

Invacare® Storm³
Invacare® Storm³ Euro
Invacare® Storm³ Vec
SERVICE ANLEITUNG



Ausgabe: 18.04.12



Yes, you can.®

In dieser Anleitung finden Sie Hinweise über:

Prüfarbeiten

Reparaturarbeiten

Diese Anleitung ist Bestandteil der Gebrauchsanweisung.

Serviceadressen

A	Invacare Austria GmbH Herzog Odilostrasse 101 A-5310 Mondsee Austria	☎: Fax: @: WWW:	+43 6232 5 53 50 +43 6232 5 53 54 info@invacare-austria.com www.invacare.at
B	Invacare n.v. Autobaan 22 B-8210 Loppem (Brugge) Belgium	☎: Fax: @: WWW:	+32 (0)50 83 10 10 +32 (0)50 83 10 11 belgium@invacare.com www.invacare.be
CH	Invacare AG Benkenstraße 260 CH-4108 Witterswil Switzerland	☎: Fax: @: WWW:	+41 (0)61487 70 80 +41 (0)61487 70 81 switzerland@invacare.com www.invacare.ch
D	Invacare Aquatec GmbH Alemannenstraße 10 88316 Isny Deutschland	☎: Fax: @: WWW:	+49 (0)7562 70 00 +49 (0)7562 7 00 66 info@invacare-aquatec.com www.invacare-aquatec.de
DK	Invacare A/S Sdr. Ringvej 37 DK-2605 Brøndby Danmark	☎ (Kundeservice): Fax (Kundeservice): @: WWW:	+45 (0)36 90 00 00 +45 (0)36 90 00 01 denmark@invacare.com www.invacare.dk
E	Invacare® SA c/ Areny s/n Polígon Industrial de Celrà E-17460 Celrà (Girona) ESPAÑA	☎: Fax: @: WWW:	+34 (0)972 49 32 00 +34 (0)972 49 32 20 contactsp@invacare.com www.invacare.es
F	Invacare® Poirier SAS Route de St Roch F-37230 Fondettes France	☎: Fax: @: WWW:	+33 (0)247 62 64 66 +33 (0)247 42 12 24 contactfr@invacare.com www.invacare.fr

GB	Invacare® Ltd Pencoed Technology Park Pencoed Bridgend CF35 5HZ United Kingdom	☎ (Customer services): +44 (0)1656 77 62 22 Fax (Customer services): +44 (0)1656 77 62 20 @: uk@invacare.com WWW: www.invacare.co.uk
I	Invacare Mecc San s.r.l. Via dei Pini, 62 I - 36016 Thiene (VI) Italia	☎: +39 0445 38 00 59 Fax: +39 0445 38 00 34 @: italia@invacare.com WWW: www.invacare.it
IE	Invacare Ireland Ltd. Unit 5 Seatown Business Campus Seatown Rd, Swords County Dublin Ireland	☎: +353 18 10 70 84 Fax: +353 18 10 70 85 @: ireland@invacare.com WWW: www.invacare.ie
N	Invacare® AS Grensesvingen 9 Postboks 6230 Etterstad N-0603 Oslo Norge	☎ (Kundeservice): +47 (0)22 57 95 00 Fax (Kundeservice): +47 (0)22 57 95 01 @: norway@invacare.com @: island@invacare.com WWW: www.invacare.no
NL	Invacare® B.V. Celsiusstraat 46 NL-6716 BZ Ede Nederland	☎: +31 (0)318 69 57 57 Fax: +31 (0)318 69 57 58 @: nederland@invacare.com @: csede@invacare.com WWW: www.invacare.nl
P	Invacare Lda Rua Estrada Velha, 949 P-4465-784 Leça do Balio Portugal	☎: +351 225 10 59 46 ☎: +351 225 10 59 47 Fax: +351 225 10 57 39 @: portugal@invacare.com WWW: www.invacare.pt

	Återförsäljare:	 (Kundtjänst):	+46 (0)8 761 70 90
	Invacare® AB	Fax (Kundtjänst):	+46 (0)8 761 81 08
	Fagerstagatan 9	@:	sweden@invacare.com
	S-163 91 Spånga	@:	finland@invacare.com
	Sverige	WWW:	www.invacare.se

Tillverkare:	MÖLNDAL	
Invacare® Deutschland GmbH	 :	+46 (0)31 86 36 00
Kleiststraße 49	Fax:	+46 (0)31 86 36 06
D-32457 Porta Westfalica	@:	ginvacare@invacare.com
Deutschland		

	LANDSKRONA
 :	+46 (0)418 2 85 40
Fax:	+46 (0)418 1 80 89
@:	linvacare@invacare.com

	OSKARSHAMN
 :	+46 (0)491 1 01 40
Fax:	+46 (0)491 1 01 80
@:	oinvacare@invacare.com

Eastern european countries	European Distributor Organisation (EDO)		+49 (0)5731 75 45 40
		Fax	+49 (0)5731 75 45 41
	Kleiststraße 49	@:	edo@invacare.com
	D-32457 Porta Westfalica	WWW:	www.invacare.de
	Deutschland		

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1 EINLEITUNG	11
1.1 Allgemeine Hinweise	11
1.2 Hinweise zum Transport	11
1.3 Definition und Darstellung von Hinweisen und Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung	12
1.4 Verwendete Gefahrensymbole und Symbole	13
1.5 Abbildungen in dieser Anleitung	14
2 SICHERHEITS- UND MONTAGEHINWEISE	15
2.1 Vor allen Inspektions- und Reparaturarbeiten	15
2.2 Persönliche Schutzausrüstung	15
2.3 Allgemeine Sicherheitsinformationen und Hinweise zu Montage / Demontage	15
3 ANZUGSMOMENTE	18
4 WERKZEUGLISTE	19
5 ANORDNUNG DER BAUGRUPPEN UND BAUTEILE	20
6 INSPEKTIONSPLAN (1X JÄHRLICH)	22
7 BETRIEBSSTÖRUNGEN	24
7.1 Allgemeines	24
7.2 Störungsursachen	24
8 FEHLERCODES DES FAHRPULTES	26
9 MODULZUSAMMENSTELLUNG / VARIANTEN	28
10 FAHRWERK	29
10.1 Rahmen / Chassis (standard, nicht Storm ³ Euro)	29
10.1.1 Servicearbeiten am Rahmen (Chassis)	30
10.2 Rahmen / Chassis (Storm ³ Euro)	31
10.2.1 Servicearbeiten am Rahmen (Chassis)	32

10.3 Lifter	32
10.3.1 Motor für elektrische Sitzkantelung austauschen	33
10.3.2 Elektrischen Liftermotor austauschen	33
10.3.3 Gasdruckfeder zur Lifterunterstützung austauschen	34
10.4 Antriebseinheit, Entkupplung, Stützräder	35
10.4.1 Antriebseinheit (herkömmliche Motoren)	35
10.4.2 Antriebseinheit, Druckfeder austauschen	37
10.4.3 Kohlebürste austauschen	37
10.4.4 Entkupplung (herkömmliche Motoren)	39
10.4.4.1 Entkupplung austauschen	40
10.4.4.2 Funktionsprüfung der Entkupplung	40
10.4.5 Antriebseinheit (GB-Motoren)	41
10.4.6 Entkupplungshebel (GB-Motoren)	43
10.5 GB-Antriebsmotor austauschen und kalibrieren	45
10.5.1 Motor austauschen	45
10.5.1.1 Felge und Reifen beim Fahrzeug mit Luftbereifung demontieren	47
10.5.1.2 Felge und Reifen beim Fahrzeug mit pannensicherer Bereifung demontieren	47
10.5.1.3 Mit der Demontage des Motors fortfahren	48
10.5.1.4 Felge und Reifen beim Fahrzeug mit Luftbereifung wieder zusammenbauen	50
10.5.1.5 Felge und Reifen beim Fahrzeug mit pannensicherer Bereifung wieder zusammenbauen	51
10.5.2 Kalibrierung von GB Motoren	53
10.5.3 Entkupplungshebel (GB-Motoren)	55
10.6 Feststellbremse	57
10.6.1 Feststellbremse / Bowdenzug austauschen	58
11 RÄDER	59
11.1 Lenkräder / Vorderräder 3.00 – 6 / Vorderradaufhängung	59
11.1.1 Lenkrad / Vorderrad austauschen	61
11.1.2 Felgenhälften austauschen	61
11.1.3 Laufdecke, Schlauch reparieren / ersetzen	62
11.1.4 Radgabel austauschen	62
11.1.5 Rillenkugellager austauschen	63
11.2 Antriebsräder 3.00 – 8 (herkömmliche Motoren)	64
11.2.1 Antriebsräder austauschen (herkömmliche Motoren)	65
11.2.2 Felgenhälften austauschen	65
11.2.3 Laufdecke, Schlauch reparieren / ersetzen	66
11.2.4 Radnabe, Bremsbelege austauschen	66
11.3 Antriebsräder 3.00 – 8 (GB-Motoren)	67
11.3.1 Reifen oder Innenschläuche (GB-Motoren) reparieren/austauschen (Verfahren gilt auch für Austausch einer Felge)	68
11.3.2 GB-Motoren kalibrieren	70
12 BATTERIEN, BATTERIEKASTEN	72
12.1.1 Batterien austauschen	73
12.1.2 Streifensicherung austauschen	74

13	BELEUCHTUNG	75
13.1	Frontscheinwerfer	75
13.1.1	Glühlampen austauschen	76
13.1.2	Scheinwerfer komplett austauschen	76
13.1.3	Scheinwerfer austauschen	77
13.2	Rückleuchte	78
13.2.1	Glühlampen austauschen	79
13.2.2	Rücklichtträger oder Rücklicht austauschen	79
14	FAHRPULT	80
14.1	ACS Fahrpult REM24 SC	80
14.1.1	Joystickknopf austauschen	81
14.1.2	Tachohalterung oder Handschutz austauschen	81
14.1.3	Fahrpulhalter (höhenverstellbar, schwenkbar) austauschen	81
14.1.4	Fahrpult austauschen	82
14.2	Fahrpulhalter verschiedenster Bedienmöglichkeiten	82
14.2.1	Tisch abschwenkbar für Bedienung	82
14.2.2	Tischplatte austauschen	83
14.2.3	ACS Bedienung für Begleitperson (umschaltbar)	84
14.2.4	ACS-Bedienungsbox für Begleitperson (umschaltbar) austauschen	84
14.2.5	ACS-Joystick (umschaltbar) austauschen	85
14.2.6	ACS-Kinnbedienung	85
14.2.7	ACS-Kinnbedienung (komplett) austauschen	86
14.2.8	Schaumstoffball oder Joystickknopf austauschen	86
14.3	Fehlersuche am ACS-Steuerungssystem	87
14.3.1	Fehlercodes	88
14.4	Elektronik	90
14.4.1	ACS-Elektronik-Geräteträger (herkömmliche Motoren)	90
14.4.2	ACS-Elektronik-Geräteträger (GB-Motoren)	92
14.4.3	Layout des Geräteträgers (hintere Teil)	93
14.4.4	Geräteträger austauschen	93
14.4.5	Elektronikkomponenten austauschen	94
14.5	Fahrprogramm aktualisieren	95
15	SITZEINHEIT	96
15.1	Sitzeinheit Euro	96
15.2	Standardsitz	96
15.2.1	Sitz austauschen	97
15.2.2	Sitzplatte austauschen	97
15.3	Sitzblech geteilt	98
15.4	Armlehnen und Seitenteile	100
15.4.1	Armlehnenpolster austauschen / Position verändern	102
15.4.2	Seitenteil austauschen	102
15.4.3	Seitenteilplatte austauschen	102
15.4.4	Seitenteilaufnahme austauschen	103

15.5 Haltegurt austauschen	104
15.6 Brustgurt	105
15.6.1 Brustgurt austauschen	105
15.6.2 Zusatzgurt austauschen	107
16 RÜCKENVERSTELLUNG	108
16.1 Standard / Euro (manuell)	108
16.1.1 Rückenrohr austauschen	109
16.1.2 Rückenverstellung austauschen (nicht beim Euro)	109
16.2 Rücken Kontur (manuell)	110
16.2.1 Beschlagaufnahme austauschen	111
16.2.2 Rückenaufnahme und Verbindungsrohr austauschen	111
16.3 Rücken Kontur (elektrisch)	112
16.3.1 Rückenverstellmotor austauschen	113
16.3.2 Raumwinkelsensor austauschen	114
16.4 Rücken Flex (manuell)	115
16.5 Kopfstütze	117
16.5.1 Kopfstützenschale austauschen	118
16.5.2 Kopfstützenarm austauschen	118
16.5.3 Kopfstützenaufnahme austauschen	118
17 FUßSTÜTZEN	119
17.1 Fußstützenträger	119
17.1.1 Fußstützenadapter elektrisch / manuell austauschen	120
17.2 „Standard 80“-Fußstütze	121
17.3 Fußstützenoberteil (VARI F, 90°-65°)	122
17.3.1 Verriegelung austauschen	123
17.3.2 Fußstützenoberteil, Presskonus austauschen	123
17.4 Fußstützenoberteil (VARI A, 80°) manuell höhenverstellbar mit Winkelverstellung	124
17.4.1 Verriegelung, Winkelverstellung austauschen	125
17.5 Fußstützenoberteil (ADM) mit manueller Höhenverstellung	126
17.5.1 ADM-Verstellung austauschen	127
17.6 Fußstützenoberteil (ADE) mit elektrischer Höhenverstellung	129
17.6.1 Fußstützenoberteil, Verriegelung, Hubmotor austauschen	130
17.7 Wadenplatte austauschen	132
18 FUßSTÜTZENUNTERTEIL	133
18.1 Winkelverstellbare Fußstützen	133
18.1.1 Fußplatte austauschen	134
18.1.2 Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatte	134
18.1.3 Fußplatte austauschen	135
18.1.4 Fixierte Fußplatte	136
18.1.5 Fußplatte austauschen	136

19	ZUBEHÖR	137
19.1	Bordsteinheber	137
19.1.1	Bordsteinheber austauschen	138
19.1.2	Bordsteinheber kpl. austauschen	138
19.1.3	Gasdruckfeder austauschen	138
19.2	Stockhalter (Standard)	139
19.2.1	Stockhalter austauschen	140
20	STROMLAUFPLÄNE	141
20.1	Storm³ - höchste Konfiguration	141
20.2	Detailzeichnung Storm³ mit elektrischer Sitzwinkel- und Rückenlehnenverstellung (nur Flex- oder Kontursitz)	142
21	VERTICALIZER-AKTUATOR AUSTAUSCHEN	143
22	DEN ROLLSTUHL AN DIE SITZHALTUNG DES BENUTZERS ANPASSEN	145
22.1	Drehmomente	145
22.2	Sitztiefe einstellen	145
22.3	Beinstütze	148
22.3.1	Die Unterschenkellänge der Beinstütze einstellen	148
22.4	Höhe der Rückenlehne verändern	149
22.5	Rückhaltebügel für die Beine	152
22.5.1	Rückhaltebügel öffnen und schließen	152
22.5.2	Lage des Verriegelungshebels verändern	153
22.5.3	Rückhaltebügel und Kniepolster einstellen	153
22.5.3.1	Tiefe des Rückhaltebügels einstellen	153
22.5.3.2	Höhe der Kniepolster einstellen	154
22.5.3.3	Breite der Kniepolster einstellen	155
22.6	Anpassungsmöglichkeiten der Armlehnen und des Fahrpults	155
22.6.1	Höhe der Armlehnen anpassen	155
22.6.2	Winkel der hochschwenkbaren Armlehne einstellen	156
22.6.3	Widerstand der hochschwenkbaren Armlehne einstellen	156
22.6.4	Das Fahrpult an die Armlänge des Benutzers anpassen	157
22.6.5	Höhe des Fahrpults einstellen	157
22.6.6	Breite der Seitenteile einstellen	158
22.7	Höhe des Brustgurtes anpassen	159
22.8	Rückenlehne einstellen	159
22.9	Kopfstütze einstellen	160
22.9.1	Höhe einstellen	160
22.9.2	Position einstellen	160

22.10 Aufstehwinkel einstellen	161
22.11 Den Tisch einstellen (Option)	163
22.11.1 Tisch nach oben schwenken	163
22.11.2 Tiefe des Tisches einstellen	164

1 Einleitung

1.1 Allgemeine Hinweise

- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen unter Beachtung dieser Serviceanleitung ausgeführt werden.
- Beachten Sie unbedingt alle Sicherheitshinweise.
- Entnehmen Sie alle Informationen über die Bedienung oder allgemeine Wartungs- und Pflegearbeiten am Elektrofahrzeug der Bedienungsanleitung.
- Entnehmen Sie Informationen zur Ersatzteilbestellung dem Ersatzteilkatalog.
- Verwenden Sie nur Original Invacare® Ersatzteile. Die Garantie entfällt, wenn andere Ersatzteile verwendet werden!
- Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten.
- Das Elektrofahrzeug darf nur von qualifiziertem Personal gewartet und instandgesetzt werden.
- Die Mindestanforderung für Wartungstechniker ist eine Ausbildung, z.B. als Zweirad- oder Orthopädiemechaniker, bzw. entsprechende langjährige Berufserfahrung.
 - Erfahrung mit elektrischen Messmitteln (Multimeter) ist ebenfalls Voraussetzung.
 - Spezielles Invacare® Training wird empfohlen.
- Veränderungen am Elektrofahrzeug, die aus unsachgemäßen oder fehlerhaft ausgeführten Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten resultieren, führen zum Ausschluss der Haftung seitens INVACARE.
- Wenden Sie sich bei Problemen und Fragen bitte an den Invacare® Service.

1.2 Hinweise zum Transport

- Muss das Elektrofahrzeug für eine größere Reparatur zum Hersteller geschickt werden, sollte zum Transport immer die Originalverpackung verwendet werden.
- Legen Sie eine genaue Fehlerbeschreibung bei.

1.3 Definition und Darstellung von Hinweisen und Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung

In dieser Anleitung werden verschiedene Arten von Hinweisen und Signalworten benutzt:



GEFAHR!

Mit dem Signalwort „GEFAHR!“ wird auf unmittelbare Gefahren hingewiesen.

- *In der kursiv geschriebenen Zeile wird auf Handlungen hingewiesen, die zur Vermeidung solcher Gefahren dienen.*
-



WARNUNG!

Mit dem Signalwort „WARNUNG!“ wird auf möglicherweise drohende Gefahren hingewiesen, die, wenn sie nicht gemieden werden, zum Tod oder schweren Verletzungen führen können.

- *In der kursiv geschriebenen Zeile wird auf Handlungen hingewiesen, die zur Vermeidung solcher Gefahren dienen.*
-



VORSICHT!

Mit dem Signalwort „VORSICHT!“ wird auf Gefahren hingewiesen, die, wenn sie nicht gemieden werden, zu leichten Verletzungen und/oder Sachschäden führen können.

- *In der kursiv geschriebenen Zeile wird auf Handlungen hingewiesen, die zur Vermeidung solcher Gefahren dienen.*
-



ACHTUNG!

Mit dem Signalwort „ACHTUNG!“ wird auf Gefahren hingewiesen, die, wenn sie nicht gemieden werden, zu Sachschäden führen können.

- *In der kursiv geschriebenen Zeile wird auf Handlungen hingewiesen, die zur Vermeidung solcher Gefahren dienen.*
-



Hinweis

Mit dem Signalwort „Hinweis“ werden allgemeine Hinweise gekennzeichnet, die den Umgang mit Ihrem Produkt vereinfachen und auf besondere Funktionen hinweisen.

1.4 Verwendete Gefahrensymbole und Symbole

In dieser Anleitung werden verschiedene Arten von Warnsymbolen und Symbolen benutzt:



Allgemeine Gefahren

Dieses Symbol warnt vor allgemeinen Gefahren.

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



VERÄTZUNGSGEFAHR!

Dieses Symbol warnt vor einer Verätzungsgefahr, zum Beispiel durch austretende Batteriesäure.

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



QUETSCHGEFAHR!

Dieses Symbol warnt vor einer Quetschgefahr durch unachtsamen Umgang mit schweren Bauteilen.

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



EXPLOSIONSGEFAHR!

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

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



Sicherheitsschuhe tragen

Dieses Symbol weist auf das Gebot hin Sicherheitsschuhe zu tragen.

- Tragen Sie bei allen Arbeiten genormte Sicherheitsschuhe.



Augenschutz tragen

Dieses Symbol weist auf das Gebot hin einen Augenschutz zu tragen, zum Beispiel bei Arbeiten an Batterien.

- Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn dieses Symbol abgebildet ist.



Schutzhandschuhe tragen

Dieses Symbol weist auf das Gebot hin Schutzhandschuhe zu tragen, zum Beispiel bei Arbeiten an Batterien.

- Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn dieses Symbol abgebildet ist.



Hinweis

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



Voraussetzungen:

- Dieses Symbol kennzeichnet eine Auflistung der unterschiedlichen Werkzeuge, Komponenten und Mittel, die Sie benötigen werden, um bestimmte Arbeiten vorzunehmen. Versuchen Sie nicht, die Arbeiten auszuführen, wenn Ihnen die aufgeführten Werkzeuge nicht zur Verfügung stehen.



Verbrauchte oder beschädigte Batterien richtig entsorgen

Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise zur richtigen Entsorgung von verbrauchten oder beschädigten Batterien.

1.5 Abbildungen in dieser Anleitung

Die Detailabbildungen in dieser Anleitung enthalten Ziffern zur Kennzeichnung der verschiedenen Bauteile. Bauteilziffern in den Texten und Schrittanleitungen beziehen sich immer auf die davor stehende Abbildung.

2 Sicherheits- und Montagehinweise

Diese Sicherheitshinweise dienen dem Arbeitsschutz und der Unfallverhütung und müssen unbedingt beachtet werden.

2.1 Vor allen Inspektions- und Reparaturarbeiten

- Lesen und beachten Sie dieses Reparaturhandbuch und die zugehörige Bedienungsanleitung!
- Beachten Sie die Mindestqualifikation für die Durchführung der Arbeiten (siehe Kapitel "Allgemeine Hinweise")!

2.2 Persönliche Schutzausrüstung



Sicherheitsschuhe

Der Rollstuhl und einzelne Teile des Rollstuhls haben hohes Gewicht. Diese Teile können zu Verletzungen an den Füßen führen, wenn sie herunter fallen.

- Tragen Sie bei allen Arbeiten genormte Sicherheitsschuhe.



Augenschutz

Bei Arbeiten an defekten Batterien oder unsachgemäßem Umgang mit den Batterien kann es zum Austritt von Batteriesäure kommen.

- Tragen Sie bei allen Arbeiten an defekten oder defektverdächtigen Batterien eine Schutzbrille.



Schutzhandschuhe

Bei Arbeiten an defekten Batterien oder unsachgemäßem Umgang mit den Batterien kann es zum Austritt von Batteriesäure kommen.

- Tragen Sie bei allen Arbeiten an defekten oder defektverdächtigen Batterien säurebeständige Schutzhandschuhe.

2.3 Allgemeine Sicherheitsinformationen und Hinweise zu Montage / Demontage



WARNUNG: Quetschgefahr!

Verschiedene Bauteile, wie Antriebseinheiten, Batterien, der Sitz etc. sind sehr schwer. Es besteht Verletzungsgefahr für die Hände!

- Beachten Sie das teilweise hohe Bauteilgewicht! Dies gilt besonders für den Ausbau der Antriebseinheiten, der Batterien und des Sitzes.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr falls sich das Fahrzeug bei Reparaturarbeiten ungewollt und unkontrolliert in Bewegung setzt!

- Schalten Sie die Stromversorgung aus (EIN/AUS-Taste).
- Kuppeln Sie den Antrieb ein.
- Sichern Sie das Fahrzeug vor dem Aufbocken durch Blockieren der Räder mit Unterlegkeilen.

**VORSICHT!****Feuer- und Verbrennungsgefahr durch elektrischen Kurzschluss!**

- Schalten Sie vor der Demontage von spannungsführenden Bauteilen das Elektrofahrzeug komplett spannungsfrei! Entnehmen Sie dazu die Batterien.
- Vermeiden Sie bei Messungen an spannungsführenden Bauteilen ein Überbrücken der Kontakte!

**VORSICHT!****Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche am Motor!**

- Lassen Sie die Motoren abkühlen bevor Sie mit Arbeiten daran beginnen.

**VORSICHT!****Verletzungsgefahr und Gefahr von Schäden am Fahrzeug durch unsachgemäße oder unvollständige Wartungsarbeiten!**

- Benutzen Sie immer nur einwandfreies, unbeschädigtes Werkzeug.
- Manche bewegliche Teile sind in Buchsen mit PTFE-Beschichtung (Teflon™) gelagert. Fetten Sie diese Buchsen auf keinen Fall!
- Benutzen Sie keinesfalls normale Muttern anstelle von selbstsichernden Muttern.
- Benutzen Sie stets richtig dimensionierte Unterlegscheiben und Zwischenstücke.
- Ersetzen Sie Kabelbinder, die während der Demontage abgeschnitten wurden, bei der Montage.
- Prüfen Sie nach Abschluss der Arbeiten/vor der Wiederinbetriebnahme des Elektrofahrzeugs alle Befestigungen auf festen Sitz.
- Prüfen Sie nach Abschluss der Arbeiten/vor der Wiederinbetriebnahme des Elektrofahrzeugs alle Teile auf ordnungsgemäße Verriegelung.
- Nehmen Sie das Fahrzeug nur mit vorschriftsmäßigem Reifendruck in Betrieb (siehe Technische Daten).
- Prüfen Sie elektrische Bauteile auf richtige Funktion. Beachten Sie, dass falsche Polarität zu Beschädigungen der Elektronik führen kann.
- Führen Sie zum Abschluss immer eine Probefahrt durch.

**VORSICHT!****Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden, wenn bei Rollstühlen mit Lifter die Reduzierung der Maximalgeschwindigkeit nicht funktioniert!**

Die Steuerung des Rollstuhls muss die Maximalgeschwindigkeit reduzieren, sobald der Lifter hochgefahren wird.

- Testen Sie nach jeder Wartung und jedem Umbau am Rollstuhl, ob die Reduzierung der Maximalgeschwindigkeit funktioniert.

**Hinweise**

Markieren Sie vor dem Ausbau die aktuellen Einstellungen des Elektrofahrzeugs (Sitz, Lehne, Rücken usw.), sowie die zusammengehörenden Steckverbindungen der Kabel. Dies erleichtert den Zusammenbau.

Alle Stecker sind mit mechanischen Sicherungen ausgestattet, die das Lösen der Steckverbindungen im Betrieb verhindern. Zum Lösen der Steckverbindungen müssen diese Sicherungen eingedrückt werden. Sorgen Sie bei der Montage dafür, dass die Sicherungen der Stecker richtig einrasten.

**WARNUNG!**

Jede Veränderung des Fahrprogramms kann das Fahrverhalten und die Kippstabilität des Elektrofahrzeugs beeinträchtigen!

- *Veränderungen am Fahrprogramm dürfen ausschließlich von geschulten Invacare®-Fachhändlern vorgenommen werden!*
 - *Invacare® liefert alle Elektrofahrzeuge ab Werk mit einem Standard-Fahrprogramm aus. Eine Gewährleistung für das sichere Fahrverhalten des Elektrofahrzeugs - insbesondere die Kippstabilität - kann von Invacare® nur für dieses Standard-Fahrprogramm übernommen werden!*
-

3 Anzugsmomente

Die in der nachfolgenden Liste aufgeführten Anzugsmomente richten sich nach den Gewindedurchmessern für die Muttern und Bolzen, für die keine bestimmten Werte festgelegt wurden. Alle Werte setzen trockene und entfettete Gewinde voraus.

Gewinde	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Anziehdrehmoment in Nm $\pm 10\%$	3 Nm	6 Nm	10 Nm	25 Nm	49 Nm	80 Nm	120 Nm	180 Nm

**ACHTUNG!**

Schäden am Fahrzeug durch unsachgemäß angezogene Schrauben, Muttern oder Plastikverbindungen möglich.

- Ziehen Sie alle Schrauben, Muttern usw. mit den angegebenen Drehmomenten an.
- Ziehen Sie hier nicht aufgeführte Schrauben, Muttern usw. handfest an.

4 Werkzeugliste

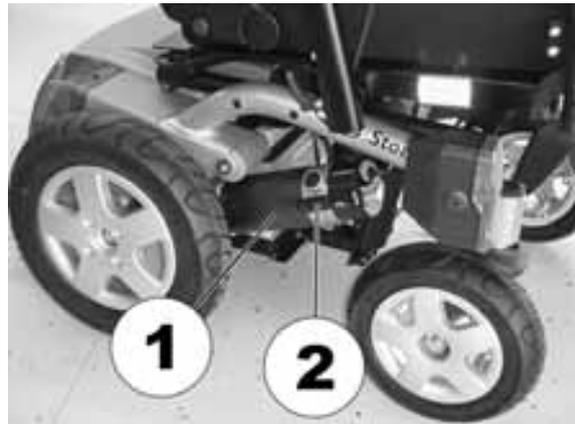
Benötigt wird ein Standard-Werkzeugsatz mit folgender Mindestausstattung:

- Satz Maul- und Ringschlüssel (6 – 24 mm)
- Satz Innensechskantschlüssel (1,5 - 10 mm)
- Drehmomentschlüssel (handelsüblich)
- Steckschlüsselsatz
- Satz Schraubendreher (0,5 – 1,6 mm)
- Seitenschneider
- Flachzange
- Ringzange
- Spitzzange
- Kabelschuhzange
- Holz- oder Kunststoffhammer
- Reifenreparatur-Set (handelsüblich)
- Luftdruckprüfer
- Ausbauwerkzeug für Ventile
- Ausdrückwerkzeug für Radlager
- Multimeter mit Prüfspitzen und diversen Kabelklemmen
- Lötkolben 30 W
- Abziehwerkzeug für Vorderradnaben (erhältlich über INVACARE-Service)
- Montagezange für Starlockkappen (handelsüblich, z. B. Fa. Tigtemeyer)
- Werkzeug für Popnieten
- Stufendorn

5 Anordnung der Baugruppen und Bauteile

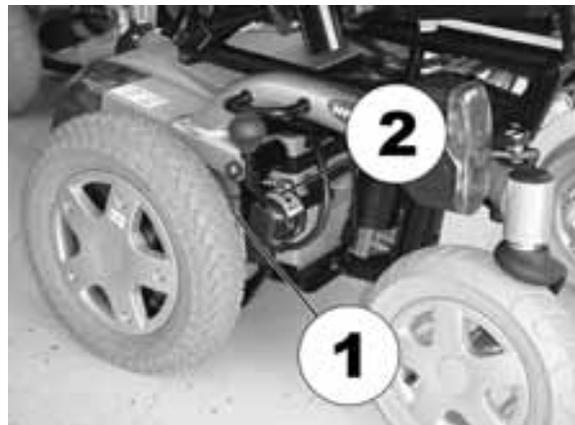
Unter dem Sitz (Standardmotoren)

- 1) Antriebsmotor
- 2) Entkupplungsmechanismus



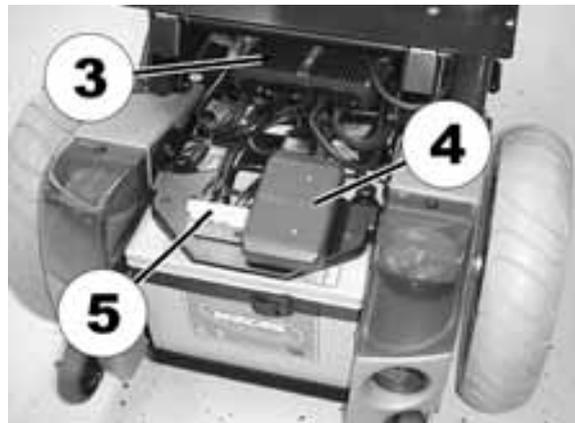
Unter dem Sitz (GB-Motoren)

- 1) Antriebsmotor (Hinter dem Antriebsrad)
- 2) Entkupplungsmechanismus



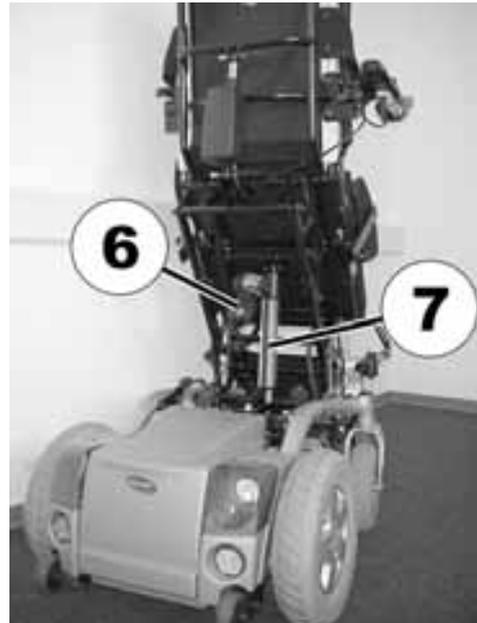
Unter der hinteren Abdeckung

- 3) Powermodul
- 4) CLAM (Combined Light and Actuator Module) (nur vorhanden, wenn Rollstuhl mit elektrischen Verstelloptionen ausgestattet ist)
- 5) Licht-Verteiler-Platine



**Unter dem hochgefahrenen
Aufrichtmechanismus (nur Storm3
Vertic)**

- 6) Kontrollbox der Endabschaltung des Verticalizers
- 7) Aktuator des Verticalizers



6 Inspektionsplan (1x jährlich)



VORSICHT!

Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden, wenn bei Rollstühlen mit Lifter die Reduzierung der Maximalgeschwindigkeit nicht funktioniert!

Die Steuerung des Rollstuhls muss die Maximalgeschwindigkeit reduzieren, sobald der Lifter hochgefahren wird.

- Testen Sie nach jeder Wartung und jedem Umbau am Rollstuhl, ob die Reduzierung der Maximalgeschwindigkeit funktioniert.

Bauteil	Kontrolle	Maßnahme	Kapitel	✓
Armlehnen und Seitenteile	• Beschädigung und Befestigung der Armlehnen	• Schrauben anziehen, Auflage tauschen	15.4	
	• Beschädigung und Verschraubung der Seitenteile	• Schrauben anziehen, Seitenteile tauschen	15.4	
Brustgurt	• Brustgurt muss eng anliegen. Klettverschluss auf einwandfreie Funktion prüfen. Klettverschluss darf sich nicht selbsttätig öffnen.	• Ersetzen falls beschädigt oder Funktion des Klettverschlusses beeinträchtigt ist.		
Sitzeinheit / Sitzwinkelverstellung	• Polster • Sitzwinkelverstellung prüfen	• Bezüge / Polster tauschen • Teile tauschen	15	
Rückeneinheit mechanisch	• Beschädigung und Nähte	• Teile tauschen	15.6	
Rückeneinheit elektrisch	• Verschraubungen • Verkabelung prüfen • Funktion prüfen	• Schrauben anziehen • Bei Bedarf Kabel bzw. Motor ersetzen	16.3	
Rahmen (Chassis) / Batteriegurt	• Verschraubungen, Schweißnähte und Batteriegurt prüfen	• Schrauben anziehen, Teile tauschen	10.1	
Radaufhängung und Räder	• Antriebsräder auf festen Sitz und Seitenschlag prüfen	• Einstellen, Radnaben tauschen	11	
	• Lenkräder auf festen Sitz, auf Freigang, Seitenschlag und korrektes Anzugsmoment (15 Nm +/- 1,5 Nm) prüfen	• Räder, Radgabel oder Radlager tauschen	11.1 11.1.4	
	• Lager der Lenkradgabeln prüfen	• Tauschen	11.1.5 11.1.3	
	• Bereifung prüfen	• Neu aufziehen	11.2.3	

Bauteil	Kontrolle	Maßnahme	Kapitel	✓
Antriebs- einheiten, Entkupplung	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionen in Fahr- und Schiebetrieb prüfen • Entkupplung prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Bedarf Motor tauschen • Schrauben / Muttern anziehen, ggf. einstellen bzw. tauschen 	10.4 10.4.4	
Fußstützen	<ul style="list-style-type: none"> • Schweißnähte, Verriegelungen, Schrauben, Fußplatten prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Festziehen, tauschen 	17	
Elektrische Fußstützen	<ul style="list-style-type: none"> • Verkabelung prüfen • Kontakte prüfen • Funktionen prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Bedarf Kabel ersetzen 	17.1.1	
Beleuchtung	<ul style="list-style-type: none"> • Verkabelung prüfen • Funktion prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Bedarf Glühlampen bzw. Kabel ersetzen 	13	
Batterien	<ul style="list-style-type: none"> • Beschädigungen von Batterien / Streifensicherung, Korrosion der Kontakte • Kontakte, Polklemmen prüfen • Batteriespannung prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Batterien / Streifensicherung tauschen Kontakte säubern • Festziehen, tauschen • Batterien laden / tauschen 	12.1.1 12.1.2 - 12.1.1	
Fahrpult / Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrpult, Statusanzeige blinkt • Befestigung • Kabel, Steckverbindung • Funktion Joystick • Spannungsversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> • Blinkcode auswerten • Festziehen, tauschen • Tauschen • Joystick tauschen • Kabel, Stecker oder Pult tauschen 	8 14.1.4 - 14.1.1 14.1.4	
Rollstuhl	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle aller Teile auf Verschmutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Stuhl säubern 	-	
Aufricht- mechanismus (nur beim Storm³ Vertic)	<ul style="list-style-type: none"> • Schweißnähte auf Beschädigungen prüfen • Schraubfixierungen auf festen Sitz prüfen • Aktuator auf korrekte Funktion prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufrichtmechanismus ggf. ersetzen • Schraubfixierungen festziehen • Aktuator ggf. ersetzen 	21	

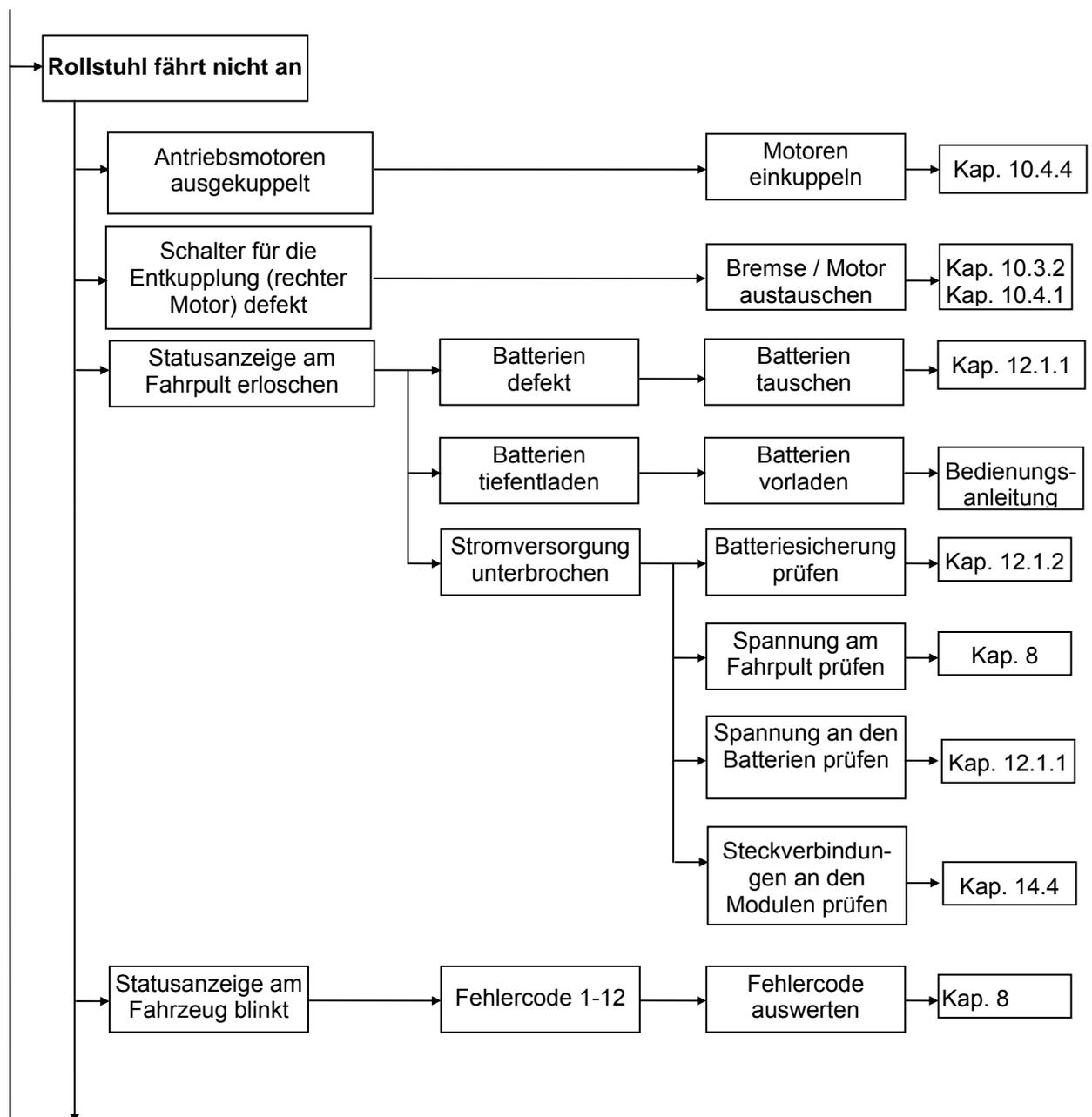
7 Betriebsstörungen

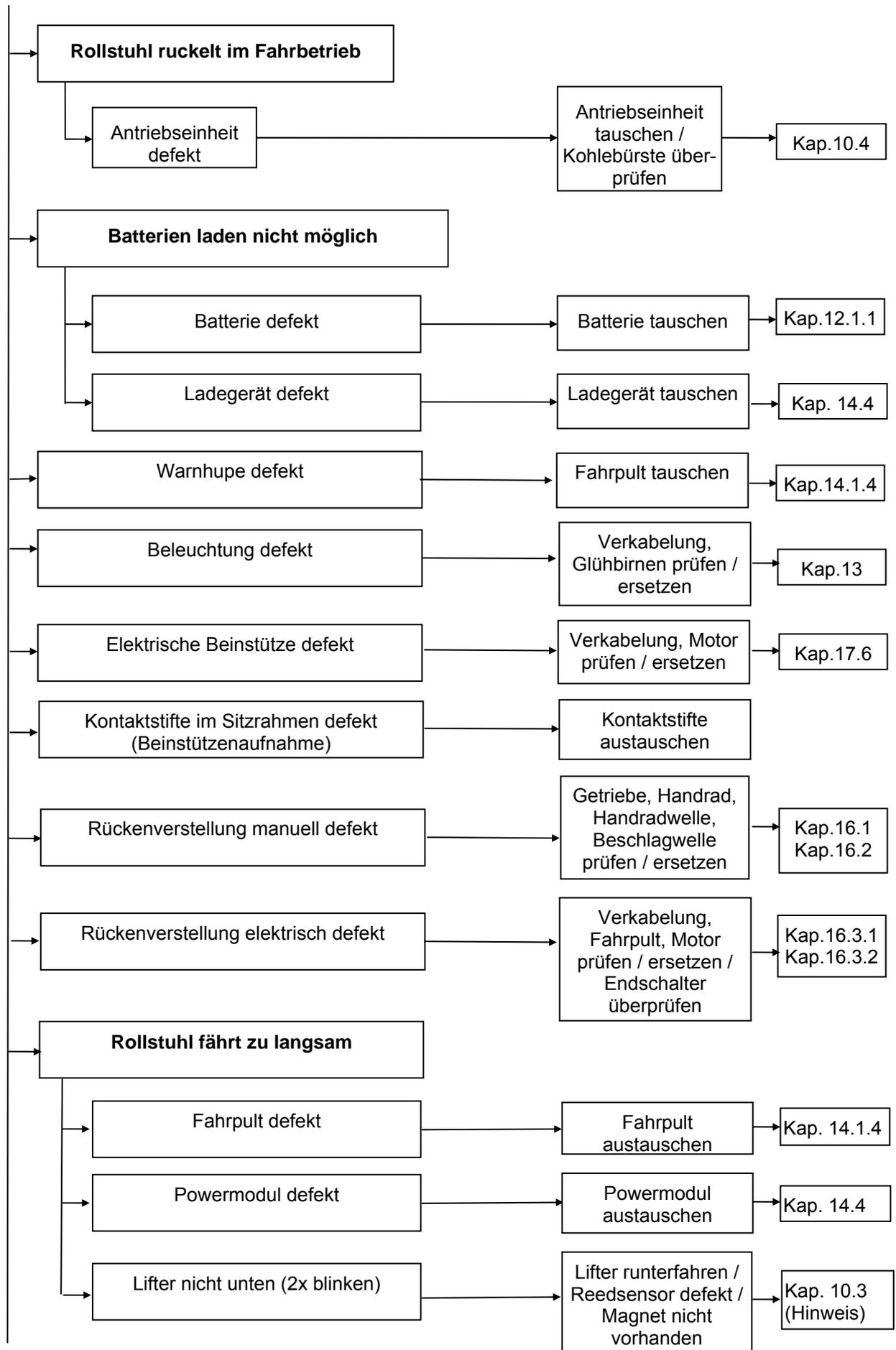
7.1 Allgemeines

Bei Störungen im Fahrbetrieb oder der Stromversorgung gehen Sie wie folgt vor:

- Werten Sie zunächst die unter Kapitel 7.2 beschriebenen Störungsursachen aus.
- Kontrollieren Sie die Statusanzeige am Fahrpult und werten Sie ggf. die Fehlercodes gemäß Kapitel 8 aus.
- Führen Sie die erforderlichen Prüfungen / Reparaturen aus. Beachten Sie dazu die Querverweise auf die zugehörigen Kapitel im Handbuch, bzw. auf die zugehörige Dokumentation.

