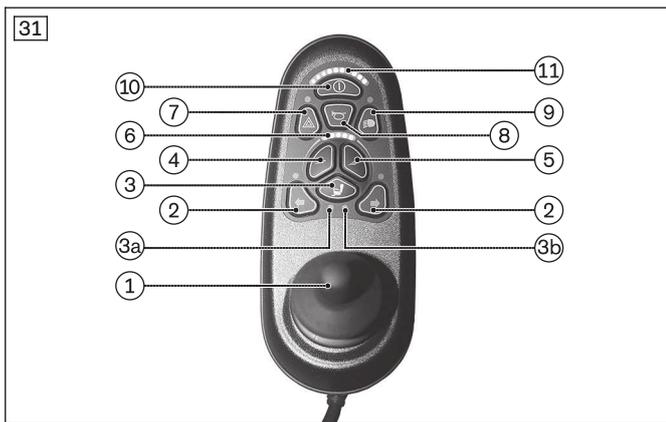
- Kapitel „Wahl der Fahrstufen“ (siehe Seite 59)
- Kapitel „Wegfahrsperre“ (siehe Seite 61)
- Kapitel "Störungsbeseitigung" (siehe Seite 129)

**7.6.1.2 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-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 [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-/Programmierzugbuchse (auf der Rückseite)

**7.6.1.2.1 Tasten- und Anzeigefunktionen**

**Joystick**

Mit dem Joystick werden die Geschwindigkeit und die Fahrtrichtung geregelt (siehe Seite 60).

Ist eine elektrische Sitzoption aktiviert, wird mit dem Joystick die Sitzoption verstellt (siehe Seite 81).

**Taste [Ein/Aus]**

Durch Tastendruck wird der Elektrorollstuhl aus- oder eingeschaltet (siehe Seite 58). Außerdem wird in Verbindung mit weiteren Bedienschritten die Wegfahrsperre aktiviert/deaktiviert (siehe Seite 61).

**Taste [Geschwindigkeit Langsam] und [Geschwindigkeit Schnell]**

Durch kurzen Tastendruck wird die Fahrstufe erhöht/reduziert (siehe Seite 59). 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; siehe Seite 59).

Außerdem wird hier eine gerade aktive automatische Geschwindigkeitsreduzierung angezeigt (z. B. auf Grund einer ausgeführten Sitzfunktion):

Anzeige	Information
 Blinklicht	Begrenzte Geschwindigkeit (Kriechgang)

**LED-Anzeige [Ladezustand]**

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

- Die Genauigkeit der Anzeige nimmt nach kurzem Fahren zu.
- 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

Anzeige	Information
 <p>Blinklicht</p>	Batterieunterspannung; Batterie dringend laden
 <p>Blinklicht</p>	Batterieüberspannung

**Weitere LED-Anzeigefunktionen**

Weitere LED-Anzeigesymbole werden in folgenden Kapiteln behandelt:

- Kapitel „Wahl der Fahrstufen“ (siehe Seite 59)
- Kapitel „Wegfahrsperrre“ (siehe Seite 61)
- Kapitel "Störungsbeseitigung" (siehe Seite 129)
- Kapitel „Elektrische Sitzfunktionen“ (siehe Seite 75)

**7.6.2 Steuerung R-Net mit Bedienpult JSM-LED-L**



**Unkontrolliertes Fahrverhalten**

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

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "Störungen durch elektromagnetische Felder" (siehe Seite 13).
- ▶ 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 JSM-LED-L.

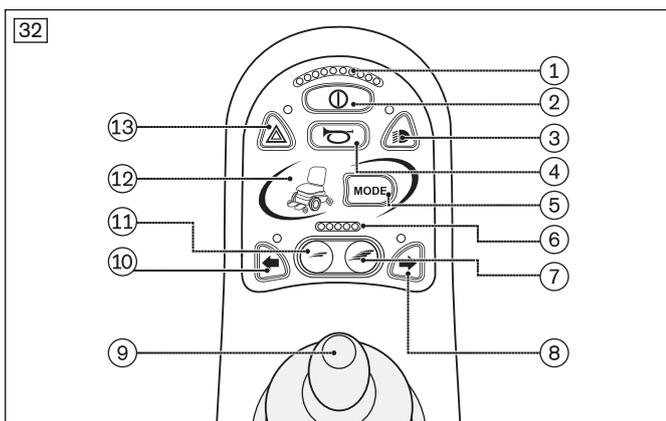
Das Fachpersonal kann einige Parameter der Steuerung nachträglich an die persönlichen Bedürfnisse des Benutzers anpassen, z. B. die Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerte.

**7.6.2.1 Bedienpult**

Die Bedienung des Elektrorollstuhls erfolgt über das Bedienpult.

Das Bedienpult unterteilt sich in Tasten, LED-Anzeigen 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 LED-Anzeige [Ladezustand]
- 2 Taste [Ein/Aus]
- 3 Taste [Beleuchtung Ein/Aus]
- 4 Taste [Hupe]
- 5 Taste [Mode]
- 6 LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] / [Gewähltes Profil]
- 7 Taste [Geschwindigkeit Schnell]
- 8 Taste [Blinker Rechts]
- 9 Joystick
- 10 Taste [Blinker Links]
- 11 Taste [Geschwindigkeit Langsam]
- 12 LED-Anzeige [Gewählte Sitzfunktion]
- 13 Taste [Warnblinken Ein/Aus]
- Lade-/Programmierbuchse (auf der Rückseite)

## 7.6.2.2 Tasten- und Anzeigefunktionen

### Joystick

Mit dem Joystick werden die Geschwindigkeit und die Fahrtrichtung geregelt (siehe Seite 60).

Befindet sich die Steuerung im Modus "Elektrische Sitzfunktionen" kann durch Vor-/Zurück-Bewegungen des Joysticks die Sitzfunktion verstellt werden (siehe Seite 81) oder durch Link-/Rechts-Bewegungen zur nächsten Sitzfunktion gewechselt werden.

### Taste [Ein/Aus]

Durch Tastendruck wird der Elektrorollstuhl aus- oder eingeschaltet (siehe Seite 58). Außerdem wird in Verbindung mit weiteren Bedienschritten die Wegfahrsperrung aktiviert/deaktiviert (siehe Seite 61).

### Taste [Geschwindigkeit Langsam] und [Geschwindigkeit Schnell]

Durch kurzen Tastendruck wird die Fahrstufe erhöht/reduziert (siehe Seite 59).

Je nach Programmierung können die Tasten alternativ zur Auswahl hinterlegter Fahrprofile dienen. Dabei ist die Programmierung von bis zu 5 Fahrprofilen möglich.

### Taste [Mode]

Durch Tastendruck schaltet die Steuerung in den programmierten Modus um (z. B. Modus "Fahren" oder Modus "Elektrische Sitzfunktionen"). Befindet sich die Steuerung im Modus "Elektrische Sitzfunktionen" zeigt die LED-Anzeige [Sitzfunktion] die aktive Sitzfunktion (siehe nächster Absatz).

### LED-Anzeige [Gewählte Sitzfunktion]

Die LED-Anzeige zeigt die momentan gewählte Sitzfunktion. Ist die LED-Anzeige aktiv, kann durch Vor-/Zurück-Bewegungen des Joysticks die Sitzfunktion verstellt werden (siehe Seite 81) oder durch Links-/Rechts-Bewegungen zur nächsten Sitzfunktion gewechselt werden.

### LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] oder [Gewähltes Profil]

Die LED-Anzeige zeigt die momentan gewählte Fahrstufe (1 – 5; siehe Seite 59).

Je nach Programmierung kann die LED-Anzeige alternativ das gewählte Fahrprofil zeigen (1 – 5).

Außerdem wird hier eine gerade aktive automatische Geschwindigkeitsreduzierung angezeigt (z. B. auf Grund einer ausgeführten Sitzfunktion):

Anzeige	Information
 Blinklicht	Begrenzte Geschwindigkeit (Kriechgang)

### Taste [Hupe]

Die Hupe ertönt, solange die Taste betätigt wird.

### Taste [Beleuchtung Ein/Aus] und LED

Durch Tastendruck wird die Front- und Heckbeleuchtung aktiviert oder deaktiviert. Nach einer Aktivierung leuchtet die LED oberhalb der Taste.

Ist der Rollstuhl nicht mit einer Beleuchtung für den Straßenverkehr ausgestattet, ist diese Taste deaktiviert (ohne Funktion).

### Taste [Warnblinken Ein/Aus] und LED

Durch Tastendruck werden alle 4 Blinker aktiviert/deaktiviert. Nach einer Aktivierung leuchtet die LED oberhalb der Taste.

Ist der Rollstuhl nicht mit einer Beleuchtung für den Straßenverkehr ausgestattet, ist diese Taste deaktiviert (ohne Funktion).

### Taste [Blinker Rechts] und [Blinker Links] und LED

Durch Tastendruck werden die jeweiligen Front- und Heckblinker aktiviert oder deaktiviert. Nach einer Aktivierung leuchtet die LED oberhalb der Taste.

Ist der Rollstuhl nicht mit einer Beleuchtung für den Straßenverkehr ausgestattet, ist diese Taste deaktiviert (ohne Funktion).

### 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

**INFORMATION**  
 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 bei niedrigen Temperaturen der am Bedienpult angezeigte Ladezustand von der realen Batteriekapazität stärker abweichen.

**Weitere LED-Anzeigefunktionen**

Weitere LED-Anzeigesymbole werden in folgenden Kapiteln behandelt:

- Kapitel „Wahl der Fahrstufen“ (siehe Seite 59)
- Kapitel „Wegfahrsperrung“ (siehe Seite 61)
- Kapitel "Störungsbeseitigung" (siehe Seite 129)
- Kapitel „Elektrische Sitzfunktionen“ (siehe Seite 75)

**7.6.2.3 Einstellmöglichkeiten**

Der Benutzer kann keine Einstellungen am Display vornehmen.

**7.6.3 Steuerung R-Net mit TEN° Bedienpult/TEN° LCD-Modul**

**⚠ VORSICHT**  
**Unkontrolliertes Fahrverhalten**  
 Stürzen, Umkippen, Kollision mit Personen oder Gegenständen in der Umgebung aufgrund von Störungen durch elektromagnetische Felder  
 ► Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "Störungen durch elektromagnetische Felder" (siehe Seite 13).  
 ► Schalten Sie die Steuerung ab, wenn keine Funktion benötigt wird.

Die Steuerung des Elektrorollstuhls erfolgt durch eine R-Net-Steuerung.

Das Fachpersonal kann einige Parameter der Steuerung nachträglich an die persönlichen Bedürfnisse des Benutzers anpassen, z. B. die Geschwindigkeits-, Beschleunigungs- und Verzögerungswerte.

### 7.6.3.1 Bedienpult TEN°

**INFORMATION**

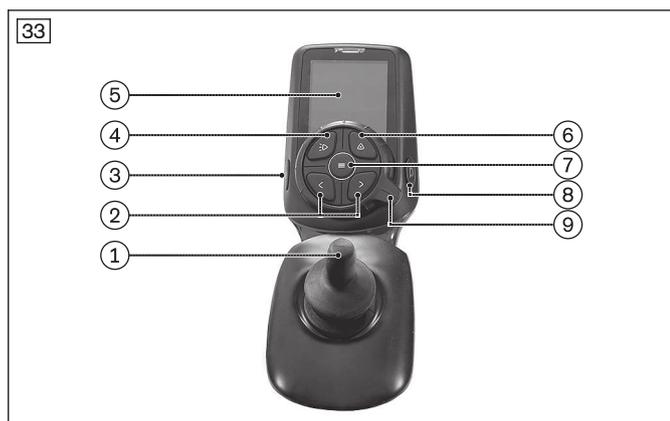
Zu den Anzeigefunktionen auf dem LCD-Display: siehe Seite 39.

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]

#### 7.6.3.1.1 Tastenfunktionen

##### Joystick

Mit dem Joystick werden in einem Fahr-Profil (z. B. "Drive" / "Fahren") die Geschwindigkeit und die Fahrtrichtung geregelt (siehe Seite 60).

Befindet sich die Steuerung im Modus "Seating" / "Sitzen" kann durch Vor-/Zurück-Bewegungen des Joysticks die Sitzoption verstellt werden (siehe Seite 81) 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 58). Außerdem wird in Verbindung mit weiteren Bedienschritten die Wegfahrsperrung aktiviert/deaktiviert (siehe Seite 61).

**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".

**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 59). 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 59). 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.

**Externe Piko-Buttons**

Der Anschluss erfolgt am Bedienpult (siehe Abb. 34, Pos.3/4).

Die externen Piko-Buttons dienen als alternativer Schalter für [Ein/Aus] (siehe Abb. 34, Pos. 4) und als alternativer Schalter für [Profil/Mode] (siehe Abb. 34, Pos. 3). Die Funktionalität der Piko-Buttons entspricht der Funktionalität der Taster [Ein/Aus] und [Profil/Mode] wie oben beschrieben.

**7.6.3.2 TEN° LCD-Modul**

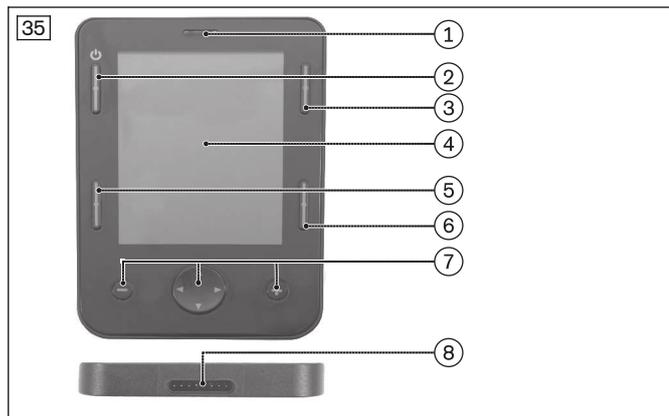
**INFORMATION**  
Zu den Anzeigefunktionen auf dem LCD-Display: siehe Seite 39.

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

Das TEN° LCD-Modul dient als Schnittstelle zu einem Eingabegerät der Sondersteuerung und ermöglicht in Verbindung mit diesem Eingabegerät die Steuerung des Elektrorollstuhls.

Der Elektrorollstuhl kann über das TEN° LCD-Modul ein- und ausgeschaltet werden, Fahrbefehle können eingegeben und der aktuelle Status bestimmter Funktionen und Komponenten angezeigt werden.

### Grundaufbau – TEN° LCD-Modul



- 1 Empfänger für Infrarot-Signale  
(auf der Rückseite: Sender für Infrarotsignale)
- 2 Taste [Ein/Aus]
- 3 Taste [Einstellungen]
- 4 LCD-Display
- 5 Taste [Profile]
- 6 Taste [Mode]
- 7 Tasten zur Navigation
- 8 Verbindungsbuchse Displaymodul/Anschlussmodul

#### 7.6.3.2.1 Tastenfunktionen

##### Taste [Ein/Aus]

Durch Tastendruck wird der Elektrorollstuhl aus- oder eingeschaltet sowie die Wegfahrsperrung aktiviert/deaktiviert. Nach dem Einschalten erscheint im LCD-Display das Menü (siehe unten).

##### Taste [Einstellungen]

Durch Tastendruck wird das Einstellmenü aufgerufen.

##### Taste [Profile]

Durch kurzen Tastendruck wird von einem Profil zum nächsten Profil gewechselt (z. B. „Drive“ / "Fahren"; "Specialty Control" / "Sondersteuerung"; ...; "No Assist" / "Keine Assistenz"; "Attendant" / "Begleiter") -> abhängig von der Programmierung). Bei Erreichen des letzten Profils folgt nach erneutem Tastendruck der Wechsel zurück in das erste Profil.

##### Taste [Mode]

Durch Tastendruck werden nacheinander die programmierten Betriebsmodi aktiviert. Das System startet in der Regel mit dem "User Menu" / "Benutzermenü". Von hier aus können alle wichtigen Funktionen aufgerufen werden (z. B. "Seating" / "Sitz"; „Drive“ / "Fahren"; "Speed Adjust" / "Geschwindigkeitseinstellung"; "Lights" / "Licht"; "Bluetooth Devices"; "IR Menu"; "I/O Modul" -> abhängig von der Programmierung).

Bei Erreichen des letzten Modus folgt nach erneutem Tastendruck der Wechsel zurück in den ersten Modus (in der Regel "User Menu" / "Benutzermenü"). Die Navigation innerhalb der Betriebsmodi erfolgt durch die Tasten zur Navigation oder das angeschlossene Eingabegerät (z. B. Joystick, Eingabegeräte der Sondersteuerung).

##### Tasten zur Navigation

Mit diesen Tasten kann das Fachpersonal durch Einstell- und Programmiermenüs navigieren. Der Benutzer kann durch die programmierten Menüs navigieren und Funktionen auswählen.

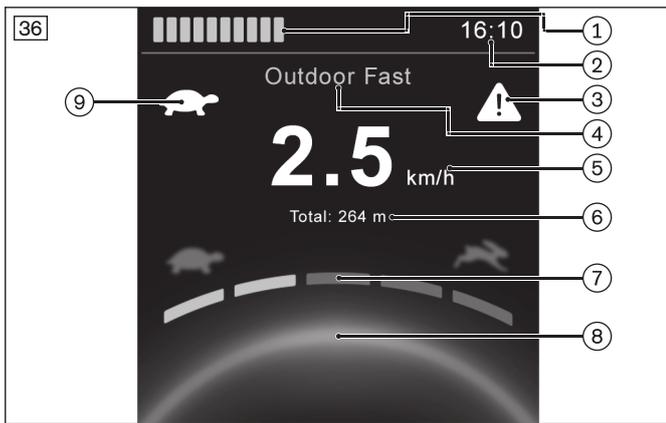
#### 7.6.3.3 Anzeigefunktionen

##### INFORMATION

Die dargestellten Grafiken und die dazugehörigen Textbezeichnungen können je nach länder- und/oder kundenspezifischer Konfiguration abweichen.

##### LCD-Display – Bedienpult TEN°

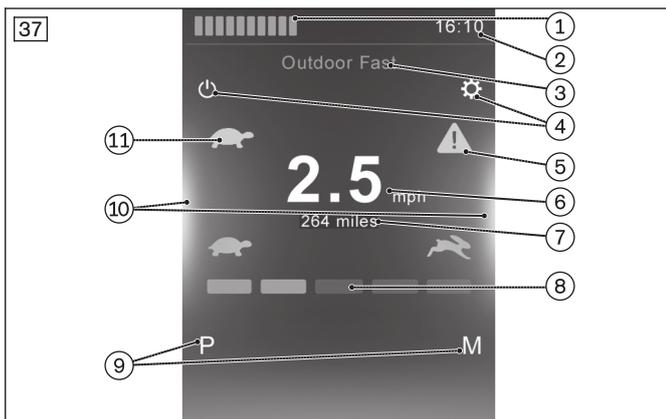
Das LCD-Display dient als Schnittstelle zwischen Benutzer und Steuerung. Es zeigt das gewählte Profil oder den gewählten Modus, den Ladezustand der Batterien, den Status von elektrischen Optionen und Sonderfunktionen sowie Warnungen und Fehler an.



- 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/Fahrsperr)

### LCD-Display – TEN° LCD-Modul

Das LCD-Display dient als Schnittstelle zwischen Benutzer und TEN° LCD-Modul. 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 des Profilnamens oder der Modi (z. B. "Seating")
- 4 Anzeige der Tastenfunktion (links: Taste [Ein/Aus]; rechts: Taste [Einstellungen])
- 5 Anzeige einer Warnung (z. B. Batterieunterspannung)
- 6 Anzeige der gefahrenen Geschwindigkeit
- 7 Anzeige der gefahrenen Wegstrecke
- 8 Anzeige der gewählten Fahrstufe
- 9 Anzeige der Tastenfunktion (links: Taste [Profil]; rechts: Taste [Mode])
- 10 Anzeige Aktiver Blinker (gelb) Links/Rechts [Ein/Aus]
- 10 Anzeige Aktiver Warnblinker (rot) [Ein/Aus]
- 11 Begrenzte Geschwindigkeit (Kriechgang/Fahrsperr)

### Benutzermenü ("User Menu")

#### INFORMATION

Nachfolgend wird das Szenario bei einer Standardprogrammierung beschrieben. Die Reihenfolge der Unterpunkte kann durch Fachpersonal individuell verändert werden.

Der oben gezeigte Screen erscheint nach dem Einschalten auf dem LCD-Display des TEN° LCD-Moduls.

Nach dem erstmaligen Drücken eines angeschlossenen Nutzerschalters erscheint das Benutzermenü ("User Menu"). Alternativ erscheint das Benutzermenü ("User Menu") nach einem programmierten Zeitintervall automatisch.

Das Benutzermenü ist eine Art "Schaltzentrale" bei Verwendung des TEN° LCD-Moduls. Von hier aus können Modi oder Untermenüs gewählt, können Licht und Hupe bedient oder Einstellungen vorgenommen werden. Die An-

wahl der Funktionen und Unterfunktionen erfolgt durch Bewegungen durch die Menüs nach rechts oder durch Scrollen nach oben und unten.

Das Durchblättern des Menüs nach links/rechts oder oben/unten erfolgt durch die jeweils vorhandenen Eingabegeräte (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung).

Das Benutzermenü kann je nach Programmierung die folgenden Funktionen bereitstellen:

Anzeige	Funktion
"Drive" ("Fahren") >	Nach Anwahl wechselt die Steuerung in den Screen "Drive" ("Fahren") innerhalb des aktuell ausgewählten Profils.
"Profil" <x>	Legt das Profil fest, das beim nächsten Aufruf des Screens "Drive" ("Fahren") verwendet wird.
"Seating" ("Sitzen") >	Nach Anwahl wechselt die Steuerung in den angezeigten Modus. Der Modus ermöglicht die Bedienung der mit dem Elektrorollstuhl ausgelieferten elektrischen Sitzfunktionen.
"Speed level" ("Fahrstufe einstellen") <x>	Nach Anwahl kann die Fahrstufe gewählt werden (z. B. Fahrstufe 1 – 5). Je höher die Fahrstufe, desto höher die Geschwindigkeit.
"Horn" ("Hupe")	Nach Anwahl ertönt die Hupe.
"Speed Adjust" ("Geschwindigkeit einstellen") <x>	Nach Anwahl kann die Fahrstufe gewählt werden (z. B. Fahrstufe 1 – 5). Je höher die Fahrstufe, desto höher die Geschwindigkeit.
"Modus x1" ... >	Je nach Programmierung können alle verfügbaren Systemmodi in der Liste des Benutzermenüs mit einem eigenen Eintrag angezeigt werden, z. B. Modus "Bluetooth Device" ("Bluetooth"); Modus "IR Menu" ("Fernbedienung"). Nach Anwahl wechselt die Steuerung in den angezeigten Modus.
"Sleep" ("Schlafen") >	Nach Anwahl wechselt die Steuerung in den Schlaf-Modus.
"Lights" ("Beleuchtung") >	Von hier aus können die Beleuchtung oder die Blinker ein- oder ausgeschaltet werden.
"Exit" ("Verlassen") >	Nach Anwahl wird das Benutzermenü verlassen. Der Screen "Drive" ("Fahren") erscheint innerhalb des aktuell ausgewählten Profils.
"Settings" ("Einstellungen") >	Ermöglicht den Zugriff auf Benutzereinstellungen (z. B. Einstellung der Hintergrundbeleuchtung und Uhrzeiteinstellung; siehe Seite ).

