ottobock.



Motus CV, Motus CS, Motus Hemi, Motus XXL

DE Gebrauchsanweisung (Fachpersonal) 3

Inhaltsverzeichnis

DE

1 Vorwort 5

2 Bestimmungsgemäße Verwendung 5
2.1 Verwendungszweck 5
2.2 Indikationen, Kontraindikationen, Nebenwirkungen 5
2.3 Qualifikation 5

3 Sicherheit 5
3.1 Bedeutung der Warnsymbolik 5
3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 6
3.3 Sicherheitshinweise zur Montage 6
3.4 Typenschild und Warnschilder 6
3.4.1 Typenschild 6
3.4.2 Warnschilder 6

4 Anlieferung 6
4.1 Lieferumfang 6
4.2 Optionen 7
4.3 Lagerung 7

5 Gebrauchsfähigkeit herstellen 7
5.1 Zusammenbau 7

6 Einstellungen 8
6.1 Voraussetzungen 8
6.2 Antriebsräder einstellen 9
6.2.1 Antriebsräder horizontal versetzen 9
6.2.2 Antriebsräder vertikal versetzen 10
6.2.3 Antriebsradsturz einstellen 11
6.2.4 Spur einstellen 13
6.2.5 Steckachse einstellen 13
6.2.6 Greifringe einstellen 14
6.3 Lenkräder einstellen 14
6.3.1 Lenkkopfneigung einstellen 14
6.3.2 Lenkräder versetzen 15
6.4 Feststellbremsen einstellen 16
6.4.1 Kniehebelbremsen einstellen 16
6.4.2 Scherenbremsen einstellen 17
6.4.3 Kniehebelbremse für Anwender und Begleiter einstellen 17
6.4.4 Kniehebelbremse für Einhandbedienung einstellen 18
6.4.5 Bremskraft der Trommelbremse einstellen 19
6.5 Rücken einstellen 19
6.5.1 Rückenhöhe einstellen 19
6.5.2 Rückenwinkel einstellen 20
6.6 Rückenbespannung/Sitzbespannung einstellen 22
6.6.1 Rückenbespannung einstellen 22
6.6.1.1 Anpassbare Rückenbespannung 22
6.6.1.2 Rückenbespannung Standard 23
6.6.2 Sitzbespannung einstellen 24
6.7 Beinstützen einstellen 24
6.7.1 Unterschenkellänge einstellen 24
6.7.2 Auflagewinkel einstellen 26
6.7.3 Winkel der hochschwenkbaren Beinstütze einstellen 27
6.7.4 Wadenpolster an der hochschwenkbaren Beinstütze einstellen 28
6.8 Seitenteile einstellen 29
6.8.1 Dreheinheit und Unterarmlehnen montieren und einstellen 31
6.9 Kippschutz einstellen 31
6.10 Beckengurt einstellen 32
6.11 Therapietisch einstellen 32

7 Übergabe 32
7.1 Endkontrolle 32
7.2 Transport zum Kunden 33
7.3 Übergabe des Produkts 33
8 Wartung und Reparatur 33
9 Entsorgung 33
9.1 Hinweise zur Entsorgung 33
9.2 Hinweise zum Wiedereinsatz 33
10 Rechtliche Hinweise 34
10.1 Haftung 34
10.2 Garantie 34
10.3 Lebensdauer 34
11 Technische Daten 34
12 Anhänge 36
12.1 Benötigte Werkzeuge 36
12.2 Anzugsmomente der Schraubverbindungen 36

1 Vorwort

INFORMATION

Datum der letzten Aktualisierung: 2024-08-15

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

INFORMATION

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

Das Produkt wurde gemäß den Angaben auf dem Bestellblatt voreingestellt. Trotzdem kann es erforderlich sein, Feinanpassungen und Einstellungen entsprechend medizinischen Gegebenheiten oder den Bedürfnissen des Anwenders vorzunehmen.

Die vorliegende Gebrauchsanweisung vermittelt Ihnen das nötige Wissen für Einstellarbeiten. Führen Sie solche Arbeiten in enger Abstimmung mit dem Anwender durch.

Beachten Sie bitte Folgendes:

- Die Gebrauchsanweisung (Fachpersonal) ist nur für das Fachpersonal bestimmt und verbleibt bei diesem.
- Das Produkt wurde an die Bedürfnisse des Anwenders angepasst. Wir empfehlen, **1 x jährlich** eine Überprüfung der Produktanpassung vorzunehmen, um eine optimale Versorgung langfristig zu gewährleisten. Insbesondere bei Anwendern mit sich ändernder Anatomie (wie z. B. Körpermaße, -gewicht) ist mindestens **1 x halbjährlich** eine Anpassung geboten.
- Technische Änderungen zu der in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Ausführung behält sich der Hersteller vor.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

2.1 Verwendungszweck

Nähere Informationen zum Verwendungszweck siehe Gebrauchsanweisung (Anwender).

Die Betriebssicherheit des Produkts ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben in dieser Gebrauchsanweisung (Fachpersonal) und in der Gebrauchsanweisung (Anwender) gewährleistet. Letztlich verantwortlich für einen unfallfreien Betrieb ist der Anwender.

2.2 Indikationen, Kontraindikationen, Nebenwirkungen

Nähere Informationen zu Indikationen und Kontraindikationen sowie zu möglichen Nebenwirkungen bei Nutzung des Produkts siehe Gebrauchsanweisung (Anwender).

2.3 Qualifikation

Die nachfolgend beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei sind alle Herstellervorgaben und alle geltenden gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten. Weitere Informationen können beim Service des Herstellers angefordert werden (Adressen siehe www.ottobock.com).

3 Sicherheit

3.1 Bedeutung der Warnsymbolik

⚠ WARNUNG	Warnung vor möglichen schweren Unfall- und Verletzungsgefahren.
⚠ VORSICHT	Warnung vor möglichen Unfall- und Verletzungsgefahren.
HINWEIS	Warnung vor möglichen technischen Schäden.

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

VORSICHT! Verletzungsgefahr bei Verwendung ungeeigneter Werkzeuge

Die Verwendung ungeeigneter Werkzeuge kann zu Verletzungen und Schäden am Produkt führen.

- ► Verwenden Sie zur Ausführung der Arbeiten nur Werkzeuge, welche für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet und bei deren bestimmungsgemäßer Verwendung Sicherheit und Gesundheitsschutz gewährleistet sind. Beachten Sie die Angaben im Kapitel „Benötigte Werkzeuge“.
- ► Sichern Sie das Produkt bei allen Arbeiten vor Umfallen oder Herunterfallen.
- ► Sichern Sie bei allen Arbeiten auf einer Werkbank das Produkt mit einer Spannvorrichtung.

3.3 Sicherheitshinweise zur Montage

WARNUNG! Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montagearbeiten

Unsachgemäße Montagearbeiten können zu schweren Verletzungen und Schäden am Produkt führen.

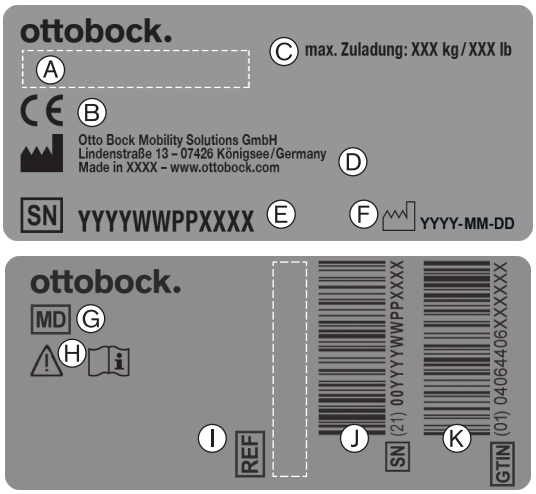
- ► Eine Veränderung von Größe und Position der Lenkräder sowie der Antriebsradgröße kann bei höheren Geschwindigkeiten zum Flattern der Lenkräder führen. Stellen Sie bei notwendiger Veränderung die horizontale Ausrichtung des Rollstuhlrahmens sicher (siehe Kapitel „Antriebsräder einstellen“, „Lenkräder einstellen“).
- ► Überprüfen Sie nach jedem Anbau den korrekten Sitz der abnehmbaren Räder. Die Steckachsen müssen in der Radaufnahme fest verriegelt sein.

3.4 Typenschild und Warnschilder

3.4.1 Typenschild

Über die Angaben auf dem Typenschild ist das Produkt eindeutig identifizierbar. Bei Rückfragen und Bestellungen von Ersatzteilen und Zubehör ist insbesondere die Seriennummer des Produkts bereitzuhalten.

Die Typenschilder befinden sich an der Kreuzstrebe.

Label/Etikett		Bedeutung
	**A**	Name des Produktes
	B	CE-Kennzeichnung
	C	Maximale Zuladung (siehe Kapitel „Technische Daten“)
	D	Herstellerangabe/Adresse
	E	Seriennummer[1)]
	F	Herstellungsdatum[2)]
	G	Symbol für Medizinprodukt (Medical Device)
	H	**WARNUNG!** Vor Benutzung Gebrauchsanweisung lesen. Wichtige sicherheitsbezogene Angaben (z. B. Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen) beachten.
	I	Artikelkennzeichen des Herstellers für die Produktvariante
	J	Seriennummer (PI)[3),1)]
	K	Globale Artikelnummer (Global Trade Item Number) (DI)[4)]

[1)] YYYY = Fertigungsjahr; WW = Fertigungswoche; PP = Fertigungsort; XXXX = fortlaufende Produktionsnummer

[2)] YYYY = Fertigungsjahr; MM = Fertigungsmonat; DD = Fertigungstag

[3)] UDI-PI nach GS1-Standard; UDI = Unique Device Identifier, PI = Production Identifier

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

3.4.2 Warnschilder

Weitere Warnschilder siehe Gebrauchsanweisung (Anwender).

4 Anlieferung

4.1 Lieferumfang

- Vormontierter Rollstuhl
- 2 Antriebsräder (montiert oder beigelegt)
- Optionen gemäß Bestellung
- Gebrauchsanweisung (Fachpersonal), Gebrauchsanweisung (Anwender)
- Zubehör gemäß Bestellung mit dazugehöriger Gebrauchsanweisung

Das Sitzkissen ist nicht Teil der Grundausstattung.

4.2 Optionen

Die Funktionsweise und der Gebrauch der Optionen werden in der Gebrauchsanweisung (Anwender) näher beschrieben.

Die möglichen Optionen/Zubehörteile sind im Bestellblatt vollständig aufgelistet.

4.3 Lagerung

Den Rollstuhl in geschlossenen, trockenen Räumen und vor äußeren Einflüssen geschützt lagern. Konkrete Angaben zu den Lagerbedingungen: siehe Seite 34.

Rollstühle mit PU-Bereifung dürfen bei längerer Einlagerung nicht mit angezogener Kniehebelbremse abgestellt werden, da sich die Reifen verformen könnten.

Auf genügend Abstand zu Wärmequellen achten. Bei längeren Standzeiten oder starker Erwärmung der Reifen (z. B. in der Nähe von Heizkörpern oder bei starker Sonneneinstrahlung hinter Glasscheiben) kann es zu einer bleibenden Verformung der Reifen kommen.

5 Gebrauchsfähigkeit herstellen

5.1 Zusammenbau

⚠ VORSICHT

Offenliegende Quetschkanten

Einklemmen, Quetschen durch falsche Handhabung

► Greifen Sie beim Auf- und Zusammenfalten des Rollstuhls nur an die vorgegebenen Bauteile.

⚠ VORSICHT

Fehlende Überprüfung der Gebrauchsfähigkeit vor Inbetriebnahme

Umkippen, Sturz durch Einstell- oder Montagefehler

► Überprüfen Sie bei Erstinbetriebnahme die Voreinstellungen.

► Überprüfen Sie bei jeder Montage die Antriebsräder auf korrekten Sitz. Die Steckachsen müssen in der Steckachsenaufnahme fest verriegelt sein.

► Achten Sie besonders auf Kippsicherheit, leichtgängige Funktion der Antriebsräder und korrekte Funktion der Bremsen.

► Überprüfen Sie den Luftdruck. Der richtige Luftdruck ist auf der Flanke des Reifens aufgedruckt. Achten Sie darauf, dass beide Reifen mit dem gleichen Luftdruck befüllt sind.

Um den Rollstuhl gebrauchsfertig zu machen, genügen einige einfache Handgriffe:

1) Die Antriebsräder in die Steckachsenaufnahme stecken (siehe Abb. 1):
   → Den Knopf der Steckachse eindrücken.
   → Das Antriebsrad in die Steckachsenaufnahme stecken und den Knopf der Steckachse loslassen.
   → Die Steckachsen dürfen sich nach Loslassen des Druckknopfs nicht entnehmen lassen.
2) Den Rollstuhl auseinander falten:
   → Das Faltfixierband lösen.
   → Den Rollstuhl mit den flachen Händen auseinander drücken (siehe Abb. 2; siehe Abb. 3).
3) Den Latz der Rückenbespannung nach oben ziehen und an der Sitzbespannung festkletten (siehe Abb. 4).
4) **Bei Option Antriebsrad mit Einhandbedienung:** Die Teleskopstange einsetzen (siehe Gebrauchsanweisung Anwender).
5) **Bei Bedarf:** Die Beinstützen anbringen. Die Fußplatte(n) nach unten klappen. Bei einer durchgehenden Fußplatte darauf achten, dass das Auflager der Fußplatte in die Aufnahme einrastet.
6) **Bei Bedarf:** Das Sitzkissen durch Aufdrücken auf den Klettverschluss verrutschsicher fixieren.


1


2


3


4

6 Einstellungen

6.1 Voraussetzungen

⚠ WARNUNG

Fehlerhafte Einstellarbeiten

Umkippen, Sturz oder Fehlhaltungen des Anwenders durch falsche Einstellungen

- ► Einstell- und Montagearbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- ► Es dürfen nur Einstellungen durchgeführt werden, die in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben werden.
- ► Die Einstellungen dürfen nur innerhalb der zulässigen Einstellbereiche vorgenommen werden, um die Stabilität nicht zu gefährden (siehe dieses Kapitel und Kapitel "Technische Daten"). Wenden Sie sich bei Fragen an den Service des Herstellers (Adressen siehe www.ottobock.com).
- ► Nehmen Sie Überprüfungen nur in Anwesenheit einer Hilfsperson vor.
- ► Falls nicht ausdrücklich beschrieben, dürfen Sie keine Einstellarbeiten mit einer im Produkt sitzenden Person durchführen.
- ► Sichern Sie bei allen Überprüfungen den Anwender gegen Herausfallen.
- ► Ziehen Sie vor einem Test von Einstellungsänderungen mit sitzendem Anwender alle Schraubverbindungen fest an.
- ► Prüfen Sie vor der Übergabe des Produkts die sichere Funktion.

