



HANDBUCH

FÜR ZUGGERÄTE, HANDBIKES & VORBAUTEN

Dieses Handbuch gilt für die folgenden Modelle: Lipo Lomo Pico, Lipo Lomo Micro, Lipo Lomo, Micro GX, Lomo GX, Crossbike, Lipo Smart, Smart Wild, Smart Dynamic, alle Modelle der Modellreihe City, Ultra, Lomo 360



Angaben zum Hersteller:

R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH

 Klotzbergstraße 64
77815 Bühl
GERMANY

 +49 7223 72510
 info@stricker-handbikes.de
 www.stricker-handbikes.de

 StrickerHandbikes
 [stricker.handbikes](https://www.facebook.com/stricker.handbikes)
 StrickerHandbikes



Geschäftsführung: Edgar Stricker | Registergericht: Amtsgericht Mannheim | Registernummer: HRB 210995
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gem. § 27a UStG: DE 187257005
Kontaktmöglichkeit verantwortliche Person nach Art.15 MDR: mp-sicherheit@stricker-handbikes.de



1. Einleitung und Rechtliches	1		
1.1. Hinweise	1		
1.1.1. Leserhinweis	1		
1.1.2. Händlerhinweis	1		
1.1.3. Rechtlicher Hinweis	1		
1.2. Ergänzende Einlage	1		
1.3. Haftungsausschluss	1		
1.4. Zweck des Handbuchs	1		
1.5. Glossar	2		
2. Konformität	2		
2.1. CE-Kennzeichnung	2		
2.2. EG-Konformitätserklärung	2		
2.3. Rechtsvorschriften	2		
3. Sicherheitshinweise und Betriebsbedingungen	2		
3.1. Zugelassene Geschwindigkeit	2		
3.2. Zugelassene Zuladung	2		
3.3. Transportieren von weiteren Personen	2		
3.3.1. Auf dem Rollstuhl, Schoß oder Adaptionsgerät	2		
3.3.2. Auf dem Anhänger	2		
3.4. Sicherheitsüberprüfung	3		
3.5. Empfohlene Schutzausrüstung	3		
3.6. Empfohlene Fahrzeugbeleuchtung und Warnmittel	3		
3.6.1. Fahrzeugbeleuchtung	3		
3.6.2. Warnmittel	3		
3.7. Beschaffenheit des Rollstuhls	3		
3.8. Umgebungen mit anderen elektrischen Geräten	3		
3.9. Modifikationen und Umbauten	3		
4. Verwendungszweck und Produktbeschreibung	4		
4.1. Verwendungszweck (Zweckbestimmung und Einsatzorte)	4		
4.2. Wiedereinsatz	4		
4.3. Merkmale und Funktionen	4		
4.3.1. Zuggeräte	4		
4.3.2. Handbikes	4		
4.3.3. Antriebslosen Vorbauten	4		
4.4. Technische Spezifikationen und Abmessungen	5		
4.5. Optionale Ausstattung und Zubehör	5		
4.6. Indikation und Kontraindikation	5		
4.6.1. Indikation	5		
4.6.2. Kontraindikation	5		
4.7. Identifizierung und Symbole	5		
4.7.1. Typenschild	5		
4.7.2. Symbole	5		
4.8. Verwendete Materialien	6		
4.9. Entsorgung und Recycling	6		
5. Auspacken und Transporteinstellungen rückgängig machen	6		
5.1. Empfohlene Werkzeuge und Hilfsmittel	6		
5.2. Lieferumfang prüfen	7		
5.3. Auspacken	7		
5.4. Transporteinstellungen rückgängig machen	7		
5.4.1. Rahmen	7		
5.4.2. Anbauständer	7		
5.4.3. Lenker (Zuggeräte)	7		
5.4.4. Kurbeln (Handbikes)	7		
5.4.5. Kinnschaltung (Handbikes)	8		
5.4.6. Akku	8		
5.4.7. Gewichte	8		
6. Installation und Adaptierung	8		
6.1. Allgemeine Bezeichnungen	9		
6.1.1. Standardrahmen	9		
6.1.2. Rahmen mit Mitteleinraster (Pico-Rahmen)	9		
6.2. Voraussetzungen an den Rollstuhl	10		
6.2.1. Faltrollstuhl	10		
6.2.2. Wegschenkbar oder abnehmbare Fußstützen	10		
6.2.3. Rollstuhl mit Carbonrahmen	10		
6.2.4. Weitere Anforderungen an den Rollstuhl	10		
6.2.5. Maßnahmen im Einzelfall	10		
6.3. Montageposition am Rollstuhl	10		
6.3.1. Verfügbare Adapter	11		
6.4. Einstellungen Anpassen	11		
6.4.1. Rahmenbreite	12		
6.4.2. Standardrahmen anpassen	12		
6.4.3. Rahmen mit Mitteleinraster (Pico-Rahmen) anpassen	14		
6.4.4. Erweiterte Anpassungsmöglichkeiten des Rahmens	16		
6.4.5. Lenker anpassen	16		
6.4.6. Anbauständer anpassen	16		
6.4.7. Positionsklemme befestigen	17		
6.5. Adaptierung	17		
6.5.1. Adaptierung am Standardrahmen	18		
6.5.2. Adaptierung des Mitteleinrasters	18		
6.6. Abschließende Prüfung	19		
6.7. Erste Probefahrt	19		
7. Inbetriebnahme	20		

Inhaltsverzeichnis

7.1. Kurze Sicherheitsprüfung	20	8.2.16. Lenkungsdämpfer	34
7.2. Einschalten	20	8.3. Akkus und Ladegerät	34
7.3. Anfahren	20	8.3.1. Betrieb	34
7.3.1. Anfahren mit dem manuellen Handbike	20	8.3.2. Ladevorgang	35
7.3.2. Anfahren mit dem hybriden Handbike	20	8.3.3. Ein-/Ausschalter	35
7.3.3. Anfahren mit dem Zuggerät	20	8.3.4. Ladebuchse	35
7.3.4. Anfahren ohne Antriebssystem	20	8.3.5. Akku-Varianten	35
7.3.5. Anfahren an Steigungen	20	8.3.6. Kapazität und Ladezustand des Akkus auslesen	36
7.3.6. Lenken	20	8.3.7. Akkus mit USB-Buchse	36
7.3.7. Bremsen	21	8.3.8. Transport und Versand	36
7.4. Rückwärts fahren	21	8.3.9. Entsorgung	37
7.5. Schalten	21	8.4. Zuggerät-Komponente	37
7.5.1. Kettenschaltung	21	8.4.1. Lenker und Vorbau	37
7.5.2. Radnabenschaltung	21	8.4.2. Rückwärtsgang	37
7.5.3. Planetengetriebe (Berguntersetzung)	21	8.4.3. Leistungsregler	37
7.6. Leistungsstufen bei elektrischen Antrieben regulieren	21	8.4.4. Tetra-Ausstattung	37
7.7. Tipps zur sicheren und effektiven Nutzung	22	8.5. Handbike-Komponente	37
7.7.1. Kurven fahren	22	8.5.1. Lenker	37
7.7.2. Überfahren von Hindernissen	22	8.5.2. Bremshebel	38
7.7.3. Fahren bei Dunkelheit	22	8.5.3. Rücktrittbremse	38
7.7.4. Fahren bei Nässe oder auf losem Untergrund	22	8.5.4. Kurbel	38
7.7.5. Fahren bei Frost	22	8.5.5. Schaltung	38
7.7.6. Blockierendes Laufrad beim Bremsen vermeiden oder lösen	22	8.5.6. Planetengetriebe (Berguntersetzung)	39
7.8. Sicherheit im Straßenverkehr	22	8.5.7. Drehmomentsensor	40
8. Komponente und erweiterte Einstellungen	22	8.5.8. Drehzahlsensor	40
8.1. Einleitung	22	8.5.9. Haltegriff	40
8.2. Allgemeine Komponente und Funktionen	23	8.5.10. Rückwärtsgang	40
8.2.1. Rahmen	23	8.5.11. Unterstützungsstufen	40
8.2.2. Laufrad, Mantel und Schlauch	23	8.5.12. PAS-Modus	40
8.2.3. Display	24	8.5.13. Kette	40
8.2.4. Steuerung	26	8.5.14. Zahnriemen	40
8.2.5. Grundliegende Bedienelemente	29	8.5.15. Faltmechanismus (City Compact)	40
8.2.6. GX-Ausstattung	30	8.5.16. Tetra-Ausstattung	41
8.2.7. Leucht- und Warnmittel	31	8.6. Weitere Ausstattungen	42
8.2.8. Radnabenmotor	31	8.6.1. Tetra-Ausstattung	42
8.2.9. Motorbremse und Rekuperation	31	8.6.2. Doppelt- und Dreifachakkus	42
8.2.10. Elektromagnetische Bremse	32	8.6.3. Kid- und Jugend-Ausstattung	43
8.2.11. Scheibenbremsen	32	8.6.4. Anbauständer	43
8.2.12. Mechanische Bremssysteme	33	8.6.5. Gewichte	43
8.2.13. Bremshebel	33	8.6.6. KLICKfix Halter	43
8.2.14. Dreh-, Daumen- und Kinngas	33	8.7. Zubehör	44
8.2.15. Tempomat	33	8.7.1. Waldkilo-Gepäckträger	44



8.7.2. Gepäckträger	44	11.1.2. Lagerung von Akkus	49
8.7.3. Klappbare Rücklichtstange	44	11.2. Transport	49
8.7.4. KLICKfix Zubehör	44	11.2.1. Transport im Fahrzeug oder auf dem Anhänger	49
9. Wartung, Reparatur, Reinigung und Pflege	45	11.2.2. Transport im Flugzeug oder auf dem Schiff	49
9.1. Einleitung	45	12. Gewährleistung und Garantie	49
9.2. Empfohlene Werkzeuge und Hilfsmittel	45	13. Technische Daten	50
9.3. Regelmäßige Wartungsanforderungen	45	13.1. Zugeräte	50
9.4. Reinigung und Desinfektion	45	13.1.1. Lipo Lomo Pico	50
9.5. Pflege	46	13.1.2. Lipo Lomo Micro	50
10. Probleme und Lösungen	46	13.1.3. Lipo Lomo	51
10.1. Schwerwiegendere Probleme	46	13.1.4. Crossbike	51
10.1.1. Batteriebrand	46	13.1.5. Micro GX	52
10.2. Mechanische Fehler	46	13.1.6. Lomo GX	52
10.2.1. Adaptionserät schlägt oder erschüttert beim Anfahren oder Richtungswechsel	46	13.2. Hybride Handbikes	53
10.2.2. Adaptionserät sinkt ab oder wackelt	46	13.2.1. Lipo Smart	53
10.2.3. Bremsen quitschen	46	13.2.2. Smart Wild	53
10.2.4. Eingeschränkte Bremswirkung	46	13.2.3. Smart Dynamic	54
10.2.5. Nicht vorhandene Bremswirkung	46	13.3. Manuelle Handbikes	54
10.2.6. Rad verliert Luft	46	13.3.1. City 7	54
10.2.7. Schlauch geht andauernd kaputt	46	13.3.2. City 11	55
10.2.8. Motor macht ungewöhnliche Geräusche, klackert oder dreht sich ohne das Adaptionserät anzutreiben	47	13.3.3. City Max	55
10.3. Elektrische Komponente	47	13.3.4. City Compact	56
10.3.1. Bedienelemente funktionieren nicht	47	13.3.5. City Kid	56
10.3.2. Display funktioniert nicht	47	13.3.6. City Jugend	56
10.3.3. Akku funktioniert nicht	47	13.3.7. Ultra	57
10.3.4. Akku lädt nicht vollständig	47	13.4. Vorsatzräder	57
10.3.5. Motor schwach oder aus (Überhitzt)	47	13.4.1. Lomo 360	57
10.3.6. Akku-Leistung lässt deutlich nach	47	14. Anhänge	57
10.3.7. Display geht an, keine Motorfunktion da	47	14.1. Drehmomentliste	57
10.3.8. Keine elektrische Unterstützung am Handbike	48	14.2. Weitere Betriebsanleitungen	57
10.4. Fehler weiterer Funktionen	48	14.2.1. Tachometer (ODO)	57
10.4.1. Rückwärtsgang funktioniert nicht	48	14.2.2. Akku-Ladegeräte	60
10.4.2. Rückwärtsgang lässt sich nicht abschalten	48	14.3. EG-Konformitätserklärung	62
10.4.3. USB-Stecker lädt nicht	48	14.3.1. Zugerät	62
10.5. Fehlercodes	48	14.3.2. Manuelle Handbikes	63
10.5.1. Smart Dynamic, Smart Wild und Crossbike	48	14.3.3. Hybride Handbikes	64
10.5.2. Lösungsmöglichkeiten	49		
11. Transport, Unterstellen und Lagerung	49		
11.1. Lagerungs- und Unterstellungsempfehlungen	49		
11.1.1. Lagerung über längere Zeit	49		

1. Einleitung und Rechtliches

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Stricker Adaptionengerät entschieden haben. Vielen Dank für Ihr Vertrauen!

1.1. Hinweise

1.1.1. Leserhinweis

1.1.1.1. Geschlechtergerechte Sprache

Verschiedene Gründe führten dazu, dass in diesem Dokument keine ausschließlich geschlechtsneutrale Formulierung verwendet wurde. Der Inhalt richtet sich jedoch an Personen aller Geschlechter.

1.1.1.2. Sehbehinderungen oder kognitiven Beeinträchtigungen

Wir empfehlen, dass sich Personen mit Sehbehinderungen oder kognitiven Beeinträchtigungen dieses Material von einer Hilfsperson vorlesen und erklären lassen. Alle wichtigen Dokumente finden Sie auf unserer Website.

www.stricker-handbikes.de

Zusätzlich bieten wir Videos und Fotos als zusätzliche Ressourcen an, um die Zugänglichkeit und das Verständnis weiter zu verbessern.

Sollten die Anweisungen und Hinweise vom Fahrer aufgrund kognitiver Beeinträchtigungen nicht verstanden werden, raten wir dringend von einer Nutzung ab.

1.1.1.3. Herstellererklärung über die Verfügbarkeit einer barrierefreien Gebrauchsanweisung in leichter und/oder einfacher Sprache

Aufgrund der Komplexität dieses Handbuchs und der Sachverhalte, ist es nicht möglich den Inhalt in einfacher Sprache zu verfassen. In solchen Fällen raten wir Ihnen zum Hinziehen einer Hilfsperson.

1.1.1.4. Abweichende und vereinfachte Abbildungen

Aufgrund der hohen Anpassbarkeit unserer Adaptionengeräte und ihrer Modellvielfalt können nicht alle verfügbaren Konfigurationen detailliert dargestellt werden. Sie werden in diesem Handbuch verschiedene Abbildungen finden, die von Ihrem spezifischen Gerät abweichen können.

Diese Abweichungen können sich beispielsweise in der Anordnung von Bedienelementen wie Gas- und Bremsgriffen, Displays oder Knöpfen zeigen. Ebenso kann es Unterschiede in der Ausstattung geben, wie modifizierte Rahmenteile, verschiedene Displaytypen, Radgrößen, abweichende Bremsysteme und vieles mehr.

Bitte beachten Sie, dass viele der Abbildungen aus Gründen der Veranschaulichung stark vereinfacht sind.

1.1.1.5. Einweisung in das Adaptionengerät

Die Einweisung in das Adaptionengerät erfolgt durch Ihren Händler, einen Mitarbeiter Ihres Sanitätshauses, einen Mitarbeiter im Außendienst oder weitere Mitarbeiter der R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH.

Empfehlung

Wir empfehlen Ihnen, eine Hilfsperson zur Einweisung und Inbetriebnahme hinzuzuziehen. Diese kann Ihnen bei Bedarf in der alltäglichen Handhabung unterstützen.

1.1.2. Händlerhinweis

Händigen Sie unbedingt jedem Kunden bei Übergabe des Adaptionengerätes dieses Handbuch aus und weisen Sie den Kunden ausdrücklich auf die Sicherheits- und Gefahrenhinweise hin.

Warnung

Liefere niemals ein Produkt ohne Handbuch aus!

Hinweis

Weisen Sie Kunden unter Verwendung des Handbuchs in das Adaptionengerät ein.

1.1.3. Rechtlicher Hinweis

Druckfehler, Irrtümer sowie Preis- und Produktänderungen vorbehalten. Zu den Produktänderungen zählen insbesondere Änderungen, die sich aus der Weiterentwicklung oder aus Änderungen aufgrund gesetzlicher Vorgaben ergeben.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers.

1.2. Ergänzende Einlage

Ihr Handbuch kann ergänzende Einlagen enthalten, die entweder direkt im Handbuch eingelegt oder dem Lieferumfang hinzugefügt wurden. Diese Einlagen können zusätzliche Informationen zu Ihren spezifischen Komponenten oder ergänzende Details zu diesem Handbuch bieten. Sollten solche Einlagen vorhanden sein, beachten Sie bitte, dass die darin enthaltenen Informationen Vorrang vor denen im Handbuch haben.

1.3. Haftungsausschluss

Bitte beachten Sie, dass die Einhaltung der örtlichen Gesetze und Vorschriften in Ihrer Verantwortung liegt. Unser Unternehmen übernimmt keine Haftung für Verstöße gegen diese Vorschriften.

Die Nichtbeachtung der Anweisungen des Handbuchs könnte zu Beschädigungen am Produkt sowie zu schweren Personenschäden führen. Für Schäden infolge der Missachtung des Handbuchs übernehmen wir keine Haftung.

1.4. Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch dient als umfassende Anleitung für die Nutzung der Produkte des Herstellers R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH. Es enthält Informationen zu den Funktionen, Anpassungsoptionen und Lösungen für häufig auftretende Probleme. Bei Fragen oder Problemen zögern Sie nicht, Ihren Händler zu kontaktieren.



1.5. Glossar

Adaptionsgerät, Vorbau	Handbike, Zuggerät, Vorbau
Fahrzeugkombination	Kombination aus Adaptionsgerät und Rollstuhl
Innensechskant	Auch als Inbus bekannt

2. Konformität

Das mit diesem Handbuch gelieferte Produkt entspricht den aktuellen Normen und Richtlinien der EU. Dies bescheinigen wir in der EG-Konformitätserklärung. Bei Bedarf senden wir Ihnen gern die entsprechende Konformitätserklärung zu.

Unsere Adaptionsgeräte wurden mittels einer elektromagnetischen Verträglichkeits-Prüfung (EMV) getestet.

Information

Unsere vollständige EG-Konformitätserklärung finden Sie in den Ahängen dieses Handbuches, auf Anfrage oder auf unserer Website.

2.1. CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung ist ein wichtiger Bestandteil der Konformitätserklärung und stellt sicher, dass dieses Produkt den geltenden europäischen Vorschriften und Sicherheitsstandards entspricht. Diese Kennzeichnung zeigt an, dass das Produkt erfolgreich die erforderlichen Prüfungen und Bewertungen durchlaufen hat und somit den europäischen Normen für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz entspricht.

2.2. EG-Konformitätserklärung

Wir, R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH, erklären hiermit, dass unsere Rollstuhlzuggeräte (hybride und manuelle Handbikes sowie Zuggeräte), den grundlegenden Anforderungen gemäß der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte (Medical Device Regulation - MDR) und dem geltenden Medizinproduktegesetz entsprechen.

Die vollständige Dokumentation zur Herstellung und Konformität unserer Produkte liegt beim Unternehmen R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH vor. Wir übernehmen die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung.

Hinweis

Bei einer nicht mit der R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH abgestimmten Änderung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

2.3. Rechtsvorschriften

Die elektrischen Zuggeräte der Firma R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH entsprechen folgenden technischen Normen:

- **ISO 7176-8** Anforderungen und Prüfverfahren für Statik-, Schlag- und Dauerfestigkeiten

- **ISO 7176-9** Klimatische Prüfungen von Elektrorollstühlen
- **ISO 7176-14** Antriebs- und Steuerungssysteme für elektrische Rollstühle und Scooter

Die manuellen und hybrid Handbikes der Firma R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH entsprechen folgenden technischen Normen:

- **ISO 7176-8** Anforderungen und Prüfverfahren für Statik-, Schlag- und Dauerfestigkeiten

3. Sicherheitshinweise und Betriebsbedingungen

Diese Hinweise und Anwendungsrisiken dienen Ihrer eigenen Sicherheit. Bitte lesen Sie diese vor der Inbetriebnahme des Adaptionsgerätes aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheits- und Gefahrenhinweise!

3.1. Zugelassene Geschwindigkeit

Richten Sie sich unbedingt nach den gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem Sie das Adaptionsgerät betreiben.

3.2. Zugelassene Zuladung

Die maximale Zuladung (Fahrer:in und Gepäck) des Adaptionsgerätes beträgt standardmäßig 120 kg, sofern nicht anders angegeben. Beachten Sie jedoch, dass die maximale vom Hersteller angegebene Zuladung des Rollstuhls diese möglicherweise einschränken kann. In diesem Fall gilt der geringere Wert als Richtlinie.

3.3. Transportieren von weiteren Personen

3.3.1. Auf dem Rollstuhl, Schoß oder Adaptionsgerät

Bitte verzichten Sie darauf, weitere Personen auf dem Rollstuhl, dem Schoß oder dem Adaptionsgerät mit zu führen. Es besteht hohe Verletzungsgefahr durch sich bewegende Mechanik und stark verminderte Kontrollfähigkeit. Ebenso besteht dadurch die Gefahr, das Adaptionsgerät oder den Rollstuhl dauerhaft zu beschädigen.

3.3.2. Auf dem Anhänger

Das Transportieren weiterer Personen auf einem dafür geeigneten Anhänger welcher am Rollstuhl befestigt wird ist nur auf privatem Gelände erlaubt. Das Fahren auf der Straße oder auf Radwegen ist verboten. Die Begleitperson muss sich mit beiden Händen sicher und zuverlässig festhalten können. Das Halten erfolgt an dafür geeignete Haltepunkte wie den Griffen des Rollstuhls. Nicht zulässige Haltepunkte sind beispielsweise Schultern sowie Taschen oder Rucksäcke.

Hinweis

Achten Sie auf ein angepasstes Fahrverhalten besonders in Kurven sowie auf Hindernisse wie Bordsteine.

3.4. Sicherheitsüberprüfung

Führen Sie vor jeder Fahrt eine Sicherheitsüberprüfung vor. Diese dient in erster Linie Ihrer Sicherheit und der Sicherheit aller Umstehenden.

3.5. Empfohlene Schutzausrüstung

Bei Geschwindigkeiten über 6 km/h empfehlen wir Ihnen das Tragen eines dafür geeigneten Helm.

3.6. Empfohlene Fahrzeugbeleuchtung und Warnmittel

Wenn Sie mit einem Zuggerät oder einem Handbike am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen, sind Sie gemäß der Straßenverkehrsordnung (StVO) verpflichtet, eine entsprechend konforme Fahrzeugbeleuchtung und Warnmittel zu verwenden. Unabhängig von dieser Pflicht empfehlen wir Ihnen dringend, diese Empfehlungen auch in allen anderen Situationen zu beachten.

3.6.1. Fahrzeugbeleuchtung

An der Vorderseite des Adaptionseräts muss mindestens ein Scheinwerfer für weißes Abblendlicht sowie ein weißer Front-Reflektor sicher befestigt sein.

An der Rückseite des Rollstuhls benötigen Sie ein rotes Rücklicht (Schlussleuchte) und einen roten Rückstrahler.

Hinweis

Zuggeräte und Handbikes von Stricker sind bereits ab Werk mit zulässiger Beleuchtung ausgestattet. Der mit dem Adaptionserät genutzte Rollstuhl muss jedoch vom Benutzer selbst mit Beleuchtung ausgestattet werden.

Wir empfehlen Ihnen außerdem, zusätzliche Reflektoren am Rollstuhl und am Adaptionserät sowie eine Fahrradfahne hinten am Rollstuhl anzubringen.

Außerdem können Sie eine klappbare Rücklichtstange mit passender Beleuchtung an der Seite des Adaptionseräts befestigen. Dies bietet Ihnen einen erweiterten Schutzraum gegenüber anderen Verkehrsteilnehmern. Diese Beleuchtungseinrichtung kann einfach nachgerüstet werden.

Hinweis

Halten Sie für eine mit Knopfzellen oder Batterie betriebene Beleuchtung immer neue Ersatzbatterien bereit.

3.6.2. Warnmittel

Straßenzulassungspflichtige Zuggeräte, das heißt Zuggeräte, die über eine Maximalgeschwindigkeit von mehr als 6 km/h verfügen und auf öffentlich zugänglichem Gelände betrieben werden, müssen ein großes Warndreieck verwenden. Dieses Warndreieck muss deutlich sichtbar hinten am

Rollstuhl angebracht sein und für den Rückverkehr gut erkennbar sein.

Für Fahrzeugkombinationen, die keine Straßenzulassung benötigen, bieten wir eine kleinere Variante des Warndreiecks in unserem Sortiment an. Beachten Sie jedoch, dass diese Variante nicht für eine Straßenzulassung geeignet ist.

Information

Alle benötigten oder empfohlenen Warnmittel finden Sie in unserem Sortiment für Zubehör.

3.7. Beschaffenheit des Rollstuhls

Das Adaptionserät kann an verschiedenen Rollstuhlmodellen angebracht werden, vorausgesetzt, der Rollstuhl befindet sich in technisch einwandfreiem Zustand.

Besonders geeignet sind Rollstühle mit starren Rahmen, da sie eine erhöhte Stabilität bei der Nutzung eines Adaptionseräts bieten. Trotzdem sind die meisten Faltrollstühle ebenfalls für die Kombination mit unseren Produkten geeignet.

Falls Sie Fragen zu Ihrem aktuellen Rollstuhlmodell haben oder eine Neuanschaffung in Erwägung ziehen, zögern Sie bitte nicht, sich mit uns in Verbindung zu setzen. Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung.

Hinweis

Sehen Sie von einer Verwendung ab, wenn am Rahmen des Rollstuhls bereits größeren Reparaturen unterzogen wurden oder sichtbare und gravierende Schäden vorhanden sind.

Information

Mit einem Adaptionserät am Rollstuhl können Sie den Rollstuhl weiterhin ganz normal durch das Antreiben der Räder am Rollstuhl bewegen. Dies ermöglicht uneingeschränktes Vorwärts- und Rückwärtsfahren. Die Lenkung durch die Bewegung der Rollstuhlräder ist jedoch aufgrund der automatischen Lenkrückstellung nur eingeschränkt möglich.

3.8. Umgebungen mit anderen elektrischen Geräten

Bitte verzichten Sie auf Fahrten in der Nähe starker elektrischer Störfelder. Diese könnten die Fahrleistungseigenschaften des Produkts beeinflussen, wie z.B. Display flackern oder Reduzierung der Motorleistung. Das Handbike oder Zuggerät kann elektronmagnetische Felder von anderen Geräten oder Einrichtungen beeinflussen wie z.B. Diebstahlschranken in Geschäften.

3.9. Modifikationen und Umbauten

Jegliche Veränderungen an Ihrem Adaptionserät, vor allem an kritischen Komponenten wie dem Rahmen oder der Elektronik, sind nicht gestattet.



4. Verwendungszweck und Produktbeschreibung

4.1. Verwendungszweck (Zweckbestimmung und Einsatzorte)

Durch das Ankoppeln eines Adaptiongerätes von Stricker am Rollstuhl entsteht ein dreirädriges Fahrzeug. Der Rollstuhl als solcher wird nicht verändert und seine Eigenschaften bleiben vollständig erhalten (Rückrüstbarkeit des verwendeten Rollstuhles). Das Adaptiongerät kann selbstständig und ohne Werkzeug durch den Fahrer an den Rollstuhl gekoppelt und auch wieder gelöst werden.

Das Adaptiongerät erweitert den Aktionsradius indem auch längere Strecken einfach und selbstständig zurückgelegt werden können. Die beiden Lenkrollen des Rollstuhls werden bei der Fahrt angehoben und haben keinen weiteren Einfluss auf das Fahrverhalten. Somit verbessern sich einige Fahreigenschaften. Hindernisse wie Bordsteinkanten und unebene Untergründe wie Kopfsteinpflaster oder Schotterwege können einfach überwunden werden.

Handbikes und Zuggeräte sowie Vorbauten mit Bremssystem ermöglichen sicherere Bergabfahrten auch über lange Distanzen und größeren Gefällen. Sie verfügen zudem über einen Spritzschutz.

Adaptiongeräte mit Antriebssystem wie Handbikes und Zuggeräte erleichtern das Bergauffahren.

Information

Mit einem montierten Handbike oder Zuggerät können Sie Ihren Rollstuhl weiterhin durch die Hinterräder vor- und rückwärts bewegen (Schiebemöglichkeit). Beachten Sie jedoch, dass die automatische Lenkrückstellung das Lenken durch die Rollstuhlräder einschränken kann.

4.2. Wiedereinsatz

Wenn Ihnen das Handbike oder Zuggerät von Ihrer Krankenversicherung zur Verfügung gestellt wurde und Sie es nicht mehr benötigen, sollten Sie sich bei Ihrer Krankenversicherung oder Ihrem Sanitätsfachhändler melden. Ihr Handbike oder Zuggerät kann dann einfach und wirtschaftlich wiedereingesetzt werden.

Vor jedem Wiedereinsatz muss eine Wartung und Desinfektion des Zuggerätes durchgeführt werden. Alle Oberflächen des Handbikes oder Zuggeräts sind beständig gegenüber Desinfektionsmittel. Vor einem Wiedereinsatz ist eine sorgfältige Wisch- und Sprühdesinfektion aller Flächen des Zuggerätes durchzuführen.

Verwenden Sie ein flüssiges Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis, das für medizinische Produkte und Geräte geeignet ist. Bitte beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Herstellers für das Desinfektionsmittel, das Sie benutzen.

4.3. Merkmale und Funktionen

Bremsweg in cm	bei 6 km/h: 80, bei 15 km/h: 140, bei 25 km/h: 330
Maximale, empfohlene Steigung	6 ° / 10 %
Maximales Quergefälle	0.05
Wenderadius (mit Sopur Easy 200) in cm	180
Vorgesehene Nutzungsdauer/Dauerbelastbarkeit	Rahmen: 10 Jahre, Elektronik und Motor: 5 Jahre, Verschleißteile: Nach Verschleiß
Begrenzung der maximalen Geschwindigkeit	Die durch die gesetzlichen Krankenkassen vorgeschriebene maximale Geschwindigkeit von 6km/h kann nur über eine spezielle Hersteller Software und Datenkabel bei Stricker verändert werden
Schallpegel Motor bei 15 km/h in dB	bis zu 65 (Referenzlautstärke ohne Motor: 50

4.3.1. Zuggeräte

Zuggeräte verfügen über einen rein elektrischen Antrieb. Sie können nicht manuell angetrieben werden. Man kann sie daher auch mit stark eingeschränkten motorischen Fähigkeiten oder anderen körperlichen Leistungen verwenden.

Die Maximalgeschwindigkeit variiert je nach Modell und Kundenanforderungen. Für eine Verwendung auf nicht privatem Gelände und Geschwindigkeiten über 6 km/h wird in Deutschland eine Straßenzulassung benötigt.

Sollte die Motorunterstützung ausfallen kann die Fahrzeugkombination auch weiterhin, jedoch mit erhöhtem Rollwiderstand, über die Greifringe des Rollstuhls angetrieben werden.

4.3.2. Handbikes

Handbikes gibt es in zwei Hauptvarianten: manuell und hybrid. Manuelle Handbikes werden ausschließlich durch eine Kurbelbewegung von Hand angetrieben, während hybride Handbikes zusätzlich eine elektrische Unterstützung bieten.

Handbikes verfügen, ähnlich wie Fahrräder, über keine festgelegte Maximalgeschwindigkeit. Für hybride Handbikes gilt in Deutschland jedoch ein Limit für die elektrische Unterstützung. Das Anfahren mit einem Daumengas ohne eigene Kurbelbewegung ist auf 6 km/h beschränkt. Wenn die Kurbeln bewegt werden, kann das Handbike Unterstützung bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h bieten. Geschwindigkeiten darüber hinaus können nur durch Eigenleistung erreicht werden.

Sollte die Motorunterstützung ausfallen, können die hybriden Handbikes mit erhöhtem Rollwiderstand auch weiterhin angetrieben werden.

4.3.3. Antriebslose Vorbauten

Antriebslose Vorbauten weisen je nach Ausstattung unterschiedliche Eigenschaften auf. Grundsätzlich verbessern sie die Fahreigenschaften, insbesondere auf unebenen oder nicht asphaltierten Oberflächen wie Schotterwegen und Kopfsteinpflaster.

Einige Vorbauten verfügen über ein Bremssystem und optional eine Lenkfunktion.

4.4. Technische Spezifikationen und Abmessungen

Die technischen Spezifikationen finden Sie in den Anhängen dieses Handbuches oder auf unserer Website.

4.5. Optionale Ausstattung und Zubehör

Unser Sortiment zeichnet sich durch eine große Auswahl an optionaler Ausstattung und Zubehör aus. Das Ziel davon ist, den Fahrer optimal zu unterstützen und allen Anwendungsfällen gerecht zu werden.

Die optionale Ausstattung kann Einfluss auf das Fahrverhalten haben.

4.6. Indikation und Kontraindikation

4.6.1. Indikation

Dieses Produkt ist geeignet für Personen mit:

- ▶ Neuromuskulären Erkrankungen wie Zerebralparese und Muskeldystrophie
- ▶ Bewegungseinschränkungen, zum Beispiel aufgrund von Querschnittslähmung (Paraplegie, Tetraplegie), Spastik, Amputationen, Koordinationsschwierigkeiten oder Gehbehinderungen

4.6.2. Kontraindikation

Das Produkt ist nicht geeignet für Personen mit:

- ▶ Sehstörungen
- ▶ epileptischen Erkrankungen
- ▶ ausgeprägten Koordinationsstörungen der Hände und Arme
- ▶ kognitiven Beeinträchtigungen

welche einen Sachgemäßen und sicheren Gebrauch im Alltag und in der Öffentlichkeit nicht möglich machen.

4.7. Identifizierung und Symbole

4.7.1. Typenschild

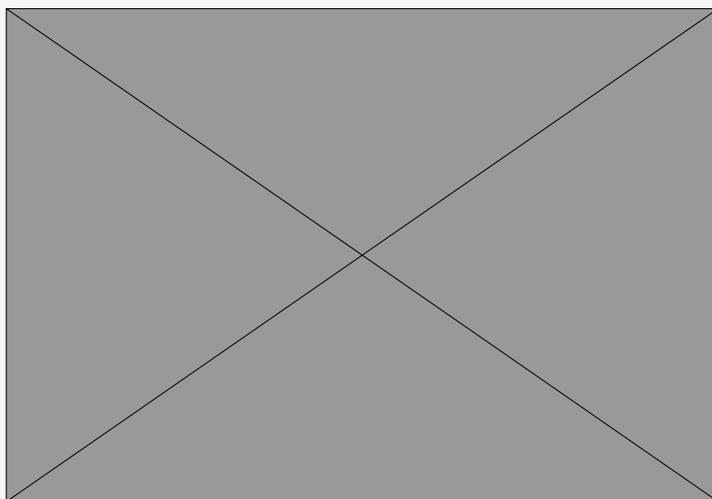


Abb. 1: Beispiel eines Typenschildes

Das Typenschild Ihres Produkts enthält essentielle Angaben wie die Modellbezeichnung, das Baujahr und die Serien- und Rahmennummer sowie weitere spezifische Informationen. Sie finden das Typenschild in der Nähe des Steuerrohres. Es ist wichtig, dass das Typenschild nicht mutwillig beschädigt oder entfernt wird.

Hinweis

Das tatsächliche Typenschild Ihres Produktes kann Unterschiede zur dargestellten Beispielgrafik aufweisen.

4.7.2. Symbole

Symbol	Bedeutung
	Angaben zum Hersteller
	Herstellungsjahr
	Maximalgewicht des Fahrers (Benutzergewicht)
	Die Kombination aus Handbike oder Zugerät mit Rollstuhl darf nicht als Sitz im Kraftfahrzeug verwendet werden.
	Warnhinweise aus dem Handbuch beachten
	Handbuch lesen
	Das Gerät ist ein Medizinprodukt



Symbol	Bedeutung
	Das Gerät ist CE-Konform
	Lithium-Ionen Batterie enthalten
	Lithium-Ionen Batterie gesondert recyceln
	Batterie nicht im Hausmüll entsorgen

4.8. Verwendete Materialien

Im folgenden Abschnitt werden die Materialien beschrieben, die für das Zuggerät oder Handbike verwendet werden, mit Angaben zur Entsorgung oder zum Recycling des Geräts und der Verpackung. Darüber hinaus können besondere örtliche Bestimmungen bezüglich der Entsorgung oder Wiederverwertung gelten; diese müssen bei der Entsorgung Ihres Zuggeräts oder Handbikes beachtet werden. (Dazu kann auch die Reinigung oder Dekontaminierung des Zuggeräts oder Handbikes vor der Entsorgung gehören).

Material	Verwendung
Aluminium	Rohre, Abdeckungen, Felge, Lenker Beständigkeit: hoch; Entflammbarkeit: gering; Korrosionsgeschützte Materialien
Stahl	Schrauben, Rahmen Beständigkeit: hoch; Entflammbarkeit: gering; Korrosionsgeschützte Materialien
Edelstahl	Schrauben, Speichen Beständigkeit: hoch; Entflammbarkeit: gering; Korrosionsgeschützte Materialien
Kunststoff	Handgriffe, Stecker, Display, Ladegerät, Gehäuse, Drehgas, Daumengas, Felgenband Beständigkeit: hoch; Entflammbarkeit: gering
Gummi	Reifen, Schlauch Beständigkeit hoch, Entflammbarkeit: gering
Verpackung	Hergestellt aus Pappe Beständigkeit: mittel; Entflammbarkeit: hoch
Akku	Lithium-Ionen-Akku (Gefahrgut) Beständigkeit: hoch; Entflammbarkeit: gering

4.9. Entsorgung und Recycling

Elektrogeräte, Akkus, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfen Sie die Akkus, Ladegeräte und elektrischen Komponenten Ihres Adaptionserätes nicht in den Hausmüll. Gemäß der aktuellen EU-Richtlinien sind Elektrogeräte und Akkus getrennt zu sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuzuführen. Entsorgen Sie alle anderen Komponenten Ihres Adaptionserätes der Bestimmungen entsprechend Ihrer Region an geeigneten Sammelstellen oder im Hausmüll Papier, Pappe, Kunststoffverpackungen.

5. Auspacken und Transporteinstellungen rückgängig machen

📄 Auspack- und Installationsvideo



www.stricker.bike/installation

Ein Auspack- und Installationsvideo finden Sie auf unserer Internetseite. In diesen werden die notwendigen Schritte einzeln und klar verständlich erläutert.

5.1. Empfohlene Werkzeuge und Hilfsmittel

Im Lieferumfang ist ein 6 mm Innensechskantschlüssel zur Anpassung des Rahmens des Adaptionserätes am Rollstuhl enthalten. Falls benötigt, wird auch die Größe 4 mm mitgeliefert, die speziell für die Anpassung des Lenkers verwendet wird.

Gegenstand der Prüfung	Werkzeug und Hilfsmittel
Nur Zuggeräte	
Klappbarer Lenker	4 mm Innensechskant
Winklereinstellungen am Lenker	5 mm Innensechskant
Drehung der Klemme am Pico-Rahmen	5 mm Innensechskant
Nur Handbikes	
Kurbel	8 mm Innensechskant x mm Gabelschlüssel
Alle Modelle	
Rahmeneinstellung	6 mm Innensechskant x mm Gabelschlüssel
Kreuzschlitz-Schraubendreher	Positionsklemmen
Scheibenbremsen	2 mm und 5 mm Innensechskant

Empfehlung

Wir empfehlen Ihnen eine Ratsche, auch Umschaltknarre genannt, mit Drehmomentschlüssel und passenden Steckschlüsseln zu verwenden. Verwenden Sie zum Anziehen der Schrauben das dafür vorgesehene Drehmoment.

5.2. Lieferumfang prüfen

Prüfen Sie den Lieferumfang unter Verwendung des beiliegenden Paktzettels. Zusätzliche Gewichte, Akkus, Ladegeräte und weiteres Zubehör befinden sich entweder im gleichen Karton wie das Adaptionsgerät oder werden separat verschickt.

