

# The KSL

de **Manueller Rollstuhl  
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.

**Küschall**<sup>®</sup>  
UNLIMIT YOUR WORLD

© 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 ™ und ® gekennzeichnet. Soweit nicht anders angegeben sind alle Marken Eigentum der Invacare Corporation bzw. deren Tochtergesellschaften oder werden von diesen in Lizenz genutzt.

Making Life's Experiences Possible ist eine eingetragene Marke in den USA.

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1 Allgemein</b>	<b>4</b>
1.1 Einleitung	4
1.2 Symbole in diesem Dokument	4
1.3 Garantieinformationen	5
1.4 Konformität	5
1.4.1 Produktspezifische Normen	5
1.5 Nutzungsdauer	5
1.6 Beschränkung der Haftung	6
<b>2 Sicherheit</b>	<b>7</b>
2.1 Sicherheitsinformationen	7
2.2 Etiketten und Symbole am Produkt	12
<b>3 Produktübersicht</b>	<b>14</b>
3.1 Produktbeschreibung	14
3.2 Verwendungszweck	14
3.3 Hauptkomponenten des Rollstuhls	15
3.4 Feststellbremsen	15
3.5 Rückenlehne	17
3.5.1 Schiebegriffe	19
3.6 Wadenband	20
3.7 Sitzkissen	21
<b>4 Optionen</b>	<b>22</b>
4.1 Antikippräder	22
4.2 Haltegurt	23
4.3 Befestigung bei Verwendung des Positionierungsgurts	24
4.4 Luftpumpe	25
4.5 Passivbeleuchtung	25
<b>5 Inbetriebnahme</b>	<b>26</b>
5.1 Sicherheitsinformationen	26
<b>6 Verwenden</b>	<b>27</b>
6.1 Sicherheitsinformationen	27

6.2 Bremsen während der Verwendung	27
6.3 Ein- und Aussteigen	28
6.4 Fahren und Lenken des Rollstuhls	29
6.5 Überwinden von Stufen und Bordsteinkanten	30
6.6 Treppen befahren	32
6.7 Befahren von Rampen und Neigungsstrecken	33
6.8 Stabilität und Gleichgewicht im Sitzen	35
6.9 Transport des manuellen Rollstuhls ohne Benutzer	36
<b>7 Transport</b>	<b>37</b>
7.1 Sicherheitsinformationen	37
7.2 Herunterklappen/Hochklappen der Rückenlehne (optional)	37
7.3 Abbauen und Anbauen der Hinterräder	38
<b>8 Instandhaltung</b>	<b>40</b>
8.1 Sicherheitsinformationen	40
8.2 Instandhaltungsplan	40
8.3 Reinigung und Desinfektion	43
8.3.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen	43
8.3.2 Reinigungsintervalle	44
8.3.3 Reinigen	44
8.3.4 Desinfektion	45
<b>9 Nach dem Gebrauch</b>	<b>46</b>
9.1 Lagerung	46
9.2 Wiederaufbereitung	46
9.3 Entsorgung	46
<b>10 Problembehandlung</b>	<b>47</b>
10.1 Sicherheitsinformationen	47
10.2 Erkennen und Beheben von Mängeln	48
<b>11 Technische Daten</b>	<b>50</b>
11.1 Abmessungen und Gewicht	50
11.2 Reifen	52
11.3 Materialien	52
11.4 Umgebungsbedingungen	53

# 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 Dokument

In diesem Dokument 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.

**i** Tipps und Empfehlungen  
Enthalten nützliche Tipps, Empfehlungen und Anleitungen für eine effiziente und problemlose Verwendung.

### Sonstige Symbole

(Nicht für alle Handbücher anwendbar)

**UKRP** 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 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.

## 1.4 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 Verordnung über Medizinprodukte (2017/745, Klasse I).

Dieses Produkt trägt die UKCA-Kennzeichnung in Übereinstimmung mit Teil II UK MDR 2002 (in der jeweils gültigen 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.

### 1.4.1 Produktspezifische Normen

Der Rollstuhl wurde gemäß der Norm EN 12183 getestet. Dies beinhaltet auch die Prüfung auf Entflammbarkeit.

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

## 1.5 Nutzungsdauer

Die Nutzungsdauer dieses Produkts beträgt fünf Jahre, vorausgesetzt, es wird täglich und in Übereinstimmung mit den in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten Sicherheitshinweisen, Wartungsintervallen und korrekten Verfahrensweisen verwendet. Die tatsächliche Haltbarkeitsdauer kann abhängig von Häufigkeit und Intensität der Verwendung variieren.

## 1.6 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 Sicherheitsinformationen

Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitsinformationen zum Schutz des Rollstuhlbenutzers und dessen Begleitperson sowie für den sicheren und störungsfreien Umgang mit dem Rollstuhl.



#### **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.



#### **WARNUNG!**

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

Im Falle von Bränden oder Rauchentwicklung sind Benutzer von Rollstühlen besonders der Gefahr von tödlichen oder schweren Verletzungen ausgesetzt, wenn sie nicht in der Lage sind, sich vom Bandherd oder der Quelle des Rauchs zu entfernen. Brennende Streichhölzer, Feuerzeuge und Zigaretten können zu offenem Feuer in der Umgebung des Rollstuhls oder an Kleidung führen.

- Verwenden bzw. lagern Sie den Rollstuhl nicht in der Nähe von offenem Feuer oder brennbaren Produkten.
- Sie dürfen nicht rauchen, während Sie den Rollstuhl verwenden.



#### **WARNUNG!**

##### **Gefahr von Unfällen und schweren Verletzungen**

Wenn der Rollstuhl nicht ordnungsgemäß eingestellt ist, kann dies zu Unfällen mit schweren Verletzungen führen.

- Einstellungen am Rollstuhl müssen stets von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr des Umkippens**

Die Position der Hinterradachse des Rollstuhls in Längsrichtung relativ zur Position der Rückenlehne kann seine Stabilität beeinträchtigen.

- Eine weiter vorne angeordnete Hinterradachse geht mit einer verringerten Stabilität des Rollstuhls und einer erhöhten Gefahr des Kippens nach hinten einher, verbessert jedoch durch eine bessere Greifposition des Greifrings und einen kleinen Wenderadius seine Manövrierbarkeit.
- Umgekehrt ist der Rollstuhl stabiler und kippt weniger leicht, wenn die Hinterradachse weiter nach hinten verlagert wird, was jedoch zu Lasten der Manövrierbarkeit geht.
- Je nach Vermögen des Benutzers und seinem individuellen Sicherheitsempfinden kann die Verringerung der Stabilität durch den Anbau einer Anti-Kipp-Vorrichtung kompensiert werden.



### **WARNUNG!**

#### **Kippgefahr**

Die Position der Hinterradachse und der Winkel der Rückenlehne sind zwei zentrale Einstellmöglichkeiten, die Ihre Stabilität beeinträchtigen können, wenn Sie im Rollstuhl sitzen.

- Diese Einstellungen dürfen ebenso wie Anpassungen der Position der Vorderräder oder der Winkelgabel sowie die grundsätzliche Einrichtung des Standard-Rollstuhls nur unter der Anleitung eines qualifizierten Technikers durchgeführt werden, der eine vollständige Risikobewertung jeglicher Änderungen an der Konfiguration des Standard-Rollstuhls durchgeführt hat. Besprechen Sie sich daher mit Ihrem autorisierten Anbieter.



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr aufgrund eines nicht an die Gegebenheiten angepassten Fahrstils**

Auf feuchtem oder nassem Untergrund, auf Kies und auf unebenem Terrain besteht Rutschgefahr.

- Passen Sie die Geschwindigkeit und den Fahrstil stets den Gegebenheiten (Wetter, Untergrund, individuelle Fertigkeiten usw.) an.

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr**

Eine Kollision kann zu Verletzungen an Körperteilen führen, die über den Rollstuhl hinausragen (z. B. Füße oder Hände).

- Vermeiden Sie ungebremste Kollisionen.
- Fahren Sie niemals frontal in ein Objekt.
- Lassen Sie beim Durchqueren enger Passagen Vorsicht walten.

**VORSICHT!****Gefahr von Verletzungen**

- Schützen Sie bei druckgeschädigter oder verletzter Haut den betroffenen Bereich, um direkten Kontakt mit dem Gewebe der Vorrichtung zu vermeiden. Wenden Sie sich an einen Arzt, wenn Sie einer medizinischen Beratung bedürfen.

**WARNUNG!****Gefahr durch Verlust der Kontrolle über den Rollstuhl**

Bei hoher Geschwindigkeit können Sie die Kontrolle über den Rollstuhl verlieren und umkippen.

- Passen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit immer an die jeweiligen Gegebenheiten an.
- Vermeiden Sie grundsätzlich Kollisionen jeglicher Art.

**VORSICHT!****Gefahr von Verletzungen**

Die Verwendung eines manuellen Rollstuhls kann zu Schulterschmerzen führen. Durch Beachtung der folgenden Empfehlungen können Sie diese Auswirkungen mindern:

- Montieren Sie die Hinterräder weiter vorne, damit sich die Arme im anatomischen Bereich bewegen können.
- Achten Sie darauf, dass der Anwender eine ergonomische Sitzposition einnimmt, soweit ihm seine Behinderung dies erlaubt.

**WARNUNG!****Unfallgefahr**

Falsch eingestellte oder nicht mehr funktionierende Sicherheitsvorrichtungen (Bremsen, Anti-Kipp-Vorrichtung) können zu Unfällen führen.

- Überprüfen Sie vor jeder Benutzung des Rollstuhls die einwandfreie Funktion der Sicherheitsvorrichtungen, und lassen Sie sie regelmäßig von einem qualifizierten Techniker oder Ihrem Anbieter inspizieren.

**VORSICHT!****Gefahr von Verbrennungen**

Die Bauteile des Rollstuhls können sich aufheizen, wenn sie externen Wärmequellen ausgesetzt werden.

- Setzen Sie den Rollstuhl vor Gebrauch keiner starken Sonneneinstrahlung aus.
- Prüfen Sie vor der Verwendung die Temperatur aller Komponenten, die mit der Haut in Berührung kommen.



**VORSICHT!**

**Einklemmgefahr für die Finger**

Es besteht immer die Gefahr, dass Sie beispielsweise die Finger oder den Arm in den beweglichen Teilen des Rollstuhls einklemmen.

- Achten Sie beim Auslösen des Klapp- oder des Einschubmechanismus beweglicher Teile (z. B. Steckachse des Hinterrads, klappbare Rückenlehne oder Anti-Kipp-Vorrichtung) darauf, dass keine Körperteile zwischen diese Teile geraten.