7.2 Störungsursachen





8 Fehlercodes des Fahrpultes

Führen Sie vor der Auswertung der Fehlercodes folgenden Test durch:

- Fahrpult mehrmals aus- und wieder einschalten. Vor jedem Einschalten ca. 5 Sekunden warten.

Der Test prüft, ob der Fehler selbsttätig durch die Elektronik zu beseitigen ist und deaktiviert ggf. das Blinken der Statusanzeige am Fahrpult. Ist dies nicht der Fall, lokalisieren Sie den Fehler anhand der Blinkcodes wie folgt:

- Fahrpult aus- und wieder einschalten.
- Blinkcode durch abzählen ermitteln.
- Blinkpause (ca. 2-3 Sekunden) abwarten.
- Code erneut abzählen.

BLINKCODE	BEDEUTUNG	LÖSUNG	DOKUMENTATION
1	Modul defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Modul tauschen 	Siehe Kap. " Elektronik " auf Seite 90.
2	Zubehörfehler (z.B Kurzschluss der Glühlampe) Lifter angehoben Lehne nicht in Fahrposition	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungen der Zubehörteile prüfen, Zubehörteile prüfen • Lifter ganz absenken • Lehne in Fahrposition bringen 	Siehe Kap. " Beleuchtung " auf Seite 75.
3	Fehler am rechten Motor. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.	<ul style="list-style-type: none"> • Steckverbindungen prüfen. 	Siehe Kap. " Antriebseinheit, Entkupplung, Stützräder " auf Seite 35 und Kap. " GB-Antriebsmotor austauschen und kalibrieren " auf Seite 45
4	Fehler am linken Motor. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.	<ul style="list-style-type: none"> • Steckverbindungen prüfen. 	Siehe Kap. " Antriebseinheit, Entkupplung, Stützräder " auf Seite 35 und Kap. " GB-Antriebsmotor austauschen und kalibrieren " auf Seite 45

BLINKCODE	BEDEUTUNG	LÖSUNG	DOKUMENTATION
5	Fehler/Bremsfehler am rechten Motor. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Steckverbindungen prüfen. 	Siehe Kap. " Antriebseinheit, Entkupplung, Stützräder " auf Seite 35 und Kap. " GB-Antriebsmotor austauschen und kalibrieren " auf Seite 45
	Rechter Motor ausgekuppelt (bei GB-Motoren)	<ul style="list-style-type: none"> Motor einkuppeln. Fahrpult aus- und wieder einschalten. 	
	Beide Motoren ausgekuppelt (bei Standard-Motoren)	<ul style="list-style-type: none"> Motoren einkuppeln. Fahrpult aus- und wieder einschalten. 	
6	Fehler/Bremsfehler am linken Motor. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Steckverbindungen prüfen. 	Siehe Kap. " Antriebseinheit, Entkupplung, Stützräder " auf Seite 35 und Kap. " GB-Antriebsmotor austauschen und kalibrieren " auf Seite 45
	Linker Motor ausgekuppelt (bei GB-Motoren)	<ul style="list-style-type: none"> Motor einkuppeln. Fahrpult aus- und wieder einschalten. 	
7	Batterie tiefentladen	<ul style="list-style-type: none"> Batterie vorladen 	Siehe Kap. " Batterien, Batteriekasten " auf Seite 72.
8	Batteriespannung zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> Eventuell Licht einschalten Ladegerät prüfen 	Siehe Kap. " Batterien, Batteriekasten " auf Seite 72.
9 oder 10	Fehlerhafte Datenübertragung zwischen den Modulen	<ul style="list-style-type: none"> Module prüfen 	Siehe Kap. " Elektronik " auf Seite 90.
11	Motoren überlastet / überhitzt	<ul style="list-style-type: none"> Fahrpult aus- und erneut einschalten / ggf. warten 	
12	Kompatibilitätsprobleme des verwendeten Moduls	<ul style="list-style-type: none"> Falsches Modul ausbauen 	Siehe Kap. " Elektronik " auf Seite 90.

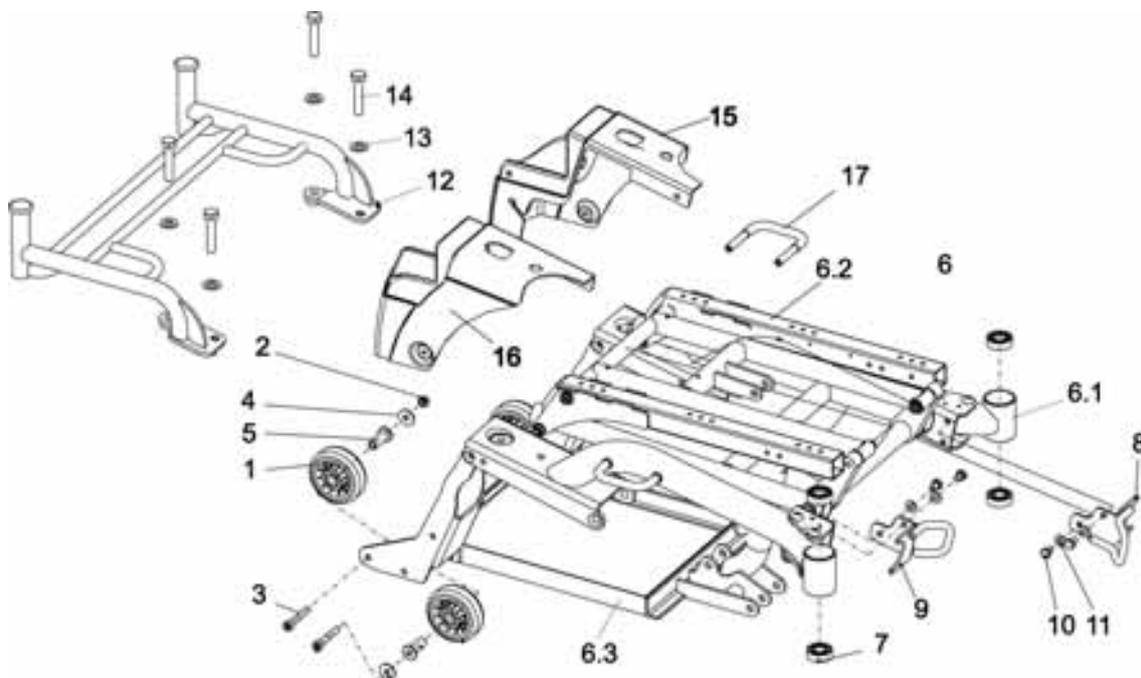
9 Modulzusammenstellung / Varianten

Der Storm³ kann bei Produktionsbeginn mit folgenden Optionen ausgeliefert werden:

- **Batterien (Kap. 12)**
 - 70 Ah
- **Bremse (Kap. 10.5)**
- **Antriebsräder / Lenkräder (Kap. 11.1, 11.2)**
 - 3.00 - 8 Antriebsräder (Luft, pannengeschützt)
 - 3.00 - 6 Lenkräder (Luft, pannengeschützt)
- **Beleuchtung (Kap. 13)**
- **Fahrpulte und Zubehör (Kap. 14)**
 - ACS REM24 SC
 - ACS-Bedienung für Begleitperson (umschaltbar)
 - ACS-Tischbedienung
 - Mittelsteuerung abschwenkbar
 - Kinnbedienung
 - G80 I
 - Fahrpulthalter höhenverstellbar / abschwenkbar
- **Rückenelemente (Kap. 15.6)**
 - Rückenverstellung manuell
 - Rückenverstellung elektrisch
- **Kopfstütze (Kap. 16.5)**
- **Beinstützen/Fußstützen (Kap. 17, 18)**
 - Vari 90° - 65° (VARI F)
 - Fußstützenoberteil manuell höhenverstellbar mit Winkelverstellung (VARI A)
 - Fußstützenoberteil mit manueller Höhenverstellung (ADM)
 - Fußstützenoberteil mit elektrischer Höhenverstellung (ADE)
 - Fixierte Fußplatten
 - Winkelverstellbare Fußplatten
 - Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatten
 - Fußbrett
- **Bordsteinheber (Kap. 19.1)**
- **Stockhalter (Kap. 19.2)**

10 Fahrwerk

10.1 Rahmen / Chassis (standard, nicht Storm³ Euro)



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
1	4	1418533	ANTI-KIPPRAD KAMA 80 X 30
2	4		SECHSKANTMUTTER M8 SELBSTSICHERND
3	4		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M8 X 50
4	4		SCHEIBE 8,4 X 25 X 2
5	4	1419233-0003	BUNDBUCHSE
6	1	1419341	CHASSIS M. LIFTER U. BATTERIEKASTEN KPL. GRÜN
6	1	1421681	CHASSIS M. LIFTER U. BATTERIEKASTEN KPL. SILBER
6.1	1	1417949-1101060	CHASSIS GRÜN VORMONTIERT
6.1	1	1417949-9006	CHASSIS SILBER VORMONTIERT
6.2	1	1418527	LIFTEREINHEIT VORMONTIERT
6.3	1	1417955-9005	BATTERIERAHMEN VORMONTIERT
7	4	1419254	SCHRÄGKUGELLAGER 7202B 2RS
8	1	1422049-9005	FRONTFIXIERUNG LH
9	1	1422050-9005	FRONTFIXIERUNG RH
10	4		SECHSKANTSCHRAUBE M8 X 12
11	4		SCHEIBE 8,4 X 17 X 1,6
12	1	1421022-9005	TAXIBÜGEL
13	2		SCHEIBE 10,5 X 21 X 2
14	2		SECHSKANTSCHRAUBE M10 X 50

15	1	1419333	RÜCKLICHTTRÄGER LH LEUCHTENTRÄGER LH M.
15	1	1421815	GEPÄCKTRÄGERAUSSCHNITT
16	1	1419334	RÜCKLICHTTRÄGER RH LEUCHTENTRÄGER RH M.
16	1	1421814	GEPÄCKTRÄGERAUSSCHNITT
17	2	1421650-9005	SEITENFIXIERUNG
-	4	D90187	LINSENKOPFSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 20
-	4	G00115	SCHEIBE 6,4 X 12,5 X 1,6

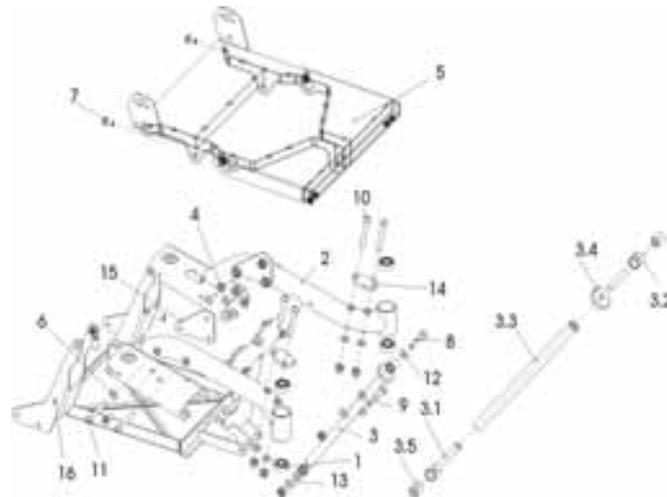
10.1.1 Servicearbeiten am Rahmen (Chassis)



Hinweis:

Die Reparaturarbeiten am Rahmen (Chassis) sind einfacher durchzuführen, wenn zuvor die komplette Sitzeinheit demontiert wird (siehe S. 97, Kap. 15.2.1).

10.2 Rahmen / Chassis (Storm³ Euro)



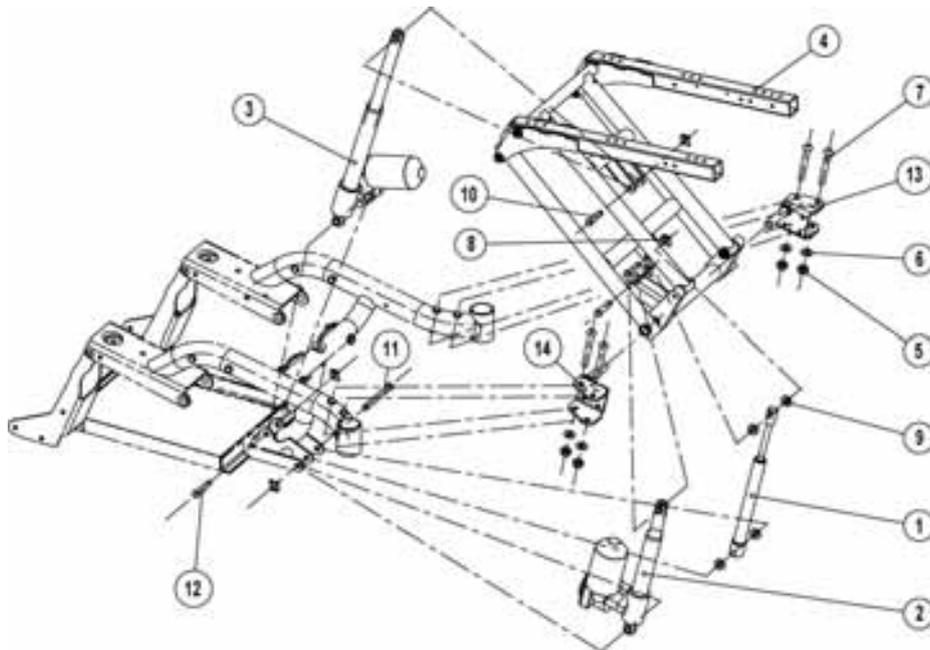
POS.	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	1430125	CHASSIS "EURO" KPL.
1	4	1419254	SCHRÄGKUGELLAGER 7202B 2RS
2	1	1417949-9006	CHASSIS SILBER VORMONTIERT
3	1	1430109	SPINDEL KPL.
3.1	1	F16004A.89	SPINDEL LH
3.2	1	F16003A.89	SPINDEL RH
3.3	1	1430110-0004	SPINDELGEHÄUSE
3.4	1	F16006A-0004	RÄNDELMUTTER
3.5	2	F364012	BUCHSE RD. 18 X 3,9 X 22
4	12	F20110	SECHSKANTMUTTER M10 SELBSTSICHERND
5	1	1428501-9005	SITZBLECH "EURO"
6	16	G00117	SCHEIBE 10,5 X 21 X 2
7	4	5824273	SCHRAUBE M10 X 20
8	1	1430302	SCHRAUBE M10 X 50 DIN 912
9	1	1430303	SCHRAUBE M10 X 60 DIN 912
10	4	1430307	SCHRAUBE M10 X 70 DIN 7380
11	4	1419325	SCHRAUBE M10 X 75 DIN 7380
12	2	1430304	DISTANZSTÜCK 10,5 X 21 X 2
13	2	1430305	DISTANZSTÜCK 10,5 X 21 X 6
14	2	1430137-9005	LAMPENTRÄGER "EURO"
15	2	1428920-9005	SITZAUFNAHME
16	1	1417955-9005	BATTERIERAHMEN VORMONTIERT

10.2.1 Servicearbeiten am Rahmen (Chassis)


Hinweis:

Die Reparaturarbeiten am Rahmen (Chassis) sind einfacher durchzuführen, wenn zuvor die komplette Sitzeinheit demontiert wird (siehe S. 97, Kap. 15.2.1).

10.3 Lifter



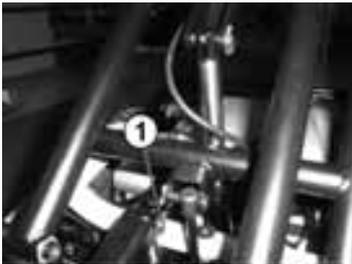
Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1		LIFTER VORMONTIERT
1	1	1419237	GASDRUCKFEDER
2	1	1418526	MOTOR LA30.1L-50-24-001
3	1	1419400	MOTOR LA30.1S-150-24-002
4	1	1418527	LIFTER KPL.
5	4		SECHSKANTMUTTER M10 SELBSTSICHERND
6	4		SCHEIBE 10,5 X 21 X 2
7	4		FLACHKOPFSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M8*16 10.9
8	5	K32395	SL-SICHERUNGSSCHEIBE 10 MM
9	4		BUCHSE
10	3	1419941-0003	BOLZEN
11	1	1419942-0003	BOLZEN
12	1	1419943-0003	BOLZEN
13	1		LAGERBLECH LH
14	1		LAGERBLECH RH

**Hinweis:**

Die Reparaturarbeiten am Lifter sind einfacher durchzuführen, wenn zuvor die komplette Sitzeinheit demontiert wird (siehe S. 97, Kap. 15.2.1).

Die Demontage/ Montage der Spindeln vom manuellen Sitztilt bzw. Lifter ist die gleiche wie in den beiden nachfolgend beschriebenen Kapiteln.

10.3.1 Motor für elektrische Sitzkantelung austauschen



- Lifter hochfahren (siehe S. 74, Kap. 12.1.2).
- Batterieverkleidung abnehmen (siehe S. 73, Kap. 12.1.1).
- Steckverbindungen aus CLAM herausziehen.
- Kabelverbinder lösen (mehrfach verwendbar).
- Sicherungsscheibe (1) mit Schraubendreher abhebeln.
- Bolzen raustreiben.
- Sechskantmutter (2) abschrauben.
- Innensechskantschraube und Abstandshalter (3) herausziehen.
- Sitztiltmotor und abnehmen und austauschen.

10.3.2 Elektrischen Liftermotor austauschen

**VORSICHT: Quetschgefahr!**

Bei der Demontage des Liftermotors drückt die Gasdruckfeder das System nach oben. Es besteht Verletzungsgefahr für die Hände!

- Achten Sie darauf, dass Ihre Hände nicht eingequetscht werden..

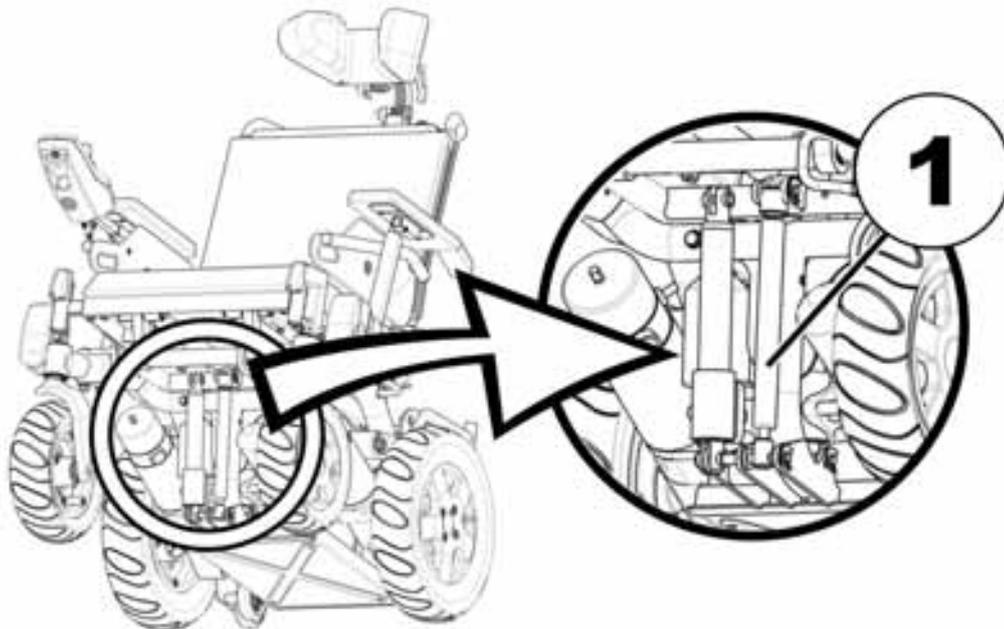


- Falls notwendig Lifter hochfahren (siehe S. 74, Kap. 12.1.2).
- Kabelbinder lösen und Steckverbindungen aus CLAM herausziehen.
- Sicherungsscheibe (1) mit Schraubendreher abhebeln.
- Bolzen raustreiben.
- Sicherungsscheibe (2) mit Schraubendreher abhebeln.
- Bolzen raustreiben.
- Liftermotor nach links unten abnehmen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

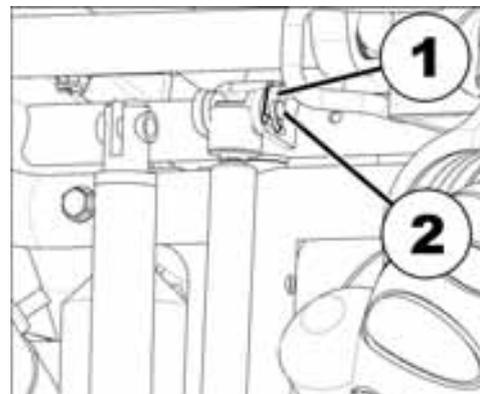
10.3.3 Gasdruckfeder zur Lifterunterstützung austauschen

Das Bild unten zeigt die Position der Gasdruckfeder (1).

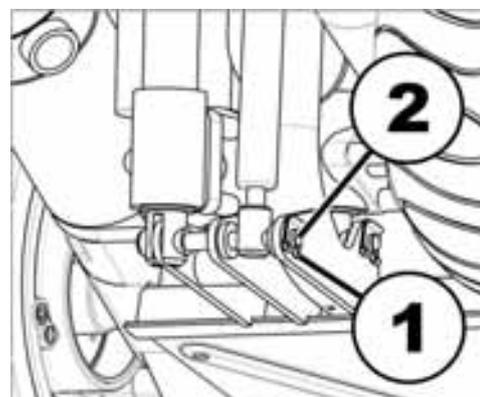


Die Gasdruckfeder wird mit der Kolbenstange unten montiert.

- Lifter hochfahren, falls notwendig.
- Obere SL-Sicherung (1) mit einem Schraubendreher abhebeln.
- Bolzen (2) herausnehmen.

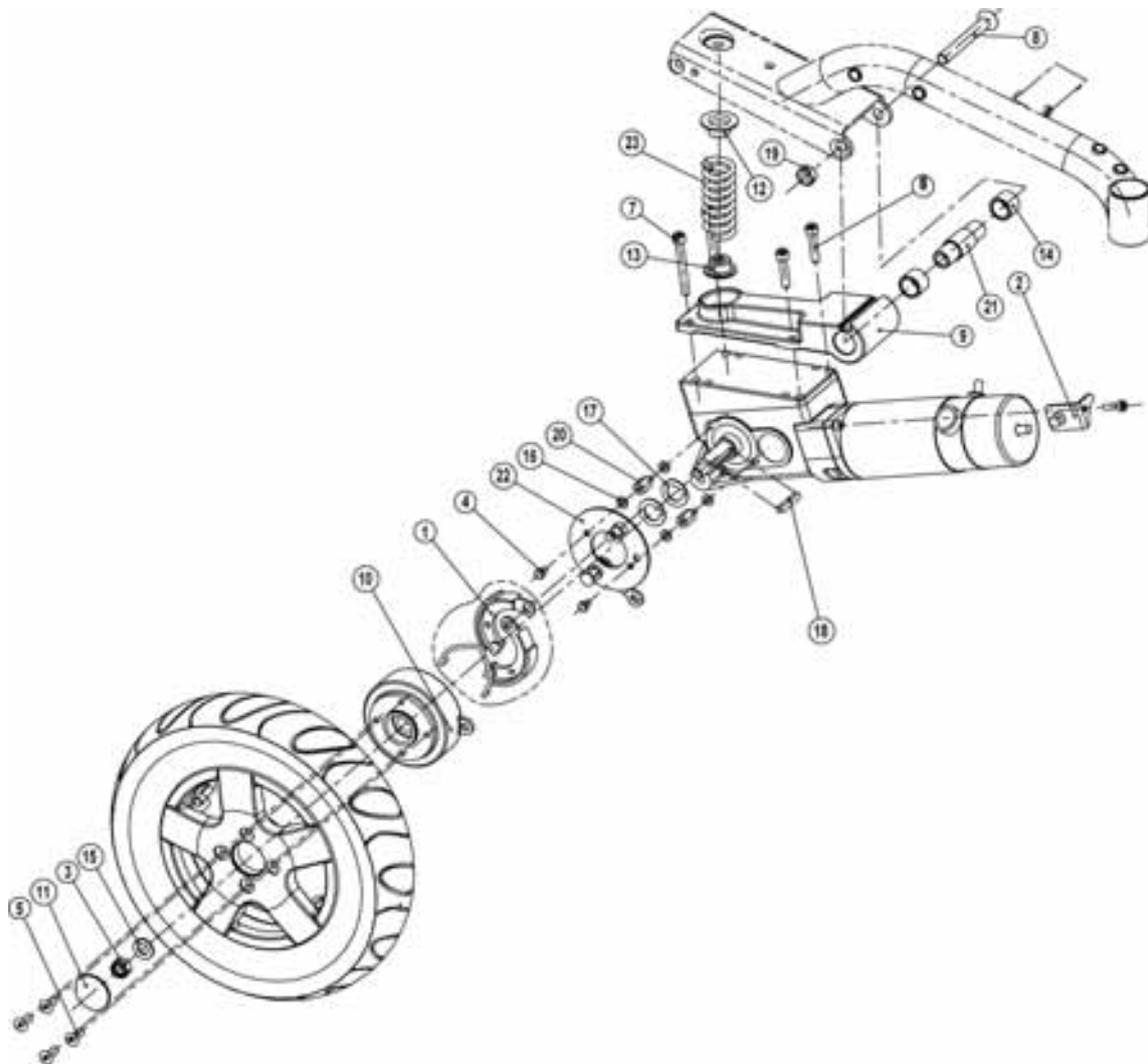


- Untere SL-Sicherung (1) mit einem Schraubendreher abhebeln.
- Bolzen (2) herausnehmen.
- Gasdruckfeder abnehmen und austauschen.



10.4 Antriebseinheit, Entkupplung, Stützräder

10.4.1 Antriebseinheit (herkömmliche Motoren)



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1421805	ANTRIEBSEINHEIT 6 KM/H RH KPL. (O. BREMSE)
-	1	SP1421804	ANTRIEBSEINHEIT 6 KM/H LH KPL. (O. BREMSE)
-	1	SP1421803	ANTRIEBSEINHEIT 6 KM/H RH KPL. (M. BREMSE)
-	1	SP1421802	ANTRIEBSEINHEIT 6 KM/H LH KPL. (M. BREMSE)
-	1	SP1421809	ANTRIEBSEINHEIT 10 KM/H RH KPL. (O. BREMSE)
-	1	SP1421808	ANTRIEBSEINHEIT 10 KM/H LH KPL. (O. BREMSE)
-	1	SP1421807	ANTRIEBSEINHEIT 10 KM/H RH KPL. (M. BREMSE)
-	1	SP1421806	ANTRIEBSEINHEIT 10 KM/H LH KPL. (M. BREMSE)
-	1	SP1421813	ANTRIEBSEINHEIT 12 KM/H RH KPL. (O. BREMSE)
-	1	SP1421812	ANTRIEBSEINHEIT 12 KM/H LH KPL. (O. BREMSE)
-	1	SP1421811	ANTRIEBSEINHEIT 12 KM/H RH KPL. (M. BREMSE)

-	1	SP1421810	ANTRIEBSEINHEIT 12 KM/H LH KPL. (M. BREMSE)
-	1	SP1423186	MONTAGESATZ ANTRIEBSEINHEIT KPL.
8	1		SCHRAUBE M12 X 100 DIN 7991
19	1		MUTTER M12
1	2	M30985	BREMSBACKENSET 90 X 18 (ANELLI)
2	1	1421654-0003	GEGENHALTER RH
2	1	1421653-0003	GEGENHALTER LH
-	1	SP1423443	MONTAGESATZ RAD 3.00-8"
3	1		SECHSKANTMUTTER M12 X 1,5 SELBSTSICHERND
5	4		SENKSCHEIBE M. INNENSECHSKANT M8 X 20 PB
11	1		KAPPE M. LOGO "INVACARE"
15	1		SCHEIBE 13 X 24 X 2,5
4	2		SECHSKANTSCHRAUBE M6 X 10
6	2	1419287	SCHRAUBE M8 X 35 PB DIN 912
7	2	1419288	SCHRAUBE M8 X 65 PB DIN 912
9	1	1415192	SCHWINGENBLOCK
10	1	1415171	RADNABE F. BREMSE
-	1	1415172	RADNABE STD.
14	2		SINTERMETALLBUCHSE
16	4		SCHEIBE 6,4 X 12,5 X 1,6
17	2	1423164-0002	SCHEIBE 19 MM M. AUSSPARUNG F. PAßFEDER
18	1	N23004	PAßFEDER A 6 X 6 X 40
20	2		DISTANZSTÜCK SECHSKANT
21	1		ACHSE
22	1	SP1415066	BREMSANKERPLATTE VORMONTIERT
22	1	SP1415067	BREMSANKERPLATTE VORMONTIERT
-	1	SP1423441	FEDERSET "HART"
12	2		FEDERTELLER
12	4		FEDERTELLER
13	2		MONTIERHILFE
13	4		MONTIERHILFE
23	2		DRUCKFEDER "HART"
-	1	SP1423442	FEDERSET "WEICH"
23	2		DRUCKFEDER WEICH
24	1	1421722	ANTRIEBSEINHEIT 6 KM/H RH
24	1	1421721	ANTRIEBSEINHEIT 6 KM/H LH
24	1	1421725	ANTRIEBSEINHEIT 10 KM/H RH
24	1	1421724	ANTRIEBSEINHEIT 10 KM/H LH
24	1	1421727	ANTRIEBSEINHEIT 12 KM/H RH

24	1	1421726	ANTRIEBSEINHEIT 12 KM/H LH
-	1	Z131035	ERSATZTEIL BREMSENKIT RH F. ANTRIEB P01061/3 (SCHMID)
-	1	Z131034	ERSATZTEIL BREMSENKIT LH F. ANTRIEB P01062/4 (SCHMID)
-	1	P09292	BREMSABDECKUNG F. ANTRIEB (02 SCHMID)
-	1	SP1423439	KOHLEBÜRSTENSATZ SCHMID
-	2		KOHLEBÜRSTE F. ANTRIEB (02 SCHMID)
-	1	F351007	ACS-MOTORSTECKER KPL.

10.4.2 Antriebseinheit, Druckfeder austauschen



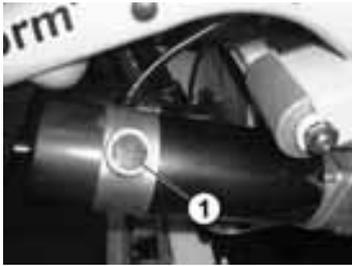
- Ggf. Taxibügel demontieren, indem man alle 4 Schrauben rausdreht.
- Batterieverkleidung abnehmen (siehe S. 73, Kap. 12.1.1).
- Jeweiligen Motorstecker herausziehen.
- Alle Kunststoffpreis-schrauben herausdrehen und kompletten Geräteträger demontieren (siehe S. 93, Kap. 14.4.4).
- Entkupplung demontieren (siehe S. 39, Kap. 10.4.4).
- Batterien entnehmen (siehe S. 73, Kap. 12.1.1).
- Jeweiliges Hinterrad ausbauen (siehe S. 65, Kap. 11.2.1).
- Jeweiligen Lampenträger demontieren (siehe S. 79, Kap. 13.2.2).
- Passende Schraube (M8x 120) oberhalb durch die Federplatte (1) stecken um die Feder vorzuspannen.
- Sechskantmutter (2) abschrauben und Innensechskant-schraube raustreiben.
- Antriebseinheit mit Schwingblock (3) nach unten wegnehmen und ggf. austauschen.
- Eventuell defekte Druckfeder (4) entspannen und austauschen.

10.4.3 Kohlebürste austauschen



Hinweis:

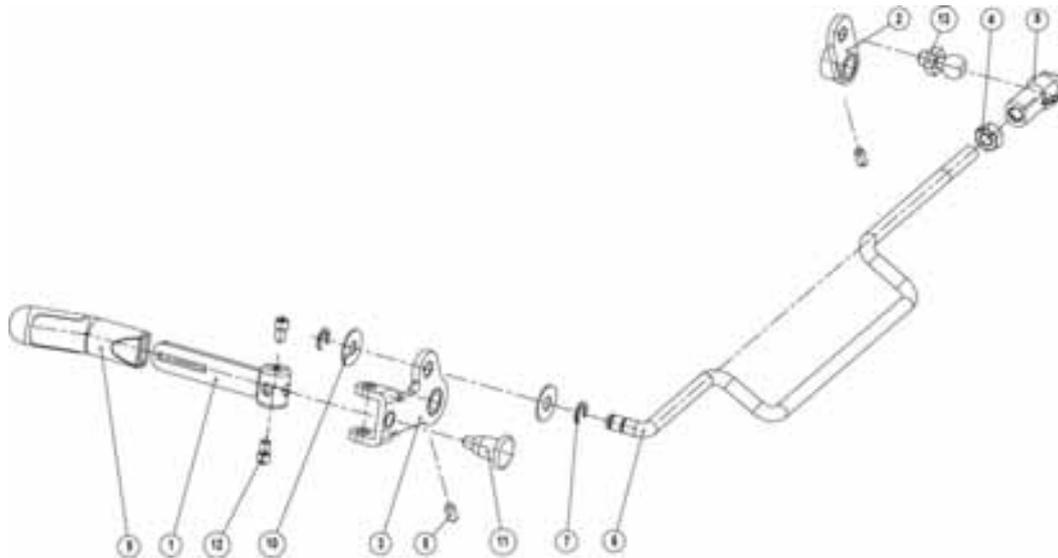
Beim Austauschen der Kohlebürste darauf achten, dass die hinter der Kunststoffkappe sitzende Feder nicht verloren geht.



- Kunststoffkappe (1) herausdrehen.
- Kohlebürste mit Schraubendreher raushebeln.
- Kohlebürste austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

10.4.4 Entkupplung (herkömmliche Motoren)



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	1420009	AUSKOPPELMECHANISMUS KPL.
1	1		BREMSHEBEL
2	1		BREMSHEBEL 2
3	1		BREMSHEBEL 1
4	1		SECHSKANTMUTTER M8
5	2		GEWINDESTIFT M6 X 6
6	1		KUPPLUNGSSTANGE
7	2		SICHERUNGSCHEIBE F. NENNDURCHMESSER 6 MM
8	1		KUGELSITZ
9	1	5221280	HANDGRIFF
10	2		SCHEIBE 20 X 7,9 X 1
11	1	5006742	ZUGSCHNÄPPER KLEIN Nur bei Stühlen, die vor dem 01.03.2011 hergestellt wurden.
12	2		ZAPFENSCHRAUBE
13	1		KUGELKOPF



Hinweis:

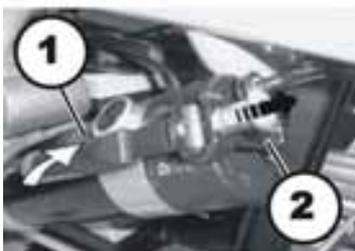
Nach den Servicearbeiten die Entkupplung einstellen und auf Funktion prüfen. (siehe S. 40, Kap. 10.4.4.1 und 10.4.4.2).

10.4.4.1 Entkupplung austauschen



- Sicherstellen, dass beide Motoren eingekuppelt sind. Der Rollstuhl darf sich nicht mehr schieben lassen.
- Sicherheitsverschluss öffnen und Springfix Kugelsitz (3) abhebeln.
- Befestigungsschrauben (1 und 2) der Hebel an den Motoren lösen.
- Beide Hebel von den Motoren hebeln.
- Bei der Montage Kontermutter des Springfix Kugelsitz lösen und Sicherheitsverschluss des Kugelsitz aufhebeln.
- Beide Verstellhebel auf die jeweiligen Wellen stecken. Die Verstellhebel müssen parallel zueinander stehen, also in die gleiche Richtung zeigen.
- Beide Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungslack versehen und anziehen.
- Hebel mit dem Handgriff anschrauben (siehe Bild oben), danach linken Hebel anschrauben.
- Beide Verstellhebel sind in Fahrtrichtung gesehen, nach rechts geneigt.
- Kugelsitz (3) soweit drehen bis dieser mit dem Kugelkopf vermittelt ist.
- Kugelsitz aufstecken und Sicherheitsverschluss schließen.
- Kontermutter festziehen.

