

# PARAVAN®

PARAVAN ROLLSTUHL-SERIE

## Bedienungsanleitung PR 35



 DE V1.3

Gültig für die folgenden Modelle  
Herausgeber und Copyright:  
Ausgabedatum:  
Dokumentnummer:

Paravan PR 35  
PARAVAN GmbH  
24.10.2023  
PR 35\_V1.3 DE

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für unseren PARAVAN Elektrorollstuhl PR 35 entschieden haben.

In dieser Bedienungsanleitung erhalten Sie alle wichtigen Informationen und Hinweise zu Ihrem neuen PR 35. Wir bitten Sie, lesen Sie die nachfolgenden Seiten sorgfältig durch, damit Ihr PR 35 auch noch in vielen Jahren problemlos funktioniert. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen „griffbereit“ auf. Unsere Bedienungsanleitung enthält Antworten auf Fragen, die die Ausstattung, den Betrieb und die Pflege des PR 35 betreffen. Sollten Sie dennoch Fragen oder auch Anregungen zum PR 35 haben, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

Ihr PARAVAN-Team

# Inhaltsverzeichnis

## Allgemein

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Impressum .....</b>                                   | <b>15</b> |
| 1.1       | Ihr Hersteller.....                                      | 15        |
| 1.1.1     | Urheberrecht.....  | 16        |
| 1.1.2     | Technischer Stand der Dokumentation.....                 | 16        |
| <b>2.</b> | <b>Zu dieser Bedienungsanleitung .....</b>               | <b>17</b> |
| 2.1       | Haftungsausschluss.....                                  | 18        |
| 2.1.1     | Garantie .....   | 19        |
| 2.1.2     | Technische Änderungen.....                               | 20        |
| 2.2       | Zielgruppe .....   | 22        |
| 2.3       | Symbolerklärung.....                                     | 23        |
| 2.3.1     | Aufbau von Sicherheitshinweisen.....                     | 24        |
| <b>3.</b> | <b>Sicherheitshinweise .....</b>                         | <b>25</b> |
| 3.1       | Allgemeingültige Sicherheitshinweise .....               | 25        |
| 3.1.1     | Hinweise zur Bedienung.....                              | 25        |
| 3.1.2     | Hinweise zum Gebrauch.....                               | 29        |
| 3.1.3     | Hinweise zum Transport .....                             | 30        |
| <b>4.</b> | <b>Leistungsbeschreibung .....</b>                       | <b>31</b> |
| 4.1       | Fertigungsstandard .....                                 | 31        |
| 4.2       | Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....                         | 32        |
| 4.2.1     | Verwendbarkeit des PR 35 .....                           | 33        |
| 4.2.2     | Unbedenklichkeitserklärung Gefahrgut (Akkumulator).....  | 34        |
| 4.3       | Zulassungen, Zertifizierungen.....                       | 35        |
| 4.3.1     | EU-Zulassung zum Transport im Fahrzeug.....              | 35        |
| 4.3.2     | Hilfsmittelverordnung (HMV-Nr.).....                     | 36        |
| 4.3.3     | Definition der Hilfsmittel (unvollständiger Auszug)..... | 36        |

|       |                       |    |
|-------|-----------------------|----|
| 4.3.4 | Indikation.....       | 37 |
| 4.3.5 | Kontraindikation..... | 37 |

**Information**

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>5.</b> | <b>Produktspezifische Angaben .....</b>                               | <b>38</b> |
| 5.1       | Markenzeichen und Typkennzeichnung (Typenschild) .....                | 38        |
| 5.2       | Positionsort der Typkennzeichnung (Typenschild) .....                 | 39        |
| 5.3       | Angaben zu Ihrem PR 35 .....  | 40        |
| 5.3.1     | Das Typenschild Ihres PR 35.....                                      | 40        |
| 5.4       | Zubehör .....   | 41        |
| 5.4.1     | Mitgeliefertes Zubehör .....  | 41        |
| 5.4.2     | Lieferbares Zubehör .....   | 41        |
| <b>6.</b> | <b>Beschreibung/Funktion des PR 35.....</b>                           | <b>42</b> |
| 6.1       | Der Orthopädische-Spezialsitz K110/K120.....                          | 42        |
| 6.1.1     | Schiebehilfe (optional) .....   | 42        |
| 6.2       | Joystick-Steuerung .....  | 43        |
| 6.3       | Sondersteuerung .....   | 43        |
| 6.4       | Kantelung (Sitzneigung) .....   | 44        |
| 6.5       | Hubhebefunktion (Liftfunktion) .....                                  | 44        |
| 6.6       | Straßensicher nach StVZO .....  | 45        |
| 6.6.1     | § 24 Besondere Fortbewegungsmittel .....                              | 45        |
| <b>7.</b> | <b>Übersicht über den PR 35 .....</b>                                 | <b>46</b> |
| 7.1       | Begriffsdefinition der Bauteile und ihre Örtlichkeit.....             | 46        |
| 7.2       | Begriffsdefinition der Bauteile und ihre Anbauposition, Chassis ..... | 47        |

**Vorbereiten**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>8.</b>  | <b>Übergabe des PR 35</b> .....                        | <b>49</b> |
| 8.1        | Empfang Ihres neuen PR 35.....                         | 49        |
| 8.2        | So wird Ihr PR 35 an Sie übergeben.....                | 49        |
| <b>9.</b>  | <b>Einstellungen am PR 35, elektronisch</b> .....      | <b>50</b> |
| <b>10.</b> | <b>Einstellungen am PR 35, mechanisch</b> .....        | <b>51</b> |
| 10.1       | Empfang Ihres neuen PR 35.....                         | 51        |
| 10.2       | Kombination mit herstellereigenen Produkten .....      | 51        |
| 10.3       | Das Armlehnenpolster.....                              | 52        |
| 10.3.1     | Winkel des Armlehnenpolsters einstellen.....           | 52        |
| 10.3.2     | Horizontale Lage des Armlehnenpolsters einstellen..... | 53        |
| 10.4       | Die Armlehne.....                                      | 54        |
| 10.5       | Höhe der Armlehne einstellen.....                      | 55        |
| 10.6       | Winkel der Armlehne .....                              | 56        |
| 10.7       | Ausladung der Armlehne einstellen.....                 | 57        |
| 10.8       | Einstellung der Beweglichkeit des Fahrpults .....      | 58        |
| 10.9       | Die Fußstützeinheit.....                               | 59        |
| 10.9.1     | Einstellung der Unterschenkelhöhe .....                | 59        |
| 10.9.2     | Einstellung des Tibialiswinkels .....                  | 60        |
| 10.10      | Mechanische Verstellung der Rückenlehne.....           | 61        |
| <b>11.</b> | <b>Fahren mit dem PR 35</b> .....                      | <b>62</b> |
| 11.1       | Versicherung, Haftpflichtversicherung.....             | 62        |
| 11.2       | Funktionskontrolle vor der Fahrt.....                  | 63        |
| 11.3       | Steuern des PR 35, Fahrtrichtungen .....               | 64        |
| 11.4       | Fahren einer Kurve, Kurvenfahrt.....                   | 65        |
| 11.5       | Bremsen mit dem PR 35.....                             | 66        |
| 11.5.1     | Bremssysteme am PR 35.....                             | 66        |
| 11.6       | Abbremsen des PR 35.....                               | 67        |
| 11.7       | Fahren am Berg, Berg- und Talfahrt .....               | 68        |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 11.8       | Die Fahrprogramme / Fahrstufen .....                            | 69        |
| 11.9       | Manuelles Fahren, Schiebetrieb.....                             | 70        |
| 11.9.1     | Bedienung der Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung).....    | 70        |
| 11.10      | Anforderung an die Fahrwege, Untergründe .....                  | 71        |
| 11.10.1    | Wadfähigkeit, fahren durch Wasser.....                          | 71        |
| 11.10.2    | Steig-/Überschreitfähigkeit .....                               | 72        |
| 11.10.3    | Tragfähigkeit .....   | 72        |
| 11.10.4    | Unwegsame Untergründe oder Gelände .....                        | 72        |
| 11.10.5    | Glatte Untergründe, Traktion .....                              | 72        |
| <b>12.</b> | <b>Parken und Aufbewahren des PR 35 .....</b>                   | <b>73</b> |
| <b>13.</b> | <b>Verladen und Transport des Elektrorollstuhls .....</b>       | <b>74</b> |
| 13.1       | Regeln zum Verladen von Rollstühlen .....                       | 74        |
| 13.2       | Befestigung des Elektrorollstuhls, Fixierung.....               | 75        |
| 13.3       | Anlegen des Sicherheitsgurtes in einem fahrenden Fahrzeug ..... | 76        |
| 13.4       | Anweisung zur Sicherung der Insassen .....                      | 77        |
| 13.5       | Montage der Dahl-Dockingstation .....                           | 79        |
| 13.5.1     | Inhalt der Dahl-Dockstationen.....                              | 81        |
| 13.5.2     | Anbringen der Dahl-Sperrplatte am Rollstuhl.....                | 83        |
| 13.5.3     | Anbringen der Dahl-Sperrplatte am Rollstuhl.....                | 85        |
| 13.5.4     | Funktionen der Dahl-Dockingstation .....                        | 89        |
| 13.5.5     | Sichern des Rollstuhls in der Docking-Station .....             | 90        |
| 13.5.6     | Entriegeln der Dahl Docking-Station .....                       | 92        |
| 13.6       | Manuelle Entriegelung im Falle eines elektrischen Fehlers ..... | 93        |
| <b>14.</b> | <b>Steuerung .....</b>  | <b>94</b> |
| 14.1       | Fahrpult R-NET CJSM2 .....                                      | 94        |
| 14.1.1     | Übersicht der Bedienelemente.....                               | 94        |
| 14.1.2     | Statusanzeige .....   | 95        |
| 14.1.3     | Starten, Ausschalten.....                                       | 96        |

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| 14.1.5  | Fahrtrichtungsanzeiger ein- und ausschalten.....                     | 97  |
| 14.1.4  | Licht ein- und ausschalten .....                                     | 97  |
| 14.1.6  | Warnblinker ein- und ausschalten.....                                | 98  |
| 14.1.7  | Fahrfunktionen, Übersicht .....                                      | 99  |
| 14.1.8  | Fahrprogramm auswählen, fahren.....                                  | 100 |
| 14.1.9  | Elektrische Sitzverstellung .....                                    | 101 |
| 14.1.10 | Uhrzeit/Datum einstellen.....  | 102 |
| 14.1.11 | Uhr sichtbar/unsichtbar schalten, 12h/24h-Anzeige konfigurieren..... | 103 |
| 14.1.13 | Displayhelligkeit anpassen.....                                      | 104 |
| 14.1.12 | Displayhelligkeit anpassen, automatisch (empfohlen) .....            | 104 |
| 14.1.14 | Steuerung sperren (eingeschalteter Zustand) .....                    | 105 |
| 14.1.15 | Steuerung entsperren (ausgeschalteter Zustand).....                  | 105 |
| 14.2    | Fahrpult R-NET CJSM-L.....   | 106 |
| 14.2.1  | Übersicht der Bedienelemente.....                                    | 106 |
| 14.2.2  | Statusanzeige .....  | 107 |
| 14.2.3  | Starten und Ausschalten .....  | 108 |
| 14.2.4  | Licht ein- und ausschalten .....                                     | 109 |
| 14.2.5  | Fahrtrichtungsanzeiger ein- und ausschalten.....                     | 109 |
| 14.2.6  | Warnblinker ein- und ausschalten.....                                | 110 |
| 14.2.7  | Fahrfunktionen, Übersicht .....                                      | 111 |
| 14.2.8  | Fahrprogramm auswählen, fahren.....                                  | 112 |
| 14.2.9  | Elektrische Sitzverstellung .....                                    | 113 |
| 14.2.10 | Uhrzeit/Datum einstellen.....  | 114 |
| 14.2.11 | Uhr sichtbar/unsichtbar schalten, 12h/24h-Anzeige konfigurieren..... | 115 |
| 14.2.12 | Display-Hintergrund, -Helligkeit anpassen .....                      | 116 |
| 14.2.13 | Displayhelligkeit anpassen.....                                      | 116 |
| 14.2.14 | Steuerung sperren (eingeschalteter Zustand) .....                    | 117 |
| 14.2.15 | Steuerung entsperren (ausgeschalteter Zustand).....                  | 117 |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| <b>15.</b> | <b>Umsetzen aus dem PR 35.....</b>            | <b>118</b> |
| 15.1       | Vorgehensweise beim seitlichen Umsetzen ..... | 119        |
| <b>16.</b> | <b>Wartung und Instandhaltung .....</b>       | <b>120</b> |
| 16.1       | Servicepartner .....                          | 120        |
| 16.2       | Reinigung und Pflege.....                     | 121        |
| 16.2.1     | Metalloberflächen.....                        | 121        |
| 16.2.2     | Kunststoffe.....                              | 121        |
| 16.2.3     | Polster, Stoff und Vinyl .....                | 122        |
| 16.2.4     | Desinfektion .....                            | 122        |
| <b>17.</b> | <b>Entsorgung und Umweltschutz .....</b>      | <b>123</b> |
| 17.1       | Verpackungsmaterial.....                      | 124        |
| 17.2       | Hinweis zum Korrosionsschutz .....            | 124        |
| 17.3       | Wiederinbetriebnahme .....                    | 125        |
| 17.4       | Hinweis für die Weitergabe .....              | 126        |
| <b>18.</b> | <b>Störungsbehebung .....</b>                 | <b>127</b> |
| 18.1       | Statusanzeige des Fahrpults.....              | 127        |

## Technik

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <b>19.</b> | <b>Elektrische Anlage.....</b>                 | <b>129</b> |
| 19.1       | Automatische Sicherungen .....                 | 129        |
| 19.2       | Die Hauptsicherung .....                       | 130        |
| 19.2.1     | Ausgelöste Hauptsicherung zurücksetzen .....   | 130        |
| 19.3       | Bedienung des Batterietrennschalters .....     | 131        |
| 19.4       | Der Überladeschutz .....                       | 132        |
| 19.4.1     | Ausgelöster Überladeschutz zurücksetzen:.....  | 132        |
| 19.5       | Anschlussmöglichkeit von Nebenaggregaten ..... | 133        |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| 19.6       | Die Beleuchtungseinrichtung .....                      | 134        |
| 19.7       | Die wartungsfreien Akkumulatoren .....                 | 135        |
| 19.8       | Hinweise zu Akkumulatoren .....                        | 136        |
| 19.9       | Aufladen des PR 35 .....                               | 137        |
| 19.9.1     | Vorgehensweise zum Aufladen des PR 35 .....            | 138        |
| 19.9.2     | Das Ladegerät .....                                    | 139        |
| 19.9.3     | Aufstellen des Ladegerätes, Aufstellort .....          | 139        |
| <b>20.</b> | <b>Technische Ausrüstung .....</b>                     | <b>140</b> |
| 20.1       | Technische Daten, Abmessungen und Angaben .....        | 140        |
| 20.1.1     | Die durchschnittliche Lebensdauer .....                | 140        |
| 20.1.2     | Technische Daten .....                                 | 141        |
| 20.1.3     | Abmessungen und Angaben .....                          | 142        |
| 20.2       | Ersatzteile .....                                      | 146        |
| <b>21.</b> | <b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....</b>  | <b>148</b> |
| 21.1       | Hinweise zur Elektromagnetischen Verträglichkeit ..... | 148        |
| 21.2       | Übereinstimmungspegel .....                            | 149        |
| <b>22.</b> | <b>Anlagen und Technische Unterlagen .....</b>         | <b>152</b> |
| 22.1       | Umgang mit verschlossenen Akkumulatoren .....          | 152        |
| 22.2       | Wartungsplan & Wartungsempfehlung .....                | 153        |
| 22.3       | Kundendienstheft .....                                 | 155        |
| 22.4       | EG-Konformitätserklärung .....                         | 157        |
| 22.5       | Protokoll der Übergabeeinweisung .....                 | 158        |
| 22.6       | Notizen .....  | 159        |

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Abb. 1:  | QR-Code.....                                   | 15 |
| Abb. 2:  | Fahrtrichtung.....                             | 17 |
| Abb. 3:  | Sicherheitshinweis.....                        | 24 |
| Abb. 4:  | TÜV Logo.....                                  | 35 |
| Abb. 5:  | Typenschild (Beispiel).....                    | 38 |
| Abb. 6:  | Positionsort Typenschild.....                  | 39 |
| Abb. 7:  | DAHL Dockingstation.....                       | 41 |
| Abb. 8:  | DAHL Vario Dock (Höhenverstellbar.....         | 41 |
| Abb. 9:  | Schiebehilfe.....                              | 42 |
| Abb. 10: | Beleuchtung, vorne.....                        | 45 |
| Abb. 11: | Beleuchtung, hinten.....                       | 45 |
| Abb. 12: | Rollstuhlübersicht.....                        | 46 |
| Abb. 13: | Bauteile, Chassis hinten.....                  | 47 |
| Abb. 14: | Bauteile, Chassis vorne.....                   | 48 |
| Abb. 15: | Winkel Armlehnenpolster.....                   | 52 |
| Abb. 16: | Lage Armlehnenpolster.....                     | 53 |
| Abb. 17: | Lagekontrolle Armlehne.....                    | 54 |
| Abb. 18: | Höhe Armlehne.....                             | 55 |
| Abb. 19: | Winkel Armlehne.....                           | 56 |
| Abb. 20: | Ausladung Armlehne.....                        | 57 |
| Abb. 21: | Schwenkmechanismus.....                        | 58 |
| Abb. 22: | Fußstützeinheit.....                           | 59 |
| Abb. 23: | Tibialiswinkel.....                            | 60 |
| Abb. 24: | Rückenlehnenverstellung.....                   | 61 |
| Abb. 25: | Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)..... | 63 |
| Abb. 26: | Joystick.....                                  | 64 |
| Abb. 27: | Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)..... | 70 |
| Abb. 28: | Anschlagpunkt, vorne.....                      | 75 |
| Abb. 29: | Anschlagpunkt, hinten.....                     | 75 |

|          |   |    |
|----------|---|----|
| Abb. 30: | Abbildung eines unsachgemäßen Gurtsystems.....                                    | 76 |
| Abb. 31: | Abbildung des korrekten Sitzes des Gurtsystems.....                               | 76 |
| Abb. 32: | Positionierung des 4-Punkt-Gurtsystems .....                                      | 77 |
| Abb. 33: | Positionierung des Sicherheitsgurtes bei Verwendung der Dahl-Dockingstation ..... | 78 |
| Abb. 34: | Dahl Docking Station .....  | 79 |
| Abb. 35: | Inhalt der Dahl Docking Station MK II Standard Set # 501750 .....                 | 81 |
| Abb. 36: | Inhalt der Dahl VarioDock™ Standard Set # 503600.....                             | 82 |
| Abb. 37: | Dahl Adaptionssatz für Dahl Dockingstation .....                                  | 83 |
| Abb. 38: | Torx TX 27 .....  | 83 |
| Abb. 39: | Rändelschrauben Paravan.....  | 84 |
| Abb. 40: | Heck- und Seitenverkleidung Paravan.....  | 84 |
| Abb. 41: | Hauptkabel Batterie .....   | 85 |
| Abb. 42: | Batterien entfernen .....   | 85 |
| Abb. 43: | Position des Dahl-Systems .....   | 86 |
| Abb. 44: | Befestigen des Dahl-Systems .....   | 86 |
| Abb. 45: | System Funktionen Dahl.....   | 89 |
| Abb. 46: | Manuelle Entriegelung Schritt 1 .....   | 93 |
| Abb. 47: | Manuelle Entriegelung Schritt 2.....  | 93 |
| Abb. 48: | Fahrpult R-NET CJSM2.....   | 94 |
| Abb. 49: | Funktionstasten .....   | 95 |
| Abb. 50: | Statusanzeige .....   | 95 |
| Abb. 51: | Taste „An/Aus“.....   | 96 |
| Abb. 52: | Speedcontrol (Schildkröte) aktiv.....   | 96 |
| Abb. 53: | Licht ein- und aus.....   | 97 |
| Abb. 54: | Blinker rechts / links .....  | 97 |
| Abb. 55: | Lichtsymbol farbig .....  | 97 |
| Abb. 56: | Warnblinker ein / aus.....  | 98 |
| Abb. 57: | Symbole farbig .....  | 98 |
| Abb. 58: | Fahrfunktionen.....   | 99 |