**VORSICHT!**

**Kippgefahr**

Wird eine zusätzliche Last (Rucksack o. Ä.) an die Rückenlehnenstangen des Rollstuhls gehängt, kann dies die rückwärtige Stabilität des Rollstuhls beeinträchtigen.

- Invacare empfiehlt daher dringend die Verwendung von Antikippprädem (optional erhältlich), wenn Sie die Rückenlehnenrohre des Rollstuhls mit zusätzlichen Lasten versehen.



**VORSICHT!**

**Verletzungsgefahr**

Teile, die nicht in Original-Qualität vorliegen, oder falsche Teile können die Funktion und Sicherheit des Produkts beeinträchtigen.

- Für das verwendete Produkt ausschließlich Originalteile verwenden.
- Aufgrund regionaler Unterschiede ziehen Sie bei der Suche nach erhältlichen Optionen den Invacare-Katalog oder die Invacare-Website für Ihr Land zu Rate, oder wenden Sie sich an Ihren Invacare-Händler vor Ort. Die entsprechenden Adressen finden Sie am Ende dieses Dokuments.

**HINWEIS!**

Wird dieses Produkt mit einem anderen Produkt kombiniert, so treffen die einzelnen Einschränkungen der beiden Produkte auf diese Kombination zu. So kann beispielsweise eines der Produkte in einer Kombination ein geringeres maximal zulässiges Benutzergewicht aufweisen als das andere.

- Verwenden Sie ausschließlich von Invacare zugelassene Kombinationen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Invacare-Distributor.
- Lesen Sie vor Verwendung die Gebrauchsanweisung jedes einzelnen Produkts, und machen Sie sich mit den Einschränkungen vertraut. Die uneingeschränkte Beachtung der Informationen, Anweisungen und Empfehlungen in beiden Gebrauchsanweisungen ist für einen sicheren Gebrauch unerlässlich.



## HINWEIS

### Gefahren bei Verwendung eines Zuggeräts zur Unterstützung oder zum alleinigen Antrieb des Rollstuhls

Aus Sicherheitsgründen ist die Bedienung nur durch solche Personen zulässig, die körperlich und geistig in der Lage sind, den Rollstuhl mit dem am Rollstuhl angebrachten Zuggerät in allen möglichen Situationen (z.B. im Straßenverkehr) sicher zu bedienen und den Rollstuhl bei einem Ausfall oder dem Abschalten des Zuggeräts sicher abzubremsen und zum Halt zu bringen. Jede nicht dem Verwendungszweck entsprechende Verwendung birgt eine Verletzungsgefahr. Bei hoher Geschwindigkeit können Sie die Kontrolle über den Rollstuhl verlieren und umkippen.

- Fahren Sie vorsichtig.
- Passen Sie die Geschwindigkeit und den Fahrstil stets den Gegebenheiten (Wetter, Untergrund, individuelle Fertigkeiten usw.) an.
- Vermeiden Sie Kollisionen.

Die Verwendung eines Zuggeräts zur Unterstützung oder zum alleinigen Antrieb des Rollstuhls erhöht die Belastung für die Rahmenstruktur des Rollstuhls.

- Inspizieren Sie den Rollstuhl nach jeder Verwendung eines Zuggeräts auf Risse am Rahmen und auf lockere Schraubverbindungen.
- Bei Anzeichen für eine Ermüdung der Rahmenstruktur des Rollstuhls müssen Sie die Verwendung des Rollstuhls sofort einstellen und einen qualifizierten Techniker kontaktieren.

## 2.2 Etiketten und Symbole am Produkt

### Typenschild

Das Typenschild ist am Rahmen des Rollstuhls angebracht und enthält die folgenden Informationen:



- (A) Adresse des Herstellers
- (B) EAN/HMI-Barcode
- (C) CE-Kennzeichnung
- (D) Konformität mit dem Vereinigten Königreich
- (E) Gebrauchsanweisung lesen
- (F) Medizinprodukt
- (G) Maximales Benutzergewicht
- (H) Seriennummer-Barcode
- (I) Seriennummer
- (J) Referenznummer

- Ⓚ Sitzbreite
- Ⓛ Produktbeschreibung
- Ⓜ Herstellungsdatum

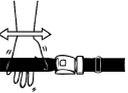
### Karabinerhaken-Symbol

	<p><b>WARNSYMBOL</b> Dieser Rollstuhl ist nicht für den Personentransport in einem Kraftfahrzeug konfiguriert. Dieses Symbol ist am Rahmen in unmittelbarer Nähe des Typenschildes angebracht.</p>
---	--

### Warnetikett für Anti-Anti-Kipp-Vorrichtung

	<p><b>WARNUNG: Gebrauchsanweisung lesen</b> Beachten Sie vor dem Gebrauch der Anti-Kipp-Vorrichtung die Hinweise in der Gebrauchsanweisung.</p>
--	---

### Informationsetikett des Haltegurts

	<p>Der Haltegurt hat die richtige Länge, wenn gerade noch eine flache Hand zwischen den Körper und den angelegten Gurt passt.</p>
--	---

## 3 Produktübersicht

### 3.1 Produktbeschreibung

KSL ist ein Aktiv-Rollstuhl mit starrem Rahmen.

#### ! HINWEIS

Der Rollstuhl wird individuell nach den Angaben in der Bestellung angefertigt und konfiguriert. Die Spezifizierung 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 des Rollstuhls anpassen möchten.
- Anpassungen jeglicher Art müssen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

### 3.2 Verwendungszweck

Der Rollstuhl dient der Mobilität von Personen, die auf eine sitzende Position beschränkt sind und die den Rollstuhl die meiste Zeit selbst antreiben.

Der vorgesehene Benutzer ist der Rollstuhlfahrer und/oder eine Begleitperson. Der Benutzer muss körperlich und geistig in der Lage sein, den Rollstuhl sicher zu benutzen (antreiben, lenken, bremsen usw.).

Der Rollstuhl ist für Personen ab 12 Jahren (Jugendliche und Erwachsene) bestimmt. Das Gewicht des Rollstuhlfahrers darf das im Abschnitt „Technische Daten“ und auf dem

Typenschild angegebene maximale Benutzergewicht nicht überschreiten.

Der Rollstuhl ist nicht für missbräuchliche oder übermäßige Aktivitäten (z. B. den Einsatz im Sport) vorgesehen, die nicht zum bestimmungsgemäßen (täglichen) Gebrauch zählen.

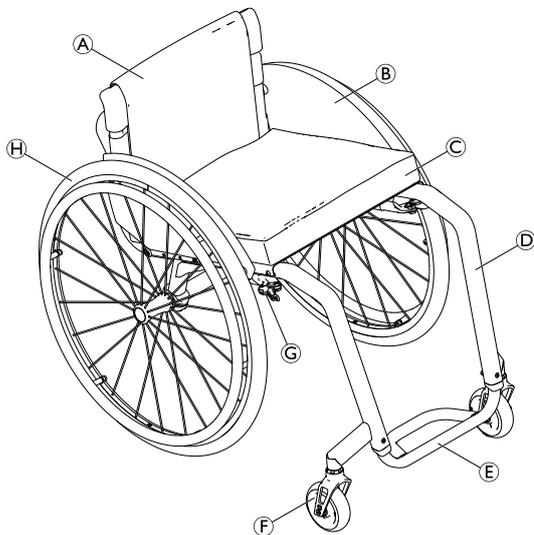
Der Rollstuhl kann im Innen- und Außenbereich auf ebenem und zugänglichem Terrain genutzt werden.

#### Indikationen

- Relevante vollständige Beeinträchtigung der Mobilität durch strukturelle und/oder funktionelle Schäden an den unteren Extremitäten.
- Ausreichende Kraft und Greiffunktion der Arme und Hände, um den Rollstuhl anzutreiben.

Bei bestimmungsgemäßer Nutzung des Rollstuhls sind keine Kontraindikationen bekannt.

### 3.3 Hauptkomponenten des Rollstuhls



(A)	Rückenlehne
(B)	Kleiderschutz
(C)	Sitz mit Kissen
(D)	Rahmen
(E)	Fußauflage
(F)	Schwenkradgabel mit Schwenkrad
(G)	Feststellbremse
(H)	Hinterrad mit Greifring und Schnellöseachse

 Die tatsächliche Ausstattung Ihres Rollstuhls kann von der Abbildung abweichen, da jeder Rollstuhl individuell nach den Angaben in der Bestellung angefertigt wird.

### 3.4 Feststellbremsen

Die Feststellbremsen dienen dazu, den Rollstuhl im Stand zu fixieren und am Wegrollen zu hindern.



#### **WARNUNG!**

#### **Gefahr des Umklippens bei scharfem Bremsen**

Wenn Sie die Feststellbremsen während der Fahrt betätigen, können Sie die Fahrtrichtung möglicherweise nicht mehr kontrollieren und der Rollstuhl kann unvermittelt zum Halt kommen. Dadurch kann es zu Zusammenstößen kommen oder Sie könnten hinausfallen.

– Betätigen Sie die Feststellbremsen niemals während der Fahrt.



### WARNUNG!

#### Gefahr durch Verlust der Kontrolle über den Rollstuhl

- Die Feststellbremsen müssen simultan betätigt werden.
- Verwenden Sie die Feststellbremsen nicht dazu, den Rollstuhl abzubremesen.
- Stützen Sie sich niemals (z. B. beim Transfer) auf den Feststellbremsen ab.



### WARNUNG!

#### Gefahr des Umkippens

Eine ordnungsgemäße Funktion der Feststellbremsen ist nur bei ausreichendem Luftdruck in den Reifen gegeben.

- Stellen Sie sicher, dass der Reifendruck stimmt (siehe 11.2 Reifen, Seite 52).



### VORSICHT!

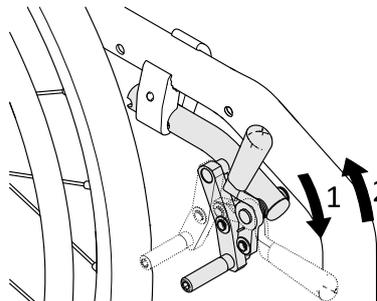
#### Einklemm- oder Quetschgefahr

Greifen Sie den Bremsmechanismus beim Betätigen oder Lösen der Bremse nicht mit der ganzen Hand.