### 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 130). 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]**

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)

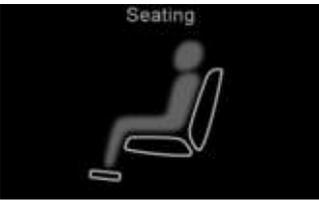
**LCD-Anzeige Profile (Auswahl)**

Anzeige	Information
	<b>Profil "Drive"</b> ("Fahren") Standard-Fahr-Profil. 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.
	<b>Profil "Attendant"</b> ("Begleiter") Das Profil ermöglicht den Betrieb einer Begleitpersonensteuerung. Wird die Begleitpersonensteuerung von der Begleitperson aktiviert, erscheint das Profilbild automatisch im LCD-Display.
	<b>Profil "Specialty Control"</b> ("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.

**Zusätzliche LCD-Anzeige bei Lieferung mit Gyro-Modul**

Anzeige	Information
	<b>Profil "No Assist"</b> ("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.

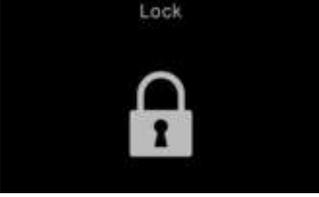
**LCD-Anzeige Betriebsmodi**

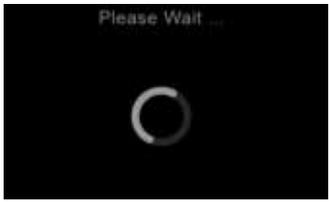
Anzeige	Information
	<b>Modus "Seating"</b> ("Sitzen") Der Modus ermöglicht die Bedienung der mit dem Elektrorollstuhl ausgelieferten elektrischen Sitzfunktionen. Nähere Informationen: siehe Seite 81 ff.

Anzeige	Information
	<p><b>Modus "Bluetooth Device"</b> Der Modus ermöglicht die Ansteuerung von PC's und Smartphones/Tablets mit Bluetooth-Funktion. Zur Steuerung der Gerätefunktionen werden die Signale vorhandener Eingabegeräte (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) genutzt. Die anzusteuernenden Geräte müssen vor Gebrauch auf die Steuerung abgestimmt werden. Nähere Informationen: siehe Seite 46 ff.</p>
	<p><b>Modus "IR Menu" ("Fernbedienung")</b> 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 52 ff.</p>
	<p><b>Modus "IOM3" – Option (Benennung kann vom Fachpersonal individuell angepasst worden sein)</b> 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 107 ff.</p>

### Wichtige LCD-Anzeigen

Anzeige	Information
	Startbildschirm beim Einschalten
	Begrenzte Geschwindigkeit (Kriechgang) <b>Symbol Schildkröte leuchtet gelb:</b> Automatische Geschwindigkeitsreduzierung (z. B. auf Grund einer ausgeführten Sitzfunktion)
	Begrenzte Geschwindigkeit (Fahrsperr) <b>Symbol Schildkröte blinkt Rot:</b> Elektrorollstuhl wird am Fahren gehindert (z. B. auf Grund einer ausgeführten Sitzfunktion)
	Temperaturwarnung <b>Symbol Thermometer leuchtet orange:</b> z. B. Überhitzung durch starke Belastung
	Angeschlossenes zusätzliches Eingabegerät (z. B. Begleitpersonensteuerung) <b>Symbol neben der Batterieanzeige leuchtet grün:</b> TEN° Bedienpult oder TEN° LCD-Modul ist aktiv
	Angeschlossenes zusätzliches Eingabegerät (z. B. Begleitpersonensteuerung) <b>Symbol neben der Batterieanzeige leuchtet rot:</b> Zusätzliches Eingabegerät ist aktiv
	Bluetooth-Gerät in der Nähe <b>Symbol Bluetooth neben der Uhr leuchtet blau:</b> Ein einprogrammiertes Bluetooth-Gerät befindet sich in der Nähe und kann mit dem TEN° Bedienpult oder mit dem TEN° LCD-Modul bedient werden (siehe Seite 46)

Anzeige	Information
 <p>Outdoor Fast 2.5 km/h</p>	<p>Konstante Geschwindigkeit Vorwärts/Rückwärts (optionale Programmierung)  <b>Symbol "Gehaltene Geschwindigkeit" aktiv:</b> 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>Outdoor Fast 2.5 km/h</p>	<p>Konstante Geschwindigkeit Vorwärts/Rückwärts (optionale Programmierung)  <b>Alternative Bedeutung:</b> 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>Emergency Stop</p>	<p>Not-Stopp: Schwere Fehlfunktion im Controller/Bediengerät und/oder am Antriebsmotor (siehe Seite 130)</p>
 <p>Center Joystick</p>	<p>Joystick nicht in Nullposition beim Einschalten (siehe Seite 130)</p>
 <p>Warning</p> <p>FM : 2C00 L1MP FM : 2C00 L1MP</p>	<p>Fehlermeldung mit unterschiedlichen Informationshinweisen (siehe Seite 130)</p>
 <p>Lock</p>	<p>Wegfahrsperre (siehe Seite 61)</p>
 <p>Standby</p>	<p>Steuerung muss neu gestartet werden (Symbol blinkt)</p>
 <p>Sleep</p>	<p>Sleep-Symbol (Steuerung wechselt in Kürze in den Schlaf-Modus)</p>
	<p>Dieses Symbol wird im Verlauf von Konfigurationsvorgängen angezeigt Vorgang erfolgreich</p>

Anzeige	Information
	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

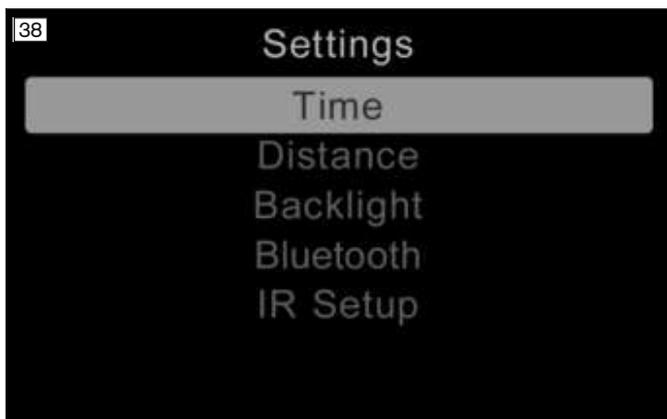
**Weitere LCD-Anzeigefunktionen**

Weitere LCD-Anzeigesymbole werden in folgenden Kapiteln behandelt:

- Kapitel „Wahl der Fahrstufen“ (siehe Seite 59)
- Kapitel „Wegfahrsperre“ (siehe Seite 61)
- Kapitel "Störungsbeseitigung" (siehe Seite 129)

**7.6.3.4 Einstellmöglichkeiten**

Der Benutzer kann Einstellungen am Display vornehmen:



- **Nur TEN° Bedienpult:** Zum Aufrufen des Menüs "Settings" (Einstellungen) muss die Taste [Warnblinker Ein/Aus] länger gedrückt werden.
- **Nur TEN° LCD-Modul:** Zum Aufrufen des Menüs "Settings" (Einstellungen) muss die Taste [Einstellungen] gedrückt werden.
- Das Durchblättern des Menüs nach oben und unten erfolgt durch die jeweils vorhandenen Eingabegeräte (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung).
- Die Auswahl der gewünschten Einstellfunktion (z. B. [Time] (Zeit) erfolgt mit Hilfe der jeweils vorhandenen Eingabegeräte durch Bewegungen nach rechts.
- Konkrete Einstellungen (Wertänderungen) erfolgen mit Hilfe der jeweils vorhandenen Eingabegeräte durch weitere Bewegungen nach oben/unten oder rechts/links.
- **Nur TEN° Bedienpult:** Einige Einstellungen werden durch Links- oder Rechtsdrehung des Multifunktionsrads vorgenommen (siehe Seite 55).
- **Nur TEN° LCD-Modul:** Einige Einstellungen werden durch die Navigationstasten +/- des TEN LCD-Moduls vorgenommen (siehe Seite 55)
- Zum Speichern wird mit Hilfe der jeweils vorhandenen Eingabegeräte der Menüpunkt [Exit] (Verlassen) gewählt und durch Rechtsbewegung bestätigt.

**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 46).

#### **Menüpunkt [IR Menu] (Infrarot)**

Nähere Informationen im Kapitel "Umfeldkontrolle über Infrarot (IR)" (siehe Seite 52).

#### **Menüpunkt [Diagnostics] (Diagnose)**

Nur für Fachpersonal.

#### **Menüpunkt [Exit] (Verlassen)**

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

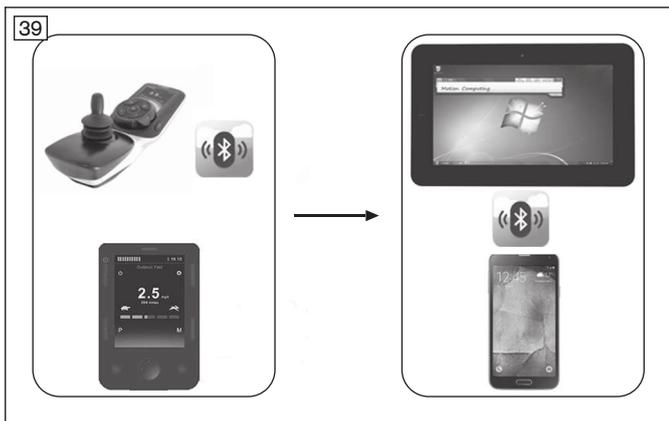
### **7.6.3.5 Umfeldkontrolle über Bluetooth**

#### **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.



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

Zur Steuerung der Gerätefunktionen/Mausfunktionen werden die Signale vorhandener Eingabegeräte (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) genutzt.

### 7.6.3.5.1 Endgeräte aktivieren

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

#### INFORMATION

Nur aktivierte Geräteinträge werden im Modus "Bluetooth Device" angezeigt.

### LCD-Anzeige im Menü "Settings" (Einstellungen)

Anzeige	Information
	<p><b>Bedienpult TEN°:</b> Durch längeres Betätigen der Taste [Warnblinker Ein/Aus] das Menü "Settings" (Einstellungen) aufrufen und den Eintrag [Bluetooth] auswählen.</p> <p><b>TEN° LCD-Modul:</b> Durch Betätigen der Taste [Einstellungen] das Menü "Settings" (Einstellungen) aufrufen und den Eintrag [Bluetooth] auswählen.</p> <p>Mit Hilfe des jeweils vorhandenen Eingabegeräts (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) im Menü bewegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Liste scrollen: Vor/Zurück bewegen</li> <li>• Eintrag anwählen: nach Rechts bewegen</li> </ul>
	<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 durch Bewegen im Menü nach rechts auf &lt;On&gt; setzen. [Exit] (Verlassen) wählen und durch Bewegen im Menü nach rechts zum Eintrag [Bluetooth] zurückkehren.</p> <p>Erneut [Exit] (Verlassen) wählen und durch Bewegen im Menü nach rechts die Einstellungen verlassen.</p> <p>Die Steuerung durch Betätigen der Taste [Ein/Aus] abschalten. Danach die Steuerung neu starten (ggf. mehrfach).</p>

### 7.6.3.5.2 Kopplung

#### INFORMATION

Der Name des gekoppelten Geräts (Anzeigenname) kann vom Fachpersonal individualisiert werden (z. B. Vorname des Benutzers, hier "Tom").

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

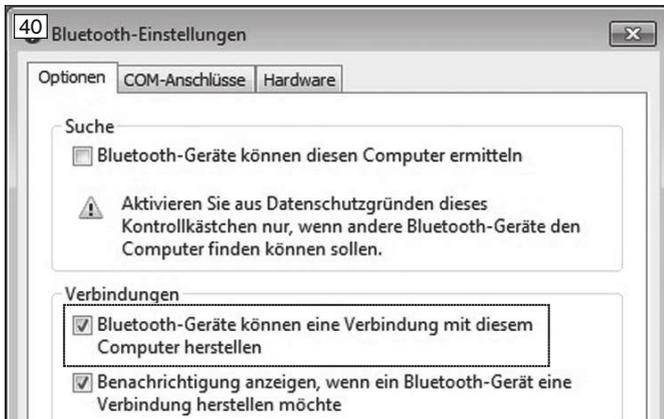
Nachfolgend ist die Vorgehensweise beschrieben, die bei Bedarf auch durch eine Begleitperson durchgeführt werden kann.

## 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 47).

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. 40).

- 1) Die Rollstuhlsteuerung einschalten.
- 2) Den Modus "Bluetooth Device" auswählen:
  - **Bedienpult TEN°**: Taste [Profile/Mode] ggf. mehrmals betätigen.
  - **TEN° LCD-Modul**: Taste [Mode] ggf. mehrmals betätigen.
  - Es wird die Liste der verfügbaren Verbindungsmöglichkeiten zu Geräten angezeigt.
- 3) Zum Starten des Kopplungsvorgangs einen passenden Gerätenamen z. B. **Tom's Laptop** auswählen (Liste scrollen: Vor/Zurück bewegen; Eintrag auswählen: nach Rechts bewegen)
  - Das Laptop-Symbol wird angezeigt (siehe Abb. 41).
- 4) Das Eingabegerät ca. 10 Sekunden in Vorwärtsrichtung auslenken, bis ein Signalton ausgegeben wird.
- 5) Das Eingabegerät ca. 10 Sekunden in Rückwärtsrichtung auslenken, bis ein Signalton ausgegeben wird.
  - Das Bluetooth-Symbol oben im LCD-Display (neben der Uhrzeit) sollte blinkend dargestellt werden. Die Steuerung 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 LCD-Display im Dauerblau dargestellt. Nun kann die Bedienung des PC durch die jeweils vorhandenen Eingabegeräte (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) erfolgen.

**INFORMATION: Sollte der Verbindungsaufbau nicht direkt erfolgen, den Modus "Bluetooth Device" erneut aufrufen (siehe oben).**

### 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 47).
- 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) Den Modus "Bluetooth Device" auswählen:
    - **Bedienpult TEN°:** Taste [Profile/Mode] ggf. mehrmals betätigen.
    - **TEN° LCD-Modul:** Taste [Mode] ggf. mehrmals betätigen.
    - Es wird die Liste der verfügbaren Verbindungsmöglichkeiten zu Geräten angezeigt.
  - 5) Zum Starten des Kopplungsvorgangs einen passenden Gerätenamen, z. B. **Tom's Tablet**, auswählen (Liste scrollen: Vor/Zurück bewegen, Eintrag auswählen: nach Rechts bewegen).
    - Das Tablet-Symbol wird angezeigt (siehe Abb. links).
  - 6) Das Eingabegerät ca. 10 Sekunden in Vorwärtsrichtung auslenken, bis ein Signalton ausgegeben wird.
  - 7) Das Eingabegerät ca. 10 Sekunden in Rückwärtsrichtung auslenken, bis ein Signalton ausgegeben wird.
    - Das Bluetooth-Symbol oben im LCD-Display (neben der Uhrzeit) sollte blinkend dargestellt werden. Die Steuerung 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 LCD-Display im Dauerblau dargestellt. Nun kann die Bedienung des Android-Geräts durch die jeweils vorhandenen Eingabegeräte (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) erfolgen.

## Kopplung mit einem iDevice

### INFORMATION

Bitte beachten sie die Bedienungs- und Einstellanleitung ihres iOS-Gerätes. Es können zusätzliche Änderungen in der Konfiguration des Gerätes notwendig sein.

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



- > **Voraussetzung:** Der Eintrag des Endgeräts wurde aktiviert (siehe Seite 47).
- 1) Die Rollstuhlsteuerung einschalten.
- 2) Auf dem iOS-Gerät auf **Einstellungen** > **Bluetooth** tippen. Auf diesem Bildschirm bleiben, bis die Schritte zum Koppeln mit der Steuerung TEN° abgeschlossen sind.
- 3) Den Modus "Bluetooth Device" auswählen:
  - **Bedienpult TEN°:** Taste [Profile/Mode] ggf. mehrmals betätigen.
  - **TEN° LCD-Modul:** Taste [Mode] ggf. mehrmals betätigen.
  - Es wird die Liste der verfügbaren Verbindungsmöglichkeiten zu Geräten 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) Das Eingabegerät ca. 10 Sekunden in Vorwärtsrichtung auslenken, bis ein Signalton ausgegeben wird.
- 6) Das Eingabegerät ca. 10 Sekunden in Rückwärtsrichtung auslenken, bis ein Signalton ausgegeben wird.
  - Das Bluetooth-Symbol oben im LCD-Display (neben der Uhrzeit) sollte blinkend dargestellt werden. Die Steuerung 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 LCD-Display im Dauerblau dargestellt. Nun kann die Bedienung des iOS-Geräts durch die jeweils vorhandenen Eingabegeräte (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) erfolgen.

### 7.6.3.5.3 Auswahl der verbundenen Geräte

#### LCD-Anzeige im Modus "Bluetooth Device"

Anzeige	Information
	Sobald der Bluetooth-Verbindungsaufbau zu den Endgeräten abgeschlossen ist, bleibt die Kopplung erhalten.
	Das Endgerät kann durch Scrollen (Vor/Zurück) ausgewählt werden. Die Auswahl wird durch Bewegen nach Rechts/Links bestätigt.
	Nach wenigen Sekunden wird im LCD-Display ein statisches Bluetooth-Symbol in blauer Farbe angezeigt. Das Endgerät kann nun durch die jeweils vorhandenen Eingabegeräte (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) bedient werden.

Die ID der Geräte, zu denen eine Bluetooth-Kopplung durchgeführt wurde, bleibt in der Steuerung 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.

#### 7.6.3.5.4 Endgeräte deaktivieren

- 1) **Bedienpult TEN°:** Durch längeres Betätigen der Taste [Warnblinker Ein/Aus] das Menü "Settings" (Einstellungen) aufrufen und den Eintrag [Bluetooth] auswählen.  
**TEN° LCD-Modul:** Durch Betätigen der Taste [Einstellungen] das Menü "Settings" (Einstellungen) aufrufen und den Eintrag [Bluetooth] auswählen.
- 2) In der Liste der verfügbaren Endgeräte das zu deaktivierende Gerät durch Scrollen anwählen.
- 3) Die Auswahl durch Menü-Bewegung 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.

#### 7.6.3.5.5 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 jeweils vorhandenen Eingabegeräts (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung):

- Mausbewegung nach links/rechts: Mauszeiger mit Eingabegerät in normaler Geschwindigkeit nach links/rechts bewegen.
- Mausbewegung nach oben/unten: Mauszeiger mit Eingabegerät 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 Eingabegeräts:

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

Das Fachpersonal kann durch individuelle Programmierung auch Zuordnungen ändern, so dass z.B. eine einfache Eingabebewegung 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.

### 7.6.3.5.6 Bedienung der Funktionen beim iOS-Gerät

Die Funktionen des iOS-Geräts können durch kurze/mittlere/lange Bewegungen des jeweils vorhandenen Eingabegeräts (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) gesteuert werden. Die Zuordnung ist durch das Fachpersonal programmierbar.

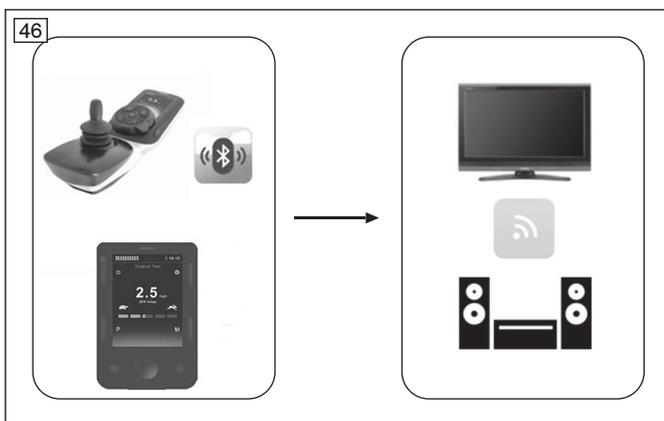
### 7.6.3.5.7 Bedienung der Funktionen beim Android-Gerät

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

Ähnlich wie beim PC bewirkt die Bewegung des jeweils vorhandenen Eingabegeräts 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 mit Hilfe des Eingabegeräts nach links ausgewählt.

### 7.6.3.6 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 Signale vorhandener Eingabegeräte (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) zur Steuerung der Gerätefunktionen genutzt.

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

#### 7.6.3.6.1 IR-Geräte bedienen

##### Modus "IR Menu" aufrufen/verlassen

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

- **Bedienpult TEN°:** Durch mehrmaliges Drücken der Taste [Profil/Mode] werden nacheinander die Profile und Betriebsmodi aufgerufen (siehe Seite 39; abhängig von der Programmierung).
- **TEN° LCD-Modul:** Durch mehrmaliges Drücken der Taste [Mode] werden nacheinander die Betriebsmodi aufgerufen (siehe Seite 39; 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 die jeweils vorhandenen Eingabegeräte (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung).

- **Bedienpult TEN°:** Durch erneutes Drücken der Taste [Profil/Mode] kann in weitere Betriebsmodi und wieder in die Fahr-Profile gewechselt werden (abhängig von der Programmierung).
- **TEN° LCD-Modul:** Durch erneutes Drücken der Taste [Mode] kann in weitere Betriebsmodi gewechselt werden (abhängig von der Programmierung).

**Geräte bedienen**

Um im "IR Menu" zu navigieren, ist wie folgt vorzugehen:

- Das Durchblättern der Liste der ansteuerbaren Geräte nach oben/unten erfolgt mit Hilfe der jeweils vorhandenen Eingabegeräte (z. B. Joystick, Eingabegeräte der Sondersteuerung).
- Das Anwählen eines Untermenüs für den entsprechenden Geräteeintrag erfolgt durch eine Bewegung nach rechts oder links.
- Nochmaliges Bewegen nach rechts oder links löst den markierten Steuerbefehl aus.

**LCD-Anzeige im Modus "IR Menu"**

Anzeige	Information
	Wenn der Modus "IR Menu" ausgewählt wird, wird eine Liste der über die Umfeldsteuerung bedienbaren Geräte angezeigt.
	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].
	Wenn mit Hilfe des jeweils vorhandenen Eingabegeräts der gewählte Befehl ausgesendet wird, ist der Eintrag in der Liste mit roter Farbe hinterlegt.

**7.6.3.6.2 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:

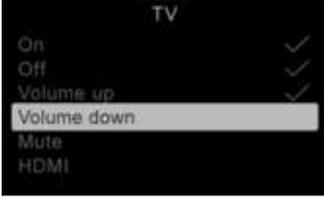
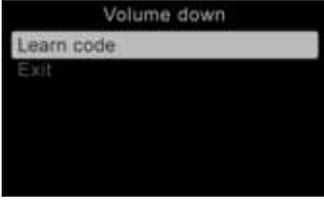
- Lernen des IR-Codes mit Hilfe der entsprechenden Fernbedienung (siehe unten),
- Programmierung mit dem PC-basierten IR-Konfigurator (nur durch das Fachpersonal).

