



Gebrauchsanweisung Serviceheft

SPEEDY A1
SPEEDY A2



Inhaltsverzeichnis

1	Vor	Vorwort 5				
2	Zeichenerklärung					
3	Konformität/ sonstige Informationen					
	3.1	Klassifi	zierung	5		
	3.2	Konfori	nität	5		
	3.3	Herstel	ler	5		
4	Lief	eferumfang & Prüfung des Produkts nach Empfang				
5	Einl	ıleitung6				
6	Zwe	Zweckbestimmung & Indikation				
7	Bestimmungsgemäße Verwendung					
8	Technische Daten					
	8.1	Produk	tgewicht	7		
	8.2	Belastungsgewicht				
	8.3	Hinder	nishöhe und Wenderadius	8		
	8.4	Basisa	usstattung & Maße	8		
	8.5	Lebens	dauer	8		
9	Тур	enschild	& Kennzeichnungen am Produkt	8		
10) Inbe	etriebnał	nme & Übergabe	8		
11	l Ken	nenlern	en des Produkts & der Umgebung	9		
12	2 Vor	der Fah	rt/ Nutzung - Sicherheitshinweise	9		
13	3 Wäl	hrend de	r Fahrt/ Nutzung - Sicherheitshinweise	10		
			ninweise zu Hindernissen			
			ninweise zu Gefahrenstellen und Gefahrensituationen			
16	Nac	h der Fa	ahrt/ Nutzung - Sicherheitshinweise	12		
17	***	c Individ	uelle Einstellmöglichkeiten	13		
	17.1	Anpass	sung der Sitzhöhe hinten	13		
		17.1.1	Antriebsradbuchse im anderen Schlitz der Radplatte montieren	13		
		17.1.2	Radplatte um 180° drehen	14		
		17.1.3	Radplatte in den anderen Rahmenbohrungen montieren	15		
		17.1.4	Zusammenfassung	15		
		17.1.5	Allgemeine Hinweise	16		
	17.2	Anpass	sung der Sitzhöhe vorne/ der Sitzneigung	16		
		17.2.1	Anpassung durch Positionierung der Lenkräder in der Lenkradgabel	16		
		17.2.2	Anpassung durch Tausch der Lenkradgabel	17		
		17.2.3	Allgemeine Hinweise	17		
	17.3	Anpass	sung des Kipppunktes	17		



17.3.1 Allgemeine Hinweise	18
18 Rückensystem	19
18.1 Rückenlehnenwinkel	19
18.1.1 Verstellmöglichkeiten bei verstellbarer Rückenlehne	19
18.1.2 Hinweise zur Sitzhaltung bei verstellbarer Rückenlehne	19
18.1.3 Anpassung des Rückenlehnenwinkels bei verstellbarer Rückenlehne bzw. Abfalder Rückenlehne	
18.2 Anpassrücken & seine Einstellmöglichkeiten	20
18.3 Ergonomische Rückenschale & ihre Einstellmöglichkeiten	23
18.4 Ergo Back Rückenlehnenbügel & seine Einstellmöglichkeiten	24
19 Sitzsystem	24
20 Kleiderschutz	
20.1 Bezeichnungsübersicht	
20.2 Abnahme und Anbringung des Kleiderschutzes	25
20.3 Anpassung der Kleiderschutzposition	26
20.4 蜷 Kleiderschutzgröße	27
21 Antriebsräder	28
21.1 Abnahme und Anbringen der Antriebsräder	28
21.2 光 Überprüfen der Radspur des Antriebsrads	29
21.3 % Radsturz	30
21.4 Reifendruck	
21.5 Radstandsverlängerung	31
21.6 Sonstiges	31
22 Lenkräder	32
22.1 Kaustausch der Lenkräder	32
22.1.1 Austausch der Lenkräder bei Anbringung über zwei Achsbefestigungsschraube	n 32
22.1.2 Austausch der Lenkräder bei Anbringung über Achsbefestigungsschraube und	
22.2 Flattern der Lenkräder	
22.3 Austausch der Lenkradgabeln	
22.3.1 Lenkradgabel mit Schraubachse	
22.3.2 Lenkradgabel mit Steckachse	
22.4 Kinstellung der Lenkradgabeldrehachsen	
23 Fußstützen	
23.1 蜷 Winkelverstellung der Fußbrettauflage	38
23.2 Fußstütze durchgehend	38



23.3 Fußstütze einseitig hochklappbar	39
23.4 Fußstütze nach hinten hochfaltbar	40
23.5 Fußstütze nach hinten hochfaltbar mit Federrastmechanismus	42
23.6 Fußstütze mittig geteilt	43
23.7 Fußstütze Swing away	44
23.8 Sicherheitshinweise	45
24 Kippstütze	45
24.1 Betriebs- und Passivstellung	45
24.2 Abnahme und Anbringung der Kippstütze	46
24.3 光 Höhenverstellung der Kippstütze	47
24.4 Sicherheitshinweise	
25 Bremsen	48
25.1 Kniehebelbremse	48
25.1.1 Öffnen und Schließen der Bremse	48
25.1.2 Keinstellung der Bremse	49
25.2 Trommelbremse	
26 Schiebegriffe	51
26.1 Rückenrohr mit integriertem Griffbogen	51
26.2 Aluminium-Schiebegriffe fest im Rückenrohr montiert	51
26.3 Schiebegriffe horizontal im Rückenrohr eingeschraubt	52
26.4 Sicherheitsschiebegriffe stufenlos höhenverstellbar	52
26.5 Sicherheitsschiebegriffe rückverlagert	53
26.6 Sicherheitshinweise	54
27 Personentransport in Kraftfahrzeugen	54
27.1 Normvorgaben	54
27.2 Rückhaltesysteme	54
27.3 Kennzeichnung	55
27.4 Befestigung des Rollstuhls im Fahrzeug	55
27.5 Handhabungshinweise und Positionierung des Rollstuhls im Fahrzeug	56
27.6 Sicherheitshinweise	59
28 Lagerung	59
29 Transport	59
29.1 Sicherer Griff des Produkts	59
29.2 Personenbeförderung im Kraftfahrzeug	60
29.3 Sicherung des Produkts im Kraftfahrzeug (ohne Person)	60
29.4 Personenbeförderung über Hindernisse im Produkt	60
30 Funktionsstörungen	61



31 Reinigung und Pflege	61
32 Wartung	61
32.1 Allgemeine Hinweise	61
32.2 Wartungspläne	62
32.3 Wartungsnachweise	63
33 Entsorgung & Recycling	63
34 Wiedereinsatz	63
35 Gewährleistung	64
36 Haftung	64
37 Anhang: Anzugsdrehmomente, Sicherungsangaben und Werkzeuge	65
38 Anhang: Medizinproduktepass/ Einweisebestätigung	66
39 Anhang: Übergabeprotokoll	67
39.1 Erforderliche Erfüllungskriterien zur Nutzungsberechtigung	67
39.2 Checkliste für die Einweisung des Anwenders	68
40 Anhang: Inspektionslisten	69



Folgende Anweisungen dürfen nur durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV umgesetzt werden.



Für sehbehinderte Personen steht dieses Dokument im pdf-Format auf www.proactiv-gmbh.de zur Verfügung. Hier kann nach Belieben die Schrift durch die Zoomfunktion vergrößert werden.



1 Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen PRO ACTIV Produkts. Damit haben Sie ein speziell auf Ihre Bedürfnisse maßgeschneidertes Qualitätsprodukt erworben. Im Nachfolgenden haben wir einige Hinweise zum richtigen und sicheren Gebrauch zusammengestellt. Bitte lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Produkt nutzen.

In der vorliegenden Gebrauchsanweisung sind die Standardbaugruppen erklärt. Sollten Sie an Ihrem Produkt individuelle Lösungen oder nicht standardmäßige Baugruppen angebracht haben, wenden Sie sich gerne bei Fragen zur Handhabung an Ihren Reha-Fachhandel oder die Firma PRO ACTIV.

Die Produkte SPEEDY A1 & A2 unterscheiden sich in den Möglichkeiten der Rahmengestaltung und der Optionsauswahl. Die Bedienungshinweise sind identisch.

Die Gebrauchsanweisung, immer im derzeit aktuellen Stand, können Sie auch als pdf-Dokument in unserem Downloadbereich unter www.proactiv-gmbh.de herunterladen.

Falls Sie noch weitere Fragen zu diesem oder einem anderen unserer Produkte haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen jederzeit gute Fahrt und höchste Mobilität.

Ihr PRO ACTIV-Team

2 Zeichenerklärung

Die in der vorliegenden Gebrauchsanweisung verwendeten Zeichen haben folgende Bedeutungen:



Hersteller



Achtung



Seriennummer

3 Konformität/ sonstige Informationen

3.1 Klassifizierung

Die SPEEDY A1 & A2 Starrrahmenrollstühle (im Folgenden als Produkt bezeichnet) sind klassifiziert als Klasse I Produkte.

3.2 Konformität

Die Firma PRO ACTIV Reha-Technik GmbH erklärt als Hersteller, dass das jeweilige Produkt ein Klasse I Produkt ist und den Anforderungen der EU-Medizinprodukte-Verordnung (2017/745) entspricht.

Bei einer nicht mit der Firma PRO ACTIV Reha-Technik GmbH abgestimmten Änderung des Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

3.3 Hersteller



PRO ACTIV Reha-Technik GmbH

Im Hofstätt 11 D-72359 Dotternhausen Tel. +49 7427 9480-0

Fax +49 7427 9480-7025

E-Mail: info@proactiv-gmbh.de Web: www.proactiv-gmbh.de

4 Lieferumfang & Prüfung des Produkts nach Empfang

Die Lieferung umfasst das Produkt, ausgestattet gemäß Bestellung mit Gebrauchsanweisung inkl. Einweisebestätigung/ Übergabeprotokoll und Inspektionslisten. Die Basisausstattung können Sie im Kapitel "Technische Daten" einsehen. Entsprechend Ihrer Bestellung ist das Produkt mit weiterem empfehlenswertem Zubehör ausgestattet, wie z.B. Schiebegriffe, Kippstützen und Beckenhaltegurt.

Bitte prüfen Sie nach Erhalt Ihres Produkts die Lieferung auf Vollständigkeit.

Das Produkt wird vor der Auslieferung auf vollständige Funktionsfähigkeit getestet und in Spezialkartons verpackt.



Bitte prüfen Sie das Produkt trotzdem sofort nach Erhalt, am besten im Beisein des Überbringers, auf eventuell während des Transports aufgetretene Schäden. Sollten Sie der Meinung sein, dass eine Beschädigung während des Transports eingetreten ist, so veranlassen Sie Folgendes:

- Durchführung einer Tatbestandsaufnahme im Beisein des Überbringers - Fotodokumentation des verpackten Produkts und des ausgepackten Produkts mit Detailbildern der Beschädigungen am Produkt
- Anfertigung einer Abtretungserklärung -Sie treten alle Forderungen aus diesem Schaden an den Überbringer ab.
- Sendung der Tatbestandsaufnahme/ Fotodokumentation, des Lieferscheins und der Abtretungserklärung an PRO ACTIV.

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise oder bei Meldung eines Schadens nach der Abnahme kann der Schaden nicht anerkannt werden.

PRO ACTIV wird daraufhin die Schäden prüfen und die weitere Vorgehensweise (Ersatzteilversand, Rücksendung des Produkts an PRO ACTIV aufgrund Komplettreparatur etc.) mit Ihnen besprechen.

5 Einleitung

Machen Sie sich vor Beginn der ersten Fahrt mit der vorliegenden Gebrauchsanweisung vertraut und beachten Sie besonders alle darin enthaltenen Sicherheits- und Gefahrenhinweise.

Lassen Sie sich, wie auch Ihre Hilfs- und Pflegepersonen, vor der Nutzung des Produkts von Ihren Therapeuten und Ärzten beraten, welche Aktionen Sie mit dem Produkt aufgrund Ihres momentanen Könnens ausführen dürfen. Klären Sie mit diesen auch ab, welche Rollstuhltechniken Sie aufgrund Ihrer Behinderung erlernen können.

Führen Sie keinesfalls Aktionen mit oder im Produkt aus, die Sie nicht erlernt haben und beherrschen.

Ebenso sollten Sie sich, wie auch Ihre Hilfsund Pflegepersonen, von Ihren Therapeuten und Ärzten sowie Ihrem Reha-Fachhandel über die Nutzung und die Einstellungen Ihres Produkts sowie erhältliches Sicherheitszubehör (z.B. Kippstützen und Beckenhaltegurt) beraten lassen.

Den Ratschlägen von Ärzten, Therapeuten und dem Reha-Fachhandel hinsichtlich notwendigem Sicherheitszubehör sollte unbedingt Folge geleistet werden.

Sind Sie in der Handhabung des Produkts nicht sicher oder treten technische Störungen auf, so wenden Sie sich vor einer Nutzung an Ihren Reha-Fachhandel oder an PRO ACTIV.

Lassen Sie das Produkt niemals unbeaufsichtigt stehen.

Sichern Sie das Produkt vor ungewollter Benutzung und Diebstahl.

Stellen Sie sicher, dass bei der Kombination Ihres Produkts mit herstellerfremden Vorrichtungen (z.B. Sitzkissen, Antriebsvorrichtungen etc.) die Tauglichkeit der einzelnen Komponenten und der daraus gebildeten Einheit gewährleistet ist. Informationen über die Eignung der Kombination erhalten Sie beim Hersteller der Fremdkomponenten oder bei Ihrem Reha-Fachhandel.

Das Produkt enthält Kleinteile, die unter Umständen eine Erstickungsgefahr für Kinder darstellen können.

6 Zweckbestimmung & Indikation

Dieses Produkt bietet gehbehinderten oder gehunfähigen Personen die Möglichkeit das Gehen durch das Fahren mit einem muskelkraftbetriebenen Rollstuhl in einem technisch realisierbaren Umfang zu ersetzen. Das Ziel ist der Erhalt bzw. die Steigerung der größtmöglichen selbstständigen Mobilität und der Integration des aktiven Rollstuhlnutzers im täglichen Leben.



Indikationen: Gehbehinderung oder Einschränkung der Gehfähigkeit durch Lähmung, Gliedmaßenverlust, Gliedmaßendefekt/deformation, Gelenkkontrakturen/ Gelenkschäden, neurologische und muskuläre Erkrankungen.

Kontraindikationen: Einzelne Rollstuhl-Optionen sind für bestimmte Krankheitsbilder oder Einschränkungen ungeeignet. Bei der Beratung wird durch den Therapeuten / Arzt / Reha-Fachhandel eine passende Auswahl getroffen.

Ergänzend darf aus Gründen der Sicherheit das Produkt nur von Personen bedient werden, die

- Hände und Arme so bewegen und koordinieren können, dass sie während der Fahrt die Betätigung aller Bedienelemente uneingeschränkt ausführen können.
- von ihrer Sehfähigkeit und ihrer körperlichen und geistigen Verfassung her in der
 Lage sind, das Produkt in allen Betriebssituationen sicher zu bedienen und die gesetzlichen Anforderungen zur Teilnahme
 am öffentlichen Straßenverkehr zu erfüllen.
 Bei Kindern oder Menschen mit geistiger,
 erheblicher motorischer oder SehBeeinträchtigung können die Begleitpersonen stellvertretend und begleitend für die
 erforderliche Verkehrssicherheit sorgen.
- in dessen Handhabung vom Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV eingewiesen wurden.

7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Rollstuhl ist ausgelegt für die Anwendung auf ebenem und festem Untergrund im Innen- und Außenbereich. Vermeiden Sie Fahrten auf nicht befestigtem Untergrund (z.B. auf losem Schotter, im Sand, Schlamm, Schnee, Eis oder durch tiefe Wasserpfützen) und bei schlechten Wetterverhältnissen (z.B. Sturm), da dies zu unkalkulierbaren Risiken führen kann.

Die maximal zulässige Belastung des Produkts in Standardausführung liegt bei 120 kg. Die Heavy Duty Ausführung und individuelle Anfertigungen können für eine höhere Belastung ausgelegt sein, die dann auf dem Typenschild eingetragen ist. Bitte beachten Sie, dass die auf dem Typenschild eingetragene Belastungsgrenze auch beim Transport von Gegenständen und bei Kraftübungen im Produkt nicht überschritten werden darf. Beachten Sie, dass sich das maximale Belastungsgewicht durch am Produkt angebrachte Komponenten mit niedrigeren Belastungsgrenzen, wie z.B. Antriebsräder mit wenigen Speichen, entsprechend verringert.

Die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts ist Grundvoraussetzung für den sicheren Betrieb. Grundsätzlich darf das Produkt nur für Einsätze, die in dieser Gebrauchsanweisung angeführt und beschrieben sind, verwendet werden. Dies schließt die Lagerung, den Transport, die Wartung / Inspektion und Reparatur sowie die Sicherheitshinweise in den jeweiligen Kapiteln dieser Gebrauchsanweisung ein.

Zusatz zu SPEEDY A2: Den SPEEDY A2 zeichnet eine besondere Rahmenkonstruktion aus, die auf den Anbau von unterschiedlichen Treppensteiggeräten abgestimmt ist.

8 Technische Daten

8.1 Produktgewicht

Das Gesamtgewicht ist in Basisausstattung ab 10,2 kg zu realisieren.

8.2 Belastungsgewicht

Maximales Belastungsgewicht:

120 kg Zuladung

Die Heavy Duty Ausführung und individuelle Anfertigungen können für eine höhere Belastung ausgelegt sein, die dann auf dem Typenschild eingetragen ist.



8.3 Hindernishöhe und Wenderadius

Maximale überfahrbare/ überwindbare Hindernishöhe: 10 cm

Wenderadius:

- ca. 1,3 m ohne Rangieren
- ca. 1,1 m mit Rangieren (stark abhängig von der Anzahl der Rangiervorgänge)

8.4 Basisausstattung & Maße

In der Basisausstattung ist das Produkt mit Sitz- und Rückensystem, Seitenteilen, Lenkrädern, Antriebsrädern inkl. Bereifung und Greifringen, Kniehebelbremse und Fußstütze ausgestattet.

Maße SPEEDY A1:

Sitzbreite: 30 - 50 cm Sitztiefe: 36 - 48 cm Rückenhöhe: 20 - 48 cm Radsturz: 1°, 4°, 6°

Rückenwinkel: Öffnungswinkel Sitzrohr/

Rückenrohr 70° - 95°

Maße SPEEDY A2:

Sitzbreite: 38 - 50 cm Sitztiefe: 36 - 48 cm Rückenhöhe: 20 - 48 cm Radsturz: 1°, 4°, 6°

Rückenwinkel: Öffnungswinkel Sitzrohr/

Rückenrohr 70° - 95°

8.5 Lebensdauer

Die Lebensdauer des Produkts wird mit 6 Jahren angegeben.

9 Typenschild & Kennzeichnungen am Produkt

Das **Typenschild** befindet sich auf dem Produktrahmen. Auf dem Typenschild sind das exakte Modell, die Seriennummer und andere technische Daten angegeben.

Bei Kontakt mit Ihrem Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV betreffend Ihres Produkts halten Sie bitte immer die auf dem Typenschild ersichtliche Seriennummer und das Baujahr bereit.



CE-Kennzeichnung "Europäische Konformität"

MD Medizinprodukt

Hersteller

Gebrauchsanweisung beachten

Seriennummer

Herstellungsdatum

Das Produkt ist mit **weiteren Symbolen** (Aufklebern) gekennzeichnet:



Produkt nicht als Sitz im Kraftfahrzeug freigegeben



Produkt als Sitz im Kraftfahrzeug freigegeben, Kennzeichnung der Kraftknotenanbindungen am Rollstuhl bzw. Befestigungspunkte für Rollstuhlrückhaltesysteme

Genauere Informationen hierzu können im Kapitel 27 eingesehen werden.

10 Inbetriebnahme & Übergabe

Das Produkt wird von einem Reha-Fachhandel oder einem Außendienst bzw. Produktberater der Firma PRO ACTIV betriebsbereit an Sie übergeben.



Sie werden anhand der zum Lieferumfang gehörenden Gebrauchsanweisung umfassend in die Handhabung des Produkts eingewiesen. Hierüber erhalten Sie eine Einweisebestätigung und ein Übergabeprotokoll als schriftlichen Nachweis. Außerdem erhalten Sie die Gebrauchsanweisung und ggf. weiteres Zubehör zur eigenen Verfügung. Es wird empfohlen, eine Hilfsperson zur Einweisung hinzuzuziehen, die später im Bedarfsfall Unterstützung bei der Handhabung leisten kann.

Während der Übergabe sollten die Einweisebestätigung (Kapitel 38) und das Übergabeprotokoll inklusive zugehöriger Checkliste (Kapitel 39) ausgefüllt werden. Der Reha-Fachhandel sollte die ausgefüllten Dokumente als Datei per E-Mail oder als Kopie per Fax oder Post an PRO ACTIV zur Ablage senden.

11 Kennenlernen des Produkts & der Umgebung

Fahren Sie bei der ersten Inbetriebnahme des Produkts mit dessen minimaler Geschwindigkeit und machen Sie sich dabei mit den Fahreigenschaften des Produkts vertraut. Passen Sie Geschwindigkeit und Fahrmanöver immer Ihrem eigenen Können und den äußeren Umständen an. Bereits nach kurzer Zeit werden Sie ein Gefühl für den sicheren Umgang mit dem Produkt bekommen. Bevor Sie mit dem Produkt Gefälle oder Steigungen befahren, sollten Sie den Umgang mit dem Produkt auf der Ebene sicher beherrschen.

Üben Sie das Bücken, Greifen, Strecken und Umsteigen, bis Sie die Grenzen Ihrer Fähigkeiten kennen. Lassen Sie sich helfen, bis Sie wissen, was ein Fallen oder Kippen verursachen kann und wie man es vermeidet.