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| Abb. 59: | Ladezustandsanzeige (Fahrfunktion gesperrt)..... | 99  |
| Abb. 60: | Fahrprogramm wählen .....                        | 100 |
| Abb. 61: | Fahrtrichtung Joystick.....                      | 100 |
| Abb. 62: | Beispiel: Display Sitzfunktionen.....            | 101 |
| Abb. 63: | Funktionsmenü „Zeit einstellen“ .....            | 102 |
| Abb. 64: | Uhrzeit und Datum einstellen .....               | 102 |
| Abb. 65: | Uhr sichtbar/unsichtbar .....                    | 103 |
| Abb. 66: | Displayhelligkeit einstellen.....                | 104 |
| Abb. 67: | Displayhelligkeit autom. ....                    | 104 |
| Abb. 68: | Steuerung sperren .....                          | 105 |
| Abb. 69: | Sperrsymbol .....                                | 105 |
| Abb. 70: | Fahrpult R-NET CJSM-L.....                       | 106 |
| Abb. 71: | Funktionstasten .....                            | 107 |
| Abb. 72: | Statusanzeige .....                              | 107 |
| Abb. 73: | Taste „An/Aus“.....                              | 108 |
| Abb. 74: | Speedcontrol (Schildkröte) aktiv.....            | 108 |
| Abb. 75: | Licht ein- und aus.....                          | 109 |
| Abb. 76: | Blinker rechts / links .....                     | 109 |
| Abb. 77: | Lichtsymbol farbig .....                         | 109 |
| Abb. 78: | Warnblinker ein / aus.....                       | 110 |
| Abb. 79: | Symbole farbig .....                             | 110 |
| Abb. 80: | Fahrfunktionen.....                              | 111 |
| Abb. 81: | Fahrfunktion gesperrt.....                       | 111 |
| Abb. 82: | Fahrprogramm wählen .....                        | 112 |
| Abb. 83: | Fahrtrichtung Joystick.....                      | 112 |
| Abb. 84: | Display Sitzfunktionen.....                      | 113 |
| Abb. 85: | Funktionsmenü „Zeit einstellen“ .....            | 114 |
| Abb. 86: | Uhrzeit und Datum einstellen .....               | 114 |
| Abb. 87: | Uhr sichtbar/unsichtbar .....                    | 115 |

|           |                                       |     |
|-----------|---------------------------------------|-----|
| Abb. 88:  | Displayhelligkeit einstellen.....     | 116 |
| Abb. 89:  | Displayhintergrund einstellen.....    | 116 |
| Abb. 90:  | Steuerung gesperrt .....              | 117 |
| Abb. 91:  | Steuerung sperren - Sperrsymbol ..... | 117 |
| Abb. 92:  | Umsetzen, Fußrasten.....              | 119 |
| Abb. 93:  | Umsetzen, Armlehne .....              | 119 |
| Abb. 94:  | Recyceln .....                        | 124 |
| Abb. 95:  | Hauptsicherung, aktiv.....            | 130 |
| Abb. 96:  | Hauptsicherung.....                   | 130 |
| Abb. 97:  | Batterietrennschalter .....           | 131 |
| Abb. 98:  | Batterietrennsch. inaktiv.....        | 131 |
| Abb. 99:  | Beleuchtung, vorne .....              | 134 |
| Abb. 100: | Beleuchtung, hinten .....             | 134 |
| Abb. 101: | Ladekabel einstecken.....             | 138 |
| Abb. 102: | Ladegerät, aufstellen .....           | 139 |
| Abb. 103: | EG-Konformitätserklärung.....         | 157 |

# 1. Impressum

## 1.1 Ihr Hersteller

**PARAVAN GmbH**  
Hauptsitz / Zentrale / Produktion

**PARAVAN®**

MOBILITÄT FÜR DEIN LEBEN

**Paravanstraße 5-10, D-72539 Pfronstetten-Aichelau**

- > Telefon: 0 73 88 / 99 95-91
- > Fax: 0 73 88 / 99 95-999
- > Email: [info@paravan.de](mailto:info@paravan.de)
- > Internet: [www.paravan.de](http://www.paravan.de)
- > Geschäftsführer: Herr Roland Arnold



Abb. 1: QR-Code



Viele Smartphones und Tablets verfügen über eine eingebaute Kamera und eine Software, die das Interpretieren von QR-Codes ermöglicht, somit können Sie unsere Kontakt-Informationen direkt in ihr Adressbuch übernehmen.

## 1.1.1 Urheberrecht

Diese Dokumentation einschließlich aller ihrer Teile ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes, oder von Teilen dieses Werkes, ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmung des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

➤ Copyright © PARAVAN GmbH 2021. Alle Rechte vorbehalten!

## 1.1.2 Technischer Stand der Dokumentation

Alle Angaben zu technischen Daten / Spezifikationen, Illustrationen und Informationen in dieser Bedienungsanleitung entsprechen dem Stand des Redaktionsschlusses 2021.

Die Bedienungsanleitung für den PR 35 wurde in deutscher Sprache erstellt und darf in andere Sprachen übersetzt werden, im Falle möglicher Unterschiede, ist die deutsche Version rechtsverbindlich.



Abb. 2: Fahrtrichtung

Diese Bedienungsanleitung stellt keine Produktdokumentation im Sinne einer Wartungs- und Instandsetzungsanleitung dar und ist somit nicht geeignet um Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten selbst durchzuführen, oder diese zu unterweisen. Sie erhalten Informationen über die Art und Weise der Ausführung und der Bedienung über den kompletten Lebenszyklus von Transport (Auslieferung) bis Ausserbetriebnahme (Stilllegung) des PR 35. Es sind nachfolgend die prägnantesten Produktmerkmale aufgeführt und beschrieben. Alle genannten Produktmerkmale sind in verschiedene Varianten und Funktionen untereinander kombinierbar und können gegebenenfalls vom Serienstand abweichen.



### HINWEIS

Diese Bedienungsanleitung ist Produktbestandteil des Elektrorollstuhls und muss stets in der Nähe des PR 35 aufbewahrt werden, um Ihnen den schnellen Zugriff zu wichtigen Informationen zu gewährleisten.



Alle Seiten- und Richtungsangaben in der Dokumentation sind immer aus Bediener Sicht in Fahrtrichtung angegeben!

## 2.1 Haftungsausschluss

Nur durch Beachten und Umsetzen der mit dieser Bedienungsanleitung erworbenen Kenntnisse kann ein fehler- und störungsfreier Betrieb des PR 35 gewährleistet werden. Die PARAVAN GmbH übernimmt keine Haftung oder Gewährleistung für Schäden bzw. Betriebsstörungen, die sich im Betrieb durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung oder durch Veränderungen an dem PR 35 ergeben.

Um einen störungsfreien Betrieb Ihres PR 35 gewährleisten zu können, beachten Sie bitte die Wartungshinweise bzw. -intervalle.



siehe Kapitel „17 Wartung und Instandhaltung“

## 2.1.1 Garantie

Garantieleistungen richten sich ausschließlich nach den jeweiligen PARAVAN-Garantiebestimmungen.

Von Garantieansprüchen sind Schäden ausgeschlossen, die durch:

- > Verschleiß
- > unsachgemäße Bedienung oder Benutzung, z. B. Überladen
- > falsche/unregelmäßige Wartung
- > falsche/unregelmäßige Pflege

entstanden sind.



siehe Ihre persönliche „Garantiekarte“.

## 2.1.2 Technische Änderungen

Alle Änderungen an Sicherheitseinrichtungen und technische Änderungen an dem PR 35, seien sie auch noch so gering, sind grundsätzlich verboten! Alle Änderungen müssen von der PARAVAN GmbH genehmigt bzw. durchgeführt werden.

Technische Änderungen und Verbesserungen am Produkt, im Interesse unserer Kunden und der fortschreitenden Entwicklung, behält sich die PARAVAN GmbH vor.



### **HINWEIS**

Bei jeglichen nicht durch die PARAVAN GmbH genehmigten Änderungen am PR 35 erlischt der Anspruch auf die Garantie und Gewährleistung. Des Weiteren können gefährliche Fehlfunktionen nicht ausgeschlossen werden!



## WARNUNG

- > **Verletzungsgefahr** für Personen beim Betreiben eines PR 35 der nicht dem Original- bzw. Auslieferungszustand entspricht.
- > **Sachschäden** an dem PR 35 durch nicht freigegebene Bauteile oder fehlerhaft installierte Bauteile.
- > Keine technischen Veränderungen an dem Elektrorollstuhl vollziehen.
- > Den PR 35 nur im Original- bzw. Auslieferungszustand betreiben.
- > Nur originale bzw. freigegebene Ersatzteile verwenden.
- > Betriebszustand des PR 35 vor jeder Fahrt kontrollieren.

## 2.2 Zielgruppe

Der Bediener muss vor Inbetriebnahme des PR 35 einen Kenntnisstand in Bezug auf folgende Punkte erlangen bzw. sich aneignen:

- > Kenntnis über den Inhalt der Bedienungsanleitung um das Fahrzeug, den PR 35, sicher bedienen und auch bewegen zu können.
- > Kenntnis der darin angeführten Sicherheits- und Betriebsvorschriften um mögliche Gefahren bzw. Gefahrensituationen zu erkennen und für sich und die Umwelt abwenden zu können.



### HINWEIS

Nur geschulte oder unterwiesene Personen dürfen, auf Grund der eigenen Sicherheit, einen Elektrorollstuhl bedienen. Bestehen Sie als Bediener auf eine ausreichende Einweisung bei der Übergabe. Gegebenenfalls nehmen Sie Kontakt mit uns auf.



siehe Kapitel „24.4 Protokoll Übergabeeinweisung“

## 2.3 Symbolerklärung

Sie werden beim Lesen der Bedienungsanleitung auf folgende Symbole und Warnzeichen stoßen.



### Das Logo „Achtung Gefahr!“

Weist auf Gefahrenstellen hin. Den im jeweiligen Text genannten Abwehrmaßnahmen ist unbedingt Folge zu leisten. Dieses Symbol steht immer in Kombination mit dem jeweiligen Signalwort, das den Grad der Gefahr wieder gibt:

- > **Gefahr!** - Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben (irreversibel).
- > **Warnung** - Mögliche Gefahr für Leib und Leben (irreversibel).
- > **Vorsicht** - Mögliche Gefahr für Leib und Leben (reversibel).
- > **Vorsicht** - Mögliche Sachschäden für das Fahrzeug.



Zusätzliche Information für den Anwender z. B. um die Bedienung des PR 35 zu erleichtern und/oder Sachschäden an dem PR 35 vorzubeugen.



Dieses Symbol verweist den Anwender auf weitere Kapitel oder weiterführende Dokumentationen z. B. auch auf Anlagen dieser Bedienungsanleitung.

## 2.3.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen

Folgende Informationen können Sie den Sicherheitshinweisen entnehmen:

- > Warn- oder Gefahrensymbol ①.
- > Art und Quelle der Gefahr ②.
- > Signalwort ③.
- > Folgen beim Eintreten der Gefahr ④.
- > Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ⑤.

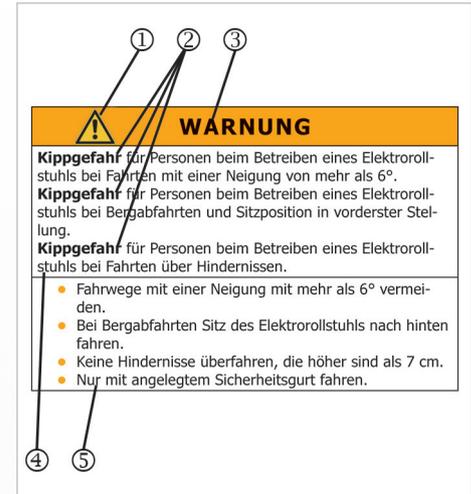


Abb. 3: Sicherheitshinweis

### 3. Sicherheitshinweise

#### 3.1 Allgemeingültige Sicherheitshinweise

##### 3.1.1 Hinweise zur Bedienung

Zu Ihrem Schutz, sowie zum Schutz der Menschen in Ihrer Umgebung und der Umwelt müssen die folgenden Sicherheitshinweise beachtet und unbedingt befolgt werden.

|  <b>GEFAHR!</b> |   |
|--|---|
| >  | <b>Quetschgefahr</b> durch Eingreifen in bewegliche Teile, z. B.                                      |
| >  | durch die Drehbewegung der Antriebsräder oder der   |
| >  | Hubbewegung der Funktionseinheit  |
| >  | <b>Sturzgefahr</b> durch unmotiviertes Losfahren des PR 35 durch inaktive Bremsvorrichtung.           |
| >  | <b>Sturzgefahr</b> durch abruptes Abbremsen des PR 35 bei stromlosem Fahrzeug.                        |
| >  | Nicht in sich bewegende Bauteile greifen.   |
| >  | Begleitpersonen dürfen nicht beim Betreiben des Elektrorollstuhls in die Gefahrenbereiche eingreifen. |
| >  | Bremsentriegelungshebel müssen sich in der Stellung „LOCK“ befinden.                                  |
| >  | Den PR 35 niemals während der Fahrt stromlos schalten bzw. ausschalten.                               |



## WARNUNG

**Kippgefahr** für Personen beim Betreiben eines PR 35 bei Fahrten mit einer Neigung von mehr als 10°.

**Kippgefahr** für Personen beim Betreiben eines PR 35 bei Bergabfahrten und Sitzposition in vorderster Stellung.

**Kippgefahr** für Personen beim Betreiben eines PR 35 bei Fahrten über Hindernisse.

- Fahrwege mit einer Neigung von mehr als 10° vermeiden.
- Bei Bergabfahrten Sitz des PR 35 nach hinten kanteln
- Keine Hindernisse überfahren, die höher sind als 60-70mm.
- Nur mit angelegtem Gurt fahren
- Nicht in liegender Position fahren.
- Nur in der untersten Sitzposition fahren.
- Lift-, Liege-, Steh- und Kantelungsfunktion nur auf ebenen Unterflächen anwenden.



## WARNUNG

**Verletzungsgefahr** für Personen beim Betreiben eines PR 35 der nicht dem Original- bzw. Auslieferungszustand entspricht.  
**Sachschäden** an dem PR 35 durch nicht freigegebene Bauteile oder fehlerhaft installierte Bauteile.

- > Keine technischen Veränderungen an dem Elektrorollstuhl vollziehen.
- > Den PR 35 nur im Original- bzw. Auslieferungszustand betreiben.
- > Nur originale bzw. freigegebene Ersatzteile verwenden.
- > Betriebszustand des PR 35 vor jeder Fahrt kontrollieren.



## WARNUNG

**Verletzungsgefahr** für Personen bei Fahrten mit einem PR 35 auf unwegsamem Untergründen.

**Absturz- und Kippgefahr** für Personen beim Betreiben des PR 35 auf Untergründen mit verminderter Tragfähigkeit.

**Sachschäden** an dem PR 35 durch mechanische und physikalische Einflüsse durch Fahrten auf unwegsamem Gelände.

- > Fahrten auf glatten, rutschigen oder schmierigen Untergründen (z. B. Eis, Schnee, nasses Gras und Laub, usw.) vermeiden.
- > Fahrten durch Wasser mit einer Tiefe 50 mm oder mehr vermeiden.
- > Zulässiges Gesamtgewicht des Fahrzeuges beachten.
- > Tragfähigkeit (z. B. bei Brücken oder Überwegen) bzw. Beschaffenheit des Untergrundes beachten.
- > Nur mit angelegtem Gurt fahren.

### 3.1.2 Hinweise zum Gebrauch

|  <b>VORSICHT</b> |  |
|---|--|
| <b>Sachschäden</b> an dem PR 35 durch Überlasten des Fahrzeugs.                                   |  |
| <b>Sachschäden</b> an dem PR 35 durch das Einwirken großer Hitze über 41°C.                       |  |
| <b>Sachschäden</b> an dem PR 35 durch Überladen der Batterien bei Bergabfahrten.                  |  |
| > Benutzen Sie den PR 35 ausschließlich für seinen bestimmten Zweck.                              |  |
| > Überladen des PR 35 (z. B. durch zweite Person oder andere Lasten) ist verboten.                |  |
| > Schützen Sie den PR 35 vor starker Sonneneinstrahlung und anderen Wärmequellen.                 |  |
| > Schalten Sie bei Bergabfahrten Stromverbraucher (z. B. die Beleuchtung) ein.                    |  |

### 3.1.3 Hinweise zum Transport



## VORSICHT

**Sachschäden** an dem Elektrorollstuhl durch Abrutschen von der Rampe bzw. vom Lift beim Verladen.  
**Sachschäden** an dem Elektrorollstuhl durch unsachgemäße Befestigung bzw. Transport im Elektrorollstuhltransporter.

- > Rampe gegen Abrutschen sichern.
- > Rampe bzw. Elektrorollstuhltransporter müssen eben und auf festem Untergrund stehen.
- > Rampe bzw. der Lift muss trocken und sauber sein.
- > Rampe muss breiter sein als der Elektrorollstuhl und gut einsehbar sein, um Korrekturlenkungen zu ermöglichen.
- > Rampe und Lift ununterbrochen befahren um ein Zurückrollen zu vermeiden.
- > Elektrorollstuhl nach den gängigen gesetzlichen Vorschriften im Elektrorollstuhltransporter befestigen.
- > Nur geeignete und freigegebene Anschlagmittel verwenden.
- > Elektrorollstuhl während des Transports abschalten.

Nationale Vorschriften können die Mitnahme in Bussen, Bahnen und im Luftverkehr verhindern.



Erkundigen Sie sich bei Ihrem Beförderungsunternehmen nach möglichen Einschränkungen.



Klären Sie vor einer Flugreise die spezifischen Transportbedingungen mit Ihrer Fluggesellschaft sowie über die in Ihrem Herkunftsland bzw. an Ihrem Urlaubsort geltenden gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich eines Lufttransportes.

## 4. **Leistungsbeschreibung**

### 4.1 **Fertigungsstandard**

Der PARAVAN PR 35 ist ein multifunktionaler Elektro-Rollstuhl der durch seine Kompaktheit und Wendigkeit für den Innen- und Außenbereich bestens geeignet ist.

Der PR 35 ist so konstruiert und getestet, dass für den Bediener und die Umgebung eine größtmögliche Sicherheit gegeben ist. Unsere Produkte werden nach der Fertigstellung auf Fehlerfreiheit überprüft. Falls dennoch eine Fehlfunktion an Ihrem PR 35 auftreten sollte, bitten wir Sie, sich umgehend bei Ihrem Händler oder direkt bei der PARAVAN GmbH zu melden, damit die Fehlfunktion beseitigt werden kann.

PARAVAN Elektrorollstühle werden gefertigt und geprüft nach:

- > DIN EN 12184 Elektrorollstühle und -mobile und zugehörige Ladegeräte.

und in dieser in Kategorie B eingestuft.

## 4.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der PARAVAN-PR 35 ist in Funktion und Konstruktion zum Transport von einer Person im Innen- und Außenbereich vorgesehen. Die Schnittstelle in Bezug auf Bedienung durch den Anwender und Haftung des Herstellers des PR 35 ist das Fahrpult inklusive Joystick bzw. optionale Bedieneinheiten bei/für Sonderbetrieb.



### HINWEIS

Der PR 35 ist ausschließlich für die im Kapitel "Verwendbarkeit des Fahrzeuges" aufgeführten Einsatzbereiche bestimmt.



siehe Kapitel „3 Sicherheitshinweise“



siehe Kapitel „4.2.1 Verwendbarkeit des PR 35“

## 4.2.1 Verwendbarkeit des PR 35

### - unproblematisch

- Beförderung von einer Person mit einem maximalen Körpergewicht von 80 kg.
- Einsatz als Fahrer- bzw. Beifahrersitz, je nach Ausstattung.
- Einsatz im Bereich der StVZO (öffentliche Straßen und Wege), vollständige und intakte Beleuchtung vorausgesetzt.

 siehe Kapitel „12 Fahren mit dem PR 35“

### - problematisch bzw. verboten

- Verwendung als Zug-Transportmittel von Lasten bzw. mehrerer Personen.
- Verwendung des PR 35 in extremen klimatischen Bereichen (Hitze/Kälte/Feuchtigkeit).

 siehe Kapitel „2.1 Haftungsausschluss“

 siehe Kapitel „3 Sicherheitshinweise“

## 4.2.2 Unbedenklichkeitserklärung Gefahrgut (Akkumulator)

Die PARAVAN GmbH verwendet Akkumulatoren die als „Nicht Gefahrgut“ eingestuft sind, solange diese Akkumulatoren in keiner Weise mechanische Schäden aufweisen.

Die wartungsfreien Gitter-Vlies-Akkumulatoren sowie die wartungsfreien Blei-Gel-Akkumulatoren sind nach:

- > IATA, Regel A 67
- > ADR, Regel 238 B
- > IMDG, Regel 238.2

UN 2800 Special Provisions, auslaufsicher, **kein Gefahrgut** für jeglichen Transport.



siehe „Unbedenklichkeitsbescheinigung Gefahrgut“



Die jeweilig passende Unbedenklichkeitsbescheinigung zu Ihren Akkumulatoren erhalten Sie bei der Übergabe Ihres PR 35.

## 4.3 Zulassungen, Zertifizierungen

### 4.3.1 EU-Zulassung zum Transport im Fahrzeug

In Verbindung mit dem Dahl-Docking-System wurde der Rollstuhl erfolgreich einem Crash-Test gemäß ISO 7176-19:2008 - Mobilitätshilfen auf Rädern zur Verwendung als Sitze in Kraftfahrzeugen - unterzogen. Der Test wurde nur mit im Fahrzeug verankertem Sicherheitsgurtsystem durchgeführt.

Zur Sicherung der Person im Rollstuhl verwenden Sie bitte einen im Fahrzeug eingebauten und genehmigten 3-Punkt-Gurt.

- > Technische Reports Nr. 08-00719-CP-GBM und 08-00723-CP-GBM.



Abb. 4: TÜV Logo



Siehe Abschnitt "23 Anhänge und technische Dokumentation".