**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 direkt vor das Bedienpult oder das TEN° LCD-Modul positionieren. Beim Drücken einer Taste an der Fernbedienung sicherstellen, dass die Fernbedienung ruhig bleibt (beim Lernen nicht hin- und herbewegen). Die ideale Entfernung zwischen der Fernbedienung und dem TEN° Bedienpult oder dem TEN° LCD-Modul liegt im Bereich zwischen **40 bis 100 mm** (1.57" bis 3.94").

**LCD-Anzeige im Menü "Settings" (Einstellungen)**

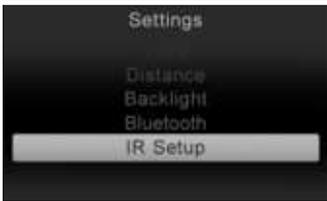
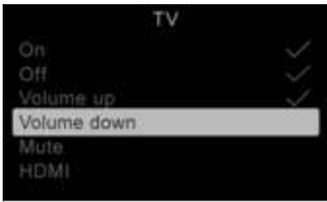
Anzeige	Information
	<p><b>TEN° Bedienpult:</b> Durch längeres Betätigen der Taste [Warnblinker Ein/Aus] das Menü "Settings" (Einstellungen) aufrufen.</p> <p><b>TEN° LCD-Modul:</b> Durch Betätigen der Taste [Einstellungen] das Menü "Settings" (Einstellungen) aufrufen.</p> <p>Mit Hilfe des jeweils vorhandenen Eingabegeräts (z. B. Joystick, Navigationstasten hoch/runter und rechts/links des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) den Menüpunkt [IR Setup] auswählen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Liste scrollen: Vor/Zurück bewegen</li> <li>• Eintrag anwählen: nach Rechts bewegen</li> </ul>
	<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 oder das TEN° LCD-Modul richten und die gewünschte Taste (z. B. [Volume down] (Lautstärke absenken) zweimal hintereinander drücken. Auf dem Bedienpult oder dem TEN° LCD-Modul wird im Lernmodus der Lernfortschritt angezeigt.</p>
	<p><b>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 TEN° Bedienpults oder des TEN° LCD-Moduls oberhalb des LCD-Displays (siehe Pfeil).</b></p> <p><b>Hinweis:</b> Die Abbildung zeigt den Empfänger für Infrarotsignale am Bedienpult TEN°.</p>
	<p>Ein Häkchen bezeichnet einen erfolgreichen Lernvorgang.</p>
	<p>War der Lernvorgang nicht erfolgreich, wird ein X angezeigt. In diesem Fall den Lernvorgang wiederholen.</p>

### 7.6.3.6.3 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)

Anzeige	Information
	<p><b>TEN° Bedienpult:</b> Durch längeres Betätigen der Taste [Warnblinker Ein/Aus] das Menü "Settings" (Einstellungen) aufrufen.</p> <p><b>TEN° LCD-Modul:</b> Durch Betätigen der Taste [Einstellungen] das Menü "Settings" (Einstellungen) aufrufen.</p> <p>Mit Hilfe des jeweils vorhandenen Eingabegeräts (z. B. Joystick, Navigationstasten hoch/runter und rechts/links des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) den Menüpunkt [IR Setup] auswählen.</p>
	<p><b>IR-Code deaktivieren</b></p> <p><b>TEN° Bedienpult:</b> Ein IR-Code kann durch Drehen des Multifunktionsrings nach links deaktiviert werden.</p> <p><b>TEN° LCD-Modul:</b> Ein IR-Code kann durch eine Bewegung im Menü nach links mit Hilfe des jeweils vorhandenen Eingabegeräts (z. B. Joystick, Navigationstasten +/- des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) deaktiviert werden. Ein deaktivierter IR-Code erscheint mit einem "X" neben dem Listeneintrag.</p> <p><b>IR-Code aktivieren</b></p> <p>Ein IR-Code kann durch die jeweilige Bewegung nach rechts aktiviert werden. Ein aktivierter IR-Code erscheint mit einem Häkchen neben dem Listeneintrag.</p>

## 7.7 Fahrfunktionen

### 7.7.1 Sicherheitshinweise

#### Gefahren beim Fahren

**⚠ VORSICHT**

**Fahren ohne Erfahrung**

Kollision, Sturz durch Fehler im Umgang mit dem Produkt

- ▶ Üben Sie zunächst den Umgang mit dem Produkt auf ebenem, überschaubarem Gelände.

**⚠ VORSICHT**

**Unzureichende Stabilisierung der sitzenden Person**

Herausfallen aus dem Elektrorollstuhl durch fehlende Sicherung

- ▶ Legen Sie bei Fahrten im öffentlichen Raum stets das vorhandene Gurtsystem an.
- ▶ Informationen zum nachträglichen Erwerb und zur Befestigung erteilt das Fachpersonal, das Ihnen das Produkt übergeben hat.

**⚠ 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 das Fachpersonal.

**⚠ 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 Anforderungen 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 Personenrückhaltesystem 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**

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.

**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.

**7.7.2 Hinweise zum Fahren****Allgemeines:**

- Vor jeder Benutzung muss der Ladezustand der Batterien überprüft werden, um ein Stehenbleiben wegen entladener 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).
- Bei Bedarf ist ein "Anlaufweg" von **maximal 10 cm** zulässig.
- 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.

**Steigungen und Gefälle:**

- Die Angaben zu den erlaubten Steigungen/Gefällestrecken beachten (siehe Kapitel "Technische Daten"). Steigungen und Gefälle über die angegebenen Werte hinaus dürfen nicht befahren werden. Andernfalls kann der Rollstuhl kippen und nicht sicher gebremst werden. Außerdem verringert sich die Bodenhaftung der Antriebsräder.
- 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. Erlaubt ist lediglich das kurze Rangieren auf Rampen (zum Beispiel beim Verlassen eines Kraftfahrzeugs zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen).

**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 Gefällestrecken (z. B. im Gebirge, in Richtung von Straßen),
  - unbefestigtes Gelände (an Baustellen, Kreuzungen, Bahnübergängen),
  - schneebedeckte Fahrstrecken.
- Das Produkt darf nicht in Salzwasser verwendet werden.

**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 oder ähnliches, kann die Stabilität negativ beeinflussen. Ottobock empfiehlt die Verwendung eines Gepäckträgers oder die Option "Haken für einen Rucksack". 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 137).
- 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 147).

**7.7.3 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 64).
- ▶ Prüfen Sie mit einem Blick auf das Steuerungsdisplay, ob die Bremsen betriebsbereit/funktionstüchtig sind (siehe Seite 130).

**⚠ 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.

**⚠ WARNUNG****Unerwarteter Not-Stopp**

Stürzen, Herausfallen des Benutzers durch plötzlich einsetzenden Notbremsvorgang

- ▶ Das System führt bei Kommunikationsproblemen im Bussystem der Steuerung oder bei einer defekten Energiezufuhr einen Not-Stopp aus und vermeidet so unkontrollierte Funktionen.
- ▶ Beachten Sie, dass es durch diesen Not-Stopp im Straßenverkehr zu für Sie gefährliche Situationen kommen könnte. Stellen Sie sicher, dass die Steuerung regelmäßig gewartet wird (siehe Seite 127).
- ▶ Beachten Sie, dass Sie nach jedem Not-Stopp die Steuerung des Elektrorollstuhls wieder einschalten müssen.
- ▶ Ist die Fahrbereitschaft auch nach erneutem Einschalten nicht vorhanden, kann durch Entriegeln der Bremse in die Schiebefunktion umgeschaltet werden (siehe Seite 64).
- ▶ Suchen Sie umgehend das Fachpersonal auf, wenn die Fahrbereitschaft nach erneutem Einschalten nicht vorhanden ist.

**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 30) 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 30) 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 in der zuletzt gewählten Fahrstufe.
- Der Fachhändler hat über die Parametereinstellungen die Möglichkeit, je nach Wunsch des Benutzers die Fahrstufe festzulegen, in der oder in dem sich der Elektrorollstuhl nach dem Einschalten befindet.
- Das Betätigen der Taste [Ein/Aus] (siehe Seite 30) 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").
- Das Fachpersonal 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").

**7.7.4 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 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.
- Das LCD-Display zeigt im Menü **Fahren** die gewählte Fahrstufe:

Anzeige	Information
	Gewählte Fahrstufe = 3 (Bedienpult JSM-LED-L)

**Vorgehen beim Bedienpult TEN°**

- 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

**Vorgehen beim TEN° LCD-Modul**

- Der Elektrorollstuhl hat eine programmierbare Anzahl an Fahrstufen (Auslieferungszustand = 5 Fahrstufen).
- Nach Anwahl des Benutzermenüs, Untermenü "Speed Adjust" ("Geschwindigkeit einstellen") kann die gewünschte Fahrstufe eingestellt werden (<1>; <2>, <3> ...).
- Nach Erreichen der höchsten oder niedrigsten Fahrstufe ändert sich die Tonhöhe des akustischen Signals.
- Das LCD-Display zeigt im Screen "Drive" / "Fahren" die gewählte Fahrstufe:

Anzeige	Information
	Gewählte Fahrstufe = 2

**7.7.5 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 137).
- ▶ 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.

### 7.7.6 Reichweite

Genauere Informationen zur Reichweite des Produkts sind im Kapitel "Technische Daten" enthalten (siehe Seite 137).

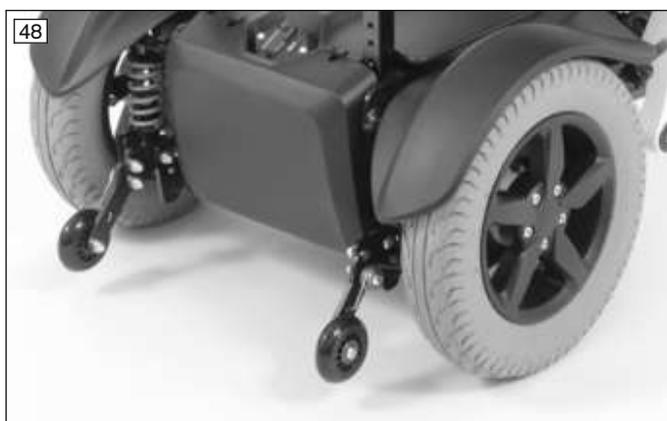
Folgende Faktoren beeinflussen die Reichweite des Produkts:

- Kapazität der Batterien
- Batteriealter
- Umgebungstemperatur
- Fahrbelastung (z. B. durch Geländeprofil, Beschaffenheit des Untergrunds, häufige Kantenüberwindung)
- 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)

### 7.7.7 Kippschutz



Der Kippschutz macht das Fahren sicherer (siehe Abb. 47). Er verhindert bei einem Heckantrieb das Abkippen des Rollstuhls nach hinten.



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

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

### 7.7.8 Wegfahrsperrung

#### 7.7.8.1 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 Wegfahrsperrung, die standardmäßig nicht freigeschaltet ist.

Wurde die Funktion bestellt und freigeschaltet, wird die Wegfahrsperrung 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.

**Problembhebung**

Erfolgt die Bewegung zur Deaktivierung 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.

**7.7.8.2 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.  
 → Ein Laufflicht in der LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] stellt die Aktivierung der Wegfahrsperre dar:

Anzeige	Information
Laufflicht der LED-Anzeige „Fahrstufen“	Wegfahrsperre

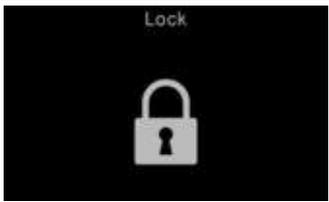
**Deaktivieren der Wegfahrsperre**

- 1) Die Taste [Ein/Aus] auf dem Bedienpult betätigen.  
 → Die Steuerung ist eingeschaltet. Die LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] befindet im Laufflichtmodus. Die LED-Anzeige [Ladezustand] ist aus.
  - 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.  
 → Die LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] und die LED-Anzeige [Ladezustand] leuchten.

→ Die Wegfahrsperre ist deaktiviert und das Fahren wird freigegeben.

### 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.

### Aktivieren der Wegfahrsperre über TEN° LCD-Modul

Die Wegfahrsperre wird über die Taste [Ein/Aus] am TEN° LCD-Modul aktiviert.

Das weitere Vorgehen erfolgt wie unter „Aktivieren der Wegfahrsperre“ beschrieben.

Ist kein Joystick vorhanden, wird die Vor- und Zurückbewegung mit Hilfe des angeschlossenen Eingabegeräts ausgeführt.

### Deaktivieren der Wegfahrsperre über TEN° LCD-Modul

Nach dem Einschalten des Elektrorollstuhls erscheint ein Informationsfenster auf dem TEN° LCD-Modul.

Die Wegfahrsperre wird über die Taste [Ein/Aus] am TEN° LCD-Modul deaktiviert.

Das weitere Vorgehen erfolgt wie unter „Deaktivieren der Wegfahrsperre“ beschrieben.

Ist kein Joystick vorhanden, wird die Vor- und Zurückbewegung mit Hilfe des angeschlossenen Eingabegeräts ausgeführt.

### Problembeseitigung

Erfolgt die Bewegung zur Deaktivierung 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.

## 7.7.9 Fahreigenschaften anpassen

### ⚠ WARNUNG

#### Falsche Konfiguration der Steuerung

Stürzen, Umkippen, Kollision durch nicht fachgerecht eingestellte Parameter

- ▶ Die Änderung von Parametereinstellungen der Steuerung darf nur durch das Fachpersonal erfolgen. Der Hersteller oder der Steuerungshersteller haften nicht bei Schadensfällen, die durch nicht fachgerechte und nicht auf die Fähigkeiten des Benutzers abgestimmte Parametereinstellungen verursacht wurden.

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

## 7.8 Bremsentriegelung/Bremsverriegelung

### ⚠️ WARNUNG

#### Unkontrolliertes Wegrollen

Kollision mit Personen oder Gegenständen in der Umgebung durch entriegelte Bremsen

- ▶ Beachten Sie die fehlende Bremsfunktion bei entriegelten Bremsen. Die Bremsfunktion darf nur in Anwesenheit einer Begleitperson entriegelt werden.
- ▶ Sollte der Benutzer die Bremsentriegelung nicht selbst erreichen können, können die Bremsen 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 Bremsen verriegelt sind.

### ⚠️ 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 den Bremsen dürfen ausschließlich durch das Fachpersonal erfolgen. Eine falsche Einstellung kann zum Verlust der Bremswirkung führen.

### ⚠️ VORSICHT

#### Offen liegende Quetschstellen

Einklemmen, Quetschen durch falsche Handhabung

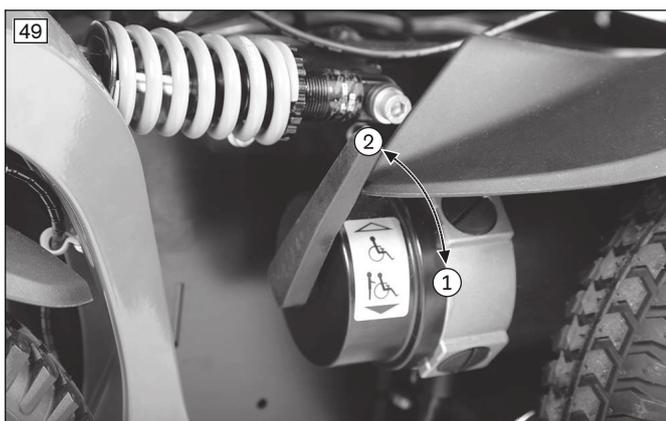
- ▶ Fassen Sie die Bremsentriegelungshebel möglichst weit außen an, um sich nicht die Finger zwischen Spritzschutz und Bremsentriegelungshebel zu klemmen.

### INFORMATION

Die Steuerung gibt bei entriegelten Bremsen ein Signal auf dem Bedienpult aus. Ist das nicht der Fall, liegt eine Fehlfunktion vor, die umgehend vom Fachpersonal behoben werden muss.

Bei Ausfall der Steuerung oder bei einem zu geringen Ladezustand der Batterie kann der Elektrorollstuhl geschoben werden.

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

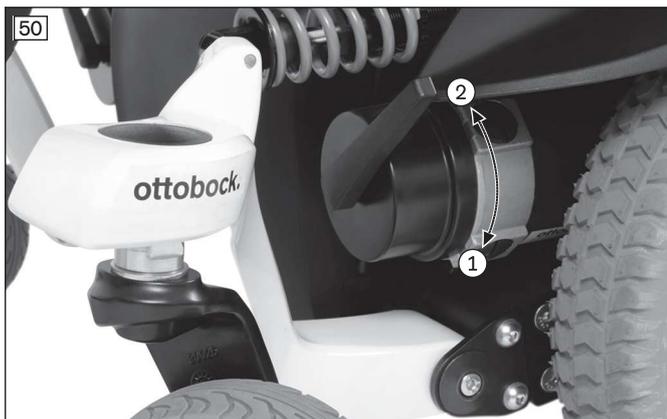


#### Bremse entriegeln/deaktivieren

- 1) Bei Bedarf: Die Steuerung ausschalten.
- 2) Die Bremsentriegelungshebel nach unten drücken (siehe Abb. 49, 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. 49, 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. 50, 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. 50, 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. 51, 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. 51, 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. 52, 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. 52, 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 TEN° Bedienpult oder am TEN° LCD-Modul**

Anzeige	Information
	Bremse entriegelt

**7.9 Batterien/Ladevorgang**

**7.9.1 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 das Fachpersonal erfolgen.
- ▶ Die werkseitig eingestellte Ladekennlinie des Ladegeräts entspricht den mitgelieferten Batterien und darf nicht selbstständig verändert werden.

**7.9.2 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. Kurz vorher nimmt die Fahrgeschwindigkeit ab und der Benutzer wird vor einer Batterietiefentladung gewarnt (siehe Seite 130).

**7.9.3 Hinweise zum Laden der Batterie**

Batterien erreichen unter Umständen 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.

#### 7.9.4 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.
- ▶ 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.

#### 7.9.5 Batterien laden

##### ⚠ WARNUNG

#### Falscher Umgang mit dem Ladegerät

Stromschlag durch Berühren spannungsführender Teile

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

**⚠️ WARNUNG**

**Falscher Umgang mit Ladegeräten**

Verletzungsgefahr durch Vernachlässigung der Aufsichtspflicht; Beschädigung des Ladegeräts

- ▶ Ladegeräte dürfen nur von Personen benutzt werden, die in den sachgemäßen und gefahrlosen Gebrauch eingewiesen wurden. Der Benutzer muss die zugehörige Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- ▶ Bewahren Sie das Ladegerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- ▶ Kinder und Personen mit eingeschränkten kognitiven Fähigkeiten dürfen Ladegeräte nur unter Aufsicht einer verantwortlichen Person mit entsprechenden Kenntnissen benutzen.

**⚠️ 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.

**⚠️ WARNUNG**

**Unzureichende Belüftung des Ladegeräts beim Ladevorgang**

Verbrennungen durch Überhitzung/Entflammen des Ladegeräts

- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich das Ladegerät beim Ladevorgang nicht überhitzen kann.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Kühlrippen bzw. die Lüftungsschlitze auf der Rückseite des Geräts nicht verdeckt sind.

**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 auf (über eine Zeitspanne von 15 bis 20 Stunden), um die Lebenszeit der Batterien zu erhöhen.

**INFORMATION**

Nähere Informationen zum Laden der Batterie bei einer montierten Tischmittelsteuerung mit unter dem Therapietisch befestigter Ladebuchse: siehe Seite 95.

53



#### 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.

54



#### Ladevorgang über das Bedienpult

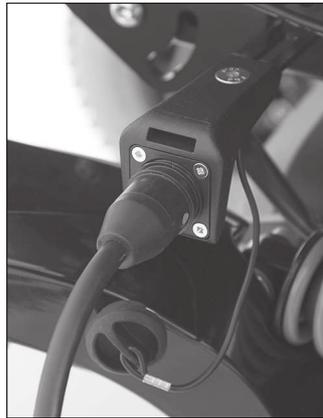
- 1) Die Steuerung des Elektrorollstuhls abschalten.
- 2) Den Ladestecker des Ladegeräts in die Ladebuchse am Bedienpult des Elektrorollstuhls einstecken.  
**INFORMATION: Beachten Sie, dass über die Ladebuchse des Bedienpults nur mit einer Stromstärke bis maximal 10 A geladen werden darf.**
- 3) Das 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.

55



#### 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. 56).
- 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. 56).
- 8) Die Steuerung des Elektrorollstuhls einschalten. Der Elektrorollstuhl ist fahrbereit.

## 7.10 Sitz

### 7.10.1 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.

#### 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.

### 7.10.2 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 variabel einzustellen.

### 7.10.3 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.

#### 7.10.3.1 Bezüge abnehmen/aufsetzen

##### 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.



##### 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.



### 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.

## 7.10.3.2 Bezüge reinigen

### Reinigen des Stoffbezugs

#### INFORMATION

- ▶ Ersetzen Sie bei fortgeschrittenem Verschleiß den Bezug.
- ▶ Um den Bezug zu desinfizieren, geben Sie beim Waschen handelsüblichen Hygienespüler hinzu.
- ▶ Verwenden Sie bei starker Inkontinenz einen zusätzlichen Inkontinenzbezug. Beachten Sie die Pflege- und Reinigungshinweise des 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).

### 7.10.4 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.

### 7.10.5 ADI Rückenlehne (Baxx Line)

Der Elektrorollstuhl ist mit einer ADI Rückenlehne (Baxx Line) ausgestattet.

61



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.

### 7.10.6 Sitzkissen

#### INFORMATION

- ▶ Beachten Sie, dass Ottobock gemäß der Bestellung diesen Elektrorollstuhl ohne Sitzkissen ausgeliefert hat.
- ▶ Beachten Sie, dass Sie ein Sitzkissen oder ein Sitzsystem erhalten haben, das 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 des Sitzkissens oder Sitzsystems 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.

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.

### 7.10.7 Recaro®-Sitz

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

### 7.10.7.1 Einstellungen



#### Rückenwinkel einstellen

- 1) Den Drehknopf an der rechten oder linken Seite der Rückenlehne drehen (siehe Abb. 62, Pos. 1).
- 2) Die Neigung der Rückenlehne bis in die gewünschte Position verändern (siehe Abb. 62, Pos. 2).

**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

- 1) **INFORMATION: Die Angaben gelten nur für Modell Recaro® LT.**  
Das Handrad an der Seite der Rückenlehne nach vorn drehen (siehe Abb. 63, Pos. 1).  
→ Beide Seitenführungen stellen sich gleichmäßig enger zusammen.
- 2) Das Handrad an der Seite der Rückenlehne nach hinten drehen (siehe Abb. 63, Pos. 1).  
→ 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.

### 7.10.7.2 Gebrauch



#### Rückenlehne umklappen (Packmaß verringern)

- 1) Den Entriegelungsgriff nach oben ziehen (siehe Abb. 64, Pos. 1).
- 2) Die Rückenlehne nach vorn oder hinten klappen (siehe Abb. 64, Pos. 2).
- 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.

## 7.10.8 Montageset für Kopf-/Nackenzstützen



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

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

## 7.10.9 Kopfstütze

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

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

## 7.11 Elektrische Sitzfunktionen

### 7.11.1 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 82).

**⚠️ 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**

**Unsachgemäßer 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.

**7.11.2 Geschwindigkeitsreduzierung**

Je nach Konfiguration kann die Benutzung einer Sitzverstellung zu einer Geschwindigkeitsreduzierung führen.

