

# Invacare® TDX® SP2-Serie

de **Elektrorollstuhl  
Gebrauchsanweisung**



Diese Gebrauchsanweisung MUSS dem Benutzer des Produkts ausgehändigt werden.

VOR der Verwendung dieses Produkts MUSS die Gebrauchsanweisung gelesen werden. Bewahren Sie sie auf, um später darin nachschlagen zu können.



**Yes, you can.®**

© 2023 Invacare Corporation

Alle Rechte vorbehalten. Die Weiterveröffentlichung, Vervielfältigung oder Änderung im Ganzen oder in Teilen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Invacare ist untersagt. Marken sind durch <sup>™</sup> und <sup>®</sup> gekennzeichnet. Soweit nicht anders angegeben sind alle Marken Eigentum der Invacare Corporation bzw. deren Tochtergesellschaften oder werden von diesen in Lizenz genutzt. BraunAbility ist eine eingetragene Marke von BraunAbility.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemein</b>	<b>6</b>
1.1 Einleitung	6
1.2 Symbole in diesem Handbuch	6
1.3 Konformität	7
1.3.1 Produktspezifische Normen	7
1.4 Gebrauchsfähigkeit	7
1.5 Garantieinformationen	8
1.6 Lebensdauer	8
1.7 Beschränkung der Haftung	8
<b>2 Sicherheit</b>	<b>10</b>
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	10
2.2 Sicherheitshinweise zum elektrischen System	14
2.3 Sicherheitshinweise zu elektromagnetischer Verträglichkeit	16
2.4 Sicherheitsinformationen zum Fahr- und zum Freilaufmodus	17
2.5 Sicherheitshinweise zu Pflege und Wartung	20
2.6 Sicherheitshinweise zu Veränderungen und Umbauten am Elektrofahrzeug	21
2.7 Sicherheitshinweise für Rollstühle mit Lifter	23
<b>3 Produktübersicht</b>	<b>26</b>
3.1 Verwendungszweck	26
3.1.1 Vorgesehener Benutzerkreis	26
3.1.2 Indikationen	26
3.2 Typenklassifikation	26
3.3 Etiketten am Produkt	26
3.4 Hauptkomponenten des Rollstuhls	31
3.5 Benutzereingabegeräte	31
3.6 Der Lifter	31
<b>4 Zubehör / Optionen</b>	<b>33</b>
4.1 Haltegurte	33

4.1.1 Arten von Haltegurten	33
4.1.2 Richtiges Einstellen des Haltegurts	34
4.2 Verwenden des Stockhalters	34
<b>5 Inbetriebnahme</b>	<b>36</b>
5.1 Allgemeine Hinweise zur Einrichtung	36
5.2 Umrechnungstabelle für US-amerikanische und metrische Einheiten	37
5.3 Sitzsysteme (Modulite/Ultra Low Maxx)	39
5.3.1 Allgemeine Hinweise zur Einrichtung	39
5.3.2 Einstellen des Sitzwinkels – Manuelle Sitzwinkelverstellung	39
5.4 Armlehnen	40
5.4.1 Ändern der Armlehnenposition	40
5.4.2 Höhe der Armlehnen einstellen	40
5.4.3 Anpassen der Breite der Armlehnen	40
5.5 Sitztiefe einstellen	41
5.6 Einstellen der Rückenlehne	42
5.6.1 Anpassen des Rückenwinkels (Max-Sitz)	42
5.6.2 Verstellen des Polsters der Rückenlehne mit einstellbarer Spannung	43
5.6.3 Anpassen der Neigung der Rückenlehne	44
5.7 Einstellmöglichkeiten für das Fahrpult	46
5.7.1 Einstellen des Fahrpults auf die Armlänge des Benutzers	47
5.7.2 Einstellen der Höhe des Fahrpults	47
5.7.3 Einstellen der Höhe des Fahrpults	47
5.7.4 Einstellen des Versatzes des Fahrpults	48
5.7.5 Einstellen der Position des Fahrpults	48
5.7.6 Drehen des Fahrpults zur Seite	49
5.8 Einstellungsmöglichkeiten beim Nucleus-Zentralhalter	49
5.8.1 Tiefeneinstellung des Zentralhalters	50
5.8.2 Einstellen der Höhe des Nucleus Zentralhalters	50
5.8.3 Einstellen der Position von Joystick/Display auf dem Nucleus-Zentralhalter	50
5.9 Einstellen der Rea-Kopfstütze	52

5.9.1	Einstellen der Position der Rea-Kopf- oder -Nackenstütze . . . . .	53	5.14.7	Wadenplatte zum Aussteigen entriegeln und nach hinten schwenken . . . . .	68
5.9.2	Einstellen der Höhe der Rea-Kopf- oder -Nackenstütze . . . . .	53	5.14.8	Winkeleinstellbare Fußplatte einstellen . . . . .	69
5.9.3	Kinnunterstützung einstellen . . . . .	54	5.14.9	Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatte einstellen . . . . .	69
5.10	Einstellen/Entfernen der Handauflage . . . . .	54	5.15	ADM Beinstützen . . . . .	69
5.10.1	Seitliches Verstellen der Handauflage . . . . .	55	5.15.1	Fußstütze/Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen . . . . .	69
5.10.2	Einstellen der Tiefe der Handauflage/Entfernen der Handauflage . . . . .	55	5.15.2	Winkel einstellen . . . . .	70
5.10.3	Seitliches Wegschwenken der Handauflage . . . . .	55	5.15.3	Länge der Beinstütze einstellen . . . . .	71
5.11	Mittig montierte Beinstützen – manuell einstellbar . . . . .	55	5.15.4	Tiefe der Wadenplatte einstellen . . . . .	71
5.11.1	Abnehmen der Beinstütze . . . . .	55	5.15.5	Höhe der Wadenplatte einstellen . . . . .	71
5.11.2	Winkel der Beinstütze einstellen . . . . .	56	5.15.6	Wadenplatte zum Aussteigen entriegeln und nach hinten schwenken . . . . .	72
5.11.3	Länge der Beinstütze einstellen . . . . .	56	5.15.7	Winkeleinstellbare Fußplatte einstellen . . . . .	72
5.11.4	Einstellung des Winkels der Fußplatte . . . . .	57	5.15.8	Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatte einstellen . . . . .	73
5.11.5	Winkel und Höhe der Wadenplatte einstellen . . . . .	57	5.16	Elektrisch höhenverstellbare Beinstützen (ADE-Beinstützen) . . . . .	73
5.12	LNX-Beinstütze . . . . .	57	5.16.1	Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen . . . . .	73
5.12.1	Einstellen der Länge der Beinstütze . . . . .	57	5.16.2	Winkel einstellen . . . . .	73
5.12.2	Einstellung des Winkels der Fußplatte . . . . .	58	5.16.3	Länge der Beinstütze einstellen . . . . .	74
5.12.3	Einstellen des Winkels des Fußbretts . . . . .	59	5.16.4	Tiefe der Wadenplatte einstellen . . . . .	74
5.12.4	Anpassen von Höhe und Breite der Wadenplatte . . . . .	59	5.16.5	Höhe der Wadenplatte einstellen . . . . .	74
5.13	Vari-F Fußstütze . . . . .	60	5.16.6	Wadenplatte zum Aussteigen entriegeln und nach hinten schwenken . . . . .	75
5.13.1	Fußstütze/Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen . . . . .	60	5.16.7	Winkeleinstellbare Fußplatte einstellen . . . . .	75
5.13.2	Winkel einstellen . . . . .	60	5.16.8	Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatte einstellen . . . . .	76
5.13.3	Endanschlag der Fußstütze einstellen . . . . .	61	5.17	Beinstützen für Max-Sitz . . . . .	76
5.13.4	Länge der Beinstütze einstellen . . . . .	63	5.17.1	Anpassen der Höhe der Wadenplatte . . . . .	76
5.14	Vari-A Beinstützen . . . . .	63	5.17.2	Anpassen der Breite der Wadenplatte . . . . .	77
5.14.1	Fußstütze/Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen . . . . .	63	5.17.3	Länge der Beinstütze einstellen . . . . .	77
5.14.2	Winkel einstellen . . . . .	64	5.18	Die Breite der seitlich montierten Beinstützen einstellen . . . . .	78
5.14.3	Endanschlag der Beinstütze einstellen . . . . .	65			
5.14.4	Länge der Beinstütze einstellen . . . . .	67			
5.14.5	Tiefe der Wadenplatte einstellen . . . . .	67			
5.14.6	Höhe der Wadenplatte einstellen . . . . .	68			

<b>6 Verwenden</b> .....	<b>79</b>	7.2.9 Ordnungsgemäßer Umgang mit beschädigten Akkus .....	91
6.1 Fahren .....	79	<b>8 Transport</b> .....	<b>92</b>
6.2 Vor der ersten Fahrt .....	79	8.1 Transport – Allgemeine Informationen .....	92
6.3 Parken und Stillstand .....	80	8.2 Verladen des Elektrofahrzeugs in ein Fahrzeug .....	93
6.4 In das Elektrofahrzeug ein- und aussteigen .....	80	8.3 Verwendung des Elektrofahrzeugs als Fahrzeugsitz .....	94
6.4.1 Entfernen der Standard-Armlehne zum seitlichen Umsetzen .....	80	8.3.1 Verankern des Elektrorollstuhls in einem Fahrzeug .....	96
6.4.2 Hinweise zum Ein- und Aussteigen .....	80	8.3.2 Sicherung des Benutzers im Elektrofahrzeug .....	97
6.4.3 Schwenken des Nucleus Zentralhalters zur Seite .....	81	8.4 Transport des Elektrorollstuhls ohne Benutzer .....	101
6.4.4 Schwenken des wegschwenkbaren Displayhalters zur Seite .....	81	8.5 Dahl Docking System .....	101
6.4.5 Drehen der Kinnsteuerung zur Seite .....	82	<b>9 Instandhaltung</b> .....	<b>106</b>
6.5 Hindernisse überwinden .....	82	9.1 Wartung vorbereiten .....	106
6.5.1 Das SureStep-System .....	82	9.2 Prüfarbeiten .....	106
6.5.2 Maximale Hindernishöhe .....	82	9.2.1 Vor jeder Verwendung des Elektrofahrzeugs .....	106
6.5.3 Sicherheitshinweise zum Überwinden von Hindernissen .....	82	9.2.2 Wöchentlich .....	107
6.5.4 Richtige Vorgehensweise beim Überwinden von Hindernissen .....	83	9.2.3 Monatlich .....	107
6.6 Fahren auf Steigungen und Gefällstrecken .....	84	9.3 Räder und Reifen .....	108
6.7 Einsatz auf öffentlichen Straßen .....	85	9.4 Kurzzeitlagerung .....	109
6.8 Schieben des Elektrorollstuhls im Freilauf .....	85	9.5 Langzeitlagerung .....	109
6.8.1 Auskuppeln der Motoren .....	85	9.6 Reinigung und Desinfektion .....	110
<b>7 Steuerungssystem</b> .....	<b>87</b>	9.6.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen .....	110
7.1 Überlastsicherung für die Steuerung .....	87	9.6.2 Reinigungsintervalle .....	111
7.2 Batterien .....	87	9.6.3 Reinigen .....	111
7.2.1 Allgemeine Hinweise zum Laden von Akkus .....	87	9.6.4 Desinfektionsanweisungen .....	111
7.2.2 Allgemeine Anweisungen zum Laden .....	88	<b>10 Nach dem Gebrauch</b> .....	<b>112</b>
7.2.3 Aufladen der Akkus .....	88	10.1 Wiederaufbereitung .....	112
7.2.4 Trennen des Elektrofahrzeugs vom Ladegerät nach dem Laden .....	89	10.2 Entsorgung .....	112
7.2.5 Lagerung und Pflege .....	89	<b>11 Technische Daten</b> .....	<b>114</b>
7.2.6 Hinweise zur Verwendung von Akkus .....	90	11.1 Technische Daten .....	114
7.2.7 Akkus transportieren .....	91	<b>12 Service</b> .....	<b>122</b>
7.2.8 Allgemeine Hinweise zum Umgang mit Akkus .....	91	12.1 Durchgeführte Inspektionen .....	122

# 1 Allgemein

## 1.1 Einleitung

Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Informationen zur Handhabung des Produkts. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen, damit eine sichere Verwendung des Produkts gewährleistet ist.

Verwenden Sie dieses Produkt erst, nachdem Sie dieses Handbuch gelesen und verstanden haben. Wenden Sie sich außerdem an qualifiziertes Pflegepersonal, das mit Ihrem gesundheitlichen Zustand vertraut ist, und klären Sie mit dem Pflegepersonal alle Fragen rund um die korrekte Verwendung und die erforderliche Anpassung.

Beachten Sie, dass dieses Dokument Abschnitte enthalten kann, die für Ihr Produkt nicht von Bedeutung sind, da dieses Dokument sämtliche zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbaren Modelle abdeckt. Sofern nicht anders angegeben, bezieht sich jeder Abschnitt dieses Dokuments auf alle Modelle des Produkts.

In den länderspezifischen Vertriebsdokumenten sind alle in Ihrem Land verfügbaren Modelle und Konfigurationen aufgeführt.

Invacare behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung abzuändern.

Vergewissern Sie sich vor dem Lesen dieses Dokuments, dass Sie die aktuelle Fassung haben. Die jeweils aktuelle Fassung können Sie als PDF-Datei von der Invacare-Website herunterladen.

Wenn die gedruckte Ausführung des Dokuments für Sie aufgrund der Schriftgröße schwer zu lesen ist, können Sie die entsprechende PDF-Version von der Invacare-Website herunterladen. Sie können das PDF-Dokument dann auf dem Bildschirm so anzeigen, dass die Schriftgröße für Sie angenehmer ist.

Weitere Informationen zum Produkt, z. B. Informationen zu Produktsicherheitshinweisen oder zu einem Produktrückruf, erhalten Sie von Ihrem Invacare-Distributor. Die entsprechenden Adressen finden Sie am Ende dieses Dokuments.

Bei einem ernsthaften Vorfall mit dem Produkt informieren Sie bitte den Hersteller und die zuständige Behörde in Ihrem Land.

## 1.2 Symbole in diesem Handbuch

In diesem Handbuch werden Symbole und Signalwörter verwendet, um auf Gefahren oder unsichere Praktiken hinzuweisen, die zu Verletzungen oder Sachschäden führen können. Die Definitionen der verwendeten Signalwörter finden Sie in der nachstehenden Tabelle.




### WARNUNG


Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.




### VORSICHT

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen führen kann.

 **HINWEIS**  
Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

 **Tipps**  
Nützliche Tipps, Empfehlungen und Informationen für eine effiziente und reibungslose Verwendung.

 **Werkzeuge**  
Bezeichnet notwendige Werkzeuge, Komponenten und Teile, die für die Durchführung bestimmter Tätigkeiten benötigt werden.

### Sonstige Symbole

(Nicht für alle Handbücher anwendbar)



Verantwortliche Person im Vereinigten Königreich  
Pflichtangabe, wenn das Produkt nicht im Vereinigten Königreich hergestellt wurde.



Triman  
Hinweis auf Recycling- und Sortiervorschriften (nur für Frankreich relevant).

## 1.3 Konformität

Qualität ist für das Unternehmen entscheidend. Alle Abläufe sind an den Anforderungen von ISO 13485 ausgerichtet.

Dieses Produkt trägt die CE-Kennzeichnung in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2017/745 über Medizinprodukte, Klasse I.

1578996-N

Dieses Produkt trägt die UKCA-Kennzeichnung in Übereinstimmung mit Part II UK MDR 2002 (in der geänderten Fassung), Klasse I.

Wir setzen uns kontinuierlich dafür ein, die Umwelt durch unsere Unternehmenstätigkeit sowohl direkt vor Ort als auch weltweit möglichst wenig zu beeinträchtigen.

Wir verwenden ausschließlich REACH-konforme Materialien und Bauteile.

Die aktuellen Umweltschutzbestimmungen WEEE (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) und RoHS (Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten) werden von uns eingehalten.

### 1.3.1 Produktspezifische Normen

Dieses Produkt wurde erfolgreich auf die Einhaltung der Norm EN 12184 (Elektrorollstühle, Scooters und zugehörige Ladegeräte) und aller einschlägigen Normen getestet.

Bei Ausstattung mit einer entsprechenden Lichtenanlage ist das Produkt für die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr geeignet.

Weitere Informationen zu lokalen Normen und Vorschriften erhalten Sie bei Ihrem lokalen Invacare-Distributor. Die entsprechenden Adressen finden Sie am Ende dieses Dokuments.

## 1.4 Gebrauchsfähigkeit

Verwenden Sie das Elektrofahrzeug nur in einwandfreiem Zustand. Anderenfalls können Sie sich und andere gefährden.

Die folgende Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie soll nur zur Orientierung dienen, welche Situationen die Gebrauchsfähigkeit des Elektrofahrzeugs einschränken können.

In bestimmten Situationen sollten Sie das Elektrofahrzeug sofort stehenlassen. In anderen Situationen ist eine Weiterfahrt bis zu Ihrem Händler zulässig.

**Lassen Sie das Elektrofahrzeug sofort stehen, wenn seine Gebrauchsfähigkeit eingeschränkt ist durch z. B.:**

- unerwartetem Fahrverhalten
- Versagen der Bremsen

**Kontaktieren Sie umgehend einen autorisierten Invacare-Händler, wenn die Gebrauchsfähigkeit des Elektrofahrzeugs eingeschränkt ist durch z. B.:**

- Ausfall oder Defekt der Lichtanlage (falls vorhanden)
- abgefallene Reflektoren
- abgefahrenes Profil oder zu geringen Reifendruck
- Beschädigung der Armlehnen (z. B. aufgerissene Armlehnenpolster)
- Beschädigung der Beinstützen (z. B. fehlende oder gerissene Fersenbänder)
- Beschädigung des Haltegurts
- Beschädigung des Joysticks (Joystick kann nicht mehr in Neutralstellung gebracht werden)
- Beschädigte, geknickte, gequetschte oder aus der Fixierung gelöste Kabel
- Ausbrechen des Elektrofahrzeugs beim Bremsen
- Ziehen des Elektrofahrzeugs zu einer Seite während der Fahrt
- anormale Geräusentwicklung oder Auftreten ungewöhnlicher Geräusche

Oder wenn Sie ganz allgemein das Gefühl haben, dass etwas am Fahrzeug nicht in Ordnung ist.

## 1.5 Garantieinformationen

Wir gewähren für das Produkt eine Herstellergarantie gemäß unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das entsprechende Land.

Garantieansprüche können nur über den Händler geltend gemacht werden, von dem das Produkt bezogen wurde.

## 1.6 Lebensdauer

Unser Unternehmen geht bei diesem Produkt von einer Produktlebensdauer von fünf Jahren aus, soweit das Produkt innerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs eingesetzt wird und sämtliche Wartungs- und Servicevorgaben eingehalten werden. Diese Lebensdauer kann sogar überschritten werden, wenn das Produkt sorgfältig behandelt, gewartet, gepflegt und genutzt wird und sich nach der Weiterentwicklung der Wissenschaft und Technik nicht technische Grenzen ergeben. Die Lebensdauer kann sich durch extremen Gebrauch und unsachgemäße Nutzung allerdings auch erheblich verkürzen. Die Festlegung der Lebensdauer durch unser Unternehmen stellt keine zusätzliche Garantie dar.

## 1.7 Beschränkung der Haftung

Invacare übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von:

- Nichteinhaltung der Gebrauchsanweisung
- falscher Verwendung
- normalem Verschleiß



- falscher Montage oder Einrichtung durch den Käufer oder einen Dritten
- technischen Änderungen
- unbefugten Änderungen bzw. Einsatz nicht geeigneter Ersatzteile

## 2 Sicherheit

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



#### **WARNUNG!**

#### **Gefahr von schweren Verletzungen oder Sachschäden**

Die unsachgemäße Verwendung dieses Produkts kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Falls Ihnen die Warnungen, Sicherheitshinweise und Anweisungen unverständlich sind, wenden Sie sich an einen Arzt oder den Anbieter, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Verwenden Sie dieses Produkt oder optionales Zubehör erst, nachdem Sie diese Anweisungen und mögliches zusätzliches Anweisungsmaterial – wie die zum Produkt oder optionalen Zubehör gehörende(n) Gebrauchsanweisung, Servicehandbücher oder Merkblätter – vollständig gelesen und verstanden haben.



#### **GEFAHR!**

#### **Gefahr von tödlichen bzw. schweren Verletzungen oder Sachschäden**

Brennende Zigaretten, die auf ein gepolstertes Sitzsystem herunterfallen, können einen Brand verursachen, der zu tödlichen bzw. schweren Verletzungen oder Sachschäden führen kann. Benutzer von Elektrorollstühlen sind bei derartigen Bränden und der resultierenden Rauchentwicklung ganz besonders der Gefahr von tödlichen oder schweren Verletzungen ausgesetzt, da sie möglicherweise nicht in der Lage sind, sich vom Elektrorollstuhl zu entfernen.

- RAUCHEN SIE NICHT, während Sie diesen Elektrorollstuhl benutzen.



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr, Lebensgefahr oder Gefahr von Sachschäden**

Bei unsachgemäßer Überwachung oder Instandhaltung besteht die Gefahr, dass Komponenten oder Materialien verschluckt werden oder in die Atemwege gelangen, was zu Verletzungen, zu Sachschäden oder zum Tode führen kann.

- Kinder, Haustiere und Personen mit eingeschränkten körperlichen/geistigen Fähigkeiten sind gewissenhaft zu beaufsichtigen.

**WARNUNG!****Gefahr von tödlichen bzw. schweren Verletzungen oder Sachschäden**

Eine unsachgemäße Führung von Kabeln kann eine Stolper-, Verwicklungs- oder Strangulationsgefahr darstellen, die zu tödlichen bzw. schweren Verletzungen oder Sachschäden führen kann.

- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel ordnungsgemäß verlegt und gesichert sind.
- Darauf achten, dass keine Kabelschlaufen vom Rollstuhl wegstehen.

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr, wenn der Elektrorollstuhl bei aufgrund von Medikamenten oder Alkohol eingeschränkter Fahrtüchtigkeit benutzt wird**

- Den Elektrorollstuhl nicht benutzen, wenn Ihre Fahrtüchtigkeit durch Medikamente oder Alkohol eingeschränkt ist. Gegebenenfalls muss die Bedienung durch eine Begleitperson erfolgen, die körperlich und geistig dazu in der Lage ist.

**WARNUNG!****Gefahr von Sachschäden oder Verletzungen, wenn sich der Elektrorollstuhl ungewollt in Bewegung setzt**

- Den Elektrorollstuhl abschalten, bevor Sie einsteigen, aussteigen oder mit sperrigen Gegenständen hantieren.
- Wenn der Antrieb ausgekuppelt ist, sind die Bremsen im Antrieb deaktiviert. Aus diesem Grund wird das Schieben des Elektrorollstuhls durch eine Begleitperson nur auf flachem Gelände empfohlen, nicht jedoch auf Steigungs- oder Gefällstrecken. Den Elektrorollstuhl niemals mit ausgekuppeltem Antrieb an oder vor einem Gefälle stehen lassen. Den Antrieb nach einem Schiebevorgang immer sofort wieder einkuppeln (siehe Kapitel „Schieben des Elektrorollstuhls im Freilauf“).



**WARNUNG!**

**Verletzungsgefahr, wenn der Elektrorollstuhl mit Fahrer zum Transport verladen wird**

- Verladen Sie den Elektrorollstuhl nach Möglichkeit ohne Fahrer.
- Wenn der Elektrorollstuhl mit Fahrer über eine Rampe verladen werden muss, stellen Sie sicher, dass die Rampe die maximal zulässige Neigung nicht übersteigt (siehe *11 Technische Daten, Seite 114*).
- Wenn der Elektrorollstuhl doch über eine Rampe verladen werden muss, die die maximal zulässige Neigung übersteigt (siehe *11 Technische Daten, Seite 114*), muss eine Seilwinde benutzt werden. Eine Begleitperson kann den Verladeprozess sicher überwachen und assistieren.
- Alternativ kann eine Hebebühne verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass das Gesamtgewicht des Elektrorollstuhls inklusive Benutzer die maximal zulässige Traglast der Hebebühne oder Seilwinde nicht übersteigt.



**WARNUNG!**

**Verletzungsgefahr, wenn der Elektrorollstuhl während der Fahrt ausgeschaltet wird, zum Beispiel mit der Ein/Aus-Taste oder durch Abziehen eines Kabels, da er mit einem plötzlichen, scharfen Ruck anhält**

- Wenn Sie in einem Notfall bremsen müssen, einfach den Joystick loslassen. Der Elektrorollstuhl hält automatisch (weitere Informationen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanweisung für das Fahrpult).



**WARNUNG!**

**Gefahr des Herausfallens aus dem Elektrorollstuhl**

- Rutschen Sie auf dem Sitz nicht nach vorn, beugen Sie sich nicht nach vorn zwischen Ihre Knie, und lehnen Sie sich nicht über die Oberkante der Rückenlehne hinaus, z. B. um Gegenstände zu erreichen.
- Wenn ein Haltegurt vorhanden ist, sollte er bei jeder Fahrt passend eingestellt und benutzt werden.
- Zum Umsteigen in einen anderen Sitz den Elektrorollstuhl möglichst nahe an den neuen Sitz heranfahren.

**WARNUNG!****Gefahr von schweren Verletzungen oder Sachschäden**

Die Lagerung bzw. Benutzung des Elektrorollstuhls in der Nähe von offenen Flammen oder brennbaren Substanzen kann schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

- Lagern bzw. verwenden Sie den Elektrorollstuhl nicht in der Nähe von offenen Flammen oder brennbaren Substanzen.

**VORSICHT!****Verletzungsgefahr, wenn die maximal zulässige Zuladung überschritten wird**

- Überschreiten Sie niemals die maximal zulässige Zuladung (siehe *11 Technische Daten, Seite 114*).
- Der Elektrorollstuhl ist nur zur Verwendung durch eine einzige Person ausgelegt, deren Höchstgewicht die maximal zulässige Zuladung des Elektrorollstuhls nicht überschreiten darf. Verwenden Sie den Elektrorollstuhl niemals zum Transportieren mehrerer Personen.

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

- Berücksichtigen Sie bei der Wartung oder beim Anheben bestimmter Teile des Elektrorollstuhls das hohe Gewicht der einzelnen Komponenten, besonders der Batterien. Nehmen Sie beim Anheben stets die richtige Haltung ein, und bitten Sie gegebenenfalls um Hilfe.

**VORSICHT!****Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile**

- Bei allen beweglichen Teilen des Elektrorollstuhls, wie beispielsweise den Rädern oder einem der Liftermodule (falls vorhanden), darauf achten, dass andere Personen in Ihrer Nähe, insbesondere Kinder, nicht verletzt werden.

**VORSICHT!****Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen**

- Setzen Sie den Elektrorollstuhl nicht über längere Zeit der direkten Sonneneinstrahlung aus. Metallteile und Oberflächen, z. B. der Sitz oder die Armlehnen, können sich sonst stark erhitzen.

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

- Schließen Sie keine elektrischen Geräte an den Elektrorollstuhl an, die von Invacare nicht ausdrücklich dafür zugelassen sind. Lassen Sie alle elektrischen Installationen vom autorisierten Invacare Fachhändler vornehmen.

## 2.2 Sicherheitshinweise zum elektrischen System



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr von Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden**

Eine nicht ordnungsgemäße Verwendung des Elektrorollstuhls kann zu Rauch-, Funkenbildung oder Feuer führen. Feuer kann zum Tod, zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Den Elektrorollstuhl NICHT zu anderen Zwecken als dem vorgesehenen Verwendungszweck nutzen.
- Wenn Sie Rauch-, Funkenbildung oder Feuer am Elektrorollstuhl feststellen, stellen Sie die Verwendung des Elektrorollstuhls SOFORT ein und kontaktieren Sie den Kundendienst.



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr von Tod oder schweren Verletzungen**

Stromschläge können zu Tod oder schweren Verletzungen führen.

- Um Stromschläge zu vermeiden, prüfen Sie Stecker und Kabel auf Beschädigungen (Schnitte, ausgefranzte Kabel). Ersetzen Sie beschädigte Kabel umgehend.



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr von Tod oder schweren Verletzungen**

Bei Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann es zu einem Kurzschluss kommen, der zu Tod, schweren Verletzungen oder Schäden am elektrischen System führen kann.