### 4.3.2 Hilfsmittelverordnung (HMV-Nr.)

Die PR 35 Elektrorollstühle sind nach den Hilfsmittel-Richtlinien:

- Kassenarztrecht in Nordwürttemberg – Richtlinien und Normen und Verordnungen und Leistungen, Seite B 2 – 1 ff

als Hilfsmittel unter der Hilfsmittelverordnung-Nummer:

- HMV Nr. 18.99.06.XXXX

zugelassen.

### 4.3.3 Definition der Hilfsmittel (unvollständiger Auszug)

Hilfsmittel sind sächliche, medizinische Leistungen, also Sachen, die durch ersetzende, unterstützende oder entlastende Wirkung den Erfolg der Krankenbehandlung sichern, oder die Überwindung von körperlichen Behinderungen ermöglichen. Zu ihnen gehören Körperersatzstücke, orthopädische und andere Hilfsmittel, Sehhilfen, sächliche Mittel oder technische Produkte ...

#### 4.3.4 Indikation

Der Elektrorollstuhl mit serienmäßiger Hubhebefunktion wird eingesetzt bei Gehunfähigkeiten bzw. stark ausgeprägter Gehbehinderung:

- > Mikrosomi (Kleinwuchs)
- > Kinderversorgung
- > Lähmungen
- > Gelenkkontrakturen/Gelenkschäden (nicht an beiden Armen)
- > sonstige Erkrankungen

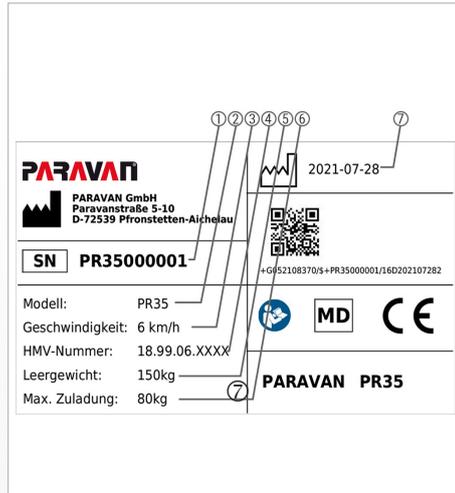
#### 4.3.5 Kontraindikation

Die Versorgung mit Elektrorollstühlen ist ungeeignet für Personen mit:

- > starken Gleichgewichtsstörungen
- > verminderter und nicht ausreichender Sehkraft
- > starken Einschränkungen der kognitiven Fähigkeiten
- > Gliedmaßenverlust an beiden Armen oder Sitzunfähigkeit

## 5. Produktspezifische Angaben

### 5.1 Markenzeichen und Typkennzeichnung (Typenschild)



Diese Angaben können Sie dem Typenschild entnehmen. Sie sind bei jeglicher Korrespondenz mit der PARAVAN GmbH sehr wichtig um Sie fachgerecht beraten zu können.

- > Seriennummer, Chassis-Nr. ①
- > Modellbezeichnung ②
- > Max. Geschwindigkeit ③
- > HMV- Nummer ④
- > Leergewicht ⑤
- > Max. Zuladung (Körpergewicht) ⑥
- > Produktionsdatum ⑦

Abb. 5: Typenschild (Beispiel)



siehe Kapitel „5.3.1 Das Typenschild Ihres PR 35“

## 5.2 Positionsort der Typkennzeichnung (Typenschild)

Die Typkennzeichnung (Typenschild) ist am PR 35 in 1-facher Ausführung angebracht. Die Typkennzeichnung (Typenschild) besitzt die Abmaße von ca. 70mm x 40mm.

- > Die Typkennzeichnung (Typenschild) befindet sich hinten rechts am Batteriekasten ① des PR 35.



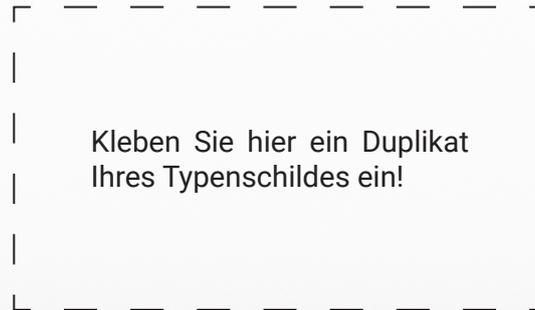
Abb. 6: Positionsort Typenschild

## 5.3 Angaben zu Ihrem PR 35

Bitte achten Sie darauf, dass diese Angaben bei der Übergabe des PR 35 eingetragen sind, oder tragen Sie diese gegebenenfalls selbst nach, um sie stets griffbereit zu haben.

- > Tag der Lieferung/Übergabe
- > Übergabe durch (Händler oder Niederlassung)

### 5.3.1 Das Typenschild Ihres PR 35



## 5.4 Zubehör

### 5.4.1 Mitgeliefertes Zubehör

- Ladegerät mit Ladekabel.
- Bedienungsanleitung.
- Steckschlüssel mit T-Griff, SW 13.
- Inbus-Schlüssel, Größe 5.

### 5.4.2 Lieferbares Zubehör

- DAHL Dockingstation zum schnellen und einfachen Fixieren des PR 35 im Fahrzeug.



Abb. 7: DAHL Dockingstation



Abb. 8: DAHL Vario Dock (Höhenverstellbar)

## 6. Beschreibung/Funktion des PR 35

### 6.1 Der Orthopädische-Spezialsitz K110/K120

Der Orthopädische-Spezialsitz K110/K120 ist eine Eigenentwicklung der PARAVAN GmbH die exakt auf die Bedürfnisse der Kunden abgestimmt wurde. Er ist ausgestattet mit:

- Integrierter 3-Punkt-Gurt
- Stufenlose Lehnenneigungsverstellung
- Handräder beidseitig
- Sitztiefenverstellung manuell
- Seitenwangenverstellung Sitz & Rücken

Optional erhältlich:

- Elektrische Lehne
- 4-Punkt Gurt

#### 6.1.1 Schiebehilfe (optional)

Die Sitzeinheit des PR 35 kann optional mit einer manuellen Schiebehilfe ausgestattet werden.



Abb. 9: Schiebehilfe

## 6.2 Joystick-Steuerung

Über den Joystick, das Fahrpult sowie die integrierte Steuerung können alle Funktionen des PR 35 angewählt bzw. abgerufen werden, wie z. B.:

- > Lenkung des PR 35,
- > Bremsverhalten des PR 35,
- > Fahrgeschwindigkeit, Ansteuerung der zwei Fahrmotoren,
- > Sekundärfunktionen, je nach verwendeter Steuerung bzw. Ausstattung.

## 6.3 Sondersteuerung

Am PR 35 lassen sich eine Vielzahl von Sondersteuerungen wie z. B.:

- > Kinnsteuerung,
- > Umfeldsteuerung,
- > usw.

realisieren.



Wenn Sie diesbezüglich Wünsche oder Anregungen für uns haben, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren. Danke.

## 6.4 **Kantelung (Sitzneigung)**

Der PR 35 ist mit einer Kantelungsfunktion ausgerüstet. Der Kantelungsvorgang kann in der rückwärtigen Bewegungsrichtung an jeder Position unterbrochen und fixiert werden.

Auf Knopfdruck kann man die Kantelung (Sitzneigung) wie folgt einstellen:

- nach hinten, zum Entspannen, zur Dekubitusprophylaxe, zur Stufenlagerung und besseren Gewichtsverteilung.



siehe Kapitel „11 Die Sitzeinheit, Bedienung“

## 6.5 **Hubhebefunktion (Liftfunktion)**

Der PR 35 ist mit einer stufenlosen Hubhebefunktion ausgerüstet. Der Hubvorgang kann in der Auf- bzw. Abwärtsbewegung an jeder Position unterbrochen und fixiert werden.

Auf Knopfdruck kann durch die Hubfunktion (Liftfunktion) die Sitzhöhe angehoben oder abgesenkt werden.



siehe Kapitel „11 Die Sitzeinheit, Bedienung“

## 6.6 Straßensicher nach StVZO

Der PR 35 ist mit den nachfolgenden serienmäßig vorhandenen Ausstattungsteilen ein für den Straßenverkehr zugelassenes Fahrzeug:

- LED-Scheinwerfer für eine optimale Ausleuchtung ①.
- LED-Fahrtrichtungsanzeiger ②.
- LED-Rückleuchten zur bestmöglichen Sichtbarkeit ③.
- Kenntlichmachung an der Seite in der Radmitte durch gelbe Reflektoren.



Abb. 10: Beleuchtung, vorne

### 6.6.1 § 24 Besondere Fortbewegungsmittel



In der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) wird auf Rollstühle Bezug genommen. In dieser steht:

- (1) Schiebe- und Greifrollstühle, Rodelschlitten, Kinderwagen, Roller, Kinderfahrräder und ähnliche Fortbewegungsmittel sind nicht Fahrzeuge im Sinne dieser Verordnung.
- (2) Mit Krankenfahrstühlen oder mit anderen in Absatz 1 genannten Rollstühlen darf dort, wo Fußgängerverkehr zulässig ist, gefahren werden, jedoch nur mit Schrittgeschwindigkeit.



Abb. 11: Beleuchtung, hinten

## 7. Übersicht über den PR 35

### 7.1 Begriffsdefinition der Bauteile und ihre Örtlichkeit

Allgemein

Information

Vorbereiten

Bedienen

Hilfe

Technik



Abb. 12: Rollstuhlübersicht

Folgende Begriffe der Bauteile bzw. Einzelteile werden in der Bedienungsanleitung verwendet. In der Abbildung wird die Örtlichkeit am PR 35 gezeigt.

- > Fahrpult mit Joystick ①
- > Armlehne achsenverstellbar ②
- > Rückenlehne (elektrisch) ③
- > Kopfstütze ④
- > Fußplatte/Fußrasten ⑤
- > Bremsentriegelungshebel, Notentriegelung ⑥
- > Antriebsrad, Standardausführung pannensicher ⑦
- > Batteriekasten ⑧
- > Verkleidung ⑨
- > Hinterrad, Standardausführung pannensicher ⑩

## 7.2 Begriffsdefinition der Bauteile und ihre Anbauposition, Chassis

Folgende Begriffe der Bauteile bzw. Einzelteile werden in der Bedienungsanleitung verwendet. Im Schaubild wird die Anbauposition am Chassis des PR 35 gezeigt.

- Sitzplatte ①
- Sitzführungen ②
- Hinterrad ③
- Verzurr-Öse, hinten ④
- Aktuatoren-Modul ⑤
- Batteriekasten ⑥
- Akkumulator (Batterie) ⑦

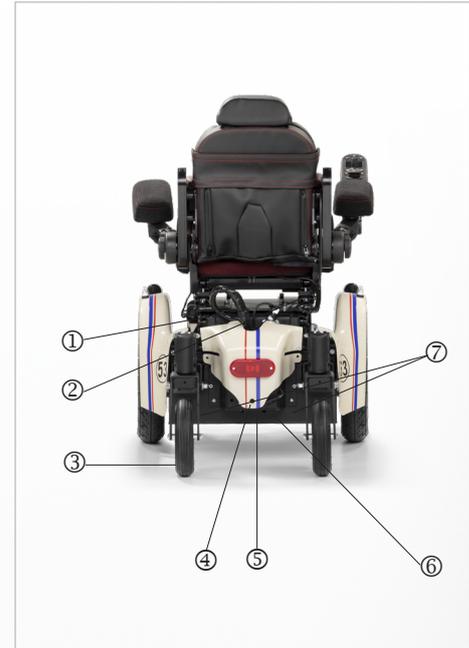
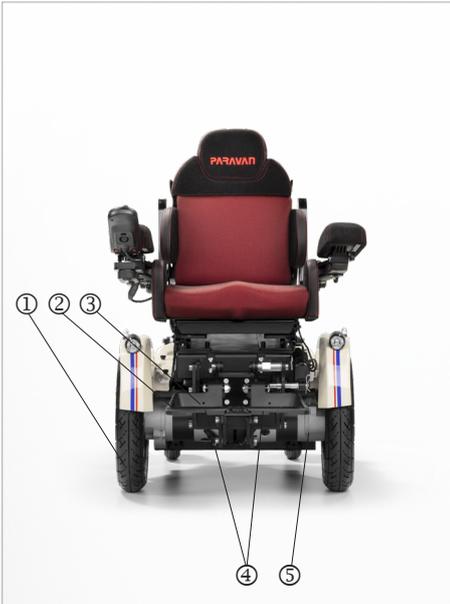


Abb. 13: Bauteile, Chassis hinten



- > Antriebsrad ①
- > Verzurr-Öse ②
- > Steuergeräte ③
- > Bremsentriegelungshebel, Notentriegelung ④
- > Antriebsmotor ⑤

Abb. 14: Bauteile, Chassis vorne

## 8. Übergabe des PR 35

### 8.1 Empfang Ihres neuen PR 35

Kontrollieren Sie Ihren PR 35 auf Vollständigkeit und vergleichen Sie den Auslieferungszustand mit Ihren Bestellunterlagen. Setzen Sie sich bei Unklarheiten sofort mit der PARAVAN GmbH in Verbindung!  
Kontrollieren (Sichtprüfung) Sie den PR 35 auf seinen ordnungsgemäßen Zustand. Melden Sie Beschädigungen, die auf die Anlieferung bzw. den Transport zurückzuführen sind, sofort schriftlich Ihrem

- > Händler, Spedition oder Sanitätshaus  
**und**  
> der PARAVAN GmbH.

### 8.2 So wird Ihr PR 35 an Sie übergeben

Der PR 35 hat bei der Übergabe an Sie folgenden fahrfertigen und betriebsbereiten Bauzustand:

- > Komplett montiert und ausgestattet nach Ihren Angaben bei der Bestellung.
- > Alle Anbauteile und Bedienelemente sind auf Ihre Körpermaße, laut Bestellung, auf Sie voreingestellt.
- > Vorgeladene Akkumulatoren.

## 9. **Einstellungen am PR 35, elektronisch**

Die Einstellung und Konfiguration der PARAVAN-Steuerung ist sehr komplex und kann nur, zu Ihrer eigenen Sicherheit, von Ihrem Servicetechniker vorgenommen werden.

Alle Parameter der PARAVAN-Steuerung können nachträglich auf Ihre Bedürfnisse und Wünsche eingestellt werden. Hierzu zählen:

- Alle Fahreigenschaften wie z. B. Anfahren und Bremsen.
- Lenkverhalten.



Sollte eine Anpassung der Steuerungsparameter nötig oder gewünscht sein, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder die PARAVAN GmbH.

## 10. **Einstellungen am PR 35, mechanisch**

### 10.1 **Empfang Ihres neuen PR 35**

Alle mechanischen Bauteile bzw. Ausstattungen und Bedienelemente sind auf Ihre Körpermaße eingestellt. Sollte dennoch eine Anpassung nötig sein, so ist dies jederzeit möglich. Ihr PARAVAN-PR 35 ist so konstruiert, dass er in allen Belangen den Körpermaßen angepasst werden kann.



Lassen Sie alle mechanischen Einstellungen bzw. Veränderungen an der Ausstattung, zu Ihrer eigenen Sicherheit, nur von Ihrem Servicetechniker vollziehen. Eine Einstellung durch den Kunden ist nicht vorgesehen!



siehe Kapitel „24.4 Protokoll Übergabeeinweisung“

### 10.2 **Kombination mit herstellerfremden Produkten**



Jede Kombination mit nicht von uns gelieferten Komponenten stellt generell eine Veränderung Ihres Elektrorollstuhl dar. Erkundigen Sie sich bei uns, ob es eine gültige Kombinationsfreigabe von uns gibt.

## 10.3 Das Armlehnenpolster



Das Armlehnenpolster ist im Winkel vertikal kippbar und horizontal in der Richtung vor und zurück verschiebbar gelagert und lässt sich somit für jeden Einsatzzweck und auf jedes Körpermaß einstellen.

### 10.3.1 Winkel des Armlehnenpolsters einstellen

Diese Arbeitsanweisung ist für rechts und links gültig.

- Sechskant-Hutmutter ① lösen.
- Armlehnenpolster ② in gewünschte Position schwenken.
- Sechskant-Hutmutter ① festziehen, ca. 8 Nm.



Abb. 15: Winkel Armlehnenpolster

## 10.3.2 Horizontale Lage des Armlehnenpolsters einstellen



Abb. 16: Lage Armlehnenpolster

Diese Arbeitsanweisung ist für rechts und links gültig!

Gehen Sie bei der Lagekontrolle, -einstellung des Armlehnenpolster in der genannten Reihenfolge vor:

- > Flügelschraube ① lösen.
- > Armlehnenpolster ② in gewünschte Position vor- oder zurückschieben.
- > Flügelschraube ① festziehen, handfest.

## 10.4 Die Armlehne

Die Armlehne ist in allen Richtungen mehrfach horizontal (Ausladung) und vertikal in der Höhe und im Winkel verstellbar und lässt sich somit auf jedes Körpermaß einstellen.



Gegebenenfalls zieht eine Lageveränderung der Armlehne eine weitere Einstellung nach sich!

Gehen Sie bei der Lagekontrolle, -einstellung der Armlehne in der genannten Reihenfolge vor:

- > Höhe ① der Armlehne.
- > Winkel ② der Armlehne.
- > Ausladung ③ der Armlehne.
- > Ggf. Korrektur des Armlehnenpolster.



Abb. 17: Lagekontrolle Armlehne

## 10.5 Höhe der Armlehne einstellen



Abb. 18: Höhe Armlehne

Diese Arbeitsanweisung ist für rechts und links gültig!

Durch drehen des Handrades nach links löst sich die Armlehne und kann anschließend in der Höhe verstellt werden.

Bei Erreichen der gewünschten Höhe das Handrad nach rechts drehen und festziehen.

> Armlehne verriegelt bzw. fixiert.

## 10.6 Winkel der Armlehne



Abb. 19: Winkel Armlehne

Die Armlehne ist am Anschlagpunkt drehbar gelagert. Dies ermöglicht ein Hochschwenken der kompletten Armlehne zum bequemen Einsitzen und Aufstehen bzw. Umsetzen.

## 10.7 Ausladung der Armlehne einstellen

Diese Arbeitsanweisung ist für rechts und links gültig, ggf. ist die Drehrichtung der Schraubverbindung seitenverkehrt!

Gehen Sie bei der Einstellung der Ausladung der Armlehne in der genannten Reihenfolge vor:

- > Sechskant-Hutmutter ① lösen.
- > Sechskant-Hutmutter ③ lösen.
- > Armlehne ② in gewünschte Position verfahren.
- > Sechskant-Hutmutter ① und ③ festziehen, ca. 8 Nm.



Abb. 20: Ausladung Armlehne

## 10.8 *Einstellung der Beweglichkeit des Fahrpults*



Der horizontale Schwenkmechanismus des Fahrpults kann bezüglich des Härtegrades (Ansprechverhalten bzw. die Beweglichkeit der Gelenke) eingestellt werden.

Abb. 21: Schwenkmechanismus

## 10.9 Die Fußstützeinheit

Durch die elektrische Winkelkompensation lässt sich die Fußstützeinheit elektrisch im Winkel zum Sitz verstellen. Der Winkel der Fußbretter lässt sich nur manuell durch eine Stellschraube verändern.

### 10.9.1 Einstellung der Unterschenkellänge

Die Auflage der Unterschenkel bzw. die Unterschenkellänge wird auf ihre Körpermaße eingestellt.

- > manuell verstellbar



Abb. 22: Fußstützeinheit

## 10.9.2 Einstellung des Tibialiswinkels



Abb. 23: Tibialiswinkel

Die Auflage der Unterschenkel bzw. des Tibialiswinkels (zwischen Ober- und Unterschenkel), kann über die PARAVAN-Steuerung in der Winkeleinstellung elektrisch, je nach Ausstattungsvariante, verändert werden.

- > Menü in der Steuerung anwählen.
- > Einstellung vornehmen.



siehe Kapitel „15 Steuerung“

## 10.10 Mechanische Verstellung der Rückenlehne

Der Winkel der Rückenlehne lässt sich serienmäßig mechanisch verstellen. Hierzu befindet sich an der linken Seite des Sitzes ein Drehrad. Zur Verstellung des Winkels der Rückenlehne gehen Sie wie folgt vor:

- > Drehrad nach vorne drehen -> Winkel wird steiler
- > Drehrad nach hinten drehen -> Winkel wird flacher



elektrische Rückenlehnenverstellung siehe Kapitel „15 Steuerung“

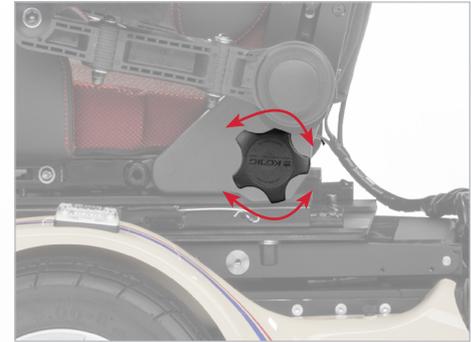


Abb. 24: Rückenlehnenverstellung

# 11. **Fahren mit dem PR 35**

## 11.1 **Versicherung, Haftpflichtversicherung**

Wir empfehlen Ihnen, vor Beginn der Nutzung mit Ihrem Versicherungsberater zu sprechen, damit die Nutzung des PR 35 in Ihren Versicherungen – insbesondere in der Haftpflichtversicherung – eingeschlossen ist.