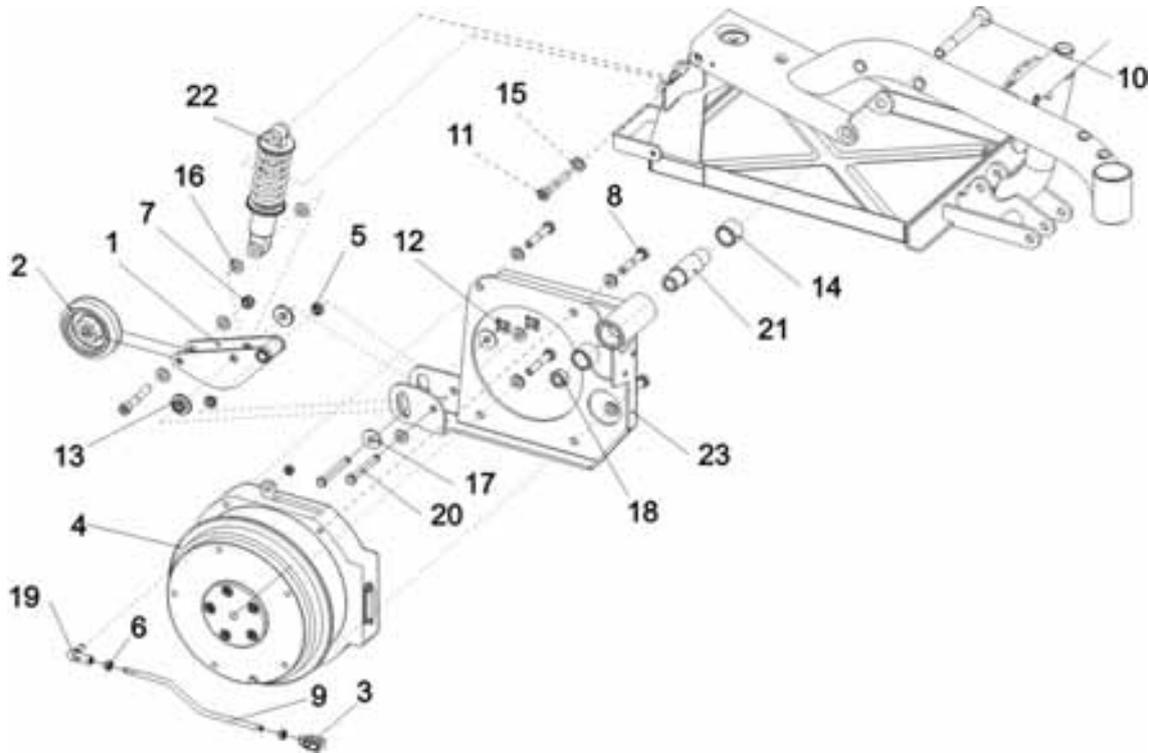
10.4.4.2 Funktionsprüfung der Entkupplung



- Wenn vorhanden, Schnäpper (2) ziehen und gezogen halten.
- Hebel (1) ausklappen.
- Schnäpper loslassen.
- Hebel bis zum Anschlag nach oben ziehen. Der Rollstuhl ist entkuppelt und lässt sich per Hand schieben.
- Hebel nach unten drücken.
- Hebel unterhalb der Kohlebürsten platzieren.
- Kontrollieren, dass der Schnäpper wieder richtig eingerastet ist.
- Der Rollstuhl befindet sich wieder im Fahrbetrieb und darf sich nicht mehr per Hand schieben lassen.

Sollte die Entkupplung nicht funktionieren, muss diese neu eingestellt werden (siehe S. 40, Kap. **10.4.4.1**).

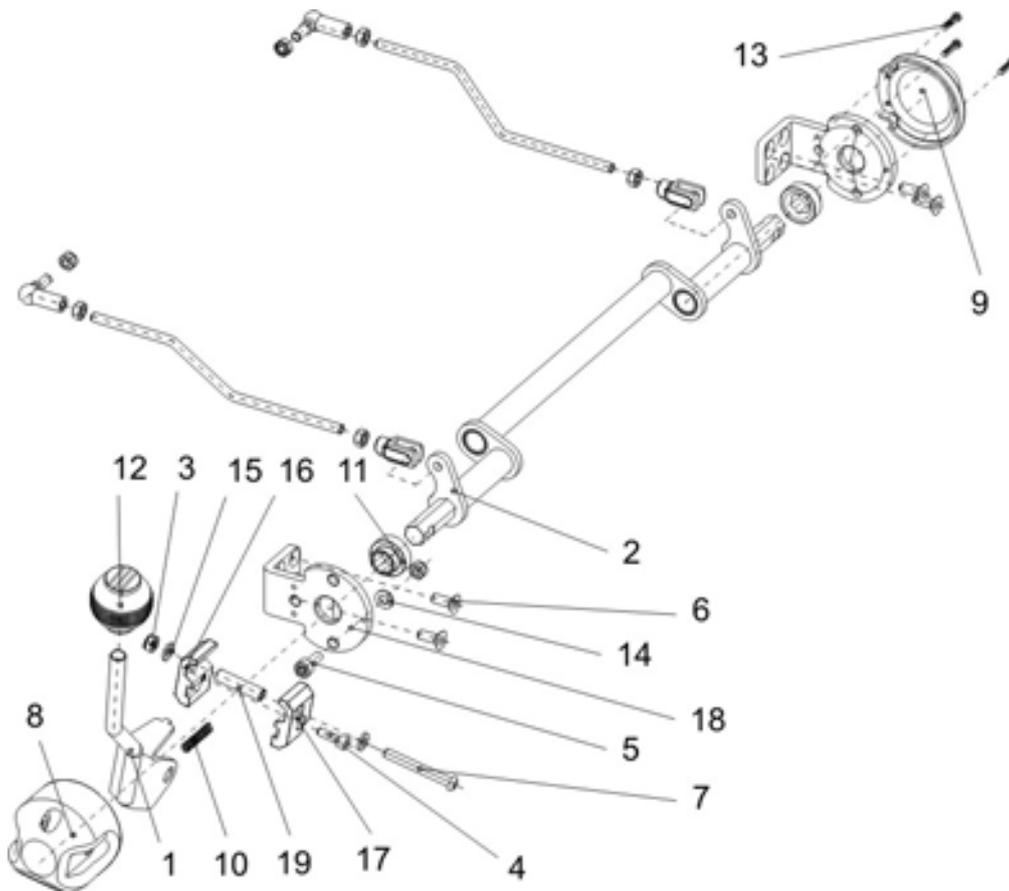
10.4.5 Antriebseinheit (GB-Motoren)



Pos.	Menge	Art.-Nr./Stk.	Art.-Bezeichnung
-	-	INFO8	NUR FÜR STORM ³ TRUE TRACK
-	1	1433534	ANTRIEBSEINHEIT GETRIEBELOSE MOTOREN KPL.
2	1	SP1428929	STÜTZRAD
3	1	1430139	GELENKVERBINDUNG
4	1	1433561	MOTOR GETRIEBEFREI, L
4	1	1433562	MOTOR GETRIEBEFREI, R
5	2	N02188	BUCHSE BB 0806 DU
6	3	F00103	SECHSKANTMUTTER M6
7	1	F00002	SELBSTSICHERNDE MUTTER M8
8	4	D00102	ACHSBOLZEN M8 X 45
9	1	1430140-0002	SCHUBSTANGE
10	1	1418519	SCHRAUBE M12 X 100, DIN 7991
11	2	1432970	BOLZEN M8x50 DIN912
12	2	1433559	SL-RIEGEL 8MM
13	2	1429355	BUCHSE
14	2	1421760	SINTERMETALLBUCHSE
15	5	5829220	GERIFFELTE LOCH-UNTERLEGSCHLEIBE 8 MM
16	6	G00107	UNTERLEGSCHLEIBE 8,4 X 17 X 1,6
17	2	G10103	UNTERLEGSCHLEIBE 8,4 X 25 X 2
18	1	1418520-0003	MUTTER M12
19	1	1430138	WINKELGELENK M6 R

Pos.	Menge	Art.-Nr./Stk.	Art.-Bezeichnung
20	2	1429354	BOLZEN
21	1	1421761	WELLE
22	1	1428928	STOSSDÄMPFER DV-22-165
23	1	1428930-9005	KURBEL, R
-	-	INFO8	NUR FÜR STORM³ TRUE TRACK
-	1	1422840-9005	KURBEL, L
-	1	SP1428930	KURBEL, R KPL.
23	1	1428930-9005	KURBEL, R
21	1	1421761	WELLE
14	2	1421760	SINTERMETALLBUCHSE
-	1	SP1422840	KURBEL, L KPL.
-	1	1422840-9005	KURBEL, L
21	1	1421761	WELLE
14	2	1421760	SINTERMETALLBUCHSE
-	1	SP1429557	ANTI-KIPP-HALTER UND RAD KPL.
1	1	1429557-9005	KIPPRADHALTER
2	1	1428929	ANTI-KIPPVORRICHTUNG
5	2	N02188	BUCHSE BB 0806 DU
7	1	F00002	SELBSTSICHERNDE MUTTER M8
11	1	1432970	BOLZEN M8x50 DIN912
12	2	1433559	SL-RIEGEL 8MM
13	2	1429355	BUCHSE
15	2	5829220	GERIFFELTE UNTERLEGSCHIEBE 8 MM
16	2	G00107	UNTERLEGSCHIEBE 8,4 X 17 X 1,6
17	2	G10103	UNTERLEGSCHIEBE 8,4 X 25 X 2
20	2	1429354	BOLZEN

10.4.6 Entkupplungshebel (GB-Motoren)



Pos.	Menge	Art.-Nr.	Art.-Bezeichnung
-	-	INFO8	NUR FÜR STORM ³ TRUE TRACK
-	1	SP1431810	ENTKUPPLUNG TRUE TRACK KPL.
1	1	1430160-9005	EINRÜCKHEBEL
2	1	1431813-0003	DREHWELLE
3	1	F20109	SELBSTSICHERNDE MUTTER M6
4	1	1415042	INNENSECHSKANTSCHRAUBE M5 X 16
5	1	D50132	INNENSECHSKANTSCHRAUBE M6 X 16
6	4	D60111	INNENSECHSKANT-SENKSCHRAUBE M6 X 16
7	1	5824278	DIN 7380 M6x50 10.9 I-6Kt ZYLINDERKOPFSCHRAUBE
8	1	1430163	KAPPE 1 FÜR KUPPLUNGSMECHANISMUS
9	1	1430164	KAPPE 2 FÜR KUPPLUNGSMECHANISMUS
10	1	1430162-0002	DRUCKFEDER
11	2	1430406	MUFFE
12	1	1430147	HANDGRIFF
13	3	H90993	CLIP 3,0 MM
14	1	G00110	UNTERLEGSCHIEBE 6,4 X 12,5 X 1,6
15	2	G00115	UNTERLEGSCHIEBE 6,4 X 12,5 X 1,6

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Art.-Bezeichnung
16	1	1431805-0002	KLEMME SEITE 1
17	1	1431806-0002	KLEMME SEITE 2
18	2	1430158-0003	LAGERPLATTENHEBEL
19	1	1430161-0002	LAGERROHR

**Hinweis:**

Den Entkupplungshebel nach Reparaturarbeiten wieder einstellen und auf korrekte Funktion überprüfen.

10.5 GB-Antriebsmotor austauschen und kalibrieren

In den folgenden beiden Abschnitten wird beschrieben, wie ein GB Motor ausgetauscht und der neue Motor kalibriert wird. Wir empfehlen, diese Arbeitsanweisung vor Arbeitsbeginn vollständig durchzulesen.



HINWEIS – Stellen Sie zunächst fest, ob das Fahrzeug mit pannensicherer Bereifung oder Luftbereifung ausgestattet ist!

Die Vorgehensweise bei Demontage und Montage ist unterschiedlich, je nach dem ob das Fahrzeug mit pannensicherer Bereifung oder gewöhnlicher Luftbereifung ausgestattet ist! Pannensichere Reifen erkennen Sie daran, dass das Ventil fehlt!

10.5.1 Motor austauschen



WARNUNG: Quetschgefahr!

Der Rollstuhl ist sehr schwer. Verletzungsgefahr für die Hände und Füße!

- Lassen Sie sich von einer zweiten Person helfen.

Verletzungsgefahr durch unkontrollierte Bewegungen des Rollstuhls!

- Schalten Sie die Stromversorgung aus (EIN/AUS-Taste).
- Kuppeln Sie den Antrieb ein.
- Sichern Sie das Fahrzeug vor dem Aufbocken durch Blockieren der Räder mit Unterlegkeilen.



VORSICHT: Explosionsgefahr!

Beim Fahrzeug mit Luftbereifung explodiert das Rad, wenn nicht vor dem Entfernen des Rads die Luft herausgelassen wird!

- Lassen Sie immer die Luft aus dem Rad, bevor Sie es entfernen. Drücken Sie den Stößel in der Mitte des Ventils ein.



WARNUNG: Verletzungsgefahr!

Wenn die Bolzen, die das Rad sichern, nicht fest genug angezogen wurden, oder wenn die Gewindelöcher im Mantel durch übermäßiges Festziehen während der Montage beschädigt wurden, kann sich das Rad während der Fahrt lösen!

- Positionieren Sie die Schrauben während der Montage der Antriebsräder manuell in ihren Löchern!
- Benutzen Sie keine elektrischen oder pneumatischen Schraubendreher!
- Ziehen Sie die Innensechskantschrauben mit einem Drehmoment von 25 Nm an!
- Montieren Sie die Nordlock Unterlegscheiben genauso wie sie entfernt wurden!



HINWEIS BEZÜGLICH GARANTIE AUF GB-MOTOREN:

Wenn Motoren innerhalb der Garantie defekt sind, werden sie nach Invacares Ermessen repariert oder ersetzt. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Arbeitslöhne. Es wird auch keine Haftung für Körperschäden oder unbefugte Reparaturen übernommen. Invacares einzige Verpflichtung und Ihre ausschließliche Abhilfe innerhalb dieser Garantie wird auf solche Reparatur- und/oder Ersatzmaßnahmen begrenzt.

**Benötigte Teile/Werkzeuge:**

- Holzklötz zum Aufbocken des Fahrzeugs
- 6 mm Innensechskantschlüssel
- 4 mm Innensechskantschlüssel
- Kleiner Flachsraubendreher
- Ringzange
- Loctite 243
- 2x Ring-Maulschlüssel 13mm
- Hammer
- Meißel
- Drehmomentschlüssel
- Ein neuer halbkugeliger Sechskantbolzen, M8, 20mm lang, 5mm Schlüsselgröße
- Schraubendreher, flach

Zusätzliche Teile/Werkzeuge für Montage von pannensicherer Bereifung

- Reifenmontierpaste (auf Seifenbasis)
- 3 Schrauben M8 x 30mm (zur vorläufigen Positionierung der Felge während der Montage)

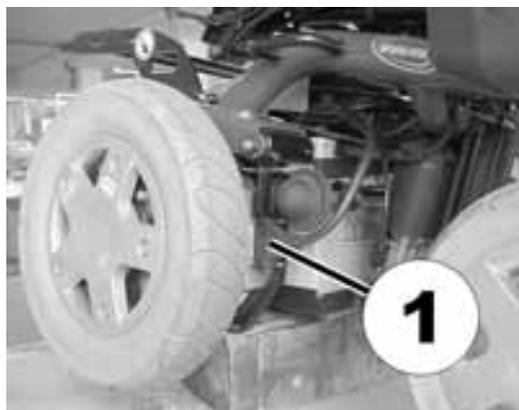
**Hinweis**

Auf die Kleinteile achten und die Anordnung, in der die Bauteile montiert sind. Diese ordentlich arrangieren, damit sie wieder leicht in der richtigen Reihenfolge montiert werden können.

- Ein Holzklötz wird unter den Batteriekasten auf der Seite, an der gearbeitet werden soll, geschoben, um den Rollstuhl somit aufzubocken.



- Die Schrauben, die die Motorkabelverbindung sichern, mit dem kleinen Flachsraubendreher lösen und das Kabel abtrennen.



10.5.1.1 Felge und Reifen beim Fahrzeug mit Luftbereifung demontieren



VORSICHT: Explosionsgefahr!

Beim Fahrzeug mit Luftbereifung explodiert das Rad, wenn nicht vor dem Entfernen des Rads die Luft herausgelassen wird!

- Lassen Sie immer die Luft aus dem Rad, bevor Sie es entfernen. Drücken Sie den Stößel in der Mitte des Ventils ein.

- Ventilkappe abschrauben.
- Den Luftdruck im Rad senken, indem der Ventilstößel heruntergedrückt wird (1).
- 5 Schrauben (2) mit dem 6mm Innensechskantschlüssel lösen.
- Die Felgenhälfte mit dem Schlauch vom Rad entfernen.



10.5.1.2 Felge und Reifen beim Fahrzeug mit pannensicherer Bereifung demontieren



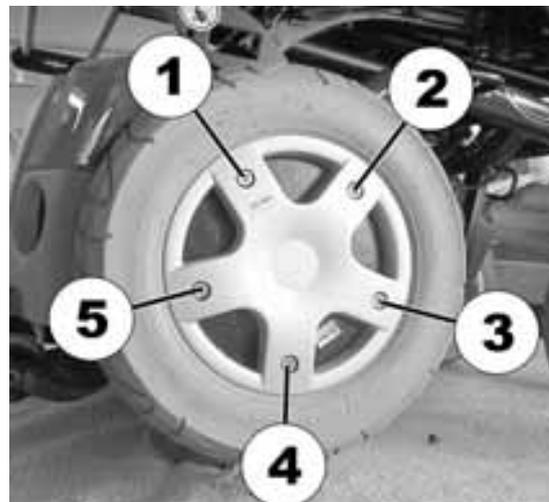
ACHTUNG!

Gefahr von Schäden am Motor, wenn die Schrauben nicht in der vorgeschriebenen Reihenfolge gelöst und entfernt werden!

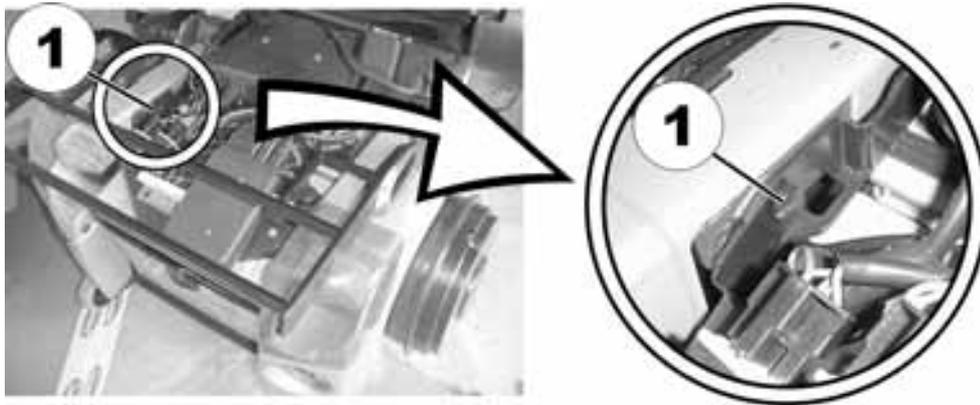
- Lösen und entfernen Sie die Schrauben nur in der vorgeschriebenen Reihenfolge!

Die Schrauben 1 bis 5 müssen in einer bestimmten Reihenfolge zu einander gelöst und entfernt werden. Die Nummerierung der Schrauben ist nicht fest. Es gibt z.B. keine bestimmte Schraube mit der festen Nummer "1". Vielmehr kann man mit einer beliebigen Schraube anfangen. Diese ist dann "Nummer 1". "Nummer 2" ist dann die Schraube daneben im Uhrzeigersinn, "3" die nächste und so weiter.

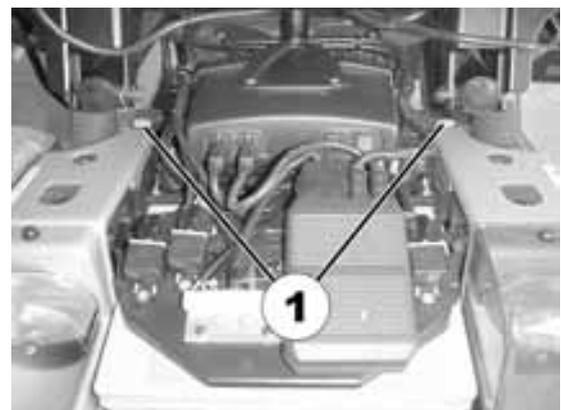
- Schrauben 1 und 3 mit dem 6mm Innensechskantschlüssel lösen und entfernen.
- Im Uhrzeigersinn die Schrauben 2, 4 und 5 nacheinander jeweils eine Umdrehung herausdrehen, bis alle gelöst und entfernt wurden.
- Die Felgenhälfte mit dem Reifen und dem pannensicheren Kern vom Rad entfernen.



10.5.1.3 Mit der Demontage des Motors fortfahren



- Batterieabdeckung entfernen.
- Schrauben (1) (beidseitig vorhanden; im Bild wird als Anhaltspunkt die Schraube auf der linken Seite gezeigt), die den Geräteträger halten, mit dem großen flachen Schraubendreher lösen.
- Kunststoffstifte (1) mit einem flachen Schraubendreher entfernen (Gepäckträger wurde für bessere Sichtbarkeit entfernt)



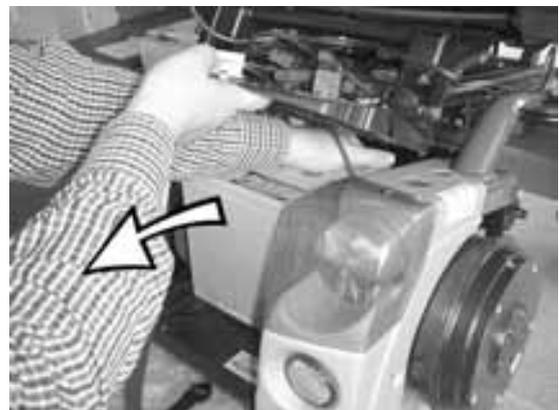
- Batteriepolklemmen lösen und von den Batteriepolen abziehen.



- Batteriehaltegurt lösen.



- Batterien herausziehen.



- Halteklipp der Entkupplungsstange lösen.



**VORSICHT: Quetschgefahr!**

Der GB-Motor ist sehr schwer. Es besteht Verletzungsgefahr für die Hände.

- *Beachten Sie bei der Demontage das hohe Gewicht des GB-Motors!*

- Vier Halteschrauben des Motors (1) herausdrehen.
- Motor entfernen.



- Federklappbolzen der Entkupplungsstange entfernen.
- Entkupplungsstange an den neuen Motor anbringen.



- Die Antriebseinheit wird in umgekehrter Reihenfolge montiert.
- Die Radschrauben auf 25 Nm festziehen.

10.5.1.4 Felge und Reifen beim Fahrzeug mit Luftbereifung wieder zusammenbauen

- Schlauch in die Decke wieder einsetzen.
- Felgenhälfte wieder einsetzen.
- Senkkopfschrauben einsetzen und etwas anziehen.
- Schlauch mit etwas Luft füllen.
- Felge fest zusammenschrauben.
- Genauen Sitz der Laufdecke kontrollieren.
- Reifen auf 3 Bar Luftdruck aufpumpen
- Genauen Sitz der Laufdecke noch Mal kontrollieren.
- Ventilkappe aufschrauben.

10.5.1.5 Felge und Reifen beim Fahrzeug mit pannensicherer Bereifung wieder zusammenbauen

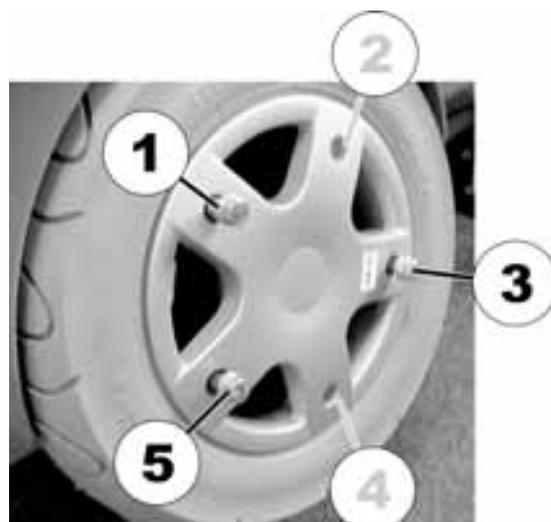
- Um den Reifen mit dem pannensicheren Kern zu montieren, müssen die Innen- und Aussenkanten des Reifens (1 und 3) und die Innenfläche des Kerns (2) mit Reifenmontierpaste (Schmierseife) bestrichen werden.



- Reifen mit dem pannensicheren Kern auf den Motor (auf das Rotorgehäuse) schieben.



- Felgenhälfte im Reifen positionieren. Die Löcher für die Schrauben in der Felgenhälfte und im Rotorgehäuse müssen über einander sein. Dabei kann es hilfreich sein, die Kerben in der Felgenhälfte und im Rotorgehäuse für das nicht vorhandene Ventil als Positionierhilfe zu nutzen und auf einander abzustimmen.

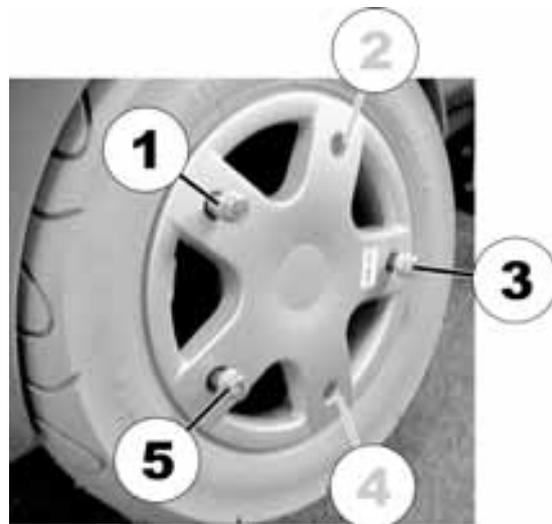


- Drei Schrauben M8 x 30mm bei Positionen 1, 3 und 5 per Hand eindrehen
- Schrauben 1, 3 und 5 nacheinander im Uhrzeigersinn jeweils **eine Umdrehung** anziehen, bis ca. 8 Nm erreicht wird (gegebenenfalls mit dem Drehmomentschlüssel prüfen). **Dies ist erforderlich um die Felge gleichmäßig an das Rotorgehäuse heranzuziehen.**

- Zwei der Original-Schrauben M8 x 25 mm bei Positionen 2 und 4 eindrehen und handfest anziehen (max. 8 Nm).



- Vorspannschraube M8 x 30 mm bei **Position 5** herausdrehen: Original-Schraube M8 x 25 mm eindrehen und handfest anziehen (max. 8 Nm).
- Vorspannschraube M8 x 30 mm bei **Position 1** herausdrehen: Original-Schraube M8 x 25 mm eindrehen und handfest anziehen (max. 8 Nm).
- Vorspannschraube M8 x 30 mm bei **Position 3** herausdrehen: Original-Schraube M8 x 25 mm eindrehen und handfest anziehen (max. 8 Nm).
- Anschließend alle Schrauben mit 25 Nm anziehen.



10.5.2 Kalibrierung von GB Motoren

Nachfolgend wird die Kalibrierung mit dem Handprogrammiergerät erklärt.



WARNUNG: Unfallgefahr!

Gefahr für den Menschen, Umgebung und Rollstuhl!

- Lassen Sie den Rollstuhl während der folgenden Prozedur nicht unbeaufsichtigt!
- Stellen Sie sicher, dass **BEIDE** Antriebsräder angehoben werden und den Boden nicht berühren können.
- Sichern Sie den Bereich.



Benötigte Teile/Werkzeuge:

- Dynamic DX HHP" Handprogrammiergerät

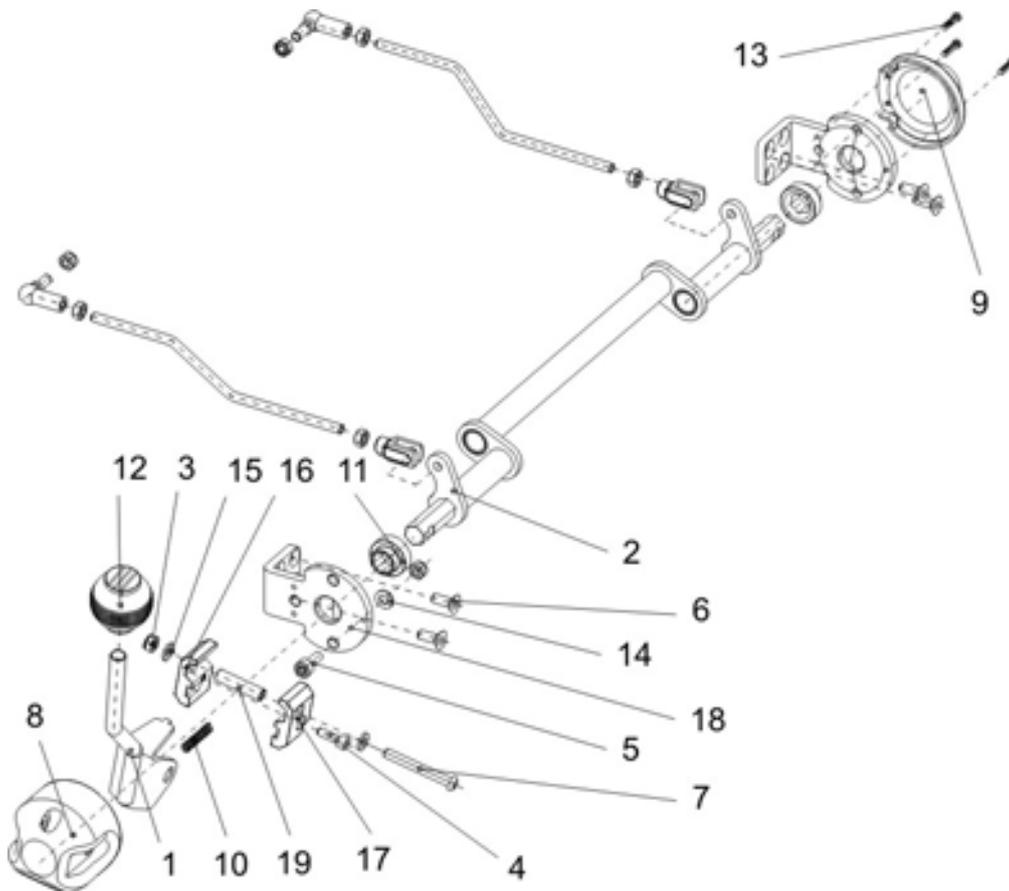
- Den Rollstuhl mit Holzklötzen aufbocken. Die Antriebsräder dürfen weder den Boden noch die Arbeitsfläche berühren.
- Das Programmiergerät anschließen.

Das zeigt das Programmiergerät an:	Das geben Sie ein:
DX HHP V1.20 Sprache wählen... GB D NL S	"GB"
System ansehen oder editieren? JA ? DIAG TECH	"TECH"
Technikermodus Passwort eingeben 000 EXIT D1 D2 D3	Code "592" mit Tasten D1 bis D3 eingeben, dann "EXIT" wählen.
Technikermodus Master JS Modul JOYSTICK KALIBRIERUNG EXIT JA NEXT	"NEXT"
** HAUPTMENÜ ** GB Hauptmodul ansehen oder editieren ? NEXT YES	"YES"
GB Kontrolle Drehmoment XX % EXIT NEXT DOWN UP	"NEXT"

Das zeigt das Programmiergerät an:	Das geben Sie ein:
GB Kontrolle Schütteldämpfung XX % EXIT NEXT DOWN UP	"NEXT"
GB Kontrolle Geschwindigkeitsverlauf XX % EXIT NEXT DOWN UP	"NEXT"
GB Kontrolle Drehverlauf XX % EXIT NEXT DOWN UP	"NEXT"
GB Kontrolle Motoren kalibrieren? EXIT NEXT YES	"YES"
GB MOTORKALIBRIERUNG Räder werden sich bewegen! Antriebsräder angehoben? EXIT JA	"JA" (falls Antriebsräder angehoben)
GB MOTORKALIBRIERUNG Stuhl wird fahren! Räder angehoben? EXIT YES	"JA" (falls Antriebsräder angehoben)
GB MOTORKALIBRIERUNG -BEGIN- um zu starten. Räder werden fahren! EXIT BEGIN	"BEGIN" (falls Antriebsräder angehoben)
GB MOTORKALIBRIERUNG findet statt Bitte warten.	Keine Eingabe erforderlich. Bis zum Ende der Kalibrierung warten.
GB MOTORKALIBRIERUNG Erfolgreich! EXIT	"EXIT"

Das Programmiergerät vom Rollstuhl trennen. Kalibrierung ist beendet.

10.5.3 Entkupplungshebel (GB-Motoren)



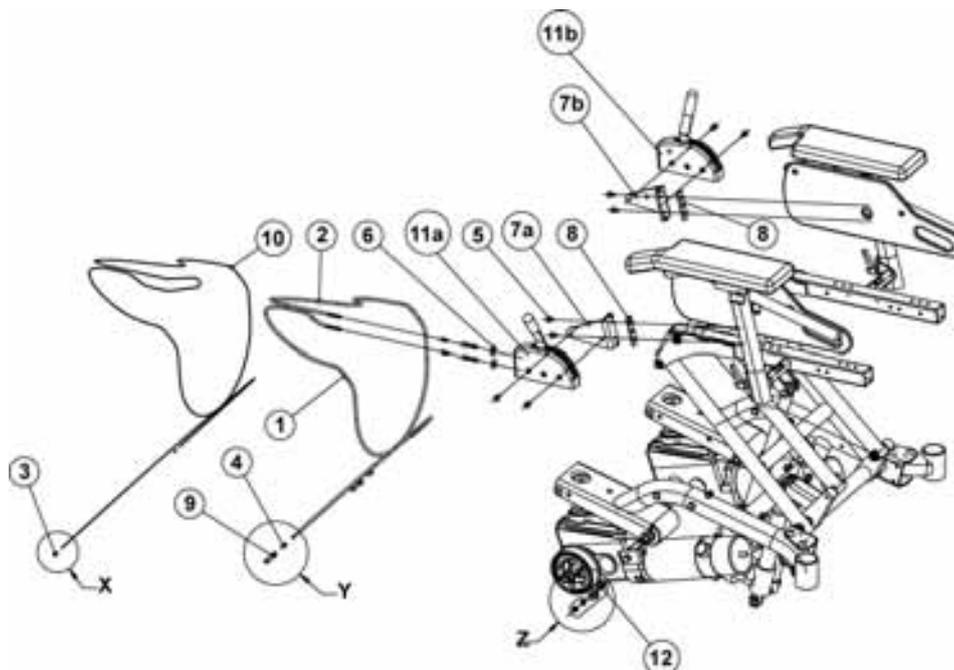
Pos.	Menge	Art.-Nr.	Art.-Bezeichnung
-	-	INFO8	NUR FÜR STORM ³ TRUE TRACK
-	1	SP1431810	ENTKUPPLUNG TRUE TRACK KPL.
1	1	1430160-9005	EINRÜCKHEBEL
2	1	1431813-0003	DREHWELLE
3	1	F20109	SELBSTSICHERNDE MUTTER M6
4	1	1415042	INNENSECHSKANTSCHRAUBE M5 X 16
5	1	D50132	INNENSECHSKANTSCHRAUBE M6 X 16
6	4	D60111	INNENSECHSKANT-SENKSCHRAUBE M6 X 16
7	1	5824278	DIN 7380 M6x50 10.9 I-6Kt ZYLINDERKOPFSCHRAUBE
8	1	1430163	KAPPE 1 FÜR KUPPLUNGSMECHANISMUS
9	1	1430164	KAPPE 2 FÜR KUPPLUNGSMECHANISMUS
10	1	1430162-0002	DRUCKFEDER
11	2	1430406	MUFFE
12	1	1430147	HANDGRIFF
13	3	H90993	CLIP 3,0 MM
14	1	G00110	UNTERLEGSCHIEBE 6,4 X 12,5 X 1,6
15	2	G00115	UNTERLEGSCHIEBE 6,4 X 12,5 X 1,6

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Art.-Bezeichnung
16	1	1431805-0002	KLEMME SEITE 1
17	1	1431806-0002	KLEMME SEITE 2
18	2	1430158-0003	LAGERPLATTENHEBEL
19	1	1430161-0002	LAGERROHR

**HINWEIS:**

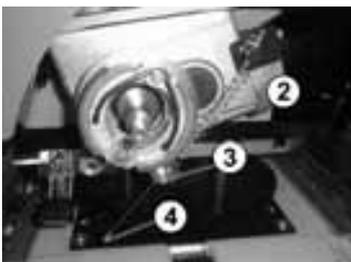
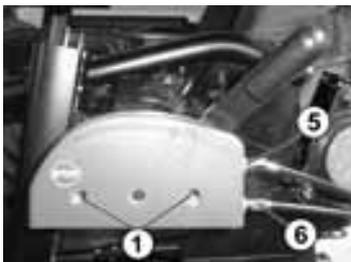
Den Entkupplungshebel nach Reparaturarbeiten wieder einstellen und auf korrekte Funktion überprüfen.

10.6 Feststellbremse



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1		FESTSTELLBREMSE RH KPL.
-	1		FESTSTELLBREMSE LH KPL.
-	1	SP1423473	BOWDENZUGSET KPL.
1	1		BOWDENZUGHÜLLE L=1130 MM
2	1		BOWDENZUGHÜLLE L=1470 MM
3	2		ENDKAPPE F. BOWDENINNENZUG
4	4		ENDKAPPE F. BOWDENZUGHÜLLE
10	1		BOWDENINNENZUG L=3200 MM
12	2		KABELKLEMMSCHRAUBE 6 MM
5	4		SCHRAUBE M6 X 12
6	2		SCHEIBE 6,4 X 18 X 1,6
7a	1	1422894-9005	BREMSKASTENHALTER RH
7b	1	1422895-9005	BREMSKASTENHALTER LH
8	1	1421720-0002	NUTENBLECH
9	4	M30050	STELLSCHRAUBE M6 X 24
11a	1	SPF331038	BREMSE RH VORMONTIERT
11b	1	SPF331028	BREMSE LH VORMONTIERT

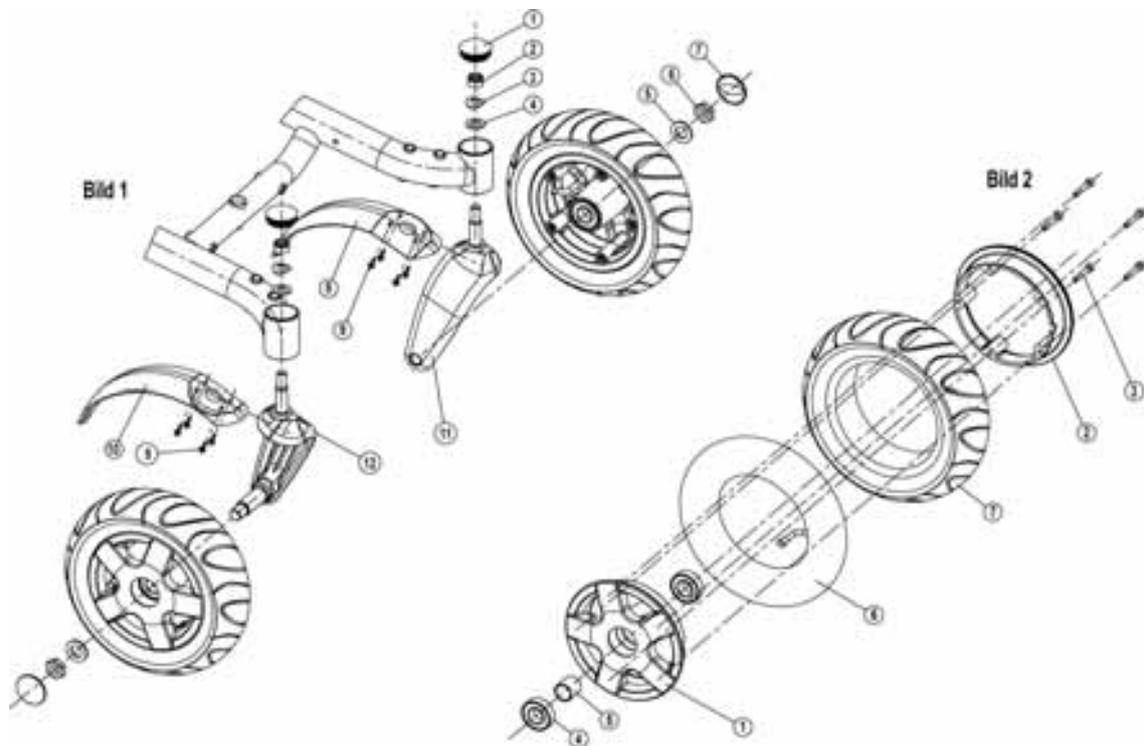
10.6.1 Feststellbremse / Bowdenzug austauschen



- Antriebsrad an der Seite demontieren, wo der Bremshebel sitzt (siehe S. 65, Kap. 11.2.1).
- Klemmschraube (3) an der Bremsankerplatte lösen.
- Endkappe (4) des Bowdeninnenzuges mit Seitenschneider abschneiden.
- Bowdeninnenzug demontieren und aus dem Bremsgehäuse herausziehen (Feder entnehmen).
- Beide Kreuzschlitzschrauben (1) aus dem Bremsgehäuse herausdrehen.
- Bremsgehäuse abnehmen.
- Bei der Montage Bowdeninnenzug so einfädeln, dass dieser mittig über die Rolle in die Bowdenzughüllen eingeführt wird.
- Bowdeninnenzug durch die Feder (2) in die Klemmschraube (3) einführen.
- Klemmhebel vorspannen.
- Endkappe (4) aufstecken und mit Seitenschneider festkneifen.
- Bremse durch lösen der Kontermutter (5) einstellen sowie Stellschrauben (6) am Bremsgehäuse einstellen.