- Das POSITIVE (+), ROTE Batteriekabel MUSS mit dem/den POSITIVEN (+) Anschluss/Anschlüssen bzw. Pluspol/Pluspolen der Batterie verbunden werden. Das NEGATIVE (+), SCHWARZE Batteriekabel MUSS mit dem/den NEGATIVEN (+) Anschluss/Anschlüssen bzw. Minuspol/Minuspolen der Batterie verbunden werden.
- Achten Sie darauf, dass Ihr Werkzeug und/oder Batteriekabel NIEMALS gleichzeitig BEIDE Batteriepole berührt. Andernfalls kann ein Kurzschluss auftreten, der zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen kann.
- Bringen Sie auf allen Plus- und Minuspolen der Batterie Schutzkappen an.
- Falls die Isolierung eines Kabels beschädigt ist, ersetzen Sie das Kabel umgehend.
- Entfernen Sie NICHT die Sicherung bzw. Befestigungsteile der Befestigungsschraube des POSITIVEN (+), roten Batteriekabels.

**WARNUNG!****Gefahr von Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden**

Durch Kontakt mit Wasser oder Flüssigkeit verursachte Korrosion der elektrischen Komponenten kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Reduzieren Sie den Kontakt der elektrischen Komponenten mit Wasser und/oder Flüssigkeiten so weit wie möglich.
- Durch Korrosion beschädigte elektrische Komponenten MÜSSEN sofort ersetzt werden.
- Bei Elektrorollstühlen, die häufig in Kontakt mit Wasser/Flüssigkeiten kommen, müssen die elektrischen Komponenten möglicherweise häufiger ersetzt werden.

**WARNUNG!****Brandgefahr**

Eingeschaltete Lampen erzeugen Wärme. Werden die Lampen mit Stoffen (z. B. Kleidung) abgedeckt, besteht die Gefahr, dass der Stoff zu brennen beginnt.

- Decken Sie die Lampen NIEMALS mit Stoffen ab.

**WARNUNG!****Gefahr von Tod, schweren Verletzungen oder Schäden beim Mitführen von Sauerstoffsystemen**

Textilien und andere Materialien, die normalerweise nicht brennen würden, werden in mit Sauerstoff angereicherter Luft leicht entzündet und brennen mit großer Intensität.

- Prüfen Sie die vom Zylinder zur Zufuhrstelle verlaufenden Sauerstoffschläuche täglich auf Lecks und halten Sie sie fern von elektrischen Funken und jeglichen Zündquellen.

**WARNUNG!****Verletzungsrisiko oder Sachschäden aufgrund von Kurzschlüssen**

Die Anschlussstifte auf Kabeln, die an das Leistungsmodul angeschlossen sind, können auch bei ausgeschaltetem System Strom führen.

- Kabel mit stromführenden Anschlussstiften müssen so angeschlossen, gesichert oder (mit nicht leitenden Materialien) abgedeckt werden, dass sie nicht mit Menschen oder Kurzschluss verursachenden Materialien in Berührung kommen.
- Wenn Kabel mit stromführenden Anschlussstiften abgekoppelt werden müssen (z. B. beim Trennen des Buskabels vom Fahrpult aus Sicherheitsgründen), müssen die Kabel gesichert oder (mit nicht leitenden Materialien) abgedeckt werden.



### **Gefahr einer Beschädigung des Elektrorollstuhls**

Eine Fehlfunktion des elektrischen Systems kann zu einem ungewöhnlichen Verhalten führen, z. B. Dauerlicht, kein Licht oder Geräusche der Magnetbremsen.

- Wenn Sie eine Fehlfunktion feststellen, schalten Sie das Fahrpult aus und wieder ein.
- Wenn die Fehlfunktion weiterhin besteht, unterbrechen bzw. entfernen Sie die Stromversorgung. Je nach Modell des Elektrofahrzeugs können Sie entweder den Akkupack entfernen oder die Batterien vom Leistungsmodul trennen. Wenn Sie unsicher sind, welches Kabel getrennt werden muss, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Wenden Sie sich unabhängig davon in jedem Fall an Ihren Fachhändler.

## **2.3 Sicherheitshinweise zu elektromagnetischer Verträglichkeit**

Dieses Elektrofahrzeug 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 Elektrofahrzeugen 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:



### **WARNUNG!**

#### **Risiko von Fehlfunktion aufgrund 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 Sicherheitsinformationen zum Fahr- und zum Freilaufmodus



### **GEFAHR!**

#### **Gefahr von Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden**

Eine Fehlfunktion des Joysticks kann ungewollte/fehlerhafte Bewegungen verursachen, die zu Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen können.

- Falls ungewollte/fehlerhafte Bewegungen auftreten, stellen Sie die Verwendung des Rollstuhls sofort ein und kontaktieren Sie einen qualifizierten Techniker.



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr schwerer Personen- oder Sachschäden**

Eine durch Vorbeugen oder seitliches Neigen eingenommene falsche Position kann dazu führen, dass der Rollstuhl nach vorne kippt und schwere Verletzungen oder Sachschäden verursacht.

- Um Stabilität und den ordnungsgemäßen Betrieb des Elektrofahrzeugs sicherzustellen, müssen Sie stets das Gleichgewicht bewahren. Das Elektrofahrzeug ist so konzipiert, dass es bei normalen Tagesaktivitäten nicht umkippt und stabil ist, vorausgesetzt, Sie verlagern Ihr Körpergewicht NICHT über den Schwerpunkt hinaus.
- Beugen Sie sich NICHT weiter als die Länge der Armlehnen nach vorne aus dem Elektrofahrzeug hinaus.
- Versuchen Sie NICHT, nach Gegenständen zu greifen, wenn Sie sich dazu im Sitz nach vorne bewegen müssten oder wenn Sie den Gegenstand zwischen Ihren Knien vom Boden aufheben müssten.



### **WARNUNG!**

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

- Benutzer mit stark eingeschränkter Beweglichkeit sollten bei ungünstigen Wetterbedingungen KEINE Fahrten ohne Begleitperson unternehmen.



**WARNUNG!**  
**Verletzungsrisiko durch Umkippen des Elektrofahrzeugs**

- Steigungen und Gefälle nur bis zur maximalen sicheren Neigung befahren (siehe *11 Technische Daten, Seite 114*).
- Stellen Sie vor dem Befahren von Steigungen immer die Rückenlehne des Sitzes senkrecht und die Sitzneigung waagrecht. Es wird empfohlen, vor dem Befahren von Gefällen die Rückenlehne des Sitzes senkrecht und die Sitzneigung (falls vorhanden) waagrecht zu stellen.
- Befahren Sie Gefälle nur mit maximal 2/3 der Höchstgeschwindigkeit. Vermeiden Sie plötzliches Bremsen oder Beschleunigen an Gefällen.
- Meiden Sie nasse, rutschige, vereiste und ölige Untergründe (Schnee, Kies, Glatteis usw.), auf denen Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren könnten, insbesondere an Gefällen. Hierzu zählen auch bestimmte gestrichene oder anderweitig behandelte Holzoberflächen. Wenn Sie dennoch auf einem solchen Untergrund fahren müssen, fahren Sie langsam und mit äußerster Vorsicht.
- Versuchen Sie nie, ein Hindernis an einer Steigung oder an einem Gefälle zu überwinden.



**WARNUNG!**  
**Verletzungsrisiko durch Umkippen des Elektrofahrzeugs (Fortsetzung)**

- Versuchen Sie nie, mit Ihrem Elektrofahrzeug eine Treppe hoch- oder hinunterzufahren.
- Beachten Sie beim Überwinden von Hindernissen stets die maximale Hindernishöhe (siehe *11 Technische Daten, Seite 114* sowie die Informationen zum Überwinden von Hindernissen unter *6.5 Hindernisse überwinden, Seite 82*).
- Vermeiden Sie es, während der Fahrt des Elektrofahrzeugs Ihren Schwerpunkt zu verlagern oder ruckartige Bewegungen mit dem Joystick oder abrupte Richtungsänderungen vorzunehmen.
- Verwenden Sie den Elektrorollstuhl niemals zum Transportieren mehrerer Personen.
- Die maximal zulässige Gesamtlast und die maximale Last pro Achse sind nicht zu überschreiten (siehe *11 Technische Daten, Seite 114*).
- Beachten Sie, dass das Elektrofahrzeug bremst bzw. beschleunigt, wenn Sie den Fahrmodus während der Fahrt ändern.

**WARNUNG!**

**Verletzungsrisiko, falls Ihr Fuß während der Fahrt von der Fußauflage abrutscht und unter das Elektrofahrzeug gerät**

- Vergewissern Sie sich vor jeder Fahrt mit dem Elektrofahrzeug, dass Ihre Füße sicher und mittig auf den Fußplatten aufliegen und beide Beinstützen ordnungsgemäß eingerastet sind.

**WARNUNG!**

**Verletzungsrisiko durch Zusammenstoßen mit Gegenständen beim Durchfahren von Engpässen (z. B. Türen, Eingänge)**

- Durchfahren Sie Engpässe im niedrigsten Fahrmodus und mit der gebotenen Vorsicht.

**WARNUNG!**

**Verletzungsgefahr**

Wenn Ihr Elektrofahrzeug mit höhenverstellbaren Beinstützen ausgestattet ist, besteht die Gefahr von Personenschäden und Schäden am Elektrofahrzeug, falls mit hochgestellten Beinstützen gefahren wird.

- Um eine ungewollte Verlagerung des Schwerpunkts des Elektrofahrzeugs nach vorne (insbesondere bei Gefällstrecken) sowie Schäden am Elektrofahrzeug zu vermeiden, müssen die höhenverstellbaren Beinstützen im normalen Fahrbetrieb immer abgesenkt sein.

**WARNUNG!**

**Kippgefahr, falls die Antikipphilfen entfernt wurden, beschädigt sind oder sich in einer anderen Position als der Werkseinstellung befinden**

- Die Antikipphilfen dürfen nur entfernt werden, wenn der Elektrorollstuhl für den Transport in einem Fahrzeug oder zu Lagerungszwecken demontiert werden muss.
- Die Antikipphilfen müssen bei jeder Verwendung des Elektrorollstuhls am Fahrzeug angebracht sein.

**WARNUNG!**

**Kippgefahr**

Antikipppräder (Stabilisatoren) sind nur auf festem Untergrund wirksam. Auf weichen Untergründen (z. B. Rasen, Schnee oder Matsch) sinken die Antikipppräder in den Boden ein, wenn das Elektrofahrzeug darauf steht. Die Antikipppräder verlieren ihre Wirkung und das Elektrofahrzeug kann umkippen.

- Fahren Sie nur mit äußerster Vorsicht auf weichem Boden, insbesondere bei Bergauf- bzw. Bergabfahrten. Achten Sie dabei verstärkt auf die Kippstabilität des Elektrofahrzeugs.

## 2.5 Sicherheitshinweise zu Pflege und Wartung



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr von Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden**

Eine nicht ordnungsgemäß durchgeführte Reparatur und/oder Wartung des Elektrofahrzeugs durch den Benutzer/das Pflegepersonal oder nicht qualifizierte Techniker kann zum Tod, zu schweren Verletzungen und zu Sachschäden führen.

- Versuchen Sie NICHT, Wartungsarbeiten durchzuführen, die nicht in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben sind. Solche Reparaturen bzw. Wartungsarbeiten MÜSSEN von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden. Setzen Sie sich mit einem Händler oder Invacare-Techniker in Verbindung.



### **VORSICHT!**

#### **Unfallgefahr und möglicher Garantieverlust durch unzureichende 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 Wartungsanleitung).
- Unter erschwerten Betriebsbedingungen, z. B. tägliches Befahren von Steigungen/Gefällen oder beim Einsatz im Pflegedienst mit häufig wechselnden Fahrzeugbenutzern, ist es sinnvoll, zusätzliche Zwischenkontrollen der Bremsen, des Zubehörs und des Fahrwerks durchführen zu lassen.
- Bei Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr ist der Fahrzeugführer für den betriebssicheren Zustand des Elektrofahrzeugs verantwortlich. Eine mangelhafte oder vernachlässigte Pflege und Wartung des Elektrofahrzeugs führt zur Einschränkung der Herstellerhaftung.

## 2.6 Sicherheitshinweise zu Veränderungen und Umbauten am Elektrofahrzeug



### **WARNUNG!**

**Gefahr schwerer Personen- oder Sachschäden**  
Gefahr von Verletzungen oder Sachschäden durch falsche oder nicht zugelassene Ersatzteile (Wartung)

- Ersatzteile **MÜSSEN** den Originalteilen von Invacare entsprechen.
- Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen immer die Seriennummer des Rollstuhls an, um sicherzustellen, dass die richtigen Ersatzteile bestellt werden.



### **VORSICHT!**

**Gefahr von Verletzungen und Schäden am Rollstuhl durch nicht freigegebene Komponenten und Zubehörteile**

Sitzsysteme, Anbauten und Zubehörteile, die nicht von Invacare für die Verwendung mit diesem Elektrofahrzeug freigegeben sind, können die Kippstabilität beeinträchtigen und die Kippgefahr erhöhen.

- Verwenden Sie ausschließlich Sitzsysteme, Anbauten und Zubehörteile, die von Invacare für dieses Elektrofahrzeug freigegeben sind.

Sitzsysteme, die nicht von Invacare für die Verwendung mit diesem Elektrofahrzeug freigegeben sind, entsprechen u. U. nicht den gültigen Normen und können die Entflammbarkeit und die Gefahr von Hautunverträglichkeiten erhöhen.

- Verwenden Sie ausschließlich Sitzsysteme, die von Invacare für dieses Elektrofahrzeug freigegeben sind.



**VORSICHT!**

**Gefahr von Verletzungen und Schäden am Rollstuhl durch nicht freigegebene Komponenten und Zubehörteile**

Elektrik- und Elektronikbauteile, die nicht von Invacare für die Verwendung mit diesem Elektrofahrzeug freigegeben sind, können eine Brandgefahr darstellen und zu Schäden durch elektromagnetische Störungen führen.

- Verwenden Sie ausschließlich Elektrik- und Elektronikbauteile, die von Invacare für dieses Elektrofahrzeug freigegeben sind.

Batterien, die nicht von Invacare für die Verwendung mit diesem Elektrofahrzeug freigegeben sind, können zu Verätzungen führen.

- Verwenden Sie ausschließlich Batterien, die von Invacare für dieses Elektrofahrzeug freigegeben sind.



**VORSICHT!**

**Gefahr von Verletzungen und Schäden am Elektrofahrzeug durch nicht freigegebene Rückenlehnen**

Eine nachgerüstete Rückenlehne, die nicht von Invacare für die Verwendung mit diesem Elektrofahrzeug freigegeben wurde, kann das Rückenlehnenrohr überbeanspruchen und somit die Gefahr von Verletzungen und Schäden am Elektrofahrzeug erhöhen.

- Wenden Sie sich an Ihren Invacare-Anbieter. Dieser prüft, ob die Rückenlehne sicher verwendet werden kann, z. B. durch Risikoanalysen, Berechnungen und Überprüfung der Stabilität.



**VORSICHT!**

**Gefahr von Verletzungen und Schäden am Elektrofahrzeug durch Einstellen der Federung ohne Anpassung des Feststellmechanismus der vorderen Antikipppräder**

- Wenn die Härte der Federung geändert wird, muss der Feststellmechanismus der vorderen Antikipppräder geprüft und ggf. entsprechend eingestellt werden.



### CE-Kennzeichnung des Elektrofahrzeugs

- Die Konformitätsbeurteilung/CE-Kennzeichnung wurde gemäß den jeweils gültigen Vorschriften durchgeführt und gilt nur für das vollständige Produkt.
- Wenn Komponenten oder Zubehörteile nachgerüstet oder ausgetauscht werden, wird die CE-Kennzeichnung ungültig, sofern diese Komponenten oder Zubehörteile nicht von Invacare für dieses Produkt freigegeben sind.
- In diesem Fall ist die austauschende Firma für die Konformitätsbeurteilung/CE-Kennzeichnung verantwortlich oder dafür, dass das Elektrofahrzeug als Sonderanfertigung registriert und entsprechend dokumentiert wird.



### Wichtige Hinweise zu Wartungsarbeiten mit Werkzeug

- Manche Wartungsarbeiten, die in diesem Handbuch beschrieben sind und vom Benutzer problemlos durchgeführt werden können, erfordern bestimmtes Werkzeug. Falls Sie nicht über das jeweils erforderliche Werkzeug verfügt ist, raten wir davon ab, diese Arbeiten durchzuführen. In diesem Fall empfehlen wir, eine autorisierte Fachwerkstatt aufzusuchen.

## 2.7 Sicherheitshinweise für Rollstühle mit Lifter



### WARNUNG!

#### Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile

- Auf keinen Fall dürfen Gegenstände unter einem angehobenen Lifter eingeklemmt werden.
- Achten Sie darauf, dass weder Sie noch andere Personen durch das Platzieren von Händen, Füßen oder anderen Körperteilen unter dem angehobenen Sitz verletzt werden.
- Sollten Sie nicht unter den Sitz sehen können, z. B. aufgrund begrenzter Beweglichkeit, drehen Sie den Rollstuhl vor dem Absenken des Sitzes einmal um seine Achse. Dadurch stellen Sie sicher, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.



### VORSICHT!

#### Gefahr einer Fehlfunktion des Liftermoduls

- Überprüfen Sie das Liftermodul regelmäßig, um sicherzustellen, dass keine Fremdkörper oder sichtbare Beschädigungen vorhanden sind und dass die elektrischen Stecker fest in ihren Buchsen sitzen.



### **VORSICHT!**

#### **Beschädigung am Rollstuhl aufgrund einseitiger Belastung der Lifterstange**

- Eine einseitige Belastung erfolgt, wenn der Sitz hochgefahren und/oder geneigt wird. Stellen Sie vor dem Befahren von Steigungen die Rückenlehne immer senkrecht und die Sitzneigung in die waagerechte Position. Die Lifterstangen dürfen nicht ständig einer einseitigen Belastung ausgesetzt werden. Die Hebe- und Neigefunktion des Sitzes bietet nur zusätzliche Ruhepositionen.



### **VORSICHT!**

#### **Verletzungsgefahr durch umkippenden Rollstuhl**

- Überschreiten Sie niemals die maximal zulässige Zuladung (siehe Kapitel *11 Technische Daten, Seite 114*).
- Vermeiden Sie gefährliche Fahrsituationen bei hochgefahrenem Lifter, wie z. B. das Überwinden von Hindernissen wie Bordsteine oder das Fahren auf steilen Steigungen und Gefällstrecken.
- Lehnen Sie sich nicht aus dem Sitz, wenn der Lifter hochgefahren ist.
- Das Liftermodul mindestens einmal im Monat überprüfen, um sicherzustellen, dass die automatische Bremsfunktion, die die Geschwindigkeit des Rollstuhls beim Hochfahren des Lifters reduziert, einwandfrei funktioniert (siehe Kapitel *Elektrisches Sitzsystem*). Falls die Bremse nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich unverzüglich an Ihren autorisierten Fachhändler.





### **Wichtige Informationen bezüglich der Geschwindigkeitsdrosselung bei hochgefahrenem Lifter**

- Wenn der Lifter über einen bestimmten Punkt hinaus hochgefahren wurde, reduziert die Fahrelektronik die Geschwindigkeit des Rollstuhls erheblich. Wenn die Geschwindigkeitsdrosselung aktiviert wurde, kann der Fahrmodus nur zur Ausführung von kleineren Bewegungen des Rollstuhls und nicht zum regulären Fahren verwendet werden. Zum normalen Fahren muss der Lifter abgesenkt werden, bis die Geschwindigkeitsdrosselung wieder deaktiviert wird. Weitere Informationen sind dem Kapitel *Elektrisches Sitzsystem* zu entnehmen.

## 3 Produktübersicht

### 3.1 Verwendungszweck

#### 3.1.1 Vorgesehener Benutzerkreis

Dieses Elektrofahrzeug wurde für gehbehinderte und gehunfähige Erwachsene und Jugendliche konzipiert, die von ihrer Sehfähigkeit und ihrer körperlichen und geistigen Verfassung her in der Lage sind, ein Elektrofahrzeug zu steuern.

#### 3.1.2 Indikationen

Bei folgenden Indikationen empfiehlt sich der Einsatz dieses Elektrorollstuhls:

- 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 näheren Umfeld der Wohnung gelegenen Örtlichkeiten zu erreichen, an denen Alltagsgeschäfte zu erledigen sind.

Eine Versorgung mit Elektrorollstühlen für den Innen- 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.

#### Gegenanzeigen

Es sind keine Gegenanzeigen bekannt.

### 3.2 Typenklassifikation

Dieses Fahrzeug wurde gemäß EN 12184 als **Mobilitätsprodukt der Klasse B** (Innen- und Außenbereich) eingestuft. Es ist somit kompakt und wendig genug für den Innenbereich, aber auch in der Lage, viele Hindernisse im Außenbereich zu überwinden.

### 3.3 Etiketten am Produkt

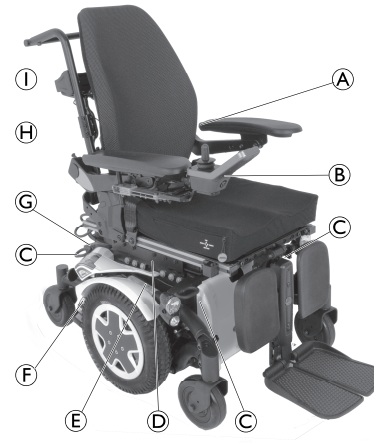






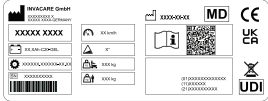









Fig. 3-1

<p>Ⓐ</p>		<p>Wenn das Elektrofahrzeug mit einem Tisch ausgestattet ist, muss dieser beim Transport des Elektrofahrzeugs in einem Fahrzeug unbedingt entfernt und sicher verstaut werden.</p> <p> Das linke und mittlere Rechteck sowie der diagonale Balken sind rot. Das rechte Rechteck ist grün.</p>
<p>Ⓑ</p>		<p>Höchstgeschwindigkeitsetikett am Fahrpult.</p> <p>Die Höchstgeschwindigkeit ist auf 3 km/h begrenzt.</p> <p> Auf den am Produkt angebrachten Etiketten ist der Hintergrund des Symbols rot.</p>
<p>Ⓒ</p>	<p>Kennzeichnung der Sicherungspunkte vorne und hinten:</p>	




	 <p>ISO 7176-19</p>	<p>Wenn das Symbol auf einem leuchtend gelben Aufkleber abgebildet ist, eignet sich der Verankerungspunkt zum Befestigen des Elektrofahrzeugs als Fahrzeugsitz in einem Fahrzeug.</p>
<p>Ⓓ</p>		<p>Warnung bezüglich der Verwendung eines Lifters</p> <p>Weitere Informationen finden Sie weiter unten.</p> <p> Auf den am Produkt angebrachten Etiketten sind die Rechtecke und die diagonalen Balken rot.</p>
<p>Ⓔ</p>		<p>Typenschild-Aufkleber am Gestell rechts</p> <p>Weitere Informationen finden Sie weiter unten.</p>













F		<p>Kennzeichnung der Position des Kupplungshebels für Fahr- und Schiebetrieb (nur rechte Seite im Bild sichtbar)</p> <p>Weitere Informationen finden Sie weiter unten.</p>
---	--	--






G		<p>Warnung, dass der Elektrorollstuhl nicht als Fahrzeugsitz verwendet werden darf</p> <p>Dieses Elektrofahrzeug erfüllt nicht die Anforderungen gemäß ISO 7176-19.</p> <p> Auf den am Produkt angebrachten Etiketten ist der Hintergrund des Symbols blau.</p> <p>Auf den am Produkt angebrachten Etiketten ist der Kreis mit dem diagonalem Balken rot.</p>
---	---	--



Ⓜ		<p>Kennzeichnung möglicher Quetschstellen am Elektrofahrzeug.</p> <p> Auf Typenschildern ist der Hintergrund des Symbols gelb.</p>
ⓘ		<p>Hinweis, die Rückenlehne nicht mit mehr als 6 kg zu belasten.</p> <p> Auf Typenschildern ist der Hintergrund des Symbols gelb.</p>

**Erläuterung der Symbole auf den Etiketten**

	Hersteller
	Herstellungsdatum
	CE-Kennzeichnung
	UK-Konformität bewertet
	Medizinprodukt

	Seriennummer
	WEEE-Kennzeichnung
	Eindeutige Geräteidentifizierung
	Akku-Typ
	Werkseinstellung
	Maximale Geschwindigkeit
	Nennsteigung
	Gewicht im unbeladenen Zustand
	Maximales Benutzergewicht
	Gebrauchsanweisung lesen
	Der QR-Code enthält einen Link zur Gebrauchsanweisung
	Nicht hinauslehnen, wenn der Lifter hochgefahren ist!

	Keine Steigungen oder Gefälle befahren, wenn der Lifter hochgefahren ist!
	Keine Körperteile unter den angehobenen Sitz gelangen lassen!
	Niemals mit zwei Personen fahren!
	Keine unebenen Untergründe befahren, wenn der Lifter hochgefahren ist!
	Dieses Symbol zeigt die Position „Fahren“ des Kupplungshebels an. In dieser Position ist der Motor eingekuppelt und die Motorbremsen sind betriebsbereit. Sie können den Elektrorollstuhl fahren. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beachten Sie, dass zum Fahren immer beide Motoren eingekuppelt sein müssen.</li> </ul>

	Dieses Symbol kennzeichnet die Position „Schieben“ des Kupplungshebels. In dieser Position ist der Motor ausgekuppelt und die Motorbremsen sind außer Funktion. Der Elektrorollstuhl kann von einer Begleitperson im Freilauf geschoben werden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beachten Sie, dass das Fahrpult ausgeschaltet sein muss.</li> <li>• Beachten Sie auch die Hinweise in Abschnitt 6.8 <i>Schieben des Elektrorollstuhls im Freilauf, Seite 85.</i></li> </ul>
	Gebrauchsanweisung lesen. Dieses Symbol ist auf diversen Aufklebern und an verschiedenen Positionen zu sehen.

### 3.4 Hauptkomponenten des Rollstuhls



Fig. 3-2

- (A) Schiebegriff
- (B) Kopfstütze (optional)
- (C) Armlehne
- (D) Fahrpult
- (E) Beinstütze
- (F) Schwenkräder
- (G) Antriebsrad
- (H) Kupplungshebel

### 3.5 Benutzereingabegeräte

Ihr Elektrofahrzeug ist möglicherweise mit einem von mehreren unterschiedlichen Benutzereingabegeräten ausgestattet. Informationen zu den diversen Funktionen und der Verwendung des jeweiligen Benutzereingabegeräts sind der entsprechenden Gebrauchsanweisung (mitgeliefert) zu entnehmen.

### 3.6 Der Lifter

Der elektrische Lifter wird über das Fahrpult gesteuert. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des Fahrpults.



Informationen zur Benutzung des Lifters bei Temperaturen unter 0 °C

- Elektrorollstühle von Invacare sind mit Sicherheitsmechanismen ausgerüstet, die eine Überlastung der elektronischen Bauteile verhindern. Bei Betriebstemperaturen unter dem Gefrierpunkt kann dies insbesondere dazu führen, dass der Lifter-Verstellmotor nach ca. 1 Sekunde Betriebszeit abgeschaltet wird.
- Der Lifter kann durch wiederholtes Betätigen des Joysticks schrittweise angehoben oder abgesenkt werden. In vielen Fällen wird dadurch genügend Wärme erzeugt, damit der Verstellmotor normal funktionieren kann.



## Geschwindigkeitsbegrenzung

Die Geschwindigkeitsbegrenzung reagiert je nach Konfiguration des Elektrorollstuhls unterschiedlich.

- Der Lifter ist entweder mit Sensoren ausgerüstet, die die Geschwindigkeit des Elektrorollstuhls begrenzen, sobald der Lifter über einen bestimmten Punkt hinaus hochgefahren wird.
- Oder es wird automatisch eine reduzierte Fahrstufe (Zwangsprofil) eingestellt, wenn die Geschwindigkeitsbegrenzung aktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des Fahrpults.
- Mit der Geschwindigkeitsbegrenzung wird die Kippstabilität gewährleistet sowie ein Verletzungsrisiko und eine Beschädigung des Elektrorollstuhls vermieden.
- Um wieder mit normaler Geschwindigkeit fahren zu können, senken Sie den Lifter so weit ab, bis das Zwangsprofil oder die Geschwindigkeitsbegrenzung abgeschaltet wird.
- Wenn der Elektrorollstuhl mit einer Kinnbedienung ausgerüstet ist, reagiert diese anders auf das Zwangsprofil. Weitere Informationen dazu finden Sie im Handbuch der Kinnbedienung.