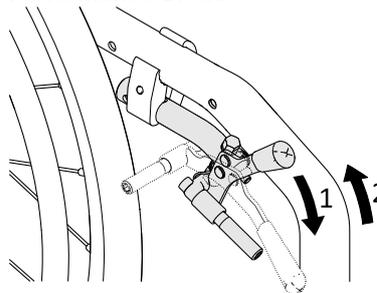
Der Abstand zwischen Bremsbacke und Reifen kann eingestellt werden. Die Einstellung muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

### Standardbremse

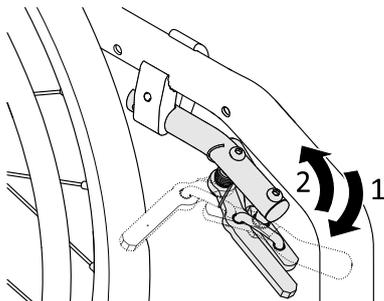


1. Zum Betätigen der Bremse drücken Sie den Bremshebel mit der Handfläche so weit wie möglich nach vorne.
2. Zum Lösen der Bremse ziehen Sie den Bremshebel mit den unteren Fingern nach hinten.

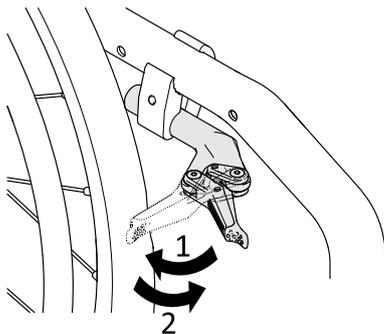
### Performance Bremse



1. Zum Betätigen der Bremse drücken Sie den Bremshebel mit der Handfläche so weit wie möglich nach vorne.
2. Zum Lösen der Bremse ziehen Sie den Bremshebel mit den unteren Fingern nach hinten.

**Aktiv-Bremse**

1. Zum Betätigen der Bremse ziehen Sie den Bremshebel neben oder zwischen den Knien so weit wie möglich an.
2. Zum Lösen der Bremse drücken Sie den Bremshebel neben oder zwischen den Knien zurück.

**Leichte Aktiv-Bremse****VORSICHT!****Einklemm- oder Quetschgefahr**

Greifen Sie den Bremsmechanismus beim Betätigen oder Lösen der Bremse nicht mit der ganzen Hand.

1. Zum Betätigen der Bremse ziehen Sie den Bremshebel mit der Handfläche so weit wie möglich gegen den Reifen.
2. Zum Lösen der Bremse drücken Sie den Bremshebel mit der Handkante nach vorne.

**3.5 Rückenlehne****WARNUNG!****Verletzungsgefahr für die Begleitperson und Gefahr einer Beschädigung des Rollstuhls**

Das Kippen des Stuhls mit einem schweren Benutzer kann zu Rückenverletzungen der Begleitperson und Beschädigungen des Stuhls führen.

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Rollstuhl mit einem schweren Benutzer sicher steuern können, bevor Sie versuchen, ihn zu kippen.

**Standardrückenlehnenbezug**

Es gibt einen Standardrückenlehnenbezug für alle Rückenlehnen Ausführungen. Diese Bezüge sind nicht anpassbar.



### **WARNUNG!**

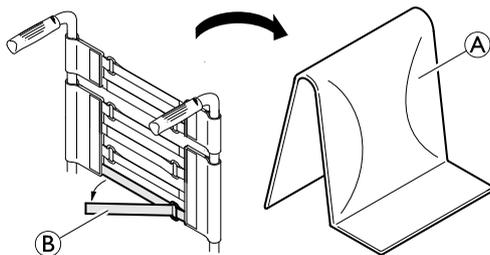
#### **Kipprisiko**

Wenn der Standardrückenlehnenbezug durchhängt, wirkt sich dies negativ auf den Kipppunkt des Rollstuhls aus.

- Durchhängende Standardrückenlehnenbezüge müssen durch einen qualifizierten Techniker ausgetauscht werden.

Zusätzlich zu dem Standardrückenlehnenbezug sind Bezüge für Rückenlehnen mit einstellbarer Spannung verfügbar.

#### **Verstellen der Spannung des Rückenlehnenbezugs**



1. Entfernen Sie das Rückenpolster **A**.
2. Lösen Sie die Klettbänder **B** an der Hinterseite des Rückenlehnenbezugs durch einfaches Abziehen.
3. Ziehen Sie die Bänder nach Bedarf stärker oder weniger stark an, und befestigen Sie sie anschließend wieder.



### **WARNUNG!**

#### **Kippgefahr**

Wenn die Bänder sehr locker eingestellt sind, wirkt sich dies negativ auf den Kipppunkt des Rollstuhls aus.

- Vergewissern Sie sich, dass die Bänder korrekt eingestellt sind.



### **HINWEIS**

Wenn die Bänder zu fest angezogen sind, besteht die Gefahr, dass sich die Geometrie des Rollstuhls ändert.

- Ziehen Sie die Bänder nicht zu fest an.

#### **Rückenhöhe/Rückenlehnenwinkel**

Die Höhe und der Winkel der Rückenlehne können angepasst werden. Die Einstellung muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

**WARNUNG!****Kipprisiko**

Wird eine zusätzliche Last (Rucksack o. Ä.) an die Rückenlehnenstangen des Rollstuhls gehängt, kann dies die rückwärtige Stabilität des Rollstuhls beeinträchtigen. Dies kann dazu führen, dass der Rollstuhl nach hinten kippt, und Verletzungen zur Folge haben.

- Kuschall empfiehlt daher unbedingt die Verwendung einer Anti-Kipp-Vorrichtung (optional erhältlich), wenn Sie die Rückenlehnenstangen des Rollstuhls mit zusätzlichen Lasten (Rucksack oder vergleichbare Objekte) versehen.

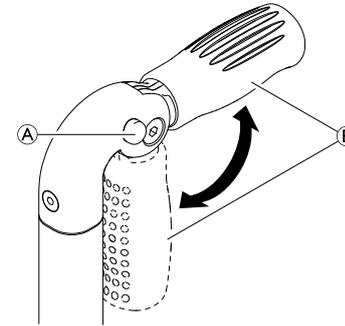
**Rückenbügel****WARNUNG!****Unfallgefahr**

Der Rückenbügel kann brechen, wenn der Rollstuhl mit darin sitzendem Benutzer daran hochgehoben oder getragen wird.

- Der Rollstuhl darf niemals mit darin sitzendem Benutzer am Rückenbügel hochgehoben oder getragen werden.

**3.5.1 Schiebegriffe****HINWEIS**

- Überprüfen Sie vor jeder Verwendung des Rollstuhls die Schiebegriffe darauf, dass die Handgriffe fest sitzen und nicht gedreht oder abgezogen werden können.

**Einklappbare Schiebegriffe**

1. Drücken Sie die Taste **A** bis zum Anschlag hinunter und klappen Sie den Schiebegriff **B** nach oben bzw. unten, bis er hörbar einrastet.

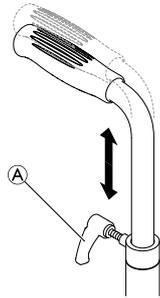
**VORSICHT!**

Wenn er nicht richtig eingerastet ist, kann der Schiebegriff möglicherweise versehentlich einklappen, während der Rollstuhl geschoben wird.

- Achten Sie darauf, dass der Schiebegriff korrekt eingerastet ist.

**Höhenverstellbare Schiebegriffe**

Die stufenlos höhenverstellbaren Schiebegriffe können von der jeweiligen Begleitperson auf eine für sie komfortable Höhe eingestellt werden.



1. Um die Höhe der Schiebegriffe einzustellen, lösen Sie die Schraube ①, schieben den Griff auf die gewünschte Höhe und ziehen die Schraube wieder an.



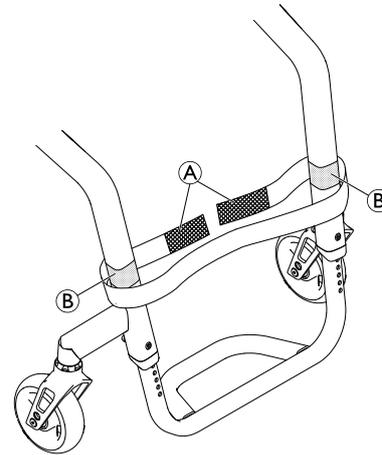
**WARNUNG!**

**Verletzungsgefahr**

- Verwenden Sie die höhenverstellbaren Schiebegriffe nicht zum Anheben oder Kippen des Rollstuhls.

### 3.6 Wadenband

Ein Wadenband kann am Rollstuhl angebracht werden, um die Beine des Benutzers besser positionieren zu können.



#### Anbringen/Einstellen des Wadenbands

1. Bringen Sie das Wadenband ① an, und stellen Sie es an beiden Rahmenteilen um die Klettbinden ② herum ein..

### 3.7 Sitzkissen

Für eine gleichmäßige Druckverteilung auf dem Sitz benötigen Sie ein geeignetes Kissen.

**VORSICHT!****Gefahr von Instabilität**

Das Einlegen eines Kissens in den Sitz ändert die Sitzhöhe und kann die Stabilität in allen Richtungen beeinträchtigen. Ein Austausch des Kissens kann sich auf die Stabilität des Benutzers auswirken.

– Ändert sich die Dicke des Kissens, muss durch einen qualifizierten Techniker eine vollständige Einrichtung des Rollstuhls erfolgen.



Verwenden Sie ein Sitzkissen mit einer rutschfesten Unterseite oder mit Klettstreifen, damit das Kissen nicht verrutscht. Ein Schlaufenband für eine Klettverbindung ist bereits am Sitzbezug vormontiert.

## 4 Optionen

### 4.1 Antikippräder

Antikippräder verhindern, dass der Rollstuhl nach hinten kippt.



#### **WARNUNG!**

##### **Gefahr des Umkippens**

Falsch eingestellte oder nicht mehr funktionierende Antikippräder können zum Umkippen führen.

- Überprüfen Sie vor jeder Benutzung des Rollstuhls die Funktion der Anti-Kipp-Vorrichtung, und lassen Sie sie gegebenenfalls von einem qualifizierten Techniker nachjustieren.



#### **WARNUNG!**

##### **Gefahr des Umkippens**

Auf unebenem oder weichem Untergrund können die Antikippräder in Schlaglöcher oder direkt in den Boden einsinken, wodurch ihre Sicherungsfunktion eingeschränkt oder aufgehoben wird.

- Setzen Sie die Antikippräder nur beim Befahren von ebenem und festem Untergrund ein.



#### **HINWEIS**

##### **Gefahr von Beschädigungen**

- Treten Sie niemals auf die Anti-Kipp-Vorrichtung und verwenden Sie sie nicht als Kipphilfe.