11 Räder

11.1 Lenkräder / Vorderräder 3.00 – 6 / Vorderradaufhängung



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1		VORDERRADAUFHÄNGUNG KPL.
-	1	SP1423178	MONTAGESATZ VORDERRADGABEL
1	1		GLEITER SL 42
2	1		SECHSKANTMUTTER M12 X 1,5 SELBSTSICHERND
3	1		FEDERSCHEIBE 24 X 13 X 1,2 FORM A
4	1		SCHEIBE 13 X 24 X 2,5
5	1		SCHEIBE 17 X 30 X 3
6	1		MUTTER M16 X 1,5 ISO 4035
7	1		KAPPE M. LOGO "INVACARE"
-	1	SP1423179	MONTAGESATZ SPRITZSCHUTZ LH
8	1		SPRITZSCHUTZ LH
9	4		BOHRSCHRAUBE M. LINSENKOPF 4,2 X 13
-	1	SP1423180	MONTAGESATZ SPRITZSCHUTZ RH
10	1		SPRITZSCHUTZ RH
9	4		BOHRSCHRAUBE M. LINSENKOPF 4,2 X 13
11	1	SP1422771	RADGABEL LH
12	1	SP1422772	RADGABEL RH

Bild 2			
-	2	SP1418531	RAD 3.00-6" LUFT; GRAU KPL.
-	2	SP1419256	RAD 3.00-6" LUFT; SCHWARZ KPL.
-	2	SP1422932	RAD 3.00-6" PANNENGESCHÜTZT; GRAU KPL.
-	2	SP1422933	RAD 3.00-6" PANNENGESCHÜTZT; SCHWARZ KPL.
-	1	SP1423181	MONTAGESATZ FELGE 6" KPL.
1	1		FELGENRING 6" AUßEN
2	1		FELGENRING 6" INNEN
3	5		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 35
-	1	SP1423182	LAGERSATZ FELGE 6" KPL.
4	2		RILLENKUGELLAGER 6004-2SRSR
5	1		DISTANZBUCHSE
6	1	1415175	SCHLAUCH 3.00 X 6 90° TR 87
7	1	1418532	LAUFDECKE 3.00-6", GRAU
7	1	1419226	LAUFDECKE 3.00-6", SCHWARZ
-	2	SP1418534	RAD 3.00-8" LUFT; GRAU KPL.
-	2	SP1419258	RAD 3.00-8" LUFT; SCHWARZ KPL.
-	2	SP1421829	RAD 3.00-8" PANNENSICHER; GRAU KPL.
-	2	SP1421831	RAD 3.00-8" PANNENSICHER; SCHWARZ KPL.
-	2	SP1421801	RAD 3.00-8" TRELLEBORG; GRAU KPL.
-	2	SP1421833	RAD 3.00-8" TRELLEBORG PANNENSICHER; GRAU KPL.
-	1	M12016	SCHLAUCH 3.00-8" M. VENTIL TR 87-90/90°
-	1	1415173	LAUFDECKE 3.00-8" GRAU
-	1	1419257	LAUFDECKE 3.00-8" SCHWARZ
-	1	M11968	LAUFDECKE 3.00-8" STOLLE; GRAU
-	5		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 40
-	4		FELGENRING 8" INNEN
-	1		FELGENRING 8" AUßEN
-	1		MAGNETGUMMI
-	1		RUNDMAGNET 6 X 25

Fahrzeug auf eine nicht zu weiche Unterlage auf die Seite legen oder Holzklötz unter den Rahmen legen, so dass die Lenkräder entlastet sind.

11.1.1 Lenkrad / Vorderrad austauschen



WARNUNG: Radverlust

Es besteht Verletzungsgefahr für den Fahrer durch den Verlust eines Rades, wenn dieses falsch montiert wurde!

- Sichern Sie die Radbolzenmutter unbedingt mit Schraubensicherungslack (z.B. Vibratite VC3 oder Loctite 243).



- Kappe (1) mit Schraubendreher abhebeln.
- Mutter (2) abschrauben.
- Scheibe abnehmen.
- Rad abziehen.
- Bei der Montage die Mutter mit Schraubensicherungslack (z.B. Vibratite VC3 oder Loctite 243) sichern.

11.1.2 Felgenhälften austauschen



Hinweis

Luftreifen haben schwarze Ventilkappen. Pannenschutzreifen haben rote Ventilkappen.

Bei Luftreifen:



VORSICHT: Explosionsgefahr!

Beim Fahrzeug mit Luftbereifung explodiert das Rad, wenn nicht vor dem Entfernen des Rads die Luft herausgelassen wird!

- Lassen Sie immer die Luft aus dem Rad bevor Sie es entfernen. Drücken Sie den Stößel in der Mitte des Ventils ein.

Bei Pannenschutzreifen:



ACHTUNG!

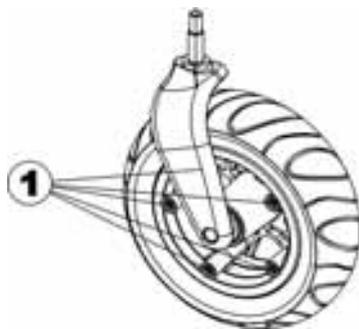
Sachschaden möglich. Das Ventil kann durch das Pannenschutzgel verstopfen und unbrauchbar werden!

- Halten Sie bei den folgenden Arbeitsschritten das Ventil unbedingt nach oben, damit das Pannenschutzgel nicht in das Ventil gelangt.



- Vorderrad ausbauen (siehe oben).
- Alle Innensechskantschrauben (1) herausdrehen und beide Felgenhälften aus der Laufdecke lösen.
- Felgenhälften abnehmen und austauschen.

11.1.3 Laufdecke, Schlauch reparieren / ersetzen



- Vorderrad ausbauen (siehe S. 61, Kap. 11.1.1).
- Alle Innensechskantschrauben (1) herausdrehen.
- Laufdecke mit Schlauch von den Felgenhälften nehmen.
- Schlauch reparieren und einsetzen bzw. neuen einsetzen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Hinweis:

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

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

11.1.4 Radgabel austauschen



ACHTUNG!

Gefahr von Sachschäden. Falsche Montage kann die Lager beschädigen und zum Herausfallen der Lenkräder führen!

Die einreihigen Schrägkugellagering sind NICHT auf beiden Seiten identisch! Aus diesem Grund können sie nur auf eine korrekte Weise befestigt werden!

- Befolgen Sie die Montageanleitungen ganz genau!



- Vorderrad ausbauen.
- Kunststoffkappe mit Schraubendreher abhebeln.
- Sechskantmutter abschrauben.
- Federscheibe und Scheibe herausnehmen.
- Vorderrad mit Radgabel nach unten herausnehmen.

**WICHTIGE MONTAGEINFORMATIONEN!**

Die Abbildungen zeigen den breiten Rand auf der Laufringaußenseite (A) und den schmalen Rand auf der Innenseite (B).

Die Lager müssen immer so montiert werden, dass sich die schmalen Ränder gegenüberliegen (innen)! Der Lenkkopfbolzen und die Mutter müssen immer gegen die breiten Außenränder drücken! Sonst werden die Lager durch den Bolzendruck auseinandergedrückt!

Die Lenkräder sollten sich nach der Montage frei drehen, aber die

Lager dürfen kein Spiel haben.

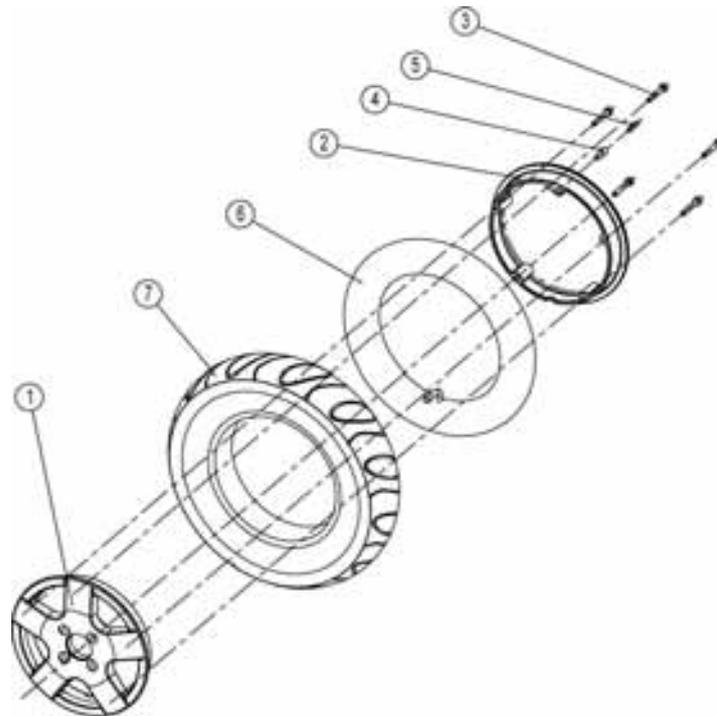
- Die Mutter zuerst auf 20 Nm +/- 2 Nm anziehen.
- Die Mutter etwas lösen.
- Wieder auf 15 Nm +/- 1.5 Nm festziehen

**11.1.5 Rillenkugellager austauschen**

- Vorderrad ausbauen (siehe S. 61, Kap. 11.1.1).
- Kunststoffkappe (1) mit Schraubendreher abhebeln.
- Sechskantmutter (2) abschrauben. Bei der Montage die Mutter mit Schraubensicherungslack (z.B. Loctite 243) sichern.
- Scheibe (3) herausnehmen.
- Die Rillenkugellager (4) vorsichtig rausschlagen.
- Abstandshülse (5) zwischen die Lager legen und neues Rillenkugellager durch z.B. Bohrvorrichtung einpressen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

11.2 Antriebsräder 3.00 – 8 (herkömmliche Motoren)



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	2	SP1418534	RAD 3.00-8" LUFT; GRAU KPL.
-	2	SP1419258	RAD 3.00-8" LUFT; SCHWARZ KPL.
-	2	SP1421829	RAD 3.00-8" PANNENGESCHÜTZT; GRAU KPL.
-	2	SP1421831	RAD 3.00-8" PANNENGESCHÜTZT; SCHWARZ KPL.
-	2	SP1421801	RAD 3.00-8" TRELLEBORG; GRAU KPL.
-	2	SP1421833	RAD 3.00-8" TRELLEBORG PANNENGESCHÜTZT; GRAU KPL.
-	1	SP1423184	MONTAGESATZ FELGE 8" KPL.
1	1		FELGENRING 8" AUßEN
2	4		FELGENRING 8" INNEN
3	5		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 40
-	1	SP1423185	MONTAGESATZ TACHOANTRIEB KPL.
4	1		MAGNETGUMMI
5	1		RUNDMAGNET 6 X 25
6	1	M12016	SCHLAUCH 3.00-8" M. VENTIL TR 87-90/90°
7	1	1415173	LAUFDECKE 3.00-8" GRAU
7	1	1419257	LAUFDECKE 3.00-8" SCHWARZ
-	1	M11968	LAUFDECKE 3.00-8" STOLLE; GRAU

11.2.1 Antriebsräder austauschen (herkömmliche Motoren)

Fahrzeug auf eine nicht zu weiche Unterlage auf die Seite legen oder Holzklötzchen unter den Rahmen legen, so dass die Lenkräder entlastet sind.



Nur Originalbereifung benutzen, siehe Ersatzteilkatalog!

- Alle Innensechskantschrauben (1) herausdrehen.
- Antriebsrad von der Radnabe nehmen und austauschen.
- Bei der Montage der Antriebsräder Innensechskantschrauben mit 30 Nm festziehen, und mit Schraubensicherungslack (z.B. Loctite 243) sichern.

Achtung: Mittig sitzende Mutter nicht lösen!



Hinweis

Luftreifen haben schwarze Ventilkappen. Pannenschutzreifen haben rote Ventilkappen.

Bei Luftreifen:



VORSICHT: Explosionsgefahr!

Beim Fahrzeug mit Luftbereifung explodiert das Rad, wenn nicht vor dem Entfernen des Rads die Luft herausgelassen wird!

- Lassen Sie immer die Luft aus dem Rad bevor Sie es entfernen. Drücken Sie den Stößel in der Mitte des Ventils ein.

Bei Pannenschutzreifen:



ACHTUNG!

Sachschaden möglich. Das Ventil kann durch das Pannenschutzgel verstopfen und unbrauchbar werden!

- Halten Sie bei den folgenden Arbeitsschritten das Ventil unbedingt nach oben, damit das Pannenschutzgel nicht in das Ventil gelangt.

11.2.2 Felgenhälften austauschen



- Antriebsrad ausbauen (siehe oben).
- Alle Innensechskantschrauben (2) herausdrehen und beide Felgenhälften aus der Laufdecke lösen.
- Felgenhälften abnehmen und austauschen.

11.2.3 Laufdecke, Schlauch reparieren / ersetzen



- Antriebsrad ausbauen (siehe oben).
- Alle Innensechskantschrauben (2) herausdrehen.
- Laufdecke mit Schlauch von den Felgenhälften nehmen.
- Schlauch, Laufdecke reparieren und einsetzen bzw. neuen einsetzen.

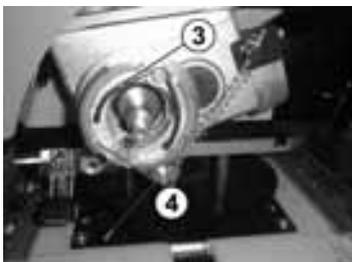
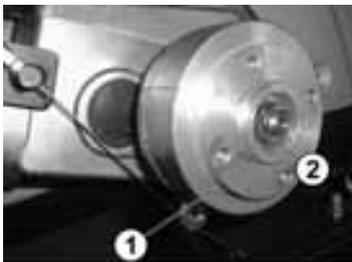


Hinweis:

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

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

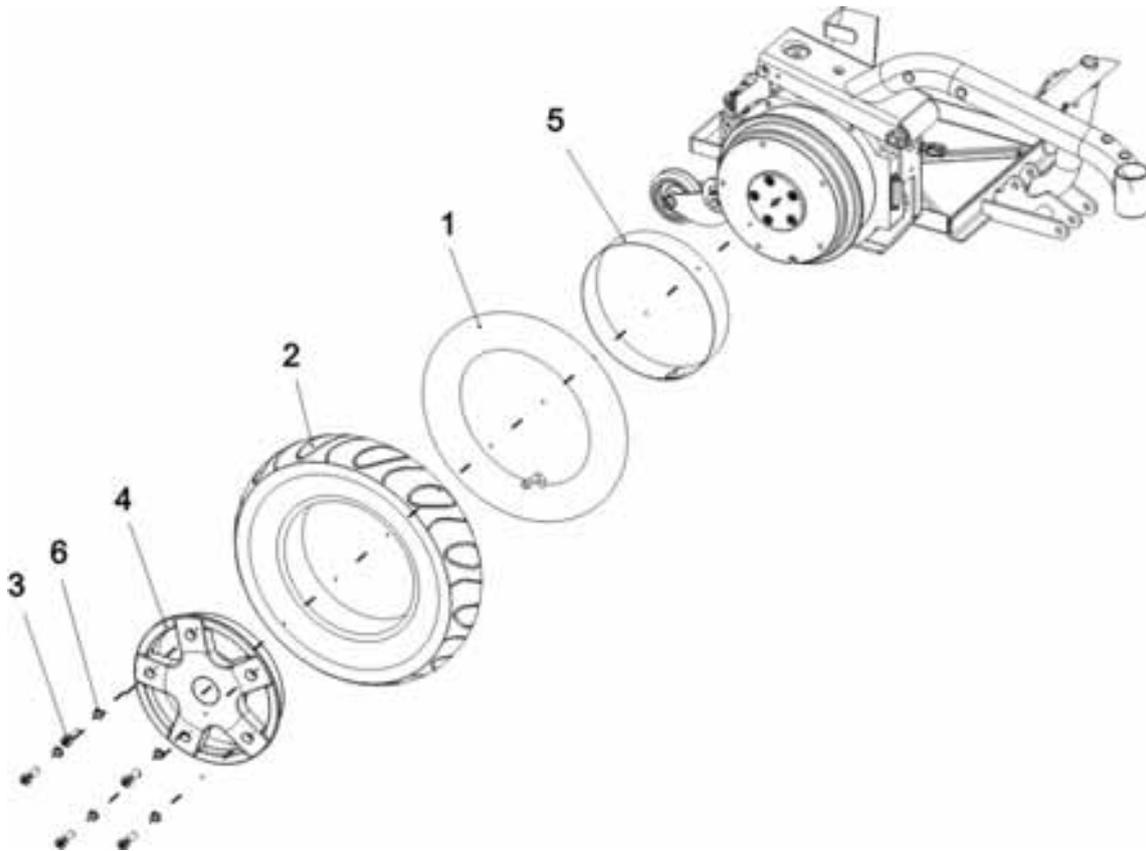
11.2.4 Radnabe, Bremsbelege austauschen



- Antriebsrad demontieren (siehe S. 65, Kap. 11.2.1).
- Sechskantmutter (2) abschrauben und Scheibe abnehmen.
- Bei der Montage Sechskantmutter mit maximal 60 Nm anziehen und mit Schraubensicherungslack (z.B. Loctite 243) sichern.
- Radnabe (1) abnehmen und austauschen. Auf richtigen Sitz der Passfeder achten.
- Dahinter sitzende Schenkelfeder (3) entspannen und abnehmen.
- Bremsbelege (4) abziehen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

11.3 Antriebsräder 3.00 – 8 (GB-Motoren)



Pos.	Menge	Art.-Nr.	Art.-Bezeichnung
-	-	INFO8	NUR FÜR STORM³ TRUE TRACK
-	1	1433537	HINTERRAD FÜR GETRIEBEFREIE MOTOREN
1	1	M12016	INNENSCHLAUCH 3.00-8 MIT VENTIL TR 87-90/90
2	1	1415173	LAUFDECKE 3.00-8", GRAU
2	1	1419257	LAUFDECKE 3.00-8", SCHWARZ
2	1	M11968	REIFEN 3.00X8", STOLLE, (TRELLEBORG), GRAU
3	5	5723604	SCHRAUBE M8 X 25
4	1	1429347-0307	HINTERRAD, AUSSENFELGE
5	1	1433532	INNENSCHLAUCH-SCHUTZSCHICHT

11.3.1 Reifen oder Innenschläuche (GB-Motoren) reparieren/austauschen (Verfahren gilt auch für Austausch einer Felge)

**Hinweis**

Luftreifen haben schwarze Ventilkappen. Pannenschutzreifen haben rote Ventilkappen.

Bei Luftreifen:

**VORSICHT: Explosionsgefahr!**

Beim Fahrzeug mit Luftbereifung explodiert das Rad, wenn nicht vor dem Entfernen des Rads die Luft herausgelassen wird!

- Lassen Sie immer die Luft aus dem Rad bevor Sie es entfernen. Drücken Sie den Stößel in der Mitte des Ventils ein.

Bei Pannenschutzreifen:

**ACHTUNG!**

Sachschaden möglich. Das Ventil kann durch das Pannenschutzgel verstopfen und unbrauchbar werden!

- Halten Sie bei den folgenden Arbeitsschritten das Ventil unbedingt nach oben, damit das Pannenschutzgel nicht in das Ventil gelangt.

**WARNUNG: Radverlust**

Es besteht Verletzungsgefahr für den Fahrer durch den Verlust eines Rades, wenn dieses nicht mit dem richtigen Drehmoment angezogen wurde!

Wenn die Bolzen, die das Rad sichern, nicht fest genug angezogen wurden, oder wenn die Gewindelöcher im Mantel durch übermäßiges Festziehen während der Montage beschädigt wurden, kann sich das Rad während der Fahrt lösen!

- Positionieren Sie die Schrauben während der Montage der Antriebsräder manuell in ihren Löchern.
- Verwenden Sie keine elektrischen oder pneumatischen Schraubendreher.
- Ziehen Sie die Innsechskantschrauben mit einem Drehmoment von 25 Nm an.
- Montieren Sie die Nordlock Unterlegscheiben genauso so, wie sie eingesetzt waren.

**WARNUNG: Unkontrollierte Bewegungen!**

Es besteht Verletzungsgefahr für den Fahrer durch unkontrollierte Bewegungen, wenn die GB Motoren nach dem Ersetzten nicht kalibriert werden!

- Kalibrieren Sie die GB Motoren nach dem Wiedereinbau.

**Garantie-Hinweis zu GB Motoren:**

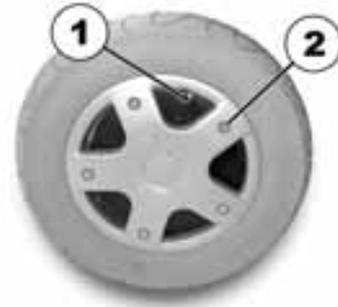
Wenn Motoren innerhalb der Garantie defekt sind, werden sie nach Invacares Ermessen repariert oder ersetzt. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Arbeitslöhne. Es wird auch keine Haftung für Körperschäden oder unbefugte Reparaturen übernommen. Invacares einzige Verpflichtung und Ihre ausschließliche Abhilfe innerhalb dieser Garantie wird auf solche Reparatur- und/oder Ersatzmaßnahmen begrenzt.

**Voraussetzungen:**

- Maulschlüssel von 6 mm.
- Drehmomentschlüssel
- Reparatursatz zur Reifenreparatur **oder** ein neuer Innenschlauch.
- Talkum-Puder
- Schraubensicherungslack (z.B. Loctite 243)

Zerlegung

- Fahrzeug aufbocken (Holzblöcke unter das Gestell legen).
- Ventilkappe abschrauben.
- Durch Druck auf den Ventilstößel die Luft aus dem Reifen lassen (1).
- 5 Zylinderkopfschrauben lösen (2).
- Radfelgenhälfte abnehmen.
- Innenschlauch aus dem Reifen herausnehmen.

**Hinweis:**

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

**Hinweis:**

Achten Sie darauf, dass der Reifen auf derselben Seite und in derselben Fahrtrichtung wieder eingesetzt wird, wie er zuvor montiert war.

11.3.2 GB-Motoren kalibrieren

Im nachfolgenden Abschnitt wird der Kalibriervorgang mit dem Hand-Programmiergerät erklärt.



WARNUNG: Unfallgefahr!

Gefahr für den Menschen, Umgebung und Rollstuhl!

- Lassen Sie den Rollstuhl während der folgenden Prozedur nicht unbeaufsichtigt!
- Stellen Sie sicher, dass BEIDE Antriebsräder angehoben werden und den Boden nicht berühren können.
- Sichern Sie den Bereich.



Voraussetzungen:

- Hand-Programmiergerät "Dynamic DX HHP"

Motoren kalibrieren:

- Rollstuhl mit einer geeigneten Unterlage aufbocken. Die Antriebsräder dürfen den Boden bzw. die Arbeitsfläche nicht berühren.
- Programmiergerät anschließen. Anzeige am Programmiergerät:

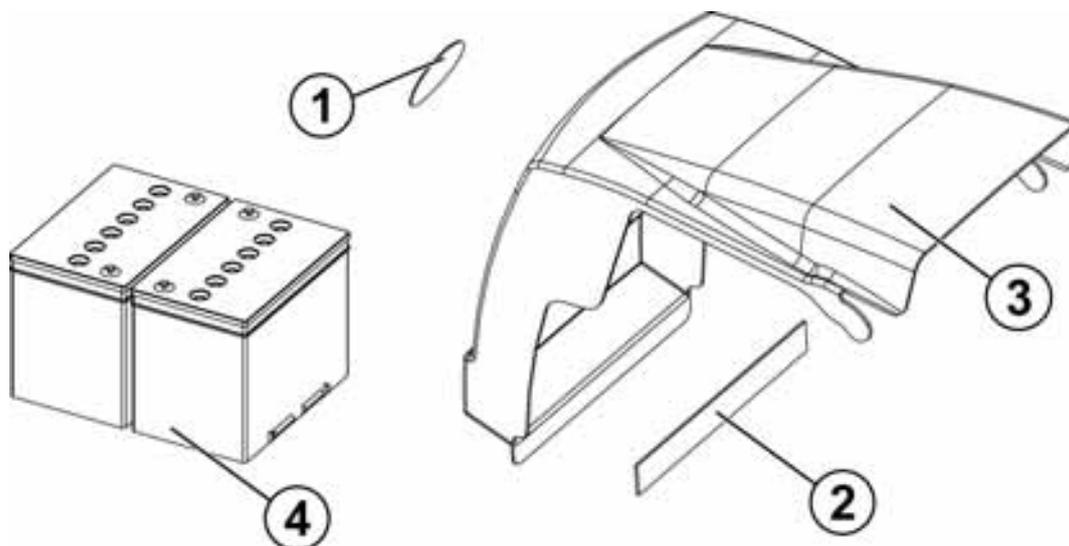
Das zeigt das Programmiergerät an:	Das geben Sie ein:
DX HHP V1.20 Select a language... GB D NL S	"GB"
View or edit System? YES ? DIAG TECH	"TECH"
Technician mode Enter Password 000 EXIT D1 D2 D3	Mit den Tasten D1 bis D3 den Code "592" eingeben, dann "EXIT" wählen.
Technician mode Master JS Module JOYSTICK CALIBRATION EXIT YES NEXT	"NEXT"
** MAIN MENU ** View or edit GB Power Module ? NEXT YES	"YES"
GB Controller Torque XX % EXIT NEXT DOWN UP	"NEXT"

Das zeigt das Programmiergerät an:	Das geben Sie ein:
GB Controller Tremor Damping XX % EXIT NEXT DOWN UP	"NEXT"
GB Controller Speed Progression XX % EXIT NEXT DOWN UP	"NEXT"
GB Controller Turn Progression XX % EXIT NEXT DOWN UP	"NEXT"
GB Controller Calibrate Motors? EXIT NEXT YES	"YES"
GB MOTOR CALIBRATION Wheels will move! Drive wheels raised? EXIT YES	"YES" (falls Antriebsräder angehoben sind)
GB MOTOR CALIBRATION Chair will drive! Are wheels raised? EXIT YES	"YES" (falls Antriebsräder angehoben sind)
GB MOTOR CALIBRATION -BEGIN- to start. Wheels will drive! EXIT BEGIN	"BEGIN" (falls Antriebsräder angehoben sind)
GB MOTOR CALIBRATION in progress Please wait.	Keine Eingabe. Ende der Kalibrierung abwarten.
GB MOTOR CALIBRATION Successful! EXIT	"EXIT"

- Programmiergerät vom Rollstuhl trennen.

Die Kalibrierung ist abgeschlossen.

12 Batterien, Batteriekasten



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	1421846	BATTERIE KPL.
1	1		INVACARE LOGO
2	1	F384070	FLAUSCHBANDZUSCHNITT 25 X 250 MM
3	1	1419330	BATTERIEVERKLEIDUNG "SILBER"
3	1	1421737	BATTERIEVERKLEIDUNG "GRÜN"
4	2	P50016	BATTERIE 12V/70 AH
-	1	SP1423696	LADEGERÄT 24V/8A M. NETZKABEL CONTINENTAL KPL.
-	1	SP1423697	LADEGERÄT 24V/8A M. NETZKABEL UK KPL.
-	1		LADEGERÄT 8A M. XLR-STECKER
-	1		NETZKABEL GCB-0401 CONTINENTAL
-	1		LADEGERÄT 8A M. XLR-STECKER
-	1		NETZKABEL GCB-0403 CONTINENTAL
-	1	1421655	BATTERIEGURT
-	4	P52996	BATTERIEPOLABDECKUNG
-	3	F384057	BATTERIEEINLEGER



VORSICHT:

Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden bei unsachgemäßen Behandeln der Batterien!

- Die Installation neuer Batterien darf nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Beachten Sie die Warnhinweise auf den Batterien.
- Verwenden Sie nur die in den technischen Daten genannten Batterieausführungen.

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

- Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Batteriepole NICHT mit einem Werkzeug oder metallischen Teilen des Rollstuhls überbrücken!
- Achten Sie darauf, dass die Batteriepolkappen aufgesteckt sind, wenn Sie nicht an den Batteriepolen arbeiten.

**VORSICHT: Quetschgefahr!****Die Batterien sind sehr schwer. Es besteht Verletzungsgefahr für die Hände.**

- Beachten Sie das teilweise hohe Gewicht der Batterien.
- Gehen Sie sorgfältig mit den Batterien um.

**WARNUNG: Verätzungsgefahr!****Verletzungsgefahr durch austretende Säure.**

- Tragen Sie beim Umgang mit Batterien säurefeste Schutzhandschuhe.
- Tragen Sie beim Umgang mit Batterien eine Schutzbrille.

**Verhalten bei Austritt von Batteriesäure:**

- Ziehen Sie mit Säure beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort aus!
- Waschen Sie die Hautstellen, die mit Batteriesäure in Kontakt gekommen sind, sofort mit viel Wasser ab!

Nach Augenkontakt:

- Spülen Sie die Augen sofort mehrere Minuten lang unter fließendem Wasser!
Gehen Sie anschließend sofort zu einem Augenarzt!

12.1.1 Batterien austauschen

- Lifter hochfahren (bei defekter Elektrik/Liftermotor siehe nachfolgenden Hinweis).
- Batterieverkleidung abnehmen.



- Alle Steckverbindungen aus den Modulen abziehen.
- Geräteträger (1) abschrauben und entfernen.
- Batteriepolkappen zurückschieben.
- Batteriepolklemmen mit Gabelschlüssel lösen.
- Batteriegurt öffnen.
- Hintere Batterie nach vorn kippen und herausnehmen.
- Lichtverkabelung zur Seite legen und Einleger entfernen.
- Vordere Batterie herausnehmen.
- Nach Einbau der neuen Batterien Lichtverkabelung zwischen den Batterien verstauen.

12.1.2 Streifensicherung austauschen



ACHTUNG: Feuergefahr!

Bei einem Kurzschluss können sehr hohe Ströme auftreten, die zu Funkenbildung und Feuer führen können!

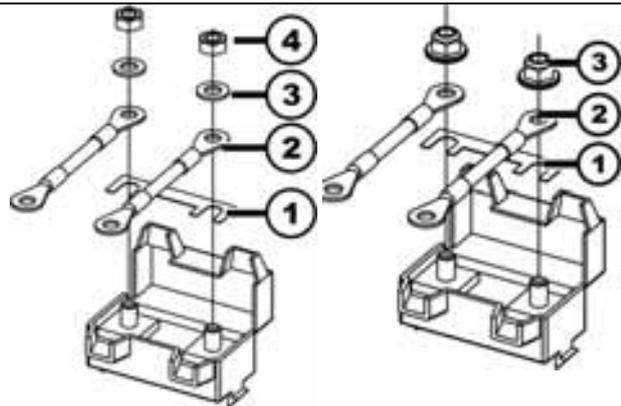
- Verwenden Sie immer eine originale Streifensicherung mit zugelassener Stromstärke.
- Falls die Hauptsicherung durchgebrannt ist, beheben Sie erst die Ursache, bevor Sie eine neue Sicherung einbauen.



ACHTUNG: Feuergefahr!

Durch falsch montierte Streifensicherungen kann es zu Funkenbildung und Feuer kommen!

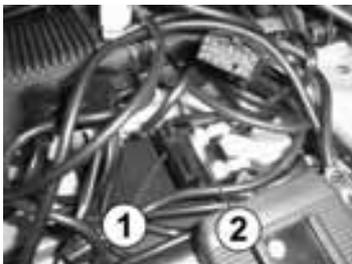
- Montieren Sie die Streifensicherung ausschließlich in der Reihenfolge, wie im Bild rechts gezeigt!
- Ziehen Sie die Muttern mit 3,3 bis 3,5 Nm an!



bis 03.2004

1. Streifensicherung
2. Kabelschuh
3. Unterlegscheibe
4. Mutter M5

1. Streifensicherung
2. Kabelschuh
3. Mutter DIN 6923



- Batterieverkleidung abnehmen.
- Lifter hochfahren (siehe nachfolgenden Hinweis).
- Alle notwendigen Steckverbindungen aus den Modulen abziehen um an den Sicherungshalter zu gelangen.
- Streifensicherungshalter (1) öffnen.
- Sechskantmuttern lösen und Streifensicherung (2) austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

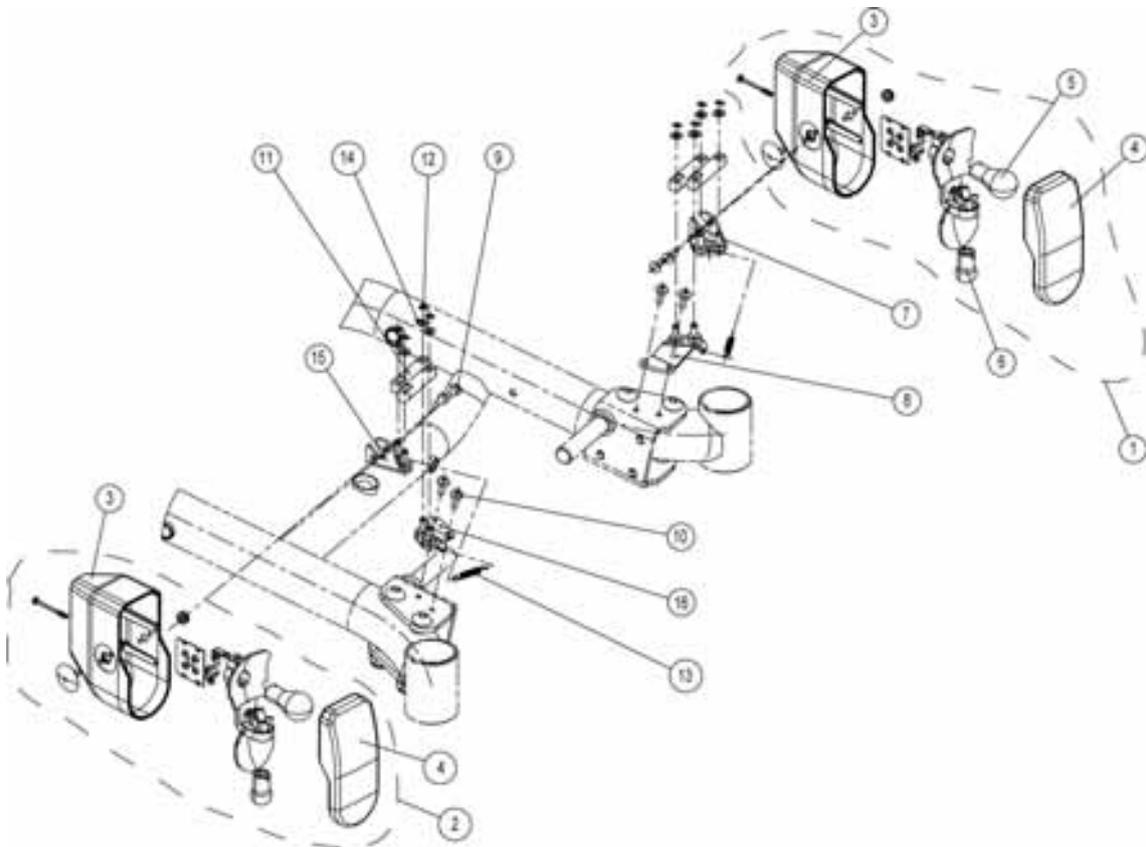


Hinweis:

Bei defekter Elektrik externe Stromversorgung anschließen oder die Sicherungsscheiben und Bolzen von Sitzkantelung und Liftermotor herausziehen. Sitzkantelung und Lifter lassen sich jetzt manuell betätigen (siehe S. 33, Kap. 10.3).

13 Beleuchtung

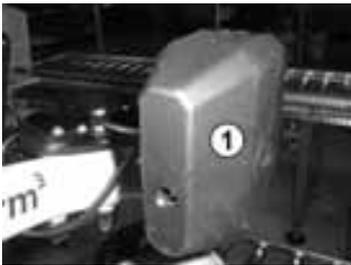
13.1 Frontscheinwerfer



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1		LICHTANLAGE 24V VORN ABSCHWENKBAR KPL.
-	1		LICHTANLAGE 12V TÜV VORN ABSCHWENKBAR KPL.
1	1	1420413	FRONTSCHWEINWERFER LH 24V KPL.
1	1	SP 1420431	FRONTSCHWEINWERFER LH 12V KPL.
2	1	1420412	FRONTSCHWEINWERFER RH 24V KPL.
2	1	SP 1420412	FRONTSCHWEINWERFER RH 24V KPL.
3	1		SCHEINWERFERGEHÄUSE
4	1		STREUSCHEIBE
5	1	1419271	GLÜHLAMPE 24V/21W; GELB
5	1	1423457	GLÜHLAMPE 12V/21W; GELB
6	1	P31108	GLÜHLAMPE 24V/10W
6	1	1423458	GLÜHLAMPE 12V/10W
-	1	SP1423188	SCHWENKMECHANISMUS LH KPL.
7	1		SCHEINWERFERAUFNAHME LH
8	1		ANSCHLAG LH
9	4		LINSENBLECHSCHRAUBE M. KREUZSCHLITZ 4,8 X 16

10	4	SCHRAUBE M5 X 12 DIN 7500C
11	4	SCHWENKSTAB
12	8	SICHERUNGSRING DIN 471 FST 4
13	2	ZUGFEDER
14	8	SCHEIBE 5,3 DIN 125

13.1.1 Glühlampen austauschen



- Kreuzschlitzschraube (1) an der Rückseite des Scheinwerfergehäuses herausdrehen.
- Streuscheibe abnehmen.
- Reflektor herausziehen.
- Glühlampen auswechseln.

13.1.2 Scheinwerfer komplett austauschen



- Scheinwerferkabel (1) unterhalb des Sitzes aus der Lichtverteilerplatine herausziehen.
- Kreuzschlitzschrauben (2) vom Rahmen abschrauben.
- Scheinwerfer abnehmen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



13.1.3 Scheinwerfer austauschen



- Scheinwerferkabel unterhalb des Sitzes aus der Lichtverteilerplatine herausziehen.
- Kreuzschlitzschrauben (1) aus der Scheinwerferaufnahme herausdrehen.
- Scheinwerfer abnehmen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Die Beleuchtung auf Funktion prüfen!

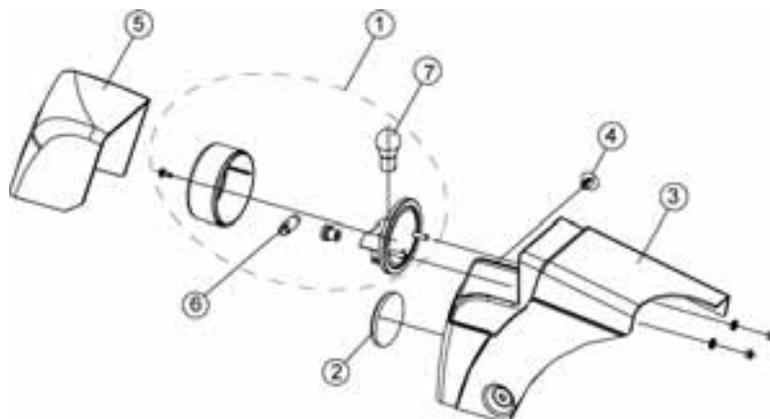


ACHTUNG!

Nach der Montage des neuen Scheinwerfers muss dieser eingestellt werden.

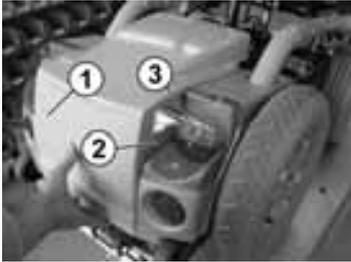
- *Stellen Sie den Scheinwerfer so ein, dass er die Straße gut beleuchtet und dabei niemanden blendet.*
-

13.2 Rückleuchte



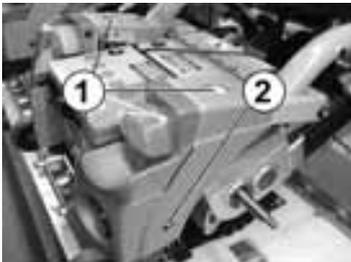
Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
1	2	1419935	RÜCKLICHT 24V KPL.
6	1	P31191	GLÜHLAMPE 24V/5W (SOFITTE)
7	1	1419271	GLÜHLAMPE 24V/21W; GELB
1	2	SP1419935	RÜCKLICHT 12V KPL.
6	1	1423459	GLÜHLAMPE 12V/5W (SOFITTE)
7	1	1423457	GLÜHLAMPE 12V/21W, GELB
2	2	1419274	REFLEKTOR ROT
3	1	1419333	RÜCKLICHTTRÄGER LH
3	1	1419334	RÜCKLICHTTRÄGER RH
4	3	1419337	EINSCHRAUBNIET
5	1	1419331	LEUCHTENVERKLEIDUNG KLAR LH
5	1	1419332	LEUCHTENVERKLEIDUNG KLAR RH
5	1	1421738	LEUCHTENVERKLEIDUNG SILBER LH
5	1	1421739	LEUCHTENVERKLEIDUNG SILBER RH

13.2.1 Glühlampen austauschen



- Lifter hochfahren (bei defekten Batterien/Lifter siehe S. 74, Kap. 12.1.2)
- Batterieverkleidung (1) abnehmen (siehe S. 73, Kap. 12.1.1).
- Leuchtenglas (2) von der Innenseite abschrauben und abnehmen.
- Rücklichtkappe (3) abschrauben und abnehmen.
- Glühlampen austauschen.

13.2.2 Rücklichtträger oder Rücklicht austauschen



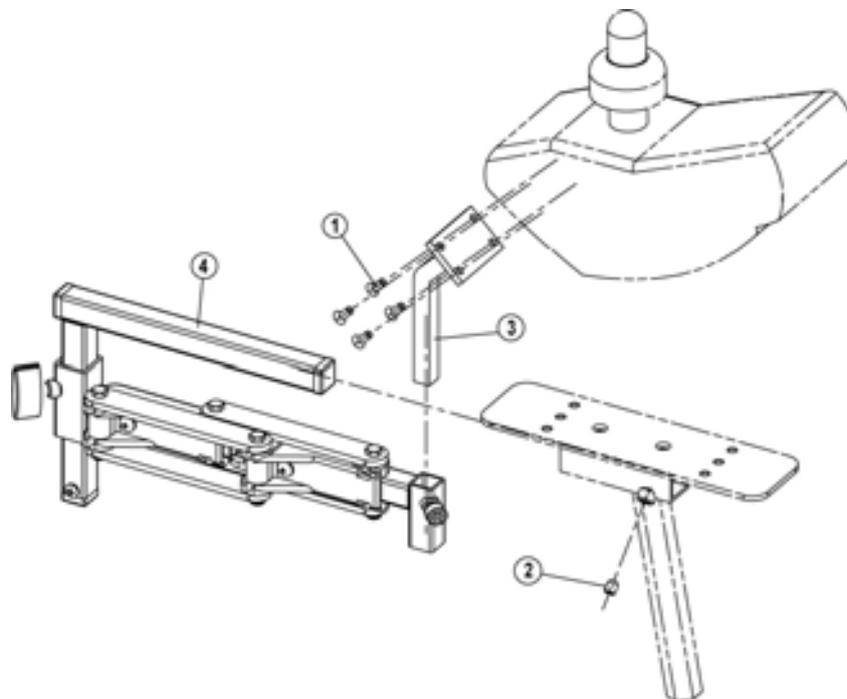
- Lifter hochfahren (bei defekten Batterien/Lifter siehe S. 74, Kap. 12.1.2)
- Ggf. Taxibügel (1) demontieren, indem man alle 4 Schrauben rausdreht.
- Batterieverkleidung abnehmen (siehe S. 73, Kap. 12.1.1).
- Rücklichtkabel unterhalb des Sitzes aus der Lichtverteilerplatine herausziehen.
- Geräteträger abschrauben (siehe S. 93, Kap. 14.4.3).
- Rücklichtträger (2) abschrauben.
- Rücklichtträger oder komplette Rücklicht austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Die Beleuchtung auf Funktion prüfen!

