



# *Invacare® Storm*

---

*Elektrorollstuhl  
Bedienungsanleitung*



## Wie erreichen Sie Invacare®?

Wenn Sie Fragen haben oder Unterstützung brauchen, bitten wir Sie, sich erst an Ihren Invacare®-Fachhändler zu wenden. Dort verfügt man über die erforderlichen Fachkenntnisse und Einrichtungen, aber auch über Kenntnisse, die speziell Ihr Invacare®-Produkt betreffen, um Ihnen einen rundum zufriedenstellenden Service bieten zu können. Falls Sie uns direkt kontaktieren möchten, sind wir in Europa unter nachfolgenden Anschriften und Telefonnummern für Sie erreichbar:

### **Invacare® Deutschland GmbH**

Kleiststraße 49  
32457 Porta Westfalica

#### **Deutschland**

☎ (Technische Hotline): 01 80 - 5 26 22 64  
Fax (Technische Hotline): 01 80 - 5 26 22 75

---

### **Invacare®, SA**

c/ Areny, s/n  
Poligon Industrial de Celrà  
17460 Celrà (Girona)

#### **ESPAÑA**

☎ : +34 - (0) 972 - 49 32 00  
Fax: +34 - (0) 972 - 49 32 20

---

### **Invacare® Ltd**

South Road  
Bridgend  
Mid Glamorgan - CF31-3PY

#### **United Kingdom**

☎ (Customer Service): +44 - (0) 1656 - 647 327  
Fax (Customer Service): +44 - (0) 1656 - 649 016

---

### **Invacare® A/S**

Sdr. Ringvej 39  
2605 Brøndby

#### **Danmark**

☎ (Kundeservice): +45 - (0) 3690 0000  
Fax (Kundeservice): +45 - (0) 3690 0001

---

### **Invacare® POIRIER**

Les Roches  
F-37230 Fondettes

#### **France**

☎ (Service Après-Vente): +33 - (0) 2 47 - 62 64 66  
Fax (Service Après-Vente): +33 - (0) 2 47 - 42 12 24

---

### **Invacare Mecc San s.r.l.**

Via Dei Pini, 62  
I - 36016 Thiene (VI)

#### **ITALIA**

☎: +39 - (0) 445-380059  
Fax: +39 - (0) 445-380034

---

**Invacare® AS**

Grensesvingen 9  
0603 Oslo

**Norge**

☎ (Kundeservice): +47 - 22 57 95 10  
Fax (Kundeservice): +47 - 22 57 95 01

---

**Invacare® PORTUGAL Lda**

Rua Senhora de Campanhã, 105  
4369-001 Porto

**PORTUGAL**

☎ : +351-225105946  
Fax: +351-225105739

---

**Invacare® n.v.**

Autobaan 14  
8210 Loppem (Brugge)

**BELGIUM**

☎: +32 (50) 831010  
Fax: +32 (50) 831011

---

**Invacare® B.V.**

Celsiusstraat 46  
NL-6716 BZ Ede  
**The Netherlands**

☎ : +31 - (0) 318 - 69 57 57  
Fax: +31 - (0) 318 - 69 57 58

---

**Invacare® AB**

Fagerstagatan 9  
163 91 Spånga

**Sverige**

☎ (Kundtjänst): +46 - (0) 8 761 70 90  
Fax (Kundtjänst): +46 - (0) 8 761 81 08  
sweden@invacare.com

**Service**

Invacare  
JÄRFÄLLA

☎: +46 - (0) 8 – 621 08 44  
Fax: +46 - (0) 8 – 621 08 45  
Invacare.jarfalla@.swipnet.se

**MÖLNDAL**

☎: +46 - (0) 31 – 86 36 00  
Fax: +46 - (0) 31 – 86 36 06  
invacare.goteborg@swipnet.se

**LANDSKRONA**

☎: +46 - (0) 418 – 285 40  
Fax: +46 - (0) 418 – 180 89  
invacare.la@swipnet.se

**OSKARSHAMN**

☎: +46 - (0) 491 – 101 40  
Fax: +46 - (0) 491 – 101 80  
invacare.O-hamn@swipnet.se

---

# Inhaltsverzeichnis

| Kapitel  |   | Seite     |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung .....</b>   | <b>9</b>  |
|          | 1.1 Wichtige Symbole in dieser Anleitung .....                      | 11        |
|          | 1.2 Typenklassifikation und bestimmungsgemäßer Gebrauch .....       | 12        |
|          | 1.2.1 Indikationen .....  | 13        |
| <b>2</b> | <b>Sicherheitshinweise .....</b>                                    | <b>14</b> |
|          | 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise .....                            | 14        |
|          | 2.2 Sicherheitshinweise bezüglich Pflege und Wartung.....           | 17        |
|          | 2.3 Sicherheitshinweise zu elektromagnetischer Verträglichkeit..... | 18        |
|          | 2.4 Sicherheitshinweise zum Fahrbetrieb / Schiebebetrieb .....      | 19        |
|          | 2.5 Sicherheitshinweise zum Rollstuhl mit Lifter .....              | 21        |
|          | 2.6 Sicherheitshinweise zum Rollstuhl mit Recarositz .....          | 22        |
| <b>3</b> | <b>Die Wichtigsten Teile .....</b>                                  | <b>23</b> |
| <b>4</b> | <b>Ein- und Aussteigen.....</b>                                     | <b>24</b> |
| <b>5</b> | <b>Fahren .....</b>   | <b>25</b> |
|          | 5.1 Vor der ersten Fahrt.....                                       | 25        |
|          | 5.2 Hindernisse überwinden .....                                    | 26        |
|          | 5.3 Steigungen und Gefälle .....                                    | 27        |
|          | 5.4 Parken und Stillstand.....                                      | 27        |
|          | 5.5 Feststellbremse .....   | 29        |
| <b>6</b> | <b>Schiebebetrieb.....</b>  | <b>30</b> |
|          | 6.1 Motoren auskuppeln .....  | 30        |
| <b>7</b> | <b>Die ACS-Steuerung (Advanced Control System) .....</b>            | <b>31</b> |
|          | 7.1 Aufbau des Fahrpultes.....                                      | 31        |
|          | 7.2 Grundelemente des Fahrpultes .....                              | 33        |

|          |       |  |           |
|----------|-------|--|-----------|
|          | 7.2.1 | Batterieladeanzeige .....                                    | 33        |
|          | 7.2.2 | Statusanzeige .....  | 34        |
|          | 7.2.3 | Anzeigedisplay.....  | 34        |
|          | 7.2.4 | Symbole im Anzeigedisplay und ihre Bedeutung.....            | 35        |
|          | 7.2.5 | Fahrhebel.....   | 36        |
|          | 7.2.6 | Buchse für Programmiergerät .....                            | 36        |
|          | 7.2.7 | Ladebuchse .....   | 37        |
|          | 7.2.8 | Anschlussbuchse für Versorgungskabel (Buskabel).....         | 37        |
|          | 7.3   | Bedienung des Fahrpultes.....                                | 38        |
|          | 7.3.1 | Fahrpult ein-/ausschalten .....                              | 38        |
|          | 7.3.2 | Wegfahrsperr.....  | 39        |
|          | 7.3.3 | Beleuchtung / Blinker.....                                   | 40        |
|          | 7.3.4 | Signalhorn.....  | 41        |
|          | 7.3.5 | Warnblinkanlage.....   | 41        |
|          | 7.3.6 | Fahrmodus anwählen .....                                     | 42        |
|          | 7.3.7 | Fahren und Lenken.....                                       | 44        |
|          | 7.4   | Verstellen der elektrischen Optionen über den Fahrhebel..... | 46        |
|          | 7.4.1 | Verstellmodus anwählen.....                                  | 47        |
|          | 7.4.2 | Symbole der Verstelloptionen.....                            | 48        |
|          | 7.4.3 | Die zu verstellende Option anwählen .....                    | 49        |
|          | 7.4.4 | Option verstellen.....                                       | 50        |
|          | 7.4.5 | Verstellmodus abwählen.....                                  | 50        |
|          | 7.5   | Fehlersuche am elektronischen Steuerungssystem.....          | 51        |
|          | 7.5.1 | Fehlercodes .....  | 52        |
| <b>8</b> |       | <b>Verstellmöglichkeiten des Fahrpults.....</b>              | <b>54</b> |
|          | 8.1.1 | Anpassung des Fahrpults an die Armlänge:.....                | 54        |
|          | 8.1.2 | Fahrpult seitlich abschwenken (Option): .....                | 54        |
|          | 8.1.3 | Fahrpulthöhe einstellen (Option): .....                      | 55        |
|          | 8.1.4 | Höhe der Armlehnen einstellen .....                          | 55        |
| <b>9</b> |       | <b>Sitzsysteme.....</b>                                      | <b>56</b> |
|          | 9.1   | Standard- und Kontursitz .....                               | 56        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 9.1.1     | Sitzkantelung einstellen .....                             | 56        |
| 9.1.2     | Verstellung der Rückenlehne .....                          | 58        |
| 9.1.3     | Kopfstütze einstellen.....                                 | 61        |
| 9.1.4     | Höhe der Armlehnen einstellen .....                        | 62        |
| 9.1.5     | Höhe der Seitenteilrahmen einstellen.....                  | 62        |
| 9.1.6     | Sitzbreitenverstellung: .....                              | 62        |
| 9.1.7     | Spreizkeileinstellung: .....                               | 63        |
| 9.2       | Recaro-Sitze .....   | 64        |
| 9.2.1     | Recaro „N-Joy“ und „Miles“ (mechanisch verstellbar) .....  | 64        |
| 9.2.2     | Recaro Ergomed DS (elektrisch verstellbar): .....          | 65        |
| 9.3       | Invacare® Ultimate und Personal Spezialsitzsysteme .....   | 66        |
| 9.3.1     | Einstellung des Sitzwinkels.....                           | 66        |
| 9.3.2     | Sitzausführung: Personal.....                              | 67        |
| 9.3.2.1   | Rückenhöhe einstellen .....                                | 67        |
| 9.3.2.2   | Rückenneigung einstellen .....                             | 68        |
| 9.3.3     | Sitzausführung: Ultimate.....                              | 70        |
| 9.3.3.1   | Rückenhöhe einstellen .....                                | 70        |
| 9.3.3.2   | Rückenneigung einstellen .....                             | 71        |
| 9.3.3.3   | Luftpolster anpassen .....                                 | 72        |
| 9.3.3.4   | Rückenlehne entfernen.....                                 | 73        |
| <b>10</b> | <b>Fuß- und Beinstützen.....</b>                           | <b>75</b> |
| 10.1      | Fußstützen .....   | 75        |
| 10.1.1    | Fußstütze (Standard).....                                  | 75        |
| 10.1.1.1  | Fußstütze entfernen.....                                   | 76        |
| 10.1.1.2  | Fußstütze: Winkel einstellen.....                          | 77        |
| 10.1.1.3  | Fußstütze: Länge einstellen .....                          | 78        |
| 10.1.1.4  | Fußstütze: Neigung der Fußplatte einstellen (Option) ..... | 78        |
| 10.2      | Beinstützen .....  | 79        |
| 10.2.1    | Anpassbare Beinstütze (Option).....                        | 79        |
| 10.2.1.1  | Beinstütze entfernen.....                                  | 80        |
| 10.2.1.2  | Anpassbare Beinstütze: Winkel einstellen.....              | 81        |
| 10.2.1.3  | Anpassbare Beinstütze: Länge einstellen .....              | 82        |

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 10.2.1.4  | Anpassbare Beinstütze: Neigung der Fußplatte einstellen .....          | 82         |
| 10.2.2    | Manuell einstellbare Beinstütze (Option).....                          | 83         |
| 10.2.2.1  | Beinstütze entfernen.....  | 84         |
| 10.2.2.2  | Höheneinstellung für ergonomischen Längenausgleich.....                | 85         |
| 10.2.2.3  | Manuell einstellbare Beinstütze: Neigung einstellen .....              | 86         |
| 10.2.2.4  | Manuell einstellbare Beinstütze: Länge einstellen .....                | 87         |
| 10.2.2.5  | Manuell einstellbare Beinstütze: Winkel der Fußplatte einstellen ..... | 87         |
| 10.2.3    | Elektrisch einstellbare Beinstütze (Option).....                       | 88         |
| 10.2.3.1  | Beinstütze entfernen.....  | 89         |
| 10.2.3.2  | Höheneinstellung für ergonomischen Längenausgleich.....                | 90         |
| 10.2.3.3  | Elektrisch einstellbare Beinstütze: Neigung einstellen .....           | 91         |
| 10.2.3.4  | Beinstütze: Länge einstellen.....                                      | 92         |
| 10.2.3.5  | Beinstütze: Neigung der Fußplatte einstellen.....                      | 92         |
| 10.3      | Breitenverstellung der Beinstützen (Option):.....                      | 93         |
| <b>11</b> | <b>Lifter (Option).....</b>  | <b>94</b>  |
| 11.1      | Einstellung der Sitzkantelung am STORM mit Liftermodul .....           | 95         |
| 11.2      | Einstellung des elektrischen Hebemoduls:.....                          | 96         |
| 11.3      | Automatische Geschwindigkeitsanpassung: .....                          | 97         |
| 11.4      | Technische Spezifikationen des Liftermoduls: .....                     | 97         |
| <b>12</b> | <b>Elektrik .....</b>  | <b>98</b>  |
| 12.1      | Sicherung der Fahrelektronik.....                                      | 98         |
| 12.2      | Batterien.....   | 99         |
| 12.2.1    | Wissenswertes über Batterien.....                                      | 99         |
| 12.2.2    | Batterien laden.....   | 101        |
| 12.2.3    | Batterien austauschen.....   | 103        |
| 12.2.3.1  | Aus- und Einbau der 70 Ah Batterien.....                               | 104        |
| 12.2.3.2  | Aus- und Einbau der 55 Ah Batterien (alte STORM-Version) .....         | 107        |
| 12.2.3.3  | Mit beschädigten Batterien richtig umgehen .....                       | 108        |
| 12.3      | Beleuchtung.....   | 109        |
| <b>13</b> | <b>Reparaturhinweise .....</b>   | <b>110</b> |
| 13.1      | Glühlampen auswechseln.....  | 110        |

|           |        |   |            |
|-----------|--------|---|------------|
|           | 13.2   | Reifenpanne beheben .....   | 112        |
|           | 13.2.1 | Reifenpanne reparieren (pneumatische Bereifung Typ 200 x 50)..... | 112        |
|           | 13.2.2 | Reifenpanne reparieren (pneumatische Bereifung Typ 3.00x4") ..... | 114        |
|           | 13.2.3 | Reifenpanne reparieren (pneumatische Bereifung Typ 3.00-8") ..... | 116        |
| <b>14</b> |        | <b>Pflege und Wartung.....</b>                                    | <b>118</b> |
| <b>15</b> |        | <b>Transport.....</b>   | <b>121</b> |
|           | 15.1   | Verladen des Rollstuhls .....                                     | 121        |
|           | 15.2   | Den Rollstuhl für den Transport sichern .....                     | 121        |
|           | 15.2.1 | Der Taxibügel .....   | 122        |
|           | 15.2.2 | Befestigungsbügel, seitlich (Option):.....                        | 122        |
|           | 15.2.3 | "Crash Kit" (Option): .....                                       | 123        |
| <b>16</b> |        | <b>Technische Daten.....</b>                                      | <b>124</b> |
| <b>17</b> |        | <b>Ausgeführte Inspektionen .....</b>                             | <b>129</b> |



# 1 Einleitung

Lieber Benutzer,

zunächst möchten wir uns für Ihr Vertrauen in unsere Produkte bedanken! Wir hoffen, dass Sie mit Ihrem neuen Elektrorollstuhl viel Freude haben werden.

Dieser Rollstuhl verbindet attraktives Design mit einer neuen Dimension von Fahrgefühl und Beweglichkeit.

