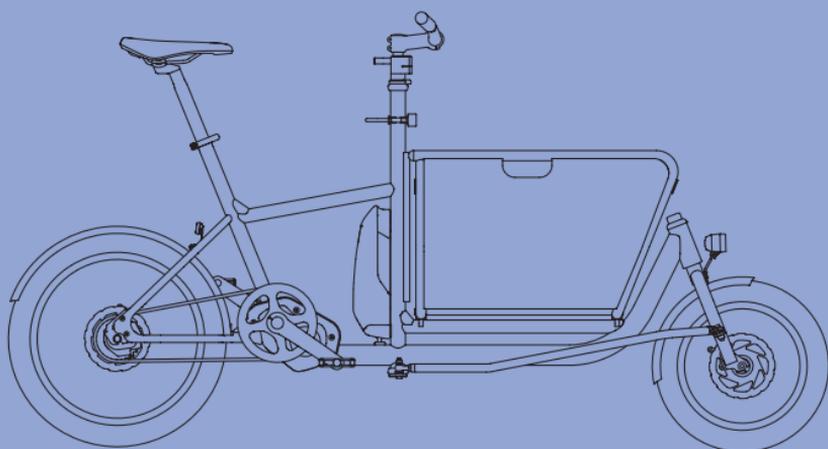


mulli

VERSION DE 24.1

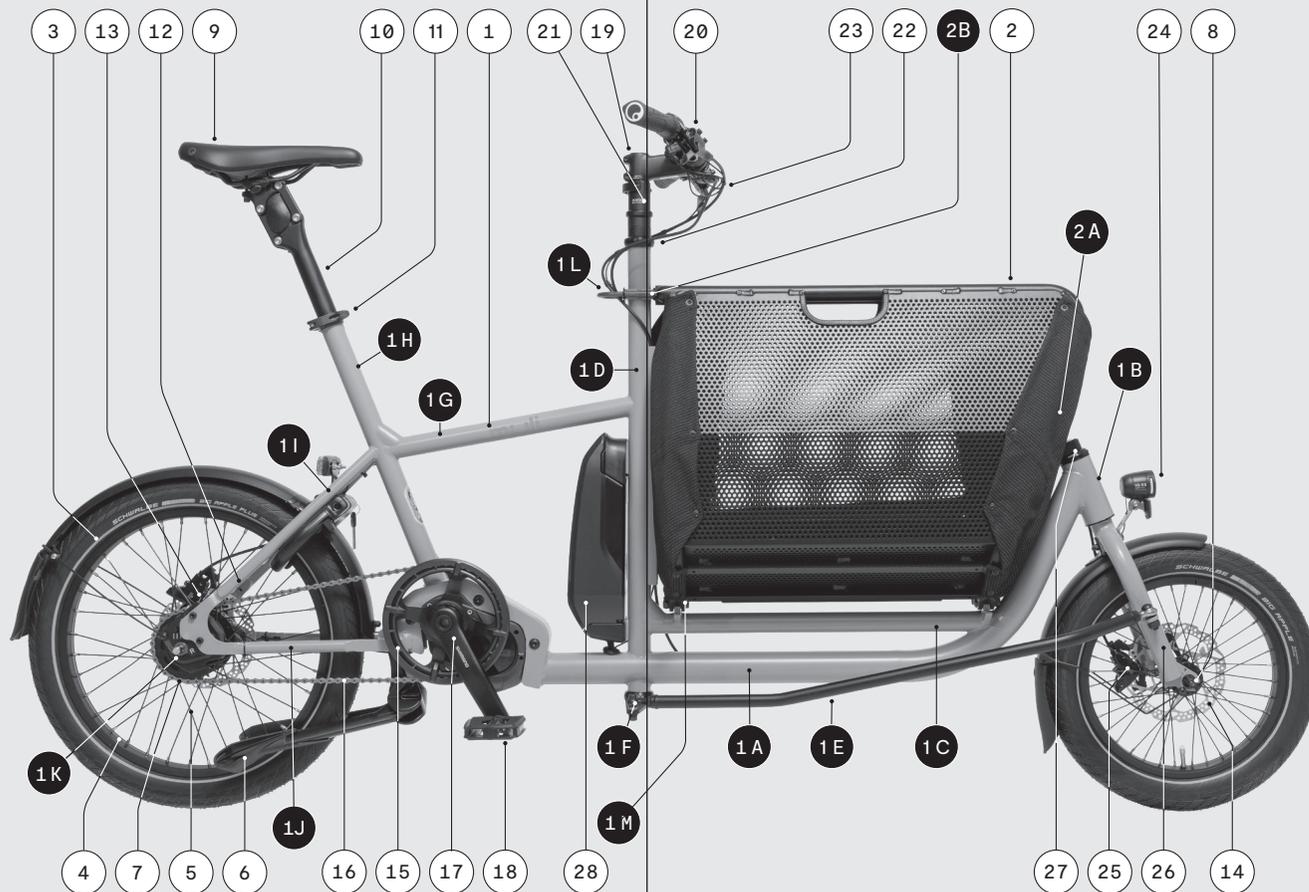
Originalbedienungsanleitung mulli Motor eu



multi Motor

VERSION DE 24.1

Originalbedienungsanleitung multi Motor eu



1	Rahmen	2	Korb	15	Kettenblatt
1 A	Unterrohr	2 A	Korbbezug	16	Kette/ Riemen
1 B	Steuerrrohr	2 B	Korbstopfen	17	Kurbelsatz
1 C	Oberrohr Last	3	Reifen	18	Pedal
1 D	Lenkrohr	4	Felge	19	Vorbau
1 E	Lenkgestänge	5	Speichen	20	Lenker
1 F	Ausleger-Lenkrohr	6	Doppelbeinständer	21	Vorbauadapter
1 G	Oberrohr Fahrer	7	Getriebeabte	22	Lenkungslager
1 H	Sattelrohr	8	Vorderradnabe	23	Bremshebel
1 I	Sattelstreben	9	Sattel	24	Frontscheinwerfer
1 J	Kettenstreben	10	Sattelstütze	25	Bremse
1 K	Ausfallenden	11	Sattelstützklemme	26	Gabel
1 L	Arretierbügel	12	Rahmenschloss	27	Steuerlager
1 M	Korbaufnahmen	13	Bremsen hinten	28	Akku
		14	Bremsscheiben		

Inhaltsverzeichnis

01	Sicherheit	12
1.1	Allgemeine Hinweise zur Originalbetriebsanleitung	13
1.1.1	Download-Portal	13
1.1.2	Verwendete Textarten/Listen	14
1.1.3	Verwendete Symbole/Kennzeichnungen	14
1.2	Bestimmungsgemäße Nutzung	15
1.3	Sicherheitshinweise	18
1.4	Gesetzliche Anforderungen	23
<hr/>		
02	Über Ihr muli Motor	24
2.1	Typenschild und Rahmennummer	25
2.2	Zulässiges Gesamtgewicht	26
2.2.1	Beispiele für Lastverteilungen	28
2.2.2	Hinweis zur gefederten Sattelstütze	30
2.3	Hinweise zur Verwendung	32
2.3.1	Hinweis zu Kindersitzen	32
2.3.2	Hinweis zu Fahrradanhängern	32
2.3.3	Hinweis zu Schnellspannern	32
2.3.4	Vibrationsbelastungen	33
2.3.5	Reichweite	34
2.3.6	Schlüssel Felgenschloss	35
<hr/>		
03	Vor Gebrauch	36
3.1	muli Motor auspacken	37
3.2	Montageanleitung	38
3.2.1	Lenkgestänge montieren	38
3.2.2	Pedale montieren	41
3.2.3	Klingel montieren	43
3.3	Vor der ersten Fahrt	44
3.3.1	muli Motor an die Fahrer:innen anpassen	44
3.3.2	muli Motor kennenlernen	45
3.4	Vor jeder Fahrt	48

INHALT	7	
04	Komponenten	50
4.1	Akku und Bedieneinheit Motor eu	51
4.1.1	Akku einsetzen	51
4.1.2	Akku entnehmen	51
4.1.3	Antrieb ein- / ausschalten	53
4.1.4	Antrieb bedienen / Unterstützungsmodus einstellen	54
4.1.5	Anzeigen und Fahrdaten	58
4.1.6	Akku aufladen	59
4.2	Lenker und Vorbau	62
4.2.1	Lenkerhöhe einstellen	62
4.2.2	Schalt- und Bremshebel am Lenker ausrichten	64
4.2.3	Bremshebelgriffweite	65
4.2.4	Lenker eindrehen	65
4.2.5	Lagerspiel des Lenkrohrs einstellen	68
4.3	Lenkgestänge	69
4.3.1	Spureinstellung	69
4.3.2	Lenkwiderstand	71
4.4	Sattel	73
4.4.1	Sitzhöhe einstellen	73
4.4.2	Sitzweite einstellen	75
4.5	Bremsanlage	77
4.5.1	Bremse bedienen	78
4.5.2	Scheibenbremse einbremsen	79
4.5.3	Bremse prüfen	79
4.6	Schaltung am muli Motor eu	81
4.6.1	Schaltung bedienen Motor eu	81
4.6.2	Auto-Down-Shift	82
4.6.3	Fahrgeräusche	82
4.6.4	Einfahrzeit	82
4.6.5	Fahrrad schieben	83
4.6.6	3X3 Servicetool	83
4.7	Kette und Kettenschutz	84
4.7.1	Verschleiß der Kette	84
4.7.2	Nachspannen der Kette	84
4.8	Rahmenschloss	86
4.9	Lichtanlage	

8	INHALT	88
4.10	Lastenkorb	88
4.10.1	Beladung und Ladungssicherung	91
4.10.2	Kinder im Lastenkorb transportieren	93
4.10.3	Griffmulden der Korbflügel	93
4.10.4	Klappmechanismus bedienen	94
4.10.5	Korbbezüge nachspannen	95
4.16.6	Optionales Zubehör für den Lastenkorb	97
4.11	Reifen	98
4.11.1	Sonderanfertigung	99
4.11.2	Reifen prüfen und aufpumpen	99
4.12	Doppelbeinständer	99
4.12.1	Doppelbeinständer verwenden	101
4.12.2	Belastbarkeit	101
		102
05	Instandhaltung	104
5.1	Stöße und Unfälle	104
5.2	Reinigung	105
5.3	Inspektion	107
5.4	Pflege und Wartungsintervalle	108
5.5	Empfohlene Schraubendrehmomente	109
5.6	Entsorgung	112
5.7	EG-Konformitätserklärung	113
5.8	Sachmängelhaftung	114
		115

Impressum	117
------------------	-----



DAS MULI SETZT NEUE MASSSTÄBE IN SACHEN KOMPAKTHEIT, ES IST LASTENRAD UND ALLTAGSRAD IN EINEM.

Das muli hat die Klasse der kompakten Lastenräder erfunden. Mit einer Länge von nur 198 cm ist es genau so lang wie ein normales Fahrrad. Die gesamte Fertigung des muli, über das Schweißen des Rahmens bis zur Endmontage, findet komplett in Deutschland statt. Die Rohre werden aus 100% recyceltem Stahl hergestellt. Enjoy your ride!

01 Sicherheit



Allgemeine Hinweise zur Originalbetriebsanleitung 1.1

Diese Originalbetriebsanleitung (im weiteren Verlauf „Handbuch“) gehört zum muli Motor eu (im weiteren Verlauf „muli Motor“). Die Hinweise und Warnungen in diesem Handbuch beziehen sich ausschließlich auf die genannten Modelle und sind nicht auf andere Fahrräder oder Pedelecs übertragbar.

Das Handbuch enthält alle wichtigen Informationen für die Endnutzer:innen des muli Motor, es vermittelt dagegen nicht die Fähigkeiten von professionellen Fahrradmechaniker:innen.

Abhängig von der Ausstattung Ihres muli Motor müssen für die Nutzung neben diesem Handbuch auch ggf. vorhandene separate Anleitungen der Komponentenhersteller beachtet werden. Das betrifft die Anleitungen folgender Komponenten: Nabenschaltung (3x3), Motoren (Bosch), Beleuchtung. Die entsprechenden Anleitungen der Hersteller finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe dazu Punkt 1.1.1).

- Lesen Sie das Handbuch sowie alle ggf. mitgeltenden Dokumente sorgfältig durch und bewahren Sie die Unterlagen so auf, dass Sie jederzeit Zugriff darauf haben.
- Geben Sie das Handbuch mit, wenn Sie das muli Motor an andere Nutzer:innen weitergeben.

Bei Nichtbeachtung wichtiger Informationen des Handbuchs entfallen Gewährleistung und Haftung durch Hersteller und Händler. Dies gilt insbesondere bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, Überladung, Montagefehlern, vorsätzlichem Fehlverhalten, Manipulationen am elektrischen System und Nichteinhaltung der Vorgaben für Wartung und Pflege.

Download-Portal 1.1.1

Auf unserem Downloadportal finden Sie diese Originalbetriebsanleitung als PDF in Deutsch und weiteren Sprachen. Diese digitale Version weist immer den aktuellsten Stand auf. Im Downloadportal finden Sie des weiteren alle ggf. zusätzlich geltenden Anleitungen der Komponentenhersteller.

<https://muli-cycles.de/de/downloads>

- Prüfen Sie regelmäßig, ob eine aktuellere Version ihrer Anleitung im Portal vorliegt.



Verwendete Textarten / Listen 1.1.2

Dieses Handbuch verwendet folgende Textarten und Listen:

- 1 Handlungsanweisung (in vorgegebener Reihenfolge)
- Handlungsanweisung (in beliebiger Reihenfolge)
- Auflistung

Verwendete Symbole / Kennzeichnungen 1.1.3

Dieses Handbuch verwendet folgende Symbole bzw. Kennzeichnungen:

-  Das Warndreieck in Verbindung mit dem Wort „WARNUNG“ kennzeichnet Risiken, die zu schweren Personenschäden bis hin zum Tod führen können.
-  Das Warndreieck in Verbindung mit dem Wort „VORSICHT“ kennzeichnet Risiken, die zu leichten Personenschäden und Sachschäden führen können.
-  Das eingekreiste Ausrufezeichen kennzeichnet wichtige Zusatzinformationen.
-  Das nebenstehende Symbol signalisiert Verbrennungsgefahr. Die Temperatur liegt über 45 °C (Gerinnung von Eiweiß) und kann bei Menschen Verbrennungen hervorrufen.

Bestimmungsgemäße Nutzung 1.2

Beim muli Motor handelt es sich um ein EPAC (Electrically Power Assisted Cycle). Dementsprechend verfügt das muli Motor über einen elektrischen Antrieb, der beim Fahren bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h unterstützt, wenn die Fahrer:innen in die Pedale treten. Die elektrische Unterstützung setzt automatisch aus, wenn eine Geschwindigkeit von 25 km/h überschritten wird und/oder wenn die Fahrer:innen aufhören in die Pedale zu treten.

Mit ausgeschaltetem Antriebssystem können Sie ihr muli Motor wie ein herkömmliches Fahrrad fahren.

Das muli Motor ist bestimmungsgemäß konzipiert als:

- Fahrrad für den städtischen Raum
- Für die Nutzung auf befestigten Fahrradwegen, auf denen die Reifen ständigen Bodenkontakt haben

Das muli Motor ist nicht geeignet für:

- Fahren in unwegsamem Gelände
- Hochgeschwindigkeitsabfahrten
- Sprünge
- Fahrten mit extremen Seitenlagen

→ Halten Sie sich an die Vorgaben zur bestimmungsgemäßen Nutzung, sonst riskieren Sie, die Belastungsgrenzen des muli Motor zu überschreiten. Dies kann zu Beschädigungen am muli Motor führen, es besteht Sturz- und Verletzungsgefahr.

→ Nehmen Sie keinerlei Änderungen und/oder Manipulationen am muli Motor oder am Antriebssystem vor.

Die Angaben zur Wartung- und Instandhaltung sowie zum ordnungsgemäßen Betrieb des muli Motors in diesem Handbuch sind Teil des bestimmungsgemäßen Gebrauchs.

! Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch sowie bei eigenmächtigen Änderungen und Manipulation des muli Motors entfallen alle Ansprüche auf die gesetzliche Gewährleistung und führen zum Haftungsausschluss von Hersteller und Händler.

! Ein Crowdfunding-Video von 2017 zeigt Bilder, in denen das muli Motor auf dem Hinterrad bewegt wird („Wheelie“). Dies sind Werbebilder. Sie präsentieren keine Nutzungs- oder Nachahmungsempfehlung! Fahren auf dem Hinterrad zählt nicht zur bestimmungsgemäßen Nutzung!