⚠ VORSICHT

Nicht gesicherte Schraubverbindungen

Klemmen, Quetschen, Umkippen, Sturz des Anwenders durch Montagefehler

- ► Ziehen Sie nach allen Einstellungen die Befestigungsschrauben und Befestigungsmuttern wieder fest. Beachten Sie dabei vorgegebene Anzugsmomente.
- ► Ersetzen Sie nach dem Lösen von Verschraubungen mit Gewindesicherung diese durch neue Verschraubungen mit Gewindesicherung oder sichern Sie die alten Verschraubungen mit Gewindesicherungsmasse mittlerer Festigkeit (z. B. Loctite 241).
- ► Ersetzen Sie selbstsichernde Schrauben und Muttern nach der Demontage immer durch neue selbstsichernde Schrauben und Muttern.

Feinanpassungen und Einstellarbeiten sollten immer in Anwesenheit des Anwenders vorgenommen werden. Während der Einstellarbeiten sollte der Anwender aufrecht im Rollstuhl sitzen.

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

Die für die Einstell- und Wartungsarbeiten benötigten Werkzeuge sind im Kapitel "Anhänge" zusammengefasst (siehe Seite 36 ff.).

6.2 Antriebsräder einstellen

⚠ WARNUNG

Fehlende Feinjustierung der Antriebsräder

Umkippen, Sturz des Anwenders durch Einstellfehler

- ► Überprüfen Sie die Voreinstellungen des Rollstuhls auf Kippsicherheit und Funktion der Antriebsräder. Vermeiden Sie extreme Einstellungen.

⚠ WARNUNG

Falsch eingestellter Radstand

Umkippen, Sturz des Anwenders durch instabile Einstellungen

- ► Beachten Sie, dass Anwender bei vorderen Montagepositionen des Antriebsrades und bei ungünstiger Körperhaltung bereits auf ebener Fläche nach hinten kippen können.
- ► Verwenden Sie für ungeübte Anwender sowie bei extremen Einstellungen des Antriebsrades einen Kippschutz.
- ► Versetzen Sie bei oberschenkelamputierten Anwendern die Antriebsräder unbedingt nach hinten. Dies verbessert die Stabilität des Rollstuhls.

INFORMATION

Durch Veränderung der Antriebsradposition kann sich der Winkel des Lenkkopfes zum Boden ändern. Dieser muss jedoch immer **ca. 90°** betragen und daher entsprechend nachjustiert werden. Auch die Kniehebelbremse muss wieder nachjustiert werden.

6.2.1 Antriebsräder horizontal versetzen

Die horizontale Antriebsradposition kann durch horizontales Versetzen des Antriebsradadapters verändert werden.

Die Veränderung der Antriebsradeinstellung hat folgende Auswirkungen:

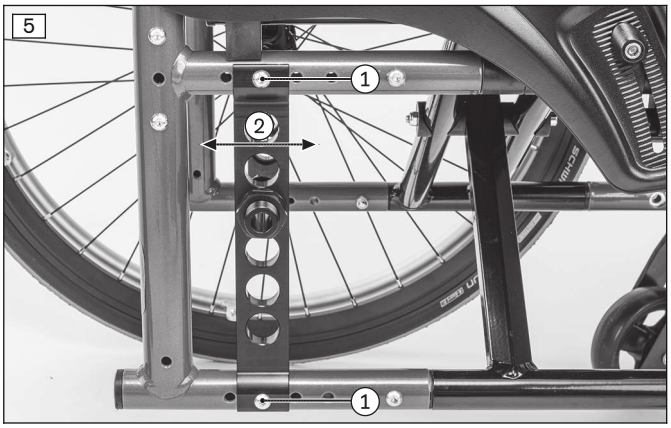
Position Antriebsrad	Auswirkungen
Versetzen nach hinten (passive Einstellung)	• Größerer Radstand • Größerer Wendekreis • Höhere Standfestigkeit des Rollstuhls • Rollstuhl lässt sich beim Überwinden von Hindernissen schwerer nach hinten kippen • Einstellung für ungeübte Anwender empfehlenswert
Versetzen nach vorn (aktive Einstellung)	• Kleinerer Radstand • Entlastung der Lenkräder = höhere Wendigkeit • Geringere Standfestigkeit des Rollstuhls

Position Antriebsrad	Auswirkungen
	• Rollstuhl lässt sich beim Überwinden von Hindernissen leichter nach hinten kippen **INFORMATION: Bei Bedarf einen Kippschutz montieren.** • Einstellung nur für geübte Anwender empfehlenswert

Der Antriebsradadapter kann in 4 Tiefenpositionen im Rahmen montiert werden.

1) Die Antriebsräder abnehmen.
2) Die Innensechskantschrauben lösen und entfernen (siehe Abb. 5, Pos. 1).
3) Den Antriebsradadapter in die gewünschte Position verschieben (siehe Abb. 5, Pos. 2).
4) Die Innensechskantschrauben mit **8 Nm** festziehen.
   INFORMATION: Der linke und der rechte Antriebsradadapter müssen nach dem Versetzen dieselbe horizontale Position im Rahmen einnehmen.
5) Nach dem Versetzen der Antriebsräder folgende Einstellungen prüfen:
   → die Spur der Antriebsräder (siehe Seite 13)
   → die Höhe und Ausrichtung der Lenkradaufnahme (siehe Seite 14)
   → die Einstellung der Bremsen (siehe Seite 16)
   → den Abstand der Seitenteile zu den Antriebsrädern (siehe Seite 29)

5



6.2.2 Antriebsräder vertikal versetzen

Die vertikale Antriebsradposition kann durch vertikales Versetzen der Steckachsenaufnahmen im Antriebsradadapter verändert werden.

Kombiniert mit einer Höhenverstellung der Lenkräder kann so auch die Sitzhöhe den individuellen Anforderungen entsprechend optimal angepasst werden.

Die Veränderung der Antriebsradeinstellung hat folgende Auswirkungen:

Position Antriebsrad	Auswirkungen
Versetzen nach oben	• Je höher die Antriebsradposition, desto stärker die Neigung der Sitzfläche nach hinten • Rollstuhl lässt sich beim Überwinden von Hindernissen leichter nach hinten kippen • Veränderter Schwerpunkt führt zu tieferem/stabilerem Sitzen im Rollstuhl • In Kombination mit einer Höhenverstellung der Lenkräder kann die Sitzhöhe weiter angepasst werden.
Versetzen nach unten	• Je niedriger die Antriebsradposition, desto geringer die Neigung der Sitzfläche nach hinten • Rollstuhl lässt sich beim Überwinden von Hindernissen schwerer nach hinten kippen • In Kombination mit einer Höhenverstellung der Lenkräder kann die Sitzhöhe weiter angepasst werden.

Das Antriebsrad kann insgesamt in 12 Höhenpositionen gebracht werden. Durch Drehen des Antriebsradadapters um **180°** können weitere 6 Positionen eingestellt werden.

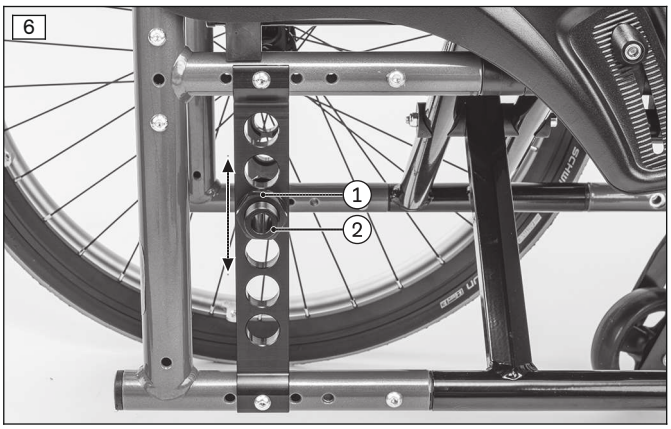
Steckachsenaufnahme für Standardantrieb

1) Die Räder abnehmen.
2) Die Sechskantmuttern (siehe Abb. 6, Pos. 1) beidseits der Steckachsenaufnahme (siehe Abb. 6, Pos. 2) lösen und die Steckachsenaufnahme entfernen.
3) Die Steckachsenaufnahme an der gewünschten Position wieder aufstecken und die Sechskantmuttern leicht anziehen.
4) Bei der Montage der Steckachsenaufnahme auf Folgendes achten:
   → Sturzeinstellung: Diese erfolgt über den Winkel der Bohrung in der Steckachsenaufnahme (siehe Seite 11).
   → **INFORMATION: Die linke und die rechte Steckachsenaufnahme müssen nach dem Versetzen dieselbe vertikale und horizontale Position im Antriebsradadapter einnehmen.**
5) Die Sechskantmuttern beidseits der Steckachsenaufnahme mit **40 Nm** festziehen.
6) Nach dem Versetzen der Antriebsräder folgende Einstellungen prüfen:
   → die Spur der Antriebsräder (siehe Seite 13)
   → die Höhe und Ausrichtung der Lenkradaufnahme (siehe Seite 14)
   → die Einstellung der Bremsen (siehe Seite 16)
   → den Abstand der Seitenteile zu den Antriebsrädern (siehe Seite 29)

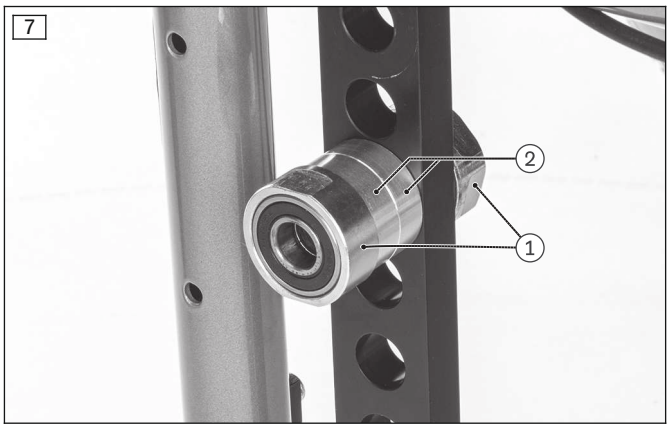
Steckachsenaufnahme für Einhandantrieb

1) Die Räder abnehmen.
2) Die Sechskantmuttern (siehe Abb. 6, Pos. 1) beidseits der Steckachsenaufnahme (siehe Abb. 6, Pos. 2) lösen und die Steckachsenaufnahme mitsamt der Abstandsstücke entfernen.
3) Die Steckachsenaufnahme mitsamt der Distanzstücke an der gewünschten Position wieder aufstecken und die Sechskantmuttern leicht anziehen (siehe Abb. 7).
4) Bei der Montage der Steckachsenaufnahme auf Folgendes achten:
   → Bei folgenden Seitenteilen werden die beiden Distanzstücke außen platziert (siehe Abb. 7, Pos. 2): Steckbares Seitenteil Kunststoff, Seitenteile mit kurzem und langem Armpolster.
   → Bei folgenden Seitenteilen wird jeweils ein Distanzstück innen und außen platziert (ohne Abb): Kurze und lange Seitenteile, Kurze und lange Seitenteile mit Kleiderschutz (Seitenteil mit Kälteschutz, Seitenteil mit Spritz- und Kälteschutz, Seitenteil Carbon mit Spritzschutz).
   → **INFORMATION: Die linke und die rechte Steckachsenaufnahme müssen nach dem Versetzen dieselbe vertikale und horizontale Position im Antriebsradadapter einnehmen.**
5) Die Sechskantmuttern beidseits der Steckachsenaufnahme mit **50 Nm** festziehen.
6) Nach dem Versetzen der Antriebsräder folgende Einstellungen prüfen:
   → die Spur der Antriebsräder (siehe Seite 13)
   → die Höhe und Ausrichtung der Lenkradaufnahme (siehe Seite 14)
   → die Einstellung der Bremsen (siehe Seite 16)
   → den Abstand der Seitenteile zu den Antriebsrädern (siehe Seite 29)

6



7



6.2.3 Antriebsradsturz einstellen

Das Baukastensystem des Produkts bietet Steckachsenaufnahmen mit gewinkelten Bohrungen für unterschiedliche Schrägstellungen der Antriebsräder (siehe Abb. 8, Pos. 1).