## **VORSICHT!**

**Kippgefahr, wenn die Sensoren der Geschwindigkeitsbegrenzung bei hochgefahrenem Lifter ausfallen**

- Wenn die Funktion zur Geschwindigkeitsbegrenzung bei hochgefahrenem Lifter nicht funktioniert, darf der Elektrorollstuhl nicht mit hochgefahrenem Lifter bewegt werden. Setzen Sie sich umgehend mit einem autorisierten Invacare-Fachhändler in Verbindung.




## 4 Zubehör / Optionen

### 4.1 Haltegurte

Ein Haltegurt kann als Option wahlweise ab Werk am Elektrofahrzeug angebracht oder durch Ihren Anbieter nachgerüstet werden. Wenn das Elektrofahrzeug mit einem Haltegurt ausgestattet ist, hat Ihr Anbieter Sie über das Anlegen und den Gebrauch dieses Gurts informiert.

Der Haltegurt hält den Benutzer des Elektrofahrzeugs in einer optimalen Sitzposition. Der richtige Gebrauch des Gurts trägt zum sicheren, komfortablen und guten Sitz des Benutzers im Elektrofahrzeug bei, insbesondere bei Benutzern mit weniger ausgeprägtem Gleichgewichtssinn im Sitzen.

 Es wird empfohlen, den Haltegurt bei jedem Gebrauch des Elektrofahrzeugs anzulegen.

#### 4.1.1 Arten von Haltegurten

Ihr Elektrofahrzeug kann ab Werk mit einer der nachfolgenden Haltegurtarten ausgestattet sein. Wenn Ihr Elektrofahrzeug mit einem anderen Gurt ausgestattet ist, der nicht in der folgenden Liste aufgeführt ist, stellen Sie sicher, dass Sie die Herstellerdokumentation zur ordnungsgemäßen Anpassung und Verwendung des Gurts erhalten haben.

##### Gurt mit Metallschnalle, auf beiden Seiten verstellbar



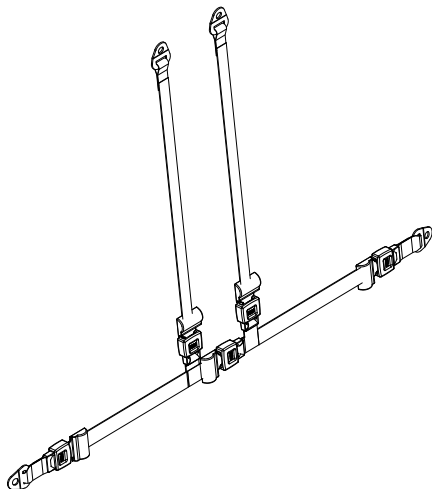
Der Gurt kann auf beiden Seiten verstellt werden. Das heißt, die Schnalle kann mittig positioniert werden.

##### Gurt mit Kunststoffschnalle, auf beiden Seiten verstellbar



Der Gurt kann auf beiden Seiten verstellt werden. Das heißt, die Schnalle kann mittig positioniert werden.

## Hosenträgergurt mit Metallschnalle, auf beiden Seiten verstellbar



Der Hosenträgergurt kann auf beiden Seiten verstellt werden. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Schnalle immer mittig sitzt.

### 4.1.2 Richtiges Einstellen des Haltegurts



Der Gurt soll so straff anliegen, dass Sie bequem in der richtigen Sitzposition sitzen.

1. Stets richtig sitzen, d. h. im Stuhl ganz hinten und mit möglichst geradem und symmetrisch positioniertem Becken, also nicht weiter vorn, seitlich geneigt oder an einer Kante des Sitzes.
2. Den Haltegurt so anlegen, dass die Hüftknochen oberhalb des Gurts zu fühlen sind.
3. Die Gurtlänge mit einer Einstellhilfe anpassen (siehe oben). Den Gurt so anpassen, dass eine flache Hand zwischen den Gurt und den Körper passt.
4. Die Schnalle so weit wie möglich mittig positionieren. Dabei die Anpassungen so weit wie möglich auf beiden Seiten vornehmen.
5. Den Gurt einmal wöchentlich auf einwandfreie Funktionsfähigkeit, Schäden oder Verschleiß sowie auf festen Sitz am Elektrofahrzeug überprüfen. Wenn der Gurt lediglich mit einer Bolzenverbindung befestigt ist, muss überprüft werden, ob sich die Verbindung gelockert oder vollständig gelöst hat. Weitere Informationen zu den Wartungsarbeiten an Gurten sind dem Servicehandbuch zu entnehmen, das bei Invacare erhältlich ist.

## 4.2 Verwenden des Stockhalters

Wenn Ihr Elektrofahrzeug mit einem Stockhalter ausgestattet ist, kann dieser für den sicheren Transport eines Gehstocks, von Krücken oder Unterarmgehstützen genutzt werden. Der Stockhalter besteht aus einem Kunststoffbehälter (unten) und einem Klettverschluss (oben).

**VORSICHT!****Verletzungsgefahr**

Ein Gehstock oder Krücken/Gehstützen, die während des Transports nicht gesichert sind (z. B. wenn sie auf dem Schoß des Benutzers liegen), können den Benutzer oder andere Personen verletzen.

– Während des Transports sollten Gehstöcke oder Krücken/Gehstützen immer mit einem Stockhalter gesichert werden.

1. Öffnen Sie den oberen Klettverschluss.
2. Stellen Sie das untere Ende des Gehstocks oder der Krücken/Gehstützen unten in den Behälter.
3. Der Gehstock bzw. die Krücken/Gehstützen können oben mit dem Klettverschluss gesichert werden.

## 5 Inbetriebnahme

### 5.1 Allgemeine Hinweise zur Einrichtung



#### **WARNUNG!**

#### **Gefahr von tödlichen bzw. schweren Verletzungen oder Sachschäden**

Wenn das Elektrofahrzeug nicht den korrekten Spezifikationen entsprechend eingerichtet ist und dennoch weiterverwendet wird, kann es zu einem fehlerhaften Fahrverhalten des Elektrofahrzeug kommen, das zu Tod, schwerer Verletzung oder Sachschäden führen kann.

- Leistungsanpassungen dürfen nur von Fachpersonal aus dem Gesundheitsbereich oder Personen durchgeführt werden, die mit der Durchführung der Anpassung und den Fähigkeiten des Benutzers zum Führen des Elektrofahrzeugs vollumfassend vertraut sind.
- Nach dem Einrichten/Anpassen des Elektrofahrzeugs prüfen, ob der Betrieb des Elektrofahrzeugs den bei der Einrichtung eingegebenen Spezifikationen entspricht. Ist dies nicht der Fall, das Elektrofahrzeug SOFORT ausschalten und die Einrichtung erneut vornehmen. Invacare hinzuziehen, falls der Betrieb des Elektrofahrzeugs auch weiterhin nicht den Spezifikationen entspricht.



#### **WARNUNG!**

#### **Gefahr von tödlichen bzw. schweren Verletzungen oder Sachschäden**

Lose oder fehlende Teile können die Stabilität beeinträchtigen, wodurch es zu Tod, schwerer Verletzung oder Sachbeschädigungen kommen kann.

- Nach JEDER Anpassung, Reparatur oder Servicearbeit und vor jeder Verwendung sicherstellen, dass sämtliche Teile angebracht und sicher befestigt sind.



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr oder Gefahr von Sachschäden**

Eine falsche Einrichtung dieses Elektrofahrzeugs durch den Benutzer/das Pflegepersonal oder nicht qualifizierte Techniker kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Das Elektrofahrzeug NICHT selbst einrichten. Die erstmalige Einrichtung dieses Elektrofahrzeugs MUSS von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.
- Die Anpassung des Elektrofahrzeugs durch den Benutzer wird nur dann empfohlen, wenn dieser durch den Anbieter entsprechend eingewiesen wurde.
- Diese Tätigkeiten NICHT durchführen, wenn die aufgelisteten Werkzeuge nicht verfügbar sind.

**VORSICHT!****Verletzungsgefahr oder Gefahr von Sachschäden**

Die Mobilitätshilfe ist mit einem individuellen, mehrfach verstellbaren Sitzsystem mit verstellbaren Beinstützen, Armlehnen, einer Kopfstütze oder anderen Optionen ausgestattet, mit denen der Sitz an die körperlichen Anforderungen und den Zustand des Benutzers angepasst werden kann. Durch verschiedene Kombinationen von Einstellmöglichkeiten und deren individuellen Einstellungen kann es zu Kollisionen oder Quetschungen zwischen den Komponenten der Mobilitätshilfe kommen. Bei der Anpassung des Sitzsystems und der Sitzfunktionen an den Benutzer:

- Achten Sie beim Einstellen der Komponenten der Mobilitätshilfe auf Quetschstellen und
- stellen Sie sicher, dass keine Komponenten der Mobilitätshilfe zusammenstoßen.

**WICHTIG!**

Das Elektrofahrzeug wird individuell nach den Angaben in der Bestellung angefertigt und konfiguriert. Die Beurteilung muss von einer medizinischen Fachkraft entsprechend den Bedürfnissen und dem Gesundheitszustand des Benutzers vorgenommen werden.

- Wenden Sie sich an das medizinische Fachpersonal, wenn Sie die Konfiguration Ihres Elektrofahrzeugs anpassen möchten.
- Anpassungen müssen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.



Die Ersteinrichtung muss stets von einer medizinischen Fachkraft durchgeführt werden. Die Anpassung des Elektrofahrzeugs durch den Benutzer wird nur dann empfohlen, wenn dieser durch den Anbieter entsprechend eingewiesen wurde.

**Elektrische Verstelloptionen**

Informationen zum Bedienen der elektrischen Verstelloptionen finden Sie in der Gebrauchsanweisung zu Ihrem Fahrpult.

**Fußplatten**

Alle Fußplatten für die von Invacare angebotenen Beinstützen sind nach oben abklappbar.

**5.2 Umrechnungstabelle für US-amerikanische und metrische Einheiten**

Diese Tabelle soll bei der Bestimmung der richtigen Werkzeuggröße unterstützen.

US-AMERIKANISCH	METRISCH
<b>Zoll</b>	<b>Millimeter</b>
5/64	1,9844
3/32	2,3813
7/64	2,7781
1/8	3,1750
9/64	3,5719

<b>US-AMERIKANISCH</b>	<b>METRISCH</b>
<b>Zoll</b>	<b>Millimeter</b>
5/32	3,9688
11/64	4,3656
3/16	4,7625
13/64	5,1594
7/32	5,5563
15/64	5,9531
1/4	6,3500
17/64	6,7469
9/32	7,1438
19/64	7,5406
5/16	7,9375
21/64	8,3344
11/32	8,7313
23/64	9,1281
3/8	9,5250
25/64	9,9219
13/32	10,3188
27/64	10,7156
7/16	11,1125

<b>US-AMERIKANISCH</b>	<b>METRISCH</b>
<b>Zoll</b>	<b>Millimeter</b>
29/64	11,5094
15/32	11,9063
31/64	12,3031
1/2	12,7000
33/64	13,0969
17/32	13,4938
35/64	13,8906
9/16	14,2875
37/64	14,6844
19/32	15,0813
39/64	15,4781
5/8	15,8750
41/64	16,2719
21/32	16,6688
43/64	17,0656
11/16	17,4625
45/64	17,8594
23/32	18,2563
47/64	18,6531

US-AMERIKANISCH	METRISCH
Zoll	Millimeter
3/4	19,0500
49/64	19,4469
25/32	19,8438
51/64	20,2406
13/16	20,6375
53/64	21,0344
27/32	21,4313
55/64	21,8281
7/8	22,2250

### 5.3 Sitzsysteme (Modulite/Ultra Low Maxx)

#### 5.3.1 Allgemeine Hinweise zur Einrichtung

Weitere Informationen zur Einrichtung finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Sitzsystems.

#### 5.3.2 Einstellen des Sitzwinkels – Manuelle Sitzwinkelverstellung



##### VORSICHT!

Das Verstellen der Sitzneigung oder des Rückenlehnenwinkels ändert die Geometrie des Elektrorollstuhls und wirkt sich unmittelbar auf seine dynamische Stabilität aus!

– Weitere Angaben zur dynamischen Stabilität, zu überwindbaren Steigungen/Gefällen und Hindernissen sowie zur korrekten Einstellung von Sitzneigung oder Rückenlehnenwinkel finden Sie unter 6.5 *Hindernisse überwinden*, Seite 82 und 6.6 *Fahren auf Steigungen und Gefällstrecken*, Seite 84.

Der Sitzwinkel wird mithilfe von zwei Lochplatten verstellt, die sich rechts und links unter den Sitzrahmen befinden.



- 1/2-Zoll-Schraubenschlüssel

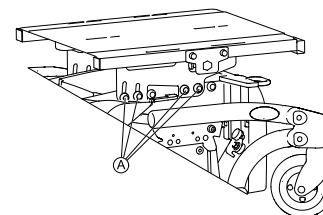


Fig. 5-1

Die Abbildung zeigt die Position der Schrauben Ⓐ für die manuelle Verstellung des Sitzwinkels.

1. Lösen Sie alle Schrauben auf beiden Seiten.
2. Stellen Sie den gewünschten Winkel ein.
3. Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

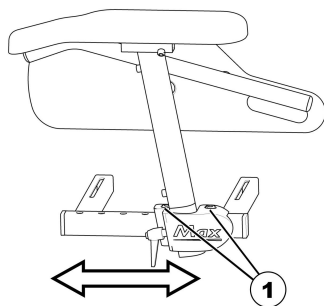
## 5.4 Armlehnen

### 5.4.1 Ändern der Armlehnenposition



Werkzeug:

- 6-mm-Inbusschlüssel

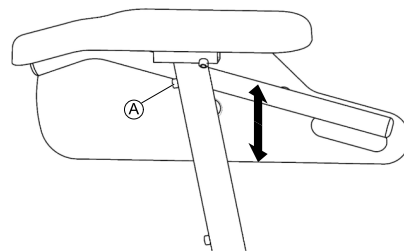


1. Lösen Sie die Schrauben (1) und entfernen Sie sie.
2. Bringen Sie die Armlehne in die gewünschte Position. Wenn sich die Armlehne nicht bewegen lässt, schlagen Sie vorsichtig gegen die Spannbacke, um sie zu lösen.
3. Fügen Sie die Schrauben wieder ein und ziehen Sie sie fest.

### 5.4.2 Höhe der Armlehnen einstellen



- 3-mm-Innensechskantschlüssel



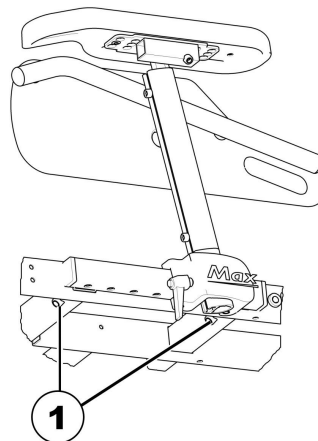
1. Lösen Sie die Schraube (A).
2. Stellen Sie die Armlehne auf die gewünschte Höhe ein.
3. Ziehen Sie die Schraube wieder fest.

### 5.4.3 Anpassen der Breite der Armlehnen



Werkzeug:

- 8-mm-Inbusschlüssel





1. Lockern Sie die Schrauben (1).
2. Stellen Sie die gewünschte Breite der Armlehne ein.
3. Ziehen Sie die Schraube wieder fest.
4. Wiederholen Sie die Schritte für die zweite Armlehne.

## 5.5 Sitztiefe einstellen



### VORSICHT!

**Gefahr von Schäden am Elektrorollstuhl bei nicht identischer Einstellung der seitlichen und zentralen Sitztiefe**

- Stellen Sie beim Anpassen der Sitztiefe sicher, dass seitlich und an der Spindel bzw. am Verstellmotor für die Rückenlehnenverstellung dieselbe Tiefe eingestellt ist.



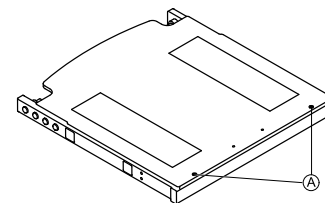
Die Sitztiefe kann bei Bedarf mithilfe eines Sitztiefenadapters um 130 mm verkürzt werden.



Werkzeug:

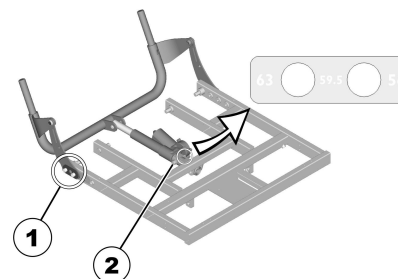
- Kreuzschlitzschraubendreher
- 6-mm-Inbusschlüssel

1. Entfernen Sie das Sitzkissen.
- 2.



Lösen Sie die Schrauben (A) und entfernen Sie die Sitzplatte.

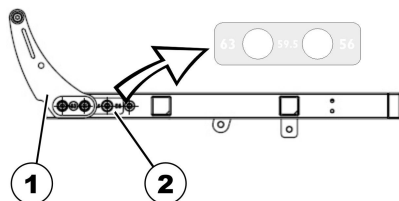
3.



Entfernen Sie auf beiden Seiten die Schrauben, Unterlegscheiben und Abdeckplatten (1).

4. Entfernen Sie die Schraube (2).
5. Verstellen Sie die Spindel bzw. den Verstellmotor für die Rückenlehnenanpassung auf die gewünschte Tiefe. Orientieren Sie sich dabei an der Kennzeichnung auf der Spindel bzw. dem Verstellmotor.
6. Ziehen Sie die Schraube (2) wieder fest.

7.



Passen Sie die Tiefe der Auflageplatten (1) wie gewünscht an. Orientieren Sie sich dabei an der Kennzeichnung am Sitz (2).

8. Bringen Sie die Abdeckplatten wieder an und ziehen Sie die Schrauben wieder fest.
9. Bringen Sie die Sitzplatte wieder an und legen Sie das Rückenlehnen- und Sitzkissen wieder auf den Sitz.

## 5.6 Einstellen der Rückenlehne



### VORSICHT!

Das Verstellen der Sitzneigung oder des Rückenlehnenwinkels ändert die Geometrie des Elektrorollstuhls und wirkt sich unmittelbar auf seine dynamische Stabilität aus!

– Weitere Angaben zur dynamischen Stabilität, zu überwindbaren Steigungen/Gefällen und Hindernissen sowie zur korrekten Einstellung von Sitzneigung oder Rückenlehnenwinkel finden Sie unter 6.5 *Hindernisse überwinden*, Seite 82 und 6.6 *Fahren auf Steigungen und Gefällstrecken*, Seite 84.

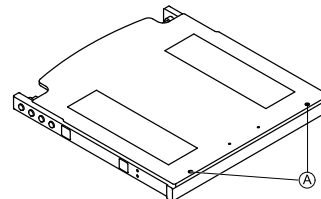
### 5.6.1 Anpassen des Rückenwinkels (Max-Sitz)



Werkzeug:

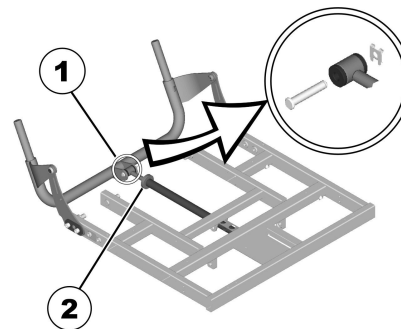
- Kreuzschlitzschraubendreher

1. Entfernen Sie das Rückenpolster und Sitzkissen.
- 2.



Lösen Sie die Schrauben (1) und entfernen Sie die Sitzplatte.

- 3.



Entfernen Sie die Sicherung und den Bolzen (1).

4. Legen Sie die Rückenlehne nach vorne um.
5. Lösen Sie die Rändelmutter (2).

6. Stellen Sie den gewünschten Winkel der Rückenlehne mithilfe der Spindel ein.  
Durch Drehen der Spindel im Uhrzeigersinn nach innen wird die Rückenlehne nach hinten geneigt. Durch Drehen der Spindel entgegen dem Uhrzeigersinn nach außen wird die Rückenlehne nach vorne geneigt.
7. Befestigen Sie die Spindel mithilfe des Bolzens am Rückenlehnenrohr und sichern Sie den Bolzen.
8. Bringen Sie die Sitzplatte wieder an und legen Sie das Rückenlehnen- und Sitzkissen wieder auf den Sitz.

### 5.6.2 Verstellen des Polsters der Rückenlehne mit einstellbarer Spannung

1.



Fig. 5-2

Entfernen Sie das Rückenpolster (mit Klettband befestigt), indem Sie es nach oben abziehen, um die Verstellbänder zugänglich zu machen.

2.



Fig. 5-3

Spannen Sie die einzelnen Bänder wie gewünscht.

3. Bringen Sie das Rückenpolster wieder an.

### 5.6.3 Anpassen der Neigung der Rückenlehne

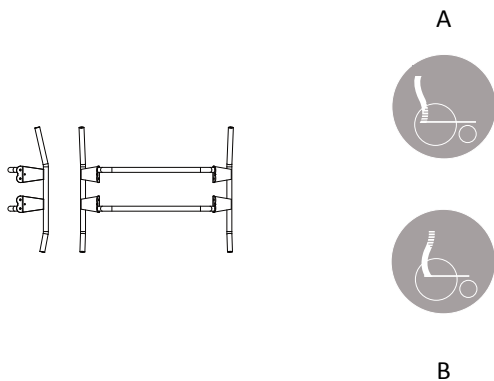
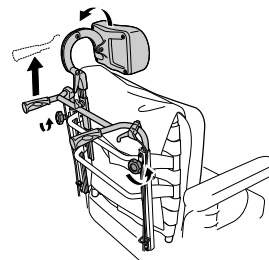


Abbildung 1

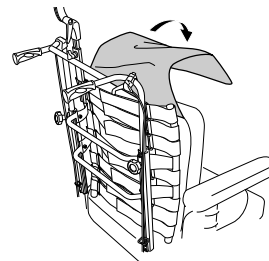
Die Rückenlehne ist für verschiedene Winkelpositionen ausgelegt (siehe Abbildung 1), sodass die Rückenlehne je nach Montage unterschiedlich eingestellt werden kann. Position A (Teil der Rückenlehne, dessen längerer Winkel nach unten zeigt) bietet dem Benutzer mehr Platz im Schulterbereich. Position B bietet mehr Platz im Pobereich.

1.



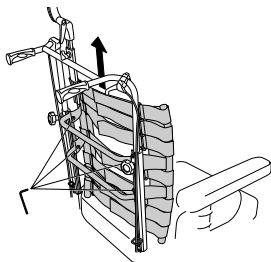
Lockern Sie die Handräder Ⓐ und ziehen Sie die Schiebegriffe so weit wie möglich nach oben.

2.



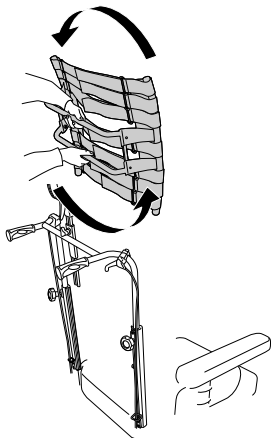
Entfernen Sie das Kissen.

3.



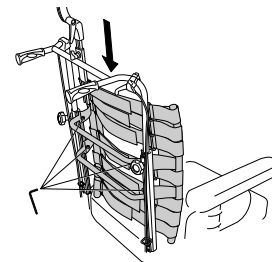
Lösen Sie die Schrauben ② und entfernen Sie die Rückenlehne, indem Sie sie nach oben herausziehen.

4.



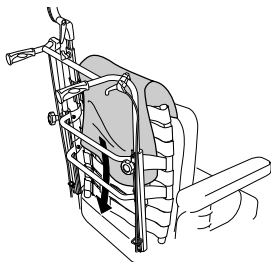
Drehen Sie die Rückenlehne um 180°.

5.



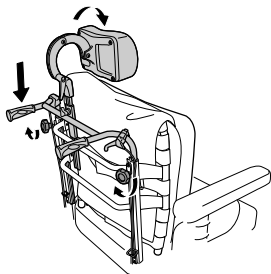
Setzen Sie die Rückenlehne in die Einsätze auf den Rohren wieder ein. Ziehen Sie die Schrauben fest.

6.



Legen Sie das Kissen zurück und bringen Sie den Überzug an.

7.



Senken Sie die Schiebegriffe und stellen Sie die Handräder fest.

## 5.7 Einstellmöglichkeiten für das Fahrpult

Die folgenden Informationen sind für alle Sitzsysteme gültig.



### VORSICHT!

Gefahr des Zurückschiebens des Fahrpults bei unbeabsichtigter Kollision mit einem Hindernis (z. B. Türrahmen oder Tisch) und des Verklammerns des Joysticks mit dem Armlehnenpolster, wenn die Position des Fahrpults eingestellt und nicht alle Schrauben vollständig angezogen wurden

Dies führt dazu, dass das Elektrofahrzeug unkontrolliert vorwärtsfährt, sodass der Benutzer des Elektrofahrzeugs und andere Personen in der Nähe verletzt werden können.

- Achten Sie beim Einstellen der Position des Fahrpults stets darauf, dass alle Schrauben fest angezogen sind.
- Sollte diese Situation dennoch versehentlich auftreten, schalten Sie die Elektronik des Elektrofahrzeugs am Fahrpult sofort ab (OFF).



### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr

Durch das Abstützen auf dem Fahrpult (z. B. beim Umsetzen in oder aus dem Rollstuhl) kann die Halterung des Fahrpults abbrechen und der Benutzer aus dem Rollstuhl fallen.

- Stützen Sie sich niemals (z. B. beim Umsetzen) auf dem Fahrpult ab.

### 5.7.1 Einstellen des Fahrpults auf die Armlänge des Benutzers

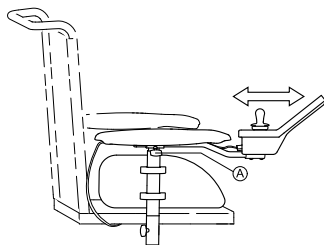



Fig. 5-4

1. Flügelschraube (A) lösen.
2. Stellen Sie die Komponente auf die gewünschte Position ein.
3. Ziehen Sie die Flügelschraube fest.

### 5.7.2 Einstellen der Höhe des Fahrpults

 • 3-mm-Inbusschlüssel

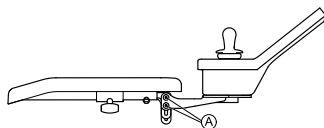



Fig. 5-5

1. Lösen Sie die Schrauben (A).
2. Stellen Sie die Komponente auf die gewünschte Position ein.
3. Die Schrauben anziehen.

### 5.7.3 Einstellen der Höhe des Fahrpults

Nur bei wegschwenkbaren und ein-/ausschwenkbaren Fahrpulthaltern

#### Wegschwenkbarer Fahrpulthalter

 • 6-mm-Inbusschlüssel

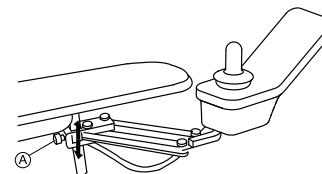



Fig. 5-6

1. Lösen Sie die Schraube (A).
2. Stellen Sie die Komponente auf die gewünschte Position ein.
3. Ziehen Sie die Schraube fest.

#### Ein-/ausschwenkbarer Fahrpulthalter

 • 3-mm-Inbusschlüssel

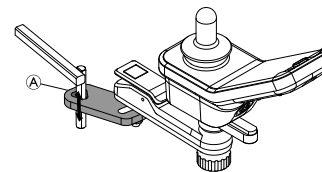


Fig. 5-7

1. Lösen Sie die Schraube (A).
2. Stellen Sie die Komponente auf die gewünschte Position ein.
3. Ziehen Sie die Schraube fest.

#### 5.7.4 Einstellen des Versatzes des Fahrpults

Das Fahrpult kann um 20 mm seitlich versetzt werden.