### Aktivieren der Antikippräder

1. Drücken Sie die Anti-Kippvorrichtung gegen die Feder vollständig nach unten, und drehen Sie sie um 90° nach hinten, bis sie einrastet.



#### **WARNUNG!**

##### **Kipprisiko**

Wenn der Rollstuhl mit einer einziehbaren Anti-Kipp-Vorrichtung ausgestattet ist, muss diese zur Sicherheit des Benutzers stets in der aktiven Stellung bleiben.

- Sie kann vorübergehend deaktiviert werden, um ein Hindernis zu überwinden, wenn dieses in aktiver Stellung nicht überwunden werden kann.
- Lassen Sie einen Benutzer niemals mit deaktivierter Anti-Kipp-Vorrichtung im Rollstuhl alleine.

### Deaktivieren der Antikippräder

1. Drücken Sie die Anti-Kippvorrichtung gegen die Feder vollständig nach unten, und drehen Sie sie um 90° nach innen, bis sie einrastet.

### Einstellen der Position

1. Drücken Sie auf den Federstift  an der Anti-Kippvorrichtung, und schieben Sie das innere Teil in die gewünschte Position. Lassen Sie den Federstift im nächsten Loch wieder einkuppeln.

 Sollten noch weitere Höhen- oder Positionsverstellungen notwendig sein, wenden Sie sich an einen qualifizierten Techniker.

## 4.2 Haltegurt

Der Rollstuhl kann mit einem Haltegurt ausgestattet werden. Dieser verhindert, dass der Benutzer im Rollstuhl nach vorne rutscht oder aus dem Rollstuhl herausfällt. Der Haltegurt ist keine Positionierungsvorrichtung.

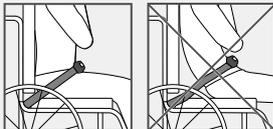


### WARNUNG!

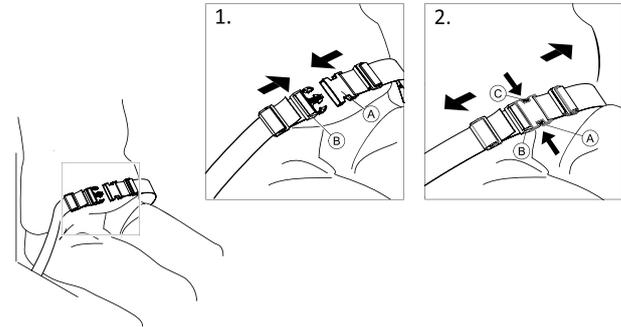
#### Gefahr von schweren Verletzungen/Strangulation

Bei einem losen Gurt kann der Benutzer nach unten rutschen, und es besteht die Gefahr der Strangulation.

- Der Haltegurt muss von einem qualifizierten Techniker montiert und von einer medizinische Fachkraft angepasst werden.
- Es ist stets darauf zu achten, dass der Haltegurt eng am unteren Becken anliegt.
- Bei jeder Verwendung des Haltegurts muss überprüft werden, ob er richtig passt. Eine Veränderung des Sitz- und/oder des Rückenlehnenwinkels, des Kissens oder sogar der Bekleidung kann Einfluss auf den Sitz des Gurtes haben.



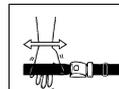
## Schließen und Öffnen des Haltegurts



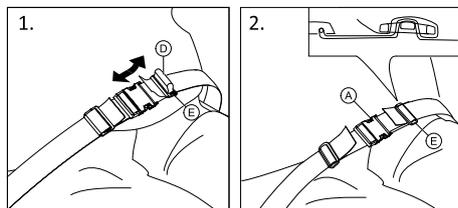
Achten Sie darauf, dass Sie im Stuhl ganz hinten sitzen, mit möglichst geradem und symmetrisch positioniertem Becken.

1. Zum Schließen schieben Sie die Zunge **(A)** in die Schnalle **(B)**.
2. Zum Öffnen drücken Sie den mit PRESS beschrifteten Knopf **(C)** und ziehen Sie die Zunge **(A)** aus der Schnalle **(B)**.

### Längeneinstellung



Der Haltegurt hat die richtige Länge, wenn gerade noch eine flache Hand zwischen den Körper und den angelegten Gurt passt.



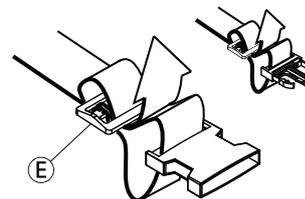
1. Kürzen oder verlängern Sie die Schlaufe ① nach Bedarf.
2. Führen Sie die Schlaufe ① durch die Zunge ② und die Kunststoffschnalle ③, bis die Schlaufe flach anliegt.
3. Achten Sie darauf, dass die Schlaufe ① fest in der Kunststoffschnalle ③ eingerastet ist.
4. Sichern Sie die Einstellung durch Einrasten des Gurtendes in der Schnalle ③.



#### **WARNUNG!**

##### **Rutsch- und Strangulationsgefahr/Sturzgefahr**

- Nehmen Sie die Einstellungen auf beiden Seiten gleich vor, damit die Schnalle in einer mittigen Position verbleibt.
- Achten Sie darauf, dass beide Enden des Gurtes zweimal in den Gurtverschluss ③ eingefädelt werden, damit sich der Gurt nicht lockert.
- Achten Sie darauf, dass sich der Gurt nicht in den Speichen eines Hinterrads verfängt.



### **4.3 Befestigung bei Verwendung des Positionierungsgurts**



#### **VORSICHT!**

##### **Rutschgefahr**

- Der Gurt muss eng am Körper angelegt werden.
- Wenn die Länge des Gurts an die Höhe eines bestimmten Sitzkissens angepasst wurde, muss unbedingt dieses Kissen verwendet werden. Wird das Sitzkissen ausgetauscht, muss die Gurtlänge erneut angepasst werden.



Positionierungsgurte mit CE-Kennzeichnung zur Verwendung bei Rollstühlen können unter Beibehaltung der CE-Kennzeichnung am Rollstuhl befestigt werden. Der Positionierungsgurt sollte von einer medizinischen Fachkraft angepasst und von einem qualifizierten Techniker befestigt werden.



Der Zweck eines Gurts zur Positionierung besteht darin, den Benutzer zu positionieren und die Sitzhaltung zu verbessern.

## 4.4 Luftpumpe

Die Luftpumpe ist mit einem universellen Ventilanschluss ausgestattet.

1. Heben Sie die Staubkappe vom Ventilanschluss ab.
2. Drücken Sie den Ventilanschluss auf das geöffnete Ventil am Rad und pumpen Sie das Rad auf.

## 4.5 Passivbeleuchtung

Sie können Reflektoren an den Hinterrädern befestigen.

---

## 5 Inbetriebnahme

---

### 5.1 Sicherheitsinformationen



**VORSICHT!**

**Verletzungsgefahr**

- Überprüfen Sie vor dem Gebrauch des Rollstuhls seinen allgemeinen Zustand und die wichtigsten Funktionen (*8.2 Instandhaltungsplan, Seite 40*).

Der Rollstuhl wird Ihnen von Ihrem Anbieter betriebsfertig bereitgestellt. Der Anbieter erklärt Ihnen die wichtigsten Funktionen und stellt sicher, dass der Rollstuhl an Ihre Bedürfnisse und Anforderungen angepasst ist.

Einstellungen an der Achsstellung und an den Schwenkradhalterungen müssen von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.

## 6 Verwenden

### 6.1 Sicherheitsinformationen



**WARNUNG!**  
**Unfallgefahr**

Ungleicher Reifendruck kann das Fahrverhalten stark beeinflussen.  
– Überprüfen Sie vor jeder Fahrt den Reifendruck.



**WARNUNG!**  
**Gefahr durch Herausfallen aus dem Rollstuhl**

Bei Verwendung zu kleiner Vorderräder kann der Rollstuhl an Bordsteinen oder in Rillen im Boden hängen bleiben.  
– Achten Sie darauf, dass die Vorderräder für den Untergrund, den Sie befahren, geeignet sind.



**VORSICHT!**  
**Quetschgefahr**

Zwischen Hinterrad und Radspritzschutz bzw. Armlehnenpolster kann ein schmaler Spalt vorhanden sein, bei dem Gefahr besteht, die Finger einzuklemmen.  
– Treiben Sie Ihren Rollstuhl ausschließlich über die Greifringe an.



**VORSICHT!**  
**Quetschgefahr**

Zwischen Hinterrad und Feststellbremse kann ein schmaler Spalt vorhanden sein, bei dem die Gefahr besteht, sich die Finger einzuklemmen.  
– Treiben Sie Ihren Rollstuhl ausschließlich über die Greifringe an.

### 6.2 Bremsen während der Verwendung

Während Sie in Bewegung sind, bremsen Sie, indem Sie mit den Händen Kraft auf die Greifringe ausüben.



**WARNUNG!**  
**Gefahr des Umkippens**

Wenn Sie die Feststellbremsen während der Fahrt betätigen, können Sie die Fahrtrichtung möglicherweise nicht mehr kontrollieren, und der Rollstuhl kann unvermittelt zum Stillstand kommen. Dadurch kann es zu Zusammenstößen kommen, oder Sie könnten hinausfallen.  
– Betätigen Sie die Feststellbremsen niemals während der Fahrt.



**WARNUNG!**

**Gefahr durch Herausfallen aus dem Rollstuhl**

Wird der Rollstuhl durch einen an den Schiebegriffen ziehenden Helfer plötzlich verlangsamt, könnte der Benutzer herausfallen.

- Legen Sie immer den Haltegurt an (sofern vorhanden).
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Begleitperson für die Begleitung besetzter Rollstühle qualifiziert ist.



**VORSICHT!**

**Gefahr von Verbrennungen an den Händen**

Wenn Sie längere Zeit bremsen, entsteht an den Greifringen hohe Reibungswärme.

- Tragen Sie geeignete Handschuhe.

1. Halten Sie die Greifringe und drücken Sie gleichmäßig mit beiden Händen, bis der Rollstuhl zum Stillstand gekommen ist.

## 6.3 Ein- und Aussteigen



**WARNUNG!**

**Gefahr des Umkippens**

Beim Umsetzen besteht erhöhte Kippgefahr.

- Steigen Sie nur dann ohne Unterstützung in den bzw. aus dem Rollstuhl, wenn Sie körperlich dazu in der Lage sind.
- Positionieren Sie sich beim Umsetzen möglichst weit hinten im Sitz. Dies verhindert eine Beschädigung der Polsterung und verringert die Gefahr, dass der Rollstuhl nach vorne kippt.
- Sicherstellen, dass beide Schwenkräder gerade zur Vorderseite weisen.