Beachten Sie bitte, dass bei Nutzung im Straßenverkehr im Rahmen der jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen eine Versicherungspflicht für die PR 35-Nutzung bestehen kann.



### **WARNUNG**

**Verletzungsgefahr** für Personen beim Betreiben eines PR 35 der nicht dem Original- bzw. Auslieferungszustand entspricht.  
**Sachschäden** an dem PR 35 durch nicht freigegebene Bauteile oder fehlerhaft installierte Bauteile.

- > Keine technischen Veränderungen an dem Elektrorollstuhl vollziehen.
- > Den PR 35 nur im Original- bzw. Auslieferungszustand betreiben.
- > Nur originale bzw. freigegebene Ersatzteile verwenden.
- > Betriebszustand des PR 35 vor jeder Fahrt kontrollieren.

## 11.2 Funktionskontrolle vor der Fahrt

Vor Antritt jeder Fahrt müssen zu Ihrer eigenen Sicherheit folgende Punkte kontrolliert werden:



Ggf. muss zur Kontrolle eine zweite Person hinzugezogen werden.

> Funktionskontrolle der Bremsen.



Die Bremsentriegelungshebel ① müssen auf „**LOCK**“ stehen, also nach oben weisen.

> Ladezustand der Akkumulatoren.

> Funktionskontrolle der Beleuchtungseinrichtung.



siehe Kapitel „12.9.1 Bedienung der Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)“



siehe Kapitel „20 Elektrische Anlage“

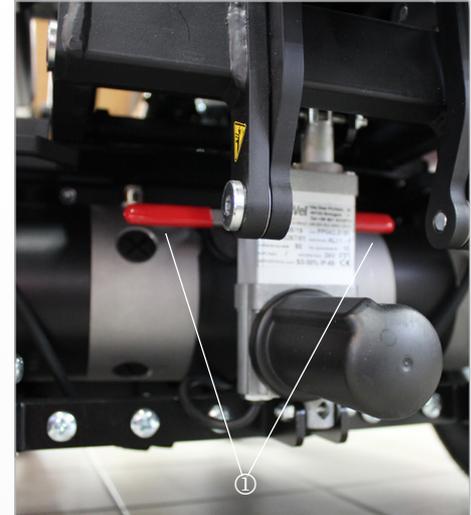


Abb. 25: Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)

## 11.3 Steuern des PR 35, Fahrtrichtungen



Der PR 35 wird über den Joystick auf dem Fahrpult gesteuert.

Folgende Grundsteuermöglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung wenn sie den Joystick in nachstehende Stellung bringen:

- > Joystick nach vorne & Der PR 35 fährt vorwärts.
- > Joystick nach links oder rechts & Der PR 35 ändert die Fahrtrichtung nach der gewählten Stellung.
- > Joystick nach hinten & Der PR 35 fährt rückwärts.
- > Joystick in neutraler Stellung (Mitte) & Die Bremsen sind aktiv, keine Fahrt.



Keine ruckartigen Bewegungen (Fahrbefehle) am Joystick durchführen um ungewollte Bewegungen des PR 35 zu vermeiden!



Üben Sie zunächst die Steuerung auf einem sicheren und barrierefreien Gelände.



Die Scoot Control kollidiert bei Betätigung der Rückenlehnen und Liegefunktion mit der Rückenlehne und der Halterung der Kopfstütze. Daher bitte vor dem Betätigen dieser Funktion die Scoot Control kplt. abklappen!



Abb. 26: Joystick

## 11.4 Fahren einer Kurve, Kurvenfahrt



Der PARAVAN-PR 35 ist mit einem Vorderradantrieb ausgestattet. Das heißt, dass bei Lenkbewegungen also Kurvenfahrten das Heck ausschwenkt.

So fahren Sie eine Kurve:

- > Joystick in die gewünschte Fahrstellung (vor oder zurück) drücken.

### und gleichzeitig

- > Joystick in die gewünschte Fahrtrichtung (links oder rechts) drücken.

### Beispiel:

- > Joystick in die Stellung, aus Bediener Sicht, nach rechts oben (14-Uhr-Stellung) drücken & Der PR 35 fährt eine Rechtskurve.



siehe Kapitel „3 Sicherheitshinweise“

## 11.5 Bremsen mit dem PR 35

### 11.5.1 Bremssysteme am PR 35

Im PARAVAN-PR 35 kommen zwei unabhängig arbeitende Bremssysteme (Sicherungssysteme), um ein größtmögliche Sicherheit zu gewährleisten, zum Einsatz. Der PR 35 verfügt über eine Feststell- und Betriebsbremse gemäß StVZO. Die Funktionen der einzelnen Sicherungssysteme sind:

- Sicherung während der Fahrt: Durch loslassen des Joystick (Der Joystick springt immer in seine neutrale Stellung in die Mitte) im Fahrbetrieb schaltet sich automatisch die Motorbremse ein und bremst den PR 35 ab.
- Sicherung bei Stromausfall oder -unterbrechung: Sollte es zu einer Unterbrechung in der Spannungsversorgung kommen z. B. durch einen entladenen Akkumulator, schließt die Sicherheits-Magnet-Bremse und der PR 35 kommt zum Stehen. Sollte dies der Fall sein, kann er nur noch mechanisch entriegelt werden und manuell bewegt werden.



siehe Kapitel „12.9.1 Bedienung der Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)“

## 11.6 **Abbremsen des PR 35**

Der Bremsweg, das heißt die Wegstrecke vom Einleiten des Bremsvorganges bis zum Stillstand des PR 35, ist sehr stark von den Faktoren wie:

- > Untergrund bzw. Beschaffenheit der Fahrbahn.
- > Gesamtgewicht (Fahrzeug und Fahrer) des PR 35.

abhängig.



Beim Abbremsen aus voller Fahrt mit ca. 6 km/h hat Ihr PR 35 einen Bremsweg von ca. 1 Meter! Beim Bremsvorgang aus hohen Geschwindigkeiten insbesondere bei Talfahrten kann der Elektrorollstuhl in das Schlingern bzw. Schleudern geraten. Vermeiden Sie daher ein ruckartiges Abbremsen!

## 11.7 Fahren am Berg, Berg- und Talfahrt

Folgende Hinweise müssen Sie bei Berg- und Talfahrten zu Ihrer eigenen Sicherheit beachten und befolgen:

- Stellen Sie die Sitzlängsverstellung in die hinterste Stellung um ein Abrutschen zu vermeiden.
- Fahren Sie nur mit angelegtem Sicherheitsgurt.
- Vermeiden Sie bei Talfahrten ein ruckartiges Abbremsen, damit der PR 35 nicht ins Schlingern oder Schleudern gerät.
- Wählen Sie bei Berg- und Talfahrten eine geringe Fahrstufe bzw. –geschwindigkeit damit Sie zu keinem Zeitpunkt die Kontrolle über den PR 35 verlieren.
- Bei Berg- oder Talfahrten ab einer Neigung von mehr als 7° kann die Stabilität des PR 35 nicht gewährleistet werden bzw. Kippgefahr für den PR 35 bestehen.
- Bei Talfahrt wird der erzeugte Strom in die Batterie abgeleitet. Ist die Batterie bei Fahrtbeginn vollständig aufgeladen, geht das Sicherheitssystem auf Not-Stopp, um Schäden durch Überladen an der Elektronik zu vermeiden. Sollte dies der Fall sein, schalten Sie einen Stromverbraucher (Licht) ein, um die Batterie zu entladen und setzen Sie dann Ihre Fahrt fort.



Bei Berg- und Talfahrten muss der Bremsentriegelungshebel auf „**LOCK**“ gestellt sein. Nur auf „**LOCK**“ hat die Motorbremse ihre Wirkung. Ein ungebremstes Bergabfahren hätte dies zur Folge!



siehe Kapitel „12.9.1 Bedienung der Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)“

## 11.8 Die Fahrprogramme / Fahrstufen

Der PARAVAN-PR 35 hat fünf verschiedene Fahrprogramme bzw. -stufen. Auf dem Fahrpult können Sie die gewünschte Fahrstufe bzw. Endgeschwindigkeit des PR 35 wählen.

Die maximale Endgeschwindigkeit in der jeweiligen Fahrstufe erreichen Sie durch eine vollständige Auslenkung des Joysticks.

Die Funktionen der einzelnen Fahrstufen:

- > **Fahrstufe 1:** Höchste Kontrolle des PR 35 20% der Endgeschwindigkeit, Fahren in Räumen.
- > **Fahrstufe 2:** 40% der Endgeschwindigkeit.
- > **Fahrstufe 3:** 60% der Endgeschwindigkeit.
- > **Fahrstufe 4:** 80% der Endgeschwindigkeit.
- > **Fahrstufe 5:** Nur für geübte Fahrer/Bediener Max. Endgeschwindigkeit.



siehe Kapitel „15 Steuerung“

## 11.9 Manuelles Fahren, Schiebetrieb

### 11.9.1 Bedienung der Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)

- Wenn Sie den PR 35 schieben möchten, müssen Sie beide Bremsentriegelungshebel ① auf der linken und rechten Antriebsseite auf „UNLOCK“ (nach unten) stellen.



Nicht im Gefälle auf „UNLOCK“ stellen! In dieser Stellung hat der Antriebsmotor keine Bremsleistung!

#### Stellungen des Bremsentriegelungshebel ①

##### LOCK

- Hebelstellung nach oben = fahren, Bremssystem aktiv!

##### UNLOCK

- Hebelstellung nach unten = schieben, Bremssystem deaktiviert!

**ACHTUNG:** Während des Schiebetriebes muss die Steuerung ausgeschaltet sein!

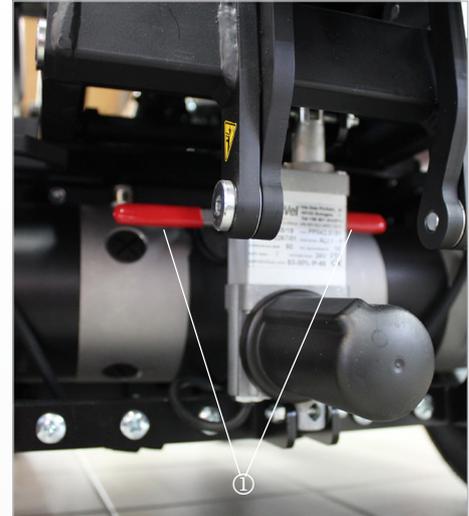


Abb. 27: Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)

## 11.10 Anforderung an die Fahrwege, Untergründe

|  <b>WARNUNG</b>                     |  |
|--|--|
| <b>Kippgefahr</b> für Personen beim Betreiben eines PR 35 bei Fahrten mit einer Neigung von mehr als 10°.            |  |
| <b>Kippgefahr</b> für Personen beim Betreiben eines PR 35 bei Bergabfahrten und Sitzposition in vorderster Stellung. |  |
| <b>Kippgefahr</b> für Personen beim Betreiben eines PR 35 bei Fahrten über Hindernisse.                              |  |
| > Fahrwege mit einer Neigung von mehr als 10° vermeiden.   |  |
| > Bei Bergabfahrten Sitz des PR 35 nach hinten stellen.  |  |
| > Keine Hindernisse überfahren die höher sind als 60-70mm.   |  |
| > Nur mit angelegtem Sicherheitsgurt fahren.   |  |

### 11.10.1 Watfähigkeit, fahren durch Wasser

- > Bei Fahrten durch Wasser können Schäden an den elektronischen Bauteilen (Motoren, Steuergeräte, usw.) sowie an den Akkumulatoren durch eintretendes Wasser entstehen.

## 11.10.2 Steig-/Überschreitfähigkeit

- Bei Fahrten über Hindernisse die höher sind als ca. 60-70mm, können Sie mit Ihrem PR 35 mit dem Batterieasten aufsetzen und steckenbleiben oder umkippen.

## 11.10.3 Tragfähigkeit

- Fahren Sie nicht über Untergründe bei denen die Gefahr besteht, dass Sie einbrechen können und somit steckenbleiben oder umkippen können. Beachten Sie das Gesamtgewicht des Fahrzeuges.



siehe Kapitel "22.1 Technische Daten und Abmessungen"

## 11.10.4 Unwegsames Untergründe oder Gelände

- Bei Fahrten auf unwegsamem Untergrund oder Geländefahrten besteht die Gefahr, dass Sie mitsamt Ihrem PR 35 steckenbleiben oder umkippen.
- Bei schwierigem Gelände bzw. über Bordsteine nur mit kompl. abgesenkten Sitz fahren! (wegen den Stoßwirkungen auf den Motor)

## 11.10.5 Glatte Untergründe, Traktion

- Bei Fahrten über glatte Untergründe (z. B. unbeschichtete Rampen, nasses Gras, Schnee, Eis, usw.) kann Ihr PR 35 die Haftung verlieren. Das heißt, die Antriebskraft oder die Bremsleistung wird nicht übertragen.



Der „PR 35“ verfügt über eine Feststell- und Betriebsbremse gemäß StVZO.

## 12. Parken und Aufbewahren des PR 35

Um Schäden am PR 35 zu vermeiden müssen Sie folgende Regeln beachten, wenn Sie den PR 35 abstellen z. B. über Nacht, oder auch längere Zeit nicht benutzen:

- > Stellen Sie eine Verbindung zum Ladegerät her.
- > Wählen Sie einen trockenen Stellplatz.
- > Setzen Sie den PR 35 nicht hohen oder zu niedrigen Temperaturen aus.
- > Decken Sie den PR 35 mit einer geeigneten Haube ab.

## 13. **Verladen und Transport des Elektrorollstuhls**



Für den Transport im Fahrzeug ist der Elektrorollstuhl immer abzuschalten und ordnungsgemäß zu befestigen bzw. zu fixieren. Zur Verladung des Elektrorollstuhls sind Verladehilfen wie: Rampen, Lifte und Hebebühnen, mit ausreichender Traglast zu verwenden.

### 13.1 **Regeln zum Verladen von Rollstühlen**

Folgende Regeln müssen zum und beim Verladen eingehalten werden:

- Die auf der Rampe angegebene maximale Auflagenhöhe muss größer sein als die zu überwindende Höhe vom Boden bis zur Auflagekante (beim Pkw z. B. die Kofferraumfläche).
- Belastbarkeit der Rampe(n), des Liftes oder der Hebebühne kontrollieren.
- Der Elektrorollstuhl ist aus Sicherheitsgründen in Pkw's sowie bei geteilten Rampen nur unbesetzt zu verladen (ohne Gepäck oder Person).
- Das Verladen ist nur von einer Person durchzuführen, die Ihren Elektrorollstuhl sicher beherrscht.
- Ein fahruntüchtiger Elektrorollstuhl ist nur von Ihrer autorisierten Fachwerkstatt zu verladen. Nur diese kennt mögliche Gefahrensituationen und deren Abwehr.

## 13.2 Befestigung des Elektrorollstuhls, Fixierung

Der Elektrorollstuhl muss durch Spannbänder, Haken oder Schlaufen mit dem Transportfahrzeug verbunden bzw. verzurt werden um ein Verrutschen zu verhindern. Die Fixierung des Elektrorollstuhls muss nach der Richtlinie

- > DIN 75078 (Teil 1 und 2) Kraftfahrzeuge zur Beförderung von Menschen mit eingeschränkter Mobilität

vorgenommen werden.

Der Elektrorollstuhl hat folgende Anschlagpunkte:

- > Vorne, zwei Verzurr-Ösen ①
- > Hinten, eine Verzurr-Öse ②

In Verbindung mit dem Dahl-Docking-System wurde der Rollstuhl erfolgreich einem Crash-Test gemäß ISO 7176-19:2008 - Mobilitätseinrichtungen [Rollstühle] zur Anwendung als Sitz in Motorfahrzeugen - unterzogen.



Wenn Ihr Fahrzeug mit einer DAHL Dockingstation ausgerüstet ist, ist eine weitere Fixierung nicht notwendig.



siehe Kapitel „5.4.2 Lieferbares Zubehör“



Abb. 28: Anschlagpunkt, vorne



Abb. 29: Anschlagpunkt, hinten

### 13.3 Anlegen des Sicherheitsgurtes in einem fahrenden Fahrzeug



#### GEFAHR

Sicherheitsgurt darf nicht durch Rollstuhlkomponenten, wie Armlehnen oder Räder, vom Körper ferngehalten werden.



Abb. 30: Abbildung eines unsachgemäßen Gurtsystems



#### GEFAHR

Die Gurtbänder sollten vollen Kontakt mit Schulter, Brust und Becken haben. Die Gurte sollten tief am Becken, nahe der Verbindung Oberschenkel und Unterleib positioniert werden.

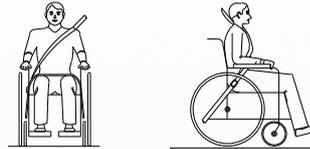


Abb. 31: Abbildung des korrekten Sitzes des Gurtsystems

## 13.4 Anweisung zur Sicherung der Insassen

- Verwenden Sie ein im Fahrzeug verankertes Personentrückhaltesystem, um die Insassen zu sichern.
- Sowohl Becken- als auch Oberkörpertrückhaltegurte müssen zur Sicherung der Insassen verwendet werden, um die Gefahr einer Kopfverletzung zu verringern.
- Zudem sollten die Gurte nicht durch Rollstuhlkomponenten wie Armlehnen oder Räder vom Körper ferngehalten werden. Die Gurte müssen an der entsprechenden Fahrzeugsäule angebracht sein und dürfen nicht durch Rollstuhlkomponenten wie Armlehnen oder Räder vom Körper ferngehalten werden.

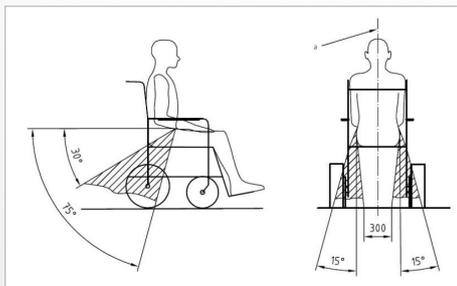


Abb. 32: Positionierung des 4-Punkt-Gurtsystems



### WARNUNG

#### Positionierung des Rückhaltesystems mit 4-Punkt-Gurtsystem

- Der Beckengurt muss niedrig über die Vorderseite des Beckens getragen werden, so dass der Winkel des Beckengurtes innerhalb der bevorzugten Zone von 30° - 75° zur Horizontalen liegt.

- Der Oberkörperückhaltegurt muss über die Schulter und über die Brust passen, wie in Abb. 47 dargestellt.
- Das Gurtband des Rückhaltegurtes darf während der Benutzung nicht verdreht sein.
- Beim Anlegen des Insassenrückhaltesystems ist darauf zu achten, dass das Gurtschloss so positioniert ist, dass der Auslöseknopf bei einem Aufprall nicht von Rollstuhlkomponenten berührt wird.

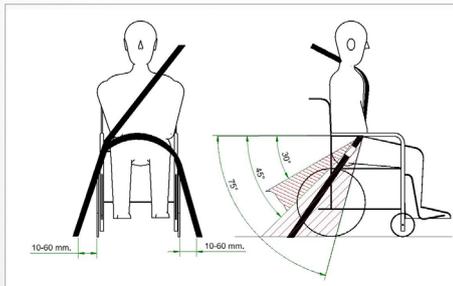


Abb. 33: Positionierung des Sicherheitsgurtes bei Verwendung der Dahl-Dockingstation



## WARNUNG

Positionierung des Sicherheitsgurtes nur bei Verwendung mit Dahl Andocksystem

- Bei Verwendung des Dahl-Andocksystems sollten sich die Bodenverankerungspunkte für die Sicherheitsgurte 10 - 60 mm außerhalb der Räder des Rollstuhls befinden. Der Beckengurt muss flach über die Vorderseite des Beckens getragen werden - so dass der Winkel des Beckengurtes innerhalb von 30° - 75° liegt. Wie gezeigt, ist ein steilerer (größerer) Winkel innerhalb der Zone von 45° - 75° wünschenswert, d.h. näher an, aber nie über 75° Grad.

## 13.5 Montage der Dahl-Dockingstation

Gemäß ISO 7176-19:2008 sind die Dahl Docking Station MK II und VarioDock™ für die Elektrorollstuhlmodelle PR50, PR 40, PR 35, PR 35S, PR Biolution und PR Heavy Duty von Paravan geeignet.

Die folgende Anleitung erklärt, wie die Dahl Docking Station MK II und VarioDock™ mit Hilfe des PARAVAN Adaptionkits am Rollstuhl montiert wird. Bitte beachten Sie auch die Anleitung von Dahl Engineering für den Einbau, den Gebrauch und die Wartung des Fahrzeugs.



Abb. 34: Dahl Docking Station



Ein störungs- und fehlerfreier Betrieb des Elektrorollstuhls kann nur gewährleistet werden, wenn die aus dieser Montageanleitung gewonnenen Erkenntnisse beachtet und umgesetzt werden. Die PARAVAN GmbH übernimmt keine Haftung oder Gewährleistung für Schäden oder Betriebsstörungen, die durch Nichtbeachtung dieser Montageanleitung oder durch Veränderungen am Elektrorollstuhl entstehen.



## WARNUNG

**Verletzungsgefahr** durch falsche Handhabung der Batterien.  
**Sachschäden** durch unsachgemäße Handhabung der Batterien.

- > Behandeln Sie die Batterien mit besonderer Sorgfalt.
- > Das An- und Abkoppeln darf nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden.
- > Von Feuer fernhalten.
- > Beschädigte Batterien ordnungsgemäß entsorgen.