- 3-mm-Inbusschlüssel

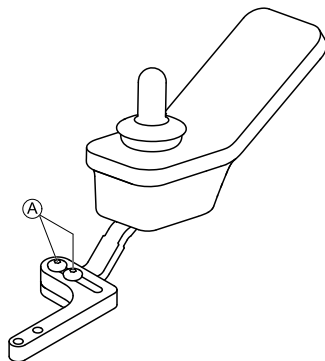


Fig. 5-8

1. Lösen Sie die Schrauben (A).
2. Stellen Sie die Komponente auf die gewünschte Position ein.
3. Die Schrauben anziehen.

#### Ein-/ausschwenkbarer Fahrpulhalter



- 10-mm-Schraubenschlüssel

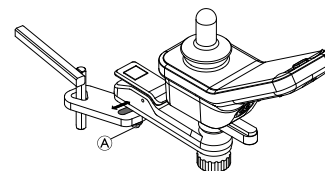


Fig. 5-9

1. Die Mutter (A) lösen.
2. Stellen Sie die Komponente auf die gewünschte Position ein.
3. Ziehen Sie die Mutter fest.

#### 5.7.5 Einstellen der Position des Fahrpults



- 3-mm-Inbusschlüssel

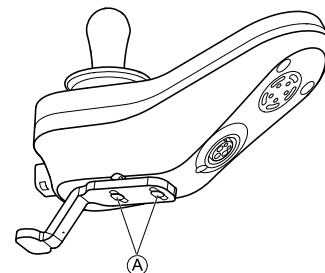


Fig. 5-10

1. Lösen Sie die Schrauben (A).
2. Stellen Sie die Komponente auf die gewünschte Position ein.
3. Die Schrauben anziehen.



### 5.7.6 Drehen des Fahrpults zur Seite

Wenn Ihr Elektrofahrzeug über einen schwenkbaren Fahrpulthalter verfügt, kann das Fahrpult zur Seite bewegt werden, etwa um mit dem Elektrofahrzeug näher an einen Tisch zu fahren.

#### Wegschwenkbarer Fahrpulthalter

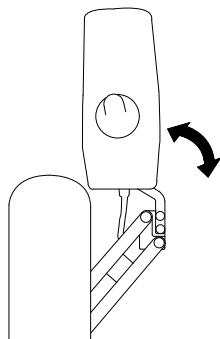


Fig. 5-11

1. Drücken Sie gegen das Fahrpult, um den Fahrpulthalter zur Seite zu schwenken.

### Ein-/ausschwenkbarer Fahrpulthalter

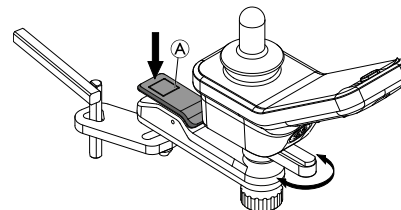


Fig. 5-12

1. Drücken Sie den Entriegelungsknopf (A), um das Fahrpult nach innen oder außen schwenken zu können.

### 5.8 Einstellungsmöglichkeiten beim Nucleus-Zentralhalter



#### **WARNUNG!**

#### **Gefahr von Verletzung oder Tod**

Kleine lockere Teile können verschluckt werden und zu Verletzungen oder Tod führen.

- Entfernen Sie kleine Teile ausschließlich zum Wechseln des Joystickknaufs.
- Lassen Sie den abgenommenen Joystickknopf niemals unbeaufsichtigt.
- Kinder, Haustiere und Personen mit eingeschränkten körperlichen/geistigen Fähigkeiten sind gewissenhaft zu beaufsichtigen.



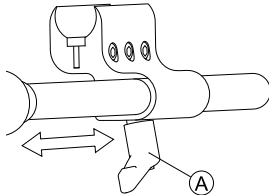
### VORSICHT!

#### Gefahr von Verletzungen und Sachschäden

Wenn nach Modifikationen an Stangen (z. B. Kürzen einer Stange) Grate verbleiben oder Endkappen fehlen, besteht die Gefahr von Sach- oder Personenschäden.

- Nach dem Kürzen von Stangen auf die gewünschte Länge den Schnitt entgraten.
- Nach dem Endgraten die Endkappe wieder aufsetzen.
- Endkappe auf festen Sitz überprüfen.

### 5.8.1 Tiefeneinstellung des Zentralhalters



1. Lösen Sie den Hebel (A).
2. Verschieben Sie den Zentralhalter an die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie den Hebel fest.

### 5.8.2 Einstellen der Höhe des Nucleus Zentralhalters

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Höhe des Nucleus Zentralhalters zu verstellen:

- Sie können ihn zusammen mit der Armlehnenhöhe verstellen. Siehe die Kapitel zu den entsprechenden Armlehnen.

- Sie können nur die Höhe des Nucleus Zentralhalters verstellen. Siehe folgenden Abschnitt.



- 3/16-Zoll-Inbusschlüssel

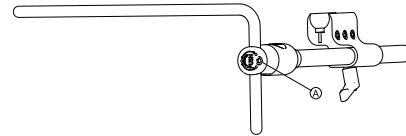


Fig. 5-13

1. Lösen Sie die Schraube (A).
2. Stellen Sie den Nucleus auf die gewünschte Höhe ein.
3. Ziehen Sie die Schraube fest.

### 5.8.3 Einstellen der Position von Joystick/Display auf dem Nucleus-Zentralhalter

#### DLX-REM110, DLX-REM2XX, DLX-REM400



- 4-mm-Inbusschlüssel
- 8-mm-Schraubenschlüssel

### Neigen des Fahrpults

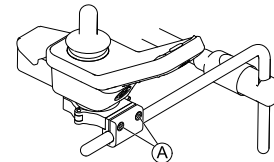


Fig. 5-14 Beispiel: Einstellen des DLX-REM400. DLX-REM110, DLX-REM211 und DLX-REM216 werden auf die gleiche Weise eingestellt.

1. Lösen Sie die Schrauben (A).
2. Positionieren Sie das Fahrpult auf dem Nucleus.
3. Die Schrauben anziehen.

### Rotation des Fahrpults

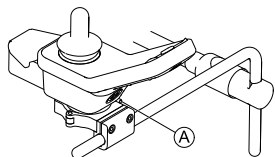


Fig. 5-15 Beispiel: Einstellen des DLX-REM400. DLX-REM110, DLX-REM211 und DLX-REM216 werden auf die gleiche Weise eingestellt.

1. Lösen Sie die Schraube (A).
2. Drehen Sie das Fahrpult in der Klemmfassung in die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie die Schraube fest.

### DLX-REM500

- 3/16-Zoll-Inbusschlüssel

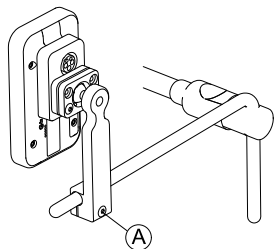


Fig. 5-16

1. Lösen Sie die Schraube (A).
2. Positionieren Sie das Display auf dem Nucleus.
3. Ziehen Sie die Schraube fest.

### DLX-CR400 und DLX-CR400LF

#### Neigen des Fahrpults

- 4-mm-Inbusschlüssel

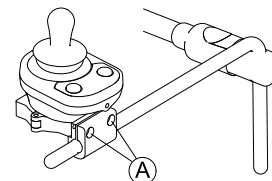


Fig. 5-17

1. Lösen Sie die Schrauben (A).
2. Positionieren Sie das Fahrpult auf dem Nucleus.
3. Die Schrauben anziehen.

#### Rotation des Fahrpults

- 4-mm-Inbusschlüssel
- 8-mm-Schraubenschlüssel

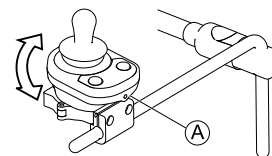


Fig. 5-18

1. Schraube an Position ① lösen (nicht abgebildet).
2. Drehen Sie das Fahrpult in der Klemmfassung in die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie die Schraube fest.

### ASL-Komponenten auf der Nucleus-Handauflage



- 3/16-Zoll-Inbusschlüssel

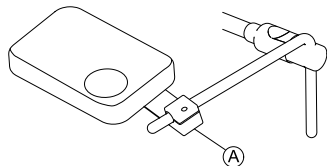


Fig. 5-19 Die Darstellung dient als Beispiel.

1. Lösen Sie die Schraube ①.
2. Positionieren Sie den Joystick auf dem Nucleus.
3. Ziehen Sie die Schraube fest.

### ASL-Komponenten direkt am Nucleus



- 5/32-Zoll-Inbusschlüssel

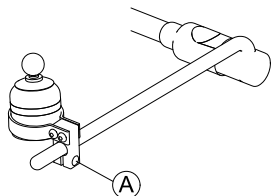


Fig. 5-20 Die Darstellung dient als Beispiel.

1. Lösen Sie die Schraube ①.
2. Positionieren Sie den Joystick auf dem Nucleus.
3. Ziehen Sie die Schraube fest.

## 5.9 Einstellen der Rea-Kopfstütze

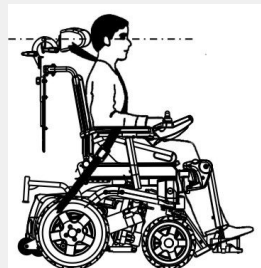


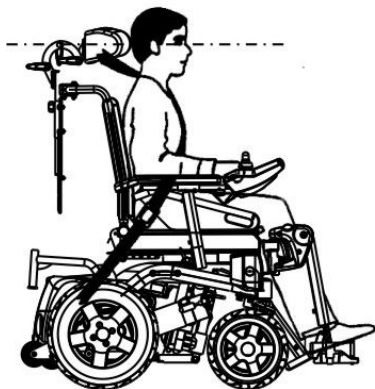
### VORSICHT!

**Verletzungsrisiko bei Verwendung des Elektrofahrzeugs als Fahrzeugsitz, wenn die Kopfstütze nicht korrekt eingestellt oder gar keine Kopfstütze angebracht ist.**

Dies kann zu einem Überstrecken des Halses bei einem Unfall führen.

- Es muss eine Kopfstütze montiert sein. Die Kopfstütze für dieses Elektrofahrzeug, die als Zubehör von Invacare erhältlich ist, eignet sich perfekt für den Einsatz bei Transporten.
- Die Kopfstütze muss auf Ohrhöhe des Benutzers eingestellt werden.



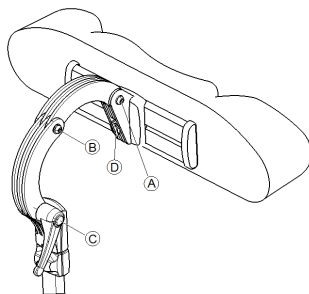


### 5.9.1 Einstellen der Position der Rea-Kopf- oder -Nackenstütze

Die Einstellung der Position erfolgt bei allen Rea-Kopf- und -Nackenstützen auf die gleiche Weise.



- 5-mm-Inbusschlüssel



1. Lösen Sie die Schrauben **A**, **B** oder den Klemmhebel **C**.
2. Stellen Sie die Kopf- oder Nackenstütze auf die gewünschte Position ein.
3. Ziehen Sie die Schrauben und den Klemmhebel wieder fest.
4. Lösen Sie die Inbusschraube **D**.
5. Schieben Sie die Kopfstütze nach links oder rechts in die gewünschte Position.
6. Ziehen Sie die Inbusschraube wieder fest.

### 5.9.2 Einstellen der Höhe der Rea-Kopf- oder -Nackenstütze

Die Einstellung der Höhe erfolgt bei allen Rea-Kopf- und -Nackenstützen auf die gleiche Weise.

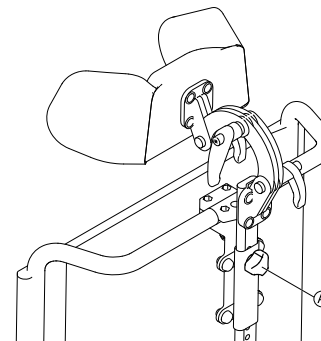


Fig. 5-21

1. Lösen Sie die Handschraube **A**.
2. Stellen Sie die Komponente auf die gewünschte Position ein.
3. Ziehen Sie die Handschraube fest.

### 5.9.3 Kinnunterstützung einstellen



Fig. 5-22

1. Komponenten einwärts schieben oder auswärts ziehen, um sie in die gewünschte Position zu bringen.

### 5.10 Einstellen/Entfernen der Handauflage



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr oder Gefahr von Sachschäden**

Wenn das Elektrofahrzeug mit einem Tisch oder anderen Zusatzeinrichtungen ausgestattet ist, können sich diese während des Transfers in ein Fahrzeug lösen und bei einer Kollision zu Schäden oder Verletzungen der Anwender führen.

- Andere Geräte des Elektrofahrzeugs sollten nach Möglichkeit entweder am Elektrofahrzeug befestigt oder von diesem abgebaut und für die Fahrt im Fahrzeug gesichert werden.
- Falls ein Tisch angebracht ist, entfernen Sie diesen immer vor dem Transport des Elektrofahrzeugs.



### 5.10.1 Seitliches Verstellen der Handauflage

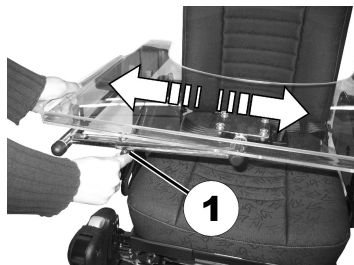


Fig. 5-23

1. Die Flügelschraube (1) lösen.
2. Stellen Sie die Komponente auf die gewünschte Position ein.
3. Ziehen Sie die Flügelschraube fest.

### 5.10.2 Einstellen der Tiefe der Handauflage/Entfernen der Handauflage

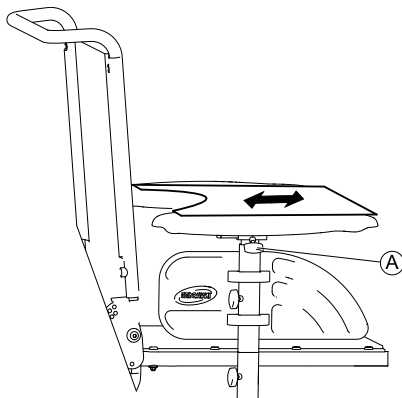


Fig. 5-24

1. Flügelschraube (A) lösen.
2. Die Komponente in die gewünschte Position bringen (oder ganz entfernen).
3. Ziehen Sie die Flügelschraube fest.

### 5.10.3 Seitliches Wegschwenken der Handauflage

Die Handauflage kann nach oben oder zur Seite geschwenkt werden, um dem Benutzer das Ein- bzw. Aussteigen in das Elektrofahrzeug zu ermöglichen.



#### **VORSICHT!**

**Verletzungsgefahr! Wird die Handauflage angehoben, rastet sie nicht in dieser Position ein!**

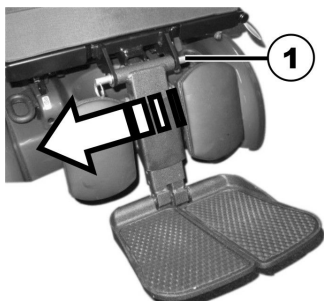
- Klappen Sie die Handauflage nicht hoch und lassen Sie sie nicht in dieser Position.
- Versuchen Sie niemals, mit hochgeklappter Handauflage zu fahren.
- Klappen Sie die Handauflage stets vorsichtig herunter.

## 5.11 Mittig montierte Beinstützen – manuell einstellbar

### 5.11.1 Abnehmen der Beinstütze

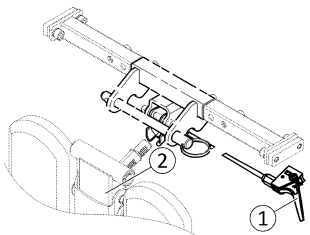
Sie können die in der Mitte befindliche, manuell einstellbare Beinstütze vollständig abnehmen.

1.



Steckachse herausnehmen (1).

2.



Beinstütze festhalten und am Bügel ziehen (1).

3. Beinstütze aus der Halterung nehmen (2).

### 5.11.2 Winkel der Beinstütze einstellen



#### **VORSICHT!** **Verletzungsrisiko**

Wenn die Beinstütze nicht gesichert und der Hebel (1) gezogen wird, senkt sich die Beinstütze ruckartig ab. Es besteht Verletzungsrisiko.

– Sichern Sie die Beinstütze bevor Sie den Hebel ziehen, um den Winkel der Beinstütze zu verstellen.



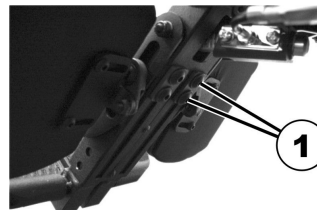
1. Halten Sie die Beinstütze fest.
2. Ziehen Sie den Hebel (1).
3. Bringen Sie die Beinstütze in die gewünschte Position.

### 5.11.3 Länge der Beinstütze einstellen



- 3/16"-Innensechskantschlüssel (4 mm)

Sie können die Länge der Beinstützen unabhängig voneinander einstellen.



1. Lösen Sie die Schrauben (1) an der Rückseite der Beinstütze mit dem Innensechskantschlüssel.
2. Stellen Sie die gewünschte Länge ein.
3. Drehen Sie die Schrauben wieder fest.



### 5.11.4 Einstellung des Winkels der Fußplatte



- 5/32"-Innensechskantschlüssel (4 mm)



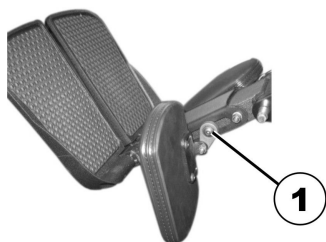
1. Klappen Sie die Fußplatten hoch, um an die Stellschrauben (1) heranzukommen.
2. Stellen Sie die Stellschrauben mit dem Innensechskantschlüssel wie gewünscht ein.
3. Klappen Sie die Fußplatten wieder herunter.

### 5.11.5 Winkel und Höhe der Wadenplatte einstellen



Werkzeuge:

- 3/16"-Innensechskantschlüssel



1. Klappen Sie die Wadenplatte nach vorn, um an die Schraube (1) heran zu kommen.
2. Lösen Sie die Schraube mit dem Innensechskantschlüssel und stellen Sie den gewünschten Winkel und die gewünschte Höhe der Wadenplatte ein.
3. Drehen Sie die Schraube wieder fest.
4. Klappen Sie die Wadenplatte zurück.

## 5.12 LNX-Beinstütze

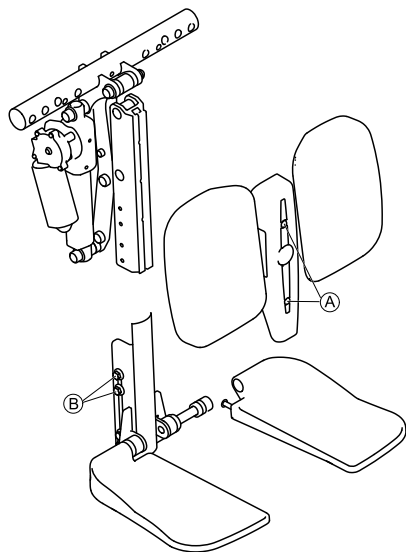
### 5.12.1 Einstellen der Länge der Beinstütze

Bei Bedarf kann die Beinstütze auf einen Winkel von 83° oder 97° statt 90° voreingestellt werden. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Invacare-Fachhändler.



- 4-mm-Innensechskantschlüssel
- 10-mm-Maulschlüssel

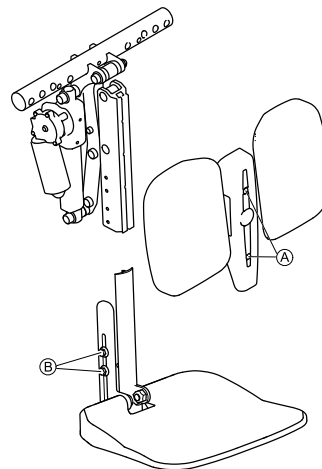
Es gibt zwei Möglichkeiten, die Länge der Beinstützen unabhängig voneinander zu verstellen.



1. Entfernen Sie die Schrauben ① an der Vorderseite der Beinstütze.
2. Entfernen Sie den Bezug zusammen mit den Wadenplatten.
3. Lösen Sie die Muttern ② an der Seite der Beinstütze. Möglicherweise ist es erforderlich, die Muttern zu entfernen und sie von einem Schlitz an einen anderen zu versetzen.
4. Stellen Sie die gewünschte Länge ein.
5. Ziehen Sie die Muttern wieder fest.
6. Bringen Sie die Wadenplatten und den Bezug wieder an und ziehen Sie die Schrauben wieder fest.



Die Beinstütze mit Fußplatte wird auf gleiche Weise eingestellt.



### 5.12.2 Einstellung des Winkels der Fußplatte



- 5/32"-Innensechskantschlüssel (4 mm)



1. Klappen Sie die Fußplatten hoch, um an die Stellschrauben (1) heranzukommen.
2. Stellen Sie die Stellschrauben mit dem Innensechskantschlüssel wie gewünscht ein.
3. Klappen Sie die Fußplatten wieder herunter.

### 5.12.3 Einstellen des Winkels des Fußbretts



- 5/32-Zoll-Innensechskantschlüssel

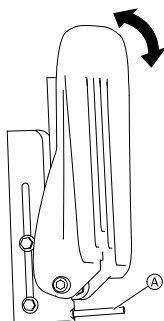


Fig. 5-25

1. Klappen Sie das Fußbrett hoch, damit die Stellschraube (A) zugänglich ist.
2. Stellen Sie die Stellschraube mit dem Innensechskantschlüssel wie gewünscht ein.
3. Klappen Sie das Fußbrett wieder herunter.

### 5.12.4 Anpassen von Höhe und Breite der Wadenplatte

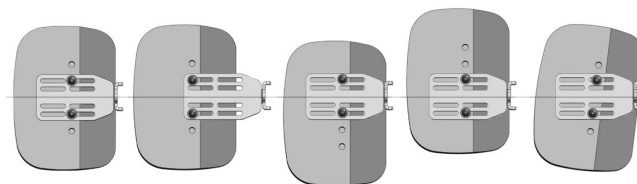


#### Gefahr einer Beschädigung des Elektrofahrzeugs

– Nach einer Änderung der Konfiguration der Wadenplatten muss sichergestellt werden, dass die Wadenplatten beim Verstellen des Winkels der Beinstütze weder die Rollen noch die Sitzplatte berühren.

Die Wadenplatten können unabhängig voneinander mithilfe der Befestigungsschrauben an der Rückseite der Wadenplatte an ihrer jeweiligen Montagehalterung eingestellt werden. Wadenplatten können (hinsichtlich Tiefe, Höhe und Winkel) unterschiedlich eingestellt werden, sodass viele verschiedene Konfigurationen möglich sind. Dank der unabhängigen Anpassungsfähigkeit der Wadenplatten wird eine optimale Positionierung und höchstmöglicher Komfort für die Nutzer ermöglicht. Beispielkonfigurationen siehe nachstehend.

#### Einstellung der Wadenplatte – Beispielkonfigurationen



In der Mitte	Ausgezogene Position (Maximum)	Nach unten versetzt	Nach oben versetzt	Schräggestellt
--------------	--------------------------------	---------------------	--------------------	----------------



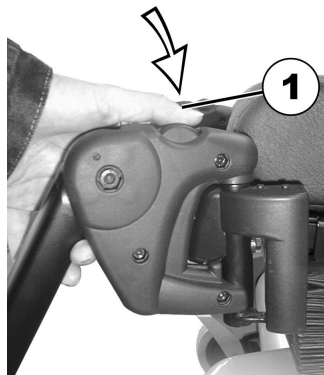
- 4-mm-Inbusschlüssel

1. Klappen Sie die Wadenplatte nach vorne, um Zugang zu den Bolzen zu erhalten.
2. Lösen Sie die Bolzen, und drehen Sie sie gegebenenfalls heraus.
3. Stellen Sie die Wadenplatte auf die gewünschte Höhe und Breite ein.
4. Ziehen Sie die Bolzen wieder fest.
5. Klappen Sie die Wadenplatte zurück.

## 5.13 Vari-F Fußstütze

### 5.13.1 Fußstütze/Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen

Der kleine Entriegelungsknopf befindet sich am Oberteil der Fußstütze/Beinstütze. Wenn die Fußstütze/Beinstütze entriegelt ist, kann sie zum Einsteigen nach innen oder nach außen geschwenkt, sowie komplett abgenommen werden.



1. Entriegelungsknopf (1) drücken und Fußstütze/Beinstütze nach außen schwenken.
2. Fußstütze/Beinstütze nach oben entfernen.

### 5.13.2 Winkel einstellen



#### **VORSICHT!**

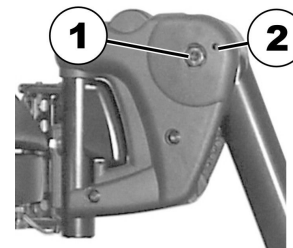
#### **Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung von Fußrasten und Beinstützen**

- Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren.



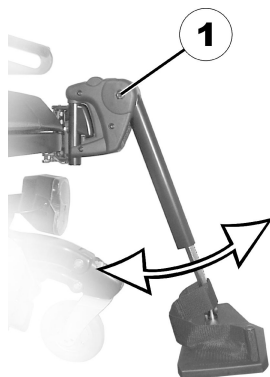
- 6-mm-Innensechskantschlüssel

- 1.



1. Schraube (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
2. Lässt sich die Fußstütze nach Lösen der Schraube nicht bewegen, positionieren Sie einen Metallstift in die dafür vorgesehene Bohrung (2) und klopfen Sie leicht mit einem Hammer dagegen. Hierdurch wird der Klemmmechanismus im Inneren der Fußstütze gelöst. Wiederholen Sie gegebenenfalls die Prozedur von der anderen Seite der Fußstütze.

3.



Gewünschten Winkel einstellen.

4. Schraube (1) wieder festziehen.

### 5.13.3 Endanschlag der Fußstütze einstellen



- 6-mm-Innensechskantschlüssel
- 10-mm-Maulschlüssel

1.

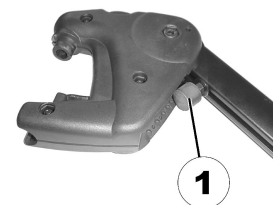


Fig. 5-26

Die Endposition der Fußstütze wird durch einen Gummipuffer (1) bestimmt.

2.

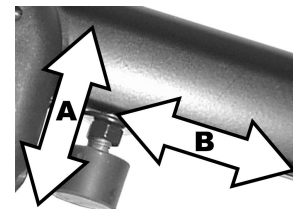


Fig. 5-27

Der Gummipuffer kann herein- oder herausgeschraubt werden (A) bzw. nach oben oder nach unten verschoben werden (B).

3.

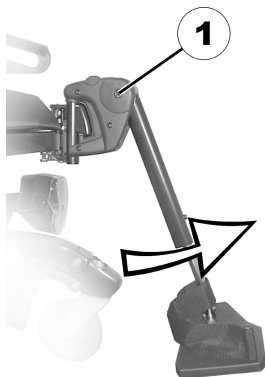


Fig. 5-28

Schraube (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen und Fußstütze nach oben schwenken, um an den Gummipuffer heranzukommen.

4.



Fig. 5-29

Kontermutter (1) mit dem Gabelschlüssel lösen.

5.

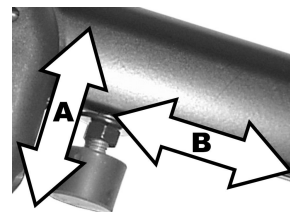


Fig. 5-30

Gummipuffer in die gewünschte Position bringen

6. Kontermutter wieder festdrehen

7.

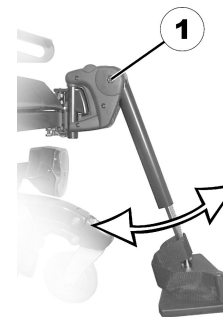


Fig. 5-31

Fußstütze in die gewünschte Position bringen.

8. Schraube wieder festdrehen.

### 5.13.4 Länge der Beinstütze einstellen



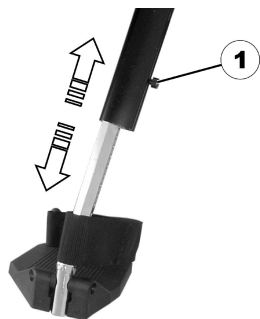
#### **VORSICHT!**

**Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung von Fußrasten und Beinstützen**

- Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren.