Eigenschaften der Fahrer:innen:

- Das Gewicht der Fahrer:innen, einschließlich Kleidung und Rucksack, darf maximal 100kg betragen.
- Die maximale zulässige Größe der Fahrer:innen ist definiert über die maximale Sattelstützlänge. Es darf maximal eine Sattelstütze mit 400mm Länge am muli Motor verwendet werden. Für Fahrer:innen, die für eine korrekte Sitzposition eine länger Sattelstütze benötigen, ist das muli Motor nicht geeignet.
- Auch wenn es gesetzlich nicht verboten ist, raten wir davon ab Kindern unter 14 Jahren das Führen eines E-Bikes im Straßenverkehr zu erlauben.
- Das Transportieren von Kindern im muli Motor empfehlen wir nur Erwachsenen und erfahrenen Fahrer:innen.

Transport von Personen:

- Kinder bis 7 Jahre müssen in einem geeigneten Kindersitz mit Rückhaltefunktion transportiert werden. Der muli Kindersitz stellt ein solches System dar.
- Nicht geeignet ist der muli Kindersitz für Babies/Kinder, die noch nicht selbstständig sitzen können.
- Im muli Kindersitz dürfen maximal 2 Kinder transportiert werden.
- Der Sitz darf maximal mit 40 kg belastet werden. Ein einzelnes Kind im Sitz darf maximal 22 kg wiegen. Diese Belastungsgrenzen dürfen nicht überschritten werden.
- Jedes Kind muss mit dem Rückhaltesystem gesichert werden und sollte unbedingt einen Helm tragen.
- Beim Transport eines Kindes in einem Kindersitz auf dem Heckgepäckträger, sind die Anweisungen und die Belastungsgrenzen des Kindersitzherstellers zu beachten.
- Das Transportieren von Personen und Kindern auf dem Heckgepäckträger ohne geeigneten Sitz ist nicht zulässig.
- Das Transportieren von Kindern über 7 Jahren im muli Kindersitz ist grundsätzlich möglich, sofern die angegebenen Belastungsgrenzen nicht überschritten werden.
- Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass die Kinder von ihrer Größe her noch bequem in dem Sitz Platz nehmen können, ohne die Fahrer:innen beim Lenken und Bremsen zu beeinträchtigen.

- Bei größeren Kindern empfiehlt es sich grundsätzlich den muli Kindersitz entgegen der Fahrtrichtung zu montieren, da so ausreichend Kopffreiheit gewährleistet ist.

Gewerblicher Gebrauch:

- Da die gewerbliche Nutzung eine deutlich höhere Beanspruchung und einen unvorhersehbaren Gebrauch darstellt, wird diese ausgeschlossen.
- Das muli Motor ist nicht für gewerbliche Nutzung oder den Verleihbetrieb zugelassen.
- In Einzelfällen kann jedoch eine gewerbliche Nutzung mittels einer gesonderten vertraglichen Vereinbarung freigegeben werden. Nehmen Sie bei Bedarf Kontakt mit dem Vertrieb von muli cycles auf.

Sicherheitshinweise

1.3



WARNUNG! Unfall- und Verletzungsgefahr

Die folgenden Handlungsempfehlungen helfen, das allgemeine Unfall- und Verletzungsrisiko bei der Verwendung des muli Motor und der Teilnahme am Straßenverkehr zu reduzieren.

- Verwenden Sie Ihr muli Motor nur, wenn Sie mit seiner Handhabung und seinen Funktionen vertraut sind. Üben Sie das Fahren auf ruhigen und verkehrsfreien Wegen bis Sie sich sicher fühlen und das muli Motor unter Kontrolle halten können.
- Halten Sie sich an die Vorgaben zum bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- Passen Sie Fahrweise und Geschwindigkeit an Fahrbahneigenschaften und Wetterbedingungen an.
- Bedenken Sie den verlängerten Bremsweg bei schwerer Beladung sowie bei nasser oder verschmutzter Fahrbahn.
- Fahren Sie vorausschauend und nehmen Sie Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmer.
- Bedenken Sie das Radfahren grundsätzlich – und im Besonderen das Fahren mit einem EPAC – eine gefährliche Tätigkeit ist.
- Tragen Sie beim Fahren einen geeigneten Fahrradhelm. Setzen Sie im Lastenkorb transportierten Kindern immer einen geeigneten Fahrradhelm auf.



WARNUNG! Verletzungsgefahr

Das muli Motor ist wie alle mechanischen Bauteile Verschleiß und hoher Beanspruchung ausgesetzt. Unterschiedliche Werkstoffe und Bauteile können unterschiedlich auf Verschleiß oder Dauerbelastung reagieren. Falls die geplante Verwendungsdauer eines Bauteils überschritten ist, kann dieses plötzlich versagen und dabei den Fahrer:innen womöglich Schaden zufügen.

- Führen Sie vor jeder Verwendung eine Prüfung Ihres muli Motor durch (siehe Kapitel 3.4 „Vor jeder Fahrt“). Jegliche Art von Rissen, Riefen oder Farbänderungen in hoch beanspruchten Bereichen zeigt den Ablauf der

Verwendungsdauer des Bauteils an; das Bauteil sollte dann ausgetauscht werden.

- Öffnen Sie niemals den elektrischen Antrieb. Reparaturen an sämtlichen Teilen des elektrischen Antriebs sowie am muli Motor dürfen nur durch qualifizierte Personen und nur mit Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Wenn Sie Änderungen an der Grundausstattung des muli Motor vornehmen wollen, lassen Sie sich von einer professionellen Fachwerkstatt beraten und diese Änderungen fachmännisch überprüfen.
- Lassen Sie Ihr muli Motor nach einem Unfall/Sturz oder wenn es übermäßigen Belastungen ausgesetzt war, in einer Fachwerkstatt auf (versteckte) Beschädigungen überprüfen.

 **WARNUNG! Sturz- und Verletzungsgefahr**
Eine Überladung des muli Motor kann zu Materialversagen und Funktionsbeeinträchtigung wichtiger Komponenten führen.

- Halten Sie immer die genannten Belastungsgrenzen für Rahmen und Komponenten ein.

 **WARNUNG! Verletzungsgefahr**
Bei unbeabsichtigter Aktivierung des Antriebssystems besteht Verletzungsgefahr.

- Bevor Sie an Ihrem muli Motor Arbeiten wie Wartung, Reparatur, Montage vornehmen oder es transportieren, schalten Sie das Antriebssystem aus und entnehmen Sie den Akku.

 **WARNUNG! Explosions- und Brandgefahr**
Beschädigte Akkus können explodieren, ein beschädigtes Ladegerät kann einen Brand verursachen oder Sie können einen Stromschlag erleiden.

- Prüfen Sie den Akku in regelmäßigen Abständen auf Unversehrtheit.
- Öffnen und zerlegen Sie Ihren Akku nicht.

- Benutzen Sie niemals einen defekten Akku oder ein defektes Ladegerät.
- Falls ihr Akku oder Ladegerät defekt sein sollte, verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.

 **WARNUNG! Brand- und Explosionsgefahr**
Bei Verwendung eines falschen Ladegeräts oder Akkus kann sich der Akku erhitzen, entzünden oder gar explodieren!

- Laden Sie den Akku ausschließlich mit dem originalen Ladegerät. Verwenden Sie niemals das Ladegerät eines anderen Herstellers; selbst dann nicht, wenn die Stecker des Ladegeräts zu Ihrem Akku passen sollte.
- Akkus dürfen nur in Pedelecs eingesetzt werden, für die sie bestimmt sind.

 **WARNUNG! Brandgefahr**
Akku und Ladegerät können sich während des Ladevorgangs erwärmen und ggf. sogar einen Brand verursachen.

- Laden Sie den Akku am besten tagsüber in einem trockenen Raum auf, der mit einem Rauch- oder Brandmelder ausgestattet ist.
- Achten Sie darauf den Akku beim Laden auf eine nicht brennbare Unterlage zu legen.
- Achten Sie darauf weder den Akku noch das Ladegerät beim Laden der prallen Sonne auszusetzen.
- Achten Sie beim Laden des Akkus darauf, dass der Akku und das Ladegerät nicht feucht oder nass werden, anderenfalls riskieren Sie elektrische Schläge und Kurzschlüsse.

 **WARNUNG! Explosionsgefahr**

Bei unsachgemäßer Handhabung können Akkus explodieren oder beschädigt werden.

- Der Akku darf niemals Feuer und großer Hitze ausgesetzt werden.
- Akkus dürfen grundsätzlich nicht kurzgeschlossen werden. Lagern Sie den Akku immer an einem Platz, an dem es ausgeschlossen ist, dass sich der Akku versehentlich kurzschließen kann. Lagern Sie den Akku nicht in der Nähe eines anderen Akkus, anderen leitenden Materialien und Gegenständen sowie nicht in der Nähe von Kleidungsstücken.

 **WARNUNG! Verletzungsgefahr**

Wenn Personen mit dem muli Motor umgehen, die nicht mit der Handhabung des muli Motors bzw. seinen Komponenten vertraut sind und/oder die davon ausgehenden Risiken nicht einschätzen können, besteht erhöhte Verletzungsgefahr für die entsprechende Person selbst und andere.

- Lassen Sie Kinder nicht mit dem muli Motor hantieren.
- Achten Sie darauf, dass Akku und Ladegerät nicht in die Hände von Kindern gelangen!

 **VORSICHT! Kurzschlussgefahr**

Ein Kurzschluss im Akku kann einen Brand verursachen.

- Tauchen Sie den Akku niemals in Wasser ein und reinigen Sie ihn nicht mit einem Wasserstrahl.
- Setzen Sie den Akku nicht auf nasse Kontakte der Akkuaufnahme auf.

 **VORSICHT! Beschädigungsgefahr**

Die Befestigung von Kindersitzen am Sattelrohr, an der Sattelstütze, am Oberrohr oder am Lenker ist nicht zulässig. Sie kann zu einer Deformierung des Rahmens oder einer sehr unsicheren Fahrdynamik führen.

- Ein zusätzlicher Kindersitz darf nur auf dem muli Gepäckträger montiert werden.

-  Zur Gewährleistung einer dauerhaften Fahrtauglichkeit bedarf das muli Motor wie jedes andere Fahrrad der regelmäßigen Wartung und Pflege. Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen Bremsen, Reifendruck, Lenkung, Felgen und alle Teil, die einem verstärkten Verschleiß unterworfen sind. Mehr Informationen dazu finden Sie in Kapitel 5.4 „Pflege und Wartungsintervalle“ sowie in den Kapiteln der einzelnen Komponenten.

-  Bedenken Sie, dass der Akku Ihres muli Motors über die Jahre verschleißt. Das zeigt sich an einer Verringerung der Kapazität des Akkus und Sie kommen mit einer Akkuladung nicht mehr so weit wie zu Beginn. Nach einer gewissen Zeit muss der Akku ersetzt werden.

-  Beim Akku an Ihrem muli Motor handelt es sich um einen Lithium-Ionen-Akku. Diese weisen keinen Memory-Effekt auf und können daher jederzeit, unabhängig vom jeweiligen Ladestand aufgeladen werden, ohne dass die Ladekapazität darunter leidet.

-  Beachten Sie die Hinweise auf eventuell vorhandenen Aufklebern auf dem Akku oder dem Ladegerät und halten Sie die dort genannten Anweisungen ein.

Gesetzliche Anforderung

1.4

Für die Nutzung des muli Motor im öffentlichen Straßenverkehr müssen Sie die geltenden gesetzlichen Anforderungen des Landes erfüllen, in dem Sie unterwegs sein wollen.

- Informieren Sie sich über die entsprechenden landesspezifischen Gesetze und mögliche national oder regional geltenden rechtlichen Vorschriften zum Fahren mit einem EPAC.

In Deutschland sind laut StVZO drei Punkte vorgeschrieben:

- Das Fahrrad muss über zwei unabhängig voneinander funktionierende Bremsen verfügen.
- Das Fahrrad muss über folgende Beleuchtungseinrichtungen verfügen:
 - Weiße Front- und rote Rückleuchte, die nicht zusammen einschaltbar sind.
 - Ein weißer Reflektor vorne.
 - Ein roter Z-Reflektor hinten.
 - Seitliche Reflektoren am Laufrad, entweder in Form von reflektierenden Ringen über den gesamten Laufradumfang oder zwei Speichenreflektoren pro Laufrad.
 - Zwei gelbe Reflektoren pro Pedal, die nach vorne und hinten gerichtet sind.
- Das Fahrrad muss über eine hell tönende Glocke verfügen.

Die deutsche StVZO wird fortwährend überarbeitet und aktualisiert.

- Informieren Sie sich regelmäßig über den aktuellen Stand der Gesetzeslage in Deutschland.

Für die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr in Österreich müssen Sie sich nach der 146. Verordnung/ Fahrradverordnung richten. Diese finden Sie im Bundesgesetzblatt Österreich.

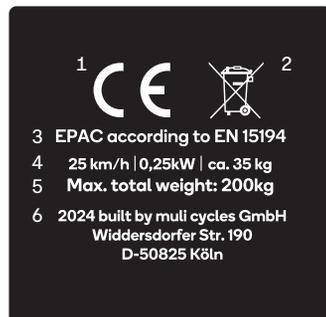
In der Schweiz stehen die gültigen Regelungen in den Verordnungen über die technischen Anforderungen an Straßenfahrzeuge in den Artikeln 213 bis 218.

02 Über Ihr muli Motor

Typenschild und Rahmennummer

2.1

Folgendes Typenschild finden Sie auf ihrem muli Motor.



- 1 CE Symbol: Produkt erfüllt EU-Konformität
- 2 Symbol für die Entsorgung von Elektrogeräten. Darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.
- 3 EPAC: Electrically Power Assisted Cycle
- 4 Maximalgeschwindigkeit, Eigengewicht
- 5 Maximal zulässiges Gesamtgewicht
- 6 Herstellungsjahr und Hersteller

Die Rahmennummer ist in den Rahmen geätzt und befindet sich an den in Abb. 1 markierten Stellen.

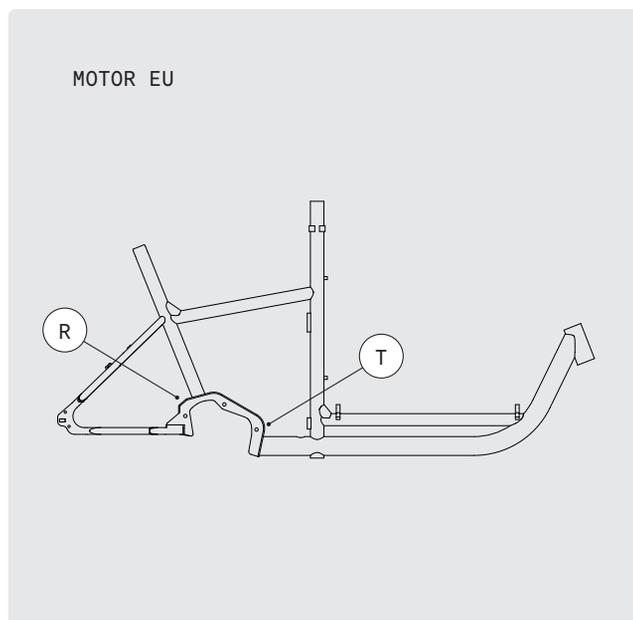


ABB. 1

R RAHMENNUMMER
T TYPENSCHILD

Zulässiges Gesamtgewicht

2.2

! **WARNUNG!** Sturz- und Verletzungsgefahr
Überlastung kann zu Beschädigung oder Brechen der Komponenten führen; dadurch besteht die Gefahr schwerer Stürze und Verletzungen.

→ Überschreiten Sie keinesfalls das zulässige Gesamtgewicht für das muli Motor und die jeweiligen Belastungsgrenzen für die einzelnen Lastaufnahmeplätze.

! Die jeweiligen Belastungsgrenzen für die einzelnen Lastaufnahmeplätze können durch die Nutzungsempfehlung der Komponentenhersteller ggf. weiter eingeschränkt werden.

Das maximal zulässige Gesamtgewicht des muli Motor beträgt 200 kg.

Diese 200kg bilden damit den zulässigen Rahmen für folgende Gewichtsbestandteile:

Eigengewicht des muli Motor: 35 kg
+ Gewicht der Fahrer:in
+ Gewicht der Zuladung

Das Gewicht der Fahrer:in und das Gewicht der Zuladung müssen immer so abgestimmt werden, dass sie zusammen mit den 35kg Eigengewicht, die 200kg nicht überschreiten.