14 Fahrpult

14.1 ACS Fahrpult REM24 SC



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1422877	FAHRPULTHALTER RH ABSCHW. & HV KPL. (REM 24 SC)
-	1	SP1422878	FAHRPULTHALTER LH ABSCHW. & HV KPL. (REM 24 SC)
-	1	SP1423434	MONTAGESATZ FAHRPULTHALTER HV & ABSCHW.
1	4		SENKSCHRAUBE M. KREUZSCHLITZ M4 X 10
2	1		GEWINDESTIFT M. INNENSECHSKANT U. SPITZE M6 X 8
3	1		ADAPTER F. ACS-FAHRPULTHALER ABSCHWENKBAR
4	1	1421795	ACS-FAHRPULTHALER ABSCHWENKBAR RH
4	1	1421796	ACS-FAHRPULTHALER ABSCHWENKBAR LH

14.1.1 Joystickknopf austauschen



- Joystickknopf nach oben abziehen und austauschen.

14.1.2 Tachohalterung oder Handschutz austauschen



- Linsensenkopfschrauben (1) herausdrehen.
- Tachohalterung oder Handschutz abnehmen und austauschen.

14.1.3 Fahrpulthalter (höhenverstellbar, schwenkbar) austauschen



- Flügelschraube (1) am Fahrpult lösen.
- Fahrpult nach oben herausziehen.
- Flügelschraube (2) am Fahrpulthalter lösen.
- Fahrpulthalter nach unten herausziehen.

14.1.4 Fahrpult austauschen



- Nach Möglichkeit altes Fahrprogramm mit Hilfe der Wizard Software abspeichern.
- BUS-Kabel (1) „Fahrpult – Batterie – Antriebseinheit“ am Fahrpult abziehen.
- Linsenschrauben (2) herausdrehen.
- Fahrpult abnehmen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Funktionsprüfung:

Nach Servicearbeiten am Fahrpult ist unbedingt eine Funktionsprüfung durchzuführen.



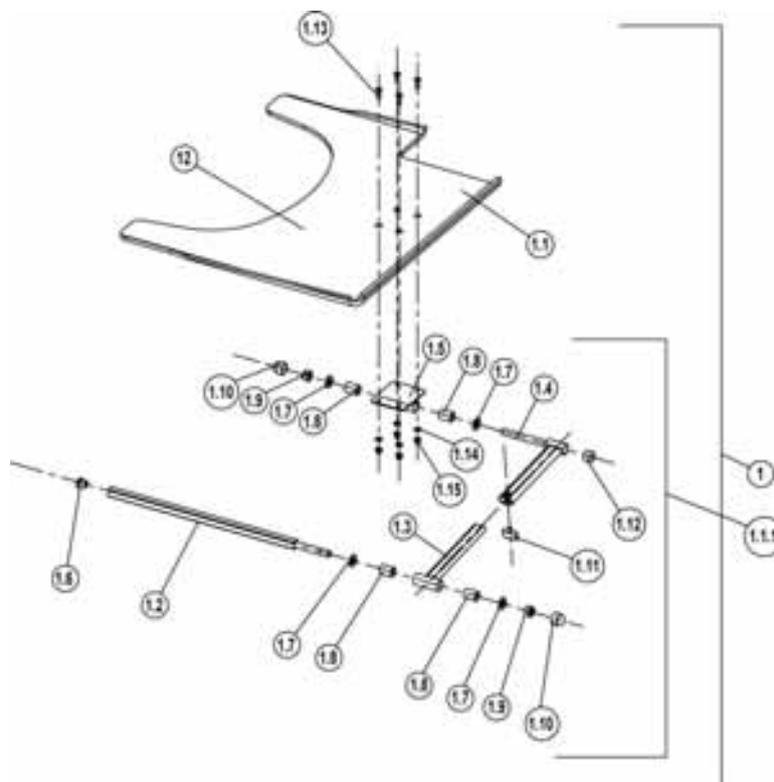
WARNUNG: Unfallgefahr!

Es besteht Verletzungsgefahr durch falsche Montage oder vertauschten Anschlüssen der Verbindungsstecker.

- Achten Sie darauf, dass Sie die Verbindungsstecker von Antriebseinheit und Powermodul nicht vertauschen.
- Prüfen Sie die korrekte Funktion der Motoren.

14.2 Fahrpulthalter verschiedenster Bedienmöglichkeiten

14.2.1 Tisch abschwengbar für Bedienung



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
1	1	SP1422952	TISCH ABSCHW. F. BED. LH KPL.
1	1	SP1422953	TISCH ABSCHW. F. BED. RH KPL.
1.1	1	Z177017	TISCHPLATTE M. AUSSSPARUNG LH; TRANSPARENT
1.1	1	Z177016	TISCHPLATTE M. AUSSSPARUNG RH; TRANSPARENT
1.1.1	1	SPZ177011	TISCHHALTERUNG KPL.
1.2	1		FÜHRUNG F. TISCH-/ MITTELSTEUERUNG; VERCHROMT
1.3	1		SCHWENKARM; VERCHROMT
1.4	1		SCHWENKARMVERLÄNGERUNG; VERCHROMT
1.5	1		TISCHPLATTENAUFNAHME; VERCHROMT
1.6	1		GLEITER E 15*15
1.7	4		SCHEIBE 13 X 24 X 2,5
1.8	4		BUCHSE RD. 19 X 3.5 X 25
1.9	2		SECHSKANTMUTTER M12 SELBSTSICHERND
1.10	2		ABDECKKAPPE SKS 12 F. MUTTER M12
1.11	1	L31001	FLÜGELSCHRAUBE M6 X 10
1.12	1		GLEITER SL 22
1.13	4		LINSENSENKSCHEIBE M. KREUZSCHLITZ M6 X 20
1.14	4		SCHEIBE 6,4 X 12,5 X 1,6
1.15	4		SECHSKANTHUTMUTTER M6 SELBSTSICHERND

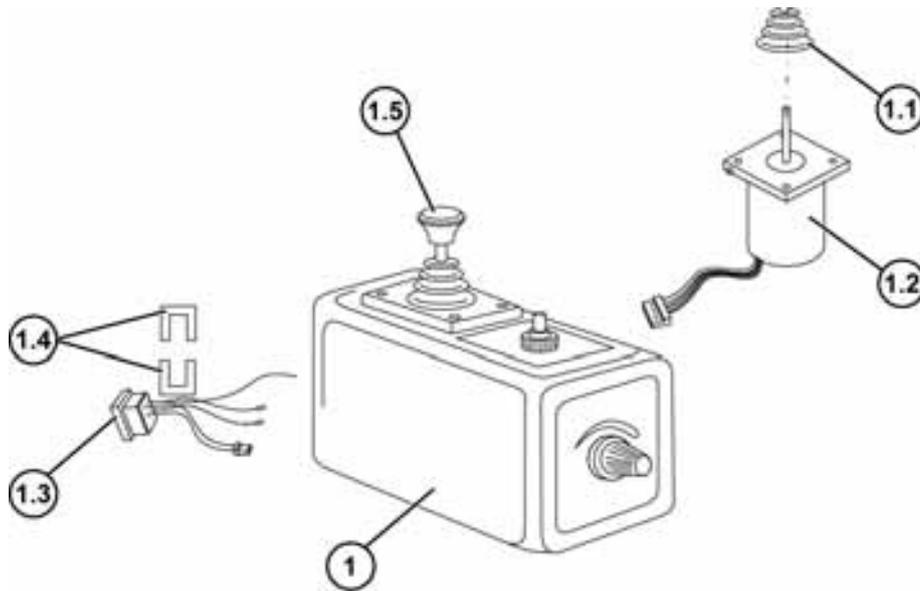
14.2.2 Tischplatte austauschen



- Kreuzschlitzschrauben (1) aus der Tischplattenaufnahme herausdrehen.
- Tischplatte abnehmen und austauschen.
- Nach der Montage der neuen Tischplatte Schutzfolie abziehen.

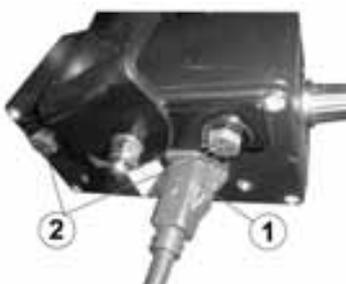
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

14.2.3 ACS Bedienung für Begleitperson (umschaltbar)



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
1	1	6001425	ACS-BED. F. BEGLEITPERSON UMSCHALTB.
1.1	1	Z183001A	FALTENBALG F. ACS-JOYSTICK; SCHWARZ
1.2	1	P10304	ACS-JOYSTICK F. STD-FAHRPULT
1.3	1	P41105	STECKDOSE F. BUSKABEL
1.4	1	GME61927	BEFESTIGUNGSPANGE F. ACS-BUSSTECKER
1.5	1	P40120	FAHRHEBELKNOPF F. ACS BED. BEGL. UMSCHALTBAR

14.2.4 ACS-Bedienungsbox für Begleitperson (umschaltbar) austauschen



(von unten gesehen)

- BUS-Stecker (1) abziehen.
- Sechskantmuttern (2) abschrauben.
- Bedienungsbox abnehmen und austauschen.

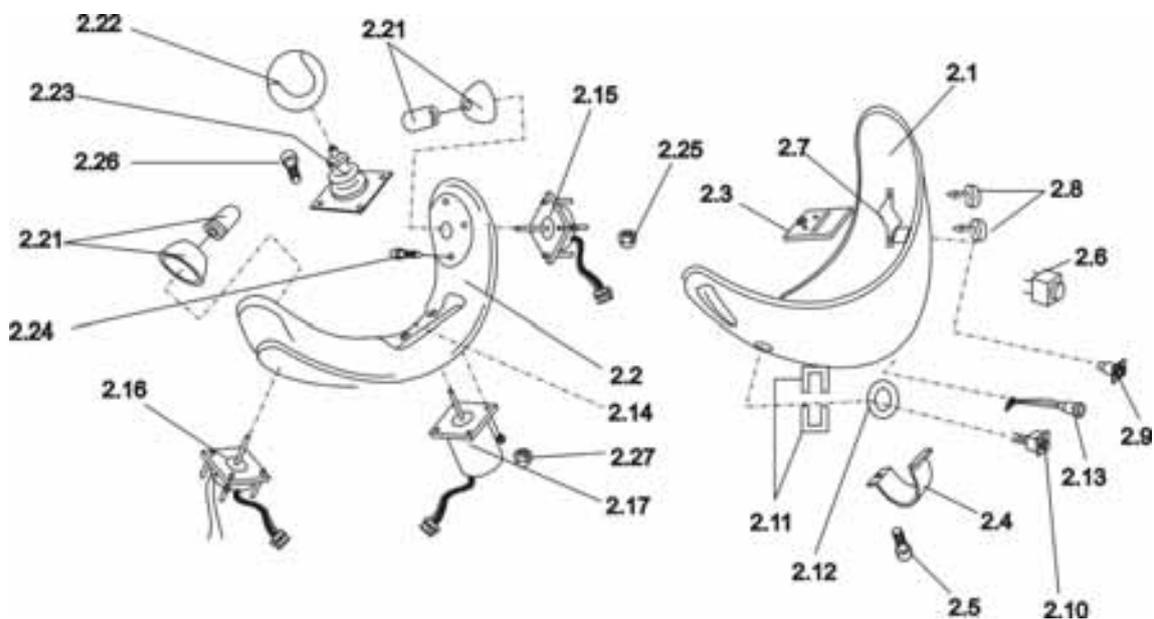
14.2.5 ACS-Joystick (umschaltbar) austauschen



- Innenvierkantschrauben (1) rausschrauben.
- Joystick herausziehen und Stecker abziehen.
- Joystick abnehmen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

14.2.6 ACS-Kinnbedienung



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
2	1	SP1422801	ACS-KINNBED. LH KPL.
2	1	SP1422802	ACS-KINNBED. RH KPL.
2.1	1	Z183242	GEHÄUSEUNTERSCHALE LH F. ACS-KINNBED. ABSCHW.
2.1	1	Z183241	GEHÄUSEUNTERSCHALE RH F. ACS-KINNBED. ABSCHW.
2.2	1	F383019	GEHÄUSEOBERSCHALE F. ACS-KINNBED.; GRAU
2.3	1		BLECH F. ACS-KINNBED.
2.4	1		KLEMMBLECH F. ACS-KINNBED.
2.5	1		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 16
2.6	1		HUPE F/YMB 24 (DIGISOUND)
2.7	1		KLAMMER F. HUPE
2.8	2		LINSENENKBLECHSCHRAUBE M. KREUZSCHLITZ 2,9 X 25
2.9	1	GCN0528	STECKDOSE F. ACS-LADEGERÄT

2.10	1	P41108	STECKDOSE F. ACS-BUSKABEL
2.11	2	GME61927	BEFESTIGUNGSPANGE F. ACS-BUSSTECKER
2.12	1	T95099	O-RING 14-3 MM
2.13	1	P41104	STECKDOSE F. PROGRAMMIERGERÄT
2.14	1	P10475	SCHILDERSATZ F. ACS-KINNBED.
2.15	1	Z183243	SCHALTJOYSTICK F. ACS-KINNBED. LH
2.16	1	Z183244	SCHALTJOYSTICK F. ACS-KINNBED. RH
2.17	1	P10304	ACS-JOYSTICK F. STD-FAHRPULT
2.18	1	F383021	PLATINENHALTER F. ACS-KINNBED.
2.19	1	GSM9881	ANZEIGEPLATINE F. ACS-KINNBED.
2.20	1	P10279	MIKROPROZESSORPLATINE UCM-S (SERVOVERSION)
2.21	2		ERSATZTEIL JOYSTICKKNOPF
2.22	1		SCHAUMSTOFFBALL M. EINSATZ KPL.
2.23	1		FALTENBALG F. ACS-JOYSTICK; SCHWARZ
2.24	8		LINSENSCHRAUBE M. KREUZSCHLITZ M2,5 X 22
2.25	8		SECHSKANTMUTTER M2,5 SELBSTSICHERND
2.26	4		LINSENSCHRAUBE M. KREUZSCHLITZ M3 X 20
2.27	8		SECHSKANTMUTTER M3

14.2.7 ACS-Kinnbedienung (komplett) austauschen



- BUS-Kabel (2) aus ACS- Kinnbedienung herausziehen.
- Innensechskantschraube (1) aus Klemmblech herausdrehen.
- Komplette ACS- Kinnbedienung abnehmen und austauschen.

14.2.8 Schaumstoffball oder Joystickknopf austauschen



- Schaumstoffball oder Joystickknopf nach oben abziehen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

14.3 Fehlersuche am ACS-Steuerungssystem

Rollstuhl wird langsamer oder fährt nicht.

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

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

Kontrolle:	Mögliche Ursache:	Sofortmaßnahme:	Weiterführende Maßnahme(n):
	<ul style="list-style-type: none"> Batterie entladen oder defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Batterie laden oder austauschen. 	<ul style="list-style-type: none"> Siehe Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

14.3.1 Fehlercodes

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

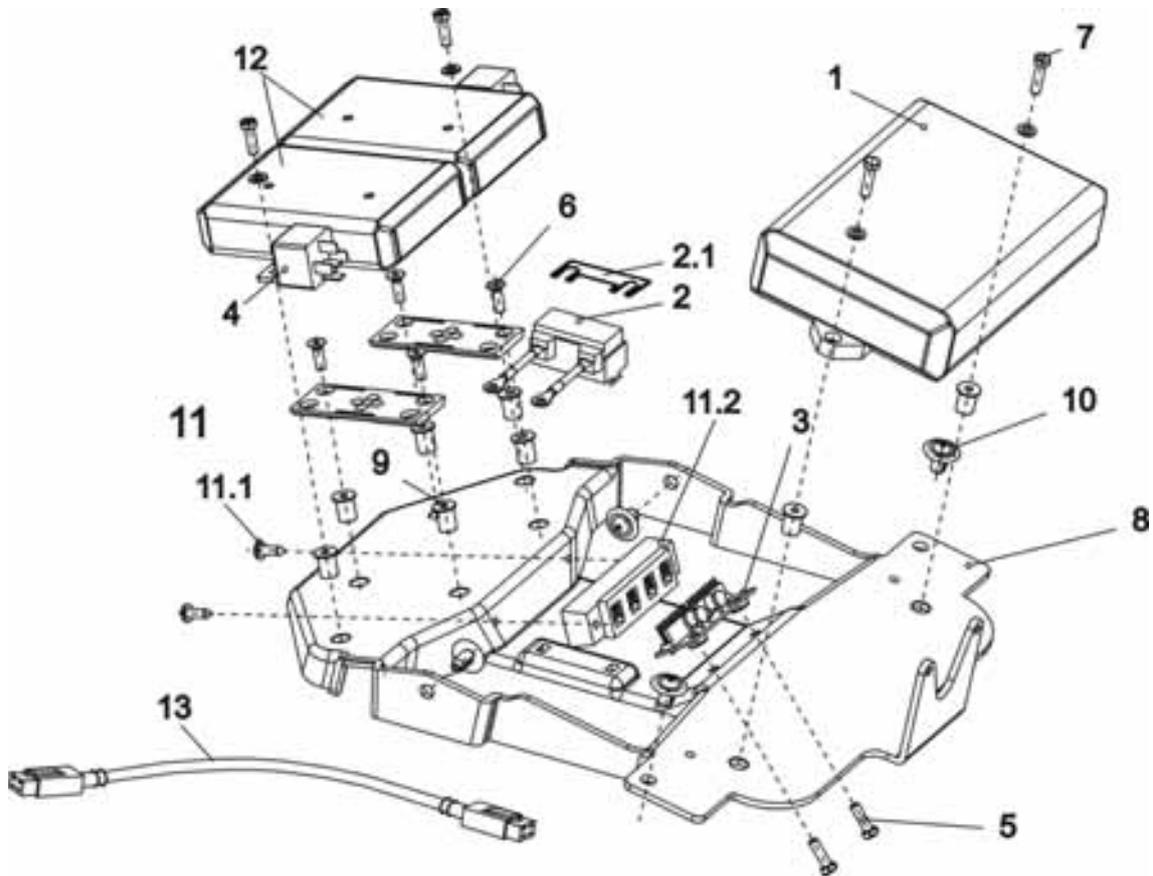
Blinkcodes der Statusanzeige des Fahrpults:

Blinkcode:	Bedeutung:	Sofortmaßnahme:	Weiterführende Maßnahme(n):
1 x Blinken	Modul defekt.	-	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen.
2 x Blinken	Zubehörfehler (z.B Kurzschluss der Glühlampe)	<ul style="list-style-type: none"> Verbindungen der Zubehörteile prüfen Zubehörteile prüfen 	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen.
	Lifter angehoben.	<ul style="list-style-type: none"> Lifter ganz absenken. 	-
3 x Blinken	Fehler am rechten Motor. Anschluss lose/defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Steckverbindungen prüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen.
4 x Blinken	Fehler am linken Motor. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Steckverbindungen prüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen.
5 x Blinken	Fehler/Bremsfehler am rechten Motor. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt. Microschalter defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Steckverbindungen prüfen. Microschalter prüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen
	Motoren ausgekuppelt	<ul style="list-style-type: none"> Motoren einkuppeln. Fahrpult aus- und wieder einschalten. 	-
6 x Blinken	Fehler/Bremsfehler am linken Motor. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Steckverbindungen prüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen
7 x Blinken	Batterie tiefentladen.	<ul style="list-style-type: none"> Batterie vorladen 	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen
8 x Blinken	Batteriespannung zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> Eventuell Licht einschalten. 	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen
9 oder 10 x Blinken	Fehlerhafte Datenübertragung zwischen den Modulen.	-	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen

11 x Blinken	Motoren überlastet.	<ul style="list-style-type: none">• Fahrpult aus- und erneut einschalten.	-
12 x Blinken	Kompatibilitätsprobleme zwischen den Modulen.	<ul style="list-style-type: none">• Falsches Module ausbauen.	<ul style="list-style-type: none">• Fachhändler ansprechen

14.4 Elektronik

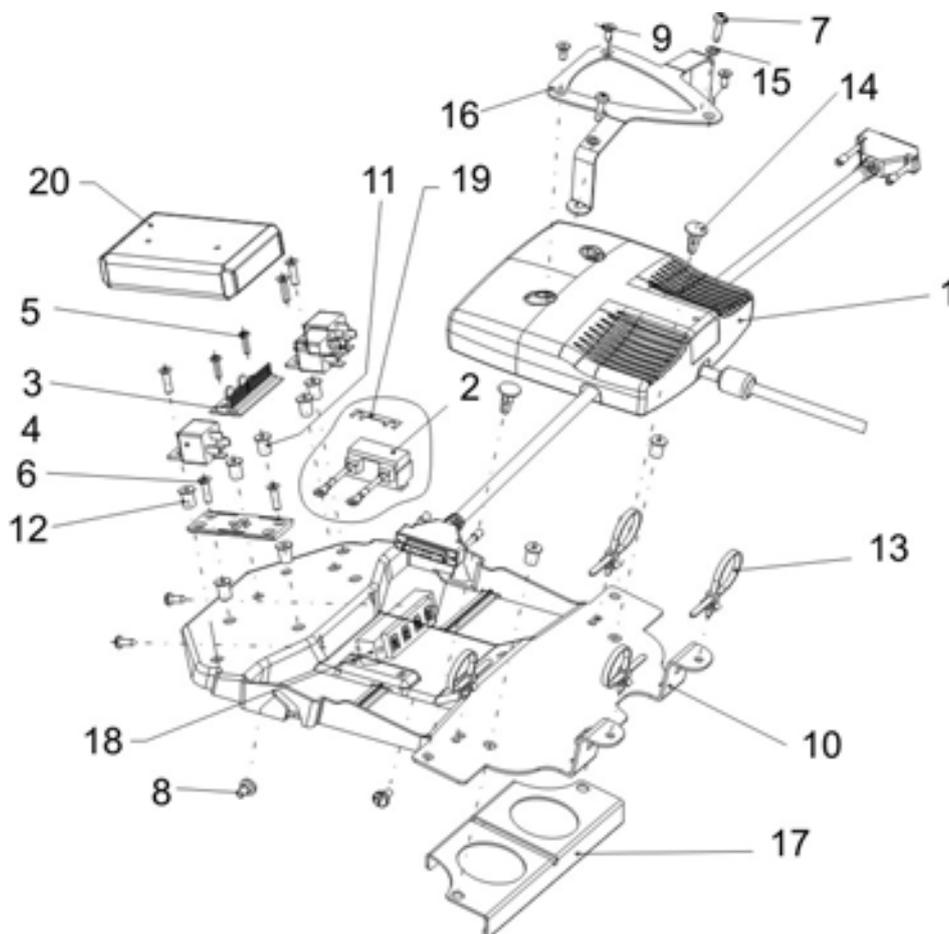
14.4.1 ACS-Elektronik-Geräteträger (herkömmliche Motoren)



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1		ACS-ELEKTRONIKHALTER KPL.
1	1	6001423	ACS-ELEKTRONIK DX-PMB AS (60A - 6 KM/H)
1	1	P10064	ACS-ELEKTRONIK DX-PM2 (80A - 10 / 12 KM/H)
2	1	1419369	STREIFENSICHERUNG KPL.
2.1	1	P12191	STREIFENSICHERUNG 50A
3	1	1415004	LICHTPLATINE (ZENTRALVERTEILER)
4	2	P11195	WECHSLERRELAIS M. HALTER 24V/10-20A
5	4		SECHSKANTSCHRAUBE M5 X 16
6	4		SENKSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M5 X 16
7	2		SECHSKANTSCHRAUBE M5 X 20
8	1		GERÄTETRÄGER
-	1	SP1423191	MONTAGESATZ ACS-ELEKTRONIKHALTER
9	8		GETO WELL MUTTER M5
10	4		EINSCHRAUBNIET

11	1	SP1422053	ACS BUS-VERTEILER KPL.
11.1	2		LINSENBLECHSCHRAUBE M. KREUZSCHLITZ 4,8 X 16
11.2	1	P10072	ACS-BUS T-ADAPTER (VERTEILER)
12	1	6001825	ACS-LICHTMODUL 24V STD.
12	1	P10080	ACS-LICHTMODUL 12V (TÜV)
12	1	P10081	ACS-CLAM (LICHT-/MOTORMODUL KOMBINIERT)
13	1	GSM63003	ACS-BUSKABEL L=300 MM
-	1	1419370	BATTERIEKABEL
-	1	1419983	BATTERIEKABEL (TÜV VERSION)
-	1	1419390	KABELBAUM CLAM; AKTUATOREN; LICHT
-	1	1421728	KABELBAUM CLAM; LICHT; LIFTER; BEINST.; SITZWINKELV.
-	1	1421729	KABELBAUM CLAM; LICHT; EL. VERSTELLUNGEN
-	1	1421730	KABELBAUM CLAM; LICHT; BEINSTÜTZEN; SITZWINKELV.

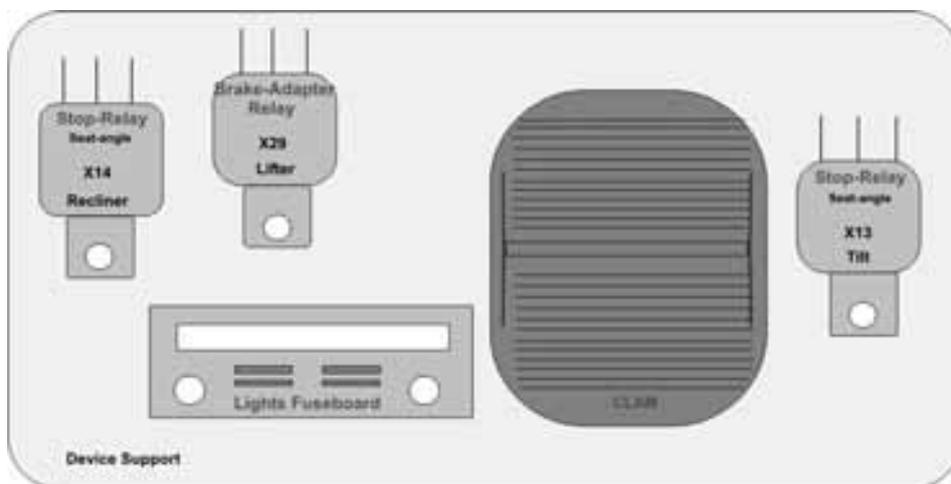
14.4.2 ACS-Elektronik-Geräteträger (GB-Motoren)



Pos.	Menge	Art.-Nr.	Art.-Bezeichnung
-	-	INFO8	NUR FÜR STORM³ TRUE TRACK
-	1	1434437	ELEKTRONIKHALTER FÜR STORM³ TRUE TRACK KPL.
1	1	1430150	ACS STROMMODUL DX-GB 100A
2	1	1432561	STREIFENSICHERUNGSHALTER M. 80 A SICHERUNG
3	1	1415004	ZENTRALER LICHTVERTEILER, HAUPTPLATINE
4	3	P11195	WECHSLERRELAIS 24V/10-20A
5	2	D30110	KREUZSCHRAUBE M4 X 16
6	5	D10108	KREUZ-SENKKOPFSCHRAUBE M5 X 20
7	2	D30108	KREUZSCHRAUBE M5 X 20
8	2	1426350	BOLZEN M6x4 DIN923 SCHWARZ VERZINKT
9	3	5723976	SENKSCBRAUBE M5 X 12
10	1	1418528	GERÄTETRÄGER
11	2	1432557	GETO WELL MUTTER M4
12	7	1422052	GETO WELL MUTTER M5
13	4	1422888	KABELBINDER 5,0x225 SCHWARZ
14	2	1426351	NYLON-FORMKLAMMER

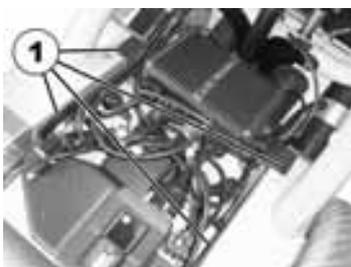
Pos.	Menge	Art.-Nr.	Art.-Bezeichnung
15	2	G00111	SCHEIBE 5,3 X 10 X 1
16	1	1430145-0003	BEFESTIGUNG FÜR STROMMODUL
17	1	1430146-9005	STABILISATOR
18	1	1422053	ACS-VERTEILER
19	1	1433734	STREIFENSICHERUNG 80A (NUR FÜR TRUE TRACK!)
20	1	P10081	ACS-CLAM (KOMBINIERTES BELEUCHTUNGS- /STELLGLIED)

14.4.3 Layout des Geräteträgers (hintere Teil)



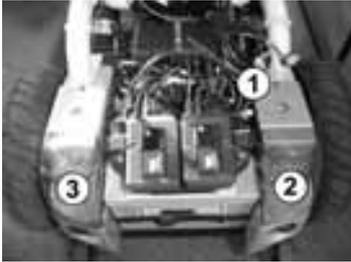
Look from behind !!

14.4.4 Geräteträger austauschen



- Lifter hochfahren (siehe S. 74, Kap. 12.1.2).
- Batterieverkleidung abnehmen (siehe S. 73, Kap. 12.1.1).
- Stecker seitlich zusammendrücken und aus den Modulen herausziehen.
- Kunststoffschrauben (1) aus Geräteträger herausdrehen.
- Powermodul (1), CLAM (2), Lichtmodul (3), Relais (4), Streifensicherungshalter (5), Lichtverteilerleiste (6) und ACS-BUS-Verteiler (7) an der Rückseite des Geräteträgers abschrauben (siehe Bild unten).
- Geto Well Muttern herausziehen und prüfen (ggf. defekte Muttern austauschen).
- Geräteträger abnehmen und austauschen.

14.4.5 Elektronikkomponenten austauschen



- Geräteträger demontieren (siehe oben).
- Alle Steckverbindungen aus den Modulen herausziehen.
- Powermodul (1), CLAM (2), Lichtmodul (3), Relais (4), Streifensicherungshalter (5), Lichtverteilerleiste (6) und ACS-BUS-Verteiler (7) an der Rückseite des Geräteträgers abschrauben und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

14.5 Fahrprogramm aktualisieren

Die Fahrprogramme für Elektrorollstühle werden von Invacare® kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. Deshalb sollte grundsätzlich bei jeder Reparatur oder regelmäßigen Wartung geprüft werden, ob die Versionsnummer des Fahrprogramms aktuell ist.

Falls eine neuere Version verfügbar ist, muss das Fahrprogramm aktualisiert werden. Die Vorgehensweise zum Aktualisieren des Fahrprogramms wird in der Bedienungsanleitung für die Wizard-Software beschrieben.



Hinweis

Die Elektronik wird mit einem Standard-Fahrprogramm ausgeliefert. Wenn kundenspezifische Veränderungen am Fahrprogramm vorgenommen wurden, müssen Sie diese nach der Installation des neuen Elektronikmoduls erneut anpassen.



WARNUNG!

Jede Veränderung des Fahrprogramms kann das Fahrverhalten und die Kippstabilität des Rollstuhls beeinträchtigen!

- *Veränderungen am Fahrprogramm dürfen ausschließlich von geschulten Invacare®-Fachhändlern vorgenommen werden!*
 - *Eine Gewährleistung für das sichere Fahrverhalten des Rollstuhls - insbesondere die Kippstabilität - kann von Invacare® nur für unveränderte Standard-Fahrprogramme übernommen werden*
-



Voraussetzungen:

- Dynamic® Wizard-Software
 - Bedienungsanleitung für die Wizard-Software
 - Weitere Voraussetzungen - wie z.B. die Mindestsystemkonfiguration des zum Programmieren benutzten PCs, benötigte Programmierkabel usw. - entnehmen Sie der Bedienungsanleitung für die Wizard-Software. Die neueste Version der Bedienungsanleitung finden Sie im Downloadbereich auf <http://www.dynamiccontrols.com/>.
-

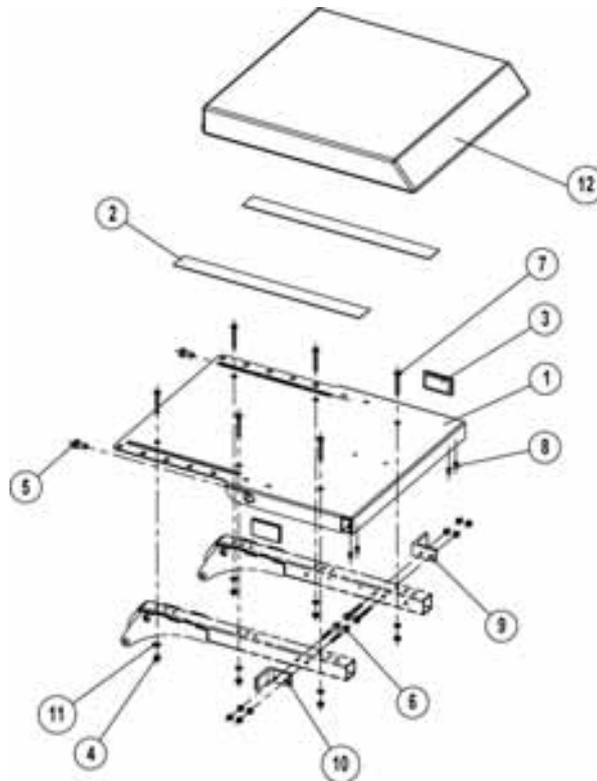
15 Sitzeinheit

Die Einstellungen an der Sitzeinheit werden individuell an den Benutzer angepasst. Bei Servicearbeiten sollten daher diese Einstellungen beibehalten werden.

15.1 Sitzeinheit Euro

Die Sitzeinheit des Storm³ Euro wird in der Explosionszeichnung des Chassis auf Seite 31 dargestellt.

15.2 Standardsitz



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1		SITZ (EINTEILIG) KPL.
1	1	1419999-9005	SITZBLECH
2	2	U21087	HAKENBANDZUSCHNITT 38 X 400 MM
3	2	P31298	REFLEKTOR; GELB
-	1	SP1423205	BEFESTIGUNGSKIT SITZ (EINTEILIGE VERS.)
4	10		SECHSKANTMUTTER M6 SELBSTSICHERND
5	2		SCHRAUBE M10 X 20
6	4		SCHRAUBE M6 X 50
7	6		SENKSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 45 10.9
8	4		GEWINDESTIFT M. INNENSECHSKANT U. RINGSCHNEIDE M8 X 10

9	1		STÜTZWINKEL LH, SB 43
10	1		STÜTZWINKEL RH, SB 43
11	10		SCHEIBE 6,4 X 12,5 X 1,6
12	1	1420460	SITZKISSEN ST=41 CM
12	1	1420461	SITZKISSEN ST=46 CM
12	1	1420462	SITZKISSEN ST=51 CM

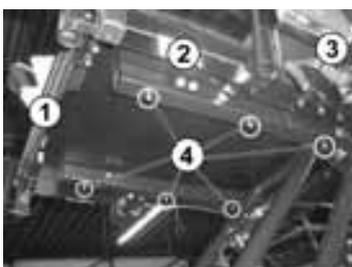
**Hinweis:**

Die Einstellungen wie Sitzwinkel, Sitztiefe, Rückenneigung und Abstand der Armlehnen werden individuell auf den Benutzer eingestellt. Bei Servicearbeiten sollten daher diese Einstellungen beibehalten werden.

15.2.1 Sitz austauschen

- Sitz- und Rückenkissen (ggf. Beinstützen) abnehmen.
- Lifter hochfahren.
- BUS-Kabel aus Fahrpult herausziehen.
- Falls Feststellbremse vorhanden, Seitenteil abnehmen.
- Sechskantmuttern (1) abschrauben.
- Sitzeinheit abnehmen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

15.2.2 Sitzplatte austauschen

- Sitz- und Rückenkissen abnehmen.
- Lifter hochfahren.
- BUS-Kabel vom Fahrpult abziehen.
- Fußstützenadapter (1) abschrauben (siehe S. 120, Kap. 17.1.1).
- Seitenteilaufnahme (2) abschrauben (siehe S. 103, Kap. 15.4.4).
- Beschlagaufnahme (3) abschrauben.
- Sechskantmuttern (4) abschrauben.
- Sitzplatte abnehmen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

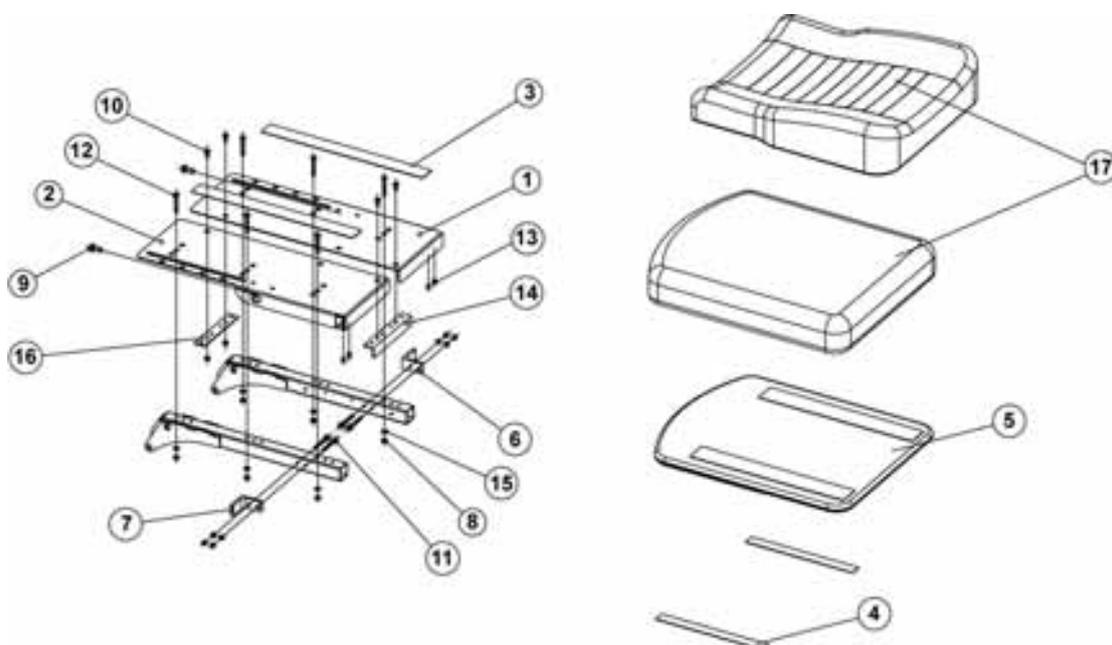
**Hinweis:**

Bei der Montage der neuen Sitzplatte sollten die gleichen Löcher verwendet werden. Da sich die Sitzplatte um ± 2 cm verschieben lässt und sich somit der Schwerpunkt des Rollstuhls verändert, muss im Anschluss ein Schwerpunkttest an einer schiefen Ebene durchgeführt werden.

15.3 Sitzblech geteilt

**Hinweis:**

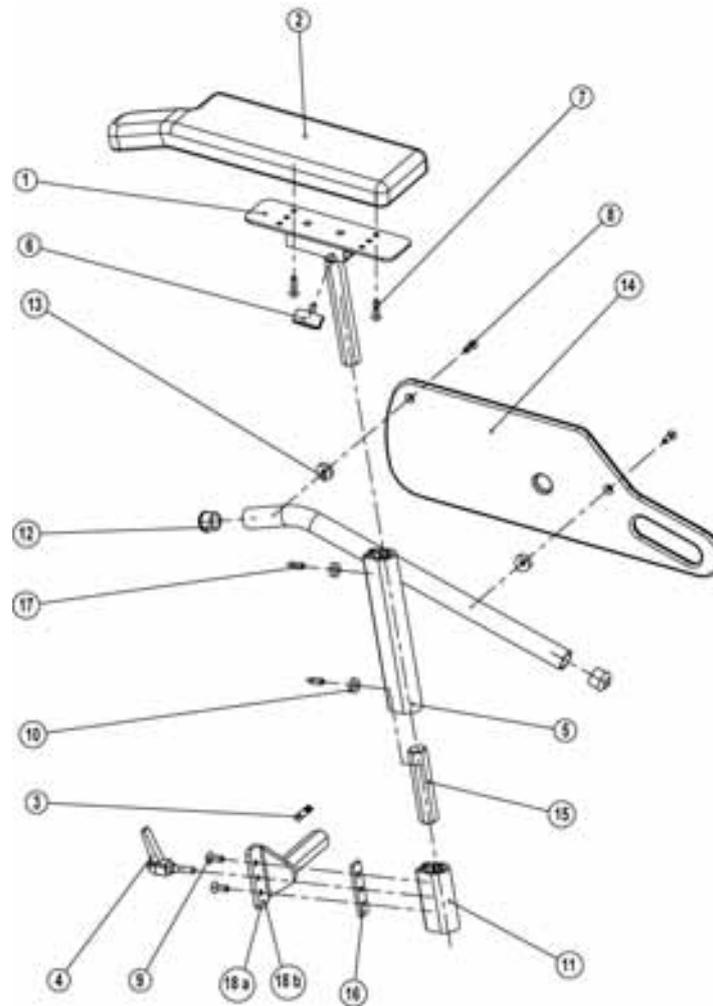
Bis auf die Querträger (Pos. 10,14) sind die Servicearbeiten beider Sitzeinheiten identisch (siehe S. 97, Kap. 15.2.1).