Generell ist folgendes enthalten: Mind. 1 Batterie mit mind. 1 Akkuladegerät (je nach Ausstattung und nur bei elektrischen Geräten), Handbuch, Qualitätszertifikat, Positionsklemmen, 6er Inbusschlüssel, Rückleuchten für Rollstuhl sowie, falls notwendig Adapter zur Befestigung am Rollstuhl.

5.3. Auspacken

Das Adaptionsgerät ist während des Transports im Karton gesichert. Bitte schneiden Sie die Sicherungsseile durch, bevor Sie es auspacken.

Empfehlung

Für diesen Schritt empfehlen wir, eine zweite Person hinzuzuziehen, um das Gerät gemeinsam aus dem Karton zu entnehmen.

5.4. Transporteinstellungen rückgängig machen

5.4.1. Rahmen

Falls das Adaptionsgerät mit einem extra breiten Rahmen ausgestattet ist, wurde ein kompletter Seitenarm für den Transport entfernt.

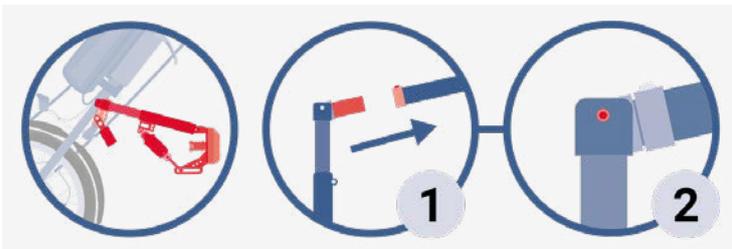


Abb. 2: Rahmen einstecken

Diesen können Sie an der richtigen Position befestigen (1) und die dafür vorgesehene Schraube (S1L oder S1R) mit dem dafür vorgesehenen Drehmoment fest ziehen (2).

5.4.2. Anbauständer

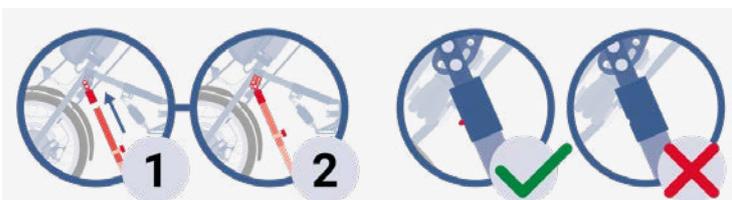


Abb. 3: Anbauständer einrasten

Für den Transport werden die Anbauständer vom Adaptionsgerät getrennt. Diese können nun eingesetzt werden (1 und

2 auf der Abbildung). Achten Sie darauf, dass sie korrekt einrasten und sich nicht mehr herausziehen lassen.

5.4.3. Lenker (Zuggeräte)

Abhängig von Modell und Ausstattung werden die Lenker für den Transport demontiert oder umgerüstet.

5.4.3.1. Faltlenker

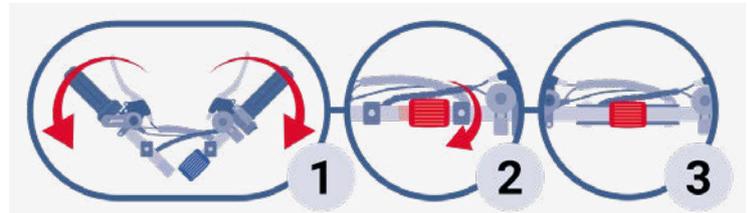


Abb. 4: Faltlenker - Lipo Lomo Pico

Faltlenker werden für den Transport zusammen gefaltet. Die beiden Hälften werden über eine zentral angebrachte Schraubverbindung miteinander verbunden. Um sie zu fixieren, richten Sie den Lenker zunächst gerade aus (1) und drehen dann die Schraubhülse (2) bis zum Anschlag fest (3).

5.4.3.2. Standard-Lenker

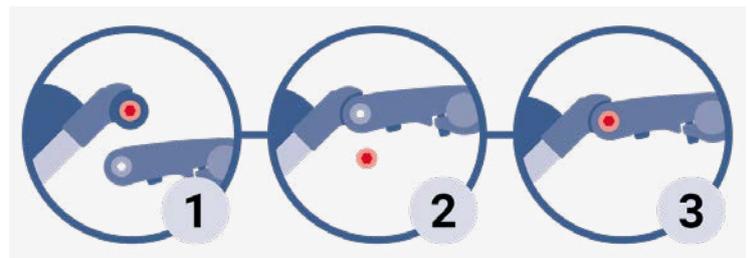


Abb. 5: Feste Lenker - Crossbike, Lipo Lomo, Lipo Lomo Micro

Standard-Lenker werden für den Transport gemeinsam mit dem Lenkadapter vom Lenkrohr gelöst. Zur Montage wird der Lenker an der gewünschten Stelle positioniert und die Schraube im Gewinde des Lenkadapter (1) gelöst. Danach kann der Lenkadapter platziert (2) und die Schraube wieder festgezogen werden (3), um den Lenker sicher zu befestigen.

5.4.4. Kurbeln (Handbikes)

Es kommt vor, dass eine Kurbel (links oder rechts) für den Transport entfernt werden muss. Die Kurbel ist dann normalerweise am Rahmen oder am Rad für den Transport gesichert. Bitte lösen Sie diese Sicherung.

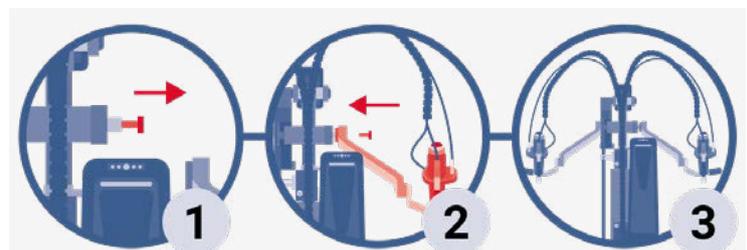


Abb. 6: Kurbel montieren



Um die Kurbeln am Tretlager zu befestigen, drehen Sie zuerst die Schrauben aus dem Tretlager heraus (1), setzen Sie dann die Kurbeln ein und fixieren Sie sie anschließend wieder durch die Schrauben im Tretlager (2). Achten Sie darauf, die Kurbeln im Gegensatz zum Fahrrad gleich auszurichten (3).

5.4.4.1. Zusatz - Kurbel mit Rücktrittsrüstung

In manchen Situationen ist es notwendig, die Kurbel mit Teilen der Rücktrittsrüstung zu entfernen. Hierfür ist ein zusätzlicher Schritt zur Montage notwendig.

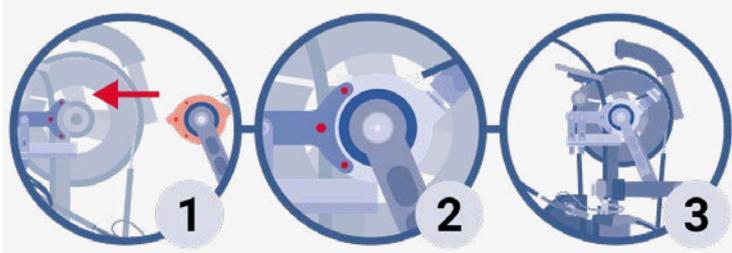


Abb. 7: Kurbel mit Rücktrittsrüstung verbinden

Entfernen Sie zuerst die drei Schrauben der an der Rücktrittsrüstung, welche die Kurbel mit den Bowdenzügen verbindet. Setzen Sie dann wie im Schritt zuvor die Kurbel ein (1), achten Sie darauf, die Kurbel so einzusetzen, dass die Löcher der Schraubverbindung übereinander liegen (2). Setzen Sie alle drei Schrauben an korrekter Position ein und ziehen Sie diese handfest. Prüfen Sie ob die Rücktrittsbremse funktioniert und nicht wackelt.

5.4.5. Kinnschaltung (Handbikes)

Unsere Handbikes mit Tetra-Ausstattung sind mit einer Kinnschaltung ausgestattet. Diese wird für den Transport zusammen mit dem Haltegriff gelöst und am Rahmen befestigt. Lösen Sie zunächst die Befestigung.

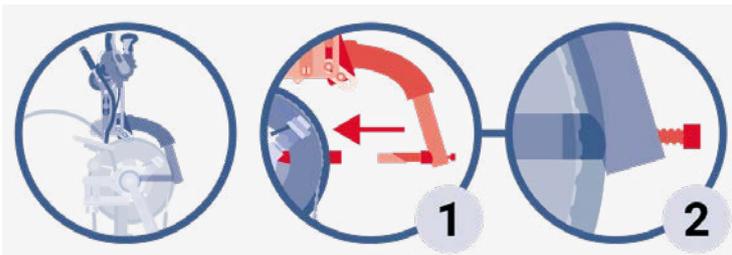


Abb. 8: Kurbel mit Rücktritt montieren

Um den Haltegriff mit Kinnschaltung an Ihrem Handbike zu montieren, lockern Sie zunächst die Schraube des Haltegriffes (2). Führen Sie dann den Haltegriff in das am Handbike befestigte untere Rohr ein (1). Achten Sie darauf, dass der Haltegriff gerade ausgerichtet ist, und ziehen Sie dann die Schraube fest an (2). Stellen Sie sicher, dass der Haltegriff so fest sitzt, dass er sich beim Anheben und Bedienen des Handbikes nicht verdreht oder löst.

5.4.6. Akku

Abhängig von Modell werden die Akkus entweder seitlich oder von oben aufgesteckt. Verwenden Sie immer den Akkuschlüssel, um den Akku sicher im Schloss zu befestigen.

5.4.7. Gewichte

Die Gewichte werden in die KLIICKfix Halterung am Laufrad eingehängt. Achten Sie darauf, dass die Halterung einrastet und sich die Gewichte nicht von selbst lösen können.

6. Installation und Adaptierung

In den folgenden Kapitel wird die Zusammenbau- und Montageanweisung beschrieben.

📄 Auspack- und Installationsvideo



🌐 www.stricker.bike/installation

Ein Auspack- und Installationsvideo finden Sie auf unserer Internetseite. In diesen werden die notwendigen Schritte einzeln und klar verständlich erläutert.

Hinweis

Stellen Sie sicher, dass nach abgeschlossener Anpassung alle Schrauben mit dem für die Schraube vorgesehene Drehmoment angezogen wurden. Prüfen Sie gegebenenfalls jede Schraube nach.

Warnung

Nicht richtig angezogene Schrauben stellen ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar und können zu schweren Unfällen und Verletzungen führen! Beachten Sie immer in den Anhängen zu findende Drehmomentliste.

6.1. Allgemeine Bezeichnungen

6.1.1. Standardrahmen

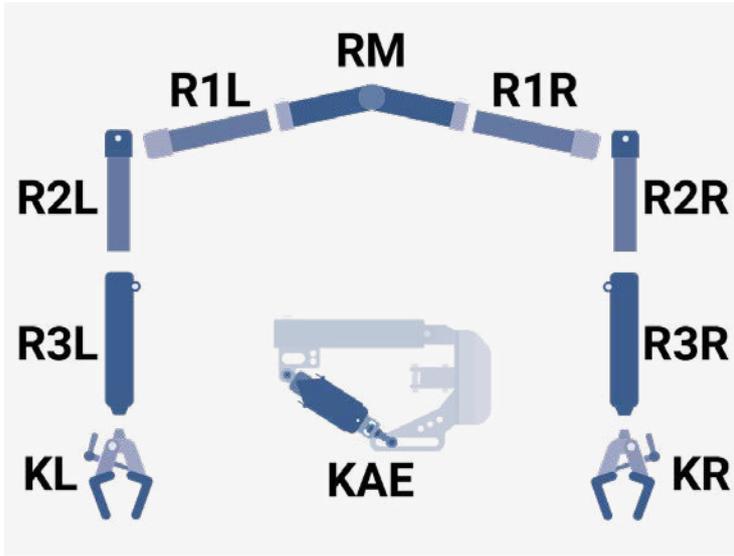


Abb. 9: Bezeichnungen Rahmenteile und Klemme

Bezeichnung	Benennung und Auswirkung
RM	Steuerlagerrohr
R1L (Links)	Alurahmenwinkel: Sind in unterschiedlichen Längen verfügbar. Bestimmt den Winkel.
R1R (Rechts)	Alurahmenwinkel: Sind in unterschiedlichen Längen verfügbar. Bestimmt den Winkel.
R2L (Links)	Schieberohr: Sind in unterschiedlichen Längen verfügbar. Bestimmt die Entfernung.
R2R (Rechts)	Schieberohr: Sind in unterschiedlichen Längen verfügbar. Bestimmt die Entfernung.
R3L (Links)	Längsrohr: Bestimmt die Drehung der Klemmen
R3R (Rechts)	Längsrohr: Bestimmt die Drehung der Klemmen
KL (Links)	Klemmen und Klemmbacken: Ermöglicht die Verbindung mit dem Rollstuhl.
KR (Rechts)	Klemmen und Klemmbacken: Ermöglicht die Verbindung mit dem Rollstuhl.
KAE	Automatikeinraster: Bestimmt die Höhe der Lenkrollen in der Fahrtposition und ermöglicht deren Anhebung.

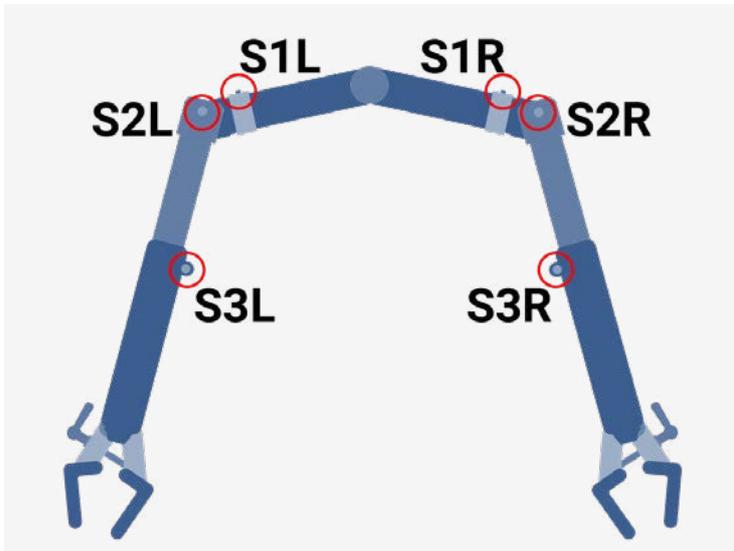


Abb. 10: Bezeichnungen Rahmenschrauben

Bezeichnung	Auswirkung
-------------	------------

S1L (Links)	Bestimmt den Winkel des Adaptionsgerätes
S1R (Rechts)	Für Handbikes: Höhe des Lenkers
S2L (Links)	Bestimmt die Rahmenbreite
S2R (Rechts)	Bestimmt die Rahmenbreite
S3L (Links)	Bestimmt die Entfernung des Adaptionsgerätes und die Drehung der Klemmen
S3R (Rechts)	Bestimmt die Entfernung des Adaptionsgerätes und die Drehung der Klemmen

6.1.2. Rahmen mit Mitteleinraster (Pico-Rahmen)

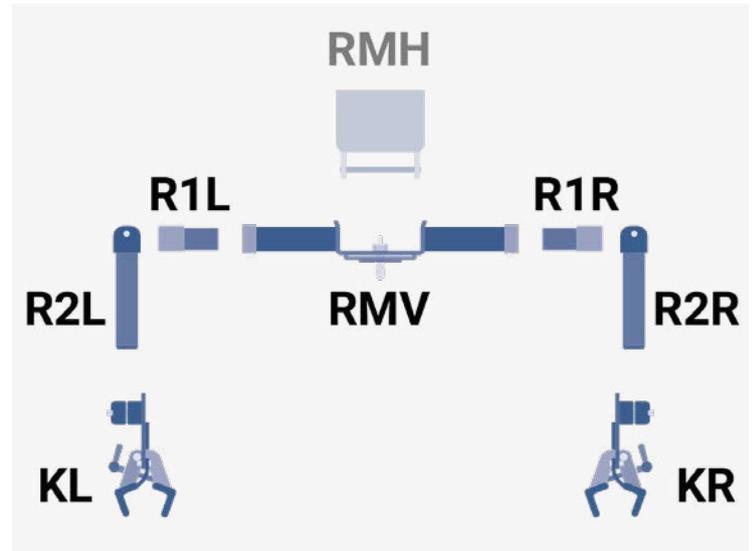


Abb. 11: Bezeichnungen Rahmenteile und Klemme

Bezeichnung	Benennung und Auswirkung
RMV	Mittleinraster vorne: Teil des Adaptionsgerätes
RMH	Mittleinraster hinten: Teil des Rahmens Ermöglicht das Anheben
R1 (Links)	Alurahmenwinkel: Sind in unterschiedlichen Längen verfügbar. Bestimmt den Winkel.
R1 (Rechts)	Alurahmenwinkel: Sind in unterschiedlichen Längen verfügbar. Bestimmt den Winkel.
R2 (Links)	Schieberohr: Sind in unterschiedlichen Längen verfügbar. Bestimmt die Entfernung.
R2 (Rechts)	Schieberohr: Sind in unterschiedlichen Längen verfügbar. Bestimmt die Entfernung.
K (Links)	Klemmen und Klemmbacken: Ermöglicht die Verbindung mit dem Rollstuhl.
K (Rechts)	Klemmen und Klemmbacken: Ermöglicht die Verbindung mit dem Rollstuhl.

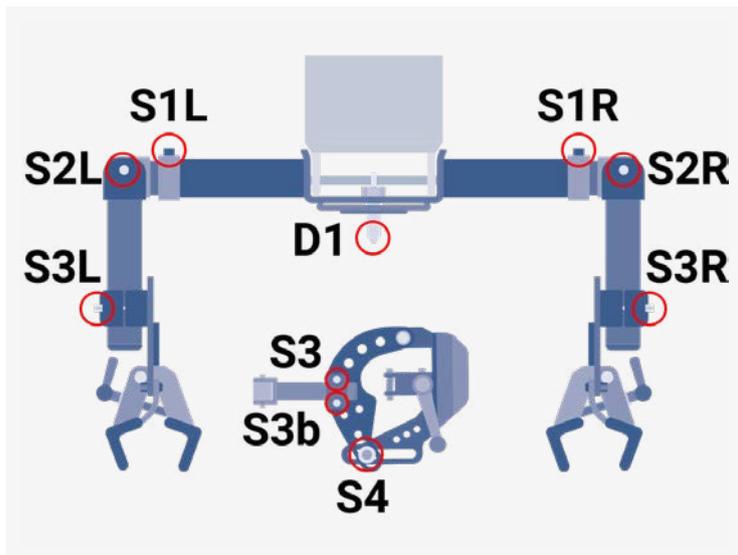


Abb. 12: Bezeichnungen Rahmenschrauben

Bezeichnung	Auswirkung
D1	Hält den Rahmen an Position und ermöglicht das Anheben
S1Links	Bestimmt den Winkel und die Entfernung des Adaptionsgerätes
S1Rechts	
S2Links	Bestimmt die Rahmenbreite
S2Rechts	
S3Links	Bestimmt die Drehung der Klemmen
S3Rechts	
S3b	Teil der Halterung mit S3
S4	Bestimmt den Winkel der Klemmen

6.2. Voraussetzungen an den Rollstuhl

Prizipiell lassen sich die Adaptionsgeräte des Herstellers R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH an die meisten, gängigen Rollstühle montieren.

6.2.1. Faltrollstuhl

Die Adaption an Faltrollstühlen ist möglich.

6.2.2. Wegschwenkbare oder abnehmbare Fußstützen

Rollstühle mit wegschwenkbaren oder abnehmbaren Fußstützen benötigen ggf. einen zusätzlichen Adapter.

6.2.3. Rollstuhl mit Carbonrahmen

Rollstühle mit einem Carbonrahmen (keine Carbonoptik) eignen sich nicht für den Einsatz mit Adaptionsgeräten.

6.2.4. Weitere Anforderungen an den Rollstuhl

6.2.4.1. Rohrdurchmesser

Liegt der Rohrdurchmesser unter 23 cm wird ggf. ein zusätzlicher Adapter benötigt.

6.2.4.2. Sitz- und Spurbreite

Liegt die Sitzbreite unter 30 cm ist die Spurbreite häufig nicht ausreichend für den Betrieb als Dreirad. Dies ist besonders wichtig, wenn geplant wird, schneller als 6 km/h zu fahren.

Gelöst werden kann dies, indem der Rollstuhl mit einer Spurverbreiterung oder einem Sturz der Räder ausgestattet wird.

Die Spurbreite hat direkte Auswirkung auf das seitliche Kippverhalten der Fahrzeugkombination.

6.2.4.3. Armlehne

Achten Sie darauf, dass die Armlehne nicht mit den Bedienelementen oder den Kurbeln zusammen stößt.

6.2.4.4. Rahmen

Der Rahmenteil, an welchem das Adaptionsgerät befestigt wird, muss eine stabile Verbindung zur Achse des Rollstuhls aufweisen.

6.2.4.5. Elektrischer Rollstuhl

Die Verwendung von Adaptionsgeräten mit elektrischen Rollstühlen ist nicht möglich.

6.2.5. Maßnahmen im Einzelfall

Sollten Sie sich unsicher sein, ob eine Adaption an Ihrem Rollstuhl möglich ist, können Sie Ihren Händler oder den Hersteller R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH kontaktieren.

6.3. Montageposition am Rollstuhl



Abb. 13: Beispiel: Mögliche Montagepositionen

Für eine optimale Verbindung der Klemme mit dem Rollstuhl ist eine großflächige Auflage am Rahmen erforderlich. Diese Stelle des Rahmens muss stabil sein.

Bei faltbaren Fußrasten oder Faltrollstühlen, bei denen die Rahmenfläche nicht ausreichend stark ist, können passende Adapter aus unserem Sortiment verwendet werden, um die Stabilität zu erhöhen.

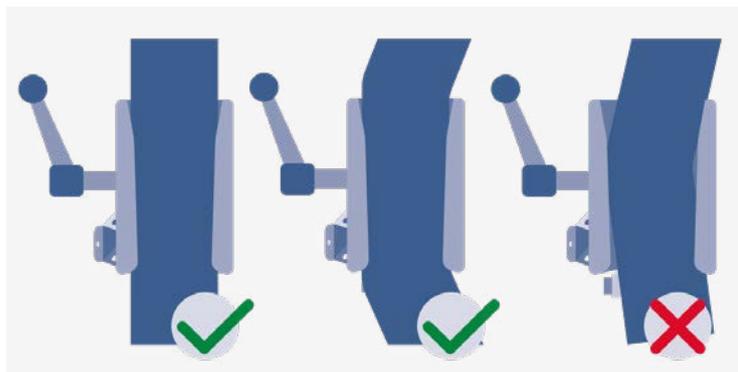


Abb. 14: Positiv- und Negativbeispiel der Klemmverbindung

Die Klemmen des Adaptionsgerätes müssen für eine maximale Auflagefläche auf einem geraden Rohr des Rollstuhlrahmens aufliegen, sodass die Klemmbanken die Rohre umschließen. Es ist wichtig, dass sie nicht in einem Winkel fixiert werden.

Hinweis

Die Kunststoffkappen der Klemme müssen direkt auf dem Metall des Rollstuhlrahmens aufliegen. Es dürfen keine Stoffe wie Wandbänder oder Fußgurte dazwischen geklemmt sein.

Wenn der Winkel des Rahmens bei Ihrem Rollstuhl eine Anpassung erschwert, bieten wir Adapter an, die zusätzliche Anbringungsmöglichkeiten ermöglichen.

6.3.1. Verfügbare Adapter

6.3.1.1. Adapter für abnehmbare oder wegschwenkbare Fußrasten

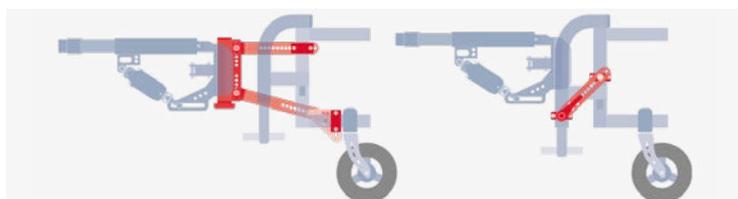


Abb. 15: Generaladapter und Vorbaufix

Bei Rollstühlen mit abnehmbaren oder wegschwenkbaren Fußrasten kann der Rahmen im Bereich der Fußrasten weniger stabil sein. Eine erhöhte Belastung in diesem Bereich kann zu Rahmenbeschädigungen und im schlimmsten Fall zu Rahmenbrüchen führen, die schwere Verletzungen zur Folge haben könnten.

Um solche Risiken zu verhindern und eine sichere Montage unserer Adaptionsgeräte zu gewährleisten, bieten wir spezialisierte Adapter, den Vorbaufix und den Generaladapter, an.

Diese Adapter verstärken den Rahmen an den potenziell kritischen Stellen und bieten somit einen robusten Befestigungspunkt für unsere Geräte. Dadurch wird nicht nur potenziellen Beschädigungen vorgebeugt, sondern auch ein sicheres und ungestörtes Fahrerlebnis ermöglicht. Bei der Montage von Adaptionsgeräten an Rollstühlen mit abnehmbaren Fußrasten ist die Verwendung unserer Adapter dringend zu empfehlen.

6.3.1.2. Generaladapter

Der Generaladapter ist aufgrund der vielen Einstellungsmöglichkeiten sehr anpassbar. Er wird an den geeigneten Stellen des starren Rahmens des Rollstuhls montiert.

Verwendet wird der Generaladapter, wenn es keine ansonsten geeignete Stelle zur Montage für das Adaptionsgerät oder des alternativen Vorbaufix gibt.

Das Adaptionsgerät wird dann an diesem Adapter ausgerichtet und montiert.

Eine ausführliche Montageanleitung ist im Lieferumfang des Generaladapters enthalten oder steht auf unserer Website zur Verfügung.

6.3.1.3. Vorbaufix

Der Vorbaufix wird zum einem am starren Teil des Rahmens des Rollstuhls und zum anderem an den wegschwenkbaren, oder abnehmbaren Rahmen montiert.

Er überträgt die während der Fahrt entstehenden Kräfte auf den starren Teil des Rahmens.

Durch die schnell zu spannende Schraube kann der Vorbaufix in einem Handgriff vom wegschwenkbaren oder abnehmbaren Teil des Rahmens getrennt werden, sodass die Funktion des Rahmens erhalten bleibt.

Eine ausführliche Montageanleitung ist im Lieferumfang des Vorbaufix enthalten oder steht auf unserer Website zur Verfügung.

6.3.1.4. Weitere Adapter

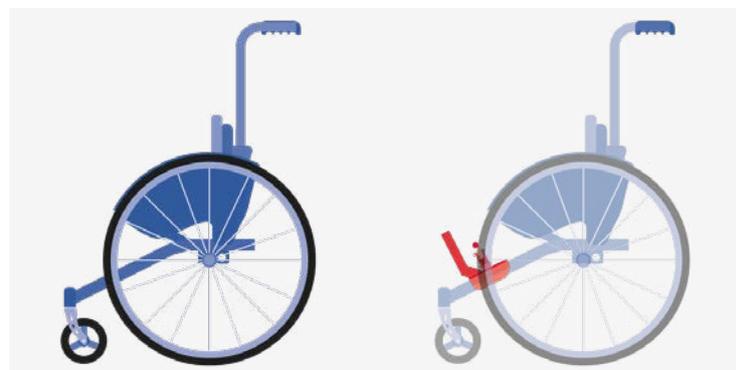


Abb. 16: Beispiel für erweiterte Adaption

Findet sich keine geeignete Stelle am Rahmen um das Adaptionsgerät direkt anzubringen, können weitere Adapter aus unserem Sortiment verwendet werden. Gerne helfen wir Ihnen weiter.

6.3.1.5. Adapter vom Rollstuhlhersteller

In seltenen Fällen bieten Rollstuhlhersteller selbst passende Adapter an. Verwenden Sie dann die Informationen des Rollstuhlherstellers und beachten Sie dessen Angaben.

6.4. Einstellungen Anpassen

Die folgenden Einstellungen müssen symmetrisch (auf beiden Seiten) vorgenommen werden. Zur Vereinfachung kann es sein, dass wir die Anpassung jedoch nur eine Seite abbilden. Nach Abschluss der Anpassung müssen beide Seiten absolut identisch eingestellt sein.



Es ist ratsam die für den Fahrer vorgenommenen Einstellungen während der Anpassungen zu prüfen. Dies wird durch die Adaption am Rollstuhl und mit dem Fahrer im Rollstuhl durchgeführt.

Hinweis

Achten Sie darauf, dass Sie die Anpassung des Rahmens wenn möglich immer auf ebenen Untergründen durchführen. Nur so erzielen Sie das beste Ergebnis.

Führen Sie sämtliche Anpassungen nur im abgestellten Zustand (Lenkräder des Rollstuhls haben Bodenkontakt) und mit zugezogenen Rollstuhlbremsen durch.

Sorgen Sie für ein sicheres Umfeld während der Anpassung.

Warnung

Bei Anpassungen in der Fahrposition (Lenkrollen angehoben), besteht Verletzungsgefahr!

6.4.1. Rahmenbreite

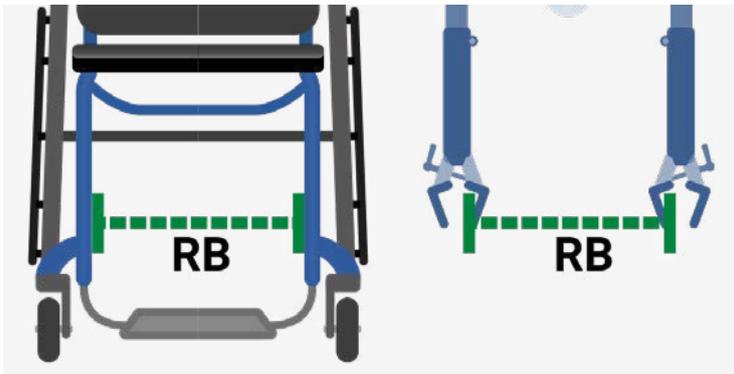


Abb. 17: Rahmenbreite anpassen

Passen Sie zuerst die Rahmenbreite (RB) des Adaptionsgerätes an die Rahmenbreite der zu adaptierenden Stelle Ihres Rollstuhls an.

Lösen Sie hierzu die Schrauben SR2 und SL2.

Warnung

Verändern Sie die Rahmenbreite nicht, indem Sie die Alurahmenwinkel herausziehen oder die Schrauben S1R und S1L lösen, da die Alurahmenwinkel immer vollständig im Steuerlagerrohr verbleiben müssen.

6.4.2. Standardrahmen anpassen

Um den Rahmen anzupassen können Sie die Klemmen so an den Rollstuhl anpassen, dass sich diese am Rahmen des Rollstuhls befestigen lassen. Öffnen beziehungsweise deaktivieren Sie für diesen Schritt den Automateinraster.

Information

Wir empfehlen Ihnen, die Klemmen während der Installation zunächst nur locker zu befestigen, sodass das Adaptionsgerät zwar sicher hält, die Klemmen jedoch weiterhin beweglich sind. Auf diese Weise wird die gesamte Anpassung erleichtert.

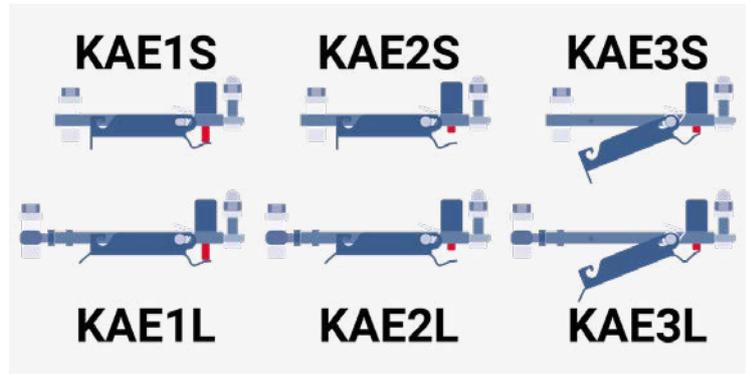


Abb. 18: Zustände des Automateinrasters

Bezeichnung	Eigenschaft
KAE1Small	Aktiviert / geschlossen und eingerastet (aufgebockter Zustand, Lenkrollen sind angehoben)
KAE1Large	
KAE2Small	Aktiviert / geschlossen (nicht fahrbereit!)
KAE2Large	
KAE3Small	Deaktiviert / geöffnet (Lenkrollen stehen noch auf dem Boden)
KAE3Large	

Warnung

Fahren Sie erst dann los, wenn die Automateinraster auf beiden Seiten eingerastet sind. Dies sehen Sie daran, dass der Bolzen vollständig herausgefahren ist und die Zunge des Automateinrasters berührt.

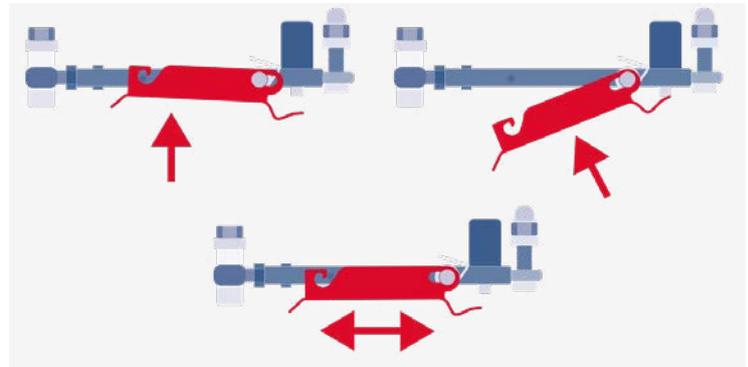


Abb. 19: Automateinraster öffnen und schließen

Der Automateinraster wird zuerst eingedrückt und anschließend nach links oder rechts geschoben um diesen zu schließen oder zu öffnen.

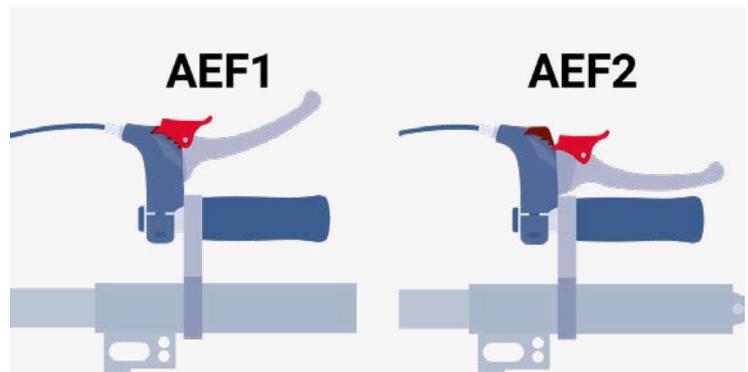


Abb. 20: Automateinraster mit Fernauslöser

Als Sonderausstattung bieten wir den Automateinraster auch mit einem Fernauslöser an. In diesem Fall erfolgt die Öffnung und Schließung des Automateinrasters nicht durch das Drücken und Schieben der Zunge, sondern durch Betätigen eines Hebels am Rahmen. Die Position AEF1 zeigt den geöffneten Zustand, während AEF2 den geschlossenen Zustand der Klemme darstellt.

Achten Sie darauf, den Hebel zum Schließen vollständig einzudrücken. Um den Automateinraster zu öffnen, drücken Sie zuerst den Hebel und lösen dann den Feststellmechanismus.



Abb. 21: Neigungswinkel der Klemme anpassen

Falls die Winkel des Rollstuhlrahmens und der Klemme nicht übereinstimmen, können Sie dies durch Lösen der Schraube S4 anpassen. Nun können Sie den Neigungswinkel entsprechend ändern. Achten Sie darauf, wenn Möglich einen Puffer in beide Richtungen zu lassen, sodass später auch die Bodenfreiheit korrekt angepasst werden kann.

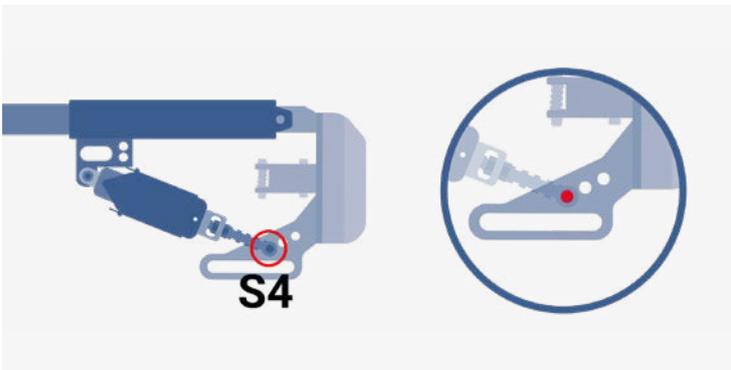


Abb. 22: Erste Lochposition bei schweren Fahrer:innen

Bei Annäherung an die Gewichtsobergrenze von 120 kg für die Nutzung der Adaptionsgeräte kann die Klemme so justiert werden, dass der Automateinraster in der ersten Lochposition arretiert wird und so für zusätzlichen Halt sorgt.

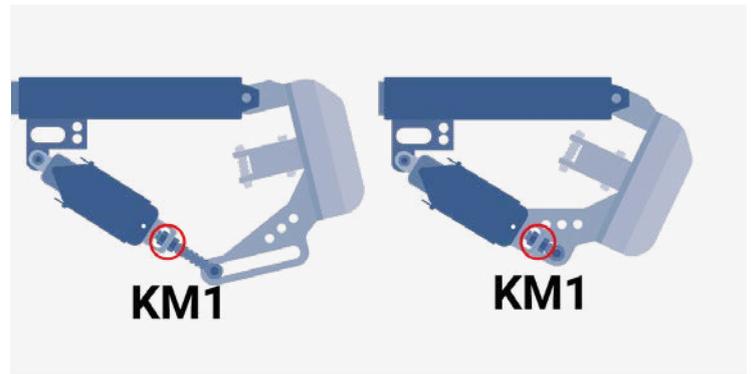


Abb. 23: Automateinraster Augenschraube, länge anpassen

Bitte beachten Sie, dass die folgende Option nicht immer verfügbar ist. Zum Beispiel ist die Augenschraube bei kürzeren Rahmen (Sonderausstattung) oder standardmäßig beim Crossbike nicht vorhanden.

Weitere Neigungen können durch das anpassen der Länger der Augenschraube, welche durch die Muttern KM1 gehalten wird, erzielt werden.

KM1 besteht aus zwei Muttern. Die innere Mutter beeinflusst die Länge der Schraube, während die äußere Mutter zum Kontern und zur Festlegung der Einstellung dient.

Die Augenschraube ist in unterschiedlichen Längen erhältlich. Die Standardlänge des Gewindes beträgt 6 cm, die extra lange Schraube hat ein Gewinde von 9 cm Länge. Abhängig von der Länge der Schraube darf das Gewinde maximal 3,5 cm (Standardlänge) oder 6,5 cm nach der Kontermutter hervorstehen.

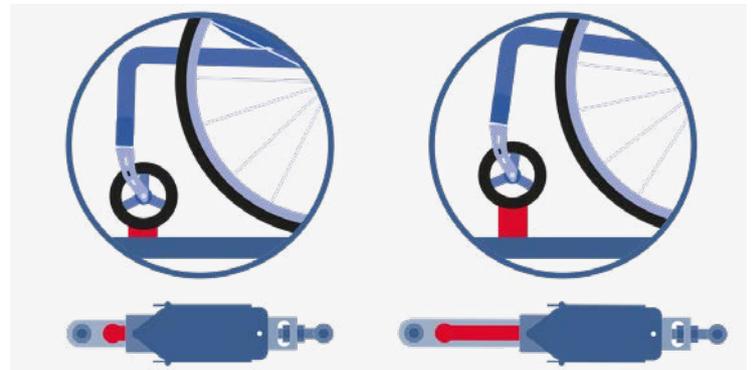


Abb. 24: Automateinraster - Höhe der Lenkrollen

Je weiter der Schlitten des Automateinrasters nach der Installation herausragt (im Beispielbild rot markiert), desto höher werden die Lenkrollen des Rollstuhls angehoben, wodurch die Bodenfreiheit zunimmt. Mindestens ein Zentimeter sollte sichtbar sein, um ausreichende Bodenfreiheit zu gewährleisten.

Information

Wir empfehlen, während des Fahrbetriebs die Lenkrollen je nach Untergrund um mindestens 2 cm bis 7 cm anzuheben.