Dank seiner einzigartigen modularen Bauweise erlaubt der Invacare® STORM, nahezu jeder individuellen Anforderung gerecht zu werden:

- Verschiedene Sitzsysteme (wie z.B. Invacare® Kontur-Sitz, Invacare® Ultimate und Personal Spezialsitzsysteme oder Recaro-Sitz) werden Ihren ganz persönlichen Bedürfnissen und Wünschen gerecht.
- Ein optionales Liftermodul ermöglicht ein Anheben des Sitzes um ca. 30 cm!
- Leistungsstarke 6 und 10 km/h Motoren machen das Fahren im Innenbereich sowie im Außenbereich zur reinen Freude.
- Durch Anpassung von Radstand und Sitztiefe kann das Fahrverhalten des Elektrorollstuhls für Sie optimiert werden.

- Das individuell programmierbare Steuersystem Invacare® **ACS (Advanced Control System)** erlaubt eine umfangreiche Feinabstimmung der Fahrweise.
- Ein kompakter Aufbau garantiert Wendigkeit auch auf kleinstem Raum und einfachen Transport.
- Die meisten Sonderwünsche können durch die modulare Bauweise mit der Bestellung leicht berücksichtigt werden. Spätere Nachrüstungen sind möglich, erfordern jedoch einen höheren Aufwand und müssen im Normalfall von geschultem Personal durchgeführt werden.
- Die übersichtliche Konstruktion des Rollstuhls macht Service und Wartung einfach.

**Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise und Angaben bezüglich:**

- **Sicherheit**
- **Betrieb**
- **Pflege und Wartung.**

**Bitte machen Sie sich damit gut vertraut bevor Sie Ihre erste Fahrt unternehmen. Beschädigungen und Fehler, die durch die Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.**

## 1.1 Wichtige Symbole in dieser Anleitung



---

### **ACHTUNG!**

Dieses Symbol warnt vor **allgemeinen Gefahren!**

- *Befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden!*
- 



---

### **EXPLOSIONSGEFAHR!**

Dieses Symbol warnt vor einer **Explosionsgefahr, zum Beispiel durch den hohen Luftdruck in einem pneumatischen Reifen!**

- *Befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden!*
- 



---

### **VERÄTZUNGSGEFAHR!**

Dieses Symbol warnt vor **Verätzungen, zum Beispiel durch austretende Batteriesäure!**

- *Befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen oder Schäden am Produkt zu vermeiden!*
- 



---

### **HINWEIS**

Dieses Symbol kennzeichnet allgemeine Hinweise, die den Umgang mit Ihrem Produkt vereinfachen und auf besondere Funktionen hinweisen.

---



---

### **Voraussetzungen:**

- Dieses Symbol kennzeichnet eine Auflistung der verschiedenen Werkzeuge, Komponenten und Mittel, die Sie brauchen werden, um bestimmte Arbeiten vorzunehmen.
-

## 1.2 Typenklassifikation und bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Fahrzeug wurde für gehbehinderte und gehunfähige Personen konzipiert, die körperlich und geistig in der Lage sind, ein Elektrofahrzeug zu steuern. Es wurde als **Mobilitätsprodukt der Klasse B** (Innen- und Außenbereich) gemäß EN 12184 eingestuft. Es ist somit kompakt und wendig genug für den Innenbereich, aber auch in der Lage, viele Hindernisse im Außenbereich zu überwinden.

Genaue Angaben zu Geschwindigkeit, Wenderadius, Reichweite, kippsichere Steigfähigkeit, maximale Hindernishöhe und zulässige Betriebsbedingungen finden Sie im Kapitel "**Technische Daten**" auf Seite **124**.

Beachten Sie zusätzlich alle Sicherheitsinformationen im Kapitel "**Sicherheitshinweise**" ab Seite **14**.

Das Fahrzeug wurde erfolgreich nach deutschen und internationalen Normen auf seine Sicherheit hin geprüft. Es wurde ebenfalls erfolgreich nach EN60529 IPX4 auf Spritzwasserunempfindlichkeit getestet, und ist somit für typische mitteleuropäische Witterungsverhältnisse gut geeignet. Mit einer entsprechenden Beleuchtungsanlage ist das Fahrzeug gemäß StVZO für die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr geeignet.

## 1.2.1 Indikationen

Bei folgenden Indikationen empfiehlt sich der Einsatz dieses Mobilitätsproduktes:

- Gehunfähigkeit bzw. stark eingeschränkte Gehfähigkeit im Rahmen des Grundbedürfnisses, sich in der eigenen Wohnung zu bewegen.
- Das Bedürfnis, die Wohnung zu verlassen, um bei einem kurzen Spaziergang an die frische Luft zu kommen oder um die üblicherweise im Nahbereich der Wohnung liegende Stellen zu erreichen, an denen Alltagsgeschäfte zu erledigen sind.

Eine Versorgung mit Elektrorollstühlen für den Innenraum und Außenbereich ist dann angezeigt, wenn die Benutzung handgetriebener Rollstühle aufgrund der Behinderung nicht mehr möglich ist, die Sachgerechte Bedienung eines elektromotorischen Antriebs aber noch möglich ist.

## 2 Sicherheitshinweise

- VOR INBETRIEBNAHME GUT DURCHLESEN!

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



---

**Verletzungsgefahr besteht bei jeder Verwendung des Elektrorollstuhls entgegen den Vorgaben der Gebrauchsanweisung!**

- *Verwenden Sie den Rollstuhl ausschließlich gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung!*
- *Beachten Sie insbesondere alle Sicherheitshinweise!*

**Verletzungsgefahr und Gefahr von Schäden am Elektrorollstuhl bei eingeschränkter Fahrtüchtigkeit!**

- *Den Rollstuhl nicht benutzen, wenn Ihre Fahrtüchtigkeit eingeschränkt ist, z.B. durch Medikamente oder Alkohol! Gegebenenfalls muss die Bedienung durch eine Begleitperson erfolgen, die körperlich und geistig dazu geeignet ist!*

**Verletzungsgefahr, falls sich der Rollstuhl ungewollt in Bewegung setzt!**

- *Den Rollstuhl abschalten, bevor Sie einsteigen, aussteigen oder mit Gegenständen hantieren, die auf Grund von Größe, Form oder Gewicht mit dem Joystick in Berührung kommen könnten!*
  - *Beachten Sie, dass es nur die Motorbremsen gibt. Wenn der Antrieb ausgekuppelt ist, sind diese Bremsen deaktiviert. Deshalb ist das Schieben durch eine Begleitperson am Gefälle nur bei äußerster Vorsicht erlaubt. Lassen Sie einen Rollstuhl niemals mit ausgekuppeltem Antrieb an oder vor einem Gefälle stehen. Kuppeln Sie den Antrieb nach einem Schiebevorgang immer sofort wieder ein!*
-



---

**Verletzungsgefahr, falls der Rollstuhl während der Fahrt mit der Ein/Austaste ausgeschaltet wird, da der Rollstuhl mit einem plötzlichen, scharfen Ruck anhält!**

- *Wenn Sie in einem Notfall bremsen müssen, lassen Sie einfach den Steuerhebel los. Der Rollstuhl hält automatisch.*

**Kippgefahr, falls der Rollstuhl mit Fahrer zum Transport verladen wird!**

- *Verladen Sie den Rollstuhl nach Möglichkeit ohne Fahrer!*
- *Falls der Rollstuhl mit Fahrer über eine Rampe verladen werden muss, sollte der Rollstuhl von einer Begleitperson hinter dem Rollstuhl gegen Umkippen gesichert werden!*

**Verletzungsgefahr, falls der Rollstuhl als Fahrzeugsitz ohne spezielle Sicherung verwendet wird!**

- *Verwenden Sie den Rollstuhl nur in Verbindung mit einem Rollstuhlverankerungssystem und dem Sicherheitsgurt des transportierenden Fahrzeugs als Fahrzeugsitz! Beachten Sie dabei die Vorgaben des Herstellers des Verankerungssystems!*

**Verletzungsgefahr, falls die maximal zulässige Zuladung überschritten wird!**

- *Maximal zulässige Zuladung beachten (siehe technische Daten)!*
-



---

### **Verletzungsgefahr durch falsches Anheben oder Fallenlassen von schweren Komponenten!**

- *Berücksichtigen Sie bei der Wartung oder beim Anheben bestimmter Teile Ihres Rollstuhles das hohe Gewicht der einzelnen Komponenten, besonders der Batterien. Denken Sie daran, die richtige Haltung beim Anheben einzunehmen oder gegebenenfalls um Hilfe zu bitten.*

### **Verletzungsgefahr durch Herausfallen aus dem Rollstuhl!**

- *Rücken Sie nicht nach vorn, beugen Sie sich nicht nach vorn zwischen Ihre Knie, lehnen Sie sich nicht über die Oberkante des Rollstuhls hinaus, z.B. um Gegenstände zu erreichen.*
- *Sind Rückhaltesysteme (z.B. Rückhaltegurte) montiert, nutzen Sie diese bei jeder Fahrt.*
- *Fahren Sie zum Umsteigen möglichst nahe an den neuen Sitz.*

### **Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile!**

- *Achten Sie beim Anfahren, beim Betätigen eines Lifters (falls vorhanden) und bei anderen beweglichen Teilen darauf, dass andere Personen in Ihrer Nähe, insbesondere Kinder, nicht verletzt werden.*

### **Brandgefahr und Gefahr des Liegenbleibens durch Anschluss elektrischer Geräte!**

- *Schließen Sie keine elektrischen Geräte an Ihren Rollstuhl an, die von Invacare® nicht ausdrücklich dafür zugelassen sind. Lassen Sie alle elektrischen Installationen von Ihrem autorisierten Invacare®-Fachhändler vornehmen.*
-



## 2.2 Sicherheitshinweise bezüglich Pflege und Wartung

---



### **Unfallgefahr und Garantieverlust drohen bei unzureichender Wartung!**

- *Aus Sicherheitsgründen und um Unfällen vorzubeugen, die aus nicht rechtzeitig erkanntem Verschleiß resultieren, ist es wichtig, das Elektrofahrzeug unter normalen Betriebsbedingungen in jährlichem Abstand einer Inspektion zu unterziehen (siehe Inspektionsplan der Service-Anleitung)!*
  - *Unter erschwerten Betriebsbedingungen, z.B. tägliches Befahren von Steigungen/Gefällstrecken oder beim Einsatz im Pflegedienst, mit häufig wechselnden Rollstuhlbenutzern, ist es zweckmäßig, zusätzlich Zwischenkontrollen der Bremsen, Anbauteile und des Fahrwerks zu veranlassen!*
  - *Bei Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr ist der Fahrzeugführer für den betriebssicheren Zustand des Fahrzeuges verantwortlich! Eine mangelhafte oder vernachlässigte Pflege und Wartung des Fahrzeuges führt zur Einschränkung der Produzentenhaftung!*
-

## 2.3 Sicherheitshinweise zu elektromagnetischer Verträglichkeit

Dieses elektrische Fahrzeug wurde erfolgreich nach internationalen Normen auf seine elektromagnetische Verträglichkeit hin geprüft. Allerdings können elektromagnetische Felder, wie sie von Radio- und Fernsehsendern, Funkgeräten und Mobiltelefonen erzeugt werden, die Funktion von elektrischen Fahrzeugen möglicherweise beeinflussen. Die in unseren Fahrzeugen verwendete Elektronik kann ebenfalls schwache elektromagnetische Störungen verursachen, die aber unterhalb der gesetzlichen Grenzen liegen. Deshalb bitten wir Sie folgende Hinweise zu beachten:



---

### **Gefahr von Fehlfunktion auf Grund elektromagnetischer Einstrahlung!**

- *Betreiben Sie keine tragbaren Sender oder Kommunikationsgeräte (z.B. Funkgeräte oder Mobiltelefone), bzw. schalten Sie diese nicht ein, wenn das Fahrzeug eingeschaltet ist!*
  - *Vermeiden Sie, in die Nähe starker Radio- und Fernsehsender zu kommen!*
  - *Falls sich das Fahrzeug ungewollt in Bewegung setzt bzw. sich die Bremsen lösen, schalten Sie es sofort aus!*
  - *Das Hinzufügen von elektrischem Zubehör und anderen Komponenten oder das Modifizieren des Fahrzeugs können es für elektromagnetische Einstrahlung / Störung anfällig machen. Beachten Sie, dass es keine wirklich sichere Methode gibt, die Auswirkung solcher Modifikationen auf die Störsicherheit zu ermitteln!*
  - *Melden Sie alle Vorkommnisse ungewollter Bewegung des Fahrzeugs bzw. Lösen der Elektrobremsen beim Hersteller!*
-

## 2.4 Sicherheitshinweise zum Fahrbetrieb / Schiebetrieb

---



### **Verletzungsgefahr durch Umkippen des Elektrorollstuhls.**

- *Steigungen und Gefälle nur bis zur maximalen kipp sicheren Neigung (siehe technische Daten) und nur mit aufrechter Rückenlehne und abgesenkter Sitzkantelung befahren.*
  - *Gefällstrecken mit etwa 2/3 der Höchstgeschwindigkeit befahren. Vermeiden Sie plötzliches Bremsen oder Beschleunigen an Gefällen.*
  - *Vermeiden Sie Strecken, auf denen Glätte bzw. Rutschgefahr besteht (Schnee, Kies, Glatteis usw.), insbesondere Steigungen oder Gefällstrecken. Wenn Sie eine solche Strecke dennoch befahren müssen, fahren Sie langsam und mit äußerster Vorsicht.*
  - *Versuchen Sie nie, ein Hindernis an einer Steigung oder an einem Gefälle zu überwinden.*
  - *Versuchen Sie nie, mit Ihrem Elektrorollstuhl eine Treppe herauf oder herunter zu fahren!*
  - *Hindernisse stets rechtwinklig anfahren. Vorderräder und Hinterräder in einem Zug über das Hindernis fahren, nicht auf halbem Weg anhalten. Beachten Sie die maximale Hindernishöhe (siehe technische Daten).*
  - *Vermeiden Sie es, Ihren Schwerpunkt während der Fahrt zu verlagern, sowie ruckartige Fahrhebelbewegungen, bzw. Richtungsänderungen vorzunehmen.*
  - *Nur eine Einzelperson transportieren.*
  - *Maximale Nutzlast beachten.*
  - *Beachten Sie, dass der Rollstuhl beschleunigt oder bremst, wenn Sie den Fahrmodus während der Fahrt ändern.*
-



---

**Gefahr durch Liegenbleiben bei ungünstigen Wetterbedingungen, z.B. starker Kälte, an einem abgeschiedenen Ort.**

- *Wenn Sie ein Benutzer mit stark eingeschränkter Beweglichkeit sind, unternehmen Sie bei ungünstigen Wetterbedingungen KEINE Fahrten ohne Begleitperson.*

**Verletzungsgefahr, falls Ihr Fuß während der Fahrt von der Fußstütze abrutscht und unter den Elektrorollstuhl gerät.**

- *Vergewissern Sie sich vor jeder Fahrt, dass Ihre Füße sicher und mittig auf den Fußplatten aufliegen und dass die Beinstützen ordnungsgemäß eingerastet sind!*

**Verletzungsgefahr, falls Sie beim Durchfahren von Engpässen (Türen, Eingänge) mit anderen Gegenständen kollidieren.**

- *Durchfahren Sie Engpässe in der niedrigsten Fahrstufe und mit größter Aufmerksamkeit.*
-

## 2.5 Sicherheitshinweise zum Rollstuhl mit Lifter

---



### **ACHTUNG, WENN IHR ROLLSTUHL ZUSÄTZLICH ÜBER EINEN LIFTER VERFÜGT:**

#### **Verletzungsgefahr durch Umkippen des Elektrorollstuhls!**

- *Überschreiten Sie niemals die maximale Zuladung (siehe technische Daten)!*
- *Vermeiden Sie gefährliche Fahrsituationen, wenn der Lifter angehoben ist, wie das Anfahren von Bordsteinkanten, steile Bergauf- oder Bergabfahrten usw.!*
- *Lehnen Sie sich niemals aus dem Sitz, wenn der Lifter angehoben ist!*
- *Kontrollieren Sie das Liftermodul mindestens einmal im Monat auf korrekte Funktion der Geschwindigkeitsreduzierung bei angehobenem Lifter (siehe Kapitel über den Lifter). Bei Fehlfunktion sofort Ihren Fachhändler benachrichtigen!*

#### **Quetschgefahr!**

- *Niemals Gegenstände in den Raum unter dem angehobenen Sitz gelangen lassen!*
- *Achten Sie darauf, dass weder Sie noch andere Personen, insbesondere Kinder, sich mit Händen, Füßen oder anderen Körperteilen unter dem angehobenen Sitz befinden!*

#### **Gefahr durch Fehlfunktion des Liftermoduls!**

- *Kontrollieren Sie das Liftermodul in regelmäßigen Abständen auf Fremdkörper, sichtbare Beschädigungen und festen Sitz der elektrischen Stecker!*
-

## 2.6 Sicherheitshinweise zum Rollstuhl mit Recarositz



### Verletzungsgefahr durch Umkippen des Rollstuhls!

Der Schwerpunkt des Rollstuhls ist beim Recarositz höher als bei anderen Sitzsystemen. Der Recarositz ist auch schwerer als andere Sitzsysteme. Die Rückenlehne lässt sich um 90° zurücklehnen. Aus diesen Gründen besteht ein erhöhtes Kipprisiko.