- 5-mm-Innensechskantschlüssel



1. Lösen Sie die Schrauben (1) mit dem Innensechskantschlüssel.
2. Stellen Sie die gewünschte Länge ein.
3. Drehen Sie die Schrauben wieder fest.

### 5.14 Vari-A Beinstützen

#### 5.14.1 Fußstütze/Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen

Der kleine Entriegelungsknopf befindet sich am Oberteil der Fußstütze/Beinstütze. Wenn die Fußstütze/Beinstütze entriegelt ist, kann sie zum Einsteigen nach innen oder nach außen geschwenkt, sowie komplett abgenommen werden.



1. Entriegelungsknopf (1) drücken und Fußstütze/Beinstütze nach außen schwenken.
2. Fußstütze/Beinstütze nach oben entfernen.

### 5.14.2 Winkel einstellen

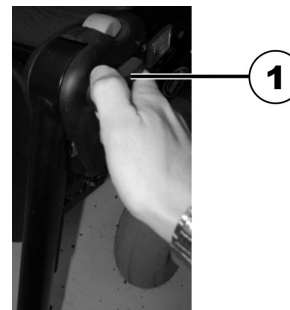


#### **VORSICHT!**

**Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung von Fußrasten und Beinstützen**

- Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren.

1.



Lösen Sie den Feststellknauf (1) mindestens eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.

2.



Schlagen Sie auf den Knauf, um den Feststellmechanismus zu lösen.



3.



Stellen Sie den gewünschten Winkel ein.

4.



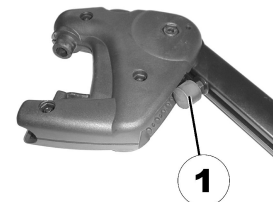
Ziehen Sie den Knauf mit dem Uhrzeigersinn fest.

### 5.14.3 Endanschlag der Beinstütze einstellen



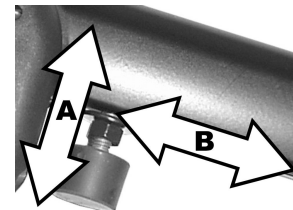
- 10-mm-Gabelschlüssel

1.



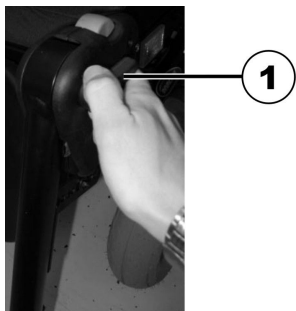
Die Endposition der Beinstütze wird durch einen Gummipuffer (1) bestimmt.

2.



Der Gummipuffer kann herein- oder herausgeschraubt werden (A) bzw. nach oben oder nach unten verschoben werden (B).

3.



Lösen Sie den Feststellknauf (1) mindestens eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.

4.



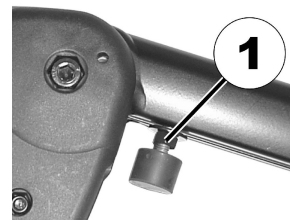
Schlagen Sie auf den Knauf, um den Feststellmechanismus zu lösen.

5.



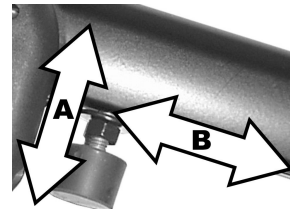
Beinstütze nach oben schwenken, um an den Gummipuffer heranzukommen.

6.



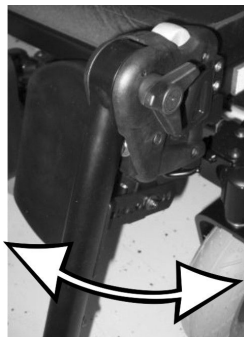
Kontermutter (1) mit dem Gabelschlüssel lösen.

7.



Gummipuffer in die gewünschte Position bringen.

8. Kontermutter wieder festdrehen
- 9.



Beinstütze in die gewünschte Position bringen.

10. Feststellknopf wieder festziehen.

#### 5.14.4 Länge der Beinstütze einstellen



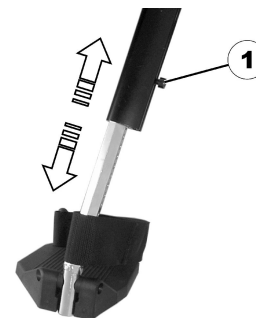
##### **VORSICHT!**

##### **Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung von Fußrasten und Beinstützen**

- Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren.



- 5-mm-Innensechskantschlüssel



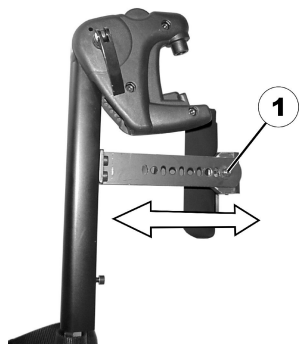
1. Lösen Sie die Schrauben (1) mit dem Innensechskantschlüssel.
2. Stellen Sie die gewünschte Länge ein.
3. Drehen Sie die Schrauben wieder fest.

#### 5.14.5 Tiefe der Wadenplatte einstellen

Die Tiefe der Wadenplatte kann über das Halteblech eingestellt werden. Die Lochkombinationen des Halteblechs erlauben 5 verschiedene Tiefeneinstellungen.



- 10-mm-Maulschlüssel

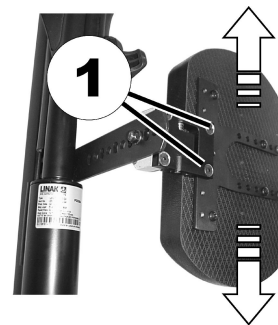


1. Mutter (1) mit dem Gabelschlüssel lösen und entfernen.
2. Gewünschte Tiefe einstellen. Beachten Sie dabei bitte, dass die runden Löcher für die Halteschraube der Wadenplatte vorgesehen sind, die länglichen Löcher für den Metallstift ohne Gewinde.
3. Mutter wieder aufschrauben und festdrehen.

#### 5.14.6 Höhe der Wadenplatte einstellen



- 4-mm-Innensechskantschlüssel



1. Schrauben (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
2. Gewünschte Position einstellen.
3. Schrauben wieder festdrehen.

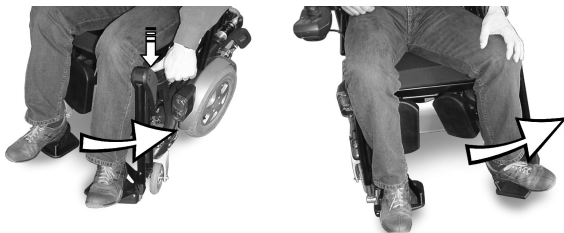
#### 5.14.7 Wadenplatte zum Aussteigen entriegeln und nach hinten schwenken

- 1.



Wadenplatte gerade nach unten drücken.  
Die Wadenplatte ist entriegelt.

- 2.



Beinstütze entriegeln und nach außen schwenken.  
Die Wadenplatte schwenkt selbsttätig nach hinten.

3.

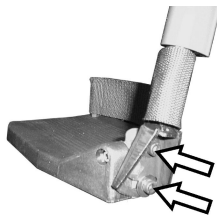


Bein über den Fersengurt heben und auf den Boden stellen.

#### 5.14.8 Winkeleinstellbare Fußplatte einstellen



- 5-mm-Innensechskantschlüssel

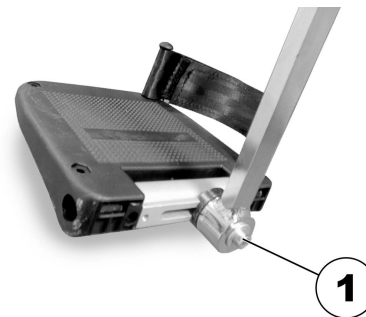


1. Beide Feststellschrauben der Fußplatte mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
2. Gewünschten Winkel einstellen.
3. Schrauben wieder festdrehen.

#### 5.14.9 Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatte einstellen



- 5-mm-Innensechskantschlüssel



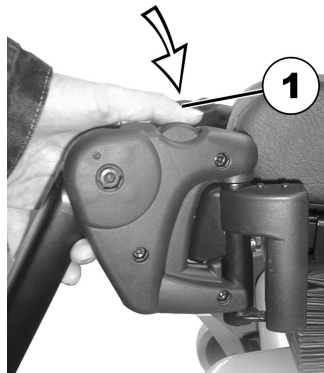
1. Feststellschraube der Fußplatte (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
2. Fußplatte auf den gewünschten Winkel bzw. die gewünschte Tiefe einstellen.
3. Schraube wieder festdrehen.

#### 5.15 ADM Beinstützen

##### 5.15.1 Fußstütze/Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen

Der kleine Entriegelungsknopf befindet sich am Oberteil der Fußstütze/Beinstütze. Wenn die Fußstütze/Beinstütze

entriegelt ist, kann sie zum Einsteigen nach innen oder nach außen geschwenkt, sowie komplett abgenommen werden.



1. Entriegelungsknopf (1) drücken und Fußstütze/Beinstütze nach außen schwenken.
2. Fußstütze/Beinstütze nach oben entfernen.

### 5.15.2 Winkel einstellen



#### **VORSICHT!**

#### **Quetschrisiko**

– Nicht in den Drehbereich der Beinstütze fassen.



#### **VORSICHT!**

#### **Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung von Fußrasten und Beinstützen**

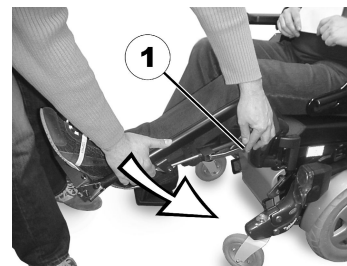
– Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren.

### Anheben



1. Beinstütze hochziehen, bis der gewünschte Winkel erreicht ist.

### Absenken



1. Beinstütze im Fußplattenbereich halten, seitlichen Verstellhebel ziehen (1) und Beinstütze langsam absenken.

### 5.15.3 Länge der Beinstütze einstellen



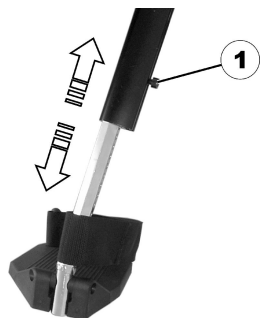
#### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung von Fußrasten und Beinstützen

- Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren.



- 5-mm-Innensechskantschlüssel



1. Lösen Sie die Schrauben (1) mit dem Innensechskantschlüssel.
2. Stellen Sie die gewünschte Länge ein.
3. Drehen Sie die Schrauben wieder fest.

### 5.15.4 Tiefe der Wadenplatte einstellen

Die Tiefe der Wadenplatte kann über das Halteblech eingestellt werden. Die Lochkombinationen des Halteblechs erlauben 5 verschiedene Tiefeneinstellungen.

1578996-N



- 10-mm-Maulschlüssel



1. Mutter (1) mit dem Gabelschlüssel lösen und entfernen.
2. Gewünschte Tiefe einstellen. Beachten Sie dabei bitte, dass die runden Löcher für die Halteschraube der Wadenplatte vorgesehen sind, die länglichen Löcher für den Metallstift ohne Gewinde.
3. Mutter wieder aufschrauben und festdrehen.

### 5.15.5 Höhe der Wadenplatte einstellen



- 4-mm-Innensechskantschlüssel



1. Schrauben (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
2. Gewünschte Position einstellen.
3. Schrauben wieder festdrehen.

### 5.15.6 Wadenplatte zum Aussteigen entriegeln und nach hinten schwenken

1.



Wadenplatte gerade nach unten drücken.  
Die Wadenplatte ist entriegelt.

2.



Beinstütze entriegeln und nach außen schwenken.  
Die Wadenplatte schwenkt selbsttätig nach hinten.

3.

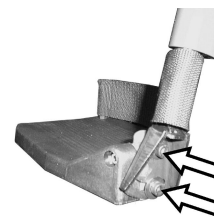


Bein über den Fersengurt heben und auf den Boden stellen.

### 5.15.7 Winkeleinstellbare Fußplatte einstellen



- 5-mm-Innensechskantschlüssel





1. Beide Feststellschrauben der Fußplatte mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
2. Gewünschten Winkel einstellen.
3. Schrauben wieder festdrehen.

### 5.15.8 Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatte einstellen



- 5-mm-Innensechskantschlüssel



1. Feststellschraube der Fußplatte (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
2. Fußplatte auf den gewünschten Winkel bzw. die gewünschte Tiefe einstellen.
3. Schraube wieder festdrehen.

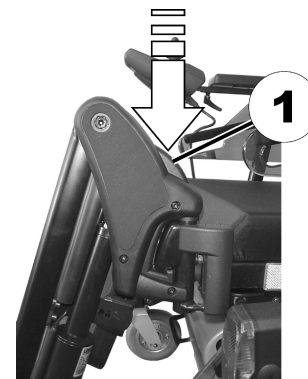
## 5.16 Elektrisch höhenverstellbare Beinstützen (ADE-Beinstützen)

### 5.16.1 Beinstütze nach außen schwenken und/oder entfernen

Der kleine Entriegelungsknopf befindet sich am Oberteil der Beinstütze. Wenn die Beinstütze entriegelt ist, kann sie zum

1578996-N

Einsteigen nach innen oder nach außen geschwenkt, sowie komplett abgenommen werden.



1. Entriegelungsknopf (1) drücken und Beinstütze nach außen schwenken.
2. Beinstütze nach oben entfernen.

### 5.16.2 Winkel einstellen



**VORSICHT!**  
**Quetschrisiko**

– Nicht in den Drehbereich der Beinstütze fassen.



**VORSICHT!**  
**Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung von Fußrasten und Beinstützen**

– Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren.

Die elektrisch höhenverstellbare Beinstütze wird über das Fahrpult betätigt. Sehen Sie hierzu die gesonderte Gebrauchsanweisung Ihres Fahrpultes.

### 5.16.3 Länge der Beinstütze einstellen



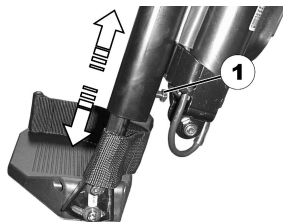
#### **VORSICHT!**

#### **Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung von Fußrasten und Beinstützen**

- Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren.



- 10-mm-Gabelschlüssel



1. Schraube (1) mit dem Schraubenschlüssel lösen.
2. Gewünschte Länge einstellen.
3. Schraube wieder festdrehen.

### 5.16.4 Tiefe der Wadenplatte einstellen

Die Tiefe der Wadenplatte kann über das Halteblech eingestellt werden. Die Lochkombinationen des Halteblechs erlauben 5 verschiedene Tiefeneinstellungen.



- 10-mm-Maulschlüssel



1. Mutter (1) mit dem Gabelschlüssel lösen und entfernen.
2. Gewünschte Tiefe einstellen. Beachten Sie dabei bitte, dass die runden Löcher für die Halteschraube der Wadenplatte vorgesehen sind, die länglichen Löcher für den Metallstift ohne Gewinde.
3. Mutter wieder aufschrauben und festdrehen.

### 5.16.5 Höhe der Wadenplatte einstellen



- 4-mm-Innensechskantschlüssel



1. Schrauben (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
2. Gewünschte Position einstellen.
3. Schrauben wieder festdrehen.

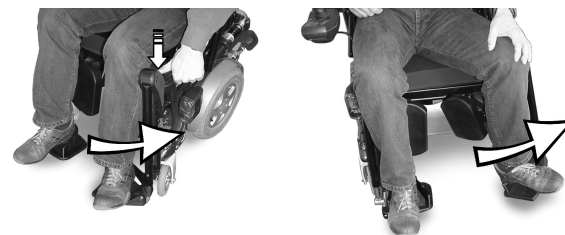
### 5.16.6 Wadenplatte zum Aussteigen entriegeln und nach hinten schwenken

1.



Wadenplatte gerade nach unten drücken.  
Die Wadenplatte ist entriegelt.

2.



Beinstütze entriegeln und nach außen schwenken.  
Die Wadenplatte schwenkt selbsttätig nach hinten.

3.

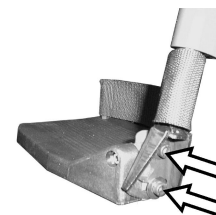


Bein über den Fersengurt heben und auf den Boden stellen.

### 5.16.7 Winkeleinstellbare Fußplatte einstellen



- 5-mm-Innensechskantschlüssel



1. Beide Feststellschrauben der Fußplatte mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
2. Gewünschten Winkel einstellen.
3. Schrauben wieder festdrehen.

### 5.16.8 Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatte einstellen



- 5-mm-Innensechskantschlüssel



1. Feststellschraube der Fußplatte (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
2. Fußplatte auf den gewünschten Winkel bzw. die gewünschte Tiefe einstellen.
3. Schraube wieder festdrehen.

## 5.17 Beinstützen für Max-Sitz

### 5.17.1 Anpassen der Höhe der Wadenplatte



Werkzeug:

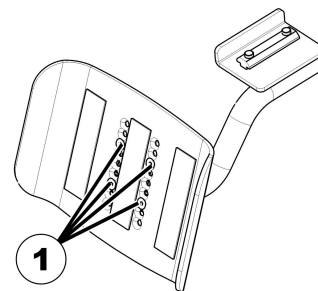
- Kreuzschlitzschraubendreher

1.



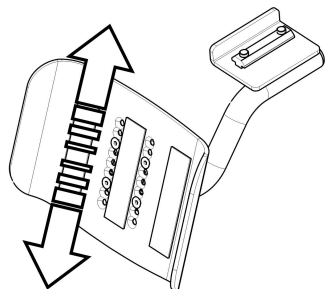
Entfernen Sie das Kissen von der Wadenplatte.

2.



Lösen Sie die Schrauben (1) mithilfe des Kreuzschlitzschraubendrehers und entfernen Sie sie.

3.



Bewegen Sie die Wadenplatte in die gewünschte Position.

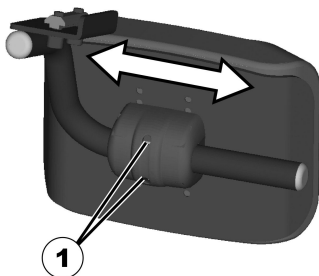
4. Fügen Sie die Schrauben wieder ein und ziehen Sie sie fest.

### 5.17.2 Anpassen der Breite der Wadenplatte



Werkzeug:

- 4-mm-Inbusschlüssel



1. Lösen Sie die Inbusschrauben (1) mit einem Inbusschlüssel.
2. Bewegen Sie die Wadenplatte in die gewünschte Position.
3. Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

### 5.17.3 Länge der Beinstütze einstellen



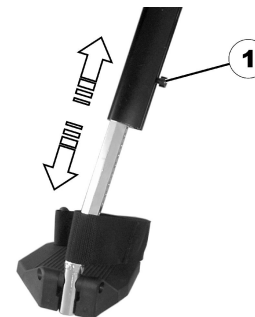
**VORSICHT!**

**Verletzungsgefahr durch falsche Einstellung von Fußrasten und Beinstützen**

– Vor und während jeder Fahrt muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Beinstützen weder die Schwenkräder noch den Boden berühren.




- 5-mm-Innensechskantschlüssel



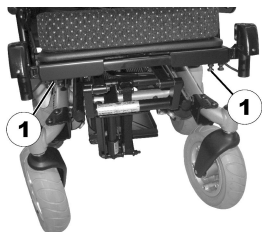
1. Lösen Sie die Schrauben (1) mit dem Innensechskantschlüssel.
2. Stellen Sie die gewünschte Länge ein.
3. Drehen Sie die Schrauben wieder fest.

## 5.18 Die Breite der seitlich montierten Beinstützen einstellen

---

 Voraussetzungen:

- 13 mm Gabelschlüssel
- 



Die Schrauben, die eine Breitereinstellung der seitlich montierten Beinstützen erlauben, befinden sich unter dem Sitz (1).

1. Lösen Sie die Schrauben mit dem Gabelschlüssel.
2. Stellen Sie die Beinstützen auf die gewünschte Breite ein.
3. Schrauben wieder festdrehen.

## 6 Verwenden

### 6.1 Fahren



#### **VORSICHT!**

#### **Gefahr von unerwartetem Fahrverhalten durch festgestellte Schwenkräder**

Wenn Ihr Elektrorollstuhl mit Feststellvorrichtungen für die Schwenkräder ausgestattet ist und diese festgestellt sind, können sich die Schwenkräder nicht frei bewegen und der Elektrorollstuhl reagiert möglicherweise nicht wie gewünscht auf die Lenkung.

– Achten Sie vor dem Fahren darauf, dass die Schwenkradfeststeller entriegelt sind.



Stellen Sie vor der Verwendung des Elektrofahrzeugs sicher, dass alle Prüfarbeiten erfolgreich durchgeführt wurden. Siehe *9.2 Prüfarbeiten, Seite 106*



Die in den technischen Daten angegebene maximale Tragfähigkeit besagt nur, dass das System für diese Gesamtmasse ausgelegt ist. Dies bedeutet jedoch nicht, dass eine Person mit diesem Körpergewicht ohne Einschränkungen in das entsprechende Elektrofahrzeug gesetzt werden kann. Zusätzlich müssen die körperlichen Proportionen wie Größe, Gewichtsverteilung, Bauchgurt, Bein- und Wadenband sowie Sitztiefe berücksichtigt werden. Diese Faktoren haben einen bedeutenden Einfluss auf die Fahrfunktionalität wie Neigungsstabilität und Antrieb. Insbesondere muss die zulässige Achslast beachtet werden (Informationen unter *11 Technische Daten, Seite 114*). Möglicherweise müssen Anpassungen am Sitzsystem vorgenommen werden.

### 6.2 Vor der ersten Fahrt

Vor Ihrer ersten Fahrt sollten Sie sich einen Überblick über die Funktionsweise des Elektrofahrzeugs und seine Bedienelemente verschaffen. Nehmen Sie sich Zeit, um alle Funktionen und Fahrmodi auszuprobieren.



Ist ein Haltegurt vorhanden, achten Sie darauf, diesen bei jeder Verwendung des Elektrofahrzeugs passend einzustellen und zu benutzen.

#### **Bequemer Sitz = Sichere Fahrt**

Vergewissern Sie sich vor jeder Fahrt, dass:

- alle Bedienelemente griffnah sind,
- die Akkuladung für die vorgesehene Strecke ausreicht,
- der Haltegurt (falls vorhanden) in einwandfreiem Zustand ist und perfekt anliegt,

- der Rückspiegel (falls vorhanden) richtig eingestellt ist, sodass Sie jederzeit hinter sich schauen können, ohne sich nach vorne lehnen oder Ihre Sitzposition ändern zu müssen.

### 6.3 Parken und Stillstand

Parken Ihres Elektrofahrzeugs oder Abstellen Ihres Elektrofahrzeugs für einen längeren Zeitraum:

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

### 6.4 In das Elektrofahrzeug ein- und aussteigen

- !** – Die Armlehne muss entfernt oder nach oben geschwenkt werden, um seitlich in das Elektrofahrzeug ein- oder daraus aussteigen.

#### 6.4.1 Entfernen der Standard-Armlehne zum seitlichen Umsetzen

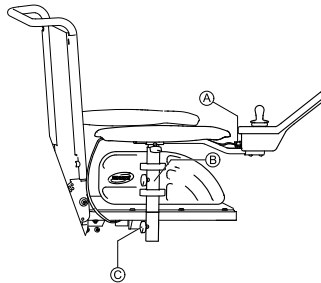


Fig. 6-1

1. Trennen Sie das Fahrpult durch Herausziehen von Stecker (A) des Fahrpultkabels.
2. Lösen Sie die Flügelmutter (B).
3. Armlehne aus der Halterung nehmen.

#### 6.4.2 Hinweise zum Ein- und Aussteigen

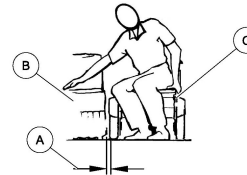


Fig. 6-2

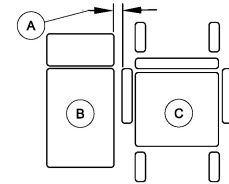


Fig. 6-3



#### **WARNUNG!**

#### **Gefahr schwerer Personen- oder Sachschäden**

Unsachgemäße Transfer-Techniken können zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

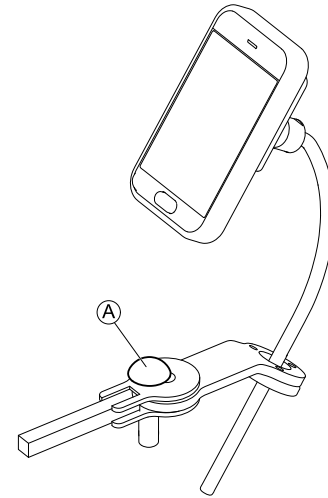
- Bevor Sie einen Transfer durchführen, wenden Sie sich an das medizinische Fachpersonal, um die für den Benutzer und die Art des Rollstuhls angemessene Transfer-Technik festzulegen.
- Beachten Sie die folgenden Anweisungen.



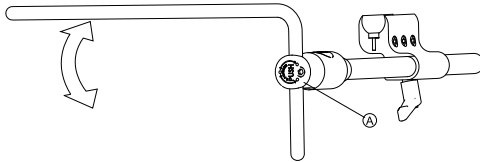
Wenn Sie nicht über ausreichend Muskelkraft verfügen, sollten Sie zum Umsteigen andere Personen um Hilfe bitten. Verwenden Sie nach Möglichkeit ein Rutschbrett.



1. Reduzieren Sie den Spalt zwischen der Transferfläche ⑥ und dem Sitz des Elektrofahrzeugs ③ auf den für das Durchführen des Transfers erforderlichen minimalen Abstand ①. Dies muss gegebenenfalls durch eine Begleitperson erfolgen.
2. Richten Sie die Schwenkräder parallel zu den Antriebsrädern aus, um die Stabilität während des Transfers zu verbessern.
3. Schalten Sie das Elektrofahrzeug immer aus.
4. Lassen Sie immer beide Motorschlösser/-kupplungen und Freilaufnaben (falls vorhanden) einrasten, um ein Wegrollen der Räder zu verhindern.
5. Nehmen Sie die Armlehne ab bzw. schwenken Sie sie nach oben (abhängig vom Typ der Armlehne am Elektrofahrzeug).
6. Rutschen Sie nun in das Elektrofahrzeug bzw. aus diesem heraus.



#### 6.4.3 Schwenken des Nucleus Zentralhalters zur Seite



1. Drücken Sie den Knopf ① und schwenken Sie den Nucleus nach oben oder unten.

#### 6.4.4 Schwenken des wegschwenkbaren Displayhalters zur Seite

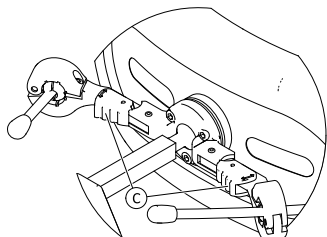


Der wegschwenkbare Displayhalter rastet nur ein, wenn er in seine Normalstellung geschwenkt wird.

1. Drücken Sie den Knopf ① und schwenken Sie den Displayhalter zur Seite.

## 6.4.5 Drehen der Kinnsteuerung zur Seite

1.



Drücken Sie die Verriegelungsvorrichtung © (hinter der Kopfstütze) und drehen Sie den Joystick bzw. den Egg-Schalter nach innen oder nach außen, bis er hörbar einrastet.

## 6.5 Hindernisse überwinden

### 6.5.1 Das SureStep-System

Dieses Elektrofahrzeug ist mit der SureStep-Technologie ausgestattet. Beim Überwinden von Hindernissen werden die Rollen zunächst eingezogen und angehoben. Beim Herunterfahren vom Hindernis werden die Rollen ausgefahren und gesenkt.

### 6.5.2 Maximale Hindernishöhe

Informationen zur maximalen Hindernishöhe entnehmen Sie bitte dem Kapitel *11 Technische Daten, Seite 114*

## 6.5.3 Sicherheitshinweise zum Überwinden von Hindernissen



### **VORSICHT!** **Kippgefahr**

- Fahren Sie Hindernisse nie in einem Winkel, sondern wie unten stehend abgebildet nur mit 90 Grad an.
- Fahren Sie Hindernisse mit anschließendem Gefälle nur mit Vorsicht an. Wenn Sie unsicher sind, ob das Gefälle zu glatt sein könnte oder nicht, entfernen Sie sich vom Hindernis und versuchen Sie, einen alternativen Weg zu finden.
- Fahren Sie auf Hindernisse nie auf unebenem und/oder unbefestigtem Boden zu.
- Fahren Sie nie mit zu geringem Reifendruck in den Hinterrädern.
- Stellen Sie vor dem Heranfahen an ein Hindernis die Rückenlehne des Sitzes senkrecht.