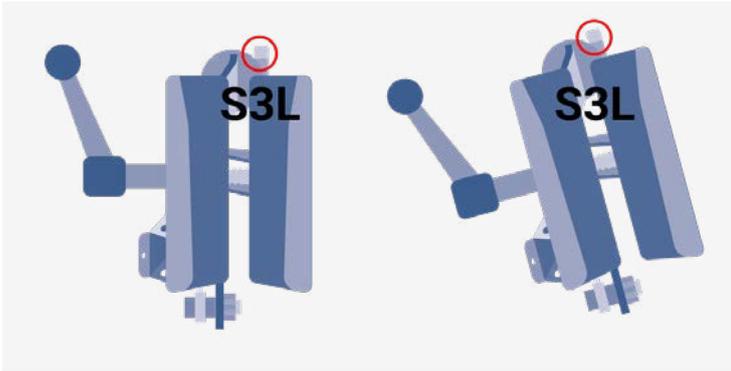


Abb. 25: Drehung der Klemme anpassen

Die Klemmen können durch das Lösen der Schrauben S3L und S3R gedreht und an den Rahmen des Rollstuhls angepasst werden.

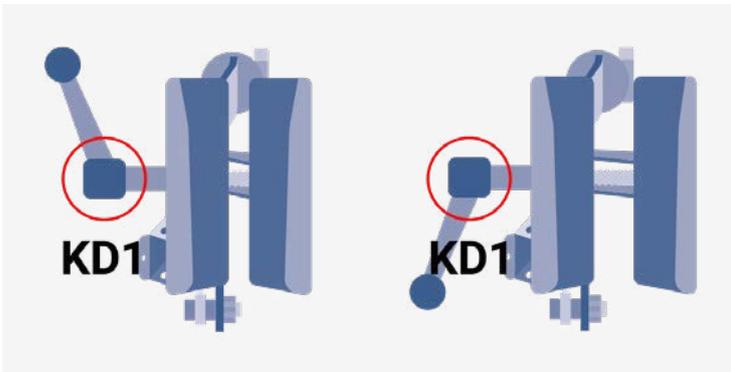


Abb. 26: Klemme öffnen und schließen

Die Klemmbacken werden durch Drehen von KD1 geöffnet oder geschlossen. Zur Installation am Rahmen des Rollstuhls, wird die Schraube handfest gezogen.

Jetzt können Sie das Adaptionsgerät an den Rahmen bringen und den Rahmen des Rollstuhls in die Klemmen des Adaptionsgerätes führen und die Klemmen vorerst locker festziehen.



Abb. 27: Positiv- und Negativbeispiele der Rahmenposition

Abschließend muss geprüft werden, ob der Rahmen symmetrisch angebracht wurde. Die Klemmen müssen auf selber Höhe am Steuerlagerrohr und der Rahmen mittig zum Rollstuhl angebracht sein.

6.4.2.1. Besonderheiten des Lomo 360

Eine essenzielle Eigenschaft des Lomo 360 besteht darin, dass das Rad uneingeschränkt gedreht werden kann. Dabei ist es wichtig, dass sich das Rad immer in die Fahrtrichtung dreht. Diese Eigenschaft wird durch die Krümmung der Gabel erreicht.

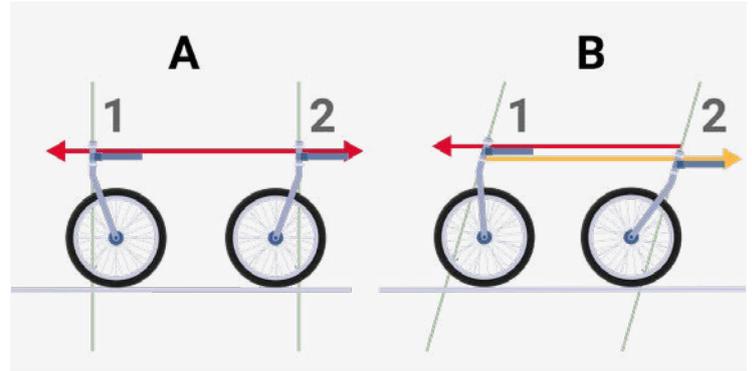


Abb. 28: Einstellungen Lomo 360; 1 = Vorwärts, 2 = Rückwärts

Das Steuerlagerrohr des Rahmens kann geneigt werden, um dieses Verhalten anzupassen. Optimale Fahreigenschaften ergeben sich, wenn das Steuerlagerrohr im aufgebockten Zustand einen rechten Winkel, also 90°, zum Boden steht, wie in der Abbildung unter A zu sehen.

Ist der Winkel größer oder kleiner als 90°, wie in der Abbildung unter B dargestellt, variiert die Bodenfreiheit der Lenkrollen während der Fahrt. In solchen Fällen kann es beispielsweise beim Wenden passieren, dass die Lenkrollen den Boden berühren. Es ist also wichtig, den richtigen Winkel für das gewünschte Fahrerlebnis zu wählen.

6.4.3. Rahmen mit Mitteleinraster (Pico-Rahmen) anpassen

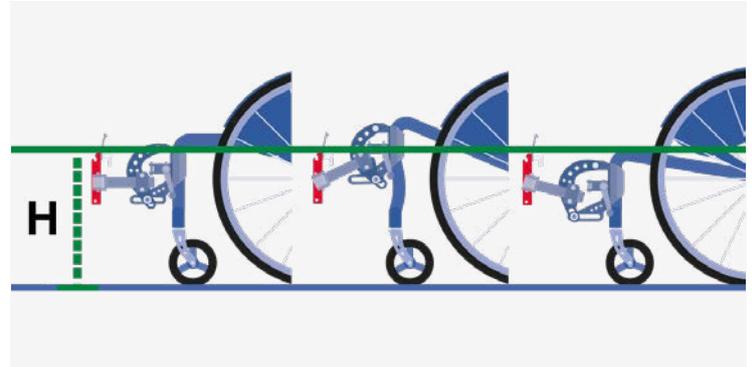


Abb. 29: Korrekte Höhe des Mitteleinrasters

Der Pico-Rahmen wird an geeigneter Position am Rahmen des Rollstuhls angebracht. Dabei sollte die Oberkante des Mitteleinrasters ca. 42 cm über dem Boden fixiert sein.

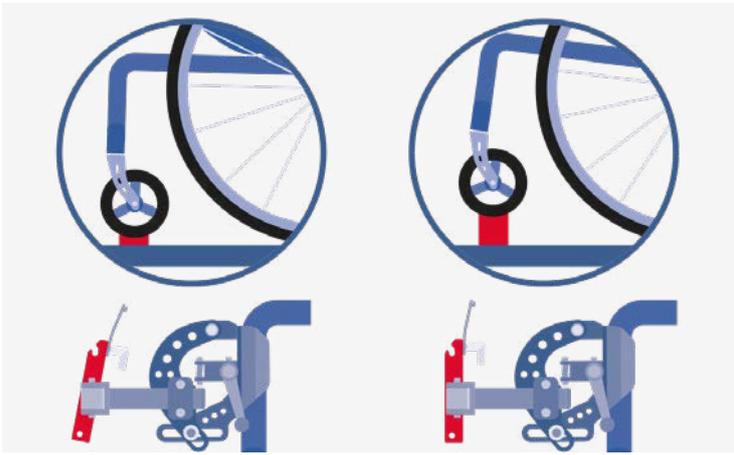


Abb. 30: Winkel des Mitteleinrasters - Höhe der Lenkrollen

Je geringer die Neigung des hinteren Mitteleinrasters (im Beispielbild rot markiert), desto höher werden die Lenkrollen des Rollstuhls angehoben, wodurch die Bodenfreiheit zunimmt. Die geringste Neigung besteht, wenn der hintere Mitteleinraster rechtwinklig (90°) zum Boden steht.

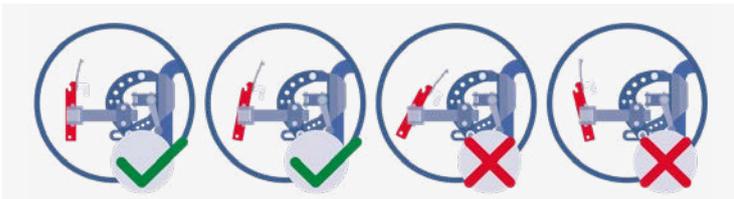


Abb. 31: Positiv- und Negativbeispiele vom Winkel des hinteren Mitteleinraster

Der hintere Mitteleinraster darf weder nach vorne geneigt noch über 15° nach hinten geneigt werden.

Information

Wir empfehlen, während des Fahrbetriebs die Lenkrollen je nach Untergrund um mindestens 2 cm bis 7 cm anzuheben.



Abb. 32: Neigungswinkel der Klemmen anpassen

Falls die Winkel des Rollstuhlrahmens und der Klemme nicht übereinstimmen, können Sie dies durch Lösen der Schraube S4 anpassen. Nun können Sie den Neigungswinkel entsprechend ändern.

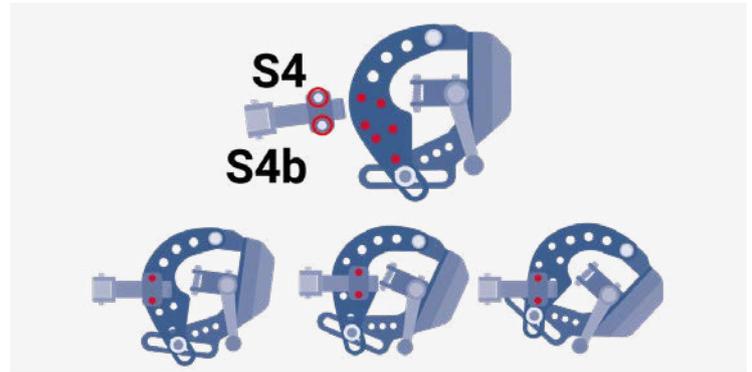


Abb. 33: Neigungswinkel der Klemmen erweitern

Wenn nötig kann der Neigungswinkel der Klemmen durch Anpassung der Halterung der Klemmen weiter verändert werden. Hierfür müssen die Schrauben S4 und S4b völlig herausgeschraubt werden. Suchen Sie die passende Position und ziehen Sie die Schrauben anschließend wieder fest.

Achten Sie darauf, dass die Schrauben auf der Rückseite mit passendem Werkzeug fixiert werden müssen, damit das notwendige Drehmoment erreicht werden kann.

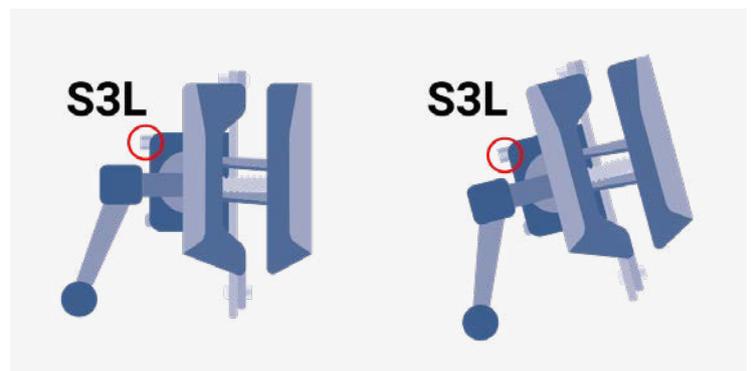


Abb. 34: Drehung der Klemme anpassen

Die Klemmen können durch das Lösen der Schrauben S3L und S3R gedreht und an den Rahmen des Rollstuhls angepasst werden.

Achten Sie darauf, dass die Schrauben beim Festschrauben auf der Rückseite mit passendem Werkzeug fixiert werden müssen, damit das notwendige Drehmoment erreicht werden kann.

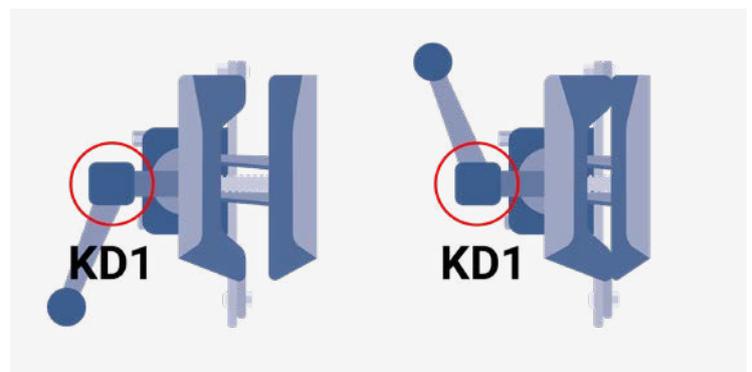


Abb. 35: Klemme öffnen und schließen



Die Klemmbacken werden durch Drehen von KD1 geöffnet oder geschlossen. Zur Installation am Rahmen des Rollstuhls, wird die Schraube handfest gezogen.

Jetzt können Sie das Adaptionsgerät an den Rahmen bringen und den Rahmen des Rollstuhls in die Klemmen des Adaptionsgerätes führen und die Klemmen vorerst locker festziehen.

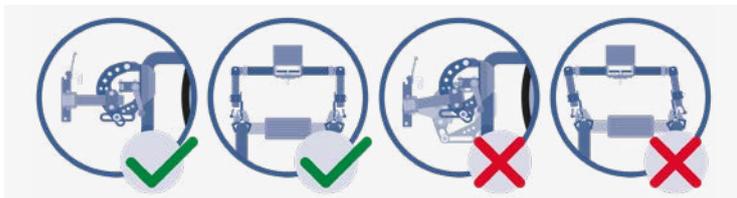


Abb. 36: Positiv- und Negativbeispiele der Rahmenposition

Abschließend muss geprüft werden, ob der Rahmen symmetrisch angebracht wurde. Die Klemmen müssen auf selber Höhe und der hintere Mitteleinraster mittig zum Rollstuhl angebracht sein.

6.4.4. Erweiterte Anpassungsmöglichkeiten des Rahmens

Sollte eine größere Distanz zwischen dem Adaptionsgerät und dem Rollstuhl erforderlich sein, stehen zusätzliche Rahmenteile wie Alurahmenwinkel (R1) und Schieberohre (R2) zur Verfügung. Gerne helfen wir Ihnen weiter.

6.4.5. Lenker anpassen



Abb. 37: Winkel und Lenkerentfernung

Hinweis

Dieser Schritt ist kompliziert und kann daher mehrere Anläufe in Anspruch nehmen. Gerne können Sie unsere Videoanleitung zur Hilfe nehmen.

Die Entfernung und Höhe des Lenkers werden durch das lockere Öffnen der Schrauben S1L und S1R (Winkel), S3L und S3R (Entfernung) und S2L und S2R (Rahmenbreite) sowie Anpassen des Winkels der Klemme (Adaptionswinkel am Rollstuhl) geändert.

Beachten Sie, dass die Längsrohre, welche an S3L und S3R geknüpft sind bei kurzen Rahmen (Lipo Lomo Micro; Micro GX, City Kid und Jugend sowie bei gewählter Sonderausstattung) maximal 6,5 cm und ansonsten maximal 9 cm heraus gezogen werden dürfen.

Information

Wir empfehlen, die Schrauben jeweils nur leicht zu öffnen und das Adaptionsgerät bereits teilweise am Rollstuhl befestigt zu haben.

Warnung

Beim lösen mehrerer Schrauben kann das sich Adaptionsgerät ungewollt in unterschiedliche Richtungen bewegen. Achten Sie darauf, nicht alle Schrauben zu lösen und das Gerät entsprechend zu sichern. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.

6.4.5.1. Korrekte Lenkerposition am Handbike

Richten Sie den Lenker auf oder leicht unter Brusthöhe aus, sodass sich die Kurbeln in der höchsten Position nur leicht oder überhaupt nicht über die Schultern erstrecken.

Stellen Sie sicher, dass die weiteste Entfernung der Kurbeln erreicht werden kann, indem Sie die Arme vollständig durchstrecken, ohne den Oberkörper nach vorne zu beugen.

Achten Sie darauf, dass die Kurbeln die Schenkel auch beim Lenken nicht berühren und dass Sie problemlos alle Bedienelemente erreichen und verwenden können.

Sind die Kurbeln zu lang, müssen sie durch kürzere ersetzt werden.

6.4.5.2. Korrekte Lenkerposition am Zugerät

Der Lenker sollte vollständig erreichbar sein. Achten Sie darauf, dass der Lenker auch beim Einlenken gut erreicht und problemlos bedient werden kann. Der Lenker darf beim Lenken nicht gegen Ihren Körper stoßen.

Im Idealfall sollte der Lenker so eingestellt sein, dass die Arme im rechten Winkel auf dem Lenker aufliegen.

6.4.5.3. Feinjustage des Lenkers am Zugerät

Für weitere Anpassungen der Lenker lesen Sie den Abschnitt Lenker und Vorbau.

6.4.6. Anbauständer anpassen

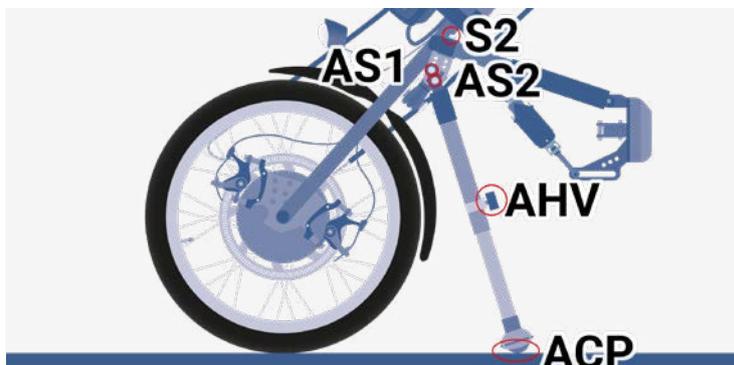


Abb. 38: Anbauständer anpassen

Beachten Sie, dass diese Option bei manchen Modellen und Ausstattungsformen nicht verfügbar ist.

Die Anbauständer werden zuletzt angepasst. Um die Anbauständer wegzudrehen, lösen Sie die Schrauben S2L und S2R. Passen Sie zuerst eine Seite an und dann die andere an, um sicherzustellen, dass andere Einstellungen nicht verändert

werden. Um den Winkel zum Boden anzupassen, lösen Sie AS1 und AS2.

Die Höheneinstellung erfolgt über die Anpassung der Höhenverstellvorrichtung (AHV), die entweder als Schraub- oder als Steckverbindung ausgeführt sein kann. Bei der Steckverbindung achten Sie bitte darauf, dass der Steck-Pin vollständig herausgefahren ist, was der Fall ist, wenn der Pin mindestens einen Millimeter aus dem Loch der Stange hervorsteht. Bei der Klemmverbindung ist es wichtig, dass diese fest genug sitzt, um ein Verrutschen zu verhindern, aber gleichzeitig nicht zu fest angezogen wird, um Beschädigungen am unterliegenden Rohr zu vermeiden.

Je nach Art des Anbauständers sind folgende Punkte zu beachten:

- ▶ Bei Anbauständern mit Rollkugeln darf nur die Rollkugel Kontakt zum Boden haben (siehe ACP in der Abbildung). Wenn weitere Kontaktpunkte vorhanden sind, können sich die Anbauständer nicht wie beabsichtigt bewegen.
- ▶ Bei Anbauständern mit geraden Rollen achten Sie auf die korrekte Ausrichtung der Rollen, die in Fahrtrichtung zeigen sollten.

Die Anbauständer müssen seitlich neben dem Rollstuhl aufliegen und dürfen keinesfalls in den Fußraum des Rollstuhls hineinragen. Sie sollten den Boden berühren, wenn die Lenkrollen abgesenkt sind, um sicherzustellen, dass das Adaptionsgerät während der An- oder Abkopplung auf der richtigen Höhe gehalten wird.

Die Einstellung der Anbauständer sollte so erfolgen, dass das Adaptionsgerät auf ebenem Untergrund sicher und eigenständig stehen bleibt.

6.4.7. Positionsklemme befestigen

Sobald Sie mit den Einstellungen zufrieden sind, sollten Sie die Positionsklemmen direkt unter den Klemmen Ihres Adaptionsgerätes am Rahmen des Rollstuhls befestigen. Diese Positionsklemmen gewährleisten, dass die Klemmen des Adaptionsgerätes stets in der gleichen Position am Rollstuhl befestigt werden.

Ihr Adaptionsgerät wird standardmäßig mit diesen Positionsklemmen geliefert. Basierend auf den von Ihnen Angaben zum Rahmendurchmesser Ihres Rollstuhls haben wir bereits die passenden Kunststoffschellen für Sie ausgewählt

6.4.7.1. Verfügbare Positionsklemmen und Lieferumfang

In unserem Sortiment bieten wir Positionsklemmen für Rundrohre an. Diese sind für unterschiedliche Durchmesser erhältlich: 19 mm bis 25 mm sowie 23 mm bis 32 mm.



Abb. 39: Links große, rechts kleine Positionsklemme

Im Lieferumfang der Positionsklemme ist folgendes enthalten:

Anzahl	Bezeichnung
2	Kunststoffschelle
2	Dicke Gummiauflage
2	Dünne Gummiauflage
2	Lange Schraube
2	Kurze Schraube
2	Sechskantmutter
2	Hutmutter

6.4.7.2. Montage

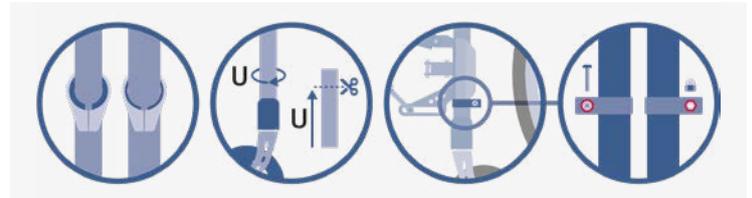


Abb. 40: Montagehilfe

Wählen Sie das Gummi mit der passenden Stärke anhand des Rahmendurchmessers des Rollstuhls und der Größe der Kunststoffschelle. Beachten Sie, dass für jede Schelle nur ein Gummi verwendet werden sollte. Das ausgewählte Gummi sollte dann an den Umfang des Rahmens Ihres Rollstuhls angepasst und entsprechend gekürzt werden.

Nachdem Sie das Gummi vorbereitet haben, positionieren Sie die Positionsklemme direkt unter den Klemmbacken des Adaptionsgerätes. Achten Sie darauf, dass die Schraubverbindung der Klemme nach hinten, also zum Fahrer zeigt.

Führen Sie nun die geeignete Schraube und Mutter in die dafür vorgesehenen Stellen der Positionsklemme ein und ziehen Sie diese fest. Bei der Auswahl von Schraube und Mutter sollten Sie auf die benötigte Länge achten.

Zum Schluss überprüfen Sie, ob die Positionsklemme fest sitzt und sich nicht bewegt oder verrutscht.

6.5. Adaptierung

Wenn die Rahmen- und Lenkereinstellungen ordnungsgemäß vorgenommen wurden, sind keine Werkzeuge für die Adaptierung erforderlich. Die Adaptierung ist daher werkzeuglos (werkzeugloser Kupplungsvorgang).

Sollten Sie feststellen, dass Sie mit den Einstellungen nicht zufrieden sind, beispielsweise wenn der Lenker nicht korrekt angepasst ist, können Sie diese jederzeit nach Ihren Wünschen anpassen.

Die Adaptierung erfolgt bei richtiger Handhabung in kurzer Zeit und kann auch auf leicht unebenen Untergründen problemlos durchgeführt werden.

Hinweis

Achten Sie darauf, dass die Bremsen des Rollstuhls während des Adaptionsvorganges geschlossen und anschließend auch wieder gelöst werden.

Warnung

Führen Sie die Adaption nicht in zu starker Schräglage durch, aufgrund des veränderten Schwerpunktes und des Anheben der Lenkräder besteht Kippgefahr.

6.5.1. Adaptierung am Standardrahmen

6.5.1.1. Rahmen fixieren

Positionieren Sie Rahmen des Adaptionsgerätes am Rollstuhl und fixieren Sie die Klemmen des Rahmens über den Positionsklemmen am Rollstuhl.

6.5.1.2. Aufbocken

Schließen Sie die Bremsen Ihres Rollstuhls. Prüfen Sie, ob das Adaptionsgerät ausgeschaltet ist.

Aktivieren Sie die Automateinraster auf beiden Seiten und drücken den Lenker des Adaptionsgerätes so lange von sich weg, bis Sie ein hörbares "Klick-Geräusch" von beiden Seiten wahrnehmen.

Prüfen Sie ob die Automateinraster korrekt eingerastet sind bevor Sie losfahren.

6.5.1.3. Aufbocken durch Rückwärtsgang

Schließen Sie die Bremsen Ihres Rollstuhls.

Aktivieren Sie die Automateinraster auf beiden Seiten. Schalten Sie das Adaptionsgerät ein und aktivieren Sie den Rückwärtsgang.

Beschleunigen Sie langsam, bis der Rollstuhl anfängt zu kippen. Sollte der Rollstuhl nicht kippen, beschleunigen Sie nach und nach stärker. Dies müssen Sie solange tun, bis Sie ein hörbares "Klick-Geräusch" von beiden Seiten wahrnehmen.

Prüfen Sie ob die Automateinraster korrekt eingerastet sind bevor Sie losfahren.

6.5.1.4. Absenken

Schließen Sie die Bremsen Ihres Rollstuhls. Schalten Sie das Adaptionsgerät aus, indem Sie den Schlüsselschalter drehen.

Deaktivieren Sie die Automateinraster auf beiden Seiten und drücken den Lenker des Adaptionsgerätes so lange von sich weg, bis Sie ein hörbares „Klick-Geräusch“ von beiden Seiten wahrnehmen.

Nun können Sie das Adaptionsgerät langsam absenken und durch Lösen der Klemmen vom Rollstuhl entfernen.

6.5.1.5. Absenken durch den Rückwärtsgang

Schließen Sie die Bremsen Ihres Rollstuhls.

Aktivieren Sie die Automateinraster auf beiden Seiten. Schalten Sie das Adaptionsgerät ein und wechseln Sie in den Rückwärtsgang.

Erhöhen Sie die Geschwindigkeit vorsichtig, bis der Rollstuhl zu kippen beginnt. Wenn er nicht sofort kippt, steigern Sie die Beschleunigung schrittweise. Achten Sie darauf, dass Sie ein deutliches „Klick-Geräusch“ von beiden Seiten hören. Dies signalisiert, dass das Gerät korrekt arretiert ist.

Erhöhen Sie die Geschwindigkeit vorsichtig, bis der Rollstuhl zu kippen beginnt. Wenn er nicht sofort kippt, steigern Sie die Beschleunigung schrittweise.

Achten Sie darauf, dass Sie ein deutliches "Klick-Geräusch" von beiden Seiten hören. Dies signalisiert, dass das Gerät korrekt arretiert ist.

6.5.1.6. Rahmen entfernen

Zum entfernen des Rahmens lösen Sie die Klemmen des Adaptionsgerätes. Nun können Sie das Adaptionsgerät von Ihnen weg schieben.

6.5.2. Adaptierung des Mitteleinrasters

6.5.2.1. Rahmen fixieren

Positionieren Sie den vom Adaptionsgerät getrennten Rahmen am Rollstuhl und fixieren Sie die Klemmen des Rahmens über den Positionsklemmen am Rollstuhl.

6.5.2.2. Aufbocken

Ist der Rahmen des Adaptionsgerätes am Rahmen des Rollstuhls korrekt fixiert, kann das Adaptionsgerät im Mitteleinraster eingehängt werden.

Positionieren Sie das Adaptionsgerät hierzu vor dem Rahmen, welcher am Rollstuhl fixiert ist. Führen Sie die Bolzen des hinteren Mitteleinrasters in die Aufnahme des vorderen Mitteleinrasters.

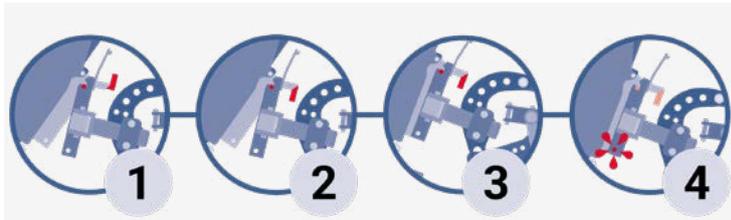


Abb. 41: Adaptierung des Mitteleinrasters am Rahmen

Sobald der vordere Mitteleinraster richtig im hinteren Mitteleinraster aufliegt, muss der Sicherungsstift D1 so gedreht werden, dass der Bolzen herausgefahren ist und dadurch die Stange des vorderen Mitteleinrasters verdeckt.

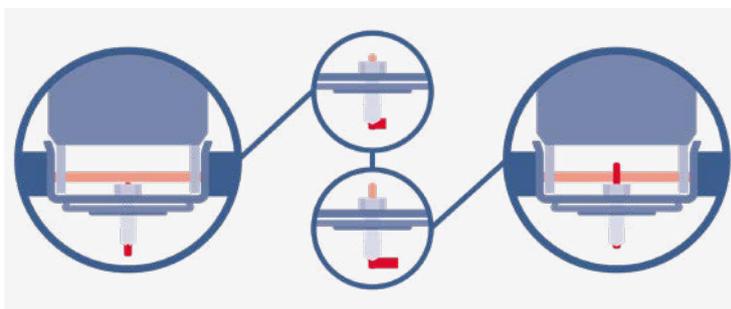


Abb. 42: Einrasten des Sicherungsstifts vom Mitteleinraster

Anschließend kann das Adaptionsgerät aufgebockt werden. Schließen Sie zuerst beide Bremsen Ihres Rollstuhls, dann drücken Sie das Adaptionsgerät mittig am Lenker von sich weg.

Falls Sie damit Probleme haben kann es helfen, wenn Sie sich nach hinten lehnen und den Schwerpunkt dadurch weiter nach hinten bringen. Sollten Sie dazu körperlich nicht in der Lage sein, können Sie das Aufbocken durch den Rückwärtsgang, welches im Handbuch erklärt wird, bewirken.



Abb. 43: Positiv- und Negativbeispiel: Bolzen vollständig ausgefahren und Sicherheitsstift eingerastet

Sobald die beiden Mitteleinraster sicher verbunden sind, hören Sie ein "Klick-Geräusch" von beiden Seiten.

Hinweis

Prüfen Sie ob die beiden unteren Bolzen des Mitteleinrasters vollständig ausgefahren sind. Dies ist der Fall, wenn die Bolzen eben mit der Außenseite des hinteren Mitteleinrasters ist. Auch der Sicherheitsstift muss korrekt eingerastet sein.

Warnung

Sollten die Bolzen und der Sicherheitsstift nicht korrekt ausgefahren und eingerastet sein, ist eine Absenkung der Lenkrollen während der Fahrt möglich. Es besteht dann eine hohe Verletzungsgefahr!

6.5.2.3. Absenken

Bevor Sie den Rollstuhl und das Adaptionserät absenken, vergewissern Sie sich, dass die Bremsen am Rollstuhl festgestellt sind. Schalten Sie das Adaptionserät aus, indem Sie den Schlüsselschalter drehen.

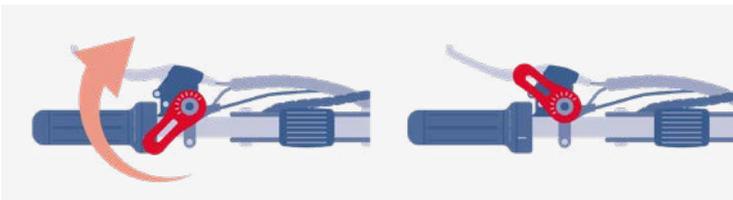


Abb. 44: Mitteleinraster durch Hebel am Lenker lösen

Lösen Sie die beiden Mitteleinraster voneinander, indem Sie den Hebel am Lenker drehen. Heben Sie dabei den Lenker mit beiden Händen fest und drücken Sie ihn von sich weg, um ein unkontrolliertes Absenken der Lenkrollen zu verhindern.

Nun können Sie das Adaptionserät langsam absenken, den Sicherheitsstift lösen und das Adaptionserät wegziehen.

Zuletzt kann der Rahmen vom Rollstuhl gelöst werden, indem Sie die Klemmen öffnen.

6.6. Abschließende Prüfung

Prüfen Sie:

- ▶ alle Schraubverbindungen (verwenden Sie hierfür die Angaben aus der in den Anhängen angefügten Drehmomentliste)
- ▶ alle vorhandenen Bremsen auf Funktion und Geräusche

- ▶ alle vorhandenen Leuchtmittel auf Funktion und Stärke
- ▶ alle Warnmittel wie Klingel und Hupe auf Funktion
- ▶ den Luftdruck an allen Rädern, auch die des Rollstuhls
- ▶ eine vorhandene Schaltung auf Funktion
- ▶ die Kette auf Zuverlässigkeit (darf nicht abspringen)
- ▶ das Daumen- oder Drehgas auf Funktion
- ▶ den Ladezustand der Batterie
- ▶ die Einstellungen mittels einer Adaption

Sollte es während oder nach der Prüfung zu Problemen kommen, können Sie diese entweder durch das erneute Durchführen des Kapitels Installation und Adaptierung oder mit Hilfe des Kapitels Fehlersuche und Problemlösung lösen.

6.7. Erste Probefahrt

Führen Sie als letzten Schritt eine Probefahrt durch. Fahren Sie zunächst langsam und vorsichtig. Beachten Sie das Kapitel "Inbetriebnahme".

Erproben Sie unterschiedliche Situationen wie das Herabfahren eines gesenkten Bordsteines. Achten Sie auf Veränderungen Ihrer am Adaptionserät vorgenommenen Einstellungen wie beispielsweise das Verrutschen des Rahmens. Beenden Sie die Fahrt umgehen wenn Sie solche Veränderungen wahrnehmen und führen Sie die Installation und Adaption erneut durch.

7. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme setzt eine richtige Installation und Adaption voraus. Führen Sie diese Prozesse sorgfältig aus, bevor Sie eine Inbetriebnahme durchführen.

Weitere, ergänzende Informationen zur Inbetriebnahme finden Sie unter dem Kapitel "Inhaltsverzeichnis". Lesen Sie dieses Kapitel. Lesen Sie dies sorgfältig durch, bevor Sie eine Inbetriebnahme durchführen.

Hinweis

Wenn Sie während der Fahrt Unregelmäßigkeiten wie einen sinkenden Luftdruck in den Reifen, ein Absenken des Adaptionseräts, eine verringerte Bremsleistung oder ungewöhnliche Geräusche feststellen, unterbrechen Sie die Fahrt sofort. Ermitteln Sie dann die Ursache des Problems und sorgen Sie für dessen Behebung, bevor Sie weiterfahren.

Warnung

Berühren Sie während der Fahrt keine beweglichen Teile und achten Sie darauf, dass Ihre Kleidung nicht in Kontakt mit diesen kommt oder von ihnen eingezogen wird.

7.1. Kurze Sicherheitsprüfung

Führen Sie vor jeder Fahrt eine kurze Sicherheitsprüfung mit folgenden Punkten durch.



- ▶ Testen Sie alle Bremsen unabhängig voneinander auf Funktion.
- ▶ Testen Sie alle Leucht- und Warnmittel (Hupe, Klingel) auf Funktion.
- ▶ Prüfen Sie den Luftdruck des Adaptionsgerätes aber auch Ihres Rollstuhles indem Sie den Reifen eindrücken. Lässt er sich einn einfach eindrücken, müssen Sie unbedingt den Reifendruck genauer prüfen.
- ▶ Machen Sie eine Sichtprüfung der Rahmen Ihres Adaptionssgerätes und Ihres Rollstuhls. Falls Sie Schäden feststellen, raten wir Ihnen von einer Fahrt dringend ab.
- ▶ Prüfen Sie Kunststoffkappen auf den Klemmbacken des Klemmsystems.
- ▶ Prüfen Sie den Ladezustand Ihres Akkus.

Weitergehende Sicherheitsprüfungen empfehlen wir in regelmäßigen Intervallen, abhängig von Zeit oder Kilometerstand.

7.2. Einschalten

Information

Dieser Abschnitt gilt ausschließlich für Geräte mit elektrischer Unterstützung. Wenn Sie ein manuelles Adaptionssgerätes verwenden, können Sie diesen Teil überspringen.

Schalten Sie den Akku Ihres Adaptionssgerätes ein und schalten Sie den Schlüsselschalter auf die An-Position. Achten Sie darauf, keine Bedienelemente am Lenkrad zu betätigen.

Bei Geräten mit Farbdisplay wird nun die Steuerung entweder über ein Bedienfeld (separater Schalter) am Lenker oder dem Einschalter am Display selbst eingeschaltet.

7.3. Anfahren

Hinweis

Vermeiden Sie bei Kettenschaltungen das Schalten im Stand oder unter hoher Last.

7.3.1. Anfahren mit dem manuellen Handbike

Beginnen Sie die Fahrt durch Drehen der Kurbeln. In niedrigeren Gängen gestaltet sich das Anfahren einfacher. Besonders auf Steigungen empfehlen wir, zunächst in den niedrigsten Gang zu schalten.

7.3.2. Anfahren mit dem hybriden Handbike

Das hybride Handbike ermöglicht das Anfahren entweder manuell oder durch Betätigung des Daumengas.

7.3.3. Anfahren mit dem Zugerät

Durch betätigen des Daumen- oder Drehgas können Sie mit Ihrem Zugerät anfahren.

7.3.4. Anfahren ohne Antriebssystem

Ein Anfahren ist nur durch Drehen der Antriebsräder Ihres Rollstuhles oder durch das Schieben einer Begleitperson möglich.

7.3.5. Anfahren an Steigungen

Berücksichtigen Sie die speziellen Eigenschaften Ihres Adaptionssgerätes beim Anfahren an Steigungen. Um eine Rückwärtsbewegung zu verhindern, halten Sie die Bremse welche ohne Bremsabschaltung ausgestattet ist betätigt, bis durch die Beschleunigung genügend Vorwärtskraft erzeugt wird, um das Adaptionssgerätes vorwärts zu bewegen.

Hinweis

Beim Anfahren mit elektrischer Unterstützung sollten Sie behutsam beschleunigen, um ein unkontrolliertes oder zu schnelles Losfahren zu verhindern.

7.3.6. Lenken

Um zu Lenken, drehen Sie den Lenker vorsichtig in die gewünschte Richtung. Für eine leichte Richtungsänderung reichen oft schon kleine Lenkbewegungen aus.

Schauen Sie in die Richtung, in die Sie fahren möchten. Halten Sie den Lenker mit beiden Händen fest.

Bei höherer Geschwindigkeit reagiert die Fahrzeugkombination empfindlicher auf Lenkbewegungen. Seien Sie daher vorsichtig und führen Sie Bewegungen sanft und kontrolliert durch.

7.3.6.1. Besonderheiten beim Lenken mit dem Handbike

Das Lenken mit dem Handbike unterscheidet sich zum Lenken von beispielsweise einem Zugerät, Quad oder Fahr- oder Motorrad.

Bewegen Sie die Kurbeln in die Richtung, in die Sie fahren möchten. Beachten Sie, dass das Lenken der Kurbeln unterschiedlich schwer oder leicht ist, abhängig von der Kurbelposition. Vielen fällt das Lenken leichter, wenn die Kurbeln auf Brusthöhe und nahe am Fahrer sind. Halten Sie beide Griffe des Lenkers fest.

Möglicherweise stoßen Sie beim Lenken während des Kurbeln Ihrem Körper an. Dies sollte jedoch durch eine korrekte Einstellung des Handbikes vermieden werden.

7.3.7. Bremsen

Durch die Bremshebel am Lenker oder an den Kurbeln sowie über die Rücktrittbremse können Sie sicher bremsen.

Warnung

Beim starken Bremsen eines Adaptionssgerätes, insbesondere bei einer Notbremsung, besteht das Risiko, dass Sie durch die Vorwärtsbewegung mit dem Oberkörper gegen den Lenker gedrückt werden.

Zusätzlich kann beim Fahren eines Handbikes die Gefahr bestehen, dass Sie bei einem abrupten Stopp mit Kopf oder Hals gegen die Kurbeln oder andere Bauteile stoßen.

7.3.7.1. Besonderheiten einer Rücktrittbremse

Ihr Handbike könnte mit einer Rücktrittbremse ausgestattet sein, die durch Drehen der Kurbeln in entgegengesetzter Richtung aktiviert wird.