- Die Rückenlehne darf daher im Stand niemals um mehr als 45° und im Fahrbetrieb niemals um mehr als 15° nach hinten geneigt werden.

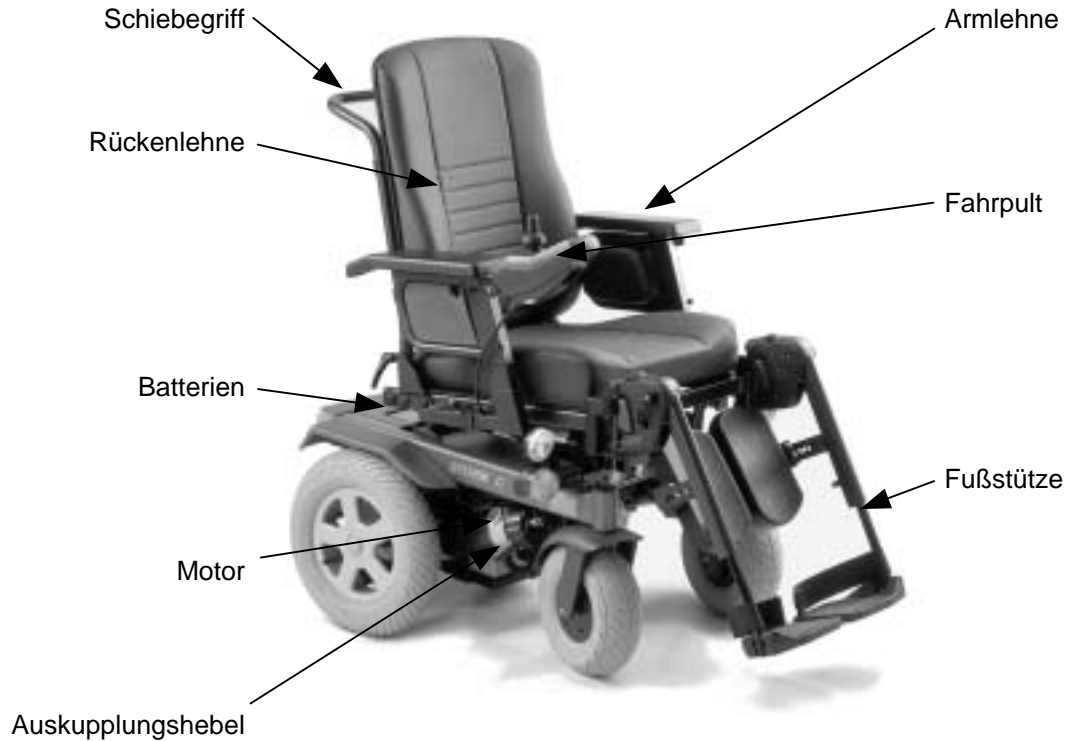


**Mehr als 30°  
NIEMALS!!**

**15°-30°  
Stillstand!**

**0°-15°  
Fahren**

### 3 Die Wichtigsten Teile



## 4 Ein- und Aussteigen



---

### **Verletzungsgefahr, falls die Beinstützen durch Gebrauch als Trittbrett brechen!**

- *Beinstützen nicht als Trittbrett zum Ein- und Aussteigen benutzen.*
- 

#### **Einsteigen:**

- Positionieren Sie den Rollstuhl möglichst nahe an Ihren Sitz. Gegebenenfalls muss dies durch eine Begleitperson geschehen.
- Schalten Sie Ihren Rollstuhl aus.
- Stellen Sie die Handbremse des Rollstuhls fest (falls vorhanden).
- Nehmen Sie das Seitenteil ab oder schwenken Sie es nach oben.
- Rutschen Sie nun auf den Rollstuhl.



#### **Aussteigen:**

- Fahren Sie den Rollstuhl möglichst nahe an Ihren Sitz.
- Schalten Sie Ihren Rollstuhl aus.
- Stellen Sie die Handbremse des Rollstuhls fest (falls vorhanden).
- Nehmen Sie das Seitenteil ab oder schwenken Sie es nach oben.
- Rutschen Sie nun auf den neuen Sitz.



---

#### **HINWEIS**

Wenn Sie nicht über ausreichende Muskelkraft verfügen, sollten Sie zum Umsteigen unbedingt andere Personen um Hilfe bitten. Benutzen Sie nach Möglichkeit ein Rutschbrett.

---



# 5 Fahren

## 5.1 Vor der ersten Fahrt...

Vor der ersten Fahrt sollten Sie sich mit der Bedienung des Fahrzeuges und allen Bedienelementen gut vertraut machen. Testen Sie in Ruhe alle Funktionen.



---

### **HINWEIS**

Wenn vorhanden, nutzen Sie die Rückhaltesysteme (Gurte) bei jeder Fahrt.

---

**Bequem sitzen = sicher fahren**

**Achten Sie vor jeder Fahrt darauf:**

- **dass Sie alle Bedienelemente leicht erreichen können.**
- **dass der Ladezustand der Batterien für die Fahrtstrecke ausreichend ist.**
- **dass sich der Rückhaltegurt (als Option erhältlich) in einwandfreiem Zustand befindet.**

## 5.2 Hindernisse überwinden

Ihr Elektrorollstuhl kann Hindernisse und Bordsteine mit folgenden Höhen überwinden.

- STORM mit Vorderradtyp 200x50: 4 cm
- STORM mit Vorderradtyp 3.00x4": 6 cm
- STORM mit Bordsteinheber: 10 cm



---

### **ACHTUNG: Kippgefahr!**

- *Fahren Sie Hindernisse niemals schräg an!*
  - *Stellen Sie vor dem Hinauffahren eines Hindernisses Ihre Rückenlehne senkrecht!*
- 

### **Hinauffahren**

- Fahren Sie das Hindernis bzw. den Bordstein rechtwinklig und langsam an. Kurz vor der Berührung der Vorderräder, bzw. des Bordsteinhebers, die Geschwindigkeit erhöhen und erst verringern, wenn auch die Hinterräder das Hindernis überwunden haben.

### **Herunterfahren**

- Fahren Sie das Hindernis bzw. den Bordstein rechtwinklig und langsam an. Vor Berührung der Vorderräder mit dem Hindernis, Geschwindigkeit verringern und so beibehalten bis auch die Hinterräder das Hindernis überwunden haben.

### **Richtig**



### **Falsch**



## 5.3 Steigungen und Gefälle

Der Invacare® Storm hat eine maximale kipp sichere Steigfähigkeit von 18%.

Beim Befahren von Steigungen und Gefällen sollten Sie unbedingt folgende Warnhinweise beachten:



---

### **ACHTUNG: Kippgefahr!**

- *Fahren Sie Gefällstrecken mit max. 2/3 der Höchstgeschwindigkeit hinab!*
  - *Vermeiden Sie beim Befahren von Gefällstrecken abrupte Fahrmanöver wie starkes Bremsen oder Beschleunigen!*
  - *Stellen Sie vor dem Hinauffahren von Steigungen Ihre Rückenlehne senkrecht bzw. die Sitzkantelung waagrecht! Wir empfehlen, vor dem Hinunterfahren von Gefällen die Rückenlehne und (falls vorhanden) die Sitzkantelung leicht nach hinten zu neigen!*
  - *Wenn der Lifter angehoben ist, dient der Fahrmodus nur zur Positionierung, nicht zum regulären Fahrbetrieb! Vor dem Befahren von Steigungen den Lifter absenken!*
  - *Vermeiden Sie, auf Steigungen und Gefällen zu fahren, auf denen Bodenglätte bzw. Rutschgefahr besteht (Nässe, Glatteis)!*
  - *Vermeiden Sie, an einer Neigung oder an Gefällstrecken auszustiegen!*
  - *Folgen Sie dem Streckenverlauf direkt! Nicht im Zick-Zack fahren!*
  - *Versuchen Sie nicht, an einer Neigung oder einer Gefällstrecke zu wenden!*
- 

## 5.4 Parken und Stillstand

**Bei längerem Stillstand des Fahrzeuges:**

- Schalten Sie das Fahrpult aus (EIN-/AUS-Taste).

**Wenn Sie Ihr Fahrzeug parken:**

- Aktivieren Sie zusätzlich die Wegfahrsperre, falls vorhanden.

## 5.5 Feststellbremse

Bei der 10 Km/h Version des STORMs haben Sie eine zusätzliche Feststellbremse. Der Bremshebel ist standardmäßig auf der gegenüberliegenden Seite vom Fahrpult angebracht. Wahlweise kann der Bremshebel mit einem speziellen Halter auf derselben Seite wie das Fahrpult fixiert werden.

- Zur Betätigung drücken Sie den Bremshebel nach vorn, zum Lösen ziehen Sie den Hebel nach hinten.



## 6 Schiebetrieb

### 6.1 Motoren auskuppeln

Die Motoren des Rollstuhls sind mit Bremsen ausgestattet, die verhindern, dass der Rollstuhl bei abgeschaltetem Fahrpult unkontrolliert ins Rollen gerät. Zum Schieben des Rollstuhles müssen diese Bremsen ausgekuppelt werden.



---

#### **ACHTUNG! Gefahr durch unkontrolliertes Wegrollen des Fahrzeuges!**

- *Im ausgekuppelten Zustand (Schiebetrieb) sind die Motorbremsen außer Funktion! Beim Abstellen des Fahrzeuges ist der Kupplungshebel in jedem Fall in die Position "Fahren" einzukuppeln (Motorbremse in Funktion)!*
- 

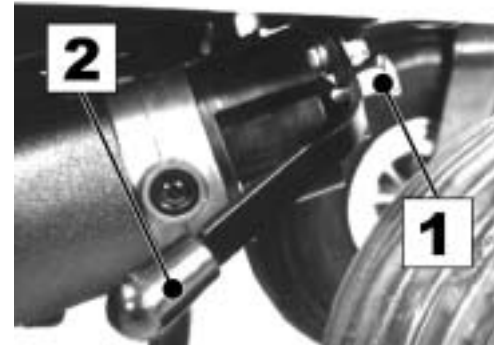
**Der Hebel, mit dem die Motoren entkuppelt werden, befindet sich am rechten Motor.**

#### **Motoren Auskuppeln:**

- Fahrpult ausschalten.
- Sicherheitsbolzen (1) nach vorne ziehen
- Kupplungshebel (2) nach oben ziehen

#### **Motoren Einkuppeln:**

- Hebel nach unten drücken. Der Sicherheitsbolzen rastet automatisch wieder ein.



# 7 Die ACS-Steuerung (Advanced Control System)

## 7.1 Aufbau des Fahrpultes

- 1) Batterieladeanzeige
- 2) Anzeigedisplay (Fahr- und Verstellmodus)
- 3) Fahrmodus heraufschalten
- 4) Warnblinkanlage
- 5) Blinker links
- 6) Fahrhebel



- 7) Statusanzeige
- 8) Wegfahrsperre
- 9) Fahrmodus herunterschalten
- 10) EIN/AUS
- 11) Licht
- 12) Blinker rechts
- 13) Signalhupe

### Die Kontrollleuchten des Fahrpultes:

- Blinkeranzeigen (14+17)
- Warnblinker (15)
- Beleuchtungsanzeige (16)

### Kontrollleuchten



### An der Unterseite des Fahrpults finden Sie:

- die Buchse für das Programmiergerät (18)
- die Ladebuchse (19).
- Die Anschlussbuchse für das Versorgungskabel (20; BUS-Kabel)





## 7.2 Grundelemente des Fahrpultes

### 7.2.1 Batterieladeanzeige

Die Batterieladeanzeige (1) zeigt Ihnen den aktuellen Ladezustand der Bordbatterien.

Sie ist in 10 farblich getrennte Leuchtdioden unterteilt:

2 x rot, 4 x gelb, 4 x grün.

Das Erlöschen der einzelnen Dioden zeigt den sinkenden Ladezustand der Batterien und die damit sinkende Reichweite des Rollstuhls an.

#### **Bedeutung der Anzeige:**

- Alle Dioden leuchten: volle Reichweite = Batterien voll geladen
- Nur noch die roten Dioden leuchten: verringerte Reichweite = Batterien nach Ende der Fahrt laden
- Beide roten Dioden blinken: sehr geringe Reichweite = Batterien so bald wie möglich laden
- Nur noch eine rote Diode blinkt: Batteriereserve = Batterien sofort laden!

Die Reichweite mit Batteriereserve ist sehr gering. Nach einer gewissen Fahrzeit schaltet die Elektronik den Antrieb automatisch ab und bringt den Rollstuhl zum Stillstand = Tiefentladeschutz.

#### **Batterieladeanzeige**



## 7.2.2 Statusanzeige

Die EIN-/AUS-Leuchtdiode (7) ist als Fehlermeldungsanzeige (Statusanzeige) ausgelegt. Das Blinken dieser Anzeige deutet auf eine Störung in der elektrischen Anlage hin.

Die Ursache der Störung wird durch einen Blinkcode angezeigt.  
(Fehlercodes Siehe Kap. "Fehlercodes" auf Seite 52.)

### Das ACS-Fahrpult überwacht folgende Funktionen:

- Überwachung der Elektronik
- Überwachung der elektrischen Anlage
- Überwachung der Stromversorgung

## 7.2.3 Anzeigedisplay

Über das Fahrpult können verschiedene elektrische Verstelloptionen angewählt werden.

Die Symbole im Anzeigedisplay (2) zeigen an, welche Verstelloption (Modus) momentan aktiv ist.

### Statusanzeige



### Anzeigedisplay



## 7.2.4 Symbole im Anzeigedisplay und ihre Bedeutung



= Fahrmodus (Auswahl der Fahrstufe 1 - 5)



= Verstellmodus der elektrischen Bauteile\*



= Verlangsamte Fahreigenschaften bei ausgefahrenen Lifter oder bei verstellter Sitzkantelung

\* **diese Anzeigen erscheinen nur, wenn Ihr Rollstuhl auch mit den entsprechenden elektrischen Bauteilen ausgestattet ist.**



---

### HINWEIS

Erläuterungen zu den einzelnen Symbolen finden Sie in Kapitel 7.4.2 dieser Anleitung auf Seite 48

---

## 7.2.5 Fahrhebel

### Mit dem Fahrhebel (6) können Sie:

- Fahren und lenken
- Elektrische Verstelloptionen (z.B. elektrische Beinstützen) auswählen und steuern.

Die Fahrtgeschwindigkeit und der Lenkausschlag sind von der Bewegung des Fahrhebels abhängig. Die Regelung der Geschwindigkeit und des Lenkausschlages ist stufenlos.

- Vollausschlag des Fahrhebels = Höchstgeschwindigkeit des gewählten Fahrmodus bzw. größter Lenkausschlag.

Fahrhebel



## 7.2.6 Buchse für Programmiergerät

Die Buchse (18) befindet sich an der Unterseite des Fahrpultes und dient zum Anschluss des Programmiergerätes.

Mit dem Programmiergerät kann die Programmierung der ACS-Steuerung verändert werden.

Buchse für Programmiergerät



## 7.2.7 Ladebuchse

Diese Buchse (19) befindet sich ebenfalls an der Unterseite des Fahrpultes und dient zum Anschluss des Ladegerätes für die Rollstuhlbatterien.