Lernen Sie die Umgebung kennen, in der Sie das Produkt nutzen möchten. Halten Sie Ausschau nach Hindernissen und lernen Sie, diese zu überwinden bzw. zu vermeiden.

12 Vor der Fahrt/ Nutzung - Sicherheitshinweise

Zum Einsteigen darf aufgrund der Kippgefahr nicht auf die Fußstütze getreten werden.

Überprüfen Sie vor jeder Fahrt den Zustand der Räder (z.B. Sichtprüfung der Speichen und Felgen, Prüfung der Bereifung auf Schäden, Fremdkörper und Rissbildungen). Haben Sie Zweifel an deren Tauglichkeit darf das Produkt nicht mehr betrieben werden.

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen den Luftdruck der Bereifung. Achten Sie auf die Einhaltung der Herstellervorgaben, die auf der Bereifung angebracht sind. Bei zu geringem Reifendruck ist die optimale Funktionsfähigkeit der Kniehebelbremse nicht gewährleistet und zu niedriger Reifendruck beeinflusst das Fahrverhalten. Außerdem steigt die Gefahr einer Reifenpanne.

Überprüfen Sie vor Fahrtbeginn die Funktion der Bremsen Ihres Produkts. Es dürfen keine Fahrten unternommen werden, wenn nicht alle vorhandenen Bremsen funktionsfähig sind.

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen den stabilen Zustand von Sitz- und Rückenbespannung und lassen Sie im Zweifelsfall Ihren Reha-Fachhandel den Zustand beurteilen.

Stellen Sie immer sicher, dass Ihre Füße während der Nutzung des Produkts nicht von der Fußbrettauflage rutschen können.

Stellen Sie vor der Nutzung des Produkts sicher, dass die Kippstützen in Betriebsstellung und funktionsfähig sind.

Aufgrund von Umwelteinflüssen können sich unter Umständen die Eigenschaften und dadurch der feste Sitz der Schiebegriffüberzüge negativ verändern. Aus diesem Grund müssen die Griffe vor jeder Nutzung auf Stabilität und festen Sitz hin überprüft werden. Sollte dies nicht mehr gegeben sein, dürfen die



Schiebegriffe vor einer Instandsetzung nicht mehr benutzt werden.

Stellen Sie vor jeder Nutzung sicher, dass Kippstützen und Schiebegriffe fest arretiert und die Steckachsen der Lenk- und Antriebsräder ebenfalls sicher verriegelt sind.

Das Produkt verfügt je nach Ausstattung über Falt-/ Klappmechanismen, welche die Gefahr von Quetschungen (z.B. Einklemmen der Finger) mit sich bringen. Lassen Sie sich daher die Handhabung dieser Mechanismen von Ihrem Reha-Fachhandel erklären und testen Sie diese unter Anleitung selbst.

Bei Bedarf können Sie Ihr Produkt mit einem entsprechenden Brust- oder Beckenhaltegurt ausstatten. Achten Sie darauf, dass der Gurt so angelegt ist, dass er keine negative Auswirkung auf die Atmung ausübt, beim Stürzen oder Kippen aus dem Produkt keine Strangulierungen verursachen kann und im Notfall von Ihnen selbst leicht abgelegt werden kann.

Achten Sie darauf, dass die passive Beleuchtung (Reflektoren) an Ihrem Produkt immer vorhanden, in einwandfreiem Zustand und gut sichtbar ist.

Führen Sie zur Reparatur einer Reifenpanne unterwegs immer ein Reparatur-Set und eine Luftpumpe mit sich. Eine Alternative dazu ist ein Pannenspray, das Ihren Reifen mit einem aushärtenden Schaum füllt.

13 Während der Fahrt/ Nutzung - Sicherheitshinweise

Beachten Sie, dass sich Teile Ihres Produkts bei hohen Umgebungstemperaturen (z.B. Sauna) sehr stark erhitzen können. Dadurch können ab 50°C Schäden am Produkt und schon ab 40°C Verbrennungsrisiken für den Nutzer entstehen, die gerade bei Menschen mit Sensibilitätsstörungen nicht zu unterschätzen sind. Aus diesem Grund darf das Produkt solchen Temperaturbelastungen nicht ausgesetzt werden. Für Personen- und Sach-

beschädigungen, die aus solchen Belastungen resultieren, kann vonseiten PRO ACTIV keine Haftung oder Gewährleistung übernommen werden. Ebenso bestehen gewisse Risiken bei extrem niedrigen Temperaturen, die man z.B. mit entsprechend isolierender Kleidung minimieren muss.

Es dürfen nur solche Gefälle befahren werden, bei denen das Produkt sicher über die Greifringe kontrolliert werden kann. Befahren Sie mit dem Produkt kein Gefälle von mehr als 10%.

Reduzieren Sie Ihre Geschwindigkeit bei Kurvenfahrten auf das Minimum und lehnen Sie, wenn möglich, Ihren Oberkörper in Kurvenrichtung.

Fahren Sie aufgrund der Kippgefahr nicht quer zu Gefällen und Steigungen.

Halten Sie an einer steilen Steigung nicht an, da ansonsten die Gefahr besteht, die Kontrolle über das Produkt zu verlieren. Wenn möglich, führen Sie an einer Steigung keine Wendung oder Richtungsänderung aus.

Beachten Sie, dass es sich bei der Kniehebelbremse und der Integralbremse um Feststellbremsen handelt, die nur bei Stillstand des Produkts betätigt werden dürfen. Es handelt sich hier nicht um Betriebsbremsen, die zur Reduzierung der Geschwindigkeit geeignet sind.

A Befestigen Sie keine Gegenstände (Tragetaschen etc.) am Produkt.

Halten Sie beim Fahren auf für Fußgänger freigegebenen Bereichen die max. zulässige Geschwindigkeit (Schrittgeschwindigkeit 6 km/h) und ausreichenden seitlichen Abstand (möglichst mindestens eine Rollstuhlbreite) zu Hindernissen und anderen Verkehrsteilnehmern ein.

Vermeiden Sie Fahrten auf nicht befestigtem Untergrund (z.B. auf losem Schotter, im Sand, Schlamm, Schnee, Eis oder durch tiefe Wasserpfützen).



Beim Befahren von schlechten Wegen (z.B. grober Schotter, Schlaglöcher) besteht erhöhte Reifenpannen- und Kippgefahr.

Vermeiden Sie beim Befahren von schlechten Wegen mit Schlaglöchern und losen Steinen durch achtsames Fahren das Blockieren der Lenkräder.

Das Produkt kann andere Einrichtungen beeinflussen, beispielsweise Diebstahlschranken in Kaufhäusern.

Das Produkt ist nur für den Transport von einer Person mit eingeschränkter Mobilität bestimmt und darf nicht zweckentfremdet werden, z.B. für den Transport von Gütern.

Beim Rückwärtsfahren sollten grundsätzlich Kippstützen verwendet werden, da erhöhte Kippgefahr besteht. Ist dies nicht möglich, ist durch Zuhilfenahme von anderen Personen sicherzustellen, dass ein Umkippen ausgeschlossen wird.

Das Produkt darf ausschließlich über die Greifringe angetrieben werden. Beim Antreiben über die Bereifung (Daumen oder Finger auf der Lauffläche der Bereifung) besteht Quetschund Verletzungsgefahr von Fingern und Daumen.

Greifen Sie nicht in den Bereich der Speichen oder in andere Engstellen im Bereich der Räder. Hier besteht vor allem während der Fahrt ein erhöhtes Verletzungsrisiko. Bei eingeschränkter Koordination der Gliedmaßen sollten z.B. die Speichen mit einem Speichenschutz versehen werden, um die Risiken zu minimieren.

Während der Fahrt sollte nicht geraucht werden, da das Sitz- und Rückensystem durch herunterfallende Asche beschädigt werden kann.

14 Sicherheitshinweise zu Hindernissen

Das Befahren von Treppen ist mit dem Produkt nicht zugelassen.

Aufgrund der enorm hohen Kipp- und Verletzungsgefahr sollten mit dem Produkt Rolltreppen nur befahren werden, wenn ein entsprechendes Sicherheitstraining erfolgt und eine Begleitperson zur Sicherung dabei ist.

Die mit dem Produkt überwindbare Hindernishöhe beträgt maximal 10 cm.

Hindernisse wie z.B. Bordsteinkanten, sollten immer in Vorwärtsfahrt und müssen immer mit der minimal erforderlichen Geschwindigkeit überwunden werden.

Vermeiden Sie es unbedingt, beim Überfahren/ Passieren von Hindernissen mit Produkt- oder Körperteilen an dem Hindernis hängen zu bleiben, da es ansonsten zu Stürzen, schweren Verletzungen beim Nutzer und Dritten sowie Beschädigungen am Produkt kommen kann.

Fahren Sie Bordsteine und sonstige Hindernisse zum Überqueren immer frontal bzw. im rechten Winkel an. Bei schrägem Anfahren oder dem Überfahren eines Hindernisses mit nur einem Antriebsrad besteht erhöhte seitliche Kippgefahr.

Muss das Produkt mit Nutzer über ein Hindernis transportiert werden und sind dafür vorgesehene Einrichtungen wie z.B. Auffahrrampen oder Aufzüge vorhanden, so sind diese zu benutzen. Fehlen solche Einrichtungen, so ist das Hindernis durch Tragen mit zwei Helfern zu überwinden. Dabei darf das Produkt nicht an den Seitenteilen, den Antriebsrädern oder an der Fußstütze getragen werden. Zum Tragen des Produkts empfehlen wir, dieses am Rahmen und am Rückenquerbügel zu halten.

Vor dem Überwinden eines Hindernisses (Stufen, Schwellen etc.) müssen die Kippstützen von der Betriebs- in die Passivstellung geschwenkt werden, sodass Sie beim Über-



winden nicht auf dem Hindernis aufsetzen und stürzen. Nach Überwinden des Hindernisses müssen die Kippstützen sofort wieder in die Betriebsstellung gebracht werden (Kapitel 24).

Zum Überwinden von Hindernissen wie Bordsteinkanten oder Stufen muss das Produkt aktiv angekippt werden. Das Lenkrad kann sich ansonsten am Hindernis quer stellen und blockieren. Hierdurch kann es zur Beschädigung des Lenkrads oder der Lenkradgabel und zu Verletzungen des Nutzers kommen. Ist ein aktives Ankippen nicht möglich, so darf das Hindernis nicht befahren werden oder es muss Hilfe durch eine Begleitperson in Anspruch genommen werden. Hierauf ist insbesondere bei der Verwendung von Zusatzantrieben zu achten.

15 Sicherheitshinweise zu Gefahrenstellen und Gefahrensituationen

Der Bediener des Produkts entscheidet unter Berücksichtigung der vorliegenden Gebrauchsanweisung, seiner Fahrkenntnisse und körperlichen Fähigkeiten selbstständig über die von ihm zu befahrenden Strecken.

Die persönlichen Fahrkenntnisse sind insbesondere an den im Folgenden beispielhaft aufgeführten Gefahrenstellen von Bedeutung, deren Befahren im Ermessen des Nutzers des Produkts liegen:

- Kaimauern, Landungs- und Anlegestellen, Wege und Plätze an Gewässern, ungesicherte Brücken und Deiche.
- Schmale Wege, Gefällstrecken (z.B. Rampen und Auffahrten), schmale Wege an einem Abhang, Bergstrecken.
- Schmale und/ oder abschüssige/ geneigte Wege an Hauptverkehrsstraßen oder in der Nähe von Abgründen.
- Laub- und schneebedeckte bzw. vereiste Fahrstrecken.
- Rampen und Hebevorrichtungen an Fahrzeugen.

Bei Kurvenfahrt oder beim Wenden an Steigungen oder auf Gefällstrecken kann es aufgrund von Schwerpunktverlagerungen zu einer erhöhten seitlichen Kippneigung kommen. Vermeiden Sie solche Fahrmanöver. Wenn diese nicht zu vermeiden sind, führen Sie diese Fahrmanöver mit erhöhter Vorsicht und nur bei langsamer Geschwindigkeit durch. Gegebenenfalls darf das Fahrmanöver nur mit Unterstützung einer Hilfsperson ausgeführt werden.

Fahren Sie äußerst vorsichtig an Treppen, Kanten, Abgründe oder sonstige Risikobereiche heran.

Beim Überqueren von Hauptverkehrsstraßen, Kreuzungen und Bahnübergängen ist erhöhte Vorsicht geboten. Überqueren Sie Schienen in Straßen bzw. an Bahnübergängen niemals in Parallelfahrt, da die Räder dabei eventuell eingeklemmt werden könnten, was dazu führt, dass das Produkt manövrierunfähig wird.

Beim Befahren von Rampen und Hebevorrichtungen an Fahrzeugen ist besondere Vorsicht geboten. Vergewissern Sie sich im Vorfeld, dass die Rampe breit genug ist, damit Sie nicht riskieren, dass eines der Produkträder von der Rampe rutscht. Während des Hebe- bzw. Senkvorganges einer Rampe oder einer Hebevorrichtung ist die Feststellbremse des Produkts zu betätigen. Halten Sie das Produkt immer in der Mitte der Rampe.

Bei Nässe vermindert sich die Haftung der Reifen auf dem Untergrund. Es besteht eine erhöhte Rutschgefahr. Passen Sie Ihr Fahr-, Brems-, und Lenkverhalten entsprechend an.

16 Nach der Fahrt/ Nutzung - Sicherheitshinweise

Betätigen Sie vor dem Aussteigen aus dem Produkt die Feststellbremsen.



Zum Aussteigen darf aufgrund der Kippgefahr nicht auf die Fußstütze getreten werden.

17 Individuelle Einstellmöglichkeiten

Folgende Anweisungen dürfen nur durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV umgesetzt werden

17.1 Anpassung der Sitzhöhe hinten

Das Produkt ist mit einer Radplatte ausgestattet, über die eine Sitzhöhenverstellung möglich ist. In der Regel ist das Produkt mit einer **2-Schlitz-Radplatte** ausgestattet. Bei dieser Ausstattung kann die Sitzhöhe hinten insgesamt um 6 cm verstellt werden.

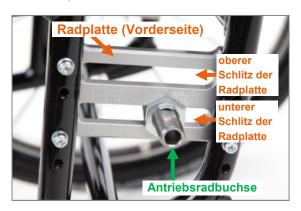


Abbildung 1: 2-Schlitz-Radplatte zur Sitzhöhenverstellung hinten (Ansicht von Produktaußenseite, Antriebsrad abgenommen)



Abbildung 2: 2-Schlitz-Radplatte zur Sitzhöhenverstellung hinten (Ansicht von Produktinnenseite, Antriebsrad abgenommen)

Um die Sitzhöhe hinten zu verstellen, nehmen Sie zuerst die Antriebsräder über die Steckachsen ab (siehe Kapitel 21.1), damit Sie direkten Zugriff auf die Radplatten haben. Nun gibt es die nachfolgenden Möglichkeiten.

17.1.1 Antriebsradbuchse im anderen Schlitz der Radplatte montieren

- Falls die Antriebsradbuchse in der Ausgangsposition im unteren Schlitz der Radplatte montiert ist, kann durch die Montage im oberen Schlitz die Sitzhöhe hinten um 3 cm verringert werden.
- Falls die Antriebsradbuchse in der Ausgangsposition im oberen Schlitz der Radplatte montiert ist, kann durch die Montage im unteren Schlitz die Sitzhöhe hinten um 3 cm erhöht werden.

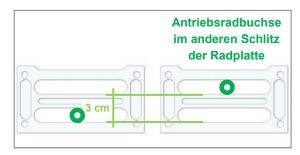


Abbildung 3: Veränderung der Sitzhöhe hinten durch die Versetzung der Antriebsradbuchse in den Schlitzen der Radplatte



Abbildung 4: Äußere Stahl-Befestigungsmutter und Antriebsradbuchse (Ansicht von Produktaußenseite, Antriebsrad abgenommen)





Abbildung 5: Innere Stahl-Befestigungsmutter (Ansicht von Produktinnenseite, Antriebsrad abgenommen)

- Lösen Sie die inneren Stahl-Befestigungsmuttern (SW 30 mm) auf beiden Seiten und drehen Sie diese komplett von der Antriebsradbuchse herunter.
- 2. Entnehmen Sie nun die Antriebsradbuchsen aus den Radplatten, stecken Sie diese in den jeweils anderen Schlitz der Radplatte und schieben Sie die Antriebsradbuchsen entlang der Schlitze der Radplatten in die richtige Kipppunktposition. Achten Sie darauf, dass sich die beiden Antriebsradbuchsen rechts und links in der exakt gleichen Kipppunktposition befinden. Die auf der Vorderseite der Radplatten angebrachte Skala kann dabei als Orientierung verwendet werden.
- Drehen Sie die inneren Stahl-Befestigungsmuttern auf jeder Seite auf die Antriebsradbuchse und ziehen Sie abschließend die inneren Stahl-Befestigungsmuttern (SW 30 mm) rechts und links mit 70 Nm an.

17.1.2 Radplatte um 180° drehen

Die Schlitze der Radplatte sind außermittig gearbeitet, sodass durch das Drehen der Radplatte um 180° eine **Verringerung der Sitzhöhe um ca. 1 cm** erzielt wird.

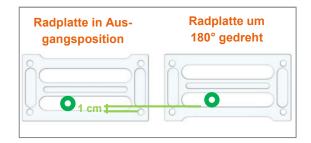


Abbildung 6: Veränderung der Sitzhöhe hinten durch die Drehung der Radplatte um 180°



Abbildung 7: M6 Befestigungsschrauben der Radplatte



Abbildung 8: M6 Muttern der Radplatte

- Demontieren Sie die Radplatten auf beiden Seiten, indem Sie jeweils die vier M6 Befestigungsschrauben (SW 5 mm) mit M6 Muttern (SW 10 mm) lösen.
- 2. Drehen Sie anschließend die Radplatte um 180° und positionieren Sie diese hinter den gleichen Rahmenbohrungen wie zuvor. Achten Sie darauf, dass Sie die Spurdistanzen und die Sturzkeile (zwischen Rahmen und Radplatte, s. Abb. 67 und 70) genau so wieder einbauen, wie sie werkseitig bei Auslieferung montiert waren (diese dürfen nicht mit der Radplatte mit gedreht



werden). Außerdem kann die Radplatte werkseitig innen oder außen am Rahmen montiert sein. Achten Sie auch hier darauf, dass Sie die Radplatten wieder anbauen, wie sie werkseitig bei Auslieferung montiert waren.

- Bringen Sie nun die M6 Befestigungsschrauben (SW 5 mm) mit M6 Muttern (SW 10 mm) wieder an und ziehen Sie sie mit 7 Nm an. Achten Sie darauf, dass Sie bei jeder Schraube die beiden Unterlegscheiben wieder einsetzen.
- 4. Anschließend wird die Antriebsradbuchse im anderen Schlitz montiert. Beachten Sie hierzu die Hinweise in Kapitel 17.1.1.

17.1.3 Radplatte in den anderen Rahmenbohrungen montieren

- Falls die Radplatte in der Ausgangsposition in den unteren Rahmenbohrungen montiert ist, kann durch die Montage in den oberen Rahmenbohrungen die Sitzhöhe hinten um 2 cm verringert werden.
- Falls die Radplatte in der Ausgangsposition in den oberen Rahmenbohrungen montiert ist, kann durch die Montage in den unteren Rahmenbohrungen die Sitzhöhe hinten um 2 cm erhöht werden.

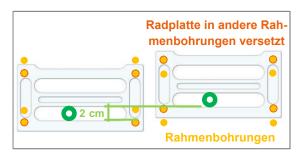


Abbildung 9: Veränderung der Sitzhöhe hinten durch die Versetzung der Radplatte in den Rahmenbohrungen

Zur Demontage und Anbringung der Radplatten beachten Sie die Hinweise in Kapitel 17.1.2. Nutzen Sie beim wieder Anbringen der Radplatten die anderen Rahmenbohrungen.



Abbildung 10: Rahmenbohrungen

17.1.4 Zusammenfassung



Abbildung 11: Beispielhafte Ausgangsposition zur Verstellung

Für die Sitzhöhenverstellung bei der im vorhergehenden Bild gezeigten Ausgangsposition können also folgende Dinge unternommen werden:

Verringerung der Sitzhöhe hinten um 1 cm: Drehung der Radplatte um 180° & Versetzung der Antriebsradbuchse wieder in den unteren Schlitz der Radplatte

Verringerung der Sitzhöhe hinten um <u>2 cm</u>: Versetzung der Radplatte in die oberen Rahmenbohrungen

Verringerung der Sitzhöhe hinten um <u>3 cm</u>: Versetzung der Antriebsradbuchse in den oberen Schlitz der Radplatte

Verringerung der Sitzhöhe hinten um 4 cm:Drehung der Radplatte um 180° (Antriebsradbuchse verbleibt im oberen Schlitz der Radplatte)



Verringerung der Sitzhöhe hinten um 5 cm:

Versetzung der Radplatte in die oberen Rahmenbohrungen & Versetzung der Antriebsradbuchse in den oberen Schlitz der Radplatte

Verringerung der Sitzhöhe hinten um <u>6 cm</u>: Drehung der Radplatte um 180° & Versetzung der Radplatte in die oberen Rahmenbohrungen (Antriebsradbuchse verbleibt im oberen Schlitz der Radplatte)

Ist in der Ausgangsposition die Radplatte in den oberen Rahmenbohrungen und/ oder die Antriebsradbuchse im oberen Schlitz montiert, kann auch eine Erhöhung der Sitzhöhe vorgenommen werden.