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1		SITZ GETEILT SB 43 KPL.
-	1		SITZ GETEILT SB 48 KPL.
1	1	1420458-9005	SITZBLECH LH KPL.
2	1	1420457-9005	SITZBLECH RH KPL.
3	2	U21087	HAKENBANDZUSCHNITT 38 X 400 MM
4	2	5816479	DURALOCK SJ 3552
5	1	5314532	SITZPLATTE 410 X 520 MM
5	1	5314533	SITZPLATTE 460 X 520 MM
6	1	1421701-9005	STÜTZWINKEL LH, SB 43
7	1	1421700-9005	STÜTZWINKEL RH, SB 43
6	1	1421705-9005	SITZWINKEL LH SB 48

7	1	1421706-9005	SITZWINKEL RH SB 48
-	1	SP1423206	MONTAGESATZ SITZ (GETEILT)
8	12		SECHSKANTMUTTER M6 SELBSTSICHERND
9	2		SCHRAUBE M10 X 20
10	4		SENKSCHEIBE M. INNENSECHSKANT M6 X 16
11	4		SCHRAUBE M6 X 50
12	6		SENKSCHEIBE M. INNENSECHSKANT M6 X 45 10.9
13	4		GEWINDESTIFT M. INNENSECHSKANT U. RINGSCHNEIDE M8 X 10
14	1		WINKELSTREBE
15	10		SCHEIBE 6,4 X 12,5 X 1,6
16	1		STÜTZBLECH
17	1	1422071	SITZKISSEN KONTUR SB 43 GRAU
17	1	1422072	SITZKISSEN KONTUR SB 43 SCHWARZ
17	1	5314525	SITZKISSEN FLEX GRAU, 55 X 44 X 7
17	1	1422530	SITZKISSEN FLEX SB 43 BLAU
17	1	1422531	SITZKISSEN SB 43 VIC AIR
17	1	1422073	SITZKISSEN KONTUR SB 48 GRAU
17	1	1422074	SITZKISSEN KONTUR SB 48 SCHWARZ
17	1	5314526	SITZKISSEN FLEX GRAU, 55 X 49 X 7
17	1	1422532	SITZKISSEN FLEX SB 48 BLAU

15.4 Armlehnen und Seitenteile



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1421692	ARMLEHNE RH KPL. 340 MM
-	1	SP1421694	ARMLEHNE LH KPL. 340 MM
-	1	SP1421693	ARMLEHNE RH KPL. 380 MM
-	1	SP1421695	ARMLEHNE LH KPL. 380 MM
1	1	1421716-9005	ARMAUFLAGE RH KPL.
1	1	1421717-9005	ARMAUFLAGE LH KPL.
2	1	D171010A	ARMLEHNENPOLSTER RH; SCHWARZ
2	1	D171009A	ARMLEHNENPOLSTER LH; SCHWARZ
3	1		AUFKLEBER "STOP"
-	1	SP1423221	SEITENTEILPLATTE 340 MM RH KPL.
-	1	SP1423702	SEITENTEILPLATTE 340 MM LH KPL.
-	1	SP1423703	SEITENTEILPLATTE 380 MM LH KPL.
-	1	SP1423701	SEITENTEILPLATTE 380 MM RH KPL.
4	1	1415027	KLEMMHEBEL M6 X 25
5	1		SEITENTEILVERSTELLUNG RH KPL. 250-340 MM
5	1		SEITENTEILVERSTELLUNG LH KPL. 250-340 MM
6	1	L31001	FLÜGELSCHRAUBE M6 X 10
7	2		SENKSCBRAUBE M. KREUZSCHLITZ M5 X 20
8	2		SENKSCBRAUBE M5 X 16
9	2		SENKSCBRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 16
10	2	Z173189.99	MUTTER M6 SW-14
11	1	1421714-9005	SEITENTEILAUFNABME
12	2		GLEITER SL 22
13	2		RUNDSCHLEIBE FORM B; SCHWARZ
14	1		SEITENTEILPLATTE
15	1		STUTZEN
16	1		NUTENBLECH
17	2		GEWINDESTIFT M6 X 6 DIN 916
18 a	1	1422089-9005	SEITENTEILAUFNABME RH
18 a	1	1422097-9005	SEITENTEILAUFNABME LH
18 b	1	1422115-9005	SEITENTEILAUFNABME LH KURZ (bei SB 380 mm)
18 b	1	1422114-9005	SEITENTEILAUFNABME RH KURZ (bei SB 380 mm)

15.4.1 Armlehnenpolster austauschen / Position verändern



- Höhenverstellbaren / abschwenkbaren Fahrpulhalter ganz zurück schieben.
- Vordere Schraube herausdrehen.
- Halteplatte ca. 45° nach außen drehen.
- Höhenverstellbaren / abschwenkbaren Fahrpulhalter herausziehen.
- Halteplatte nach innen und nach hinten versetzen und mit hinterer Schraube zuerst festsetzen.
- Halteplatte ca. 45° nach außen drehen.
- Höhenverstellbaren / abschwenkbaren Fahrpulhalter einführen.
- Halteplatte an Befestigungsloch ausrichten.
- Vordere Schraube einsetzen.

15.4.2 Seitenteil austauschen



- Klemmhebel (1) lösen.
- Seitenteil nach oben herausziehen und austauschen.

15.4.3 Seitenteilplatte austauschen



- Kreuzschlitzschrauben (1) herausdrehen.
- Seitenteilplatte abnehmen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

15.4.4 Seitenteilaufnahme austauschen



- Seitenteil abnehmen (siehe S. 102, Kap. 15.4.2).
- Innensechskantschraube (1) lösen.
- Seitenteilaufnahme herausziehen und austauschen.

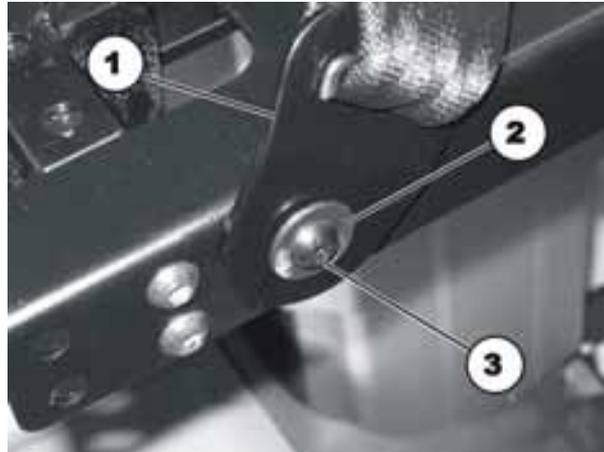
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

15.5 Haltegurt austauschen



Voraussetzungen:

- 10 mm Steckschlüssel
 - 4 mm Innensechskantschlüssel
-

**Haltegurt demontieren:**

- Entfernen Sie die Kunststoffkappe (5).
- Lösen Sie Schraube (3) und die dazugehörige Mutter (in der Abbildung verdeckt) mit einem 4 mm Innensechskantschlüssel und einem 10 mm Steckschlüssel.
- Entfernen Sie die Mutter inkl. der Unterlegscheibe.
- Entfernen Sie die Schraube inkl. Haltegurt und den Unterlegscheibe (2) und der dahinter gelegenen Unterlegscheibe.

**Hinweis**

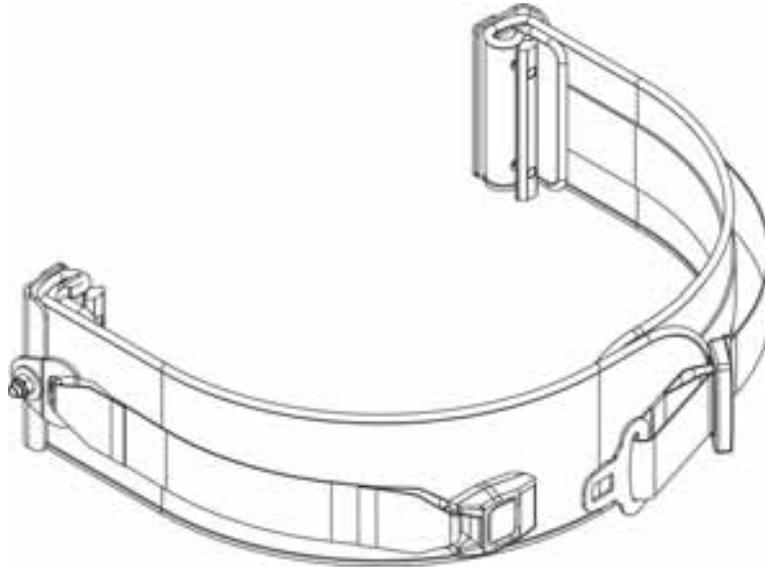
Damit sich die Gurtaufhängung frei drehen kann, ist als Abstandhalter eine weitere Mutter zwischen den Unterlegscheiben montiert.

- Tauschen Sie den Haltegurt (1) aus.

Haltegurt montieren:

- Montieren Sie die Teile in der umgekehrten Reihenfolge.

15.6 Brustgurt

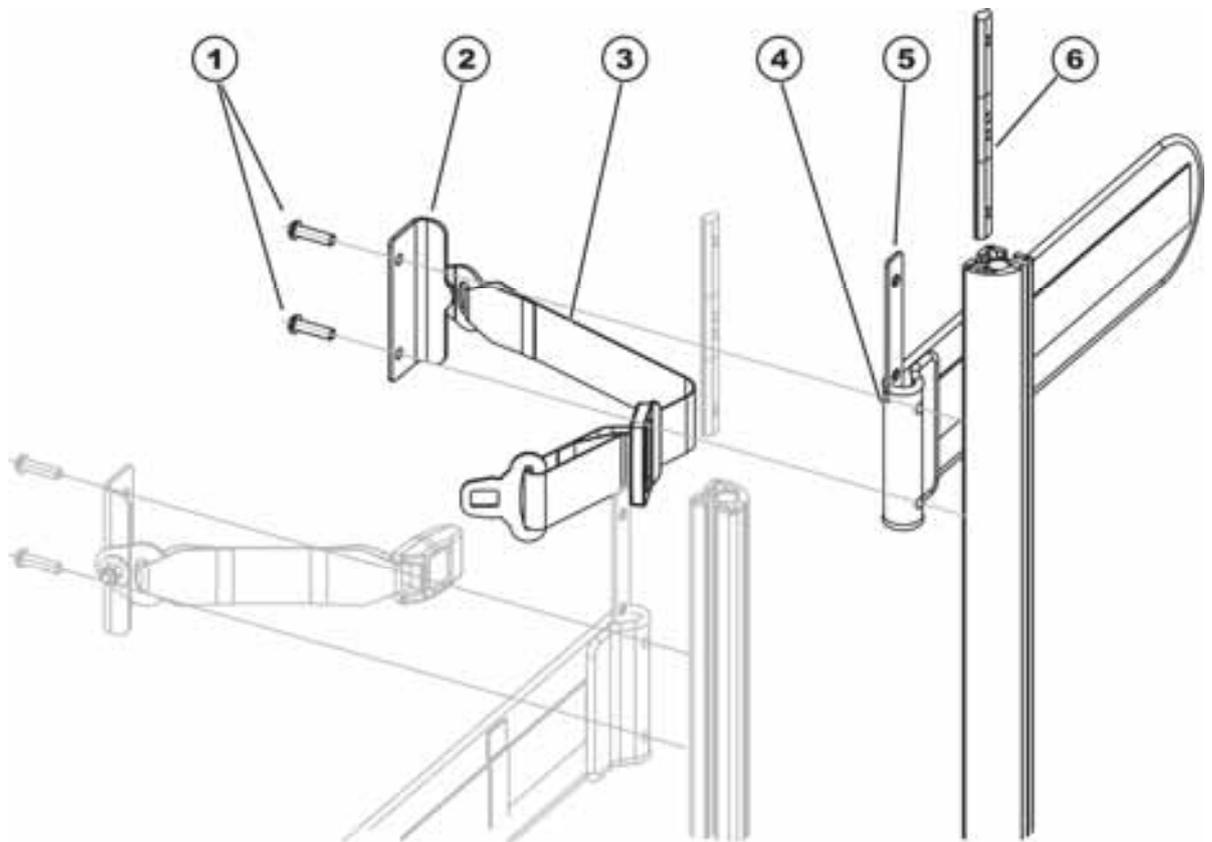


15.6.1 Brustgurt austauschen



Voraussetzungen:

- 5 mm Innensechskantschlüssel



Brustgurt demontieren:

- Lösen und entfernen Sie die Innensechskantschrauben (1) zusammen mit den Unterlegscheiben.
- Entfernen Sie die Montageplatte (2) des Zusatzgurtes (3).
- Entfernen Sie den Brustgurt (4). Achten Sie dabei auf den Einleger (5).

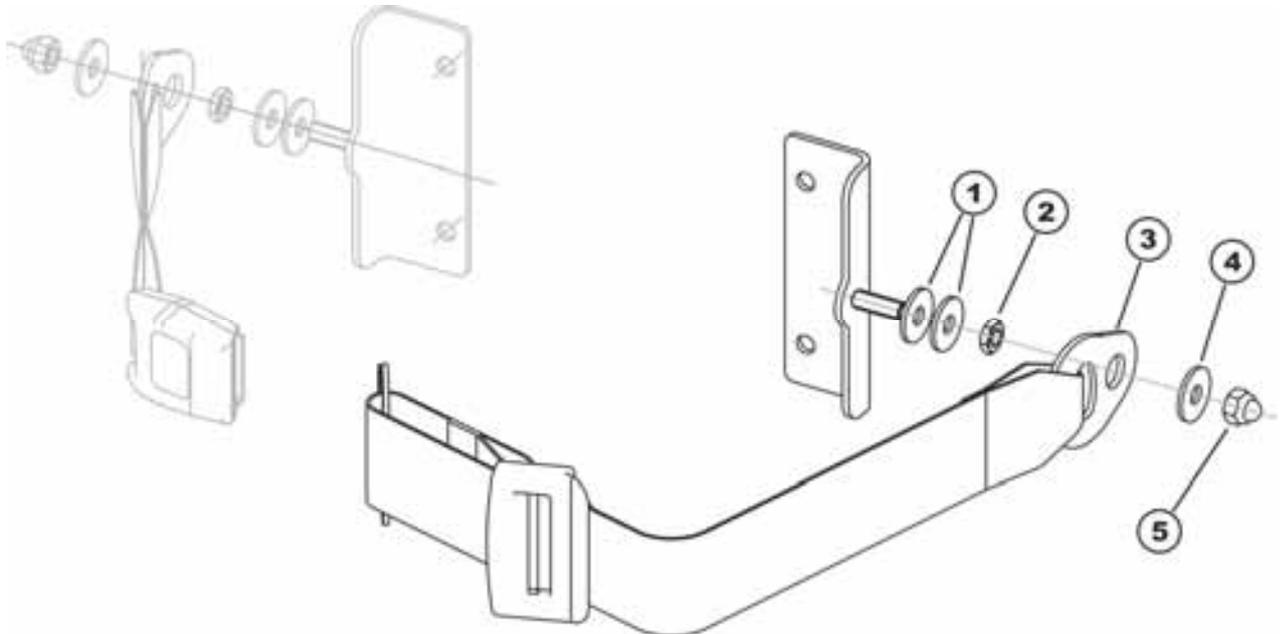
Brustgurt montieren:

- Legen Sie den Einleger in Brustgurt ein.
- Setzen Sie die Montageplatte des Zusatzgurtes an.
- Montieren Sie die Innensechskantschrauben mit den Unterlegscheiben. Diese müssen durch die vorgesehenen Bohrungen der Bauteile gehen und in dem Nutenstein (6) verschraubt werden.
- Stellen Sie grob die Höhe des Brustgurtes ein und drehen Sie die Innensechskantschrauben fest.
- Stellen Sie die genaue Höhe des Brustgurtes später zusammen mit dem Benutzer ein, siehe Kapitel 22.7.

15.6.2 Zusatzgurt austauschen

**Voraussetzungen:**

- 13 mm Steckschlüssel

**Zusatzgurt demontieren:**

- Lösen und entfernen Sie die Nutmutter (5) zusammen mit der Unterlegscheibe (4).
- Entfernen Sie die Gurtaufhängung (3) des Zusatzgurtes.

**Hinweis**

Das Entfernen der Mutter (2) und der Unterlegscheiben (1) ist nicht nötig. Diese sind als Abstandhalter montiert, damit sich die Gurtaufhängung frei drehen kann.

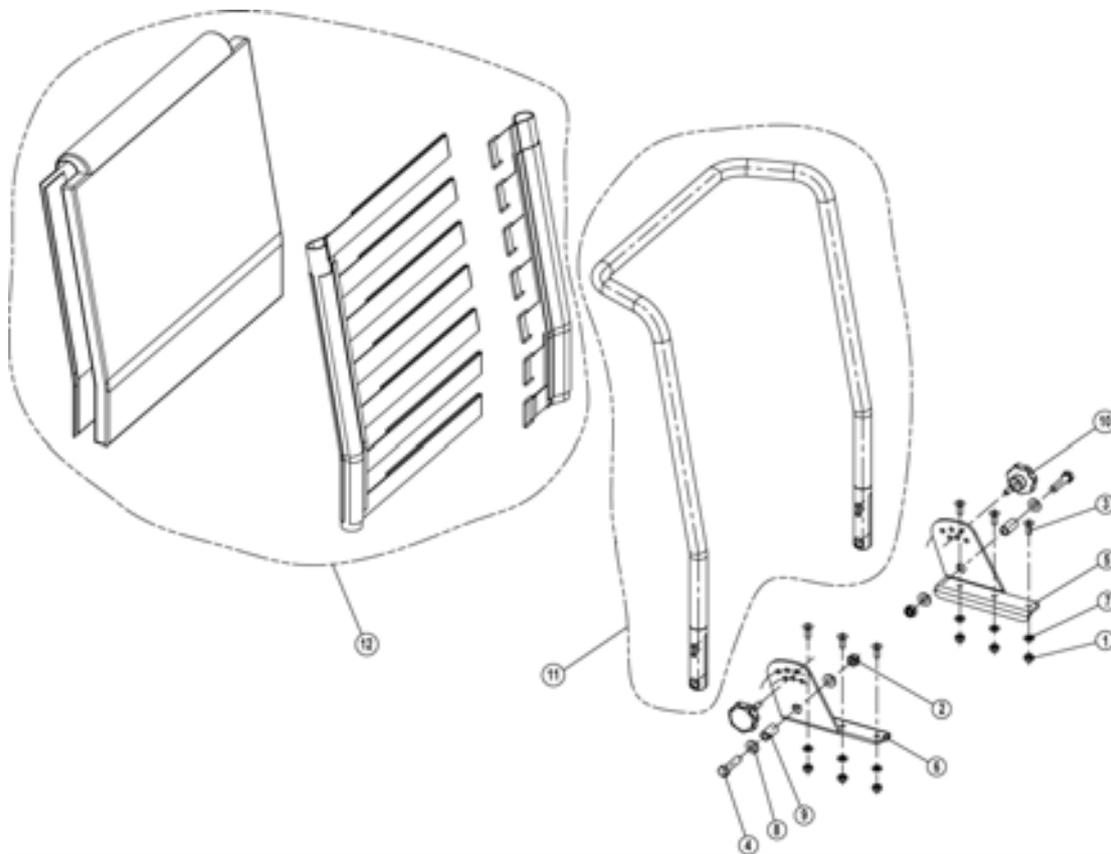
Zusatzgurt montieren:

- Montieren Sie die Teile in der umgekehrten Reihenfolge.

16 Rückenverstellung

Die Einstellungen am Rücken werden individuell an den Benutzer angepasst. Bei Servicearbeiten sollten daher diese Einstellungen beibehalten werden.

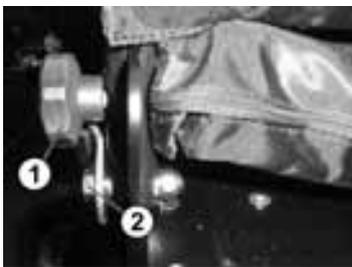
16.1 Standard / Euro (manuell)



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1		RÜCKEN STD.
-	1	SP 1423208	MONTAGESATZ RÜCKEN STD. KPL.
1	6		SECHSKANTMUTTER M6 SELBSTSICHERND
2	2		SECHSKANTMUTTER M8 SELBSTSICHERND
3	6		SENKSCRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 16
4	2		SECHSKANTSCHRAUBE M8 X 35
5	1		RÜCKENVERSTELLUNG LH
6	1		RÜCKENVERSTELLUNG RH
7	6		SCHEIBE 6,4 X 12,5 X 1,6
8	4		SCHEIBE 8,4 X 17 X 1,6
9	2		BUCHSE RD. 12 X 1.8 X 23
10	2	1420444	STERNGRIFF M8 KPL.
11	1	1419996-9005	RÜCKENROHR 480 MM STD.

11	1	1420465-9005	RÜCKENROHR 540 MM STD.
12	1	1422062	RÜCKENGURT 480 MM
12	1	1422063	RÜCKENGURT 540 MM
-	1	1422845	SICHERHEITSGURT M. SCHNAPPVERSCHLUß KPL.
-	1	1422869	SICHERHEITSGURT M. KLETTVERSCHLUß KPL.
-	1	1422848	H-GURT
-	2		SENKBLECHSCHRAUBE M. KREUZSCHLITZ 4,8 X 22
-	2		KUNSTSTOFFROSETTE

16.1.1 Rückenrohr austauschen



- Rückengurt abnehmen.
- An beiden Seiten Handrad (1) und Sechskantschraube (2) abschrauben.
- Rückenrohr nach oben herausziehen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

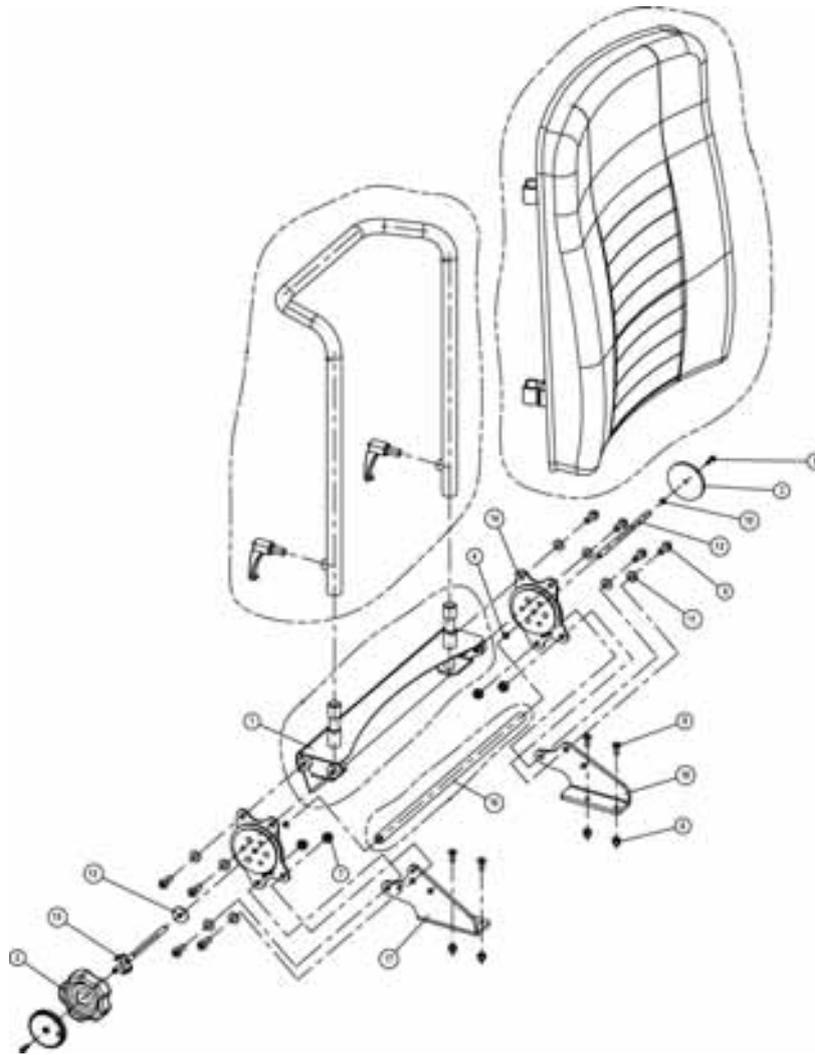
16.1.2 Rückenverstellung austauschen (nicht beim Euro)



- Rückenrohr abnehmen (siehe S. 109, Kap. 16.1.1).
- Sechskantmutter (1) herausdrehen
- Innensechskantschrauben von oben herausnehmen.
- Rückenverstellung abnehmen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

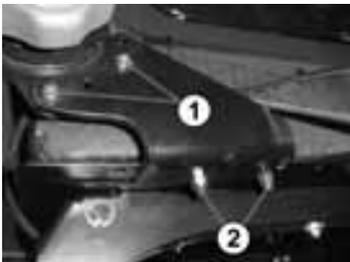
16.2 Rücken Kontur (manuell)



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	1422067	RÜCKENVERSTELLUNG MANUELL SB 48 KPL.
-	1	1422066	RÜCKENVERSTELLUNG MANUELL SB 43 KPL.
1	1	1422112-9005	RÜCKENAUFNAHME 480 MM
1	1	1419992-9005	RÜCKENAUFNAHME 480 MM
2	1	1420483	HANDRAD
3	2	1421696	REFLEKTOR GELOCHT; GELB
4	2		SICHERUNGSRING
5	2		LINSENSCHRAUBE M. KREUZSCHLITZ M4 X 16
6	4		SECHSKANTHUTMUTTER M6 SELBSTSICHERND
7	4		SECHSKANTMUTTER M8 SELBSTSICHERND
8	4		SENKSCBRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 16
9	8		SCHRAUBE M8 X 20
10	1		SCHEIBE 4.3 X 9 X 0,8

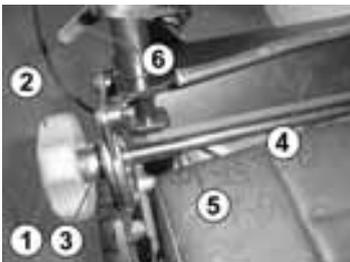
11	8		SCHEIBE 8,4 X 17 X 1,6
12	1		SCHEIBE 8,4 X 25 X 2
13	1	1420488-0002	BESCHLAGWELLE
14	2		SITZBESCHLAG
15	1	1421713-0003	HANDRADWELLE
16	1	1420491	VERBINDUNGSROHR 480 MM
16	1	142049	VERBINDUNGSROHR 430 MM
17	1	1420476-9005	BESCHLAGAUFNAHME RH
18	1	1420477-9005	BESCHLAGAUFNAHME LH

16.2.1 Beschlagaufnahme austauschen



- Innensechskantschrauben (1) und Muttern abschrauben.
- Innensechskantschrauben (2) herausdrehen.
- Beschlagaufnahme abnehmen und austauschen.

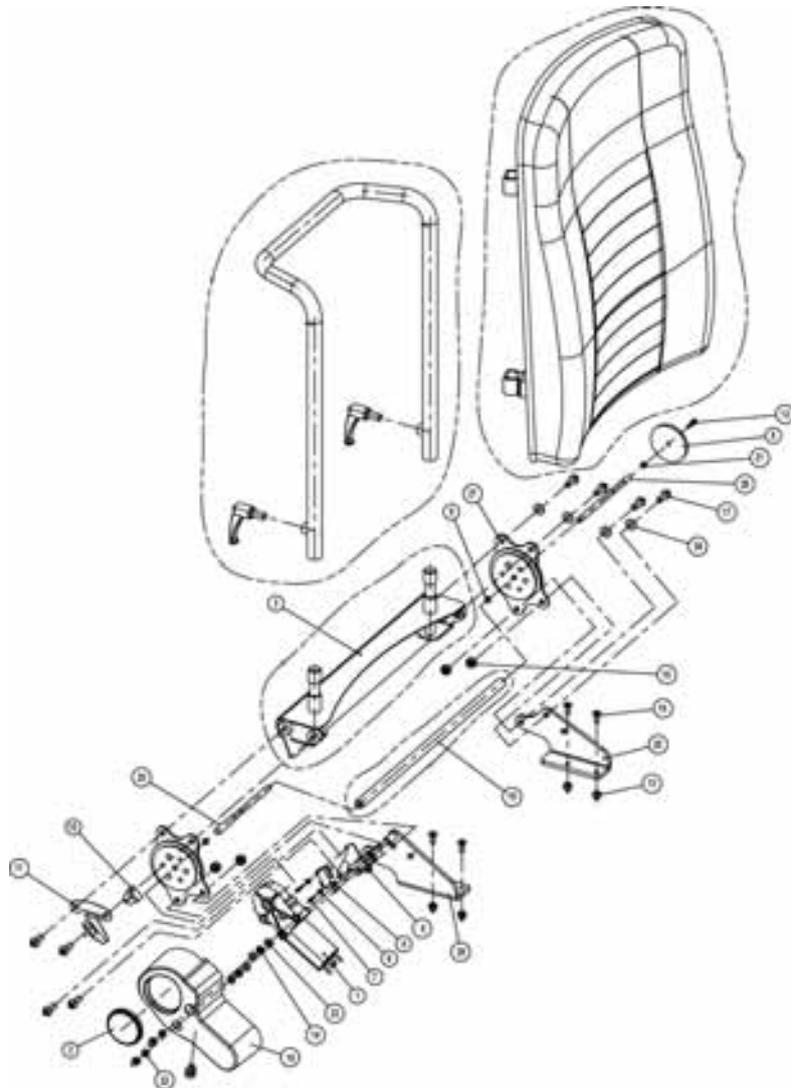
16.2.2 Rückenaufnahme und Verbindungsrohr austauschen



- Klemmhebel (6) lösen und Rückenrohr herausziehen.
- Reflektor (1) abschrauben.
- Handrad (2) abschrauben.
- Handradwelle bzw. Beschlagwelle seitlich herausziehen.
- Sitzbeschläge (3) abschrauben.
- Rückenaufnahme (4) bzw. Verbindungsrohr (5) abnehmen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

16.3 Rücken Kontur (elektrisch)



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1422068	RÜCKENVERSTELLUNG ELEKTRISCH SB 43 KPL.
-	1	SP1422069	RÜCKENVERSTELLUNG ELEKTRISCH SB 48 KPL.
1	1	1420475	GETRIEBEMOTOR GMPG
2	1	1420482	REFLEKTOR
3	1		RÜCKENAUFNAHME 430 MM
3	1		RÜCKENAUFNAHME 480 MM
4	1	1422887	ENDSCHALTER
5	1		MICROSCHALTERBLECH
6	2		FIBERGLASSCHEIBE
7	2		LINSENBLECHSCHRAUBE M. KREUZSCHLITZ 2,9 X 16
8	1		REFLEKTOR GELOCHT; GELB
9	2		SICHERUNGSRING

-	1	SP1423212	RAUMWINKELSENSOR KPL.
10	1		RAUMWINKELSENSOR
11	1		RAUMWINKELSENSORBLECH
12	1		LINSENSCHRAUBE M. KREUZSCHLITZ M4 X 16
13	6		SECHSKANTHUTMUTTER M6 SELBSTSICHERND
14	2		SECHSKANTMUTTER M6 SELBSTSICHERND
15	4		SECHSKANTMUTTER M8 SELBSTSICHERND
16	4		SENKSCHEIBE M. INNENSECHSKANT M6 X 16
17	8		SCHRAUBE M8 X 20
18	1	1420998	MOTORKAPPE
19	1	1420490	VERBINDUNGSROHR 430 MM
19	1	1420491	VERBINDUNGSROHR 480 MM
20	1	1420477-9005	BESCHLAGAUFNAHME LH
20	1		SCHEIBE 4,3 X 9 X 0,8
21	2		SCHEIBE 6,4 X 12,5 X 1,6
22	4		SCHEIBE 6,4 X 12,5 X 1,6
23	4		SCHEIBE 8,4 X 17 X 1,6
25	1	1420487-0002	MOTORWELLE
26	1	1420488-0002	BESCHLAGWELLE
-	1	SP1423215	SITZBESCHLAG KPL. (PAAR)
27	2		SITZBESCHLAG
28	1	1421708-9005	BESCHLAGAUFNAHME RH

16.3.1 Rückenverstellmotor austauschen



- Motorkappe abschrauben, Zugentlastung öffnen und Kabel rausnehmen.
- Sechskantmutter (1) abschrauben.
- Beide Flachstecker (rot) vom Motor abziehen.
- Motor von der Beschlagaufnahme abnehmen.
- Motor abnehmen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

16.3.2 Raumwinkelsensor austauschen



- Lifter hochfahren (siehe S. 74, Kap. 12.1.2).
- Motorkappe abschrauben, Zugentlastung öffnen und Kabel rausnehmen.
- Alle Kabelbinder am Raumwinkelsensorkabel abschneiden.
- Stecker vom Raumwinkelsensor unterhalb des Sitzes herausziehen.
- Metalllasche aufbiegen.
- Raumwinkelsensor nach oben herausziehen.
- Bei der Montage des neuen Raumwinkelsensors unbedingt darauf achten, dass sich die Kerbe links befindet (siehe Pfeil).

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

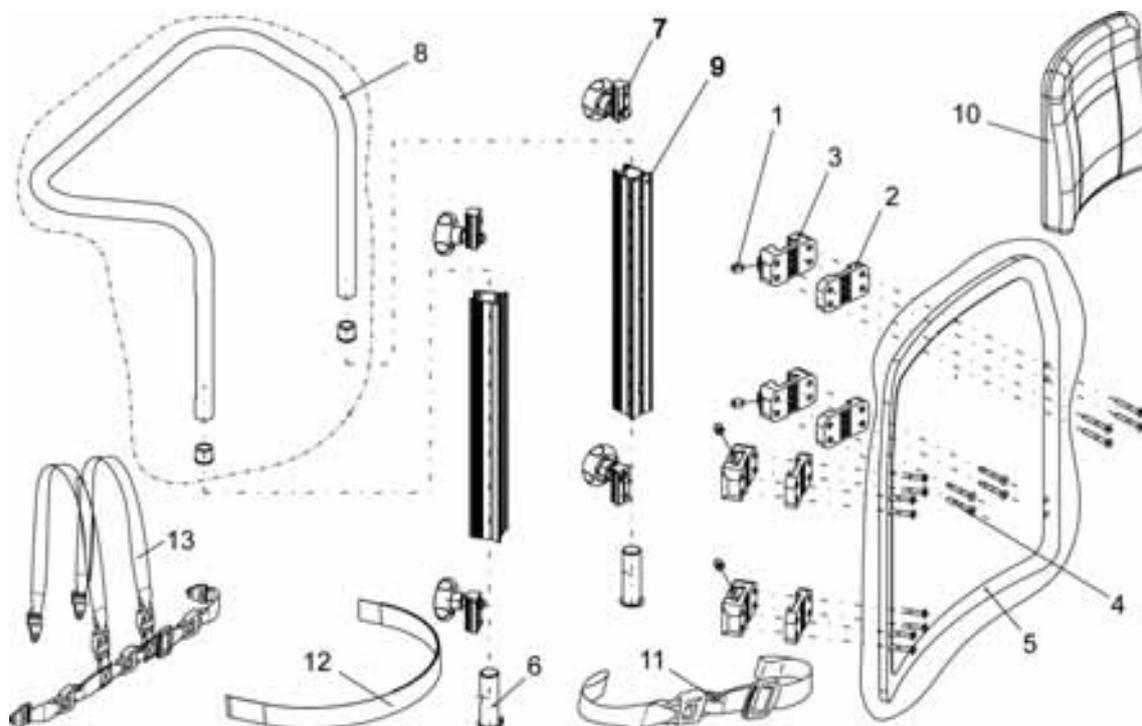
Test: Sitztilt mittels Wasserwaage auf 0° einstellen. Rückenlehne soweit zurückfahren bis der Raumwinkelsensor automatisch bei 45° stoppt (Prüfung mit Winkelmesser erforderlich!).

16.4 Rücken Flex (manuell)



Hinweis:

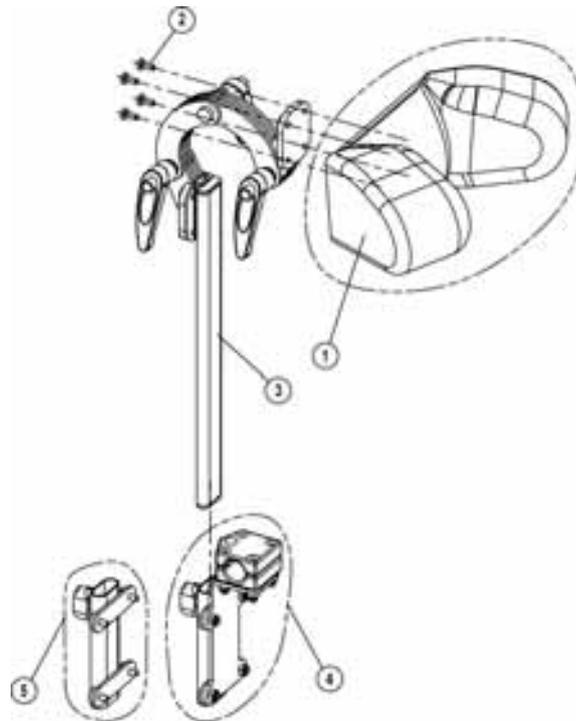
Die Servicearbeiten sind bis auf wenige Teile identisch zum Rücken Kontur (siehe S. 110, Kap. 16.2).



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1422126	RÜCKEN FLEX SB 39 O. POLSTER KPL.
-	1	SP1422124	RÜCKEN FLEX SB 43 O. POLSTER KPL.
-	1	SP1422125	RÜCKEN FLEX SB 48 O. POLSTER KPL.
1	4		GEWINDESTIFT DIN 916-M10 X 12
2	4		DISTANZBLOCK
3	4		RÜCKSCHIENENTRÄGER
4	16		SCHRAUBE 5 X 45 DIN 7505
5	1	1422108	RÜCKENPLATTE SB 39
5	1	1422107	RÜCKENPLATTE SB 43
5	1	1422106	RÜCKENPLATTE SB 48
-	1	SP1423220	FÜHRUNGSBUCHSE KPL. (PAAR)
6	2		FÜHRUNGSBUCHSE
7	4		BEFESTIGUNGSBLOCK
8	1	5253057	SCHIEBEBÜGEL SB 39
8	1	5253058	SCHIEBEBÜGEL SB 43/48
9	2	5252204	RÜCKENSCHIENE
10	1	1422537	RÜCKENKISSEN SB 43 VIC AIR

10	1	5252507-TR04	RÜCKENKISSEN VINYL GRAU, SB 44
10	1	1422535	RÜCKENKISSEN SB 43; BLAU
10	1	5252508-TR04	RÜCKENKISSEN VINYL GRAU, SB 49
10	1	1422536	RÜCKENKISSEN SB 48; BLAU
11	1	1422846	SICHERHEITSGURT M. SCHNAPPVERSCHLUß KPL.
12	1	1422870	SICHERHEITSGURT M. KLETTVERSCHLUß KPL.
13	1	1422847	H-GURT

16.5 Kopfstütze



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1422923	KOPFSTÜTZE KONTUR BLAU KPL.
1	1	1422867	KOPFSTÜTZENPOLSTER KONTUR BLAU
-	1	SP1422924	KOPFSTÜTZE KONTUR GRAU KPL.
1	1	1422866	KOPFSTÜTZENPOLSTER KONTUR GRAU
-	1	SP1422925	KOPFSTÜTZE KONTUR SCHWARZ KPL.
1	1	1422865	KOPFSTÜTZENPOLSTER KONTUR SCHWARZ
-	1	SP1422926	KOPFSTÜTZE FLEX BLAU KPL.
1	1	1422544	KOPFSTÜTZENPOLSTER FLEX BLAU
-	1	SP1423163	KOPFSTÜTZE FLEX GRAU KPL.
1	1	5253011-TR04	KOPFSTÜTZE GRAU
2	4		LINSENSCHRAUBE M. KREUZSCHLITZ M5 X 12
3	1	5255497	KOPFSTÜTZENHALTER
4	1	1422914	KOPFSTÜTZENHALTER F. STD. SITZSYSTEM KPL.
5	1	1422547	KOPFSTÜTZENHALTER F. KONTUR/FLEX SITZSYSTEM KPL.

16.5.1 Kopfstützenschale austauschen



- Kunststoffkappen (1) mit Schraubendreher abhebeln.
- Darunter liegende Kreuzschlitzschrauben herausdrehen.
- Kopfstützenschale abnehmen und auswechseln.

16.5.2 Kopfstützenarm austauschen



- Kopfstützenschale abnehmen (siehe S. 118, Kap. 16.5.1).
- Handschraube (1) an der Kopfstützenaufnahme lösen.
- Kopfstützenarm herausziehen und auswechseln.