### 13.5.1 Inhalt der Dahl-Dockstationen



Abb. 35: Inhalt der Dahl Docking Station MK II Standard Set # 501750



Abb. 36: Inhalt der Dahl VarioDock™ Standard Set # 503600

## 13.5.2 Anbringen der Dahl-Sperrplatte am Rollstuhl

Für die Montage der Dahl Sperr-Platte ist ein zusätzlicher rollstuhlspezifischer Anpassungssatz erforderlich. Er enthält spezielle Muttern und Kunststoff-Distanzstücke, die im Inneren des Batteriekastens anzubringen sind.

**DAHL Dockingstation Einbausatz Verriegelungsplatte 503125 (PV-Art.-Nr.: 000043535) und DAHL Adaptionssatz für DAHL Dockingstation 502064 (PV-Art.-Nr.: 000044508):**

- ① Senkkopfschraube mit Torx TX27 - ISO 14581 M8x35 14.9 (PV-Art.-Nr.: 000043534)
- ② Verriegelungsplatte mit Schrauben für Dockingstation 10069 (PV-Art.-Nr.: 000020667)
- ③ 8 mm Zwischenstück für Verriegelungsplatte für 10069 DAHL (PV-Art.-Nr.: 000010131)
- ④ DAHL Spacer 502071 (PV-Art.-Nr.: 000044507)
- ⑤ DAHL Nut 500759 (PV-Art.-Nr.: 000044506)

Zur Installation der Dahl-Sperrplatte verwenden Sie den DAHL Adaptationssatz, Artikelnummer 502064

- Zur Montage des Adaptersatzes benötigen Sie einen Torxschlüssel TX 27. Ziehen Sie die Torx-Schrauben mit einem Drehmoment von 16-18 Nm an.

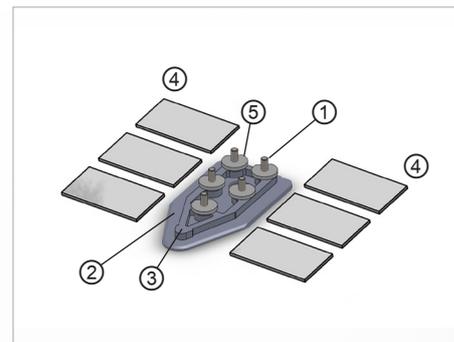


Abb. 37: Dahl Adaptionssatz für Dahl Dockingstation



Abb. 38: Torx TX 27

Die Verkleidung muss zuerst entfernt werden, um die Dahl-Dockingstation am Paravan-Rollstuhl anzubringen.

- Um die Abdeckung zu entfernen, lösen Sie die sechs Rändelschrauben ①. Ist ein Haupttrennschalter an der Rückseite verbaut, muss zuerst der Schlüssel dieses Schalters abgezogen werden ②.
- Entfernen Sie die Heckverkleidung ③, sowie die seitlichen Verkleidungen. Dabei ist die Reihenfolge egal.
- Um den Deckel des Batteriekastens zu öffnen, müssen die beiden vorderen Sechskantschrauben mit einem Schraubenschlüssel mit einer Schlüsselweite von 10mm entfernt werden. Anschließend kann der Batteriekasten über die Scharniere nach hinten gekippt werden – Vorsicht: hier lastet das gesamte Gewicht des Aufbaus auf dem Deckel!

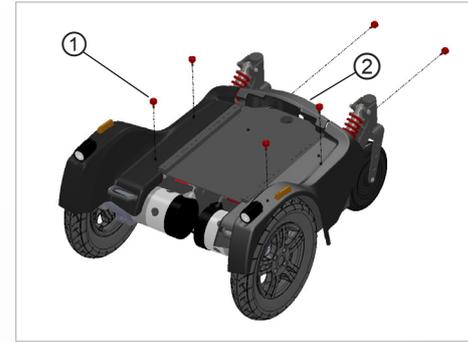


Abb. 39: Rändelschrauben Paravan

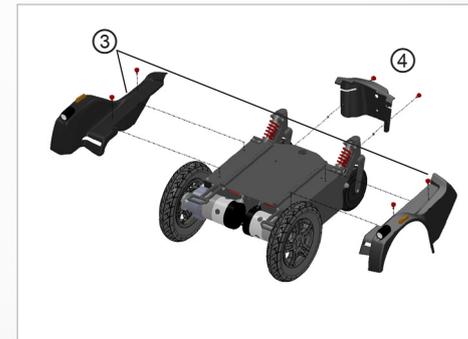


Abb. 40: Heck- und Seitenverkleidung Paravan

### 13.5.3 Anbringen der Dahl-Sperrplatte am Rollstuhl

#### Entfernen der Batterien:

- > Ziehen Sie den Stecker des Hauptkabels links und rechts von den Batterien ab.
- > Entfernen Sie die linke und rechte Batterie.



Abb. 41: Hauptkabel Batterie

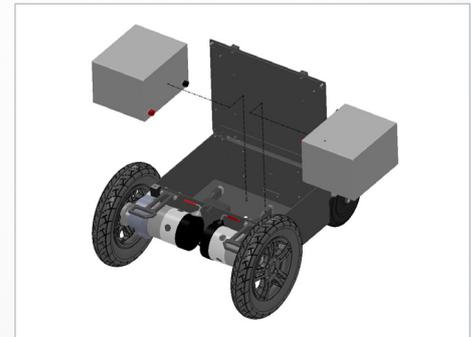


Abb. 42: Batterien entfernen

## Anbringung DAHL-System:

- > Positionieren Sie die Verriegelungsplatte 503125 auf der Unterseite des Rollstuhls. Die Bohrungen zur Positionierung sind im Batteriekasten bereits vorhanden.
- > Befestigen Sie die Verriegelungsplatte nun im Inneren des Batteriekastens mit dem Adaptionssset 502064 und verschrauben Sie die fünf Senkkopfschrauben von unten mit den DAHL Nuten 500759. Stellen Sie hierbei die Höhe der Verriegelungsschiene (1.2) ein.
- > Hierzu werden ggfs. zusätzliche Zwischenstücke (1mm, 2mm, 3mm, 8mm, 10mm) benötigt. Die Feinjustierung erfolgt bei der Anpassung des Rollstuhls an der DAHL Dockingstation im Fahrzeug. Zuletzt verkleben Sie die sechs Spacer 502071 mit dem Boden des Batteriekastens, sodass die Batterien beim Einsetzen flach aufliegen und nicht verrutschen können.
- > Haben Sie die Höhe der Verriegelungsschiene eingestellt, schrauben Sie die Linsenkopfschrauben mit einer Schraubensicherung mittelfest ein.
- > Wenn die elektrisch höhenverstellbare Dahl VarioDock verwendet wird, sind keine zusätzlichen Abstandshalter für die Höheneinstellung erforderlich.

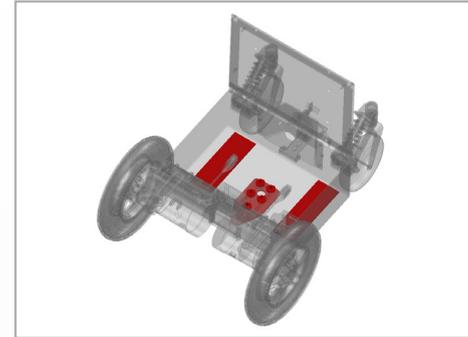


Abb. 43: Position des Dahl-Systems

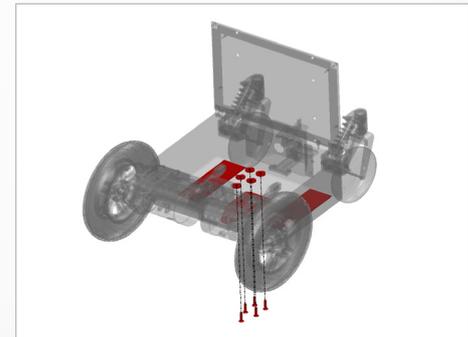


Abb. 44: Befestigen des Dahl-Systems

Nachdem das Dahl-System am Fahrgestell des Rollstuhls befestigt wurde, setzen Sie die Batterien wieder ein und bringen Sie die Verkleidung in umgekehrter Reihenfolge wieder an.

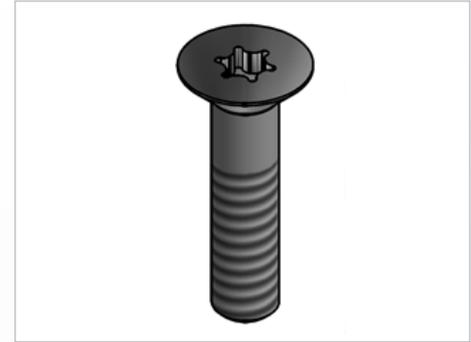


Der PARAVAN-Adaptersatz kann auch weiter nach vorne oder hinten geschoben und entsprechend befestigt werden, je nach Position des Gegenstücks im Fahrzeug.



Einbau des Dahl-Docking-Systems in das Fahrzeug: Nur professionelle Firmen, die sich mit dem Umbau oder dem Bau von rollstuhlgerechten Fahrzeugen beschäftigen, können das Andocksystem bei Dahl Engineering bestellen. Der Einbau muss von einem qualifizierten und erfahrenen Techniker durchgeführt werden. Dahl Engineering kann für eine Vielzahl von Fahrzeugen fahrzeugspezifische Einbauanleitungen zur Verfügung stellen, die vom Monteur zu beachten sind. Bitte kontaktieren Sie Dahl Engineering für weitere Informationen über zugelassene Fahrzeuge und Einbaupositionen.

Verwenden Sie die mitgelieferten Schrauben, um die Dahl Docking Station am Rollstuhl zu befestigen.



## GEFAHR

**Mögliche Verletzungsgefahr oder ernsthafte Verletzungen oder Tod durch Verwendung falscher Schrauben.**

- > Verwenden Sie nur die mitgelieferten Schrauben
- > Verwenden Sie keine anderen Schrauben als die von Dahl Engineering gelieferten (Bestell-Nr. 502800, Qualität 14.9 mit TorxTX 27 Schlüssel). Standardschrauben sind im Falle einer Kollision nicht stark genug.

### 13.5.4 Funktionen der Dahl-Dockingstation

- ① Dahl Docking Station
- ② Sperrplatte und Abstandhalter
- ③ Sperrbolzen
- ④ LED Anzeige Rot
- ⑤ LED Anzeige Grün
- ⑥ Bedienfeld
- ⑦ Entriegelungsknopf
- ⑧ Manueller Notentriegelungshebel
- ⑨ Handbedienungshebel



Bitte beachten Sie das Installations- und Benutzerhandbuch von Dahl Engineering für höhenverstellbare VarioDock™ Systeme.

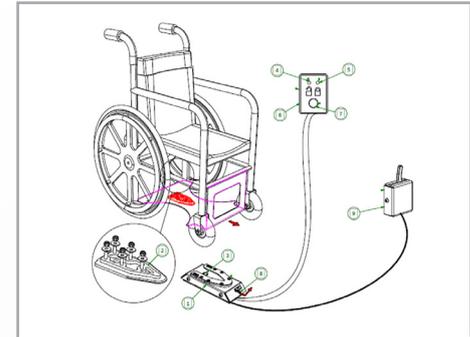


Abb. 45: System Funktionen Dahl

## 13.5.5 Sichern des Rollstuhls in der Docking-Station

- Fahren Sie den Rollstuhl langsam und in einer einheitlichen Richtung über die Andockstation. Die Verriegelungsplatte unter dem Rollstuhl hilft, den Rollstuhl in die Docking-Station zu führen. Wenn die Verriegelungsplatte vollständig in der Docking-Station eingerastet ist, sichert ein federnder Sperrstift die Verriegelungsplatte automatisch.
- Die Docking-Station ist mit einem Kontrollschalter ausgestattet, der anzeigt, ob die Verriegelungsplatte korrekt in der Docking-Station befestigt ist. Sobald die Verriegelungsplatte mit dem Sicherungsstift in Kontakt kommt, ertönt ein Warnton (ein hohes Heulen), und die rote Diode/Lampe (LED) im Bedienfeld leuchtet auf, bis die Verriegelungsplatte entweder vollständig eingerastet ist oder der Rollstuhl aus der Docking-Station entfernt wird.
- Als Zeichen dafür, dass der Rollstuhl ordnungsgemäß gesichert ist, erlischt der Warnton, die rote Lampe (LED) im Bedienfeld erlischt und die grüne Lampe (LED) leuchtet auf.
- Vergessen Sie nicht, sich beim Fahren anzuschallen.



Bitte beachten Sie das Installations- und Benutzerhandbuch von Dahl Engineerings für höhenverstellbare VarioDock™ Systeme.



## GEFAHR

**Mögliche Gefahr von Verletzungen oder schweren Verletzungen oder Tod! Bewegen Sie das Fahrzeug nicht:**

- > Während der Rollstuhl in der Docking-Station in Position bewegt wird
- > Wenn der Rollstuhl und der Rollstuhlnutzer nicht richtig gesichert sind.
- > Wenn der Warnton ertönt und/oder die rote Warnlampe (LED) in der Schalttafel blinkt oder leuchtet!

Prüfen Sie immer, ob die Sperrplatte richtig in der Docking-Station verriegelt ist, indem Sie vor der Fahrt den Rollstuhl aus der Docking-Station herauszuziehen versuchen. (Es darf nicht möglich sein, den Rollstuhl rückwärts aus der Docking-Station herauszufahren, ohne die rote Freigabetaste im Bedienfeld zu drücken).

## 13.5.6 Entriegeln der Dahl Docking-Station

- Wenn das Fahrzeug zum Stillstand gekommen ist, entfernen Sie den Sicherheitsgurt.
- Das Entriegeln beginnt damit, den Rollstuhl etwas vorwärts zu fahren, um den Druck auf den Verriegelungsbolzen zu verringern. Anschließend drücken Sie den roten Entriegelungsknopf im Bedienfeld. Der Verriegelungsbolzen wird für ca. 5 Sekunden ausgelöst/freigegeben, danach wird der Verriegelungsbolzen automatisch wieder verriegelt/aktiviert. Versuchen Sie nicht, rückwärts aus der Docking-Station herauszufahren, bevor die rote LED am Steuermodul, die die Entriegelungsposition anzeigt / aufleuchtet.
- Fahren Sie den Rollstuhl innerhalb dieser 5-Sekunden-Frist aus der Dockingstation.



Bitte beachten Sie das Installations- und Benutzerhandbuch von Dahl Engineering für höhenverstellbare VarioDock™ Systeme.



### WARNING

Den Rollstuhl rückwärts zu fahren, bevor die rote LED aufleuchtet, führt zu einer Blockierung des Verriegelungsmechanismus der Docking-Stationen. Ein Rückwärtsfahren ist dann unmöglich. Wenn das passiert, wiederholen Sie den oben beschriebenen Entriegelungsvorgang.

## 13.6 Manuelle Entriegelung im Falle eines elektrischen Fehlers

- 1. Für den Fall eines elektrischen Ausfalls befindet sich an der Vorderkante der Dockingstation eine manuelle Notentriegelung. Bewegen Sie den Rollstuhl vorwärts, um den Druck auf den Verriegelungsstift zu verringern, und schieben Sie den roten Entriegelungsarm zur Seite und halten Sie ihn dort fest, während der Rollstuhl rückwärts aus der Andockstation herausfährt.
- 2. Eine kabelgebundene Handbedienung kann ebenfalls montiert werden (Zubehör). Der rote Auslösearm muss zur Seite geschoben werden und sollte während des Wegfahrens des Rollstuhls dort gehalten werden.
- 3. Falls das beschriebene manuelle Auslöseverfahren fehlschlägt, liegt jeder Dockingstation ein Notauslösewerkzeug aus rotem Kunststoff bei. Bewegen Sie den Rollstuhl nach vorne, um den Druck auf den Verriegelungsstift zu lösen, und platzieren Sie das Notentriegelungswerkzeug in den Spalt zwischen der Verriegelungsplatte und der Dockingstation. Drücken Sie das Entriegelungswerkzeug nach vorne, bis der Verriegelungsstift nach unten gedrückt wird - danach kann der Rollstuhl rückwärts aus der Dockingstation herausgenommen werden.



Siehe auch separate Anweisungen für das Dahl-Docking-System bezüglich Betrieb und Notauslöseverfahren.



Abb. 46: Manuelle Entriegelung Schritt 1

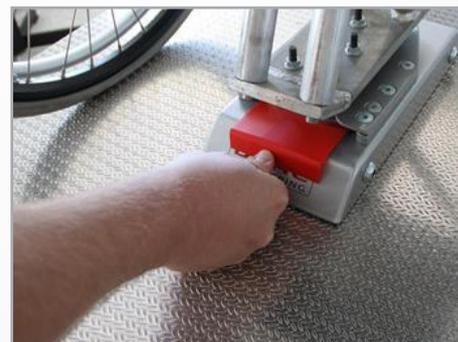


Abb. 47: Manuelle Entriegelung Schritt 2

# 14. Steuerung

## 14.1 Fahrpult R-NET CJSM2

### 14.1.1 Übersicht der Bedienelemente



Abb. 48: Fahrpult R-NET CJSM2

Mit dem in Ihrem Elektrorollstuhl angebauten Fahrpult (Joystick) können Sie alle Fahr-, Lenk- und Bremsvorgänge des Elektrorollstuhls steuern. Auch alle weiteren Funktionen, die mit Verstellmotoren ausgestattet sind, wie der Hubarm und die Sitzfunktionen, sind ebenfalls über das Fahrpult zu bedienen.

- > Taste ① „An / Aus“
- > Auswahl - Profil (Fahrstufen)/Mode (Sitzfunktionen)
- > Tasten ② „Fahrtrichtungsanzeige, rechts/links“
- > Helligkeitssensor ③ LCD Diagnostic LED
- > Display ④ (farbig)
- > ⑤ MODE Funktionswechsel - Fahrprogramm/Sitzfunktionen
- > ⑥ PROFILE (Auswahl Fahrstufen)
- > Joystick ⑦ (Bestimmung Fahrtrichtung)
- > Taste ⑧ „Signalhorn“
- > Funktionstaste ⑨ Auswahl - Unterteilung Fahrstufen
- > Taste ⑩ „Warnblinker“
- > Taste ⑪ „Licht“
- > Ladezustandsanzeige des Akkus ⑫

## 14.1.2 Statusanzeige

Mit den Funktionstasten lassen sich die jeweiligen Funktionen auswählen, die in den zugewiesenen Feldern auf dem Display angezeigt werden.

Symbole der Statusanzeige:

- > Ladestand der Akkumulatoren ①
- > Fahrtrichtungsanzeige, links ②
- > Licht „An/Aus“ ③
- > Status des Systems ④ („Schildkröte“ → Speedcontrol aktiv)
- > Fahrtrichtungsanzeige, rechts ⑤
- > Uhrzeit ⑥
- > Warnblinker „An/Aus“ ⑦
- > Aktuelle Sitzfunktion / Aktuelles Fahrprofil ⑧



In der Funktion „Warnblinker“ sind die Symbole ② + ⑤ aktiv!



Abb. 49: Funktionstasten



Abb. 50: Statusanzeige

## 14.1.3 Starten, Ausschalten



Abb. 51: Taste „An/Aus“

### Starten

Schalter ① „An / Aus“ nach oben drücken.

- > Die Betriebsanzeige blinkt kurz auf und es wird die letzte gewählte Funktion Fahrstufe/Sitzfunktion angezeigt.
- > Durch wiederholtes Drücken von Schalter ① nach unten:
  - Auswahl der Fahrstufen 1 bis 5
  - Anschließend Wechsel in die Sitzfunktionen

### Ausschalten

Schalter ① „An / Aus“ nach oben drücken.

- > Der Elektrorollstuhl schaltet sich ab (in eingeschaltetem Zustand).

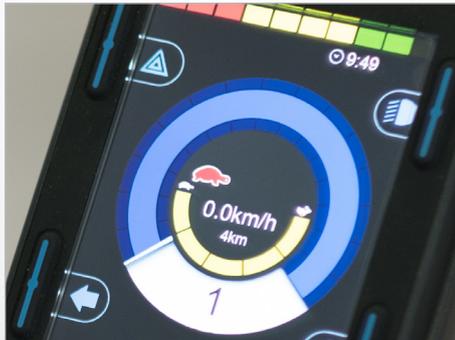


Abb. 52: Speedcontrol (Schildkröte) aktiv

### 14.1.5 Fahrtrichtungsanzeiger ein- und ausschalten

Drücken Sie die Tasten ① oder ② für die jeweilige Fahrtrichtungsanzeige (Blinker), links oder rechts.

- > Die gewählte Fahrtrichtungsanzeige blinkt
- > Nochmaliges drücken → Fahrtrichtungsanzeige aus



Abb. 54: Blinker rechts / links

### 14.1.4 Licht ein- und ausschalten

Drücken Sie die Taste ① für die Funktion „Licht an“. Die Beleuchtungseinrichtung schaltet sich ein und das Lichtsymbol leuchtet blau.

Nochmaliges Drücken:  
→ Licht aus



Abb. 53: Licht ein- und aus



Abb. 55: Lichtsymbol farbig

## 14.1.6 Warnblinker ein- und ausschalten

Drücken Sie die Taste „Warnblinker“ ① für die Funktion „Warnblinker an“.