**VORSICHT!****Risiko des Fallens aus dem Elektrofahrzeug und der Beschädigung des Fahrzeugs, z. B. defekte Rollen**

- Fahren Sie nie auf Hindernisse zu, die höher als die maximal überwindbare Hindernishöhe sind.
- Sorgen Sie dafür, dass die Fußauflage/Beinstütze nie den Boden berührt, wenn Sie ein Hindernis überwinden möchten.
- Wenn Sie unsicher sind, ob das Überwinden eines Hindernisses möglich ist oder nicht, entfernen Sie sich vom Hindernis und versuchen Sie, einen alternativen Weg zu finden.

**6.5.4 Richtige Vorgehensweise beim Überwinden von Hindernissen**

Die folgenden Anweisungen zur Überwindung von Hindernissen gelten auch für Begleitpersonen, falls das Elektrofahrzeug mit Begleitsteuerung ausgestattet ist.

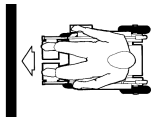


Fig. 6-4 Rechts



Fig. 6-5 Falsch

**Hinauffahren**

1. Fahren Sie langsam, frontal und im rechten Winkel auf ein Hindernis oder einen Bordstein zu.
2. Bleiben Sie je nach Art des Antriebsrads in einer der folgenden Positionen stehen:
  - a. Im Fall von zentral gesteuerten Elektrofahrzeugen: 5–10 cm vor dem Hindernis.
  - b. Im Falle aller anderen Fahrzeuge: etwa 30–50 cm vor dem Hindernis.
3. Überprüfen Sie die Position der Vorderräder. Sie müssen in Fahrtrichtung und im rechten Winkel zum Hindernis ausgerichtet sein.
4. Fahren Sie in einer gleichbleibend langsamen Geschwindigkeit auf das Hindernis zu, bis die Hinterräder es ebenfalls überwunden haben.

**Überwältigen von Hindernissen mit einer Kantensteighilfe**

1. Fahren Sie langsam, frontal und im rechten Winkel auf ein Hindernis oder einen Bordstein zu.
2. Bleiben Sie in der folgenden Position stehen: 30–50 cm vor dem Hindernis.
3. Überprüfen Sie die Position der Vorderräder. Sie müssen in Fahrtrichtung und im rechten Winkel zum Hindernis ausgerichtet sein.
4. Fahren Sie mit höchster Geschwindigkeit, bis die Kantensteighilfe das Hindernis berührt. Durch den Schwung werden beide Vorderräder über das Hindernis bewegt.
5. Fahren Sie in gleichbleibender Geschwindigkeit weiter, bis auch die Hinterräder das Hindernis überwunden haben.

## Herabfahren

Das Herabfahren von einem Hindernis wird genauso durchgeführt wie das Hinauffahren. Der einzige Unterschied besteht darin, dass Sie nicht anhalten müssen, bevor Sie wieder herunterfahren.

1. Fahren Sie mit mittlerer Geschwindigkeit vom Hindernis herunter.



Wenn Sie zu langsam von einem Hindernis herunterfahren, ist es möglich, dass sich die Antikipppräder verkeilen und die Antriebsräder den Bodenkontakt verlieren. Das Fahren mit dem Elektrofahrzeug ist dann nicht mehr möglich.

## 6.6 Fahren auf Steigungen und Gefällstrecken

Informationen zur maximalen sicheren Neigung finden Sie unter *11 Technische Daten, Seite 114*



### VORSICHT!

#### Kippgefahr

- Befahren Sie Gefälle nur mit maximal 2/3 der Höchstgeschwindigkeit. Vermeiden Sie auf Neigungsstrecken plötzliche Richtungswechsel oder plötzliches Bremsen.
- Stellen Sie vor dem Befahren von Steigungen die Rückenlehne des Sitzes oder die Sitzneigung (falls eine einstellbare Sitzneigung vorhanden ist) immer in eine aufrechte Position. Es wird empfohlen, vor dem Befahren von Gefällen die Rückenlehne des Sitzes oder die Sitzneigung leicht nach hinten zu neigen.
- Senken Sie den Lifter (falls vorhanden) stets auf die unterste Position ab, bevor Sie eine Steigung oder ein Gefälle befahren.
- Nie auf Steigungs- und Gefällstrecken fahren, auf denen das Risiko von Bodenglätte bzw. Rutschgefahr besteht (Nässe, Glatteis)!
- Nie auf Steigungs- oder Gefällstrecken aus dem Elektrofahrzeug aussteigen!
- Dem Streckenverlauf immer direkt folgen und nicht im Zick-Zack fahren.
- Nicht versuchen, auf Steigungs- oder Gefällstrecken zu wenden.



### VORSICHT!

#### Auf einem Gefälle ist der Bremsweg sehr viel länger als auf ebenem Terrain.

- Befahren Sie niemals ein Gefälle, das die maximal zulässige Neigung überschreitet (siehe *11 Technische Daten, Seite 114*).


## 6.7 Einsatz auf öffentlichen Straßen


Wenn Sie Ihr Elektrofahrzeug auf öffentlichen Straßen benutzen möchten und eine Beleuchtung gesetzlich vorgeschrieben ist, muss Ihr Elektrofahrzeug mit einer geeigneten Lichtanlage ausgestattet sein. Je nach Land können weitere Anpassungen erforderlich sein.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Invacare-Anbieter.

## 6.8 Schieben des Elektrorollstuhls im Freilauf

Die Motoren des Elektrorollstuhls sind mit automatischen Bremsen ausgestattet, die verhindern, dass der Elektrorollstuhl bei abgeschaltetem Fahrpult unkontrolliert ins Rollen gerät. Beim Schieben des Elektrorollstuhls im Freilauf müssen die elektromagnetischen Bremsen deaktiviert werden.

 Das Schieben des Elektrorollstuhls mit der Hand kann mehr Kraftaufwand als erwartet erfordern (mehr als 100 N). Die erforderliche Kraft entspricht dennoch den Anforderungen von ISO 7176-14.

 Der Freilaufmodus dient zum Manövrieren des Elektrorollstuhls über kurze Entfernungen. Die Schiebegriffe oder -stangen unterstützen diese Funktion, aber man sollte beachten, dass das Heck des Elektrorollstuhls die Füße des Schiebenden behindern kann.

### 6.8.1 Auskuppeln der Motoren



#### **VORSICHT!**

#### **Gefahr durch Wegrollen des Elektrofahrzeugs**

– Wenn die Motoren ausgekuppelt sind (Schiebebetrieb im Freilauf), sind die elektromagnetischen Motorbremsen deaktiviert. Beim Abstellen des Fahrzeugs müssen die Kupplungsdrehknäufe der Motoren in jedem Fall in die Position „DRIVE“ (Fahren) gebracht werden (elektromagnetische Motorbremsen aktiviert).



Die Motoren dürfen nur von einer Begleitperson und nicht vom Benutzer selbst ausgekuppelt werden.

Dadurch wird sichergestellt, dass die Motoren nur dann ausgekuppelt werden, wenn eine Begleitperson das Elektrofahrzeug sichern und ein unbeabsichtigtes Wegrollen verhindern kann.

### **Auskuppeln vor 02\_2023**

Der Auskuppelungshebel befindet sich hinter den Motoren.

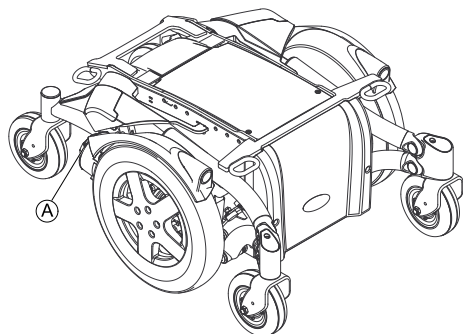


Fig. 6-6

### Auskuppeln der Motoren

1. Das Fahrpult ausschalten.
2. Den Kupplungshebel nach unten Ⓐ drehen.  
Die Motoren sind jetzt ausgekuppelt.

### Einkuppeln der Motoren

1. Drehen Sie den Kupplungshebel Ⓐ nach oben.  
Die Motoren sind jetzt eingekuppelt.

### Auskuppeln nach 02\_2023

Der Drehknopf zum Auskuppeln der Motoren befindet sich hinter den Motoren.

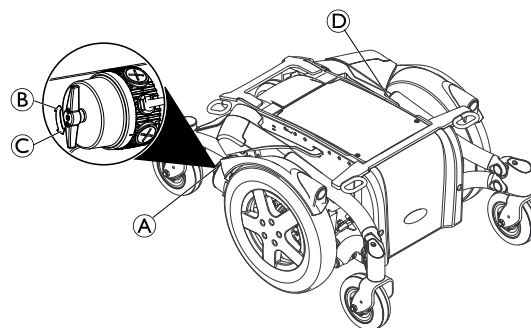


Fig. 6-7

### Auskuppeln des rechten Motors (aus Anwendersicht)

1. Das Fahrpult ausschalten.
2. Drehen Sie den Kupplungsdrehknopf des rechten Motors Ⓐ im Uhrzeigersinn Ⓑ.  
Der Motor ist jetzt ausgekuppelt.
3. Drehen Sie den Kupplungsdrehknopf des rechten Motors Ⓐ entgegen dem Uhrzeigersinn Ⓒ.  
Der Motor ist jetzt eingekuppelt.

### Auskuppeln des linken Motors (aus Anwendersicht)

1. Das Fahrpult ausschalten.
2. Drehen Sie den Kupplungsdrehknopf des linken Motors Ⓓ entgegen dem Uhrzeigersinn Ⓒ.  
Der Motor ist jetzt ausgekuppelt.
3. Drehen Sie den Kupplungsdrehknopf des linken Motors Ⓓ im Uhrzeigersinn Ⓑ.  
Der Motor ist jetzt eingekuppelt.

## 7 Steuerungssystem

### 7.1 Überlastsicherung für die Steuerung

Das Steuerungssystem des Rollstuhls ist mit einer Überlastsicherung ausgestattet.

Wenn der Antrieb längere Zeit stark überlastet wird (z. B. beim Befahren einer starken Steigung), kann das Steuerungssystem überhitzen, insbesondere bei hoher Umgebungstemperatur. In diesem Fall sinkt die Fahrleistung des Rollstuhls allmählich bis zum Stillstand. Die Statusanzeige des Fahrpults zeigt einen entsprechenden Fehlercode (siehe die Gebrauchsanweisung zu Ihrem Fahrpult). Durch Ausschalten und erneutes Einschalten der Stromversorgung wird der Fehlercode gelöscht und das Steuerungssystem wird wieder eingeschaltet. Unter Umständen kann es bis zu fünf Minuten dauern, bis das Steuerungssystem so weit abgekühlt ist, dass der Antrieb wieder die volle Fahrleistung erbringt.

Wenn der Antrieb durch ein unüberwindbares Hindernis blockiert ist (z. B. an einer zu hohen Kante) und der Fahrer trotzdem länger als 20 Sekunden versucht, gegen dieses Hindernis zu fahren, schaltet das Steuerungssystem automatisch ab, damit die Motoren nicht beschädigt werden. Die Statusanzeige des Fahrpults zeigt einen entsprechenden Fehlercode (siehe die Gebrauchsanweisung zu Ihrem Fahrpult). Durch Ausschalten und erneutes Einschalten wird der Fehlercode gelöscht und das Steuerungssystem wird wieder eingeschaltet.



Eine defekte Hauptsicherung darf erst nach Überprüfen des gesamten elektrischen Steuerungssystems ausgetauscht werden. Dieser Austausch muss von einem geschulten Invacare-Anbieter vorgenommen werden. Angaben zum Sicherungstyp sind *11 Technische Daten, Seite 114* zu entnehmen.

### 7.2 Batterien

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

Nachfolgend finden Sie Informationen über das Laden, die Handhabung, den Transport, die Lagerung, Pflege und Benutzung der Batterien.

#### 7.2.1 Allgemeine Hinweise zum Laden von Akkus

Neue Akkus sollten vor dem ersten Gebrauch stets einmal vollständig aufgeladen werden. Nach etwa 10–20 Ladezyklen (Neukonditionierung) haben neue Akkus ihre volle Kapazität erreicht. Diese Neukonditionierung ist notwendig, um die maximale Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit eines neuen Akkus zu erzielen. Demzufolge verlängern sich Reichweite und Laufzeit Ihres Elektrofahrzeugs anfangs möglicherweise mit der Verwendung.

Anders als NiCd-Akkus verfügen Bleisäure-Akkus (Gel- bzw. AGM-Akkus) nicht über einen Memory-Effekt.

## 7.2.2 Allgemeine Anweisungen zum Laden

Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um eine sichere Verwendung und lange Lebensdauer der Akkus zu gewährleisten.

- Laden Sie die Akkus vor dem ersten Gebrauch 18 Stunden lang auf.
- Wir empfehlen, die Akkus täglich nach der Entladung (auch bei nur teilweiser Entladung) sowie täglich über Nacht aufzuladen. Je nach Umfang der Entladung kann das vollständige Wiederaufladen der Akkus bis zu 12 Stunden dauern.
- Erreicht die Akkuanzeige den roten LED-Bereich, müssen die Akkus 16 Stunden lang ohne Beachtung der Anzeige für vollständige Ladung aufgeladen werden!
- Laden Sie die Akkus nach Möglichkeit einmal wöchentlich 24 Stunden lang auf, um sicherzustellen, dass beide Akkus vollständig geladen sind.
- Verwenden Sie Ihre Akkus nicht bei niedrigem Ladezustand, ohne sie regelmäßig wieder voll aufzuladen.
- Laden Sie die Akkus nicht bei extremen Temperaturen. Das Laden der Akkus bei Temperaturen über 30 °C bzw. unterhalb von 10 °C wird nicht empfohlen.
- Verwenden Sie ausschließlich Ladegeräte der Klasse 2. Ladegeräte dieser Klasse können während des Ladevorgangs unbeaufsichtigt bleiben. Sämtliche von Invacare gelieferten Ladegeräte entsprechen diesen Anforderungen.
- Ein Überladen der Akkus ist bei Verwendung des mit Ihrem Elektrofahrzeug mitgelieferten Ladegeräts bzw. mit einem von Invacare zugelassenen Ladegerät nicht möglich.

- Schützen Sie Ihr Ladegerät vor Wärmequellen wie Heizgeräten und direktem Sonnenlicht. Überhitzt das Akkuladegerät, verringert sich der Ladestrom und der Ladevorgang verzögert sich.

## 7.2.3 Aufladen der Akkus

Informieren Sie sich anhand der Gebrauchsanweisung des Fahrpults und des Akkuladegeräts über die richtige Position der Ladebuchse sowie über weitere Hinweise zum Laden der Akkus.



### **WARNUNG!**

**Explosionsgefahr und Gefahr der Zerstörung der Akkus, wenn das falsche Akkuladegerät verwendet wird**

- Verwenden Sie ausschließlich das mit Ihrem Elektrofahrzeug mitgelieferte Akkuladegerät bzw. ein von Invacare zugelassenes Ladegerät.



### **WARNUNG!**

**Verletzungsgefahr durch Stromschlag und Gefahr der Zerstörung des Akkuladegeräts, wenn es nass wird**

- Schützen Sie das Akkuladegerät vor Nässe.
- Laden Sie Akkus stets in einer trockenen Umgebung auf.



### **WARNUNG!**

**Gefahr von Kurzschluss und Stromschlag bei einer Beschädigung des Akkuladegeräts**

- Verwenden Sie das Akkuladegerät nicht, wenn es auf den Boden gefallen bzw. beschädigt ist.



**WARNUNG!****Gefahr von Stromschlag und Schäden an den Akkus**

- Versuchen Sie NIE, zum Laden der Akkus die Kabel direkt mit den Akkupolen zu verbinden.

**WARNUNG!****Feuergefahr und Verletzungsgefahr durch Stromschlag bei Verwendung eines beschädigten Verlängerungskabels**

- Verwenden Sie ein Verlängerungskabel nur dann, wenn es unbedingt erforderlich ist. Falls ein Verlängerungskabel verwendet werden muss, überprüfen Sie, ob es in einwandfreiem Zustand ist.

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr bei Verwendung des Elektrofahrzeugs während des Ladens**

- Versuchen Sie NIE, gleichzeitig die Akkus zu laden und das Elektrofahrzeug zu benutzen.
- Setzen Sie sich NIE auf das Elektrofahrzeug, während Sie die Akkus laden.

1. Elektrofahrzeug ausschalten.
2. Schließen Sie das Akkuladegerät an die Ladegerätbuchse an.
3. Schließen Sie das Akkuladegerät an die Stromversorgung an.

**7.2.4 Trennen des Elektrofahrzeugs vom Ladegerät nach dem Laden**

1. Trennen Sie das Akkuladegerät nach der vollständigen Aufladung zunächst von der Stromversorgung und trennen Sie den Stecker dann vom Fahrpult.

**7.2.5 Lagerung und Pflege**

Befolgen Sie die unten aufgeführten Anweisungen, um eine sichere Verwendung und die Langlebigkeit der Batterien zu gewährleisten:

- Lagern Sie die Batterien immer voll geladen.
- Lassen Sie die Batterien nicht für längere Zeit in einem niedrigen Ladezustand. Laden Sie eine entladene Batterie sobald wie möglich.
- Für den Fall, dass Ihr Elektrofahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird (d.h. mehr als zwei Wochen), müssen die Batterien wenigstens einmal im Monat geladen werden, um die volle Ladung zu erhalten, und immer vor Verwendung geladen werden.
- Vermeiden Sie heiße und kalte Extreme bei der Lagerung. Wir empfehlen, die Batterien bei einer Temperatur von 15 °C zu lagern.
- Gel- und AGM-Batterien sind wartungsfrei. Alle Leistungsprobleme sollten durch einen richtig geschulten Techniker für Elektrofahrzeuge behandelt werden.

## 7.2.6 Hinweise zur Verwendung von Akkus



### VORSICHT!

#### Gefahr einer Beschädigung der Akkus.

- Vermeiden Sie eine Ultra-Tiefenentladung und das vollständige Entladen von Akkus.

- Beachten Sie die Akkuladestandsanzeige! Laden Sie die Akkus auf, wenn die Ladestandsanzeige einen niedrigen Ladestand anzeigt.  
Die Entladungsgeschwindigkeit der Akkus hängt von zahlreichen Umständen ab, etwa der Umgebungstemperatur, dem Zustand der Straßenoberfläche, dem Reifendruck, dem Gewicht des Fahrers, dem Fahrverhalten sowie der Verwendung der Lichtanlage, falls vorhanden.
- Versuchen Sie, die Akkus stets vor Erreichen des roten LED-Anzeigebereichs aufzuladen.  
Die letzte LED (eine rote) bedeutet, dass der Ladestand noch etwa 20 % beträgt.
- Das Fahren bei blinkenden roten LEDs stellt für die Akkus eine extreme Belastung dar und sollte unter normalen Umständen vermieden werden.
- Blinkt nur eine rote LED, ist die Funktion Akkuschutz aktiviert. Ab diesem Zeitpunkt sind Geschwindigkeit und Beschleunigung erheblich reduziert. In diesem Zustand ist mit dem Elektrofahrzeug noch das langsame Verlassen einer gefährlichen Situation möglich, bevor die Elektronik vollständig ausfällt. Dieser Zustand entspricht einer Tiefenentladung, die vermieden werden sollte.

- Beachten Sie, dass bei Temperaturen unter 20 °C die nominale Akkukapazität abnimmt. Die Kapazität ist beispielsweise bei -10 °C um etwa 50 % geringer als die nominale Akkukapazität.
- Vermeiden Sie ein vollständiges Entladen der Akkus, um sie nicht zu beschädigen. Fahren Sie nur im absoluten Notfall mit stark entleerten Akkus, da dies die Akkus übermäßig stark strapaziert und ihre Lebensdauer verkürzt.
- Je früher die Akkus aufgeladen werden, desto länger ist ihre Lebensdauer.
- Die Tiefe der Entladung beeinflusst den Akku-Lebenszyklus. Je stärker Akkus beansprucht werden, desto kürzer ist ihre Lebensdauer.  
Beispiele:
  - Eine Tiefenentladung entspricht einer Beanspruchung von 6 normalen Zyklen (grün/orange/Anzeige aus).
  - Die Akkulbensdauer beträgt etwa 500 Zyklen mit 80 % Entladung (die ersten 4 LEDs sind erloschen) bzw. etwa 5000 Zyklen mit 10 % Entladung (die erste LED ist erloschen).



Die Anzahl an LEDs kann je nach Fahrpulttyp variieren.

- Bei normalem Betrieb sollte der Akku einmal pro Monat soweit entladen werden, bis alle grünen und orangefarbenen LEDs aus sind. Dies sollte innerhalb eines Tages erfolgen. Anschließend ist zur Wiederaufbereitung ein 16-stündiges Aufladen erforderlich.

### 7.2.7 Akkus transportieren

Die mit Ihrem Elektrofahrzeug mitgelieferten Akkus stellen kein Gefahrgut dar. Diese Klassifizierung basiert auf der deutschen Gefahrgutverordnung Straße GGVS sowie der IATA-Gefahrgutverordnung DGR im Schienen-/Luftverkehr. Die Akkus können ohne Einschränkungen im Auto, Zug oder Flugzeug transportiert werden. Die individuellen Richtlinien der Transportunternehmen können jedoch bestimmte Transporte einschränken oder verbieten. Wenden Sie sich im Einzelfall an das jeweilige Transportunternehmen.

### 7.2.8 Allgemeine Hinweise zum Umgang mit Akkus

- Verwenden Sie niemals Akkus unterschiedlicher Hersteller oder Technologien und keine Akkus mit stark abweichenden Datums-codes zusammen.
- Verwenden Sie niemals Gel- und AGM-Akkus zusammen.
- Die Akkus erreichen das Ende ihrer Lebensdauer, wenn die Reichweite erheblich kürzer ist als üblich. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Anbieter oder Servicetechniker.
- Lassen Sie die Akkus immer von einem entsprechend geschulten Techniker für Elektrofahrzeuge oder einer Person mit entsprechenden Kenntnissen installieren. Diese Personen sind angemessen geschult und verfügen über die Werkzeuge, um diese Aufgabe sicher und ordnungsgemäß durchzuführen.

### 7.2.9 Ordnungsgemäßer Umgang mit beschädigten Akkus



#### **VORSICHT!**

#### **Korrosion und Verbrennungen durch austretende Säure aus beschädigten Akkus**

- Alle kontaminierten Kleidungsstücke, auf die Säure gelangt ist, sofort ausziehen.

#### **Bei Kontakt mit der Haut:**

- Betroffene Bereiche sofort mit viel Wasser abwaschen.

#### **Bei Kontakt mit den Augen:**

- Augen einige Minuten lang mit fließendem Wasser ausspülen; ärztlichen Rat einholen.

- Beim Umgang mit beschädigten Akkus stets Schutzbrille und geeignete Schutzkleidung tragen.
- Beschädigte Akkus sofort nach dem Entnehmen in einen säurebeständigen Behälter legen.
- Beschädigte Akkus ausschließlich in einem geeigneten säurebeständigen Behälter transportieren.
- Alle Objekte, die mit Säure in Kontakt gekommen sind, mit viel Wasser abwaschen.

### **Richtige Entsorgung verbrauchter oder beschädigter Akkus**

Verbrauchte oder beschädigte Akkus können an den Anbieter oder direkt an Invacare zurückgegeben werden.

## 8 Transport

### 8.1 Transport – Allgemeine Informationen



#### WARNUNG!

Wird das Elektrofahrzeug mithilfe eines Befestigungssystems eines Drittanbieters gesichert und überschreitet das Leergewicht des Elektrofahrzeugs die zulässige Gewichtsbelastung des Befestigungssystems, besteht für den Anwender des Elektrofahrzeugs und möglicherweise für die in seiner Nähe sitzenden Personen Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerer Verletzungen.

- Achten Sie daher darauf, dass das Gewicht des Elektrofahrzeugs die maximal zulässige Gewichtsbelastung für das Befestigungssystem nicht überschreitet. Informationen finden Sie in der Herstellerdokumentation für das Befestigungssystem.
- Wenn Sie nicht genau wissen, wie viel das Elektrofahrzeug wiegt, müssen Sie das Gewicht unter Verwendung einer geeichten Waage ermitteln.



#### WARNUNG!

**Verletzungsgefahr oder Gefahr von Sachschäden**  
Wenn das Elektrofahrzeug mit einem Tisch oder anderen Zusatzeinrichtungen ausgestattet ist, können sich diese während des Transfers in ein Fahrzeug lösen und bei einer Kollision zu Schäden oder Verletzungen der Anwender führen.

- Andere Geräte des Elektrofahrzeugs sollten nach Möglichkeit entweder am Elektrofahrzeug befestigt oder von diesem abgebaut und für die Fahrt im Fahrzeug gesichert werden.
- Falls ein Tisch angebracht ist, entfernen Sie diesen immer vor dem Transport des Elektrofahrzeugs.



#### HINWEIS!

- Das Fahrzeug sollte über die Bodenstärke verfügen, um das Gesamtgewicht des Anwenders, des Elektrofahrzeugs und des Zubehörs zu tragen.

## 8.2 Verladen des Elektrofahrzeugs in ein Fahrzeug



### WARNUNG!

**Es besteht Kippgefahr für das Elektrofahrzeug, wenn der Benutzer im Elektrofahrzeug sitzt, während es in ein Fahrzeug verladen wird.**

- Das Elektrofahrzeug nach Möglichkeit immer ohne den Benutzer verladen.
- Wenn das Elektrofahrzeug samt Benutzer über eine Rampe verladen werden muss, ist sicherzustellen, dass die Rampe die Nennsteigung nicht überschreitet.
- Wenn das Elektrofahrzeug samt Fahrer über eine Rampe verladen werden muss, die die Nennsteigung überschreitet, muss eine Seilwinde eingesetzt werden. Eine Begleitperson kann den Verladeprozess dann sicher überwachen und assistieren.
- Alternativ kann eine Hebebühne verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Gesamtgewicht des Elektrofahrzeugs inklusive Benutzer die maximal zulässige Traglast der Rampe oder Hebebühne nicht übersteigt.
- Beim Verladen des Elektrofahrzeugs in ein Fahrzeug sollte stets die Rückenlehne aufgestellt, der Lifter abgesenkt und die Sitzneigung senkrecht eingestellt sein (siehe *6.6 Fahren auf Steigungen und Gefällstrecken, Seite 84*).



### WARNUNG!

**Verletzungsgefahr und Gefahr einer Beschädigung des Elektrofahrzeugs und des Fahrzeugs**

- Wenn das Elektrofahrzeug über eine Rampe verladen werden muss, die die Nennsteigung überschreitet, besteht Kippgefahr bzw. die Gefahr unkontrollierter Bewegungen des Elektrofahrzeugs.
- Verladen Sie das Elektrofahrzeug ohne den Benutzer in das Fahrzeug.
  - Eine Begleitperson muss beim Verladeprozess assistieren.
  - Vergewissern Sie sich, dass das gesamte Pflegepersonal mit der Anleitung für die Rampe sowie für die Seilwinde vertraut ist.
  - Stellen Sie sicher, dass die Seilwinde für das Elektrofahrzeug geeignet ist.
  - Nutzen Sie nur geeignete Sicherungspunkte. Nutzen Sie keine abnehmbaren oder beweglichen Komponenten des Elektrofahrzeugs als Sicherungspunkte.



### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr und Gefahr einer Beschädigung des Elektrofahrzeugs**

Wenn das Elektrofahrzeug mit einer Hebevorrichtung in das Fahrzeug verladen wird und das Fahrpult eingeschaltet ist, besteht das Risiko, dass das Elektrofahrzeug unvorhergesehen reagiert und von der Hebevorrichtung fällt.

– Bevor Sie das Elektrofahrzeug mithilfe einer Hebevorrichtung verladen, schalten Sie das Elektrofahrzeug aus, und trennen Sie entweder das Buskabel vom Fahrpult oder die Akkus vom System.