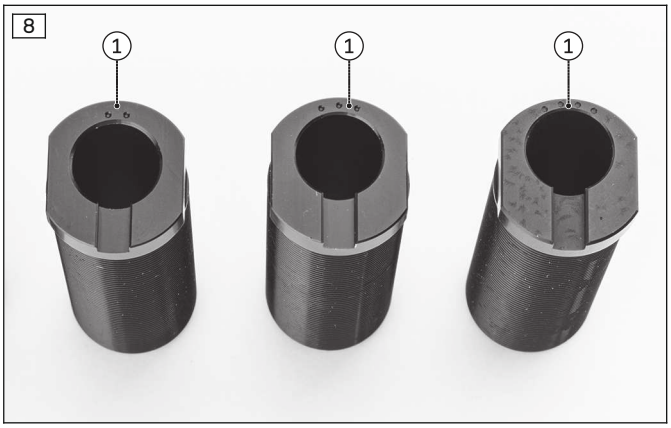
Der Antriebsradsturz wird durch Tausch der Steckachsenaufnahme verändert. Dies hat folgende Auswirkungen:

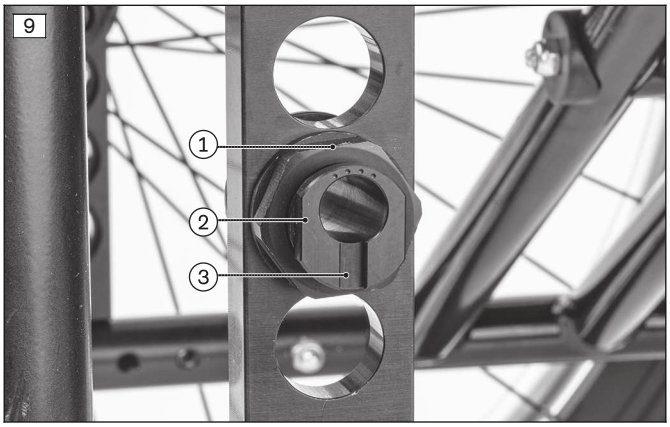
Position Antriebsrad	Auswirkungen
0°-Stellung	• Schmale Spur, exzellenter Geradeauslauf • Geringer Rollwiderstand
Radsturz	• Rollstuhl wird wendiger, drehfreudiger und zur Seite kippstabiler • Radstellung schützt die Hände beim Drehen des Greifrings • Gesamtbreite nimmt zu • Erhöhter Rollwiderstand

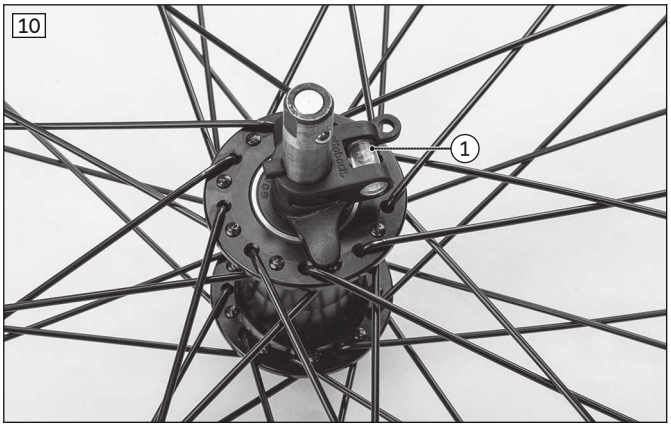
Der Antriebsradsturz kann mit **0°**, **2°**, **3°** und **4°** eingestellt werden.

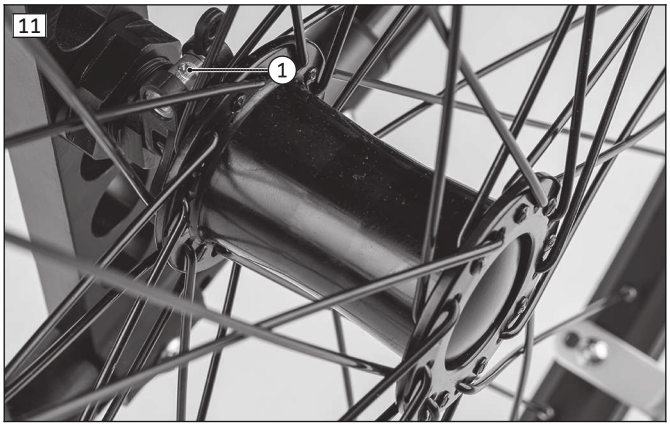
Antriebsradsturz einstellen

1) Die Sechskantmuttern (siehe Abb. 9, Pos. 1) an der Steckachsenaufnahme (siehe Abb. 9, Pos. 2) lösen und entfernen.
2) Die Steckachsenaufnahme entfernen.
3) Die neue Steckachsenaufnahme bereitlegen. Der Sturz ist in die Steckachsenaufnahme eingeprägt (2°, 3°, 4° = 2, 3, 4 Punkte: siehe Abb. 8, Pos. 1).
4) Die ausgewählte Steckachsenaufnahme einsetzen und die Sechskantmuttern leicht anziehen.
   INFORMATION: Die Nut an der Steckachsenaufnahme zeigt jeweils senkrecht nach unten und außen (siehe Abb. 9, Pos. 3).
5) Die mitgelieferte Montagehilfe (Libelle) (siehe Abb. 10, Pos. 1) auf die Steckachse mit Antriebsrad aufsetzen und die Steckachse in die Steckachsenaufnahme einsetzen.
6) Die Montagehilfe muss in die Nut der Steckachsenaufnahme greifen (siehe Abb. 9, Pos. 3).
7) Die Steckachsenaufnahme so ausrichten, dass die Libelle in Mittenposition ist (siehe Abb. 11, Pos. 1). Die Sechskantmuttern beidseits der Steckachsenaufnahme mit **40 Nm** festziehen.
8) Das Antriebsrad abnehmen und die Montagehilfe entfernen.
9) Das Antriebsrad wieder anbringen.
   → Der linke und rechte Antriebsradsturz müssen nach dem Einstellen gleich sein.
10) Nach dem Einstellen des Antriebsradsturzes folgende Einstellungen prüfen:
   → die Spur der Antriebsräder (siehe Seite 13)
   → die Höhe und Ausrichtung der Lenkradaufnahme (siehe Seite 14)
   → die Einstellung der Bremsen (siehe Seite 16)
   → den Abstand der Seitenteile zu den Antriebsrädern (siehe Seite 29)









6.2.4 Spur einstellen

INFORMATION

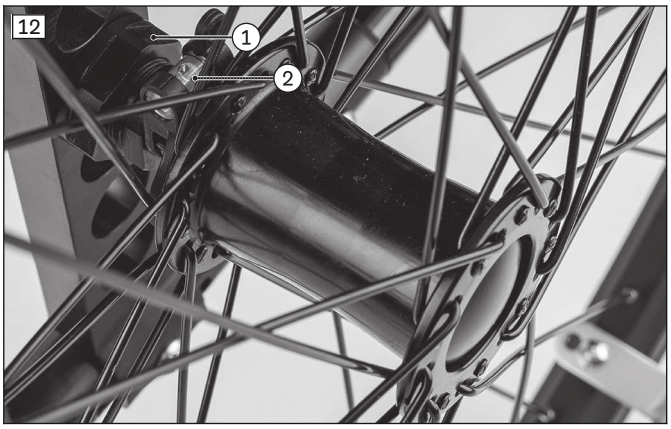
- ▶ Die Spureinstellung muss nach folgenden Verstellungen überprüft und bei Bedarf vorgenommen werden:
  - → Vertikales Versetzen der Antriebsräder
  - → Horizontales Versetzen der Antriebsräder
- ▶ Die Spureinstellung muss nach folgenden Verstellungen zwingend vorgenommen werden:
  - → Verstellung des Antriebsradsturzes
  - → Verstellung der Spur

INFORMATION

- ▶ Die Spureinstellung immer beidseitig vornehmen und beidseitig prüfen.
- ▶ Bei jeder Spureinstellung immer die Symmetrie der Spurbreiteneinstellung prüfen.
- ▶ Nach jeder Spureinstellung sollte die Lenkkopfneigung umgehend überprüft werden (siehe Seite 14).

1) Die Sechskantmuttern (siehe Abb. 12, Pos. 1) an der Steckachsenaufnahme leicht lösen.
2) Mit Hilfe der Justierhilfe (Libelle) (siehe Abb. 12, Pos. 2) durch leichtes Verdrehen der Sechskantmuttern die Spur einstellen.
3) Die Sechskantmuttern beidseits der Steckachsenaufnahme mit **40 Nm** festziehen.

→ Die linke und rechte Steckachsenaufnahme müssen nach dem Versetzen dieselbe vertikale Position im Antriebsradadapter einnehmen.

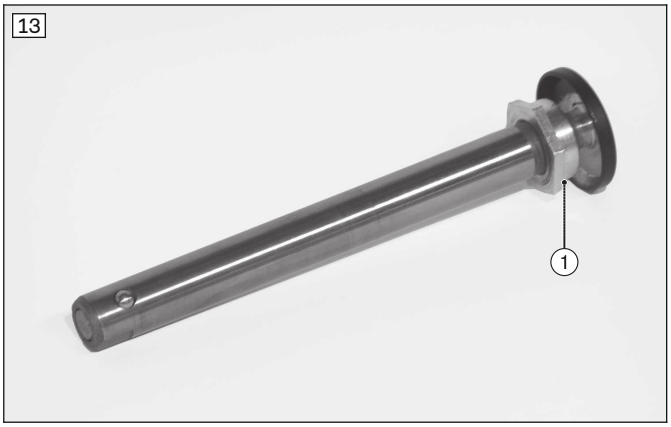


6.2.5 Steckachse einstellen

Die Steckachse soll so eingestellt sein, dass sie richtig einrastet und das Rad auf der Achse kein Spiel hat.

1) Die Steckachse jeweils mit einem Ring- und Maulschlüssel am Kopf (Schlüsselweite: **19 mm**) und an der Spitze (Schlüsselweite: **11 mm**) festhalten.
2) Das Spiel durch Hinein- oder Herausdrehen der Mutter am Kopf der Steckachse einstellen (siehe Abb. 13, Pos. 1).

13



6.2.6 Greifringe einstellen

INFORMATION

Dieses Kapitel gilt nicht für Standardräder.

Alle Greifringe sind für einen Abstand zum Antriebsrad von **15 mm (**Standard-Einstellung) und **25 mm** vorgesehen (siehe Abb. 14).

1) Die Verschraubung der Greifringe von der Felge lösen/entfernen.
2) Die Greifringe in enger oder weiter Montageposition an die Felge fest anschrauben (siehe Abb. 15).

14



15



6.3 Lenkräder einstellen

6.3.1 Lenkkopfneigung einstellen

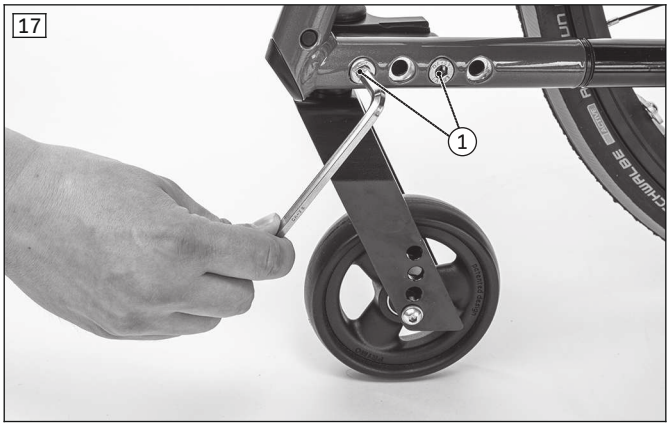
Nachdem die Antriebsräder für den Anwender eingestellt wurden, muss die Lenkkopfneigung am Lenkradadapter nachgestellt werden.

Um ein optimales Fahrverhalten des Rollstuhls sicherzustellen, muss die Schraubachse im Lenkradadapter senkrecht zum Boden stehen. Der Lenkradadapter erlaubt eine stufenlose Einstellung dieses Winkels.

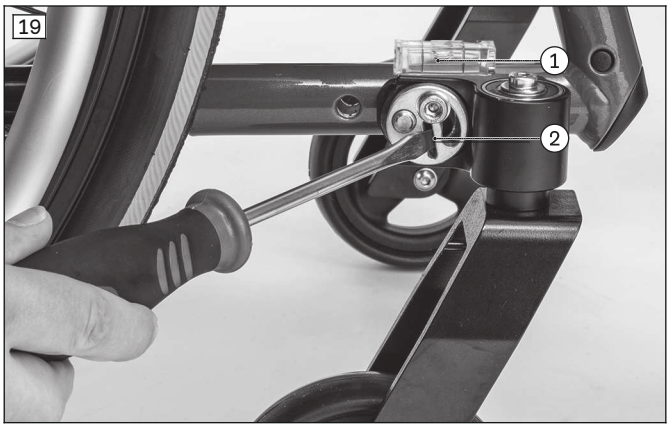
1) Die Schutzkappe am Lenkradadapter mit Hilfe eines Schraubendrehers entfernen (siehe Abb. 16, Pos. 1).
2) Die Innensechskantschrauben an der Rahmeninnenseite anlösen (siehe Abb. 17, Pos. 1).
3) Die Innensechskantschraube am Exzenter anlösen (siehe Abb. 18, Pos. 1).
4) Die Montagehilfe (Libelle) auflegen (siehe Abb. 19, Pos. 1).
5) Den Vorlauf/Nachlauf an der Exzenterscheibe mit einem breitem Schlitzschraubendreher auf **90°** einstellen (siehe Abb. 19, Pos. 2). Die Libelle muss dazu in Mittelposition gebracht werden.
6) Die Innensechskantschraube am Exzenter mit **8 Nm** festziehen.
7) Die Innensechskantschrauben an der Rahmeninnenseite fest anziehen.
8) Die Schutzkappe am Lenkradadapter aufstecken.

→ Die Schraubachse muss an beiden Lenkradadaptern senkrecht eingestellt sein.









6.3.2 Lenkräder versetzen

INFORMATION

Beachten Sie die Sitzhöhentabelle in den "Technischen Daten".

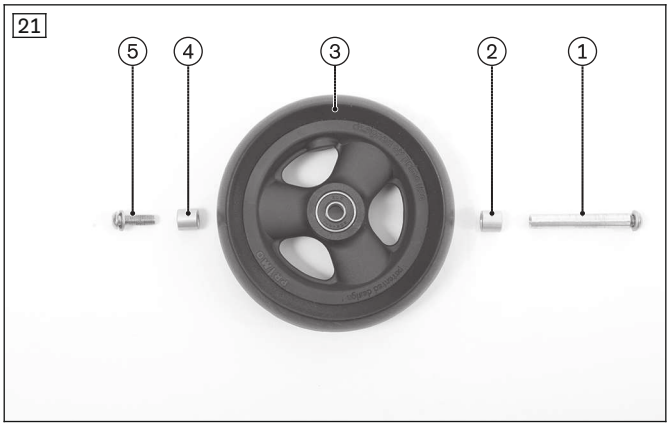
Über die Lochreihe in der Gabel und über den Durchmesser der Lenkräder wird die vordere Sitzhöhe eingestellt.