**Ladebuchse**

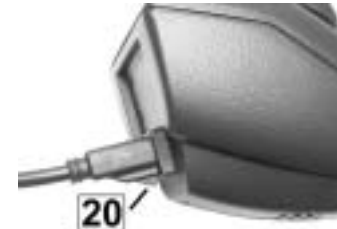


## 7.2.8 Anschlussbuchse für Versorgungskabel (Buskabel)

Das Versorgungskabel dient zur Stromversorgung des Fahrpultes und dem Datentransport vom Fahrpult zum Hauptmodul.

Der Stecker des Versorgungskabels ist mit einer Verriegelung (20) gegen Lösen der Steckverbindung gesichert.

**BUS-Kabel**



## 7.3 Bedienung des Fahrpultes

### 7.3.1 Fahrpult ein-/ausschalten

#### Einschalten:

- EIN-/AUS-Taste (10) einmal kurz drücken.

#### Anzeigen:

- Die Statusanzeige im Schlüsselsymbol leuchtet auf.
- Die Batterieladeanzeige zeigt den aktuellen Ladezustand an.
- Die Fahrmodusanzeige zeigt die eingestellte Fahrstufe an.

#### Ausschalten:

- EIN-/AUS-Taste (10) erneut betätigen.

Alle Anzeigen erlöschen.

#### Ein-/Ausschalten



---

#### HINWEIS

Ist der Rollstuhl nach dem Einschalten nicht fahrbereit, überprüfen Sie:

- die Wegfahrsperrung (Kap. 7.3.2).
- die Statusanzeige (Kap. 7.2.2); Fehlercodes (Kap. 7.5.1).



---

#### HINWEIS

Ein separater, vom Fahrpult unabhängiger Schalter zum Einschalten des Fahrpultes ist als Option erhältlich.

---

## 7.3.2 Wegfahrsperre

Die ACS-Steuerung ist gegen unbefugte Benutzung mit einer elektronischen Wegfahrsperre ausgestattet. Unter dem Schlüssel-Symbol befindet sich ein Sensor. Die Wegfahrsperre wird durch Berühren des Sensorbereiches (8) mit dem Magnetschlüssel aktiviert und deaktiviert.

### Wegfahrsperre aktivieren:

- Fahrpult einschalten.
- Mit dem Ende des Magnetschlüssels (A) über den Sensorbereich (8) am Schlüssel-Symbol fahren. Die Signalhupe ertönt einmal kurz. Die Wegfahrsperre ist aktiviert.

### Wegfahrsperre deaktivieren:

- Fahrpult einschalten.
- Mit dem Ende des Magnetschlüssels (A) über den Sensorbereich (8) am Schlüssel-Symbol fahren.

### Wegfahrsperre



### Magnetschlüssel



### 7.3.3 Beleuchtung / Blinker

#### Beleuchtung einschalten:

- Beleuchtungstaste (11) einmal kurz drücken. Die Leuchtdiode (16) der Beleuchtungsanzeige leuchtet auf.

#### Beleuchtung ausschalten:

- Beleuchtungstaste erneut kurz drücken. Die Leuchtdiode (16) der Beleuchtungsanzeige erlischt.

#### Blinker aktivieren:

- Rechte oder linke Blinkertaste (5 / 12) einmal kurz drücken. Die Leuchtdiode (14 / 17) der Blinkeranzeige für die gewählte Blinkrichtung leuchtet auf.

#### Blinker deaktivieren:

- Blinkertaste (5 / 12) erneut kurz drücken. Die Leuchtdiode (14 / 17) der Blinkeranzeige für die gewählte Blinkrichtung erlischt.

#### Beleuchtung Ein-/ Aus



#### Blinker aktivieren / deaktivieren





### 7.3.4 Signalhorn

- Taste für das Signalhorn (13) drücken. Das Signalhorn bleibt so lange aktiv, wie die Taste gedrückt wird.

#### Signalhorn



### 7.3.5 Warnblinkanlage

#### Warnblinkanlage aktivieren:

- Warnblinkanlage-Taste (4) einmal kurz drücken. Der Warnblinker wird aktiviert. Die Leuchtdiode (15) der Warnblinkanzeige leuchtet auf.

#### Warnblinkanlage deaktivieren:

- Warnblinkanlage-Taste erneut kurz drücken. Der Warnblinker wird deaktiviert. Die Leuchtdiode (15) der Warnblinkanzeige erlischt.

#### Warnblinkanlage aktivieren/deaktivieren



## 7.3.6 Fahrmodus anwählen

**"Fahrmodus" bedeutet mehr als nur "wie schnell". Der Fahrmodus umfasst:**

- Beschleunigung
- Vorwärtsgeschwindigkeit
- Rückwärtsgeschwindigkeit
- Kurvengeschwindigkeit

Im Anzeigedisplay (2) wird angezeigt, in welcher Fahrstufe sich der Rollstuhl momentan befindet.

Die Auswahl der Fahrstufen erfolgt über die rechts und links neben dem Display angeordneten Folientasten (3+9).

**Fahrstufentasten**



**Der Fahrmodus hat 5 Fahrstufen:**

Stufe 1 = sehr langsames Fahrverhalten, gedrosselte Endgeschwindigkeit



bis



Stufe 5 = dynamisches Fahrverhalten, höchste Endgeschwindigkeit

### Heraufschalten von Fahrstufe 1 - 5:

- Linke Folientaste (3) so oft betätigen bis der gewünschte Fahrmodus erreicht ist. Das Display (2) zeigt die gewählte Fahrstufe an.

### Herunterschalten von Fahrstufe 5 - 1:

- Rechte Folientaste so oft betätigen bis der gewünschte Fahrmodus erreicht ist. Das Display (9) zeigt die gewählte Fahrstufe an.

### Fahrstufe umschalten



---

### HINWEIS

Die Elektronik der ACS-Steuerung ist ab Werk mit Standardwerten programmiert. Eine individuelle, auf Sie zugeschnittene Programmierung kann Ihr Invacare®-Fachhändler vornehmen.

---

## 7.3.7 Fahren und Lenken

### Vorwärts fahren

- Fahrhebel nach vorn bewegen. Der Ausschlag des Fahrhebels bestimmt die Fahrgeschwindigkeit.

### Rückwärts fahren

- Fahrhebel nach hinten ziehen. Der Ausschlag des Fahrhebels bestimmt die Fahrgeschwindigkeit.

### Abbremsen

- Fahrhebel in Mittelstellung bringen.

### Vorwärts und Rückwärts



### Abbremsen



---

### HINWEIS

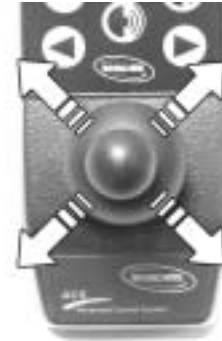
In Gefahrensituationen genügt das Loslassen des Fahrhebels. Dieser geht dann automatisch in die Mittelstellung zurück. Der Rollstuhl bremst ab.

---

### **Kurvenfahrt**

- Fahrhebel bei Vor- oder Rückwärtsfahrt in die gewünschte Fahrtrichtung bewegen. Der Ausschlag am Fahrhebel bestimmt den Lenkausschlag (Kurvenradius).

### **Kurvenfahrt**



### **Drehen auf der Stelle**

- Fahrhebel OHNE Vor- oder Rückwärtsfahrt in die gewünschte Fahrtrichtung (links/rechts) bewegen.

### **Drehen auf der Stelle**



## 7.4 Verstellen der elektrischen Optionen über den Fahrhebel

Die Bedienung der elektrischen Sitz-, Rücken-, Lifter- und Beinstützenverstellung (falls vorhanden) erfolgt über den Fahrhebel (6) des Fahrpultes.

Um die einzelnen Verstellungen vornehmen zu können muss das Fahrpult vom Fahrmodus in den Verstellmodus umgeschaltet werden.

Die Anzeige der Symbole des Verstellmodus erfolgt im Anzeigedisplay (2) des Fahrpultes.

**Fahrhebel und Anzeigedisplay**



---

### **HINWEIS**

Die Bedienung der elektrischen Verstellungen durch ein vom Fahrpult unabhängiges Bediengerät ist als Option erhältlich.

---

## 7.4.1 Verstellmodus anwählen

- Rechten oder linken Folientaster (3+9) so oft betätigen bis das rechts dargestellte Symbol in der linken Anzeige (L) des Displays erscheint.
- Fahrhebel (6) nach rechts oder links drücken (1.+2.) bis das Symbol des Verstellmodus in der linken Anzeige (L) des Displays erscheint.
- Durch Drücken des Fahrhebels nach vorn (3.) wird die Verstellung aktiviert.

### Symbol



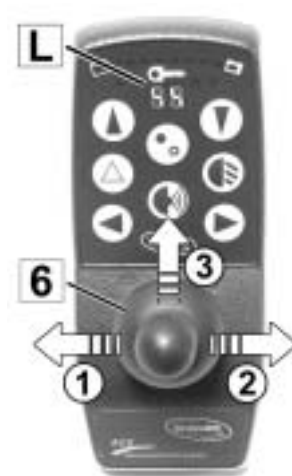
### Symbole anwählen



### Symbol



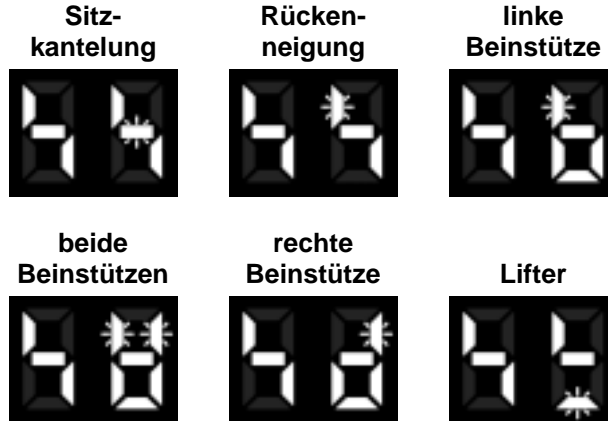
### Verstellmodus anwählen



## 7.4.2 Symbole der Verstelloptionen

Das Symbol in der rechten Anzeige des Displays (R) zeigt an welche Option verstellt werden kann.

Die einzelnen Verstelloptionen sind durch folgende Symbole gekennzeichnet:





### 7.4.3 Die zu verstellende Option anwählen

#### Anwählen:

- Fahrhebel (6) einmal nach rechts oder links drücken. Der blinkende Balken (\*) im Symbol der rechten Anzeige (R) zeigt an welche Option verstellt werden kann.

Durch erneutes Drücken des Fahrhebels in die gleiche Richtung kann das nächste Symbol angewählt werden. Wiederholen Sie den Vorgang bis das Symbol der Option die Sie verstellen wollen im Display erscheint.

#### Option anwählen



## 7.4.4 Option verstellen

- Option durch Drücken des Fahrhebels nach vorn anheben (H).
- Option durch Ziehen des Fahrhebels nach hinten absenken (S).

## Bauteil verstellen



## 7.4.5 Verstellmodus abwählen

- Rechten oder linken Folientaster (3+9) so oft betätigen bis das Symbol des Fahrmodus in der linken Anzeige (L) des Displays erscheint.

## Symbol



## Symbol im Anzeigedisplay



## 7.5 Fehlersuche am elektronischen Steuerungssystem

**Rollstuhl wird langsamer oder fährt nicht.**

| <b>Kontrolle:</b>                    | <b>Mögliche Ursache:</b>  | <b>Sofortmaßnahme:</b>  | <b>Weiterführende Maßnahme(n):</b>   |
|--------------------------------------|---|---|--|
| Statusanzeige am Fahrpult erloschen? | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromversorgung unterbrochen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckverbindung am Fahrpult prüfen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachhändler ansprechen.</li> </ul>                    |
|                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie tiefentladen.</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie laden.</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Bedienungsanleitung des Ladegerätes.</li> </ul> |
|                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie defekt.</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie ersetzen lassen.</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachhändler ansprechen.</li> </ul>                    |
| Statusanzeige am Fahrpult blinkt?    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Fehler.</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlercode prüfen.</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Kap. 7.5.1</li> </ul>                           |

**Rote Leuchtdiode in Batterieladeanzeige und Statusanzeige blinken, Fahrmodusanzeige zeigt einen waagrechten Balken.**

| <b>Kontrolle:</b> | <b>Mögliche Ursache:</b>   | <b>Sofortmaßnahme:</b>  | <b>Weiterführende Maßnahme(n):</b>  |
|-------------------|--|---|---|
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie entladen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterie laden.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Bedienungsanleitung des Ladegerätes</li> </ul> |

## 7.5.1 Fehlercodes

Die Fahrelektronik ist in der Lage, einige Fehler selbsttätig zu beseitigen. In diesem Fall erlischt das Blinken der Statusanzeige. Schalten Sie hierzu das Fahrpult mehrmals aus und wieder ein. Warten Sie jeweils ca. 5 Sekunden bevor Sie das Fahrpult wieder einschalten. Wird der Fehler hierdurch nicht behoben, lokalisieren Sie den Fehler anhand der unten aufgeführten Blinkcodes.

### Blinkcodes der Statusanzeige des Fahrpults:

| <b>Blinkcode:</b>  | <b>Bedeutung:</b>  | <b>Sofortmaßnahme:</b>  | <b>Weiterführende Maßnahme(n):</b>  |
|--------------------|--|---|---|
| <b>1 x Blinken</b> | Modul defekt.  | -   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fachhändler ansprechen.</li></ul> |
| <b>2 x Blinken</b> | Zubehörfehler.   | -   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fachhändler ansprechen.</li></ul> |
|                    | Lifter angehoben.  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lifter ganz absenken.</li></ul>     | -   |
| <b>3 x Blinken</b> | Fehler am rechten Motor. Anschluss lose/defekt.                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Steckverbindungen prüfen.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fachhändler ansprechen</li></ul>  |
| <b>4 x Blinken</b> | Fehler am linken Motor. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Steckverbindungen prüfen.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fachhändler ansprechen</li></ul>  |

| <b>Blinkcode:</b>          | <b>Bedeutung:</b>  | <b>Sofortmaßnahme:</b>  | <b>Weiterführende Maßnahme(n):</b>                                       |
|----------------------------|--|---|--|
| <b>5 x Blinken</b>         | Fehler/Bremsfehler am rechten Motor.<br>Anschluss lose/defekt oder Motor defekt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Steckverbindungen prüfen.</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachhändler ansprechen</li> </ul> |
|                            | Motoren ausgekuppelt   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Motoren einkuppeln.<br/>Fahrpult aus- und wieder einschalten.</li> </ul> | -  |
| <b>6 x Blinken</b>         | Fehler/Bremsfehler am linken Motor.<br>Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Steckverbindungen prüfen.</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachhändler ansprechen</li> </ul> |
| <b>7 x Blinken</b>         | Batterie tiefentladen.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Batterie vorladen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachhändler ansprechen</li> </ul> |
| <b>8 x Blinken</b>         | Batteriespannung zu hoch.  | -   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachhändler ansprechen</li> </ul> |
| <b>9 oder 10 x Blinken</b> | Fehlerhafte Datenübertragung zwischen den Modulen.                               | -   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachhändler ansprechen</li> </ul> |
| <b>11 x Blinken</b>        | Motoren überlastet.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrpult aus- und erneut einschalten</li> </ul>                          | -  |
| <b>12 x Blinken</b>        | Kompatibilitätsprobleme zwischen den Modulen.                                    | -   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachhändler ansprechen</li> </ul> |

## 8 Verstellmöglichkeiten des Fahrpults

Nachfolgend werden einige der Verstellmöglichkeiten des Fahrpults beschrieben. Für eine ausführliche Beschreibung der **Funktionen** des Fahrpults, sehen Sie bitte die Bedienungsanleitung des Fahrpults.

### 8.1.1 Anpassung des Fahrpults an die Armlänge:

- Flügelschraube der Fahrpultbefestigung durch Linksdrehung lösen.
- Fahrpult durch Verschieben nach vorne oder nach hinten auf die Armlänge einstellen.
- Flügelschraube der Fahrpultbefestigung durch Rechtsdrehung festziehen.