16.5.3 Kopfstützenaufnahme austauschen



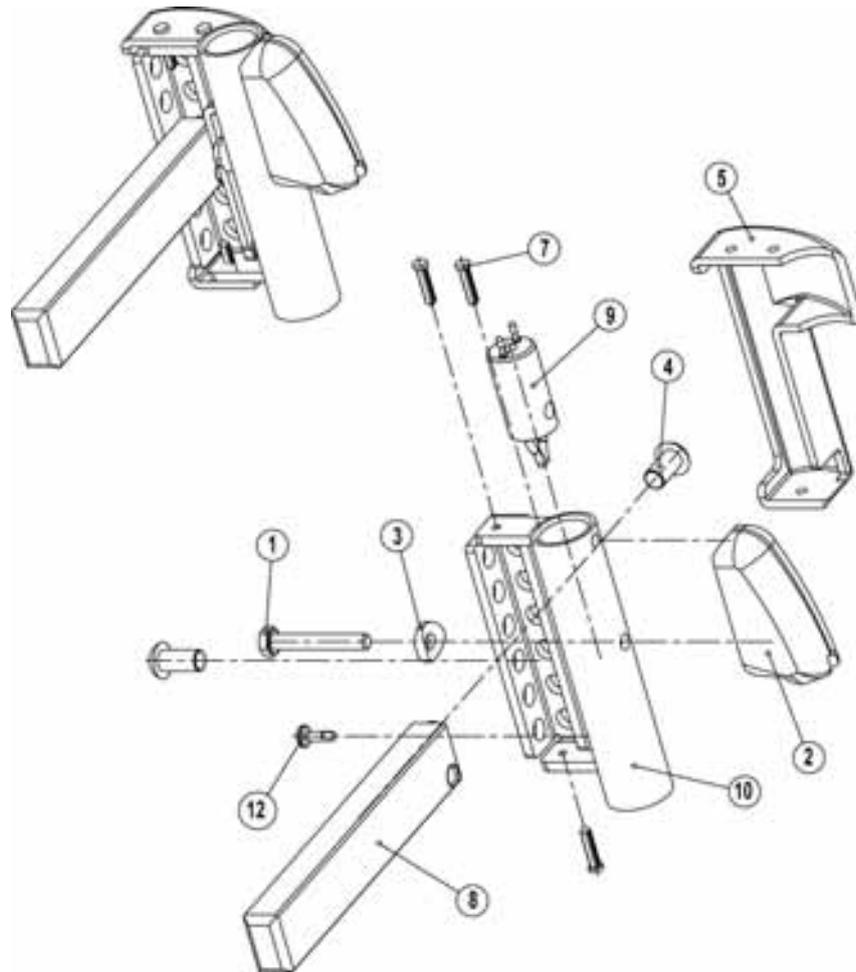
- Handschraube (1) lösen.
- Kopfstütze herausziehen.
- Kunststoffkappen (2) mit Schraubendreher abhebeln.
- Darunter liegende Kreuzschlitzschrauben herausdrehen.
- Kopfstützenaufnahme abnehmen und auswechseln.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

17 Fußstützen

Die im nachfolgenden Kapitel beschriebenen Servicearbeiten beziehen sich jeweils auf das rechte und linke Fußstützenoberteil. Die Einstellungen an den Fußstützenoberteilen werden individuell an den Benutzer angepasst. Bei Servicearbeiten sollten daher diese Einstellungen beibehalten werden.

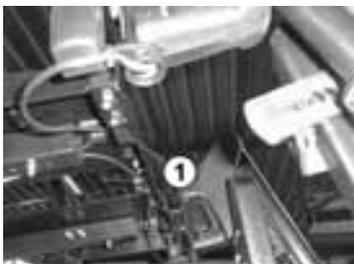
17.1 Fußstützenträger



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1422825	FUßSTÜTZENTRÄGER LH F. BEINSTÜTZE ELEKTRISCH
-	1	SP1422826	FUßSTÜTZENTRÄGER RH F. BEINSTÜTZE ELEKTRISCH
-	1	SP1417917	FUßSTÜTZENTRÄGER LH
-	1	SP1417918	FUßSTÜTZENTRÄGER RH
1	1		SCHRAUBE M6 X 40 DIN 933
4	2		FLACHKOPFSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M8*16 10.9
5	1		VERKLEIDUNG LH

-	1	VERKLEIDUNG RH
2	1	BEINSTÜTZENADAPTER
7	3	PINE TREE CLIP F. LOCHDURCHMESSER 3,0 MM
8	1	EINSCHUB
3	1	DISTANZSCHEIBE
9	1	BEINSTÜTZENKONTAKT M. ANSCHLUßKABEL 700 MM
10	1	BEINSTÜTZENAUFNHME LH
-	1	BEINSTÜTZENAUFNHME RH
12	1	BOHRSCHRAUBE M. LINSENKOPF 4,2 X 13

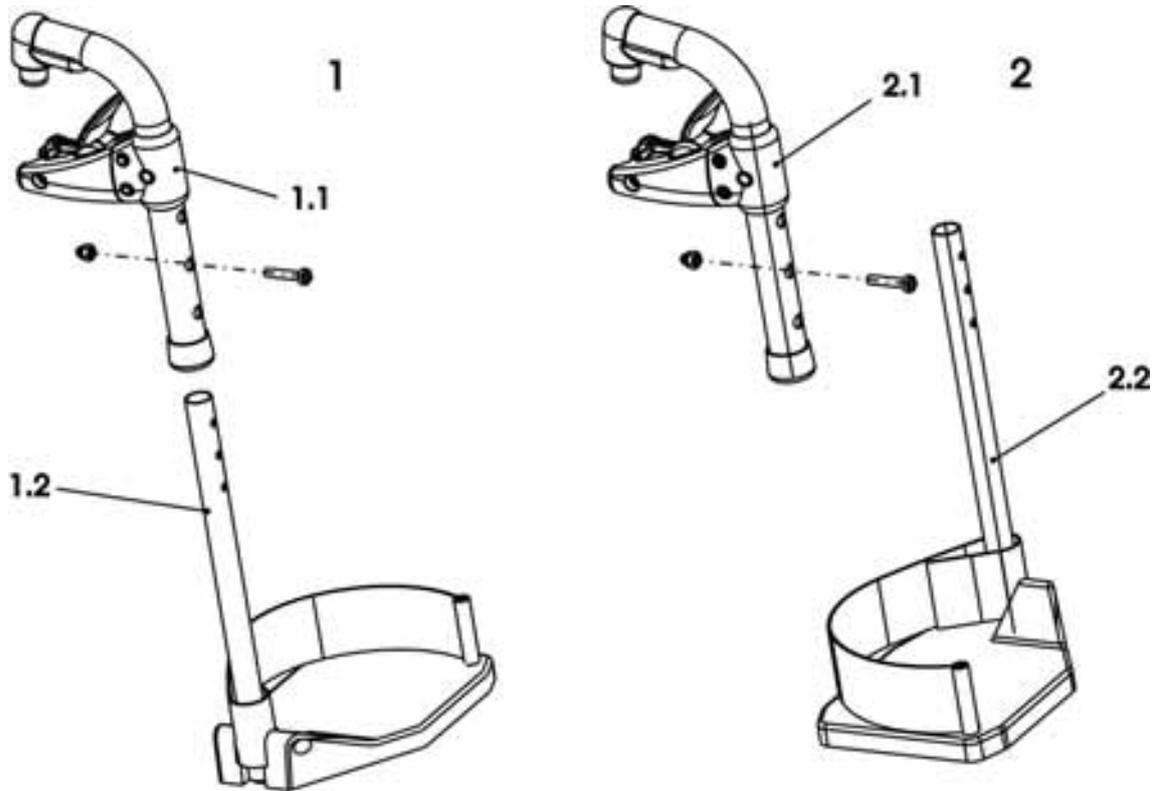
17.1.1 Fußstützenadapter elektrisch / manuell austauschen



- Beinstützen abnehmen.
- Alle Kabelbinder vom Fußstützenadapterkabel abschneiden (nur bei elektr. Fußstützenadapter).
- Stecker vom Fußstützenadapterkabel unterhalb des Sitzes herausziehen (nur bei elektr. Fußstützenadapter).
- Gewindestifte (1) herausdrehen.
- Fußstützenadapter herausziehen und austauschen.

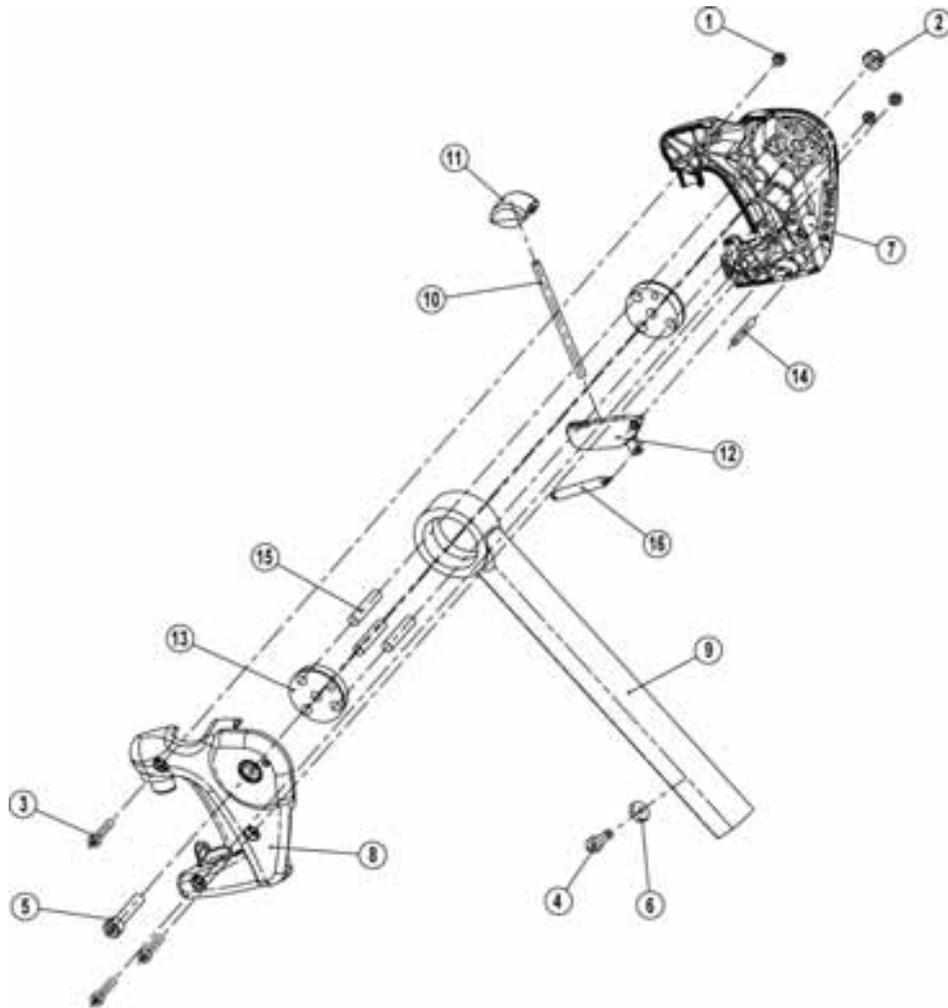
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

17.2 „Standard 80“-Fußstütze



POS.	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	1430117	BEINSTÜTZE "STORM 3 EURO" KPL. (PAAR)
1	1	1430115	BEINSTÜTZE "STORM 3 EURO" RH KPL.
1.1	1	B273002	FUßTUETZENOBERTeil STD. 80 RE KPL.; RAL 5025 PERLENZ...
1.2	1	B273009	FUßSTÜTZENUNTERTEIL STD. 80° RE KPL.
2	1	1430116	BEINSTÜTZE "STORM 3 EURO" LH KPL.
2.1	1	B273003	FUßTUETZENOBERTeil STD. 80 LI KPL.; RAL 5025 PERLENZ...
2.2	1	B273010	FUßSTÜTZENUNTERTEIL STD. 80° LI KPL.

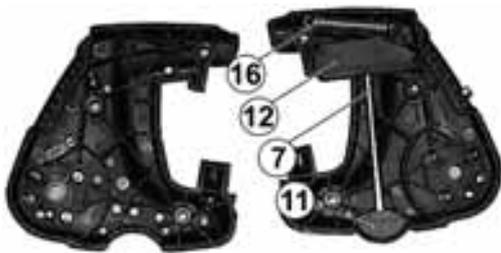
17.3 Fußstützenoberteil (VARI F, 90°-65°)



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1422563	FUßSTÜTZENOBERTeil RH (90°-65°) KPL.
-	1	SP1422564	FUßSTÜTZENOBERTeil LH (90°-65°) KPL.
1	3		SECHSKANTMUTTER M5 SELBSTSICHERND
2	1		SECHSKANTMUTTER M8 SELBSTSICHERND
3	3		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M5 X 25
4	1		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 16
5	1		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M8 X 40
6	1	Z173189.99	MUTTER M6 SW-14
7	1	Z173181	BEINSTÜTZENSCHALE LH
8	1	Z173182	BEINSTÜTZENSCHALE RH
9	1		FUßSTÜTZENOBERTeil RH (90-65°)
-	1	SP1423193	MONTAGESATZ AUSLÖSEEINHEIT
10	1		DRUCKSTANGE
11	1		AUSLÖSEKNOPF

12	1	SCHLOSSHEBEL
13	2	PREßKONUS
14	1	ZYLINDERSTIFT RD. 5 X 32; DIN-7
15	3	ZYLINDERSTIFT RD. 8 X 40; DIN-7
16	1	ZUGFEDER

17.3.1 Verriegelung austauschen



Positionsnummern mit den jeweiligen Zeichnungen vergleichen!

- Zylinderschraube (5), Sechskantmutter (2) abschrauben.
- Zylinderschraube (3) und Sechskantmutter (1) abschrauben.
- Fußstützenoberteilschale (8) abnehmen.
- Druckstange (10), Auslöseknopf (11), Schlosshebel (12) bzw. Zugfeder (16) austauschen.
- Fußstützenoberteilschalen (7, 8) bei Bedarf austauschen.

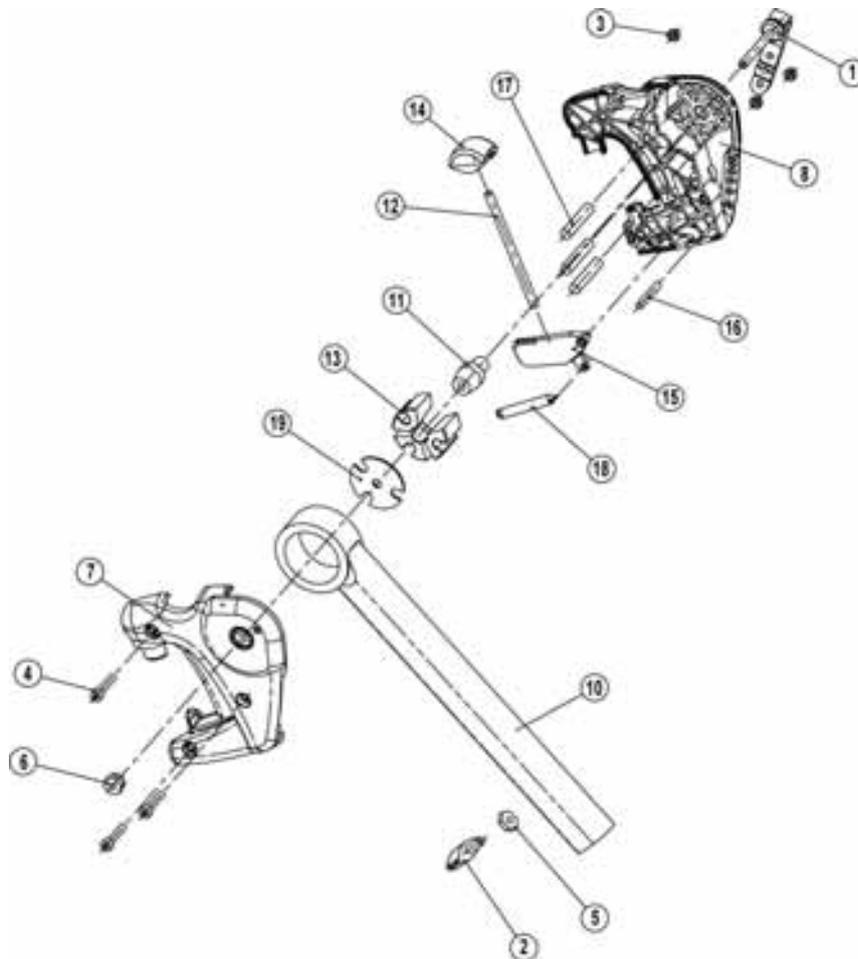
17.3.2 Fußstützenoberteil, Presskonus austauschen



- Fußstützenoberteilschalen öffnen (siehe S. 123, Kap. 17.3.1).
- Zylinderstifte (15) herausziehen.
- Presskonus (2x 13) herausnehmen.
- Fußstützenoberteil (9) bzw. Konus (13) austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

17.4 Fußstützenoberteil (VARI A, 80°) manuell höhenverstellbar mit Winkelverstellung



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1422566	FUßSTÜTZENOBERTeil RH MANUELL HÖHENVERST. KPL.
-	1	SP1422565	FUßSTÜTZENOBERTeil LH MANUELL HÖHENVERST. KPL.
1	1	L32906	KLEMMHEBEL M6
2	1	L10024	FLÜGELSCHRAUBE M6 X 16
3	3		SECHSKANTMUTTER M5 SELBSTSICHERND
4	3		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M5 X 25
5	1	Z173189.99	MUTTER M6 SW-14
6	1	Z174131.89	MUTTER M6 SW-13
7	1	Z173194	BEINSTÜTZENSCHALE RH
8	1	Z173181	BEINSTÜTZENSCHALE LH
9	1	SPZ174163	WADENPLATTE KPL.
10	1		FUßSTÜTZENOBERTeil RH MANUELL HÖHENVERST.
-	1	SP1423194	MONTAGESATZ AUSLÖSEEINHEIT F. BST MAN. HV

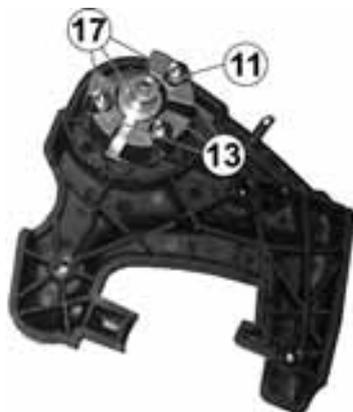
11	1	KLEMMKONUS
12	1	DRUCKSTANGE
13	3	KLEMMBLOCK
14	1	AUSLÖSEKNOPF
15	1	SCHLOßHEBEL
16	1	ZYLINDERSTIFT RD. 5 X 32; DIN-7
17	3	ZYLINDERSTIFT RD. 8 X 40; DIN-7
18	1	ZUGFEDER
19	1	AUFLAGEBLECH

17.4.1 Verriegelung, Winkelverstellung austauschen



Positionsnummern mit den jeweiligen Zeichnungen vergleichen!

- Klemmhebel (1), Sechskantmutter (6) abschrauben.
- Zylinderschraube (4) und Sechskantmutter (3) abschrauben.
- Fußstützenoberteilschale (7) abnehmen.
- Druckstange (12), Auslöseknopf (14), Schlossehebel (15) bzw. Zugfeder (18) austauschen.
- Fußstützenoberteilschalen (7, 8) bei Bedarf austauschen.



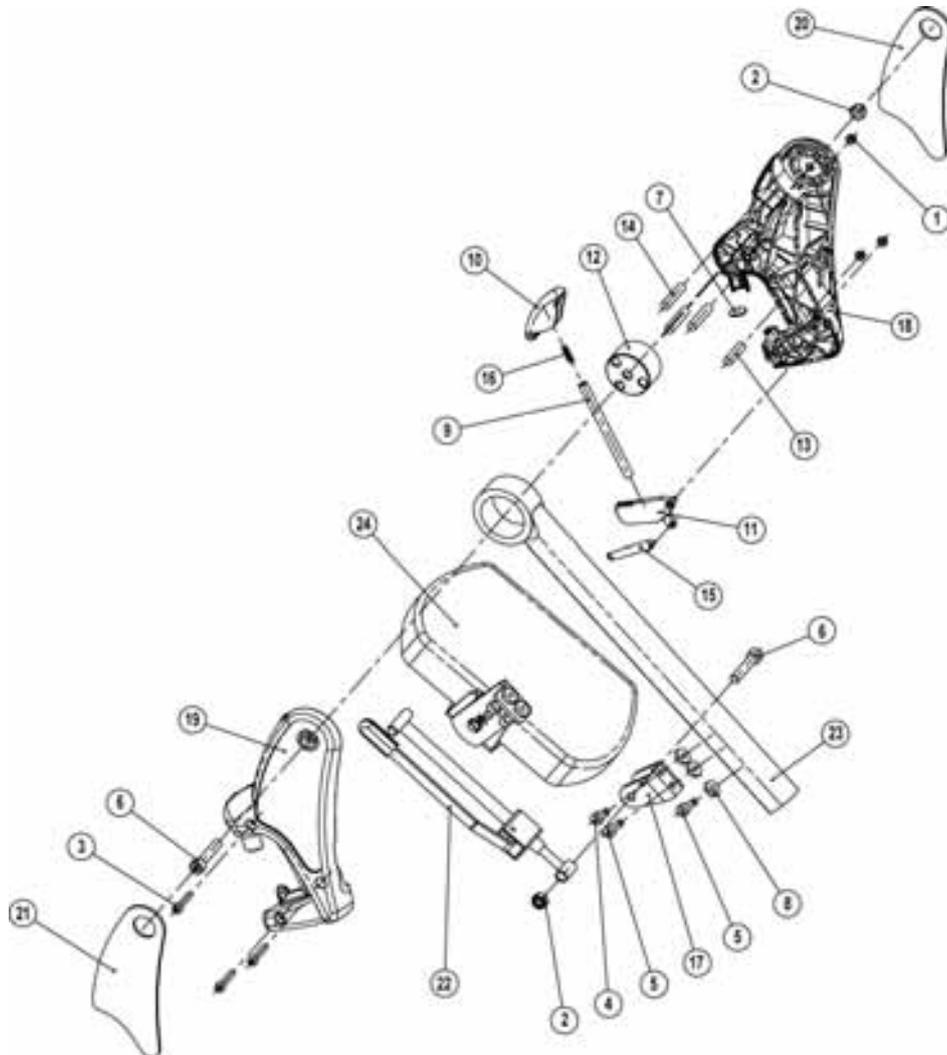
- Auflageblech (19) abnehmen.
- Zylinderstifte (17) herausziehen.
- Klemmkonus (11) herausziehen, eventuell vorsichtig rausschlagen.
- Klemmböcke (3x 13) herausnehmen.



- Bei der Montage auf die richtige Lage der Klemmböcke (3x 13) und des Klemmkonus (11) achten.
- Klemmhebel (1) nur so weit einschrauben, bis die Fußstütze bei umgelegtem Klemmhebel sicher arretiert ist und bei Öffnen des Klemmhebels im Winkel verstellt werden kann.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

17.5 Fußstützenoberteil (ADM) mit manueller Höhenverstellung



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1422567	FUßSTÜTZENOBERTeil RH 80° MANUELL HÖHENVERST. KPL.
-	1	SP1422568	FUßSTÜTZENOBERTeil LH 80° MANUELL HÖHENVERST. KPL.
1	3		SECHSKANTMUTTER M5 SELBSTSICHERND
2	2		SECHSKANTMUTTER M8 SELBSTSICHERND
3	3		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M5 X 25
4	1		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 12
5	2		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 16
6	2		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M8 X 40
7	1		ADP-PLATINE
8	3	Z173189.99	MUTTER M6 SW-14
-	1	SP1423195	MONTAGESATZ AUSLÖSEHEBEL F. BST 80° MAN. HV

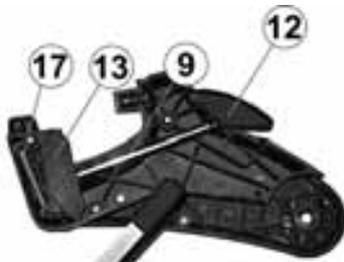
9	1		SCHLOßSTANGE
10	1		AUSLÖSEHEBEL (AD)
11	1		SCHLOßHEBEL
12	1		GLEITZYLINDER
13	1		ZYLINDERSTIFT RD. 8 X 30, DIN-7
14	3		ZYLINDERSTIFT RD. 8 X 36, DIN-7
15	1		ZUGFEDER
16	1		DRUCKFEDER
17	1		MOTORAUFNAHME
18	1	Z174111	BEINSTÜTZENSCHALE (AD) LH
19	1	Z174110	BEINSTÜTZENSCHALE (AD) RH
20	1	Z174162	KNIEPOLSTER (ADM) LH
21	1	Z174172	KNIEPOLSTER (ADM) RH
22	1	SPZ174130	ADM-VERSTELLUNG KPL.
23	1		FUßSTÜTZENOBERTEIL RH 80° MANUELL HÖHENVERST.
24	1	SPZ174164	WADENPLATTE VORMONTIERT

17.5.1 ADM-Verstellung austauschen



Positionsnummern mit den jeweiligen Zeichnungen vergleichen!

- Zylinderschraube (6) abschrauben.
- Zylinderschraube (6) und Sechskantmutter (2) abschrauben.
- Zylinderschraube (3) und Sechskantmutter (2) abschrauben.
- Fußstützenoberteilschale (11) abnehmen.
- ADM-Verstellung (22) abnehmen.



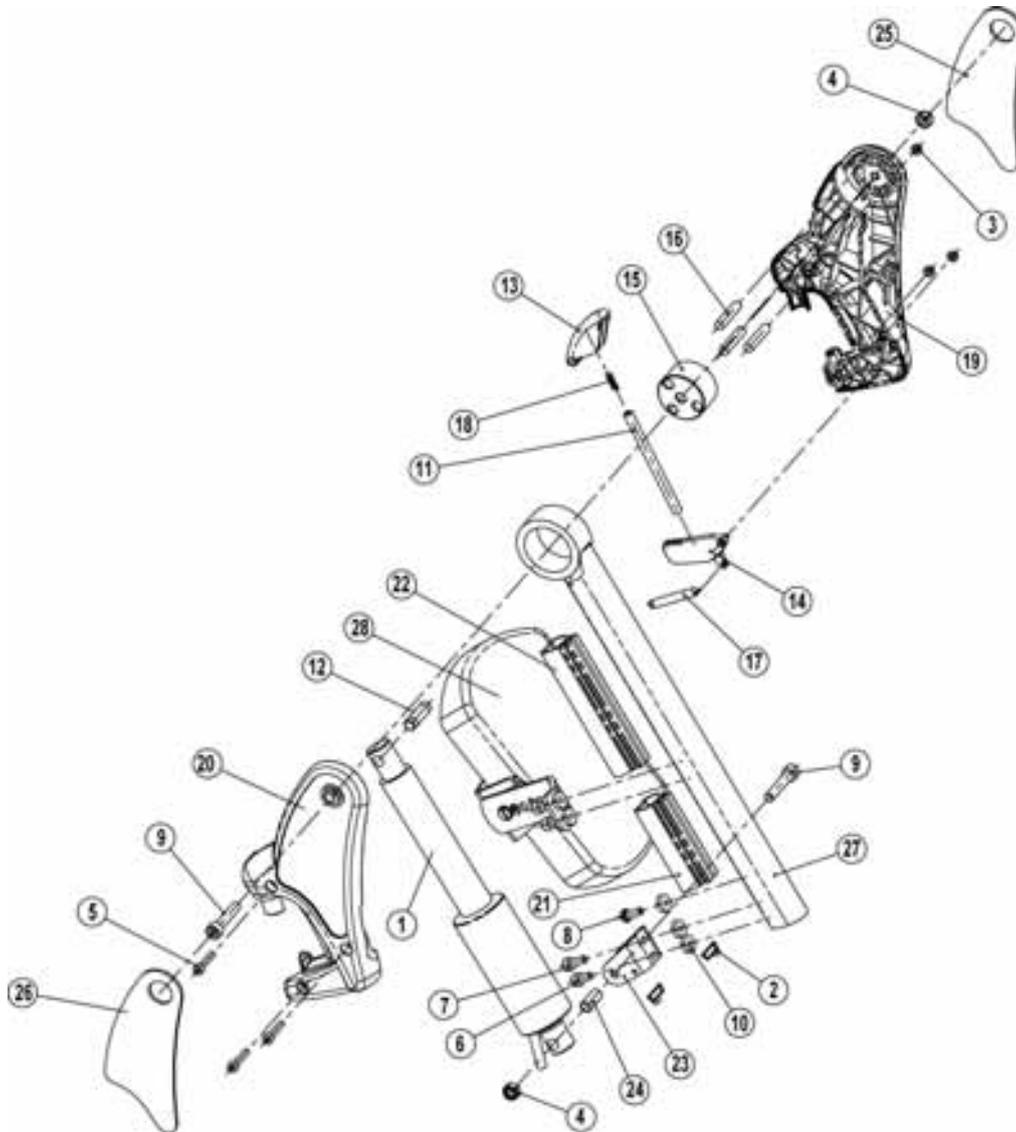
- Druckstange (9), Auslöseknopf (12), Schlossehebel (13) bzw. Zugfeder (17) austauschen.
- Fußstützenoberteilschalen (10, 11) bei Bedarf austauschen.



- Druckstange (1) nach unten herausziehen.
- Darauf achten, dass die Druckfeder (2) nicht verloren geht.
- Die Einzelteile können jetzt ausgetauscht werden.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

17.6 Fußstützenoberteil (ADE) mit elektrischer Höhenverstellung



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1422569	FUßSTÜTZENOBERTeil RH ELEKTRISCH HÖHENVERST. KPL.
-	1	SP1422570	FUßSTÜTZENOBERTeil LH ELEKTRISCH HÖHENVERST. KPL.
1	1	SPZ151006	HUBMOTOR M. PLATINE VORMONTIERT
2	2		KABELBINDER L=142 MM
3	3		SECHSKANTMUTTER M5 SELBSTSICHERND
4	2		SECHSKANTMUTTER M8 SELBSTSICHERND
5	3		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M5 X 25
6	1		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 12
7	1		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 16

8	1		SECHSKANTSCHRAUBE M6 X 16
9	2		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M8 X 40
10	3	Z173189.99	MUTTER M6 SW-14
-	1	SP1423201	MONTAGESATZ AUSLÖSEHEBEL F. BST ELEKTRISCH HV
11	1		SCHLOßSTANGE
12	1		GELENKBOLZEN
13	1		AUSLÖSEHEBEL (AD)
14	1		SCHLOßHEBEL
15	1		GLEITZYLINDER
16	3		ZYLINDERSTIFT RD. 8 X 36, DIN-7
17	1		ZUGFEDER
18	1		DRUCKFEDER
19	1	Z174111	BEINSTÜTZENSCHALE (AD) LH
20	1	Z174110	BEINSTÜTZENSCHALE (AD) RH
21	1	Z174174	SCHUTZPROFIL UNTEN
22	1	Z174175	SCHUTZPROFIL OBEN
23	1		MOTORAUFNAHME
24	1	4000665	DISTANZBUCHSE
25	1	Z174162	KNIEPOLSTER (ADM) LH
26	1	Z174172	KNIEPOLSTER (ADM) RH
27	1		FUßSTÜTZENOBERTHEIL ADP
28	1	SPZ174164	WADENPLATTE VORMONTIERT

17.6.1 Fußstützenoberteil, Verriegelung, Hubmotor austauschen



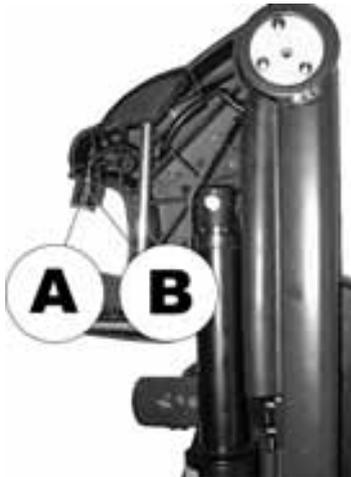
Positionsnummern mit den jeweiligen Zeichnungen vergleichen!

- Zylinderschraube (9) abschrauben.
- Zylinderschrauben (5) abschrauben.
- Rechte Fußstützenoberteilschale (14) abnehmen.
- Schlosshebel (18), Zugfeder (21), Auslösehebel (17) bzw. Schloßstange (11) können nun ausgewechselt werden.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



- Zylinderschrauben (6, 7) und Sechskantschraube (8) abschrauben.
- Kabelbinder abschneiden.
- Muttern (10) aus dem Rohrprofil herausziehen.
- Schutzprofile (15, 16) aus dem Rohrprofil herausziehen.
- Hubmotor (1) kann ausgetauscht werden.



- Bei der Montage auf die richtige Lage der Kontakte achten.
- Das Kabel in die entsprechenden Aussparungen (siehe Abb. links) einklemmen.
- Schutzprofile (15, 16) in das Rohrprofil hineinschieben.
- Beinstütze montieren.
- Kabel mit Kabelbinder befestigen.
- Beinstütze auf Funktion prüfen.



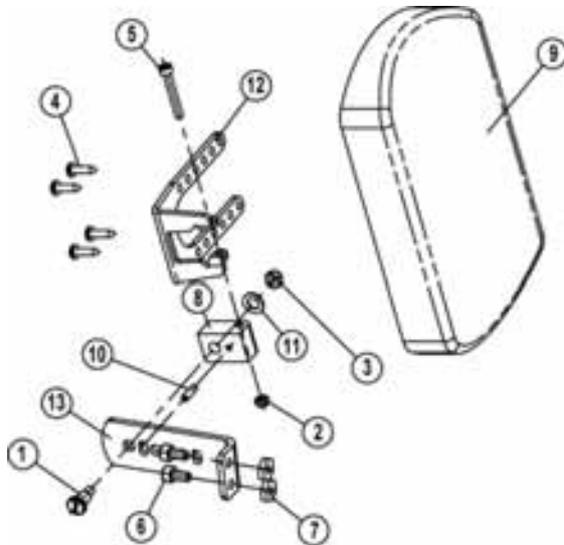
- Bei falscher Bewegungsrichtung kann der Beinstützenkontakt (1) im Fußstützenadapter um 180° gedreht werden.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

17.7 Wadenplatte austauschen

**Hinweis:**

Das Austauschen der Wadenplatten gilt für alle Fußstützenvarianten.



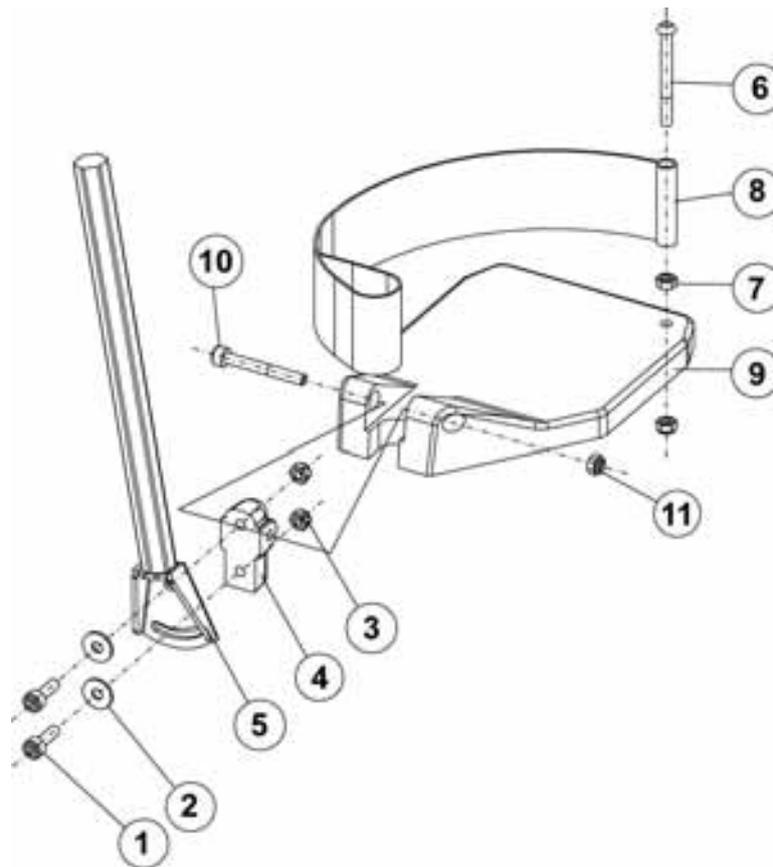
- Kreuzschlitzschrauben (4) abschrauben.
- Wadenplatte (9) abnehmen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

18 Fußstützenunterteil

Die im nachfolgenden Kapitel beschriebene Demontage/Montage der Fußstützenunterteile bezieht sich jeweils auf das rechte und linke Fußstützenunterteil. Die Einstellungen an den Fußstützenunterteilen werden individuell an den Benutzer angepasst. Bei Servicearbeiten sollten daher diese Einstellungen beibehalten werden.

18.1 Winkelverstellbare Fußstützen



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1421664	FUßSTÜTZENUNTERTEIL WINKELVERST. RH KPL.
-	1	SP1421665	FUßSTÜTZENUNTERTEIL WINKELVERST. LH KPL.
-	1	SP1423203	FUßPLATTENROHR WINKELVERSTELLBAR RH KPL.
-	1	SP1423204	FUßPLATTENROHR WINKELVERSTELLBAR LH KPL.
1	2		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 20
2	2		SCHEIBE 6,4 DIN 9021
3	2		SECHSKANTMUTTER M6
4	1		FUßPLATTENAUFNAHME
5	1		FUßPLATTENROHR WINKELVERSTELLBAR RH
-	1		FUßPLATTENROHR WINKELVERSTELLBAR LH
-	1	SP1423202	FERSENBAND KPL.

6	1		SCHRAUBE M6 X 60
7	2		SECHSKANTMUTTER M6
8	1		FERSENBAND
9	1	0572-04449	FUßPLATTE RH; SCHWARZ
-	1	0572-04435	FUßPLATTE LH; SCHWARZ
10	1		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 50
11	1	F20109	SECHSKANTMUTTER M6 SELBSTSICHERND

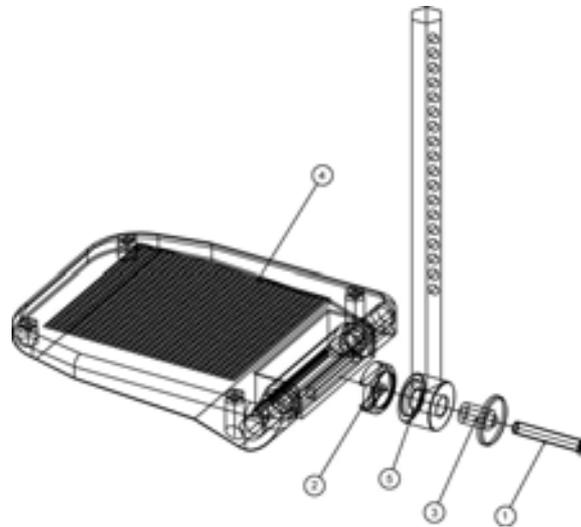
18.1.1 Fußplatte austauschen



- Innensechskantschraube (1) herausdrehen.
- Fußplatte ggf. Fersenband abnehmen und austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

18.1.2 Winkel- und tiefenverstellbare Fußplatte



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1419344	FUßPLATTE LH WINKEL- UND TIEFENVERSTELLBAR KPL.
-	1	SP1419345	FUßPLATTE RH WINKEL- UND TIEFENVERSTELLBAR KPL.
1	1		LINSENKOPFSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 45
2	1		ZAHNSCHEIBE
3	1		HÜLSE
4	1	5106376	FUßPLATTE ADAPT / SPIREA WINKELVERST.
5	1		SECHSKANTEINSCHUB LH
5	1		SECHSKANTEINSCHUB RH

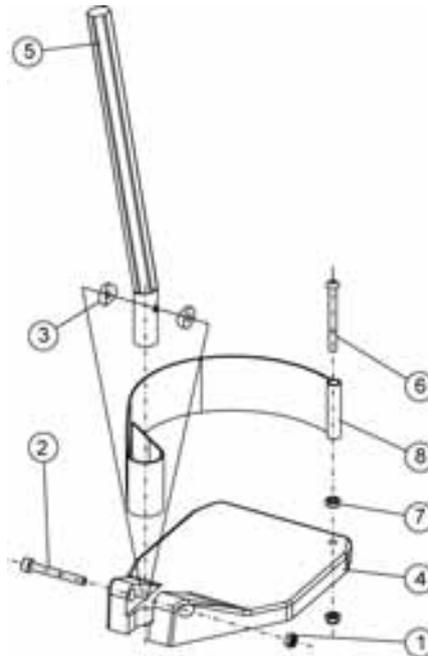
18.1.3 Fußplatte austauschen



- Innensechskantschraube (1) herausdrehen.
- Fußplatte austauschen.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

18.1.4 Fixierte Fußplatte



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1421662	FUßSTÜTZENUNTERTEIL RH KPL.
-	1	SP1421663	FUßSTÜTZENUNTERTEIL LH KPL.
1	1		SECHSKANTMUTTER M6 SELBSTSICHERND
2	1		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 50
3	2		RUNDSCHEIBE FORM B; SCHWARZ
4	1	0572-04449	FUßPLATTE RH; SCHWARZ
-	1	0572-04435	FUßPLATTE LH; SCHWARZ
5	1		FUßPLATTENROHR
-	1	SP1423202	FERSENBAND KPL.
6	1		SCHRAUBE M6 X 60
7	2		SECHSKANTMUTTER M6
8	1		FERSENBAND

18.1.5 Fußplatte austauschen

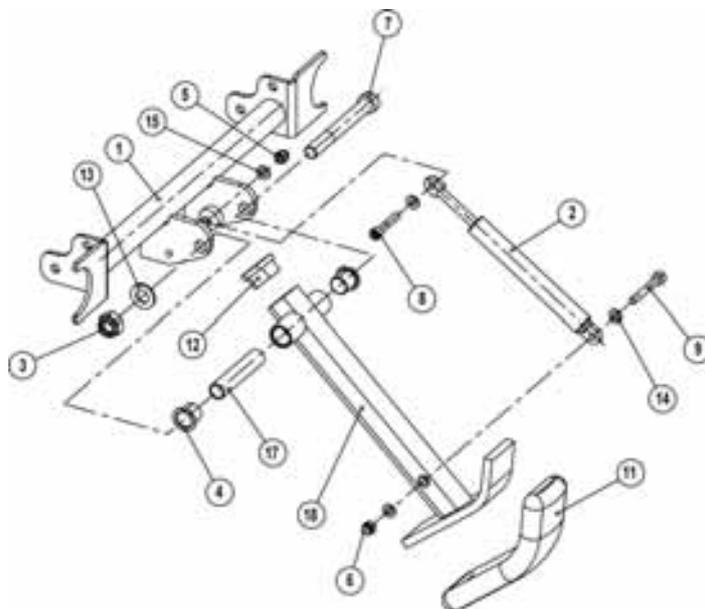


- Innensechskantschraube (1) herausdrehen.
- Fußplatte und Rundscheiben (2) abnehmen
- Fußplatte austauschen.
- Bei der Montage der Fußplatte auf die richtige Position der Rundscheiben (2) achten (Radius nach innen).