**WARNUNG!**

**Gefahr des Umkippens**

Der Rollstuhl kann nach vorne kippen, wenn Sie sich auf die Fußauflage stellen.

- Stellen Sie sich beim Umsetzen in den bzw. aus dem Rollstuhl niemals auf die Fußauflage.



**VORSICHT!**

Wenn Sie die Bremsen lösen oder beschädigen, kann der Rollstuhl unkontrolliert wegrollen.

- Stützen Sie sich beim Umsetzen in den bzw. aus dem Rollstuhl nicht auf den Bremsen ab.



### HINWEIS

Der Radspritzschutz und die Armlehnen könnten beschädigt werden.

- Setzen Sie sich beim Umsetzen in den bzw. aus dem Rollstuhl niemals auf den Radspritzschutz oder die Armlehnen.



1. Fahren Sie mit dem Rollstuhl so nah wie möglich an den Platz, auf den Sie sich umsetzen möchten.
2. Stellen Sie die Feststellbremsen fest.
3. Entfernen Sie die Armlehnen oder klappen Sie sie hoch, damit sie nicht im Weg sind.
4. Setzen Sie die Füße auf den Boden.
5. Ergreifen Sie den Rollstuhl und – sofern erforderlich – auch ein festes Objekt in unmittelbarer Nähe.
6. Steigen Sie vorsichtig aus dem Rollstuhl.

## 6.4 Fahren und Lenken des Rollstuhls

Sie fahren und lenken den Rollstuhl mithilfe der Greifringe. Bevor Sie den Rollstuhl ohne eine Begleitperson fahren können, müssen Sie den Kippunkt Ihres Rollstuhls herausfinden.



### WARNUNG!

#### Kippgefahr

Der Rollstuhl kann nach hinten kippen, wenn er nicht mit einer Anti-Kipp-Vorrichtung ausgestattet ist. Beim Herausfinden des Kipppunkts muss eine Begleitperson unmittelbar hinter dem Rollstuhl stehen, um ihn im Falle des Umkippens auffangen zu können.

- Zur Vermeidung des Kippens sollten Sie eine Anti-Kipp-Vorrichtung installieren.



### WARNUNG!

#### Kippgefahr

Der Rollstuhl kann nach vorn umkippen.

- Bei der Einrichtung Ihres Rollstuhls müssen Sie sein Verhalten hinsichtlich des Kippens nach vorn testen und Ihren Fahrstil entsprechend anpassen.



### VORSICHT!

Eine an der Rückenlehne hängende schwere Last kann zu einer Verlagerung des Rollstuhlschwerpunkts führen.

- Ändern Sie Ihren Fahrstil entsprechend.

## Herausfinden des Kipppunkts



1. Lösen Sie die Bremse.
2. Rollen Sie ein kurzes Stück rückwärts, ergreifen Sie beide Greifringe fest und führen Sie einen leichten Schub nach vorn aus.
3. Durch Gewichtsverlagerung und durch Lenkung in die Gegenrichtungen mit den Greifringen können Sie den Kippunkt herausfinden.

## 6.5 Überwinden von Stufen und Bordsteinkanten



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr des Umkippens**

Beim Überwinden von Stufen besteht die Gefahr, das Gleichgewicht zu verlieren und den Rollstuhl umzukippen.

- Fahren Sie stets langsam und vorsichtig auf Stufen und Bordsteinkanten zu.
- Versuchen Sie keinesfalls, Stufen von mehr als 25 cm Höhe zu bewältigen (aufwärts wie abwärts).



### **VORSICHT!**

Aktivierte Antikippräder verhindern, dass der Rollstuhl nach hinten kippt.

- Deaktivieren Sie die Antikippräder, bevor Sie über eine Stufe oder eine Bordsteinkante fahren.



### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr für die Begleitperson und Gefahr einer Beschädigung des Rollstuhls**

Das Kippen des Stuhls mit einem schweren Benutzer kann zu Rückenverletzungen der Begleitperson und Beschädigungen des Stuhls führen.

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Rollstuhl mit einem schweren Benutzer sicher steuern können, bevor Sie versuchen, ihn zu kippen.

## Eine Stufe herabsteigen mit einer Begleitperson



1. Fahren Sie den Rollstuhl bis unmittelbar an den Bordstein, und halten Sie die Greifringe fest.
2. Die Begleitperson sollte beide Schiebegriffe halten, einen Fuß auf die Kipphilfe (sofern installiert) setzen, und den Rollstuhl so weit nach hinten kippen, dass die Vorderräder vom Boden abheben.
3. Die Begleitperson sollte den Rollstuhl dann in dieser Position halten, ihn vorsichtig die Stufe hinabschieben, und ihn anschließend nach vorne kippen, bis die Vorderräder wieder Kontakt mit dem Boden haben.

## Eine Stufe hinaufsteigen mit einer Begleitperson



### **WARNUNG!**

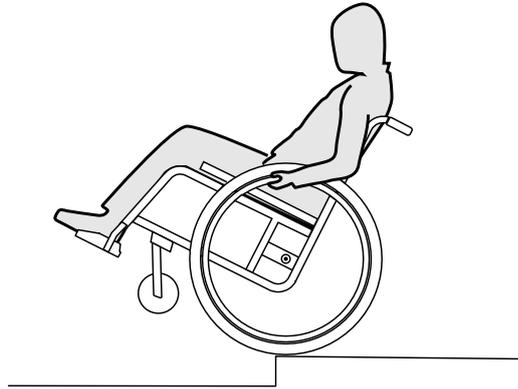
#### **Gefahr schwerer Verletzungen**

Häufiges Hinaufsteigen von Stufen und Bordsteinkanten kann zu einem vorzeitigen Ermüdungsbruch der Rückenlehne des Rollstuhls führen. Hierbei besteht die Gefahr, dass der Benutzer aus dem Rollstuhl fällt.

- Beim Hinaufsteigen von Stufen oder Bordsteinkanten stets eine Kipphilfe verwenden.

1. Fahren Sie den Rollstuhl rückwärts, bis die Hinterräder die Stufe/Bordsteinkante berühren.
2. Die Begleitperson sollte den Rollstuhl unter Verwendung beider Schiebegriffe kippen, so dass die Vorderräder vom Boden abheben, und anschließend die Hinterräder so weit über die Stufe/Bordsteinkante ziehen, bis die Vorderräder wieder auf den Boden abgesenkt werden können.

## Eine Stufe herabsteigen ohne eine Begleitperson



### **WARNUNG!** **Kipppfah**

Beim Herabsteigen einer Stufe ohne Begleitperson könnten Sie nach hinten umkippen, wenn Sie keine Kontrolle über den Rollstuhl haben.

- Lernen Sie zunächst, wie Sie eine Stufe mit Unterstützung durch eine Begleitperson herabsteigen.
- Lernen Sie, auf den Hinterrädern zu balancieren (6.4 *Fahren und Lenken des Rollstuhls*, Seite 29).

1. Fahren Sie den Rollstuhl bis unmittelbar an den Bordstein, heben Sie die Vorderräder an, und halten Sie den Rollstuhl in Balance.
2. Rollen Sie nun langsam mit beiden Hinterrädern über die Bordsteinkante. Halten Sie dabei die Greifringe mit beiden Händen fest, bis die Vorderräder wieder Kontakt mit dem Boden haben.

## 6.6 Treppen befahren



### **WARNUNG!** **Sturzgefahr**

Beim Befahren von Treppen können Sie das Gleichgewicht verlieren und mit ihrem Rollstuhl stürzen.

- Treppen mit mehr als einer Stufe grundsätzlich nur mit zwei Begleitpersonen befahren.



1. Treppen können überwunden werden, indem eine Stufe nach der anderen befahren wird, wie oben beschrieben. Die erste Begleitperson steht dabei hinter dem Rollstuhl und hält ihn an den Schiebegriffen. Die zweite Begleitperson umfasst einen festen Teil des Vorderrahmens und sichert so den Rollstuhl gegen vorne.

## 6.7 Befahren von Rampen und Neigungsstrecken



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr durch Verlust der Kontrolle über den Rollstuhl**

Beim Befahren von Rampen und Neigungsstrecken kann der Rollstuhl nach vorne, nach hinten oder zur Seite kippen.

- Sorgen Sie dafür, dass Sie eine Begleitperson hinter dem Rollstuhl unterstützt, wenn Sie sich einer längeren Neigungsstrecke nähern.
- Meiden Sie laterale (seitlich verlaufende) Neigungsstrecken.
- Meiden Sie Strecken mit einer Neigung von mehr als 7°.
- Vermeiden Sie auf Neigungsstrecken ruckartige Richtungswechsel.



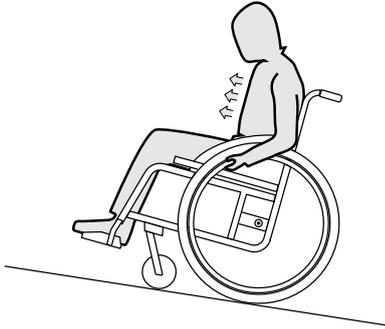
### **VORSICHT!**

Wenn Sie den Rollstuhl nicht mit den Greifringen kontrollieren, kann er auch schon auf leicht geneigtem Untergrund ins Rollen geraten.

- Verwenden Sie stets die Feststellbremsen, wenn der Rollstuhl auf geneigtem Untergrund steht.

### **Hochfahren von Steigungen**

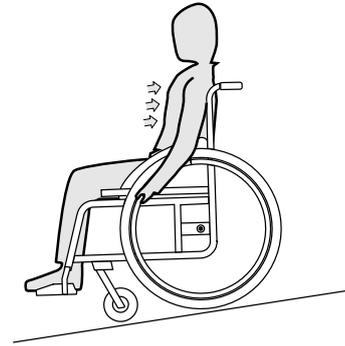
Um eine Steigung hochzufahren, müssen Sie etwas Schwung nehmen, den Schwung aufrechterhalten und gleichzeitig die Richtung einhalten.



1. Beugen Sie den Oberkörper vor, und treiben Sie den Rollstuhl mit schnellen, kräftigen Stößen an beiden Greifringen an.

### Herabfahren von Steigungen

Beim Herabfahren von Steigungen müssen Sie unbedingt die Richtung und insbesondere die Geschwindigkeit kontrollieren.