### 8.1.2 Fahrpult seitlich abschwenken (Option):

- Fahrpult seitlich abschwenken.
- Fahrpult zurückschwenken. Es wird durch ein federndes Druckstück in der Grundstellung arretiert.



### 8.1.3 Fahrpulthöhe einstellen (Option):

- Flügelschraube der Fahrpultbefestigung durch Linksdrehung lösen.
- Fahrpulthöhe durch Verschieben nach oben oder unten einstellen.
- Flügelschraube der Fahrpultbefestigung durch Rechtsdrehung festziehen.



### 8.1.4 Höhe der Armlehnen einstellen

- Klemmhebel lösen.
- Armlehne nach oben herausziehen bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
- Klemmhebel wieder anziehen.



# 9 Sitzsysteme

## 9.1 Standard- und Kontursitz

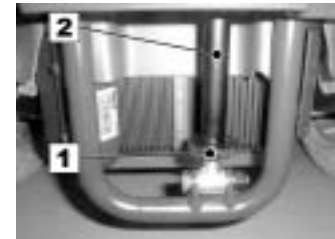
Kontursitz



### 9.1.1 Sitzkantelung einstellen

#### Manuelle Einstellung:

- Manuelle Einstellung:
- Rändelmutter (1) lösen und nach unten schrauben.
- Verstellhülse (2) nach links drehen = heben der Sitzvorderkante.
- Verstellhülse (2) nach rechts drehen = senken der Sitzvorderkante.
- Rändelmutter (1) wieder festziehen.

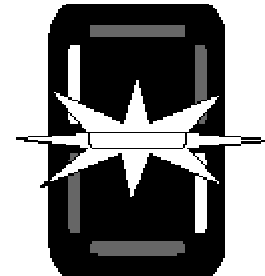




## Elektrische Einstellung:

Die Sitzkantelung des Elektrorollstuhls mit elektrischem Aktuator wird über das ACS-Fahrpult eingestellt. Die Einstellung kann stufenlos im Bereich zwischen  $-1^\circ$  bis  $+18^\circ$  gewählt werden. Wenn Ihr Rollstuhl mit einem elektrischen Lifter ausgestattet ist, liegt der Verstellbereich zwischen  $0^\circ$  und  $9^\circ$ .

- Schalten Sie dazu das Fahrpult in Fahrmodus "0" mit der "Fahrmodus Herunterschalten"-Taste (siehe den Aufbau des Fahrpults). Die Fahrmodusanzeige schaltet automatisch zu einem Piktogramm des Sitzes.
- Durch Bewegen des Fahrhebels nach rechts oder links werden nacheinander die verschiedenen Optionen als Piktogramm angezeigt. Bewegen Sie sich durch die Optionen, bis Sie das rechts abgebildete Piktogramm sehen.
- Nun können Sie die Sitzkantelung durch Bewegen des Fahrhebels nach vorne oder hinten individuell einstellen.
- Schalten Sie das Fahrpult anschließend durch Betätigen der "Fahrmodus Heraufschalten"-Taste wieder in den Fahrmodus.



## 9.1.2 Verstellung der Rückenlehne

### Manuelle Einstellung:

- Der Auslösehebel kann sich auf der linken oder rechten Seite befinden, hinter einem der Klemmhebel zur Einstellung der Armlehnenhöhe .
- Auslösehebel nach oben ziehen.
- Rücken durch Eigengewicht nach hinten drücken.
- Auslösehebel in der gewünschten Position loslassen.



### Einstellung über Lochplatte (bei Standardsitzen als Option)

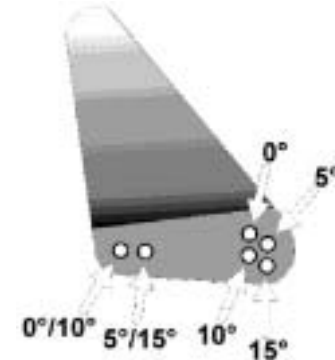
- Die Neigung der Rückenlehne wird über die am Lehnenrahmen befestigten Lochplatten eingestellt.
- Die Neigung kann durch die Auswahl bestimmter Bohrungskombinationen in den Bereichen 0°, 5°, 10° und 15° eingestellt werden (siehe Skizze).

### Position der Lochplatte



- Befestigungsschrauben auf beiden Seiten des Rückenlehnenrahmens mit Gabelschlüssel, Schlüsselweite 13 mm, entfernen.
- Bohrungen für die gewünschte Neigung anhand der Lochplattenskizze ermitteln.
- Rückenlehnenrahmen durch die ermittelten Bohrungen festschrauben.

### Lochplatte



### HINWEIS:

Zur Vereinfachung des Einsetzens der Verschraubung sollte die Rückenlehne von einer zweiten Person gehalten werden.

## Rückenlehne mit elektrischer Verstellung (Option):

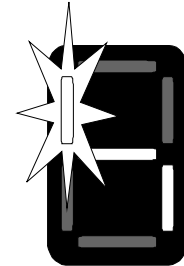


### **ACHTUNG: Kippgefahr!**

- *Im Fahrbetrieb darf die Neigung der Rückenlehne nicht mehr als 15° betragen!*

Die Neigung der Rückenlehne des Elektrorollstuhls mit elektrischem Aktuator wird über das ACS-Fahrpult eingestellt. Die Einstellung kann stufenlos im Bereich zwischen 0° und 45° gewählt werden.

- Schalten Sie dazu das Fahrpult in Fahrmodus "0" mit der "Fahrmodus Herunterschalten"-Taste. Die Fahrmodusanzeige schaltet automatisch zu einem Piktogramm des Sitzes.
- Durch Bewegen des Fahrhebels nach rechts oder links werden nacheinander die verschiedenen Optionen als Piktogramm angezeigt. Bewegen Sie sich durch die Optionen, bis Sie das rechts abgebildete Piktogramm sehen.
- Nun können Sie die Neigung der Rückenlehne durch Bewegen des Fahrhebels nach vorne oder hinten individuell einstellen.
- Schalten Sie das Fahrpult anschließend durch Betätigen der "Fahrmodus Heraufschalten"-Taste wieder in den Fahrmodus.



### 9.1.3 Kopfstütze einstellen

#### Höheneinstellung:

- Klemmhebel (1) lösen.
- Kopfstütze in die gewünschte Höhe schieben.
- Klemmhebel (1) anziehen.

#### Positionierung der Kopfstütze:

- Klemmhebel (2) lösen.
- Kopfstütze in die gewünschte Position schwenken.
- Klemmhebel (2) anziehen.



### 9.1.4 Höhe der Armlehnen einstellen

- Klemmhebel lösen.
- Armlehne nach oben herausziehen bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
- Klemmhebel wieder anziehen.



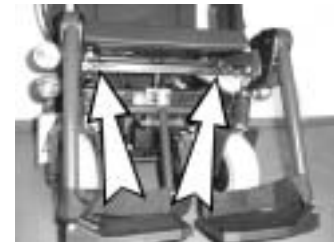
### 9.1.5 Höhe der Seitenteilrahmen einstellen

- Feststellschraube mit 4mm Innensechskant-Schraubenschlüssel lösen.
- Seitenteilrahmen in die gewünschte Position schieben.
- Feststellschraube wieder anziehen.



### 9.1.6 Sitzbreitenverstellung:

- Die Klemmhebel zur Verstellung der Sitzbreite befinden sich unter dem Sitz.



Position der Klemmhebel

- Klemmhebel lösen.
- Seitenteile herausziehen bis die gewünschte Breite erreicht ist.
- Klemmhebel wieder festziehen.



### 9.1.7 Spreizkeileinstellung:

#### Zur Positionierung des Spreizkeils:

- Flügelschrauben (1 bis 3) lösen
- Spreizkeil in die gewünschte Position bringen
- Flügelschrauben (1 bis 3) anziehen.



## 9.2 Recaro-Sitze

### 9.2.1 Recaro „N-Joy“ und „Miles“ (mechanisch verstellbar)

#### Verstellung der Rückenlehne:

- Wenn das Handrad nach vorn gedreht wird, wird der Rücken gehoben.
- Wird das Handrad nach hinten gedreht wird, wird der Rücken abgesenkt.



#### Einstellen der Höhe der Armlehnen

- Eine der rechts abgebildeten Flügelschrauben lösen.
- Armauflage herausziehen bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
- Flügelschraube wieder festziehen.





## 9.2.2 Recaro Ergomed DS (elektrisch verstellbar):

Für eine ausführliche Beschreibung der Funktionen des **Recaro Ergomed DS**, sehen Sie bitte die **Recaro** Bedienungsanleitung.

Durch Betätigung der Tasten lässt sich der Recaro Sitz individuell einstellen.

1. Rückenlehnenkissen 1
2. Rückenlehnenkissen 2
3. Sitzhöhe/Sitzkantelung hinten
4. Sitzhöhe/Sitzkantelung vorne
5. Rückenverstellung



## 9.3 Invacare® Ultimate und Personal Spezialsitzsysteme

Bei dem Invacare® Spezialsitzsystem wird zwischen der Personal- und der Ultimate-Ausführung unterschieden. Beide Systeme verfügen über ergonomisch geformte Rücken- und Sitzelemente. Der Ultimate Rücken ist zudem mit aufblasbaren Seiten- und Lendenpolstern ausgestattet.

### Invacare® Spezialsitzsystem



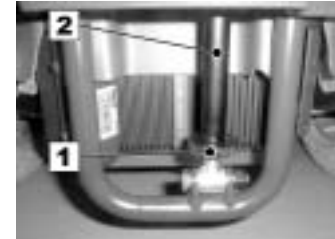
### 9.3.1 Einstellung des Sitzwinkels

#### Manuelle Einstellung:

- Manuelle Einstellung:
- Rändelmutter (1) lösen und nach unten schrauben.
- Verstellhülse (2) nach links drehen = Heben der Sitzvorderkante.
- Verstellhülse (2) nach rechts drehen = Senken der Sitzvorderkante.
- Rändelmutter (1) wieder festziehen.

#### Elektrische Einstellung:

- Die Bedienung der elektrischen Sitzwinkелеinstellung wird in der ACS-Bedienungsanleitung beschrieben.



## 9.3.2 Sitzausführung: Personal

### 9.3.2.1 Rückenhöhe einstellen

- Befestigungsschrauben (1) beider Aufnahmeplatten mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher lösen.
- Bohrungen (2) für die gewünschte Höhe im Rückenrahmen und an den Aufnahmeplatten ermitteln.
- Aufnahmeplatten durch die ermittelten Bohrungen festschrauben.

**Aufnahmeplatte**



### 9.3.2.2 Rückenneigung einstellen

Die Neigung der Rückenlehne wird über die Rasten und Ausstanzungen der am Rückenrahmen befestigten Aufnahmeplatten bestimmt.

#### Aufnahmeplatte - Rasten



untere  
Ausstanzung

- Sicherungsschlaufen (1) für die unteren Rückenhalter lösen (Klettverschluss).

Untere  
Rückenhalter



- Die Hebel (1) beider Halter verdrehen bis die Nocken (2) aus den Aufnahmeplatten gezogen werden können.

Untere Rückenhalter



- Obere Rückenbefestigung aushaken und in der gewünschten Rastung einsetzen
- Untere Rückenhalter in die gewünschte Position bringen.
- Beide Hebel (1) verdrehen bis die Nocken (2) in die Aufnahmeplatten eingeschoben werden können.
- Halter einschieben und bis zu den Sicherungsschlaufen weiterdrehen.
- Hebel durch Befestigen der Sicherungsschlaufen sichern.

Aufnahmeplatte  
obere Rückenbefestigung



untere Rückenhalter

### 9.3.3 Sitzausführung: Ultimate

#### 9.3.3.1 Rückenhöhe einstellen

- Klemmschrauben (1) beider oberen Rückenhalter mit einem 4mm Innensechskant-Schraubenschlüssel lösen.
- Gewünschte Höhe einstellen.
- Klemmschrauben wieder festdrehen.

#### Position der Rückenhalter



#### Rückenhalter



### 9.3.3.2 Rückenneigung einstellen

Die Neigung der Rückenlehne wird über die am Lehnenrahmen befestigten Lochplatten eingestellt.

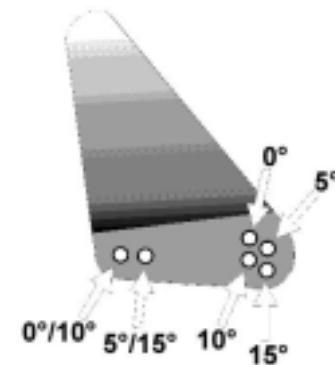
Die Neigung kann durch die Auswahl bestimmter Bohrungskombinationen in den Bereichen 0°, 5°, 10° und 15° eingestellt werden (siehe Skizze).

- Befestigungsschrauben auf beiden Seiten des Rückenlehnenrahmens mit Gabelschlüssel, Schlüsselweite 13 mm, entfernen.
- Bohrungen für die gewünschte Neigung anhand der Lochplattenskizze ermitteln.
- Rückenlehnenrahmen durch die ermittelten Bohrungen festschrauben.

### Position der Lochplatte



### Lochplatte



### HINWEIS:

Zur Vereinfachung des Einsetzens der Verschraubung sollte die Rückenlehne von einer zweiten Person gehalten werden.

### Feineinstellung der Rückenneigung:

Durch Verdrehen des Handrades kann eine Feineinstellung der Rückenneigung vorgenommen werden.

- Handrad nach rechts drehen = Neigung erhöhen
- Handrad nach links drehen = Neigung verringern

### Handrad



### 9.3.3.3 Luftpolster anpassen

- Luftpolster durch Betätigen der Gummibälge auf die gewünschte Stärke aufpumpen.  
Rechter und linker Gummibalg = seitliche Luftpolster  
Mittlerer Gummibalg = Lendenpolster.

### Position der Gummibälge



- Luft aus den seitlichen Polstern durch Betätigen der Ablassknöpfe (1) ablassen.
- Luft aus dem Lendenpolster durch Aufdrehen der Entlüfterschraube (2) ablassen.

### Luft ablassen





#### 9.3.3.4 Rückenlehne entfernen

- Klemmen beider oberen Rückenhalter durch Verdrehen lösen.

**oberer Rückenhalter**



**untere  
Verriegelung**



- Beide unteren Verriegelungen ziehen und Rücken nach oben entfernen.



Verriegelung ziehen

### **Rückenlehne einsetzen:**

- Rücken in die oberen Rückenhalter einhängen und Klemmen festdrehen.
- Untere Verriegelungshebel ziehen und Rücken in den Rückenlehnenrahmen einklappen.

### **Rückenlehne einsetzen**



# 10 Fuß- und Beinstützen

Der Elektrorollstuhl kann mit unterschiedlichen Fuß- und Beinstützen ausgerüstet werden. Die einzelnen Typen und ihre Funktionsweise werden in diesem Kapitel erläutert.

## 10.1 Fußstützen

### 10.1.1 Fußstütze (Standard)

- **Mit Voreingestelltem Winkel**

#### **Allgemeines**

Die Fußstütze kann individuell auf die Bedürfnisse des Benutzers eingestellt werden. Der Winkel der Fußstütze zur Sitzfläche und ihre Länge sind einstellbar. Dadurch lässt sich die Fußstütze an die Winkelstellung des Sitzes und die Bedürfnisse des Benutzers individuell anpassen.

Die Einstellung der Fußstütze wird mit entsprechendem Werkzeug vorgenommen. Wir empfehlen, diese Einstellung von einem geschulten Invacare®-Fachhändler vornehmen zu lassen.



### 10.1.1.1 Fußstütze entfernen

- Fußstütze durch Herunterdrücken des Knopfes entriegeln.



- Fußstütze ca 90° nach außen schwenken.



- Fußstütze nach oben aus der Aufnahme ziehen.