Die maximal zulässigen Belastungsgrenzen für die verschiedenen Lastaufnahmeplätze zeigt die Grafik auf der folgenden Seite (Abb. 2).

MAX. ZULÄSSIGES
GESAMTGEWICHT

200 kg

MAX. GEWICHT
FAHRER:IN

100 kg

MAX.
KORBZULADUNG

70 kg

MAX. GEPÄCKTRÄGER-
ZULADUNG

27 kg

EIGENGEWICHT
DES MULI

35 kg

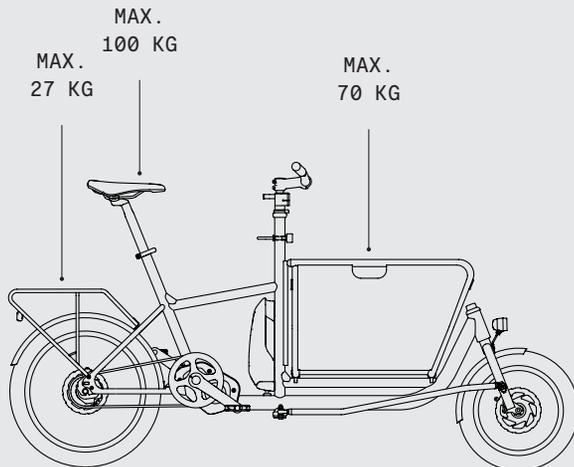


ABB. 2

Beispiele für Lastverteilungen

2.2.1

BEISPIEL A

80 kg Fahrer:in + 35 kg Eigengewicht muli Motor
(Abb. 3)

- Entsprechend dem maximal zulässigen Gesamtgewicht von 200 kg dürfen hier noch maximal 85 kg (200 kg - 35 kg - 80 kg = 85 kg) zugeladen werden.
- Von den 85 kg dürfen maximal 70 kg in den Lastenkorb geladen werden.
- Die verbleibenden 15 kg dürfen teilweise oder komplett auf die Sattelstütze (z. B. in Form eines Rucksacks) oder auf den Gepäckträger aufgebracht werden.

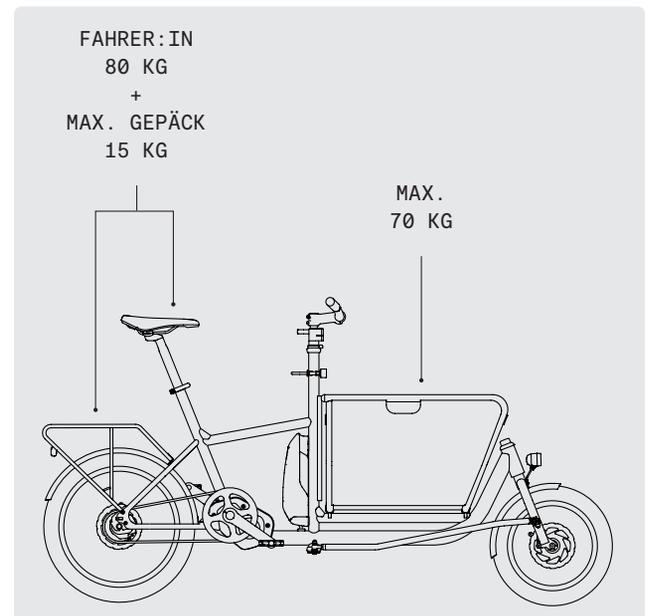


ABB. 3

BEISPIEL B

100 kg Fahrer:in + 35 kg Eigengewicht muli Motor
(Abb. 4)

- Entsprechend dem maximal zulässigen Gesamtgewicht von 200 kg dürfen maximal 65 kg ($200 \text{ kg} - 35 \text{ kg} - 100 \text{ kg} = 65 \text{ kg}$) zugeladen werden.
- Die 65 kg dürfen komplett in den Lastenkorb geladen werden oder auf Lastenkorb und Gepäckträger verteilt werden, wobei die Gepäckträger-Belastung 27 kg nicht überschreiten darf.
- Auf die Sattelstütze darf keine weitere Belastung aufgebracht werden.

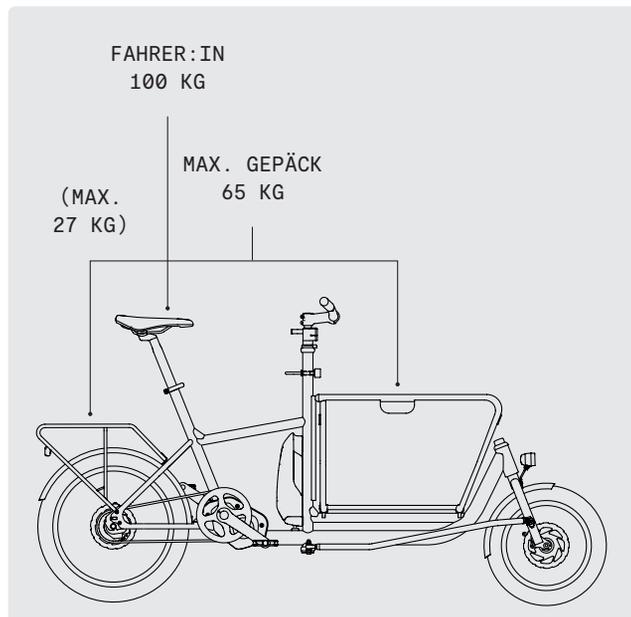


ABB. 4

Hinweis zur gefederten Sattelstütze

2.2.2

Die gefederte Sattelstütze ist mit einer Feder für ein maximales Fahrer:innengewicht von 80– 95 kg ausgestattet. Das Ansprechverhalten der Sattelstütze auf ein anderes Fahrer:innengewicht lässt sich mittels alternativer Federn anpassen.

Die Federelemente können Sie direkt vom Hersteller Airwings beziehen: <https://www.airwings-systems.de>

Gewichtsklasse 65–80kg: graue Feder 56mm

Gewichtsklasse 95+: rote Feder 56mm

Die Anleitung des Kompenetenherstellers zum Tauschen der Feder finden auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).



ABB. 5



ABB. 6



ABB. 7

Hinweise zur Verwendung

2.3

Hinweis zu Kindersitzen

2.3.1

Das muli Motor ist nicht für die Montage von Lenker- oder Oberrohrkindersitzen zugelassen.

Das muli Motor ist nicht für die Montage von Kindersitzen zur Rahmenmontage zugelassen.

Neben dem original muli Kindersitz für den Korb (Anleitung zum Original muli Kindersitz im Download-Portal, siehe Punkt 1.1.1) sind nur Kindersitze für Heckgepäckträger zugelassen.

Die maximal zulässige Belastung für den muli Gepäckträger liegt bei 27kg und darf nicht überschritten werden.

Wir empfehlen den Kindersitz Yepp Maxi von Thule. Die Easyfit Adapteraufnahme ist bereits in den Gepäckträger integriert. (Abb. 6 / Abb. 7).

Hinweis zu Fahrradanhängern

2.3.2

Das muli Motor ist nicht für die Verwendung mit Fahrradanhängern zugelassen.

Hinweis zu Schnellspannern

2.3.3

Ein Schnellspanner besteht aus einer Vorspannmutter und einem Handhebel (Abb. 8), welche über eine Achse miteinander verbunden sind. Mittels der Vorspannmutter V wird in der Verbindung eine Spannung aufgebaut und mit dem Umlegen des Hebels H dann eine Klemmkraft erzeugt.

Um den Schnellspanner zu öffnen, legen Sie den Handhebel H um und lösen anschließend die Spannung in der Verbindung, indem Sie die Vorspannmutter gegen den Uhrzeigersinn aufdrehen.

Um den Schnellspanner zu schließen, drehen Sie zuerst die Vorspannmutter V im Uhrzeigersinn und schließen darauf den Handhebel. Die richtige Vorspannung haben Sie eingestellt, wenn beim Schließen des Handhebels ab der Mitte des gesamten Hebelwegs ein Gegenruck zu spüren ist und am Ende des Hebelwegs die Kraft des Handbells nötig ist, um den Hebel ganz zu schließen.

Ein vollständig geschlossener Handhebel liegt gänzlich am betroffenen Bauteil an. Wenn der Handhebel sich nicht vollständig schließen lässt oder das betroffene Bauteil nicht sicher fixiert ist, muss die Vorspannmutter nachjustiert werden.

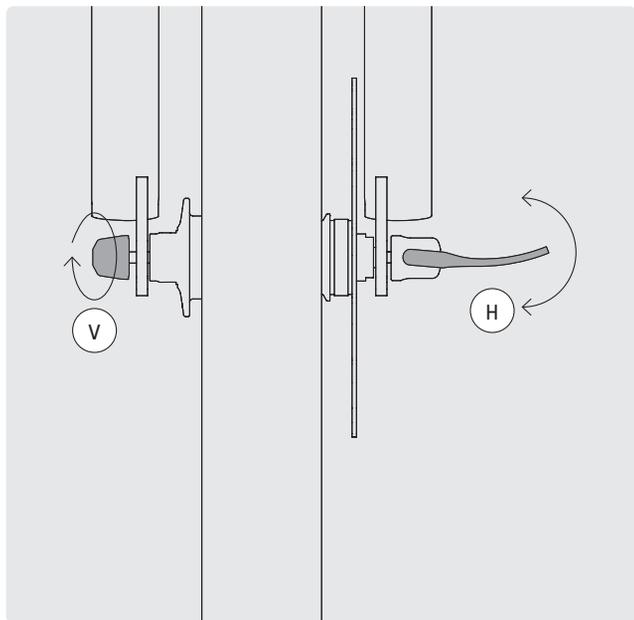


ABB. 8

V VORSPANNMUTTER
H HANDHEBEL

Vibrationsbelastungen

2.3.4

Konstruktionsbedingt kann es bei der Nutzung des muli Motor zu Vibrationsbelastungen auf den Körper der Fahrer:innen kommen. Ausschlaggebend für das Ausmaß der Schwingungen ist die Fahrbahnoberfläche.

Es gelten folgende Zusammenhänge:

- Je höher die Geschwindigkeit, desto höher das Ausmaß der Vibrationen.
- Je leichter die Fahrer:innen, desto höher die Vibrationsbelastung.
- Die höchsten Schwingungswerte werden im ungeladenen Zustand erreicht.
- Die Belastung der Ganzkörper-Vibrationen ist stärker als die der Hand-Arm-Vibration. Bei den Ganzkörper-Vibrationen werden die Grenzwerte in kürzerer Zeit erreicht.

- Je niedriger der Reifendruck, desto geringer die Vibrationsbelastung.

Die gefederte Sattelstütze reduziert die Belastung durch Ganzkörper-Vibrationen.

- Das muli Motor eu ist serienmäßig mit einer gefederten Sattelstütze ausgestattet.

Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel an den Ohren der Fahrer:in ist kleiner als 70 dB(A).

Reichweite

2.3.5

Die Reichweite des Akkus wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Unter anderem sind das:

- Gewählte Unterstützungsstufe
- Beladung
- Streckenbeschaffenheit
- Witterungsbedingungen
- Reifendruck
- individuelle Fahrweise

Grundsätzlich gilt: Je höher die Unterstützungsstufe, desto höher der Energieverbrauch des Akkus und desto kürzer die Reichweite. An Steigungen und beim Anfahren sollten Sie stets einen niedrigen Gang wählen, auch wenn Sie dank der elektronischen Unterstützung in einem hohen Gang treten könnten. Mit einem niedrigen Gang sparen Sie Energie.

Einige weitere Tipps, die sich positiv auf die Reichweite des Akkus auswirken:

- Schalten Sie prinzipiell so wie Sie es von einem herkömmlichen Fahrrad gewohnt sind.
- Vorausschauendes Fahren und die Vermeidung unnötiger Stopps, spart Energie und erhöht die Reichweite des Akkus.
- Vermeiden Sie es, unnötiges Gepäck zu transportieren.
- Lagern Sie den Akku bei kühlen Temperaturen in der Wohnung und setzen Sie ihn erst kurz vor der Fahrt in Ihr muli Motor ein.
- Stellen Sie Ihr muli Motor nicht in der prallen Sonne ab.

Sollte die Akku-Kapazität einmal nicht bis zum Ziel reichen, können Sie das muli Motor ohne Antriebsunterstützung wie ein herkömmliches Fahrrad fahren.

Schlüssel Felgenschloss

2.3.6

Ihr muli Motor ist mit einem ABUS- Felgenschloss am Hinterrad ausgestattet. Auf der Keycard des Schlüssels befindet sich die Schlüsselnummer, anhand welcher ein Schlüssel bei Verlust nachbestellt werden kann. Notieren Sie sich diese Nummer. Felgenschloss und Akkuschloss sind gleichschließend.

03 Vor Gebrauch

muli Motor auspacken

3.1

- 1 Öffnen Sie den Karton auf der Seite des Vorderrades, entfernen Sie das Raddreieck und ziehen Sie das muli Motor vorsichtig aus dem Karton.

Halten Sie das muli Motor beim Herausziehen in der Wage und achten Sie darauf, dass es nicht umkippt.

- 2 Klappen Sie für die Montage den Doppelbeinständer aus, um das muli Motor darauf abzustellen (siehe Kapitel 4.12.1 „Doppelbeinständer verwenden“).



ABB. 9

Montageanleitung

3.2

- ⓘ Vor der Verwendung müssen wenige Montageschritte ausgeführt und der Reifendruck geprüft werden.

- ⚠ **WARNUNG!** Sturz- und Verletzungsgefahr
Unvorbereitete Verwendung kann Stürze und schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Bevor sie nach abgeschlossener Montage die erste Fahrt mit ihrem muli Motor vornehmen, lesen Sie unbedingt Kapitel 3.3 „Vor der ersten Fahrt“ sorgfältig durch und setzen Sie alle darin, wie auch die in Kapitel 3.4 „Vor jeder Fahrt“, enthaltenen Anweisungen um.

Lenkgestänge montieren

3.2.1

- ⚠ **WARNUNG!** Sturz- und Verletzungsgefahr
Lose Schraubverbindungen können zu Stürzen und schweren Verletzungen führen.

- Befestigen Sie die Schraubverbindungen mit größter Sorgfalt und stellen Sie regelmäßig den festen Sitz der Verbindungen sicher.

Der Ausleger des Lenkrohres und das Lenkgestänge sind für den Transport demontiert worden (Abb. 9) und müssen nun sehr sorgfältig entsprechenden den folgenden Schritten verbunden werden.

- 1 Führen Sie den Ausleger des Lenkrohres und die Augenschraube des Lenkgestänges übereinander und stecken Sie die einzelnen Elemente in der richtigen Reihenfolge aufeinander entsprechend der Abb. 10 auf der folgenden Seite

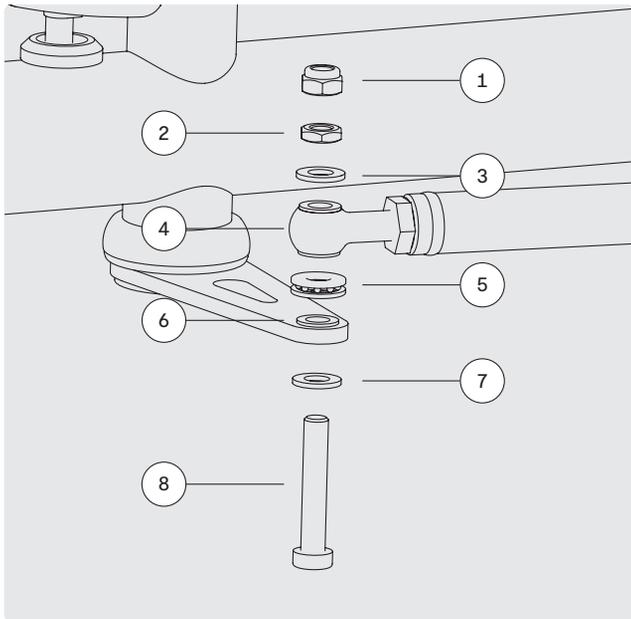


ABB. 10

- 1 Selbstsichernde Mutter M8
- 2 Kontermutter M8
- 3 Unterlegscheibe
- 4 Augenschraube mit 2x eingepressten Gleitbuchsen
- 5 Axialkugellager
- 6 Ausleger mit 1x eingepresserter Gleitbuchse
- 7 Unterlegscheibe
- 8 Schraube M8

- 2 Ziehen Sie die Kontermutter mit einem 6er Inbus und einem 13er Mausschlüssel so fest, bis das Lager kein Spiel mehr hat und sich der Lenker noch angenehm drehen lässt (Abb. 11).
- 3 Um die Kontermutter in der richtigen Einstellung zu fixieren, schrauben Sie die selbstsichernde Mutter bis zur Kontermutter auf die Schraube.
- 4 Halten Sie die Kontermutter mit einem flachen Mausschlüssel und ziehen Sie die selbstsichernde Mutter mit einem zweiten Mausschlüssel mit einem Drehmoment von 20 Nm auf die Kontermutter (Abb. 12).