1. Lehnen Sie sich zurück, und lassen Sie die Greifringe vorsichtig durch die Hände gleiten. Sie sollten in der Lage sein, den Rollstuhl jederzeit durch Ergreifen der Greifringe anzuhalten.



### **VORSICHT!**

#### **Gefahr von Verbrennungen an den Händen**

Wenn Sie längere Zeit bremsen, entsteht an den Greifringen hohe Reibungswärme.

– Tragen Sie geeignete Handschuhe.

## 6.8 Stabilität und Gleichgewicht im Sitzen

Bestimmte Aktivitäten und Aktionen des Alltags erfordern, dass Sie sich nach vorne, seitlich oder nach hinten aus dem Rollstuhl lehnen. Dies hat große Auswirkungen auf die Stabilität des Rollstuhls. Verfahren Sie wie folgt, um jederzeit das Gleichgewicht zu halten:

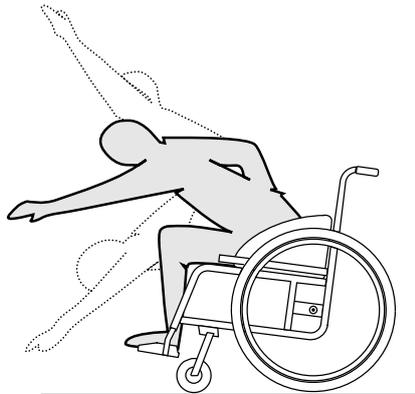
### Lehnen nach vorne



#### WARNUNG!

##### Fallrisiko

- Wenn Sie sich nach vorne aus dem Rollstuhl lehnen, können Sie aus diesem herausfallen.
- Beugen Sie sich niemals zu weit nach vorne, und schieben Sie sich niemals im Sitz nach vorne, um an ein Objekt zu gelangen.
  - Beugen Sie sich niemals zwischen Ihren Knien nach vorne, um etwas vom Boden aufzuheben.



1. Richten Sie die Vorderräder nach vorne aus. (Bewegen Sie hierzu den Rollstuhl leicht nach vorne und dann wieder zurück.)
2. Stellen Sie beide Feststellbremsen fest.
3. Beim Vorwärtslehnen muss Ihr Oberkörper über den Vorderrädern bleiben.

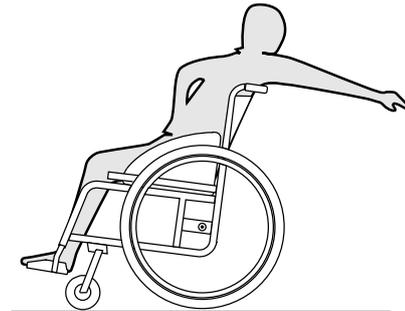
### Greifen nach hinten



#### WARNUNG!

##### Gefahr des Herausfallens

- Wenn Sie sich zu weit nach hinten lehnen, können Sie den Rollstuhl umkippen.
- Lehnen Sie sich nicht über die Rückenlehne hinaus zurück.
  - Verwenden Sie eine Anti-Kipp-Vorrichtung.



1. Richten Sie die Vorderräder nach vorne aus. (Bewegen Sie hierzu den Rollstuhl leicht nach vorne und dann wieder zurück.)
2. Stellen Sie die Feststellbremsen nicht fest.
3. Greifen Sie beim Greifen nach hinten nicht so weit zurück, dass Sie Ihre Sitzposition ändern müssen.

## 6.9 Transport des manuellen Rollstuhls ohne Benutzer



### **VORSICHT!**

#### **Verletzungsgefahr**

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

Der manuelle Rollstuhl 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.

- Invacare empfiehlt dringend, den manuellen Rollstuhl am Boden des Transportfahrzeugs zu fixieren.

## 7 Transport

### 7.1 Sicherheitsinformationen



#### WARNUNG!

Es besteht Verletzungsgefahr, wenn der Rollstuhl beim Transport nicht gesichert wird.

Der Rollstuhl ist nicht für den Personentransport in Fahrzeugen geeignet. Sie können bei einem Unfall schwere Verletzungen erleiden.

- Sitzen Sie beim Transport in einem ordnungsgemäß gesicherten Sitz, nicht im Rollstuhl.



#### WARNUNG!

Es besteht Verletzungsgefahr, wenn der Rollstuhl nicht ordnungsgemäß gesichert wird.

Herumfliegende Teile des Rollstuhls können bei einem Unfall, einer Notbremsung usw. schwere Verletzungen verursachen.

- Beim Transportieren des Rollstuhls immer die Hinterräder abnehmen.
- Alle Komponenten des Rollstuhls sicher im Fahrzeug befestigen, um zu verhindern, dass sich Teile während des Transports lösen.
- Bei einem Transport des unbesetzten Rollstuhls in einem Fahrzeug oder einem Flugzeug ist darauf zu achten, dass dieser eingeklappt und gesichert ist.



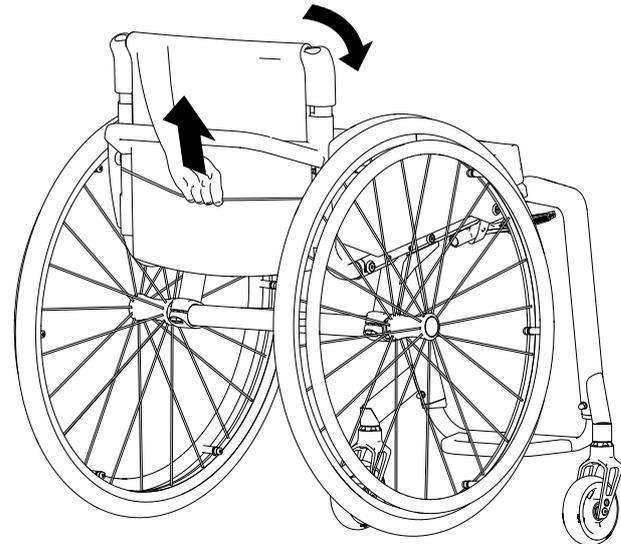
#### HINWEIS

Übermäßiger Verschleiß und Abrieb können die Stärke lasttragender Teile beeinträchtigen.

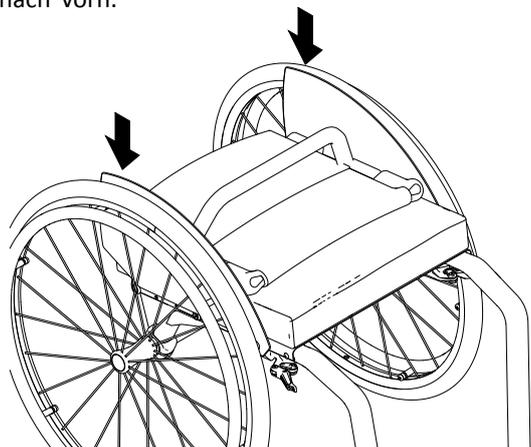
- Ziehen Sie den Rollstuhl nicht ohne montierte Räder über scheinende Oberflächen (z. B. Ziehen des Rahmens über Asphalt).

### 7.2 Herunterklappen/Hochklappen der Rückenlehne (optional)

#### Umklappen der Rückenlehne



1. Um die Rückenlehne nach unten zu klappen, greifen Sie nach dem Riemen an der Rückseite des Rollstuhls und ziehen ihn nach oben.
2. Drücken Sie gleichzeitig die Oberkante der Rückenlehne nach vorn.



3. Drücken Sie beide Seitenteile (Radspritzschutz oder Kleiderschutz) ganz nach unten, damit die Rückenlehne in der umgeklappten Position fixiert bleibt.
4. Der Rollstuhl kann nun am Rückenbügel angehoben werden.



Wenn ein Radspritzschutz montiert ist, müssen die Hinterräder nach außen gezogen oder abgebaut werden, bevor der Radspritzschutz vollständig abgesenkt werden kann.

## Aufklappen der Rückenlehne

1. Um die Rückenlehne nach oben zu klappen, greifen Sie nach dem Riemen an der Rückseite des Rollstuhls und ziehen ihn nach oben.
2. Ergreifen Sie gleichzeitig die Oberkante der Rückenlehne, und richten Sie sie auf.
3. Drücken Sie die Seitenteile nach unten, bis sie einrasten.
4. Bringen Sie die Hinterräder wieder an, wenn Sie diese abgebaut haben.

## 7.3 Abbauen und Anbauen der Hinterräder

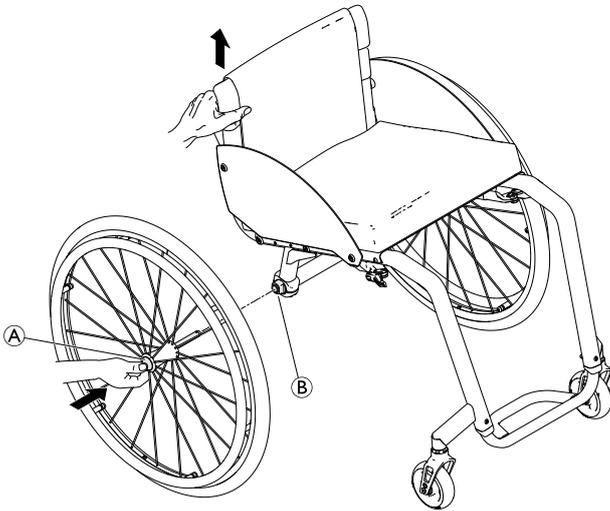


### WARNUNG!

#### Gefahr des Umkippens

Wenn die Steckachse eines Hinterrads nicht vollständig eingerastet ist, kann sich das Rad während der Fahrt lösen. Dies kann zum Umkippen führen.

- Vergewissern Sie sich nach jedem Anbauen eines Rads, dass die Steckachsen vollständig eingerastet sind.



3. Fassen Sie mit der anderen Hand das Rad durch den äußeren Speichenkranz um die Radnabe.
4. Drücken Sie mit dem Daumen auf den Steckachsen-Knopf (A), und halten Sie ihn gedrückt.
5. Führen Sie die Achse bis zum Anschlag in die Spannhülse (B).
6. Lassen Sie den Steckachsen-Knopf los und vergewissern Sie sich, dass das Rad fest sitzt.

### Abbauen der Hinterräder

1. Lösen Sie die Feststellbremsen.
2. Halten Sie den Rollstuhl mit einer Hand in aufrechter Position.
3. Fassen Sie mit der anderen Hand das Rad durch den äußeren Speichenkranz um die Radnabe.
4. Drücken Sie mit dem Daumen auf den Steckachsen-Knopf (A). Halten Sie ihn gedrückt und ziehen Sie das Rad aus der Spannhülse (B).