- Der Warnblinker schaltet sich ein und das Warnblinkesymbol blinkt rot und beide Fahrtrichtungssymbole blinken grün.
- Wiederholtes Drücken der Taste → Warnblinker/Warnblinkersymbol aus.



Abb. 56: Warnblinker ein / aus

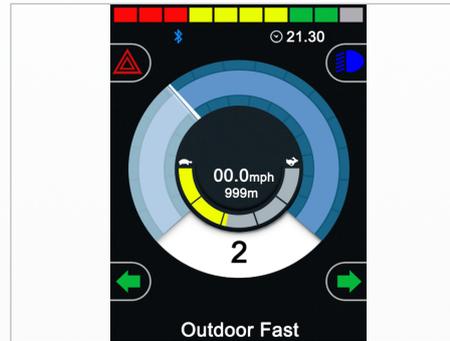


Abb. 57: Symbole farbig

## 14.1.7 Fahrfunktionen, Übersicht



Abb. 58: Fahrfunktionen



Abb. 59: Ladezustandsanzeige (Fahrfunktion gesperrt)

Steuerung

Übersicht der im Display des Fahrpults angezeigten Fahrfunktionen während der Fahr-, Lenk- und Bremsvorgänge des Elektrorollstuhls.

- > Gewähltes Fahrprogramm/Fahrstufe ①
- > Jeweilige Einstellung (Unterteilung) der gewählten Fahrstufe (1 bis 5) schnell / langsam ②
- > Taste ③ (Profile) um in ein höheres oder niedrigeres Fahrprogramm zu wechseln (1 bis 5).
- > Taste ④ um die Geschwindigkeit innerhalb des Fahrprogrammes zu verändern. Unterteilung des jeweiligen Fahrprogrammes.
- > Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit (km/h) ⑤
- > Tageskilometer-Anzeige ⑥

Anzeige bei angeschlossenem Ladegerät ist das Display schwarz

- > Bei eingeschaltetem Zustand erscheint lediglich die Ladezustandsanzeige.
- > Ladekabel des Ladegerätes erst am Joystick anschließen, dann das Stromkabel des Ladegerätes in die Steckdose stecken.



Wird der Elektrorollstuhl über die Ladebuchse am Fahrpult aufgeladen, wird er automatisch für den Fahrbetrieb gesperrt.

## 14.1.8 Fahrprogramm auswählen, fahren

Der Elektrorollstuhl muss sich im Fahrmodus befinden.

- Im Display wird das zuletzt gewählte Fahrprogramm angezeigt (Profile 1 bis 5). Die Fahrprofile 1 bis 5 sind nochmals in 5 Stufen unterteilt

Drücken Sie den Schalter nach oben ① oder unten ② um in eine höhere oder niedrigere Unterstufe zu wechseln.

- Das gewählte Fahrprogramm und Unterstufe erscheint im Display.

Joystick in die gewünschte Fahrtrichtung drücken.

- Der Elektrorollstuhl fährt in die gewählte Richtung.
  - ① Vorwärts fahren
  - ② Rechtskurve fahren
  - ③ Rückwärts fahren
  - ④ Linkskurve fahren



siehe Kapitel „3 Sicherheitshinweise“



Abb. 60: Fahrprogramm wählen



Abb. 61: Fahrtrichtung Joystick

## 14.1.9 Elektrische Sitzverstellung



Abb. 62: Beispiel: Display Sitzfunktionen

Über die Mode-Taste vom Fahrprogramm in die Sitzfunktionen wechseln. Gewünschte Sitzfunktion mit dem Joystick „← links/rechts →“ auswählen.

> Im Display erscheint das Menü für die Verstellfunktionen.



Es können nur die freigegebenen bzw. vorhandenen Funktionen angewählt werden.

Die Gewünschte Einstellung wird vorgenommen:  
Verstellung des Sitzes, Sitz-Position, -Rückenlehne, -Kantelung, -Beinwinkel, -Liegefunktion und -Stehfunktion über den Joystick (nach vorne oder hinten drücken) vornehmen.

Bitte beachten Sie, dass die Sitzverstellung beim Loslassen des Joysticks verhardt und fixiert bleibt.

Mit der Profiltaste wieder in das Fahrprogramm wechseln.

> Der Elektrorollstuhl ist für die Fahrt freigegeben.



siehe Kapitel „3 Sicherheit“

## 14.1.10 Uhrzeit/Datum einstellen

Durch gedrückt halten der Taste „Warnblinker“ gelangen Sie in das Menü „Einstellungen“

> Im Display erscheint das Menü für die Sonderfunktionen.

Durch das Bewegen des Joysticks nach → links/rechts gelangen Sie zu den Optionen „Jahr, Monat, Datum, Wochentag, Stunden und Minuten“. Wählen Sie mit dem Joystick „← Links/Rechts →“ die gewünschte Option aus.

Die genaue Einstellung führen Sie durch die Joystickbewegung „↑ Auf/ Ab ↓“ durch. Zum Speichern und Verlassen des Menüs auf „Verlassen“ gehen und mit dem Joystick durch „↑ Auf/ Ab ↓“ beenden.



Abb. 63: Funktionsmenü „Zeit einstellen“



Abb. 64: Uhrzeit und Datum einstellen

### 14.1.11 Uhr sichtbar/unsichtbar schalten, 12h/24h-Anzeige konfigurieren



Abb. 65: Uhr sichtbar/unsichtbar

Programm-Funktion auswählen:

Drücken und gedrückt Halten der Taste „Warnblinker“

Menü „Einstellungen“ erscheint.

Mit dem Joystick „Zeit einstellen“ auswählen. Joystick „← Links/Rechts →“

Mit dem Joystick „← Links/Rechts →“ „12h/24h-Anzeige“ oder „Aus“ auswählen.

Zum Speichern → Programm verlassen. Joystick „← Links/Rechts →“

### 14.1.13 Displayhelligkeit anpassen

Programm-Funktion auswählen:

- Drücken und gedrückt halten der Taste „Warnblinker“
- In Einstellungen „Hintergrundbeleuchtung“ auswählen
- Mit dem Joystick „← Links/Rechts →“ Prozent der Beleuchtungsstärke auswählen (0 bis 100% in 10%-Schritten)
- Zum Speichern → Menü verlassen



Abb. 66: Displayhelligkeit einstellen

### 14.1.12 Displayhelligkeit anpassen, automatisch (empfohlen)



Werkseitig wird die Displayhelligkeit automatisch den Lichtverhältnissen angepasst. Je nach Softwareversion kann die Menüanordnung leicht variieren.

Programm-Funktion auswählen:

- Drücken und gedrückt halten der Taste „Warnblinker“
- „Auto-Backlight“ in Einstellungen auswählen.
- Mit dem Joystick „← Links/Rechts →“ - „On/Off“ auswählen.
- Zum Speichern das Menü verlassen.



Abb. 67: Displayhelligkeit autom.

### 14.1.14 Steuerung sperren (eingeschalteter Zustand)

- Bedienteil ausschalten und ON/OFF Taste ① gedrückt halten bis ein Signalton ertönt
- Joystick nach vorne bewegen bis ein Signalton ertönt
- Joystick nach hinten bewegen bis ein Signalton ertönt
- Wegfahrsperre ist aktiviert



Abb. 68: Steuerung sperren

### 14.1.15 Steuerung entsperren (ausgeschalteter Zustand)

- Einschalten → Es erscheint ein „Schloss-Symbol“ 
- Joystick nach vorne bewegen bis ein Signalton ertönt
- Joystick nach hinten bewegen bis ein Signalton ertönt
- Jetzt ist das Menü „Funktionen“ verfügbar – Die letzte gewählte Funktion wird angezeigt



Abb. 69: Sperrsymbol

## 14.2 Fahrpult R-NET CJSM-L

### 14.2.1 Übersicht der Bedienelemente



Abb. 70: Fahrpult R-NET CJSM-L

Mit dem in Ihrem Elektrorollstuhl angebauten Fahrpult (Joystick) können Sie alle Fahr-, Lenk- und Bremsvorgänge des Elektrorollstuhls steuern. Auch alle weiteren Funktionen, die mit Verstellmotoren ausgestattet sind, wie der Hubarm und die Sitzfunktionen, sind ebenfalls über das Fahrpult zu bedienen.

- > Taste ① „An / Aus“
- > Tasten ② „Fahrtrichtungsanzeige, rechts/links“
- > Anzeige des jeweils aktiven Signals (Licht, Blinker) ③
- > Display ④ (farbig)
- > ⑤ MODE Funktionswechsel - Fahrprogramm/Sitzfunktion
- > ⑥ PROFILE (Auswahl Fahrstufen)
- > Joystick ⑦
- > Taste ⑧ „Signalhorn“
- > Funktionstaste ⑨ Auswahl - Unterteilung Fahrstufen
- > Taste ⑩ „Warnblinker“
- > Taste ⑪ „Licht“
- > Ladezustandsanzeige des Akkus ⑫

## 14.2.2 Statusanzeige

Mit den Funktionstasten lassen sich die jeweiligen Funktionen auswählen, die in den zugewiesenen Feldern auf dem Display angezeigt werden.

Symbole der Statusanzeige:

- > Ladestand der Akkumulatoren ①
- > Fahrtrichtungsanzeige, links ②
- > Licht „An“ ③
- > Status des Systems ④ („Schildkröte“ → Speedcontrol)
- > Fahrtrichtungsanzeige, rechts ⑤
- > Uhrzeit ⑥
- > Warnblinker ⑦



In der Funktion „Warnblinker“ sind die Symbole ② + ⑤ aktiv!



Abb. 71: Funktionstasten



Abb. 72: Statusanzeige

## 14.2.3 Starten und Ausschalten



Abb. 73: Taste „An/Aus“

### Starten

Schalter ① „An / Aus“ drücken.

- > Die wird die letzte gewählte Funktion Fahrstufe/Sitzfunktion angezeigt.

### Ausschalten

Schalter ① „An / Aus“ drücken.

- > Der Elektrorollstuhl schaltet sich ab (in eingeschaltetem Zustand).



Abb. 74: Speedcontrol (Schildkröte) aktiv

## 14.2.4 Licht ein- und ausschalten

Drücken Sie die Tasten ① oder ② für die jeweilige Fahrtrichtungsanzeige (Blinker), links oder rechts.

- > Die gewählte Fahrtrichtungsanzeige blinkt
- > Nochmaliges drücken → Fahrtrichtungsanzeige aus



Abb. 76: Blinker rechts / links

## 14.2.5 Fahrtrichtungsanzeiger ein- und ausschalten

Drücken Sie die Taste ① für die Funktion „Licht an“. Die Beleuchtungseinrichtung schaltet sich ein und das Lichtsymbol leuchtet blau. Nochmaliges Drücken: „Licht aus“



Abb. 75: Licht ein- und aus



Abb. 77: Lichtsymbol farbig

## 14.2.6 Warnblinker ein- und ausschalten

Drücken Sie die Taste „Warnblinker“ ① für die Funktion „Warnblinker an“.

- Der Warnblinker schaltet sich ein und das Warnblinkesymbol blinkt rot und beide Fahrtrichtungssymbole blinken gelb.
- Wiederholtes Drücken der Taste → Warnblinker/Warnblinkersymbol aus.



Abb. 78: Warnblinker ein / aus



Abb. 79: Symbole farbig

## 14.2.7 Fahrfunktionen, Übersicht



Abb. 80: Fahrfunktionen

Übersicht der im Display des Fahrpults angezeigten Fahrfunktionen während der Fahr-, Lenk- und Bremsvorgänge des Elektrorollstuhls.

- > Gewähltes Fahrprogramm/Fahrstufe ①
- > Maximale Geschwindigkeit im gewählten Fahrprogramm ②
- > Taste ③ um in ein höheres (+) oder niedrigeres (-) Fahrprogramm zu wechseln.
- > Taste ④ um die Geschwindigkeit innerhalb des Fahrprogramms zu verändern.
- > Anzeige der Tageskilometer und der aktuellen Geschwindigkeit (km/h) ⑤



Abb. 81: Fahrfunktion gesperrt

Anzeige bei angeschlossenem Ladegerät - Display leer

- > Bei eingeschaltetem Zustand erscheint lediglich die Ladezustandsanzeige.
- > Ladekabel des Ladegerätes erst am Joystick anschließen, dann das Stromkabel des Ladegerätes in die Steckdose stecken.



Wird der Elektrorollstuhl über die Ladebuchse am Fahrpult aufgeladen, wird er automatisch für den Fahrbetrieb gesperrt.

## 14.2.8 Fahrprogramm auswählen, fahren

Der Elektrorollstuhl muss sich im Fahrmodus befinden.

➤ Im Display wird das zuletzt gewählte Fahrprogramm angezeigt.

Drücken Sie den Schalter ① Profile eines der 5-Fahrstufen (Profile) auszuwählen/zu wechseln.

➤ Das gewählte Fahr-Profil erscheint im Display.

Drücken Sie die Tasten ② um eine höhere oder ③ um eine niedrigere maximale Endgeschwindigkeit im Fahr-Profil zu wählen.

➤ Die gewünschte innerhalb des Fahr-Profiles wird im Display angezeigt

Joystick in die gewünschte Fahrtrichtung drücken.

➤ Der Elektrorollstuhl fährt in die gewählte Richtung.

- ① Vorwärts fahren
- ② Rechtskurve fahren
- ③ Rückwärts fahren
- ④ Linkskurve fahren



siehe Kapitel „3 Sicherheitshinweise“



Abb. 82: Fahrprogramm wählen



Abb. 83: Fahrtrichtung Joystick

## 14.2.9 Elektrische Sitzverstellung

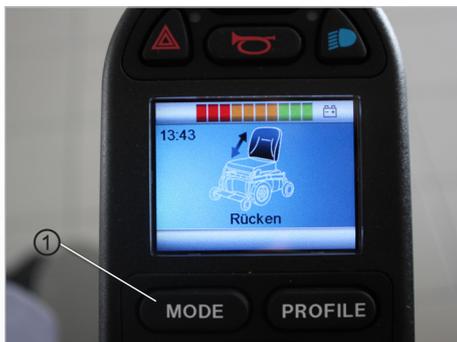


Abb. 84: Display Sitzfunktionen

Über die „Mode-Taste“ vom Fahrprogramm in die Sitzfunktionen wechseln. Sitzfunktion mit dem Joystick „← links/rechts →“ auswählen.

> Im Display erscheint die jeweilige Sitzfunktion.



Es können nur die freigegebenen bzw. vorhandenen Funktionen angewählt werden.

Verstellung des Sitzes über den Joystick (nach vorne oder hinten drücken) vornehmen.

> Der Sitz führt die gewünschte Funktion aus.

Mit der Mode-Taste wieder in das Fahrprogramm wechseln.

> Der Elektrorollstuhl ist für die Fahrt freigegeben.



siehe Kapitel „3 Sicherheit“

## 14.2.10 Uhrzeit/Datum einstellen

Durch gleichzeitiges drücken und gedrückt halten der Geschwindigkeitstasten „Langsamer“ ① und „Schneller“ ② gelangen Sie in das Menü „Einstellungen“

➤ Im Display erscheint das Menü für die Sonderfunktionen.

Durch das Bewegen des Joysticks nach → rechts gelangen Sie zu den Optionen „Jahr, Monat, Datum, Wochentag, Stunden und Minuten“. Wählen Sie sich mit dem Joystick „← Links/Rechts →“ die gewünschte Option aus.

Die genaue Einstellung führen Sie durch die Joystickbewegung „↑ Auf/ Ab ↓“ durch. Zum Speichern und Verlassen des Menüs auf „Verlassen“ gehen und mit dem Joystick durch „↑ Auf/ Ab ↓“ beenden.



Abb. 85: Funktionsmenü „Zeit einstellen“



Abb. 86: Uhrzeit und Datum einstellen

## 14.2.11 Uhr sichtbar/unsichtbar schalten, 12h/24h-Anzeige konfigurieren



Abb. 87: Uhr sichtbar/unsichtbar

Programm-Funktion auswählen:

- > Gleichzeitiges Drücken und gedrückt Halten der Tasten ①+②
- > Menü „Einstellungen“ erscheint.
- > Mit dem Joystick „Zeit anzeigen“ auswählen.
- > Mit dem Joystick „← Links/Rechts →“ „12h/24h-Anzeige“ oder „Aus“ auswählen.
- > Zum Speichern → Programm verlassen.

## 14.2.12 Display-Hintergrund, -Helligkeit anpassen

Programm-Funktion auswählen:

- Gleichzeitiges Drücken und gedrückt halten der Geschwindigkeitstasten „Langsamer“ ① und „Schneller“ ②
- In Einstellungen „Hintergrundbeleuchtung“ auswählen
- Mit dem Joystick „← Links/Rechts →“ Prozent der Beleuchtungsstärke auswählen
- Zum Speichern → Menü verlassen

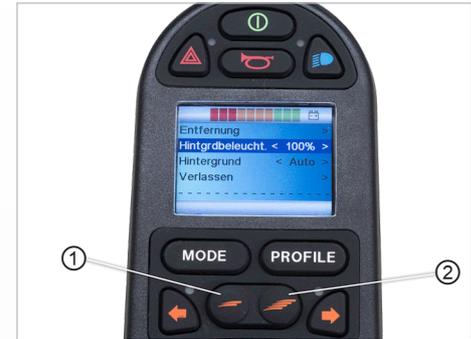


Abb. 88: Displayhelligkeit einstellen

## 14.2.13 Displayhelligkeit anpassen

Programm-Funktion auswählen:

- Gleichzeitiges Drücken und gedrückt halten der Geschwindigkeitstasten „Langsamer“ ① und „Schneller“ ②
- Mit dem Joystick „← Links/Rechts →“ - das jeweils gewünschte auswählen.
- Zum Speichern das Menü verlassen.

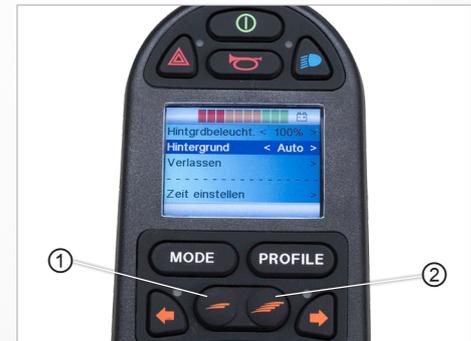


Abb. 89: Displayhintergrund einstellen

### 14.2.14 Steuerung sperren (eingeschalteter Zustand)

- Bedienteil ausschalten und ON/OFF Taste ① gedrückt halten bis ein Signalton ertönt
- Joystick nach vorne bewegen bis ein Signalton ertönt
- Joystick nach hinten bewegen bis ein Signalton ertönt
- Wegfahrsperre ist aktiviert



Abb. 90: Steuerung gesperrt

### 14.2.15 Steuerung entsperren (ausgeschalteter Zustand)

- Einschalten → Es erscheint ein „Schloss-Symbol“ 
- Joystick nach vorne bewegen bis ein Signalton ertönt
- Joystick nach hinten bewegen bis ein Signalton ertönt
- Jetzt ist das Menü „Funktionen“ verfügbar – Die letzte gewählte Funktion wird angezeigt



Abb. 91: Steuerung sperren - Sperrsymbol

## 15. Umsetzen aus dem PR 35

Allgemein

Um aus Ihrem PR 35 eigenständig umzusitzen, sind folgende Punkte zu Ihrer eigenen Sicherheit zu beachten:

Information

- Sie sollten Ihr eigenes Gewicht sicher händeln können.
- Sie sollten gleichzeitig und gleich stark mit beiden Armen sich vom PR 35 abdrücken können.
- Sie sollten eine sichere Stelle zum Abstützen haben, von der Sie nicht abrutschen können.
- Sie sollten es oft genug im Beisein einer anderen Person geübt haben.
- Sie sollten bedenken, was alles passieren kann, falls Sie auf den Boden fallen und niemand bei Ihnen ist.

Vorbereiten

Bedienen



Wir empfehlen Ihnen, sich von einer anderen Person helfen zu lassen. Sie sollten diese Person jedoch auf die Gefahren hinweisen. Sprechen Sie den Ablauf des Umsetzens auf jeden Fall miteinander ab. Stützen Sie sich nie auf dem Fahrpult ab, versehentlich kann der PR 35 aktiviert werden und unkontrollierte Befehle ausführen.

Hilfe



Wenn Sie in einen anderen PR 35 umsitzen möchten, müssen die Bremsentriegelungshebel auf „**LOCK**“ (nach oben) gestellt sein und der PR 35 muss ausgeschaltet sein.

Technik



siehe Kapitel „12.9.1 Bedienung der Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)“

## 15.1 Vorgehensweise beim seitlichen Umsetzen

Gehen Sie beim seitlichen Umsetzen in der genannten Reihenfolge vor:

- > PR 35 seitlich positionieren
- > Erforderliche Sitzhöhe einstellen
- > PR 35 ausschalten
- > Fußrasten ① hochklappen
- > Armlehne ② nach oben schwenken
- > Umsetzen



Abb. 92: Umsetzen, Fußrasten



Abb. 93: Umsetzen, Armlehne

## 16. **Wartung und Instandhaltung**

Allgemein

Information

Vorbereiten

Bedienen

Hilfe

Technik

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Betrieb des PARAVAN-PR 35 unterliegt der Elektrorollstuhl einem empfohlenen jährlichen Wartungsplan. Alle angetriebenen Teile und speziell die Funktionseinheit sind konstruktiv so ausgelegt, dass der PR 35 einen wartungsarmen und störungsfreien Betrieb gewährleistet.