Ist die Geschwindigkeitsreduzierung aktiv, wird diese am Bedienpult wie folgt angezeigt:

**Steuerung VR 2**

Anzeige	Information
	Begrenzte Geschwindigkeit (Kriechgang) <b>Die LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] blinkt:</b> Automatische Geschwindigkeitsreduzierung (z. B. auf Grund einer ausgeführten Sitzfunktion)

**Steuerung R-Net – Bedienpult JSM-LED-L**

Anzeige	Information
	Begrenzte Geschwindigkeit (Kriechgang) <b>Die LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] blinkt:</b> Automatische Geschwindigkeitsreduzierung (z. B. auf Grund einer ausgeführten Sitzfunktion)

## Steuerung R-Net – TEN° Bedienpult ; TEN° LCD-Modul

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

### 7.11.3 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 das Fachpersonal. 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 75).
- ▶ Beachten Sie die Bedienungshinweise in den Kapiteln „Steuerung elektrischer Sitzfunktionen“ (siehe Seite 81) und „Funktionen des Joysticks“ (siehe Seite 82).



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 (siehe voriges Kapitel).

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 (siehe voriges Kapitel).

### 7.11.4 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 75).
- ▶ Beachten Sie die Bedienungshinweise in den Kapiteln „Steuerung elektrischer Sitzfunktionen“ (siehe Seite 81) und „Funktionen des Joysticks“ (siehe Seite 82).

69



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.

70



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.

### 7.11.5 Kombination Sitzhöhenverstellung/Sitzkantelung

Diese Funktion ermöglicht zeitgleich ein Neigen des Sitzes und das stufenlose Anheben der Sitzfläche. Nähere Informationen zu Funktionen und zu relevanten Sicherheitshinweisen siehe die vorigen Kapitel.

### 7.11.6 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 75).
- ▶ Beachten Sie die Bedienungshinweise in den Kapiteln „Steuerung elektrischer Sitzfunktionen“ (siehe Seite 81) und „Funktionen des Joysticks“ (siehe Seite 82).

71



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

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

72



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

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

### 7.11.7 Elektrische Beinstützen

#### ⚠️ WARNUNG

#### Falsche Handhabung der elektrischen Beinstützen

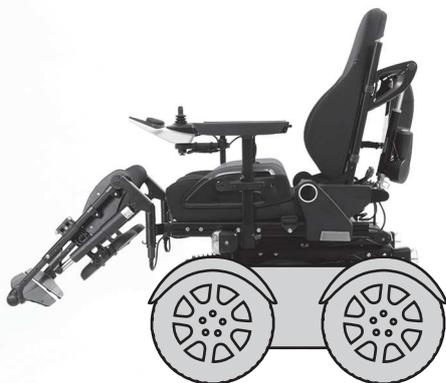
Stürzen, Umkippen durch Fahren mit unzulässigen Sitzeinstellungen

- ▶ Fahren Sie im Straßenverkehr ausschließlich mit abgesenkten Beinstützen.

#### INFORMATION

- ▶ Beachten Sie auch die übergeordneten Sicherheitshinweise im Kapitel „Elektrische Sitzfunktionen“ > "Sicherheitshinweise" (siehe Seite 75).
- ▶ Beachten Sie die Bedienungshinweise in den Kapiteln „Steuerung elektrischer Sitzfunktionen“ (siehe Seite 81) und „Funktionen des Joysticks“ (siehe Seite 82).

73



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.

74



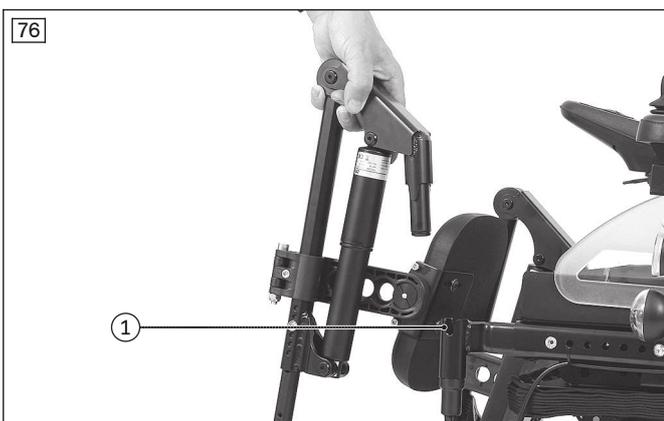
Zur Vergrößerung des Ein- und Ausstiegsbereichs können die Fußauflagen nach oben geklappt werden.

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).

### 7.11.8 Steuerung elektrischer Sitzfunktionen

#### INFORMATION

Bei Ausstattung Ihres Elektrorollstuhls mit einem TEN° LCD-Modul lesen Sie bitte zusätzlich das entsprechende Kapitel: siehe Seite 38.

#### INFORMATION

Bei Ausstattung Ihres Elektrorollstuhls mit einem Tastenmodul können Sie die elektrischen Sitzfunktionen direkt anwählen und steuern (siehe Seite 93).

#### 7.11.8.1 Steuerung VR2

- Elektrische Sitzfunktionen werden über das Bedienpult aktiviert und gesteuert (siehe Seite 32 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.

### 7.11.8.2 Steuerung R-Net

- Wenn der Elektrorollstuhl über eine oder mehrere elektrische Sitzfunktionen verfügt, werden diese über das Bedienpult aktiviert und gesteuert (siehe Seite 34 ff.).
- Durch Betätigen der Taste [Mode] wird der Modus "Elektrische Sitzfunktionen" aufgerufen. Die LED-Anzeige [Gewählte Sitzfunktion] beginnt zu leuchten. Dabei wird die durch die Programmierung festgelegte erste ansteuerbare Sitzfunktion angezeigt (siehe folgendes Kapitel „Funktionen des Joysticks“).  
**Bitte beachten:** Je nach Programmierung muss die Taste [Mode] bei Bedarf mehrfach gedrückt werden, bis die LED-Anzeige [Gewählte Sitzfunktion] leuchtet.
- Der Wechsel zwischen den Sitzfunktionen erfolgt durch eine Joystickbewegung nach links/rechts. Die LED-Anzeige [Gewählte Sitzfunktion] zeigt die aktuell gewählte Sitzfunktion (siehe folgendes Kapitel „Funktionen des Joysticks“). 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 verstellt.
- Der elektrische Antrieb verstellt die Sitzfunktion, solange der Joystick ausgelenkt wird und bleibt in den Endlagen stehen.
- Durch erneutes Drücken der Taste [Mode] wird der Modus "Elektrische Sitzfunktionen" wieder verlassen. Die Fahrfunktion oder andere Modi (je nach Programmierung) können nun nacheinander angewählt werden.  
**Bitte beachten:** Die Fahrfunktion steht zur Verfügung, wenn die LED-Anzeige [Gewählte Fahrstufe] wieder leuchtet.

### Vorgehen bei Verwendung des Bedienpults TEN°

- Durch Betätigen der Taste [Profil/Mode] wird der Modus "Seating" aufgerufen (siehe Seite 82 ff.). 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 angewählt werden.

### Vorgehen bei Verwendung des TEN° LCD-Moduls

- Durch Betätigen der Taste [Mode] wird der Modus "Seating" ("Sitzen") aufgerufen (siehe Seite 82 ff.). Das LCD-Display zeigt den gewählten Modus an (siehe folgendes Kapitel). Je nach Programmierung muss die Taste [Mode] bei Bedarf mehrfach betätigt werden.
- Im Modus "Seating" erfolgt der Wechsel zwischen den Sitzfunktionen durch eine Bewegung nach links/rechts mit Hilfe des Eingabegeräts (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung). Das LCD-Display zeigt die aktuell gewählte Sitzfunktion an (siehe folgendes Kapitel). Die Fahrfunktion steht in dieser Zeit nicht zur Verfügung und die Fahrstufenanzeige schaltet ab.
- Ist eine Sitzfunktion aktiviert, wird durch Vorwärts- oder Rückwärtsbewegung mit Hilfe des Eingabegeräts (z. B. Joystick, Navigationstasten des TEN° LCD-Moduls, Eingabegeräte der Sondersteuerung) die jeweilige Sitzfunktion verstellt.
- Der elektrische Antrieb verstellt die Sitzfunktion, solange das Eingabegerät benutzt wird und bleibt in den Endlagen stehen.
- Durch erneutes Betätigen der Taste [Mode] wird der Modus "Seating" wieder verlassen. Die Fahrfunktion oder andere Modi (z. B. Bluetooth-Modus) können nun nacheinander angewählt werden.

### 7.11.9 Funktionen des Joysticks

Es können folgende elektrische Sitzfunktionen mit dem Joystick gesteuert werden:

#### Steuerung VR2

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

<b>Funktion</b>	<b>Auslenkung Joystick (Standardeinstellung)<sup>1)</sup></b>
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

<sup>1)</sup> Auslenkungsrichtung kann vom Fachpersonal angepasst werden.

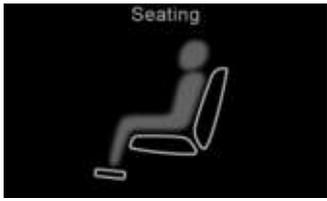
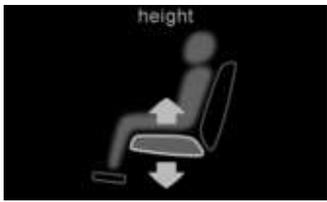
### Steuerung R-Net – Bedienpult JSM-LED-L

<b>Anzeige JSM</b>	<b>Funktion</b>	<b>Auslenkung Joystick (Standardeinstellung)<sup>1)</sup></b>
	Elektrische Sitzkantelung	Nach hinten: Sitz kippt langsam nach hinten Nach vorn: Sitz kippt langsam nach vorn in die Waagerechte
	Elektrische Rückenwinkelverstellung	Nach vorn: Rückenlehne bewegt sich nach vorn Nach hinten: Rückenlehne bewegt sich nach hinten
	Elektrische Sitzhöhenverstellung	Nach vorn: Sitzfläche bewegt sich nach oben Nach hinten: Sitzfläche bewegt sich nach unten
	Elektrische Fußrasten links	Nach vorn: Linke Fußraste bewegt sich nach vorn Nach hinten: Linke Fußraste bewegt sich nach hinten
	Elektrische Fußrasten rechts	Nach vorn: Rechte Fußraste bewegt sich nach vorn Nach hinten: Rechte Fußraste bewegt sich nach hinten
	Elektrische Fußrasten gekoppelt	Nach vorn: Beide Fußrasten bewegen sich nach vorn Nach hinten: Beide Fußrasten bewegen sich nach hinten

<sup>1)</sup> Auslenkungsrichtung kann vom Fachhändler angepasst werden.

Es können folgende elektrische Sitzfunktionen mit dem Hilfe des Eingabegeräts (z.B. Joystick) gesteuert werden:

### Modus "Seating"

<b>Anzeige</b>	<b>Funktion</b>	<b>Auslenkung mit Hilfe des Eingabegeräts<sup>1)</sup></b>
	Eingangsscreen Modus "Seating" ("Sitzen") 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
	Elektrische Sitzhöhenverstellung	Nach hinten: Sitzfläche bewegt sich nach oben Nach vorn: Sitzfläche bewegt sich nach unten

Anzeige	Funktion	Auslenkung mit Hilfe des Eingabegeräts <sup>1)</sup>
	Elektrische Sitzkantelung	Nach hinten: Sitz kippt langsam nach hinten Nach vorn: Sitz kippt langsam nach vorn in die Waagerechte
	Elektrische Rückenwinkelverstellung	Nach hinten: Rückenlehne bewegt sich nach hinten Nach vorn: Rückenlehne bewegt sich nach vorn
	Gekoppelte Sitzhöhenverstellung und Sitzkantelung	Nach vorn: Sitzfunktionen bewegen sich nach vorn Nach hinten: Sitzfunktionen bewegen sich nach hinten
	Elektrische Beinstütze links	Nach hinten: Linke Beinstütze bewegt sich nach oben Nach vorn: Linke Beinstütze bewegt sich nach unten
	Elektrische Beinstütze rechts	Nach hinten: Rechte Beinstütze bewegt sich nach oben Nach vorn: Rechte Beinstütze bewegt sich nach unten
	Elektrische Beinstützen gekoppelt	Nach hinten: Beide Beinstützen bewegen sich nach oben Nach vorn: Beide Beinstützen bewegen sich nach unten

<sup>1)</sup> Auslenkungsrichtung kann vom Fachpersonal angepasst werden.

## 7.12 Mechanische Sitzfunktionen

### 7.12.1 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.

### 7.12.2 Mechanisch hochschwenkbare Beinstützen

**INFORMATION**

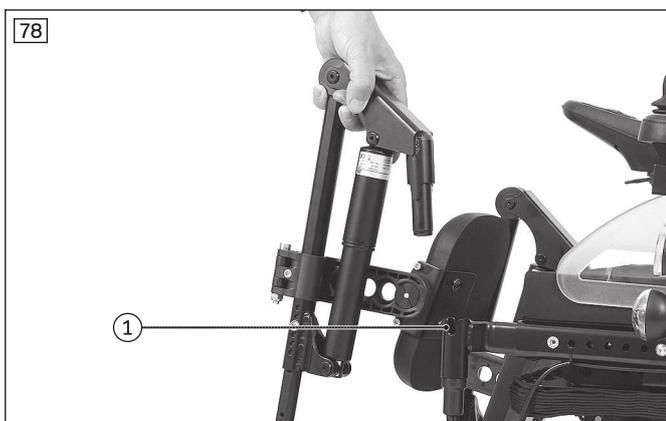
- ▶ Beachten Sie auch die übergeordneten Sicherheitshinweise im Kapitel „Mechanische Sitzfunktionen“ > "Sicherheitshinweise": siehe Seite 84.

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



#### 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.



#### Beinstütze abnehmen

- 1) Die Beinstütze oben greifen (siehe Abb. 78, Pos. 1).
- 2) Die Beinstütze gerade nach oben aus der Halterung ziehen.

#### Beinstütze anbauen

- 1) Die Beinstütze oben greifen (siehe Abb. 78, Pos. 1).
- 2) Die Beinstütze gerade nach unten in die Halterung einstecken.

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

## 7.13 Beckengurt

Der Sitzgurt (Beckengurt) verhindert das Herausrutschen aus dem Sitz.

### 7.13.1 Anpassen

#### **⚠ VORSICHT**

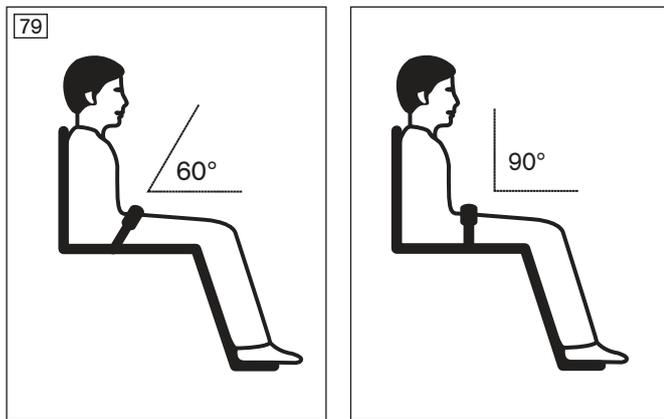
#### Falsche Einstellungen

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 wegen eines angelegten Gurtsystems erkennen.
- ▶ Lassen Sie die grundsätzliche Einstellung des Gurtsystems regelmäßig überprüfen und gegebenenfalls eine Anpassung an das Wachstum des Benutzers oder wegen Änderungen im Krankheitsverlauf vornehmen.

Kleine Längenanpassungen 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. 80, 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.**

**7.13.2 Verwenden**

**⚠️ WARNUNG**

**Falsches Anlegen**

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

- ▶ Der Sitzgurt (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 Sitzgurt (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 Gurts 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 Metallverschluss **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.

**7.14 Beckengurt mit Aufrollvorrichtung**

Der Beckengurt verhindert durch einen Verriegelungsmechanismus das Herausrutschen des Benutzers nach vorn aus dem Sitz.

Der Beckengurt ist mit Hilfe der Aufrollvorrichtung frei in der Länge einstellbar. Er strafft sich bei Bewegung des Benutzers selbstständig nach.

### 7.14.1 Anpassen

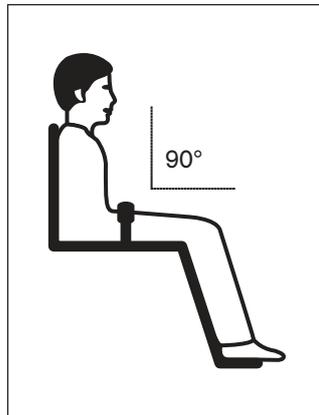
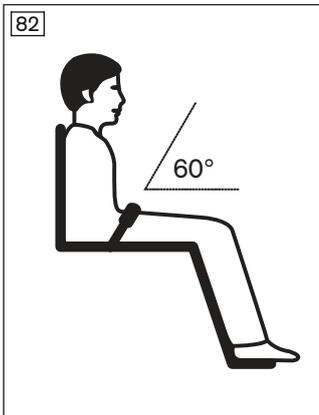
#### ⚠ VORSICHT

##### 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 wegen eines angelegten Gurtsystems erkennen.
- ▶ Lassen Sie die grundsätzliche Einstellung des Gurtsystems regelmäßig überprüfen und gegebenenfalls eine Anpassung an das Wachstum des Benutzers oder wegen Änderungen im Krankheitsverlauf vornehmen.

Durch das selbstständige Straffen des Gurtes ist eine Längeneinstellung nicht erforderlich. Trotzdem sind einige grundlegende Positionierungshinweise zu beachten.



##### 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.
- Beim Anlegen wird der Beckengurt über Teile des Sitzsystems geführt (z. B. über Armauflagen oder Pelotten am Sitz). Dadurch verliert der Beckengurt seine Haltefunktion.

### 7.14.2 Verwenden

#### ⚠ WARNUNG

##### Falsches Anlegen

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

- ▶ Der Sitzgurt (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 Sitzgurt (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 Gurts zur Folge haben könnten.
- ▶ Informationen zum nachträglichen Erwerb und zur Befestigung erteilt das Fachpersonal, das Ihnen das Produkt übergeben hat.

**⚠ VORSICHT****Falsche Einstellungen**

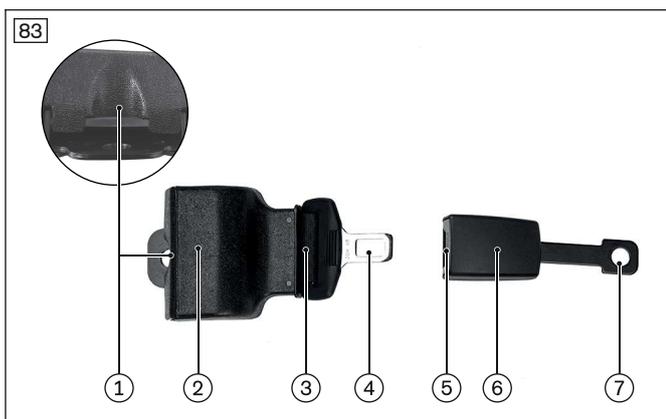
Verletzungen durch zu starkes Nachstraffen des Beckengurts

- ▶ Durch das selbstständige Nachstraffen des Beckengurts kann es unter Umständen zu einem zu starken Druck an den Berührungsstellen des Beckengurts kommen.
- ▶ Sitz der Beckengurt mit Aufrollvorrichtung zu eng, muss dieser geöffnet und neu angelegt werden. Alternativ kann der Benutzer oder eine Begleitperson den Gurt an der Gurtrolle entriegeln und etwas lockern.

**⚠ 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.

**Aufbau**

- 1 Entriegelung Aufrollgurt
- 2 Gehäuse Aufrollgurt
- 3 Aufrollgurt
- 4 Gurtzunge Aufrollgurt
- 5 Entriegelung Gurtschloss
- 6 Gurtschloss
- 7 Befestigungspunkt Gurtschloss

**Beckengurt anlegen**

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

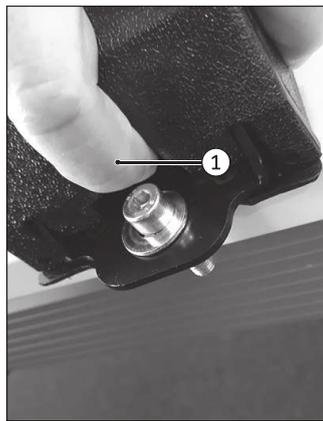
- 1) Den Aufrollgurt (siehe Abb. 83, Pos. 3) an der Gurtzunge (siehe Abb. 83, Pos. 4) greifen und um den Körper des Benutzers zum Gurtschloss ziehen (siehe Abb. 83, Pos. 5/6).
- 2) Die Gurtzunge in das Gurtschloss stecken, bis die Gurtzunge hörbar einrastet (siehe Abb. 84, Pos. 1/2).

**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.**

- 3) Eine Zugprobe durchführen.

**Beckengurt öffnen**

- 1) Die Entriegelung am Gurtschloss drücken (siehe Abb. 84, Pos. 2).
- 2) Das Gurtschloss öffnen und den Gurt herausziehen (siehe Abb. 84, Pos. 1/2).
- 3) Den Gurt in die Gurtrolle gleiten lassen.



### Bei Bedarf: Beckengurt lockern

Ist der Beckengurt zu eng angelegt, kann er gelockert werden.

- 1) Mit leichtem bis mäßigem Druck die Entriegelung des Aufrollgurts eindrücken (siehe Abb. 85, Pos. 1). Dazu in die Ausbuchtung des Gehäuses greifen und das Gehäuse nach innen drücken.
- 2) Die Entriegelung gibt die Aufrollvorrichtung frei. Der Beckengurt kann nun ohne Widerstand aus- und eingerollt werden.
- 3) Den Beckengurt etwas herausziehen.
- 4) Das Gehäuse der Aufrollvorrichtung loslassen. Der Aufrollgurt ist wieder verriegelt.

### Reinigen des Gurtsystems

- Um die Aufrollvorrichtung vor dem Eindringen von Wasser und damit vor Korrosion zu schützen, ist der Gurt immer trocken zu säubern.
- Die Gurtbänder 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.
- Die Gurte keiner direkten Hitzeeinwirkung aussetzen (z. B. Sonnenbestrahlung, Ofen- oder Heizkörperhitze).
- Die Gurte nicht bügeln und nicht bleichen.