Für eine weitere Erhöhung der Sitzhöhe stehen **3-Schlitz-Radplatten** zur Verfügung. Hier kann die Antriebsradbuchse in den untersten Schlitz der Radplatte montiert werden und dadurch eine **Erhöhung der Sitzhöhe hinten um 3 cm** erzielt werden.



Abbildung 12: 2-Schlitz-Radplatte und 3-Schlitz-Radplatte

17.1.5 Allgemeine Hinweise

Bei jeder Veränderung der Sitzhöhe hinten:

- müssen die Bremsen neu justiert werden (siehe Kapitel 25).
- müssen die Lenkradgabeldrehachsen neu justiert werden (siehe Kapitel 22.4).
- muss der Rückenlehnenwinkel eventuell neu positioniert werden (siehe Kapitel 18.1).
- muss eine ausreichende Bodenfreiheit der Fußstütze gewährleistet sein. Erfahrungsgemäß sollten 4 cm nicht unterschritten werden (siehe Kapitel 23).
- muss gegebenenfalls die Höhe der Kippstütze neu eingestellt werden (siehe Kapitel 24.3).

17.2 Anpassung der Sitzhöhe vorne/ der Sitzneigung

Ist die Sitzhöhe hinten justiert, kann die Sitzneigung bzw. die Sitzhöhe vorne eingestellt werden. Diese Einstellung erfolgt über die Position der Lenkräder in den Lenkradgabeln und die Lenkradgabelgröße.

17.2.1 Anpassung durch Positionierung der Lenkräder in der Lenkradgabel

Anpassungen der Sitzhöhe vorne bzw. der Sitzneigung können über die Positionierung des Lenkrads in der Lenkradgabel vorgenommen werden. In der Regel haben die Lenkradgabeln drei mögliche Positionen, über die die Sitzhöhe vorne in 15 mm-Schritten verändert werden kann.

- Soll die Sitzneigung bzw. Sitzhöhe vorne erhöht werden, wird das Lenkrad in eine tiefere Position in der Lenkradgabel montiert.
- Soll die Sitzneigung bzw. Sitzhöhe vorne verringert werden, wird das Lenkrad in eine höhere Position in der Lenkradgabel montiert.

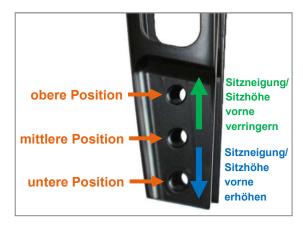


Abbildung 13: Drei Positionen in der Lenkradgabel zur Positionierung des Lenkrads und ihre Auswirkung auf die Sitzhöhe vorne

Die Anleitung zur Demontage und Montage der Lenkräder finden Sie in Kapitel 22.1.



17.2.2 Anpassung durch Tausch der Lenkradgabel

Reicht der Verstellbereich der vorhandenen Lenkradgabel nicht aus, kann auf die nächst größere bzw. kleinere Größe zurückgegriffen werden.

Dabei entspricht die untere Position der Gabelgröße 1 der oberen Position der Gabelgröße 2 und die untere Position der Gabelgröße 2 der oberen Position der Gabelgröße 3.



Abbildung 14: Lenkradgabelgrößen mit Kennzeichnung der gleichen Sitzhöheneinstellungen bei verschiedenen Lenkradgabelgrößen

Die Anleitung zum Tausch der Lenkradgabeln finden Sie in Kapitel 22.3.

17.2.3 Allgemeine Hinweise

Bei jeder Veränderung der Sitzneigung bzw. Sitzhöhe vorne:

- müssen die Lenkradgabeldrehachsen neu justiert werden (siehe Kapitel 22.4).
- muss der Rückenlehnenwinkel eventuell neu positioniert werden (siehe Kapitel 18.1).

- muss eine ausreichende Bodenfreiheit der Fußstütze gewährleistet sein. Erfahrungsgemäß sollten 4 cm nicht unterschritten werden (siehe Kapitel 23).
- muss gegebenenfalls die Höhe der Kippstütze neu eingestellt werden (siehe Kapitel 24.3).

17.3 Anpassung des Kipppunktes

Ein optimales Kippverhalten des Produkts wird erreicht, wenn die Achsaufnahme der Antriebsräder nahe dem Körperschwerpunkt liegt. Ein so eingestelltes Produkt lässt sich mit wenig Kraftaufwand fahren und kleinere Unebenheiten und Kanten können durch Ankippen überwunden werden. Das Fahren auf den beiden Antriebsrädern (Kippeln) lässt sich so erlernen. Das nach hinten Überkippen muss bei ungeübten Rollstuhlnutzern durch Kippstützen verhindert werden. Die Einstellung sollte auf jeden Fall entsprechend den individuellen Bedürfnissen und dem Können des Rollstuhlnutzers gewählt werden, so dass ein sicheres Fahren gewährleistet ist.

Die **Einstellung des Kipppunktes** erfolgt durch die Veränderung der Positionierung der Antriebsradbuchsen in den Radplatten.

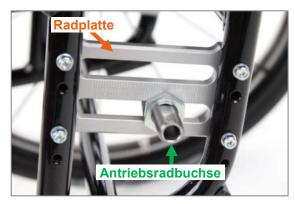


Abbildung 15: Radplatte und Antriebsradbuchse (Ansicht von Produktaußenseite, Antriebsrad abgenommen)

Zur Kipppunktverstellung nehmen Sie zuerst die Antriebsräder über die Steckachsen ab (siehe Kapitel 21.1), damit Sie direkten Zugriff auf die Radplatten haben. Gehen Sie dann wie folgt vor:



1. Lösen Sie die inneren Stahl-Befestigungsmuttern (SW 30 mm) auf beiden Seiten.



Abbildung 16: Äußere Stahl-Befestigungsmutter und Antriebsradbuchse (Ansicht von Produktaußenseite, Antriebsrad abgenommen)



Abbildung 17: Innere Stahl-Befestigungsmutter (Ansicht von Produktinnenseite, Antriebsrad abgenommen)

 Schieben Sie nun die Antriebsradbuchsen entlang der Schlitze in den Radplatten in die gewünschte Kipppunktposition. Achten Sie darauf, dass sich die beiden Antriebsradbuchsen rechts und links in der exakt gleichen Kipppunktposition befinden. Die auf der Vorderseite der Radplatten angebrachte Skala kann dabei als Orientierung verwendet werden.



Abbildung 18: Antriebsradbuchse entlang des Schlitzes in der Radplatte verschieben (Ansicht von Produktaußenseite)



Abbildung 19: Skala auf der Radplatte

 Ziehen Sie abschließend die inneren Stahl-Befestigungsmuttern (SW 30 mm) rechts und links mit 70 Nm an.

17.3.1 Allgemeine Hinweise

Nach jeder Veränderung des Kipppunktes:

- müssen die Lenkradgabeldrehachsen neu justiert werden (siehe Kapitel 22.4).
- müssen die Bremsen neu justiert werden (siehe Kapitel 25).

Extreme Einstellungen, wie weit vorne montierte Antriebsräder, sind nur für geübte Rollstuhlnutzer zulässig, die beim Fahren eine aktive Gewichtsverlagerung nach vorne vornehmen können.

Um die Gefahr des nach hinten Überkippens zu minimieren, wird - auch bei kippsicheren Einstellungen - die Verwendung von Kippstützen empfohlen.



18 Rückensystem

Vermeiden Sie, sich in die Sitz- und Rückenbespannung/ Rückenschale fallen zu lassen, da dadurch die Gefahr der Verstellung, eines Sturzes oder eines Defekts wesentlich erhöht wird.

18.1 Rückenlehnenwinkel

18.1.1 Verstellmöglichkeiten bei verstellbarer Rückenlehne

Bei Ausstattung mit einer verstellbaren und abfaltbaren Rückenlehne ist der Rückenlehnenwinkel ohne Werkzeug flexibel verstellbar und die Rückenlehne komplett abfaltbar. Die Neigung der Rückenlehne kann in 7 Positionen in 5° Schritten arretiert werden.

Beachten Sie, dass sich durch die Vergrößerung des Winkels zwischen Rückenlehne und Sitzsystem der Schwerpunkt weiter nach hinten verlagert und dadurch der Kipppunkt des Produkts früher erreicht ist.

18.1.2 Hinweise zur Sitzhaltung bei verstellbarer Rückenlehne

Für eine gute Sitzhaltung empfehlen wir, wenn möglich, die Rückenlehne senkrecht zum Boden zu stellen.

Bei behinderungsbedingt niedrigen Rückenlehnen mit anpassbarer Gurtbespannung ist es unter Umständen für eine gute Sitzstabilität von Vorteil, die Rückenlehne leicht nach vorne geneigt zu stellen und den obersten Gurt der Rückenbespannung zu lockern, sodass der Durchhang im oberen Bereich größer ist (siehe Kapitel 18.2).

Die Verstellmöglichkeit des Rückenlehnenwinkels unterstützt das aktive Sitzen und sorgt für Flexibilität des Rollstuhlnutzers. Nachfolgend einige Beispiele:

 Sollte eine Veränderung der Sitzneigung (siehe Kapitel 17.2) vorgenommen werden, kann die Rückenlehne entsprechend im Winkel nachgestellt werden.

- Beim Befahren von Steigungen und beim Transport von Gepäck (z.B. Rucksäcken) an der Rückenlehne verlagert sich der Schwerpunkt nach hinten und die Kippgefahr steigt. Dem kann durch entsprechendes Winkelverstellen der Rückenlehne nach vorne entgegengewirkt werden.
- Für bequemes Sitzen kann die Rückenlehne in einer hinteren Position arretiert werden, sodass die Rückenlehne leicht nach hinten geneigt ist.

18.1.3 Anpassung des Rückenlehnenwinkels bei verstellbarer Rückenlehne bzw. Abfalten der Rückenlehne

Zum Verstellen der Rückenlehne entlasten Sie diese (anderenfalls besteht Kippgefahr) und lösen anschließend die Rastbolzen, die links und rechts in die Arretierungslöcher der Seitenteile rasten. Greifen Sie hierzu unter die Sitzbespannung und ziehen Sie mittig an der Kordel nach vorne, die mit den Rastbolzen verbunden ist.



Abbildung 20: Rastbolzen mit Kordel verbunden (Ansicht von der Produktinnenseite)



Abbildung 21: Rastbolzen greift in das Arretierungsloch im Seitenteil (Ansicht von Produktaußenseite, ohne Kleiderschutz)



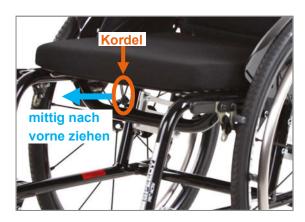


Abbildung 22: Kordel für die Betätigung der Rastbolzen und damit zur Verstellung des Rückenlehnenwinkels

Wenn Sie beide Rastbolzen durch Ziehen an der Kordel gelöst haben, können Sie die Rückenlehne nach Wunsch verstellen und durch Loslassen der Kordel neu arretieren. Hierbei ist vor der erneuten Belastung auf das sichere Arretieren der beiden Rastbolzen in den gewünschten Arretierungslöchern (rechts und links gleiche Position) zu achten.

Im **Verstellbereich** der Rückenlehne kann als Begrenzung eine Anschlagschraube montiert sein.



Abbildung 23: Anschlagschraube (Ansicht von Produktaußenseite)

Überprüfen Sie nach jeder Verstellung des Rückenlehnenwinkels die feste Arretierung der Rückenlehne über die Rastbolzen.

Um die **Rückenlehne abzufalten**, ziehen Sie mittig an der Kordel nach vorne und klappen Sie gleichzeitig die Rückenlehne nach unten bis sie auf der Sitzfläche aufliegt. Wenn Sie die Rückenlehne wieder in den gewünschten Winkel bringen möchten, gehen Sie wie anfangs bei der Winkelverstellung der Rückenlehne beschrieben vor.



Video Einstellung des Rückenlehnenwinkels & Abfalten:

https://www.youtube.com/watch?v=rXdDUbinJW4

18.2 Anpassrücken & seine Einstellmöglichkeiten

Das Rückensystem "Anpassrücken und Rückenpolster" besteht aus einem Gurtsystem und einem Rückenpolster. Der Durchhang der Rückenlehne kann über die Gurte mit Spannösen den individuellen Bedürfnissen angepasst werden.

Nehmen Sie dazu zuerst das übergelegte Rückenpolster ab, welches über Klett-Flausch-Bänder angebracht ist. Das darunterliegende Gurtsystem ist werksseitig so eingestellt, dass der obere und untere Gurt einen Durchhang von ca. 2 cm haben. Die mittleren Gurte sind für eine gute Lordosestütze straff gezogen.



Abbildung 24: Gurtsystem der anpassbaren Rückenbespannung mit drei Gurten



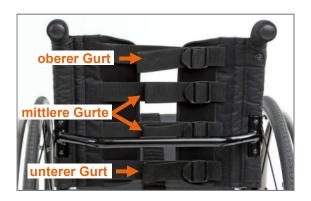


Abbildung 25: Gurtsystem der anpassbaren Rückenbespannung mit vier Gurten

Zur Verstellung des Durchhangs des Gurtsystems wird die Spannöse des jeweiligen Gurtes an ihrer Lasche gehalten und nach rechts gedrückt, bis der Gurt sich lockert.



Abbildung 26: Spannöse an ihrer Lasche nach rechts drücken



Abbildung 27: Spannöse komplett geöffnet

Nun kann der Gurt zur Einstellung eines kleineren Durchhangs fester gezogen oder für einen größeren Durchhang gelockert werden (Abb. 28 und 29). Der Gurt muss dafür nicht aus der Spannöse ausgefädelt werden.



Abbildung 28: Durchhang verkleinern



Abbildung 29: Durchhang vergrößern

Um die Spannöse abschließend wieder leicht an das Rückensystem anzulegen, ziehen Sie am hinteren Schlaufenteil nach links. Ihre Zugkraft sollten Sie vorsichtig dosieren, um den eingestellten Durchhang nicht wieder zu verstellen.



Abbildung 30: Spannöse abschließend wieder an Rückensystem anlegen





Abbildung 31: Spannöse leicht an Rückensystem angelegt

Abschließend bringen Sie das Rückenpolster über die Klett-Flausch-Bänder wieder an.

Sollte während der Verstellung ein Gurt versehentlich ausgefädelt werden, sehen Sie in den nachfolgenden Bildern das richtige **Einfädeln eines Gurtes**:



Abbildung 32: Schritt 1: Einfädeln des Gurtes



Abbildung 33: Schritt 2: Einfädeln des Gurtes



Abbildung 34: Schritt 3: Durchziehen des Gurtes



Abbildung 35: Schritt 4: Einfaches Durchführen des Gurtes durch die Spannöse

Die Gurte müssen immer doppelt durch die Spannösen geführt sein, da sich ansonsten die Gurte bei Benutzung des Produkts lockern und bei starker Belastung die Mittelstege der Spannösen extrem durchgebogen werden.



Abbildung 36: Schritt 5: Zurückführen des Gurtes durch die Spannöse um die geforderte "doppelte Durchführung" zu erhalten





Abbildung 37: Schritt 6: Durchziehen des Gurtes für doppelte Durchführung



Abbildung 38: Schritt 7: Doppelte Durchführung



Abbildung 39: Schritt 8: Einfädeln des Gurtes



Abbildung 40: Schritt 9: Gurt fertig eingefädelt

18.3 Ergonomische Rückenschale & ihre Einstellmöglichkeiten

Das Rückensystem "Ergonomische Rückenschale" besteht aus einer Aluminiumschale, Klett-Querbändern und einem Rückenpolster.

Bei der Rückenschale ist bereits ein **Durchhang** durch die Form der Rückenschale integriert. Dieser kann nicht verstellt werden.

Es kann jedoch eine **Lordosestütze** über die Klett-Querbänder individuell eingestellt werden. Hierzu wird das Rückenpolster über die Klett-Flausch-Bänder abgenommen. Nun können die Querbänder über das Lösen und Neu-Anbringen des Klett-Systems entsprechend den individuellen Bedürfnissen gespannt werden.



Abbildung 41: Ergonomische Rückenschale (Ansicht von hinten)



Abbildung 42: Ergonomische Rückenschale ohne Rückenpolster mit Klett-Querbändern (Ansicht von vorne)



Bringen Sie abschließend das Rückenpolster über die Klett-Flausch-Bänder wieder an.

18.4 Ergo Back Rückenlehnenbügel & seine Einstellmöglichkeiten

Das Rückensystem "Ergo Back Rückenlehnenbügel" besteht in der Regel aus einem Rückenlehnenbügel (mit oder ohne Lordosewölbung) und einer anpassbaren Rückenbespannung inklusive angepasstem Rückenpolster. Die Einstellmöglichkeiten der anpassbaren Rückenbespannung sind in Kapitel 18.2 beschrieben.



Abbildung 43: Ergo Back Rückenlehnenbügel mit anpassbarer Rückenbespannung, Rückenpolster angebracht (Ansicht von hinten)



Abbildung 44: Ergo Back Rückenlehnenbügel mit anpassbarer Rückenbespannung mit vier Gurten, Rückenpolster abgenommen (Ansicht von hinten)

Falls der Ergo Back Rückenlehnenbügel mit einer **Rückenschale** anstatt mit der anpassba-

ren Rückenbespannung kombiniert ist, gelten die Einstellmöglichkeiten in Kapitel 18.3.



Abbildung 45: Ergo Back Rückenlehnenbügel mit Rückenschale (Ansicht von hinten)

19 Sitzsystem

Vermeiden Sie, sich in die Sitz- und Rückenbespannung/ Rückenschale fallen zu lassen, da dadurch die Gefahr der Verstellung, eines Sturzes oder eines Defekts wesentlich erhöht wird.

Das Sitzsystem besteht in der Regel entweder aus einer federnden Body Contour Sitzbespannung oder einem Gurtsystem.

Bei einem Sitzsystem aus Body Contour Sitzbespannung sind keine Verstellmöglichkeiten vorhanden. Die Body Contour Sitzbespannung hat eine federnde Wirkung und bildet beim Sitzen automatisch einen Durchhang.



Abbildung 46: Body Contour Sitzbespannung

Das **Gurtsystem** kann nachträglich verstellt werden. Über Klett-Flausch-Bänder kann der Durchhang der Sitzfläche verändert werden, sodass dieser zu Ihrem Sitzkissensystem passt. Dabei sollte die Sitzbespannung nicht zu viel Durchhang aufweisen, um eine Berührung mit den Rahmenquerrohren zu vermeiden.





Abbildung 47: Offenes Gurtsystem mit Klett-Flausch-Bändern zur Einstellung des Durchhangs

Hinweis:

Es ist vorgeschrieben, ein Sitzkissen auf dem Sitzsystem zu nutzen. Das Sitzkissen verhindert bei kalten Temperaturen die Unterkühlung des Unterleibs und schützt vor Schmutz und Nässe. Zudem sorgt das Sitzkissen für eine gleichmäßige Druckverteilung am Gesäß und dämpft Schläge sowie Erschütterungen ab.

20 Kleiderschutz

20.1 Bezeichnungsübersicht



Abbildung 48: Rückengelenkwelle



Abbildung 49: Kleiderschutz vom Produkt abgenommen



Abbildung 50: Kleiderschutz am Produkt angebracht (Ansicht ohne Antriebsrad)



Abbildung 51: Rastbolzen greift in das Arretierungsloch im Seitenteil (Ansicht ohne Kleiderschutz)



Abbildung 52: Rastbolzen in Aufnahmebügel des Kleiderschutzes arretiert (Ansicht mit Kleiderschutz)

20.2 Abnahme und Anbringung des Kleiderschutzes

Zur Abnahme des Kleiderschutzes müssen zuerst die Rastbolzen entriegelt werden. Greifen Sie hierzu unter die Sitzbespannung und ziehen Sie mittig an der Kordel nach vorne, die mit den Rastbolzen verbunden ist und halten Sie diese in der gezogenen Position.





Abbildung 53: Rastbolzen mit Kordel verbunden (Ansicht von der Produktinnenseite)



Abbildung 54: Kordel für die Betätigung der Rastbolzen

Beachten Sie: Falls Sie während der Abnahme des Kleiderschutzes im Produkt sitzen, müssen Sie die Rückenlehne vor dem Ziehen der Kordel entlasten.

Nun kann der Kleiderschutz zuerst vorne aus der Seitenblechführung für den Aufnahmebügel (Kordel kann anschließend wieder losgelassen werden) und dann hinten von der Rückengelenkwelle gezogen werden.



Abbildung 55: Kleiderschutz vorne aus der Seitenblechführung gezogen (Ansicht ohne Antriebsrad)

Zur Anbringung des Kleiderschutzes wird dieser zuerst mit dem Aufnahmebügel hinten auf die Rückengelenkwelle aufgesteckt, anschließend wird der Aufnahmebügel vorne in die Seitenblechführung gesteckt und soweit nach unten gedrückt bis der Rastbolzen im Aufnahmebügel einrastet.



Abbildung 56: Aufnahmebügel auf Rückengelenkwelle aufgesteckt (Ansicht ohne Antriebsrad)

20.3 Anpassung der Kleiderschutzposition

Folgende Anweisungen dürfen nur durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV umgesetzt werden

Nach Verstellung der Antriebsradposition oder Anbringung einer anderen Bereifung auf den Antriebsrädern ist gegebenenfalls eine Anpassung der Kleiderschutzposition an den Radlauf notwendig. Der Abstand zwischen Bereifung und Kleiderschutz sollte zwischen 5 und 8 mm betragen, um ein Einklemmen der Finger, das Schleifen der Bereifung am Kleiderschutz und die Behinderung beim Griff nach dem Greifring zu vermeiden.

Zur Anpassung der Kleiderschutzposition lösen Sie an jedem Kleiderschutz die zwei M5 Befestigungsschrauben (SW 3 mm) aus den Kleiderschutzaufnahmen.