1) Die Verschraubung an der Gewindehülse lösen (siehe Abb. 20, Pos. 1).
2) Die Gewindehülse und die Distanzbuchsen entnehmen.
   INFORMATION: Beachten Sie, dass die dargestellten und beschriebenen Distanzbuchsen nicht bei allen angebotenen Lenkrädern vorhanden sind.
3) Das Lenkrad entnehmen.
4) Die Gewindehülse (siehe Abb. 21, Pos. 1) in das gewünschte Gabelloch einsetzen und die 1. Distanzbuchse (siehe Abb. 21, Pos. 2) von innen aufschieben.
5) Das Lenkrad einsetzen (siehe Abb. 21, Pos. 3).
6) Die 2. Distanzbuchse aufschieben (siehe Abb. 21, Pos. 4).
7) Die Befestigungsschraube (siehe Abb. 21, Pos. 5) einsetzen und die Gewindehülse mit **8 Nm** verschrauben.

→ Das linke und rechte Lenkrad müssen nach dem Versetzen dieselbe vertikale Position in der Lenkradgabel einnehmen.

→ Nach einer Veränderung der vorderen Sitzhöhe stets die Lenkkopfneigung prüfen und bei Bedarf nachstellen (siehe Seite 14).





6.4 Feststellbremsen einstellen

⚠ WARNUNG

Fehlende Überprüfung der Bremsfunktion

Unfall, Sturz des Anwenders durch Einstellfehler und falsch aufgepumpte Reifen

- ► Prüfen Sie den korrekten Abstand Bremsandruckbolzen – Reifen (genaue Angabe siehe folgende Kapitel).
- ► Prüfen Sie die richtige Stellung des Bremsandruckbolzens zum Reifen. Der Bremsandruckbolzen muss beim Bremsen mindestens die halbe Reifenbreite überdecken.
- ► Führen Sie Einstellungen an der Feststellbremse immer beidseitig durch.
- ► Stellen Sie sicher, dass der Anwender die Feststellbremse auch ohne großen Kraftaufwand betätigen kann. Die dazu erforderliche Kraft darf **60 N** nicht übersteigen.
- ► Prüfen Sie den Luftdruck der Antriebsräder. Beachten Sie dazu die Angaben im Kapitel "Technische Daten" oder auf der Flanke der Reifen.
- ► Verwenden Sie nur Original-Antriebsräder mit einem geprüften Höhenschlag von maximal **1 mm**.

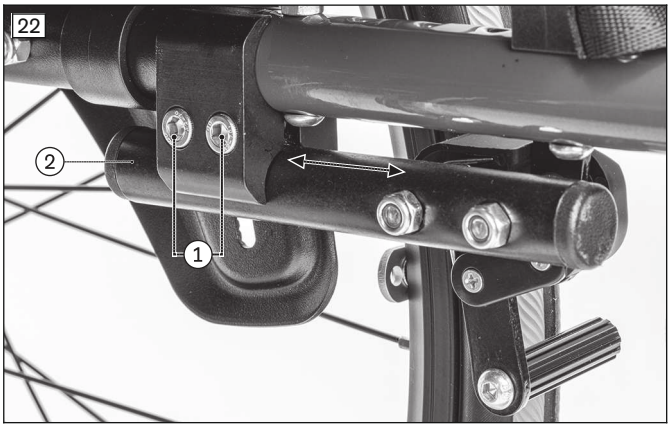
Die Einstellung ist beim Nachjustieren der Bremse erforderlich.

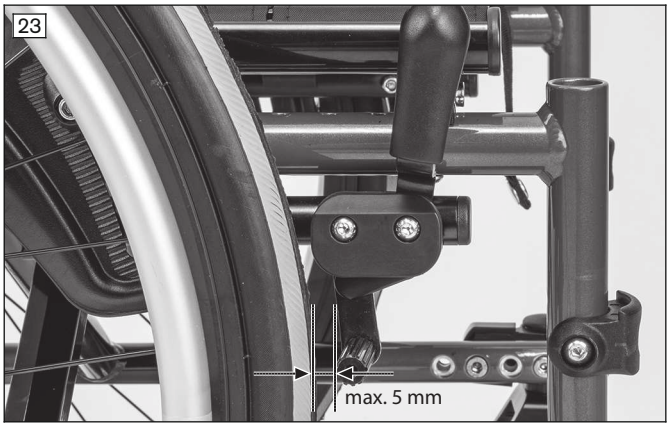
6.4.1 Kniehebelbremsen einstellen

Die Einstellung der Kniehebelbremse gilt für die Varianten Push to lock und Pull to lock.

1) Die Innensechskantschrauben an der Klemmschelle lösen (siehe Abb. 22, Pos. 1).
2) Die Kniehebelbremse durch Verschieben einstellen (siehe Abb. 22, Pos. 2). Der lichte Abstand darf bei nicht betätigter Bremse zwischen Reifen und Bremsandruckbolzen **max. 5 mm** betragen (siehe Abb. 23).
   - → Der Abstand des Bremsandruckbolzens zum Antriebsrad darf im ungebremsten Zustand **1 – 5 mm** betragen.
   - → Die Bremse muss sich auf beiden Seiten gleich und einfach betätigen lassen.
   - → Der Andruckbolzen muss das Antriebsrad im Stillstand sicher blockieren.
3) Die Innensechskantschrauben gleichmäßig mit **15 Nm** festziehen.

→ Die linke und rechte Kniehebelbremse müssen nach dem Einstellen dieselbe Bremswirkung haben.





6.4.2 Scherenbremsen einstellen

1) Die Innensechskantschrauben an der Klemmschelle lösen (siehe Abb. 24, Pos. 1).
2) Die Scherenbremse durch Verschieben einstellen (siehe Abb. 24, Pos. 2).
   Bei Bedarf: Die Klemmschelle auf dem Sitzrohr verschieben und verdrehen.
3) Die Scherenbremse so montieren, dass eine volle Bremswirkung erreicht wird und zugleich die kollisionsfreie Bewegungsfreiheit der schwenkenden Teile gewährleistet ist.
   → Die Scherenbremse darf im geöffneten Zustand nicht an den Rahmen anschlagen (siehe Abb. 24).
   → Die Bremse muss sich auf beiden Seiten gleich und einfach betätigen lassen.
   → Die Scherenbremse muss das Antriebsrad im Stillstand sicher blockieren (siehe Abb. 25).
   → Der Rollstuhl darf sich bei festgestellter Bremse nicht schieben lassen.
4) Die Innensechskantschrauben mit **15 Nm** festziehen (siehe Abb. 24, Pos. 1).

→ Die linke und rechte Scherenbremse müssen nach dem Einstellen dieselbe Bremswirkung haben.





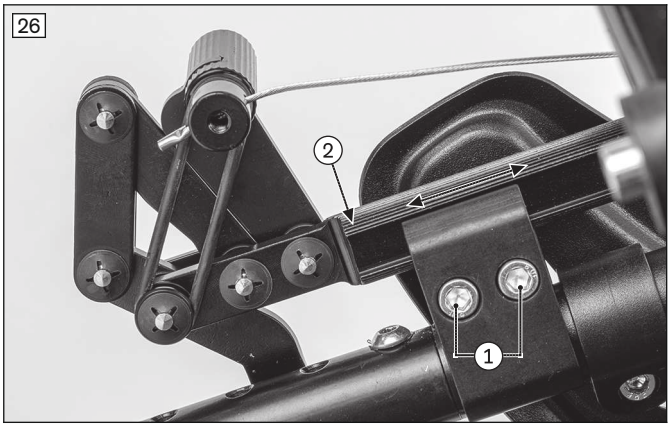
6.4.3 Kniehebelbremse für Anwender und Begleiter einstellen

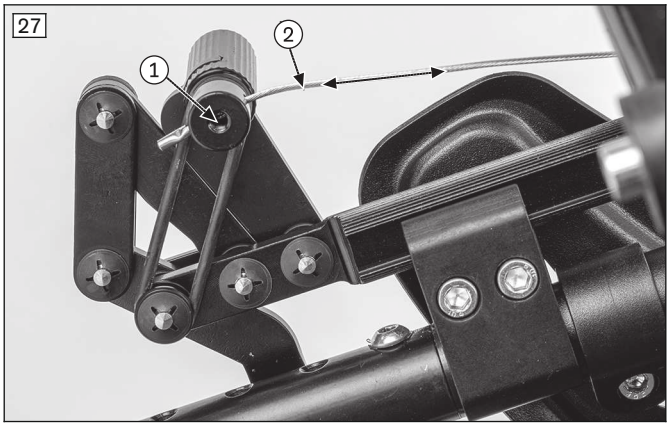
Voreinstellung (bei Bedarf)

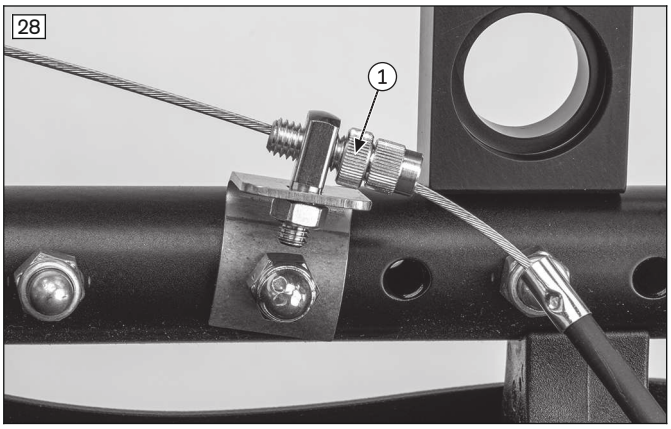
1) Die Innensechskantschrauben an der Klemmschelle lösen (siehe Abb. 26, Pos. 1).
2) Die Kniehebelbremse durch Verschieben einstellen (siehe Abb. 26, Pos. 2).
   → Der lichte Abstand darf bei nicht betätigter Bremse zwischen Reifen und Bremsandruckbolzen **max. 5 mm** betragen (Abb. ähnlich: siehe Abb. 23).
   → Der Abstand des Bremsandruckbolzens zum Antriebsrad darf im ungebremsten Zustand **1 – 5 mm** betragen.
3) Die Innensechskantschrauben gleichmäßig mit **10 Nm** festziehen.

Feineinstellung

1) Die Bowdenzugbefestigung vom Bremsandruckbolzen lösen (siehe Abb. 27, Pos. 1).
2) Das Bowdenzugseil verschieben (siehe Abb. 27, Pos. 2).
3) Das Bowdenzugseil wieder befestigen.
4) Die Feineinstellung über die Einstellschraube vornehmen (siehe Abb. 28, Pos. 1).
   → Die Bremse muss sich auf beiden Seiten gleich und einfach betätigen lassen.
   → Der Andruckbolzen muss das Antriebsrad im Stillstand sicher blockieren.
5) **Bei Bedarf:** Das Bowdenzugseil nach den Einstellarbeiten auf **10 mm** kürzen und eine Kabelendkappe anbringen (ohne Abb.).







6.4.4 Kniehebelbremse für Einhandbedienung einstellen

INFORMATION

Zur Verstellung des Bremsandruckbolzens auf der aktiven Seite: siehe Abschnitt "Kniehebelbremsen einstellen".

Das Einstellen ist nach Veränderungen der Position des Antriebsrades oder beim Nachjustieren erforderlich.

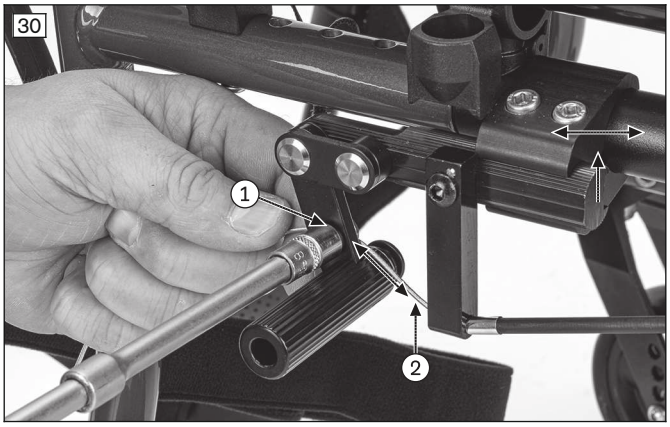
Voreinstellung (bei Bedarf)

1) Die Innensechskantschrauben an der Klemmschelle lösen (siehe Abb. 29, Pos. 1).
2) Die Kniehebelbremse durch Verschieben einstellen (siehe Abb. 29, Pos. 2).
   → Der lichte Abstand darf bei nicht betätigter Bremse zwischen Reifen und Bremsandruckbolzen **max. 5 mm** betragen (Abb. ähnlich: siehe Abb. 23).
   → Der Abstand des Bremsandruckbolzens zum Antriebsrad darf im ungebremsten Zustand **1 – 5 mm** betragen.
3) Die Innensechskantschrauben gleichmäßig mit **8 Nm** festziehen.

Feineinstellung

1) Die Steckhülse vom Bremsandruckbolzen lösen (siehe Abb. 30, Pos. 1).
2) Das Bowdenzugseil verschieben (siehe Abb. 30, Pos. 2).
3) Das Bowdenzugseil durch Festziehen der Mutter verklemmen.
   → Die Bremse muss sich einfach betätigen lassen.
   → Die Bremswirkung muss an beiden Bremsandruckbolzen gleich groß sein.
   → Der Andruckbolzen muss das Antriebsrad im Stillstand sicher blockieren.
4) **Bei Bedarf:** Das Bowdenzugseil nach den Einstellarbeiten auf **10 mm** kürzen und eine Kabelendkappe anbringen.





6.4.5 Bremskraft der Trommelbremse einstellen

INFORMATION

Überprüfen Sie nach dem Justieren, dass mit Betätigen des Handbremshebels eine ausreichende Bremswirkung erzielt wird.

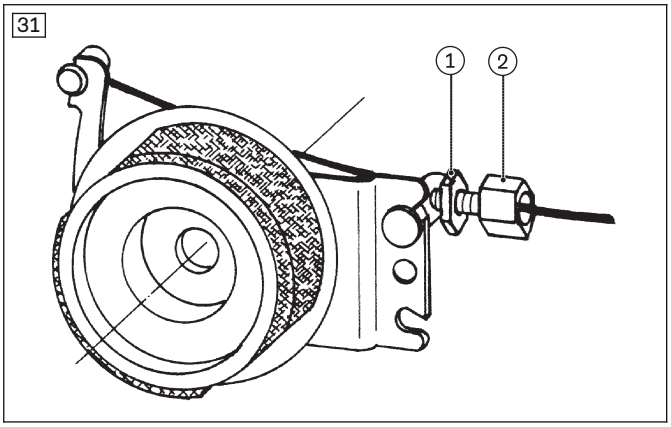
Beachten Sie, dass die Trommelbremse auch dann ausreichend bremsen muss, wenn der Handbremshebel in einer Rastposition festgestellt wird.