Das Bremsen ist tendenziell einfacher, wenn sich die Kurbeln in der untersten Position befinden, da Sie in dieser Position die Kurbel einfach von sich wegdrücken können. Befinden sich die Kurbeln hingegen in einer oberen Position, müssen Sie sie zum Bremsen zu sich hinziehen, was unter Umständen mehr Anstrengung erfordert.

Es ist wichtig, Ihre optimale Bremsposition zu finden. Möglicherweise müssen Sie die Kurbeln kurz weiterdrehen, um die Bremse in einer optimalen Position zu erreichen. Dies kann zunächst unintuitiv erscheinen, daher ist es entscheidend, das Bremsen ausreichend zu üben.

7.4. Rückwärts fahren

Nicht alle Modelle und Ausstattungen sind mit einem Rückwärtsgang ausgestattet.

Bei Modellen, die über diese Funktion verfügen, aktivieren Sie den Rückwärtsgang durch Betätigung eines Schalters oder Knopfes. Nach der Aktivierung können Sie mittels des Gasgriffs rückwärts beschleunigen. Um den Rückwärtsgang wieder zu deaktivieren, betätigen Sie den Schalter oder Knopf erneut.

Ist an Ihrem Modell stattdessen ein bidirektionaler Griff vorhanden, ermöglicht Ihnen das Drehen in die entgegengesetzte Richtung, rückwärts zu fahren.

Hinweis

Achten Sie beim Rückwärtsfahren immer auf Ihr Umfeld. Schauen Sie stets nach hinten oder verwenden Sie einen Rückspiegel, welcher Ihr Umfeld ausreichend abdeckt.

Wenn Ihr Handbike über einen Rückwärtsgang verfügt, seien Sie besonders aufmerksam darauf, dass sich die Kurbeln während der Rückwärtsbewegung mitdrehen können. Dies kann ein Verletzungsrisiko darstellen.

Warnung

Beim Rückwärtsfahren stellt sich ein verändertes Lenkverhalten ein, wodurch das Risiko des Umkippens deutlich erhöht ist.

7.5. Schalten

7.5.1. Kettenschaltung

Die Kettenschaltung darf nicht im Stillstand oder unter hoher Last geschaltet werden. Ansonsten besteht die Gefahr das Schaltwerk oder die Kette zu beschädigen.

7.5.2. Radnabenschaltung

Die Radnabenschaltung kann bei Stillstand und während der Fahrt geschaltet werden. Vermeiden Sie das Schalten unter hoher Last.

7.5.3. Planetengetriebe (Berguntersetzung)

Die Radnabenschaltung kann bei Stillstand und während der Fahrt geschaltet werden. Vermeiden Sie das Schalten unter hoher Last.

7.6. Leistungsstufen bei elektirschen Antrieben regulieren

Falls Sie über einen elektrischen Antrieb verfügen, können Sie die Leistung des elektrischen Antriebes über unterschiedliche Stufen regulieren.

Die Anzahl der Abstufungen variieren von Modell und Ausstattung. Beispielsweise verfügt Ihr Gerät über die Stufen 0 bis 5 oder 1 bis drei. Dabei gilt jedoch immer, je niedriger die Stufe, desto weniger Leistung und je höher die Stufen, desto mehr Leistung.

Bei hybriden Handbikes wird in der niedrigsten Stufe die Leistung des elektrischen Antriebes vollständig unterbrochen, sodass Sie ohne elektrische Unterstützung und nur durch eigenkraft fortbewegen.

7.7. Tipps zur sicheren und effektiven Nutzung

7.7.1. Kurven fahren

Fahren Sie langsam in Kurven. Aufgrund des hohen Schwerpunktes und der Gegebenheit eines Dreirades ist es möglich, dass Sie bei zu hoher Geschwindigkeit in Kurven zur Seite kippen. Dies ist insbesondere bei Gefällen oder Hindernissen der Fall. Machen Sie sich langsam an das Fahren in Kurven vertraut. Beachten Sie, dass sich das Fahrverhalten durch beladen von Gepäck und Taschen verändert. Kein Adaptionsgerät verhält sich gleich.

7.7.2. Überfahren von Hindernissen

Überfahren Sie Hindernisse wenn möglich immer im rechten Winkel. Dies gilt insbesondere bei Hindernissen wie höhere Borsteine, da Sie ansonsten ein umkippen riskieren.

Überfahren Sie Hindernisse möglichst langsam und umsichtig. Achten Sie stets auf die Bodenfreiheit der Lenkrollen Ihres Rollstuhls. Ein häufiges Risiko stellen beispielsweise große Kabelkanäle, höhere Bordsteinkanten oder Schlaglöcher dar.

Hinweis

Wenn Sie mit Ihren Lenkrollen stark oder schnell auf ein Hinderniss aufschlagen, könnten diese verbiegen, brechen oder anderweitig beschädigt werden.

7.7.3. Fahren bei Dunkelheit

Fahren Sie bei Dunkelheit stets angepasst. Beachten Sie, dass Sie Hindernisse eventuell verspätet oder nicht wahrnehmen. Verwenden Sie immer angemessene Leucht- und Warnsignale um weitere Verkehrsteilnehmer zu sehen oder von diesen gesehen werden.



7.7.4. Fahren bei Nässe oder auf losem Untergrund

Bitte beachten Sie, dass das Fahren bei Nässe oder auf losem Untergrund die Fahreigenschaften erheblich beeinträchtigen kann. Die Effektivität der Bremsen ist aufgrund des verlängerten Bremsweges und nasser Bremskomponenten reduziert. Zudem wird das Anfahren an Steigungen durch verringerte Bodenhaftung erschwert. Es kann zu einer erhöhten Rutschgefahr in Kurven kommen.

Information

Viele unserer Modelle bieten die Möglichkeit, mit sogenannter Off-road-Bereifungen ausgestattet zu werden, die besonders für Fahrten bei Nässe oder auf losem Untergrund geeignet sind.

7.7.5. Fahren bei Frost

Beim Fahren auf vereistem Untergrund sind die Fahreigenschaften stark eingeschränkt. Beachten Sie insbesondere, dass die Bremswirkung auf Eis stark reduziert oder nicht vorhanden sein kann. Das Lenken des Fahrzeugs kann unter diesen Bedingungen extrem schwierig bis unmöglich sein, sodass Sie trotz Lenkversuchen geradeaus weiterfahren könnten. Das Anfahren ist aufgrund verminderter Traktion ebenfalls erschwert.

Seien Sie vorsichtig, da der Boden unter Umständen vereist sein könnte, auch wenn dies nicht offensichtlich ist. Fahren Sie stets vorsichtig und passen Sie Ihre Geschwindigkeit den Bedingungen an, während Sie auf andere Verkehrsteilnehmer Rücksicht nehmen.

7.7.6. Blockierendes Laufrad beim Bremsen vermeiden oder lösen

Beim Bremsen auf losem, nassem oder gefrorenem Untergrund kann das Laufrad blockieren und über den Boden rutschen, was die Bremsleistung erheblich reduziert. In solchen Situationen empfehlen wir, die Bremse zunächst ganz zu lösen, um das Rad wieder rollen zu lassen, und dann vorsichtig und mit reduzierter Kraft weiter zu bremsen.

7.8. Sicherheit im Straßenverkehr

Sie sind stets dazu verpflichtet die Gesetzte und Verkehrsregeln einzuhalten. Sollten Sie mit diesen nicht vertraut sind, müssen Sie sich vor dem Betrieb im öffentlichen Verkehr darüber informieren.

Verhalten Sie sich immer dem Verkehr angepasst. Beachten Sie, dass andere Verkehrsteilnehmer häufig nicht mit Handbikes, Zugeräten oder weiteren Adaptionseräten vertraut sind und diese entsprechend nicht einschätzen können.

8. Komponente und erweiterte Einstellungen

8.1. Einleitung

Die Informationen in diesem Kapitel sind modular strukturiert. Daher ist es wichtig zu beachten, dass einige der in diesem Kapitel beschriebenen Komponenten und Funktionen nicht auf alle Modelle anwendbar sind.

Wir empfehlen Ihnen, die folgende Übersicht sowie die detaillierten Angaben zu Ihrem spezifischen Modell und der jeweiligen Ausstattung auf Ihrem Lieferschein zu konsultieren, um schnell die für Ihr Gerät relevanten Abschnitte dieses Handbuchs zu identifizieren.

Typ	Mögliche Komponenten
Zugerät	Allgemeine Komponente, Akku, Zugerät-Komponente
Handbike	Allgemeine Komponente, Akku, Handbike-Komponente
Vorbau	Allgemeine Komponente, Zugerät-Komponente

Je nach Modell und Ausstattung Ihres Adaptionseräts können unterschiedliche Komponenten verwendet werden. Es ist möglich, dass die in Ihrem Gerät verwendete Komponente nicht exakt den Abbildungen oder Anweisungen entspricht. Die grundlegende Funktion und Bedienungsweise ist jedoch ähnlich, und die Anweisungen können entsprechend auf Ihre spezifische Komponente angewendet werden.

Sollte Ihre Komponente dennoch deutlich von den Abbildungen oder Anweisungen abweichen, finden Sie möglicherweise detaillierte Informationen in einer separaten Einlage. Bei weiteren Fragen stehen wir oder Ihr Stricker-Händler gerne zur Verfügung.

8.2. Allgemeine Komponente und Funktionen

8.2.1. Rahmen

Der Rahmen, seine Komponente und seine Funktion wird in dem "Installation und Adaptionierung" ausführlich erklärt.

8.2.1.1. Wartungsempfehlung

Warten Sie den Rahmen in regelmäßigen Abständen. Fetten Sie den Schlitten sowie den Bolzen des Autoatikeinrasters bei Bedarf nach.

8.2.2. Laufrad, Mantel und Schlauch

8.2.2.1. Wartungsempfehlung

Warten Sie Mantel und Schlauch in regelmäßigen Abständen und tauschen Sie betroffene Komponente bei vorhandenem Schaden umgehend aus. Prüfen Sie den Reifendruck und passen Sie diesen gegebenenfalls an.

8.2.2.2. Reifendruck



Abb. 45: Angaben zum Mantel

Der optimale Reifendruck hängt von der gewählten Bereifung ab. Angaben zum notwendigen Reifendruck ist auf den Außenseiten des Fahrradmantels zu erkennen und wird in Bar oder PSI angegeben. In manchen Fällen sind auch zwei Werte angegeben, wobei der kleinere der minimale und der größere der maximale Wert darstellt.

Um die Lebenszeit des Mantels nicht zu verkürzen, ist es notwendig den optimalen Reifendruck einzuhalten. Sollte ein Federungseffekt durch den Reifen gewünscht sein, kann der Reifendruck jedoch etwas unterschritten werden wobei der Verschleiß und der Widerstand beim Fahren erhöht wird. Wir raten jedoch davon ab, den angegebenen Reifendruck zu überschreiten.

8.2.2.3. Laufrad ausbauen oder wechseln

Beginnen Sie mit dem Ausbau oder Wechsel, indem Sie, falls vorhanden, vorhandene Akkus und Steuerungen ausschalten und den Motor abstecken. Wenn Ihr Gerät über einen Ketten- oder Zahnriemenantrieb verfügt, lösen Sie diesen vom Kettenblatt, indem Sie die Kette oder den Riemen anheben und zur Seite schieben.

Lösen Sie anschließend die Mutter und die Kontermutter an der Gabel bzw. der Achse des Laufrades. Beachten Sie, dass einige Adaptiongeräte über eine zusätzliche Sicherung verfügen, um ein Herausrutschen der Achse zu verhindern. Diese Sicherung muss mit einem Innensechskantschlüssel vollständig gelöst werden.

Nachdem Sie diese Schritte durchgeführt haben, können Sie das Laufrad herausnehmen und austauschen.

Beim Wiedereinbau des Laufrads gehen Sie sicher, dass Sie alle Schritte des Ausbaus in umgekehrter Reihenfolge durchführen. Achten Sie darauf, das Laufrad vollständig bis zum Anschlag in der Gabel einzuführen. Ziehen Sie dann die Schrauben mit dem korrekten Drehmoment fest. Es ist entscheidend, dass das Laufrad absolut gerade in der Gabel sitzt, um eine korrekte Funktion und Sicherheit zu gewährleisten.

Überprüfen Sie auch das Schutzblech und justieren Sie es bei Bedarf. Bei Handbikes mit Naben- oder Kettenschaltung könnte es erforderlich sein, die Schaltung nach dem Einbau des Rades erneut zu justieren. Stellen Sie auch sicher, dass die Bremssättel der V- oder Scheibenbremse richtig eingestellt sind und korrigieren Sie diese bei Bedarf nach.

Prüfen Sie durch eine Probefahrt, ob alle Komponenten korrekt eingebaut sind und funktionieren.

8.2.2.4. Mantel- und Schlauchwechsel

Hinweis

Für diesen Schritt empfehlen wir Ihnen, geeignetes Werkzeug wie einen Fahrrad-Reifenheber zu verwenden.

Achten Sie bei der Wahl eines neuen Reifens oder Schlauchs auf die Kompatibilität mit der Felge und der Gabel Ihres Handbikes. Überprüfen Sie ebenfalls, dass der Schlauch und der Mantel zueinander passen.

Entfernen Sie das Laufrad gemäß der Anleitung zum Laufradausbau in diesem Handbuch. Lassen Sie anschließend die gesamte Luft aus dem Reifen, indem Sie das Ventil öffnen.

Verwenden Sie einen Reifenheber, um den Mantel an der Reifenflanke anzusetzen und über die Felgenkante zu heben. Wiederholen Sie diesen Vorgang rund um das Rad, bis eine Seite des Mantels vollständig von der Felge gelöst ist. Nehmen Sie den Schlauch heraus und entfernen Sie dann die andere Seite des Mantels von der Felge. Nutzen Sie die Gelegenheit, um die Felge auf Beschädigungen zu prüfen und die Seite zum Schlauch hin zu reinigen.

Ziehen Sie nun eine Seite des neuen Mantels auf die Felge, achten Sie dabei auf die korrekte Laufrichtung, die auf der Seitenwand des Mantels markiert ist. Legen Sie den Schlauch, entweder den alten oder einen neuen, in den Mantel und führen Sie das Ventil korrekt durch das Loch in der Felge.

Um den Schlauch optimal einzuführen und beim Montieren des Mantels nicht zu verklemmen, kann es hilfreich sein, ihn zuvor leicht aufzupumpen. Ziehen Sie anschließend den Mantel vollständig auf die Felge. Falls notwendig, nutzen Sie einen Reifenheber, achten Sie jedoch darauf, den Schlauch nicht zu beschädigen.

Nachdem der Mantel aufgezogen ist, pumpen Sie den Schlauch vollständig auf. Setzen Sie dann das Laufrad gemäß der Anleitung im Handbuch wieder ein.

Nach einer kurzen Probefahrt sollten Sie den Reifendruck erneut prüfen, um sicherzustellen, dass keine Schäden vorliegen.

8.2.3. Display

8.2.3.1. Lipo Lomo, Lipo Lomo Micro, Lipo Smart



Abb. 46: Displays an den Modellen

Das Adaptiongerät verfügt über zwei Anzeigen. Eine Anzeige (A: 36V Battery Monitor) hält diverse Informationen zum Akku wie Ladezustand und Ladezyklen bereit. Eine Anleitung zum Akku-Monitor finden Sie in den Anhängen.

Die andere Anzeige (B: Tachometer), welche beim Lipo Lomo Pico nicht vorhanden ist, gibt Auskunft über Ihre Geschwindigkeit.



8.2.3.2. Crossbike, Smart Wild



Abb. 47: Displays an den Modellen

Bei diesen Modellen kann das Display (A) über ein Bedienfeld (B) angesteuert werden.

Das Bedienfeld besteht aus den folgenden Tasten:

U	Ein- und Ausschalten
M	Einstellungen Ändern, Menü öffnen und schließen
+	Auf; Unterstützungsstufe erhöhen, im Menü auswählen
-	Ab; Unterstützungsstufe verringern, im Menü auswählen

Durch die Tasten des Bedienfeldes können Sie folgende Aktionen ausführen:

Aktion	Beschreibung
Ein- Ausschalten	Halten Sie die Taste U gedrückt bis das Display ein- oder ausschaltet
Unterstützungsstufen einstellen	Drücken Sie die kurz Taste + (erhöhen) oder - (verringern) um die Unterstützungsstufen zu verändern
Ansicht umstellen	Drücke Sie die Taste M kurz um zwischen den Ansichten "xxx" (zeigt xxx) zu wechseln
Menü öffnen und schließen	Drücken Sie die Taste M 2 mal schnell hintereinander um in das Menü zu gelangen
Menüpunkt wählen und schließen	Drücke Sie die Taste M kurz während Sie sich im Menü befinden
Menüpunkt oder Einstellung ändern	Drücken Sie die kurz Taste + oder - um durch die Menüpunkte zu navigieren oder die Einstellungen des gewählten Menüpunktes zu ändern
Einstellung übernehmen	Drücke Sie die Taste M kurz nachdem Sie die Einstellung vorgenommen haben um diese zu speichern

Folgende Einstellungen können Sie im Menü des Display's anpassen:

Einstellung	Beschreibung
Display Setting → System	Anpassung der angezeigten Einheit von KM/H oder MP/H
Display Setting → Brightness	Stärke der Hintergrundbeleuchtung
User Settings → Start Auto off	Abschlatzeit des Display's bei Inaktivität (Standardmäßig bei 5 Minuten)
User Settings → Battery Ind	Ändern der Kapazitätsanzeige von Volt (V) oder Prozent (%)
User Settings → Start Password	Einstellen eines Codes, welcher benötigt wird um das Display zu starten
Basic Settings → Wheel	Radgröße

Basic Settings → Factory Setting	Display auf Werkseinstellungen zurücksetzen
Basic Settings → Information	Enthält diverse Informationen zum Akku

Hinweis

Weitere Einstellungen können nur durch Ihren Händler oder den Hersteller vorgenommen werden.

Falsch angepasste Einstellungen können unerwünschte Effekte auf die Anzeige haben. Die Einstellungen des Display's haben keine Auswirkungen auf das Fahrverhalten oder die Geschwindigkeit des Adaptionsgerätes.

Warnung

Sie können das Display mit einem Startcode versehen, dies sorgt dafür, dass wenn ein Startcode hinterlegt ist, dieser bei jedem Start eingegeben werden muss. Wenn Sie den Startcode vergessen können Sie nicht mehr auf das Display zugreifen und das Adaptionsgerät ggf. nicht mehr bedienen.

8.2.3.3. GX-Grundausstattung



Abb. 48: Displays an den Modellen

Die Bedienfelder sind in dem Display integriert. Folgende Tasten sind verfügbar:

U	Ein- und Ausschalten (Unterseite)
M	Einstellungen Ändern, Menü öffnen und schließen (Oberseite)
+	Auf; Unterstützungsstufe erhöhen, im Menü auswählen
-	Ab; Unterstützungsstufe verringern, im Menü auswählen

Aktion	Beschreibung
Ein- Ausschalten	Halten Sie die Taste U gedrückt bis das Display ein- oder ausschaltet
Unterstützungsstufen einstellen	Drücken Sie die kurz Taste + (erhöhen) oder - (verringern) um die Unterstützungsstufen zu verändern
Ansicht umstellen	Drücke Sie die Taste U kurz um zwischen den Ansichten zu wechseln
Menü öffnen und schließen	Drücken Sie die Taste M 2 mal schnell hintereinander um in das Menü zu gelangen
Menüpunkt wählen	Drücke Sie die Taste M kurz während Sie sich im Menü befinden um den Menüpunkt zu öffnen.
Menüpunkt oder Einstellung ändern	Drücken Sie die kurz Taste + oder - um durch die Menüpunkte zu navigieren oder die Einstellungen des gewählten Menüpunktes zu ändern
Einstellung übernehmen	Drücke Sie die Taste M kurz nachdem Sie die Einstellung vorgenommen haben um diese zu speichern

Menü schließen	Wählen Sie den Menüpunkt "Schließen", bestätigen Sie mit der Taste M
----------------	---

Folgende Einstellungen können Sie im Menü des Display's anpassen:

Einstellung	Beschreibung
□ Display → Sprache	Anpassung der Sprache (Zum Anwenden der Änderung muss das Menü erneut geöffnet werden)
□ Display → System	Anpassung der angezeigten Einheit von KM/H oder MP/H
□ Display → Helligkeit	Anpassung der Helligkeit
□ Display → Auto Abschaltung	Anpassung der automatischen Display-Abschaltung
□ Display → Zurück	Menüpunkt verlassen
🚲 E-Bike → Kennwort	Einstellen eines Codes, welcher benötigt wird um das Display zu starten
🚲 E-Bike → Unterstützungsstufen	Anpassung der möglichen Unterstützungsstufen. Zusätzlich können drei Prozentwerte angegeben werden, welche die Leistung der Stufen beeinflusst. Keine der Werte darf niedriger als die vorherigen sein. Keine der Werte darf auf 0 % gestellt sein. Sollten mehr als 3 Unterstützungsstufen eingestellt sein, werden diese 3 Werte auf die Anzahl der Unterstützungsstufen übertragen (interpoliert)
🚲 E-Bike → Raddurchmesser	Anpassung des Raddurchmessers (nimmt Einfluss auf die angezeigte Geschwindigkeit)
🚲 E-Bike → Akku	Kann zwischen 36 V und 48 V gewechselt werden
🚲 E-Bike → Akku-Anzeige	Kann zwischen Prozent, Spannung und aus gewechselt werden
🚲 E-Bike → Leistungsanzeige	Kann nicht verändert werden
🚲 E-Bike → Zurück	Menüpunkt verlassen
⚙️ Einstellungen	Dieser Bereich ist Passwort gesichert. Die Änderungen haben keinen Einfluss auf das Fahrverhalten
↺ Werkseinstellung → Ja / Nein	Setzt die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück. Mit "Ja" stellen und anschließend mit der Taste M bestätigen
↺ Werkseinstellung → Zurück	Menüpunkt verlassen
📖 Information → Produktinfo	Enthält diverse Informationen zum Display
📖 Information → Akkuinfo	Enthält Informationen zur Akku-Spannung. Die anderen Werte können technisch bedingt nicht ausgelesen werden
📖 Information → Zurück	Menüpunkt verlassen
⇒ Verlassen	Menü verlassen

Hinweis

Weitere Einstellungen können nur durch Ihren Händler oder den Hersteller vorgenommen werden.

Falsch angepasste Einstellungen können unerwünschte Effekte auf die Anzeige und die Fahrweise haben.

Warnung

Sie können das Display mit einem Startcode versehen, dies sorgt dafür, dass wenn ein Startcode hinterlegt ist, dieser bei jedem Start eingegeben werden muss. Wenn Sie den Startcode vergessen können Sie nicht mehr auf das Display zugreifen und das Adaptionsgerät ggf. nicht mehr bedienen.

8.2.3.4. Smart Dynamic



Abb. 49: Displays an den Modellen

Bei diesen Modellen kann das Display (A) über ein Bedienfeld (B) angesteuert werden.

Das Bedienfeld besteht aus den folgenden Tasten:

M	Ein- und Ausschalten, im Menü bestätigen oder zurückkehren
>	Auf; Unterstützungsstufe erhöhen, im Menü auswählen
<	Ab; Unterstützungsstufe verringern, im Menü auswählen

Durch die Tasten des Bedienfeldes können Sie folgende Aktionen ausführen:

Aktion	Beschreibung
Einschalten	Halten Sie die Taste M für 3 - 5 Sekunden gedrückt bis das Stricker-Logo erscheint
Ausschalten	Halten Sie die Taste M für 2 - 3 Sekunden gedrückt bis das Display ausschaltet
Unterstützungsstufen einstellen	Drücken Sie die kurz Taste > (erhöhen) oder < (verringern) um die Unterstützungsstufen zu verändern
Ansicht umstellen	Drücke Sie die Taste M kurz um zwischen den Ansichten "Time" (zeigt die Fahrzeit) und "Trip" (zeigt die Distanz) zu wechseln
Menü öffnen	Halten Sie die Tasten > und < gleichzeitig für 2 - 3 Sekunden gedrückt um in das Menü zu gelangen
Menü schließen	Halten Sie die Taste M für 2 - 3 Sekunden gedrückt
Menüpunkt wählen	Drücke Sie die Taste M kurz während Sie sich im Menü befinden
Menüpunkt schließen	Halten Sie die Taste M für 2 - 3 Sekunden gedrückt, während Sie sich in einem Menüpunkt befinden
Menüpunkt oder Einstellung ändern	Drücken Sie die kurz Taste > (auf) oder < (ab) um durch die Menüpunkte zu navigieren oder die Einstellungen des gewählten Menüpunktes zu ändern
Einstellung übernehmen	Drücke Sie die Taste M kurz nachdem Sie die Einstellung vorgenommen haben um diese zu speichern

Folgende Einstellungen können Sie im Menü des Display's anpassen:

Einstellung	Beschreibung
User Settings → Unit Settings	Anpassung der angezeigten Einheit von KM/H oder MP/H



User Settings → Backlight Contrast	Stärke der Hintergrundbeleuchtung
User Settings → Automatic Shutdown Time	Abschlatzeit des Display's bei Inaktivität (Standardmäßig bei 10 Minuten)
User Settings → Trip Distance and Trip Time Clearance	Zurücksetzen von Trip
User Settings → Battery Unit Display	Ändern der Kapazitätsanzeige von Volt (V) oder Prozent (%)
About	Enthält Informationen zur Hardware

Hinweis

Weitere Einstellungen können nur durch Ihren Händler oder den Hersteller vorgenommen werden.

Weitere Informationen:

ODO	Zeigt die Gesamtkilometerleistung und kann nicht zurückgesetzt werden
TRIP	Zeichnet den Kilometerstand ab dem letzten Zurücksetzen auf

Information zum Ladezustand:

Der Ladezustand aktualisiert sich bei der Volt-Anzeige dauerhaft, in der Prozentanzeige jedoch nur in 10er Schritten.

	100 % > 50,8V
	80 % <= 50,7 V
	60 % <= 49,4 V
	40 % <= 47,4 V
	20 % <= 45,5 V
	0 % <= 42,9 V

Der Ladezustand aktualisiert sich bei der Volt-Anzeige dauerhaft, in der Prozentanzeige jedoch nur in 10er Schritten.

8.2.3.5. City-Modelle, Ultra



Abb. 50: Display der Modelle

Das Tachometer gibt Auskunft über Ihre Geschwindigkeit.

8.2.4. Steuerung

Die Steuerung des Adaptionserätes ist die zentrale Einheit und verbindet alle elektronischen Komponenten miteinander. Dort ist auch der Schlüsselschalter vorhanden, mit welchem Sie Ihr Adaptionserät ein- und ausschalten können.

8.2.4.1. Hinweis zur Verkabelung

Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung korrekt erfolgt, indem Sie auf Farbe, Bezeichnung sowie Form und Steckplätze der Stecker achten. Verwenden Sie stets die passenden Stecker und vermeiden Sie es, diese mit Gewalt einzuführen.

Achten Sie zudem darauf, ein gewaltsames oder unbeabsichtigtes Herausreißen der Kabel zu verhindern.

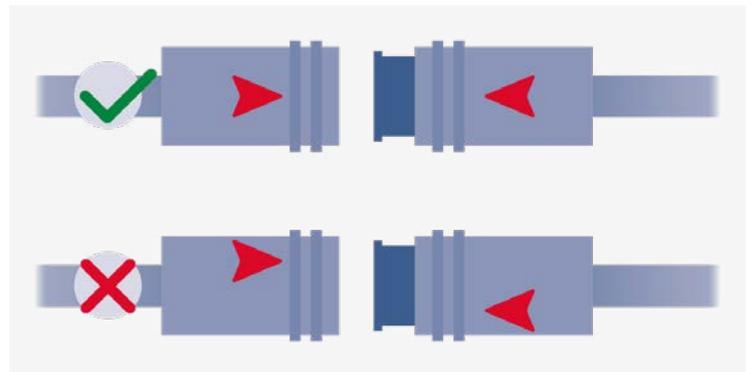


Abb. 51: Stecker Zusammenführung

Sollte an Ihrem Gerät Stecker mit eingepprägten Pfeilen vorhanden sind, stellen Sie beim Zusammenführen sicher, dass diese Pfeile aufeinander zeigen.

Warnung

Das falsche Einstecken von Steckern kann zu erheblichen Schäden an den elektrischen Komponenten Ihres Adaptionserätes führen. Stellen Sie stets sicher, dass Stecker korrekt und gemäß den Anweisungen verbunden werden.

8.2.4.2. Lipo Lomo Pico

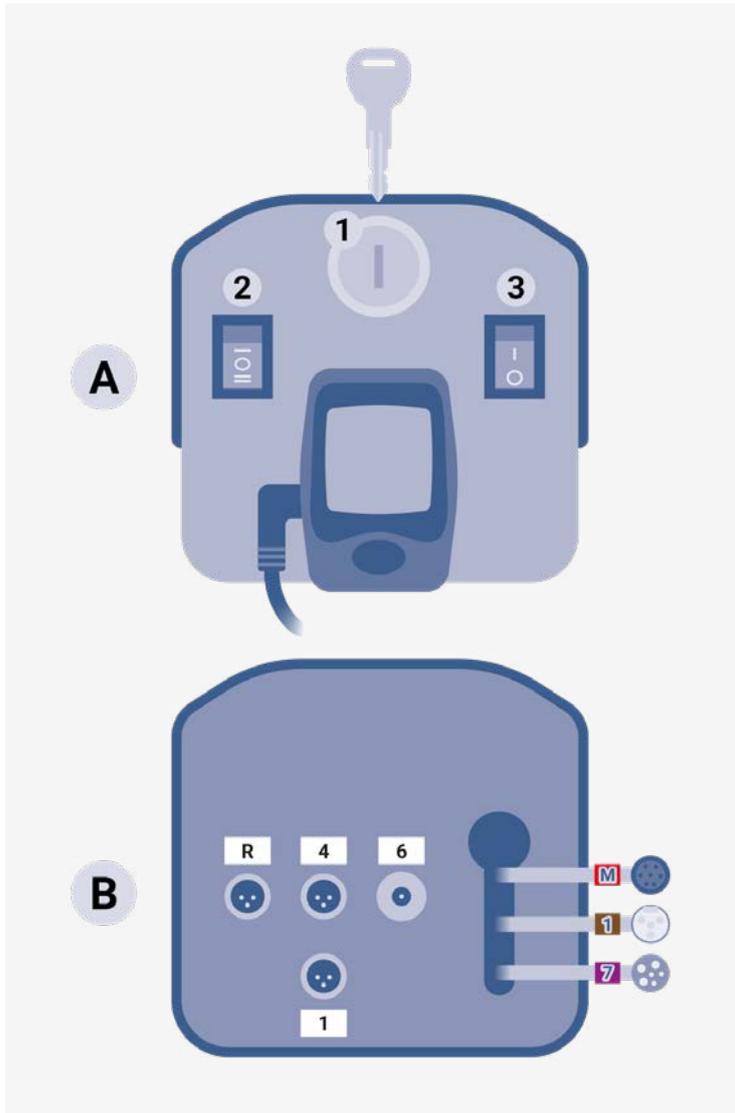


Abb. 52: Lipo Lomo Pico Steuerung mit zwei Akkus

Bezeichnung	Anschluss
A	Oberseite (Bedienseite) der Steuerung
A → 1	Schlüsselschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes
A → 2	Geschwindigkeit in drei Stufen regulierbar (1 / 2 / 3)
A → 3	Licht (Ein / Aus)
B → 1	Akku-Display
B → 4	Gasgriff oder Daumengas
B → 6	Bremsabschalter
B → 7	Akku
B → R	Rückwärtsgang
B → M	Motor

8.2.4.3. Lipo Lomo, Lipo Lomo Micro

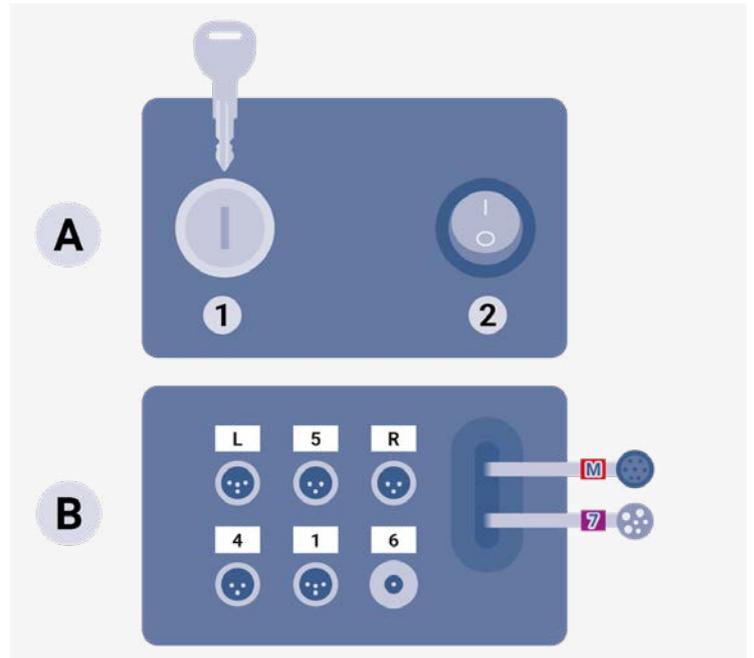


Abb. 53: Lipo Lomo Steuerung mit einem Akku

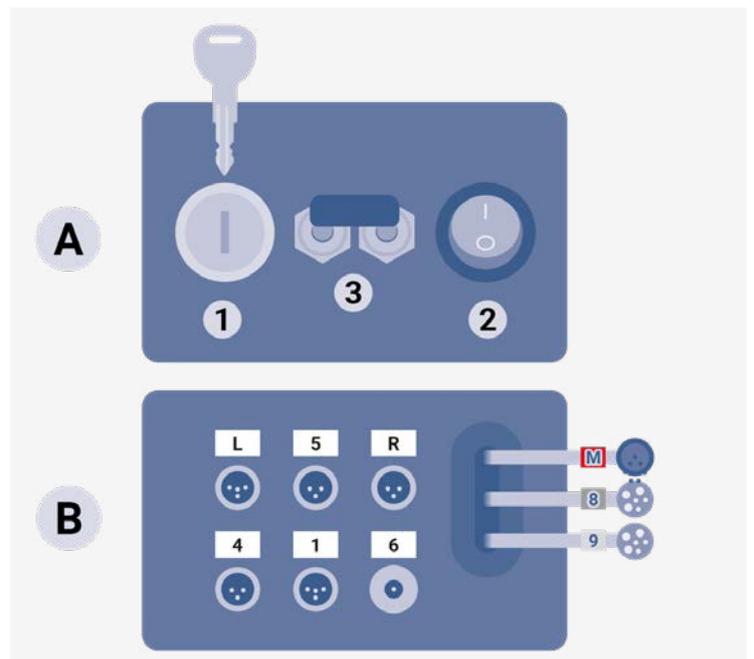


Abb. 54: Lipo Lomo Steuerung mit zwei Akkus

Bezeichnung	Anschluss
A	Oberseite (Bedienseite) der Steuerung
A → 1	Schlüsselschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes
A → 2	Licht (Ein / Aus)
A → 3	Akku-Umschalter
B → 1	Akku-Display
B → 4	Gasgriff oder Daumengas
B → 5	Leistungsregler, 3-Stufen-Schalter
B → 6	Bremsabschalter
B → 7	Akku (Nr. 1)
B → 8	Akku (1 oder 2)



B → 9	Akku (Nr. 2 oder 3)
B → M	Motor
B → L	Lampe
B → R	Schalter-Rückwärtsgang

8.2.4.4. Lipo Smart

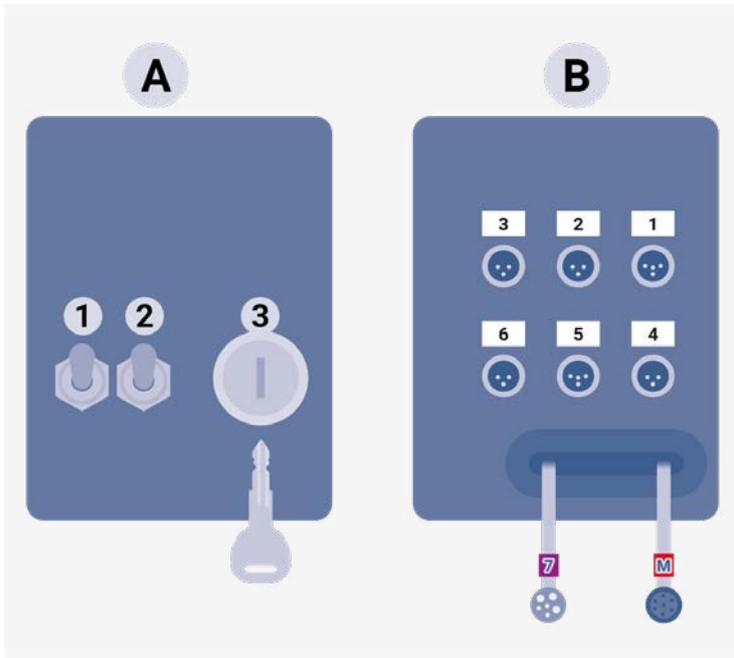


Abb. 55: Lipo Smart Steuerung mit einem Akku

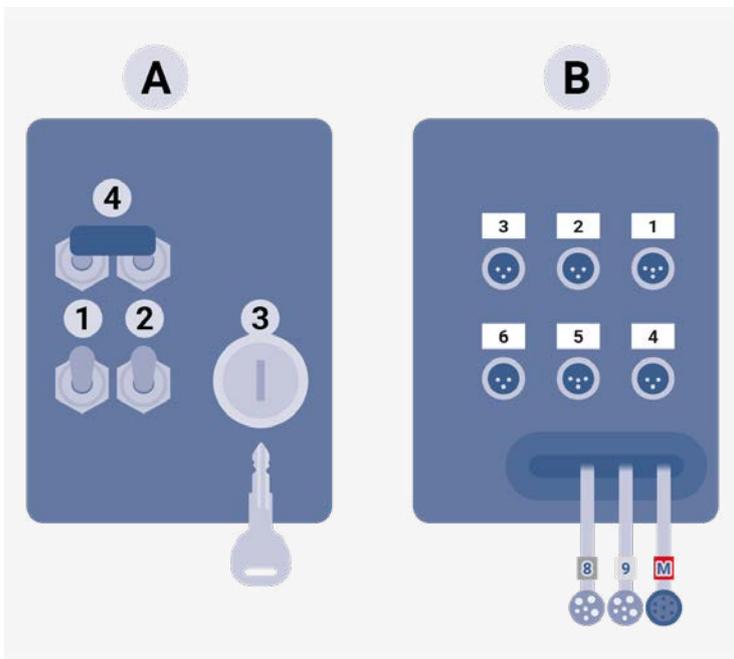


Abb. 56: Lipo Smart Steuerung mit zwei Akkus

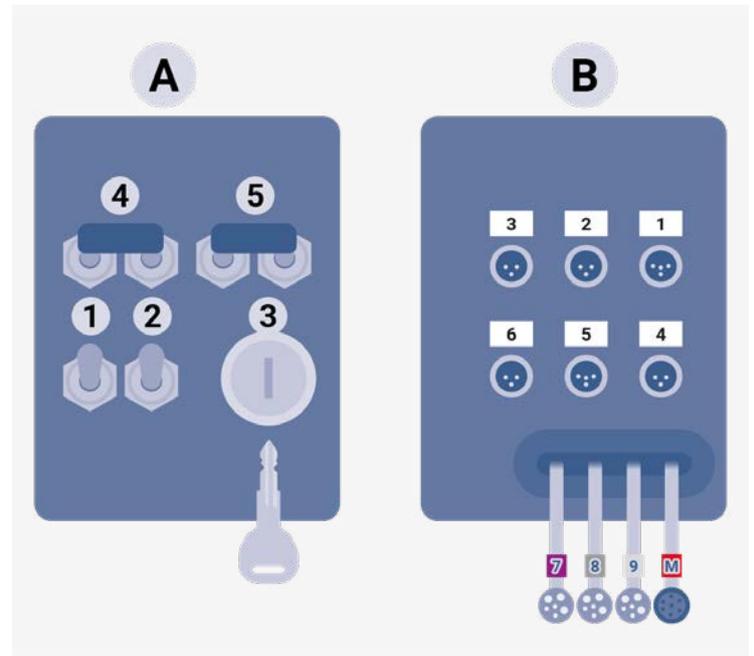


Abb. 57: Lipo Smart Steuerung mit drei Akkus

Bezeichnung	Anschluss
A	Oberseite (Bedienseite) der Steuerung
A → 1	Licht (Ein / Aus)
A → 1	Geschwindigkeit in drei Stufen regulierbar (1 / 2 / 3)
A → 3	Schlüsselschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes
A → 4	Akku-Umschalter des linken und rechten Akkus Der linke Akku wird dann verwendet, wenn der Schalter nach oben, der rechte Akku wenn der Schalter nach unten gelegt ist
A → 5	Akku-Umschalter des oberen oder der unteren (links und rechts) Akkus Der obere Akku wird dann verwendet, wenn der Schalter nach oben, die unteren Akkus wenn der Schalter nach unten gelegt ist
B → 1	Akku-Display
B → 2	Padelec Sensor
B → 3	Leistungsregler (Potentiometer)
B → 4	Daumengas
B → 5	Lampe
B → 6	Anfahrhilfe der Tetra-Ausstattung
B → 7	Akku (Nr. 1)
B → 8	Akku (1 oder 2)
B → 9	Akku (Nr. 2 oder 3)
B → M	Motor