Dennoch ist der PR 35, um seine einwandfreie Funktion zu gewährleisten:

- > sorgfältig zu behandeln,
- > sauber zu halten,
- > periodisch jährlich zu warten.

### 16.1 **Servicepartner**

Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihr Sanitätshaus bzw. Ihren Händler oder direkt an die PARAVAN GmbH.



Um Wartungsarbeiten durchführen zu lassen, wenden Sie sich an Ihr Sanitätshaus bzw. Ihren Händler oder direkt an die PARAVAN GmbH. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch geschulte Personen verrichtet werden.

## 16.2 *Reinigung und Pflege*



Zur Reinigung des Elektrorollstuhls dürfen Sie keinen Hochdruckreiniger verwenden. Vermeiden Sie den Kontakt der Elektronik mit Wasser.

Regelmäßige Pflege und Wartung verhindern unnötigen Verschleiß und Beschädigungen an Ihrem PARAVAN-Elektrollstuhl. Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie den Rollstuhl reinigen.

### 16.2.1 *Metalloberflächen*

Durch die hochwertige Pulverbeschichtung wird ein optimaler Korrosionsschutz gewährleistet. Verwenden Sie ein weiches Tuch oder einen Schwamm, warmes Wasser und ein mildes Reinigungsmittel für die normale Reinigung. Vorsichtig mit einem feuchten Tuch nachwischen und anschließend trocknen.

Abriebspuren auf halbmatten Oberflächen mit Weichwachs behandeln. Die Anweisungen des Herstellers des Weichwachses befolgen. Abriebspuren und Kratzer lassen sich von glänzenden Oberflächen mit Autopolitur entfernen. Sie können flüssige Autopolitur oder Pasten verwenden. Tragen Sie nach dem Polieren weiches Autowachs auf, um den ursprünglichen Oberflächenglanz wiederherzustellen.

Die Abdeckungen der Federn an den Hinterradaufhängungen bitte regelmäßig mit einem handelsüblichem Multifunktionsöl oder Schmiermittel einsprühen.

### 16.2.2 *Kunststoffe*

Verwenden Sie zur normalen Reinigung von Kunststoffoberflächen ein weiches Tuch, ein mildes Reinigungsmittel und warmes Wasser. Spülen Sie gründlich nach und trocknen Sie die Flächen mit einem weichen Tuch ab. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder scheuernden Haushaltsreiniger.

### 16.2.3 Polster, Stoff und Vinyl

Verwenden Sie zur normalen Reinigung der Polster lauwarmes Wasser und eine milde, nichtscheuernde Seife. Verwenden Sie ein weiches Tuch oder eine Bürste. Wischen Sie alle Wasser- oder Seifenwasserrückstände mit einem sauberen, trockenen Tuch trocken. Lassen Sie die Oberfläche trocknen.

Wiederholen Sie diesen Vorgang bei hartnäckigen Verschmutzungen oder Flecken. Tintenflecken lassen sich evtl. mit Seife und Wasser und anschließender Behandlung mit Isopropylalkohol entfernen.

Verwenden Sie keine anderen Reinigungsmethoden als die hier aufgeführten. Andere Reinigungsmethoden können das Vinyl angreifen und schädigen, was zu einem Verlust der Garantie des Rollstuhls führen kann. Falls erforderlich, können Sie die Abdeckung vor der Reinigung entfernen.

Weitere Informationen entnehmen Sie der Waschanleitung auf den Polstern.

### 16.2.4 Desinfektion

Das Besprühen und Waschen mit geprüften und zugelassenen Desinfektionsmitteln sind erlaubt. Eine aktuelle Liste aller zugelassenen Desinfektionsmittel finden Sie auf der Website des Robert-Koch-Instituts unter [www.rki.de](http://www.rki.de).

Der PR 35 selbst und seine Einzelkomponenten sind technisch langlebig. Bei der Konstruktion und Herstellung wurden vorrangig verwertbare und schadlose Rohstoffe verwendet. Nach dem Stilllegen ist der PR 35 zur ordnungsgemäßen Verwertung und umweltverträglichen Beseitigung geeignet.



Die nationalen und regionalen Abfallbeseitigungsbestimmungen müssen befolgt werden.

Der PR 35 kann zur Verwertung in folgende Hauptbestandteile zerlegt werden:

- > Metalle,
- > Kunst- bzw. Verbundstoffe,
- > Elektronik-Schrott,
- > Akkumulatoren.

Eine der Art und Beschaffenheit des Abfalls entsprechende hochwertige Verwertung ist anzustreben ("Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz"). Die wirtschaftliche Zumutbarkeit ist gegeben, wenn die mit der Verwertung verbundenen Kosten nicht außer dem Verhältnis zu den Kosten stehen, die für eine Abfallbeseitigung zu tragen wären.

## 17.1 Verpackungsmaterial

Die Verpackung besteht aus weitgehend verwertbarem und für die Umwelt unbedenklichem Material, wie z. B.:

- Holz, z. B. Paletten oder Umverpackungen,
- Metall, z. B. Spannbänder,
- Luftpolsterfolie.

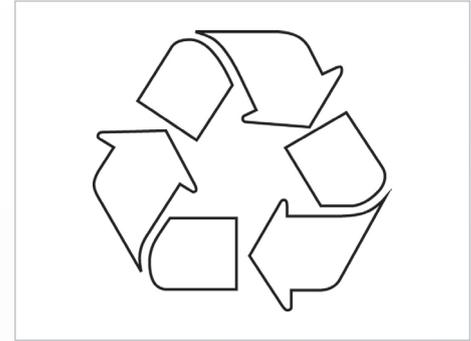


Abb. 94: Recyceln



Nutzen Sie die Möglichkeit zum umweltgerechten Recyceln der Verpackung. Die Verwertung von Abfällen hat Vorrang vor deren Beseitigung.

## 17.2 Hinweis zum Korrosionsschutz

Alle Metallteile an Ihrem PARAVAN Elektrorollstuhl sind korrosionsgeschützt ausgeführt, u.a. durch Feuerverzinkung, Galvanisierung und pulverbeschichteten Oberflächen.



Bitte beachten Sie die Reinigungshinweise siehe „16 Wartung und Instandhaltung“

## 17.3 **Wiederinbetriebnahme**

War der PR 35 für längere Zeit außer Betrieb, müssen vor einer erneuten Inbetriebnahme folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

- > Schutzeinrichtungen prüfen, ggf. instandsetzen,
- > Komplette Wartung bzw. Durchsicht,
- > Komplettreinigung.



Der PR 35 ist für den Wiedereinsatz geeignet, muss jedoch davor komplett gereinigt und durch einen von der PARAVAN GmbH autorisierten Servicetechniker nach einer gründlichen Inspektion zur Nutzung freigegeben werden.



siehe Kapitel „17 Wartung und Instandhaltung“

## 17.4 **Hinweis für die Weitergabe**

Bei der Weitergabe des PARAVAN Stehrollstuhls PR 35 müssen Sie auch sämtliche für eine sichere Handhabung und Betrieb notwendigen technischen Unterlagen wie:

- > Betriebsanleitung,
- > Wartungsnachweise

dem neuen Nutzer übergeben.



siehe Kapitel „17 Wartung und Instandhaltung“

## 18.1 Statusanzeige des Fahrpults

| Fehlermeldung                       | Bedeutung   |
|-------------------------------------|---|
| Centre Joystick/Joystick zentrieren | Die häufigste Ursache dieses Fehlers ist, dass sich der Joystick nicht in der Mitte befindet während das Steuerungssystem eingeschaltet wird. Es wird für 5 Sekunden der „Joystick verschoben“-Bildschirm angezeigt. Wenn der Joystick innerhalb dieser Zeit nicht losgelassen wird, dann wird ein Fehler generiert.<br>Stellen Sie sicher, dass der Joystick zentriert ist, und schalten Sie die Steuerung an. Achten Sie beim Einschalten darauf, dass kein Handkontakt mit dem Joystick-Knopf besteht.   |
| Low Battery/Batteriestand niedrig   | Dieser Text wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem erkennt, dass die Batteriespannung unter 16 V gefallen ist.<br>Überprüfen Sie den Zustand der Batterien und der Anschlüsse der Steuerung.<br>High Battery/Hohe Batteriespannung<br>Dieser Text wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem erkennt, dass die Batteriespannung über 35 V gestiegen ist. Die häufigsten Gründe dafür sind das Überladen der Batterie oder eine schlechte Verbindung zwischen der Steuerung und den Batterien.<br>Überprüfen Sie den Zustand der Batterien und der Anschlüsse der Steuerung. |
| Inhibit active/Sperre aktiv         | Dieser Text wird angezeigt, wenn einer der Sperreingänge aktiv und verriegelt ist.<br>Schalten Sie die Steuerung aus und wieder ein. Dadurch wird die Systemsperre aufgehoben und der Fehler möglicherweise behoben.<br>Prüfen Sie alle Kabel und Schalter an den entsprechenden Sperren.   |

| Fehlermeldung           | Bedeutung   |
|-------------------------|---|
| Brake Error/Bremsen     | <p>Fehler an den Bremsen Dieser Text wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem ein Problem mit den Magnetbremsen oder deren Anschlüssen erkennt.<br/>Überprüfen Sie die Magnetbremsen, Kabel und Anschlüsse des Steuerungssystem.<br/>Überprüfen Sie, dass die Motorbremsen nicht ausgekuppelt sind.</p> <p>Motor Error/Motorfehler<br/>Dieser Text wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem erkennt, dass die Verbindung zu einem Motor unterbrochen wurde.<br/>Überprüfen Sie die Motoren, Kabel und Anschlüsse des Steuerungssystem..</p>   |
| Gone to sleep/Ruhemodus | <p>Dieser Text wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem für eine längere Zeit inaktiv ist, als über den Parameter „SleepTimer“ eingestellt ist.</p> <p>Gyro disconnected/Gyro ni. angeschl<br/>Dieser Text wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem erkennt, dass das Gyromodul nicht mehr angeschlossen ist.<br/>Schliessen Sie das Gyromodul an und starten Sie das System neu.</p> <p>Bad Cable/Kabelfehler<br/>Dieser Text wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem einen Fehler bei der Verkabelung der Kommunikationsleitungen zwischen den Modulen erkennt.<br/>Prüfen Sie, ob Kabel oder Anschlüsse unterbrochen oder gequetscht/geklemmt sind.<br/>Wenn es irgendwelche sichtbaren Schäden an den Kabeln gibt, ersetzen Sie die Kabel und schalten die Steuerung aus und wieder ein. Wenden Sie sich für den Austausch an Ihren Kundendienst.</p> |

# 19. Elektrische Anlage

## 19.1 Automatische Sicherungen

Der PARAVAN Stehrollstuhl PR 35 ist mit einer automatisch auslösenden Sicherung und einer Überladeschutzvorrichtung ausgestattet. Diese sind im Einzelnen:

- > **Hauptsicherung:** Diese schützt bei Überlast der elektrischen Verbraucher des PR 35 die komplette elektrische Anlage durch ein sofortiges Ansprechen und komplettes stromlos Schalten des gesamten Elektrorollstuhls.



siehe Kapitel „20.2 Die Hauptsicherung“

- > **Überladeschutz:** Bei Bergabfahrt wird der erzeugte Strom in die Akkumulatoren abgeleitet. Falls die Akkumulatoren bereits geladen waren, geht das Sicherheitssystem auf Not-Stopp.



siehe Kapitel „20.3 Der Überladeschutz“

## 19.2 Die Hauptsicherung



Die Hauptsicherung befindet sich hinten am Elektrorollstuhl.



Eine aktive (ausgelöste) Hauptsicherung wird durch die ausgeschwenkte grüne Fahne signalisiert.

### 19.2.1 Ausgelöste Hauptsicherung zurücksetzen

- Fahne ① der aktiven Hauptsicherung ② in ursprüngliche Lage ③ zurückdrücken. & Fahne muss hörbar bzw. spürbar einrasten.
- PR 35 ist wieder betriebsbereit.

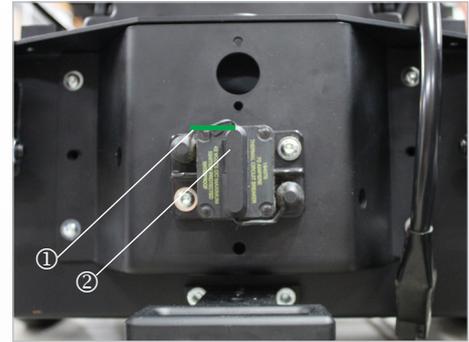


Abb. 95: Hauptsicherung, aktiv

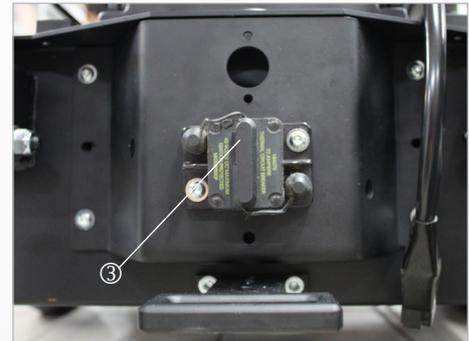


Abb. 96: Hauptsicherung

## 19.3 *Bedienung des Batterietrennschalters*

Durch das Betätigen des Batterietrennschalters werden die verbauten 2x12 V AGM Batterien von dem Stromkreis des Rollstuhls entkoppelt, um einen sicheren Transport zu gewährleisten.

Der Trennschalter befindet sich am rechten hinteren Teil des Chassis unterhalb der Verkleidung. Durch Drehen und Abziehen des Trennschlüssels wird eine Entkoppelung der Batterien hergestellt, so dass der Rollstuhl auch durch Betätigen des Einschalters am Joystick nicht mehr in Betrieb genommen werden kann.

Den Rollstuhl komplett zusammenfahren und sicherstellen, dass nichts beim Transport beschädigt werden kann. Die Steuerung ausschalten.

Nun den Schlüssel um 90° drehen und abziehen, jetzt kann keine Verstellung mehr erfolgen. Der Stuhl kann nun nur noch durch Entkoppeln der mechanischen Bremse am Motor geschoben werden. Nach dem sicheren Verzurren des Rollstuhls die Bremsen wieder verriegeln.



Abb. 97: Batterietrennschalter



Abb. 98: Batterietrennsch. inaktiv

## 19.4 Der Überladeschutz



Bei Bergabfahrt (Talfahrt) wird der erzeugte Strom, die Antriebsmotoren wirken in diesem Fall wie ein Dynamo, in die Akkumulatoren abgeleitet. Sollten Sie Ihren PR 35 vor Beginn der Bergabfahrt vollständig geladen haben, geht das Sicherheitssystem auf Not-Stopp, um Schäden an der elektrischen Anlage (Steuerung, Elektronik, usw.) zu vermeiden.



Ein aktiver (ausgelöster) Überladeschutz wird durch ein langsames Abbremsen bis zum Stillstand des PR 35 signalisiert.

### 19.4.1 Ausgelöster Überladeschutz zurücksetzen:

- > Stromverbraucher, z.B. Beleuchtung, einschalten. Der erzeugte überflüssige Strom wird nun umgehend wieder verbraucht.
- > PR 35 ist wieder betriebsbereit.

## 19.5 Anschlussmöglichkeit von Nebenaggregaten



Der PARAVAN-PR 35 bietet die Möglichkeit verschiedene Nebenaggregate mit einer Spannung von 12 Volt oder 24 Volt an das PR 35 interne Bordnetz anzuschließen.

Sollten Sie den Bedarf, z. B. für ein Beatmungsgerät, für diesen Anschluss haben, kontaktieren Sie die PARAVAN GmbH. Die externen Anschlüsse werden individuell auf den jeweiligen Verbraucher angepasst und der Kabelbaum zugeschnitten bzw. verlegt.

## 19.6 Die Beleuchtungseinrichtung

Der PARAVAN PR 35 ist mit einer kompletten im Straßenverkehr zugelassenen Beleuchtungseinrichtung in LED-Technik ausgestattet. Durch die verwendeten LED Lampen ist ein Verschleiß bzw. eine Wartung praktisch nicht möglich/notwendig.

Gehen Sie zum Einschalten der Beleuchtungseinrichtung in der genannten Reihenfolge vor:

- > Menü in der Steuerung anwählen.
- > Beleuchtung einschalten.



siehe Kapitel „15 Steuerung“

Bauteile der Beleuchtungseinrichtung:

- > LED Frontscheinwerfer ①
- > LED Fahrtrichtungsanzeiger ②
- > LED Rücklicht ③



Abb. 99: Beleuchtung, vorne



Abb. 100: Beleuchtung, hinten

## 19.7 Die wartungsfreien Akkumulatoren

Ihr PARAVAN PR 35 ist mit hochwertigen und leistungsstarken Akkumulatoren ausgerüstet. Diese wartungsfreien Akkumulatoren sind komplett verschlossen. Ein Nach-, oder Auffüllen des Elektrolyt (Batteriesäure) ist nicht vorgesehen bzw. möglich.

Den Ladestatus bzw. die Kapazität der Akkumulatoren können Sie am Fahrpult ablesen.

- > Roter Bereich: geringe Kapazität, Nachladen umgehend erforderlich.
- > Gelber Bereich: Energie noch ausreichend, Nachladen sollte sich die Möglichkeit bieten.
- > Grüner Bereich: Akkumulator vollständig geladen, volle Kapazität.



siehe Kapitel „15 Steuerung“



siehe Kapitel „20.8 Aufladen des PR 35“

## 19.8 Hinweise zu Akkumulatoren



Geschlossene Akkumulatoren dürfen niemals geöffnet werden. Öffnen der Akkumulatoren führt zur irreparablen Schädigung dieser Bauteile bis hin zum kompletten Ausfall der Stromversorgung.



siehe Kapitel „22.1 Umgang mit verschlossenen Akkumulatoren“



Die Akkumulatoren müssen grundsätzlich nach jedem Gebrauch (auch bei nur minimaler Entladung) mit dem mitgelieferten Ladegerät nachgeladen werden. Bei Nichtbenutzung des Elektrorollstuhls immer das Ladegerät anschließen. Das mitgelieferte Ladegerät schaltet automatisch auf „Erhaltungsladung“ und gewährleistet Ihnen damit einen ständig einsatzbereiten und vollen leistungsfähigen Akkumulator im PR 35. Wenn Sie die Akkumulatoren zu lange im entladenen Zustand belassen, werden Sie tiefentladen und können nicht erneut geladen werden bzw. müssen getauscht werden.



siehe Kapitel „20.8.2 Das Ladegerät“



Achten Sie bei der Entsorgung von Akkumulatoren auf die aktuell geltenden Entsorgungsregeln. Bitte wenden Sie sich hierfür an die zuständige Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung oder direkt an ein Entsorgungsunternehmen.



siehe Kapitel „18 Entsorgung und Umweltschutz“

## 19.9 Aufladen des PR 35



Die Akkumulatoren ausschließlich mit dem von uns mitgelieferten Ladegerät laden.



Bei Einsatz der externen Ladebuchse ist während des Ladevorgangs der Joystick deaktiviert. Bedeutet, der Rollstuhl ist während des Ladevorganges vollständig fahr- und funktionsunfähig!

### Pflege-Tipps:

- > Achten Sie darauf, dass die Akkumulatoren immer die volle Ladekapazität haben.
- > Die beste Lösung ist ein tägliches Laden über Nacht.
- > Die Ladezeit des PR 35 sollte min. 8 Stunden ununterbrochen betragen.
- > Der Ladezyklus ist beendet, wenn die grüne Lampe leuchtet.
- > Bei Nichtbenutzung, immer an das Ladegerät anschließen (Erhaltungsladung).



Wenn Sie diese Pflege-Tipps beachten, werden die Akkumulatoren das Optimum an Leistung und Lebensdauer ausschöpfen.



siehe Kapitel „20.6 Die wartungsfreien Akkumulatoren“



siehe Kapitel „20.7 Hinweise zu Akkumulatoren“

## 19.9.1 Vorgehensweise zum Aufladen des PR 35

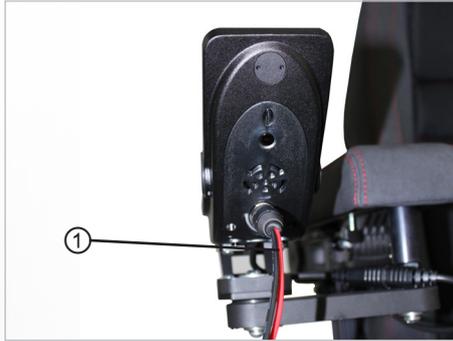


Abb. 101: Ladekabel einstecken

- > PR 35 ausschalten.
- > Ladegerät auf einen wärmeunempfindlichen Untergrund stellen z. B. die Fußstützen.
- > Ladegerätstecker ① in die Ladebuchse am Fahrpult einstecken.
- > Ladegerät an die Stromversorgung anschließen & Ladevorgang startet.
- > Ladezustand ablesen. & Volle Kapazität erreicht? Ladevorgang ist abgeschlossen.
- > Abbau in umgekehrter Reihenfolge.