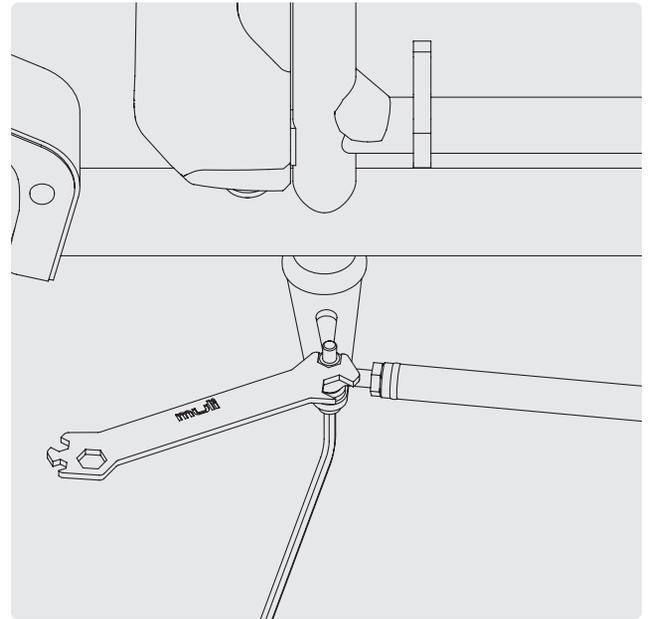


ABB. 11

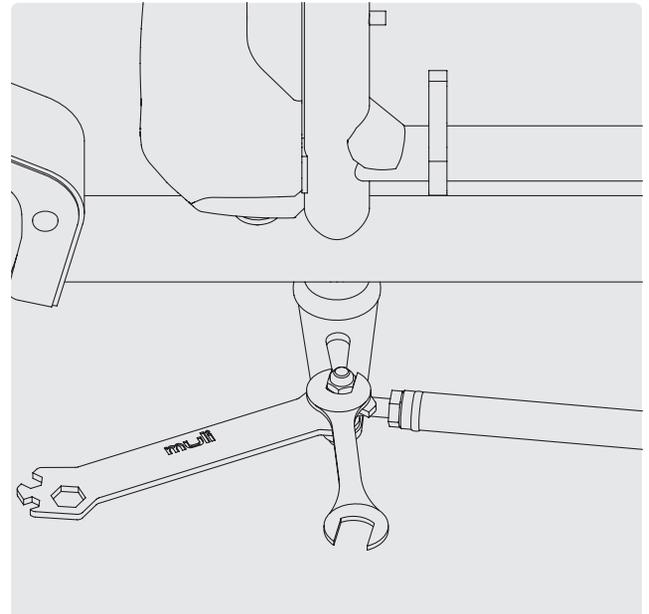


ABB. 12

Pedale montieren

3.2.2

⚠ VORSICHT! Beschädigungsgefahr
Ein gelockertes oder verkantet eingeschraubtes Pedal kann das Gewinde beschädigen.

- Achten Sie darauf, das Pedal beim Einschrauben nicht zu verkanten.
- Prüfen Sie den festen Sitz der Pedale nach 100 km Fahrt.

! Auf den Achsen der Pedale befindet sich eine Markierung für die Seitenzuordnung: „R“ steht für Rechts, „L“ für Links (Abb. 13). Beachten Sie, dass das linke Pedal ein Linksgewinde hat und gegen den Uhrzeigersinn in die Kurbel eingedreht werden muss.

- 1 Fetten Sie das Pedalgewinde mit handelsüblichem Montagefett ein. Auf dem Pedal finden Sie eine Rechts- und Links-Markierung
- 2 Schrauben Sie das Pedal mit Markierung L in den linken Kurbelarm von Hand ein.
- 3 Ziehen Sie die Pedale mit dem Schlüssel fest. Für Pedale mit Außensechskantmutter verwenden Sie einen 15er Maulschlüssel.

Für Pedale mit Innensechskantschraube verwenden Sie einen 6er Innensechskantschlüssel (Abb. 14).

! Die entsprechenden Drehmomente finden Sie in Kapitel 5.5 „Empfohlene Schraubendrehmomente“.



ABB. 13



ABB. 14

Klingel montieren

3.2.3

- Montieren Sie die im Lieferumfang enthaltene Klingel an der gewünschten Position am Lenker.
- Montieren Sie die Klingel so, dass Sie diese schnell erreichen bzw. bedienen können ohne dabei die Hand vom Griff zu nehmen.

Vor der ersten Fahrt

3.3

Das muli Motor hat bauartbedingt spezifische Fahreigenschaften. Besonders in Hinblick auf Gewicht und Gewichtsverteilung unterscheidet sich das muli Motor deutlich von herkömmlichen Fahrrädern und von Lastenrädern ohne Elektroantrieb.

- Nehmen Sie vor der ersten Fahrt alle Einstellungen für die jeweiligen Fahrer:innen vor (siehe Kapitel 3.3 „Vor der ersten Fahrt“).
- Proben Sie das Fahren mit dem muli Motor an einem verkehrsfreien, ruhigen Ort auf befestigten Wegen und ebenem Untergrund. Auch dann, wenn Sie schon andere Fahrräder oder auch Lastenräder mit ähnlicher Bauweise gefahren sind.

Beachten Sie dafür die Informationen zu den unterschiedlichen Fahrsituationen bzw. Komponenten (siehe Kapitel 3.3.2 „muli Motor kennenlernen“).

muli Motor an die Fahrer:innen anpassen

3.3.1



VORSICHT! Sturz- und Verletzungsgefahr
Ungewohnte oder fehlerhafte Einstellungen können zu Stürzen und Verletzungen führen.

- Passen Sie das muli Motor immer an die jeweils fahrende Person an.
- Führen Sie nach allen Anpassungen einen Funktionstest durch. Folgen Sie dafür den Anweisungen im Abschnitt „Vor jeder Fahrt“.

Mit folgenden Einstellungen passen Sie das muli Motor an Sie als Fahrer:in an:

- Lenkerhöhe (siehe Kapitel 4.2.1 „Lenkerhöhe einstellen“),
- Sitzhöhe (siehe Kapitel 4.4.1 „Sitzhöhe einstellen“),
- Sitzweite (siehe Kapitel 4.4.2 „Sitzweite einstellen“),
- Ausrichtung von Schalt- und Bremshebeln (siehe Kapitel 4.2.2 „Schalt- und Bremshebel am Lenker ausrichten“),
- Bremshebelgriffweite (siehe Kapitel 4.2.3 „Bremshebelgriffweite einstellen“).

mulit Motor kennenlernen

3.3.2

AUFSTEIGEN / ANFAHREN

- 1 Steigen Sie mit einem Bein über das Oberrohr und stellen Sie den Fuß auf dem Boden ab.

Treten Sie nicht direkt auf die Pedale, damit die Motorunterstützung nicht ungewollt startet und Sie die Kontrolle über das mulit Motor verlieren.

- 2 Treten Sie kräftig in die Pedale und starten Sie ihre Fahrt. Richten Sie ihren Blick dabei nicht auf den Korb oder das Vorderrad, sondern etwas in die Ferne auf die Fahrbahn.

! Langsames, zögerliches Anfahren erschwert das Halten des Gleichgewichts. Machen Sie ihre erste Fahrt auf einer Strecke, die eine gute Geradeausfahrt ohne enge Kurven ermöglicht.

FAHREN MIT ANTRIEBSUNTERSTÜTZUNG

Der Akku des mulit Motors muss vor dem ersten Gebrauch aufgeladen werden.

- Prüfen Sie vor der ersten Fahrt, ob der Akku korrekt eingesetzt ist.
- Machen Sie sich mit der Handhabung Ihres Antriebs vertraut.

! Informationen zur Handhabung des elektrischen Antriebs finden Sie im entsprechenden Komponenten-Kapitel 4.1 „Akku und Bedieneinheit Motor eu“ und in der Anleitung des Komponentenherstellers. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

- Machen Sie Ihre ersten Fahrversuche in der niedrigsten Unterstützungsstufe, um sich an das Antriebssystem zu gewöhnen. Machen Sie sich anschließend mit den verschiedenen Unterstützungsstufen und den jeweiligen Kräften und Geschwindigkeiten an verkehrsfreien Orten vertraut.

LENKVERHALTEN

! Die Lenkbewegung wird beim mulit Motor nicht direkt vom Lenker, sondern über das Lenkgestänge auf das Vorderrad übertragen. Dies beeinflusst das Lenkverhalten und führt zu einem größeren Wendekreis als bei herkömmlichen Fahrrädern.

- Machen Sie sich mit dem Lenkmechanismus vertraut, indem Sie das Lenken im Stand testen und auf einer verkehrsfreien Fläche üben.

In der Regel können Sie das Vorderrad während der Fahrt kaum sehen (je nachdem ob der Korb offen oder geschlossen ist); daran müssen Sie sich gewöhnen.

BREMSANLAGE

! Das mulit Motor ist am Vorder- und Hinterrad mit Scheibenbremsen ausgestattet.

- Machen Sie sich mit der Handhabung der Bremsen vertraut (siehe Kapitel 4.5.1 „Bremsen bedienen“).
- Bremsen Sie die Scheibenbremse ein (siehe Kapitel 4.5.2 „Scheibenbremse einbremsen“).
- Machen Sie sich mit der Handhabung der Schaltung vertraut (siehe Kapitel 4.6.1 „Schaltung bedienen Motor eu“).

LASTENKORB

- Machen Sie sich vor der ersten Fahrt mit dem Lastenkorb vertraut. Öffnen und schließen Sie den Korb und testen Sie die unterschiedliche Perspektive und das unterschiedliche Handling des mulit Motor stehend in Fahrposition.
- Bedenken Sie die größere Breite des mulit Motor bei aufgeklapptem Korb.

Aufgeklappt hat der Korb eine Breite von ca. 60 cm und bietet damit viel größere Fangstellen als ein herkömmliches Fahrrad.

Beim Fahren mit dem mulit Motor ist es daher wichtig, dass Sie die Fahrbahnbreite gut im Auge behalten und immer einen sicheren Abstand zum Straßen- oder Fahrbahnrand bewahren, insbesondere

bei geteilten Rad- / Fußgängerwegen. Auch bei Einfahrten, Durchfahrten oder sonstigen Hindernissen oder Fahrbahnverjüngungen gilt es besondere Achtsamkeit zu bewahren, um mit dem Lastenkorb nicht anzustoßen. Ggf. ist es nötig, die Fahrt zu stoppen, abzusteigen und das muli Motor um ein Hindernis herum zuschieben.

- Üben Sie das Fahren mit verschiedenen Beladungszuständen, mit geöffnetem und mit geschlossenem Korb.
- Beachten Sie das veränderte Fahr- und Bremsverhalten je nach Beladung. Hohes Tempo und schwere Beladung verlängern den Bremsweg und erschweren kurzfristige Lenk- und Fahrmanöver.
- Wenn Sie Kinder mit dem muli Motor transportieren wollen, proben Sie das Fahren mit Kindern im Korb unbedingt ausführlich an einem verkehrsfreien, sicheren Ort.
- Der Transport von Kindern im Korb ist nur in einem geeigneten Sitz mit sicherem Rückhaltesystem zulässig. Der muli Kindersitz stellt ein solches System dar.
- Schnallen Sie die Kinder mit den dafür vorgesehenen Sicherheitsgurten an.
- Befördern Sie Kinder erst dann im öffentlichen Verkehr, wenn Sie das Fahren mit Kindern im muli Motor an einem verkehrsfreien Ort ausreichend geübt haben und sich absolut sicher fühlen.

ⓘ Weitere Informationen zum Lastenkorb finden Sie in Kapitel 4.10 „Lastenkorb“.

Vor jeder Fahrt

3.4

Vor jeder Fahrt mit dem muli Motor müssen folgende Punkte geprüft werden:

- 1 Prüfen Sie alle Schrauben, Schnellspanner an Vorder- und Hinterrad, an Sattelstütze, Vorbau und Vorbauadapter auf sicheren und korrekten Verschluss.

Führen Sie diese Überprüfungen auch dann durch, wenn Sie das muli Motor nur kurz unbeaufsichtigt abgestellt haben!

Der Flügel des Schnellspanners am Vorderrad muss mit kräftigem Handdruck geschlossen sein und parallel zum Gabelrohr anliegen (siehe Kap. 2.3.3 „Hinweise zu Schnellspannern“).

- 2 Stellen Sie sicher, dass das Lenkgestänge ordnungsgemäß mit den Auslegern an Lenkrohr und Gabel verbunden ist. Prüfen Sie den korrekten Sitz der Schrauben und Muttern. Ein Lösen der Verbindungen während der Fahrt kann zu schweren Stürzen und lebensgefährlichen Verletzungen führen.
- 3 Prüfen Sie die Laufräder auf Unversehrtheit der Speichen und auf korrekten Luftdruck. Die Angaben zum korrekten Luftdruck finden sie auf den Flanken des Reifens (siehe Kap. 4.11.2 „Reifen prüfen und aufpumpen“).
- 4 Prüfen Sie die korrekte Funktion der Bremsen.

Die Bremsen müssen greifen, bevor der Bremshebel den Lenker erreicht – andernfalls sind diese zu locker eingestellt und müssen neu justiert werden. Stellen Sie sicher, dass an keiner Stelle Bremsflüssigkeit austritt.

- 5 Führen Sie eine kurze Sichtkontrolle der Verbindung von Rahmen und Lastenkorb durch, insbesondere wenn Sie Kinder transportieren wollen.

Öffnen Sie den Lastenkorb und heben Sie die Gummimatte an. Nun können Sie die Befestigungsschrauben des Lastenkorbes sehen.

- 6 Schalten Sie den Antrieb ein und prüfen Sie die Anzeigen auf dem Bedienelement am Lenker und Akku. Starten Sie die Fahrt auf keinen Fall, wenn eine Warnmeldung auf dem Display oder durch ein Blinken am Akku angezeigt wird.

- 7 Stellen Sie sicher, dass der Akku fest in seiner Halterung sitzt.
- 8 Prüfen Sie die korrekte Funktion der Lichtanlage. Bei verbauten Akkuleuchten stellen Sie sicher, dass die Akkus des Vorder- und Rücklichtes aufgeladen sind.
- 9 Stellen Sie sicher, dass Ihr Sattel fest mit der Sattelstütze verbunden ist. Ebenso muss die Sattelstütze fest im Sattelrohr eingespannt sein. Bei geschlossener Sattelklemme dürfen sich Sattel und die Sattelstütze nicht verdrehen, kippen oder lockern lassen.
- 10 Führen Sie eine kurze Sichtkontrolle auf Anzeichen von Materialermüdung, Risse, Verfärbungen, Verformungen und Kratzer an den Bauteilen Sattelrohr, Sattelstrebe und Ausfallende, Gabel und Lenkgestänge durch. Bei entsprechenden Anzeichen fahren Sie nicht los! Lassen Sie die Stellen von einer Fachwerkstatt überprüfen.
- 11 Stellen Sie sicher, dass der Lenker und die Lenkstange kein Spiel aufweisen, indem Sie das Multi-Motor am Lenker leicht anheben.
- 12 Wenn Sie mit Kindersitz fahren und Kinder transportieren möchten, prüfen Sie den Kindersitz vor der Fahrt auf Beschädigungen. Prüfen Sie Schrauben, Nieten, Schellen, Kunststoffgurt-Verbinder und Gurte auf Unversehrtheit und auf festen Sitz.
- 13 Stellen Sie sicher, dass der Doppelbeinständer vollständig eingeklappt ist, bevor Sie losfahren.

04 Komponenten

Akku und Bedieneinheit

Motor eu

4.1

- ⚠ Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise zu den Komponenten des Antriebs, insbesondere zur Handhabung von Akku und Ladegerät, in Kapitel 1.3 „Sicherheitshinweise“.