8.2.4.5. Smart Wild, Crossbike

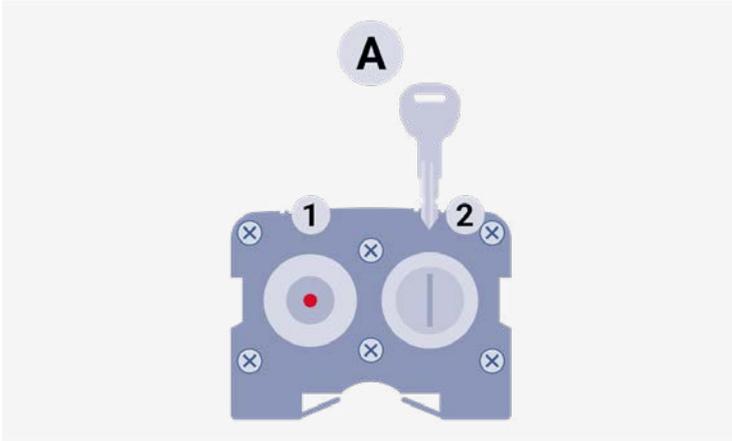


Abb. 58: Smart Wild und Crossbike Steuerung

8.2.4.6. Smart Dynamic

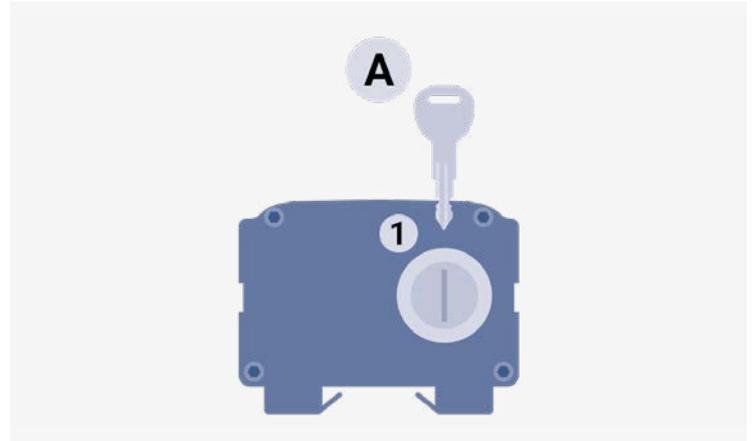


Abb. 60: Smart Dynamic Steuerung

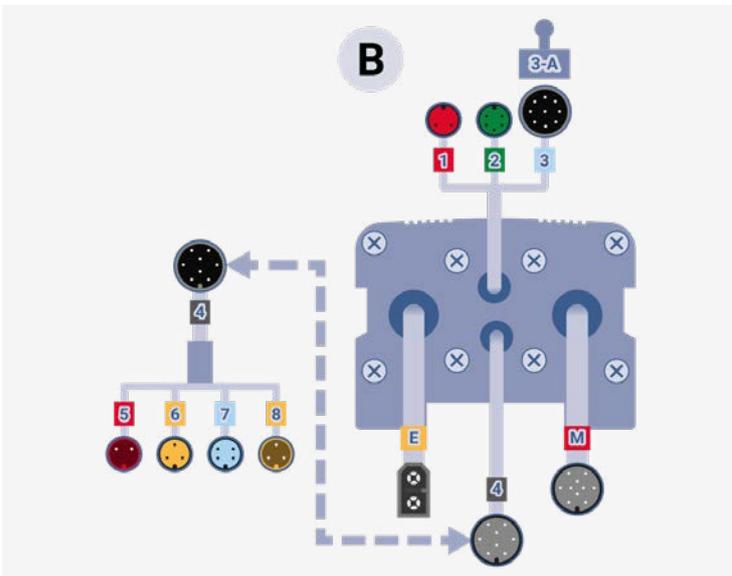


Abb. 59: Smart Wild und Crossbike Steuerung

Bezeichnung	Anschluss
A	Oberseite (Bedienseite) der Steuerung
A → 1	LED-Indikator des Rückwärtsgang
A → 2	Schlüsselschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes
B → 1	Lampe
B → 2	Display
B → 3	Programmierschnittstelle
B → 3-A	Abdeckung der Programmierschnittstelle
B → 4	Verteilerkabel
B → 5	Bremsabschalter
B → 6	Gasgriff oder Daumengas
B → 7	Multischalter (Rückwärtsgang und Daumengas)
B → 8	Padelec Sensor
B → E	Akku
B → M	Motor

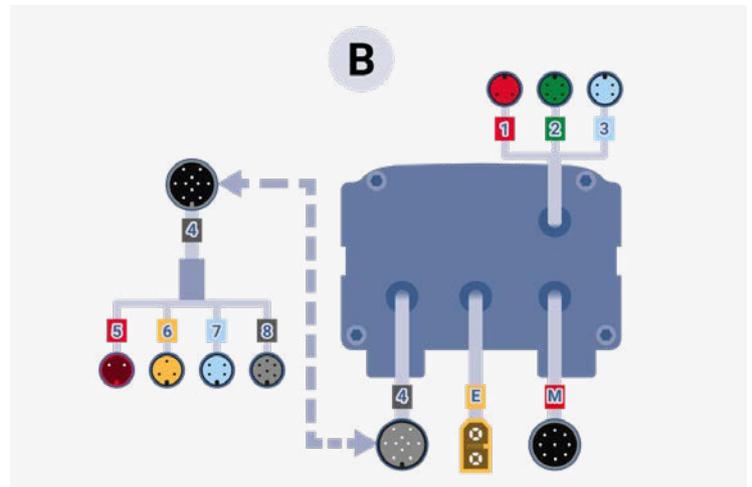


Abb. 61: Smart Dynamic Steuerung

Bezeichnung	Anschluss
A	Oberseite (Bedienseite) der Steuerung
A → 1	Schlüsselschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes
B → 1	Lampe
B → 2	Display
B → 3	Programmierschnittstelle
B → 4	Verteilerkabel
B → 5	Bremse
B → 6	Daumengas
B → 7	Cruise
B → 8	Torque Sensor
B → E	Akku
B → M	Motor

8.2.5. Grundlegende Bedienelemente

Es besteht die Möglichkeit, dass in diesem Abschnitt nicht alle am Adaptionsgerät vorhandenen Bedienelemente umfasst. Die Beschreibung weiterer Bedienelemente können in den folgenden Abschnitten gefunden werden.

Ebenso umfasst dieser Abschnitt Bedienelemente, welche wohlmöglich nicht an Ihrem Adaptionsgerät vorhanden sind.



8.2.5.1. Zuggeräte

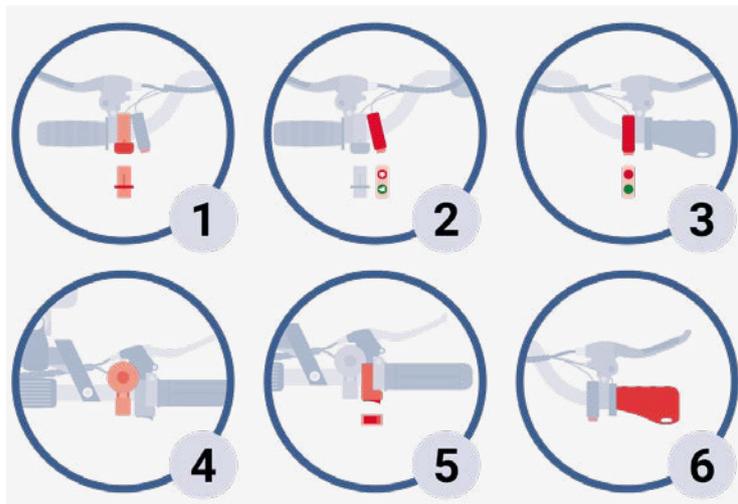


Abb. 62: Grundlegende Bedienelemente am Zuggerät

Bezeichnung	Beschreibung
1	Daumengas
2	Licht und Hupe
3	Tempomat (grün) und Rückwärtsgang (rot)
4	Klingel
5	Rückwärtsgang
6	Drehgas

8.2.5.2. Handbike

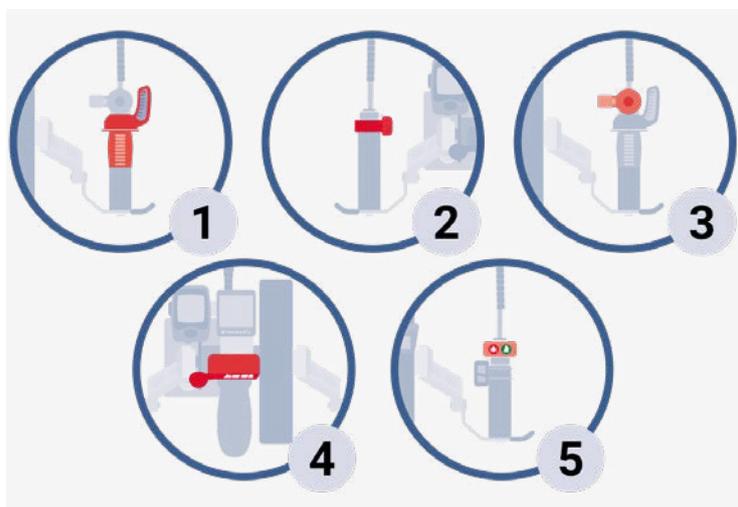


Abb. 63: Grundlegende Bedienelemente am Handbike

Bezeichnung	Beschreibung
1	Drehgriffschaltung oder Klickschaltung
2	Daumengas
3	Klingel
4	Leistungsregler (Potentiometer)
5	Licht und Hupe

8.2.5.3. Handbike mit Tetra-Ausstattung

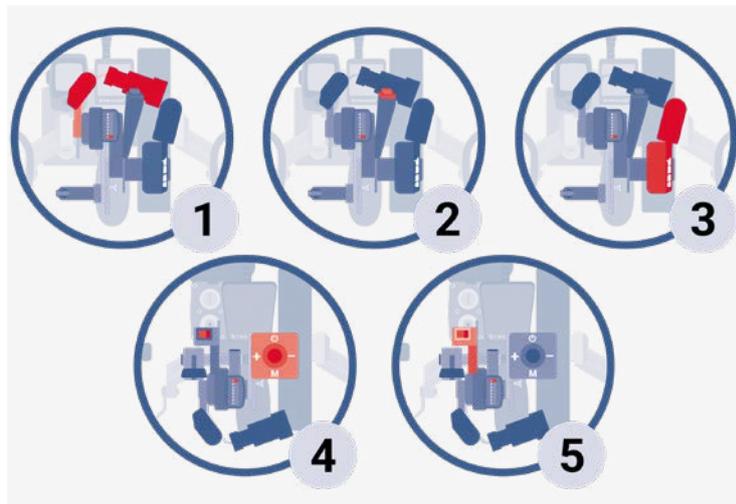


Abb. 64: Grundlegende Bedienelemente am Handbike mit Tetra-Ausstattung

Bezeichnung	Beschreibung
1	Kinnschaltung
2	Anfahrhilfe
3	Leistungsregler (Potentiometer)
4	Kinnbedienung des Displays
5	Rückwärtsgang

8.2.6. GX-Ausstattung

8.2.6.1. Aufbau Multischalter

Der Multischalter dient zur Bedienung der dafür vorgesehenen Funktionen. Die Knöpfe 1 bis 3 verfügen über ein zusätzliches Statuslicht.

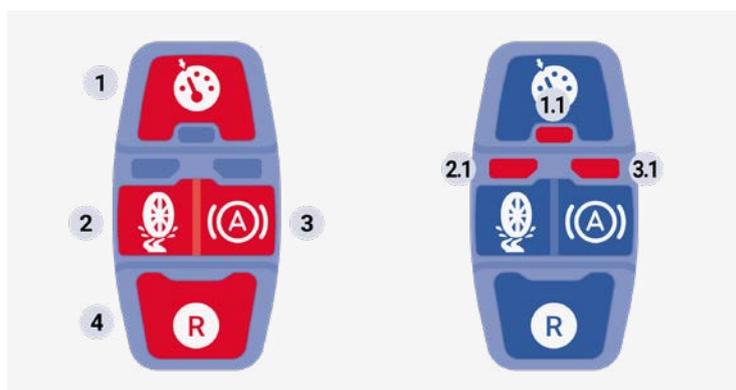


Abb. 65: Multischalter

Bezeichnung	Beschreibung
1	Tempomat (Cruise control)
1.1	Statuslicht Tempomat
2	Traktionshilfe (Indoor mode)
2.1	Statuslicht Traktionshilf
3	Automatische Bremsne (Auto brake)
3.1	Statuslicht Automatisch
4	Rückwärtsgang (Reverse)

8.2.6.2. Bidirektioneller Gasgriff

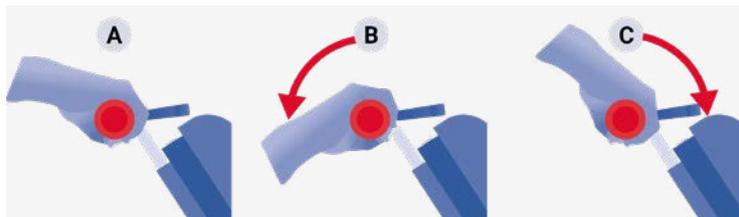


Abb. 66: Bidirektioneller Gasgriff

Bezeichnung	Beschreibung
A	Nullstellung (Stand by)
B	Beschleunigen oder Bremsen (Motorbremse mit Rekuperation), wenn Rückwärtsgang aktiv ist
C	Bremsen (Motorbremse mit Rekuperation), Rückwärtsgang

In der Nullstellung (A) erfolgt weder eine Beschleunigung noch eine Bremsung, es sei denn, die automatische Bremse ist aktiviert. In diesem Fall bremst das Adaptionserät automatisch ab.

Die Beschleunigung erfolgt durch das Drehen des Gasgriffs nach hinten (B). Bei aktiviertem Rückwärtsgang beschleunigt das Adaptionserät rückwärts statt vorwärts.

Durch Drehen nach vorne (C) wird das Adaptionserät vollständig gebremst. Sobald das Adaptionserät zum Stillstand kommt, führt dies zu einer rückwärtigen Beschleunigung (Rückwärtsfahren).

Hinweis

Aufgrund technischer Gegebenheiten verfügt die Motorbremse nur über eine begrenzte Bremskraft. In Situationen wie Gefahrenbremsungen oder beim Fahren auf steilen Neigungen muss daher auf eine mechanische Bremse zurückgegriffen werden.

8.2.7. Leucht- und Warmmittel

8.2.7.1. Frontlampe mit Hupe am System

Die Frontlampe mit Hupe wird über den Akku Ihres Adaptionserätes betrieben.

Hinweis

Ist der Akku des Adaptionserätes vollständig leer, funktioniert weder Hupe noch Licht.

8.2.7.2. Frontlampe mit Batterien

Die Frontlampe wird durch 4 x AAA Batterien betrieben.

8.2.7.3. Frontlampe mit Akku

Die Frontlampe wird durch einen Akku betrieben. Laden Sie den Akku über ein passendes USB-Kabel mit einem 5 V Anschluss, welche bei regulären USB-Ladebuchsen häufig Standard ist.

8.2.7.4. Rücklicht mit Batterien

Das Rücklicht wird durch eine LR-44 Knopfzellenbatterie betrieben.

8.2.7.5. Rücklicht mit Akku

Das Rücklicht wird durch einen Akku betrieben. Laden Sie den Akku über ein passendes USB-Kabel mit einem 5 V Anschluss, welche bei regulären USB-Ladebuchsen häufig Standard ist.

8.2.7.6. Fahrradklingel

Achten Sie darauf, dass die Klingel keine anderen Gegenstände berührt, um ausreichend laut zu leuten.

8.2.8. Radnabenmotor

Der Radnabenmotor befindet sich im Laufrad. Er wird durch zwei Muttern und bei manchen Modellen auch durch eine zuzügliche Halterung in der Gabel befestigt.

8.2.8.1. Getriebemotor

Ein Motor mit Getriebe ist häufig leichter als ein Direktläufer. Sollten Sie abnormale Geräusche aus dem Motor wahrnehmen, könnte dies auf ein Getriebschaden hindeuten.

8.2.8.2. Direktläufer

Direktläufer sind in der Regel leiser und können durch Rekuperation Energie zurück gewinnen. Sie wiegen jedoch meist etwas mehr als die Getriebemotoren.

8.2.9. Motorbremse und Rekuperation

Warnung

Die Motorbremse funktioniert nur in Verbindung mit der Rekuperation. Sollte der Akku vollständig geladen oder der Motor überhitzt sein, ist das Rekuperieren und somit auch das Bremsen nicht möglich.

8.2.9.1. Rekuperation

Ob Ihr Adaptionserät über Rekuperation verfügt, können Sie den Unterlagen entnehmen.

Die Rekuperation, also die Rückgewinnung von Energie durch Bremsen, wird aktiviert, sobald die entsprechende Bremse betätigt wird.

Hinweis

Die Rekuperation erfolgt nur, wenn der Akku nicht vollgeladen ist.

8.2.9.2. Motorbremse mit Bremshebel

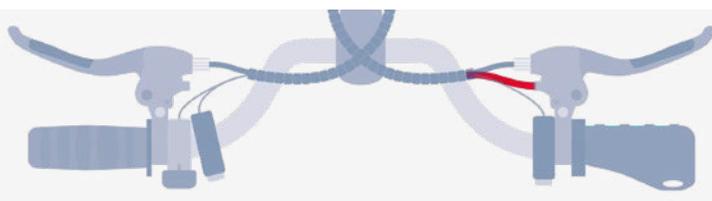


Abb. 67: Rekuperationsbremse erkennen

Sie erkennen die Rekuperationsbremse anhand eines weiteren Signalkabels zuzüglich zum Bremszug. Auf der Beispielabbildung ist es die rechte Bremse.

Bei leichtem Druck auf die Bremse wird das Adaptionserät lediglich durch den Motor gebremst, was für sanfte Bremsmanöver ausreichend ist.



Bei Bedarf einer stärkeren Bremsung, wie etwa um an einer Ampel anzuhalten, muss die Bremse fester gedrückt werden, wodurch zusätzlich die mechanische Bremse aktiviert wird.

Die Rekuperation erfolgt bereits bei einer leichten Betätigung der Bremse.

8.2.9.3. Motorbremse mit bidirektionellem Griff

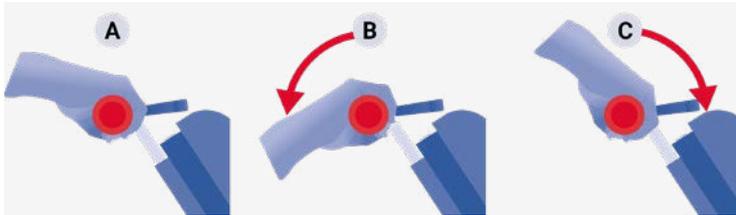


Abb. 68: Bremsen mit dem Bidi-Griff

In der Standardeinstellung muss der Griff nach vorne (C) gedreht werden. Ist jedoch der Rückwärtsgang aktiv, muss der Griff zum Bremsen nach hinten (B) gedreht werden. Beim Bremsvorgang wird rekuperiert.

Bei Bedarf einer stärkeren Bremsung, wie etwa bei einer Gefahrenbremsung, raten wir von dieser Bremsmethode ab. Stattdessen muss die mechanische Bremse verwendet werden.

8.2.10. Elektromagnetische Bremse

Beim Loslassen des Gasgriffs oder des Daumengases aktiviert sich die elektromagnetische Bremse. Sie führt das Fahrzeug zuverlässig in den Stillstand, selbst auf abschüssigen Strecken. Die Deaktivierung erfolgt automatisch, sobald der Gasgriff oder das Daumengas erneut betätigt werden.

Wird die festgelegte Höchstgeschwindigkeit, beispielsweise 6 km/h, überschritten, greift die Bremse ein und löst sich wieder, sobald die Geschwindigkeit auf den festgesetzten Wert sinkt.

Information

Ob die elektromagnetische Bremse zur Standardausstattung Ihres Adaptionseräts gehört oder als Sonderoption verfügbar ist, hängt von den spezifischen Landesbestimmungen ab. Ein entsprechender Vermerk im Lieferschein gibt Aufschluss über die Ausstattung Ihres Geräts.

Hinweis

Bei einer hohen Gesamtlast in Kombination mit einem starken Gefälle kann es vorkommen, dass die elektromagnetische Bremsleistung allein nicht ausreicht. In diesen seltenen Fällen ist es erforderlich, durch den Bremshebel zusätzlich zu bremsen. Diese manuelle Unterstützung sollte nur als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme in besonderen Situationen angesehen werden.

8.2.11. Scheibenbremsen

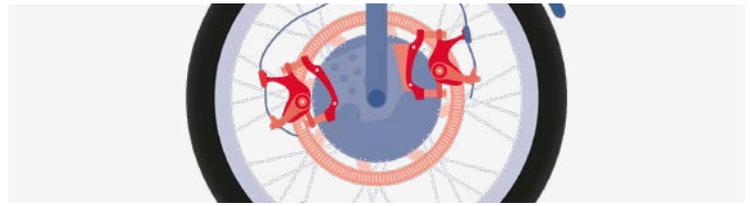


Abb. 69: Beispiel der Scheibenbremse mit zwei Bremsen

Scheibenbremsen bieten hohe Bremskraft und sind effektiv bei Nässe. Sie bestehen aus einer Bremsscheibe am Rad sowie einem Bremssattel. Sie erfordern wenig Wartung, aber regelmäßige Kontrollen sind wichtig. Es gibt unterschiedliche Arten an Bremssattel.

8.2.11.1. Bremszug am Bremssattel nachstellen



Abb. 70: Nachstellen an der Verstellschraube

Über das drehen der Verschlusschraube können Sie den Abstand der Bremsbelege bzw die Spannung des Seilzuges anpassen. Weitere Verstellmöglichkeiten gibt es eventuell auch am Bremshebel.

Sollte dies nicht ausreichen, können Sie den Seilzug auch anderweitig nachspannen. Schrauben Sie die Verstellschrauben der Bremsen sowie, falls vorhanden, auch die der Bremshebel vollständig, also bis zum Anschlag, ein.



Abb. 71: Seilzug nachspannen

Lösen Sie die (Innensechskant-) Schraube am beweglichen Hebel des Bremssattels. Stellen Sie den beweglichen Hebel nun so ein, dass die Bremsbelege so nah wie möglich an der Bremsscheibe sind, ohne diese zu berühren. Dazu muss der Seilzug, am besten mittels Zange, nachgespannt werden.

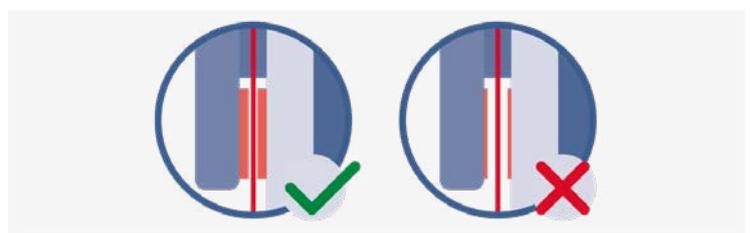


Abb. 72: Positiv und Negativbeispiel für Scheibenbremsen

Der Abstand zur Bremsscheibe sollte so gering wie möglich gehalten werden. Es muss aber ein minimaler Abstand vorhanden sein, sodass der Bremsbelag nicht an der Bremsscheibe schleift.

8.2.11.2. Besonderheit einseitig schließender Bremsattel

Der unbewegte Bremsbelag des einseitig schließende Bremsattels muss regelmäßig nachgestellt werden, da diese die Rückseite der Bremsscheibe entgegenhält.



Abb. 73: Beispiel der Scheibenbremse mit zwei Bremsen

Um die Bremse nach zu stellen, ist es notwendig, zunächst die 5 mm Innensechskantschraube, die sich in der Nähe der Verstellechraube befindet und diese sichert, zu lösen. Greifen Sie anschließend durch das Rad, um die Verstellechraube des Bremsattels zu drehen und den Bremsbelag zu justieren. Vergessen Sie nicht, die Innensechskantschraube anschließend wieder festzuziehen, um die Verstellechraube zu sichern.

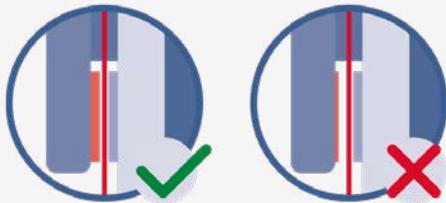


Abb. 74: Positiv und Negativbeispiel für Scheibenbremsen

Der Abstand zur Bremsscheibe sollte so gering wie möglich gehalten werden. Es muss aber ein minimaler Abstand vorhanden sein, sodass der Bremsbelag die Bremsscheibe nicht berührt.

8.2.12. Mechanische Bremssysteme

8.2.12.1. Bowdenzüge

Bowdenzüge übertragen die mechanische Kraft von den Bremshebeln zu den Bremsen und sorgen für eine zuverlässige Bremswirkung.

8.2.12.2. Hydraulik- oder Hybridbremsen

Hydraulische Bremsen an Fahrrädern verwenden Flüssigkeit, um Druck von den Bremshebeln auf die Bremsbeläge zu übertragen, was eine effiziente und kraftvolle Bremswirkung ermöglicht. Diese Systeme bieten eine hohe Bremskraft und sind besonders bei schlechten Wetterbedingungen effektiv.

Hinweis

Die Wartung, Nachstellung oder der Austausch hydraulischer Bremsen sollte ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden. Grund dafür ist, dass das hydraulische System spezifisches Fachwissen und Werkzeuge erfordert, insbesondere bei der Entlüftung des Systems oder dem Austausch von Bremsflüssigkeit.

Warnung

Eine nicht fachgerechte Wartung der Bremsen kann zu gravierenden Beeinträchtigungen in deren Funktionsweise führen.

8.2.13. Bremshebel

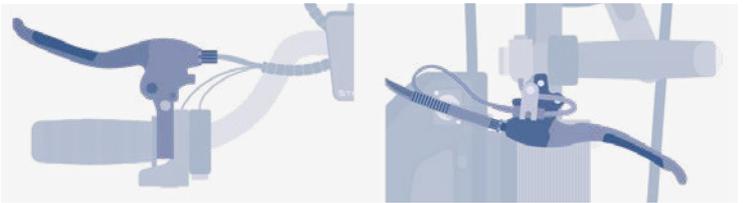


Abb. 75: Bremshebel am Zuggerät und Handbike

Durch die Bremshebel kann gezielt und optimal reguliert gebremst werden.

8.2.13.1. Bremszug am Bremshebel nachstellen



Abb. 76: Seilzug am Bremshebel nachspannen

Über das drehen der Verschlusschraube können Sie den Abstand der Bremsbelege bzw die Spannung des Seilzuges anpassen. Weitere Verstellmöglichkeiten gibt es eventuell auch an der Bremse.

8.2.14. Dreh-, Daumen- und Kinngas

Mit dem Dreh-, Daumen- und Kinngas können Sie Ihr Adaptionsgerät, wie beispielsweise ein Handbike, beschleunigen. Das Bedienelement eignet sich besonders gut zum Anfahren, vor allem bei Steigungen.

Achten Sie beim Anfahren darauf, das Dreh-, Daumen- und Kinngas zunächst nur leicht zu betätigen und dann allmählich stärker zu drücken, um ein Durchrutschen des Antriebsrades zu vermeiden.

8.2.15. Tempomat

Mit einem Tempomat können Sie die von Ihnen zur Zeitpunkt der aktivierung gefahrenen Geschwindigkeit halten ohn weoterhin Gas zu geben. Ob Ihr Adaptionsgerät über einen Tempomaten verfügt, können Sie in den Unterlagen einsehen.



Hinweis

Fahren Sie immer aufmerksam und mit beiden Händen am Lenker. Seien Sie immer bereit, den Tempomaten auszuschalten und zu bremsen.

8.2.15.1. Tempomat aktivieren und deaktivieren

Beschleunigen Sie das Adaptionengerät auf die gewünschte Geschwindigkeit. Nun können Sie den Tempomat aktivieren um diese Geschwindigkeit zu halten. Aktiviert oder deaktiviert wird der Tempomat über das entsprechende Bedienelement.

Sie können den Tempomaten auch mit der Bremse, welche über eine Motorabschaltung verfügt oder dem bidirektionalen Griff ausschalten.

8.2.15.2. Standard Tempomat

Der Tempomat sorgt nur für eine Beschleunigung. Bei Bergabfahrten kann das Tempo nicht gehalten werden, Sie werden dann eventuell schneller und müssen manuell bremsen.

8.2.15.3. Tempomat in der GX Ausstattung

Der Tempomat der GX-Ausstattung hält die Geschwindigkeit durch die Motorbremse auch beim Fahren bergab. Sollte die Neigung jedoch zu steil sein, müssen Sie gegebenenfalls manuell bremsen.

8.2.16. Lenkungsdämpfer

Die Lenkungsdämpfer dienen dazu, den Lenker mittig zu halten um unerwünschtes oder unbeabsichtigtes Lenken zu verhindern. Ebenso verhindern die Lenkungsdämpfer das Überdrehen des Lenkers. Die Lenkungsdämpfer befinden sich über dem Laufrad und verbindet das Steuerlagerrohr mit dem Rahmen.

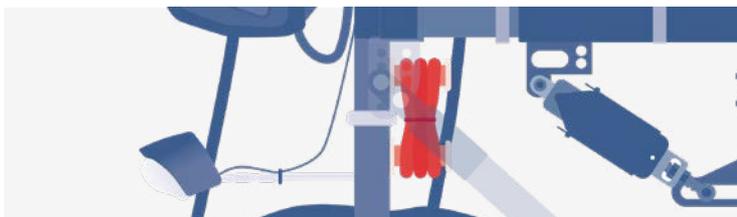


Abb. 77: Lenkungsdämpfer

Die Lenkungsdämpfer können mithilfe eines oder mehrerer witterungsfester Kabelbinder gespannt werden, wodurch die Effektivität der Lenkungsdämpfer steigt. Dies geschieht indem die Kabelbinder um die Gummis der Lenkungsdämpfer gebunden und festgezogen werden.

8.3. Akkus und Ladegerät

Die bereitgestellten wartungsfreie, aufladbare Akkus und Ladegeräte sind ausschließlich für den Betrieb und das Laden der Akkus des Adaptionengeräts vorgesehen. Jegliche weitere Verwendung bedarf der schriftlichen Zustimmung des Herstellers. Diese Anweisungen entsprechen dem neuesten Stand der Technologie zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Benutzen Sie keine Batterien von anderen Herstellern, selbst wenn diese ähnlich aussehen. Unsere Batterien sind speziell für die Nutzung mit Adaptionengeräten entwickelt worden.

Die Verwendung fremder Akkus kann zu Fehlfunktionen und Schäden am Gerät oder Akku führen.

Schützen Sie die Akkus vor Feuchtigkeit, Wasser und Fremdkörpern. Verhindern Sie den Kontakt der Batterieanschlüsse mit Metall oder leitenden Materialien, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Bei Überhitzung, Leckagen, Rauch, ungewöhnlichen Gerüchen oder Verformungen des Akkus beenden Sie umgehend die Verwendung und schalten Sie das Gerät aus.

Die Akkus sollten stets vor extremer Hitze, direkter Sonneneinstrahlung und offenem Feuer geschützt werden, um Entzündungs- und Explosionsrisiken zu verhindern.

Das Gehäuse des Akkus darf nicht geöffnet oder demontiert werden, da dies nicht nur zu Brandgefahr führen kann, sondern auch den Gewährleistungsanspruch erlöschen lässt.

Bei Schäden oder Defekten an dem Akku, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an den Hersteller.

Für Schäden im Falle eines Missbrauches übernehmen wir keine Haftung. Als Fall von Missbrauch zählt u. a.:

- ▶ Verwendung des Akkus entgegen der Beschreibung und Hinweise der Gebrauchsanweisung
- ▶ Nutzung des Akkus mit Überschreitung der technischen Leistungsgrenzen
- ▶ Technische oder physische Veränderung der Batterie
- ▶ Veränderung der Software der Batterie
- ▶ Nutzung des Akkus zur Versorgung anderer Systeme
- ▶ Öffnen des Gehäuses

Warnung

Bei Kontakt mit austretenden Gasen sorgen Sie umgehend für Frischluftzufuhr. Kommt es zu einem Körperkontakt mit Batterieflüssigkeiten, spülen Sie den betroffenen Bereich sofort mit reichlich Wasser. Bei Kontakt mit den Schleimhäuten oder bei jeglichen Beschwerden suchen Sie bitte unverzüglich einen Arzt auf.

Hinweis

Bevor Sie an einem Adaptionengerät Reparatur-, Reinigungs- oder Wartungsaufgaben durchführen, schalten Sie die elektrischen Komponenten ab und entfernen Sie die Batterien.

8.3.1. Betrieb

Betreiben Sie die Batterie ausschließlich in einem Temperaturbereich von -20°C bis 50°C, um eine optimale Lebensdauer sicherzustellen und Entzündungsrisiken zu vermeiden.

Schützen Sie die Batterie vor physischen Stößen. Nach einem Fall oder einem schweren Schlag sollte sie unbedingt vom Hersteller überprüft werden.

Information

Das Akku-Schutzcover aus unserem Zubehör-Sortiment schützt vor Witterung, Sonneneinstrahlung und leichten Stößen. Ideal, um die Lebensdauer Ihres Akkus zu verlängern.

Bei Ordnungsgemäßer Nutzung und Pflege des Akkus kann nach 400 Lade-/Entladezyklen eine Kapazität von 80 % erwartet werden.

8.3.2. Ladevorgang

Laden Sie die Batterien ausschließlich in einem Temperaturbereich von 0°C bis 40°C. Bei Temperaturen außerhalb dieses Bereichs kann der Ladevorgang möglicherweise abgebrochen werden. Um die Lebensdauer des Akkus zu optimieren, empfehlen wir ein Laden im Temperaturbereich von 20°C bis 30°C. Vermeiden Sie überflüssige Ladevorgänge. Zudem sollten Sie den Akku nicht über einen längeren Zeitraum aufladen, wenn er nicht in Gebrauch ist.

Laden Sie die Batterie in einem gut belüfteten, trockenen und möglichst staubfreien Bereich. Achten Sie während des Ladevorgangs auf ausreichende Luftzirkulation. Vermeiden Sie das Laden in der Nähe von brennbaren Materialien wie Feststoffen, Flüssigkeiten oder Gasen. Laden Sie die Batterie nicht in Umgebungen mit hoher elektromagnetischer Belastung auf.

Schützen Sie den Akku beim Ladevorgang stets vor Feuchtigkeit. Vermeiden Sie das Laden in Räumen, in denen die Gefahr besteht, dass Wasser auf dem Akku oder dem Ladegerät kondensieren könnte. Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät vollkommen trocken ist, bevor Sie es verwenden. Falls sich Kondenswasser auf dem Ladegerät gebildet hat, lassen Sie es vor dem Ladevorgang vollständig trocknen.

Nutzen Sie ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Ladegerät, um den Akku aufzuladen. Der Gebrauch eines anderen Ladegeräts birgt Risiken wie Fehlfunktionen, Beschädigungen, Defekte, Entzündungen oder sogar Explosionen. Laden Sie den Akku niemals mit einem defekten Ladegerät und ersetzen Sie beschädigte Ladegeräte sofort. Verwenden Sie kein Ladegerät, das beschädigt ist, einen Schlag erlitten hat oder heruntergefallen ist. Das Ladegerät darf unter keinen Umständen geöffnet, repariert oder auf andere Weise manipuliert werden. Laden Sie beschädigte Akkus nicht auf.

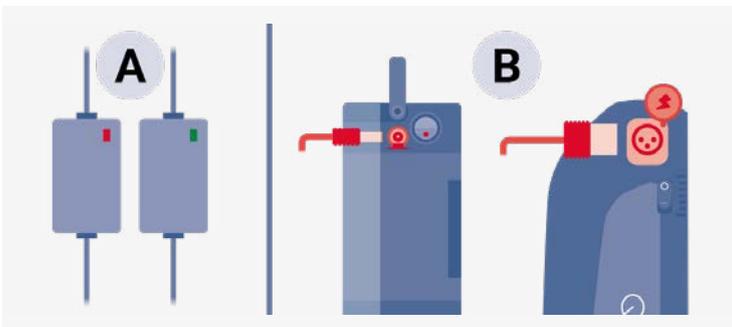


Abb. 78: Beispiel: Ladebuchse

Der Ladevorgang des Akkus stoppt automatisch, sobald er vollständig aufgeladen ist. Das Ende des Ladevorgangs wird durch die Statusleuchte am Ladegerät angezeigt (A). Rot be-

deutet, dass die Batterie noch lädt, während Grün auf den Standbymodus hinweist. Nach dem Ladevorgang sollten Sie zuerst das Ladegerät von der Steckdose und dann von dem Akku trennen (B).

Tragen Sie das Ladegerät nicht an seinem Netzkabel oder der Ladeleitung und vermeiden Sie es, am Netzkabel zu ziehen, um das Ladegerät von der Steckdose zu lösen. Achten Sie darauf, dass Kabel und Stecker nicht unter Druck gesetzt oder eingeklemmt werden, um das Risiko eines elektrischen Schlages oder einer Entzündung zu vermeiden.

Stellen Sie das Ladegerät so auf, dass weder jemand auf die Kabel noch auf das Gerät treten, fahren oder darüber stolpern kann.

8.3.3. Ein-/Ausschalter

Die Akkus verfügen über einen Ein-/Ausschalter, welcher sich seitlich am Akku befindet. Der Ein-/Ausschalter verfügt über eine LED, welche leuchtet, wenn der Akku eingeschaltet ist.

Wir empfehlen Ihnen, den Akku immer auszuschalten, wenn Sie diesen nicht nutzen oder aufladen. Während des Transportes muss der Akku ausgeschaltet sein.

8.3.4. Ladebuchse

Über die Ladebuchse kann der Akku mit dem mitgelieferten Ladegerät verbunden werden. Die Ladebuchse finden Sie seitlich am Akku. Die Ladebuchse ist durch eine Verschlussklappe verschlossen. Halten Sie diese immer verschlossen, wenn Sie den Akku nicht laden.

8.3.5. Akku-Varianten

8.3.5.1. Hailong (48 V)



Abb. 79: Beispielbild: Hailong Akku

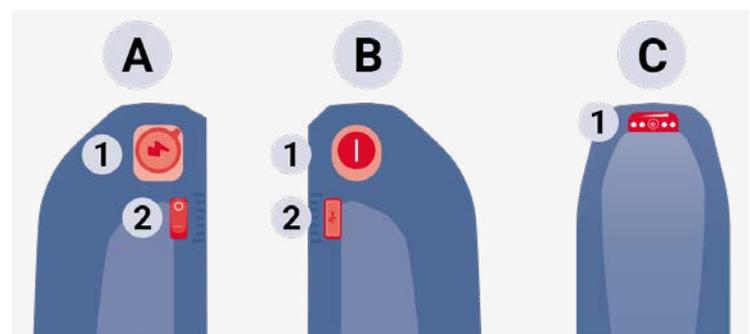


Abb. 80: Beschreibung: Hailong Akku

Bezeichnung	Beschreibung
A	Rechte Seite
A → 1	Ladeanschluss
A → 2	Ein- Ausschalter



B	Linke Seite
B → 1	Akku-Schloss Schlüssel
B → 2	USB-Ladeanschluss (nicht bei allen Akkus vorhanden)
C	Oberseite
C → 1	Kapazitätsanzeige

B → 2	Ladeanschluss
B → 3	Ein- Ausschalter
B → 4	Verbindung Akku-Schiene

8.3.6. Kapazität und Ladezustand des Akkus auslesen

8.3.6.1. Einleitung

Bitte beachten Sie, dass aufgrund technischer Gegebenheiten das Auslesen des Akku-Ladezustands nur eine Annäherung sein kann. Während der Fahrt ist es nicht möglich, die Akkukapazität zuverlässig zu bestimmen. Eine genaue Ablesung erfolgt erst im Stillstand.