### Anbauen der Hinterräder

1. Lösen Sie die Feststellbremsen.
2. Halten Sie den Rollstuhl mit einer Hand in aufrechter Position.

## 8 Instandhaltung

### 8.1 Sicherheitsinformationen



#### WARNUNG!

Manche Materialien unterliegen im Laufe der Zeit einer natürlichen Alterung. Dieser Umstand kann zu einer Beschädigung von Komponenten des Rollstuhls führen.

- Der Rollstuhl sollte mindestens einmal im Jahr bzw. nach längerer Nichtverwendung durch einen qualifizierten Techniker überprüft werden.



Verpackung für den Versand

Zur Vermeidung von Transportschäden muss der Rollstuhl in einer geeigneten Verpackung an den autorisierten Anbieter versandt werden.

### 8.2 Instandhaltungsplan

Um den jederzeit sicheren und zuverlässigen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie regelmäßig die folgenden Sichtprüfungen und Instandhaltungen durchführen oder durchführen lassen.

	Wöchentlich	Monatlich	Jährlich
Prüfen des Reifendrucks	x		
Prüfen des korrekten Sitzes der Hinterräder	x		

	Wöchentlich	Monatlich	Jährlich
Prüfen des Haltegurts	x		
Prüfen des Klappmechanismus		x	
Prüfen der Vorderräder und ihrer Befestigung		x	
Prüfen der Schrauben		x	
Prüfen der Speichen		x	
Prüfen der Feststellbremsen		x	
Überprüfung des Rollstuhls durch einen qualifizierten Techniker			x

#### Allgemeine Sichtprüfung

1. Überprüfen Sie den Rollstuhl auf lockere Teile, Brüche oder andere Schäden.
2. Sollten Sie irgendwelche derartigen Schäden feststellen, so stellen Sie die Verwendung des Rollstuhl sofort ein und wenden Sie sich an einen autorisierten Anbieter.

#### Prüfen des Reifendrucks

1. Prüfen Sie den Reifendruck; siehe Abschnitt „Reifen“ für weitere Informationen.
2. Pumpen Sie die Reifen auf den erforderlichen Druck auf.
3. Prüfen Sie gleichzeitig das Reifenprofil.
4. Wechseln Sie erforderlichenfalls die Reifen.

### Prüfen des korrekten Sitzes der Hinterräder

1. Stellen Sie durch Sichtprüfung sicher, dass sich die Achskugel außerhalb ihrer Aufnahme befindet. Ziehen Sie am Hinterrad, um sicherzustellen, dass die Steckachse richtig sitzt. Das Rad sollte sich nicht lösen.
2. Entfernen Sie Verschmutzungen und Ablagerungen, wenn die Hinterräder nicht ordnungsgemäß einrasten sollten. Lassen Sie die Steckachsen von einem qualifizierten Techniker neu anbringen, wenn das Problem weiterhin besteht.

### Prüfen des Haltegurts

1. Überprüfen Sie, dass der Haltegurt richtig eingestellt ist.



#### HINWEIS

- Ist der Haltegurt locker, muss er durch einen autorisierten Anbieter eingestellt werden.
- Beschädigte Haltegurte müssen durch einen qualifizierten Techniker ausgetauscht werden.

### Prüfen des Klappmechanismus

1. Prüfen Sie die Leichtgängigkeit des Faltmechanismus.

### Prüfen der vorderräder ihrer Befestigung

1. Überprüfen Sie, dass sich die Vorderräder frei drehen.
2. Drücken und ziehen Sie sie in die 3 Richtungen (nach vorn und hinten; nach links und rechts; auf und ab), um sicherzustellen, dass kein freies Spiel und keine Bewegung vorhanden sind. Überprüfen Sie per Sichtprüfung ferner, dass es keine optischen Schäden gibt.

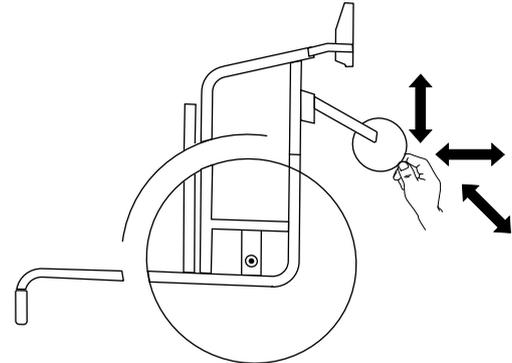


Fig. 8-1

3. Entfernen Sie sämtliche Verschmutzungen und Haare aus den Vorderradlagern.
4. Defekte oder verschlissene Vorderradbefestigungen müssen durch einen qualifizierten Techniker ausgetauscht werden.

### Prüfen der Schrauben

Schrauben können sich im kontinuierlichen Betrieb lockern.

1. Überprüfen Sie die Schrauben auf festen Sitz ohne Spiel (an Fußauflage, Schwenkrollen- und Gehäusen, Sitzbezug, Seiten, Rückenlehne, Rahmen, Sitzmodul).
2. Ziehen Sie jedwede lockere Schrauben auf das entsprechende Drehmoment an.

### ! HINWEIS

Bei diversen Verbindungen kommen selbstsichernde Schrauben/Muttern oder Schraubensicherungslack zum Einsatz. Wenn diese gelöst werden, müssen sie durch neue selbstsichernde Schrauben/Muttern ersetzt bzw. mit neuem Schraubensicherungslack gesichert werden.

- Selbstsichernde Schrauben/Muttern müssen durch einen qualifizierten Techniker ausgetauscht werden.

### Prüfen der Speichenspannung

Die Speichen sollten nicht lose oder verzogen sein.

1. Lose Speichen müssen von einem qualifizierten Techniker angezogen werden.
2. Gebrochene Speichen müssen durch einen qualifizierten Techniker ausgetauscht werden.

### Prüfen der Feststellbremsen

1. Prüfen Sie die korrekte Einstellung der Feststellbremsen. Die Bremse ist richtig eingestellt, wenn die Bremsbacke den Reifen bei Betätigung der Bremse einige Millimeter eindrückt.
2. Wenn Sie feststellen, dass die Einstellung nicht stimmt, dann lassen Sie die Bremse durch einen qualifizierten Techniker richtig einstellen.

### ! HINWEIS

Die Feststellbremsen müssen nach einem Austausch oder einer Änderung der Position der Hinterräder neu eingestellt werden.

### Überprüfung nach einem schweren Aufprall oder einem harten Stoß

### ! HINWEIS

Der Rollstuhl kann bei einem schweren Aufprall oder einem harten Stoß einen optisch nicht erkennbaren Schaden nehmen.

- Lassen Sie den Rollstuhl nach einem schweren Aufprall oder einem harten Stoß unbedingt durch einen qualifizierten Techniker überprüfen.

### Reparatur oder Wechsel eines Schlauchs

1. Nehmen Sie das Hinterrad ab und lassen Sie die Luft aus dem Schlauch.
2. Heben Sie mithilfe eines Fahrrad-Reifenhebers eine Reifenwand von der Felge ab. Verwenden Sie hierfür keine scharfen oder spitzen Objekte wie Schraubendreher, da diese den Schlauch beschädigen könnten.

3. Ziehen Sie den Schlauch aus dem Reifen.
4. Reparieren Sie den Schlauch (Fahrradschlauch-Reparaturkit) oder – sofern erforderlich – ersetzen Sie ihn.
5. Pumpen Sie den Schlauch leicht auf, bis er Form annimmt.
6. Führen Sie das Ventil durch das Ventilloch der Felge und setzen Sie den Schlauch in den Reifen ein (der Schlauch sollte faltenfrei im Reifen liegen).
7. Heben Sie die Reifenwand über die Felgenkante. Beginnen Sie mit dem Aufsetzen des Reifens auf die Felge am Ventil. Verwenden Sie einen Fahrrad-Reifenheber. Kontrollieren Sie dabei entlang des gesamten Umfangs, dass der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt ist.
8. Pumpen Sie den Reifen auf den maximalen Betriebsdruck auf. Kontrollieren Sie, dass keine Luft aus dem Reifen austritt.

### Ersatzteile



Alle Ersatzteile können bei einem von Invacare autorisierten Anbieter bezogen werden.

## 8.3 Reinigung und Desinfektion

### 8.3.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen



#### **VORSICHT!** **Kontaminationsgefahr**

– Vorkehrungen für sich selbst treffen und geeignete Schutzausrüstung verwenden.



#### **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.

### 8.3.2 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

### 8.3.3 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 Klettbinden (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.

### 8.3.4 Desinfektion

Der Rollstuhl kann durch Besprühen oder Abwischen mit einem getesteten und zugelassenen Desinfektionsmittel desinfiziert werden.



Verwenden Sie für die Sprühdesinfektion ein mildes Reinigungs- und (antibakteriell und fungizid wirkendes) Desinfektionsmittel (den Normen EN1040/EN1276/EN1650 genügend) und beachten Sie die Anweisungen des Desinfektionsmittelherstellers.

1. Alle direkt zugänglichen Oberflächen mit einem weichen Tuch und einem gewöhnlichen Haushaltsdesinfektionsmittel abwischen.
2. Das Produkt an der Luft trocknen lassen.

## 9 Nach dem Gebrauch

### 9.1 Lagerung



#### HINWEIS

- Gefahr einer Beschädigung des Produkts
  - Das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern.
  - Niemals andere Gegenstände auf dem Rollstuhl lagern.
  - Den Rollstuhl im Innenbereich in trockener Umgebung lagern.
  - Die Temperaturbegrenzung in Kapitel 11 *Technische Daten, Seite 50* beachten.

Nach längerer Lagerung (länger als vier Monate) muss der Rollstuhl inspiziert werden. Beachten Sie hierzu die Angaben in Kapitel 8 *Instandhaltung, Seite 40*.

### 9.2 Wiederaufbereitung

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

- Inspektion
- Reinigung und Desinfektion
- Anpassung an den neuen Benutzer

Ausführliche Informationen finden Sie im Kapitel 8 *Instandhaltung, Seite 40* sowie im Servicehandbuch zu diesem Produkt.

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

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

### 9.3 Entsorgung

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.

---

## 10 Problembehandlung

---

### 10.1 Sicherheitsinformationen

Tägliche Nutzung, Anpassungen oder sich ändernde Anforderungen können zu Defekten am Rollstuhl führen. Die nachstehende Tabelle erläutert, wie Sie Defekte identifizieren und beheben können.

Manche der aufgeführten Maßnahmen müssen durch einen qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Diese sind entsprechend gekennzeichnet. Wir empfehlen, *alle* Anpassungen von einem qualifizierten Techniker durchführen zu lassen.