## 7.15 Steuerungszubehör

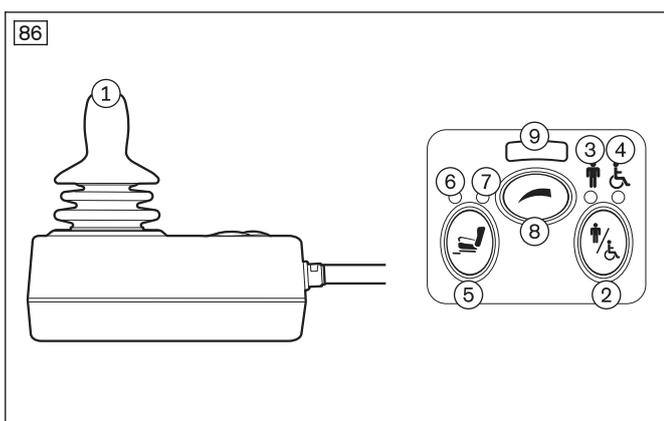
### 7.15.1 Begleitpersonensteuerung

#### 7.15.1.1 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).

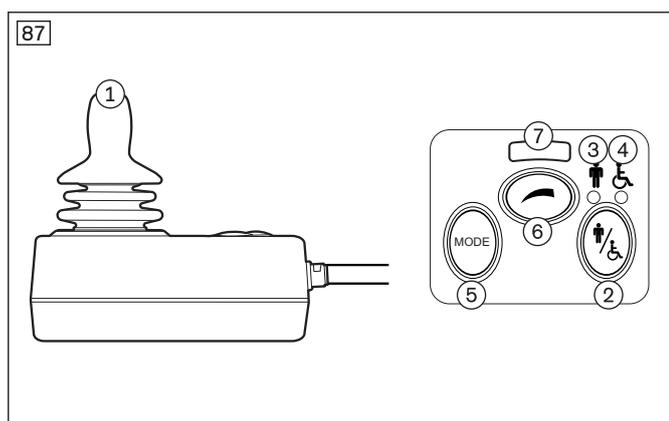
**7.15.1.2 Begleitpersonensteuerung R-Net**

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 TEN° LCD-Modul 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 regelt die Begleitperson Geschwindigkeit und Fahrtrichtung (siehe Seite 60).

Befindet sich die Steuerung in einem Sitzmodus, kann durch Vor-/Zurück-Bewegungen des Joysticks die Sitzoption ein- oder ausgefahren werden (siehe Seite 81).

**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.

**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 wird nacheinander "Sitzfunktion 1" > "Sitzfunktion 2" > "Sitzfunktion .." aktiviert. Die gewählte Sitzfunktion wird per LED angezeigt. Ein weiterer Tastendruck bewirkt die Rückkehr in den Fahrmodus (LED-Anzeige Sitzfunktion leuchtet nicht).

**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).

**Joystick**

Mit dem Joystick werden im Profil "Drive" ("Fahren") die Geschwindigkeit und die Fahrtrichtung geregelt (siehe Seite 60).

Befindet sich die Steuerung im Modus aktiviert "Seating" / "Sitz", kann durch Vor-/Zurück-Bewegungen des Joysticks die Sitzoption ein- oder ausgefahren werden (siehe Seite 81) oder durch Link-/Rechts-Bewegungen zur nächsten Sitzoption gewechselt werden.

Innerhalb der Betriebsmodi (z.B. "Bluetooth Device") 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 vom TEN° LCD-Modul. 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 folgendes:

Anzeige	Information
	Begleitpersonensteuerung aktiv

**LED-Anzeige [Begleitpersonensteuerung aktiv]**

Die grüne LED leuchtet, wenn die Begleitpersonensteuerung aktiviert und das Steuerungsmodul des Benutzers deaktiviert ist.

**LED-Anzeige [Hauptsteuerung aktiv]**

Die rote LED leuchtet, wenn die Begleitpersonensteuerung deaktiviert und das Steuerungsmodul des Benutzers aktiv ist.

**Taste [Mode]**

Durch Tastendruck werden nacheinander die programmierten Profile und Betriebsmodi aktiviert. Die Navigation innerhalb der Profile und 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).

### 7.15.2 Joystickaufsatz



Der Joystickaufsatz vergrößert die Auflagefläche für die Hand und erleichtert so das Bedienen des Eingabege-räts.

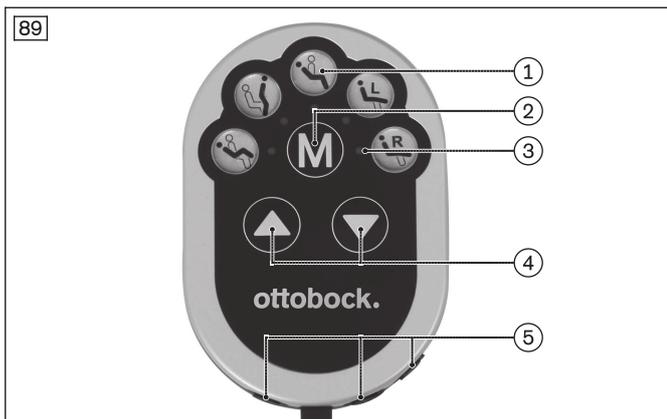
### 7.15.3 Tastenmodul

Der Elektrorollstuhl ist mit einem Tastenmodul ausgestattet.

Das Tastenmodul bietet die Möglichkeit, elektrische Sitzfunktionen während des normalen Fahrbetriebs direkt an-zuwählen.

Die Reihenfolge der Sitzfunktionen auf dem Tastenmodul entspricht der im Bedienpult hinterlegten Programmie-rung.

Befindet sich die Steuerung im Profil "Drive" ("Fahren") kann das Tastenmodul parallel benutzt werden.



#### Übersicht Tastenmodul

- 1 Ansteuerbare elektrische Funktionen (Beispiel)
- 2 Taste [Mode]
- 3 LED-Anzeige [Ausgewählte Funktion]
- 4 Tasten [Funktionsauswahl aufwärts/abwärts]
- 5 Klinkenstecker zum Anschluss von Piko-Buttons

#### Ansteuerbare Sitzfunktionen

Mit dem Tastenmodul können, je nach Ausführung des Elektrorollstuhls und je nach Belegung des Tastenmoduls, bis zu 5 elektrische Sitzfunktionen (siehe Abb. 89, Pos. 1) während des normalen Fahrbetriebs angesteuert wer-den:

Anzeige	Information
	Elektrische Sitzhöhenverstellung
	Elektrische Sitzkantelung
	Elektrische Rückenwinkelverstellung

Anzeige	Information
	Elektrische Beinstütze links
	Elektrische Beinstütze rechts
	Elektrische Beinstützen, gekoppelt
	Weitere Sonderfunktionen (Kombinationen) S1 – S5

### Tastenfunktionen

- Die Taste [Mode] (siehe Abb. 89, Pos. 2) wird zum Weiterschalten der einzelnen Funktionen verwendet (1-2-3-4-5-1-2-...).
- Die blaue LED (siehe Abb. 89, Pos. 3) signalisiert die ausgewählte elektrische Funktion.
- Mit den Tasten [Funktionsauswahl aufwärts] / [Funktionsauswahl abwärts] (siehe Abb. 89, Pos. 4) wird die jeweilige Funktion ausgeführt (Funktion auf/ab).

#### INFORMATION

Die Funktion der Tasten [Funktionsauswahl aufwärts/abwärts] lässt sich gemäß der Benutzerwünsche einstellen (Taste [Funktionsauswahl aufwärts] = Funktion Auf oder Funktion Ab – je nach Programmierung).

### Zubehör

Als Zubehör stehen 3 frei positionierbare Piko-Buttons zum Anschluss an das Tastenmodul zur Verfügung.

Die Piko-Buttons übernehmen die Funktion der Taste [Mode] und der Tasten [Funktionsauswahl aufwärts] / [Funktionsauswahl abwärts] (siehe Pos. 2/4). Auf der Rückseite des Tastenmoduls zeigen Symbole die entsprechende Funktion.

### 7.15.4 Memory-Funktion



Die Memory-Funktion ist eine Zusatzfunktion im Modus "Seating" ("Sitzen"). Nähere Informationen: siehe Seite 81; siehe Seite 82.

Folgende Varianten werden angeboten:

- Memory-Funktion Rückenwinkelverstellung – Beispieleinstellung: **20°**
- Memory-Funktion Sitzkantelung – Beispieleinstellung: **20°**
- Memory-Funktion Kombination Rückenwinkelverstellung/Sitzkantelung – Beispieleinstellung: **15°/15°**

Die Memory-Funktion bewirkt, dass die jeweilige Sitzfunktion bei einem voreingestellten Winkel stoppt:

- Ist die Memory-Funktion aktiviert, wird durch Vorwärts- oder Rückwärtsbewegung des Joysticks die jeweilige Sitzfunktion ausgefahren.
- Der elektrische Antrieb verstellt die Sitzfunktion, solange der Joystick ausgelenkt wird und bleibt bei Erreichen des voreingestellten Winkels stehen.

Um den Sitz wieder in seine Nullstellung zu bringen, muss mit Hilfe von Joystickbewegungen nach links/rechts die Memory-Funktion verlassen und in die

jeweils "normale" Sitzfunktion umgeschaltet werden (z. B. Sitzkantelung).

## 7.15.5 Tischmittelsteuerung

### 7.15.5.1 Sicherheitshinweise

#### ⚠️ WARNUNG

#### Unzulässige Verwendung in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP)

Schwere Unfallverletzungen durch Verwendung mit nicht geprüften Produktkombinationen

- ▶ Entfernen Sie das Produkt vor Verwendung des Rollstuhls in einem KMP.
- ▶ Verstauen Sie das Produkt sicher im Fahrzeug.

#### ⚠️ 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

Verletzungen durch ungesicherte Gegenstände

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

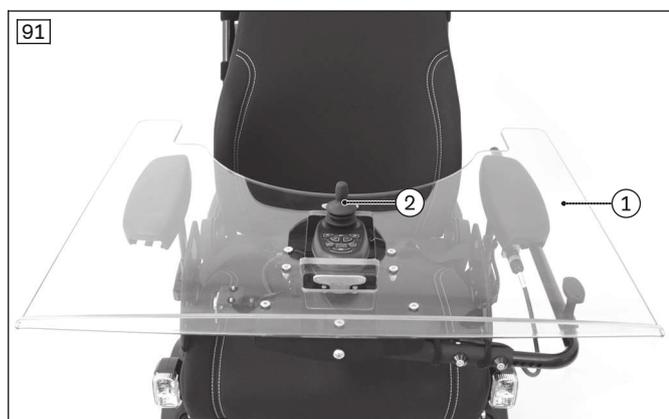
#### HINWEIS

#### Unsachgemäßer Gebrauch

Beschädigung des Produkts durch falsche Verwendung

- ▶ Beachten Sie, dass der Benutzer nicht mit seitlich umgeklapptem Therapietisch fährt.
- ▶ Ziehen Sie das Produkt nicht zu weit aus dem Aufnahmeohr heraus.
- ▶ Stellen Sie keine heißen Gegenstände auf der Tischplatte ab.
- ▶ Überladen Sie die Tischplatte nicht. Zum maximal zulässigen Ablagegewicht siehe Kapitel „Technische Daten“.

### 7.15.5.2 Allgemeines



Die Tischsteuerung besteht aus einem Therapietisch (siehe Abb. 91, Pos. 1) mit einem mittig integrierten Bedienpult der Rollstuhlsteuerung (siehe Abb. 91, Pos. 2) sowie einer unter dem Therapietisch befestigten Ladebuchse (siehe Abb. 96).

Wird das Bedienpult mit der Hand nach unten geklappt, ist die Tischplatte flach und nach oben geschlossen. Mit dem Umklappen nach unten sperrt die Rollstuhlsteuerung automatisch die Fahrfunktion.

Die Tischsteuerung kann zum Einstieg seitlich abgeklappt und zum Transport abgenommen werden.

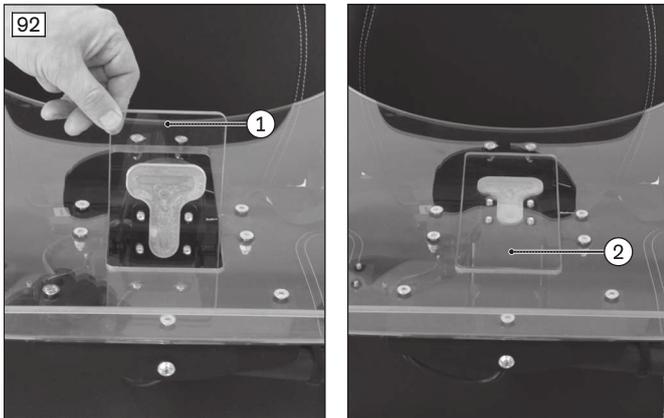
### 7.15.5.3 Produkt verwenden

#### 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. Beachten Sie die Sicherheitshinweise am Anfang des Kapitels.

#### INFORMATION

Zum Laden der Batterie mit Hilfe der am Therapietisch befestigten Ladebuchse: Laden der Batterie.



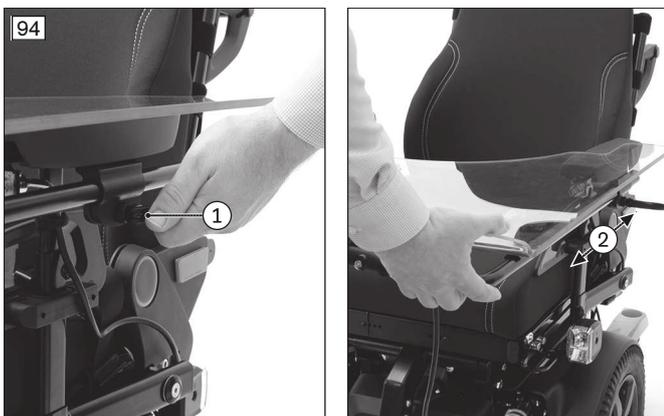
#### Bedienpult umklappen

- 1) Den Bedienpulträger greifen (siehe Abb. 92, Pos. 1).
- 2) Das Bedienpult nach unten klappen, so dass der Therapietischfläche geschlossen ist (siehe Abb. 92, Pos. 2).



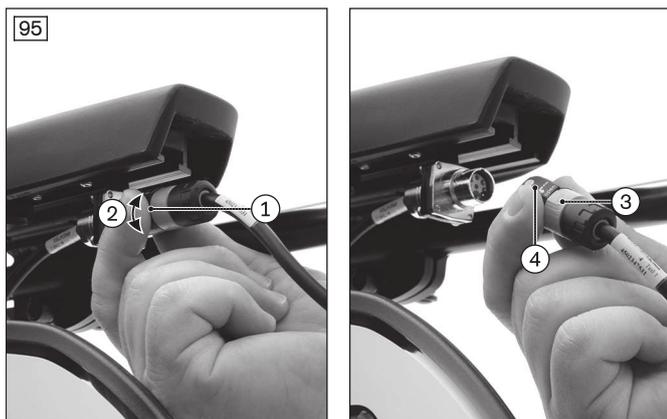
#### Therapietisch verwenden

- 1) Den Therapietisch seitlich wegklappen (siehe Abb. 93).  
**Bei Bedarf:** Den Therapietisch nach vorn ziehen (siehe folgenden Abschnitt).
- 2) Den Benutzer in den Sitz setzen.
- 3) Den Therapietisch zurückklappen.  
**Bei Bedarf:** Den Therapietisch nach hinten schieben und den Klemmhebel schließen (siehe folgenden Abschnitt).  
**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 verschieben

- 1) Den Klemmhebel am Schwenkmechanismus öffnen (siehe Abb. 94, Pos. 1) und den Therapietisch etwas nach vorn ziehen (siehe Abb. 94, Pos. 2).
- 2) Den Therapietisch seitlich wegklappen (siehe Abb. 93).
- 3) Den Benutzer in den Sitz setzen.
- 4) Den Therapietisch zurückklappen.



- 5) Den Therapietisch nach hinten schieben (siehe Abb. 94, Pos. 2) und die Tiefe einstellen. Den Klemmhebel schließen ((siehe Abb. 94, Pos. 1).

**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.

#### Therapietisch bei Bedarf zum Transport abnehmen

- 1) Die elektrische Verbindung trennen:
  - Den schwarzen Ring am Verbindungsstecker gegen den Uhrzeigersinn drehen und den Bajonettverschluss öffnen (siehe Abb. 95, Pos. 1/2).
  - Den Verbindungsstecker abziehen (siehe Abb. 95, Pos. 3).
- 2) Den Klemmhebel am Schwenkmechanismus öffnen (siehe Abb. 94, Pos. 1) und den Therapietisch nach vorn herausziehen (siehe Abb. 94, Pos. 2).

#### Therapietisch bei Bedarf wieder aufsetzen

- 1) Den Therapietisch in den Klemmmechanismus einsetzen und nach hinten schieben (siehe Abb. 94, Pos. 2).

**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.**

- 2) Den Klemmhebel am Schwenkmechanismus fest schließen (siehe Abb. 94, Pos. 1).
- 3) Die elektrische Verbindung wieder herstellen:
  - Den Verbindungsstecker aufstecken. Die Beschriftung zeigt nach oben (siehe Abb. 95, Pos. 4).
  - Den Verbindungsstecker in Uhrzeigersinn drehen, bis der Bajonettverschluss einrastet (siehe Abb. 95, Pos. 2).



#### Ladevorgang über die externe Ladebuchse

- 1) Die Steuerung des Elektrorollstuhls abschalten.
- 2) Die Ladebuchse öffnen (siehe Abb. 96, Pos. 1).
- 3) Den Ladestecker des Ladegeräts in die Ladebuchse einstecken.

**INFORMATION: Beachten Sie, dass über die Ladebuchse mit einer Stromstärke bis max. 10 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 Ladegerätes von der Ladebuchse abziehen.
- 7) Die Ladebuchse schließen (siehe Abb. 96, Pos. 1).
- 8) Die Steuerung des Elektrorollstuhls einschalten. Der Elektrorollstuhl ist fahrbereit.

#### 7.15.5.4 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.

#### 7.15.5.5 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.

#### 7.15.6 TEN° Tischmodul

Der Elektrorollstuhl ist mit einem TEN° Tischmodul ausgestattet.

Das TEN° Tischmodul ermöglicht das elektrische Umdrehen des integrierten Bedienpults am Therapietisch eines Elektrorollstuhls.

Genauere Informationen zu Gebrauch, Reinigung und Wartung enthält die separat beiliegende Gebrauchsanweisung 647H1446.

### 7.16 Sondersteuerung

#### 7.16.1 Sicherheit

##### **⚠️ 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.

##### **INFORMATION**

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise im Kapitel "Fahrfunktionen" (siehe Seite 55).

##### **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.

##### **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.

#### 7.16.2 Allgemeines

##### 7.16.2.1 Einschalten

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

- Ein/Aus-Schalter am Bedienpult
- Ein/Aus-Schalter am TEN° LCD-Modul
- 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.

### 7.16.2.2 TEN° LCD-Modul

Die gelieferte Joysticksteuerung wurde an das TEN° LCD-Modul angeschlossen. Nähere Informationen: siehe Seite 38.

Die gelieferte Tastensteuerung wurde an das TEN° LCD-Modul angeschlossen. Nähere Informationen: siehe Seite 38.

Die gelieferte Saug-Blas-Steuerung wurde an das TEN° LCD-Modul angeschlossen. Nähere Informationen: siehe Seite 38.

### 7.16.3 Joysticksteuerungen

#### **⚠ VORSICHT**

#### **Unkontrolliertes Fahrverhalten**

Verletzungsgefahren durch unbeabsichtigte Joystickbewegungen

- ▶ Durch die Bewegung des Joysticks werden Geschwindigkeit und Fahrrichtung bestimmt. Die Verstellwege und Verstellkräfte sind bei Spezial-Joysticks deutlich geringer.
- ▶ Üben Sie vor einer Verwendung im Alltag den Umgang auf einer freien Fahrstrecke.

#### 7.16.3.1 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 TEN°-LCD-Modul angeschlossen (siehe Seite 38).

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 (Abb.links).
- **mo-Vis Multi-Joystick:** kleinerer Joystick, begrenzter Kraftaufwand (ca. 50 g), Bedienung z. B. mit Finger, Kinn (Abb. rechts).

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



- **mo-Vis Allround light-Joystick:** normalgroßer Joystick, mittlerer Kraftaufwand (ca. 120 g, Abb. links)
- **mo-Vis Allround-Joystick:** 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-Joystick:** 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.



Der Joystick wurde an der Armauflage montiert (siehe Abb. 99, links). Dadurch kann der Benutzer den Joystick gut erreichen.

Je nach Ausführung wurden neben dem Joystick noch ein oder zwei Taster (Nutzerschalter) montiert (siehe Abb. 99, rechts).

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

**Piko-Buttons oder Taster**

**⚠ VORSICHT**

**Falsche Platzierung des Not-Stopps**

Verletzungsgefahr durch nicht erreichbaren Nutzerschalter

- Der Nutzerschalter mit Not-Stopp-Funktion (Taster oder Piko-Button) muss so platziert sein, dass dieser für den Benutzer jederzeit gut erreichbar ist.

Die Joysticksteuerung wird in der Regel mit 1 oder 2 frei platzierbaren Piko-Buttons kombiniert.

Alternativ kann die Joysticksteuerung mit 1 oder 2 frei platzierbaren Tastern kombiniert werden. Ottobock bietet die Möglichkeit, die Taster direkt in die Joystickaufnahme zu integrieren (siehe Abb. 99).

**Variante mit einem Piko-Button/Taster**

<b>Funktion Piko-Button 1; Funktion Taster 1</b>	<p><b>Variante 1:</b> Ein-/Aus-Schalter für die Steuerung, Not-Stopp-Funktion bei Betätigung während der Fahrt</p> <p><b>Variante 2:</b> Profil/Mode-Schalter, durch kurzes Betätigen (ca. 1 s) werden nacheinander die verfügbaren Fahr-Profile und Betriebsmodi des Steuerungssystems aufgerufen (abhängig von der Programmierung und von angeschlossenen Geräten);</p> <p>Nur mit programmiertem Sequenzmodus: Scrollen durch die Menüeinträge</p>
<b>Funktion Joystick</b>	<p>Im Fahr-Profil (z. B. "Drive" / "Fahren"): Regelung der Geschwindigkeit und der Fahrtrichtung</p> <p>Im Modus "Seating" / "Sitzen": Verstellen der Sitzoption, Wechsel zur nächsten Sitzoption</p> <p>In einem Betriebsmodus: Navigieren/Bedienen des Modus; Scrollen durch die Menüeinträge</p>

**Variante mit zwei Piko-Buttons/Tastern**

<b>Funktion Piko-Button 1; Funktion Taster 1</b>	Ein-/Aus-Schalter für die Steuerung, Not-Stopp-Funktion bei Betätigung während der Fahrt
<b>Funktion Piko-Button 2; Funktion Taster 2</b>	Profil/Mode-Schalter, durch kurzes Betätigen (ca. 1 s) werden nacheinander die verfügbaren Fahr-Profile und Betriebsmodi des Steuerungssystems aufgerufen (abhängig von der Programmierung und von angeschlossenen Geräten)
<b>Funktion Joystick</b>	<p>Im Fahr-Profil (z. B. "Drive" / "Fahren"): Regelung der Geschwindigkeit und der Fahrtrichtung</p> <p>Im Modus "Seating" / "Sitzen": Verstellen der Sitzoption, Wechsel zur nächsten Sitzoption</p>

	In einem Betriebsmodus (z. B. Modus "Bluetooth Device"): Navigieren/Bedienen des Modus; Scrollen durch die Menüeinträge
--	---

**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.

**7.16.3.2 Joystick-Kommandos**

Die Joystickbewegungen sind in der Regel mit folgenden Funktionen belegt:

Joystickbewegung	Fahrbetrieb	Benutzermenü ("User Menu")*
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 das Benutzermenü ("User Menu") 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.

**7.16.3.3 Fahrbetrieb**

Auf dem Bedienpult bzw. dem Display des TEN° LCD-Moduls 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.