### 10.1.1.2 Fußstütze: Winkel einstellen



**Achtung: Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung der Fuß- und Beinstützen!**

- *Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt auf ausreichenden Abstand zwischen den Beinstützen und den Lenkrädern bzw. dem Boden geachtet werden.*

- Feststellschraube der Winkelverstellung lösen (1).
- Lässt sich die Fußstütze nach Lösen der Schraube nicht bewegen, positionieren Sie ein Metallstift in die dafür vorgesehene Bohrung (2) und klopfen Sie leicht mit einem Hammer dagegen. Hierdurch wird der Klemmechanismus im Inneren der Fußstütze wieder gelöst. Wiederholen Sie gegebenenfalls die Prozedur von der anderen Seite der Fußstütze.
- Gewünschten Winkel einstellen.
- Feststellschraube wieder festdrehen.



### 10.1.1.3 Fußstütze: Länge einstellen

- Feststellschraube der Längenverstellung mit einem 5 mm Innensechskant-Schraubenschlüssel lösen.
- Gewünschte Länge einstellen.
- Feststellschraube wieder festdrehen.



### 10.1.1.4 Fußstütze: Neigung der Fußplatte einstellen (Option)

- Beide Feststellschrauben der Fußplatte mit einem 5 mm Innensechskant-Schraubenschlüssel lösen.
- Gewünschte Neigung einstellen.
- Feststellschrauben wieder festdrehen.



## 10.2 Beinstützen

### 10.2.1 Anpassbare Beinstütze (Option)

- **Manuell Höhenverstellbar**
- **Winkeleinstellung der Beinstütze = 90° - 0°**
- **Winkelverstellbare Fußplatten**

#### **Allgemeines**

Die anpassbare Beinstütze kann individuell auf die Bedürfnisse des Benutzers eingestellt werden. Der Winkel der Fußstütze zur Sitzfläche und ihre Länge ist einstellbar. Dadurch lässt sich die Fußstütze an die Winkelstellung des Sitzes und die Bedürfnisse des Benutzers individuell anpassen.

Die Winkel- und Längeneinstellung der anpassbaren Beinstütze ist mit einem Schnellverschluss versehen.



### 10.2.1.1 Beinstütze entfernen

- Beinstütze durch Herunterdrücken des Knopfes entriegeln.
- Beinstütze ca 90° nach außen schwenken.
- Beinstütze nach oben aus der Aufnahme ziehen.





### 10.2.1.2 Anpassbare Beinstütze: Winkel einstellen



**Achtung: Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung der Fuß- und Beinstützen!**

- *Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt auf ausreichenden Abstand zwischen den Beinstützen und den Lenkrädern bzw. dem Boden geachtet werden.*

- Schnellverschluss (1) der Winkelverstellung durch Hochklappen des Hebels lösen.
- Gewünschten Winkel einstellen (2).
- Hebel zuklappen und Schnellverschluss (1) durch Festdrehen sichern.



### 10.2.1.3 Anpassbare Beinstütze: Länge einstellen

- Feststellschraube der Längenverstellung lösen.
- Gewünschte Länge einstellen.
- Feststellschraube wieder festdrehen.



### 10.2.1.4 Anpassbare Beinstütze: Neigung der Fußplatte einstellen

- Beide Feststellschrauben der Fußplatte mit einem 5 mm Innensechskant-Schraubenschlüssel lösen.
- Gewünschte Neigung einstellen.
- Feststellschrauben wieder festdrehen.



## 10.2.2 Manuell einstellbare Beinstütze (Option)

- **Manuell Höhenverstellbar**
- **Winkleinstellung der Beinstütze = 80° - 0°**
- **Ergonomischer Längenausgleich**
- **Winkelverstellbare Fußplatten**

### Allgemeines

Die manuell einstellbare Beinstütze verfügt über eine mechanische Schnellverstellung der Beinstützenneigung.

Die Einstellung der Beinstützenlänge und des Fußplattenwinkels wird mit entsprechendem Werkzeug vorgenommen. Wir empfehlen, diese Einstellung von einem geschulten Invacare®-Fachhändler vornehmen zu lassen.



### 10.2.2.1 Beinstütze entfernen

- Beinstütze durch Herunterdrücken des Knopfes entriegeln.
- Beinstütze ca 90° nach außen schwenken.
- Beinstütze nach oben aus der Aufnahme ziehen.



### 10.2.2.2 Höheneinstellung für ergonomischen Längenausgleich



**Achtung: Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung der Fuß- und Beinstützen!**

- Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt auf ausreichenden Abstand zwischen den Beinstützen und den Lenkrädern bzw. dem Boden geachtet werden.

Der ergonomische Längenausgleich der Beinstütze ist nur dann gewährleistet, wenn die Drehpunkte der Beinstütze (1) und des Kniegelenkes des Benutzers übereinstimmen.

Um das zu gewährleisten, muss die Beinstütze in der Höhe an den Benutzer angepasst werden.

- Befestigungsschrauben (2) mit 5 mm Innensechskant-Schraubenschlüssel lösen und entfernen.
- Beinstütze in der Höhe anpassen, an den Bohrungen (3) entsprechend ausrichten und die Befestigungsschrauben einsetzen.
- Befestigungsschrauben (2) festziehen und Bewegungsfreiheit der Beinstütze prüfen.



**HINWEIS:**

Das Verändern der Höhe sollte nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.

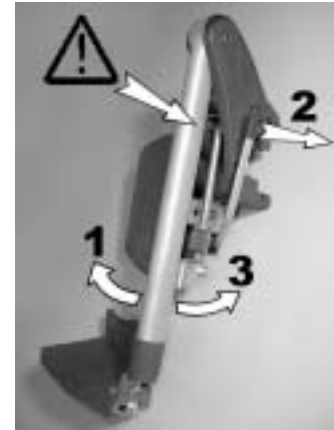
### 10.2.2.3 Manuell einstellbare Beinstütze: Neigung einstellen



**Achtung: Quetschgefahr!**

- *Nicht in den Drehbereich der Beinstütze fassen!*

- Das Anheben erfolgt durch Hochziehen der Beinstütze in die gewünschte Neigung (1).
- Zum Absenken die Beinstütze im Fußplattenbereich fassen, seitlichen Verstellhebel ziehen (2) und Beinstütze langsam absenken (3).



**HINWEIS:**

Nach dem Loslassen des Verstellhebels ist die Beinstütze in der gewünschten Neigung arretiert.

#### 10.2.2.4 Manuell einstellbare Beinstütze: Länge einstellen

- Feststellschraube der Längenverstellung mit einem 5 mm Innensechskant-Schraubenschlüssel lösen.
- Gewünschte Länge einstellen.
- Feststellschraube wieder festdrehen.



#### 10.2.2.5 Manuell einstellbare Beinstütze: Winkel der Fußplatte einstellen

- Beide Feststellschrauben der Fußplatte mit einem Innensechskant, Schlüsselweite 5 mm, lösen.
- Gewünschten Winkel einstellen.
- Feststellschrauben wieder festdrehen.



### 10.2.3 Elektrisch einstellbare Beinstütze (Option)

- Elektrisch Höhenverstellbar
- Winkeleinstellung der Beinstütze = 80° - 0°
- Ergonomischer Längenausgleich
- Winkelverstellbare Fußplatten

#### Allgemeines

Bei dieser Beinstütze kann die Neigung der Beinstützen elektrisch verstellt werden.

Die Einstellung der Beinstützenlänge und der Fußplattenwinkel wird mit entsprechendem Werkzeug vorgenommen. Wir empfehlen, diese Einstellung von einem geschulten Invacare®-Fachhändler vornehmen zu lassen.





### 10.2.3.1 Beinstütze entfernen

- Beinstütze durch Herunterdrücken des Knopfes entriegeln.
- Beinstütze ca 90° nach außen schwenken.
- Beinstütze nach oben aus der Aufnahme ziehen.



### 10.2.3.2 Höheneinstellung für ergonomischen Längenausgleich



**Achtung: Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung der Fuß- und Beinstützen!**

- Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt auf ausreichenden Abstand zwischen den Beinstützen und den Lenkrädern bzw. dem Boden geachtet werden.

Der ergonomische Längenausgleich der Beinstütze ist nur dann gewährleistet, wenn die Drehpunkte der Beinstütze (1) und des Kniegelenkes des Benutzers übereinstimmen.

Um das zu gewährleisten muss die Beinstütze in der Höhe an den Benutzer angepasst werden.

- Befestigungsschrauben (2) mit 5 mm Innensechskant-Schraubenschlüssel lösen und entfernen.
- Beinstütze in der Höhe anpassen, an den Bohrungen (3) entsprechend ausrichten und die Befestigungsschrauben einsetzen.
- Befestigungsschrauben (2) festziehen und Bewegungsfreiheit der Beinstütze prüfen.



**HINWEIS:**

Das Verändern der Höhe sollte nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.

### 10.2.3.3 Elektrisch einstellbare Beinstütze: Neigung einstellen



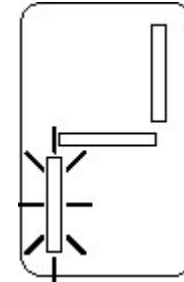
#### **Achtung: Quetschgefahr!**

- *Nicht in den Drehbereich der Beinstütze fassen!*

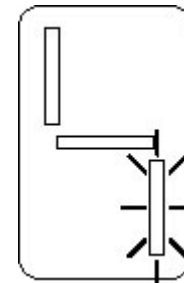
Die Einstellung des elektrischen Hebemoduls wird am Fahrpult vorgenommen.

- Wählen Sie Menüpunkt "0" mit der "Nach-Unten"-Taste des Fahrpults.
- Das Symbol wechselt automatisch von "0" zu einem Symbol des Sitzes.
- Bewegen Sie sich, durch Betätigen des Fahrhebels nach links oder nach rechts, durch die Optionen des Menüs, bis Sie eines der rechts abgebildeten Symbole blinken sehen.
- **Das blinkende Symbol zeigt, welche Beinstütze verstellt werden kann.**
- Durch Vorwärtsbewegen des Fahrhebels fahren Sie die gewählte Beinstütze nach oben.
- Durch Rückwärtsbewegen des Fahrhebels fahren Sie die gewählte Beinstütze nach unten.

Linke Beinstütze einstellen



Rechte Beinstütze einstellen



#### 10.2.3.4 Beinstütze: Länge einstellen

- Feststellschraube der Längenverstellung mit einem 10 mm Gabelschlüssel lösen.
- Gewünschte Länge einstellen.
- Feststellschraube wieder festdrehen.



#### 10.2.3.5 Beinstütze: Neigung der Fußplatte einstellen

- Beide Feststellschrauben der Fußplatte mit einem Innensechskant, Schlüsselweite 5 mm, lösen.
- Gewünschte Neigung einstellen.
- Feststellschrauben wieder festdrehen.



## 10.3 Breitenverstellung der Beinstützen (Option):

- Die Feststellschrauben zur Verstellung der Breite befinden sich unter dem Sitz.

Position der Klemmhebel



### HINWEIS:

Die Lichtanlage darf durch die Beinstützen nicht verdeckt werden.

Sie muss bei Bedarf nach außen versetzt werden. Nutzen Sie hierzu die unterschiedlichen Bohrungsabstände der Befestigungsbleche.

- Feststellschrauben (1) mit 4 mm Innensechskant-Schraubenschlüssel lösen.
- Beinstützenaufnahmen (2) herausziehen bis die gewünschte Breite erreicht ist.
- Feststellschrauben wieder festziehen.



## 11 Lifter (Option)

Das Sitzhebesystem für den STORM, der STORM Lifter, ist eine nützliche Option, die dem aktiven Benutzer größere Flexibilität durch Anheben des Sitzes bis zu 30cm ermöglicht. Es ist in zwei Versionen erhältlich: die eine ermöglicht eine dauerhafte Einstellung der Sitzkantung mittels Feststellschrauben, die andere hat zu diesem Zweck einen elektrischen Motor.



### **HINWEIS:**

Sobald der Lifter angehoben wird, fährt der STORM mit reduzierter Geschwindigkeit. Um die Geschwindigkeit wieder zu erhöhen, fahren Sie den Lifter ganz herunter. Für eine detaillierten Beschreibung, sehen Sie den Abschnitt **Automatische Geschwindigkeitsanpassung** weiter unten.

In allen anderen Merkmalen, ist die STORM Lifter-Version baugleich mit den sonstigen Modellen der STORM-Reihe.



## 11.1 Einstellung der Sitzkantelung am STORM mit Liftermodul



### **Manuelle Einstellung der Sitzkantelung des Standard-Sitzes oder Kontur-Sitzes:**

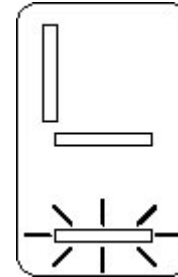
- Während des Einstellvorgangs darf niemand im Stuhl sitzen.
- Entfernen Sie die Schrauben, die sich vorne unter dem Sitz befinden, die die Einstellung der Sitzkantelung ermöglichen.
- Stellen Sie die gewünschte Sitzkantelung ein.
- Führen Sie die Schrauben wieder ein und vergewissern Sie sich, dass sie hinreichend festgezogen sind.

**Zur Verstellung eines Recaro-Sitzes, sehen Sie Kap. 11.2 dieser Anleitung.**

## 11.2 Einstellung des elektrischen Hebemoduls:

Die Einstellung des elektrischen Hebemoduls wird am Fahrpult vorgenommen.

- Wählen Sie Menüpunkt "0" mit der "Nach-Unten"-Taste des Fahrpults. Das Symbol wechselt automatisch von "0" zu einem Symbol des Sitzes.
- Bewegen Sie sich, durch Betätigen des Fahrhebels nach links oder nach rechts, durch die Optionen des Menüs, bis Sie das rechts abgebildete Symbol blinken sehen:
- Der Lifter ist aktiviert.
- Durch Vorwärtsbewegen des Fahrhebels, fahren Sie den Lifter nach oben.
- Durch Rückwärtsbewegen des Fahrhebels, fährt der Lifter nach unten.





## 11.3 Automatische Geschwindigkeitsanpassung:

Der STORM Lifter hat eine Sicherheitsvorrichtung, die die Geschwindigkeit automatisch reduziert, wenn der Lifter angehoben wird. In diesem Modus blinkt die Anzeige des Fahrpults wiederholt zweimal.

**Die Geschwindigkeit des STORMs wird gemäß der folgenden Aufstellung angepasst :**

- Lifter unten = 100% Motorleistung.
- Lifter angehoben = 30% Motorleistung.
- Um volle Motorleistung wiederherzustellen, fahren Sie den Lifter ganz herunter.

## 11.4 Technische Spezifikationen des Liftermoduls:

- Anheben des Sitzes bis zu ca. 30cm.
- Maximale Zuladung 100kg.
- Einstellung der Sitzkantelung (manuell oder elektrisch) zwischen  $-2^\circ$  und  $+9^\circ$  zur Horizontalen.
- Gewicht des Hebemoduls samt elektrischem Antrieb = ca. 14,5kg
- Eine Nachrüstung des Liftermoduls ist möglich.

Die Nachrüstung kann im Werk erfolgen, oder durch einen qualifizierten Fachhändler vorgenommen werden.

## 12 Elektrik

### 12.1 Sicherung der Fahrelektronik

Die Fahrelektronik des Fahrzeuges ist mit einer Überlastsicherung ausgestattet.

Bei schwerer Belastung des Antriebs über einen längeren Zeitraum (z.B. bei steilen Bergauffahrten) und vor allem bei gleichzeitig hoher Außentemperatur, kann sich die Elektronik überhitzen. In diesem Fall wird die Leistung des Fahrzeuges allmählich gedrosselt, bis es schließlich zum Stillstand kommt. Die Statusanzeige zeigt einen entsprechenden Blinkcode. Durch Aus- und Einschalten der Fahrelektronik lässt sich die Fehlermeldung löschen und die Elektronik wieder einschalten. Es dauert jedoch etwa fünf Minuten, bis sich die Elektronik so weit abgekühlt hat, dass der Antrieb wieder seine volle Leistung bringt.

Wenn der Antrieb durch ein unüberwindbares Hindernis, wie zum Beispiel eine zu hohe Bordsteinkante oder Ähnliches, blockiert wird und der Fahrer beim Versuch, dieses Hindernis zu überwinden, den Antrieb länger als 20 Sekunden gegen diesen Widerstand arbeiten lässt, schaltet die Elektronik den Antrieb ab, um eine Beschädigung zu verhindern. Die Statusanzeige zeigt einen entsprechenden Blinkcode. Durch Aus- und Einschalten lässt sich die Fehlermeldung löschen und die Elektronik wieder einschalten.