Abbildung 57: Kleiderschutzaufnahme



Abbildung 58: M5 Befestigungsschrauben und Langlöcher des Aufnahmebügels

Nun kann der Aufnahmebügel entlang der Langlöcher des Kleiderschutzes und des Aufnahmebügels in Position gebracht werden.

Anschließend werden die Kleiderschutzaufnahmen entsprechend positioniert und die M5 Befestigungsschrauben (SW 3 mm) wieder mit 6 Nm in die Kleiderschutzaufnahmen eingeschraubt.



Abbildung 59: Langlöcher des Kleiderschutzes

20.4 Kleiderschutzgröße

Folgende Anweisungen dürfen nur durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV umgesetzt werden

Der Kleiderschutz (Aluminium und Carbon) ist in drei verschiedenen Größen erhältlich. Bei den verschiedenen Größen unterscheiden sich die Maße der Radabdeckung:
30 mm (Größe 1), 36 mm (Größe 2),
46 mm (Größe 3).



Abbildung 60: Maß der Radabdeckung

Die Kleiderschutzgröße kann an den Einkerbungen an der unteren Kante des Kleiderschutzes abgelesen werden. Eine Einkerbung bedeutet Größe 1, zwei Einkerbungen bedeuten Größe 2 und drei Einkerbungen bedeuten Größe 3.



Abbildung 61: Größenkennzeichnung am Kleiderschutz

Nach dem Wechsel auf eine breitere Bereifung oder nach der Änderung des Radsturzes ist gegebenenfalls ein Wechsel auf eine andere Kleiderschutzgröße sinnvoll. Ein solcher Wechsel wird bei Bedarf von Ihrem Reha-Fachhandel veranlasst.



21 Antriebsräder

21.1 Abnahme und Anbringen der Antriebsräder



Abbildung 62: Arretierungsknopf der Steckachse in der Mitte der Radachse

Zum **Abnehmen der Antriebsräder** greifen die Finger in die Speichen rund um die Nabe des Rads. Durch gedrückt Halten des Arretierungsknopfs in der Mitte der Radachse mit dem Daumen lassen sich die Räder entriegeln und abnehmen.

Beim Anbringen der Antriebsräder müssen die Arretierungsknöpfe gedrückt und die Antriebsräder mit den Steckachsen in die Antriebsradbuchsen eingesteckt werden. Hierbei muss besonders darauf geachtet werden, dass der Arretierungsknopf nach dem Anbringen des Rads wieder ganz herausspringt, da ansonsten die Räder nicht korrekt gesichert sind. Dies erkennt man an der Sichtbarkeit der Indexrille.



Abbildung 63: Steckachse mit Indexrille

Vor Gebrauch des Produkts muss überprüft werden, ob die Räder fest sitzen und die Steckachsen verriegelt sind.

Die Steckachse ist standardmäßig mit den kleinen Standard-Arretierungsknöpfen (s. vorige Abbildung) ausgestattet. Optional kann die Steckachse mit Bedienungsunterstützung und großem Druckknopf ausgestattet werden. Der Ablauf des Abnehmens und Anbringens der Antriebsräder funktioniert bei dieser Option identisch.



Abbildung 64: Steckachse mit Bedienungsunterstützung, Druckknopf groß

Ausstattungsempfehlung:

Für Tetraplegiker oder Menschen mit eingeschränkter Fingerfunktion ist ein **Tetra-Clip** zur Bedienung der Steckachsenverriegelung erhältlich. Der Tetra-Clip ist ein Kunststoffgehäuse, das außen auf die Antriebsradnabe aufgeschraubt und mittels eines durchgeschobenen Stifts bedient wird. Der Stift hat eine rote Markierung auf der einen Seite (Steckachse geöffnet) und eine grüne Markierung auf der anderen Seite (Steckachse verriegelt). Der Stift kann mit dem Handballen in Richtung Antriebsradmitte gedrückt werden und damit die Steckachsenverriegelung geöffnet oder geschlossen werden.



Abbildung 65: Tetra-Clip mit verriegelter Steckachse





Abbildung 66: Tetra-Clip mit geöffneter Steckachse, Antriebsrad kann abgenommen werden

21.2 Überprüfen der Radspur des Antriebsrads

Folgende Anweisungen dürfen nur durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV umgesetzt werden

Eine gut eingestellte Radspur begünstigt die Leichtlaufeigenschaften des Produkts. Die Radspur wird bereits vor Auslieferung über Spurdistanzen genau eingestellt. Die Spurdistanzen müssen auch bei Änderungen der Radplattenposition immer genau so wieder eingebaut werden, wie sie werkseitig bei Auslieferung montiert waren.



Abbildung 67: Zwei Spurdistanzen mit unterschiedlicher Materialstärke

Um die Radspur bzw. die richtige Positionierung der Spurdistanzen z.B. nach einer Positionsänderung der Radplatte zu **überprüfen**, gehen Sie wie folgt vor:

Stellen Sie das Produkt auf eine ebene Fläche und sichern Sie das Produkt gegen Wegrollen.

Messen Sie die Achshöhe (vom Boden bis zur Antriebsradachse) und zeichnen Sie dieses Maß auf beiden Reifen vorne und hinten an.



Abbildung 68: Anzeichnen der Achshöhe vorne und hinten auf beiden Reifen

Anschließend messen Sie den Abstand zwischen den Antriebsrädern vorne und hinten auf Achshöhe entlang Ihrer Markierungen. Der Abstand der beiden Antriebsräder sollte im Idealfall hinten genauso groß sein wie vorne. Allgemein gilt, dass der Abstand der Antriebsräder vorne nicht größer sein darf als hinten. Außerdem darf der Abstand hinten nicht mehr als 5 mm größer sein als vorne. Sollte dies nicht zutreffen, muss die Radspur korrigiert werden. Überprüfen Sie in diesem Fall die richtige Positionierung der Spurdistanzen.



Abbildung 69: Abstand zwischen den Markierungen der Reifen (auf Achshöhe), hinten



21.3 Radsturz

Folgende Anweisungen dürfen nur durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV umgesetzt werden

Der Radsturz erhöht die seitliche Standstabilität des Produkts, bewirkt jedoch auch eine Vergrößerung der Produktgesamtbreite.

Der Radsturz wird gemäß Bestellung ausgeführt und kann nachträglich durch den Tausch der Sturzkeile verändert werden. Sollten Sie eine Änderung des Radsturzes wünschen, wenden Sie sich an Ihren Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV.



Abbildung 70: Verschiedene Sturzkeile

21.4 Reifendruck

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen sowie nach extremen Temperatureinwirkungen den Reifendruck (nicht bei Vollgummibereifung). Der maximale und ggf. minimale Reifendruck ist auf dem Reifenmantel aufgedruckt und sollte eingehalten werden.

Bei zu geringem Reifendruck ist die optimale Funktionsfähigkeit der Kniehebelbremse nicht gewährleistet und zu geringer Reifendruck beeinflusst das Fahrverhalten negativ. Außerdem steigt die Gefahr einer Reifenpanne.

Der Reifendruck steigt mit der Temperatur an. Bei zu hohem Druck kann der Reifen platzen. Daher dürfen die Produktreifen keinen ungewöhnlich hohen Temperaturen, wie z.B. in der Sauna oder im Sommer hinter Glas, ausgesetzt sein.

Beim Aufpumpen der Reifen muss darauf geachtet werden, dass der angegebene Reifendruck nicht überschritten wird.

Um den Reifendruck zu überprüfen bzw. zu korrigieren, gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Sichern Sie das Produkt gegen Wegrollen.
- Das Antriebsrad ist in der Regel mit einem Autoventil ausgestattet. Schrauben Sie dessen Ventilkappe ab.



Abbildung 71: Ventil mit Kappe

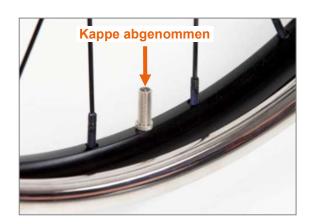


Abbildung 72: Ventil ohne Kappe

- Setzen Sie den Ventilschuh des Druckluftgeräts bzw. des Kompressors auf das Ventil (ggf. muss noch ein Adapter auf den Ventilschuh aufgesetzt werden) und - falls ein Klemmhebel vorhanden ist - sichern Sie die Verbindung durch Umlegen des Klemmhebels.
- Prüfen Sie nun den Reifendruck. Falls der Reifendruck nicht mit den Vorgaben übereinstimmt, korrigieren Sie diesen.



 Lösen Sie abschließend den Klemmhebel (falls vorhanden), ziehen Sie den Ventilschuh vom Ventil und bringen Sie die Ventilkappe wieder fest an.



Abbildung 73: Kompressor

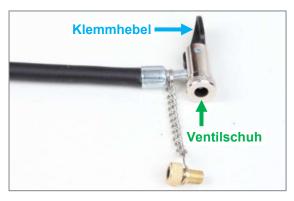


Abbildung 74: Ventilschuh und Klemmhebel des Kompressors

21.5 Radstandsverlängerung

Die Radstandsverlängerung wird über eine fest montierte verlängerte Bike-Platte realisiert. Die Räder können jederzeit in die Achse der verlängerten Radplatte eingesteckt werden.



Abbildung 75: Verlängerte Bike-Platte

Zum **Umstecken der Antriebsräder** zwischen der Rollstuhlachse und der Achse der Radstandsverlängerung gehen Sie wie in Kapitel 21.1 beschrieben vor.



Abbildung 76: Radstandsverlängerung über verlängerte Radplatte

21.6 Sonstiges

Wenn Bereifungen, Schläuche oder Greifringe getauscht werden sollen, wenden Sie sich an Ihren Reha-Fachhandel.

Ausstattungsempfehlung:

Der Speichenschutz verhindert, dass Hände und Finger während der Fahrt in die Räder gelangen und eingeklemmt werden. Das Verletzungsrisiko wird dadurch minimiert.



Abbildung 77: Speichenschutz zur Minimierung der Einklemmungsgefahr von Händen und Fingern



22 Lenkräder

22.1 Austausch der Lenkräder

Folgende Anweisungen dürfen nur durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV umgesetzt werden

Die Lenkräder des Produkts sind je nach Lenkradart entweder über zwei M6 Achsbefestigungsschrauben oder eine M6 Achsbefestigungsschraube und eine M6 Mutter angebracht.

22.1.1 Austausch der Lenkräder bei Anbringung über zwei Achsbefestigungsschrauben

Für die **Demontage eines Lenkrads** drehen Sie die M6 Achsbefestigungsschraube (SW 4 mm) auf einer Seite heraus.



Abbildung 78: M6 Achsbefestigungsschraube der Lenkradachse (Ansicht von Produktaußenseite)



Abbildung 79: Lenkrad mit Aluminium-Innensechskant-Achse

Nun sehen Sie die Aluminium-Achse mit einem Innensechskant (SW 4 mm) in der Achsmitte. Dieser Innensechskant dient zur Fixierung der Achse, während die zweite M6 Achsbefestigungsschraube (SW 4 mm) herausgedreht wird. Hierzu stecken Sie nun einen Sechskantschlüssel (SW 4 mm) in den Innensechskant der Aluminium-Achse und halten diesen fest. Gleichzeitig drehen Sie die noch verbliebene M6 Achsbefestigungsschraube (SW 4 mm) auf der anderen Seite heraus.

Nun können Sie das Lenkrad aus der Gabel entnehmen. Am Lenkrad ist rechts und links noch jeweils eine Distanz angebracht, die Sie abnehmen können, um sie später bei der Montage des neuen Lenkrads wieder zu verwenden. Falls Sie eine andere Art von Lenkrad einbauen möchten, nutzen Sie die beiliegenden Distanzen, da sich diese in der Regel je nach Lenkradart unterscheiden.



Abbildung 80: Distanz am Lenkrad



Bei der **Montage des Lenkrads** verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge zur Demontage. Bitte achten Sie darauf, dass Sie die Distanzen rechts und links am Lenkrad vor der Montage in der Lenkradgabel wieder anbringen. Das Anzugsdrehmoment der M6 Achsbefestigungsschrauben (SW 4 mm) beträgt 7 Nm. Es wird empfohlen, nur Schrauben mit Polyfleck-Beschichtung zu verwenden. Schrauben ohne Polyfleck-Beschichtung müssen mit Schraubensicherung gesichert werden.

22.1.2 Austausch der Lenkräder bei Anbringung über Achsbefestigungsschraube und Mutter

Für die **Demontage eines Lenkrads** halten Sie die M6 Mutter (SW 10 mm) fest und lösen Sie die M6 Achsbefestigungsschraube (SW 4 mm). Nun können Sie die M6 Mutter mit Unterlegscheibe, die M6 Achsbefestigungsschraube mit Unterlegscheibe und das Lenkrad entnehmen.



Abbildung 81: M6 Achsbefestigungsschraube der Lenkradachse (Ansicht von Produktaußenseite)



Abbildung 82: M6 Mutter der Lenkradachse (Ansicht von Produktinnenseite)



Abbildung 83: Lenkrad mit Aluminium-Achse



Abbildung 84: Distanz am Lenkrad

Bei der **Montage des Lenkrads** positionieren Sie das Lenkrad mit seinen Distanzen in der Lenkradgabel, halten dieses in Position und stecken die M6 Achsbefestigungsschraube mit der Unterlegscheibe von der Produktaußenseite nach innen durch die Achse des Lenkrads. Nun bringen Sie die Unterlegscheibe und die M6 Mutter (SW 10 mm) von der anderen Seite an. Das Anzugsdrehmoment der Achsbefestigungsschraube (SW 4 mm) beträgt 7 Nm.

22.2 Flattern der Lenkräder

Das unkontrollierte Hin- und Herschwingen des Lenkrads um die Drehachse der Lenkradgabel (während der Fahrt) wird als sogenanntes "Flattern" bezeichnet.

Fangen die Lenkräder an zu flattern, ist sofort die Fahrgeschwindigkeit zu reduzieren, um ein Querstellen und Blockieren der Lenkräder zu vermeiden und somit die Sturzgefahr zu verringern.



Die **Grenzgeschwindigkeit**, bei der ein Lenkradflattern auftreten kann, **nimmt ab mit**:

- zunehmendem Lenkraddurchmesser
- zunehmendem Gewicht der Lenkräder
- sinkender Belastung der Lenkräder
- geringer werdendem Nachlauf der Lenkräder

Folgende Möglichkeiten sind gegeben, um dem Lenkradflattern generell entgegenzuwirken:

- Das Flattern kann durch ein Verringern des Lenkraddurchmessers vermindert werden. Das bedeutet, der Einbau eines kleineren Lenkrads in eine andere Radposition in der Lenkradgabel (Sitzhöhe bleibt somit gleich) ist eine Möglichkeit, das störende Flattern zu reduzieren. Jedoch bleibt dabei zu beachten, dass ein kleineres Lenkrad das Überwinden von Hindernissen erschwert und häufigeres Ankippen notwendig macht. Je kleiner das Lenkrad ist, desto mehr Fahrkönnen ist vorausgesetzt.
- Eine andere Möglichkeit, das Flattern zu reduzieren, ist die Verwendung eines leichteren Lenkrads mit demselben Durchmesser, oder, wie vorhergehend beschrieben, mit einem kleineren Durchmesser.



Abbildung 85: Nachlauf

Des Weiteren kann der Nachlauf vergrö**ßert** werden. Als Nachlauf wird die Strecke zwischen der auf den Boden projizierten Drehachse der Lenkradgabel und dem Radaufstandspunkt bezeichnet. Der Radaufstandspunkt des Lenkrads läuft der Drehachse sozusagen hinterher. Der Nachlauf bewirkt eine Stabilisierung des Geradeauslaufs. Die Vergrößerung des Nachlaufs kann erreicht werden, indem das Lenkrad in eine andere Radposition der Lenkradgabel eingebaut wird (hierbei verändert sich die Sitzhöhe vorne bzw. die Sitzneigung siehe Kapitel 17.2). Eine andere Möglichkeit ist es, die Lenkradgabeldrehachse (siehe Kapitel 22.4) aus der Senkrechten im unteren Bereich in Fahrtrichtung zu neigen. Die Neigung der Lenkradgabeldrehachse kann bis ca. 4 mm über die Länge des Lenkradlagerblocks aus der Vertikalen verstellt werden. So vergrößert sich der Nachlauf und die Flatterneigung nimmt ab.





Abbildung 86: Nachlaufvergrößerung über Neigung der Lenkradgabeldrehachse

22.3 Austausch der Lenkradgabeln

Bei den Lenkradgabeln wird zwischen einer Lenkradgabel mit Schraubachse und einer mit Steckachse unterschieden.

22.3.1 Lenkradgabel mit Schraubachse

Folgende Anweisungen dürfen nur durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV umgesetzt werden

Zur Demontage der Lenkradgabel mit Schraubachse muss zuerst die Alu-Kappe auf dem Lenkradlagerblock abgenommen werden. Um die Kappe zu lösen, kann mit einem handelsüblichen Cuttermesser unter die Kappe gefahren und von mehreren Stellen leicht angehoben werden. Anschließend wird die M12 Mutter (SW 19 mm) z.B. mithilfe einer Stecknuss SW 19 mm gelöst. Nun kann die Lenkradgabeldrehachse nach unten aus dem Lenkradlagerblock heraus gezogen werden.



Abbildung 87: Alu-Kappe



Abbildung 88: Alu-Kappe abgenommen und M12 Mutter sichtbar

Zur Montage der Lenkradgabel mit Schraubachse wird diese mit der Lenkradgabeldrehachse in den Lenkradlagerblock gesteckt.

Dann wird die M12 Mutter (SW 19 mm) wieder mit 3 Nm angezogen und mit Schraubensicherung gesichert. Abschließend wird die Alu-Kappe wieder auf den Lenkradlagerblock gedrückt.

Für die Leichtgängigkeit der Drehachse darf die M12 Mutter nicht mit mehr als 3 Nm angezogen werden. Falls gezielt eine Schwergängigkeit erreicht werden soll, kann dies über ein höheres Anzugsdrehmoment erzielt werden.



22.3.2 Lenkradgabel mit Steckachse

Die **Demontage der Lenkradgabel mit Steckachse** erfolgt über den Arretierungsknopf an der Lenkradgabelinnenseite. Umgreifen Sie die Lenkradgabel und drücken Sie den
Arretierungsknopf mit dem Daumen. Die Lenkradgabel lässt sich nun herausziehen.



Abbildung 89: Lenkradgabel mit Steckachse und Arretierungsknopf

Bei der Montage der Lenkradgabel mit Steckachse drücken Sie wieder den Arretierungsknopf und stecken die Lenkradgabeldrehachse in den Lenkradlagerblock. Hierbei sollte besonders darauf geachtet werden, dass der Arretierungsknopf nach dem Anbringen der Gabel wieder ganz herausspringt, da sonst die Gabeln nicht korrekt gesichert sind. Dies erkennt man an der Sichtbarkeit der Indexrille (Abb. 63).

22.4 Einstellung der Lenkradgabeldrehachsen

Folgende Anweisungen dürfen nur durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV umgesetzt werden

Für gute Lenk- und Geradeauslaufeigenschaften des Produkts sollten die Lenkradgabeldrehachsen senkrecht zum ebenen Boden justiert werden.

Einstellungen an den Lenkradgabeldrehachsen können aus folgenden Gründen erforderlich werden:

- Kipppunkt und/ oder Sitzhöhen werden verändert.
- Lenkradgabeldrehachsen stehen aufgrund eines Sturzes oder eines Schlags nicht mehr senkrecht.
- Das Flattern der Lenkräder soll reduziert werden.

Zur Einstellung der Lenkradgabeldrehachsen sollte das Produkt auf einer ebenen Fläche stehen und die Radspur der Antriebsräder sollte korrekt sein (Kapitel 21.2).

Überprüfen Sie nun, ob die Lenkradgabeldrehachsen senkrecht zum ebenen Boden stehen. Legen Sie dazu am besten einen Winkel mit einem höhenverstellbaren Schieber an die Vorderkanten der Lenkradlagerblöcke an. Der Schieber sollte mittig am Lenkradlagerblock ausgerichtet sein.

Info:

Wenn die Vorderkanten der Lenkradlagerblöcke senkrecht zum ebenen Boden stehen, verhält sich das ebenso für die Lenkradgabeldrehachsen.

Beachten Sie, dass die Vorderkanten der Lenkradlagerblöcke leicht abgerundet sind. Somit müssen die Abstände oben und unten zwischen dem Schieber des Winkels und der Vorderkante des Lenkradlagerblocks gleich groß sein.



Abbildung 90: Überprüfung der Einstellung der Lenkradgabeldrehachsen



Werkzeugempfehlung:

Der Winkel mit Schieber ist bei PRO ACTIV bestellbar (Bestellnummer: 8000 901 000).

Stehen die Vorderkanten der Lenkradlagerblöcke nicht senkrecht zum ebenen Boden, muss die Einstellung justiert werden. **Justieren** Sie zuerst den rechten Lenkradlagerblock, dann den linken und zum Schluss überprüfen Sie nochmals die rechte Seite. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

Lösen Sie die M5 Stiftschraube (SW 2,5 mm).



Abbildung 91: M5 Stiftschraube

 Lösen Sie die M6 Befestigungsschraube (SW 5 mm) an der Rahmeninnenseite leicht.



Abbildung 92: M6 Befestigungsschraube an der Rahmeninnenseite, Unterlegscheibe bei G-Form-Rahmen vorhanden, bei V-Form-Rahmen nicht

 Lösen Sie nun die M6 Befestigungsschraube (SW 5 mm) an der Rahmenaußenseite leicht.