**7.16.3.4 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 101).

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

- Step (Stufe): Fahren im Stufenmodus bedeutet, dass die gehaltene Geschwindigkeit des Rollstuhls mit kurzen Bewegungen des Joysticks erhöht oder verringert wird.
- Cruise (Tempomat): 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.

Nach dem Einschalten zeigt das LCD-Display folgendes:

Anzeige	Information
	Der gehaltene Fahrmodus wird 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.

**7.16.3.5 Nutzerschalter**

**Betrieb mit Nutzerschalter**

Bei Verwendung des TEN° LCD-Moduls 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 das Benutzermenü ("User Menu"). 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 TEN° LCD-Modul 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 Benutzermenü ("User Menu"). Wird die "Exit"-Option angezeigt, kann zum Fahrbetrieb zurückgekehrt werden.

**7.16.4 Tastensteuerungen**

**7.16.4.1 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.

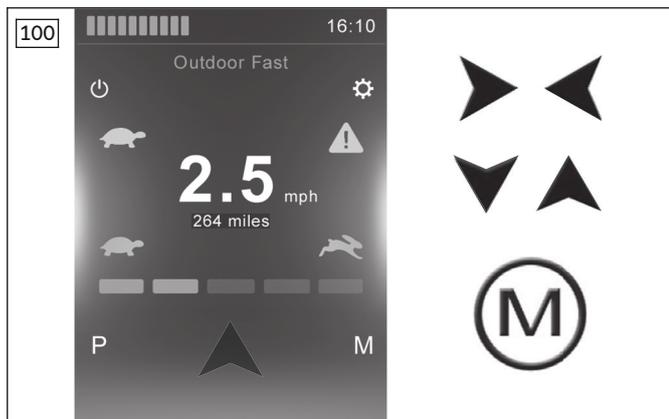
Diese Tasten werden mit den folgenden Funktionen eingesetzt:

- Vor
- Zurück
- Rechts
- Links

### 7.16.4.2 1-Tasten-Steuerung (Scan-Funktion)

#### 7.16.4.2.1 Fahrbetrieb

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



Nach dem Einschalten des TEN° LCD-Moduls 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 das TEN° LCD-Modul in das Benutzermenü ("User Menu").

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:

- Step (Stufe): 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).

Anzeige	Information
	Der gehaltene Fahrmodus wird durch das links dargestellte Symbol angezeigt.

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.

#### 7.16.4.2.2 Benutzermenü ("User Menu")

Das Umschalten vom Fahrbetrieb in das Benutzermenü ("User Menu") durch Betätigen des Nutzerschalters kann nur erfolgen, wenn im LCD-Display das M-Symbol angezeigt wird (siehe oben).

**Funktion (Normaleinstellung):** Wird der Nutzerschalter betätigt, wechselt die Steuerung vom Fahrbetrieb in das Benutzermenü ("User Menu"). 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 TEN° LCD-Modul ist durch das Fachpersonal programmierbar. Lassen Sie sich in die konkrete Funktion des Nutzerschalters vom Fachpersonal einweisen.

**7.16.4.3 3-Tasten-Steuerung**

Die Tasten sind in der Regel mit folgenden Funktionen belegt:

3-Tasten	Fahrbetrieb	Benutzermenü ("User Menu")*
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 das Benutzermenü ("User Menu") und zurück erfolgt **im Stillstand** durch Doppelklick 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 das Benutzermenü ("User Menu") 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.

**7.16.4.3.1 Nutzerschalter**

**Betrieb mit Nutzerschalter**

Bei Verwendung des TEN° LCD-Moduls 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 das Benutzermenü ("User Menu"). 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 TEN° LCD-Modul 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 Benutzermenü ("User Menu"). Wird die "Exit"-Option angezeigt, kann zum Fahrbetrieb zurückgekehrt werden.

#### 7.16.4.4 4-Tasten-Steuerung

Die Tasten sind in der Regel mit folgenden Funktionen belegt:

4-Tasten	Fahrbetrieb	Benutzermenü ("User Menu")*
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 das Benutzermenü ("User Menu") 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.

##### 7.16.4.4.1 Nutzerschalter

###### Betrieb mit Nutzerschalter

Bei Verwendung des TEN° LCD-Moduls 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 das Benutzermenü ("User Menu"). 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 TEN° LCD-Modul 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 Benutzermenü ("User Menu"). Wird die "Exit"-Option angezeigt, kann zum Fahrbetrieb zurückgekehrt werden.

#### 7.16.5 Saug-Blas-Steuerung

##### 7.16.5.1 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 TEN° LCD-Modul angeschlossen (siehe Seite 38).

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.

##### 7.16.5.2 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	Fahrbetrieb	Benutzermenü ("User Menu")*
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 das Benutzermenü ("User Menu") 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 vom Fahrmodus in das Benutzermenü ("User Menu") 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 das Benutzermenü ("User Menu") 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.

**7.16.5.3 Fahrbetrieb**

Nach dem Einschalten erscheint auf dem TEN° LCD-Modul 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.

**7.16.5.4 Reinigung und Pflege**

**⚠ VORSICHT**

**Falsche Reinigung**

Verletzungen durch Beschädigung des Produkts, Infektionen/Hautirritationen durch Anwenderfehler

- ▶ Vermeiden Sie beim Reinigen unbedingt den direkten Wasserkontakt mit der Elektronik.
- ▶ 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.

### 7.16.6 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.

#### 7.16.6.1 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

#### 7.16.6.2 Schwenkeinheit bedienen

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.

### 7.16.7 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 Fachpersonal 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.

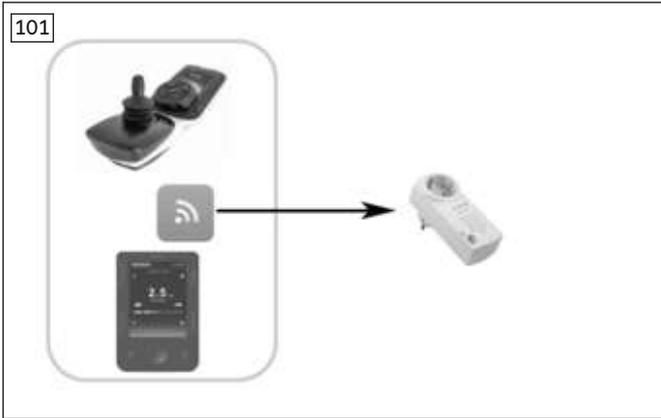
**INFORMATION**

Die Steuerung verfügt standardmäßig über weitere Funktionen zur Umfeldkontrolle:

- ▶ Die 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 46.
- ▶ Die integrierte IR-Funktion ermöglicht es, Infrarotgeräte verschiedenster Art anzusteuern. Nähere Informationen: siehe Seite 52.

**INFORMATION**

Bitte beachten Sie: Der Name des Modus zur Ansteuerung von Geräten der Haustechnik heißt bei Auslieferung "IOM3". 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 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 "IOM3" aufrufen/verlassen**

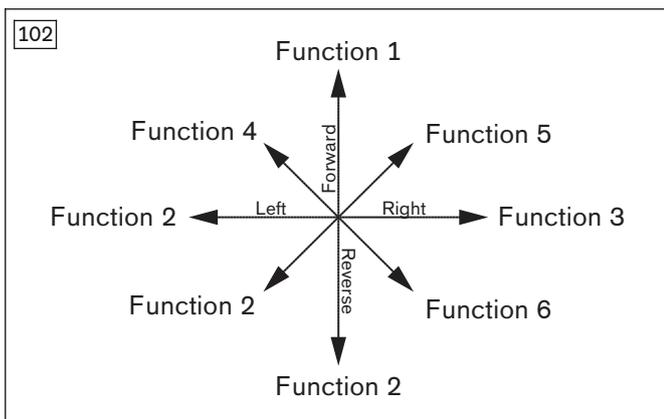
Der Modus zur Umfeldsteuerung von Geräten mit Infrarot-Fernbedienung wird wie folgt aufgerufen/verlassen:

- **Bedienpult TEN°:** Durch mehrmaliges Drücken der Taste [Profil/Mode] werden nacheinander die Profile und Betriebsmodi aufgerufen (Tasten- und Anzeigefunktionen; abhängig von der Programmierung).
- **TEN° LCD-Modul:** Durch mehrmaliges Drücken der Taste [Mode] werden nacheinander die Betriebsmodi aufgerufen (Tasten- und Anzeigefunktionen; abhängig von der Programmierung).
- Bei Erreichen des Modus "IOM3" können die einprogrammierten Geräte der Gebäudetechnik per Funk angesteuert werden (siehe unten).
- **Bedienpult TEN°:** Durch erneutes Drücken der Taste [Profil/Mode] kann in weitere Betriebsmodi und wieder in die Fahr-Profile gewechselt werden (abhängig von der Programmierung).
- **TEN° LCD-Modul:** Durch erneutes Drücken der Taste [Mode] kann in weitere Betriebsmodi gewechselt werden (abhängig von der Programmierung).

**LCD-Anzeige Modus "IOM3"**

Anzeige	Information
	Modus "IOM3" aktiv Die anzusteuern den Geräte müssen vor Gebrauch auf die Steuerung abgestimmt werden. Die Abstimmung erfolgt durch das Fachpersonal.

**Geräte bedienen**



Im Modus "IOM3" kann durch Auslenkung mit Hilfe des jeweils vorhandenen Eingabegeräts in die entsprechende Richtung die gewünschte Funktion angesteuert werden.

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

**7.17 Weiteres Zubehör**

**7.17.1 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.**



#### 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.**

## 7.17.2 Beleuchtung

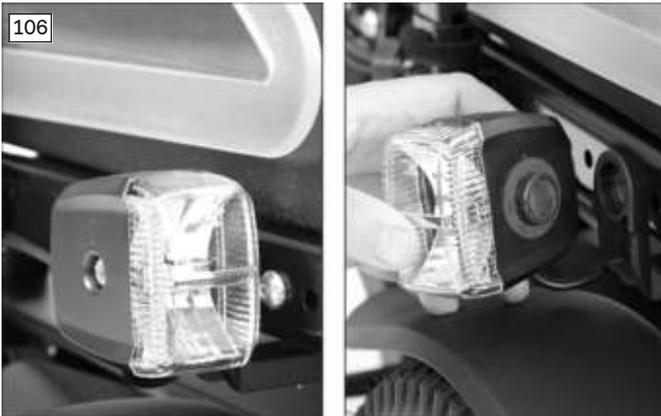
Informationen zum Auswechseln kaputter Leuchtmittel: siehe Seite 129.

### 7.17.2.1 Beleuchtung für den Straßenverkehr

Die montierte Beleuchtung ermöglicht das Fahren im Straßenverkehr bei Dunkelheit und ist nur zur Verwendung an motorisierten Krankenfahrrädern 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. 106, 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. 106, 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

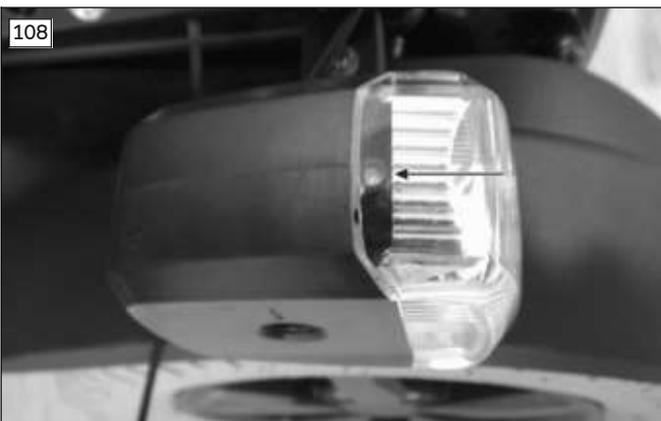


Die Heckbeleuchtung besteht aus 2 LED-Heckleuchten mit integrierten Blinkern.

#### 7.17.2.2 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. 108, 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.**

### 7.17.3 Gurte/Gurtsysteme

#### INFORMATION

Informationen zum Beckengurt: siehe Seite 85.

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

### 7.17.3.1 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 wegen eines angelegten Gurtsystems erkennen.
- ▶ Lassen Sie die grundsätzliche Einstellung des Gurtsystems regelmäßig überprüfen und gegebenenfalls eine Anpassung an das Wachstum des Benutzers oder wegen Änderungen im Krankheitsverlauf vornehmen.

Kleine Längenanpassungen 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 85).
- 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.

### 7.17.3.2 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 Metallverschluss****INFORMATION**

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

- Gurte mit Metallverschluss **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 Kunststoffverschluss**

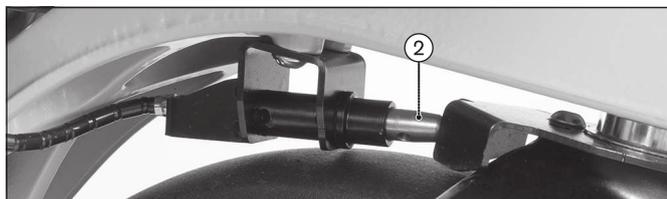
- Gurte mit Kunststoffverschluss sind – je nach Modell – zwischen **40 °C** und **60 °C** mit der Maschine waschbar.
- **Empfehlung:** Ein Waschbeutel oder -netz sowie ein mildes Reinigungsmittel verwenden.
- Alternativ können die Gurtbänder durch leichtes Abtupfen mit warmem Seifenwasser (unter Zusatz 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.

**7.17.4 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.

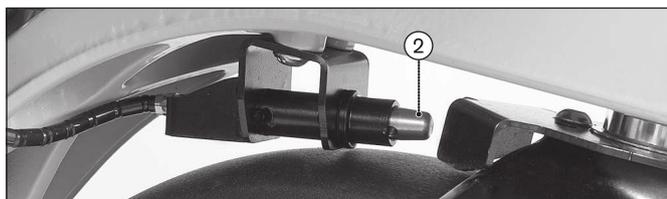


**Lenkarretierung verriegeln**

- 1) Den Entriegelungshebel nach unten drücken (siehe Abb. 109, Pos. 1).
- 2) Der Bolzen der Lenkarretierung rastet in der Vordergabel ein (siehe Abb. 109, 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**

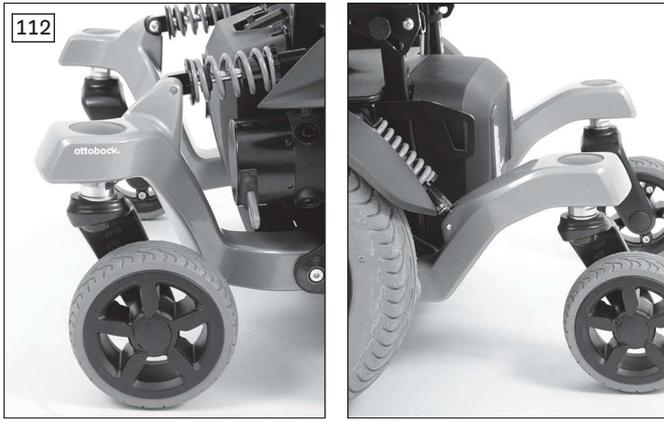
- 1) Den Entriegelungshebel nach oben drücken (siehe Abb. 110, Pos. 1).
- 2) Der Bolzen der Lenkarretierung gibt die Vordergabel wieder frei (siehe Abb. 110, Pos. 2) . Die Lenkräder sind entriegelt und wieder frei schwenkbar.

**7.17.5 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.

### 7.17.6 Mechanische Spurstabilisierung



Die mechanische Spurstabilisierung (siehe Abb. 113, Pos. 1) stabilisiert unterhalb der Lenkradschwinge die Lenkräder in der schnellen Vorwärtsbewegung. Dadurch wird bei Geradeausfahrten (z. B. im Straßenverkehr) die Spur besser gehalten.

### 7.17.7 Mechanische Spurstabilisierung mit ASM



Die mechanische Spurstabilisierung mit ASM (Advanced Stability Module) stabilisiert den Elektrorollstuhl bei hohen Geschwindigkeiten.

Eine eingebaute Mechanik (siehe Abb. 113, Pos. 1) stabilisiert die Lenkräder unterhalb der Lenkradschwinge. Zusätzlich reduziert das "Erweiterte Stabilitätsmodul" (ASM) (siehe Abb. 114) das Überdrehen der Räder bei extremen Spurbewegungen mit Hilfe der Beschleunigungssensor-Technologie.

Durch die Kombination beider Techniken wird bei schnellen Geradeaus- und Kurvenfahrten (z. B. im Straßenverkehr) die Spur besser gehalten und das Schleuderrisiko stark minimiert.

### 7.17.8 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 39). 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.

## 7.17.9 Therapietisch

### 7.17.9.1 Sicherheitshinweise

#### **⚠️ WARNUNG**

#### **Unzulässige Verwendung in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP)**

Schwere Unfallverletzungen durch Verwendung mit nicht geprüften Produktkombinationen

- ▶ Entfernen Sie das Produkt vor Verwendung des Rollstuhls in einem KMP.
- ▶ Verstauen Sie das Produkt sicher im Fahrzeug.

#### **⚠️ WARNUNG**

#### **Entflammen des Produkts**

Verbrennungen durch Anwenderfehler

- ▶ Das Produkt ist schwer entflammbar. Dennoch kann ein Entzünden unter Einfluss einer Zündquelle nicht vollkommen ausgeschlossen werden. 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**

Verletzungen durch ungesicherte Gegenstände

- ▶ 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“.

### 7.17.9.2 Produkt verwenden

#### **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. 115).
- 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 Therapietisches überprüfen.



### Therapietisch in der Tiefe nachjustieren

- 1) Den Klemmhebel am Schwenkmechanismus öffnen und den Therapietisch etwas nach vorn ziehen (siehe Abb. 116).
- 2) Den Pin ziehen und den Therapietisch seitlich wegklappen (siehe Abb. 115).
- 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.



### Therapietisch bei Bedarf abnehmen

- 1) Den Pin ziehen und den Therapietisch seitlich wegklappen (siehe Abb. 115).
- 2) Den Klemmhebel am Schwenkmechanismus öffnen und den Therapietisch nach vorn herausziehen (siehe Abb. 116). Der Klemmmechanismus bleibt unter der Armlehne (siehe Abb. 117, links).
- 3) Das Klemmprofil an der Seite des Bedienpults entfernen (siehe Abb. 117, rechts). Dazu 2 Gewindestifte und 1 Gleitstein an der Unterseite der Armaufklage lösen und entnehmen.
- 4) Das Klemmprofil nach vorn herausziehen.

### 7.17.9.3 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.

### 7.17.9.4 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.

### 7.17.10 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 137).

#### HINWEIS

#### Unschlagmäßige Verwendung der Sitzkantung/Rückenwinkelverstellung

Beschädigung des Gepäckträgers durch Kollision mit dem Rückenteil

- ▶ Beachten Sie, dass bei einer vollständigen Ausführung der Sitzkantung 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.

#### INFORMATION

- ▶ Beachten Sie, dass bei einem voll beladenen Gepäckträger der Schwerpunkt des Elektrorollstuhls nach hinten wandert.
- ▶ Dies führt gegebenenfalls zu einem ungewohnten Lenk- und Fahrverhalten.

Der Gepäckträger dient zur Aufnahme von zusätzlichem Gepäck. Bei Bedarf kann der Gepäckträger abgenommen werden.



#### Gepäckträger abnehmen

- 1) Den Entriegelungsbolzen unter der Ablageplatte herausziehen (siehe Abb. 118, Pos. 1).
- 2) Den Gepäckträger leicht anheben und von der Aufлагestange abnehmen (siehe Abb. 118, Pos. 2).

#### Gepäckträger aufsetzen

- 1) Den Gepäckträger leicht anheben und auf die Aufлагestange aufsetzen (siehe Abb. 118, Pos. 2).
- 2) Den Gepäckträger nach unten drücken, bis der Entriegelungsbolzen (siehe Abb. 118, Pos. 1) einrastet.

### 7.17.11 Kantensteighilfe

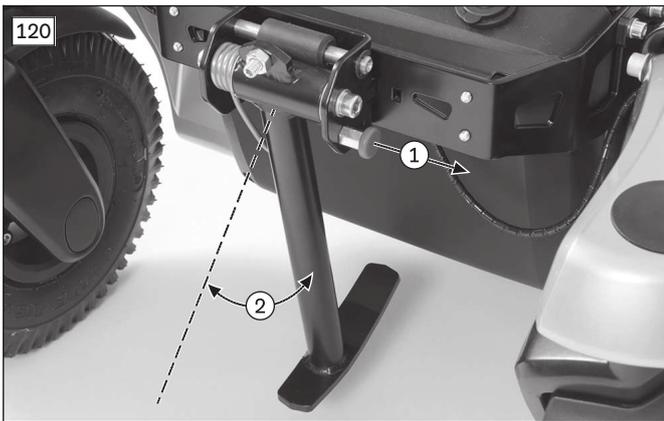
Die Kantensteighilfe ermöglicht das Überwinden von Kanten und Stufen mit einer Maximalhöhe von **100 mm (4")**.

**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. 120, Pos. 1).
- 2) Die Kantensteighilfe nach hinten schwenken, bis die Entriegelung einrastet (siehe Abb. 120, Pos. 2).
- 3) Die Kantensteighilfe ist deaktiviert.

## 7.17.12 Externe Stromversorgung

### HINWEIS

#### Überlastung der Anschlüsse

Defekt der Stromversorgung

- ▶ Vermeiden Sie es, alle Anschlüsse zeitgleich voll auszulasten.

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. 121, 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. 121, 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.

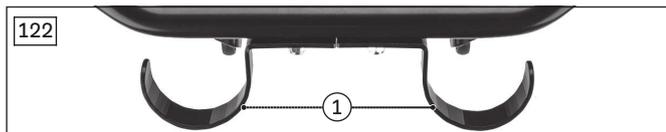
## 7.17.13 Handheizung

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.

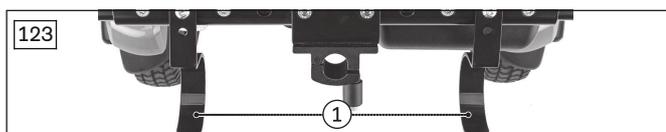
Genauere Informationen zu Gebrauch, Reinigung und Wartung enthält die beiliegende Gebrauchsanweisung.

### 7.17.14 Haken für Rucksack



Der Haken dient zum Aufhängen eines Rucksacks an der Rückenlehne.

Das erlaubte Maximalgewicht des Rucksacks beträgt **10 kg**.



Der Haken dient zum Aufhängen eines Rucksacks an der Rückenlehne.

Das erlaubte Maximalgewicht des Rucksacks beträgt **10 kg**.



### 7.17.15 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
- Stockhalter
- Rückspiegel anklappbar
- Heckmarkierungstafel
- Externe Hupe
- Handytasche
- Halter für Getränke
- Bordwerkzeug
- Airman Pumpe

## 7.18 Demontage und Transport

### 7.18.1 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](http://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 137).
- ▶ 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.

### 7.18.2 Packmaß verringern

#### INFORMATION

Beachten Sie, dass die Fußplatten der zentral montierten Beinstütze zum Transport bis zum Anschlag nach hinten hochgeklappt werden müssen, damit sie nicht von allein wieder herunterklappen.

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

124



#### Zum Transport vorbereiten

- 1) Die Rückenlehne nach vorn klappen und auf der Sitzfläche ablegen (siehe Seite 27).
- 2) Die Seitenteile abnehmen (siehe Seite 20). Das Seitenteil auf dem Sitz ablegen.
- 3) Die Beinstützen entnehmen (siehe Seite 24).