Am Motor eu sind Bosch Mittelmotoren und Lithium-Ionen Akkus verbaut.

- ⚠ Für detaillierte Herstellerinformationen zu den Systemen sind die Anleitungen beider Serien zu beachten. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

Akku einsetzen

4.1.1

- 1 Setzen Sie den Akku auf die untere Halterung auf (Abb. 15).
- 2 Schwenken Sie den Akku fest in die obere Halterung ein, sodass der Akku mit einem „Klick“ einrastet (Abb. 16).

Akku entnehmen

4.1.2

- 1 Schalten Sie den Akku aus.
- 2 Stecken Sie den Schlüssel in den Schließzylinder am Akku.
- 3 Drehen Sie den Schlüssel, bis Sie Widerstand spüren.
- 4 Schieben Sie den Akku an der Oberseite frontal aus der Halterung und entnehmen Sie den Akku heraus.



ABB. 15



ABB. 16

Antrieb ein- / ausschalten

4.1.3

Am Akku:

- Drücken Sie die On- / Off-Taste an dem Akku, um das Antriebssystem ein- und auch wieder auszuschalten. Die LED-Anzeige am Akku zeigt den Ladestand an (Abb. 17).

! Genauere Angaben zur Akkuladestandsanzeige finden Sie in der Anleitung des Komponentenherstellers. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

Am Steuerungselement:

Das Motor eu verfügt zusätzlich zur Taste am Akku noch über eine On- /Off-Taste am Steuerungselement an der linken Lenkerseite. Der Knopf befindet sich an der oberen Seite der Elements. Siehe dazu Abb. 19.



ABB. 17

Antrieb bedienen/ Unterstützungsmodus einstellen

4.1.4

Am Lenker des Motor eu befinden sich zwei Steuerungselemente für die Bedienung des Antriebssystems. Ein Schalter S mit mehreren Tasten an der linken Lenkerseite und im Zentrum ein Display D (Abb. 18).

Der Schalter T an der rechten Lenkerseite dient ausschließlich dem Schalten. Weitere Informationen dazu in Abschnitt 4.6 auf Seite 81.

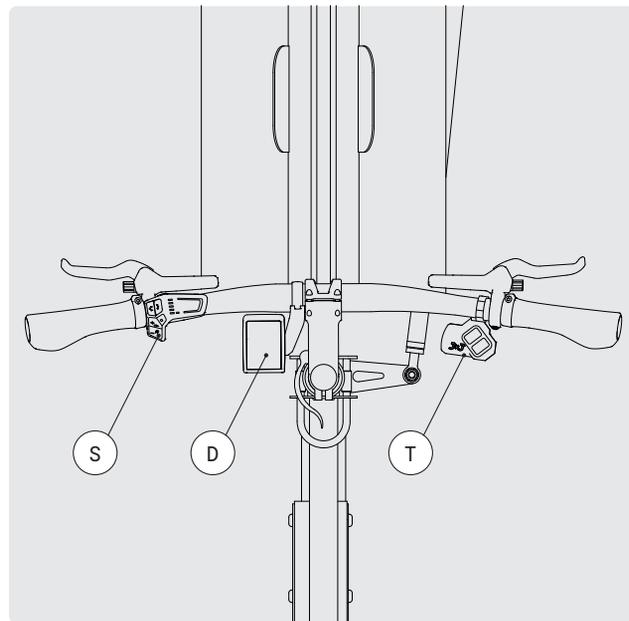


ABB. 18

! Zusätzliche Informationen zu den Bedienelementen finden Sie in der Anleitung des Komponentenherstellers. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

Der Bosch Antrieb des Motor eu bietet Ihnen vier Unterstützungsstufen. Zusätzlich eine Schiebehilfe und die Einstellung Motor aus (ohne Unterstützung). Die einzelnen Stufen haben folgende Eigenschaften:

ECO	<ul style="list-style-type: none"> Wirksame Unterstützung bei maximaler Effizienz, für maximale Reichweite
TOUR	<ul style="list-style-type: none"> Gleichmäßige Unterstützung für Touren mit großer Reichweite.
TURBO	<ul style="list-style-type: none"> Maximale Unterstützung bis in hohe Trittfrequenzen, für sportives Fahren.
AUTO	<ul style="list-style-type: none"> Die Unterstützung wird dynamisch an die Fahrsituation angepasst.
GEHEN (Schiebehilfe)	<ul style="list-style-type: none"> Bietet ganz leichte Anschubleistung (4 km/h max.), die Sie beim Schieben des muli Motors unterstützt.
AUS	<ul style="list-style-type: none"> Bietet keine Unterstützung. Eignet sich, wenn sie keine Unterstützung durch den Antrieb benötigen oder Akkukapazitäten sparen wollen.

! Zusätzliche Informationen zu den Bedienelementen finden Sie in der Anleitung des Komponentenherstellers. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

Der Schalter "LED Remote"

An der linken Lenkerseite des Motor eu befindet sich ein LED Remote Schalter zur Steuerung des Antriebs. Er verfügt über eine Vielzahl von Tasten und Funktionen.

Die folgende Darstellung erläutert nicht den vollen Funktionsumfang des Schalters. Um den vollen Funktionsumfang des Schalters kennenzulernen, lesen Sie bitte auch die Anleitung des Komponentenherstellers. Dort finden Sie eine noch ausführlichere Beschreibung aller Funktionen. Die Anleitung finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

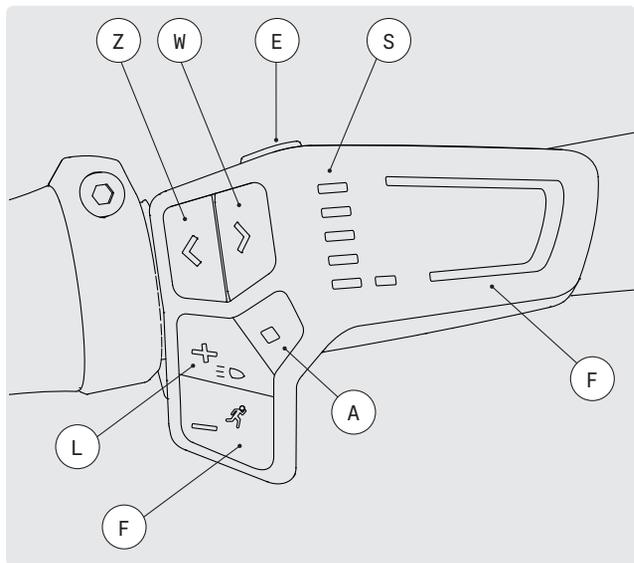


ABB. 19

Die Tasten des Steuerungselements haben folgende Funktionen:

Power Ein-/ Aus schalten → Ein- / Aus-Taste E (Abb. 19).

Ladestand ablesen → Ladestandsanzeige S (Abb. 19).

Fahrmodus-Anzeige → Über die LED-Anzeige F können Sie den aktuell gewählten Fahrmodus ablesen (Abb. 19).

Auswahltaste → Mit der Auswahltaste A können Sie Menüpunkte auf dem Display auswählen oder bestätigen (Abb. 19).

Fahrmodus wählen / Schiebemodus → Drücken Sie die Taste F kurz (Abb. 19)

→ Wählen Sie einen niedrigeren Unterstützungsmodus.

→ Halten Sie die Taste F gedrückt (Abb. 19)

→ Solange Sie die Taste F gedrückt halten, ist der Schiebemodus aktiviert.

Fahrmodus wählen / Licht ein- / ausschalten → Drücken Sie die Taste L kurz (Abb. 19)

→ Wählen Sie einen höheren Unterstützungsmodus.

→ Halten Sie die Taste L lang (Abb. 19)

→ Sie können das Licht ein und aus schalten.

Helligkeit verringern / Zurückblättern → Drücken Sie die Taste Z kurz (Abb. 19)

→ Sie können im Menü zurückblättern.

→ Halten Sie die Taste Z lang (Abb. 19)

→ Sie können die Helligkeit der LEDs auf dem Steuerungselement verringern.

Helligkeit erhöhen / Weiterblättern → Drücken Sie die Taste W kurz (Abb. 19)

→ Sie können im Menü weiterblättern.

→ Halten Sie die Taste W lang (Abb. 19)

→ Sie können die Helligkeit der LEDs auf dem Steuerungselement erhöhen.

Anzeigen und Fahrdaten

4.1.5

! **Genau**e Informationen zu den Fahrdaten, die auf dem Display angezeigt werden können, finden Sie in den Anleitungen des Komponentenherstellers. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

Akku aufladen

4.1.6

⚠ Beachten Sie für die Handhabung von Akku und Ladegerät unbedingt die zugehörige Anleitung des Komponentenherstellers. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“)

⚠ **WARNUNG!** Brand- und Stromschlaggefahr
Bei unachtsamer Handhabung von Akku und Ladegerät können Sie einen Brand verursachen und es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- Nehmen Sie den Ladevorgang in trockener Umgebung, am besten in einem trockenen Raum vor.
- Wenn Sie den Akku zum Laden aus dem muli Motor entnehmen, platzieren Sie ihn und das Ladegerät auf einer nicht brennbaren Fläche. Decken Sie Akku und Ladegerät keinesfalls ab.
- Laden Sie den Akku ausschließlich mit dem originalen mitgelieferten Ladegerät.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht dazu, andere Akkus zu laden.

Gehen Sie zum Laden des Akkus wie folgt vor:

- 1 Entnehmen Sie für den Ladevorgang den Akku aus Ihrem muli Motor eu. Nutzen Sie zum entriegeln des Akkus den beiliegenden Schlüssel.
- 2 Stecken Sie den Netzstecker des Ladegeräts in die Steckdose.
- 3 Stecken Sie den Akku-Stecker des Netzteils in die Ladebuchse am Akku (Abb. 20). Mit Laden des Akkus beginnen die LED Leuchten am Akku zu blinken.

Die Ladezeit ist abhängig vom Ladegerät und dem Ladezustand des Akkus bei Aufladung.

Die fünf LED Leuchten am Akku zeigen den Ladestand des Akkus an. Leuchten alle fünf Leuchten blau auf, ist das Akku komplett geladen.

⚠ Informationen zu Fehleranzeigen und Fehlersuche finden Sie in der Anleitung des Komponentenherstellers. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

⚠ Sie können den Akku jederzeit laden und müssen nicht warten bis er ganz entladen ist. Die Lebensdauer des Akkus verkürzt sich durch dieses Aufladen nicht. Der sogenannte „Memory-Effekt“ tritt nicht ein.



ABB. 20

Lenker und Vorbau

4.2

**VORSICHT! Materialbruch**

Durch ein zu festes Anziehen der Vorbauschrauben kann der Lenkroherschaft beschädigt werden und dadurch brechen.

→ Beachten Sie die Drehmomentangaben am Bauteil.



Lenker, Vorbau und Vorbauadapter müssen entsprechend den auf den Bauteilen angegebenen Drehmomenten verschraubt werden. Die Drehmomente finden Sie ebenfalls in Kapitel 5.5 „Empfohlene Schraubendrehmomente“.

Das muli Motor verfügt über einen höhenverstellbaren Vorbauadapter, durch den sich die Lenkerhöhe mit wenigen Handgriffen um bis zu 10 cm verstellen lässt. So lässt sich die Lenkerhöhe an verschiedene Fahrer:innen und Beladungszustände im Lastenkorb anpassen.

Auch beim Transport von Kindern im Korb ermöglicht diese Höhenverstellung den Kindern mehr Kopffreiheit, wenn der Kindersitz in Fahrtrichtung montiert ist.

Lenkerhöhe einstellen

4.2.1

**WARNUNG! Sturz- und Verletzungsgefahr**

Bei nicht richtig geschlossenen Schnellspannern kann sich das entsprechende Bauteil während der Fahrt lösen. Dies kann zu Stürzen und schweren Verletzungen führen.

→ Stellen Sie vor dem Losfahren immer sicher, dass alle Schnellspanner fest geschlossen sind und dicht am zugehörigen Bauteil anliegen.

⚠ VORSICHT! Verletzungsgefahr
Ein zu weit herausgezogener Vorbauadapter kann brechen.

→ Achten Sie darauf, den Vorbauadapter zur Fahrt niemals oberhalb der in Abb. 24 gezeigte MIN/MAX-Markierung zu fixieren. Die maximale Auszugsposition dient lediglich zum eindrehen des Lenkers in Parksituationen.

- 1 Öffnen Sie den Schnellspannhebel am Lenkervorbau (Abb. 25).
- 2 Ziehen Sie den Lenker so weit nach oben, wie Sie es für ihre gewünschte Fahrposition benötigen, jedoch niemals über den Maximalauszug hinaus (Abb. 24).
- 3 Schließen Sie den Schnellspanner wieder fest.



ABB . 24



ABB . 25

Schalt- und Bremshebel am Lenker ausrichten 4.2.2

Die Schalt- und Bremshebel am Lenker können Sie an Ihre Sitz- und Handposition anpassen.

- 1 Lösen Sie die zwei Torxschrauben T am Bremshebel (Abb. 26).
2. Lösen Sie die Innensechskantschraube S am Schalthebel (Abb. 26).
- 3 Drehen Sie Schalt- und Bremshebel in die gewünschte Position.
- 4 Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

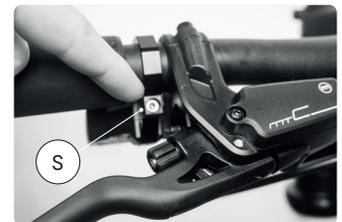
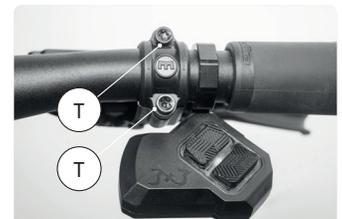


ABB . 26

- 4 Testen Sie von der Fahrposition aus, ob Sie die Schalt- und Bremshebel mit den Fingern gut erreichen können.

Achten Sie auch darauf, dass Unterarm und Bremshebel in der Fahrposition eine Linie bilden (Abb. 27).

- 5 Stellen Sie nach abgeschlossener Justage sicher, dass sich Schalt- und Bremshebel nicht verdrehen lassen.

⚠ Es dürfen keine Lenkerhörnchen am muli Motor verbaut werden.

Bremshebelgriffweite

4.2.3

⚠ **WARNUNG!** Sturz- und Verletzungsgefahr
Ein zu locker eingestellter Bremshebel kann zu Funktionsbeeinträchtigung oder -ausfall der Bremse führen.

- Der Bremshebel darf sich nicht bis zum Lenker durchziehen lassen. Bei voll angezogenem Bremshebel sollte mindestens 1 cm Abstand zwischen Bremshebel und Lenkergriff sein.

Die Bremshebelgriffweite kann an die jeweiligen Handgrößen angepasst werden. Diese Justierung wird über eine Handmutter im Bremshebel vorgenommen (Abb. 28).

- Um die Griffweite zu verringern, drehen Sie die Handmutter gegen den Uhrzeigersinn.
- Um die Griffweite zu vergrößern, drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn.

Lenker eindrehen

4.2.4

Der Vorbauadapter ermöglicht, neben der Höhenverstellung, den Lenker auch seitlich um 90° einzudrehen und das muli Motor für das Abstellen – etwa in einem Hausflur – noch kompakter zu machen (Abb. 29).

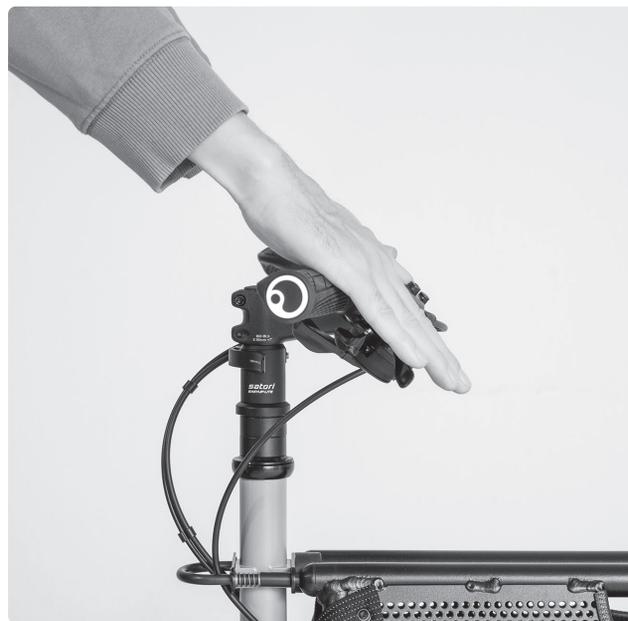


ABB. 27



ABB. 28

**VORSICHT! Beschädigungsgefahr**

Nur in der obersten Position lässt sich der Lenker einschlagen und wieder zurückdrehen. Gewaltames Drehen am Lenker, wenn dieser sich nicht in der höchsten Position befindet, kann zu einem Verbiegen und Brechen des Vorbauadapters führen.