1. Fahren oder schieben Sie das Elektrofahrzeug mithilfe einer geeigneten Rampe in das Transportfahrzeug.

## **8.3 Verwendung des Elektrofahrzeugs als Fahrzeugsitz**

Nicht jedes Elektrofahrzeug ist automatisch als Fahrzeugsitz zugelassen. Anhand der folgenden Etiketten wird erklärt, ob Ihr Elektrofahrzeug als Fahrzeugsitz verwendet werden darf oder nicht.

Wenn das Elektrofahrzeug NICHT als Fahrzeugsitz verwendet werden darf, ist dies an dem folgenden Etikett erkennbar:



Wenn das Elektrofahrzeug als Fahrzeugsitz verwendet werden darf, sind die Sicherungspunkte mit dem folgenden Etikett versehen:



Damit das Elektrofahrzeug als Fahrzeugsitz verwendet werden darf, muss es mit Sicherungspunkten ausgestattet sein, um es im Kraftfahrzeug zu verankern. Das entsprechende Zubehör ist in manchen Ländern möglicherweise im Lieferumfang des Elektrofahrzeugs enthalten (zum Beispiel im Vereinigten Königreich), kann in anderen Ländern jedoch auch als optionales Zubehör bei Invacare erworben werden.

### **Die folgenden Informationen sind nur relevant, wenn Ihr Elektrofahrzeug als Fahrzeugsitz verwendet werden kann:**

Das Elektrofahrzeug kann in Verbindung mit einem Verankerungssystem, das nach ISO 10542 geprüft und zugelassen wurde, als Fahrzeugsitz genutzt werden. Das Transportfahrzeug muss für die Verankerung des Elektrofahrzeugs professionell umgerüstet werden. Weitere Informationen erhalten Sie beim Hersteller Ihres Transportfahrzeugs.



Nach Möglichkeit sollte der Anwender statt des Elektrofahrzeugs stets einen normalen Fahrzeugsitz und das vom Fahrzeughersteller installierte Rückhaltesystem verwenden. Das Elektrofahrzeug ohne Rollstuhlfahrer sollte während der Fahrt im Laderaum verstaut oder im Fahrzeug gesichert werden.

Ein als Fahrzeugsitz zugelassenes Elektrofahrzeug wurde nach ISO 7176-19 einem Crashtest für den Einsatz in Straßenfahrzeugen unterzogen und erfüllt die Anforderungen für den Transport in Vorwärtsrichtung sowie Frontalkollisionen. Der Crashtest-Dummy wurde mit einem Beckengurt und einem Sicherheitsgurt für den Oberkörper angeschnallt. Um die Gefahr von Kopfverletzungen oder Verletzungen des Oberkörpers zu minimieren, sollten beide Arten von Sicherheitsgurten verwendet werden.



**Die Tests von Invacare werden mit einem Vierpunkt-Befestigungssystem von BraunAbility® Safety Systems vorgenommen.**

- Weitere Informationen dazu, wie Sie dieses System in Ihrem Land und für Ihren Fahrzeugtyp erwerben können, erhalten Sie bei BraunAbility. Informationen zum Leergewicht finden Sie unter *11 Technische Daten, Seite 114*



**WARNUNG!**

**Gefahr schwerer Verletzungen**

Das Elektrofahrzeug wurde so konzipiert und getestet, dass es den Anforderungen von ISO 7176-19 entspricht und nur als vorwärts gerichteter Sitz in einem Kraftfahrzeug verwendet werden darf.

Das Elektrofahrzeug wurde dynamisch in Vorwärtsrichtung getestet, wobei das ATD (Anthropomorphic Test Device, Crashtest-Dummy) durch eine Dreipunkt-Gurtsicherung gesichert war. Wenn eine der Anweisungen nicht befolgt wird, kann es bei einer Kollision zu schweren Verletzungen oder Schäden kommen:

- Es dürfen keine Änderungen oder Substitutionen an den Sicherungspunkten des Elektrofahrzeugs oder an Struktur- und Rahmenteilern oder -bauteilen vorgenommen werden, da dies die Crashesicherheit des Elektrofahrzeugs beeinträchtigen und auch seine Leistung bei normalem Gebrauch beeinträchtigen kann. Wenn es als notwendig erachtet wird, derartige Änderungen vorzunehmen, muss Invacare konsultiert werden.
- Verwenden Sie nur auslaufsichere, versiegelte und von Invacare zugelassene Akkus.
- Es ist zwingend erforderlich, dass das Elektrofahrzeug nach jedweder Art von Fahrzeugkollision von einem zugelassenen Anbieter überprüft wird, um festzustellen, ob es noch wiederverwendet werden darf.

### 8.3.1 Verankern des Elektrorollstuhls in einem Fahrzeug

Das Elektrofahrzeug ist mit Sicherungspunkten ausgestattet. Zum Fixieren können Karabinerhaken oder Gurtschlingen verwendet werden.



#### **VORSICHT!**

**Wenn das Elektrofahrzeug während der Verwendung als Fahrzeugsitz nicht ordnungsgemäß befestigt ist, besteht Verletzungsgefahr**

- Nach Möglichkeit sollte der Benutzer statt des Elektrofahrzeugs immer einen normalen Fahrzeugsitz und die Sicherheitsgurte des Fahrzeugs verwenden.
- Das Elektrofahrzeug muss immer in der regulären Fahrtrichtung des Transportfahrzeugs gesichert werden.
- Das Elektrofahrzeug muss immer entsprechend der Gebrauchsanweisung des Herstellers zum Elektrofahrzeugs und des Sicherungssystems gesichert werden.
- Alle am Elektrofahrzeug angebrachten Zubehörteile, beispielsweise die Kinnsteuerung oder ein Tisch, müssen immer abgenommen und sicher verstaut werden.
- Wenn das Elektrofahrzeug mit einer winkeleinstellbaren Rückenlehne ausgestattet ist, muss diese in die senkrechte Position gebracht werden.
- Bringen Sie die Beinstützen (sofern vorhanden) in die unterste Position.
- Bringen Sie den Lifter (sofern vorhanden) in die unterste Position.



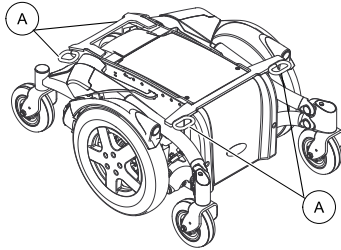


Fig. 8-1 Sicherungspunkte an der Sitzplatte – alle Rollstühle

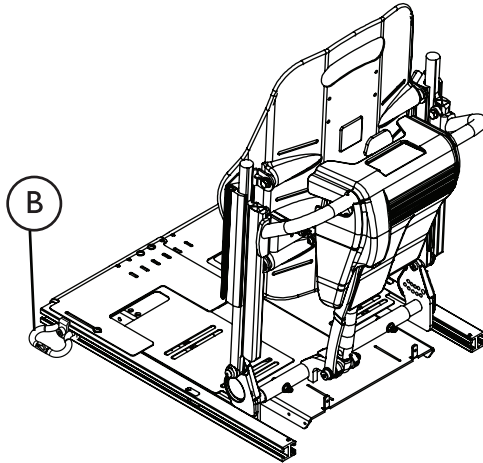


Fig. 8-2 Sicherungspunkte am Sitz – Sitzsysteme mit Lifter (das Ultra Low Maxx-Sitzsystem dient als Beispiel)

1. Sichern Sie den Elektrorollstuhl an den folgenden Stellen mit den Gurten des Befestigungssystems:
  - a. Alle Elektrofahrzeuge – vier Sicherungspunkte **A** an der Basis des Elektrofahrzeugs (zwei vorn und zwei hinten).
  - b. Systeme mit Lifter und Ultra Low Maxx-Sitzsystem – zwei zusätzliche Sicherungspunkte **B** jeweils auf jeder Seite des Sitzes vorn an den Sitzschienen.
2. Zur Sicherung des Elektrorollstuhls die Gurte entsprechend der Gebrauchsanweisung des Herstellers des Befestigungssystems anziehen.

### 8.3.2 Sicherung des Benutzers im Elektrofahrzeug

Der Crashtest-Dummy wurde mit einem Beckengurt und einem Sicherheitsgurt für den Oberkörper angeschnallt. Um die Gefahr von Kopfverletzungen oder Verletzungen des Oberkörpers zu minimieren, sollten beide Arten von Sicherheitsgurten verwendet werden.



**VORSICHT!**

**Es besteht Verletzungsgefahr, wenn der Benutzer im Elektrofahrzeug nicht ordnungsgemäß gesichert ist.**

- Sicherheitsgurte dürfen nur verwendet werden, wenn das Gewicht des Rollstuhlbenutzers 23 kg oder mehr beträgt.
- Selbst wenn das Elektrofahrzeug mit einem Haltegurt oder einem anderen eingebauten Gurtsystem ausgestattet ist, so ist dies kein Ersatz für einen ordnungsgemäßen Sicherheitsgurt im Transportfahrzeug, welcher der Norm ISO 10542 entspricht. Verwenden Sie immer den Sicherheitsgurt im Transportfahrzeug.
- Sicherheitsgurte müssen so straff wie möglich gezogen werden, ohne den Benutzer einzuengen.
- Sicherheitsgurte dürfen beim Anlegen nicht verdreht sein.
- Stellen Sie sicher, dass der dritte Befestigungspunkt des Sicherheitsgurts nicht direkt am Fahrzeugboden, sondern an einem senkrechten Fahrzeugelement befestigt ist.



**VORSICHT!**

**Es besteht Verletzungsgefahr, wenn der Anwender bzw. die Anwenderin nicht ordnungsgemäß im Elektrofahrzeug gesichert ist (Forts.)**

- Sowohl die Rückhaltegurte im Becken- als auch im oberen Rumpfbereich müssen verwendet werden, um den Insassen zurückzuhalten und so die Möglichkeit von Kollisionen von Kopf und Brust mit den Fahrzeugkomponenten zu verringern. Sie sind nur gemäß dem dafür vorgesehenen Verwendungszweck zusammen zu verwenden.
- Am Rollstuhl verankerte Rückhaltesysteme für Fahrzeuginsassen, d. h. 3-Punkt-Gurte, Gurte oder Haltungsstützen (Beckenriemen, Beckengurte), sollten nicht als Rückhalteeinrichtungen für Fahrzeuginsassen in einem fahrenden Fahrzeug verwendet werden bzw. es darf sich nicht auf derartige Rückhalteeinrichtungen verlassen werden. Verwenden Sie stattdessen stets ein im Fahrzeug verankertes und zertifiziertes Fahrzeuginsassen-Rückhaltesystem.

**VORSICHT!**

Es besteht Verletzungsgefahr, wenn der Anwender bzw. die Anwenderin nicht ordnungsgemäß im Elektrofahrzeug gesichert ist (Forts.)

- Bei der Anbringung der Fahrzeuginsassen-Rückhalteeinrichtung ist darauf zu achten, dass der Sicherheitsgurtverschluss so positioniert ist, dass der Entriegelungsknopf während des Transports und bei einem Unfall nicht von Komponenten des Elektrofahrzeugs berührt wird
- Sicherheitsgurte müssen am Körper des Benutzers anliegen. Sie dürfen nicht durch Teile des Elektrofahrzeugs, wie z. B. Armlehnen oder Räder, vom Körper des Benutzers ferngehalten werden.

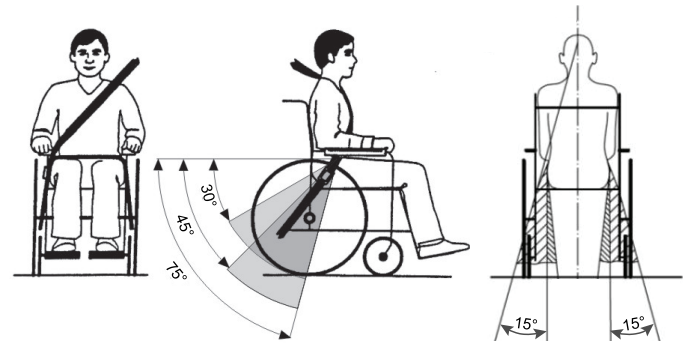


Fig. 8-3

Der Beckengurt sollte zwischen Becken und Oberschenkel des Benutzers verlaufen und darf weder blockiert werden noch zu locker sitzen. Der ideale Winkel des Beckengurts zur Horizontalen liegt zwischen 45° und 75°. Der größte zulässige Winkel beträgt zwischen 30° und 75°. Der Winkel sollte niemals kleiner als 30° sein!

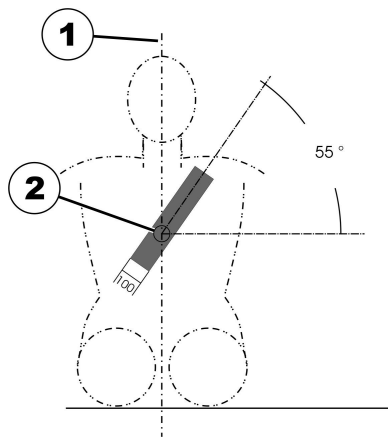


Fig. 8-4

Der Sicherheitsgurt des Transportfahrzeugs sollte wie oben abgebildet angelegt werden.

- 1) Mittellinie des Körpers
- 2) Mitte des Brustbeins

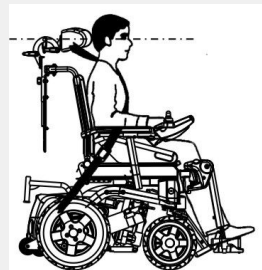


### VORSICHT!

**Verletzungsrisiko bei Verwendung des Elektrofahrzeugs als Fahrzeugsitz, wenn die Kopfstütze nicht korrekt eingestellt oder gar keine Kopfstütze angebracht ist.**

Dies kann zu einem Überstrecken des Halses bei einem Unfall führen.

- Es muss eine Kopfstütze montiert sein. Die Kopfstütze für dieses Elektrofahrzeug, die als Zubehör von Invacare erhältlich ist, eignet sich perfekt für den Einsatz bei Transporten.
- Die Kopfstütze muss auf Ohrhöhe des Benutzers eingestellt werden.



## 8.4 Transport des Elektrorollstuhls ohne Benutzer



### **VORSICHT!** **Verletzungsrisiko**

- Wenn Sie Ihren Elektrorollstuhl in einem Transportfahrzeug nicht sicher befestigen können, rät Invacare von einem Transport ab.

Der Elektrorollstuhl kann ohne Einschränkungen im Auto, Zug oder Flugzeug transportiert werden. Die individuellen Richtlinien der Transportunternehmen können jedoch bestimmte Transporte einschränken oder verbieten. Wenden Sie sich im Einzelfall an das jeweilige Transportunternehmen.

- Vergewissern Sie sich vor dem Transport des Elektrorollstuhls, dass die Motoren eingekuppelt sind und das Fahrpult ausgeschaltet ist. Invacare empfiehlt ausdrücklich, zusätzlich die Batterien abzuklemmen oder auszubauen. Siehe „Entfernen der Batterien“.
- Invacare empfiehlt dringend, den Elektrorollstuhl am Boden des Transportfahrzeugs zu sichern.

## 8.5 Dahl Docking System

Wenn ein Elektrofahrzeug mit einer Dahl Docking-System-Adapterplatte ausgestattet ist, wird folgendes Etikett an der Rückenlehne des Elektrofahrzeugs angezeigt. Der Wert des Etiketts verweist auf den Bodenabstand des Elektrofahrzeugs, das mit einer Dahl Docking-System-Adapterplatte ausgestattet ist.

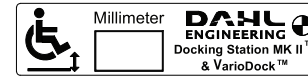


Fig. 8-5



### **WARNING!**

#### **Gefahr von tödlichen bzw. schweren Verletzungen oder Sachschäden**


Wenn das Elektrofahrzeug nicht in Vorwärtsrichtung in der Dahl Docking-Station gesichert ist, kann dies zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu Sachschäden führen.

- Der Rollstuhl sollte in Vorwärtsrichtung gesichert werden. Dieser Rollstuhl ist gemäß ISO 7176-19 für die Nutzung in Strahlenfahrzeugen geprüft und erfüllt die Anforderungen für den Transport in Vorwärtsrichtung und frontale Kollisionen. Der Rollstuhl wurde nicht in Bezug auf andere Ausrichtungen in einem Fahrzeug geprüft.

### **Montage von Dahl Docking-Systemen in Kraftfahrzeugen**

Nur Hersteller, die sich auf die Produktion oder Umrüstung von Kraftfahrzeugen, die für Rollstühle geeignet sind, spezialisiert haben, können das Docking-System bei Dahl Engineering bestellen. Die Montage muss durch einen qualifizierten und erfahrenen Techniker ausgeführt werden. Dahl Engineering kann modellspezifische Montageanweisungen für eine große Bandbreite von Kraftfahrzeugen zur Verfügung stellen, die vom Monteur beachtet werden müssen. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen zu zugelassenen Fahrzeugen und Montagepositionen an Dahl Engineering. Die


Kontaktinformationen von Dahl Engineering sind verfügbar unter:  
[www.dahlengineering.dk](http://www.dahlengineering.dk).


 Für eine Nachrüstung mit einem Dahl Docking System muss das Elektrofahrzeug zwingend mit der passenden Adapterplatte ausgestattet sein. Diese Adapterplatte muss dementsprechend mit Löchern versehen sein, um die Verriegelungsplatte des Dahl Docking Systems unterhalb des Elektrofahrzeugs zu fixieren.

Die maximale Nutzlast des Dahl Docking Systems beträgt 136 kg.

Das maximale Gewicht des Elektrofahrzeugs darf 200 kg nicht überschreiten.

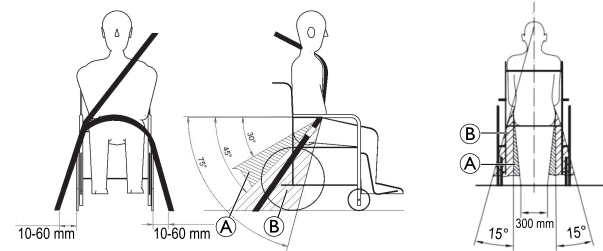
Weitere Informationen zur Nachrüstung erhalten Sie von Ihrem Anbieter.

 Die Installation des Dahl Docking Systems in Übereinstimmung mit der CE-Kennzeichnung des Produkts ist im Servicehandbuch dieses Elektrofahrzeugs beschrieben. Das Servicehandbuch kann bei Invacare bestellt werden.

 Für weitere Informationen zu Ersatzteilen, den Einbau von Zubehörteilen in Kraftfahrzeugen und die Instandhaltung des Dahl Docking-Systems wenden Sie sich an Dahl Engineering.



## Positionierung des Insassenrückhaltesystems nur bei Verwendung mit dem Dahl Docking System



Bei Verwendung des Elektrofahrzeugs mit einem Dahl Docking System sollten die Bodenverankerungspunkte für das Insassenrückhaltesystem 10 bis 60 mm abseits der Räder auf jeder Seite angeordnet sein. Der Beckengurt muss so vorne am Becken geführt werden, dass der Winkel des Beckengurts in der Komfortzone (A) von 30° bis 45° liegt (siehe Abbildung). Ein steilerer Winkel von 45° bis 75° innerhalb der optionalen Zone (B) ist zu bevorzugen, der Winkel darf jedoch in keinem Fall 75° überschreiten.

## Komponenten des Dahl Docking Systems

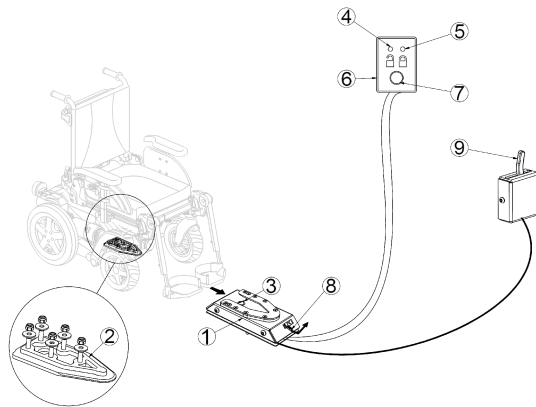


Fig. 8-6

- (1) Dahl Docking-Station
- (2) Verriegelungsplatte und 8-mm-Abstandshalter
- (3) Verriegelungsstift
- (4) Rote LED
- (5) Grüne LED
- (6) Bedienfeld
- (7) Entriegelungstaste
- (8) Hebel für die manuelle Notentriegelung
- (9) Hebel für die manuelle Betätigung (optional)

Dahl Engineering bietet zwei Docking-Systeme, das MK II (Dahl Nr. 501750) sowie das elektrisch höhenverstellbare System Dahl VarioDock (Dahl Nr. 503600).

## Verriegelung in der Dahl Docking-Station



### WARNING!

#### Gefahr von tödlichen bzw. schweren Verletzungen oder Sachschäden

Wenn das Fahrzeug bewegt wird, während das Elektrofahrzeug nicht ordnungsgemäß in der Dahl Docking-Station gesichert ist, kann es zu Tod, schweren Verletzungen oder Schäden kommen.

- Während das Elektrofahrzeug in der Dahl Docking-Station in Position gebracht wird, darf das Fahrzeug nicht bewegt werden.
- Das Fahrzeug darf nicht bewegt werden, wenn Elektrofahrzeug und Benutzer nicht ordnungsgemäß gesichert sind.
- Wenn der Warnton ertönt und/oder die rote LED auf dem Bedienfeld blinkt oder leuchtet, darf das Fahrzeug nicht bewegt werden.

1. Bewegen Sie das Elektrofahrzeug langsam und in gerader Richtung über die Dahl Docking-Station (1).

### Rückansicht

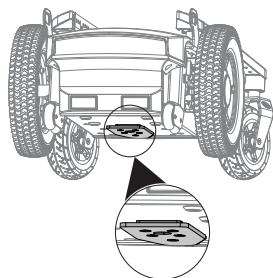


Fig. 8-7 AVIVA RX

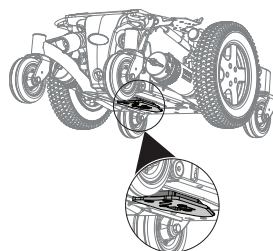


Fig. 8-8 TDX SP2

Die Verriegelungsplatte (2) unter dem Elektrofahrzeug erleichtert die Positionierung des Elektrofahrzeugs in der Dahl Docking-Station.

2. Wenn die Verriegelungsplatte vollständig in die Dahl Docking-Station eingerastet ist, sichert der Verriegelungsstift (3) automatisch die Verriegelungsplatte.
3. Die Dahl Docking-Station ist mit einem Steuerungsschalter ausgestattet, der anzeigt, ob die Verriegelungsplatte in der Dahl Docking-Station ordnungsgemäß gesichert ist. Sobald die Verriegelungsplatte mit dem Verriegelungsstift in Berührung kommt, ertönt ein Warnton (hohes Heulsignal) und die rote LED im Bedienfeld (6) leuchtet auf, bis die Verriegelungsplatte entweder vollständig eingerastet ist oder das Elektrofahrzeug aus der Dahl Docking-Station entfernt wird.

4. Wenn das Elektrofahrzeug ordnungsgemäß gesichert ist, verklingt der Warnton, die rote LED erlischt und die grüne LED leuchtet auf.
5. Legen Sie den Sicherheitsgurt des Fahrzeugs an.




Überprüfen Sie vor dem Bewegen des Fahrzeugs immer, ob die Verriegelungsplatte richtig in die Dahl Docking-Station eingerastet ist, indem Sie versuchen, das Elektrofahrzeug aus der Dahl Docking-Station heraus rückwärts zu bewegen. Es darf nicht möglich sein, das Elektrofahrzeug rückwärts aus der Dahl Docking-Station zu bewegen, ohne den roten Entriegelungstaste (7) im Bedienfeld zu drücken.


### Entriegelung aus der Dahl Docking-Station

1. Halten Sie an und verhindern Sie, dass sich das Fahrzeug bewegt.
2. Entfernen Sie den Sicherheitsgurt.
3. Bewegen Sie das Elektrofahrzeug nach vorne, um den Druck auf den Verriegelungsstift zu verringern.
4. Drücken Sie den roten Entriegelungstaste (7) im Bedienfeld.  
Der Verriegelungsstift wird für ca. fünf Sekunden entriegelt, danach wird der Verriegelungsstift automatisch wieder verriegelt.
5. Bewegen Sie das Elektrofahrzeug innerhalb von fünf Sekunden von der Dahl Docking-Station weg. Versuchen Sie erst, das Elektrofahrzeug rückwärts zu bewegen, wenn die rote LED, die die Entriegelungsposition anzeigt, aufleuchtet.




 Der Versuch, das Elektrofahrzeug rückwärts zu bewegen, bevor die rote LED aufleuchtet, führt dazu, dass der Verriegelungsmechanismus der Dahl Docking-Station blockiert wird, was ein Rückwärtsfahren verhindert. Wiederholen Sie in diesem Fall den Entriegelungsvorgang.

### Manuelle Entriegelung bei einer elektrischen Störung

 Bei den folgenden Schritten ist die Hilfe einer Begleitperson erforderlich.

1. Bewegen Sie das Elektrofahrzeug nach vorne, um den Druck auf den Verriegelungsstift zu verringern.
2. Schieben Sie den Hebel für die manuelle Notentriegelung (8) zur Seite und halten Sie ihn dort fest, während sich das Elektrofahrzeug wegbewegt.
3. Ein kabelbetätigter Hebel für die manuelle Betätigung (9) kann ebenfalls montiert werden (Zubehör). Schieben Sie den Hebel zur Seite und halten Sie ihn dort fest, während sich das Elektrofahrzeug wegbewegt.

 Schlägt die manuelle Entriegelung fehl, wird mit jeder Dahl Docking-Station ein Notentriegelungswerkzeug aus rotem Kunststoff mitgeliefert.

1. Bewegen Sie das Elektrofahrzeug nach vorne, um den Druck auf den Verriegelungsstift zu verringern.
- 2.

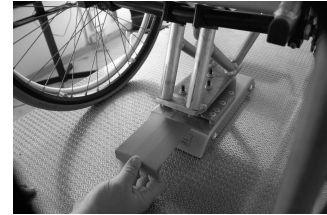


Fig. 8-9

Führen Sie das Notentriegelungswerkzeug in den Spalt zwischen Verriegelungsplatte und Dahl Docking-Station.

- 3.

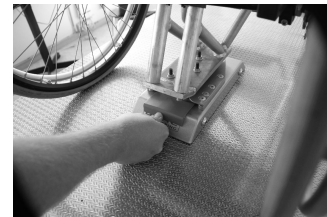


Fig. 8-10

Schieben Sie das Notentriegelungswerkzeug und das Elektrofahrzeug nach vorne, bis der Verriegelungsstift nach unten gedrückt ist.

4. Bewegen Sie das Elektrofahrzeug von der Dahl Docking-Station weg.

## 9 Instandhaltung

### 9.1 Wartung vorbereiten

Der Begriff „Wartung“ bezeichnet alle Tätigkeiten, mit denen der funktionsfähige und einsatzbereite Zustand eines medizinischen Geräts gemäß dem Verwendungszweck aufrechterhalten wird. Die Wartung umfasst verschiedene Bereiche, z. B. tägliche Pflege und Reinigung, Prüfarbeiten, Reparaturarbeiten und Aufarbeitung.



Es wird empfohlen, das Elektrofahrzeug einmal jährlich durch einen autorisierten Invacare-Anbieter auf Fahrsicherheit und Straßentauglichkeit prüfen lassen.

### 9.2 Prüfarbeiten

Die nachfolgenden Tabellen führen die Prüfarbeiten, die durch den Benutzer ausgeführt werden müssen, sowie die jeweiligen Prüfintervalle auf. Wenn das Elektrofahrzeug eine Prüfarbeit nicht besteht, sind die Informationen im angegebenen Kapitel zurate zu ziehen oder der Invacare-Anbieter zu konsultieren. Eine umfangreichere Liste der Prüfarbeiten sowie Anweisungen für die Instandhaltung finden Sie im Servicehandbuch für dieses Produkt, das Sie bei Invacare anfordern können. Dieses Handbuch richtet sich allerdings nur an geschulte und autorisierte Servicetechniker und es werden Tätigkeiten beschrieben, die nicht vom Benutzer selbst ausgeführt werden sollen.