## **12.2 Batterien**

### **12.2.1 Wissenswertes über Batterien**

Die Stromversorgung des Fahrzeuges wird von zwei 12V Gelbatterien übernommen. Die Batterien sind wartungsfrei und müssen lediglich regelmäßig geladen zu werden.

Neue Batterien sollten immer vor dem ersten Gebrauch ein Mal vollständig geladen werden. Neue Batterien erbringen ihre volle Leistung, nachdem sie ca. 10 - 20 Ladezyklen durchlaufen haben. Wie schnell sich die Batterien entladen, hängt von vielen Faktoren ab, wie Umgebungstemperatur, Beschaffenheit der Straßenoberfläche, Reifendruck, Gewicht des Fahrers, Fahrweise und die Nutzung der Beleuchtung usw.



---

## HINWEIS

Gelbatterien sind kein Gefahrgut. Diese Einstufung bezieht sich auf die *Gefahrgutverordnung Straße GGVS*, die *Gefahrgutverordnung Eisenbahn* und die *Gefahrgutverordnung Luft IATA/DGR*. Sie dürfen Gelbatterien uneingeschränkt transportieren, ob auf der Straße, per Bahn oder per Luft. Individuelle Transportgesellschaften haben jedoch eigene Richtlinien, die einen Transport eventuell einschränken oder verbieten. Bitte erkundigen Sie sich im Einzelfall bei der betreffenden Transportgesellschaft.

Beachten Sie die Ladeanzeige! Laden Sie die Batterien auf jeden Fall, wenn die Ladeanzeige einen niedrigen Ladezustand anzeigt. Wir empfehlen, die Batterien auch nach jeder längeren Fahrt bzw. jede Nacht (über Nacht) laden zu lassen. Je nachdem wie stark entladen die Batterien sind, kann es bis zu 12 Stunden dauern, bis die Batterien wieder vollständig aufgeladen sind.

Schützen Sie Ihr Ladegerät vor Hitzequellen wie Heizkörpern und direktem Sonnenlicht. Falls sich das Ladegerät überhitzt, wird der Ladestrom verringert und der Ladevorgang wird verzögert.

Um eine Beschädigung der Batterien zu vermeiden, lassen Sie niemals zu, dass sie vollständig entladen werden. Fahren Sie nicht mit stark entladene Batterien, wenn es nicht unbedingt erforderlich ist, da dies die Batterien stark belastet und ihre Lebensdauer deutlich verringert.

Falls Ihr Fahrzeug über längere Zeit nicht benutzt wird, müssen die Batterien mindestens ein Mal im Monat geladen werden, um einen vollen Ladezustand zu erhalten. Wahlweise kann das Fahrzeug am Ladegerät angeschlossen bleiben. Die Batterien können mit dem vorgeschriebenen Ladegerät nicht überladen werden.

Bitte verwenden Sie immer nur Ladegeräte der Klasse 2. Solche Ladegeräte dürfen beim Ladevorgang unbeaufsichtigt gelassen werden. Alle Ladegeräte, die von Invacare® mitgeliefert werden, erfüllen dieses Erfordernis.

---

## 12.2.2 Batterien laden

- Beachten Sie unbedingt die Bedienungsanleitung des Ladegerätes, sofern eine mitgeliefert wird, sowie die Hinweise auf Stirn- und Rückseite des Ladegerätes!



---

### **ACHTUNG:**

#### **Explosionsgefahr und Gefahr der Zerstörung der Batterien, wenn das falsche Ladegerät verwendet wird!**

- *Verwenden Sie nur das mit Ihrem Fahrzeug mitgelieferte Ladegerät bzw. ein von Invacare® empfohlenes Ladegerät!*

#### **Verletzungsgefahr durch Stromschlag und Gefahr der Zerstörung des Ladegeräts, wenn das Ladegerät nass wird!**

- *Ladegerät vor Nässe schützen!*

#### **Verletzungsgefahr durch Kurzschluss und Stromschlag, wenn das Ladegerät beschädigt worden ist!**

- *Ladegerät nicht verwenden, wenn es auf den Boden gefallen bzw. beschädigt worden ist!*

#### **Feuergefahr und Verletzungsgefahr durch Stromschlag, wenn ein beschädigtes Verlängerungskabel benutzt wird!**

- *Verwenden Sie ein Verlängerungskabel nur, wenn es unbedingt erforderlich ist! Falls Sie eines verwenden müssen, vergewissern Sie sich, dass es in einwandfreiem Zustand ist!*
-

## Batterien laden

- Elektrorollstuhl am Fahrpult ausschalten.
- Ladegerät am Fahrpult anschließen. Die Ladebuchse befindet sich an der Unterseite des Fahrpults (1).
- Ladegerät ans Stromnetz anschließen und gegebenenfalls einschalten.
- Nach dem Ladevorgang das Ladegerät erst vom Stromnetz trennen, dann die Steckverbindung zum Fahrpult trennen.



### 12.2.3 Batterien austauschen

---



#### **ACHTUNG:**

**Verletzungsgefahr, falls die Batterien bei Montage- und Wartungsarbeiten unsachgemäß behandelt werden!**

- *Die Installation neuer Batterien sollte nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!*
- *Warnhinweise auf den Batterien beachten!*
- *Beachten Sie das hohe Gewicht der Batterien!*
- *Verwenden Sie nur die in den technischen Daten genannten Batterieausführungen!*

**Feuer- und Verbrennungsgefahr durch Überbrückung der Batteriepole!**

- *Batteriepole NICHT mit einem Werkzeug überbrücken!*
- 



#### **ACHTUNG:**

**Verätzungen durch austretende Säure, falls Batterien beschädigt werden!**

- *Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen!*

**Bei Berührung mit der Haut:**

- *Sofort mit viel Wasser abwaschen!*

**Nach Augenkontakt:**

- *Augen sofort unter fließendem Wasser mehrere Minuten spülen; Arzt hinzuziehen!*
-

### 12.2.3.1 Aus- und Einbau der 70 Ah Batterien



---

#### Voraussetzungen:

- Schraubenschlüssel SW 11 mm
- 

- Lichtleiste/Batterieklappe nach oben schwenken.



- Batterieabdeckung durch Herausziehen nach hinten und oben entfernen (wird durch Klettstreifen gehalten).





- Haltegurte der Batterien öffnen.



- Batterieklemme des blauen Kabels (Batterie-Minus) der ersten Batterie mit Schraubenschlüssel (SW 11 mm) lösen und Kabel entfernen.
- Isolierschuh des roten Kabels (Batterie-Plus) entfernen, Batterieklemme lösen und Kabel entfernen.



- Erste Batterie nach hinten aus dem Rollstuhl entnehmen.



- Batterieklemme des blauen Kabels (Batterie-Minus) der zweiten Batterie mit Schraubenschlüssel (SW 11 mm) lösen und Kabel entfernen.
- Isolierschuh des roten Kabels (Batterie-Plus) entfernen, Batterieklemme lösen und Kabel entfernen.
  
- Zweite Batterie nach hinten aus dem Rollstuhl entfernen.



---

**HINWEIS**

Der Einbau der Batterien erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

---

### 12.2.3.2 Aus- und Einbau der 55 Ah Batterien (alte STORM-Version)

- Lichtleiste/Batterieklappe nach oben schwenken.
- Erste Batterie nach hinten ziehen und herausnehmen.
  
- Die zweite Batterie ebenfalls nach hinten ziehen und nach oben herausnehmen.



---

#### **HINWEIS**

Der Einbau der Batterien erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

---

### 12.2.3.3 Mit beschädigten Batterien richtig umgehen



---

#### **ACHTUNG:**

#### **Verätzungen durch austretende Säure, falls Batterien beschädigt werden!**

- *Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen!*

#### **Bei Berührung mit der Haut:**

- *Sofort mit viel Wasser abwaschen!*

#### **Nach Augenkontakt:**

- *Augen sofort unter fließendem Wasser mehrere Minuten spülen; Arzt hinzuziehen!*
- 



---

#### **Voraussetzungen:**

- Schutzbrille
  - Säurefeste Handschuhe
  - Säurefesten Transportbehälter
- 

- Tragen Sie beim Umgang mit beschädigten Batterien geeignete Schutzkleidung.
- Deponieren Sie beschädigte Batterien sofort nach dem Ausbau in geeigneten säurefesten Behältern.
- Transportieren Sie beschädigte Batterien nur in geeigneten säurefesten Behältern.
- Reinigen Sie alle mit Säure in Kontakt gekommenen Gegenstände mit reichlich Wasser.

#### **Verbrauchte oder beschädigte Batterien richtig entsorgen**

Verbrauchte und beschädigte Batterien werden von ihrem Sanitätshaus oder der Firma Invacare® zurückgenommen.

## 12.3 Beleuchtung

Die Beleuchtung wird über das Fahrpult bedient. Bitte sehen Sie hierzu das Kapitel über das Fahrpult.



---

### **HINWEIS**

Um das Risiko einer Beschädigung der Scheinwerfer/Blinker zu reduzieren, sind diese gummigelagert. Unter Umständen können sie sich verdrehen. In diesem Fall müssen sie wieder per Hand nach vorne ausgerichtet werden.

Nach mehrmaliger Korrektur (Hin- und Herdrehen) kann sich die Befestigung der Scheinwerfer/Blinker lockern. In diesem Fall muss die Befestigungsschraube wieder festgezogen werden.

---

## 13 Reparaturhinweise

Nachfolgend werden Reparaturarbeiten beschrieben, die vom Benutzer durchgeführt werden können. Zu den Ersatzteilspezifikationen siehe bitte das Kapitel "**Technische Daten**" auf Seite **124** oder die Serviceanleitung, erhältlich bei Invacare®. Falls Sie Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Invacare®-Fachhändler.

### 13.1 Glühlampen auswechseln

(Zur Glühlampenausführung siehe die technischen Spezifikationen des Elektrorollstuhls)

#### Scheinwerfer

- Kreuzschlitzschraube (1) ausschrauben.
- Scheinwerferglas nach vorne herausnehmen.
- Glühlampe auswechseln.
- Scheinwerferglas wieder einsetzen.
- Kreuzschlitzschraube (1) eindrehen und anziehen.



### **Blinker Vorn**

- Befestigungsschrauben (2) ausschrauben.
- Leuchtenglas seitlich abschwenken und herausnehmen.
- Glühlampe auswechseln.
- Leuchtenglas einsetzen.
- Befestigungsschraube (2) eindrehen und anziehen.



### **Rückleuchte und Blinker hinten**

- Befestigungsschrauben (1) ausschrauben.
- Leuchtenglas herausnehmen.
- Glühlampe auswechseln.
- Leuchtenglas einbauen.
- Befestigungsschrauben wieder eindrehen und anziehen.



## 13.2 Reifenpanne beheben

### 13.2.1 Reifenpanne reparieren (pneumatische Bereifung Typ 200 x 50)

---



#### Voraussetzungen:

- Innensechskant-Schraubenschlüssel 5 mm
  - 2 x Gabelschlüssel 13 mm
  - Reparaturkit für Schlauchreifen **oder** ein neuer Schlauch.
  - Talkumpuder
- 

#### Rad ausbauen

- Fahrzeug aufbocken (Holzklotz unter den Rahmen legen).
- Schwarze Abdeckkappen von Schraube und Mutter entfernen (falls vorhanden).
- Mit den Gabelschlüsseln die Mutter von der Schraube entfernen (1).
- Achse herausziehen und Rad aus der Gabel nehmen



#### HINWEIS

Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass das Rad auf der gleichen Seite und in der gleichen Laufrichtung wieder eingesetzt wird, wie es ausgebaut wurde.

---



## Reifenpanne reparieren

- Ventilkappe abschrauben.
- Reifen durch Drücken des Federstifts im Ventil entlüften.
- 5 Innensechskantschrauben (3) herausdrehen
- Laufdecke mit Schlauch von den Felgenhälften nehmen.
- Schlauch reparieren und einsetzen bzw. neuen einsetzen.



---

### HINWEIS

Wenn der alte Schlauch repariert und wieder eingesetzt werden soll, und bei der Reparatur nass geworden ist, kann es den Einbau erleichtern, den Schlauch mit etwas Talkum zu pudern.

---

- Felgenhälften von außen in die Decke einlegen.
- Reifen etwas aufpumpen.
- Innensechskantschrauben wieder einsetzen und Felge fest zusammenschrauben.
- Genauen Sitz der Laufdecke kontrollieren.
- Reifen auf den vorgeschriebenen Luftdruck aufpumpen.
- Genauen Sitz der Laufdecke noch Mal kontrollieren.
- Ventilkappe aufschrauben.
- Rad einbauen.

## 13.2.2 Reifenpanne reparieren (pneumatische Bereifung Typ 3.00x4")



### Voraussetzungen:

- Innensechskant-Schraubenschlüssel 5 mm
- Gabelschlüssel 17 mm
- Reparaturkit für Schlauchreifen **oder** ein neuer Schlauch.
- Talkumpuder

### Rad ausbauen

- Fahrzeug aufbocken (Holzklotz unter den Rahmen legen).
- Mit dem Innensechskant-Schraubenschlüssel die Linsenkopfschrauben (1, innen und außen) herausdrehen, dabei mit dem Gabelschlüssel die Achse an der Kontermutter (2, auf der Innenseite, zwischen Gabel und Rad) gegenhalten.
- Achse mit dem Rad aus der Gabel nehmen

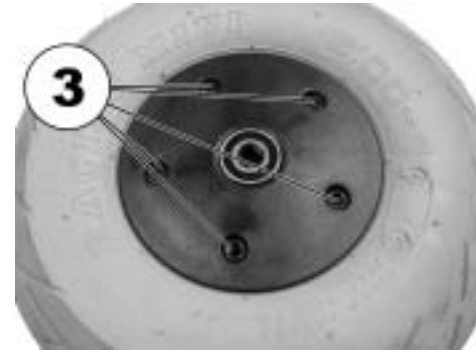


### HINWEIS

Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass das Rad auf der gleichen Seite und in der gleichen Laufrichtung wieder eingesetzt wird, wie es ausgebaut wurde.

## Reifenpanne reparieren

- Ventilkappe abschrauben.
- Reifen durch Drücken des Federstifts im Ventil entlüften.
- 5 Innensechskantschrauben (3) herausdrehen
- Laufdecke mit Schlauch von den Felgenhälften nehmen.
- Schlauch reparieren und einsetzen bzw. neuen einsetzen.



---

### HINWEIS

Wenn der alte Schlauch repariert und wieder eingesetzt werden soll, und bei der Reparatur nass geworden ist, kann es den Einbau erleichtern, den Schlauch mit etwas Talkum zu pudern.

---

- Felgenhälften von außen in die Decke einlegen.
- Reifen etwas aufpumpen.
- Innensechskantschrauben wieder einsetzen und Felge fest zusammenschrauben.
- Genauen Sitz der Laufdecke kontrollieren.
- Reifen auf den vorgeschriebenen Luftdruck aufpumpen.
- Genauen Sitz der Laufdecke noch Mal kontrollieren.
- Ventilkappe aufschrauben.
- Rad einbauen.

### 13.2.3 Reifenpanne reparieren (pneumatische Bereifung Typ 3.00-8")

---



#### Voraussetzungen:

- Innensechskant-Schraubenschlüssel 5 mm.
  - Reparaturkit für Schlauchreifen **oder** ein neuer Schlauch.
  - Talkumpuder
- 

#### Rad demontieren

- Fahrzeug aufbocken (Holzklotz unter den Rahmen legen).
- 4 Senkkopfschrauben (1) herausdrehen.
- Rad von der Radnabe nehmen.



#### HINWEIS

Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass das Rad auf der gleichen Seite und in der gleichen Laufrichtung wieder eingesetzt wird, wie es ausgebaut wurde.

---

## Reifenpanne reparieren

- Ventilkappe abschrauben.
- Reifen durch Drücken des Federstiftes im Ventil entlüften.
- 5 Zylinderkopfschrauben (Rückseite des Rades, 2) herausdrehen.
- Felgenhälften aus der Decke herausnehmen.
- Schlauch aus der Laufdecke herausnehmen.
- Schlauch reparieren und einsetzen bzw. neuen einsetzen.