Abbildung 93: M6 Befestigungsschraube an der Rahmenaußenseite

- Bringen Sie mit Hilfe des Winkels den Lenkradlagerblock in die senkrechte Position zum ebenen Boden.
- Ziehen Sie die M6 Befestigungsschrauben (SW 5 mm) an der Rahmenaußen- und -innenseite wieder mit einem Anzugsdrehmoment von 10 Nm an und kontrollieren Sie die senkrechte Einstellung nochmals.
- Drehen Sie die M5 Stiftschraube (SW 2,5 mm) wieder ein, sodass diese an der M6 Befestigungsschraube anliegt.

Nach zweimaligen Einstellungsarbeiten am Lenkradlagerblock wird empfohlen, die Schraubensicherung bei den M6 Befestigungsschrauben (SW 5 mm) an der Rahmenaußen- und -innenseite zu erneuern.

Hinweis:

Um das Flattern der Lenkräder zu reduzieren, kann es notwendig sein, die Lenkradgabeldrehachsen aus der Vertikalen zu neigen (Kapitel 22.4).

23 Fußstützen

Es muss eine ausreichende Bodenfreiheit der Fußstütze gewährleistet sein. Erfahrungsgemäß sollten 4 cm nicht unterschritten werden. Dies muss bei der Winkelverstellung der Fußbrettauflage und bei der Einstellung der Unterschenkellänge beachtet werden.



23.1 Winkelverstellung der Fußbrettauflage

Folgende Anweisungen dürfen nur durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV umgesetzt werden

Die Fußbrettauflage kann im Winkel durch Lösen der M6 Befestigungsklemmschrauben (SW 5 mm) an der Unterseite der Fußauflagehalteplatte eingestellt werden. Wenn die Winkeleinstellung abgeschlossen ist, ziehen Sie die M6 Befestigungsklemmschrauben (SW 5 mm) wieder mit maximal 5 Nm an. Dieses Anzugsmoment sollte nicht überschritten werden, da höhere Anzugsdrehmomente zum Defekt der Klemmung führen können.



Abbildung 94: Fußstütze von unten

23.2 Fußstütze durchgehend



Abbildung 95: Fußstütze durchgehend

Zur Längeneinstellung der Fußstützen-Halterohre bzw. Anpassung der Unterschenkellänge müssen die M6 Befestigungsschrauben (SW 4 mm) an den Außenseiten der Rahmenrohre auf beiden Seiten gelöst werden. Die Fußstützen-Halterohre werden dann entlang ihrer Langlöcher verschoben und so in die richtige Position gebracht. Es ist darauf zu achten, dass die Fußstützen-Halterohre nach der Einstellung auf beiden Seiten gleich lang sind.



Abbildung 96: M6 Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe und Langloch im Fußstützen-Halterohr zur Einstellung der Unterschenkellänge

Ist die Position eingestellt, fixieren Sie die Fußstützen-Halterohre, indem Sie die M6 Befestigungsschrauben (SW 4 mm) mit Unterlegscheiben auf beiden Seiten mit 11 Nm anziehen.

Hinweis:

Bei einem Produktrahmen mit V-Form bzw. mit einer größeren Unterschenkelweite oben als unten ist es erforderlich, die durch die Längeneinstellung resultierende Verspannung der Fußstützen-Halterohre in der Fußauflagehalteplatte zu lösen. Daher öffnen Sie in diesem Fall die M6 Befestigungsklemmschrauben (SW 5 mm) an der Fußauflagehalteplatte bevor Sie mit der Einstellung der Unterschenkellänge beginnen. Die Vorgehensweise entnehmen Sie Kapitel 23.1.



23.3 Fußstütze einseitig hochklappbar

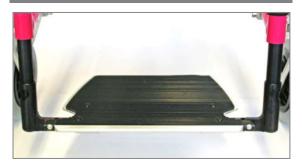


Abbildung 97: Fußstütze einseitig hochklappbar, in Standardposition

Zum einseitigen Hochklappen der Fußstütze heben Sie die Fußbrettauflage auf in Fahrtrichtung linker Seite nach oben an.

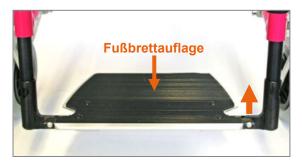


Abbildung 98: Zum einseitigen Hochklappen heben Sie die Fußstütze auf in Fahrtrichtung linker Seite nach oben (Produktansicht von vorne)



Abbildung 99: Fußbrettauflage aus Halterung gehoben (Produktansicht von vorne)



Abbildung 100: Fußstütze einseitig hochgeklappt (Produktansicht von vorne)

Wenn Sie die Fußstütze wieder herunterklappen, achten Sie darauf, dass die beiden Aussparungen genau hinten und vorne auf dem Zylinderstift der Halterung aufsitzen.



Abbildung 101: Zylinderstift und zugehörige Aussparungen



Zur Längeneinstellung der Fußstützen-Halterohre bzw. Anpassung der Unterschenkellänge müssen die M6 Befestigungsschrauben (SW 10 mm) an den Außenseiten der Rahmenrohre auf beiden Seiten gelöst werden. Die Fußstützen-Halterohre werden dann entlang ihrer Langlöcher verschoben und so in die richtige Position gebracht. Es ist darauf zu achten, dass die Fußstützen-Halterohre nach der Einstellung auf beiden Seiten gleich lang sind.



Abbildung 102: M6 Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe und Langloch im Fußstützen-Halterohr zur Einstellung der Unterschenkellänge

Ist die Position eingestellt, fixieren Sie die Fußstützen-Halterohre, indem Sie die M6 Befestigungsschrauben (SW 10 mm) mit Unterlegscheiben auf beiden Seiten mit 7 Nm anziehen.

Hinweis:

Bei einem Produktrahmen mit V-Form bzw. mit einer größeren Unterschenkelweite oben als unten ist es erforderlich, die durch die Längeneinstellung resultierende Verspannung der Fußstützen-Halterohre in der Fußauflagehalteplatte bzw. die Positionsverschiebung der Fußbrettauflage zu korrigieren. Durch Öffnen der M6 Befestigungsklemmschrauben (SW 5 mm) an der Fußauflagehalteplatte kann die Fußbrettauflage wieder in die korrekte Position geschoben werden. Die Vorgehensweise entnehmen Sie Kapitel 23.1.

23.4 Fußstütze nach hinten hochfaltbar



Abbildung 103: Fußstütze nach hinten hochfaltbar, in Standardposition

Zum nach hinten Hochfalten der Fußstütze stellen Sie die Rastbolzen-Hebel rechts und links in senkrechte Position zu den Fußbügelgelenken. Nun können Sie die Fußstütze nach hinten bewegen.



Abbildung 104: Rastbolzen-Hebel in senkrechter Position zum Fußbügelgelenk, geöffnet

Wenn die Fußstütze in der hochgefalteten Position einrasten soll, bringen Sie die Rastbolzen-Hebel wieder in waagrechte Position zu den Fußbügelgelenken. Die Rastbolzen-Hebel liegen nun nicht ganz an den Fußbügelgelenken an, da die Rastbolzen noch nicht in einer Einrastposition arretiert sind.



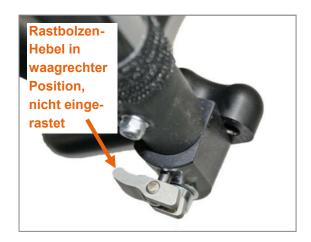


Abbildung 105: Rastbolzen-Hebel in waagrechter Position, nicht eingerastet und daher nicht am Fußbügelgelenk anliegend

Sobald während der Rückwärtsbewegung eine Einrastposition erreicht wird, rasten die Rastbolzen ein und die Hebel legen sich an die Fußbügelgelenke an.



Abbildung 106: Rastbolzen-Hebel in waagrechter Position, eingerastet und daher am Fußbügelgelenk anliegend

Wenn Sie die Fußstütze wieder in Standardposition bringen möchten, verfahren Sie wie vorhergehend beschrieben und bewegen Sie während dieses Vorgangs die Fußstütze nach vorne.

Achten Sie nach jedem "nach hinten Hochfalten" darauf, dass die Fußstütze wieder ordnungsgemäß eingerastet ist. Dies ist sichtbar, wenn die Rastbolzen-Hebel an den Fußbügelgelenken anliegen (Abb. 106).

Zur Längeneinstellung der Fußstützen-Halterohre bzw. Anpassung der Unterschenkellänge müssen die M6 Befestigungsschrauben (SW 4 mm) an den Vorderseiten der Rahmenrohre auf beiden Seiten gelöst werden. Die Fußstützen-Halterohre sind über die M6 Befestigungsschrauben (SW 4 mm) auf Inletts befestigt, welche 3 Bohrungen haben, die zur Einstellung der Unterschenkellänge dienen. Es ist lediglich eine Verlängerung der Unterschenkellänge möglich, da das Fußstützen-Halterohr immer in der obersten Bohrung des Inletts fixiert wird.



Abbildung 107: M6 Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe zur Einstellung der Unterschenkellänge



Abbildung 108: Inlett mit 3 Bohrungen (Ansicht ohne Fußstützen-Halterohr)

Sind die M6 Befestigungsschrauben (SW 4 mm) auf beiden Seiten gelöst, werden die Fußstützen-Halterohre so verschoben, dass die Bohrungen in den Fußstützen-Halterohren auf jeder Seite genau über einer Bohrung im



darunterliegenden Inlett liegen. Achten Sie darauf, dass auf beiden Seiten die gleiche Bohrung verwendet wird.

Ist die Position eingestellt, fixieren Sie die Fußstützen-Halterohre, indem Sie die M6 Befestigungsschrauben (SW 4 mm) mit Unterlegscheiben auf beiden Seiten mit 11 Nm anziehen.

23.5 Fußstütze nach hinten hochfaltbar mit Federrastmechanismus



Abbildung 109: Fußstütze nach hinten hochfaltbar mit Federrastmechanismus, in Standardposition

Zum nach hinten Hochfalten der Fußstütze muss das Fußbrett mit leichtem Kraftaufwand nach hinten gedrückt werden, bis sich die Fußstütze aus der Verriegelung löst. Nun kann die Fußstütze komplett nach hinten hochgefaltet werden.



Abbildung 110: Fußstütze nach hinten hochfaltbar mit Federrastmechanismus, Position nach hinten hochgefaltet

Wenn Sie die Fußstütze wieder in Standardposition bringen möchten, drücken Sie die Fußstütze mit Ihrem Fuß wieder nach vorne in Standardposition.

Zur Längeneinstellung der Fußstützen-Halterohre bzw. Anpassung der Unterschenkellänge müssen die M6 Befestigungsklemmschrauben (mit Polyfleck-Beschichtung, SW 4 mm) an beiden Außenseiten der Unterschenkelrohre herausgedreht werden. Nun kann die Unterschenkellänge entlang der Einkerbungen eingestellt werden. Achten Sie darauf, dass auf beiden Seiten die gleiche Einkerbung verwendet wird.

Für eine kürzere Unterschenkellänge steht ein großer Verstellbereich zur Verfügung. Ist eine längere Unterschenkellänge gewünscht, lässt sich diese in der Regel um 2 cm mit dem vorhandenen Unterschenkelrohr verlängern. Ist eine größere Verlängerung gewünscht, können längere Unterschenkelrohre über die Firma PRO ACTIV bezogen werden.

Ist die Unterschenkellänge eingestellt, fixieren Sie diese, indem Sie die M6 Befestigungsklemmschrauben (mit Polyfleck-Beschichtung, SW 4 mm) auf beiden Seiten einstecken und mit 7 Nm anziehen.



Abbildung 111: Einkerbungen und M6 Befestigungsklemmschraube zur Unterschenkellängen-Einstellung (Ansicht von hinten)



Hinweis:

Bei einem Produktrahmen mit V-Form bzw. mit einer größeren Unterschenkelweite oben als unten und nicht parallel laufenden Fußstützen-Halterohren ist es erforderlich, die durch die Längeneinstellung resultierende Verspannung der Fußstützen-Halterohre in der Fußauflagehalteplatte zu lösen. Daher öffnen Sie in diesem Fall die M6 Befestigungsklemmschrauben (SW 5 mm) an der Fußauflagehalteplatte bevor Sie mit der Einstellung der Unterschenkellänge beginnen. Die Vorgehensweise entnehmen Sie Kapitel 23.1.

23.6 Fußstütze mittig geteilt



Abbildung 112: Fußstütze mittig geteilt, in Standardposition

Zum **Hochklappen** eines der beiden Fußstützenteile greifen Sie dieses und klappen Sie es seitlich hoch. Sie können außerdem die Fußbrettauflage **nach außen drehen bzw. schwenken**.



Abbildung 113: Ein Fußstützenteil hochgeklappt, Möglichkeit des nach außen Schwenkens eingezeichnet

Zur Längeneinstellung der Fußstützen-Halterohre bzw. Anpassung der Unterschenkellänge müssen die M6 Befestigungsschrauben (SW 10 mm) an den Außenseiten der Rahmenrohre auf beiden Seiten gelöst werden. Die Fußstützen-Halterohre werden dann entlang ihrer Langlöcher verschoben und so in die richtige Position gebracht. Es ist darauf zu achten, dass die Fußstützen-Halterohre nach der Einstellung auf beiden Seiten gleich lang sind.



Abbildung 114: M6 Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe und Langloch im Fußstützen-Halterohr zur Einstellung der Unterschenkellänge

Ist die Position eingestellt, fixieren Sie die Fußstützen-Halterohre, indem Sie die M6 Befestigungsschrauben (SW 10 mm) mit Unterlegscheiben auf beiden Seiten mit 7 Nm anziehen.

Hinweis:

Bei einem Produktrahmen mit V-Form bzw. mit einer größeren Unterschenkelweite oben als unten ist es erforderlich, die resultierende Positionsverschiebung der Fußbrettauflagen zu korrigieren. Durch Öffnen der M6 Befestigungsklemmschrauben (SW 5 mm) an den Fußauflagehalteplatten können diese wieder in die korrekte Position geschoben werden. Die Vorgehensweise entnehmen Sie Kapitel 23.1.



23.7 Fußstütze Swing away



Abbildung 115: Fußstütze Swing away, in Standardposition

Zum **Hochklappen** eines der beiden Fußstützenteile greifen Sie dieses und klappen Sie es seitlich hoch. Sie können außerdem das Fußstützenteil nach außen drehen bzw. schwenken.



Abbildung 116: Beide Fußstützenteile hochgeklappt und nach außen gedreht

Zur **Abnahme** der Fußstützenteile stellen Sie die Rastbolzen-Hebel auf beiden Seiten senkrecht zur Halterung nach vorne und ziehen Sie dann beide Fußstützenteile nach oben aus der Halterung.

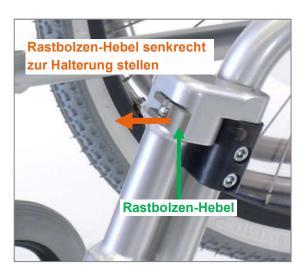


Abbildung 117: Rastbolzen-Hebel zur Abnahme der Swing away Fußstütze senkrecht stellen



Abbildung 118: Swing away Fußstütze abgenommen

Zur Längeneinstellung der Fußstützen-Halterohre bzw. Anpassung der Unterschenkellänge müssen die M6 Befestigungsschrauben (SW 4 mm) auf beiden Seiten gelöst werden. Die Fußstützen-Halterohre werden dann entlang ihrer Langlöcher verschoben und so in die richtige Position gebracht. Es ist darauf zu achten, dass die Fußstützen-Halterohre nach der Einstellung auf beiden Seiten gleich lang sind.





Abbildung 119: M6 Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe zur Einstellung der Unterschenkellänge

Ist die Position eingestellt, fixieren Sie die Fußstützen-Halterohre, indem Sie die M6 Befestigungsschrauben (SW 4 mm) mit Unterlegscheiben auf beiden Seiten mit 11 Nm anziehen.

23.8 Sicherheitshinweise

Achten Sie bei der Einstellung der Unterschenkellänge darauf, dass kein starker Druck zwischen der Oberschenkelunterseite des Rollstuhlnutzers und dem Rand des Sitzsystems entsteht.

24 Kippstütze

Um die Gefahr des ungewollten Überkippens nach hinten auf ein Minimum zu reduzieren, steht als Zubehör eine Kippstütze zur Verfügung. Die Kippstütze wird über einen Kippstützenadapter am Rahmen adaptiert und kann über ein Federsystem unter den Rahmen geschwenkt werden.



Abbildung 120: Kippstütze

24.1 Betriebs- und Passivstellung

Zum Überwinden eines Hindernisses muss die Kippstütze zuvor von der Betriebs- in die Passivstellung geschwenkt werden, sodass diese nicht auf dem Hindernis aufsitzen kann.



Abbildung 121: Betriebsstellung der Kippstütze (Ansicht von hinten)



Abbildung 122: Passivstellung der Kippstütze (Ansicht von hinten)



Um die Kippstütze in die Betriebsstellung zu bringen, drücken Sie den Kippstützenbügel nach unten und schwenken diesen nach hinten. Stellen Sie sicher, dass die Kippstütze wieder ordnungsgemäß eingerastet ist. Dies ist sichtbar, wenn der Auftrittbolzen von der einen Seite und die M6 Befestigungsschraube von der anderen Seite in die dazugehörigen Aussparungen des Kippstützenadapters eingerastet sind.

Empfehlung:

Eine Begleitperson kann die Kippstütze auch über das Treten auf den Auftrittbolzen nach unten drücken und dann in Betriebsstellung drehen.



Abbildung 123: Kippstütze in Betriebsstellung bringen (Ansicht von hinten)



Abbildung 124: Kippstütze ordnungsgemäß eingerastet

Um die Kippstütze in die Passivstellung zu bringen, drücken Sie den Kippstützenbügel nach unten und schwenken Sie die Kippstütze nach innen unter die Sitzfläche. Stellen Sie sicher, dass die Kippstütze wieder ordnungsgemäß eingerastet ist. Dies ist sichtbar, wenn der Auftrittbolzen von der einen Seite und die M6 Befestigungsschraube von der anderen Seite in die dazugehörigen Aussparungen des Kippstützenadapters eingerastet sind.

Empfehlung:

Eine Begleitperson kann die Kippstütze auch über das Treten auf das Verstärkungsblech nach unten drücken und dann in Passivstellung drehen.



Abbildung 125: Kippstütze in Passivstellung bringen (Ansicht von hinten)

24.2 Abnahme und Anbringung der Kippstütze

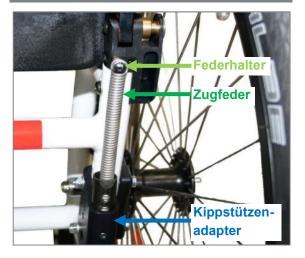


Abbildung 126: Bezeichnungsübersicht



Zur **Abnahme** der Kippstütze wird die Zugfeder am Federhalter ausgehängt. Nun kann der Kippstützenbügel nach unten aus dem Kippstützenadapter gezogen werden.

Zum **Anbringen** der Kippstütze wird der Kippstützenbügel von unten in den Kippstützenadapter eingeführt und an der Zugfeder nach oben gezogen. Abschließend wird die Zugfeder mit der Abschlussöse am Federhalter eingehängt.



Abbildung 127: Zugfeder mit Abschlussösen

24.3 Höhenverstellung der Kippstütze

Folgende Anweisungen dürfen nur durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV umgesetzt werden

Zur Höhenverstellung der Kippstütze muss diese zuerst abgenommen werden (siehe Kapitel 24.2). Dann wird der Auftrittbolzen über die M6 Befestigungsschraube (SW 4 mm) abgenommen, an der die Zugfeder unten befestigt ist. Während des Lösens der M6 Befestigungsschraube muss der Auftrittbolzen mit einer Zange festgehalten werden (der Auftrittbolzen muss vor dem Zerkratzen geschützt werden während dieser mit einer Zange festgehalten wird). Nach dem Entfernen der M6 Befestigungsschraube kann die Zugfeder entnommen werden.



Abbildung 128: M6 Befestigungsschraube und Zugfeder aus Kippstützenbügel entnommen



Abbildung 129: M6 Befestigungsschraube mit Radiusscheiben und Auftrittbolzen

Innerhalb des Kippstützenbügels befindet sich ein Inlett, welches der neuen Höhenposition angepasst werden muss. Das Inlett sollte so tief wie möglich im Kippstützenbügel positioniert werden. Für die Positionierung des Inletts kann beispielsweise ein Schraubendreher verwendet werden.





Abbildung 130: Inlett des Kippstützenbügels und Schraubendreher

Nun wird die Zugfeder so im Inlett positioniert, dass die Abschlussöse der Zugfeder genau über der Bohrung liegt, in die anschließend die M6 Befestigungsschraube geschraubt wird. Nachdem Inlett und Zugfeder richtig positioniert sind, wird die M6 Befestigungsschraube (mit den beiden Radiusscheiben und dem Auftrittbolzen) (SW 4 mm) durch das Inlett und die Abschlussöse der Zugfeder in die neue Höhenposition eingeschraubt.

Abschließend bringen Sie die Kippstütze wieder am Produkt an wie in Kapitel 24.2 beschrieben.

24.4 Sicherheitshinweise

Die Kippstütze ist ausschließlich dazu konzipiert, die Gefahr des Überkippens nach hinten zu minimieren. Sie ist nicht dazu geeignet, die Kippgefahr nach vorne oder zur Seite zu reduzieren. Zur Minimierung dieser Gefahren kann kein Sicherheitszubehör angeboten werden. Aus diesem Grund ist der Umgang mit diesen Gefahren in Zusammenarbeit mit Ihren Therapeuten und Ärzten zu erlernen.