Um eine optimale Bremswirkung zu erzielen, wird die Bremskraft an der Einstellschraube justiert (siehe Abb. 31, Pos. 2).

- **Verstärken der Bremskraft:** Die Einstellschraube herausdrehen.
- **Verringern der Bremskraft:** Die Einstellschraube hineindrehen.

1) Die Kontermutter (siehe Abb. 31, Pos. 1) lösen und die Einstellschraube herausdrehen, bis am sich drehenden Hinterrad Schleifgeräusche hörbar sind.
2) Die Einstellschraube (siehe Abb. 31, Pos. 2) hineindrehen, bis die Schleifgeräusche am Hinterrad verschwinden und das Rad frei läuft.
3) Die Kontermutter (siehe Abb. 31, Pos. 1) fest anziehen, bis die Einstellschraube fixiert ist.

→ Die Bremskraft bei beiden Hinterrädern muss gleich groß eingestellt sein.



6.5 Rücken einstellen

6.5.1 Rückenhöhe einstellen

Die Rückenhöhe ist, abhängig vom Rückensystem, um **25 mm**, **50 mm** oder **75 mm** verstellbar. Durch das im hinteren Rahmen integrierte Rückenrohr erfolgt die Einstellung der Rückenhöhe in Schritten von **25 mm** Abstand.

1) Das Rückenpolster abnehmen (siehe Abb. 32).
2) **Bei Bedarf:** Die hintere Befestigung des Seitenteils am Rahmen lösen (siehe Abb. 33, Pos. 1) und das Seitenteil wegklappen.
3) Die beiden Befestigungsschrauben des Rückenrohrs aus dem hinteren Rahmen entfernen (siehe Abb. 34, Pos. 1).

4) Die gewünschte Rückenhöhe durch Verschieben des Rückenrohrs einstellen.
   INFORMATION: Der Rücken darf maximal soweit nach oben versetzt werden, dass die beiden Befestigungsschrauben (siehe Abb. 34, Pos. 1) noch in das Rückenrohr geschraubt werden können.
5) Die Befestigungsschrauben in das Rahmenrohr einfädeln und mit **7 Nm** festziehen.

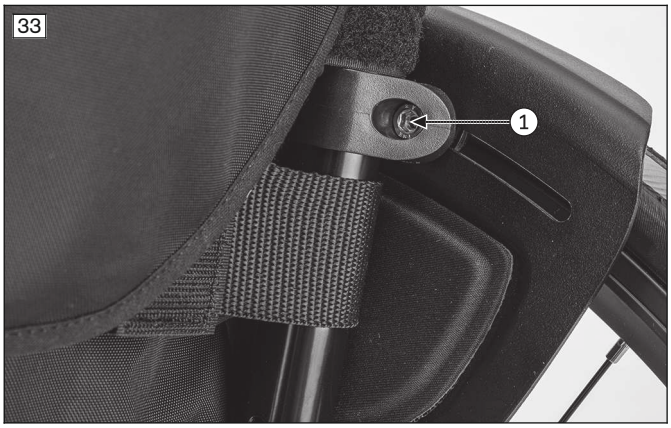
→ Beide Rückenrohre müssen höhengleich eingestellt sein.

Nach Beendigung der Einstellarbeiten sind alle Komponenten wieder ordnungsgemäß zu montieren. Zum Einstellen der Rückenbespannung: siehe Seite 22.

32



33



34



6.5.2 Rückenwinkel einstellen

⚠ WARNUNG

Fehlender Kippschutz

Umkippen, Sturz des Anwenders durch fehlende Sicherheitseinrichtung

- ► Bei einem weit nach hinten geneigten Rücken muss bei kurzem Radstand der Kippschutz 2 x (an beiden Seiten) und bei langem Radstand mindestens ein Kippschutz montiert und aktiviert sein.
- ► Überprüfen Sie den festen Sitz des Kippschutzes.

Das Produkt kann mit einer starren, einer winkelverstellbaren oder einer abklappbaren Rückenlehne oder mit einem Baxx Rücken ausgestattet sein.

Winkelverstellbarer Rücken

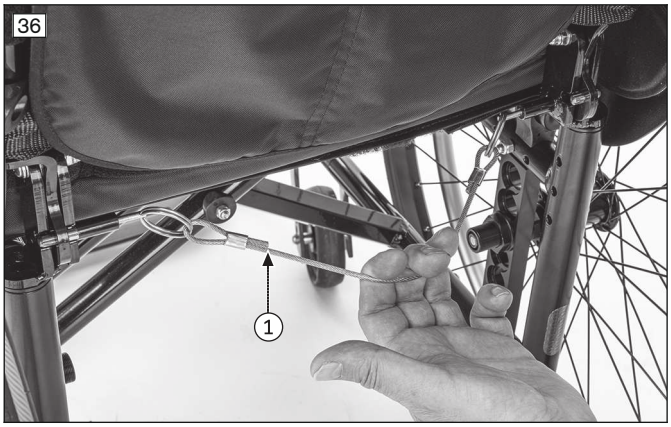
Bei dieser Option lässt sich die Neigung der Rückenlehne von **90° bis 120°** in Schritten von **10°** einstellen (siehe Abb. 35).

1) Den Seilzug der Rückenentriegelung soweit ziehen, bis die Rastbolzen die Winkelverstellung freigeben (siehe Abb. 36, Pos. 1).
2) Die Rückenlehne in die gewünschte Position bringen.
3) Den Seilzug loslassen. Dabei darauf achten, dass die Rastbolzen beidseitig sicher verriegeln.

35



36



Abklappbarer Rücken

Bei dieser Option lässt sich die Rückenlehne nach hinten herunterklappen.

1) Die beiden Entriegelungshebel an der Rückenlehne gleichzeitig drücken oder ziehen (siehe Abb. 37, Pos. 1).
2) Die Rückenlehne nach hinten herunterklappen (siehe Abb. 38; siehe Abb. 39).
3) Die Rückenlehne wieder hochklappen bis die Entriegelungshebel beidseitig sicher einrasten.

Baxx Rücken (siehe Abb. 40**)**

Das Rückensystem mit einer anatomisch geformten festen Rückenplatte aus Aluminium ermöglicht eine optimale Positionierung. Große Aussparungen in den Rückenschalen sorgen für ein geringes Gewicht und eine einfache Handhabung.

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

37



38



39



40



6.6 Rückenbespannung/Sitzbespannung einstellen

6.6.1 Rückenbespannung einstellen

6.6.1.1 Anpassbare Rückenbespannung

INFORMATION

Ein gut angepasster Rücken erleichtert das entspannte, dauerhafte Sitzen und reduziert die Gefahr von Folgeschäden und Druckstellen. Bauen Sie nicht zu viel Druck auf.

INFORMATION

Achten Sie darauf, dass der Anwender mit seinem Becken möglichst weit hinten im Rollstuhl sitzt, z. B. zwischen den Rückenrohren.

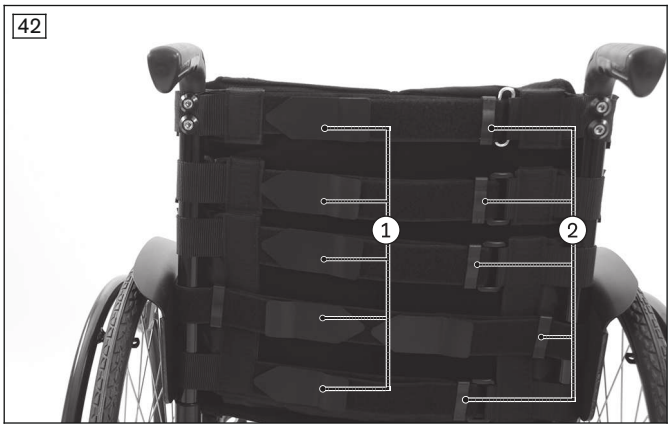
Die Rückenbespannung kann segmentweise an die Bedürfnisse des Anwenders angepasst werden (siehe Abb. 41).

1) Das Rückenpolster entfernen (siehe Abb. 32).
2) Die Kletthaftverbindung der Bespannungsbänder lösen (siehe Abb. 42, Pos. 1; siehe Abb. 43, Pos. 1).
3) Die Bespannungsbänder in der gewünschten Spannung zusammenkletten.
   Dazu bei Bedarf die Bespannungsbänder aus den Laschen aus-/einfädeln (siehe Abb. 42, Pos. 2).
4) Zu lange Bespannungsbänder können gekürzt werden. Dazu die Endstücke von den Bespannungsbändern lösen (siehe Abb. 44, Pos. 1), die Bespannungsbänder beschneiden (siehe Abb. 44, Pos. 2) und die Endstücke wieder aufsetzen.
5) Das Rückenpolster auflegen und festkletten. Darauf achten, dass der Knickfalz bündig über der oberen Lehnenkante liegt (siehe Abb. 45).

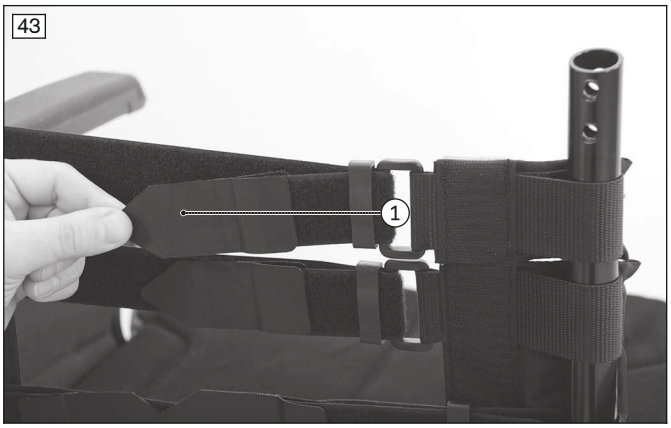
41



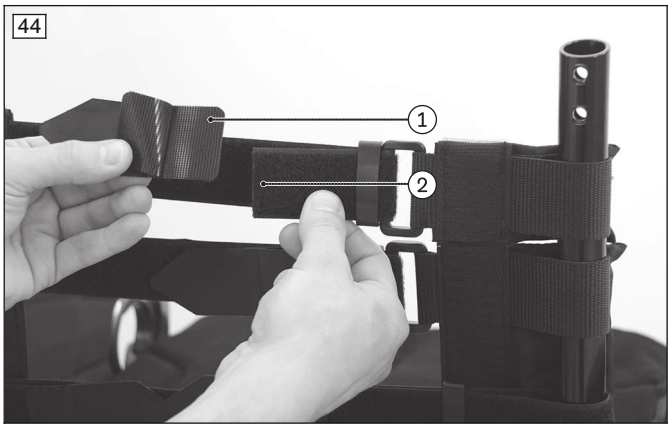
42



43



44





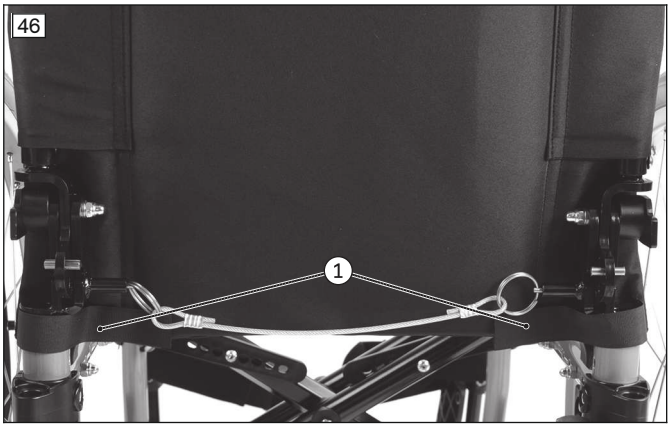
6.6.1.2 Rückenbespannung Standard

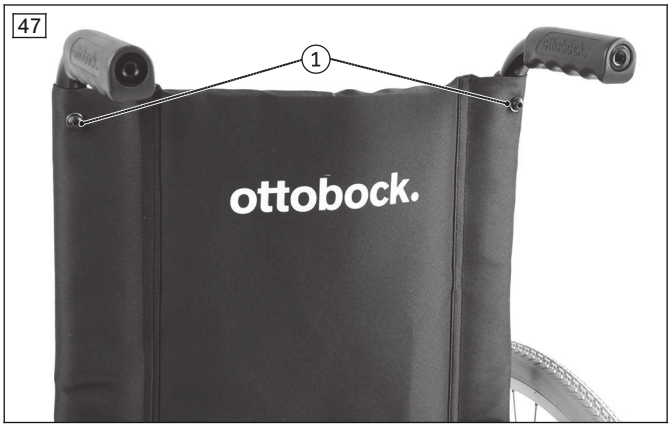
Rückenbespannung abnehmen

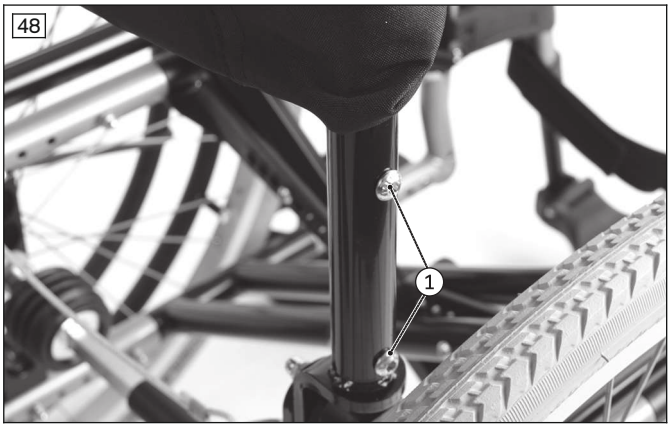
1) Die Klettverschlüsse der Rückenbespannung öffnen (siehe Abb. 46, Pos. 1).
2) Die Innensechskantschrauben zwischen der Rückenbespannung und den Rückenrohren lösen und entfernen (siehe Abb. 47, Pos. 1).
3) Die Rückenbespannung nach oben schieben.
4) Die Innensechskantschrauben der Rückenrohre lösen und entfernen (siehe Abb. 48, Pos. 1).
5) Die Rückenrohre aus der Rückenbespannung herausziehen.
6) Die Rückenbespannung abnehmen.