---

### HINWEIS

Wenn der alte Schlauch repariert und wieder eingesetzt werden soll, und bei der Reparatur nass geworden ist, kann es den Einbau erleichtern, den Schlauch mit etwas Talkum zu pudern.

---

- Felgenhälften von außen in die Decke wieder einlegen.
- Schlauch mit etwas Luft füllen.
- Zylinderkopfschrauben wieder einsetzen und Felge fest zusammenschrauben.
- Genauen Sitz der Laufdecke kontrollieren.
- Reifen auf den vorgeschriebenen Luftdruck aufpumpen.
- Genauen Sitz der Laufdecke noch Mal kontrollieren.
- Ventilkappe aufschrauben.
- Rad einbauen.

# 14 Pflege und Wartung



## **HINWEIS:**

Lassen Sie Ihren Elektrorollstuhl einmal im Jahr von einem autorisierten Invacare®-Fachhändler prüfen, damit die Fahrsicherheit und Fahrtüchtigkeit des Elektrorollstuhls erhalten bleibt.

## **Reinigung des Elektrorollstuhls**

Beachten Sie bei der Reinigung des Rollstuhls folgende Punkte:

- Fahrpult, Sitzbezüge und Armlehne nur mit einem feuchtem Tuch und einem sanften Reiniger säubern.
- Verwenden Sie zum Reinigen keine Scheuermittel.
- Setzen Sie die Elektronikbauteile keinem direkten Wasserkontakt aus.
- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger.

## **Reinigen des Sitzpolsters (Invacare® Ultimate-Spezialsitzsystem)**

Das Sitzpolster ist mit zwei Lagen Bezügen ausgestattet.

Der obere Bezug kann nach Öffnen des Reißverschlusses leicht entfernt und gereinigt werden.

Der untere Bezug ist wasserabweisend ausgelegt (Inkontinenzbezug) und kann durch Abwischen gereinigt werden.



| Wartungsarbeiten   | Bei Auslieferung | Wöchentlich | Monatlich |
|--|------------------|-------------|-----------|
| <b>Sitz- und Rückenpolster:</b>  |                  |             |           |
| - Auf einwandfreien Zustand prüfen.  |                  |             | ✓         |
| <b>Seitenteil und Armauflage:</b>  |                  |             |           |
| - Sind alle Befestigungselemente eingebaut?  | ✓                | ✓           |           |
| - Lassen sich Armlehnen / Seitenteile ohne übermäßigen Kraftaufwand ausbauen und einbauen? |                  | ✓           |           |
| - Sind die Armlehnen in ihrer Stellung gesichert?  |                  | ✓           |           |
| <b>Beinstützen:</b>  |                  |             |           |
| - Rasten die Beinstützen einwandfrei ein (nur bei abnehmbaren Beinstützen)?                |                  |             | ✓         |
| - Funktionieren die Verstellmöglichkeiten einwandfrei?                                     |                  |             | ✓         |
| <b>Bereifung:</b>  |                  |             |           |
| - Vorschriftsmäßigen Luftdruck prüfen (siehe technische Daten).                            | ✓                | ✓           |           |
| <b>Schwenkradgabeln / Schwenkräder:</b>  |                  |             |           |
| - Schwenkräder müssen sich freigängig drehen.  |                  | ✓           |           |
| - Festen Sitz der Gabellager prüfen.   |                  |             | ✓         |
| <b>Antriebsräder:</b>  |                  |             |           |
| - Festen Sitz des Rades auf der Antriebswelle prüfen.                                      |                  |             | ✓         |
| - Antriebsräder müssen sich ohne Seitenschlag drehen.                                      |                  |             | ✓         |

| Wartungsarbeiten  | Bei Auslieferung | Wöchentlich | Monatlich |
|---|------------------|-------------|-----------|
| <b>Elektronik / Elektrik:</b>   |                  |             |           |
| - Zustand und festen Sitz aller Steckverbindungen prüfen.             |                  |             | ✓         |
| - Wurden die Batterien vor der täglichen Inbetriebnahme voll geladen? | Vor jeder Fahrt  |             |           |
| - Sind alle Halterungen, Schrauben fest und sicher?                   |                  |             | ✓         |
| - Funktionieren alle Glühlampen der Beleuchtung?                      | Vor jeder Fahrt  |             |           |
| <b>Reinigung:</b>   |                  |             |           |
| - Alle Teile vorsichtig reinigen.                                     | Bei Bedarf       |             |           |

**Einmal jährlich sollte Ihr Rollstuhl von Ihrem Fachhändler geprüft und gründlich gewartet werden. Bei regelmäßiger Wartung kann man schadhafte oder abgenutzte Teile schnell feststellen und somit das normale Funktionieren des Rollstuhls begünstigen. Eine vollständige Checkliste der durchzuführenden Prüf- und Wartungsarbeiten ist im Werkstatthandbuch zu finden, das bei Invacare® erhältlich ist.**



# 15 Transport

## 15.1 Verladen des Rollstuhls



---

**ACHTUNG: Kippgefahr, falls der Rollstuhl mit Fahrer zum Transport verladen wird!**

- *Falls der Rollstuhl mit Fahrer über eine Rampe verladen werden muss, sollte der Rollstuhl von einer Begleitperson hinter dem Rollstuhl gegen Umkippen gesichert werden!*
- 

- Fahren oder schieben Sie Ihren Elektrorollstuhl über eine geeignete Rampe in das Transportfahrzeug.

## 15.2 Den Rollstuhl für den Transport sichern



---

**ACHTUNG: Verletzungsgefahr!**

- *Falls Sie Ihren Elektrorollstuhl in einem Transportfahrzeug nicht fest verankern können, ist es nicht empfehlenswert, ihn in diesem zu transportieren!*
- 

- Vergewissern Sie sich vor dem Transport, dass der Antrieb eingekuppelt sind und die Fahrelektronik ausgeschaltet ist.
- Eine zusätzliche Befestigung am Boden des Fahrzeugs ist dringend empfohlen.

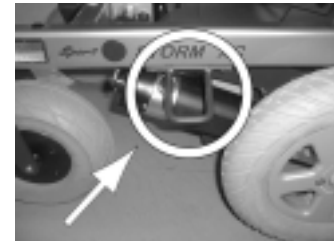
## 15.2.1 Der Taxibügel

- Die Abbildung rechts zeigt den optionalen Taxibügel für Holland. Zusätzlich zu der Möglichkeit, den STORM mittels des in Holland üblichen Greifmechanismus zu verankern, kann der Taxibügel benutzt werden, um den STORM mit Gurten zu verankern.



## 15.2.2 Befestigungsbügel, seitlich (Option):

- Die Abbildung rechts zeigt den optionalen Befestigungsbügel. Der Bügel wird benutzt, um den STORM mit Gurten im Transportfahrzeug zu verankern.



### 15.2.3 "Crash Kit" (Option):

Für höchste Sicherheit beim Transport des STORM in einem anderen Fahrzeug, empfehlen wir den speziell für diesen Zweck entwickelten "Crash Kit". Der "Crash Kit" besteht aus:

- einer Querstrebe, die mit dem Rahmen verschraubt wird, als vorderen Verankerungspunkt (Querstrebe des Bordsteinhebers)...
- ... zwei Bügel als hintere Verankerungspunkte, die ebenfalls mit dem Rahmen verschraubt werden...
- ... und ein Gurtsystem für die Batterien (nur bei 55 Ah Batterien nötig).

Bitte fragen Sie Ihren Fachhändler, wenn Sie mehr Informationen zu diesem Sicherheitssystem wünschen.



## 16 Technische Daten

| <b>Zulässige Betriebs- und Lagerungsbedingungen</b> |  |
|---|--|
| Temperaturbereich Betrieb nach ISO 7176-9:          | <ul style="list-style-type: none"> <li>-25 ... +50 °C</li> </ul> |
| Temperaturbereich Lagerung nach ISO 7176-9:         | <ul style="list-style-type: none"> <li>-40 ... +65 °C</li> </ul> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Rollstuhl-klassifikation</b>                         |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Typ B (für Innen und Außen)</li> </ul>              |
| <b>Abmessungen</b>                                      |  |  |
| Armlehnenhöhe   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 25-32 cm oder 30-37 cm</li> </ul>               |
| Armlehntiefe  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>einstellbar, 10 cm (in 2,5 cm Schritten)</li> </ul> |
| Fußstützenlänge (Verstellbereich der Standardfußstütze) |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 18 cm</li> </ul>                                |
| Gesamtbreite  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 63 cm</li> </ul>                                |
| Gesamthöhe (ohne Kopfstütze)                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 97 cm / 102 cm</li> </ul>                       |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontur</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 107 cm / 112 cm</li> </ul>                      |
| Gesamthöhe (mit Kopfstütze)                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard/Comfort</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 118 cm</li> </ul>                               |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Recaro</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 124 cm</li> </ul>                               |
| Gesamthöhe (Stuhl zusammengeklappt)                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard/ (Recaro nicht möglich)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 52 cm</li> </ul>                                |
| Gesamtlänge   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ohne Beinstützen</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 85 cm</li> </ul>                                |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>mit Beinstützen</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 112 cm</li> </ul>                               |

| <b>Sitze</b>            |  |  |
|-------------------------|--|--|
| Sitzbreite              | • Standard/Kontur                              | • ca. 36 - 52 cm   |
|                         | • Recaro                                       | • ca. 42 cm  |
|                         | • Arne Jensen                                  | • ca. 45/50 cm   |
|                         | • Invacare®® Ultimate<br>Spezialsitzsystem     | • ca. 41/46 cm   |
|                         | • Invacare® Personal<br>Spezialsitzsystem      | • ca. 41/46/51 cm  |
| Sitzhöhe                | • Standard/ Kontur (mit<br>Sitzkissen)         | • ca. 49/54 cm   |
|                         | • Recaro (vordere Sitzkante)                   | • ca. 57 cm  |
|                         | • Arne Jensen (4° Tilt) (vordere<br>Sitzkante) | • ca. 50 cm ohne Lifter / 54 cm<br>mit Lifter                      |
| Sitztiefe               | • Standard                                     | • 36/41/46 cm  |
|                         | • Kontur                                       | • 41/46 cm   |
|                         | • Invacare® Spezialsitzsysteme                 | • 41/46 cm   |
|                         | • Recaro                                       | • 50-55 cm   |
|                         | • Arne Jensen                                  | • 50-55 cm   |
| Sitzneigungsverstellung | • Arne Jensen (ohne Lifter)                    | • ca. -1° bis +10° (mechanisch) /<br>ca. -8° bis +8° (elektrisch)  |
|                         | • Arne Jensen (mit Lifter)                     | • ca. -4° bis +6° (mechanisch) /<br>ca. -3° bis +7° (elektrisch)   |
|                         | • Alle andere Sitzsysteme                      | • ca. -1° bis +18° (mechanisch) /<br>ca. -1° bis +18° (elektrisch) |
| Rückenverstellung       | • mechanisch                                   | • 0°, 5°, 10°, 15°   |
|                         | • elektrisch                                   | • ca. 0° bis 45°   |

| <b>Elektrik</b>      |                         |  |
|----------------------|-------------------------|--|
| Batterien            |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardausstattung: 2 x 12 V 70Ah, wartungsfrei, versiegelt, Gel</li> <li>• Option: 2 x 12V 55Ah, wartungsfrei, versiegelt, Gel</li> </ul> |
| Elektrische Anlage   |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24V</li> </ul>  |
| Elektronik           |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACS (Advanced Control System)</li> </ul>  |
| Glühlampen (6 km/h)  | • Scheinwerfer          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24V / 3 W</li> </ul>  |
|                      | • Blinker vorn          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24V / 10 W</li> </ul>   |
|                      | • Rückleuchte           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24V / 5 W</li> </ul>  |
|                      | • Blinker hinten        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24V / 21 W</li> </ul>   |
| Glühlampen (10 km/h) | • Scheinwerfer          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12V / 2,4 W</li> </ul>  |
|                      | • Blinker vorn          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12V / 10 W</li> </ul>   |
|                      | • Rückleuchte           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12V / 5 W</li> </ul>  |
|                      | • Blinker hinten        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12V / 21 W</li> </ul>   |
| Ladegerät            |                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240V/24V - 7A</li> </ul>  |
| Sicherung            | • Batterieauptsicherung | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Streifensicherung 50 A (befindet sich im Batteriekasten)</li> </ul>   |
|                      | • Recaro-Sitz-Sicherung | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 A (befindet sich am Stromversorgungskabel zum Recaro-Sitz)</li> </ul>  |

| <b>Bereifung</b>                       |                                   |                                       |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Reifengröße                            | • vorn                            | • 200x50 mm oder 3.00x4"              |
|  | • hinten                          | • 3.00x8"                             |
| Reifendruck                            | • alle Räder                      | • 250 kPa (entspricht 2,5 bar)        |
| <b>Gewicht</b>                         |                                   |                                       |
| Leergewicht,<br>(Minimalkonfiguration) | • Standard                        | • ca. 114 kg                          |
|  | • Kontur                          | • ca. 116 kg                          |
|  | • Invacare®<br>Spezialsitzsysteme | • ca. 118 kg                          |
|  | • Recaro                          | • ca. 116 kg                          |
|  | • Arne Jensen                     | • ca. 116 kg                          |
| Maximale Zuladung<br>(Nutzlast)        | • Ohne Lifter                     | • 100 oder 150 kg (siehe Typenschild) |
|  | • Mit Lifter                      | • 100 kg                              |

| <b>Fahreigenschaften</b>   |                                      |                            |
|--|--------------------------------------|----------------------------|
| Reichweite gem. ISO 7176, ca.  | • 70 Ah / 6 km/h Version             | • ca. 46 km                |
|  | • 70 Ah / 10 km/h Version            | • ca. 38 km                |
| Anmerkung: Die Reichweite eines Storm Rollstuhls hängt stark von externen Faktoren ab, wie Ladezustand der Batterien, Umgebungstemperatur, örtliche Topographie, Beschaffenheit der Straßenoberfläche, Reifendruck, Gewicht des Fahrers, Fahrweise und die Nutzung der Batterien für Beleuchtung, Servos, usw. Unter optimalen Verhältnissen, ist mit einem 6 km/h Storm eine Reichweite von mehr als 50 km erreicht worden. |                                      |                            |
| Fahrgeschwindigkeit  | • (S, C, R, P)                       | • bis 6 km/h               |
|  | • (XS, XC, XR, XP)                   | • bis 10 km/h              |
| Kleinster Wendekreis   |                                      | • ca. 170 cm               |
| Max. kippsichere Steigfähigkeit  |                                      | • bis 18% auf festem Grund |
| Überwindbare Hindernishöhe   | • Vorderrad 200x50, ohne Steighilfe  | • 4 cm                     |
|  | • Vorderrad 3.00x4", ohne Steighilfe | • 6 cm                     |
|  | • Vorderrad 3.00x4", mit Steighilfe  | • 10 cm                    |



# 17 Ausgeführte Inspektionen

Es wird mit Stempel und Unterschrift bestätigt, dass alle im Inspektionsplan der Wartungs- und Reparaturanleitung aufgeführten Arbeiten ordnungsgemäß ausgeführt wurden. Die Liste der auszuführenden Inspektionsarbeiten befindet sich in der Serviceanleitung, erhältlich bei Invacare®.

|   |   |
|---|---|
| Übergabeinspektion                              | 1. Jahresinspektion                             |
|   |   |
| Stempel des Fachhändlers / Datum / Unterschrift | Stempel des Fachhändlers / Datum / Unterschrift |
| 2. Jahresinspektion                             | 3. Jahresinspektion                             |
|   |   |
| Stempel des Fachhändlers / Datum / Unterschrift | Stempel des Fachhändlers / Datum / Unterschrift |
| 4. Jahresinspektion                             | 5. Jahresinspektion                             |
|   |   |
| Stempel des Fachhändlers / Datum / Unterschrift | Stempel des Fachhändlers / Datum / Unterschrift |

Bestellnummer dieser Anleitung: F392033.DOC  
STAND: 11.2004

**Deutsch**