- Gehen Sie beim Ein- und Ausdrehen des Lenkers vor wie beschrieben. Wenden Sie keine Gewalt an.

**WARNUNG! Sturz- und Verletzungsgefahr**

Der Vorbauadapter darf zum Fahren niemals über die Markierung der maximalen Auszugslänge herausgezogen werden.

LENKER 90° EINDREHEN

- 1 Öffnen Sie den Schnellspanner am Vorbauadapter.
- 2 Ziehen Sie den Lenker bis zum Anschlag nach oben und drehen ihn in dieser höchsten Position seitlich ein (Abb. 28).
- 3 Führen Sie den eingedrehten Lenker wieder nach unten.
- 4 Schließen Sie den Schnellspanner wieder.

LENKER ZURÜCK IN FAHRPOSITION DREHEN

- 1 Öffnen Sie den Schnellspanner am Vorbauadapter.
- 2 Ziehen Sie den Lenker bis zum Anschlag nach oben und drehen ihn wieder aus (Abb. 28).
- 3 Bringen Sie den Lenker wieder auf die gewünschte Höhe.
- 4 Schließen Sie den Schnellspanner wieder sicher und fest.

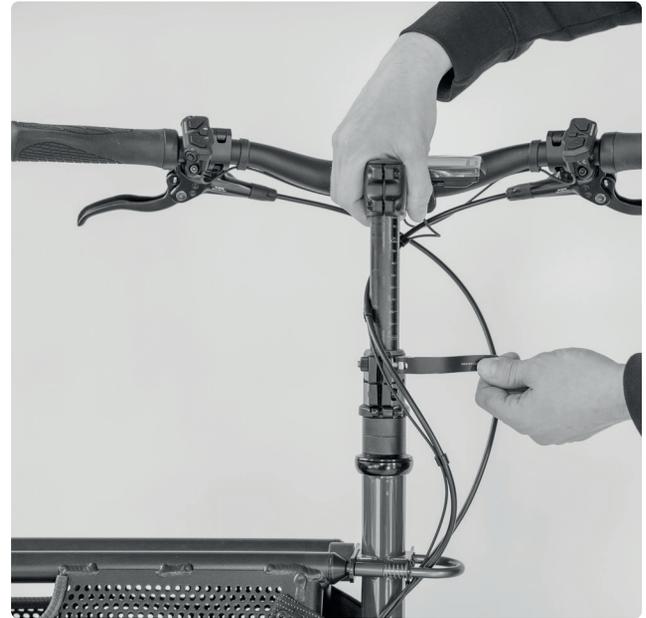


ABB. 29

Lagerspiel des Lenkrohrs einstellen

4.2.5

- 1 Stellen Sie sicher, dass der Schnellspanner angezogen ist und die darunter liegende Schraube mit den angegebenen 10 Nm angezogen ist.
- 2 Ziehen Sie den unteren Klemmring mit 3 Nm fest.



Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Anleitung des Komponentenherstellers. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

Lenkgestänge

4.3

Das Lenkgestänge übersetzt die Lenkbewegung des Lenkers auf das Vorderrad. Über ein Kugelgelenk und ein Drehgelenk ist es mit dem Ausleger am Lenkrohr und dem Ausleger an der Gabel verbunden.

⚠ WARNUNG! Sturz- und Verletzungsgefahr
Beim Lenkgestänge handelt es sich um ein sicherheitsrelevantes Bauteil. Beschädigungen oder lose Verbindungen können zu schweren Stürzen und Verletzungen führen.

- Prüfen Sie die Schrauben und Muttern am Lenkgestänge vor jeder Fahrt.
- Bei Klappern oder Wackeln der Lenkstange, setzen Sie ihre Fahrt nicht fort.

Lassen Sie die Einstellungen am Lenkgestänge ggf. von einem Fachmann vornehmen.

Spureinstellung

4.3.1

Die Spur des Vorderrads ist bei Auslieferung korrekt eingestellt. Sollte sich im Laufe der Zeit die Spur verstellen, muss die Spur neu justiert werden.

Eine Spurverstellung liegt dann vor, wenn der Ausleger A bei gerade ausgerichtetem Lenker L und geradem Vorderrad nicht mehr im 90° Winkel zum Rahmen steht wie in Abb. 30.

Folgende Regel ist zu beachten:

- Steht der Ausleger bei korrekt ausgerichtetem Lenker nicht im 90° Winkel zum Rahmen, sondern etwas in Richtung Hinterrad, dann müssen die Augenschrauben am Lenkgestänge etwas hineingedreht werden.
- Steht der Ausleger leicht in Richtung des Vorderrades, muss das Lenkgestänge verlängert werden, indem die Augenschrauben etwas herausgedreht werden.

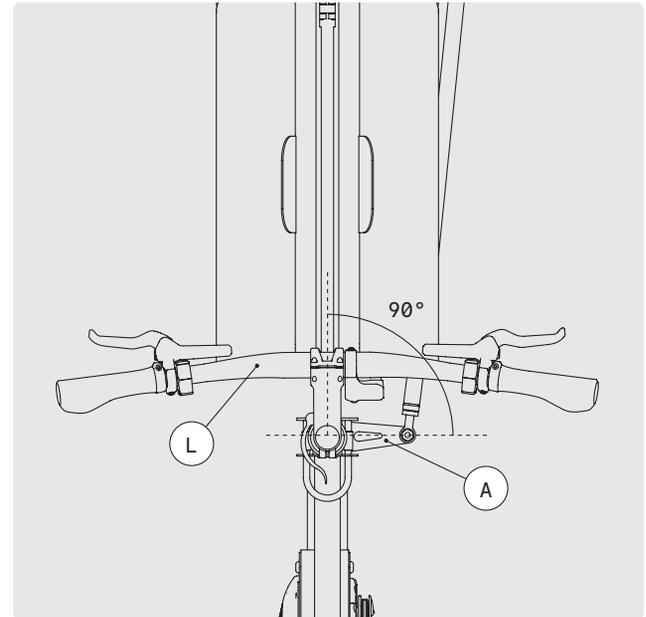


ABB. 30

L Lenker
A Ausleger Lenkrohr

ⓘ Wenn Sie das Lenkgestänge verlängern oder kürzen müssen, drehen Sie nicht nur an einer Seite die Augenschrauben heraus oder herein. Justieren Sie immer die Augenschrauben an beiden Enden, sodass beide Schrauben immer gleich weit ein- bzw. ausgeschraubt sind.

Gehen Sie bei der Justierung des Gestänges so vor, dass Sie immer ein Ende des Lenkgestänges am Rad angeschraubt lassen, während Sie die Augenschraube an der gelösten Seite einstellen.

- 1 Lösen Sie die Kontermutter der Augenschraube mit einem 17er Maulschlüssel (Abb. 30).
- 2 Drehen Sie die Augenschraube dem Bedarf entsprechend hinein oder heraus (Abb. 31).
- 3 Befestigen Sie die Augenschraube wieder am Ausleger und wiederholen den Vorgang an der anderen Seite des Gestänges.
Nach der Korrektur soll der Ausleger wieder in 90° Winkel zum Rahmen stehen.

- 4 Die Kontermuttern sind von Werk aus mit flüssiger Schraubensicherung eingeklebt. Tragen Sie daher ebenfalls entsprechende Schraubensicherung auf, bevor Sie die Kontermuttern wieder anziehen.
- 5 Ziehen Sie die Kontermuttern auf beiden Seiten mit einem 17er Maulschlüssel wieder fest an.



ABB. 31



ABB. 32

Lenkwiderstand

4.3.2

Über den Anpressdruck der Schraube am Lenkgestänge können Sie den Lenkwiderstand einstellen.

- Wenn Sie eine schwergängigere Lenkung bevorzugen, ziehen Sie die flache Mutter K am Lenkgestänge etwas stärker an (Abb. 33). Dazu müssen Sie zunächst die selbstsichernde Mutter S entfernen.

Beachten Sie dabei, dass ein starker Anpressdruck den Verschleiß der Kunststoffgleitlager erhöht.

- Wenn Sie eine leichtgängige Lenkung bevorzugen, ziehen Sie die Schraubverbindung von Gestänge und Ausleger weniger fest an.

⚠ WARNUNG! Sturz- und Verletzungsgefahr
Vergessen Sie niemals die flache Mutter K mit der Selbstsichernden Mutter S fest zu kontern! Andernfalls riskieren Sie ein Lösen der Schraube während der Fahrt, was zu gefährlichen Stützen führen kann.

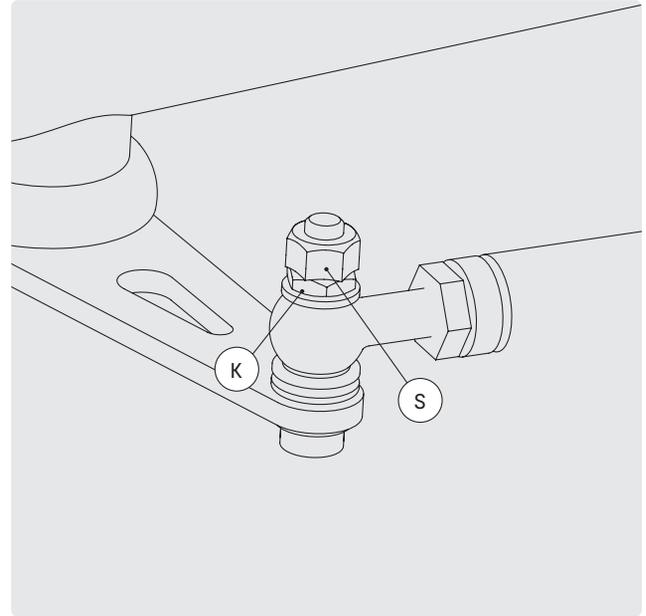


ABB. 33

K Kontermutter
S Selbstsichernde Mutter

- Achten Sie insgesamt darauf, dass die Schraube nicht zu fest und auch nicht zu locker angezogen ist. Ein zu hoher Anpressdruck gefährdet ein sicheres Lenkvermögen im Verkehr.

! Die Kunststoffgleitlager an der Verschraubung des Lenkgestänges (Abb. 9 Kapitel 3.2.1) können verschleifen und müssen bei entsprechendem Verschleiß ausgetauscht werden. Verschleiß kann sich auf verschiedene Weisen zeigen: durch Spiel in der Anschraubung, eine ovale Form der Lager, eine raue Oberfläche oder Risse.

SATTEL

4.4

Sitzhöhe einstellen

4.4.1

⚠ VORSICHT! Verletzungsgefahr
Eine zu weit herausgezogene Sattelstütze kann brechen, eine zu weit eingeschobene Sattelstütze kann ggf. nicht richtig fixiert werden.

⚠ WARNUNG! Sturz- und Verletzungsgefahr
Bei nicht richtig geschlossenen Schnellspannern kann sich das entsprechende Bauteil während der Fahrt lösen. Dies kann zu Stürzen und schweren Verletzungen führen.

- Stellen Sie immer sicher, dass alle Schnellspanner fest geschlossen sind und dicht am zugehörigen Bauteil anliegen.
- Achten Sie darauf, die Sattelstütze nicht über die MIN / MAX-Markierung aus dem Sattelrohr herauszuziehen (Abb. 34, 35).
- Achten Sie darauf, dass die Sattelstütze nicht zu tief im Sattelrohr sitzt. Bei einigen Sattelstützen verjüngt sich das Rohr am oberen Ende und kann dort nicht mehr sicher geklemmt werden (Abb. 35, 36).

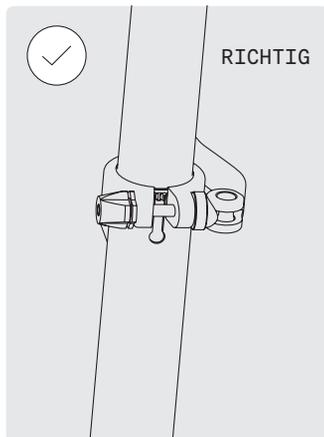


ABB. 34

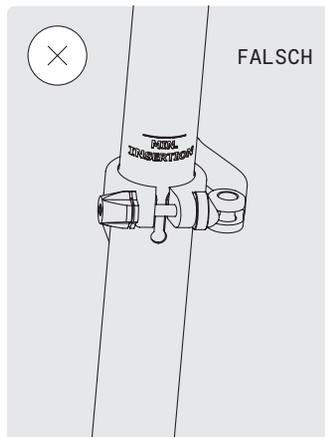


ABB. 35



ABB. 36

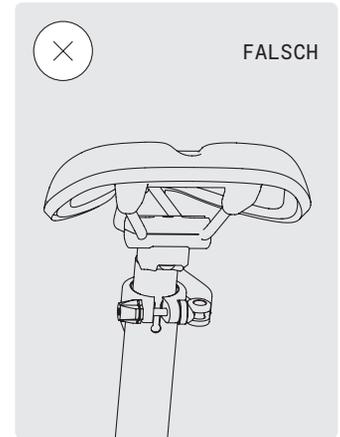


ABB. 37

OPTIMALE SITZHÖHE ERMITTELN

- Setzen Sie sich auf den Sattel und stellen Sie ein Bein mit der Ferse auf das Pedal. Das Pedal befindet sich dabei in der tiefsten Stellung. In der optionalen Sitzhöhe (Abb. 38):
 - Sollte das Bein durchgestreckt sein.
 - Sollten Sie den Boden mit den Fußspitzen erreichen können, wenn Sie auf dem Sattel sitzen.

SITZHÖHE EINSTELLEN

- 1 Öffnen Sie den Schnellspanner und stellen Sie die gewünschte Sitzhöhe ein (siehe „Optimale Sitzhöhe ermitteln“).
- 2 Richten Sie den Sattel so aus, dass er sich in einer Linie mit dem Oberrohr befindet.
- 3 Schließen Sie den Schnellspanner wieder.
- 4 Stellen Sie sicher, dass der Schnellspanner richtig geschlossen ist und er die Sattelstütze sicher fixiert.

Der Sattel darf sich bei geschlossenem Schnellspanner nicht verdrehen oder kippen lassen.



ABB. 38

Sitzweite einstellen

4.4.2

Durch das Lösen der Schraube am Sattelstützenschlitten können die Entfernung zwischen Sattel und Lenkergriffen justiert und der Sitzwinkel des Sattels verstellt werden.

⚠ Durch das Verschieben des Sattels ändert sich auch der Trittwinkel auf die Pedale.

⚠ **VORSICHT!** Verletzungsgefahr
Der Sattel darf auf keinen Fall in einer nach hinten gekippten Position fixiert werden.

→ Richten Sie den Sattel horizontal gerade oder leicht nach vorne gekippt aus.

- 1 Lösen Sie die Innensechskantschraube am Sattelstützschlitten mit einem 4er Inbusschlüssel um 2–3 Umdrehungen (Abb. 39). Achten Sie darauf, die Schraube nicht komplett herauszudrehen.
- 2 Stellen Sie die gewünschte Position und den gewünschten Winkel des Sattels ein. Achten Sie darauf, den Sattel in waagerechter Linie auszurichten.
- 3 Ziehen Sie die Schraube mit 5Nm wieder fest.
- 4 Stellen Sie nach der Einstellung sicher, dass sich der Sattel nicht verdrehen oder kippen lässt, indem Sie mit den Händen vorne und hinten am Sattel ziehen und drücken.



ABB. 39

Bremsanlage

4.5

Das muli Motor verfügt über zwei voneinander unabhängige hydraulische Scheibenbremsen an Vorder- und Hinterrad.

⚠ WARNUNG! Sturz- und Verletzungsgefahr
Bei unsachgemäßem Gebrauch der Bremse besteht Sturzgefahr.

- Betätigen Sie in Kurvenfahrten niemals allein die Vorderbremse, auch nicht bei geringem Lenkeinschlag. Dadurch kann das Vorderrad wegrutschen, was zu schweren Stürzen führen kann.
- Betätigen Sie zum Bremsen immer beide Bremsen gleichzeitig.
- Die verbauten, hydraulischen Scheibenbremsen haben eine hohe Bremswirkung. Dosieren Sie die Bremskraft vorsichtig.
- Schwere Beladung sowie nasser oder rutschiger Fahrbahnuntergrund können das Bremsverhalten und den Bremsweg beeinträchtigen. Passen Sie Ihr Fahr- und Bremsverhalten an die jeweilige Fahrsituation an.