Zudem beeinflusst die Außentemperatur die Kapazität des Akkus physikalisch bedingt, wodurch die Reichweite bei niedrigeren Temperaturen deutlich eingeschränkt sein kann.

8.3.6.2. Integrierte Kapazitätsanzeige

Die Akkus sind mit einer integrierten Kapazitätsanzeige ausgestattet, die sich entweder auf der Ober- oder Vorderseite befindet. Diese Anzeige lässt sich durch Betätigung des entsprechenden Knopfes aktivieren. Sobald die Anzeige eingeschaltet ist, leuchten verschiedene Anzahlen von LEDs auf. Die Zahl der leuchtenden LEDs gibt dabei Auskunft über den Ladezustand der Batterie: Je mehr LEDs leuchten, desto voller ist die Batterie.

8.3.6.3. Separates Display

Für detailliertere Informationen zum Ladezustand dient ein separates Display, welches häufig den Ladezustand in Prozent angibt. Es ist jedoch zu beachten, dass diese Prozentangabe nicht immer eine direkte Entsprechung zur tatsächlichen Akkukapazität darstellt.

8.3.7. Akkus mit USB-Buchse

Einige Akkumodelle sind mit einer integrierten USB-Buchse ausgestattet. Die USB-Buchse ist, falls vorhanden, seitlich am Akku angebracht. Je nach Modell und Ausführung kann diese Buchse dazu dienen, externe Geräte wie Smartphones oder Beleuchtungen mittels eines entsprechenden USB-Kabels aufzuladen.

Verwenden Sie die USB-Buchse am Akku nicht, wenn es regnet oder in feuchter Umgebung. Vergewissern Sie sich, dass die Kunststoffabdeckung immer dann geschlossen ist, wenn die Buchse nicht in Gebrauch ist. Verwenden Sie die USB-Buchse nur sachgemäß und mit geeigneten Kabeln. Schließen Sie keine Geräte an der USB-Buchse an, während Sie den Akku laden.

Die USB-Buchse verfügt nicht über einen Überspannungsschutz. Versuchen Sie nicht den Akku über die USB-Buchse zu laden.

8.3.8. Transport und Versand

Beachten Sie, dass Akkus als Gefahrgut eingestuft werden. Für ihren Transport, insbesondere für den Versand, gelten daher spezielle, landesabhängige Anforderungen. Es ist wichtig, sich vor dem Versand von Gefahrgut über die spezifischen Vorschriften und Anforderungen bei Ihrem Transportdienstleister zu informieren.



Abb. 81: Beschreibung: Hailong Akku anschließen

Zum Anschließen des Akkus (A) muss dieser auf der Akku-schiene (B), welche am Adaptionsgerät montiert ist, aufgelegt und anschließend nach unteneingerastet werden. Gesichert wird der Akku durch den Akku-Schlüssel.

8.3.5.2. Jenny Bag (36 V)



Abb. 82: Beispielbild: Jenny Bag

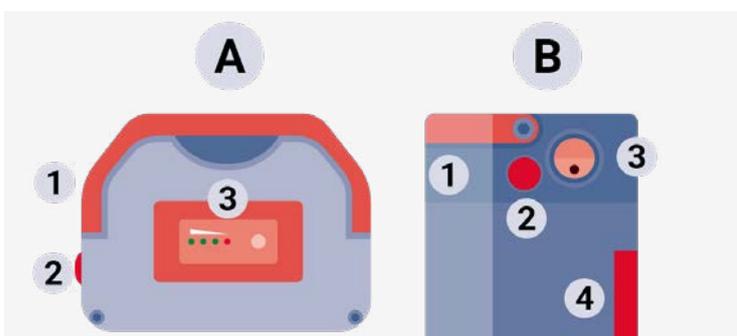


Abb. 83: Beschreibung: Jenny Bag

Bezeichnung	Beschreibung
A	Ansicht von Oben
A → 1	Haltegriff
A → 2	Ein- Ausschalter mit Status-LED
A → 3	Kapazitätsanzeige
B	Rechte Seite
B → 1	Haltegriff

Der Versand von defekten oder beschädigten Akkus ist strengstens verboten.

8.3.9. Entsorgung

Bitte entsorgen Sie Akkus stets ordnungsgemäß an einer kommunalen Sammelstelle. Sollte der Akku defekt sein und dadurch potenziell gefährlich, informieren Sie die Sammelstelle im Voraus und erfragen Sie dort weitere spezifische Anweisungen zur sicheren Entsorgung.

8.4. Zugerät-Komponente

8.4.1. Lenker und Vorbau

8.4.1.1. Falltenker

Der Falltenker kann für den Transport zusammen gefaltet werden.

Hinweis

Achten Sie darauf, den Lenker immer vollständig und nicht mehr als Handfest fest zu schrauben.

8.4.2. Rückwärtsgang

Durch aktivieren des Rückwärtsganges kann das Adaptionsergät entgegen der Fahrtrichtung beschleunigen. Der Rückwärtsgang wird durch einen Knopf oder Schalter aktiviert und bleibt so lange aktiv, bis der Knopf oder Schalter erneut gedrückt oder umgelegt wird. Der Rückwärtsgang kann über einen Signalgeber verfügen.

Warnung

Die akustischen oder visuellen Signalgeber (LED und/oder Piepser) des Rückwärtsganges sind gewöhnlich zuverlässig. Dennoch könnte es vorkommen, dass sie ausfallen. In solchen Situationen bleibt die Rückwärtsgangfunktion aktiv. Das bedeutet, dass Sie möglicherweise den Eindruck haben könnten, der Rückwärtsgang sei nicht aktiviert obwohl er es ist.

8.4.3. Leistungsregler

Über den Leistungsregler, wie den 3-Stufen-Schalter, kann die Motorleistung reguliert werden. In geringeren Stufen reagiert dadurch das Daumengas weniger sensibel als in den höheren Stufen, wodurch beispielsweise das Manövrieren durch enge passagen oder in Innenräumen einfacher ist.

8.4.4. Tetra-Ausstattung

8.4.4.1. Gasgriff

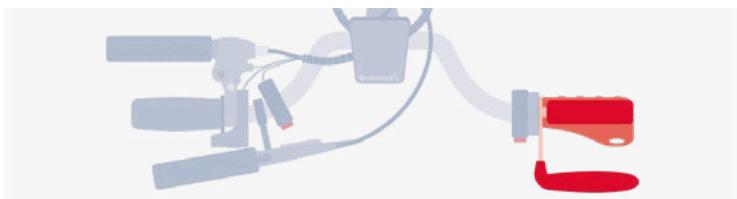


Abb. 84: Beispiel: Gasgriff der Tetra-Ausstattung

Der Gasgriff der Tetra-Ausstattung hält die Hand beim Fahren und Bedienen fest. So wird das Herausrutschen der Hände während der Fahrt vermieden und eine sichere Bedienung gewährleistet.

Falls die Handhalterung am Gasgriff mit der Zeit verrutscht, können Sie sie durch Nachziehen der Schrauben wieder befestigen. Entfernen Sie dazu vorübergehend das Gummiband, das die Schrauben abdeckt, und ziehen Sie diese fest.

8.4.4.2. Bremsen

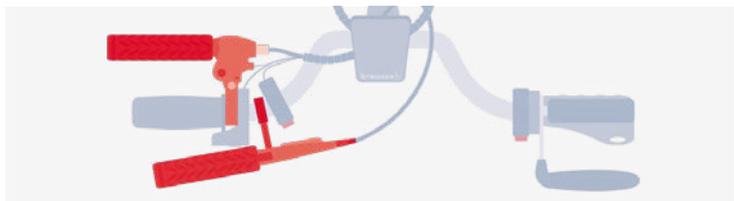


Abb. 85: Beispiel: Bremshebel der Tetra-Ausstattung

Die Tetra-Ausstattung für Zugeräte beinhaltet zwei Bremsen, die wahlweise links oder rechts am Lenker, in der Regel jedoch übereinander, montiert werden können. Dies erleichtert die Bedienung der Bremsen auch bei stark eingeschränkter oder fehlender Handfunktion. Die Bremsen werden durch das Aufschlagen oder Auflegen des Unterarms oder der Hand aktiviert. Der obere Bremshebel dient der Ausfallsicherheit und ist mit einer Feststellfunktion ausgestattet. Der darunter liegende Bremshebel ermöglicht dank des Hydrauliksystems eine effektive Bremsleistung.

8.5. Handbike-Komponente

8.5.1. Lenker

Der Lenker eines Handbikes setzt sich aus den Handkurbeln und Griffen zusammen. Um zu lenken, bewegen Sie diese einfach nach links oder rechts. Obwohl das Lenken intuitiv ist, kann das gleichzeitige Lenken und Kurbeln etwas Übung erfordern.

Die Höhe und der Winkel des Lenkers kann nur durch Verstellen am Rahmen geändert werden.



Abb. 86: Drehung des Lenkers anpassen

Wenn der Lenker Ihres Handbikes verdreht ist, können Sie ihn wieder ausrichten, indem Sie die obere Schraube am Steuerrohr lösen. Nach der Korrektur der Ausrichtung ziehen Sie die Schraube wieder fest an, um den Lenker zu sichern.



8.5.2. Bremshebel

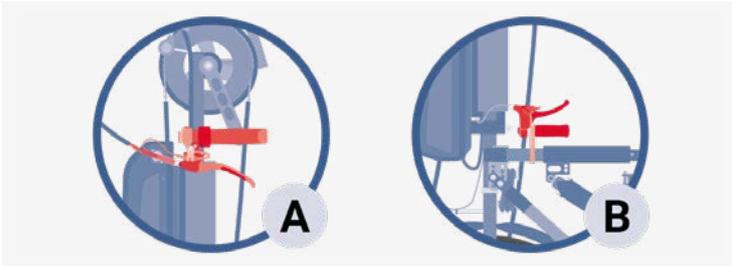


Abb. 87: Position der Bremshebel

Die Bremshebel Ihres Handbikes finden Sie an den Griffen (A) oder am Rahmen (B).

Hinweis

Im Laufe der Zeit können die Bremszüge an den Handkurbeln Ihres Handbikes verrutschen und dadurch Zug auf die Kabel ausüben. Um dies zu vermeiden oder zu korrigieren, sollten die Bremszüge entlastet und zurück in die korrekte Position gebracht werden.

8.5.3. Rücktrittbremse

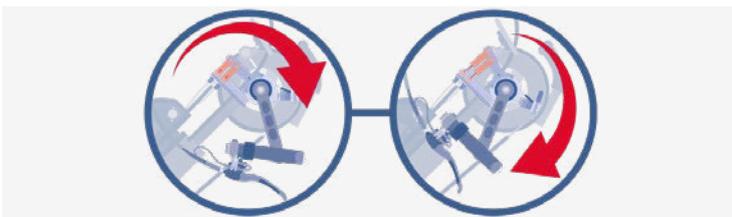


Abb. 88: Rücktrittbremse

Die Rücktrittbremse ist an den Kurbeln fixiert. Um die Bremse zu betätigen, drehen Sie die Kurbeln entgegen der Fahrtrichtung. Um leicht zu bremsen, müssen Sie leichten Druck ausüben, für stärkere Bremsungen müssen Sie entsprechend stärker drücken.

8.5.3.1. Besonderheiten der Rücktrittbremse mit Automateinraster

Der Automateinraster dient zur temporären deaktivierung der Rücktrittbremse. So kann das Handbike mühelos rangiert werden, ohne dass das Laufrad blockiert.



Abb. 89: Automateinraster der Rücktrittbremse

Deaktiviert wird der Automateinraster durch eine Drehung entgegengesetzt des Uhrzeigersinnes. Aktiviert wird die Rücktrittbremse durch das Kurbeln beim Fahren von alleine, spätestens nach einer vollen Umdrehung der Kurbel.

8.5.4. Kurbel

Die Kurbeln am Handbike werden im Gegensatz zum Fahrrad immer parallel montiert. Es gibt sie in unterschiedlichen Ausführungen welche sich in Länge und Breite unterscheiden. Sie können mit einem Kurbelabzieher problemlos getauscht werden.

8.5.5. Schaltung

Die Art der Bedienung der Schaltung an Ihrem Handbike variiert je nach Ausstattung und Modell.

Bei der Drehgriffschaltung schalten Sie die Gänge durch Drehen des Griffs nach oben oder unten. Schalthebel hingegen haben zwei Hebel: einer zum Hochschalten und einer zum Herunterschalten der Gänge. Beide mechanischen Varianten zeigen den aktuell eingelegten Gang an.

Die elektrische Schaltung wird über ein separates Bedienelement gesteuert und verfügt über ein eigenes Display zur Anzeige des aktuellen Ganges.

Einige Modelle verfügen über ein Schaltwerk (am Laufrand) sowie einen Umwerfer (am Kettenblatt zwischen den Kurbeln).

8.5.5.1. Manuelle Schaltung

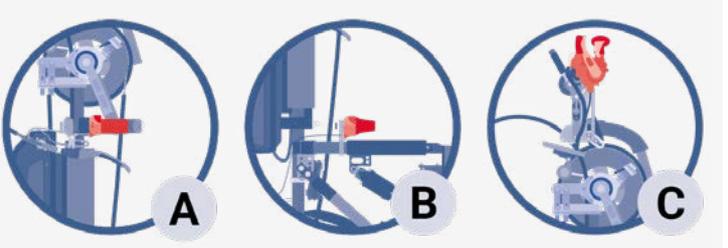


Abb. 90: Position der Schaltgriffe

Die Schaltgriffe Ihres Handbikes finden Sie an den Griffen (A), am Rahmen (B) oder an der Kinnbedienung der Tetra-Ausstattung (C).

Es gibt zwei unterschiedliche Schaltungen, die Drehgriffschaltung sowie die Schalthebel-Schaltung.

Die Drehgriffschaltung können Sie durch Drehen des Griffes rauf- und runterschalten wohin gegen Sie bei der Schalthebel-Schaltung durch das Drücken der jeweiligen Hebel nach rauf- oder runterschalten. Welche Schaltung bei Ihrem Adaptionsgerät verwendet wurde können Sie den Unterlagen entnehmen. Die Tetra-Ausstattung wird immer mit Schalthebel ausgestattet.

8.5.5.2. Elektronische Schaltung

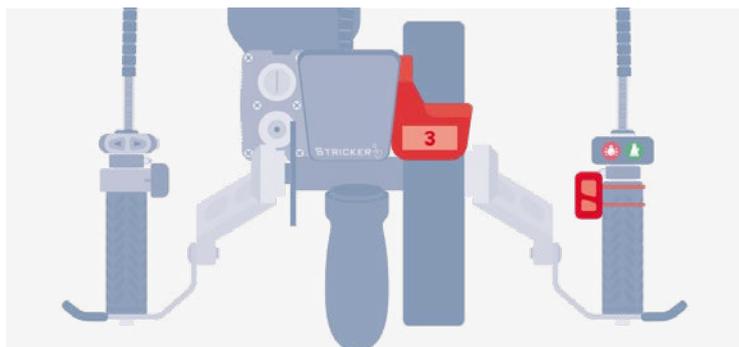


Abb. 91: Elektrische Schaltung

Information

Eine Bedienungsanleitung zu den Komponenten finden Sie im Lieferumfang oder auf unserer Internetseite.

Hinweis

Die elektrische Schaltung, einschließlich des Displays, ist unabhängig vom Hauptstromnetz des Adaptionsergäts und verfügt über einen separaten Akku.

Es ist wichtig, den Ladezustand des Akkus regelmäßig zu kontrollieren. Bei einem Akkuladestand von weniger als 5 % kann es zu einer eingeschränkten Funktionsweise des Umwerfers kommen.

Warnung

Ist der Akku der Schaltung leer, können Sie die Gänge nicht mehr wechseln.

8.5.5.3. Kettenschaltung

Das Schaltwerk der Kettenschaltung finden Sie am Laufrad. Falls vorhanden finden Sie einen zusätzlichen Umwerfer am Kettenblatt zwischen den Kurbeln. Der Umwerfer vervielfacht die vorhandenen Gänge.

8.5.5.4. Nachjustieren des Schaltwerkes

Schaltet das Schaltwerk nicht ordnungsgemäß, muss dies nachjustiert werden. Wir empfehlen Ihnen eine Fahrradwerkstatt oder andere geeignete Fachkräfte.

8.5.5.5. Nabenschaltung

Die Nabenschaltung, integriert in der Radnabe Ihres Handbikes, ist wartungsarm und bedarf außer regelmäßiger äußerlicher Reinigung keiner weiteren Pflege.

8.5.5.6. Nachjustieren der Nabenschaltung

Wenn Ihre Nabenschaltung nicht korrekt funktioniert, überprüfen Sie deren Einstellungen. An der Oberseite der Nabenschaltung befindet sich eine kleine Öffnung, in der zwei feine, farbige Streifen sichtbar sind. Schalten Sie in den 4. Gang. Diese Streifen sollten nun eine durchgehende Linie bilden. Sollte dies nicht der Fall sein, passen Sie den Bremszug so an, dass die beiden Streifen eine einheitliche Linie formen.

8.5.5.7. Wartungsempfehlung

Reinigen Sie das Schaltwerk Ihres Handbikes regelmäßig oder bei starker Verschmutzung mit einer Kunststoffbürste. Für die Reinigung empfiehlt es sich, ein spezielles Sprühöl für Fahrradketten zu verwenden.

8.5.6. Planetengetriebe (Berguntersetzung)

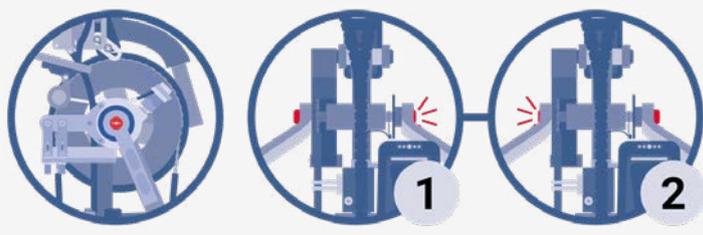


Abb. 92: Planetengetriebe

Das Planetengetriebe befindet sich im Tretlager und ermöglicht eine deutliche Unterbremsung und somit eine Verdoppelung der vorhandenen Gänge.

Durch Drücken oder leichtes Schlagen gegen die Köpfe des Planetengetriebes, welche Links und Rechts an der Achse der Kurbeln angeordnet sind, kann die Unterbremsung aktiviert (1) oder deaktiviert (2) werden.

8.5.6.1. Wartungsempfehlung

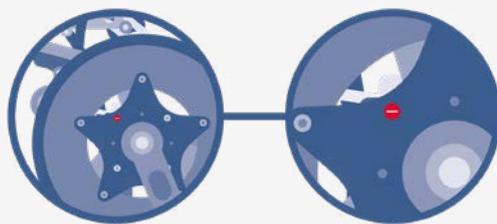


Abb. 93: Öleinlassschraube

Das Planetengetriebe sollte ein bis zwei Mal jährlich geölt werden. Dazu wird die Öleinlassschraube (Schlitzschraube) vollständig gelöst und anschließend einige Tropfen Fahrradöl oder etwas Fließfett in die Öffnung hinein gegeben.

Um das Öl oder Fließfett zu verteilen muss die Kurbel bewegt und das Getriebe geschaltet werden. Überschüssiges Öl verliert das Getriebe von selbst.

Hinweis

Verwenden Sie keine dickflüssigen Fette wie Lagerfett, da diese den Reibungswiderstand deutlich erhöhen.

Information

Plötzlich auftretende Laufgeräusche deuten auf Schmierstoffmangel hin, in diesem Fall sollten Sie das Getriebe schnellstmöglich nachölen um den Verschleiß zu verhindern.



8.5.7. Drehmomentsensor

Der Drehmomentsensor, eingebettet im Tretlager des Handbikes, erfasst die auf die Handkurbeln ausgeübte Kraft und reguliert damit die Motorunterstützung.

8.5.8. Drehzahlsensor

Der Drehzahlsensor, montiert an den Kurbeln des Handbikes, erkennt die Drehgeschwindigkeit der Kurbeln und steuert daraufhin die Motorunterstützung.

8.5.9. Haltegriff

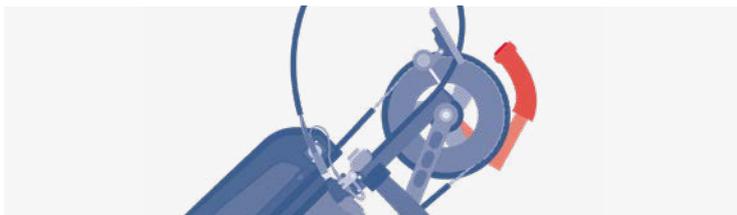


Abb. 94: Haltegriff

Der Haltegriff dient zum Transport des Handbikes. Halten Sie hierzu das Handbike mit einer Hand an der Kurbel, wenn möglich eine Kurbel mit Bremshebel und mit der anderen Hand am Haltegriff. Lenken Sie das Handbike mit der Hand an der Kurbel. Die andere Hand hält das Handbike am Haltegriff oben, sodass die Anbauständer vom Boden angehoben werden.

Wenn Ihnen das Handbike zu schwer ist können Sie die Bremse leicht anziehen. Der Rollwiderstand erhöht sich dadurch zwar wodurch aber das Gewicht, welches Sie nach oben halten müssen verringert.

8.5.10. Rückwärtsgang

Wenn Ihr Handbike mit einem Rückwärtsgang ausgestattet ist, aktivieren und deaktivieren Sie diesen über das vorgesehene Bedienelement. Seien Sie vorsichtig, da sich die Kurbeln im Rückwärtsgang ebenfalls bewegen, was ein Verletzungsrisiko darstellen kann.

8.5.11. Unterstützungsstufen

Mit den Unterstützungsstufen Ihres Handbikes lässt sich die Motorleistung je nach gewählter Stufe anpassen. Auf der niedrigsten Stufe fahren Sie entweder ohne oder mit nur minimaler Motorunterstützung, während Ihnen auf der höchsten Stufe die volle Motorleistung zur Verfügung steht.

8.5.11.1. Stufenlose Regelung (Leistungsregler (Potentiometer))

Mit dem Potentiometer an Ihrem Handbike können Sie die Motorleistung stufenlos regulieren. Um mehr Leistung vom Motor zu erhalten, drehen Sie den Regler in Pfeilrichtung. Für weniger Motorunterstützung drehen Sie ihn in die entgegengesetzte Richtung.

8.5.11.2. Stufenregelung (Display)

Über das Bedienelement am Display Ihres Handbikes können Sie die Unterstützungsstufen regulieren, wobei das Display die aktuell eingestellte Stufe anzeigt. Die Stufen sind numerisch gekennzeichnet, mit der Stufe 0 als niedrigste Unter-

stützung und der höchsten verfügbaren Zahl als stärkster Motorunterstützung.

8.5.12. PAS-Modus

Der PAS-Modus ist nur bei dem Modell Smart Dynamic verfügbar und ist eine Unterstützung für Situationen wie das Fahren an Steigungen, zum Aufholen oder wenn man erschöpft ist, aber dennoch vollgas geben möchte.

Aktiviert wird der PAS-Modus durch Kurbeln und Zugabe des Daumengas. Die Geschwindigkeit kann dann per Daumengas reguliert werden. Um den PAS-Modus zu verlassen, reißt es das Daumengas los zu lassen. Wird das Daumengas ohne Kurbeln betätigt, wird der PAS-Modus nicht aktiviert.

8.5.13. Kette

Ketten sind robust und vielseitig, erfordern jedoch regelmäßige Wartung wie Reinigung und Schmierung für eine optimale Leistung.

8.5.13.1. Wartungshinweis

Reinigen Sie die Kette regelmäßig und tragen Sie Schmiermittel auf, um Verschleiß zu reduzieren und die Lebensdauer der Kette zu verlängern.

8.5.14. Zahnriemen

Zahnriemen sind langlebig, wartungsarm und sorgen für eine leise sowie effiziente Kraftübertragung ohne die Notwendigkeit einer Schmierung.

8.5.14.1. Wartungsempfehlung

Überprüfen Sie den Zahnriemen regelmäßig auf Risse oder Schäden, reinigen Sie ihn mit einer weichen Bürste oder einem Tuch.

Ein Austausch ist erforderlich, wenn sichtbare Schäden wie Risse oder ein deutlicher Verschleiß erkennbar sind, oder wenn der Riemen an Effizienz verliert und zu rutschen beginnt.

8.5.15. Faltmechanismus (City Compact)

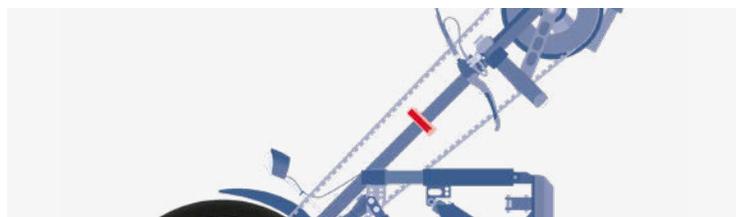


Abb. 95: Faltmechanismus am Handbike

Durch den Faltmechanismus lässt sich das Handbike leichter verstauen und transportieren.

8.5.15.1. Sicherheitshinweis: Position des Zahnriemens



Abb. 96: Korrekte Position des Zahnriemens

Hinweis

Nach dem Aufklappen ist darauf zu achten, dass der Zahnriemen korrekt auf den Zahnscheiben oben und unten aufliegt.

8.5.15.2. Sicherheitswarnung: Quetschgefahr



Warnung

Stellen Sie sicher, dass keine Körperteile oder Gegenstände in den Bereich des Faltmechanismus geraten, um ernsthafte Quetsch- oder andere Verletzungen zu vermeiden.

8.5.15.3. Faltmechanismus öffnen und schließen

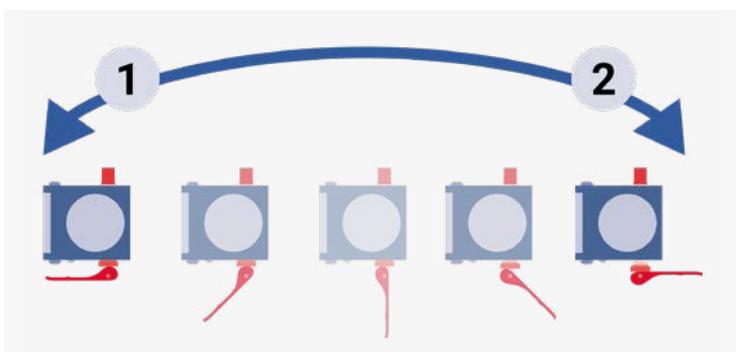


Abb. 97: Draufsicht - Lösen/Spinnen des Faltmechanismus

Zum Lösen wird der Feststellhebel von der Position 1 zur Position 2 umgelegt. Gespannt wird er indem der Hebel von Position 2 auf Position 1 umgelegt wird.

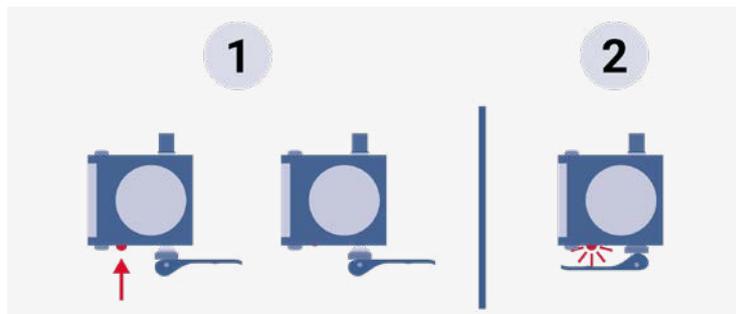


Abb. 98: Sicherung lösen und sichern

Damit der Faltmechanismus geöffnet werden kann, muss der Sicherungsknopf vollständig eingedrückt werden. Wird der Faltmechanismus geschlossen, ist darauf zu achten, dass dieser Sicherungsstift wieder vollständig ausgefährt.

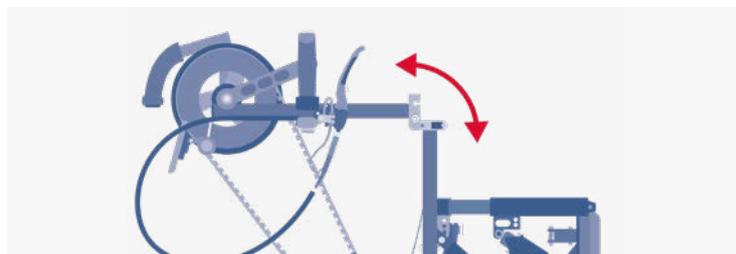


Abb. 99: Falten

Das Steuerrohr kann am Faltmechanismus gefalten werden.

8.5.15.4. Feststellhebel fester ziehen

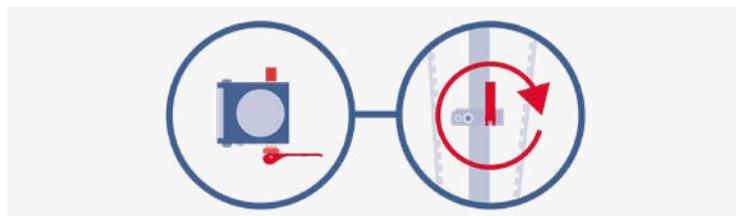


Abb. 100: Feststellhebel

Der Feststellhebel kann, falls notwendig, durch Lösen und Drehen fester oder lockerer gemacht werden. Wichtig ist, dass dieser so angezogen wird, dass den Faltmechanismus im geschlossenen Zustand vollständig sichert.

8.5.16. Tetra-Ausstattung

8.5.16.1. Klappbare Kinnbedienung (Kinnschaltung)

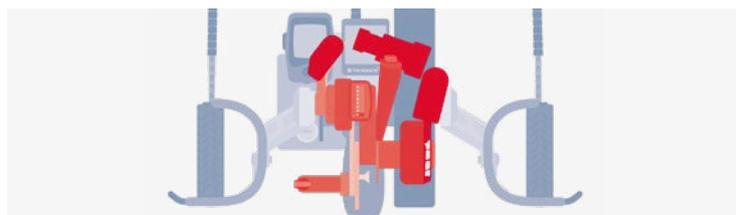


Abb. 101: Kinnbedienung vom Lipo Smart

Die Bedienelemente der Tetra-Ausstattung am Handbike sind für die Bedienung mit dem Kinn konzipiert, wobei alle Komponenten entsprechend angepasst sind. Es ist wichtig, dass Sie diese im Fahrbetrieb problemlos nutzen können.



Anfangs kann dies herausfordernd sein, deshalb empfehlen wir, das Bedienen während der Fahrt ausgiebig zu üben.

8.5.16.2. Klappbare Kinnbedienung umklappen



Abb. 102: Lösen der Kinnbedienung

Um die Kinnbedienung weg zu klappen, lösen Sie zunächst den Sicherungsstift indem Sie diesen um 180° drehen.



Abb. 103: Umklappen der Kinnbedienung

Klappen Sie dann die Kinnbedienung um 90° nach oben und achten Sie darauf, dass diese sicher einrastet, um ein unbeabsichtigtes Herunterfallen zu verhindern.

Um die Bedienung wieder nach unten zu klappen, drücken Sie diese einfach nach unten. Vergessen Sie nicht, den Sicherungsstift durch eine weitere 180°-Drehung wieder einzurasten. Überprüfen Sie abschließend, ob der Stift korrekt im Loch eingerastet ist.

8.5.16.3. Klappbare Kinnbedienung justieren

Die Kinnbedienung kann in Winkel und Entfernung angepasst werden. Richten Sie die Kinnbedienung so ein, dass Sie diese auch während der Fahrt uneingeschränkt verwenden können.



Abb. 104: Winkel der Kinnbedienung justieren

Lösen Sie hierfür die drei Schrauben etwas, welche die Kinnbedienung samt Klappmechanismus am Halterohr fixiert. Sie können nun die Kinnbedienung in die gewünschte Position bringen.

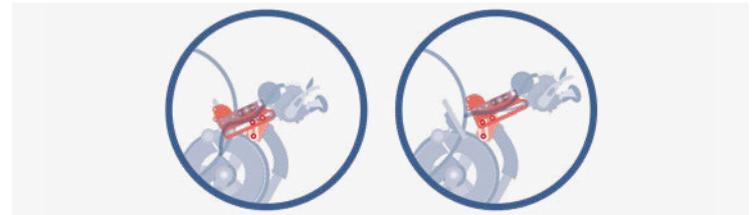


Abb. 105: Entfernung der Kinnbedienung justieren

Schrauben Sie die Schrauben wieder fest, sobald Sie mit der Einstellung zufrieden sind.

8.5.16.4. Griffe

Die speziellen Handgriffe der Tetra-Ausstattung sorgen dafür, dass die Hände beim Kurbeln sicher gehalten werden, wodurch das Herausrutschen der Hände während der Fahrt verhindert wird.

8.5.16.5. Bremsen

Im Fahrbetrieb wird die Rücktrittbremse verwendet. Zusätzlich befindet sich am Rahmen des Adaptionserätes eine feststellbare Bremse, die zum Feststellen des Gerätes dient.

8.5.16.6. Anfahrhilfe

Wird die Anfahrhilfe für ca. 2 Sekunden betätigt, erzeugt diese einen künstlichen Gasimpuls, welcher dafür sorgt, dass der Motor für ca. 3 Sekunden auf eine maximalgeschwindigkeit von 6 km/h beschleunigt. Damit ist das Anfahren und Drehen der Kurbeln deutlich einfacher und ermöglicht damit unter anderem das Anfahren an Steigungen.

8.6. Weitere Ausstattungen

8.6.1. Tetra-Ausstattung

Die Tetra-Ausstattung ist speziell für Menschen mit eingeschränkter Arm- oder Handfunktion konzipiert. betroffene Komponente sind auf diese eingeschränkte Funktion angepasst.

8.6.2. Doppelt- und Dreifachakkus

Das Adaptionserät kann nur durch den Hersteller mit Doppelt- oder Dreifachakkus ausgerüstet werden.

Das Umschalten erfolgt abhängig von Modell und Ausstattung entweder manuell, falls die Steuerung über dafür vorgesehene Umschalter verfügt oder ein seperater Schalter vorhanden ist, oder automatisch.

8.6.2.1. Weitere Umschalter (Doppel-Akku)

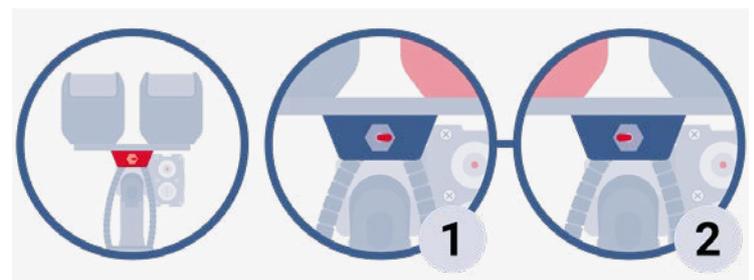


Abb. 106: Beispiel: Akku-Umschalter

Der Umschalter für die doppel-Akku Ausstattung einiger Modelle befindet sich in der Regel am Steuerrohr in der Nähe zur Steuerung. Der Schalter wechselt die Stromversorgung auf den durch den Schalter gewählten Akku.

Die Akkus können dabei entweder parallel (bspw. am Zuggerät) angeordnet oder am Steuerrohr sowie am Waldkilo-Gepäckträger (am Handbike oder Zuggerät) montiert werden.

8.6.3. Kid- und Jugend-Ausstattung

Die Kid- und Jugendausstattung unseres Adaptionserätes umfasst gekürzte Rahmenteile, kleinere Klemmen und angepasste Kurbellängen, die speziell für jüngere Benutzer konzipiert sind.

Diese Ausstattung kann bei Bedarf zur Standardausrüstung umgerüstet werden. Beachten Sie, dass beim Umrüsten der Kurbeln an Handbikes eventuell Spezialwerkzeug benötigt wird.

8.6.4. Anbauständer

Die Montage und Anpassung können Sie unter "Anbauständer anpassen" nachlesen.

8.6.4.1. Unterschiedliche Varianten

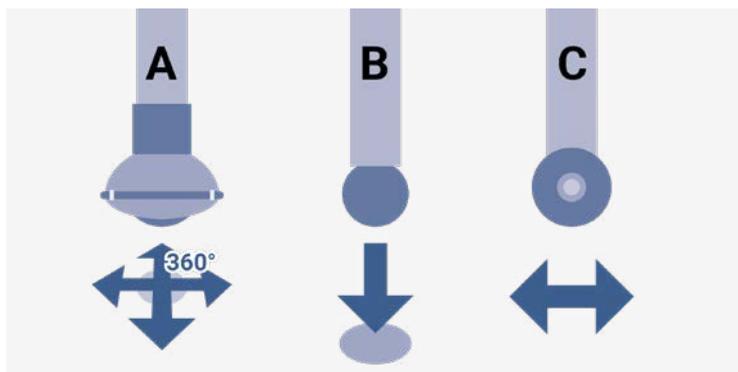


Abb. 107: Verschiedene Varianten der Anbauständer

A	Mit Rollkugel; Lässt sich uneingeschränkt in alle Richtungen bewegen, eignet sich für einfaches Rangieren
B	Mit Kugel; Ist nicht beweglich, hält das Adaptionserät an Ort
C	Mit Rollkugel; Lässt sich nach vorne und hinten bewegen

8.6.4.2. Unterschiedliche Verschlussarten



Abb. 108: Verschlussarten der Anbauständer

A	Klemmverschluss; Wird durch drehen festgestellt oder gelöst
B	Schnellverschluss; Kann durch ziehen des Knopfes verstellt werden

Hinweis

Stellen Sie sicher, dass die Verschlüsse ausreichend festgezogen oder eingerastet sind, andernfalls besteht die Gefahr, dass diese einfahren und das Adaptionserät umkippt.

8.6.5. Gewichte

Nicht alle Modelle und Ausstattungsvarianten unseres Adaptionserätes sind mit Gewichten ausgestattet. Falls Ihr Gerät über Gewichte verfügt und diese für bestimmte Einsatzgebiete oder zum Transport nicht benötigt werden, können Sie sie einfach vom KLICKfix-Halter des Gerätes entfernen.

Beachten Sie dabei, dass die Gewichte mit einer praktischen Tragelasche versehen sind, die das Abnehmen und Tragen erleichtert.

Hinweis

Montieren Sie Gewichte ausschließlich an den dafür vorgesehenen, verstärkten Haltern. Die Verwendung regulärer Halter birgt das Risiko eines Bruchs während des Betriebs, was zu Verletzungen führen kann.

8.6.6. KLICKfix Halter

8.6.6.1. Halter am Steuerrohr

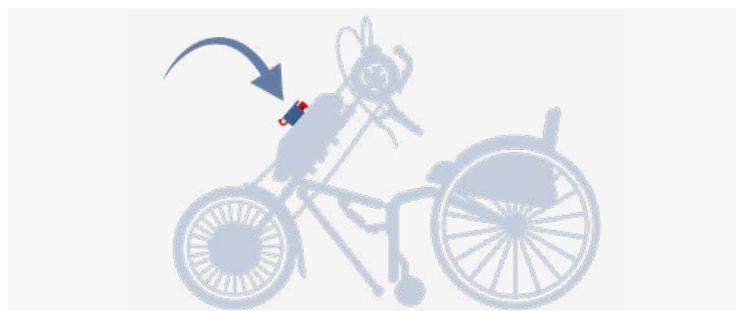


Abb. 109: KLICKfix-Halter am Steuerrohr

Die Halterung am Steuerrohr eignet sich für eine Anbringung von Zubehör wie Körbe und Taschen. Diese Zuladung wirkt sich Positiv auf die Traktion aus.