Stellen Sie vor der Nutzung des Produkts, nach jeder Belastung der Kippstützen und nach jeder Umstellung am Produkt sicher, dass die Kippstützen funktionsfähig sind. In diesem Fall darf sich die in der Betriebsstellung befindliche Kippstütze nicht seitlich wegdrehen lassen, ohne dass man sie aus ihrer Arretierung löst.

Die Unterkante der Kippstützenräder darf maximal einen Abstand von 5 cm zum Boden haben. Sofern ein größerer Abstand gewünscht oder erforderlich ist, muss die dadurch erhöhte Kippgefahr mit Ihren Therapeuten und Ärzten geübt und erlernt werden.

Sollte die Funktionsfähigkeit der Kippstützen nicht mehr gegeben sein oder Sie Zweifel an der einwandfreien Funktion haben, lassen Sie diese von Ihrem Reha-Fachhandel überprüfen und vor jeder weiteren Nutzung instandsetzen. Ansonsten besteht erhöhte Sturzund Verletzungsgefahr.

25 Bremsen

25.1 Kniehebelbremse

25.1.1 Öffnen und Schließen der Bremse

Die Kniehebelbremse kann mit verschiedenen Bremshebeln ausgestattet werden wie z.B. Bremshebel Standard, Bremshebel lang, Bremshebel ausgestellt und Bremshebel abklappbar. Die Bremshebel können in Standardposition oder tief montiert werden. Außerdem gibt es die Möglichkeit die Kniehebelbremse mit Einhandbedienung zu wählen, bei der nur ein Bremshebel rechts oder links vorhanden ist. Die Bedienung ist jedoch bei allen diesen Bremshebeln gleich.



Abbildung 131: Kniehebelbremssystem mit Bremshebel Standard



Video Kniehebelbremse mit Einhandbedienung:

https://www.youtube.com/watch?v=H9cNYk



Das **Schließen der Bremse** erfolgt durch nach vorne-unten Drücken des Bremshebels. In geschlossener Position drückt der Bremsbolzen die Bereifung ca. 4 mm ein (bei vorgeschriebenem Luftdruck der Bereifung).

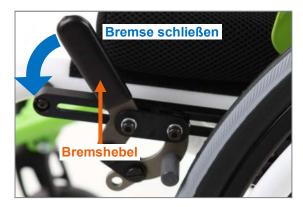


Abbildung 132: Bremse geöffnet; Schließen erfolgt durch nach vorne-unten Drücken des Bremshebels

Bitte beachten Sie, dass es sich bei der Kniehebelbremse um eine Feststellbremse handelt, die nur bei Stillstand des Produkts betätigt werden darf. Es handelt sich hier nicht um eine Betriebsbremse, die zur Reduzierung der Geschwindigkeit geeignet ist.

Zum Öffnen der Bremse ziehen Sie den Bremshebel wieder nach hinten-oben. In geöffneter Position ist der Abstand zwischen Bremsbolzen und Bereifung ca. 3 bis maximal 4 mm groß.



Abbildung 133: Bremse geschlossen; Öffnen erfolgt durch nach hinten-oben Ziehen des Bremshebels

25.1.2 Einstellung der Bremse

Folgende Anweisungen dürfen nur durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV umgesetzt werden

Einstellungen an der Bremse können aus verschiedenen Gründen erforderlich werden:

- Sie haben die Bereifung oder den Reifendruck verändert.
- Sie haben die Radspur oder Position der Antriebsräder verändert.
- Die Bremse zieht nach längerer Benutzung ungleich oder ungenügend.

Zum Justieren der Kniehebelbremse gehen Sie auf beiden Seiten wie folgt vor:

- Ausgangssituation: Antriebsräder am Produkt angebracht und Kniehebelbremse geöffnet. Die Antriebsräder haben den vorgeschriebenen Luftdruck.
- Zur richtigen Positionierung der Kniehebelbremse lösen Sie die M5 Befestigungsschrauben (SW 4 mm) leicht, sodass die Kniehebelbremse auf der Bremshalteschiene verschoben werden kann.



Abbildung 134: M5 Befestigungsschrauben an der Bremshalteschiene

 Positionieren Sie die geöffnete Bremse auf der Bremshalteschiene so, dass zwischen Bremsbolzen und Bereifung ein Abstand von ca. 3 bis maximal 4 mm vorhanden ist.



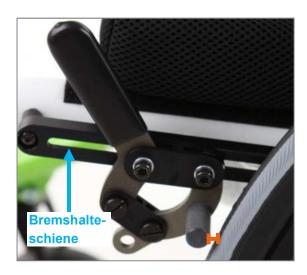


Abbildung 135: Abstand zwischen Bremsbolzen und Bereifung von ca. 3 bis maximal 4 mm bei geöffneter Bremse

- 4. Ziehen Sie die M5 Befestigungsschrauben (SW 4 mm) wieder mit 4 Nm an.
- 5. Überprüfen Sie abschließend die korrekte Einstellung der Bremsen: Auf einer schiefen Ebene (7° Steigung) muss das Produkt bei betätigter Bremse sicher stehen. Dies ist dann der Fall, wenn bei geschlossener Bremse der Bremsbolzen die Bereifung ca. 4 mm eindrückt bzw. verformt (bei vorgeschriebenem Luftdruck der Bereifung). Bei geöffneter Bremse beträgt der Abstand zwischen Bremsbolzen und Bereifung ca. 3 bis maximal 4 mm.
- 6. Die Betätigungskraft des Bremshebels kann über die M5 Gelenkschrauben und M5 Muttern justiert werden. Dazu benötigen Sie einen Schlitzschraubendreher und einen Gabelschlüssel (SW 8 mm). Mit dem Schlitzschraubendreher wird die Schraube vorne festgehalten und hinten wird mit dem Gabelschlüssel (SW 8 mm) die Mutter entweder fester angezogen oder etwas mehr gelöst. Wichtig ist hierbei, dass beide Gelenkschrauben gleichmäßig angezogen sind, da dies zu einer langfristig gleichbleibenden Betätigungskraft des Bremshebels führt.



Abbildung 136: M5 Gelenkschrauben zur Einstellung der Betätigungskraft des Bremshebels

Hinweis:

In der Regel ist der Bremsbolzen in Standardposition montiert (s. folgende Abbildung). Eine Montage des Bremsbolzens in die andere mögliche Position (s. folgende Abbildung) kann nach der Verstellung der Antriebsräder notwendig werden.

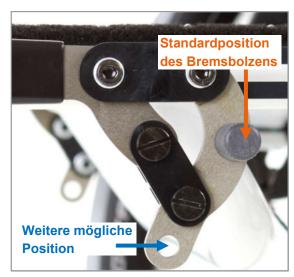


Abbildung 137: Positionen des Bremsbolzens



25.2 Trommelbremse



Abbildung 138: Trommelbremse



Abbildung 139: Bremsgriff an der Schiebevorrichtung mit Rasthebel

Zum Betätigen der Trommelbremse nutzen Sie die Bremsgriffe an der Schiebevorrichtung des Produkts. Die Trommelbremse ist eine Betriebsbremse und kann während der Fahrt zur Reduzierung der Geschwindigkeit betätigt werden. Um die Trommelbremse als Feststellbremse zu nutzen, betätigen Sie zusätzlich die Rasthebel.

Zum Öffnen der Trommelbremse betätigen Sie den Rasthebel erneut und lösen Sie so die Feststellung der Bremse.

26 Schiebegriffe

26.1 Rückenrohr mit integriertem Griffbogen



Abbildung 140: Rückenrohr mit integriertem Griffbogen

Bei diesen Schiebegriffen gibt es keinerlei Verstellmöglichkeiten und keine Möglichkeit der Abnahme der Griffe.

26.2 Aluminium-Schiebegriffe fest im Rückenrohr montiert



Abbildung 141: Aluminium-Schiebegriffe fest im Rückenrohr montiert

Bei diesen Schiebegriffen gibt es keinerlei Verstellmöglichkeiten.

Zur **Abnahme** der Schiebegriffe lösen Sie auf jeder Seite die M6 Befestigungsschraube (SW 4 mm) mit Unterlegscheibe. Anschließend können die Schiebegriffe aus den Rückenrohren herausgezogen werden.



Zum **Anbringen** der Schiebegriffe stecken Sie diese in die Rückenrohre und die M6 Befestigungsschrauben (SW 4 mm) (mit Unterlegscheiben) jeweils in die Bohrung von Rückenrohr und Schiebegriff. Ziehen Sie die M6 Befestigungsschrauben (SW 4 mm) mit 11 Nm an und sichern Sie diese mit Schraubensicherung.

26.3 Schiebegriffe horizontal im Rückenrohr eingeschraubt

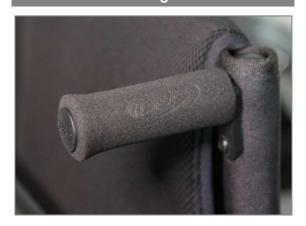


Abbildung 142: Schiebegriffe horizontal im Rückenrohr eingeschraubt

Bei diesen Schiebegriffen gibt es keinerlei Verstellmöglichkeiten.

Zur **Abnahme** der Schiebegriffe drehen Sie diese gegen den Uhrzeigersinn aus dem Rückenrohr heraus.



Abbildung 143: Schiebegriff horizontal aus dem Rückenrohr herausdrehen

Zum **Anbringen** der Schiebegriffe drehen Sie diese im Uhrzeigersinn in das Rückenrohr ein und ziehen Sie diese mit maximaler Handkraft an.

26.4 Sicherheitsschiebegriffe stufenlos höhenverstellbar



Abbildung 144: Sicherheitsschiebegriff stufenlos höhenverstellbar

Zur Höhenverstellung der Schiebegriffe öffnen Sie die Klemmhebel durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn (eine halbe bis ganze Umdrehung). Anschließend können die Schiebegriffe in der Höhe verstellt werden. Die Höhenverstellung erfolgt stufenlos. Es wird empfohlen, beide Schiebegriffe auf die gleiche Höhe einzustellen. Wenn die gewünschte Höhe eingestellt ist, halten Sie die Schiebegriffe in dieser Position fest und schließen Sie die Klemmhebel wieder mit einer halben bis ganzen Umdrehung im Uhrzeigersinn.

Hinweis:

Wenn der Klemmhebel beim Drehen an den Schiebegriff anstößt, haben Sie die Möglichkeit, den Klemmhebel senkrecht zur Drehachse herauszuziehen und über die integrierte Verzahnung in einer anderen Winkelposition wieder loszulassen und weiterzudrehen. Dies ermöglicht auch, die Stellung des Klemmhebels nach erfolgter Höheneinstellung am Rückenrohr auszurichten, sodass dieser nicht seitlich über das Rückenrohr hinaussteht.



Video Sicherheitsschiebegriffe stufenlos höhenverstellbar:

https://www.youtube.com/watch?v=LFzGstT Qvul





Abbildung 145: Klemmhebel durch Herausziehen in andere Winkelposition bringen

Zur **Abnahme** der Schiebegriffe drehen Sie auf jeder Seite den Klemmhebel heraus (durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn). Anschließend können die Schiebegriffe aus den Rückenrohren herausgenommen werden.

Zum **Anbringen** der Schiebegriffe stecken Sie diese in die Rückenrohre. Dann stecken Sie den Klemmhebel in die Bohrung im Rückenrohr und in das Gewinde des Schiebegriffs. Abschließend drehen Sie den Klemmhebel wieder fest (durch Drehen im Uhrzeigersinn).

26.5 Sicherheitsschiebegriffe rückverlagert

Die **Höhenverstellung** der rückverlagerten Schiebegriffe ist ohne Werkzeug über die Schnellspannhebel möglich. Zur Verstellung werden die Schnellspannhebel geöffnet und nach erfolgter Verstellung wieder geschlossen. Die Höhenverstellung erfolgt stufenlos. Es wird empfohlen, beide Schiebegriffe auf die gleiche Höhe einzustellen.



Video Höhenverstellung bei rückverlagerten Sicherheitsschiebegriffen:

https://www.youtube.com/watch?v=Zg48rwF HCIE



Abbildung 146: Geschlossener Schnellspannhebel

Zur **Abnahme** der Schiebegriffe müssen die M4 Endanschlagsschrauben (SW 3 mm) herausgedreht und die Schnellspannhebel geöffnet werden.



Abbildung 147: M4 Endanschlagsschraube an einem rückverlagerten Schiebegriff unten angebracht

Zum **Anbringen** werden die Schiebegriffe eingesteckt, in der richtigen Höhe gehalten und die Schnellspannhebel geschlossen. Abschließend werden die M4 Endanschlagsschrauben (SW 3 mm) wieder eingedreht.

Gegebenenfalls kann die Spannkraft durch Drehen der Schnellspannhebel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag nachgestellt werden.

Vor der Nutzung müssen die M4 Endanschlagsschrauben (SW 3 mm) wieder angebracht sein.



26.6 Sicherheitshinweise

Überprüfen Sie nach jeder Verstellung oder Wiederanbringung nach Demontage, ob die Schiebegriffe in ihrer Position fest fixiert sind.

Aufgrund von Umwelteinflüssen können sich unter Umständen die Eigenschaften und dadurch der feste Sitz der Schiebegriffüberzüge negativ verändern. Aus diesem Grund müssen die Griffe vor jeder Nutzung auf Stabilität und festen Sitz hin überprüft werden. Sollte dies nicht mehr gegeben sein, dürfen die Schiebegriffe vor einer Instandsetzung nicht mehr benutzt werden.

27 Personentransport in Kraftfahrzeugen

27.1 Normvorgaben

Zur Freigabe des Produkts als Sitz für den Personentransport im Kraftfahrzeug ist der Nachweis der dynamischen Crash-Stabilität nach ISO 7176-19 (Rollstühle für den Einsatz in Kraftfahrzeugen) erforderlich.

Für den sicheren Transport der im Produkt sitzenden Person in einem Kraftfahrzeug werden darüber hinaus zusätzliche Rückhaltesysteme benötigt, die den Anforderungen nach DIN 75078-2 (Kraftfahrzeuge zur Beförderung mobilitätbehinderter Personen (KMP) -Teil 2: Rückhaltesysteme; Begriffe, Anforderungen, Prüfung) und ISO 10542-2 (Technische Hilfen für behinderte Menschen. Rollstuhl- und Personenrückhaltesysteme) entsprechen.

Von PRO ACTIV werden Personen- und Rollstuhlrückhaltesysteme bei Neubestellung oder auch zur Nachrüstung angeboten. Nachfolgend informieren wir Sie über Gebrauch und Anwendung dieser Rückhaltesysteme bei Verwendung des Produkts als Sitz in einem Kraftfahrzeug.

27.2 Rückhaltesysteme

Mit dem Rollstuhlrückhaltesystem (RRS) werden die Elemente bezeichnet, mit denen der Rollstuhl im Kraftfahrzeug befestigt wird. Personen werden mit Komponenten des Personenrückhaltesystems (PRS) fixiert. Ein vollständiges System für den optimalen Transport des Rollstuhls im Kraftfahrzeug besteht aus beiden Bestandteilen. Diese sind so aufeinander abgestimmt, dass sich deren Kräfte nicht von einem auf das andere System übertragen.

Ein geeignetes Rollstuhl- und Personenrückhaltesystem besteht analog zu dem durchgeführten Crash-Test aus einem 4-Punkt-Rollstuhlrückhaltesystem und einem 3-Punkt-Personenrückhaltesystem.

Zu den Elementen des Rollstuhlrückhaltesystems gehören:

 Retraktoren bestehend aus 2 Retraktoren vorne ohne Handspannrad und 2 Retraktoren hinten mit Handspannrad (z.B. Hersteller Schnierle Safety Belts GmbH).



Abbildung 148: Retraktor vorne "Semi-Automatik" mit Gurtschloss und Schlosszunge



Abbildung 149: Retraktor hinten "Semi-Automatik" mit Handrad, Gurtschloss und Schlosszunge



Das Personenrückhaltesystem umfasst:

 Beckengurt mit Schloss (z.B. Hersteller Schnierle Safety Belts GmbH).



Abbildung 150: Beckengurt mit Gurtschloss, den Befestigungsbeschlägen zur Anbindung an die Kraftknoten und zwei Schlosszungen zur wahlweisen Befestigung des Schulterschräggurtes

 Schulterschräggurt mit Schlosskopf (z.B. Hersteller Schnierle Safety Belts GmbH).



Abbildung 151: Schulterschräggurt automatisch mit Umlenkung und Gurtschloss

 Kopfstütze mit Polsterung inkl. stabiler Halterung.

Der Einsatz einer Kopfstütze wird empfohlen, da sie bei sachgemäßer Anwendung einen besseren Schutz während der Fahrt bietet.



Abbildung 152: Kopfstütze (Beispiel)

27.3 Kennzeichnung

Nach ISO 7176-19 geprüfte und für den Personentransport im Kraftfahrzeug freigegebene Rollstühle sind mit folgendem Karabiner-Symbol gekennzeichnet:



Abbildung 153: Karabiner-Symbol/ Aufkleber für geprüften und für Personentransport im Fahrzeug freigegebenen Rollstuhl

27.4 Befestigung des Rollstuhls im Fahrzeug

Im Folgenden werden Informationen zu den Befestigungspunkten für Rollstühle mit Kraftknoten und für Rollstühle ohne Kraftknoten aufgeführt.

Befestigungen bei Rollstühlen mit Kraftknoten: Die Kraftknotenanbindungen am Produkt (Kraftknotenanbindung am hinteren Rahmen und Lagerblockblockzwischenplatte) sind mit dem zuvor aufgeführten Karabiner-Symbol gekennzeichnet.

Kraftknotenanbindung am hinteren Rahmen: Über ein Rahmenanschweißteil kann die Aufnahme des Beckengurtes sowie die Fixierung des Gurtschlosses, das den hinteren Retraktor mit dem Fahrzeug verbindet, angebracht werden.



Abbildung 154: Kraftknotenanbindung am hinteren Rahmen mit Schlosszunge für Retraktor hinten und Beckengurt



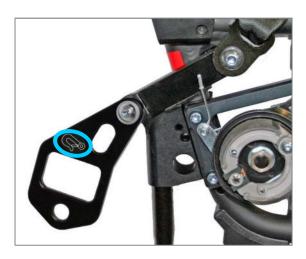


Abbildung 155: Kraftknotenanbindung am hinteren Rahmen mit Gurtöse für Retraktor hinten und Beckengurt

 Lagerblockzwischenplatte mit Schlosszunge oder Gurtöse zur Aufnahme des vorderen Retraktors



Abbildung 156: Lenkradlagerblockzwischenplatte mit Schlosszunge für Retraktor vorne



Abbildung 157: Lenkradlagerblockzwischenplatte mit Gurtöse für Retraktor vorne

Befestigungen bei Rollstühlen ohne Kraftknoten: Die Befestigungspunkte für Umschlaufungen sind mit dem zuvor aufgeführten Karabiner-Symbol gekennzeichnet. Die Befestigungsmittel des Rollstuhlrückhaltesystems sind ausschließlich an den markierten Stellen zu befestigen und grundsätzlich auf beiden Seiten des Rollstuhls symmetrisch anzubringen. Die Abbildungen zeigen die Befestigung auf einer Seite des Produkts.



Abbildung 158: Symbol für vordere Befestigung und Umschlaufung des Rollstuhls vorne



Abbildung 159:Symbol für hintere Befestigung und Umschlaufung des Rollstuhls hinten

27.5 Handhabungshinweise und Positionierung des Rollstuhls im Fahrzeug

Der Crash-Test nach ISO 7176-19 fordert einen Frontalaufprall mit 48 km/h und bildet somit nur einen Teil der möglichen Gefahrensituationen ab. Grundsätzlich sollten Fahrgäste immer auf einem serienmäßigen Fahrzeugsitz mit Drei-Punkt-Sicherheitsgurt sitzen. Dies ist die sicherste Beförderungsmöglichkeit. Ist ein Umsetzen nicht möglich, so sind sowohl der



Rollstuhl als auch der Fahrgast zu sichern. Nachfolgende Richtlinien und Sicherheitshinweise sind bei Verwendung dieser Rückhaltesysteme zu beachten.

Der Rollstuhl ist nur in Fahrtrichtung im Fahrzeug zu befördern, da er vorwärts in Fahrtrichtung nach ISO 7176-19 getestet wurde.

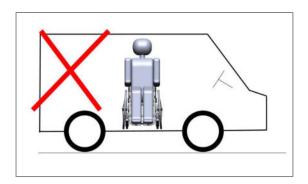


Abbildung 160: Falsche Ausrichtung des Rollstuhls im Fahrzeug

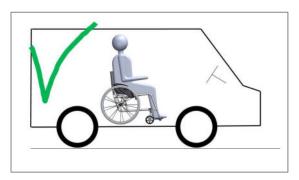


Abbildung 161: Richtige Ausrichtung des Rollstuhls im Fahrzeug

Die beiden hinteren Gurte (Retraktoren) sind symmetrisch anzuordnen und in einem Winkel von 30° bis max. 45° zur Horizontalen am Fahrzeugboden zu verankern. Die beiden vorderen Gurte sind ebenfalls symmetrisch anzuordnen und der Winkel zur Horizontalen muss im Bereich von 40° bis max. 60° liegen. Die Retraktoren für vorne und hinten dürfen nicht verwechselt werden.



Abbildung 162: Verlauf der Retraktoren vorne und hinten mit maximalem Abspannwinkel und Anbindepunkten (Ansicht von der Seite)

Die beiden hinteren Gurte sind symmetrisch jeweils in einem max. Winkel von 10° ausgehend von der Vertikalen nach außen zu befestigt.



Abbildung 163: Verlauf der Retraktoren hinten mit maximalem Abspannwinkel und Anbindepunkten (Ansicht von hinten)

Die beiden vorderen Gurte sind ebenfalls symmetrisch jeweils in einem max. Winkel von 25° ausgehend von der Vertikalen nach außen anzuordnen.