⚠ VORSICHT! Funktionsausfall der Bremse
Fettige Bremsbeläge können die Funktion der Bremse beeinträchtigen bis hin zum Totalausfall der Bremse.

- Achten Sie darauf, dass die Bremsbeläge nicht mit Öl in Berührung kommen. Sollte dies doch passieren, wechseln Sie die Bremsbeläge.

⚠ VORSICHT! Verletzungsgefahr

- Hydraulische Scheibenbremsen müssen vor der ersten Nutzung eingebremst werden (siehe Informationen dazu unter Punkt 4.5.2 „Scheibenbremsen einbremsen“).

⚠ VORSICHT! Verbrennungsgefahr
Die Scheibenbremsen können nach starker Nutzung erhitzt sein, Sie können sich daran verbrennen.

- Lassen Sie die Bremscheiben ausreichend abkühlen bevor Sie daran hantieren.

Bremse bedienen

4.5.1

Sie bedienen die Bremse über die beiden Bremshebel am Lenker (Abb. 40).

- Der linke Bremshebel V betätigt die Vorderradbremse.
- Der rechte Bremshebel H betätigt die Hinterradbremse.

ⓘ Sollten Sie mit der Bremshebelzuordnung nicht vertraut sein, oder bisher Räder mit Rücktritt gefahren sein, gewöhnen Sie sich vorsichtig an die Bremsanlage und das Bremsverhalten des muli Motor.

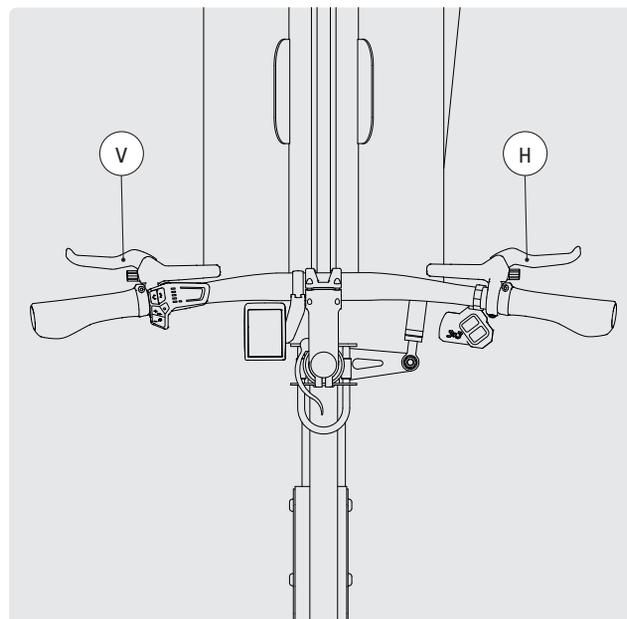


ABB. 40

V Vorderradbremse
H Hinterradbremse

Scheibenbremsen einbremsen

4.5.2

Hydraulische Scheibenbremsen müssen vor der ersten Nutzung eingebremst werden. Der Druckpunkt der Bremshebel ist vor der ersten Nutzung sehr schwammig und baut keine Bremskraft auf.

- Um den Druckpunkt zu definieren, ziehen Sie die beiden Bremshebel im Stand so oft an bis Sie eine Verfestigung des Druckpunktes spüren, ca. 10mal.

Nachdem der Druckpunkt definiert ist, müssen die Bremsen auf einer Strecke abseits des Straßenverkehrs eingebremst werden.

- Beschleunigen Sie dazu das Rad auf 25kmh und bremsen Sie aus voller Fahrt ab. Wiederholen diesen Vorgang mindestens 15mal.

Bremse prüfen

4.5.3

Die Bremsbeläge gehören mit zu den am stärksten beanspruchten Bauteilen. Sie sind Verschleißteile und müssen regelmäßig erneuert werden.

- Ersetzen Sie die Bremsbeläge, wenn Sie weniger als 1 mm dick sind (Abb. 41). Die Bremsbeläge dürfen niemals so weit heruntergefahren werden, dass die Trägerplatte der Beläge an der Bremsscheibe schleift.
- Sollten die Bremsbeläge an den Bremsscheiben nachhaltig schleifen, kann die Position des Bremssattels justiert werden. Suchen Sie dazu eine Fachwerkstatt auf.
- Prüfen Sie die Bremsanlage regelmäßig auf Dichtigkeit.

ⓘ Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Anleitung des Komponentenherstellers. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

ⓘ Verwenden Sie beim Austausch der Bremsbeläge oder anderer Teile der Bremsanlage ausschließlich Original-Ersatzteile des Komponentenherstellers!

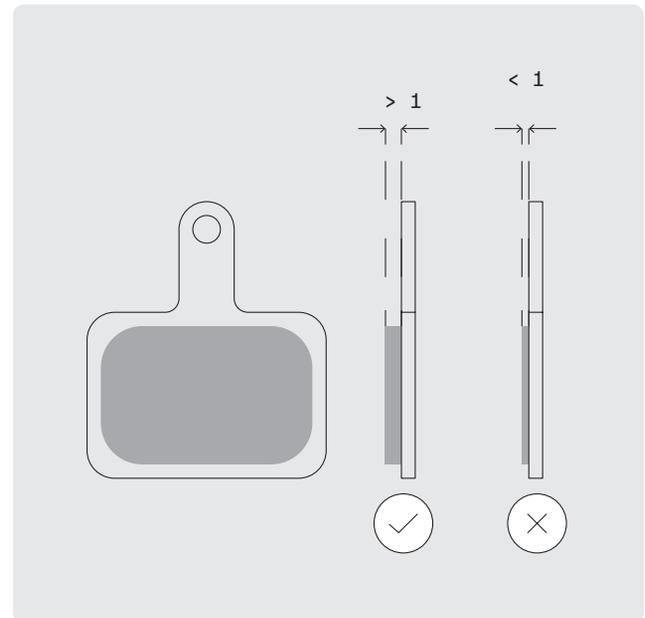


ABB . 41

Schaltung am muli Motor eu 4.6

Am muli Motor eu ist die 3x3 NINE E-Bike Nabenschaltung mit elektronischem Schaltungssystem verbaut.

Schaltung bedienen Motor eu 4.6.1

Sie bedienen die Schaltung über die Schalter X und Y rechts am Lenker (Abb. 42).

- Schalten Sie nicht unter starkem Tritt, sondern setzen Sie während des Schaltens das Pedalieren kurzzeitig aus.

⚠ VORSICHT! Erhöhte Belastung der Bauteile
Das Schalten unter Last führt zu einer starken Belastung der verbauten Komponenten und kann zu Geräuschen beim Schaltvorgang führen.

- Achten Sie darauf, nicht unter Last zu schalten. Setzen Sie während des Schaltens das Pedalieren kurzzeitig aus, um einen vorzeitigen Verschleiß der Komponenten zu vermeiden.

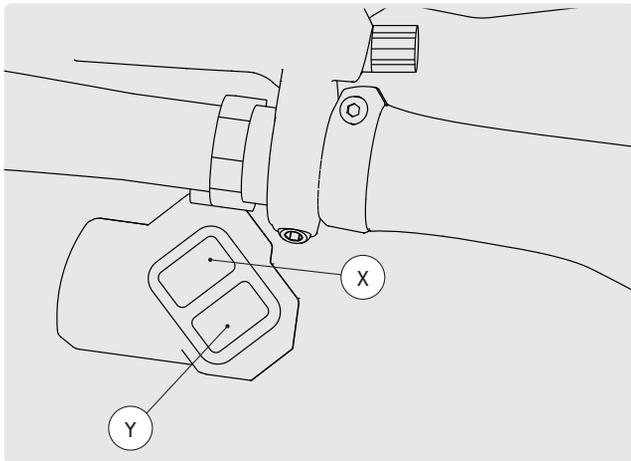


ABB. 42

Gang hochschalten → Drücken Sie auf Knopf X.

Gang runterschalten → Drücken Sie auf Knopf Y.

Auto-Down-Shift 4.6.2

Die Auto-Down-Shift Funktion schaltet bei Stillstand (bspw. vor einer Ampel) automatisch in einen niedrigen Gang, um das Anfahren zu erleichtern.

- Wird vom System ein Stillstand des Bikes erkannt, wird automatisch in den Startgang heruntergeschaltet.
- Dazu muss der letzte eingelegte Gang höher sein als der Startgang.
- In der Werkseinstellung ist die Auto-Down-Shift-Funktion aktiv und als Startgang ist der 3. Gang gewählt.

⚠ Die Auto-Down-Shift Funktion und der Startgang können mit Hilfe des 3X3 Servicetools eingestellt werden. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

Fahrgeräusche 4.6.3

Beim Fahren können in bestimmten Gängen verschiedene Arten von Fahrgeräuschen wahrgenommen werden. Konstruktionsbedingt gibt es, je nach eingelegtem Gang, verschiedene Freilaufgeräusche.

⚠ Im Leerlauf können, je nach Geschwindigkeit, unterschiedliche Fahrgeräusche entstehen. Diese treten konstruktionsbedingt auf und stellen keine Funktionsstörung und keinen Produktschaden dar.

Einfahrzeit 4.6.4

Alle Komponenten der 3X3 NINE Getriebenabe bestehen aus hochwertigen Materialien und sind mit hoher Präzision gefertigt. Innerhalb der ersten 500 km erhält die 3X3 NINE Getriebenabe ihren letzten Feinschliff. Die Fahrgeräusche werden leiser und die Schaltvorgänge laufen weicher. Die Einfahrzeit ist mit keinen Einschränkungen verbunden.

Fahrrad schieben

4.6.5

Beim Schieben des Rades kann es zum Mitdrehen der Kurbel kommen. Dies stellt keinen Fehler dar. Beim Schieben des Fahrrads treten dieselben Geräusche wie im Abschnitt 4.6.3 beschrieben auf. Beim Rückwärts-Schieben dreht sich die Kurbel immer mit.

3X3 Servicetool

4.6.6

Mit Hilfe des 3X3 Servicetools können Sie Ihre Schaltung individuell einstellen. Bei auftretenden Funktionsstörungen finden Sie im Servicetool Hilfestellungen und Erläuterungen der Fehlercodes.

! Eine Anleitung, wie Sie das Servicetool öffnen und verwenden, erhalten Sie in der Bedienungsanleitung von 3X3. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

Kette und Kettenschutz

4.7

Verschleiß der Kette

4.7.1

Die Kette steht beim Treten unter ständiger Belastung. Mit der Zeit längt sich die Kette, wodurch die Verzahnung mit Kettenblatt und Ritzeln der Kassette nicht mehr korrekt funktioniert. Dies kann dazu führen, dass die Kette beim Treten über die Zähne rutscht.

- Kette sowie Kettenblatt und Ritzel verschleßen in gleichem Maße. Erneuern Sie daher immer alle Teile gleichzeitig, sobald Sie eine gelängte Kette und spitz werdende Ritzel feststellen.
- Reinigen und fetten Sie die Fahrradkette für einen einwandfreien Betrieb regelmäßig.

Nachspannen der Kette

4.7.2

- 1 Lösen Sie die beiden M6 Innensechskantschrauben A an der Aufnahme des Ausfallendes mit einem 5er Sechskantschlüssel (Abb. 48).
- 2 Drehen Sie mit einem 2er Innensechskantschlüssel die Madenschraube B im Ausfallende und drücken Sie das Ausfallende nach hinten bis die richtige Kettenspannung erreicht ist.

Die Strichmarkierungen C auf dem Ausfallende helfen Ihnen, für die rechte und die linke Seite die gleiche Position der Ausfallenden zu ermitteln.
- 3 Wenn die Kette gespannt und die beiden Ausfallenden auf gleicher Position stehen, ziehen Sie die beiden M6 Innensechskantschrauben A an der Aufnahme des Ausfallendes mit einem 5er Innensechskantschlüssel mit 9Nm fest an.

! Am muli Motor px ist der Kettenschutz „Chainrunner“ verbaut. Er besteht aus einem geschlitzten Schlauch, der sich um die gesamte Kette legt und sich mit der Kette um das Kettenblatt dreht. Das anfängliche leise Knistern reduziert sich im Laufe des Betriebs. Fetten Sie die Kette regelmäßig, aber sparsam – damit mindern Sie auch die Ansammlung von Rostpartikeln.

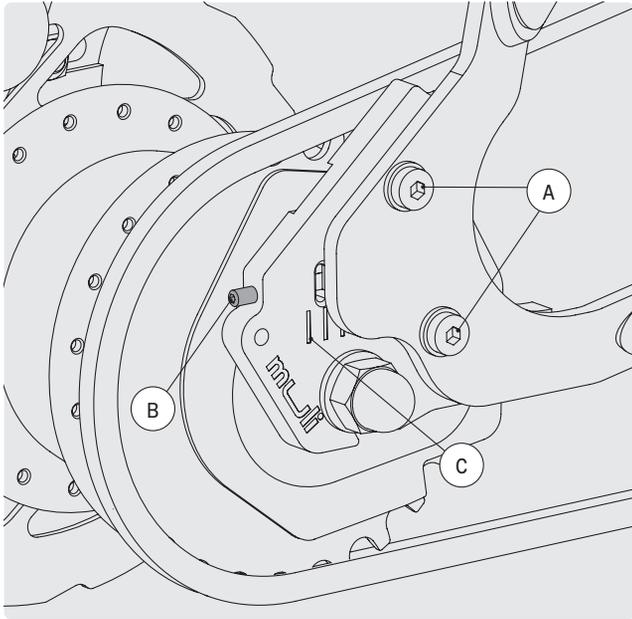


ABB . 48

- A Innensechskantschrauben M6
- B Madschraube
- C Strichmarkierungen

Rahmenschluss

4.8

Der Rahmen des muli Motor eu ist mit einem Rahmenschluss ausgestattet. Es ist daher möglich, das Rad in einer Fachwerkstatt mit einem Riemenantrieb auszustatten.

Um den Riemen bei Beschädigung oder nach Verschleiß zu wechseln, müssen Sie das Rahmenschluss am muli Motor öffnen.

⚠ VORSICHT! Beschädigungsgefahr
Wenn die Gewinde im Rahmen beschädigt werden, kann der gesamte Rahmen untauglich werden.

- Öffnen Sie das Rahmenschluss so selten wie möglich.
- Gehen Sie beim Öffnen und Schließen des Rahmenschlusses behutsam vor, damit die Gewinde im Rahmen nicht beschädigt werden. Die Schrauben dürfen beim Eindrehen auf keinen Fall verkanten.
- Verwenden Sie immer, wenn Sie das Rahmenschluss geöffnet haben, neue und saubere Schrauben, um es wieder zu verschließen.

- 1 Lösen Sie beide Schrauben A des Rahmenschlusses (Abb. 49).
- 2 Führen Sie den Riemen flach durch die Öffnung Ö. Drücken Sie den Rahmen ggf. leicht auseinander, damit der Riemen hindurchpasst.
- 3 Verschließen Sie das Rahmenschluss wieder mit neuen und sauberen Schrauben. Fügen Sie Schraubensicherung auf die Schrauben und ziehen Sie diese mit 10-13Nm fest.

ⓘ Weitere Informationen zum Riemen finden Sie in der Anleitung des Komponentenherstellers. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

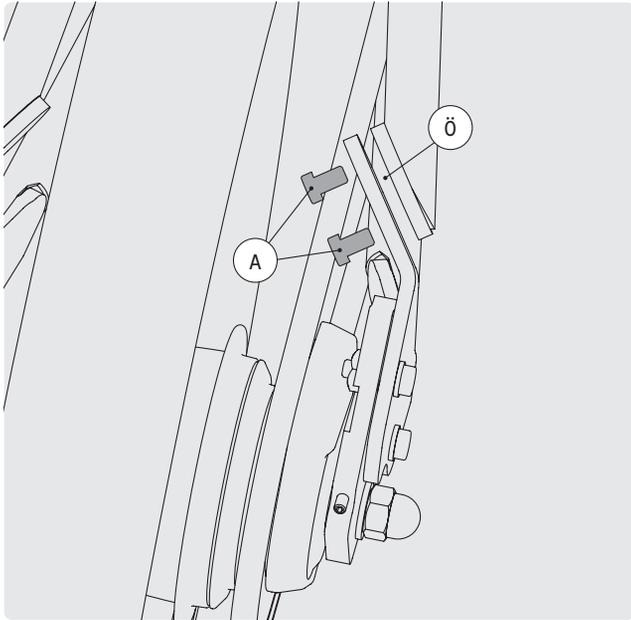


ABB. 49

Lichtanlage

4.9

⚠ **WARNUNG!** Sturz- und Verletzungsgefahr
Fahren im Dunkeln mit nicht funktionierender oder in ihrer Funktion beeinträchtigter Lichtanlage sind lebensgefährlich.