Trennen Sie nach dem Ladevorgang die Verbindung zwischen Stromversorgung an der Netzsteckdose und dem Ladegerät.

## 19.9.2 Das Ladegerät

Das Ladegerät ist bestimmt für die automatische Ladung der Akkumulatoren. Das Ladegerät ist in einem spritzwassergeschützten Stahlblechgehäuse untergebracht. Es entspricht den Richtlinien und Schutzbestimmungen der:

- > Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG,
- > elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG.



Lesen Sie die separat dem Ladegerät beigelegte Bedienanleitung.

## 19.9.3 Aufstellen des Ladegerätes, Aufstellort

- > Nur in trockenen Räumen aufstellen.
- > Gehäuseöffnungen nicht abdecken.
- > Für ausreichende Belüftung sorgen.
- > Nicht in der Nähe von Wärmeabstrahlern (z. B. unter Lampen, an Heizungen, usw.)



Stellen Sie das Ladegerät während des Ladevorganges auf die Fußauflagen des Rollstuhls.



Abb. 102: Ladegerät, aufstellen

## 20. Technische Ausrüstung

### 20.1 Technische Daten, Abmessungen und Angaben

#### 20.1.1 Die durchschnittliche Lebensdauer

Wir gehen bei diesem Produkt von einer zu erwartenden durchschnittlichen Produktlebensdauer von 8-10 Jahren aus, soweit das Produkt innerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs eingesetzt wird und sämtliche Wartungs- und Servicevorgaben einhalten werden.

Bei Ablauf der Nutzungsdauer kann dieses Datum nach Begutachtung bei Hersteller PARAVAN jährlich verlängert werden.

Die Lebensdauer ihres Produktes ist sowohl von der Benutzungshäufigkeit, der Einsatzumgebung und der Pflege abhängig. Durch den Einsatz von Originalersatzteilen lässt sich die Lebensdauer verlängern.



Die angegebene Lebensdauer stellt keine zusätzliche Garantie dar!

## 20.1.2 Technische Daten

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| <b>Rollstuhlvarianten</b>         |                              |
| PR 35                             | 110 bis 160 cm Körpergröße   |
| <b>Sitzverstellung</b>            |                              |
| Sitzhöhe, tiefste Position        | 460 mm                       |
| Sitzhöhe, höchste Position        | 760 mm                       |
| Liftfunktion                      | 460 mm - 760 mm (300 mm Hub) |
| Sitzneigung nach hinten (Kanteln) | 45°                          |
| Rückenlehnenneigung               | 8° bis 85°                   |
| Fußstützenneigung                 | 0° - 90°                     |
| <b>Hauptabmessungen</b>           |                              |
| Breite                            | 570 mm                       |
| Länge (ohne Fußplatte)            | 850 mm                       |
| Länge (mit Fußplatte)             | 960 mm                       |

## 20.1.3 Abmessungen und Angaben

| <b>Sonstige Besonderheiten</b>      |   |
|-------------------------------------|---|
| Pannensichere Bereifung             | Fußplatte hochklappbar                                    |
| Einzelradaufhängung gefedert hinten | Fußstütze mit Längenausgleich                             |
| Kompatibel mit DAHL Dockingsation   | Steuerung: R-Net  |
| Individuelle Sitzpolsteranpassung   | Wartungsfreie Gel-Akkus                                   |
| <b>Elektrik</b>                     |   |
| Akkumulatoren                       | 2 x 12 Volt / 55 Ah / C20                                 |
| Beleuchtung                         | LED-Fahrtrichtungsanzeiger<br>LED-Front- und Heckleuchten |
| Reichweite                          | ca. 30 km   |
| <b>Fahrwerk / Reifen</b>            |   |
| Spurweite Antriebsachse             | 490 mm  |
| Spurweite Hinterachse               | 320 mm  |
| Radstand                            | 560 mm  |
| Abmessungen Vorderrad               | 3.00 - 8 Luft   |
| Abmessungen Hinterrad               | 2.50 - 3 Luft   |

| <b>Sitzeigenschaften</b>  |                                |
|---|--------------------------------|
| Sitzbreite  | 16 - 42 cm                     |
| Sitztiefe   | 26 - 46 cm                     |
| Rückenlehnenhöhe  | 36 - 56 cm                     |
| <b>Fahreigenschaften</b>  |                                |
| Bodenfreiheit   | 80 mm                          |
| Maximale Hindernisüberwindung   | 71 mm                          |
| Wendekreis  | 710 mm                         |
| Maximale Steigung (bergauf)   | 12% / 4%**                     |
| Maximales Gefälle (bergab)/ (Sitzend/ Stehend)  | 12% / 4%**                     |
| Maximales Quergefälle (Sitzend/ Stehend)  | 12% / 4%**                     |
| Geschwindigkeit (Sitzend/Stehend)   | 6km/h* bzw. 10km/h (optional)* |
| <b>Gewichte</b>   |                                |
| Leer Gewicht  | 140 Kg                         |
| Maximale Zuladung   | 80 Kg                          |
| <b>Betriebsbedingungen</b>  |                                |
| Temperatur  | 10° - 40°                      |
| Luftfeuchtigkeit  | 20% - 90%                      |
| * Die maximale Reichweite wurde unter Testbedingungen gemessen. Gewicht, Gelände- und Wettergegebenheiten können diese im Alltag beeinflussen. Die HMV-Version ist auf 6 Km/h begrenzt. |                                |

## Angaben zu den Polsterungen an Armauflagen, Sitz und Rücken, Beschreibung des Rahmens

| Armauflagenpolsterung |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Polstermaterial:      | PV Schaumstoff       |
| Stärke:               | 20mm                 |
| Stauchhärte:          | 7,2 kPa              |
| Raumgewicht:          | 56 kg/m <sup>3</sup> |
| Bezug:                | BC 12 / Floridas     |



| Sitzpolsterung   |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Polstermaterial: | PR Schaumstoff / MOI System |
| Stärke:          | 50 - 110 mm                 |
| Stauchhärte:     | -                           |
| Raumgewicht:     | 340 +/- 25 N                |
| Bezug:           | Marschwarz                  |



Sitzpolster und Lehnepolster sind Formschaumteile. Somit nicht in RG messbar. Formteile werden nach DIN Norm gemessen. Dies geschieht in N.

## Angaben zu den Polsterungen an Armauflagen, Sitz und Rücken, Beschreibung des Rahmens



| <b>Rückenpolsterung</b> |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Polstermaterial:        | PR Schaumstoff / MOI System |
| Stärke:                 | 30 - 50 mm                  |
| Stauchhärte:            | 77 kg/m <sup>3</sup> ± 5%*  |
| Härtegrad:              | 340 +/-25 N*                |
| Raumgewicht:            | 260 +/- 25 N                |
| Bezug:                  | Marschwarz                  |

\* Dies sind keine Schnittschaum Quader, werden also als Formteile geschäumt. Und somit in N nach Din ISO 2439 gemessen.

| <b>Rahmen</b>     |                      |
|-------------------|----------------------|
| Polstermaterial:  | S2 235 JR / S3 55 M2 |
| Beschichtung:     | Galvanisierung       |
| Korrosionsschutz: | Galvanisierung       |



Sitzpolster und Lehnenpolster sind Formschaumteile. Somit nicht in RG messbar. Formteile werden nach DIN Norm gemessen. Dies geschieht in N.

## 20.2 Ersatzteile

\*\* Bei Fahrten auf abschüssigem Gelände nicht auf höchster Geschwindigkeitsstufe, sowie in der Sitzhöhenverstellung, Kantelung oder Sitzlängenverstellung fahren, bei unebenem Gelände (z. B. Gras, Kies, Sand, Eis und Schnee) besonders vorsichtig zu fahren!



siehe Kapitel „3 Sicherheitshinweise“



Der Ersatz von Originalbauteilen gegen Fremdteile oder dem Original nachgebaute (kopierte) Teile ist strengstens untersagt bzw. verboten! Beziehen Sie Ihre Ersatzteile ausschließlich bei Ihrem Händler bzw. bei der PARAVAN GmbH.



## WARNUNG

**Verletzungsgefahr** für Personen beim Betreiben eines PR 35 der nicht dem Original- bzw. Auslieferungszustand entspricht.  
**Sachschäden** an dem PR 35 durch nicht freigegebene Bauteile oder fehlerhaft installierte Bauteile.

- > Keine technischen Veränderungen an dem Elektrorollstuhl vollziehen.
- > Den PR 35 nur im Original- bzw. Auslieferungszustand betreiben.
- > Nur originale bzw. freigegebene Ersatzteile verwenden.

## 21. **Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**

### 21.1 **Hinweise zur Elektromagnetischen Verträglichkeit**

- ➔ Die Geräteinstallation und Wartung darf ausschließlich von fachkundigem Personal durchgeführt werden.
- ➔ Es dürfen ausschließlich die original vom Hersteller mitgelieferte Ladestation verwendet werden.
- ➔ Es ist auf die festsitzende Montage der Stecker zu achten. Elektronische Komponenten und Kabel dürfen nicht beschädigt sein.
- ➔ Die Verwendung von längeren Kabellängen kann zu einer erhöhten Störaussendung oder einer reduzierten Störfestigkeit führen.
- ➔ Es darf ausschließlich das original vom Hersteller gelieferte Zubehör verwendet werden.
- ➔ In besonderen Fällen, wenn beispielsweise hochsensible Betriebsmittel in unmittelbarer Nähe eingesetzt werden, müssen eventuell zusätzliche Abhilfemaßnahmen ergriffen werden, damit die elektromagnetische Störaussendung weiter unter die festgelegten Grenzwerte abgesenkt wird.

## 21.2 Übereinstimmungspegel

Es werden die Störfestigkeitspegel gemäß IEC 60601 erfüllt.

### Herstellereklärung - Elektromagnetische Störaussendungen

PR 35 ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Geräts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

| Aussendungs Messungen  | Übereinstimmung | Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien   |
|--|-----------------|--|
| HF-Aussendungen nach CISPR11                                   | Gruppe 1        | PR 35 verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.   |
| HF-Aussendungen nach CISPR11                                   | Klasse B        | Das Gerät ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich Wohnbereichen und solchen bestimmt, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden. |
| Aussendung von Oberschwingungen nach IEC61000-3-2              | Klasse A        |  |
| Aussendung von Spannungsschwankungen/Flicker nach IEC61000-3-3 | erfüllt         |  |

Tabelle 201 nach DIN EN 60601-1-2, 6.8.3.201

## Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit

PR 35 ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Geräts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

| Störfestigkeitsprüfungen   | IEC 60601- Prüfpegel  | Übereinstimmungspegel                           | Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien   |
|--|---|---|--|
| Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2             | ± 6 kV Kontaktentladung<br>± 8 kV Luftentladung                         | ± 6 kV Kontaktentladung<br>± 8 kV Luftentladung | Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30% betragen. |
| Schnelle transiente elektrische Störgrößen / Bursts nach IEC 61000-4-4 | ± 2 kV für Netzleitungen<br>± 1 kV für Eingangs- und Ausgangs-Leitungen | ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangs-Leitungen     | Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.   |
| Stoßspannungen (Surges) nach IEC 6100-4-5                              | ± 1 kV Gegentaktspannung<br>± 2 kV Gleichtaktspannung                   | nicht anwendbar                                 | Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.   |

|   |  |                        |   |
|---|--|------------------------|---|
| <p>Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und bei Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11</p> | <p>&lt; 5 % UT (&gt;95 % Einbruch der UT für 0,5 Periode<br/>40 % UT (60% Einbruch der UT) für 5 Perioden<br/>70 % UT (30% Einbruch der UT) für 25 Perioden<br/>&lt; 5 % UT (&gt;95 % Einbruch der UT für 5 Sekunden</p> | <p>nicht anwendbar</p> | <p>Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.<br/>Wenn der Anwender des movanimo fortgesetzte Funktionen auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, movanimo aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder Batterie zu speisen.</p> |
| <p>Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8</p>   | <p>3 A/m</p>   | <p>3 A/m</p>           | <p>Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.</p>   |
| <p>ANMERKUNG UT ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung der Prüfpegel</p>                                    |  |                        |   |

Tabelle 202 nach DIN EN 60601-1-2, 6.8.3.201

## 22. *Anlagen und Technische Unterlagen*

### 22.1 *Umgang mit verschlossenen Akkumulatoren*

Bei verschlossenen Akkumulatoren wird der bei der Ladung des Akkumulators durch Wasserzersetzung an der positiven Elektrode freiwerdende Sauerstoff durch ein Glasvlies von der positiven zur negativen Elektrode geleitet und am Ende einer Reihe chemischer Reaktionen letztendlich wieder zu Wasser umgewandelt. Während der Ladung tritt ein Teil des Sauerstoffs auch in den gemeinsamen Gasraum. Bei verschlossenen Akkumulatoren ist das Gehäuse des Akkumulators durch verstärkte Wände als Druckbehälter ausgelegt, um den kurzzeitig auftretenden Sauerstoffüberschuss bis zur vollständigen Rekombination an der negativen Elektrode am Entweichen zu hindern. Bei unsachgemäßer Ladung entsteht neben Sauerstoff auch Wasserstoff an der negativen Elektrode, der nicht zu Wasser umgesetzt werden kann, sondern über die Sicherheitsventile nach Überschreitung des zulässigen Überdrucks einschließlich des im Gasraum befindlichen Sauerstoffs entweicht. Bei Vermeidung unsachgemäßer Ladung tritt bei verschlossenen Akkumulatoren kein Wasserverlust auf und die Akkumulatoren sind vollkommen wartungsfrei. Während der Lagerung und der Energieentnahme befindet sich kein Sauerstoff im Gasraum und der Akkumulator weist einen Unterdruck auf. Ein Öffnen der Ventile ist unbedingt zu vermeiden, da beim Eindringen von Luftsauerstoff eine Oxidation der negativen Elektrode erfolgt. Diese führt zu einer irreparablen Schädigung bis hin zum vollständigen Ausfall des Akkumulators.

## 22.2 *Wartungsplan & Wartungsempfehlung*

| <b>Wann</b>                           | <b>Was</b>   | <b>Anmerkung</b>   |
|---------------------------------------|--|--|
| <b>Vor Fahrtritt</b>                  | <b>Allgemein</b><br>Auf einwandfreie Funktion prüfen   | Prüfung selbst oder mit Hilfsperson durchführen  |
|                                       | <b>Magnetbremse prüfen</b>   | Prüfung selbst oder mit Hilfsperson durchführen<br><br>Lässt sich der Elektrorollstuhl schieben, die Bremse umgehend von der Fachwerkstatt instand setzten lassen. - Unfallgefahr! |
| <b>Vor Fahrten im Dunkeln</b>         | <b>Beleuchtung</b><br>Beleuchtungsanlage sowie Reflektoren auf einwandfreie Funktion prüfen            | Prüfung selbst oder mit Hilfsperson durchführen  |
| <b>Bei verdächtigem Fahrverhalten</b> | <b>Luftdruck der Reifen prüfen lassen.</b>   | Fachwerkstatt aufsuchen.<br>(Sanitätshaus/Ansprechpartner PARAVAN)   |
|                                       | <b>Einstellschrauben &amp; Schraubenverbindungen</b><br>Schrauben oder Muttern auf festen Sitz prüfen. | Prüfung selbst oder mit Hilfsperson durchführen.<br><br>Gelöste Einstellschrauben fest anziehen.<br><br>Fachwerkstatt aufsuchen.   |

Allgemein

Information

Vorbereiten

Bedienen

Hilfe

Technik

| <b>Wann</b>             | <b>Was</b>   | <b>Anmerkung</b>   |
|-------------------------|--|--|
| <b>Alle 6- 8 Monate</b> | <b>Radbefestigungen</b><br>Radmuttern oder -schrauben auf festen Sitz prüfen | Prüfung selbst oder mit Hilfsperson durchführen<br><br>Gelöste Radmuttern oder -schrauben fest anziehen nach 10 Betriebsstunden bzw. 50 km nachziehen<br><br>Bei Bedarf Fachwerkstatt aufsuchen. |
| <b>Alle 2 Monate</b>    | <b>Reifenprofil überprüfen</b><br>Mindestprofiltiefe = 1mm                   | Sichtprüfung selbst oder mit Hilfsperson durchführen.<br><br>Bei abgefahrenem Reifenprofil oder einer Beschädigung der Reifen Fachwerkstatt zur Instandsetzung hinzuziehen.                      |
| <b>Alle 6 Monate</b>    | <b>Überprüfen Sie:</b><br>- Sauberkeit<br>- Allgemeinzustand                 | Siehe Kapitel <b>18.2 Reinigung &amp; Pflege</b><br><br>Selbst oder mit Hilfsperson durchführen.   |
| <b>Alle 12 Monate</b>   | <b>Inspektionsarbeiten</b><br>- Rollstuhl<br>- Ladegerät                     | Von der Fachwerkstatt durchzuführen.   |



➤ 5. Inspektion (jährlich)  
Datum:

Unterschrift:

Stempel:

➤ 6. Inspektion (jährlich)  
Datum:

Unterschrift:

Stempel:

➤ 7. Inspektion (jährlich)  
Datum:

Unterschrift:

Stempel:

➤ 8. Inspektion (jährlich)  
Datum:

Unterschrift:

Stempel:

**PARAVAN GmbH**  
 Paravanstraße 5-10  
 72539 Pfronstetten-Aichelau  
 GERMANY

**We declare under our sole responsibility that the product listed below**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unten aufgeführte Produkt  
 Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le dispositif médical

**Product description; Code, Type, Model, Indented purpose**

Produktbezeichnung, Code Typ, Modell, Anwendungszweck

Description du produit; code, type, modèle, destination,

Power Wheelchair, designed for the mobility of a person with disssability indoors and outdoors.  
 Elektrorollstuhl, konzipiert für die Mobilität einer Person mit Behinderung im Innen- und Außenbereich.

Fauteuil roulant électrique conçu pour la mobilité d'une personne handicapée à l'intérieur et à l'extérieur.

**PR35**

G052108370

**PARAVAN GmbH**  
 Paravanstraße 5-10  
 72539 Pfronstetten-Aichelau  
 GERMANY

DE-MF-000006423

**Single registration number (SRN)**

**meets all the provisions of the Regulation (EU) 2017 /745 on medical devices, especially Annex I - II, which apply to it.**

allen Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte, insbesondere Anhang I-II, entspricht, die anwendbar sind  
 remplit toutes les exigences du Règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux, en particulier annexe I-III, qui le concernent.

**Device Classification according to Annex VIII**

Produktklassifizierung nach Anhang VIII  
 Classification selon l'annexe VIII

**Class I**

Klasse I  
 Classe I

**Initial date of first Declaration of Conformity:**

Erstmalige Ausstellung der Konformitätserklärung:  
 Année de première Déclaration de Conformité :

**06/2021**

**31.12.2025**

**Valid until:**

Gültig bis:  
 valable jusqu'au:

**Operations Manager**

Roland Arnold

Geschäftsführer  
 Le Directeur des Opérations

**Place and issue date:**

Ausstellungsort und -datum:  
 Lieu et date de délivrance:

Aichelau, 20.05.2021

Geschäftsführer: Roland Arnold  
 Amtsgericht Stuttgart HRB 370595  
 Umsatzsteuer-ID: DE237525479  
 IK 590841201

Kreissparkasse Reutlingen - IBAN: DE68 6405 0000 0100 0048 10 - BIC: SOLA DE33 REU  
 Volksbank Münsingen - IBAN: DE30 6409 1300 0042 7430 10 - BIC: GENO DE31 MUN  
 Commerzbank AG Reutlingen - IBAN: DE27 6404 0033 0428 8270 00 - BIC: COBA DEFF 640

Abb. 103: EG-Konformitätserklärung

## 22.5 **Protokoll der Übergabeeinweisung**

Durch die flexiblen Einstellungsmöglichkeiten des PR 35 müssen Sie folgende Hinweise beachten:

### **Bei Kantelung:**

- Es ist darauf zu achten, dass der Sitz nicht zu weit nach vorne oder hinten gekantelt wird, da Sie aus dem Sitz herausrutschen könnten.
- Die Kantelung ist auf Ihr Gewicht eingestellt.
- Erst kanteln, dann Rückenlehne einstellen.
- Beim Kanteln stets den Sicherheitsgurt geschlossen halten.
- Bei Kantelung nur halbe Geschwindigkeit der gewählten Fahrstufe möglich.

### **Sitz / Rückenlehne bei orthopädischem Spezialsitz:**

- Die Rückenlehne nur soweit verstellen wie unbedingt notwendig ist, da der Motor nicht die Kraft hat, das Gewicht des Fahrers anzuheben. Zuerst die Kantelung benutzen.
- Bei der Verstellung der Rückenlehne und der Kantelung auf Anbauteile (Rucksack, usw.) achten.



Allgemein

Information

Vorbereiten

Bedienen

Hilfe

Technik

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----



Allgemein

Information

Vorbereiten

Bedienen

Hilfe

Technik

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----





PARAVAN ROLLSTUHL-SERIE

# Bedienungsanleitung PR 35

ORIGINALANLEITUNG



## Paravan GmbH

Paravanstraße 5-10  
72539 Pfronstetten-Aichelau  
Deutschland

Telefon: +49 (0) 73 88 / 99 95-60  
Fax: +49 (0) 73 88 / 99 95-999  
Email: [info@paravan.de](mailto:info@paravan.de)

[www.paravan.de](http://www.paravan.de)