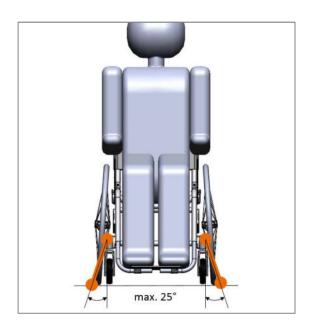


Abbildung 164: Verlauf der Retraktoren vorne mit maximalem Abspannwinkel und Anbindepunkten (Ansicht von vorne)

Der Nutzer sollte sowohl mit dem Becken- als auch mit dem Schulterschräggurt gesichert werden, um die Möglichkeit eines Aufpralls von Kopf und Brust auf Bauteile des Fahrzeugs bzw. weitere Mitreisende und deren Rollstühle zu verringern.

Der Beckengurt muss knapp über dem Beckenknochen eng am Körper anliegen. Er muss so befestigt werden, dass er nach dem Schließen in seitlicher Ansicht in einem Winkel von 30° bis 75° zur Horizontalen verläuft. Ein steilerer Winkel ist dabei erstrebenswert (näher an 75°), jedoch keinesfalls darüber. Der Gurt darf nicht verdreht sein und nicht über den Bauch verlaufen.

Der Schulterschräggurt muss mittig über das Schlüsselbein verlaufen (in einem Winkel von max. 55° zur Horizontalen), genügend Abstand zum Hals haben und eng am Körper anliegen.

Die Gurte sollten so fest wie möglich am Körper sitzen, ohne den Komfort des Nutzers einzuschränken. Sie dürfen nicht durch Rollstuhlteile (Armlehne, Seitenteile, Kleiderschutz, etc.) vom Körper fern gehalten werden.

Empfehlung:

Der Schulterschräggurt sollte direkt mit der Schlosszunge des Kraftknotenbeckengurtes verbunden werden und nicht mit der fahrzeugseitigen vorgehaltenen Schlosszunge.

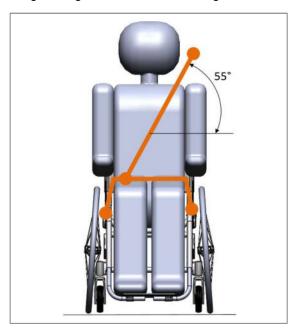


Abbildung 165: Verlauf des Becken- und Schräggurtes mit den jeweiligen Anbindepunkten (Ansicht von vorne)

Bei neigungsverstellbarer Rückenlehne ist diese auf eine möglichst senkrechte Position einzustellen, um einen aufrechten Sitz zu gewährleisten.

Die Kopfstütze ist in der Höhe und im Abstand zum Kopf so einzustellen, dass bei aufrechtem Kopf sein Schwerpunkt in der Mitte der Kopfstütze liegt und der Abstand zwischen Kopf und Kopfstützenpolster so gering wie möglich ist (max. 2 - 3 cm).



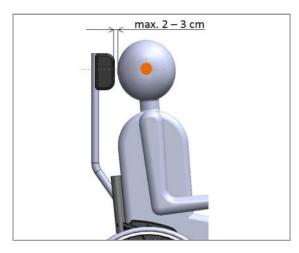


Abbildung 166: Einstellung einer Kopfstütze in Bezug auf Höhe und Abstand zum Kopf

Damit der Rollstuhlnutzer ausreichend vor Kollisionen mit Autoteilen und -wänden geschützt ist, müssen um ihn herum folgende Freiräume eingehalten werden:

- nach vorne mindestens 65 cm (bei Verwendung eines Beckengurts ohne Schulterschräggurt 95 cm) gemessen von der Vorderkante des Kopfes
- nach hinten mindestens 45 cm gemessen von der Hinterkante des Kopfes
- nach oben, jeweils vom Fahrzeugboden aus gemessen, für eine kleine weibliche Erwachsene mindestens 120 cm, für einen großen männlichen Erwachsenen mindestens 155 cm.

27.6 Sicherheitshinweise

Alle Schlosszungen müssen hörbar und sicher im Gurtschloss einrasten. Gurte dürfen nicht verdreht sein und nicht über Kreuz verlaufen.

Für Gurtsysteme (Becken-, Schulterschräggurt, Retraktoren) sind die Gebrauchsanweisungen der jeweiligen Hersteller zu befolgen.

Die Feststellbremsen des Produkts müssen während des Transports betätigt sein.

Lose Teile des Rollstuhls (Therapietisch, Krücken etc.) sind vor der Fahrt zu entfernen und sicher im Fahrzeug zu verstauen, um Verletzungen der Fahrzeuginsassen im Falle einer Kollision zu vermeiden.

Rollstühle und Rückhaltesysteme, die einem Aufprallunfall ausgesetzt waren, sind auszutauschen. Sie dürfen nicht länger als Sitz bzw. Sicherung in Kraftfahrzeugen verwendet werden.

28 Lagerung

Zur Aufbewahrung sollte das Produkt in einer trockenen Umgebung möglichst abgedeckt gelagert werden.

Um Korrosion, und damit Fehlfunktionen oder Brüche von Bauteilen, zu vermeiden, darf das Produkt keinen aggressiven Umwelteinflüssen (insbesondere Salz) und keiner starken Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Aufgrund der Salzwassereinwirkung im Winter und der Feuchtigkeit an Regentagen ist eine Lagerung des Produkts in der Garage nicht zu empfehlen.

Wird das Produkt über längere Zeit nicht genutzt oder gelagert, ist gegebenenfalls vor der Wiederinbetriebnahme eine allgemeine Funktions- und Sicherheitsüberprüfung durch Ihren Reha-Fachhandel empfehlenswert.

29 Transport

29.1 Sicherer Griff des Produkts

Das Produkt kann beim Verladen bzw. Transportieren am Rahmen und am Rückenquerbügel gehalten werden.



29.2 Personenbeförderung im Kraftfahrzeug

Die Personenbeförderung des Rollstuhlnutzers oder anderer Personen im Produkt in Kraftfahrzeugen ist nur bei Beachtung der in Kapitel 27 angegebenen Ausstattung erlaubt. Beachten Sie in diesem Fall die Ausführungen in Kapitel 27.

29.3 Sicherung des Produkts im Kraftfahrzeug (ohne Person)

Zur Gewichtsreduzierung können beim Verladen einzelne Baugruppen, wie z.B. die Lenkradgabeln mit Lenkrädern und die Antriebsräder, vom Produkt abgenommen und gesondert gelagert werden. Das Produkt und alle zugehörigen Komponenten müssen während des Transports so gesichert werden, dass diese nicht beschädigt (z.B. durch Umfallen) und nicht zum Risiko für Personen oder andere Produkte werden können. Informieren Sie sich bei Ihrem Kraftfahrzeug-Fachhändler vor dem Transport über die gefahrlose Sicherung mittels vorhandener Verzurrösen oder anderen Sicherheitseinrichtungen. Geeignete Halterungen sind meist im Kraftfahrzeug vorhanden und in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs beschrieben.

Wenn sich das Produkt im Transportfahrzeug befindet, gehen Sie oder die Begleitperson wie folgt vor:

- 1. Feststellbremse betätigen.
- 2. Zuvor demontierte Baugruppen des Produkts sicher und geschützt verstauen.
- Taschen, Gehstöcke sowie andere nicht zum Produkt gehörende Gegenstände, die sich auf oder am Produkt befinden, sind zu entfernen und sicher zu verstauen.
- Das Produkt mit Spanngurten sichern.
 Hierzu die vorhandenen Sicherheitseinrichtungen des Kraftfahrzeugs nutzen. Nach der Sicherung darf das Produkt nicht mehr rollen, verrutschen oder seitlich kippen.

Die Spanngurte zur sicheren Befestigung des Produkts im Transportfahrzeug sind nur an die dafür vorgesehenen Bauteile des Kraftfahrzeugs sowie am Rahmen des Produkts anzubringen.

Transportieren Sie das Produkt nicht auf dem Beifahrersitz. Das Produkt könnte verrutschen und den Fahrer behindern.

29.4 Personenbeförderung über Hindernisse im Produkt

Muss das Produkt mit Nutzer über ein Hindernis transportiert werden und sind dafür vorgesehene Einrichtungen, wie z.B. Auffahrrampen oder Aufzüge, vorhanden, so sind diese zu benutzen. Fehlen solche Einrichtungen, so ist das Hindernis durch Tragen mit zwei Helfern zu überwinden. Dabei darf das Produkt nicht an den Seitenteilen, den Antriebsrädern oder an der Fußstütze getragen werden. Zum Tragen des Produkts empfiehlt PRO ACTIV, dieses am Rahmen und am Rückenquerbügel zu halten.

Bei einer Treppe wird dabei in der Regel folgendermaßen vorgegangen:

Aufstieg über eine Treppe:

- Zwei Helfer bringen das Produkt mit Nutzer <u>rückwärts</u> die Treppe hinauf. Die Kippstützen sind in Passivstellung.
- Der Helfer hinter dem Produkt hat die Kontrolle. Er kippt das Produkt an und hat das Produkt während des Transportvorgangs am Rückenquerbügel fest im Griff.
- Der zweite Helfer vorne am Produkt ergreift das Produkt am Rahmen und hebt das Produkt über jeweils eine Stufe.
- 4. Die Helfer stellen sich dann auf die nächst höhere Stufe und wiederholen den Vorgang bis sie den Absatz erreichen.
- 5. Der Nutzer kann den Aufstieg durch Mitdrehen am Greifring unterstützen.



Abstieg über eine Treppe:

- Zwei Helfer bringen das Produkt mit Nutzer <u>vorwärts</u> die Treppe hinunter. Die Kippstützen sind in Passivstellung.
- Der Helfer hinter dem Produkt hat die Kontrolle. Er kippt das Produkt an und hat das Produkt während des Transportvorgangs am Rückenquerbügel fest im Griff.
- Der zweite Helfer steht sicher auf einer tieferen Stufe und ergreift das Produkt am Rahmen. Er hebt das Produkt eine Stufe nach unten, indem er die Antriebsräder über die Stufenkante rollen lässt.
- 4. Die Helfer stellen sich dann auf die nächst tiefere Stufe und wiederholen den Vorgang bis sie den Absatz erreichen.
- 5. Der Nutzer kann den Abstieg durch Bremsen am Greifring unterstützen.

30 Funktionsstörungen

Bei Funktionsstörungen, die Sie nicht selbst anhand der zum Lieferumfang gehörenden Gebrauchsanweisung beheben können, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Reha-Fachhandel oder mit der Firma PRO ACTIV in Verbindung.

Funktionsstörungen müssen vor jeder weiteren Nutzung behoben werden bzw. wenn diese während der Fahrt auftreten, muss diese unverzüglich abgebrochen werden.

Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Staates, in dem der Nutzer niedergelassen ist, gemeldet werden.

31 Reinigung und Pflege

Eine regelmäßige Reinigung des Produkts ist vorgeschrieben, um Schwergängigkeit der Bauteile durch Verschmutzung zu vermeiden. Insbesondere sollte das Produkt nach jeder größeren Beanspruchung, wie z.B. Sommeroder Winterurlaub, sorgfältig gereinigt werden.

Um Korrosion, und damit Fehlfunktionen oder Brüche von Bauteilen, zu vermeiden, darf das Produkt keinen aggressiven Umwelteinflüssen ausgesetzt werden. Sofern sich dies nicht vermeiden lässt, ist das Produkt sofort nach diesem Einsatz gründlich zu reinigen und bewegliche Teile sind zu fetten. Eine regelmäßige Reinigung beugt Korrosion und erhöhtem Verschleiß vor.

Falls das Produkt beim Betrieb nass geworden ist, trocknen Sie es anschließend ab.

Reinigen Sie ca. alle 8 Wochen die Steckachsen der Antriebs- und Lenkräder, sowie alle Kugellager und fetten Sie diese mit etwas Schmieröl mit hoher Korrosionsschutzwirkung (z.B. Neoval MTO 300), um eine zuverlässige Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

Reinigen Sie Ihr Produkt mit Wasser, Spiritus oder neutralen Reinigungsmitteln. Verzichten Sie bei der Reinigung auf Scheuermittel und aggressive, saure Reinigungsmittel, um ein Zerkratzen und Ausbleichen der Beschichtung und der Eloxalteile zu vermeiden. Zum Reinigen der Sitz- und Rückenbespannung sollten nur Wasser und Seife benutzt werden.

Das Produkt darf nicht mit Dampf- oder Hochdruck gereinigt werden.

Pflegeempfehlung:

Sollten Sie Pflegemittel für Ihr Produkt benötigen, wenden Sie sich gerne an PRO ACTIV. Sie können unser Pflege-Set auch über die beigelegte Bestellkarte oder telefonisch anfordern.

32 Wartung

32.1 Allgemeine Hinweise

Das Produkt ist kein wartungsfreies Gerät. Daher beachten Sie die nachfolgenden Hinweise zur Wartung.



Bei Reparaturbedarf und Defekten an Ihrem Produkt sollten Sie sich im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit vor jeder weiteren Nutzung mit Ihrem Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV in Verbindung setzen und den Schaden beheben lassen. Sicherungen von Schrauben und Elementen müssen bei Reparaturen wieder ordnungsgemäß ausgeführt werden.

Bei Bereifung mit Profil: Sobald an einer Stelle der Reifenlaufflächen die Profiltiefe kleiner als 1 mm ist, muss die Bereifung gewechselt werden, da eine erhöhte Unfallgefahr besteht.

Bei Bereifung ohne Profil: Sobald an einer Stelle der Reifenlaufflächen die Karkasse oder der Pannenschutz sichtbar wird, muss die Bereifung gewechselt werden, da eine erhöhte Unfallgefahr besteht.

Bei Ersatzteilbedarf sind ausschließlich Originalteile des Herstellers zu verwenden.

Reparaturen und Umbauten am Produkt dürfen nur von Ihrem Reha-Fachhandel oder der Firma PRO ACTIV durchgeführt werden.

Anzugsdrehmomente und Sicherungsangaben von Befestigungselementen sind entsprechend der Tabelle im Kapitel 37 zu beachten.

32.2 Wartungspläne

Es gibt einige Wartungsarbeiten bzw. Überprüfungen, die der Nutzer selbst in regelmäßigen Abständen (circa alle 4 Wochen, je nach Gebrauchshäufigkeit) durchführen sollte:

- Bereifung auf Schäden, Fremdkörper und Rissbildungen überprüfen.
- Reifendruck überprüfen und ggf. korrigieren (der Reifendruck sollte immer dem Aufdruck auf den Reifendecken entsprechen).
- Bremsen überprüfen (Funktion, Abnutzung Bremsbolzen).

- Gelenkpunkte der Bremsen reinigen und ölen und Schwergängigkeit bzw. Betätigungskraft der Bremshebel prüfen.
- Kippstützenvorrichtung auf Funktionalität überprüfen.
- Den stabilen Zustand von Sitz- und Rückenbespannung überprüfen.
- Den festen Sitz der Befestigungsschrauben von Sitz- und Rückensystem überprüfen.
- Funktion und Leichtgängigkeit der Steckachsen der Antriebsräder und Lenkradgabeln prüfen.

Sollten Sie bei diesen Überprüfungen ein Problem feststellen, wenden Sie sich sofort an Ihren Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV. Service und Reparaturen am Produkt dürfen nur von Ihrem Reha-Fachhandel oder der Firma PRO ACTIV durchgeführt werden.

Zusätzlich zu diesen Wartungsarbeiten/ Überprüfungen des Nutzers schreibt die Firma PRO ACTIV für den sicheren Betrieb des Produkts sowie zur Risikominimierung für den Nutzer und Dritte Wartungsmaßnahmen durch den Reha-Fachhandel oder PRO ACTIV vor.

Inspektionen erfolgen immer nach einem Jahr nach der letzten Inspektion. Den Wartungsplan können Sie den Inspektionslisten in Kapitel 40 entnehmen.

Nach extremen Beanspruchungen, wie z.B. während eines Urlaubs, in dem das Produkt Sand, Salzwasser oder Schnee ausgesetzt war, werden aus Sicherheitsgründen eine zusätzliche Grundreinigung sowie eine Inspektion bei Ihrem Reha-Fachhandel empfohlen.

Zur Erhaltung der Gewährleistungsansprüche muss die Durchführung der Wartungsmaßnahmen nachgewiesen werden. Bei den Wartungsarbeiten festgestellte Mängel müssen vor einer weiteren Nutzung nachweislich behoben werden.

Auch wenn an Ihrem Produkt keine Verschleißerscheinungen, Schäden oder Funktionsstörungen erkennbar sind, müssen gemäß Wartungsplan regelmäßige sicherheitstechni-



sche Kontrollen an Ihrem Produkt durchgeführt werden.

32.3 Wartungsnachweise

Für den Nachweis der Wartungen können Sie die Inspektionslisten in Kapitel 40 nutzen. Bewahren Sie in jedem Fall alle Belege/ Serviceberichte als Nachweis auf und lassen Sie sich Servicearbeiten, die nicht vom Hersteller ausgeführt wurden, belegen. Bitte bringen Sie die vorliegende Gebrauchsanweisung/ das vorliegende Serviceheft zu jeder Wartung mit.

33 Entsorgung & Recycling

Nach Ablauf der Lebensdauer kann das Produkt von PRO ACTIV oder Ihrem Reha-Fachhandel zur fachgerechten und umweltschonenden Entsorgung zurückgegeben werden.

Die Entsorgung oder das Recycling sollte über eine Entsorgungsfirma oder eine öffentliche Entsorgungsstelle erfolgen.

Es können vor Ort auch besondere Vorschriften bezüglich der Entsorgung oder des Recyclings gelten. Diese müssen bei der Entsorgung abgeklärt und berücksichtigt werden (dazu kann auch die Reinigung oder Desinfektion des Produkts vor der Entsorgung gehören).

Im Folgenden werden die Materialien für die Entsorgung und das Recycling des Produkts und dessen Verpackung beschrieben:

Aluminium: Rahmen, Felgen, Lenkradgabeln, Bremse, Rückenquerbügel, Seitenteile, Kleiderschutz, Armlehnengestell, Fußstütze, Fußbrettauflage, Schiebegriffe

Stahl: Befestigungspunkte, Steck-/ Schraubachsen, Schiebegriffe, Kippstützen, Bremse, Armlehnengestell, Schrauben, Muttern

Kunststoff: Handgriffe, Schnellspannhebel, Rohrstopfen, Lenkräder, Armpolster, Bereifung, Fußbrettauflage, Seitenteile, Bremshebel, Kippstützenrad, Tüten zur Verpackung

Synthetische Faserstoffe und Schaumstoffe: Polsterung, Bezüge

Karton/ Papier: Verpackung

34 Wiedereinsatz

Wenn Ihnen Ihr Produkt von Ihrem Kostenträger zur Verfügung gestellt wurde und Sie dieses nicht mehr benötigen, sollten Sie dies bei Ihrer Krankenversicherung oder Ihrem Reha-Fachhandel melden. Ihr Produkt kann dann einfach und wirtschaftlich wieder eingesetzt werden.

Vor jedem Wiedereinsatz muss eine sicherheitstechnische Kontrolle des Produkts bei der Firma PRO ACTIV oder beim Reha-Fachhandel durchgeführt werden. Zusätzlich zu den in Kapitel 31 (Reinigung und Pflege) ersichtlichen Hinweisen ist vor einem Wiedereinsatz eine Grundreinigung aller Bedienelemente durchzuführen.

Bevor das Produkt wieder eingesetzt wird, muss es sorgfältig vorbereitet werden. Alle Oberflächen, mit denen der Nutzer in Berührung kommt, müssen mit einem Desinfektionsmittel besprüht werden, das für medizinische Produkte geeignet ist. Dafür sollte ein flüssiges Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis zur rückstandsfreien Schnell-Desinfektion verwendet werden (z.B. Exporit 4712) und es muss die zugehörige Gebrauchsanweisung des Desinfektionsmittels beachtet werden. Im Allgemeinen kann an den Nähten keine vollständige Desinfektion garantiert werden. Wir empfehlen daher, die Sitz- und Rückenbespannung zu entsorgen.

Diese Vorbereitungen werden im Rahmen der sicherheitstechnischen Kontrolle von der Firma PRO ACTIV oder vom Reha-Fachhandel durchgeführt. Diese sicherheitstechnische Kontrolle **muss** durch den Kostenträger in die Wege geleitet werden.

Zudem können bei Verschleiß oder aufgrund von Anpassungen an den neuen Nutzer Baugruppen wie Fußstützen, Sitz- und Rückensystem über das Baukastensystem angepasst und ausgetauscht werden. Die Rückenlehne ist außerdem meist 7-fach winkelverstellbar und kann daher optimal angepasst werden.



35 Gewährleistung

Die Firma PRO ACTIV gewährleistet, dass das Produkt zum Zeitpunkt der Übergabe frei von Mängeln ist. Diese Gewährleistungsansprüche verjähren 24 Monate nach der Auslieferung des Produkts.

Weitere Informationen finden Sie in den AGBs der Firma PRO ACTIV unter <u>www.proactiv-gmbh.de</u>.

Die Gewährleistungsansprüche entfallen, wenn eine Reparatur oder ein Ersatz des Produkts oder eines Teiles aus den folgenden Gründen erforderlich ist:

- Normaler Verschleiß an Bauteilen wie beispielsweise bei Bereifungen von Lenkrädern & Antriebsrädern, Kippstützenrädern, Griffen, Bremsbolzen, Bespannungen von Sitz- und Rückensystemen etc.
- Das Produkt wurde nicht entsprechend des Wartungsplans der Firma PRO ACTIV gepflegt und gewartet.
- Das Produkt oder ein Teil des Produkts wurde durch Nachlässigkeit, Unfall oder unsachgemäße Verwendung beschädigt.
- Das Produkt wurde entgegen den Hinweisen dieser Gebrauchsanweisung in Betrieb genommen und genutzt.
- Reparaturen oder andere Arbeiten wurden von nicht autorisierten Personen durchgeführt.
- Fremde Teile wurden angebaut oder mit dem Produkt verbunden oder das Produkt wurde anderweitig verändert.