125



**Zum Transport vorbereiten**

- 1) Die Rückenlehne nach vorn klappen und auf der Sitzfläche ablegen (siehe Seite 27).
- 2) Die Seitenteile abnehmen (siehe Seite 20). Das Seitenteil mit Bedienpult auf dem Sitz ablegen.
- 3) Die Beinstützen entnehmen (siehe Seite 24).

126

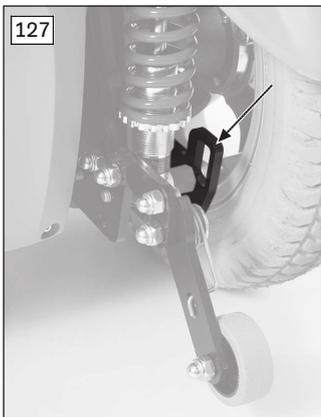


**Zum Transport vorbereiten**

- 1) Die Rückenlehne nach vorn klappen und auf der Sitzfläche ablegen (siehe Seite 27).
- 2) Die Seitenteile abnehmen (siehe Seite 20). Das Seitenteil mit Bedienpult auf dem Sitz ablegen.
- 3) Die Beinstützen entnehmen (siehe Seite 24).

**7.18.3 Transportfertig machen**

127



**Elektrorollstuhl transportieren**

- 1) Den Elektrorollstuhl auf seinem Transportplatz platzieren.
- 2) Die Steuerung ausschalten (siehe Seite 30 ff.).
- 3) Die Bremsverriegelung prüfen. Der Elektrorollstuhl darf sich nicht schieben lassen.  
**Bei Bedarf:** Die Bremse verriegeln (siehe Seite 64).
- 4) Den Elektrorollstuhl mit Spanngurten an den Transportösen am Transportmittel befestigen (siehe Pfeile).

128



**Elektrorollstuhl transportieren**

- 1) Den Elektrorollstuhl auf seinem Transportplatz platzieren.
- 2) Die Steuerung ausschalten (siehe Seite 30 ff.).
- 3) Die Bremsverriegelung prüfen. Der Elektrorollstuhl darf sich nicht schieben lassen.  
**Bei Bedarf:** Die Bremse verriegeln (siehe Seite 64).

- 4) Den Elektrorollstuhl mit Spanngurten am Transportmittel befestigen. Dafür die Transportösen am Rahmen (siehe Abb. 128, rechts) sowie die entgegen gesetzt liegenden Lenkradschwingen (siehe Abb. 128, links) nutzen.

**INFORMATION: Um jede Lenkradschwinge 2 x je eine Gurtschleife im markierten Bereich legen.**

## 7.19 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 Personenrückhaltesysteme. Nur so sind Insassen bei einem Unfall optimal geschützt.
- ▶ Unter Verwendung der vom Hersteller angebotenen Sicherungselemente und bei Einsatz geeigneter Befestigungs- und 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.
- ▶ Beachten Sie die zugelassene Steigfähigkeit für das Befahren der Rampe zum KMP (siehe Kapitel "Technische Daten"). Stellen Sie zugleich sicher, dass Sie das Produkt innerhalb der zulässigen Nutzungsbedingungen sicher handhaben können.
- ▶ 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 125).

### **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 ist vom Hersteller nach ISO 7176-19 getestet worden und darf unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten Bedingungen als Sitz in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP) verwendet werden.

Während des Transports in KMP muss das Produkt ausreichend gesichert sein. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen ein Beispiel für die Verankerung im Kraftfahrzeug.

Der Hersteller ist nicht für die verwendeten Befestigungssysteme verantwortlich. Es ist sicherzustellen, dass nur Befestigungssysteme verwendet werden, die den gesetzlichen Anforderungen entsprechen und für das Gesamtgewicht des Produkts inklusive Benutzer ausgelegt sind.

Das Transportgewicht der zu transportierenden Person in einem KMP entspricht dem maximal zulässigen Benutzergewicht (siehe Seite 137).

### 7.19.1 Notwendiges Zubehör

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

#### **Sichern des Produkts mit Befestigungsgurten**

Für das Sichern mit Befestigungsgurten stehen die nachfolgend aufgeführten ISO-Sets zur Verfügung.

**Bitte beachten:** Alle ISO-Sets sind bis zu einer max. Zuladung von **140 kg** zugelassen.

- Mittelradantrieb, Standard-Sitz: 491S75=SK090
- Mittelradantrieb, VAS-Sitz (mechanische Rückenwinkelverstellung): 491S75=SK092
- Mittelradantrieb, VAS-Sitz (elektrische Rückenwinkelverstellung): 491S75=SK093

- Mittelradantrieb, Recaro®-Sitz: 491S75=SK093
- Frontantrieb, VAS-Sitz (mechanische Rückenwinkelverstellung): 491S75=SK094
- Frontantrieb, VAS-Sitz (elektrische Rückenwinkelverstellung): 491S75=SK095
- Frontantrieb, Recaro®-Sitz: 491S75=SK095
- Frontantrieb, Standard-Sitz: 491S75=SK096
- Heckantrieb, VAS-Sitz (mechanische Rückenwinkelverstellung): 491S75=SK097
- Heckantrieb, VAS-Sitz (elektrische Rückenwinkelverstellung): 491S75=SK098
- Heckantrieb, Recaro®-Sitz: 491S75=SK098
- Heckantrieb, Standard-Sitz: 491S75=SK099

### Sichern des Produkts mit Dahl Docking-System

Für das Sichern mit der Option "Dahl Docking-System" ist bei Ausstattung mit einem Standard-Sitz oder VAS-Sitz das Ottobock Montageset "Dahl Docking-System" erforderlich:

- Standard-Sitz: 491S75=ST150
- VAS-Sitz: 491S75=ST155

Darüber hinaus sind das entsprechende Adaptionssset der Firma Dahl sowie weitere Teile aus dem Basiskit der Firma Dahl erforderlich. Nähere Informationen erteilt die Firma Dahl Engineering ApS, Email: dahl@dahlengineering.dk, Internet: www.dahlengineering.dk/de/home.

### 7.19.2 Produkt im Fahrzeug verwenden

#### ⚠️ WARNUNG

#### Positionieren in Kraftfahrzeugen zur Beförderung mobilitätsbehinderter Personen (KMP)

Schwere Verletzungen bei Unfällen durch Anwenderfehler

- ▶ Die Positionierung des Produkts im KMP darf nur durch das Fachpersonal erfolgen.
- ▶ Das Produkt ist immer nach vorn zu richten, wenn es als Sitz in einem KMP verwendet wird.
- ▶ Unterrichten Sie das Fachpersonal über die nachfolgend genannten Befestigungspunkte an Ihrem Produkt.

#### ⚠️ WARNUNG

#### Ungenügende Transportsicherung

Verlust des sicheren Halts durch Nichtbeachten von Transportvorgaben

- ▶ Beachten Sie die nachfolgenden Hinweise zur richtigen Transportsicherung im KMP.
- ▶ Unterrichten Sie bei Bedarf das Fachpersonal über die nachfolgenden Hinweise.

### Sichern des Produkts im KMP

Der Rollstuhl wird mit Hilfe des Fixierungsset im KMP gesichert. Die Fixierungspunkte sind durch Aufkleber gekennzeichnet. Die Aufkleber zeigen an, wo der Benutzer die Haken des Sicherungsgurtsystems einhängen muss:

129



#### 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 58).
- 3) Die Bremsverriegelung prüfen. Bei Bedarf die Bremsen verriegeln (siehe Seite 64).
- 4) Die fahrzeugseitigen Rollstuhlrückhaltegurte anbringen (siehe nächste Abbildung).



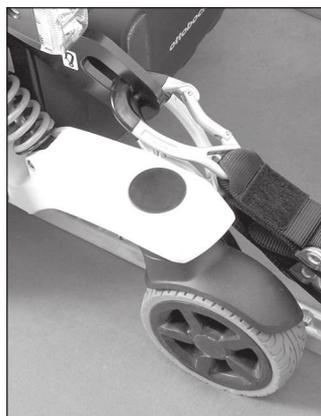
### Fahrzeugseitige Rollstuhlrückhaltegurte anbringen

- 1) Den Haken des fahrzeugseitigen Rollstuhlrückhaltegurts jeweils von außen in die vorderen Befestigungsösen einhängen (siehe Abb. 130, links).
- 2) Die Haken der fahrzeugseitigen Rollstuhlrückhaltegurte **jeweils 2 x** von außen in die hinteren Befestigungsösen einhängen (siehe Abb. 130, rechts).
- 3) Die Befestigungsgurte vorn und hinten so straff wie möglich spannen (siehe Abb. 129).



### 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 58).
- 3) Die Bremsverriegelung prüfen. Bei Bedarf die Bremsen verriegeln (siehe Seite 64).
- 4) Die fahrzeugseitigen Rollstuhlrückhaltegurte anbringen (siehe nächste Abbildung).

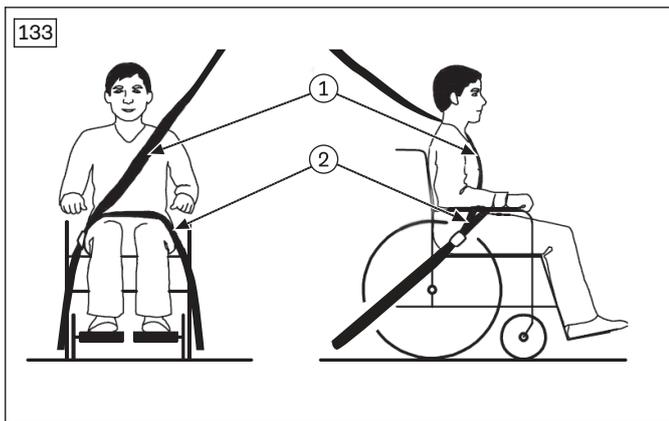


### Befestigungsgurte anbringen

- 1) Den Haken des fahrzeugseitigen Rollstuhlrückhaltegurts jeweils von außen in die vorderen Befestigungsösen einhängen (siehe Abb. 132, links).
- 2) Die Haken der fahrzeugseitigen Rollstuhlrückhaltegurte **jeweils 2 x** von außen in die hinteren Befestigungsösen einhängen (siehe Abb. 132, rechts).
- 3) Die Befestigungsgurte vorn und hinten so straff wie möglich spannen (siehe Abb. 131).

### Hinweise zur richtigen Transportsicherung des Benutzers im KMP

- Das Anlegen des Personenrückhaltesystems des KMP ist vorgeschrieben. Personenrückhaltesysteme im KMP dürfen nicht am Rollstuhl fixiert werden. Die 3-Punktaufnahme muss komplett am Kraftfahrzeug erfolgen:
  - Der Beckengurt des Personenrückhaltesystems wird in der Regel jeweils hinten mit Hilfe einer Gurtrolle oder eines Retraktors (Gurtstraffer) am Fahrzeugboden befestigt.
  - Der Schultergurt des Personenrückhaltesystems ist in der Regel an der Fahrzeugsäule montiert und wird vom Fachpersonal am entsprechend dafür vorgesehenen Befestigungspunkt/Pin am Beckengurt befestigt.



- Die Gurte des Personenrückhaltesystems müssen immer körpernah am Benutzer geführt werden. Die Gurte dürfen nicht über die Seitenteile und Räder führen (siehe Abb. 133 Pos. 2).
- Der Schultergurt muss immer über die Schulter des Benutzers geführt werden. Der Schultergurt ist vom Fachpersonal oberhalb und hinter dem Benutzer zu sichern (siehe Abb. 133, Pos. 1).
- Das Gurtband darf nicht verdreht am Körper des Benutzers anliegen.
- Die am Fahrzeugboden befestigten Rollstuhlrückhaltegurte müssen nach dem Anlegen so straff wie möglich gespannt werden.

**Führen des im KMP-Fahrzeug integrierten Personenrückhaltesystems**

- 1) Je 1 Ende des Beckenrückhaltegurts, von der Sitzseite aus, nach außen stecken.
  - 2) Die Enden des Beckenrückhaltegurts jeweils am Fahrzeugboden in der oben beschriebenen Weise befestigen.  
**INFORMATION: Der Beckengurt des Elektrorollstuhls sollte während des Transports zur Positionierung des Insassen mitbenutzt werden.**
  - 3) Den Schultergurt oberhalb und hinter dem Benutzer sichern.
- Der Hosenträgergurt kann während des Transports zur Positionierung des Insassen mitbenutzt werden.

**7.19.3 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
ADI Rückenlehne (Baxx Line)	X**		
Therapeutisch, seitlich abschwenkbar		X	
Tischsteuerung, rechts oder links abschwenkbar		X	
Beckengurt mit Gurtschloss			X***
Hosenträgergurtsystem statisch			X****
Gepäckträger			X

\* Die nachfolgend genannte Liste gibt einen Überblick. Nicht jedes Zubehör ist an jedem Produkt angebaut.  
 \*\* nur bei Kombinationen mit 4-Punkt-Halterung  
 \*\*\* 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 wegschwenkbar			X
Kinnsteuerung mit Midi-Joystick elektrisch wegschwenkbar			X

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

### 7.19.4 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.
- ▶ Erscheint das unten dargestellte Verbotssymbol auf dem Typenschild, hat dies folgende Bedeutung: Verwenden Sie während der Fahrt in KMP ausschließlich die im Fahrzeug installierten Sitze mit dazugehörigen Personenrückhaltesystemen.
- ▶ Informationen zum aktuellen Stand unserer Maßnahmen erhalten Sie vom Fachpersonal.



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.

## 7.20 Pflege

### 7.20.1 Sicherheitshinweise

#### **⚠️ VORSICHT**

#### **Fehlende oder falsche Reinigung**

Gesundheitsgefährdung durch Infektionen, Beschädigung des Produkts durch Anwenderfehler

- ▶ Reinigen Sie das Produkt in regelmäßigen Abständen.
- ▶ 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.
- ▶ Prüfen Sie nach der Reinigung des Produkts die Fahreigenschaften.

#### **INFORMATION**

Kolbenstangen werden nicht gefettet. Sie sind wartungsfrei.

### 7.20.2 Reinigung

Das Produkt je nach Verschmutzung und Häufigkeit des Gebrauchs regelmäßig reinigen, **mindestens 1x monatlich**:

- 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.
- Weitere Hinweise zur Reinigung der Sitzkissen enthalten die Pflegeanweisungen am Produkt oder die mitgelieferte Gebrauchsanweisung.
- 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.
- Weitere Hinweise zur Reinigung der Saug-Blas-Steuerung: siehe Seite 105.

### 7.20.3 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.

## 8 Wartung und Reparatur

### 8.1 Wartung

#### ⚠️ WARNUNG

##### Fehlerhafte Wartungsarbeiten

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

- ▶ Führen Sie nur die Wartungsarbeiten durch, die in diesem Kapitel beschrieben werden. Alle weiteren Wartungs- und Servicearbeiten dürfen nur durch das Fachpersonal erfolgen.
- ▶ Lassen Sie das Produkt **1 x jährlich** auf Funktionstüchtigkeit und Fahrsicherheit überprüfen und warten.
- ▶ Lassen Sie das Produkt bei Benutzern mit sich ändernder Anatomie (wie z. B. Körpermaße, -gewicht) oder bei Benutzern mit sich änderndem Krankheitsbild mindestens **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.

- Die Funktionsfähigkeit des Produkts **vor jedem Einsatz** überprüfen.
- Bei festgestellten Mängeln darf das Produkt nicht verwendet werden. 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 können in einem festgelegten Umfang zu Hause durchgeführt werden. Nähere Informationen dazu enthält das Kapitel „Wartungsintervalle“ (siehe Seite 127).
- Unterbleibt die Wartung des Produkts, kann dies zu Verletzungsgefahren für den Benutzer des Produkts führen.

#### 8.1.1 Wartungsintervalle

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	Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen (Drehmoment prüfen)			X
	Rastung auf Funktion und festen Sitz prüfen			X
	Fußauflagen auf Beschädigung prüfen			X
	Fußauflagen auf hinreichenden Halt in der hochgeklappten Position prüfen			X
Polsterung/Gurte	Einwandfreien Zustand der Polsterung prüfen			X
	Befestigungsgurte auf Abnutzungserscheinungen prüfen			X
	Gurtschloss auf Funktion prüfen		X	

Komponente	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	wöchentlich	monatlich
Bereifung	Luftdruck prüfen (siehe Raddecke)			X
	Auf ausreichende Profiltiefe prüfen (min. 1 mm/0,04")			X
	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

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

## 8.2 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. Alle weiteren Reparaturarbeiten dürfen nur durch das Fachpersonal erfolgen.

### 8.2.1 Defekte Beleuchtung wechseln

#### 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.

### 8.2.2 Batterie tauschen

Batterien dürfen nur vom Fachpersonal getauscht werden.

## 8.3 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.

Die Anzeige der Fehler erfolgt über die LED-Anzeigefelder am Bedienpult. Die einzelnen Anzeigen mit den dazugehörigen Störungsquellen sowie den möglichen Ursachen und Maßnahmen erläutern die nachfolgenden Tabellen.

Können auftretenden Störungen mit den beschriebenen Maßnahmen nicht vollständig behoben werden, sollte das Fachpersonal kontaktiert werden. Das Fachpersonal hat die Möglichkeit, mit einem Handprogrammiergerät den genauen Fehlercode auszulesen und eine gezielte Systemanalyse durchzuführen.

Die Steuerung speichert alle aufgetretenen Störungen in einer Liste. Das Fachpersonal ruft diese Informationen z. B. bei einer Generalüberholung des Elektrorollstuhls ab. Aus den gespeicherten Daten leitet das Fachpersonal weitere Service- und Wartungsintervalle ab.

Die Anzeige der Fehler erfolgt über die LCD-Anzeige am Bedienpult, über den LCD-Monitor (wenn vorhanden) oder über die Begleitpersonensteuerung (wenn vorhanden). Die einzelnen Anzeigen mit den dazugehörigen Störungsquellen sowie den möglichen Ursachen und Maßnahmen erläutern die nachfolgenden Tabellen.

Können auftretenden Störungen mit den beschriebenen Maßnahmen nicht vollständig behoben werden, sollte der Fachhändler kontaktiert werden. Der Fachhändler hat die Möglichkeit, mit einem Handprogrammiergerät den genauen Fehlercode auszulesen und eine gezielte Systemanalyse durchzuführen.

Die Steuerung speichert alle aufgetretenen Störungen in einer Liste. Der Fachhändler ruft diese Informationen z. B. bei einer Generalüberholung des Elektrorollstuhls ab. Aus den gespeicherten Daten leitet der Fachhändler weitere Service- und Wartungsintervalle ab.

### 8.3.1 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), Omni Display (Displaymodul) Omni IO (Anschlussmodul)
- Fehler-Code (4-stellig)
- Fehlerbeschreibung in Kurzform

### 8.3.2 Verhalten bei Warnungen und Fehleranzeigen

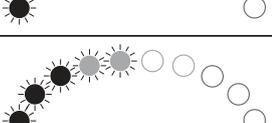
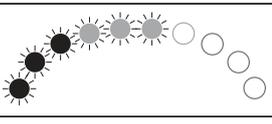
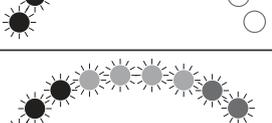
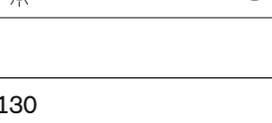
- Erscheint eine Warnung oder Fehleranzeige, kann der Elektrorollstuhl häufig nicht mehr gefahren werden. In diesem Fall muss die Fehlermeldung notiert, die Steuerung ausgeschaltet und die Fehlermeldung umgehend an das Fachpersonal übermittelt werden.
- Bezieht sich der Fehler auf ein Teil, das gegenwärtig 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.

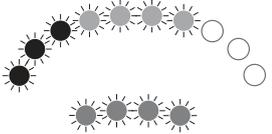
### 8.3.3 Fehlerübersicht Rollstuhlsteuerung

#### INFORMATION

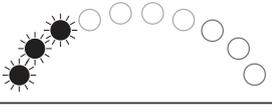
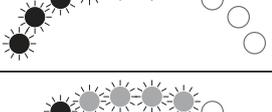
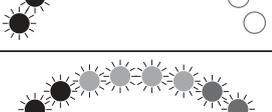
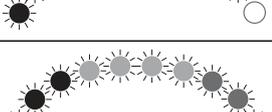
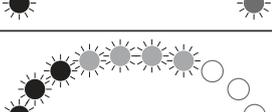
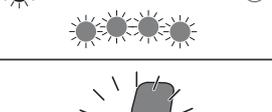
Je nach Version oder länderspezifischer Ausstattung kann die Liste der relevanten Fehlermeldungen vom hier gezeigten Überblick abweichen.