**VORSICHT!**

– Stellen Sie die Verwendung des Rollstuhls sofort ein und wenden Sie sich an Ihren Anbieter, wenn Sie einen Defekt am Rollstuhl (z. B. eine deutlich veränderte Handhabung) feststellen.

## 10.2 Erkennen und Beheben von Mängeln

Mangel	Mögliche Ursache	Aktion
Der Rollstuhl fährt nicht in gerader Linie.	Falscher Reifendruck in einem der Hinterräder	Reifendruck korrigieren → 11.2 Reifen, Seite 52
	Eine oder mehrere Speichen gebrochen	Defekte Speiche(n) austauschen → qualifizierter Techniker
	Speichen ungleichmäßig angezogen	Lockere Speichen anziehen → qualifizierter Techniker
	Schwenkrollenhalter ist nicht richtig ausgerichtet	Position und Ausrichtung des Schwenkrollenhalters korrigieren → qualifizierter Techniker
	Schwenkrollenlager verschmutzt oder beschädigt	Lager reinigen oder austauschen → qualifizierter Techniker
	Hinterräder sind nicht spurtreu	Spur einstellen → qualifizierter Techniker
	Schwenkrollen nicht auf gleicher Höhe	Die Schwenkrollen so positionieren, dass beide Rollen gleichzeitig den Boden berühren → qualifizierter Techniker
Der Rollstuhl kippt zu leicht nach hinten	Die Hinterräder sind zu weit vorne montiert	Die Hinterräder weiter hinten montieren → qualifizierter Techniker
	Rückenlehnenwinkel zu groß	Rückenlehnenwinkel reduzieren → qualifizierter Techniker
Steckachsen können nicht richtig eingesetzt werden	Steckachsen verschmutzt	Steckachsen reinigen
	Steckachsen falsch ausgerichtet	Steckachsen einstellen → qualifizierter Techniker

<b>Mangel</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Aktion</b>
Die Feststellbremsen greifen schlecht oder asymmetrisch	Falscher Reifendruck in einem oder beiden Hinterrädern	Reifendruck korrigieren → <i>11.2 Reifen, Seite 52</i>
	Einstellung der Feststellbremse fehlerhaft	Einstellung der Feststellbremse korrigieren → qualifizierter Techniker
Rollwiderstand ist sehr hoch	Zu geringer Reifendruck in den Hinterrädern Reifenpanne	Richtigen Reifendruck einstellen oder Schlauch im Reifen austauschen → <i>11.2 Reifen, Seite 52</i>
	Hinterräder stehen nicht parallel	Sicherstellen, dass die Hinterräder parallel stehen → qualifizierter Techniker
Die Schwenkräder flattern bei schneller Fahrt	Zu geringe Spannung im Schwenkrollen-Lagerblock	Die Mutter an der Lagerblockachse leicht anziehen → qualifizierter Techniker
	Verschleiß des Schwenkrollenprofils	Schwenkrolle austauschen → qualifizierter Techniker
Die Schwenkrolle ist schwergängig oder blockiert	Lager verschmutzt oder defekt	Lager reinigen oder austauschen → qualifizierter Techniker
Die Rückenlehne lässt sich nur schwer auseinanderklappen	Rückenlehnenbezug zu straff	Die Klettbinden des Rückenlehnenbezugs etwas lockern → <i>3.5 Rückenlehne, Seite 17</i>

## 11 Technische Daten

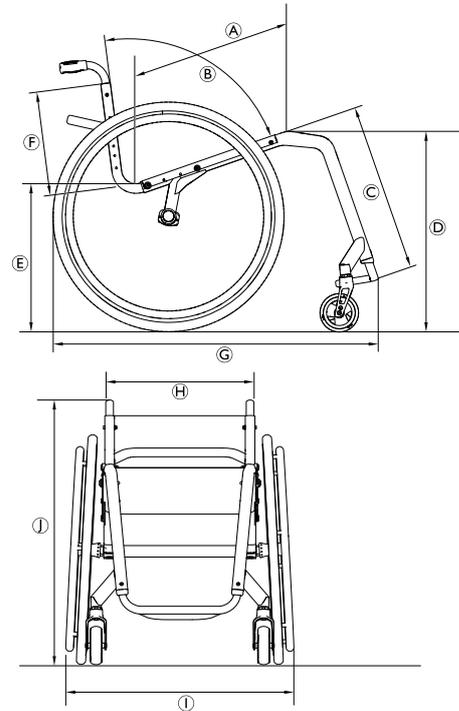
### 11.1 Abmessungen und Gewicht

Alle Angaben zu Abmessungen und Gewicht beziehen sich auf eine große Vielfalt an Rollstuhl Ausführungen in einer Standardkonfiguration. Abmessungen und Gewicht (basierend auf ISO 7176-1/5/7) können konfigurationsbedingt von diesen Angaben abweichen.



#### HINWEIS

- Bei bestimmten Konfigurationen überschreiten die Gesamtabmessungen des einsatzbereiten Rollstuhls die zulässigen Grenzwerte, was möglicherweise die Nutzung von Fluchtwegen verhindert.
- In bestimmten Konfigurationen überschreiten die Abmessungen des Rollstuhls die empfohlenen Abmessungen für Zugreisen in der EU.



	Maximales Benutzergewicht	100 kg
Ⓐ	Sitztiefe	385 – 485 mm, in Schritten von 25 mm
Ⓑ	Rückenwinkel	74°/78°/82°/86°/90°
Ⓒ	Unterschenkellänge	350 – 500 mm, in Schritten von 10 mm
Ⓓ	Vorderer Sitz-Boden-Abstand	450 – 530 mm, in Schritten von 10 mm
Ⓔ	Hinterer Sitz-Boden-Abstand	400 – 480 mm, in Schritten von 10 mm
Ⓕ	Rückenhöhe	270 – 420 mm, in Schritten von 15 mm
Ⓖ	Gesamtlänge mit Beinstütze	75°-Rahmenwinkel: ca. 800 mm 90°-Rahmenwinkel: ca. 730 mm
Ⓗ	Sitzbreite	340 – 440 mm, in Schritten von 20 mm
Ⓘ	Gesamtbreite	Sitzbreite + 170 mm
Ⓙ	Gesamthöhe	ca. 650 – 1200 mm
	Höhe in zusammengeklapptem Zustand	ca. 600 – 710 mm
	Gesamtgewicht	ca. 6,8 kg

	Gewicht des schwersten Bauteils	4,3 kg
	Wendekreis	1240 mm
	Minimaler Wenderadius	700 mm
	Max. sichere Neigung	7°
	Statische Stabilität bei Gefälle	20°
	Statische Stabilität bei Steigung	7°
	Statische Stabilität seitlich	20°
	Sitzflächenwinkel	0° – 20°
	Winkel zw. Sitzfläche und Beinen	55° – 115°
	Abstand Armlehne bis Sitz	120 – 280 mm
	Vordere Position der Armlehnenstruktur	220 – 330 mm
	Greifringdurchmesser	ca. 520 – 580 mm
	Horizontale Position der Achse	ca. -20 bis +140 mm

## 11.2 Reifen

Der ideale Reifendruck hängt vom Reifentyp ab.

In unten stehender Tabelle sind Richtwerte angegeben. Sollte der Reifen in der nachstehenden Liste nicht aufgeführt sein, sehen Sie an der Seite des Reifens nach. Dort ist oftmals der maximale Druck angegeben.

Reifen	Durchmesser	Max. Druck		
		7 bar	700 kPa	101 psi
Profil-reifen	610 mm (24")			
Sonstige Reifen	610 mm (24"); 635 mm (25"); 660 mm (26")	10 bar	1000 kPa	145 psi

-  Die Kompatibilität der vorstehend aufgeführten Reifen hängt von der Konfiguration und/oder dem Modell des Rollstuhls ab.
-  Bei einer Reifenpanne lassen Sie den Schlauch in einer entsprechenden Werkstatt (Fahrradwerkstatt, Fahrradfachgeschäft usw.) fachmännisch austauschen.
-  Die Reifengröße ist an der Seitenwand des Reifens angegeben. Der Wechsel der jeweiligen Reifen muss durch einen qualifizierten Techniker durchgeführt werden.



### VORSICHT!

- Der Reifendruck muss in beiden Reifen gleich sein, um einen optimalen Fahrkomfort, die einwandfreie Funktion der Feststellbremsen und das mühelose Antreiben des Rollstuhls zu gewährleisten.

## 11.3 Materialien

Die Komponenten, die für die Herstellung von Küschall-Rollstühlen verwendet werden, bestehen aus folgenden Materialien:

Rahmenrohre	Aluminium
Rückenlehnenrohre	Aluminium
Achsrohr	Karbon
Sitzbezug/Rückenlehnenbezug	PA/PE/PVC
Schiebegriffe	Aluminium/TPE
Kleiderschutz/Radspritzschutz	Karbon oder Kunststoff
Vorderradgabeln	Aluminium
Fußauflagenrohr	Aluminium/Titan
Fußplatte	Karbon oder Kunststoff
Stützelemente/Befestigungen	Stahl/Aluminium
Schrauben und Bolzen	Stahl

 Alle Materialien sind gegen Korrosion geschützt.  
Wir verwenden ausschließlich REACH-konforme Materialien und Bauteile.

 Warensicherungssysteme und Metalldetektoren:  
In seltenen Fällen können die im Rollstuhl verwendeten Materialien Warensicherungssysteme und Metalldetektoren veranlassen, Alarm auszulösen.

## 11.4 Umgebungsbedingungen

	Lagerung und Transport	Verwendung
Temperatur	-20 °C bis 40 °C	-5 °C bis 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 % bis 90 % bei 30 °C, nicht kondensierend	
Luftdruck	800 hPa bis 1060 hPa	

 Beachten Sie bitte, dass sich ein bei niedrigen Temperaturen gelagerter Rollstuhl vor der Verwendung zunächst gemäß Kapitel 8 *Instandhaltung, Seite 40* an die in der Umgebung, in der er verwendet werden soll, vorherrschenden Bedingungen anpassen muss.





**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 Benkenstrasse 260  
CH-4108 Witterswil  
Tel: (41) (0)61 487 70 80 Fax: (41)  
(0)61 487 70 81  
switzerland@invacare.com  
www.invacare.ch



1659270-D 2023-05-10



Invacare France Operations SAS  
Route de St Roch  
F-37230 Fondettes  
France



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

**Making Life's Experiences Possible®**

**Küschall®**  
UNLIMIT YOUR WORLD