8.6.6.2. Halter an dem Eckwinkel oder Seitenarm

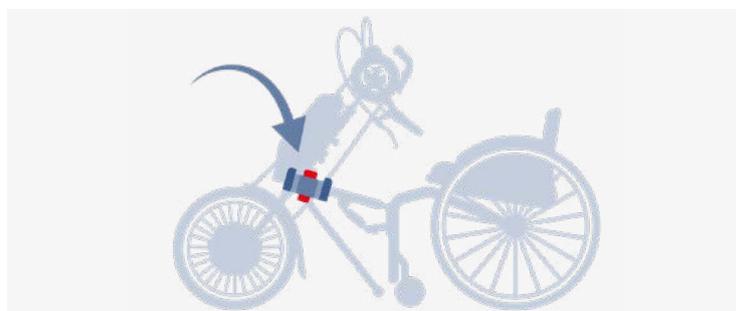


Abb. 110: KLICKfix-Halter an dem Eckwinkel oder Seitenarm

Die Halterung am Eckwinkel oder dem Seitenarm eignet sich für eine Anbringung von Zubehör wie Körbe und Taschen sowie weiteres Zubehör.



Hinweis

Bei einer Montage an den Eckwinkel oder seitlich am Adaptionsergat wie den Seitenarmen besteht die Gefahr, dass an Hindernissen hängen zu bleiben.

8.6.6.3. Halter an der Gabel

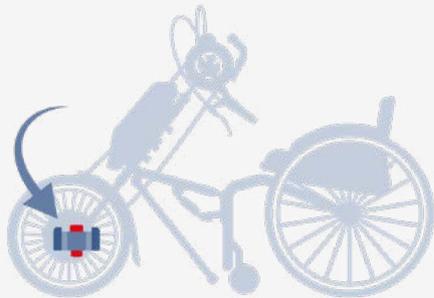


Abb. 111: KLICKfix-Halter an der Gabel

Die Halter an der Gabel sind ausschließlich für die Montage von Gewichten oder, falls in der Ausstattung vorhanden, Akkus vorgesehen.

Hinweis

Wir raten Ihnen vom Anbringen von Zubehör außer die von uns vertrieben Gewichte an der Gabel ab. Es besteht die Gefahr, dass mit dem Zubehör am Boden aufzuschlagen oder an Hindernissen hängen zu bleiben.

8.6.6.4. Anbringen von Zubehör

Passendes Zubehör lässt sich einfach einhängen, indem Sie es in den Halter anlegen und dann fest andrücken. Beim korrekten Einrasten des Zubehörs sollten Sie ein "Klick-Geräusch" hören. Überprüfen Sie anschließend die Position des roten Tasters, um sicherzustellen, dass das Zubehör richtig eingerastet ist. Wenn der rote Taster vollständig nach oben verschoben ist, ist das Zubehör korrekt befestigt. Zusätzlich sollten Sie überprüfen, ob sich das Zubehör durch Ziehen wieder lösen lässt.

8.6.6.5. Entfernen von Zubehör

Um Zubehör zu entfernen, drücken Sie zuerst den roten Taster ein. Neigen Sie dann das Zubehör und nehmen Sie es anschließend heraus.

8.7. Zubehör

8.7.1. Waldkilo-Gepäckträger

Der Waldkilo-Gepäckträger ist optimales Zubehör und kann an allen Modellen mit dem Standard-Rahmen aus- oder nachgerüstet werden. Der Waldkilo-Gepäckträger hat wenig bis keine direkte Auswirkung auf das Lenkverhalten, verändert jedoch den Schwerpunkt der Fahrzeugkombination.

Die Belastungsgrenze des Waldkilo-Gepäckträgers liegt bei 20 kg.

8.7.1.1. Optionaler Schwerlastbugel

Durch den optionalen Schwerlastbugel, welcher auch nachgerüstet werden kann, wird die maximale Belastung auf 30 kg ausgelegt.

8.7.1.2. An- und Abbauen

ber die Flügelmutter, welche sich an den Eckwinkel des Adaptionsergates befinden wird der Waldkilo-Gepäckträger befestigt.

Um diesen zu entfernen, lösen Sie die Flügelmutter auf beiden Seiten, anschließend können Sie den Waldkilo-Gepäckträger aus der Halterung entnehmen.

Beim Befestigen des Waldkilo-Gepäckträgers müssen Sie darauf achten, die Schrauben handfest zu ziehen, sodass sich der Waldkilo-Gepäckträger nicht mehr aus der Halterung entnehmen lässt.

8.7.1.3. Nachrüsten

Der Waldkilo-Gepäckträger kann einfach an dafür geeigneten Rahmen nachgerüstet werden.

Eine ausführliche Montageanleitung ist im Lieferumfang des Waldkilo-Gepäckträgers enthalten oder steht auf unserer Website zur Verfügung.

8.7.2. Gepäckträger

Adaptionsergate können nachträglich mit einem Gepäckträger ausgestattet werden. Reguläre, beladene Gepäckträger haben im Gegensatz zum Waldkilo-Gepäckträger einen Einfluss auf das Lenkverhalten. Achten Sie auf eine Symmetrische Beladung. Halten Sie einen Sachmaigen Gebrauch ein.

Sollten Sie einen Gepäckträger nachträglich montieren, beachten Sie dessen Montage und Sicherheitshinweise.

Hinweis

Achten Sie auf die maximale Zuladung der Vorderachse von 30 kg sowie auf die Zuladungsgrenze Ihres Adaptionsergates und Rollstuhls.

8.7.3. Klappbare Rücklichtstange

Die klappbare Rücklichtstange dient als Halterung für eine Ruckbeleuchtung und erhöht somit Ihre Sichtbarkeit für andere Verkehrsteilnehmer. Sie lässt sich bei Bedarf ausklappen und bei Nichtgebrauch wieder einklappen.

Achten Sie stets darauf, dass die an der Rücklichtstange angebrachten Leuchtmittel ordnungsgemäß funktionieren. Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Batterien oder Akkus ausreichend geladen sind.

Um Schäden zu vermeiden, klappen Sie die Rücklichtstange immer ein, wenn sie nicht in Gebrauch ist.

8.7.3.1. Nachrüsten

Die klappbare Rücklichtstange kann einfach an dafür geeigneten Rahmen nachgerüstet werden.

Eine ausführliche Montageanleitung ist im Lieferumfang der klappbaren Rücklichtstange enthalten oder steht auf unserer Website zur Verfügung.

8.7.4. KLICKfix Zubehör

An den am Adaptionsergat montierten KLICKfix-Haltern kann sämtliches Zubehör mit geeignetem KLICKfix Haltesystem angebracht werden. Achten Sie darauf, dass das Anbringen solches Zubehores Einfluss auf das Lenk- und Fahrverhalten

nehmen kann. Stellen Sie sicher, dass Sie die Belastungsgrenze des jeweiligen Zubehörs nicht überschreiten.

9. Wartung, Reparatur, Reinigung und Pflege

9.1. Einleitung

Führen Sie Wartungen und Reinigungen regelmäßig zur Vorbeugung von Korrosion, Defekten oder Schäden aus.

Warten Sie Verschleißteile wie Bremsen und Bereifung spätestens alle 500 km oder 6 Monate.

Führen Sie eine vollständige Wartung spätestens alle 2.000 km oder 2 Jahren durch.

Warnung

Tragen Sie auf keinen Fall Schmiermittel, Öle oder Pflegemittel auf die Bestandteile der Bremsen oder die Lauffläche des Laufrades auf! Verzichten Sie auf Schmiermittel und Öle in Nähe der Bremsen und dem Laufrad.

9.2. Empfohlene Werkzeuge und Hilfsmittel

Gegenstand der Prüfung	Werkzeug und Hilfsmittel
Allgemein	
Alle Modelle	Kreuz- sowie Schlitzschraubendreher 2 witterungsbeständige Kabelbinde
Alle Modelle mit Kettenantrieb	Schmierfett
Rahmen	
Alle Modelle	4 mm, 5 mm und 6 mm Innensechskant, 13 mm Gabelschlüssel
Bremsen	
Alle Modelle mit Bremsen	5 mm Innensechskant
Schaltung	
Alle Modelle mit Schaltwerk	10 mm Gabelschlüssel
Kurbeln	
Alle Modelle mit Kurbeln	8 mm Innensechskant
Laufrad	
Lipo Lomo, Lipo Lomo Micro, Lipo Lomo Pico, Lipo Smart Para, Lipo Smart Tetra, Lomo 360	21 mm Gabelschlüssel
Smart Dynamic, Smart Wild, Crossbike	21 mm Gabelschlüssel
Crossbike mit „Suring“-Motor	21 mm und 24 mm Gabelschlüssel
City-Modellreihen, Sport, Ultra	15 mm Gabelschlüssel

Empfehlung

Wir empfehlen Ihnen eine Ratsche, auch Umschaltknarre genannt, mit Drehmomentschlüssel und passenden Steckschlüsseln zu verwenden. Verwenden Sie zum Anziehen der Schrauben das dafür vorgesehene Drehmoment aus der Drehmomentliste in den Anhängen dieses Handbuchs.

9.3. Regelmäßige Wartungsanforderungen

Verwenden Sie für eine Wartung durch Sie selbst aber auch durch Dritter immer das Wartungsprotokoll. Behalten Sie das Wartungsprotokoll sorgsam mit den anderen Unterlagen Ihres Adaptionsgerätes zu Dokumentationszwecken auf.

Information

Das Wartungsprotokoll steht auf unserer Website zum herunterladen und ausdrucken zur Verfügung.

9.4. Reinigung und Desinfektion

Das Adaptionsgerät ist mit haushaltsüblichen Mitteln zu reinigen. Reinigen Sie das Adaptionsgerät mit klarem Süßwasser und einem Schwamm oder Putztuch.

Bedienelemente wie Taster, Daumen- oder Drehgas sowie Bildschirme oder andere Anzeigen und Akkus dürfen nur mit einem feuchtem, nicht nassen Tuch gereinigt werden.

Die Bereifung kann mit einer Bürste gereinigt werden.

Die Kette können Sie mit einer Kettenbürste oder einem Reinigungstuch reinigen. Zum lösen des alten Öles kann Ihnen ein Tropfen Spülmittel im Reinigungswasser aushelfen. Anschließend spülen Sie die Kette mit klarem Wasser ab.

Desinfizieren Sie, beispielsweise für einen Wiedereinsatz, alle Nutzflächen und Bedienelemente mit Desinfektionsmitteln. Nutzflächen sind Rahmenteile, welche zur Adaption, zum Transport oder während der Nutzung mit der Haut in Kontakt kommen könnten sowie Teile des Klemmsystems wie die Zunge des Automateinrasters und die Schraube zum festziehen.

Hinweis

Für Anwendungen in Nähe von Salzwasser empfehlen wir eine häufige und gründliche Reinigung um Korrosion zu vermeiden.

Achten Sie auf eine ausreichende Pflege nach der Reinigung.

Warnung

Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger zur Reinigung! Es besteht die Gefahr, dass Wasser in elektronische Bauteile eindringt und diese zerstört.

Emphlung

Zur Reinigung von starker Verschmutzung empfehlen wir Ihnen das Reinigungsmittel BIKE Reiniger von Sonax®.

Zur effektiven Reinigung aufsprühen und 5-10 Minuten einwirken lassen, nicht antrocknen lassen. Anschließend gründlich mit klarem Wasser abspülen. Bei Bedarf Anwendung wiederholen und die Reinigung mit einem weichen Schwamm manuell unterstützen.



9.5. Pflege

Pflegen Sie das Adaptionsergat regelmäßig vor allem bei häufiger Nutzung oder vor der Einlagerung.

Zur Vorbeugung von Korrosion können Sie den Rahmen und die Schrauben des Adaptionsergates mit einem Pflegeöl behandeln.

Fetten Sie die Kette gründlich ein. Falls notwendig, reinigen Sie diese zuvor.

Für Gummiteile können Sie auf Gummipflegemittel zurückgreifen.

Die Reifen können mit einem Reifenpflegemittel gepflegt werden, achten Sie strengstens darauf die Laufflächen nicht mit zu behandeln.

Hinweis

Achten Sie bei der Pflege von Bauteilen, welche mit der Haut in Kontakt kommen auf die Hautverträglichkeit der jeweiligen Pflegeprodukte. Verzichten Sie im Zweifel auf eine Verwendung des Pflegemittels an diesen Bauteilen.

Emphlung

Zur Pflege des Rahmens und den Schrauben empfehlen wir Ihnen SX 90 Plus Multifunktionsol von Sonax® oder WD-40®.

10. Probleme und Lösungen

10.1. Schwerwiegendere Probleme

10.1.1. Batteriebrand

10.1.1.1. Lithium-Ionen-Batterien

Verwenden Sie niemals Wasser oder andere Flüssigkeiten, um Brände von Lithium-Ionen-Batterien zu löschen. Es besteht Explosionsgefahr. Sand ist das von Herstellern empfohlene Löschmittel für diese Art von Batterien.

10.1.1.2. Blei-Gel-Batterien

Für das Löschen von Blei-Gel-Batteriebranden eignen sich Wasser, Schaum oder CO₂. Seien Sie sich bewusst, dass bei diesen Bränden gefährliche Gase entstehen können. Vermeiden Sie es unter allen Umständen, diese Gase einzuzatmen.

10.2. Mechanische Fehler

10.2.1. Adaptionsergat schlägt oder erschüttert beim Anfahren oder Richtungswechsel

Prüfen Sie, ob die Muttern des Laufrades an der Gabel ausreichend festgezogen sind.

10.2.2. Adaptionsergat sinkt ab oder wackelt

Prüfen Sie die Schraubverbindungen Ihres Adaptionsergates und ziehen Sie diese nach.

10.2.3. Bremsen quitschen

Quitschende Bremsen können unterschiedlichen Ursachen zugrunde liegen. Prüfen Sie zuerst die Bremsbeläge, sind diese in Ordnung kann dies auf eine verstellte Bremse hindeuten.

Justieren Sie die Bremse, sodass diese parallel zur Brems Scheibe (Scheibenbremse) oder der Felge (V-Bremse)

10.2.4. Eingeschränkte Bremswirkung

Wenn Ihre Bremse quietscht oder ungewöhnliche Geräusche macht, könnte dies auf abgenutzte oder verglaste Bremsbeläge hinweisen. Verglaste Beläge lassen sich oft durch Abschleifen mit Schleifpapier wieder aufrauen. Sind die Bremsbeläge jedoch verschlissen, sollten sie ersetzt werden. Falls die Bremsbeläge nicht die Ursache für nachlassende Bremsleistung sind, überprüfen Sie die Spannung des Bremszugs und die Funktion der Bremsbacken. Bei Bedarf justieren Sie die Bremse nach.

10.2.5. Nicht vorhandene Bremswirkung

Überprüfen Sie bei Betätigung des Bremshebels, ob sich die Bremse entsprechend bewegt. Sollte keine Bewegung feststellbar sein, könnte dies auf einen defekten Bowdenzug oder eine beschädigte Hydraulikleitung hindeuten. Während der Bowdenzug relativ einfach ausgetauscht werden kann, erfordert die Reparatur einer hydraulischen Bremsleitung spezielles Fachwissen und Werkzeug, weshalb hierfür die Hilfe von Fachpersonal in Anspruch genommen werden sollte.

10.2.6. Rad verliert Luft

Wenn Ihr Reifen Luft verliert, liegt möglicherweise ein Defekt am Schlauch vor. In diesem Fall sollten Sie den Schlauch umgehend austauschen.

10.2.7. Schlauch geht andauernd kaputt

Falls Ihr Fahrradschlauch wiederholt kaputtgeht, könnte dies auf einen beschädigten Mantel oder eine defekte bzw. verunreinigte Felge hinweisen. Überprüfen Sie daher sowohl den Mantel als auch die Felge und tauschen Sie diese bei Bedarf aus.

10.2.8. Motor macht ungewöhnliche Geräusche, klackert oder dreht sich ohne das Adaptionsergat anzutreiben

Ungewöhnliche Geräusche oder das Drehen ohne Fortbewegung kann auf einen Getriebschaden des Motors hinweisen. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Händler oder den Hersteller.

10.3. Elektrische Komponente

10.3.1. Bedienelemente funktionieren nicht

Sollten die Bedienelemente keine Funktion aufzeigen, kann entweder der Kontakt gelöst oder das Bedienelement defekt sein.

Prüfen Sie zunächst die Steckverbindung der Bedienelemente. Folgen Sie dazu dem Kabel des Bedienelementes bis zur nächsten Steckverbindung um den Stecker zu finden. Ggf. kann es helfen die Kontakte mit Kontaktspray zu reinigen.

Sollten die Bedienelemente weiterhin nicht funktionieren ist ein Austausch der betroffenen Elemente notwendig. Lösen Sie hierzu die Steckverbindung und Schrauben Sie das komplette Element vom Lenker oder von den Griffen ab. Ggf. müssen Sie weitere Elemente vom Lenker oder dem Griff temporär entfernen um das Bedienelement zu tauschen.

Eventuell ist das betroffene Kabel mit einem Kabelband umwickelt. In diesem Fall müssen Sie das Kabelband bis zur betroffenen Länge abwickeln, achten Sie darauf dies nach dem Austausch wieder korrekt auf zu wickeln um die Kabel zu schützen.

Bauen Sie nun das neue Bedienelement ein, stecken Sie dazu das Kabel in die dafür vorgesehene Steckverbindung und befestigen Sie das Bedienelement an der korrekten Position am Lenker oder am Griff.

Besteht das Problem weiterhin, können Sie sich an Ihren Händler oder dem Hersteller wenden.

10.3.2. Display funktioniert nicht

10.3.2.1. Smart Dynamic

Eventuell braucht das Display etwas Zeit zum starten. Warten Sie nach Drücken des Einschalters ca. 10 bis 20 Sekunden. Versuchen Sie diesen Vorgang mehrfach.

10.3.2.2. Lipo Lomo Modellreihe

Geht Ihr Display nicht an aber der elektronische Antrieb funktioniert weiterhin, kann das auf ein Defekt des BMS des Akkus hinweisen.

Funktioniert weder Display noch der elektronische Antrieb kann dies an folgenden Möglichkeiten liegen:

- ▶ Der Akku ist leer: Prüfen Sie den Ladestand Ihres Akkus und laden Sie diesen ggf. auf.
- ▶ Steckverbindungen sind lose oder korrodiert: Prüfen Sie die Steckverbindungen des Displays. Stecken Sie diese erneut zusammen. Falls dies nicht hilft, können Sie die Verbindungen mit einem Kontaktspray reinigen.
- ▶ Das Kabel oder das Display ist defekt: In diesem Fall muss das ganze Display getauscht werden.

10.3.3. Akku funktioniert nicht

Prüfen Sie ob der Akku eingeschaltet und aufgeladen ist, prüfen Sie auch das Ladegerät auf Funktion. Prüfen Sie die vorhandenen LED's am Akku und am Ladegerät.

Prüfen Sie ob der Akku korrekt in der Schiene eingerastet ist.

Reinigen Sie ggf. die Kontakte der Akkuschiene oder des Akkus, schalten Sie jedoch zuvor alle Komponente ab und berühren Sie die Steckverbindung nicht mit leitenden Gegenständen oder mit Ihren Körper.

Sollte der Akku weiterhin nicht funktionieren, kann es sein dass entweder die Sicherung oder der Akku im ganzen Defekt ist. Unternehmen Sie keine Reperaturversuche. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Hersteller.

10.3.4. Akku lädt nicht vollständig

Wenn Ihr Akku auch über einen langen Zeitraum nicht mehr vollständig auflädt, Ihr Akku aber recht neu ist, deutet dies auf ein defektes BMS hin. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Hersteller.

10.3.5. Motor schwach oder aus (Überhitzt)

Ist der Motor heiß, wird zuerst die Leistung gedrosselt. Reicht dies nicht aus, kann der Motor unter Umständen ganz abschalten um das Überhitzen zu vermeiden.

10.3.6. Akku-Leistung lässt deutlich nach

Ein Nachlassen der Akkuleistung kann verschiedene Ursachen haben.

Geringe Außentemperaturen, beispielsweise im Winter, führen aufgrund physikalischer Bedingungen zu einem Leistungsabfall von 10 % bis 15 %, da die Akkuleistung an die Umgebungstemperatur gekoppelt ist.

Ein Alter des Akkus von mehr als 5 Jahren oder mehr als 1.000 Ladezyklen kann ebenfalls zu einer erheblichen Reduzierung der Akkukapazität führen.

Eine weitere mögliche Ursache ist die nicht korrekte Verwendung des Akkus, insbesondere wenn dieser regelmäßig vollständig entladen oder mit voller Leistung genutzt wird. Um die Leistungsfähigkeit des Akkus zu bewahren, sollte vermieden werden, ihn ständig durch Fahren unter 10 % bis 20 % seiner Kapazität zu entladen.

Zusätzlich kann eine Tiefenentladung, bei der der Akku zu stark entleert wird, nachhaltig schaden und verkürzt seine Lebensdauer. Um dies zu verhindern, sollte der Akku regelmäßig und vor einer vollständigen Entladung geladen werden.

10.3.7. Display geht an, keine Motorfunktion da

Dies kann unterschiedliche Ursachen haben, prüfen Sie folgende Schritte der Reihe nach.

10.3.7.1. Bremskontakt

- ▶ Die Bremsen dürfen nicht betätigt sein
- ▶ Stecken Sie den Bremskontakt an der Steuerung aus und prüfen Sie ob die Motorfunktion wieder da ist, falls ja prüfen Sie die Kontakte



10.3.7.2. Motorkontakt

- ▶ Drehen Sie das Rad per Hand und prüfen Sie ob sich die Geschwindigkeit am Display ändert, falls dem nicht so ist, könnte der Motorkontakt betroffen sein, prüfen Sie diesen

10.3.7.3. Displayeinstellungen GX-Grundausstattung

- ▶ Prüfen Sie die Unterstützungsstufen. Die drei Prozentwerte müssen aufsteigend eingestellt sein. Keine der Einstellungen darf niedriger als die vorherige sein. Kein Wert darf auf 0 stehen.

10.3.7.4. Displayeinstellungen

- ▶ Assiststufe darf nicht auf 0 stehen.
- ▶ In den Display-Einstellungen: Spannung muss auf 48V gestellt sein
- ▶ Führen Sie einen Factory-Reset durch, passen Sie danach gegebenenfalls die Spannung auf 48 V an

Sollte das Problem weiterhin bestehen, kontaktieren Sie den Hersteller oder Ihren Händler.

10.3.8. Keine elektrische Unterstützung am Handbike

Prüfen Sie zuerst die Unterstützungsstufe, in der Stufe 0 erhalten Sie keine Unterstützung. Stellen Sie die Stufe mindestens auf 1 für eine weitere Fehleranalyse.

10.3.8.1. Lipo Smart, Smart Wild

Sollten Sie Ihr Handbike weiterhin durch das Daumen- oder Kinngas betreiben können während Sie jedoch beim Kurbeln keine Unterstützung erhalten, kann dies auf einen verstellten Sensor hindeuten.

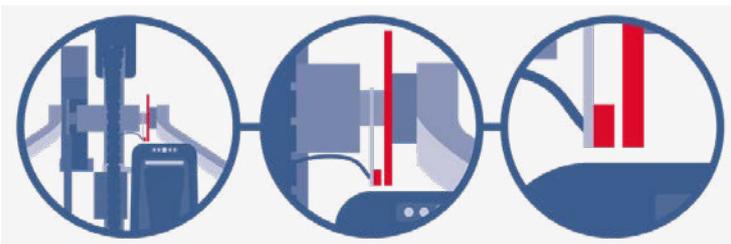


Abb. 112: Sensor Position

Der Sensor befindet sich am Tretlager und besteht aus dem eigentlichen Sensor sowie einer Scheibe, welche mit mehreren Magneten ausgestattet ist. Der Sensor sollte einen Abstand von 2 mm bis 3 mm zur Scheibe aufweisen.



Abb. 113: Beispiele Sensorposition

Der Sensor darf nicht zu weit entfernt sein oder die Magnetscheibe nicht berühren. Jedoch darf er leicht schräg zur Scheibe stehen. Sie können den Sensor durch Biegen in die richtige Position stellen.

10.4. Fehler weiterer Funktionen

10.4.1. Rückwärtsgang funktioniert nicht

10.4.1.1. Crossbike

Prüfen Sie ob die LED an der Steuerung angeht und ob Sie den Piepser hören können. Falls beides nicht der Fall ist, prüfen Sie die Steckverbindungen des Tasters für den Rückwärtsgang bis hin zum Controller. Reinigen Sie diese mit Kontaktspray. Sollte das Problem weiterhin bestehen, muss der Taster vollständig getauscht werden.

10.4.1.2. Weitere Modellreihen

Prüfen Sie ob Sie den Piepser hören können. Falls dies nicht der Fall ist, prüfen Sie die Steckverbindungen des Tasters für den Rückwärtsgang bis hin zum Controller. Reinigen Sie diese mit Kontaktspray. Sollte das Problem weiterhin bestehen, muss der Taster vollständig getauscht werden.

10.4.2. Rückwärtsgang lässt sich nicht abschalten

Der Taster des Rückwärtsgangs sollte getauscht werden.

10.4.3. USB-Stecker lädt nicht

10.4.3.1. USB-Buchse am Akku

Eventuell ist der Akku nicht zum Laden für USB-Geräte geeignet.

10.4.3.2. USB-Buchse am Display - Smart Dynamic

Schalten Sie das Display aus, stecken Sie dann das USB-Gerät an und schalten Sie das Display wieder ein. Im Display sollte nun oben Rechts ein USB-Symbol erscheinen und die USB-Funktion aktiviert sein.

10.5. Fehlercodes

10.5.1. Smart Dynamic, Smart Wild und Crossbike

Code	Beschreibung
21	Störung der Spannungsversorgung
22	Störung des Gasgriffs oder Daumengas
23	Störung des Motors
24	Störung des Hall-Signals am Motor
25	Störung der Bremse
30	Störung in der Kommunikation

10.5.1.1. Zusatz Smart Wild und Crossbike

Code	Beschreibung
21H	Störung der Spannungsversorgung
22H	Störung des Gasgriffs oder Daumengas
23H	Störung der Motorphase
24H	Motorverbindung gestört

25H	Störung der Bremsabschalter
26H	Falsche Akkuspannung
30H	Fehler in der Verbindung zur Steuerung

10.5.2. Lösungsmöglichkeiten

Bei auftretenden Fehlern empfiehlt es sich, das System neu zu starten. Dazu den Akku ausschalten, eine kurze Pause von mindestens 10 Sekunden einlegen und dann wieder einschalten.

Code	Lösung
21H	1. Akku aus- und wieder einschalten 2. Kabelverbindungen prüfen, gegebenenfalls Steckverbindungen lösen und wieder zusammen stecken 3. Motor austauschen
24H	1. Kabelverbindungen prüfen, gegebenenfalls Steckverbindungen lösen und wieder zusammen stecken
30H	Fehler erscheint sporadisch: 1. Kabelverbindungen prüfen, gegebenenfalls Steckverbindungen lösen und wieder zusammen stecken 2. Adapterkabel tauschen Fehler erscheint dauerhaft: 1. Steuerung tauschen

Falls dadurch keine Besserung eintritt oder keine der probierten Lösungen wirksam ist, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

11. Transport, Unterstellen und Lagerung

11.1. Lagerungs- und Unterstellungsempfehlungen

Stellen Sie Ihr Adaptionserät an einem ebenen, überdachten Ort ab. Schalten Sie das Gerät und vorhandene Akkus aus.

Hinweis

Sichern Sie Ihr Adaptionserät vor Diebstahl. Stellen Sie es nicht unbeaufsichtigt und unverschlossen ab. Entnehmen Sie immer den Steuerungsschlüssel. Verschließen Sie immer die Akkuschiene.

11.1.1. Lagerung über längere Zeit

Für eine Lagerung über einen längeren Zeitraum sollte das Adaptionserät in einer Räumlichkeit untergebracht sein in welches es nicht zu Fost- oder Wasserschäden kommen kann. Entfernen Sie Akkus und Batterien.

11.1.2. Lagerung von Akkus

Akkus sollten immer trocken im Innenraum gelagert werden und dürfen nicht bei Temperaturen unter -20°C oder über 45°C gelagert werden. Die ideale Lagertemperatur liegt bei etwa 20°C . Achten Sie auf eine maximale Luftfeuchtigkeit von 80 %.

Für eine längere Lagerung sollten Sie den Ladestand des Akkus auf etwa 50 % bringen. Den Ladezustand können Sie durch Nutzung minimieren oder durch beladen erhöhen. Prüfen Sie den Ladezustand regelmäßig etwa alle drei Monate.

Lagern Sie den Akku außerhalb der Reichweite von Kindern oder Haustieren. Verzichten Sie auf eine Lagerung in einem Kfz.

11.2. Transport

11.2.1. Transport im Fahrzeug oder auf dem Anhänger

Befestigen Sie das Adaptionserät immer Ordnungsgemäß und ausreichend. Fixieren Sie Gurte oder Seile nur an Starren, nichtbeweglichen Teilen wie den Rahmen. Verzurren Sie Gurte niemals über die Kette, die Schaltung, die Bremszüge oder anderen Kabeln und Leitungen. Schützen Sie das Adaptionserät vor Kratzern und Dellen.

11.2.2. Transport im Flugzeug oder auf dem Schiff

Beachten Sie, dass Akkus als Gefahrgut eingestuft werden. Ein Transport im Flugzeug oder auf dem Schiff ist daher nur unter bestimmten Umständen möglich. Informieren Sie sich vorab bei Ihrem Reiseunternehmen oder Ihrer Fluggesellschaft. Achten Sie darauf, sich alles schriftlich bestätigen zu lassen und halten Sie während der Reise alle notwendigen Dokumente sowie den Schriftverkehr bereit.

12. Gewährleistung und Garantie

Information

Die Informationen zu Gewährleistung und Garantie entstammen unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen (Stand: Druckzeitpunkt). Diese sind vollständig einsehbar unter der Webadresse  <http://www.stricker-handbikes.de/de/agb>.

Wenden Sie sich bei Problemen innerhalb der Gewährleistung oder Garantie an Ihren Händler.

Beanstandungen wegen unvollständiger oder unrichtiger Lieferung oder erkennbarer Mängel sind unverzüglich, spätestens 8 Tage nach Empfang der Waren, schriftlich vorzubringen. Unsere Verpflichtung bei berechtigten Beanstandungen beschränkt sich auf die Ersatzlieferung oder Reparatur durch uns. Bei Gewährleistungsreparaturen, welche vorher mit uns abgesprochen wurden, sind die beanstandeten Teile an uns zurück zu senden. Durch Änderungs-, oder Instandsetzungsarbeiten, die der Auftraggeber oder ein Dritter ohne unsere vorherige Zustimmung vornimmt, wird die Gewährleistungsverpflichtung aufgehoben. Die Gewährleistungszeit für Adaptionseräte beträgt 2 Jahre.

Nicht von der Gewährleistung erfasst sind Mängel, die auf Verschleiß oder auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind.



führen sind. Verschleißteile sind zum Beispiel: Reifen, Bremsbeläge, Bowdenzüge, und Akkus.

13. Technische Daten

Hinweis

Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Standardausstattung der jeweiligen Modelle zum Stand vom 23. Januar 2024. Modelle mit Sonderausstattung können abweichen.

13.2.2.1. Anmerkungen

1	Ohne Akku oder Gewichte.
2	Abhängig von Rahmeneinstellungen sowie Aufstellwinkel.
3	Benutzergewicht inkl. Gepäck, ohne Rollstuhl; Angaben des Rollstuhls beachten, der kleinere Wert ist der Richtwert.
4	Die für das Modell vorgesehene Maximalgeschwindigkeit; Die tatsächliche Maximalgeschwindigkeit hängt von der Ausführung und den Einstellungen ab.
5	Die Ladezeit kann abweichen; Ausgehend von einer theoretischen Beladung von 10 % bis 100%.
6	Unter optimalen Bedingungen (Umgebungstemperatur 20 °C, gleichmäßige Fahrt, ebene Strecke, Gewicht Fahrer*in ca. 80 kg); Bei Handbikes wird von einer Motor-Leistung von 100 Watt inklusive einer Trittleistung von 100 Watt ausgegangen. Die tatsächliche Reichweite kann stark abweichen.

13.1. Zuggeräte

13.1.1. Lipo Lomo Pico



Abb. 114: Lipo Lomo Pico mit Sonderausstattung

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Zuggerät
Transportgewicht ¹	Ab 9,5 kg
Bereifung des Laufrades	8 Zoll x 2.0 50-110
Höhe ²	Ca. 70 cm
Breite ²	Ca. 52 cm
Länge ²	Ca. 75 cm
Maximale Reichweite durch den elektrischen Antrieb ⁶	Ca. 20 km
Primäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse, feststellbar
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse

Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Radnabenmotor
Maximal mögliche Geschwindigkeit in km/h ⁴	25 km/h
Geschwindigkeitsregulierung	Drehgas und Stufenschalter
Dauernennleistung	250 W
Spitzennennleistung	250 W
Betriebsspannung	36 V
Akku	
Typ	Lithium Ionen Akku
Nennkapazität	8,3 Ah (300 Wh)
Nennspannung	36 V
Gewicht	Ca. 2,0 kg
Ladezeit ⁵	Ca. 5 Stunden
Kapazitätsanzeige	Akku und separates Display
Lagerungstemperaturbereich	Ab + 5 °C bis + 30 °C
Entladungstemperaturbereich	Ab - 20 °C bis + 40 °C
Leucht- und Warnmittel	
Akkustische Warnmittel	Hupe
Visuelle Warnmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Frontlicht, LED-Rücklicht

13.1.2. Lipo Lomo Micro



Abb. 115: Lipo Lomo Micro mit Sonderausstattung

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Zuggerät
Transportgewicht ¹	Ab 12 kg
Bereifung des Laufrades	12 Zoll x 2.25 62-203
Höhe ²	Ca. 55 cm
Breite ²	Ca. 75 cm
Länge ²	Ca. 74 cm
Maximale Reichweite durch den elektrischen Antrieb ⁶	Ca. 25 km
Primäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse, feststellbar
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	

Antrieb	Radnabenmotor
Maximal mögliche Geschwindigkeit in km/h ⁴	25 km/h
Geschwindigkeitsregulierung	Drehgas und Stufenschalter
Dauernennleistung	350 W
Spitzennennleistung	350 W
Betriebsspannung	36 V
Akku	
Typ	Lithium Ionen Akku
Nennkapazität	8,3 Ah (300 Wh)
Nennspannung	36 V
Gewicht	Ca. 2 kg
Ladezeit ⁵	Ca. 5 Stunden
Kapazitätsanzeige	Akku und separates Display
Lagerungstemperaturbereich	Ab + 5 °C bis + 30 °C
Entladungstemperaturbereich	Ab - 20 °C bis + 40 °C
Leucht- und Warmmittel	
Akkustische Warmmittel	Hupe
Visuelle Warmmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Frontlicht, LED-Rücklicht

13.1.3. Lipo Lomo



Abb. 116: Lipo Lomo mit Sonderausstattung

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Zuggerät
Transportgewicht ¹	Ab 12 kg
Bereifung des Laufrades	16 Zoll x 1.75 47-305
Höhe ²	Ca. 80 cm
Breite ²	Ca. 55 cm
Länge ²	Ca. 80 cm
Maximale Reichweite durch den elektrischen Antrieb ⁶	Ca. 35 km
Primäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse, feststellbar
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Radnabenmotor
Maximal mögliche Geschwindigkeit in km/h ⁴	25 km/h

Geschwindigkeitsregulierung	Drehgas und Stufenschalter
Dauernennleistung	350 W
Spitzennennleistung	350 W
Betriebsspannung	36 V
Akku	
Typ	Lithium Ionen Akku
Nennkapazität	14 Ah (504 Wh)
Nennspannung	36 V
Gewicht	Ca. 2 kg
Ladezeit ⁵	Ca. 7 Stunden
Kapazitätsanzeige	Akku und separates Display
Lagerungstemperaturbereich	Ab + 5 °C bis + 30 °C
Entladungstemperaturbereich	Ab - 20 °C bis + 40 °C
Leucht- und Warmmittel	
Akkustische Warmmittel	Hupe
Visuelle Warmmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Frontlicht, LED-Rücklicht

13.1.4. Crossbike



Abb. 117: Lipo Lomo mit weißem Rahmen

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Zuggerät
Transportgewicht ¹	Ab 20 kg
Bereifung des Laufrades	16 Zoll x 3.00 76-406
Höhe ²	Ca. 55 cm
Breite ²	Ca. 85 cm
Länge ²	Ca. 85 cm
Maximale Reichweite durch den elektrischen Antrieb ⁶	Ca. 40 km
Primäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse, feststellbar
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Radnabenmotor
Maximal mögliche Geschwindigkeit in km/h ⁴	25 km/h
Geschwindigkeitsregulierung	Daumengas, Drehgas, Stufen (Schalter, Display)
Dauernennleistung	1.000 W, 1.500 W



Spitzennennleistung	1.000 W, 1.500 W
Betriebsspannung	48 V
Akku	
Typ	Lithium Ionen Akku
Nennkapazität	13 Ah (624 Wh)
Nennspannung	48 V
Gewicht	Ca. 2 kg
Ladezeit ⁵	Ca. 1,6 Stunden
Kapazitätsanzeige	Akku und separates Display
Lagerungstemperaturbereich	Ab + 5 °C bis + 30 °C
Entladungstemperaturbereich	Ab - 20 °C bis + 40 °C
Leucht- und Warnmittel	
Akkustische Warnmittel	Hupe
Visuelle Warnmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

13.1.5. Micro GX

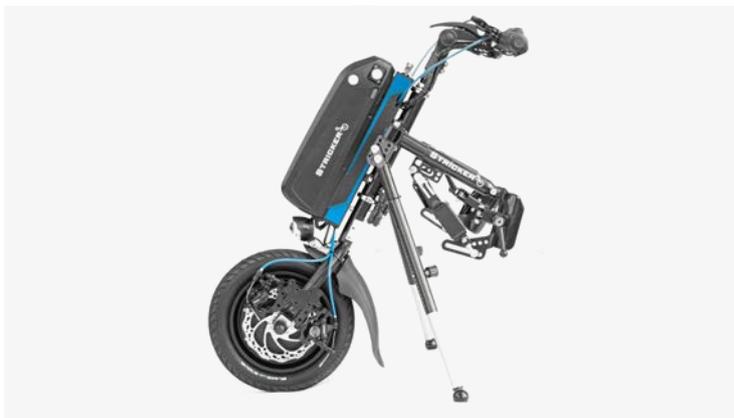


Abb. 118: Micro GX

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Zuggerät
Transportgewicht ¹	A 17 kg
Bereifung des Laufrades	12 Zoll
Höhe ²	Ca. 80 cm
Breite ²	Ca. 55 cm
Länge ²	Ca. 65 cm
Maximale Reichweite durch den elektrischen Antrieb ⁶	Ca. 40 km
Primäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse, feststellbar
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse; Bidi- rektioneller Gasgriff, Motorbremse
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Radnabenmotor
Maximal mögliche Geschwindigkeit in km/h ⁴	25 km/h
Geschwindigkeitsregulierung	Daumengas, Drehgas, Stufen (Schalter, Display)
Dauernennleistung	500 W
Spitzennennleistung	1.000 W

Betriebsspannung	48 V
Akku	
Typ	Lithium Ionen Akku
Nennkapazität	13 Ah (624 Wh)
Nennspannung	48 V
Gewicht	Ca. 2 kg
Ladezeit ⁵	Ca. 1,6 Stunden
Kapazitätsanzeige	Akku und separates Display
Lagerungstemperaturbereich	Ab + 5 °C bis + 30 °C
Entladungstemperaturbereich	Ab - 20 °C bis + 40 °C
Leucht- und Warnmittel	
Akkustische Warnmittel	Hupe
Visuelle Warnmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

13.1.6. Lomo GX



Abb. 119: Lomo GX mit 14 Zoll Rad

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Zuggerät
Transportgewicht ¹	A 18 kg
Bereifung des Laufrades	14 Zoll, 16 Zoll
Höhe ²	Ca. 80 cm
Breite ²	Ca. 55 cm
Länge ²	Ca. 80 cm
Maximale Reichweite durch den elektrischen Antrieb ⁶	Ca. 40 km
Primäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse, feststellbar
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse; Bidi- rektioneller Gasgriff, Motorbremse
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Radnabenmotor
Maximal mögliche Geschwindigkeit in km/h ⁴	25 km/h
Geschwindigkeitsregulierung	Daumengas, Drehgas, Stufen (Schalter, Display)
Dauernennleistung	500 W (14 Zoll), 1.000 W (16 Zoll)
Spitzennennleistung	750 W (14 Zoll), 1.250 W (16 Zoll)
Betriebsspannung	48 V