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

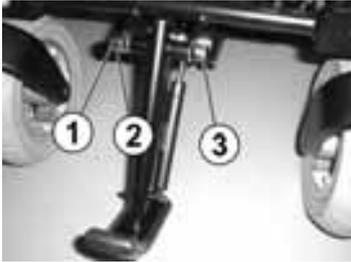
19 Zubehör

19.1 Bordsteinheber



Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1418452	BORDSTEINHEBER KPL.
1	1		BORDSTEINHEBERAUFNAHME
2	1	N10499	GASDRUCKFEDER
3	1		SECHSKANTMUTTER M12 SELBSTSICHERND
4	2	N02201	BUCHSE BB 1517 DU
5	1		SECHSKANTHUTMUTTER M6 SELBSTSICHERND
6	1		SECHSKANTHUTMUTTER M6 SELBSTSICHERND
7	1		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M12 X 100
8	1		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 35
9	1		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 45
10	4		SECHSKANTSCHRAUBE M8 X 12
11	1	B11037B	AUFSETZSCHUH
12	1	L01039	GLEITER F 38 X 20
13	1		SCHEIBE 13 X 24 X 2,5
14	2		SCHEIBE 6,4 X 12,5 X 1,6
15	2		SCHEIBE 6,4 X 12,5 X 1,6
16	4		SCHEIBE 8,4 X 17 X 1,6
17	1		DISTANZBUCHSE
18	1		BORDSTEINHEBER; SCHWARZ MATT (EN-200 J)

19.1.1 Bordsteinheber austauschen



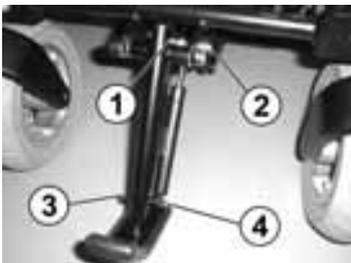
- Kunststoffkappe (1) mit Schraubendreher abhebeln.
- Darunter liegende Sechskantmutter (2) gegenhalten.
- Innensechskantschraube (3) herausdrehen.
- Bordsteinheber abnehmen und ersetzen.

19.1.2 Bordsteinheber kpl. austauschen



- Alle vier Sechskantschrauben (1) herausdrehen.
- Bordsteinheberaufnahme abnehmen und ersetzen.

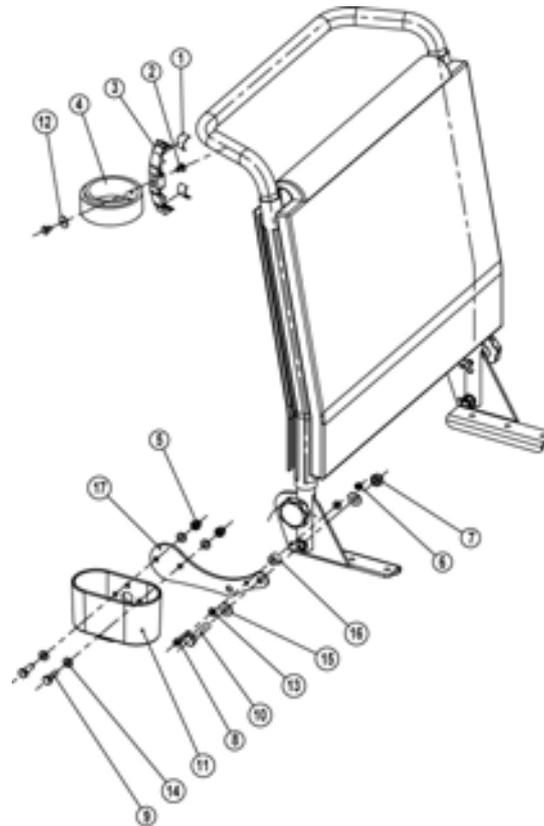
19.1.3 Gasdruckfeder austauschen



- Sechskantmutter (1) gegenhalten und Innensechskantschraube (2) herausdrehen.
- Sechskantmutter (3) gegenhalten und Innensechskantschraube (4) herausdrehen.
- Gasdruckfeder abnehmen und ersetzen.

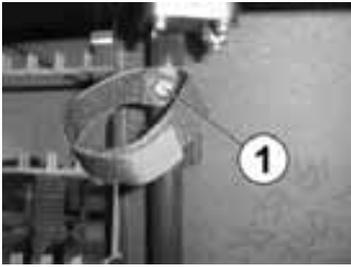
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

19.2 Stockhalter (Standard)

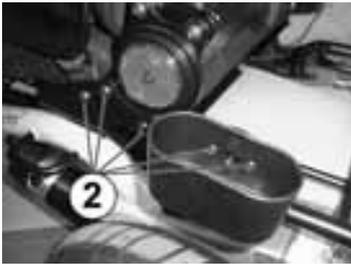


Pos	Menge	Art.-Nr/Stk	Art.-Bezeichnung
-	1	SP1422844	STOCKHALTER STD. KPL.
1	2		KLEBEBAND
2	2		SKIFFY NAGEL
3	1		SPEED CLIP
4	1		GURT
5	2		SECHSKANTHUTMUTTER M6 SELBSTSICHERND
6	1		SECHSKANTMUTTER M5 SELBSTSICHERND
7	2		SECHSKANTMUTTER M8 SELBSTSICHERND
8	1		ZYLINDERSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M5 X 25
9	1		SECHSKANTSCHRAUBE M8 X 40
10	2		LINSENKOPFSCHRAUBE M. INNENSECHSKANT M6 X 20
11	1		STOCKHALTERSCHALE 117 X 61
12	1		SCHEIBE 5,3 X 15 X 1,6
13	2		SCHEIBE 5,3 DIN 125
14	4		SCHEIBE 6,4 X 12,5 X 1,6
15	4		SCHEIBE 8,4 X 17 X 1,6
16	1		BUCHSE
17	1		STOCKHALTERBLECH

19.2.1 Stockhalter austauschen



- Kreuzschlitzschraube (1) herausdrehen.
- Klettband abnehmen und ersetzen.

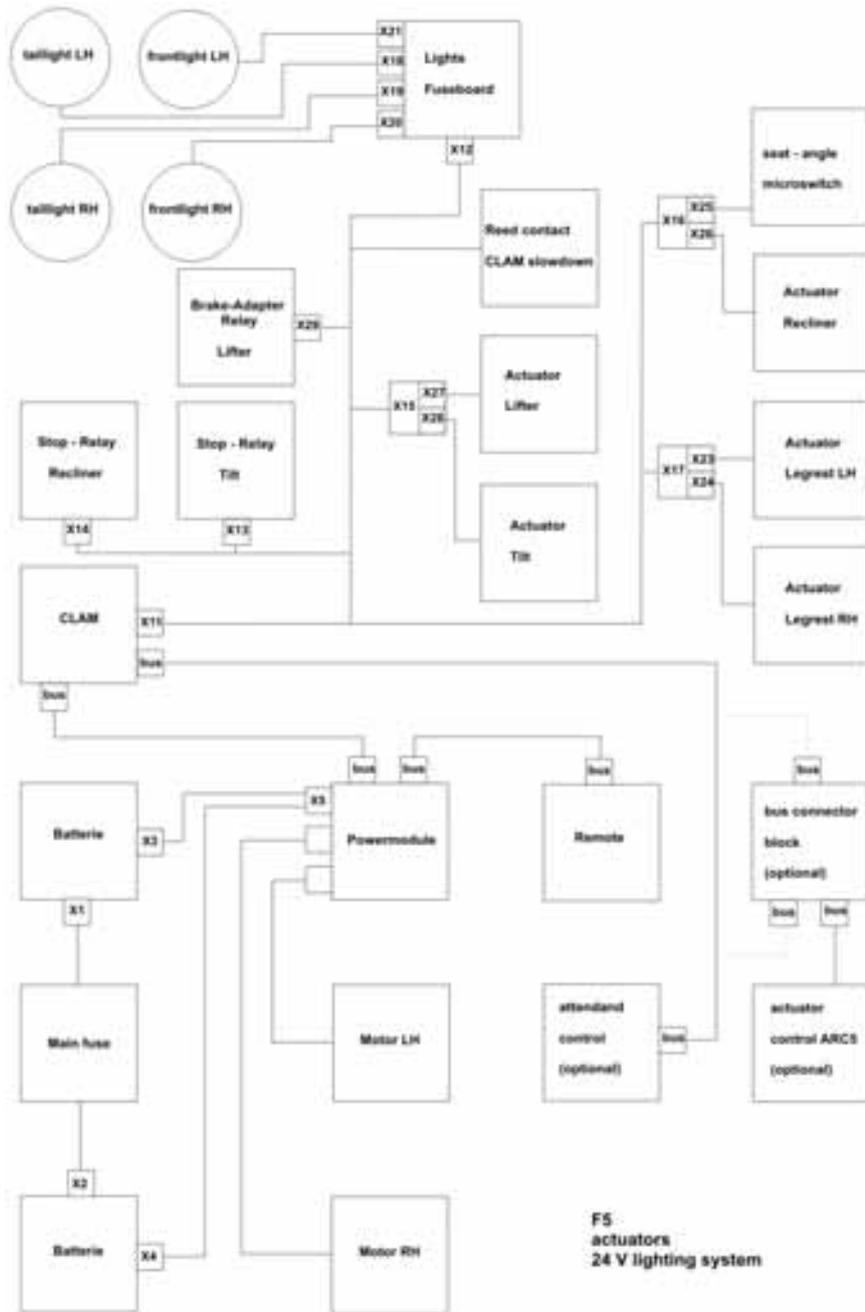


- Innensechskantschrauben (2) herausdrehen.
- Stockhalter bzw. Stockhalterschale abnehmen und ersetzen.

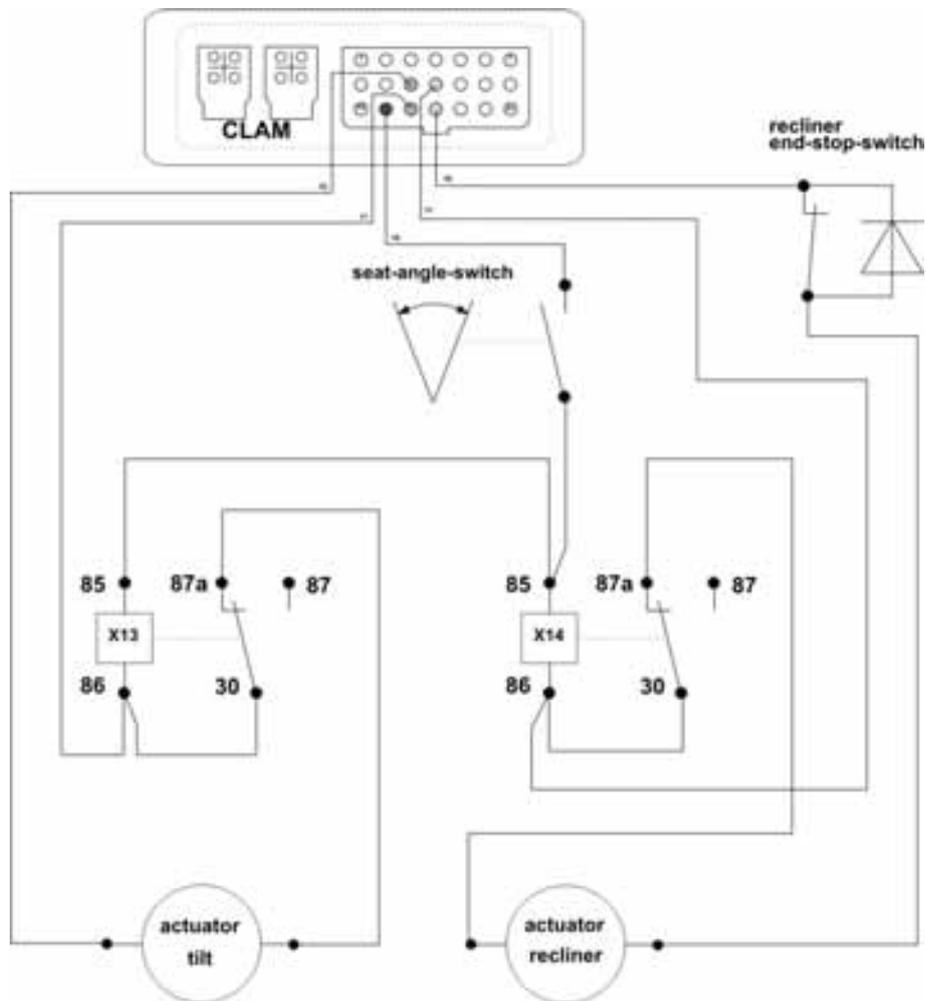
Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

20 Stromlaufpläne

20.1 Storm³ - höchste Konfiguration



20.2 Detailzeichnung Storm³ mit elektrischer Sitzwinkel- und Rückenlehnenverstellung (nur Flex- oder Kontursitz)



wiring schematic
tilt and recliner F5

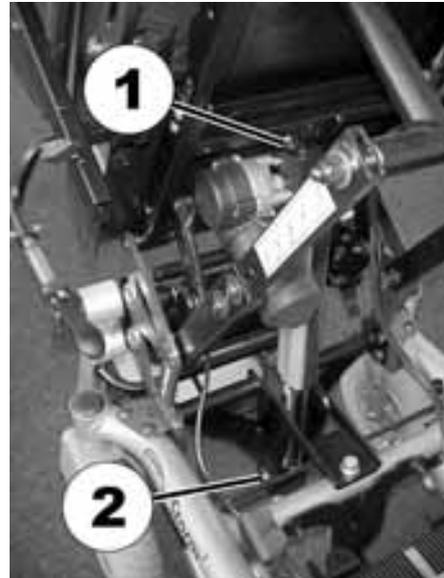
21 Verticalizer-Aktuator austauschen



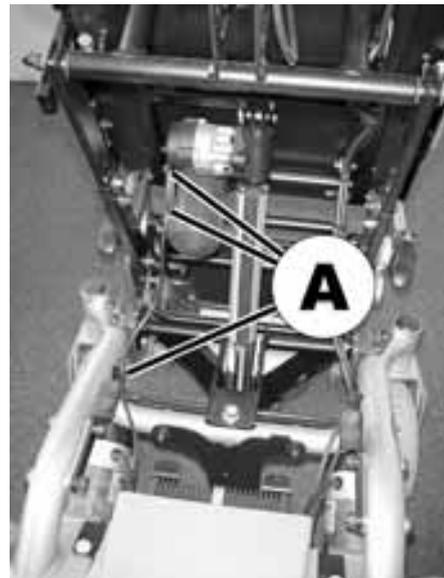
Voraussetzungen:

- Schraubendreher, flach, Schneidebreite ca. 6 mm

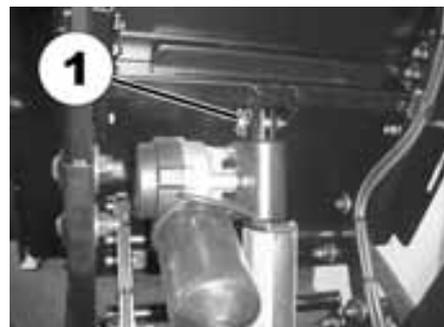
- Aktuator hochfahren. Die Haltebolzen des Aktuators befinden sich bei (1) und (2).



- Batterieabdeckung entfernen
- Kabelbinder (A) durchschneiden.
- Steckverbindung des Aktuatorkabels an der Elektronik abziehen.



- Verticalizer von einer zweiten Person stützen lassen.
- SL-Sicherung des oberen Haltebolzens (1) entfernen.
- Haltebolzen herausziehen.



- SL-Sicherung des unteren Haltebolzens (2) entfernen.

Die Haltebolzen des Aktuators befinden sich bei (1) und (2).



- Aktuator herausziehen.
- Neuen Aktuator einsetzen.
- Haltebolzen und SL-Sicherungen wieder einsetzen.
- Aktuatorkabel mit neuen Kabelbindern sichern.
- Alle Funktionen des Verticalizers prüfen.

22 Den Rollstuhl an die Sitzhaltung des Benutzers anpassen

Die Anpassung des Verticalizers und die Sitzhaltung des Benutzers sollte in folgender Reihenfolge vorgenommen werden:

Sitztiefe
 Unterschenkellänge
 Rückenhöhe
 Kniepolsterabstand zum Schienbein
 Kniepolsterhöhe
 Abstand der Kniepolster zu einander
 Armlehnenhöhe
 Armlehnenwinkel
 Brustgurthöhe
 Rückenlehnenwinkel
 Kopfstütze
 Aufstehwinkel

22.1 Drehmomente

Bitte beachten Sie bei allen Verstell- und Wartungsarbeiten, bei denen Schrauben oder Muttern gelöst und wieder festgedreht werden müssen folgende Drehmomente:

Gewindedurchmesser	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Anzugsmoment (Nm)	3,4-4,9	5,9-7,8	14-19	25-34	44-61	115-155
Anzugsmoment (mkp)	0,35-0,80	0,60-0,80	1,4-1,9	2,6-3,5	4,5-6,2	11,5-16

22.2 Sitztiefe einstellen

Um den Elektrorollstuhl optimal auf die Bedürfnisse des Benutzers anzupassen, empfiehlt es sich von einem autorisierten Invacare® Fachhändler die Sitztiefe individuell einstellen zu lassen.

Unter dem Sitz befinden sich Lochschienen zur Verstellung der Sitztiefe. Hieraus ergeben sich folgende Sitztiefen: 38, 40, 42, 44 und 46 cm. Der Elektrorollstuhl befindet sich bei Auslieferung in der max. Sitztiefe von 46 cm.



WARNUNG: Quetschgefahr!

Verletzungsgefahr für die Hände bei Arbeiten unterhalb der hochgefahrenen Sitzeinheit.

- Stellen Sie sicher, dass die Sitzeinheit während der Arbeiten nicht heruntergefahren werden kann.
- Schalten Sie den Elektrorollstuhl aus..



ACHTUNG!

Gefahr von Sachschäden. Wenn die Sitztiefe unsachgemäß eingestellt wird, besteht die Gefahr, dass der Verticalizer zerstört wird!

- Die unteren und oberen Lochschienen des Parallelogramms müssen analog zu einander verstellt werden. Bei unterschiedlicher Verstellung wird durch die veränderte Geometrie der Verticalizer bei Betätigung zerstört.

**Worauf muss man beim Einstellen der Sitztiefe achten?**

Wenn die Sitztiefe zu kurz eingestellt wird, sind die Kräfte auf den Körper beim Aufstehvorgang zu hoch. Wenn die Sitztiefe zu lang eingestellt wird, kann der Benutzer während des Ausstehvorgangs 'zusammensacken'.

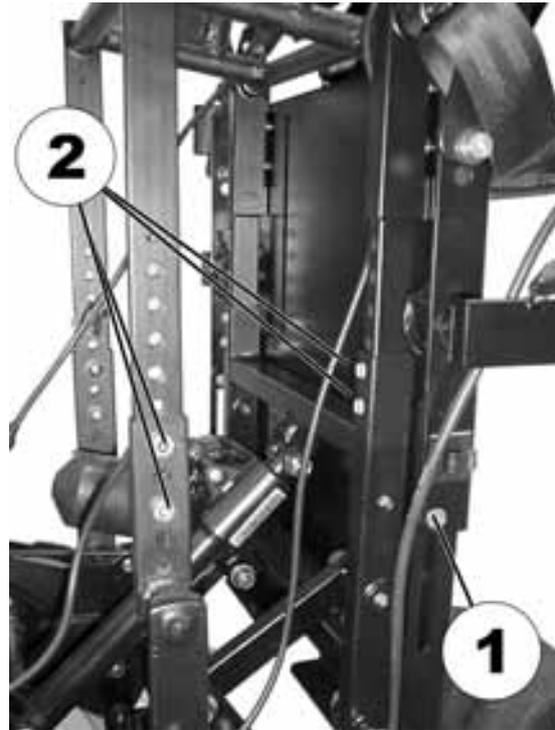
**Voraussetzungen:**

- Innensechskantschlüssel 4mm
- Innensechskantschlüssel 6mm
- Gabelschlüssel 13mm

Das Bild rechts zeigt die Position der Führungsschrauben der Sitzplatte (1) und die Befestigungsschrauben der Lochschienen (2).



- Führungsschraube der Sitzplatte (1) lösen.
- Befestigungsschrauben der Lochschienen (2) mit einem Innensechskantschlüssel und einem Gabelschlüssel lösen und herausziehen.
- Lochschienen auf die gewünschte Sitztiefe einstellen.
- Schrauben wieder einschrauben und mit einem Innensechskantschlüssel und Gabelschlüssel festziehen.



22.3 Beinstütze

22.3.1 Die Unterschenkellänge der Beinstütze einstellen



Der Verstellbereich der Unterschenkellänge hängt von der gewählten Sitzhöhe ab!

Je nach Ausführung hat die Unterschenkellänge zwei mögliche Verstellbereiche (inklusive Sitzkissen gemessen):
36...45 cm
41...50 cm



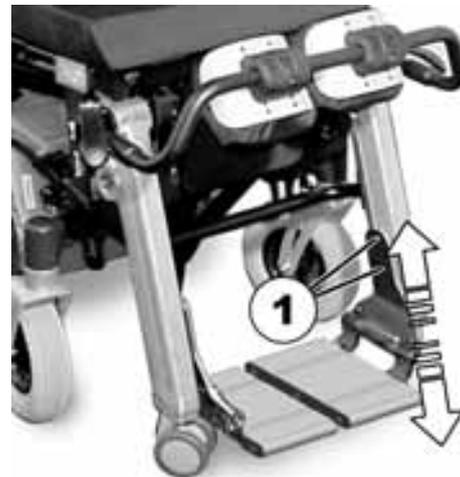
Worauf muss man beim Einstellen der Unterschenkellänge achten?

Achten Sie beim Einstellen der Unterschenkellänge darauf, dass sie passend eingestellt sind. Die Oberschenkel müssen auf dem Sitzkissen aufliegen!



Voraussetzungen:

- Innensechskantschlüssel 5 mm
- Schrauben (1) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
- Fußplatte auf die gewünschte Höhe einstellen.
- Schrauben wieder festdrehen.



22.4 Höhe der Rückenlehne verändern

Durch das Abschneiden eines Segments der Rückenbespannung (unter dem Rückenpolster) kann die Höhe der Rückenlehne einmalig um 5 cm gekürzt werden.



Voraussetzungen:

- Innensechskantschlüssel 3 mm
- Schere

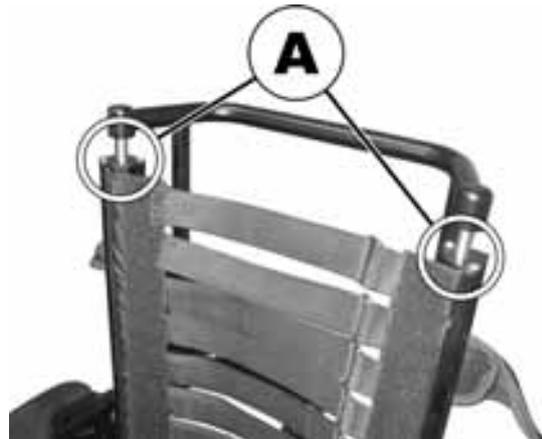
- Sitzkissen entfernen.



- Rückenpolster entfernen.



- Um die Rückenhöhe zu verändern müssen zuerst die Deckel (A) der Rückenlehnenrohre gelöst werden.



- Schrauben (1) im Deckel der Rückenlehnenrohre mit dem Innensechskantschlüssel 3 mm lösen.



- Deckel so drehen, dass der Ausschnitt (1) vorne über dem oberen Ende des Klemmstabs der Rückenbespannung liegt.



- Rückenbespannung durch den Ausschnitt nach oben ziehen.



- Den letzten Gurt der Rückenbespannung an der im Bild gezeigten Stelle mit einer Schere abschneiden.



- Rückenbespannung und gegebenenfalls Klemmstab wieder nach unten in den Rückenrahmen schieben



- Schrauben (1) im Deckel der Rückenlehnenrohre wieder eindrehen und mit dem Innensechskantschlüssel festziehen.



22.5 Rückhaltebügel für die Beine

22.5.1 Rückhaltebügel öffnen und schließen

- Verriegelungshebel (1) umlegen. Der Rückhaltebügel ist entriegelt.
- Rückhaltebügel (2) nach vorne öffnen.
- Gegebenenfalls Verriegelungshebel auf der anderen Seite lösen und Bügel ganz abnehmen.
- Der Rückhaltebügel wird in umgekehrter Reihenfolge wieder angebracht und geschlossen.



22.5.2 Lage des Verriegelungshebels verändern



WARNUNG: Verletzungsgefahr!

Es besteht Verletzungsgefahr für den Fahrer, wenn sich der Verriegelungshebel ungewollt löst oder heraus fällt!

- Die untere Mutter des Verriegelungshebels muss nach allen Montagearbeiten mit 15 Nm angezogen werden!



Voraussetzungen:

- Gabelschlüssel 13 mm
- Drehmomentschlüssel mit 13 mm Nuss

- Mutter des Verriegelungshebels (1) lösen.
- Hebel in die gewünschte Position bringen.
- Mutter mit 15 Nm wieder festdrehen.



22.5.3 Rückhaltebügel und Kniepolster einstellen

22.5.3.1 Tiefe des Rückhaltebügels einstellen



Voraussetzungen:

- Innensechskantschlüssel 5 mm



Worauf muss man beim Einstellen des Abstands des Kniepolsters zum Schienbein achten?

Wenn der Abstand des Kniepolsters zum Schienbein zu klein ist, entsteht großer Druck auf die Beine während des Aufstehvorgangs. Wenn der Abstand zu groß ist, kann der Benutzer während des Aufstehvorgangs "zusammensacken".

Die Löcher im Innen- und Außenrohr haben unterschiedliche Abstände. Durch die Vielzahl von Lochkombinationen ergibt sich die Möglichkeit der Feineinstellung.

- Innensechskantschrauben (1) mit dem Schraubenschlüssel lösen und entfernen.
- Gewünschte Position des Kniebügels einstellen (Lochkombination Innenrohr/Außenrohr wählen).
- Schrauben wieder einsetzen und festziehen.



22.5.3.2 Höhe der Kniepolster einstellen

**Voraussetzungen:**

- Kreuzschlitzschraubendreher

**VORSICHT: Verletzungsgefahr!**

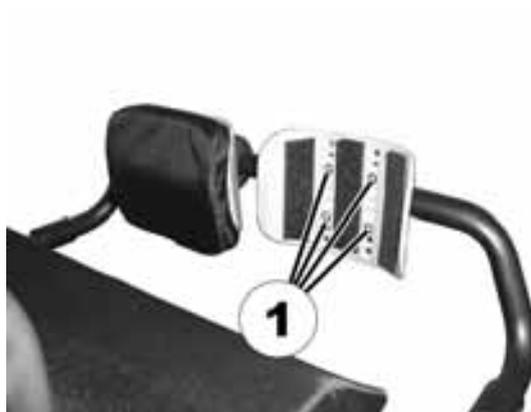
Es besteht Verletzungsgefahr für den Fahrer, wenn die Kniepolster falsch montiert werden!

- *Die Kniepolster dürfen nicht direkt auf die Knie drücken. Die Oberkante der Kniepolster muss kurz unterhalb des Schienbeinkopfes positioniert werden.*

- Kissen des Kniepolsters abziehen.



- Schrauben (1) mit dem Kreuzschlitzschraubendreher lösen und entfernen.



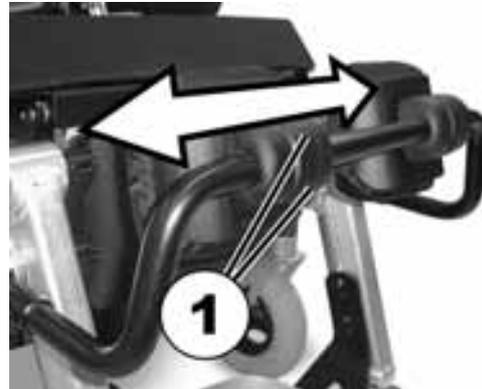
- Kniepolster in die gewünschte Position bringen.
- Schrauben wieder einführen und festdrehen.



22.5.3.3 Breite der Kniepolster einstellen

**Voraussetzungen:**

- Innensechskantschlüssel 4 mm
- Innensechskantschrauben (1) mit dem Schraubenschlüssel lösen.
- Gewünschte Position der Kniepolster einstellen.
- Schrauben wieder festziehen.



22.6 Anpassungsmöglichkeiten der Armlehnen und des Fahrpults

22.6.1 Höhe der Armlehnen anpassen

**Voraussetzungen:**

- Innensechskantschlüssel 5 mm
- Acht Innensechskantschrauben lösen (1) (im Bild werden nur die vier auf der rechten Seite gezeigt).
- Höhe des Armlehnen einstellen.
- Schrauben wieder festdrehen.



22.6.2 Winkel der hochschwenkbaren Armlehne einstellen



Voraussetzungen:

- Innensechskantschlüssel 5 mm
- Gabelschlüssel 13 mm



ACHTUNG!

Es besteht die Gefahr von Sachschäden bei Verkanten der Armlehnen.

- Stellen Sie die Armlehnen immer nur waagrecht und parallel zueinander ein. Stellen Sie die Armlehnen niemals auf einer Seite höher als auf der anderen Seite.

- Kontermutter (1) mit dem Gabelschlüssel lösen
- Innensechskantschraube (2) verstellen, bis der gewünschte Einstellwinkel der Armlehne erreicht ist.
- Kontermutter (1) wieder anziehen.



22.6.3 Widerstand der hochschwenkbaren Armlehne einstellen

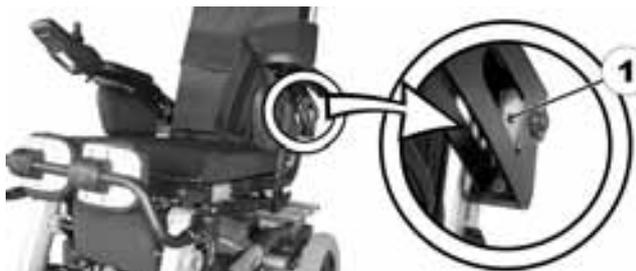
Die hochschwenkbare Armlehne wird durch den eingestellten Widerstand gegen selbsttätiges Absenken unter dem eigenen Gewicht gesichert.



Voraussetzungen:

- Innensechskantschlüssel 5 mm

- Innensechskantschraube (1) verstellen, bis der gewünschte Widerstand der Armlehne erreicht ist.



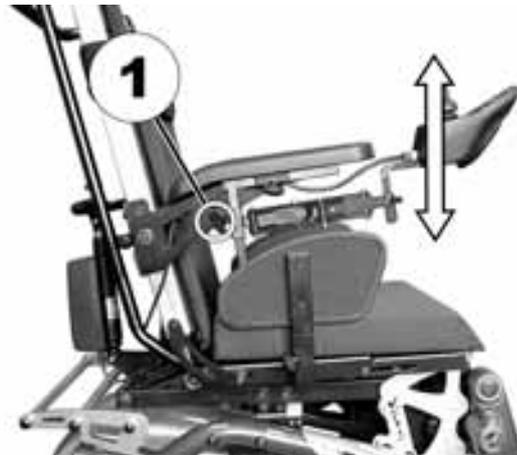
22.6.4 Das Fahrpult an die Armlänge des Benutzers anpassen

- Flügelschraube lösen (1).
- Fahrpult durch Vor- oder Zurückschieben auf die gewünschte Länge einstellen.
- Schraube wieder festdrehen.



22.6.5 Höhe des Fahrpults einstellen

- Flügelschraube (1) lösen.
- Fahrpult auf die gewünschte Höhe einstellen.
- Schraube wieder festdrehen.



22.6.6 Breite der Seitenteile einstellen

Der Abstand zwischen den Seitenteilen kann auf beiden Seiten um 5,5 cm verstellt werden (11 cm insgesamt).

**Voraussetzungen:**

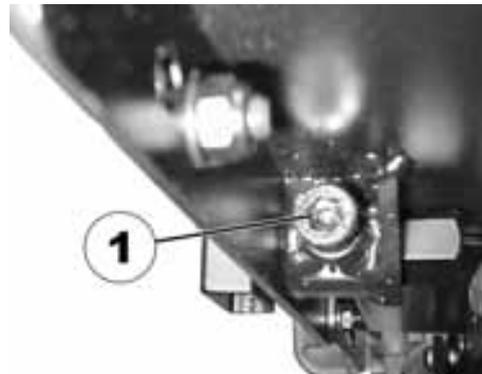
- Innensechskantschlüssel 8 mm

Wo finde ich die Verstellerschrauben?

Das Bild zeigt die Position der Schrauben (1) (unter dem Sitzrahmen, im Bild verdeckt), die eine Verstellung der Breite der Seitenteile ermöglichen.

**Einstellung vornehmen**

- Schraube (1) lösen.
- Seitenteil auf die gewünschte Position einstellen.
- Schraube wieder festdrehen.
- Festen Sitz des Seitenteils prüfen.
- Vorgang für das zweite Seitenteil wiederholen.



22.7 Höhe des Brustgurtes anpassen



Voraussetzungen:

- Innensechskantschlüssel 5 mm



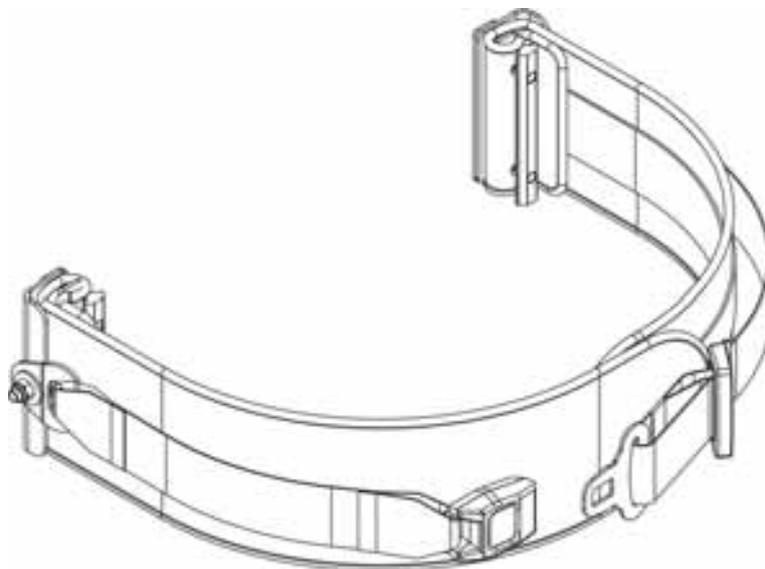
ACHTUNG: Sturzgefahr, bei nicht geschlossenem Brustgurt!

- Achten Sie darauf, dass sich Klett und Flausch des Brustgurtes vollständig überdecken!
- Sichern Sie den Brustgurt immer mit dem Zusatzgurt (mit Schnappschloss), bevor der Stuhl aufgerichtet wird.



Worauf muss man beim Einstellen der Höhe des Brustgurtes achten?

Die Höhe des Brustgurtes hängt von der Oberkörperstabilität ab. Je weniger Stabilität, um so höher sollte der Gurt eingestellt sein!



- Innensechskantschrauben lösen (1).
- Höhe des Gurtes einstellen.
- Schrauben wieder festdrehen.



22.8 Rückenlehne einstellen

Die Neigung der elektrisch verstellbaren Rückenlehne kann stufenlos zwischen +6° und +22° eingestellt werden. Der Aktuator wird über das Fahrpult gesteuert.

22.9 Kopfstütze einstellen

22.9.1 Höhe einstellen

- Handrad (1) lösen.
- Kopfstütze in die gewünschte Höhe bringen.
- Handrad wieder festziehen.



22.9.2 Position einstellen

- Klemmhebel (1,2 oder 3) lösen.
- Kopfstütze in die gewünschte Position bringen.
- Klemmhebel wieder festziehen.



22.10 Aufstehwinkel einstellen



Voraussetzungen:

- Schraubendreher, flach, Schneidebreite ca. 6 mm



ACHTUNG!

Es besteht die Gefahr von Sachschäden. Der Verticalizer kann zerstört werden, wenn die oberen Mikroschalter in der Kontrollbox verstellt werden.

- *Verstellen Sie unter keinen Umständen die oberen Mikroschalter!*

Die Kontrollbox (1) der Endabschaltung des Verticalizers befindet sich unter dem Sitz.

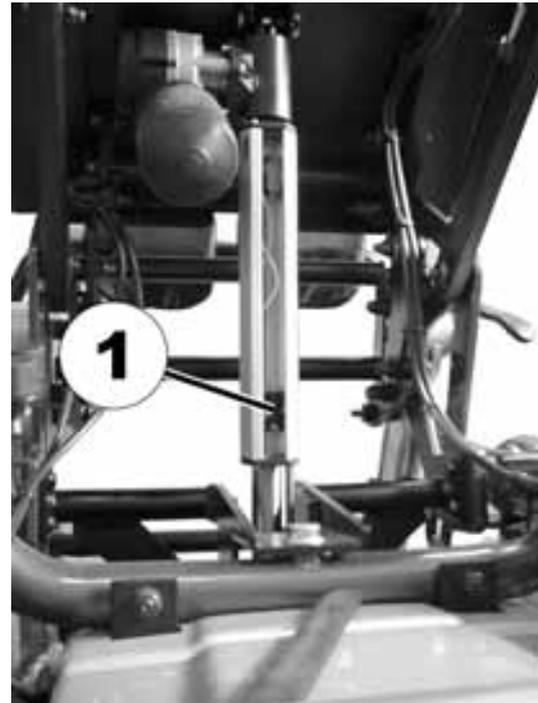
- Verticalizer hochfahren.



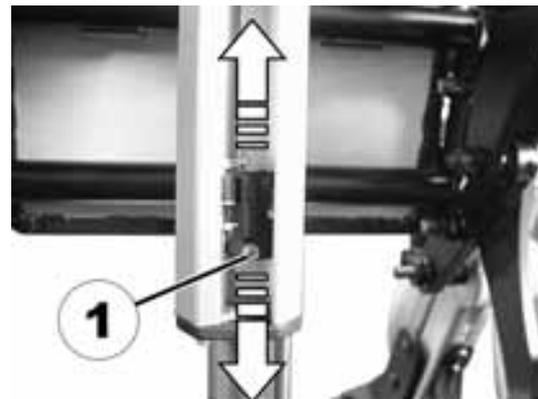
- Gummiabdeckung der Kontrollbox am oberen Ende vorsichtig mit dem Schraubendreher lösen und herausziehen.



In der Kontrollbox befinden sich drei Mikroschalter, zwei am oberen Ende und einer am unteren Ende. Der Endabschalter zur Verstellung des Aufstehwinkels ist der untere (1). Die oberen Mikroschalter dürfen unter keinen Umständen verstellt werden!



- Fixierungsschraube des Endabschalters (1) mit dem Schraubendreher lösen.
- Endabschalter nach oben oder nach unten verschieben.
- Nach oben = Aktuator wird beim Aufstehvorgang früher abgeschaltet, Benutzer wird weniger weit aufgerichtet.
- Nach unten = Aktuator wird beim Aufstehvorgang später abgeschaltet, Benutzer wird weiter aufgerichtet.
- Fixierungsschraube wieder festdrehen.
- Gummiabdeckung neu positionieren und mit dem Schraubenzieher vorsichtig in die Nut drücken.



22.11 Den Tisch einstellen (Option)

22.11.1 Tisch nach oben schwenken

**WARNUNG: Quetschgefahr!**

Verletzungsgefahr für die Hände bei unbeabsichtigtem Herunterklappen des Tisches. Der Tisch rastet nicht ein und ist nicht fixiert, wenn er hoch geklappt ist.

- Lassen Sie den Tisch nicht in der hochgeklappten Position stehen. Schwenken Sie den Tisch immer nur nach unten ab.

- Schnellverschluss (1) lösen.
- Tisch nach vorne öffnen.



- Armlehne etwas anheben
- Tischplatte nach unten schwenken und zusammen mit der Armlehne nach unten absenken.



22.11.2 Tiefe des Tisches einstellen



Voraussetzungen:

- Innensechskantschlüssel 5 mm
- Schrauben (1, auf beiden Seiten) mit dem Innensechskantschlüssel lösen.
- Tisch auf die gewünschte Tiefe einstellen
- Schrauben wieder festdrehen.