#### 9.2.1 Vor jeder Verwendung des Elektrofahrzeugs

Komponente	Prüfarbeiten	Maßnahme bei nicht bestandener Prüfung
Schraubverbindungen	Alle Verbindungen wie Rückenlehnen und Räder auf festen Sitz prüfen.	Den Anbieter kontaktieren.
Hupe	Prüfen Sie die Hupe auf einwandfreie Funktion.	Den Anbieter kontaktieren.
Lichtanlage	Korrekte Funktionsweise aller Lichter wie Blinker, Scheinwerfer und Rückleuchten überprüfen.	Den Anbieter kontaktieren.
Akkus	Sicherstellen, dass die Akkus aufgeladen sind. Informationen zur Akkuladestandsanzeige finden Sie in der Gebrauchsanweisung zu Ihrem Fahrpult.	Laden Sie die Akkus auf (siehe 7.2.3 Aufladen der Akkus, Seite 88).

## 9.2.2 Wöchentlich

Komponente	Prüfarbeiten	Maßnahme bei nicht bestandener Überprüfung
Armlehnen/Seitenteile	Überprüfen, dass Armlehnen fest in den Halterungen fixiert sind und nicht wackeln.	Die Schraube oder den Klemmhebel zur Fixierung der Armlehne festziehen (siehe Kapitel 5 <i>Inbetriebnahme, Seite 36</i> ).  Informieren Sie umgehend Ihren Anbieter.
Luftreifen	Überprüfen, ob die Reifen unbeschädigt sind.	Informieren Sie umgehend Ihren Anbieter.
	Überprüfen, ob die Reifen auf den korrekten Druck aufgepumpt sind.	Den Reifen auf den korrekten Druck aufpumpen (siehe Kapitel 11 <i>Technische Daten, Seite 114</i> ).  Zur Reparatur an Ihren Anbieter wenden.
Reifen (pannensicher)	Überprüfen, ob die Reifen unbeschädigt sind.	Informieren Sie umgehend Ihren Anbieter.

## 9.2.3 Monatlich

Komponente	Prüfarbeiten	Maßnahme bei nicht bestandener Prüfung
Alle gepolsterten Teile	Auf Schäden und Verschleiß prüfen.	Den Anbieter kontaktieren.
Abnehmbare Beinstützen	Kontrollieren, ob Beinstützen fest fixiert werden können und ob Lösemechanismus ordnungsgemäß bedient werden kann.	Den Anbieter kontaktieren.
	Überprüfen, dass alle Verstelloptionen ordnungsgemäß funktionieren.	Den Anbieter kontaktieren.
Schwenkräder	Überprüfen, dass sich die Schwenkräder in alle Richtungen frei drehen.	Den Anbieter kontaktieren.

Komponente	Prüfarbeiten	Maßnahme bei nicht bestandener Prüfung
Antriebsräder	Überprüfen, dass sich Antriebsräder gleichmäßig drehen. Dazu sollte sich am besten eine Person hinter Elektrofahrzeug stellen und Antriebsräder beobachten, während eine zweite Person mit dem Elektrofahrzeug wegfährt.	Den Anbieter kontaktieren.
Elektronik und Anschlüsse	Alle Kabel auf Schäden und alle Verbindungsstecker auf festen Sitz überprüfen.	Den Anbieter kontaktieren.

### 9.3 Räder und Reifen

#### Beheben von Reifenschäden

Wenn ein Reifen beschädigt ist, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Aus Sicherheitsgründen ist die Reparatur durch Sie selbst oder durch unbefugte Personen nicht gestattet.

#### Umgang mit Luftreifen



##### **Gefahr der Beschädigung von Reifen und Felge**

Fahren Sie nie mit zu geringem Reifendruck, dies kann zu Reifenschäden führen.

Überschreiten des Reifendrucks kann die Felge beschädigen.

- Reifen auf vorgeschriebenen Reifendruck aufpumpen.



Benutzen Sie einen Luftdruckprüfer zum Prüfen des Reifendrucks.

Überprüfen Sie wöchentlich, dass die Reifen auf den korrekten Druck aufgepumpt sind, siehe Kapitel 9.2 *Prüfarbeiten, Seite 106*

Der empfohlene Reifendruck ist auf dem Reifen oder der Felge angegeben, oder wenden Sie sich an Invacare. Umrechnungswerte sind in untenstehender Tabelle angegeben.

psi	bar
22	1,5
23	1,6
25	1,7
26	1,8
28	1,9
29	2,0
30	2,1
32	2,2
33	2,3
35	2,4
36	2,5

psi	bar
38	2,6
39	2,7
41	2,8
44	3,0

## 9.4 Kurzzeitlagerung

Wenn ein schwerwiegender Fehler erkannt wird, wird Ihr Elektrofahrzeug durch zahlreiche Sicherheitsmechanismen geschützt. Das Powermodul verhindert, dass Ihr Elektrofahrzeug fährt.

Wenn sich Ihr Elektrofahrzeug in diesem Zustand befindet und eine Reparatur notwendig ist:

1. Stromversorgung ausschalten.
2. Die Akkus abklemmen.

Je nach Modell des Elektrofahrzeugs können Sie entweder den Akkupack entfernen oder die Akkus vom Powermodul trennen. Anweisungen zum Abklemmen der Akkus entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Kapitel.

3. Den Anbieter kontaktieren.

## 9.5 Langzeitlagerung

Wenn Sie Ihren Elektrorollstuhl für eine längere Zeit nicht verwenden, müssen Sie ihn für die Lagerung vorbereiten, um eine längere Lebensdauer Ihres Rollstuhls und der Batterien zu gewährleisten.

## Lagern des Elektrorollstuhls und der Batterien

- Wir empfehlen, das Elektrofahrzeug bei einer Temperatur von 15°C aufzubewahren und heiße und kalte Extremtemperaturen bei der Lagerung zu vermeiden. So können Sie eine lange Nutzungsdauer des Produkt und der Batterien sicherstellen.
- Die Komponenten wurden, wie nachfolgend angeführt, für einen größeren Temperaturbereich getestet und genehmigt:
  - Der zulässige Temperaturbereich für die Lagerung des Elektrofahrzeugs beträgt -40 °C bis zu 65 °C.
  - Der zulässige Temperaturbereich für die Lagerung der Batterien beträgt -25 °C bis zu 65 °C.
- Die Batterien entladen sich, selbst wenn sie nicht benutzt werden. Wenn Sie Ihr Elektrofahrzeug für länger als zwei Wochen lagern, ist es am besten, wenn Sie die Batterien vom Leistungsmodul trennen. Je nach Modell des Elektrofahrzeugs können Sie entweder den Akkupack entfernen oder die Batterien vom Leistungsmodul trennen. Anweisungen zum Abklemmen der Batterien entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Kapitel. Wenn Sie unsicher sind, welches Kabel getrennt werden muss, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Vor der Lagerung sollte die Batterien immer vollständig aufgeladen werden.
- Wenn Sie das Elektrofahrzeug für mehr als vier Wochen lagern, prüfen Sie die Batterien einmal im Monat und laden Sie sich nach Bedarf (bevor die Anzeige halbleer zeigt) auf, um Schäden zu vermeiden.
- Wählen Sie für die Lagerung einen trockenen, gut belüfteten Ort, der vor äußeren Einflüssen geschützt ist.
- Die Luftreifen ein kleines Bisschen zu viel aufpumpen.

- Stellen Sie den Elektrorollstuhl auf einem Bodenbelag ab, auf dem der Reifengummi nicht abfärben kann.

### Vorbereiten des Elektrorollstuhls für die Verwendung

- Schließen Sie die Batterieversorgung erneut an das Leistungsmodul an.
- Laden Sie die Batterien vor Verwendung auf.
- Lassen Sie den Elektrorollstuhl durch einen autorisierten Invacare-Fachhändler überprüfen.

## 9.6 Reinigung und Desinfektion

### 9.6.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen



#### **VORSICHT!**

##### **Kontaminationsgefahr**

- Vorkehrungen für sich selbst treffen und geeignete Schutzausrüstung verwenden.



#### **VORSICHT!**

##### **Gefahr von Stromschlag und Beschädigung des Produkts**

- Das Gerät ggf. ausschalten und vom Netz trennen.
- Bei der Reinigung von elektronischen Bauteilen ist zu beachten, welche Schutzart (Schutz gegen eindringendes Wasser) diese besitzen.
- Sicherstellen, dass kein Wasser auf den Netzstecker oder die Steckdose gelangt.
- Die Steckdose nicht mit nassen Händen berühren.



#### **HINWEIS!**

Falsche Reinigungsmethoden oder -flüssigkeiten können zu einer Beschädigung des Produkts führen.

- Alle verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmittel müssen wirksam und miteinander verträglich sein und das Material schützen, das mit ihnen gereinigt wird.
- Keinesfalls korrodierende Flüssigkeiten (Laugen, Säuren usw.) oder scheuernde Reinigungsmittel verwenden. Wenn in der Reinigungsanleitung nichts anderes angegeben ist, empfehlen wir ein handelsübliches Haushaltsreinigungsmittel (z. B. Geschirrspülmittel).
- Niemals Lösungsmittel (Nitroverdünnung, Aceton usw.) verwenden, die die Struktur des Kunststoffes verändern oder die angebrachten Etiketten angreifen.
- Immer sicherstellen, dass das Produkt absolut trocken ist, bevor es wieder in Gebrauch genommen wird.



Zur Reinigung und Desinfektion in Langzeitpflegeumgebungen oder klinischen Umgebungen die internen Verfahren beachten.

## 9.6.2 Reinigungsintervalle



### HINWEIS!

Regelmäßige Reinigung und Desinfektion sorgen für einen reibungslosen Betrieb, verlängern die Nutzungsdauer und verhindern Verunreinigungen. Reinigen und desinfizieren Sie das Produkt:

- regelmäßig, sofern es verwendet wird
- vor und nach jeder Wartung
- nach Kontakt mit Körperflüssigkeiten
- vor Benutzung durch einen neuen Patienten

## 9.6.3 Reinigen



### HINWEIS!

- Das Produkt darf nicht in automatischen Waschanlagen, unter Verwendung eines Hochdruckreinigers oder mit Dampf gereinigt werden.



### HINWEIS!

Schmutz, Sand und Salzwasser können die Radlager beschädigen. Stahlbauteile können bei beschädigter Oberfläche rosten.

- Setzen Sie den Rollstuhl daher nur kurzzeitig Sand und Salzwasser aus, und reinigen Sie ihn nach jeder Fahrt an den Strand.
- Entfernen Sie Schmutz immer möglichst bald mit einem feuchten Tuch, und trocknen Sie den Rollstuhl danach gründlich ab.

1. Entfernen Sie möglicherweise vorhandenes optionales Zubehör, sofern dies ohne Anwendung von Werkzeugen möglich ist.
2. Wischen Sie die Einzelteile mit einem Tuch oder einer weichen Bürste ab. Verwenden Sie dabei Haushaltsreinigungsmittel (pH = 6 bis 8) und warmes Wasser.
3. Spülen Sie die Teile mit warmem Wasser ab.
4. Trocknen Sie die Teile gründlich mit einem trockenen Tuch.



Für die Pflege von lackierten Metalloberflächen (Entfernen von Abriebstellen, Polieren) eignen sich Autopolitur und -wachs.

## Polster reinigen

Angaben zum Reinigen der Polster finden Sie auf den Etiketten am Sitz, am Polster und am Rückenlehnenbezug.



Achten Sie nach Möglichkeit darauf, dass die Klettbänder (die selbstfixierenden Teile) einander während der Reinigung überlappen, um die Ablagerung von Fusseln und Fäden auf den Klettverschlussstreifen und eine Beschädigung des Polstergewebes durch diese zu verhindern.

## 9.6.4 Desinfektionsanweisungen

Methode: Befolgen Sie die Anwendungshinweise des verwendeten Desinfektionsmittels und desinfizieren Sie alle zugänglichen Flächen.

Desinfektionsmittel: Haushaltsübliches Desinfektionsmittel

Trocknen: Das Produkt an der Luft trocknen lassen.

## 10 Nach dem Gebrauch

### 10.1 Wiederaufbereitung

Dieses Produkt ist für den Wiedereinsatz geeignet. Um das Produkt für einen neuen Benutzer wiederaufzubereiten, sind die folgenden Maßnahmen zu ergreifen:

- Inspektion gemäß Serviceplan. Siehe Servicehandbuch, erhältlich bei Invacare.
- Reinigung und Desinfektion. Siehe *9 Instandhaltung, Seite 106*
- Anpassung an den neuen Benutzer. Siehe *5 Inbetriebnahme, Seite 36*.

Stellen Sie sicher, dass die Gebrauchsanweisung zusammen mit dem Produkt übergeben wird.

Das Produkt darf nicht wiederverwendet werden, wenn es beschädigt ist oder Funktionsstörungen vorliegen.

### 10.2 Entsorgung



#### **WARNUNG!**

#### **Umweltgefährdung**

Das Produkt enthält Akkus.

Das Produkt enthält Substanzen, die die Umwelt schädigen können, wenn sie nicht in Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung entsorgt werden.

- Entsorgen Sie die Akkus NICHT über den normalen Haushaltsmüll.
- Akkus NICHT ins Feuer werfen.
- Akkus MÜSSEN zu einer entsprechenden Annahmestelle gebracht werden. Sie sind von Gesetzes wegen zur Rückgabe verpflichtet. Die Rückgabe von Akkus ist kostenlos.
- Akkus vor der Entsorgung entladen.
- Kleben Sie die Anschlussklemmen von Lithium-Akkus vor der Entsorgung ab.
- Informationen zum Akku-Typ finden Sie auf dem Akku-Etikett oder im Kapitel *11 Technische Daten, Seite 114*

Handeln Sie umweltbewusst, und lassen Sie dieses Produkt nach dem Ende seiner Lebensdauer über eine lokale Müllverwertungsanlage recyceln.

Demontieren Sie das Produkt und seine Bauteile, damit die verschiedenen Materialien einzeln getrennt und recycelt werden können.

Die Entsorgung und das Recycling von gebrauchten Produkten und Verpackungen müssen in Übereinstimmung mit den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften des



jeweiligen Landes zur Abfallentsorgung erfolgen. Wenden Sie sich an Ihr Abfallentsorgungsunternehmen, wenn Sie weitere Informationen wünschen.

## 11 Technische Daten

### 11.1 Technische Daten

Die folgenden technischen Daten gelten für eine Standardkonfiguration oder sind maximal erreichbare Werte. Diese können sich durch das Anbringen von Zubehör ändern. Genaue Angaben zu diesen Änderungen finden Sie in den Abschnitten zum jeweiligen Zubehör.

 Es ist zu beachten, dass die Messwerte um bis zu  $\pm 10$  mm abweichen können.

 Weitere technische Daten des Sitzsystems (Modulite, Ultra Low Maxx) finden Sie in der Gebrauchsanweisung für das Sitzsystem.

<b>Zulässige Betriebs- und Lagerbedingungen</b>	
Temperaturbereich für den Betrieb gemäß ISO 7176-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>-25</math> °C bis <math>+50</math> °C</li> </ul>
Empfohlene Temperatur für die Lagerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>15</math> °C</li> </ul>
Temperaturbereich für die Lagerung gemäß ISO 7176-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>-25</math> °C bis <math>+65</math> °C mit Akkus</li> <li>• <math>-40</math> °C bis <math>+65</math> °C ohne Akkus</li> </ul>
<b>Elektrisches System</b>	
Akkus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>2 \times 12</math> V/73,5 Ah (C20) / 63 Ah (C5) auslaufsichere VRLA Gel-Akkus (TDX SP2)</li> <li>• <math>2 \times 12</math> V/60 Ah (C20) / 47,4 Ah (C5) auslaufsichere VRLA Gel-Akkus (TDX SP2)</li> <li>• <math>2 \times 12</math> V/50 Ah (C20) / 43,2 Ah (C5) auslaufsichere VRLA Gel-Akkus (TDX SP2 NB)</li> </ul>
Hauptsicherung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80 A (TDX SP2)</li> <li>• 125 A (TDX SP2 NB)</li> </ul>
Schutzart	IPX4 <sup>1</sup>

<b>Ladegerät</b>	
Ausgangsstrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 A</li> <li>• 10 A</li> </ul>
Ausgangsspannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 V nominal</li> </ul>

<b>Antriebsradreifen</b>	
Reifentyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,00 - 8", pannengeschützt, pannensicher, Luft</li> </ul>
Reifendruck	<p>Der empfohlene maximale Reifendruck in bar oder kPa ist auf der Seitenwand des Reifens oder der Felge angegeben. Falls mehrere Werte angegeben sind, gilt jeweils der niedrigere Wert der entsprechenden Einheit.</p> <p>(Toleranz = -0,3 bar, 1 bar = 100 kPa)</p>

<b>Schwenkradreifen</b>	
Reifentyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 x 2", pannensicher</li> </ul>
Reifendruck	<p>Der empfohlene maximale Reifendruck in bar oder kPa ist auf der Seitenwand des Reifens oder der Felge angegeben. Falls mehrere Werte angegeben sind, gilt jeweils der niedrigere Wert der entsprechenden Einheit.</p> <p>(Toleranz = -0,3 bar, 1 bar = 100 kPa)</p>

<b>Fahreigenschaften</b>		
Geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 km/h</li> <li>• 6 km/h</li> <li>• 10 km/h</li> <li>• 12 km/h</li> </ul>	
Max. Bremsweg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 400 mm (3 km/h)</li> <li>• 1000 mm (6 km/h)</li> <li>• 2100 mm (10 km/h)</li> <li>• 2900 mm (12 km/h)</li> </ul>	
Nennsteigung <sup>2</sup> :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9° (15,8 %) gemäß Herstellervorgabe mit 160 kg Nutzlast, Sitzneigung 4°, Rückenlehnenwinkel 20°</li> </ul>	
Max. überwindbare Hindernishöhe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorwärts 75 mm</li> <li>• Rückwärts 50 mm</li> </ul>	
Wendekreis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 1280 mm</li> </ul>	
Schwenkbreite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 1140 mm</li> </ul>	
Reichweite gemäß ISO 7176-4 <sup>3</sup> :		
50-Ah-Akkus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis zu 28 km</li> </ul>	
60-Ah-Akkus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis zu 30 km</li> </ul>	
73,5-Ah-Akkus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis zu 41 km</li> </ul>	
<b>Abmessungen gemäß ISO 7176-5</b>	<b>Sitztyp</b>	
	<b>Modulite</b>	<b>Max</b>
Breite des Fahrgestells	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 615 mm (TDX SP2 NB)</li> <li>• 650 mm (TDX SP2)</li> </ul>	
Stauraumlänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 900 – 1010 mm</li> </ul>	

Abmessungen gemäß ISO 7176-5	Sitztyp	
	Modulite	Max
Stauraumbreite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 630 – 745 mm</li> </ul>	
Stauraumhöhe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 710 – 830 mm</li> </ul>	
Bodenfreiheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 65 mm</li> </ul>	
Sitzhöhe <sup>5</sup> (ohne Sitzwinkelverstellung und Lifter)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 450 mm</li> <li>• 475 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 470 mm</li> <li>• 495 mm</li> </ul>
Sitzhöhe <sup>5</sup> (mit Sitzwinkelverstellung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 450 mm (manuell und elektrische Verstellung 20°)</li> <li>• 475 mm (elektrische Verstellung 20°)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 470 mm</li> <li>• 495 mm</li> </ul>
Horizontale Position der Achse <sup>7</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 220 – 120 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 350 – 280 mm</li> </ul>
Gesamthöhe (ohne Sitzwinkelverstellung oder Lifter)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1010 mm (einteilige Sitzplatte)</li> <li>• 1010 bis 1140 mm (ausziehbarer Sitzrahmen, Verschiebung der Rückenlehnenplatte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1100 mm</li> <li>• 1125 mm</li> </ul>
Gesamthöhe (mit Sitzwinkelverstellung oder Lifter)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1170 mm (ausziehbarer Sitzrahmen, Verschiebung der Rückenlehnenplatte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1100 mm</li> <li>• 1125 mm</li> </ul>
Max. Gesamtbreite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 615 mm (Chassis TDX SP2 NB)<sup>4</sup></li> <li>• 650 mm (Chassis TDX SP2)</li> <li>• 675 mm (Sitzbreite 48)</li> <li>• 725 mm (Sitzbreite 53)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 855 mm (Sitzbreite 49)</li> <li>• 915 mm (Sitzbreite 55)</li> <li>• 975 mm (Sitzbreite 61)</li> </ul>
Gesamtlänge (mit Standardbeinstützen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1160 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1240 mm</li> </ul>
Gesamtlänge (ohne Standardbeinstützen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 980 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 970 mm</li> </ul>

<b>Abmessungen gemäß ISO 7176-5</b>	<b>Sitztyp</b>	
	<b>Modulite</b>	<b>Max</b>
Sitzbreite (Bereich der Armlehnenverstellung in Klammern)	siehe die Gebrauchsanweisung für das jeweilige Sitzsystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 490 mm (490 bis 590 mm)</li> <li>• 550 mm (550 bis 650 mm)</li> <li>• 610 mm (610 bis 710 mm)</li> </ul>
Sitztiefe		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 560/600/630 mm</li> </ul>
Dicke des Sitzkissens		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 mm</li> </ul>
Rückenlehnenhöhe <sup>5</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 570 bis 620 mm (Sitzbreite 49)</li> <li>• 630 bis 680 mm (Sitzbreite 55/61)</li> </ul>
Rückenlehnenwinkel		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 90° ... 115°</li> </ul>
Armlehnenhöhe		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 bis 340 mm</li> <li>• 290 bis 380 mm</li> </ul>
Armlehntiefe <sup>6</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• max. 550 mm</li> </ul>
Armlehnenlänge		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 325/375 mm</li> </ul>
Sitzwinkel, elektrische Verstellung (30°) (nur Modulite)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0° ... +30°</li> <li>• -5° ... +25° (mit 5° fester vorderer Befestigung)</li> </ul>	—
Sitzwinkel, elektrische Verstellung (20°)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0° ... +20°</li> </ul>	
Sitzwinkel, manuelle Verstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0° ... 8</li> </ul>	—

### **Fußauflagen und Beinstützen**

Vari F	Länge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 290 – 460 mm</li> </ul>
	Winkel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70° – 0°</li> </ul>
Vari A	Länge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 290 – 460 mm</li> </ul>

<b>Fußauflagen und Beinstützen</b>		
	Winkel	• 70° - 0°
ADE (elektrisch)	Länge	• 290 – 460 mm
	Winkel	• 80° - 0°
ADM (manuell)	Länge	• 290 – 460 mm
	Winkel	• 80° - 0°
Mittig montiert (manuell)	Länge	• 280 – 385 mm
	Winkel	• 90° - 0°
Mittig montiert (elektrisch LNX)	Länge	• 340 – 410 mm
	Winkel	• 97° - 7° • 90° - 0° • 83° - -7°

<b>Gewicht<sup>8</sup></b>	<b>TDX SP2 NB</b>	<b>TDX SP2</b>
Leergewicht mit fixiertem Sitzwinkel	• ca. 138 kg	• ca. 154 kg
Leergewicht mit elektrischer Sitzwinkelverstellung 20°	• ca. 145 kg	• ca. 164 kg
Leergewicht mit elektrischer Sitzwinkelverstellung 30°	• ca. 151 kg	• ca. 170 kg
Leergewicht mit Lifter	• ca. 164 kg	• ca. 183 kg

<b>Gewicht der Bauteile</b>	
73,5-Ah-Akkus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ca. 23 kg je Akku</li> </ul>
60-Ah-Akkus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ca. 20 kg je Akku</li> </ul>
50-Ah-Akkus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ca. 17 kg je Akku</li> </ul>

<b>Nutzlast</b>	
Max. Nutzlast <sup>9</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 136 kg (TDX SP2 Sprint)</li> <li>• 136 kg (TDX SP2 mit Sitzsystem Ultra Low Maxx)</li> <li>• 150 kg (TDX SP2 NB)</li> <li>• 160 kg (8 km/h, mit Lifter oder 30° Sitzwinkelverstellung)</li> <li>• 180 kg (8 km/h, mit Lifter oder 20°- oder fester Sitzwinkelverstellung)</li> </ul>

<b>Achslasten</b>	
Max. Achslast vorne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 106 kg</li> </ul>
Max. Achslast hinten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 97 kg</li> </ul>
Max. Achslast mittlere Achse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 217 kg</li> </ul>

- 1 Schutzart IPX4 gibt an, dass das elektrische System gegen Spritzwasser geschützt ist.
- 2 Statische Stabilität (ab, auf, seitwärts) gemäß ISO 7176-1 = 9° (15,8 %)
 

Dynamische Stabilität (auf) gemäß ISO 7176-2 = 6° (10,5 %)
- 3 Hinweis: Die Reichweite eines Elektrofahrzeugs hängt stark von äußeren Faktoren ab, z. B. von der Geschwindigkeitseinstellung des Rollstuhls, dem Ladezustand der Akkus, der Umgebungstemperatur, der örtlichen Topografie, der Beschaffenheit der Straßenoberfläche, dem Reifendruck, dem Gewicht des Benutzers, der Fahrweise, der Nutzung der Akkus für Beleuchtung, Servos usw.

Die angegebenen Werte sind theoretisch maximal erreichbare Werte, die gemäß ISO 7176-4 gemessen wurden.



- 4 Mit Vollgummireifen gemessen. Durch Luftreifen kann die max. Gesamtbreite erhöht werden.
- 5 Ohne Sitzkissen gemessen
- 6 Abstand zwischen Rückenlehnen-Referenzebene und dem vordersten Teil der Armlehnenbaugruppe
- 7 Horizontaler Abstand der Radachse vom Schnittpunkt der belasteten Sitz- und Rückenlehnen-Referenzebenen
- 8 Das tatsächliche Leergewicht hängt von der Ausstattung des Elektrofahrzeugs ab. Jeder Invacare-Elektrorollstuhl wird beim Verlassen des Werks gewogen. Das gemessene Leergewicht (einschließlich Akkus) finden Sie auf dem Typenschild.
- 9 Wenn zwei Werte möglich sind, gilt immer der niedrigere Wert.

## 12 Service

### 12.1 Durchgeführte Inspektionen

Die ordnungsgemäße Durchführung aller im Inspektionsplan der Service- und Reparaturanweisungen angegebenen Tätigkeiten ist mit Stempel und Unterschrift zu bestätigen. Die Liste der auszuführenden Inspektionstätigkeiten ist dem Servicehandbuch zu entnehmen, das bei Invacare erhältlich ist.

<b>Wareneingangskontrolle</b>	<b>1. jährliche Inspektion</b>
Stempel des autorisierten Anbieters/Datum/Unterschrift	Stempel des autorisierten Anbieters/Datum/Unterschrift
<b>2. jährliche Inspektion</b>	<b>3. jährliche Inspektion</b>

Stempel des autorisierten Anbieters/Datum/Unterschrift	Stempel des autorisierten Anbieters/Datum/Unterschrift
<b>4. jährliche Inspektion</b>	<b>5. jährliche Inspektion</b>
Stempel des autorisierten Anbieters/Datum/Unterschrift	Stempel des autorisierten Anbieters/Datum/Unterschrift

**Belgium & Luxemburg:**

Invacare nv  
Autobaan 22  
B-8210 Loppem  
Tel: (32) (0)50 83 10 10  
Fax: (32) (0)50 83 10 11  
marketingbelgium@invacare.com  
www.invacare.be

**EU Export:**

Invacare Poirier SAS  
Route de St Roch  
F-37230 Fondettes  
Tel: (33) (0)2 47 62 69 80  
serviceclient\_export@invacare.com  
www.invacare.eu.com

**Deutschland:**

Invacare GmbH  
Am Achener Hof 8  
D-88316 Isny  
Tel: (49) (0)7562 700 0  
kontakt@invacare.com  
www.invacare.de

**Österreich:**

Invacare Austria GmbH  
Herzog-Odilo-Straße 101  
A-5310 Mondsee  
Tel: (43) 6232 5535 0  
Fax: (43) 6232 5535 4  
info-austria@invacare.com  
www.invacare.at

**Schweiz / Suisse / Svizzera:**

Invacare AG  
Neuhofweg 51  
CH-4147 Aesch BL  
Tel: (41) (0)61 487 70 80  
Fax: (41) (0)61 488 19 10  
switzerland@invacare.com  
www.invacare.ch



Invacare GmbH  
Am Achener Hof 8  
D-88316 Isny  
Germany



Invacare UK Operations Limited  
Unit 4, Pencoed Technology Park,  
Pencoed  
Bridgend CF35 5AQ  
UK

1578996-N 2023-01-26



**Making Life's Experiences Possible®**



**Yes, you can.®**