#### Bedienpult VR2

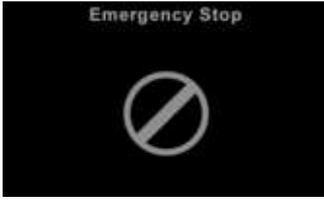
Blinkende LED	Fehler/Warnung	Ursache	Mögliche Maßnahme
	Batterieunterspannung	Batterietiefentladung Batteriekabel gestört oder fehlerhafte Verbindung zur Batterie	Schnellstmöglich laden Verbindung zur Batterie prüfen (bei guter Verbindung Batterie laden)
	Linker Motor nicht verbunden	z. B. fehlerhafte 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

Blinkende LED	Fehler/Warnung	Ursache	Mögliche Maßnahme
	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 JSM-LED-L**

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
	Fehler an einem Aktuator (Verstellmotor Sitzfunktion)	z. B. defektes Kabel, lose Steckerverbindung zum Aktuator	Verkabelung/Steckkontakte zum defekten Aktuator prüfen

**TEN° Bedienpult; TEN° LCD-Modul**

Anzeige	Fehler/Warnung	Ursache	Mögliche Maßnahme
	Not-Stopp	Schwere Fehlfunktion im Controller/Handbediengerät und/oder am Antriebsmotor	Verkabelung/Steckkontakte prüfen Fachpersonal kontaktieren
	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	Fachpersonal kontaktieren
	Meldungsfenster für gravierende Fehler	Fehlerursachen zur jeweiligen Fehlermeldung: siehe folgende Tabelle	Maßnahmen zur jeweiligen Fehlermeldung: siehe folgende Tabelle
	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 im Meldungsfenster am TEN° Bedienpult oder TEN° LCD-Modul**

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: Fachpersonal 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: Fachpersonal 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: Fachpersonal 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: Fachpersonal 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: Fachpersonal 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: Fachpersonal 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: Fachpersonal 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: Fachpersonal 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: Fachpersonal kontaktieren

Fehlermeldung	Fehler-Nr.	Inhalt	Ursache	Mögliche Maßnahme
Memory Error	(ohne)	Unspezifischer Speicherfehler in Steuerungsmodulen	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch Steuerungsmodul defekt	Fachpersonal kontaktieren
PM Memory Error	(ohne)	Speicherfehler im Controller	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch Controller defekt	Alle Steckverbindungen und Kabel am Controller prüfen Bei Fortbestehen: Fachpersonal 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: Fachpersonal kontaktieren
Module Error	(ohne)	Fehler in Steuerungsmodulen	z. B. unspezifischer Fehler im angezeigten Steuerungsmodul Angezeigtes Steuerungsmodul defekt	Alle Steckverbindungen und Kabel prüfen Bei Fortbestehen: Fachpersonal 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: Fachpersonal kontaktieren
SID Detached	(ohne)	Sondersteuerung getrennt	Sondersteuerung vom Anschlussmodul des TEN° LCD-Moduls (Saug-Blas-Steuerung) getrennt Sondersteuerungsanschluss am Anschlussmodul des TEN° LCD-Moduls defekt	Alle Steckverbindungen und Kabel zwischen Sondersteuerungsanschluss und Saug-Blas-Steuerung prüfen; Programmierparameter prüfen Bei Fortbestehen: Fachpersonal kontaktieren
Switch Detached	1E07	Externer Ein-/Aus-Schalter vom Bedienpult getrennt	z. B. fehlerhafte Kabelverbindung zum Bedienpult	Kabelverbindung und Schaltfunktion des externen Schalters prüfen Bei Fortbestehen: Fachpersonal kontaktieren
	1E08	Externer Profil-/Mode-Schalter vom Bedienpult getrennt	Schalter oder Bedienpult defekt	
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

Fehlermeldung	Fehler-Nr.	Inhalt	Ursache	Mögliche Maßnahme
JS Static Timeout	(ohne)	Überschreiten der Haltezeit am Joystick	Überlange Joystick-Auslenkung erkannt (Steuerung stoppt den Antrieb, um mögliche Beschädigungen der Motoren zu vermeiden) Joystick defekt	Steuerung Aus-/Einschalten Bei Fortbestehen: Bedienpult/Joystick tauschen; Fachpersonal kontaktieren
Switch Short	1E0D	Kurzschluss am externen Ein-/Aus-Schalter	z. B. fehlerhafte Kabelverbindung zum Bedienpult	Kabelverbindung und Schaltfunktion des externen Schalters prüfen Bei Fortbestehen: Fachpersonal kontaktieren
	1E0C	Kurzschluss am externen Profil-/Mode-Schalter	Schalter oder Bedienpult defekt	

#### Zusätzliche Fehlermeldungen bei Lieferung mit Gyro-Modul

Fehlermeldung	Fehler-Nr.	Inhalt	Ursache	Mögliche Maßnahme
Gyro Disconnected	(ohne)	Elektronische Spurstabilisierung (Gyro-Modul) vom Controller getrennt	z. B. fehlerhafte Kabelverbindung zum Controller Gyro-Modul defekt	Fachpersonal 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: Fachpersonal kontaktieren

#### Zusätzliche Fehlermeldungen bei Lieferung mit ASM-Modul

Fehlermeldung	Fehler-Nr.	Inhalt	Ursache	Mögliche Maßnahme
Orientation Error	(ohne)	Orientierungsfehler am Advanced Stability Module (ASM)	Advanced Stability Module (ASM) defekt	Fachpersonal kontaktieren
ASM Disconnected	(ohne)	Advanced Stability Module (ASM) vom Controller getrennt	z. B. fehlerhafte Steckerverbindung, Kabelbruch Advanced Stability Module (ASM) defekt	Fachpersonal kontaktieren

### 8.3.4 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

Blinkende LED	Fehler/Warnung	Ursache	Mögliche Maßnahme
	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

## 8.4 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 Fachpersonals in dem dafür vorgesehenen Feld auf der Rückseite dieser Gebrauchsanleitung zu notieren. Insbesondere bei Fahrten im Außenbereich sollten diese Angaben mitgeführt werden.

## 9 Entsorgung

### 9.1 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.

### 9.2 Hinweise zur Entsorgung

Das Produkt ist zur Entsorgung an das Fachpersonal zurückzugeben.

Defekte Batterien werden beim Erwerb neuer Batterien vom Fachpersonal im Tausch zurückgenommen.

Alle Komponenten des Produkts sind gemäß den jeweiligen landesspezifisch geltenden Umweltschutzbestimmungen zu entsorgen.

## 10 Rechtliche Hinweise

Alle rechtlichen Bedingungen unterliegen dem jeweiligen Landesrecht des Verwenderlandes und können dementsprechend variieren.

### 10.1 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.

### 10.2 Garantie

Nähere Informationen zu den Garantiebedingungen erteilt das Fachpersonal, das dieses Produkt angepasst hat oder der Service des Herstellers (Adressen siehe hintere Umschlaginnenseite).

### 10.3 Datenschutzhinweis

Einige Komponenten des Produkts enthalten Datenspeichermodule, mit denen Daten vorübergehend oder dauerhaft gespeichert werden. Diese Daten sind ausschließlich technischer Natur und dienen der Sicherheit des Benutzers, der Identifizierung und Behebung von Fehlern und/oder der Funktionsoptimierung des Produkts.

Je nach Modell und Ausführung werden Fehlfunktionen und Störungen sicherheitsrelevanter Komponenten sowie Statusmeldungen einzelner Komponenten aufgezeichnet. Beim Auslesen der Datenspeichermodule im Servicefall liegen die Daten in anonymisierter/pseudonymisierter Form vor. Die Daten werden von Ottobock entsprechend der einschlägigen Datenschutzregularien gespeichert, verarbeitet und genutzt.

Bei detaillierten Fragen wenden Sie sich bitte an: [datenschutz@ottobock.de](mailto:datenschutz@ottobock.de). Bei Fragen hinsichtlich der Versorgung wenden Sie sich bitte an das Fachpersonal.

### 10.4 Lebensdauer

Erwartete Lebensdauer: **5 Jahre**

Die erwartete Lebensdauer wurde bei der Auslegung, der Herstellung und den Vorgaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung des Produkts zu Grunde gelegt. Diese beinhalten auch Vorgaben zur Instandhaltung, zur Sicherung der Wirksamkeit und zur Sicherheit des Produkts.

## 11 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.

### INFORMATION

Die nachfolgenden Tabellen können technische Daten enthalten, die sich aufgrund der ausgewählten Konfiguration nicht auf Ihr Produkt beziehen.

#### Anwendungsklasse (gemäß DIN EN 12184)

Klasse A

#### Anwendungsklasse (gemäß DIN EN 12184)

Klasse B

#### Antriebsart

Frontantrieb

#### Antriebsart

Heckantrieb

#### Antriebsart

Mittelradantrieb

#### Fahrbasis

Größe 1

<b>Fahrbasis</b>	
Größe 2	

<b>Gewicht (Minimal / Maximal)*</b>	
Minimalgewicht	100 kg (220 lbs)
Maximalgewicht	200 kg (441 lbs)

<b>Gewicht*</b>	
Ausstattung mit Fahrbasis 1 + Standard-sitz	ab 110 kg (ab 242.5 lbs)

<b>Gewicht*</b>	
Ausstattung mit Fahrbasis 2 + Standard-sitz	ab 125 kg (ab 275.5 lbs)

\* Das Produktgewicht variiert je nach gewählter Ausstattung.

<b>Gewicht*</b>	
Ausstattung mit Fahrbasis 1 + VAS-Sitz	ab 115 kg (ab 253.5 lbs)

<b>Gewicht*</b>	
Ausstattung mit Fahrbasis 2 + VAS-Sitz	ab 130 kg (ab 286.5 lbs)

\* Das Produktgewicht variiert je nach gewählter Ausstattung.

<b>Zuladung</b>	
Maximale Zuladung (Benutzergewicht + Gepäck)	140 kg (308.6 lbs); Zuladung reduziert sich je nach Ausstattung

<b>Zuladung</b>	
Maximale Zuladung (Benutzergewicht + Gepäck)	160 kg (352.7 lbs); Zuladung reduziert sich je nach Ausstattung

<b>Zuladung</b>	
Maximale Zuladung (Benutzergewicht + Gepäck)	180 kg (397 lbs); Zuladung reduziert sich je nach Ausstattung

<b>Zuladung</b>	
Maximale Zuladung (Benutzergewicht + Gepäck)	200 kg (440.9 lbs); Zuladung reduziert sich je nach Ausstattung

**Bitte beachten:** Mit einem Standardsitz Junior reduziert sich die maximale Zuladung auf 75 kg (165 lbs).

<b>Maße – Standardsitz Junior</b>	
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")
Armauflagenhöhe (teleskopierbare Arm-lehne)	185 – 225 mm (7.3" – 8.8")

\* in Schritten von 20 mm

\*\* in Schritten von 10 mm

<b>Maße – Standardsitz Klein</b>	
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")
Armauflagenhöhe (teleskopierbare Arm-lehne)	205 – 275 mm (8.1" – 10.8")

\* in Schritten von 20 mm

\*\* in Schritten von 10 mm

<b>Maße – Standardsitz Groß</b>	
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")
Armauflagenhöhe (teleskopierbare Armlehne)	205 – 275 mm (8.1" – 10.8")

\* in Schritten von 20 mm

\*\* in Schritten von 10 mm

<b>Maße – Standardsitz XL</b>	
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")
Armauflagenhöhe (teleskopierbare Armlehne)	205 – 275 mm (8.1" – 10.8")

\* in Schritten von 20 mm

\*\* in Schritten von 10 mm

**Anmerkung:** Aufgrund bestimmter Einschränkungen in der Konfiguration weicht die reale vordere Sitzhöhe um +10 mm von der ausgewählten Sitzhöhe ab.

<b>Maße – VAS-Sitz (alle Typen)</b>	
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	450/510/530/550 mm (17.7"/20"/20.8"/21.6")
Armauflagenhöhe (teleskopierbare Armlehne)	185 – 255 mm (7.3" – 10")

\* stufenlos

\*\* in Schritten von 20 mm

\*\*\* in Schritten von 10 mm

<b>Maße – Recaro®-Sitz</b>	
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

<b>Maße und Gewichte (Frontantrieb; Fahrbasis = Größe 1)*</b>	
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")

<b>Maße und Gewichte (Frontantrieb; Fahrbasis = Größe 1)*</b>	
Armauflagenlänge (Standard)	260 mm (10,2")
Vorderster Punkt des Seitenteils (gemessen zum Rücken)	Minimal: 300 mm (11.8"); Maximal: 580 mm (22.8")
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"

<b>Maße und Gewichte (Frontantrieb; Fahrbasis = Größe 2)*</b>	
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")
Armauflagenlänge (Standard)	260 mm (10,2")
Vorderster Punkt des Seitenteils (gemessen zum Rücken)	Minimal: 300 mm (11.8"); Maximal: 580 mm (22.8")
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"

\* je nach gewählter Ausstattung

\*\* Gegebenenfalls größer durch Sitzbreiteneinstellung. Gesamtbreite +180 mm im zusammengebauten Zustand.

\*\*\* Gewicht des schwersten Teils

<b>Maße und Gewichte (Heckantrieb; Fahrbasis = Größe 1)*</b>	
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")
Armauflagenlänge (Standard)	260 mm (10,2")
Vorderster Punkt des Seitenteils (gemessen zum Rücken)	Minimal: 300 mm (11.8"); Maximal: 580 mm (22.8")
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")

<b>Maße und Gewichte (Heckantrieb; Fahrbasis = Größe 1)*</b>	
Bodenfreiheit	80 mm
Reifengröße Lenkrad	9"/10"
Reifengröße Antriebsrad	14"

<b>Maße und Gewichte (Heckantrieb; Fahrbasis = Größe 2)*</b>	
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")
Armauflagenlänge (Standard)	260 mm (10,2")
Vorderster Punkt des Seitenteils (gemessen zum Rücken)	Minimal: 300 mm (11.8"); Maximal: 580 mm (22.8")
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"

\* je nach gewählter Ausstattung

\*\* Gegebenenfalls größer durch Sitzbreiteneinstellung. Gesamtbreite +180 mm im zusammengebauten Zustand.

\*\*\* Gewicht des schwersten Teils

<b>Maße und Gewichte (Mittelradantrieb; Fahrbasis = Größe 1)*</b>	
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")
Armauflagenlänge (Standard)	260 mm (10,2")
Vorderster Punkt des Seitenteils (gemessen zum Rücken)	Minimal: 300 mm (11.8"); Maximal: 580 mm (22.8")
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"

<b>Maße und Gewichte (Mittelradantrieb; Fahrbasis = Größe 2)*</b>	
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")

<b>Maße und Gewichte (Mittelradantrieb; Fahrbasis = Größe 2)*</b>	
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")
Armauflagenlänge (Standard)	260 mm (10,2")
Vordere Stellung der Armlehnen (gemessen zum Rücken)	Minimal: 300 mm (11.8"); Maximal: 580 mm (22.8")
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"

\* je nach gewählter Ausstattung

\*\* Gegebenenfalls größer durch Sitzbreiteneinstellung. Gesamtbreite +180 mm im zusammengebauten Zustand.

\*\*\* Gewicht des schwersten Teils

<b>Packmaß (Staulänge x Staubreite x Stauhöhe)</b>	
Staulänge	1100 mm (43.3")
Staubreite	Minimal: 596 mm (23.5"); Maximal: 630 mm (24.8")
Stauhöhe	500 mm (19.7")

<b>Sitz- und Rückenverstellung</b>	
Sitzneigung*	Minimal: 0°; Maximal: 45°
Eingestellte Vorkantelung des Sitzes	-3°/0°/3°/6°/9° (je nach Bestellung und/oder gewählter Option)
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

<b>Sitzfunktion (elektrisch)</b>	
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: bis 180 kg (397 lbs)
Kombination Sitzhöhenverstellung/Sitzkantelung*	Sitzhöhenverstellung: um bis 350 mm (11.8") verstellbar; Sitzkantelung: um bis zu 45° verstellbar; max. Zuladung: bis 180 kg (397 lbs)
Beinstützen*	um bis zu 75° stufenlos verstellbar

\* je nach gewählter Ausstattung

<b>Sitzfunktion (mechanisch)</b>	
Rückenwinkelverstellung	um bis zu 30° verstellbar

<b>Sitzfunktion (mechanisch)</b>	
Beinstützen	um bis zu 75° verstellbar

<b>Antriebsräder</b>	
Radgröße	14"
Reifentyp	Luftbereifung

<b>Antriebsräder</b>	
Luftdruck	Den Luftdruck entsprechend der Angabe auf den Reifenmantel einstellen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden: 3,5 bar/350 kPa/50 PSI
<b>Antriebsräder</b>	
Radgröße	14"
Reifentyp	PU-Bereifung
<b>Lenkräder</b>	
Radgröße	10"
Reifentyp	Luftbereifung
Luftdruck	Den Luftdruck entsprechend der Angabe auf den Reifenmantel einstellen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden: 3,5 bar/350 kPa/50 PSI
<b>Lenkräder</b>	
Radgröße	9"
Reifentyp	Luftbereifung
Luftdruck	Den Luftdruck entsprechend der Angabe auf den Reifenmantel einstellen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden: 3,5 bar/350 kPa/50 PSI
<b>Lenkräder</b>	
Radgröße	10"
Reifentyp	PU-Bereifung
<b>Lenkräder</b>	
Radgröße	9"
Reifentyp	PU-Bereifung
<b>Lenkräder</b>	
Radgröße	6"
Reifentyp	PU-Bereifung
<b>Fahrdaten (Heckantrieb/Frontantrieb)</b>	
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
<b>Fahrdaten (Frontantrieb)</b>	
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)**	6° (10,5 %)
Dynamische Stabilität – bergauf***	6° (10,5 %)
Statische Stabilität – bergauf/bergab	6° (10,5 %)
Statische Stabilität – seitwärts	6° (10,5 %)
Überwindbare Hindernisse	50 mm (3")

<b>Fahrdaten (Frontantrieb)</b>	
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

\* 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.

<b>Fahrdaten (Mittelradantrieb)</b>	
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

<b>Fahrdaten (Mittelradantrieb)</b>	
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)**	6° (10,5 %)
Dynamische Stabilität – bergauf***	6° (10,5 %)
Statische Stabilität – bergauf/bergab	6° (10,5 %)
Statische Stabilität – seitwärts	6° (10,5 %)
Überwindbare Hindernisse	50 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.

<b>Reichweite (in der Ebene)*</b>	
Batterie mit 39 Ah (C5) / 50 Ah (C20)	ca. 25 km (15.5 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).

<b>Reichweite (in der Ebene)*</b>	
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).

<b>Reichweite (in der Ebene)*</b>	
Batterie mit 56 Ah (C5) / 60,4 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).

<b>Reichweite (in der Ebene)*</b>	
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).

<b>Reichweite (in der Ebene)*</b>	
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).

<b>Elektrische Anlage*</b>	
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.

<b>Batterie</b>	
Batterien	2 x 12 V; 39 Ah (C5) / 50 Ah (C20); Gel; wartungsfrei

<b>Batterie</b>	
Batterien	2 x 12 V; 53 Ah (C5) / 62 Ah (C20); AGM; wartungsfrei

<b>Batterie</b>	
Batterien	2 x 12 V; 56 Ah (C5) / 60,4 Ah (C20); AGM; wartungsfrei

<b>Batterie</b>	
Batterien	2 x 12 V; 63 Ah (C5) / 75 Ah (C20); AGM; wartungsfrei

<b>Batterie</b>	
Batterien	2 x 12 V; 63 Ah (C5) / 74 Ah (C20); Gel; wartungsfrei

<b>Batterie</b>	
Batterien	2 x 12 V; 75 Ah (C5) / 80 Ah (C20); AGM; wartungsfrei

<b>Batterie (Lieferung nicht durch Ottobock)</b>	
Geforderte Spezifikationen	2 x 12 V; bis max. 75 Ah (C5)/ bis max. 92 Ah (C20); Gel oder AGM; wartungsfrei

<b>Ladegerät (Lieferung nicht durch Ottobock)*</b>	
Geforderte Mindest-Spezifikationen**	Ladegeräte für Batteriekapazitäten von 25 – 55 Ah: 8 A Ladegeräte für Batteriekapazitäten von 45 – 65 Ah: 10 A Ladegeräte für Batteriekapazitäten von 55 – 75 Ah: 12 A*** Schutzisolierung (Klasse 2) gemäß IEC 60335-2-29; Schutzart: IP21 (Ottobock empfiehlt Ladegeräte mit der Schutzart IP21) Das Ladegerät erfüllt die normativen Anforderungen der EN 12184.

<b>Ladegerät (Lieferung nicht durch Ottobock)*</b>	
	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) Das Gerät erfüllt die normativen Anforderungen der ISO 7176-21 und ISO 7176-25.

\* Weitere Details siehe die mitgelieferte Gebrauchsanweisung des Ladegeräts.

\*\* Beachten Sie abweichende Angaben einzelner Batteriehersteller.

\*\*\* 12 A nur beim Laden über eine separate Ladebuchse.

<b>Steuerung</b>	
Modell	VR2*
Max. Ausgangsstrom pro Motor	90 A
Kraft zur Betätigung des Joysticks am Standard-Bedienpult	1,6 N

\* ohne elektrische Sitzfunktionen, ohne Beleuchtung

<b>Steuerung</b>	
Modell	VR2
Max. Ausgangsstrom pro Motor	90 A
ansteuerbare Sitzfunktionen	maximal 2
Kraft zur Betätigung des Joysticks am Standard-Bedienpult	1,6 N

<b>Steuerung</b>	
Modell	R-Net (Controller in Verbindung mit Bedienpult TEN°)
Max. Ausgangsstrom pro Motor	90 A
ansteuerbare Sitzfunktionen	1 (bei direkter Ansteuerung ohne Aktuator modul)
Kraft zur Betätigung des Joysticks am Standard-Bedienpult	1,6 N

<b>Steuerung</b>	
Modell	R-Net (Controller in Verbindung mit Bedienpult TEN°)
Max. Ausgangsstrom pro Motor	120 A (Sitzfunktionen werden über das separate Aktuator modul angesteuert)
Kraft zur Betätigung des Joysticks am Standard-Bedienpult	1,6 N

<b>Steuerung</b>	
Modell	R-Net (Controller in Verbindung mit Bedienpult JSM-LED-L)
Max. Ausgangsstrom pro Motor	120 A
ansteuerbare Sitzfunktionen	1 (bei direkter Ansteuerung ohne Aktuator modul)
Kraft zur Betätigung des Joysticks am Standard-Bedienpult	1,6 N

<b>Steuerungszubehör</b>	
Modell	TEN° LCD-Modul
Eingangsnennspannung	24 V
Betriebsspannungsbereich	16 – 33 V
Absolute Maximalspannung	35 V
Gewicht	Displaymodul: 120 g Anschlussmodul: 200 g
Gehäusematerial	Kunststoff
Schutzart	IPX4
IR-Trägerfrequenzbereich	10 – 455 kHz

Steuerungszubehör	
Eingang Saug-Blas-Steuerung	Voller Blasdruck: ca. 69 mbar Voller Saugdruck: ca. - 83 mbar
Steuerungszubehör	
Modell	R-Net Aktuatormodul zur Ansteuerung von bis zu 6 Sitzfunktionen
Max. Ausgangsstrom pro Motor	15 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)
Luftfeuchtigkeit	45 % bis 85 %; nicht kondensierend
Korrosionsschutz	
Korrosionsschutz	KTL-Tauchlackierung / Pulverbeschichtung

## 12 Anhänge

### 12.1 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
Maximaler Neigungswinkel, bei dem der Rollstuhl stabil bleibt	6° (dynamische Stabilität in allen Richtungen) 9° (statische Stabilität in allen Richtungen, auch bei angezogener Bremse)

### 12.2 Angaben zur Schallemission

#### INFORMATION

- ▶ Die Produkte der Baureihe wurden gemäß der Norm ISO 7176-14 auf Einhaltung von Vorgaben zur maximalen Schallemission geprüft.
- ▶ Sie erfüllen die Anforderungen gemäß der nachfolgend genannten Einsatzbereiche vollständig.

Einsatzbereich	Maximaler Schalldruckpegel <sup>1)</sup>
innerhalb geschlossener Räume	65 db(A)
außerhalb geschlossener Räume	75 db(A)

<sup>1)</sup> gemäß des Einsatzbereichs nach ISO 7176-14





# 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 Korolowa 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  
Postal: Box 4041 · 169 04 Solna · Sweden  
Visiting: Barks Väg 7, Solna, Sweden  
SE: T +46 11 28 06 89 · NO: T +47 23142600  
FI: T +35 8 10 400 6940 · DK: T +45 70 22 32 74  
To order: order@ottobock.se  
Inquiries: info@ottobock.se  
professionals.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. Latı Lokum Sok.  
Meriç Sitesi B Blok No: 30/B  
34387 Mecidiyeköy-İstanbul · 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.ottobock.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

Ottobock SE & Co. KGaA  
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



**Fabricante Legal:**

Otto Bock Mobility Solutions GmbH  
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany  
[www.ottobock.com](http://www.ottobock.com)

**Fabricado por:**

Ottobock Ind. E Com. Imp. E Export. De Cadeiras de Rodas Ltda  
Alfredo Achcar, 970. Bairro Nova Vinhedo  
13280-000 – Vinhedo/SP – Brasil  
CNPJ: 20.445.801/0001-78

**Detentor do Cadastro ANVISA e Distribuidor:**

Ottobock do Brasil Técnica Ortopédica Ltda.  
Alameda Maria Tereza, 4036 · Bairro Dois Córregos  
13278-181 · Valinhos/SP · Brasil  
Fone: (19) 3729-3500 · Fax.: (19) 3729-3539  
CNPJ: 42.463.513/0001-89