Nicht ausdrücklich von PRO ACTIV freigegebene Modifikationen am Produkt führen zum Verlust der Gewährleistung. Solche Modifikationen können unüberschaubare Sicherheitsrisiken nach sich ziehen und sind deshalb nicht zulässig.

36 Haftung

Die Firma PRO ACTIV ist als Hersteller des Produkts für dessen Sicherheit nicht verantwortlich, wenn:

- das Produkt unsachgemäß gehandhabt wird
- das Produkt nicht entsprechend des Wartungsplans der Firma PRO ACTIV gewartet wird.
- das Produkt entgegen den Hinweisen dieser Gebrauchsanweisung in Betrieb genommen und genutzt wird.
- Reparaturen oder andere Arbeiten von nicht autorisierten Personen durchgeführt werden.
- fremde Teile angebaut oder mit dem Produkt verbunden werden oder das Produkt anderweitig verändert wird.

Weitere Informationen finden Sie in den AGBs der Firma PRO ACTIV unter www.proactiv-gmbh.de.



37 Anhang: Anzugsdrehmomente, Sicherungsangaben und Werkzeuge

In der folgenden Tabelle finden Sie die Anzugsdrehmomente für Schaftschrauben mit metrischem Regelgewinde (gültig, sofern in der Zeichnung, Montage- oder Gebrauchsanweisung keine abweichenden Werte angegeben sind!):

	Anzugsdrehmoment Ma in Nm abhängig von der Schraubenfestigkeit			
Abmessung	Festigkeit 8.8 (z.B. Zylinderkopfschraube)	Festigkeit 10.9 (z.B. Linsenkopfschraube)		
M4	2,1	3,1		
M5	4,2	6,1		
M6	7,3	11		
M8	17	26		
M10	34	51		
M12	59	87		
M10 x 1	36	53		

Sicherungsangaben: Sämtliche Schrauben an PRO ACTIV Produkten sind mit Schraubensicherung "mittelfest" (z.B. Weicon AN302-43) zu sichern, sofern keine Klemmsicherungen an den Schraubverbindungen vorhanden sind oder eine Schmieranweisung mit Fett oder Kupferpaste vorgegeben ist.

In der folgenden Tabelle finden Sie Werkzeug und Pflegemittel für Ihr PRO ACTIV Produkt:

Werkzeug	Bestellnummer
Einstellwinkel für Lenkradlagerblock	8000 901 000
Sonderwerkzeug zur Einstellung der Radposition Gabelschlüssel SW 22/24 mm + 41 mm	8000 900 025
Werkzeug-Set für PRO ACTIV Rollstühle Mini-Hochdruckpumpe, Gabelschlüssel SW 8/10 + 10/13 + 30 mm, Innensechskantschlüssel SW 2,5 + 6 mm, Schraubendreher Innensechskant mit Griff SW 3 + 4 + 5 mm	8000 900 030
Pflege-Set für PRO ACTIV Rollstühle und Handbikes Montagepaste (Dosierspritze 10 g), Neoval-Öl (Spray 100 ml), Schraubensicherung mittelfest (Pen-System 10 ml), Oberflächenreiniger (Spray 150 ml), Polfett (Tube 50 ml)	8000 900 026
Montageständer	8000 902 000



38 Anhang: Medizinproduktepass/ Einweisebestätigung

Produktdaten:	
Seriennummer: SN	
Kundendaten:	
Name, Vorname:	
Straße:	
PLZ, Ort:	
Telefon:	
Kostenträger:	
Einweisung erfolgte durch:	
Reha-Fachhandel PRO ACTIV Außendienst/ Produktberater	Stempel / Datum / Unterschrift des Reha-Fachhandels
Einweisebestätigung	
aufgeführten Produkts eingewieser	nd des zugehörigen Übergabeprotokolls in die Bedienung des oben n und auf mögliche Bedienfehler aufmerksam gemacht. Auf Situati- herungsperson notwendig ist, wurde ich/ wurden wir hingewiesen. nir/ uns ausgehändigt.
Einweisende Person Name, Datum, Unterschrift	
Eingewiesene Person Name, Datum, Unterschrift	
2. Eingewiesene Person Name, Datum, Unterschrift	
3. Eingewiesene Person Name, Datum, Unterschrift	

Bei minderjährigen oder nicht eigenverantwortlich handelnden Nutzern sind erziehungsberechtigte/ betreuende/ verantwortliche Personen in die Nutzung einzuweisen. Dies ist durch deren Unterschrift zu bestätigen. Die Daten werden in das Rückmeldesystem der PRO ACTIV Reha-Technik GmbH, als Hersteller des oben genannten Produkts, aufgenommen und gemäß §16 BDSG verwaltet.



39 Anhang: Übergabeprotokoll

39.1 Erforderliche Erfüllungskriterien zur Nutzungsberechtigung

Themen	erledigt/ erfüllt	Bemerkungen
Aufgrund eigener Einschätzung und erhaltenen Kundeninformationen bzgl. der behinderungsbedingten Einschränkungen ist das Produkt für den Kunden geeignet.		
Die vom Kunden beabsichtigte Nutzung ist in vollem Umfang mit dem in der Gebrauchsanweisung beschriebenen bestimmungsgemäßen Gebrauch konform (s. Kapitel Zweckbestimmung & Indikation).		
Die Ausstattung des Produkts ist geeignet, um dem Kunden eine sichere Nutzung mit maximaler Risikominimierung zu ermöglichen.		
Die Fahrtüchtigkeit des Kunden wurde im Rahmen einer Probefahrt mit schwierigen Fahrsituationen erprobt und für gegeben befunden (s. Checkliste folgende Seite).		
Die Gebrauchsanweisung, explizit alle darin ent- haltenen Warn- und Sicherheitshinweise, wurde im Rahmen der Einweisung ausführlich bespro- chen, vom Nutzer verstanden und diesem an- schließend ausgehändigt.		

Eine Nutzung des Produkts ist nur erlaubt, wenn alle unter "Erforderliche Erfüllungskriterien zur Nutzungsberechtigung" aufgeführten Themenpunkte vom Nutzer erfüllt sowie alle Punkte der "Checkliste für die Einweisung des Anwenders" erledigt sind.



39.2 Checkliste für die Einweisung des Anwenders

Themen	erledigt/ erfüllt
Alle mechanischen Funktions-Bedienelemente wurden erklärt und deren Funktion demonstriert.	
Bedienung der Bremsen wurde demonstriert und danach vom Nutzer selbst und/ oder einer Hilfsperson getestet.	
Es wurde darauf hingewiesen, dass es sich bei der Bremse (außer Trommelbremse) um eine Feststellbremse und nicht um eine Betriebsbremse handelt.	
Einstellung des Rückenlehnenwinkels und sonstige Einstellmöglichkeiten der Rückenlehne wurden demonstriert und danach vom Nutzer selbst und/ oder einer Hilfsperson getestet.	
Einstellmöglichkeiten des Sitzsystems wurden demonstriert und danach vom Nutzer selbst und/ oder einer Hilfsperson getestet.	
Abnahme und Anbringung des Kleiderschutzes wurde demonstriert und danach vom Nutzer selbst und/ oder einer Hilfsperson getestet.	
Funktionsweise und Verstellung der Schiebegriffe wurden demonstriert und danach vom Nutzer selbst und/ oder einer Hilfsperson getestet.	
Funktionsweise der Fußstützen wurde demonstriert und danach vom Nutzer selbst und/ oder einer Hilfsperson getestet.	
Bedienung der Kippstützen wurde demonstriert und danach vom Nutzer selbst und/ oder einer Hilfsperson getestet.	
Abnehmen und Anbringen der Antriebsräder und der Lenkradgabeln (bei Steckachse) wurde demonstriert und danach vom Nutzer selbst und/ oder einer Hilfsperson getestet.	
Umpositionierung der Antriebsräder von der Standardposition in die Buchsen der Radstandverlängerung/ verlängerten Radplatte - falls vorhanden - wurde demonstriert und danach vom Nutzer selbst und / oder einer Hilfsperson durchgeführt.	
Testfahrt: Hindernisüberwindung mit dem Produkt, z.B. Bordstein	
Testfahrt: Vorwärts- und Rückwärtsfahren in der Ebene und in Fahrtrichtung bergauf und bergab, inkl. Slalomfahrt um einige Hindernisse	
Test: Bedienung der Kippstützen vor einem Hindernis	
Hinweise zu Pflege, Reinigung und Wartung des Produkts (inkl. Steckachsen) wurden gegeben und vom Nutzer und/ oder einer Hilfsperson verstanden.	
Hinweise zu den Rädern bzgl. Reifendruck und Profiltiefe und zur Überprüfung der Steckachsen wurden gegeben und vom Nutzer und/ oder einer Hilfsperson verstanden.	
Hinweise zur regelmäßigen Überprüfung der Bremsen, Kippstützen und des Sitz- und Rückensystems wurden gegeben und vom Nutzer und/ oder einer Hilfsperson verstanden.	
Inhalt der Gebrauchsanweisungen von PRO ACTIV und der sonstigen Komponentenhersteller (sofern vorhanden) wurden anhand der Produkteinweisung komplett durchgearbeitet und vom Nutzer und/ oder einer Hilfsperson verstanden.	



40 Anhang: Inspektionslisten

Seriennummer: SN		i.O./ durchgeführt	n.i.O.	behoben
Überprüfung aller Schrauben/ Befestigungselemente al Sitz	uf festen			
Reinigen und Ölen/ Fetten aller Gelenkpunkte, Steckad Lager	hsen und			
Sichtprüfung von Rahmen- und Anbauteilen hinsichtlich dungen, Verformungen etc.	n Rissbil-			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Schiebegriffe				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Bremssystems				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Kippstützen				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Sitz- und Rück	ensystems			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Antriebsräder u Austausch der Bereifung am Produkt	ınd ggf.			
Überprüfung der Radspur und der Antriebsradbuchse a Sitz (Anzugsdrehmoment 70 Nm)	uf festen			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Lenkräder				
Überprüfung der Lenkradachse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 7 Nm) und der richtigen Einstellung der Lenkradgabeldrehachse				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Fußstütze				
Testfahrt/ Funktionstest				
.O./ durchgeführt = in Ordnung n.i.O. = nicht in Ordnung b	ehoben = der l	Fehler wurde behoben		
Bemerkungen:				
Reha-Fachhandel:	Stempel	:		
Ansprechpartner Vorname & Name:				
	Datum/ U	Jnterschrift		



Seriennummer: SN		i.O./ durchgeführt	n.i.O.	behoben
Überprüfung aller Schrauben/ Befestigungselemente auf Sitz	festen			
Reinigen und Ölen/ Fetten aller Gelenkpunkte, Steckach Lager	sen und			
Sichtprüfung von Rahmen- und Anbauteilen hinsichtlich dungen, Verformungen etc.	Rissbil-			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Schiebegriffe				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Bremssystems				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Kippstützen				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Sitz- und Rücke	nsystems			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Antriebsräder un Austausch der Bereifung am Produkt	d ggf.			
Überprüfung der Radspur und der Antriebsradbuchse au Sitz (Anzugsdrehmoment 70 Nm)	ıf festen			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Lenkräder				
Überprüfung der Lenkradachse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 7 Nm) und der richtigen Einstellung der Lenkradgabeldrehachse				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Fußstütze				
Testfahrt/ Funktionstest				
i.O./ durchgeführt = in Ordnung n.i.O. = nicht in Ordnung be	hoben = der F	ehler wurde behoben	ı	
Bemerkungen:				
Reha-Fachhandel:	Stempel	<u> </u>		
Ansprechpartner Vorname & Name:				
		•		



Seriennummer: SN		i.O./ durchgeführt	n.i.O.	behoben
Überprüfung aller Schrauben/ Befestigungselemente a Sitz	uf festen			
Reinigen und Ölen/ Fetten aller Gelenkpunkte, Steckad Lager	chsen und			
Sichtprüfung von Rahmen- und Anbauteilen hinsichtlich dungen, Verformungen etc.	n Rissbil-			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Schiebegriffe				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Bremssystems				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Kippstützen				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Sitz- und Rück	ensystems			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Antriebsräder u Austausch der Bereifung am Produkt	ınd ggf.			
Überprüfung der Radspur und der Antriebsradbuchse a Sitz (Anzugsdrehmoment 70 Nm)	auf festen			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Lenkräder				
Überprüfung der Lenkradachse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 7 Nm) und der richtigen Einstellung der Lenkradgabeldrehachse				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Fußstütze				
Testfahrt/ Funktionstest				
i.O./ durchgeführt = in Ordnung n.i.O. = nicht in Ordnung b	ehoben = der l	Fehler wurde behoben	1	
Bemerkungen:				
Reha-Fachhandel:	Stempel	:		
Ansprechpartner Vorname & Name:				
	Datum/ U	Interschrift		



Seriennummer: SN		i.O./ durchgeführt	n.i.O.	behoben
Überprüfung aller Schrauben/ Befestigungselemente auf Sitz	festen			
Reinigen und Ölen/ Fetten aller Gelenkpunkte, Steckach Lager	sen und			
Sichtprüfung von Rahmen- und Anbauteilen hinsichtlich dungen, Verformungen etc.	Rissbil-			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Schiebegriffe				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Bremssystems				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Kippstützen				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Sitz- und Rücke	nsystems			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Antriebsräder un Austausch der Bereifung am Produkt	d ggf.			
Überprüfung der Radspur und der Antriebsradbuchse au Sitz (Anzugsdrehmoment 70 Nm)	ıf festen			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Lenkräder				
Überprüfung der Lenkradachse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 7 Nm) und der richtigen Einstellung der Lenkradgabeldrehachse				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Fußstütze				
Testfahrt/ Funktionstest				
i.O./ durchgeführt = in Ordnung n.i.O. = nicht in Ordnung be	hoben = der F	ehler wurde behoben	ı	
Bemerkungen:				
Reha-Fachhandel:	Stempel	<u> </u>		
Ansprechpartner Vorname & Name:				
		•		



Seriennummer: SN		i.O./ durchgeführt	n.i.O.	behoben
Überprüfung aller Schrauben/ Befestigungselemente auf Sitz	festen			
Reinigen und Ölen/ Fetten aller Gelenkpunkte, Steckach Lager	sen und			
Sichtprüfung von Rahmen- und Anbauteilen hinsichtlich dungen, Verformungen etc.	Rissbil-			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Schiebegriffe				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Bremssystems				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Kippstützen				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Sitz- und Rücke	nsystems			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Antriebsräder un Austausch der Bereifung am Produkt	d ggf.			
Überprüfung der Radspur und der Antriebsradbuchse au Sitz (Anzugsdrehmoment 70 Nm)	ıf festen			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Lenkräder				
Überprüfung der Lenkradachse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 7 Nm) und der richtigen Einstellung der Lenkradgabeldrehachse				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Fußstütze				
Testfahrt/ Funktionstest				
i.O./ durchgeführt = in Ordnung n.i.O. = nicht in Ordnung be	hoben = der F	ehler wurde behoben	ı	
Bemerkungen:				
Reha-Fachhandel:	Stempel	<u> </u>		
Ansprechpartner Vorname & Name:				
		•		



Seriennummer: SN		i.O./ durchgeführt	n.i.O.	behoben
Überprüfung aller Schrauben/ Befestigungselemente auf Sitz	festen			
Reinigen und Ölen/ Fetten aller Gelenkpunkte, Steckach Lager	sen und			
Sichtprüfung von Rahmen- und Anbauteilen hinsichtlich dungen, Verformungen etc.	Rissbil-			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Schiebegriffe				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Bremssystems				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Kippstützen				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Sitz- und Rücke	nsystems			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Antriebsräder un Austausch der Bereifung am Produkt	d ggf.			
Überprüfung der Radspur und der Antriebsradbuchse au Sitz (Anzugsdrehmoment 70 Nm)	ıf festen			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Lenkräder				
Überprüfung der Lenkradachse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 7 Nm) und der richtigen Einstellung der Lenkradgabeldrehachse				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Fußstütze				
Testfahrt/ Funktionstest				
i.O./ durchgeführt = in Ordnung n.i.O. = nicht in Ordnung be	hoben = der F	ehler wurde behoben	ı	
Bemerkungen:				
Reha-Fachhandel:	Stempel	<u> </u>		
Ansprechpartner Vorname & Name:				
		•		



Seriennummer: SN		i.O./ durchgeführt	n.i.O.	behoben
Überprüfung aller Schrauben/ Befestigungselemente auf Sitz	festen			
Reinigen und Ölen/ Fetten aller Gelenkpunkte, Steckach Lager	sen und			
Sichtprüfung von Rahmen- und Anbauteilen hinsichtlich dungen, Verformungen etc.	Rissbil-			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Schiebegriffe				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Bremssystems				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Kippstützen				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Sitz- und Rücke	nsystems			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Antriebsräder un Austausch der Bereifung am Produkt	d ggf.			
Überprüfung der Radspur und der Antriebsradbuchse au Sitz (Anzugsdrehmoment 70 Nm)	ıf festen			
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Lenkräder				
Überprüfung der Lenkradachse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 7 Nm) und der richtigen Einstellung der Lenkradgabeldrehachse				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Fußstütze				
Testfahrt/ Funktionstest				
i.O./ durchgeführt = in Ordnung n.i.O. = nicht in Ordnung be	hoben = der F	ehler wurde behoben	ı	
Bemerkungen:				
Reha-Fachhandel:	Stempel	<u> </u>		
Ansprechpartner Vorname & Name:				
		•		



Seriennummer: SN		i.O./ durchgeführt	n.i.O.	behoben	
Überprüfung aller Schrauben/ Befestigungselemente auf festen Sitz					
Reinigen und Ölen/ Fetten aller Gelenkpunkte, Steckachsen und Lager					
Sichtprüfung von Rahmen- und Anbauteilen hinsichtlich dungen, Verformungen etc.	Rissbil-				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Schiebegriffe					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Bremssystems					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Kippstützen					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Sitz- und Rücker	nsystems				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Antriebsräder und ggf. Austausch der Bereifung am Produkt					
Überprüfung der Radspur und der Antriebsradbuchse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 70 Nm)					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Lenkräder					
Überprüfung der Lenkradachse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 7 Nm) und der richtigen Einstellung der Lenkradgabeldrehachse					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Fußstütze					
Testfahrt/ Funktionstest					
i.O./ durchgeführt = in Ordnung n.i.O. = nicht in Ordnung behoben = der Fehler wurde behoben					
Bemerkungen:					
Reha-Fachhandel:	Stempel	<u>-</u>			
Ansprechpartner Vorname & Name:					
	Datum/ L	Interschrift			



Seriennummer: SN		i.O./ durchgeführt	n.i.O.	behoben	
Überprüfung aller Schrauben/ Befestigungselemente auf festen Sitz					
Reinigen und Ölen/ Fetten aller Gelenkpunkte, Steckachsen und Lager					
Sichtprüfung von Rahmen- und Anbauteilen hinsichtlich dungen, Verformungen etc.	Rissbil-				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Schiebegriffe					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Bremssystems					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Kippstützen					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Sitz- und Rücker	nsystems				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Antriebsräder und ggf. Austausch der Bereifung am Produkt					
Überprüfung der Radspur und der Antriebsradbuchse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 70 Nm)					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Lenkräder					
Überprüfung der Lenkradachse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 7 Nm) und der richtigen Einstellung der Lenkradgabeldrehachse					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Fußstütze					
Testfahrt/ Funktionstest					
i.O./ durchgeführt = in Ordnung n.i.O. = nicht in Ordnung behoben = der Fehler wurde behoben					
Bemerkungen:					
Reha-Fachhandel:	Stempel	<u>-</u>			
Ansprechpartner Vorname & Name:					
	Datum/ L	Interschrift			



Seriennummer: SN		i.O./ durchgeführt	n.i.O.	behoben	
Überprüfung aller Schrauben/ Befestigungselemente auf festen Sitz					
Reinigen und Ölen/ Fetten aller Gelenkpunkte, Steckachs Lager	sen und				
Sichtprüfung von Rahmen- und Anbauteilen hinsichtlich F dungen, Verformungen etc.	Rissbil-				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Schiebegriffe					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Bremssystems					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Kippstützen					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung des Sitz- und Rücker	nsystems				
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Antriebsräder und ggf. Austausch der Bereifung am Produkt					
Überprüfung der Radspur und der Antriebsradbuchse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 70 Nm)					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Lenkräder					
Überprüfung der Lenkradachse auf festen Sitz (Anzugsdrehmoment 7 Nm) und der richtigen Einstellung der Lenkradgabeldrehachse					
Funktions-/ Sicherheitsüberprüfung der Fußstütze					
Testfahrt/ Funktionstest					
i.O./ durchgeführt = in Ordnung n.i.O. = nicht in Ordnung behoben = der Fehler wurde behoben					
Bemerkungen:					
Reha-Fachhandel:	Stempel	<u> </u>			
Ansprechpartner Vorname & Name:					
	Datum/ U	Interschrift			

Ihr Reha-Fachhandel:





PRO ACTIV Reha-Technik GmbH

Im Hofstätt 11

72359 Dotternhausen - Deutschland

Tel +49 7427 9480-0

Fax +49 7427 9480-7025

E-Mail: info@proactiv-gmbh.de

www.proactiv-gmbh.de