Rückenbespannung befestigen

1) Die Rückenrohre in die Rückenbespannung einschieben.
2) Die Rückenrohre befestigen. Die Innensechskantschrauben mit **7 Nm** festziehen.
3) Die Innensechskantschrauben zwischen der Rückenbespannung und den Rückenrohren mit **2 Nm** festziehen.
4) Die Klettverschlüsse der Rückenbespannung schließen.







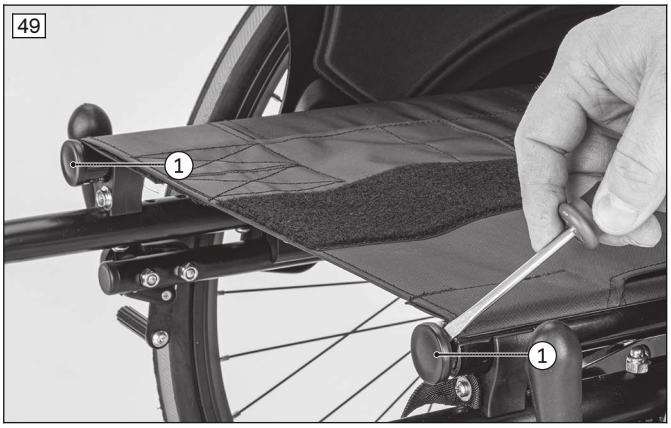
6.6.2 Sitzbespannung einstellen

Die Sitzbespannung muss während der Erstversorgung in der Regel nicht angepasst werden. Ein Nachspannen des Durchhangs ist jedoch möglich. Korrekturen des Schwerpunkts müssen durch Einstelländerungen am Rahmen, an der Achseinheit und an den Lenkrädern vorgenommen werden.

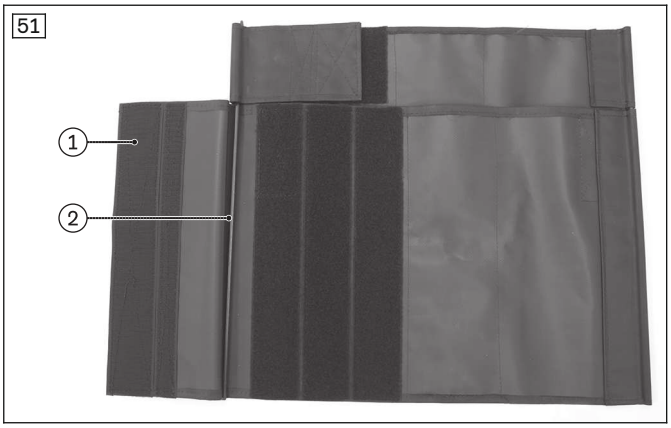
Sitzbespannung komplett (zweiteilig) und Sitzbespannung mit Ablagefächern

> **Voraussetzungen:**
> Das Sitzkissen ist abgenommen.

1) Die Endstopfen entfernen (siehe Abb. 49, Pos. 1).
2) Die Kreuzstrebe leicht falten und die Sitzbespannung aus der Kreuzstrebe herausziehen (siehe Abb. 50).
3) Die Kletthaftverbindung auf der Unterseite der Sitzbespannung lösen (siehe Abb. 51, Pos. 1).
4) Die Sitzbespannung straffer oder weiter einstellen. Die Kletthaftverbindung wieder schließen. Darauf achten, dass die Bespannungsstangen richtig eingelegt sind (siehe Abb. 51, Pos. 2).
5) Die Sitzbespannung mit Hilfe der Bespannungsstangen auf die Kreuzstrebe aufschieben (siehe Abb. 52, Pos. 1).
6) Die Endstopfen austauschen und mit Hilfe eines Schonhammers in die Rahmenrohre einsetzen.
7) Den Rollstuhl auseinander falten. Die Kreuzstrebe muss dabei vollständig in den Auflagern sitzen.









6.7 Beinstützen einstellen

Der Abstand der Fußauflagen zur Sitzfläche beeinflusst die Sitzstabilität. Die Höheneinstellung wirkt auf das Becken und die Sitzbeine.

6.7.1 Unterschenkellänge einstellen

Die einzustellende Höhe der Beinstützen ist abhängig von der Unterschenkellänge des Anwenders und der Funktionshöhe des verwendeten Sitzkissens.

Beinstützen/Fußplattenbügel am Vorderrahmentyp CS

1) Die Innensechskantschraube am Vorderrahmen lösen (siehe Abb. 53).

2) Die Unterschenkellänge entsprechend Bedarf einstellen (ohne Abb.). Darauf achten, dass der Fußplattenbügel mindestens **40 mm** in den Beinstützenhalter eingeschoben wird.
   INFORMATION: Am Fußplattenbügel befindet sich eine Markierung, die anzeigt, wie weit der Fußplattenbügel bei der Montage mindestens eingeschoben werden muss.
3) Die Innensechskantschraube mit **7 Nm** festziehen.


53

Beinstützen/Fußplattenbügel am Vorderrahmentyp CV

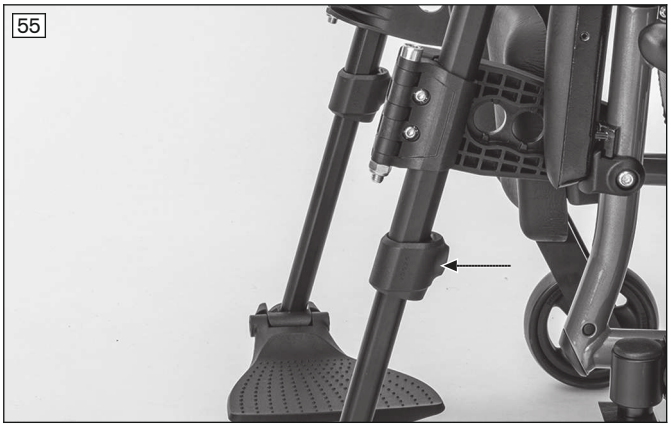
1) Die Innensechskantschraube an der Beinstütze lösen (siehe Abb. 54).
2) Die Unterschenkellänge stufenlos einstellen (ohne Abb.). Darauf achten, dass der Fußplattenbügel mindestens **40 mm** in den Beinstützenhalter eingeschoben wird.
   INFORMATION: Am Fußplattenbügel befindet sich eine Markierung, die anzeigt, wie weit der Fußplattenbügel bei der Montage mindestens eingeschoben werden muss.
3) Die Innensechskantschraube mit **7 Nm** festziehen.


54

Hochschwenkbare Beinstütze am Vorderrahmentyp CV

1) Die Innensechskantschraube an der Beinstütze lösen (siehe Abb. 55). Der Fußplattenbügel ist dann nach Bedarf verschiebbar.
2) Den Fußplattenbügel auf die gewünschte Unterschenkellänge einstellen.
3) Die Innensechskantschraube mit **7 Nm** festziehen.

55



6.7.2 Auflagewinkel einstellen

Der eingestellte Winkel der Beinstützen sollte den Fußgelenken eine bequeme Ruhestellung ermöglichen.

Durchgehende Fußplatte

1) Die Innensechskantschraube an der Aufhängung der Fußplatte auf der linken Seite lösen (siehe Abb. 56, Pos. 1).
2) Die Fußplatte bis zum gewünschten Winkel drehen.
3) Die Innensechskantschraube mit **8 Nm** festziehen.

56



Geteilte Fußplatte aus Kunststoff

1) Die Innensechskantschraube an der Aufhängung der Fußplatte lösen (siehe Abb. 57).
2) Die Fußplatte bis zum gewünschten Winkel drehen.
3) Die Innensechskantschraube mit **6 Nm** festziehen.

57



Geteilte Fußplatte aus Aluminium

1) Die Innensechskantschraube an der Aufhängung der Fußplatte lösen (siehe Abb. 58).

2) Das Gelenk der Fußplatte bis zum gewünschten Winkel drehen (siehe Abb. 59).
3) Die Innensechskantschraube mit **8 Nm** festziehen.

58



59



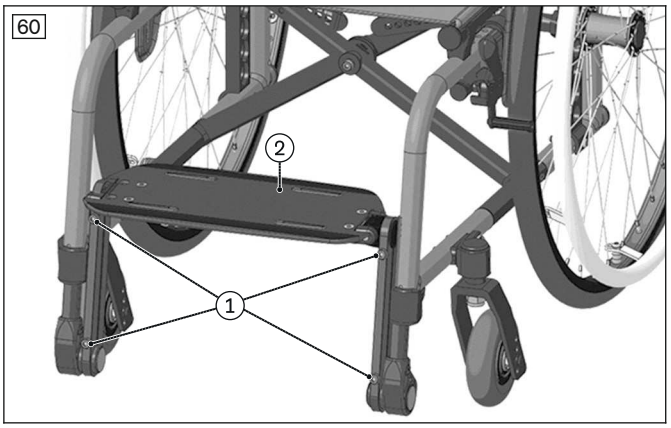
Hochschwenkbare Beinstütze am Vorderrahmentyp CV

1) Die Innensechskantschraube an der Aufhängung der Fußplatte lösen (siehe Abb. 57).
2) Die Fußplatte bis zum gewünschten Winkel drehen.
3) Die Innensechskantschraube mit **6 Nm** festziehen.

Beinstütze für kurze Unterschenkellängen

1) Die Innensechskantschrauben an der Beinstütze lösen (siehe Abb. 60, Pos. 1).
2) Die Fußplatte bis zum gewünschten Winkel drehen (siehe Abb. 60, Pos. 2).
3) Die Innensechskantschrauben mit **9 Nm** festziehen.

60



6.7.3 Winkel der hochschwenkbaren Beinstütze einstellen

Die folgenden Handlungsschritte gelten auch für die Amputationsbeinstütze (siehe Abb. 61).

1) Den Auslösehebel bis zum Anschlag nach oben drehen (siehe Abb. 62, Pos. 1).
   Alternativ: Die Beinstütze kann auch ohne Betätigung des Auslösehebels nach oben geschwenkt werden.
2) Gleichzeitig die Beinstütze in den gewünschten Winkel bewegen (siehe Abb. 63, Pos. 2).
3) Den Auslösehebel zurückdrehen.

→ Die Beinstütze rastet in der nächsten freien Position selbstständig ein.

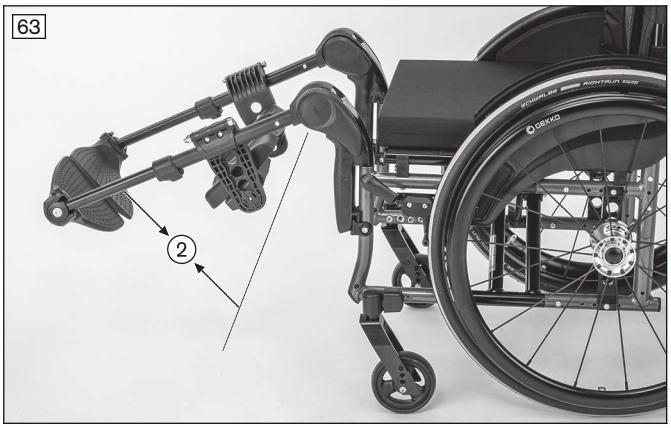
61



62



63

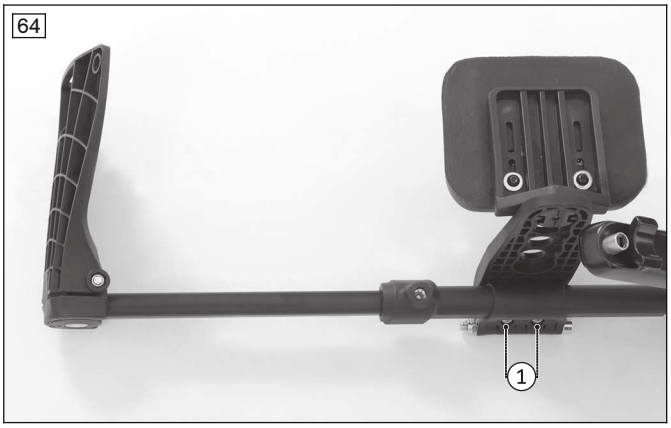


6.7.4 Wadenpolster an der hochschwenkbaren Beinstütze einstellen

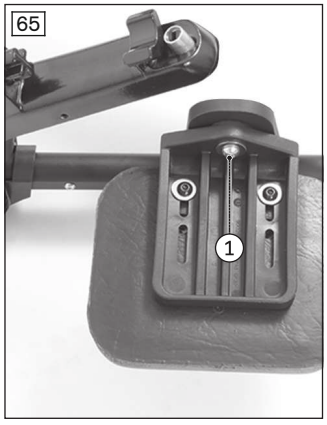
Das Wadenpolster dieser Beinstütze ist in der Höhe, in der Tiefe, in der Breite und im Winkel verstellbar.

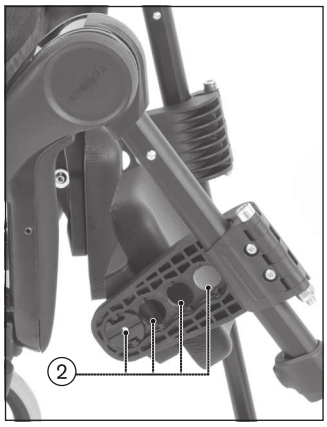
1) **Höhe einstellen:** Die Innensechskantschrauben an den Klemmschellen lösen (siehe Abb. 64, Pos. 1). Das Wadenpolster in die gewünschte Höhe schieben und die Innensechskantschrauben wieder fest anziehen.
2) **Tiefe einstellen:** Die Innensechskantschraube am Wadenpolster lösen und entnehmen (siehe Abb. 65, Pos. 1). Das Wadenpolster in eine der 4 möglichen Positionen versetzen (siehe Abb. 65, Pos. 2) und die Innensechskantschraube wieder fest anziehen.
3) **Winkel einstellen:** Die Innensechskantschraube am Wadenpolster lösen (siehe Abb. 66, Pos. 1). Den gewünschten Winkel einstellen und die Innensechskantschraube wieder fest anziehen.
4) **Breite einstellen:** Die Innensechskantschrauben am Wadenpolster lösen (siehe Abb. 67, Pos. 1). Das Wadenpolster in die gewünschte Position schieben (siehe Abb. 67, Pos. 2) und die Innensechskantschrauben wieder fest anziehen.