Akku	
Typ	Lithium Ionen Akku
Nennkapazität	13 Ah (624 Wh)
Nennspannung	48 V
Gewicht	Ca. 2 kg
Ladezeit ⁵	Ca. 1,6 Stunden
Kapazitätsanzeige	Akku und separates Display
Lagerungstemperaturbereich	Ab + 5 °C bis + 30 °C
Entladungstemperaturbereich	Ab - 20 °C bis + 40 °C
Leucht- und Warnmittel	
Akkustische Warnmittel	Hupe
Visuelle Warnmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

13.2. Hybride Handbikes

13.2.1. Lipo Smart



Abb. 120: Lipo Smart

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Hybrides Handbike
Transportgewicht ¹	Ab 21,7 kg
Bereifung des Laufrades	20 Zoll x 1.75 47-406
Höhe ²	Ca. 110 cm
Breite ²	Ca. 53 cm
Länge ²	Ca. 55 cm
Maximale Reichweite durch den elektrischen Antrieb ⁶	Ca. 40 km
Primäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse, feststellbar
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Radnabenmotor, Kettenantriebe
Sensor	Drehzahlsensor
Maximal mögliche Geschwindigkeit in km/h ⁴	25 km/h
Geschwindigkeitsregulierung	Daumengas und Potentiometer
Dauernennleistung	250 W
Spitzenennleistung	250 W
Betriebsspannung	36 V

Schaltungsart	Kettenschaltung
Schaltung	8 Gang
Kettenblatt	Oben: 44 Unten: 40/34/28/22/18/15/13/11

Akku	
Typ	Lithium Ionen Akku
Nennkapazität	14 Ah (504 Wh)
Nennspannung	36 V,
Gewicht	Ca. 2 kg
Ladezeit ⁵	Ca. 1,6 Stunden
Kapazitätsanzeige	Akku und separates Display
Lagerungstemperaturbereich	Ab + 5 °C bis + 30 °C
Entladungstemperaturbereich	Ab - 20 °C bis + 40 °C

Leucht- und Warnmittel	
Akkustische Warnmittel	Klingel, Hupe
Visuelle Warnmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

13.2.2. Smart Wild



Abb. 121: Smart Wild mit Sonderausstattung

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Hybrides Handbike
Transportgewicht ¹	Ab 26 kg
Bereifung des Laufrades	20 Zoll x 2.75 70-508
Höhe ²	Ca. 110 cm
Breite ²	Ca. 53 cm
Länge ²	Ca. 55 cm
Maximale Reichweite durch den elektrischen Antrieb ⁶	Ca. 50 km
Primäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse, feststellbar
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Radnabenmotor, Kettenantriebe
Sensor	Drehzahlsensor
Maximal mögliche Geschwindigkeit in km/h ⁴	25 km/h
Geschwindigkeitsregulierung	Daumengas und Leistungsstufen
Dauernennleistung	250 W



Spitzennennleistung	250 W
Betriebsspannung	48 V
Schaltungsart	Kettenschaltung
Schaltung	16 Gang
Kettenblatt	Oben: 56/24 Unten: 32/28/24/21/19/17/15/13
Akku	
Typ	Lithium Ionen Akku
Nennkapazität	13 Ah (624 Wh)
Nennspannung	48 V
Gewicht	Ca. 2 kg
Ladezeit ⁵	Ca. 1,6 Stunden
Kapazitätsanzeige	Akku und separates Display
Lagerungstemperaturbereich	Ab + 5 °C bis + 30 °C
Entladungstemperaturbereich	Ab - 20 °C bis + 40 °C
Leucht- und Warmmittel	
Akkustische Warmmittel	Klingel, Hupe
Visuelle Warmmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

Geschwindigkeitsregulierung	Daumengas und Leistungsstufen
Dauernennleistung	250 W
Spitzennennleistung	250 W
Betriebsspannung	48 V
Schaltungsart	Kettenschaltung
Schaltung	8 Gang
Kettenblatt	Oben: 46 Unten: 40/34/28/22/18/15/13/11
Akku	
Typ	Lithium Ionen Akku
Nennkapazität	13 Ah (624 Wh)
Nennspannung	48 V
Gewicht	Ca. 2 kg
Ladezeit ⁵	Ca. 1,6 Stunden
Kapazitätsanzeige	Akku und separates Display
Lagerungstemperaturbereich	Ab + 5 °C bis + 30 °C
Entladungstemperaturbereich	Ab - 20 °C bis + 40 °C
Leucht- und Warmmittel	
Akkustische Warmmittel	Klingel, Hupe
Visuelle Warmmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

13.2.3. Smart Dynamic



Abb. 122: Smart Dynamic mit Sonderausstattung

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Hybrides Handbike
Transportgewicht ¹	Ab 24 kg
Bereifung des Laufrades	20 Zoll x 1.75 70-508
Höhe ²	Ca. 110 cm
Breite ²	Ca. 53 cm
Länge ²	Ca. 55 cm
Maximale Reichweite durch den elektrischen Antrieb ⁶	Ca. 65 km
Primäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse, feststellbar
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Radnabenmotor, Kettenantriebe
Sensor	Drehzahlsensor
Maximal mögliche Geschwindigkeit in km/h ⁴	25 km/h

13.3. Manuelle Handbikes

13.3.1. City 7



Abb. 123: City 7

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Manuelles Handbike
Transportgewicht ¹	Ab 12 kg
Bereifung des Laufrades	20 Zoll x 1.75 47-406
Höhe ²	Ca. 55 cm
Breite ²	Ca. 115 cm
Länge ²	Ca. 100 cm
Primäre Bremse	Rücktrittbremse
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, V-Bremse, feststellbar
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Kettenantriebe
Schaltungsart	Nabenschaltung

Schaltung	7 Gang
Kettenblatt	Oben: 38 Unten: 24
Leucht- und Warnmittel	
Akkustische Warnmittel	Klingel
Visuelle Warnmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

13.3.2. City 11



Abb. 124: City 11

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Manuelles Handbike
Transportgewicht ¹	Ab 12 kg
Bereifung des Laufrades	20 Zoll x 1.75 47-406
Höhe ²	Ca. 55 cm
Breite ²	Ca. 115 cm
Länge ²	Ca. 100 cm
Primäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, V-Bremse, feststellbar
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Kettenantriebe
Schaltungsart	Nabenschaltung
Schaltung	11 Gang
Kettenblatt	Oben: 38 Unten: 24
Leucht- und Warnmittel	
Akkustische Warnmittel	Klingel
Visuelle Warnmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

13.3.3. City Max



Abb. 125: City Max

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Manuelles Handbike
Transportgewicht ¹	Ab 12 kg
Bereifung des Laufrades	20 Zoll x 1.75 47-406
Höhe ²	Ca. 55 cm
Breite ²	Ca. 115 cm
Länge ²	Ca. 100 cm
Primäre Bremse	Bowdenzug, Scheibenbremse
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, V-Bremse, feststellbar
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Kettenantriebe
Schaltungsart	Ketten- und Nabenschaltung
Schaltung	24 Gang durch 3 Gang Kettenschaltung und 8 Gang Nabenschaltung
Kettenblatt	Oben: 38/28/14 Unten: 24
Leucht- und Warnmittel	
Akkustische Warnmittel	Klingel
Visuelle Warnmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

13.3.4. City Compact



Abb. 126: City Compact



Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Manuelles Handbike
Transportgewicht ¹	Ab 13 kg
Bereifung des Laufrades	16 Zoll x 1.75 44-406
Höhe ²	Ca. 55 cm
Breite ²	Ca. 115 cm
Länge ²	Ca. 100 cm
Primäre Bremse	Rücktrittbremse
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, V-Bremse, feststellbar
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Zahnriemen
Schaltungsart	Nabenschaltung
Schaltung	7 Gang
Zahnscheibe	Oben: 69 Unten: 40
Leucht- und Warnmittel	
Akkustische Warnmittel	Klingel
Visuelle Warnmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

13.3.5. City Kid



Abb. 127: City Kid

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Manuelles Handbike
Transportgewicht ¹	Ab 10 kg
Bereifung des Laufrades	16 Zoll x 1.75 44-406
Höhe ²	Ca. 45 cm
Breite ²	Ca. 86 cm
Länge ²	Ca. 85 cm
Primäre Bremse	Rücktrittbremse
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, V-Bremse, feststellbar
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Kettenantriebe
Schaltungsart	Nabenschaltung
Schaltung	7 Gang
Kettenblatt	Oben: 38 Unten: 28

Leucht- und Warnmittel	
Akkustische Warnmittel	Klingel
Visuelle Warnmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

13.3.6. City Jugend



Abb. 128: City Jugend

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Manuelles Handbike
Transportgewicht ¹	Ab 11,5 kg
Bereifung des Laufrades	16 Zoll x 1.75 44-406
Höhe ²	Ca. 45 cm
Breite ²	Ca. 86 cm
Länge ²	Ca. 85 cm
Primäre Bremse	Rücktrittbremse
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, V-Bremse, feststellbar
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Kettenantriebe
Schaltungsart	Nabenschaltung
Schaltung	7 Gang
Kettenblatt	Oben: 38 Unten: 28
Leucht- und Warnmittel	
Akkustische Warnmittel	Klingel
Visuelle Warnmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

13.3.7. Ultra



Abb. 129: Ultra

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Manuelles Handbike
Transportgewicht ¹	Ab 12 kg
Bereifung des Laufrades	20 Zoll x 1.75 47-406
Höhe ²	Ca. 55 cm
Breite ²	Ca. 115 cm
Länge ²	Ca. 100 cm
Primäre Bremse	Rücktrittbremse
Sekundäre Bremse	Bowdenzug, V-Bremse, feststellbar
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Kettenantriebe
Schaltungsart	Kettenschaltung
Schaltung	24 Gang
Kettenblatt	Oben: 38/28/14 Unten: 40/34/28/22/18/15/13/11
Leucht- und Warnmittel	
Akkustische Warnmittel	Klingel
Visuelle Warnmittel	Front- und Speichenreflektoren
Beleuchtung	LED-Beleuchtung

13.4. Vorsatzräder

13.4.1. Lomo 360



Abb. 130: Lomo 360

Beschreibung	Wert
Allgemein	
Typ	Vorsatzrad
Transportgewicht ¹	Ab 5 kg
Bereifung des Laufrades	16 Zoll x 1.75 44-406
Höhe ²	Ca. 58 cm
Breite ²	Ca. 30 cm
Länge ²	Ca. 65 cm
Maximale Zuladung ³	120 kg
Antrieb	
Antrieb	Antriebslos

14. Anhänge

14.1. Drehmomentliste

Bezeichnung	Drehmoment in N·m
S1R / S1L	30 N·m
S2R / S2L	30 N·m
S3R / S3L	30 N·m
S4	30 N·m
S3	8 N·m
S3b	8 N·m
S4	30 N·m
KM1	6 N·m
KD1	8 N·m
AS1	6 N·m
AS2	6 N·m
Bremsbeläge	8 N·m für V-Bremsen 10 N·m für Scheibenbremsen
Handgriff der Kurbel	20 N·m

14.2. Weitere Betriebsanleitungen

14.2.1. Tachometer (ODO)

SUNDING Bicycle Computer, SD-201A (21 Funktionen)

- ▶ SPD - Aktuelle Geschwindigkeit
- ▶ ODO - Kilometerzählergesamt (0 - 99999km/m)
- ▶ DST - Kilometerzähler aktuelle Fahrt
- ▶ MXS - Maximale Geschwindigkeit
- ▶ AVS - Durchschnittliche Geschwindigkeit
- ▶ TM - Vergangene Zeit
- ▶ CLK - Uhr (12H/24H)
- ▶ TMP - Temperatur (-10 °C bis 70 °C)
- ▶ MIN - Mindesttemperatur
- ▶ MAX - Maximaltemperatur
- ▶ SCAN
- ▶ CAL (0 - 99999 Kcal)
- ▶ FAT (0 - 9999.9 kg)



- ▶ Einstellung - Maßeinheit der Geschwindigkeit (km/h, m/h)
- ▶ Einstellung - Radumfang (0mm - 9999mm)
- ▶ Einstellung - Letzter Wert des Kilometerzählers / ODO
- ▶ Einstellung - Gewicht des Fahrers/der Fahrerin
- ▶ Fehlerspeicher
- ▶ Wartungshinweis
- ▶ AUTO - An/Aus

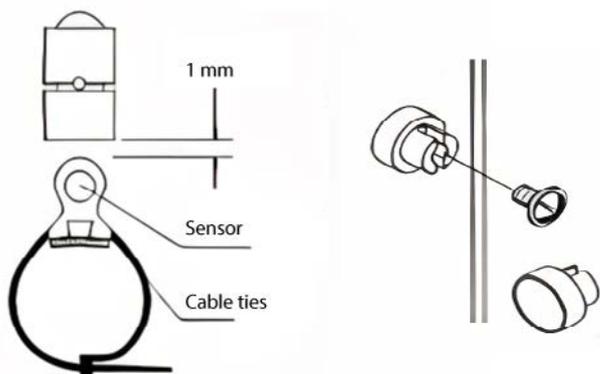
14.2.1.1. Batterie Installation

Entfernen Sie die Batterieabdeckung an der Unterseite des Tachometers mit einem Schlitzschraubendreher, legen Sie eine CR2032-Batterie mit dem Pluspol (+) in Richtung Batterieabdeckung ein und bringen Sie die Abdeckung wieder an. Sollte die LCD-Anzeige unregelmäßige Ziffern anzeigen, nehmen Sie die Batterie heraus und setzen Sie sie wieder ein.

14.2.1.2. Speedometer - Sensor und Magnet

Befestigen Sie die Halterung für den Geschwindigkeitssensor am linken Gabelschaft, indem Sie die Distanzstücke verwenden, um den Durchmesser anzupassen. Verwenden Sie die Kabelbinder (wie unten gezeigt), um sie mit der Gabel zu befestigen.

Positionieren Sie den Sensor und den Magneten wie gezeigt, und stellen Sie sicher, dass der Bogen des Magneten die Ausrichtungsmarkierung am Sensor mit 1 mm Abstand schneidet.



14.2.1.3. Montageplatte

Befestigen Sie die Montageplatte mit der Halterung am Lenker und passen Sie die Montageplatte mit den Distanzstücken am Lenker an, um ihre Position zu halten. (Zwei Arten von Montageplatten zur Auswahl)



14.2.1.4. Verkabelung des Sensors

Verlegen Sie das Sensorkabel entlang des Gabelschafts nach oben und verwenden Sie Kabelbinder, um es am unteren Teil und an der Gabelkrone zu befestigen, um eine Beeinträchtigung der Bewegung des Vorderrads zu vermeiden.

14.2.1.5. Computer

Befestigen Sie den Computer, indem Sie das Gerät auf die Montageplatte schieben, bis es fest in seiner Position einrastet. Um es zu entfernen, drücken Sie den Knopf daran in entgegengesetzter Richtung.

Um die richtige Geschwindigkeitsfunktion und Sensorausrichtung zu überprüfen, drehen Sie das Vorderrad im Geschwindigkeitsmodus mit dem Computer. Passen Sie die Position des Sensors und des Magneten an, wenn keine oder eine schwache Reaktion erfolgt.

14.2.1.6. Eingabe der Radgröße

Nach der Installation der Batterie wird '2060' auf dem Bildschirm angezeigt, wobei eine Ziffer blinkt. Wählen Sie den richtigen Radumfang aus der folgenden Tabelle aus. Verwenden Sie die RECHTE Taste, um die Ziffern nach Bedarf voranzubewegen, und die LINKE Taste, um zu bestätigen und zur Einstellung der nächsten Ziffer voranzugehen (der Umfang liegt zwischen 0 mm und 9999 mm). Drücken Sie die LINKE Taste, um in den km/m-Modus zu wechseln.

Tire size	CIRC	Tire size	CIRC
700c x 38mm	2180	26" x 2.25"	2115
700c x 35mm	2168	26" x 2.1"	2095
700c x 32mm	2155	26" x 2.0"	2074
700c x 30mm	2145	26" x 1.9"/1.95"	2055
700c x 28mm	2136	26" x 1.75"	2035
700c x 25mm	2124	26" x 1.5"	1985
700c x 23mm	2105	26" x 1.25"	1953
700c x 20mm	2074	26" x 1.0"	1913
700c Tubulari	2130	24" x 1.9"/1.95"	1916
650c x 23mm	1990	20" x 1-1/4"	1618
650c x 20mm	1945	16" x 2.0"	1253
27" x 1-1/4"	2161	16" x 1.95"	1257
27" x 1-1/8"	2155	16" x 1.5"	1206
26" x 2.3"	2135		

14.2.1.7. Einstellung von KM/Meile

Drücken Sie die RECHTE Taste, um km/h oder Meilen pro Stunde (m/h) auszuwählen. Drücken Sie die LINKE Taste, um zur Eingabe des Fahrergewichts zu gelangen.

14.2.1.8. Einstellung des Fahrergewichts

Das Standardgewicht beträgt 65 kg. Drücken Sie die RECHTE Taste, um die blinkende Gewichtszahl entsprechend dem Gewicht des Fahrers anzupassen, und drücken Sie die LINKE Taste, um zu bestätigen und fortzufahren. Gewichtsbereich: 20 bis 150 kg. Drücken Sie die LINKE Taste, um zur Einstellung der Wartungsalarmmeldung zu gelangen.

14.2.1.9. **Einstellung der Wartungsalarmmeldung**

Der Standardwert für die Wartungsalarmmeldung beträgt 200 km/m und blinkt. Drücken Sie die RECHTE Taste, um zwischen 200/400/600/800 (km/m) zu wählen. Drücken Sie die LINKE Taste, um zu bestätigen und in den Uhrmodus zu gelangen.

Wenn die GESAMTSTRECKE (ODO) größer ist als die von Ihnen eingestellte Wartungsalarmmeldung, wird ein Warnsymbol auf dem Bildschirm angezeigt, um den Fahrer zu benachrichtigen. Drücken Sie die LINKE Taste, um es zu deaktivieren.

14.2.1.10. **CLK (Uhr 12H/24H)**

Im Uhrmodus drücken Sie die LINKE Taste 3 Sekunden lang, um in die Auswahl zwischen 12-Stunden- und 24-Stunden-Anzeige zu gelangen. Drücken Sie die LINKE Taste, um zwischen den Modi zu wechseln. Drücken Sie die RECHTE Taste, um zu bestätigen, und lassen Sie die Stundenanzeige blinken. Drücken Sie die LINKE Taste, um die Stunde einzustellen. Drücken Sie die RECHTE Taste, um zu bestätigen und lassen Sie die Minutenanzeige blinken. Drücken Sie die LINKE Taste, um die Minuten einzustellen. Drücken Sie die RECHTE Taste, um die Einstellung abzuschließen und in den GESAMTSTRECKE-Modus (ODO) zu gelangen.

14.2.1.11. **Einstellung des letzten Wertes des Tachometers**

Im GESAMTSTRECKE-Modus (ODO) drücken Sie die LINKE Taste 2 Sekunden lang, während eine Ziffer blinkt, um den Wert des Tachometers einzustellen. Der Ausgangswert beträgt 0000.0 km (m). Drücken Sie die RECHTE Taste, um die Ziffer anzupassen, und drücken Sie die LINKE Taste, um zu bestätigen und fortzufahren. (Nach dem erneuten Einsetzen der Batterie kann der letzte GESAMTSTRECKEN-Wert, der vor dem erneuten Einsetzen der Batterie gespeichert war, eingegeben werden).

14.2.1.12. **Zurücksetzen der Kilometerparameter**

In jedem Modus drücken Sie beide Tasten gleichzeitig für 3 Sekunden, um den Reifenumfang und andere Aufzeichnungen zu löschen. Der Benutzer muss den Reifenumfang, km/m, zurücksetzen, die Gesamtkilometer (ODO) und die Uhr (CLK) bleiben erhalten.

14.2.1.13. **Geschwindigkeitsmesser**

Beim Fahren wird die Geschwindigkeit ständig auf dem Bildschirm angezeigt, sie reicht von 0 bis 99,9 km (m) und ist auf +/- 0,1 km (m) genau.

14.2.1.14. **Vergleichsanzeige**

Beim Fahren wird entweder ein Pfeil nach oben oder ein Pfeil nach unten auf dem Bildschirm angezeigt. Der nach oben zeigende Pfeil zeigt an, dass die aktuelle Geschwindigkeit höher ist als die Durchschnittsgeschwindigkeit, und der nach unten zeigende Pfeil zeigt an, dass die aktuelle Geschwindigkeit niedriger ist als die Durchschnittsgeschwindigkeit.

14.2.1.15. **Tachometer (Odometer)**

Im ODO-Modus wird die Gesamtdistanz auf dem Bildschirm angezeigt. Der Kilometerbereich beträgt 0,001 bis 99999 km (m). Die Anzeige wird auf 0 zurückgesetzt, wenn der Wert sein Maximum überschreitet. Drücken Sie die RECHTE Taste, um in den DST-Modus zu gelangen.

14.2.1.16. **Trip-Distanz**

Im DST-Modus wird die Trip-Distanz für eine Fahrt auf dem Bildschirm angezeigt. Diese Distanz beginnt zu zählen, wenn DST auf 0 zurückgesetzt wird. Sie reicht von 0 bis 9999 km (m), und wenn der Bereichsgrenzwert überschritten wird, wird er automatisch auf 0 zurückgesetzt. Im DST-Modus drücken Sie die LINKE Taste 5 Sekunden lang, um die DST-, MXS-, AVS- und TM-Aufzeichnungen zu löschen. Drücken Sie die RECHTE Taste, um in den MXS-Modus zu gelangen.

14.2.1.17. **Maximalgeschwindigkeit**

Im MXS-Modus wird die Höchstgeschwindigkeit für eine Fahrt auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die LINKE Taste 5 Sekunden lang, um die MXS-, DST-, AVS- und TM-Aufzeichnungen zu löschen. Drücken Sie die RECHTE Taste, um in den AVS-Modus zu gelangen.

14.2.1.18. **Durchschnittsgeschwindigkeit**

Im AVS-Modus wird die Durchschnittsgeschwindigkeit für eine Fahrt auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die LINKE Taste 5 Sekunden lang, um die AVS-, DST-, MXS- und TM-Aufzeichnungen zu löschen. Drücken Sie die RECHTE Taste, um in den TM-Modus zu gelangen.

14.2.1.19. **Zeit**

Im TM-Modus wird die Fahrzeit für eine Fahrt auf dem Bildschirm angezeigt. Die Zeit reicht von 0:00:00 bis 9:59:59 und beginnt bei 0:00:00, wenn der Bereichsgrenzwert überschritten wird. Im TM-Modus drücken Sie die LINKE Taste 5 Sekunden lang, um die TM-, DST-, MXS- und AVS-Aufzeichnungen zu löschen. Drücken Sie die RECHTE Taste, um in den TMP-Modus zu gelangen.

14.2.1.20. **TMP (Temperatur MIN/MAX)**

Im TMP-Modus wird die aktuelle Außentemperatur auf dem Bildschirm angezeigt. Die Temperatur reicht von -10 bis 70 Grad Celsius (°C) und ist auf +/- 0,1 °C genau. Im TMP-Modus drücken Sie die LINKE Taste 5 Sekunden lang, um TMP MIN MAX, DST, MXS, AVS zu löschen. Drücken Sie die RECHTE Taste, um in den CAL-Modus zu gelangen.

14.2.1.21. **CAL (Kalorien)**

In CAL mode, the total heat energy the rider consumed calculates from the last restoration of the computer is indicated on the screen. It ranges: 0~99999Kcal. Press the RIGHT button to enter into FAT mode.

14.2.1.22. **FAT (Fett)**

Im FAT-Modus wird das Gesamtfett angezeigt, das der Fahrer seit der letzten Wiederherstellung des Computers verbraucht hat. Der Bereich reicht von 0 bis 9999,9 kg. Drücken Sie die RECHTE Taste, um in den Scan-Modus zu gelangen.

14.2.1.23. **SCAN**

Im SCAN-Modus werden die DST-, MXS-, AVS- und TM-Aufzeichnungen nacheinander alle 4 Sekunden angezeigt. Drücken Sie die RECHTE Taste, um in den CLK-Modus zu gelangen.

14.2.1.24. **Menü ausblenden**

In jedem Modus außer dem CLK-Modus drücken Sie die RECHTE Taste 5 Sekunden lang, um den Computer in den Menüausblendmodus zu versetzen. In diesem Modus werden MIN RPM, MAX RPM, CAL und FAT nicht auf dem Bild-



schirm angezeigt, funktionieren jedoch weiterhin im Hintergrund. Drücken Sie in jedem Modus außer dem CLK-Modus erneut 5 Sekunden lang die RECHTE Taste, um diese Funktionen wiederherzustellen.

14.2.1.25. Schlafmodus

Wenn für 300 Sekunden kein Signal eingegeben wurde, wechselt der Computer in den Schlafmodus, wobei die Uhr (CLK) erhalten bleibt. Er kehrt in den vorherigen Modus zurück und behält alle gesammelten Daten, wenn ein Signal eingegeben wird oder eine Taste gedrückt wird.

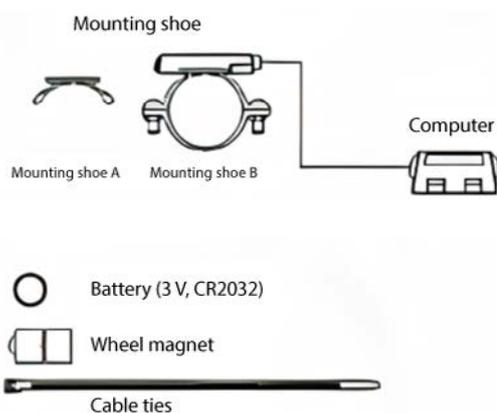
14.2.1.26. Speicher für Standbild (Fehleranalyse)

In jedem Modus drücken Sie die LINKE Taste, um in den Speicher für Standbild zu gelangen. Blinkende TM-Daten werden auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die RECHTE Taste, um die Aufzeichnungen von DST, TM, AVS und MXS anzuzeigen. Drücken Sie die LINKE Taste, um den Modus zu beenden.

14.2.1.27. Störungen und Probleme

Beschreibung	Lösung
Kein Geschwindigkeitsmesser	Unzureichende Ausrichtung von Magnet und Sensor
Ungenauige Anzeige	Falsche Eingabe, wie z. B. falscher Radumfang
Langsame Anzeigereaktion	Temperatur überschreitet Betriebsgrenzen (0°C~55°C)
Schwarzer Bildschirm	Zu lange in direktem Sonnenlicht, sollte in den Schatten gebracht werden
Schwache Anzeige	Schwache oder leere Batterie
Unregelmäßige Anzeigen	Batterie herausnehmen und nach 10 Sekunden erneut einsetzen

14.2.1.28. Zubehör



14.2.2. Akku-Ladegeräte

Ladegerät für 48 V Li-Ionen-Akku, Hersteller: Wu Xi Dpower Electronic Co., Ltd., Modell: DPLC165V55-M

14.2.2.1. Merkmale

Dieses Produkt ist ein intelligentes Ladegerät, das speziell für das Aufladen von Lithium-Ionen-Akkus konzipiert ist. Es zeichnet sich aus durch:

- ▶ Eingangsspannungsbereich: 110-240 V Wechselstrom
- ▶ Betriebs- und Lagertemperaturbereich: 0 bis 30 °C
- ▶ Geräuscharmer Betrieb

- ▶ Schutz bei Kurzschluss durch sofortiges Abschalten der Stromzufuhr
- ▶ Konformität mit den RoHS-Richtlinien der Europäischen Union

14.2.2.2. Anwendungsbereich

Das Ladegerät ist für Lithium-Ionen-Akkus ausgelegt.

14.2.2.3. Gebrauchsanweisung

Platzieren Sie die Akkus gemäß den Vorschriften im Ladegerät und verbinden Sie das Gerät erst dann mit der Stromquelle. Während des Ladens zeigt die Kontrollleuchte rot an. Sie wechselt zu grün, sobald der Akku vollständig geladen ist. Nachdem die Akkus vollständig geladen sind (grüne Kontrollleuchte), trennen Sie zuerst das Ladegerät von der Stromquelle, bevor Sie die Akkus entnehmen.

14.2.2.4. Fehlerbehebung

Wenn die Kontrollleuchte nicht leuchtet:

- ▶ Überprüfen Sie die Stromquelle.
- ▶ Überprüfen Sie die Verbindung des Stromkabels mit dem Ladegerät.

Sollten diese Schritte das Problem nicht beheben, kontaktieren Sie bitte den Hersteller. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren.

Wenn die Ladekontrollleuchte nicht korrekt funktioniert:

- ▶ Überprüfen Sie die Kompatibilität der eingelegten Akkus mit dem Gerät.
- ▶ Überprüfen Sie die Kompatibilität der eingelegten Akkus mit dem Gerät.

Bei weiterhin bestehenden Problemen kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

Wenn die Ladekontrollleuchte dauerhaft rot bleibt:

- ▶ Überprüfen Sie, ob die Akkus beschädigt sind.

Bei Nichtbehebung des Problems kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

14.2.2.5. Sicherheitshinweise

Das Gerät ist nicht zum Öffnen vorgesehen, da es unter Spannung steht. Das Ladegerät darf nur in Innenräumen verwendet werden. Laden Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus. Verwenden Sie keine normalen Batterien. Bei auftretenden Problemen wenden Sie sich an den Hersteller oder Ihren Händler.

Das Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, oder ohne Erfahrung und Kenntnisse geeignet, es sei denn, sie werden von einer verantwortlichen Person beaufsichtigt oder eingewiesen.

Kinder müssen während der Nutzung des Ladegeräts beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht damit spielen oder es unsachgemäß verwenden.

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG GUT AUF – Sie enthält wichtige Sicherheitshinweise.

Warnung

Befolgen Sie alle Anweisungen dieser Anleitung, um das Risiko von Feuer oder elektrischem Schlag zu verringern.

Sollte der Stecker nicht in die Steckdose passen, verwenden Sie einen geeigneten Adapter.

Bei einem beschädigten Netzkabel darf das Kabel nur durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder qualifiziertes Personal ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Legen Sie während des Ladens keine Gegenstände auf das Ladegerät.

Entsorgen Sie elektrische Geräte nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Nutzen Sie die örtlichen Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Kontaktieren Sie Ihre kommunale Verwaltung, um Informationen über die entsprechenden Sammelsysteme zu erhalten. Durch fachgerechtes Entsorgen von Elektrogeräten vermeiden Sie Umwelt- und Gesundheitsschäden.

14.3. EG-Konformitätserklärung

14.3.1. Zuggerät



EG-Konformitätserklärung für Medizinprodukte EC Declaration of Conformity

Medical Device Regulation (MDR) (EU) 2017/745

Gültig ab / Valid from 18.03.2024

Kategorie: Elektrische Zuggeräte / Category: Electric Power Assist Devices

Produkte / Product:

Produktname / Handelsname Productname / Trade Name	UDI-ID	Artikelnummer Articlenumber	Modellnummer Modelname
Crossbike	4062826 3 04 01 0	106072	LipoC
Lipo Lomo	4062826 3 01 01 9	106018	LipoLL
Lipo Lomo Pico	4062826 3 02 01 6	106066	LipoPico
Lipo Lomo Micro	4062826 3 03 01 3	106029	LipoLL12
Lomo GX	4062826 3 01 02 8	106018-3	LomoGX
Micro GX	4062826 3 03 02 5	106029-1	MicroGX

Firma / Company	R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH Klotzbergstraße 64 77815 Bühl, GERMANY Telefon: +49 7223 72510 E-Mail: info@stricker-handbikes.de
Klassifikation / Classification	Medizinprodukt der Risikoklasse 1 Risk Class 1 Medical Device
Zweckbestimmung / intended purpose of medical device	Dieses Produkt ist eine abnehmbare Zughilfe für Rollstühle, welche die Fortbewegung des Rollstuhles über Greifreifen ersetzt. Mit Hilfe des Elektromotors können größere Strecken zurückgelegt werden, sowie Steigungen überwunden werden. This product is a detachable power assist device for wheelchairs, which replaces the wheelchair's mobility by using handrims. With the help of the electric motor, longer distances can be covered and slopes can be overcome.
Kennzeichnung / Identification	

Wir bestätigen, dass unsere Produkte (Elektrische Zuggeräte und handbetriebene Rollstuhl-Zuggeräte - Stricker Handbikes sowie deren Zubehör) den grundlegenden Anforderungen nach der neuen Verordnung (EU) 2017/745 (MDR) bzw. dem Medizinproduktegesetz entsprechen. Die Dokumentation der Herstellung liegt bei der Firma R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH vor. Die Firma R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung.

We confirm that our products (electric power assist devices and hand-operated wheelchair assist devices - Stricker Handbikes as well as their accessories) comply with the essential requirements according to the new Regulation (EU) 2017/745 (MDR) or the Medical Devices Act. The documentation of the manufacture is available at the company R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH. R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH bears sole responsibility for issuing the declaration of conformity.

Bühl 18.03.2024 Timo Stricker
(Person Responsible for Regulatory Compliance)

14.3.2. Manuelle Handbikes



EG-Konformitätserklärung für Medizinprodukte EC Declaration of Conformity

Medical Device Regulation (MDR) (EU) 2017/745

Gültig ab 26.05.2021 / Valid from 26.05.2021

Kategorie: Manuelle Zugeräte (Handbikes) / Category: Manual Assist Devices (Handbikes)

Produkte / Product:

Produktname / Handelsname Productname / Trade Name	UDI-ID	Artikelnummer Article number	Modellnummer Model name
City	4062826City07H	102097	C7KA
Ultra	4062826Ultra0N8	103095	U24
Sport	4062826Sport0PG	103099	USP
Lomo360	4062826Lomo360M6	106013	Lo360

Firma / Company	R&E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH Klotzbergstraße 64 D-77815 Bühl Telefon: +49 (0) 7223 / 72510 E-Mail: info@stricker-handbikes.de
Klassifikation / Classification	Medizinprodukt der Risikoklasse 1 Risk Class 1 Medical Device
Zweckbestimmung / Intended purpose of medical device	Dieses Produkt ist eine abnehmbare mechanische Zughilfe für Rollstühle, welche die Fortbewegung des Rollstuhles über Greifreifen ersetzt. Mit Hilfe der Handkurbeln können größere Strecken zurückgelegt werden, sowie Steigungen überwunden werden. This product is a removable mechanical assist device for wheelchairs, which replaces the wheelchair's mobility by using handrims. With the help of the hand cranks, longer distances can be covered and slopes can be overcome.
Kennzeichnung / Identification	CE

Wir bestätigen, dass unsere Produkte (Elektrische Zugeräte und handbetriebene Rollstuhl-Zugeräte - Stricker Handbikes sowie deren Zubehör) den grundlegenden Anforderungen nach der neuen Verordnung (EU) 2017/745 (MDR) bzw. dem Medizinproduktgesetz entsprechen. Die Dokumentation der Herstellung liegt bei der Firma R&E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH vor. Die Firma R&E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung.

We confirm that our products (electric power assist devices and hand-operated wheelchair assist devices - Stricker Handbikes as well as their accessories) comply with the essential requirements according to the new Regulation (EU) 2017/745 (MDR) or the Medical Devices Act. The documentation of the manufacture is available at the company R&E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH. R&E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH bears sole responsibility for issuing the declaration of conformity.


Bühl 09.02.2021 Edgar Stricker
(Person Responsible for Regulatory Compliance)

14.3.3. Hybride Handbikes



EG-Konformitätserklärung für Medizinprodukte EC Declaration of Conformity

Medical Device Regulation (MDR) (EU) 2017/745

Gültig ab 26.05.2021 / Valid from 26.05.2021

Kategorie: Hybride Zuggeräte (Handbikes) / Category: Hybrid Power Assist Devices (Handbikes)

Produkte / Product:

Produktname / Handelsname Productname / Trade Name	UDI-ID	Artikelnummer Article number	Modellnummer Model name
Lipo Smart, Lipo Smart Tetra	4062826LipoSmart0JB	106009	Lipo elSP
Neodrives, Neodrives Tetra	4062826Neodrives0NG	106055	Neo
Smart Wild	4062826SmartWild0R3	106079	LipoSW

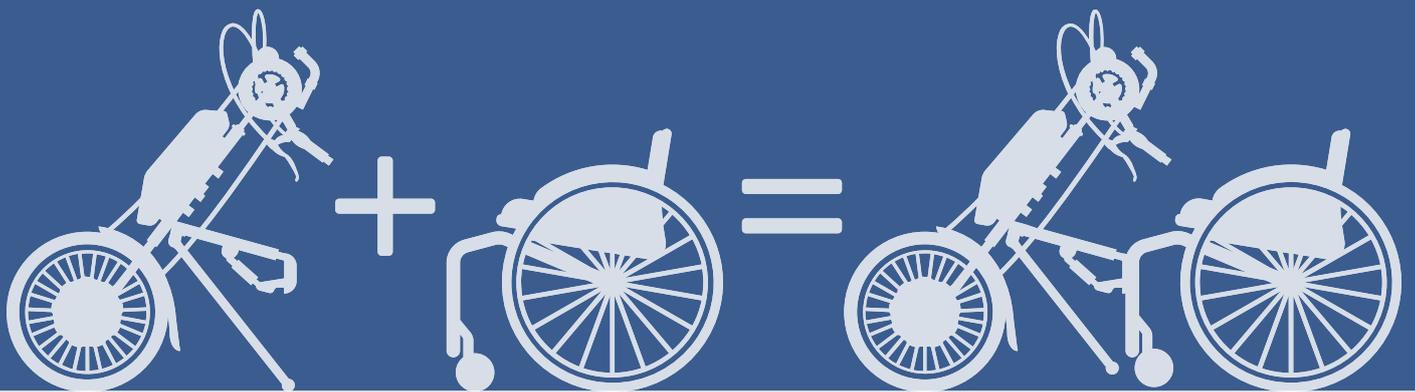
Firma / Company	R&E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH Klotzbergstraße 64 D-77815 Bühl Telefon: +49 (0) 7223 / 72510 E-Mail: info@stricker-handbikes.de
Klassifikation / Classification	Medizinprodukt der Risikoklasse 1 Risk Class 1 Medical Device
Zweckbestimmung / Intended purpose of medical device	Dieses Produkt ist eine abnehmbare Zughilfe für Rollstühle, welche die Fortbewegung des Rollstuhles über Greifreifen ersetzt. Mit Hilfe des Elektromotors können größere Strecken zurückgelegt werden, sowie Steigungen überwunden werden. Zur Sicherheit ist das Fahrzeug mit Hilfskurbeln ausgerüstet, welche auch eine Fortbewegung mit leeren Akkus ermöglichen. This product is a detachable power assist device for wheelchairs, which replaces the wheelchair's mobility by using handrims. With the help of the electric motor, longer distances can be covered and slopes can be overcome. For safety, the vehicle is equipped with auxiliary cranks, which allow movement even with empty batteries.
Kennzeichnung / Identification	CE

Wir bestätigen, dass unsere Produkte (Elektrische Zuggeräte und handbetriebene Rollstuhl-Zuggeräte - Stricker Handbikes sowie deren Zubehör) den grundlegenden Anforderungen nach der neuen Verordnung (EU) 2017/745 (MDR) bzw. dem Medizinproduktegesetz entsprechen. Die Dokumentation der Herstellung liegt bei der Firma R&E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH vor. Die Firma R&E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung.

We confirm that our products (electric power assist devices and hand-operated wheelchair assist devices - Stricker Handbikes as well as their accessories) comply with the essential requirements according to the new Regulation (EU) 2017/745 (MDR) or the Medical Devices Act. The documentation of the manufacture is available at the company R&E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH. R&E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH bears sole responsibility for issuing the declaration of conformity.


Bühl 09.02.2021 Edgar Stricker
(Person Responsible for Regulatory Compliance)

STRICKER



Angaben zum Hersteller

R & E Stricker Reha-Entwicklungen GmbH

 Klotzbergstraße 64
77815 Bühl
GERMANY

 +49 723 72510
 info@stricker-handbikes.de
 www.stricker-handbikes.de

 StrickerHandbikes
 [stricker.handbikes](https://www.facebook.com/stricker.handbikes)
 StrickerHandbikes