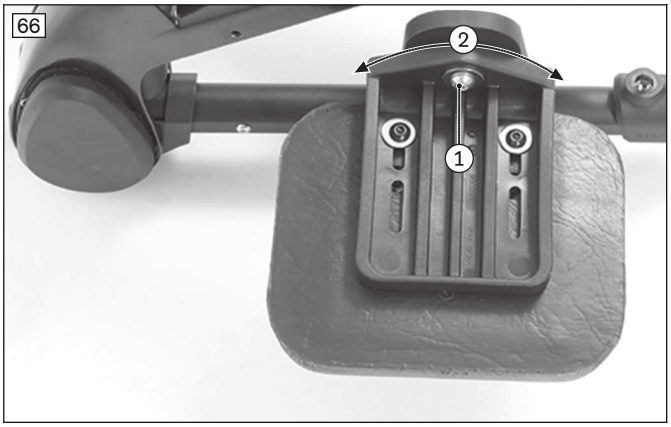
64

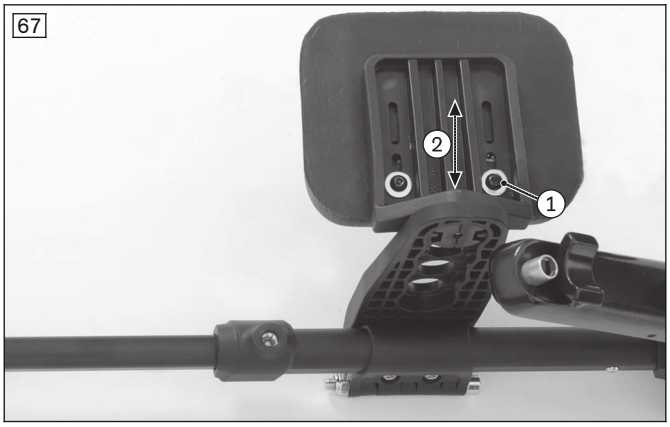


65









6.8 Seitenteile einstellen

Seitenteil mit Kälteschutz, Seitenteil mit Spritz- und Kälteschutz, Seitenteil Carbon mit Spritzschutz

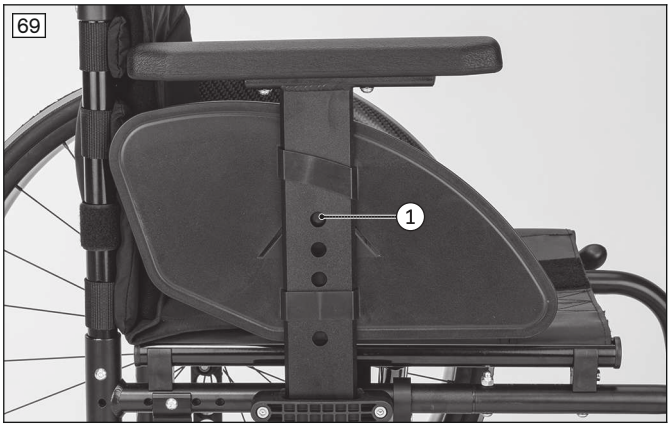
Bei Veränderung der Antriebsradposition ist eine Feinanpassung der Seitenteile nötig.

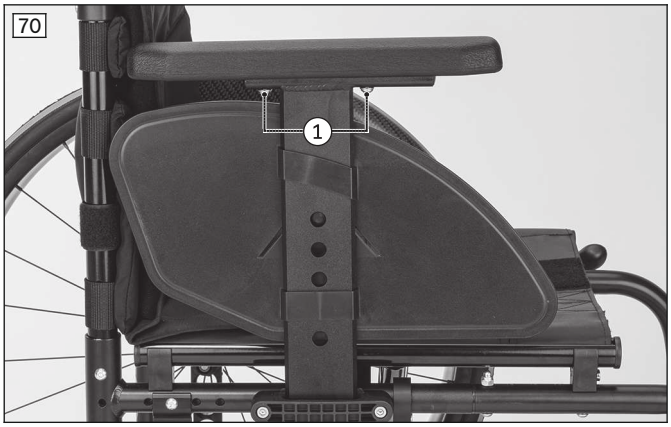
1) Das Antriebsrad abnehmen.
2) Die Befestigungsschrauben am Seitenteil lösen (siehe Abb. 68, Pos. 1).
3) Das Antriebsrad zur Positionsbestimmung aufstecken.
4) Die Position des Seitenteils einstellen (siehe Abb. 68, Pos. 2). Die Höhe so einstellen, dass der obere Rand ca. **25 mm** höher als die Radoberfläche steht, damit ein Einklemmen der Finger vermieden wird.
   INFORMATION: Die Seitenteile nach unten ausrichten.
5) Die Befestigungsschrauben anziehen.
6) Das Antriebsrad aufstecken und den Freilauf prüfen.
   → Die Seitenteile müssen nach der Einstellung auf beiden Seiten gleich ausgerichtet sein.



Steckbares Seitenteil aus Kunststoff

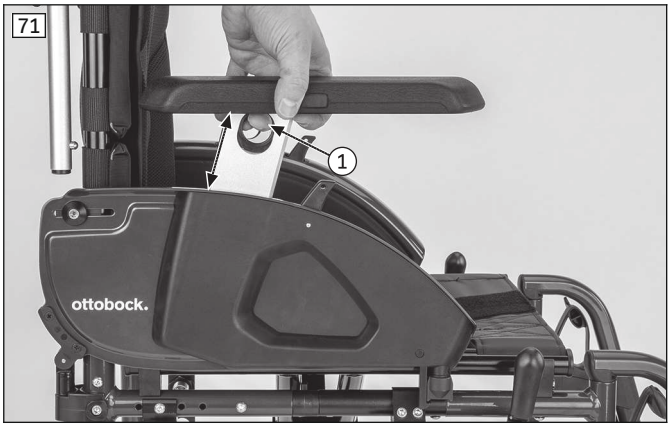
1) **Bei Bedarf:** Das Seitenteil abnehmen, um die Armauflage einzustellen.
2) **Höheneinstellung der Armauflage:** Den versenkten Rastknopf mit einem Kugelschreiber oder Schraubendreher eindrücken (siehe Abb. 69, Pos. 1). Die Armauflage in die gewünschte Position verschieben bis der Rastknopf wieder einrastet. Anschließend das Seitenteil wieder in die Aufnahme am Rollstuhl komplett einschieben.
   VORSICHT! Der Rastknopf ist absichtlich versenkt, um ein versehentliches Betätigen zu vermeiden. Lösen Sie den Rastknopf stets mit Hilfe eines Gegenstandes aus, niemals mit den Fingern.
3) **Tiefenverstellung der Armauflage:** Die Befestigungsschrauben unter der Armauflage lösen, die Armauflage versetzen und die Befestigungsschrauben wieder festziehen (siehe Abb. 70, Pos. 1).

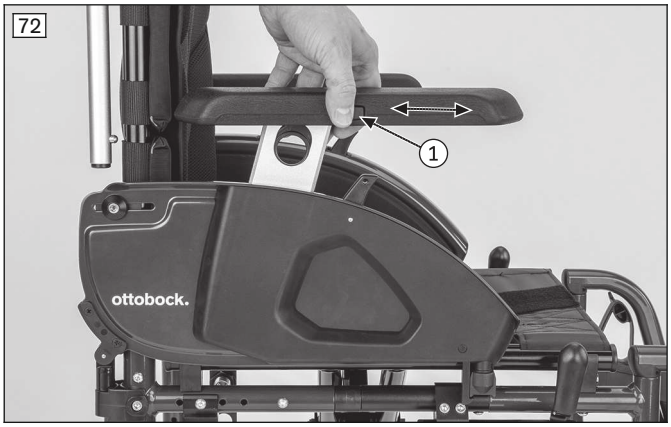


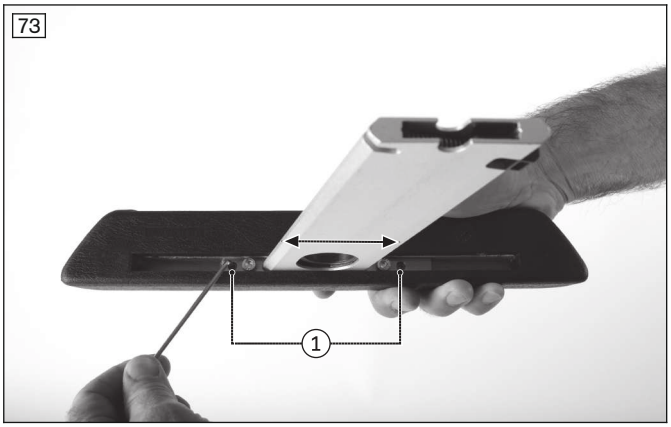


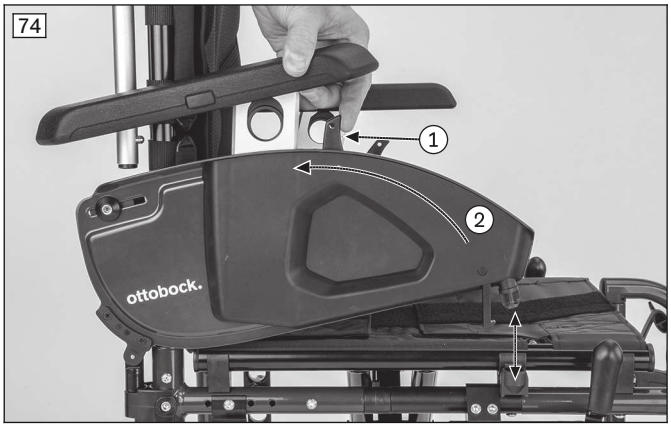
Seitenteil mit kurzem und langem Armpolster, Tiefenverstellbares Seitenteil mit langem Armpolster

1) **Höheneinstellung der Armauflage:** Den Auslösehebel in der runden Öffnung im Seitenteil nach oben ziehen und die Höhe einstellen (siehe Abb. 71, Pos. 1).
2) **Tiefenverstellung der langen Armauflage:** Die Innensechskantschrauben unter der Armauflage lösen und die gewünschte Tiefe einstellen (siehe Abb. 73, Pos. 1). Die Innensechskantschrauben wieder festziehen.
3) **Tiefenverstellung der tiefenverstellbaren Armauflage:** Den Auslöseknopf in der Armauflage drücken und die Tiefe einstellen (siehe Abb. 72, Pos. 1).
4) **Seitenteil abnehmen:** Den Auslösehebel des Seitenteils nach hinten ziehen (siehe Abb. 74, Pos. 1) und das Seitenteil um ca. **90°** hochklappen (siehe Abb. 74, Pos. 2). Das Seitenteil in Richtung Rückenlehne drehen (siehe Abb. 75, Pos. 1) und aus der Seitenteilaufnahme herausziehen (siehe Abb. 75, Pos. 2).











6.8.1 Dreheinheit und Unterarmlehnen montieren und einstellen

Die Dreheinheit wird mit einer Klemmschelle am Rohr des Seitenteils des Rollstuhls montiert. Die Armlagerungsschale (modulare Unterarmlehne) wird auf dem beweglichen Teil der Dreheinheit montiert.

Die Montage wird in der mit der Dreheinheit ausgelieferten Gebrauchsanweisung – Kennzeichen 647H564=ALL_INT – näher beschrieben.

Das Einstellen der Dreheinheit mit Unterarmlehne wird in der beiliegenden Gebrauchsanweisung (Anwender) näher beschrieben.

6.9 Kippschutz einstellen

⚠ WARNUNG

Fehlerhafte Montage des Kippschutzes/Fehlender Kippschutz

Umkippen, Sturz des Anwenders durch Nichtbeachtung von Montagehinweisen und Einstellfehler

- ► Je nach Einstellung des Fahrwerks, des Schwerpunkts und des Rückenwinkels kann in Abhängigkeit von der Erfahrung des Anwenders die Verwendung eines Kippschutzes notwendig sein.
- ► Bei kurzem Radstand und weit nach hinten geneigtem Rücken ist in Abhängigkeit von der Erfahrung des Anwenders ein beidseitiger Anbau des Kippschutzes erforderlich.
- ► Überprüfen Sie die korrekte Montage und Einstellung des Kippschutzes. Finden Sie mit sichernder Unterstützung eines Helfers die geeignete Position.

INFORMATION

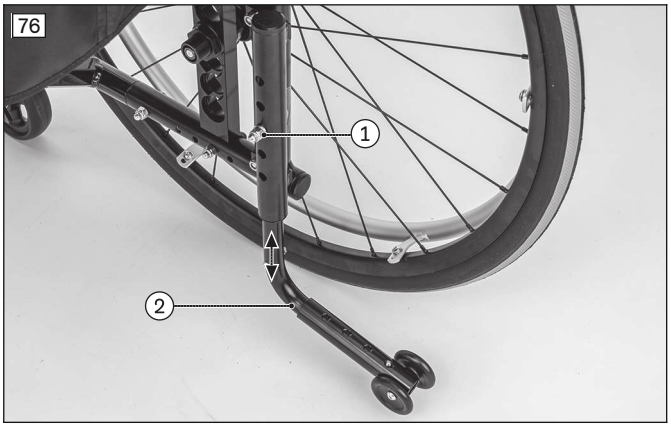
Um die richtige Einstellung des Kippschutzes zu erreichen, müssen bei Bedarf die Handlungsschritte der Längen- und Winkelverstellung miteinander kombiniert werden.

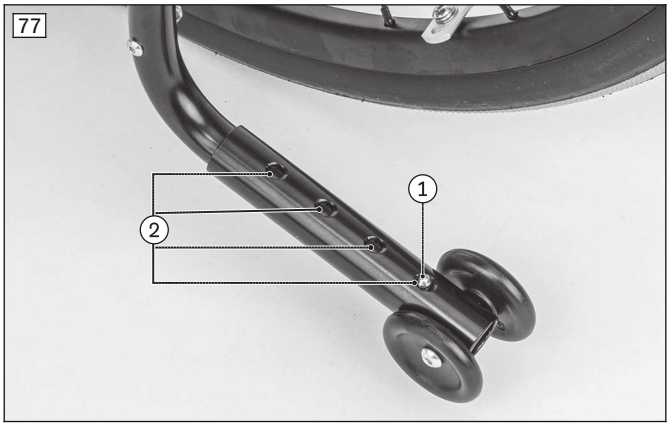
Höhe des Kippschutzes verstellen

1) Die Innensechskantschraube zwischen Kippschutzrohr und Aufnahmerohr entfernen (siehe Abb. 76, Pos. 1).
2) Den Kippschutz im Aufnahmerohr in der Höhe verschieben (siehe Abb. 76, Pos. 2).
   → Der Abstand Kippschutzrollen – Boden darf max. **50 mm** betragen.
3) Die Innensechskantschraube mit **7 Nm** festziehen.

Länge des Kippschutzes verstellen

1) Den Druckknopf am unteren Rohrstück des Kippschutzes eindrücken (siehe Abb. 77, Pos. 1).
2) Den Kippschutz in der Länge einstellen (siehe Abb. 77, Pos. 2):
   → Die Kippschutzrollen müssen mindestens vollständig nach hinten über den größten Durchmesser des Antriebsrades hinausragen.
3) Den Druckknopf einrasten lassen.





6.10 Beckengurt einstellen

⚠ VORSICHT

Falsches Vorgehen beim Einstellprozess

Verletzungen, Fehlhaltungen, Unwohlsein des Anwenders durch Einstellfehler

- ► Es liegt in der Verantwortung des Fachpersonals, die individuelle Positionierung und Anpassung des Gurtsystems vorzunehmen.
- ► Zu enge Einstellungen des Gurtsystems können zu unnötigen Schmerzen oder Unwohlsein des Anwenders führen.
- ► Zu lockere Einstellungen des Gurtsystems können dazu führen, dass der Anwender in eine für ihn gefährliche Position rutschen kann. Zudem könnten sich die Befestigungsschnallen versehentlich öffnen, wenn diese auf feste Teile der Kleidung (z. B. Knöpfe) rutschen.

⚠ VORSICHT

Fehlende Einweisung

Verletzungen, Fehlhaltungen, Unwohlsein des Anwenders durch Informationsfehler

- ► Es liegt in der Verantwortung des Fachpersonals, dass der Anwender und/oder die Begleitperson sowie das Pflegepersonal die sachgemäße Einstellung, Nutzung, Wartung und Pflege des Gurtsystems verstanden hat.
- ► Stellen Sie insbesondere sicher, dass der Anwender und/oder die Begleitperson sowie das Pflegepersonal wissen, wie man das Produkt schnell lockert und öffnet, damit es in Notfällen nicht zu Verzögerungen kommt.

Informationen zu den Einstellungen enthält die jeweils dem Produkt beiliegende Gebrauchsanweisung des Herstellers.

6.11 Therapietisch einstellen

Der Therapietisch wird auf die Armlehnen aufgeschoben.

Sollte die Halterung des Therapietischs nicht an die Höhe der Armlehnen angepasst worden sein, kann dies mit Hilfe der beiliegenden Gebrauchsanweisung oder Montageanleitung erfolgen.

7 Übergabe

7.1 Endkontrolle

Vor der Übergabe des Rollstuhls muss eine Endkontrolle durchgeführt werden:

- Sind alle Optionen gemäß Bestellblatt montiert?
- Sind die Antriebsräder korrekt positioniert?
- Lassen sich die Steckachsen leichtgängig drehen und sicher verriegeln?
- Wurden die Reifen korrekt aufgepumpt?
  INFORMATION: Der richtige Luftdruck ist auf der Flanke der Reifen aufgedruckt. Bei Antriebsrädern mit Hochdruckbereifung beträgt der minimale Luftdruck 7 bar.
- Nur nach Einstellarbeiten: Wurden die Bremsen korrekt eingestellt?
- Nur nach Einstellarbeiten: Wurde die Lenkkopfneigung jeweils senkrecht eingestellt?
- Nur nach Einstellarbeiten: Wurde der Kippschutz korrekt eingestellt?

7.2 Transport zum Kunden

HINWEIS

Verwenden einer ungeeigneten Verpackung

Beschädigung des Produkts durch Transport in falscher Verpackung

► Verwenden Sie zur Auslieferung des Produkts nur die Originalverpackung.

Der Rollstuhl sollte im demontierten Zustand unter Nutzung der Umverpackung zum Anwender transportiert werden.

7.3 Übergabe des Produkts

⚠ WARNUNG

Fehlende Einweisung

Umkippen, Sturz des Anwenders durch mangelnde Kenntnisse

► Weisen Sie den Anwender oder die Begleitperson bei der Übergabe in den sicheren Gebrauch des Produkts ein.

Zur sicheren Übergabe des Produkts sind folgende Handlungsschritte einzuhalten:

- Mit dem Anwender des Produkts ist eine Sitzprobe durchzuführen. Hierbei ist vor allem auf die Positionierung nach medizinischen Gesichtspunkten zu achten.
- Der Anwender und eventuelle Begleitpersonen müssen in den sicheren Gebrauch des Produkts unterwiesen werden. Dazu ist insbesondere die beiliegende Gebrauchsanweisung (Anwender) zu verwenden.
- Die Gebrauchsanweisung (Anwender) ist bei Übergabe des Rollstuhls dem Anwender/der Begleitperson zu übergeben.
- **Je nach Ausstattung:** Zusätzlich sind auch die mitgelieferten Gebrauchsanweisungen zum Zubehör zu übergeben.

8 Wartung und Reparatur

Der Hersteller empfiehlt eine regelmäßige Wartung des Produkts alle **12 Monate**.

Nähere Hinweise zur Pflege des Produkts sowie zur Wartung/Reparatur enthält die Gebrauchsanweisung (Anwender).

Ausführliche Angaben zu Reparaturen enthält die Serviceanleitung.

9 Entsorgung

9.1 Hinweise zur Entsorgung

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

9.2 Hinweise zum Wiedereinsatz

⚠ VORSICHT

Gebrauchte Sitzpolster

Funktionale bzw. hygienische Risiken durch Wiedereinsatz

► Tauschen Sie die Sitzpolster bei einem Wiedereinsatz aus.

Das Produkt ist zum Wiedereinsatz geeignet.

Produkte im Wiedereinsatz unterliegen – ähnlich wie gebrauchte Maschinen oder Fahrzeuge – einer besonderen Belastung. Die Merkmale und Leistungen dürfen sich nicht derart ändern, dass die Sicherheit der Anwender und Dritter während der Gebrauchsdauer gefährdet wird.

Für den Wiedereinsatz das betreffende Produkt gründlich reinigen und desinfizieren. Das Produkt auf Zustand, Verschleiß und Beschädigungen überprüfen. Verschlissene und beschädigte Teile sowie für den Anwender unpassende oder ungeeignete Komponenten austauschen.

Detailinformationen zum Austausch der Teile sowie Angaben zu benötigten Werkzeugen enthält die Serviceanleitung.

10 Rechtliche Hinweise

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

10.1 Haftung

Der Hersteller haftet, wenn das Produkt gemäß den Beschreibungen und Anweisungen in diesem Dokument verwendet wird. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieses Dokuments, insbesondere durch unsachgemäße Verwendung oder unerlaubte Veränderung des Produkts verursacht werden, haftet der Hersteller nicht.

10.2 Garantie

Nähere Informationen zu den Garantiebedingungen erteilt der Service des Herstellers.

10.3 Lebensdauer

Erwartete Lebensdauer: **5 Jahre**

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

11 Technische Daten

INFORMATION

- ► Viele technische Daten sind nachfolgend in mm angegeben. Beachten Sie, dass – sofern nicht anders angegeben – die Einstellungen am Produkt nicht im mm-Bereich, sondern nur in Schritten von ca. **0,5 cm** oder **1 cm** vorgenommen werden.
- ► Beachten Sie, dass bei Einstellarbeiten die erreichten Werte von den nachfolgend aufgeführten Werten abweichen können. Die Abweichung kann **±10 mm und ±2°** betragen.

INFORMATION

- ► Alle nachfolgend angegebenen Maße sind zum Teil theoretisch ermittelte Werte.
- ► Beachten Sie, dass nicht bei allen Produktvarianten alle Einstellmöglichkeiten genutzt werden können. Ebenso finden die Einstellkombinationen ihre Grenzen in der kompakten Rahmengeometrie.
- ► Der Hersteller behält sich technische Änderungen und Toleranzen vor.

	Motus
Max. Zuladung (mit doppelter Kreuzstrebe) [kg]	125 (140)
Masse min. (mit/ohne Antriebsrädern) [kg][1)]	9,95/7,1
Masse [kg][1)] (bei Sitzbreite 380 mm, Sitztiefe 400 mm, 5“-Vollgummilenkrädern)	ca. 14
Transportmasse ohne Antriebsräder [kg][1)]; (bei Sitzbreite 380 mm, Sitztiefe 400 mm, 5“-Vollgummilenkrädern)	ca. 10,5
Sitzbreite [mm][2)]	355 – 555
Sitztiefe [mm][2)]	360 – 540
Unterschenkellänge [mm] (ohne Kissen)	150 – 550
Max. Gesamthöhe [mm] (bei Sitzhöhe hinten: 520 mm, Rückenhöhe 500 mm, Schiebegriff)	1100
Min. Reifendruck [bar][3)]	7
Lenkbereich ca. [mm][4)] (bei Sitzbreite 380 mm, Sitztiefe 400 mm, passiver Radstand)	1080
Max. zulässige Neigung [°] / [%][5)6)7)]	7/12,3

[1)] Die Gewichtsangaben variieren gemäß Options- und Variantenauswahl.

[2)] In Übereinstimmung mit ISO 7176-7.

[3)] Abweichend je nach Bereifung; siehe Aufdruck auf der Raddecke.

[4] Drehbereich/Wendebereich in Übereinstimmung mit ISO 7176-5, 8.11/8.12.
[5] Gilt auch für das Abstellen mit angezogener Feststellbremse.
[6] Gilt für alle Richtungen (aufwärts, abwärts, seitlich).
[7] In Übereinstimmung mit ISO 7176-1.

Weitere Angaben

Motus	Minimal	Maximal
Masse des schwersten Teiles [kg]	---	ab 8 (bei kleinster Sitzbreite, kleinster Sitztiefe und niedrigster Rückenhöhe)
Gesamtlänge [mm][1]	830	1110
Gesamtbreite [mm] (mit Antriebsrädern Standard)[2]	520	720
Gesamtbreite [mm] (mit Antriebsrädern mit Trommelbremse)[2]	555	755
Länge (gefaltet) [mm]	805	1110
Breite (gefaltet) [mm]	320	355
Höhe (gefaltet) [mm]	730	1090
Sitzflächenwinkel [°]	1 – 15 (ergibt sich aus Sitzhöhe vorn/hinten)	
Effektive Sitztiefe [mm]	360	540
Effektive Sitzbreite [mm]	355	555
Vordere Sitzhöhe [mm]	380	550
Hintere Sitzhöhe [mm]	360	520
Winkel der Rückenlehne [°]	0 (vertikal)	bis 30
Höhe der Rückenlehne [mm]	300	500
Abstand Beinstütze zu Sitz [mm]	150	520
Abstand Armlehne zu Sitz [mm]	210	300
Winkel Fußplatte zu Sitzfläche [°]	frei verstellbar	
Antriebsräder	22" bei vorderer Sitzhöhe < 410 mm oder bei hinterer Sitzhöhe < 400 mm 24" bei vorderer Sitzhöhe ≥ 410 mm oder bei hinterer Sitzhöhe ≥ 400 mm	
Lenkräder	4", 5", 5,5", 6", 7"	
Zulässige Bereifungsart	Luft, PU oder Vollgummi / 1", 1 3/8"	
Greifringdurchmesser [mm]	507	520
Minimaler Wendekreisradius [mm][3]	520	---
Horizontale Achslage [mm][4]	33	106,5

[1] Mit Radstandsverlängerung: Hintere Achsposition +73 mm.
[2] Angaben bei Greifringanbau eng und 0° Radsturz der Antriebsräder.
[3] In Übereinstimmung mit ISO 7176-5.
[4] Gemessen in Bezug zur Mitte des Rückens.

Vordere Sitzhöhe [mm]

Lenkradgabel	Raddurchmesser				
	4"	5"	5,5"	6"	7"
kurz	380 – 460	400 – 460	420 – 470	420 – 470	440 – 490
lang	460 – 530	470 – 540	440 – 540	440 – 550	450 – 550

Hintere Sitzhöhe [mm]

Antriebsradgröße	Einstellbereich
22"	360 – 400
24"	400 – 520

Umgebungsbedingungen

Temperaturen und Luftfeuchtigkeit	
Gebrauchstemperatur [°C (°F)]	-10 bis +40 (14 bis 104)
Transport- und Lagertemperatur [°C (°F)]	-10 bis +40 (14 bis 104)
Luftfeuchtigkeit [%]	45 bis 85; nicht kondensierend

12 Anhänge

12.1 Benötigte Werkzeuge

Für Einstell- und Wartungsarbeiten werden folgende Werkzeuge benötigt:

- Innensechskantschlüssel der Größen 3, 4, 5
- Innensechskant-Stiftschlüssel (DIN 6911) der Größen 4, 5 und 6
- Ring- und Maulschlüssel der Größen 10, 11, 19, 24, 27
- Steckschlüssel der Größen 10, 19 und 27
- Kreuzschlitzschraubendreher (Größe: 2)
- Schraubendreher (Klingenbreite: 2,5 mm)
- Drehmomentschlüssel (Messbereiche 3 – 50 Nm)

12.2 Anzugsmomente der Schraubverbindungen

Soweit nicht anders angegeben werden Schraubverbindungen mit folgenden Anzugsmomenten festgezogen:

- Gewindedurchmesser M4: 3 Nm
- Gewindedurchmesser M5: 5 Nm
- Gewindedurchmesser M6: 8 Nm
- Gewindedurchmesser M8: 20 Nm





Ihr Fachhändler | Your specialist dealer

Otto Bock Mobility Solutions GmbH
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany
www.ottobock.com

© Ottobock · 647G1661=de_INT-04-2408