- Fahren Sie niemals ohne funktionierende Lichtanlage.
- Achten Sie darauf, dass ihre Lichtanlage sauber und alle Reflektoren gut zu sehen sind.

! Wir empfehlen, nicht batteriebetriebenen Leuchten permanent auf EIN zu stellen und auch am Tag mit Licht zu fahren. So stellen Sie sicher, dass Sie das Einschalten des Lichtes bei schlechten Sichtverhältnissen oder aufkommender Dunkelheit nicht vergessen.

Das multi Motor verfügt über folgende Beleuchtungskomponenten:

- Zwei Leuchten: Betrieben durch Akku oder Dynamo oder am Antriebssystem angeschlossen
- Eine rote Rückleuchte mit integriertem Z-Reflektor
- Eine weiße Frontleuchte mit integriertem Reflektor
- Zwei gelbe Reflektoren je Pedal
- Ringreflektoren an den Reifen-Flanken

Damit ist die Lichtanlage StVZO konform.

- Stellen Sie sicher, dass die Akkus bzw. Batterien beider Leuchten immer geladen sind, wenn Sie mit ihrem multi Motor fahren.
- Schalten Sie das Licht schon bei beginnender Dämmerung ein – so sind Sie für die anderen Verkehrsteilnehmer besser sichtbar und beugen Unfällen vor.
- Achten Sie darauf, dass die Rückleuchte immer gut sichtbar ist.
- Bedenken Sie, dass die Leuchtmittel in den Lampen verschleiben und bei Funktionsversagen ausgetauscht werden müssen.

FRONTLEUCHE EINSTELLEN

Das Rücklicht ist an einer starren Halterung fixiert und muss nicht eingestellt werden. Die Frontleuchte kann an ihrer Halterung nach oben und unten geneigt werden.

! **WARNUNG!** Sturz- und Unfallgefahr
Wenn entgegenkommende Verkehrsteilnehmer geblendet werden, können Stürze und schwere Unfälle die Folge sein.

→ Achten Sie darauf, dass die Leuchte niemals so geneigt ist, dass Sie nach oben leuchtet. (Abb. 51)

- 1 Lösen Sie die Justierschraube J an der Frontleuchte (Abb. 50).
- 2 Richten Sie die Leuchte so aus, dass der Lichtkegel im Bereich 5–8 m vor dem Vorderrad auf den Boden trifft (Abb. 51).
- 3 Drehen Sie die Justierschraube wieder fest an.

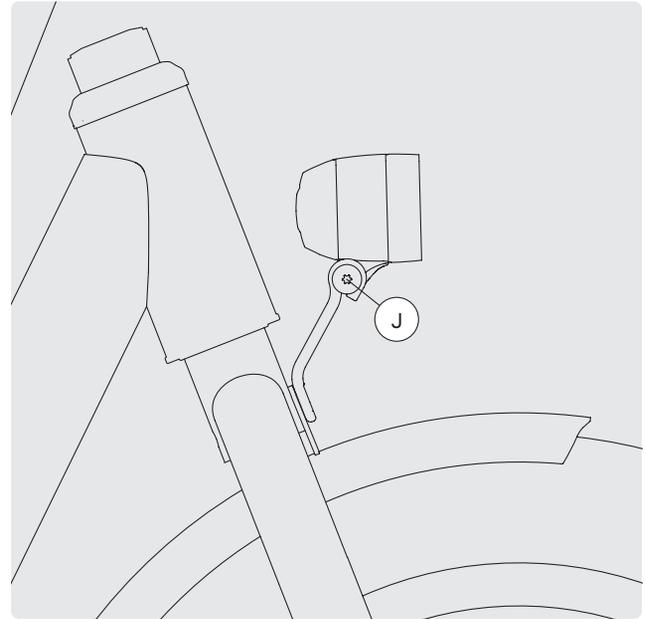


ABB. 50

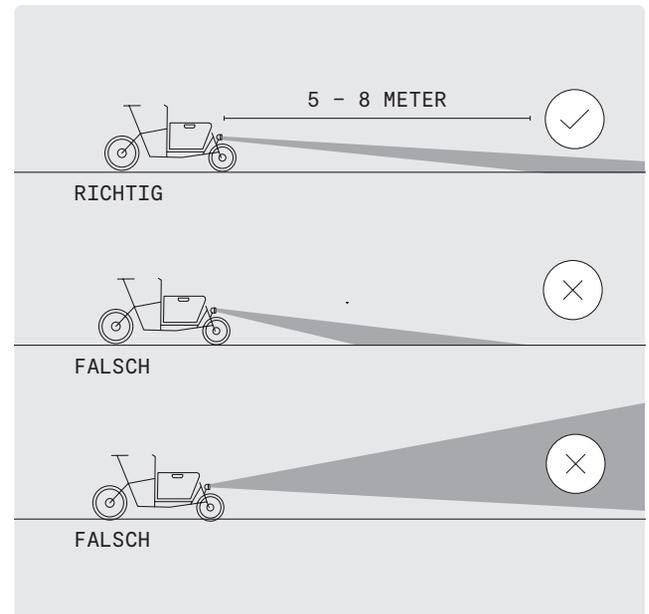


ABB. 51

Lastenkorb

4.10

Das muli Motor verfügt über einen klappbaren Lastenkorb aus Aluminium. Der Korb besteht aus zwei voneinander getrennten Korbflügeln, die unten über Drehlager mit dem Stahlrahmen des muli Motor verbunden sind. Der Korbboden ist daher keine durchgehende Fläche, sondern in der Mitte geteilt. Der Korbboden ist mit einer Gummimatte ausgelegt, die den Mittelspalt und die Drehlager abdeckt.

An den Korbrohren sind 4 Ösen angeschweißt, die zum Verspannen von Last, zur Befestigung des Kindersitzes und als Auflagepunkte einer Standard-Eurobox (Maße 40×60 cm) genutzt werden können (Abb. 52).

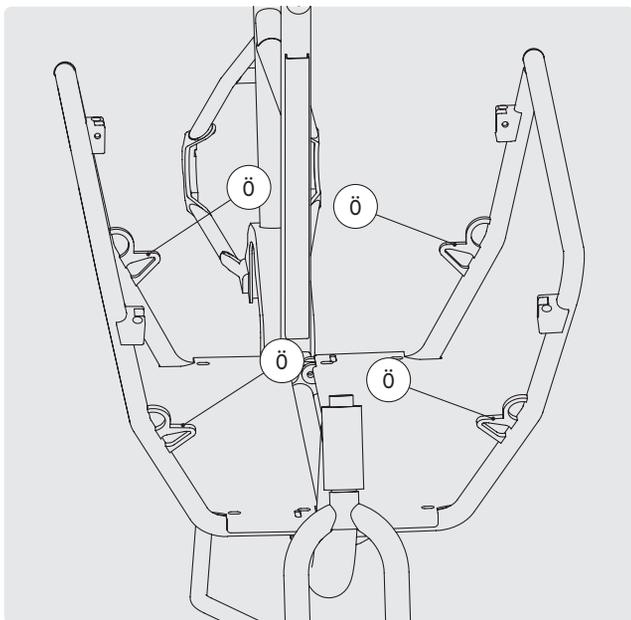


ABB. 52

! WARNUNG! Verletzungs- und Sturzgefahr
Sich bewegende Kinder und umherrutschende Ladung können spontane Gewichtsverlagerungen herbeiführen, welche die Kontrolle über das muli Motor erschweren. Ungünstige Gewichtsverteilung kann sich negativ auf das Bremsverhalten und die Fahrstabilität des muli Motor auswirken.

→ Üben Sie das Fahren mit Kindern im muli Motor an einem verkehrsfreien Ort, bevor Sie Kinder im öffentlichen Verkehr befördern.

→ Achten Sie darauf, Lasten, die Sie im Korb transportieren, immer fest und sicher zu verzurren.

! WARNUNG! Unfallgefahr
Der ausgeklappte Korb bildet vergrößerte Fangstellen.

→ Bedenken Sie immer die erhöhte Breite ihres muli Motors bei ausgeklapptem Korb.

→ Fahren Sie immer mit ausreichend seitlichem Abstand zu Personen und Hindernissen, anderenfalls riskieren sie schwere Unfälle.

! VORSICHT! Beschädigungsgefahr
Eine Überladung des muli Motor kann zu Materialversagen und Funktionsbeeinträchtigung wichtiger Komponenten führen.

→ Bevor Sie das muli Motor mit Zuladung fahren, prüfen Sie die Angaben zum zulässigen Gesamtgewicht in Kapitel 2.2 „Zulässiges Gesamtgewicht“.

! VORSICHT! Verletzungsgefahr
Der Lastenkorb ist in geöffnetem Zustand ohne installierten Kindersitz nicht arretiert, kann also jederzeit zusammenklappen.

→ Transportieren Sie Kinder nur im muli Motor-Kindersitz im Korb.

! VORSICHT! Beschädigungsgefahr
Der Lastenkorb des muli Motor ist keine starre Konstruktion, sondern ein bewegliches Teil. Unsachgemäßer Gebrauch, gewaltvolles Zerren oder Drücken an den Korbflügeln oder Schläge und Stöße auf die Korbflügel, etwa durch einen Sturz, können dazu führen, dass sich Bauteile verbiegen und sich der Korb nicht mehr schließen lässt.

→ Öffnen und schließen Sie den Korb immer vorsichtig.

**VORSICHT! Verletzungsgefahr**

Es darf kein einseitiger, hoher, vertikaler Druck auf die geöffneten Korbflügel ausgeübt werden. Dies kann dazu führen, dass das muli Motor über den Ständer seitlich kippt und umfällt. Besonders an der vorderen, oberen Kante ist solche Belastung zu vermeiden, sie kann hier schnell ein Kippen des gesamten Rades verursachen.

Beladung und Ladungssicherung

4.10.1

Der Lastenkorb erlaubt eine maximale Zuladung von 70 Kg.

- Beachten Sie für die Beladung sowie für geltenden Belastungsgrenzen die Informationen in Kapitel 2.2 „Zulässiges Gesamtgewicht“.
- Halten Sie sich an folgende Richtlinien zur Beladung und Ladungssicherung:
 - Der Ladungsschwerpunkt sollte so tief wie möglich sowie möglichst mittig über der Längsmittellinie des muli Motor liegen.
 - Die Beladung des muli Motor muss im Rahmen des zulässigen Gesamtgewichts und der zulässigen Achslasten erfolgen.
 - Auch bei Teilladungen ist eine gleichmäßig Gewichtsverteilung anzustreben, damit jede Achse anteilig belasten wird.
 - Sichern Sie ihre Ladung immer sorgfältig etwa mit Verzurr- oder Spanngurten, so dass sich diese während der Fahrt nicht bewegen kann.

Kinder im Lastenkorb transportieren

4.10.2

- Kinder dürfen im Korb nur im muli-Kindersitz transportiert werden. Schnallen Sie die Kinder für jede Fahrt sicher im Sitz an. Beachten Sie die Anleitung des Kindersitzes in unserem Download-Portal siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“ und die Hinweise zum Kindertransport unter Abschnitt 1.2 "Bestimmungsgemäße Nutzung.
- Sichern Sie das muli Motor beim selbstständigen Ein- und Aussteigen von Kindern gegen Kippen ab, indem Sie es fest am Lenker halten. Der Doppelbeinständer allein kann

das muli Motor beim Ein- und Aussteigen nicht sicher halten.

- Lassen Sie sich ggf. von einer Person helfen, die das muli Motor festhält, während Sie Kinder in den Lastenkorb setzen oder sie herausheben.
- Lassen Sie Kinder, die im Lastenkorb transportiert werden, immer einen geeigneten Fahrradhelm tragen und schnallen Sie die Kinder immer an.

Griffmulden der Korbflügel

4.10.3

Die Griffmulden in den Korbflügeln dienen als Anfasspunkt beim Anheben des muli Motors.

**VORSICHT! Verletzungsgefahr**

Wenn die Blechkanten der Griffmulde freiliegen, können Sie sich daran verletzen.

- Achten Sie immer darauf, dass der Kantenschutz in der Griffmulde montiert ist.
- Um das muli Motor anzuheben fassen Sie mit einer Hand um das Oberrohr und mit der anderen in die Griffmulde am geschlossenen Korb (Abb. 53).



ABB. 53

Klappmechanismus bedienen

4.10.4

Im geschlossenen Zustand wird der Korb von dem gefederten Arretierbügel am Lenkrohr gehalten.

- Zum Öffnen des Korbes ziehen Sie leicht am Arretierbügel (Abb. 54). Der Korb öffnet sich ohne weiteres Zutun.
- Zum Schließen des Korbes führen Sie die beiden Korbflügel zusammen, halten die Korbflügel mit einer Hand und ziehen mit der zweiten Hand den Arretierbügel zurück, um ihn dann in beiden Korbstopfen einrasten zu lassen (Abb. 55).
- Achten Sie gut darauf, dass der Arretierbügel komplett in beide Korbstopfen eingerastet ist. Geben Sie ggf. einen leichten Schlag auf den Arretierbügel, um ihn komplett in die Korbstopfen einzuschieben.

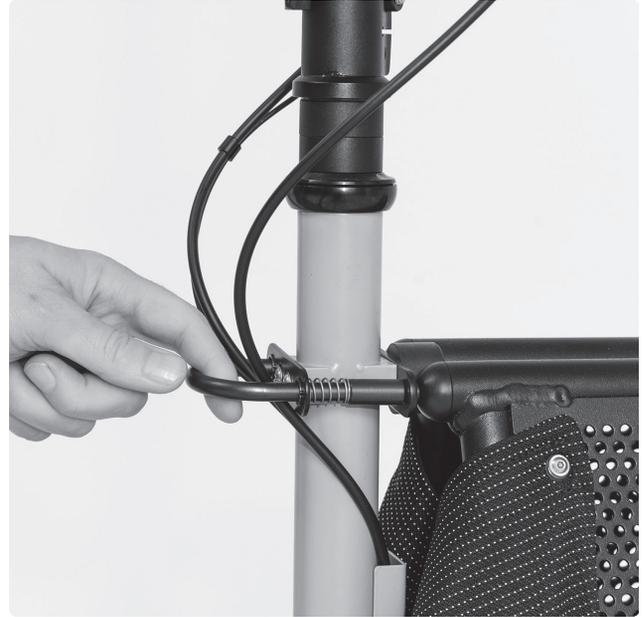


ABB. 54

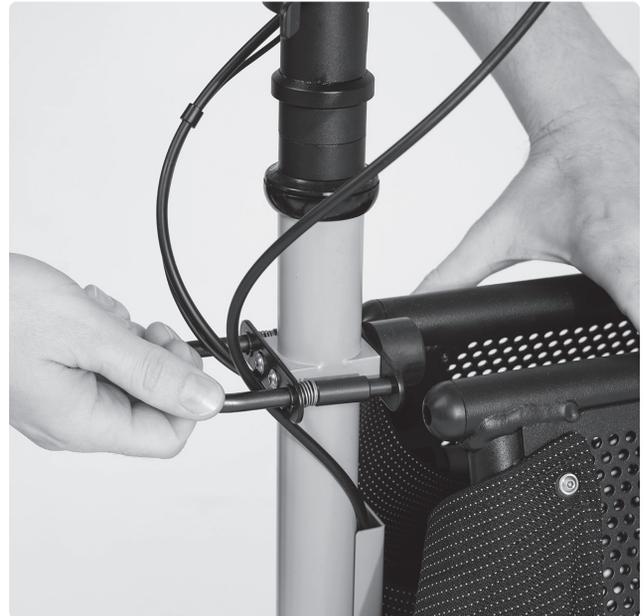


ABB. 55

Korbbezüge nachspannen

4.10.5

Die Korbbezüge an Vorder- und Rückseite des Korbes bestehen aus festem, wasserdichtem Textil. Auf der Innenseite sind kleine und große Taschen aufgebracht, die Stauraum bieten.

Mit der Zeit und durch hohe Beanspruchung können die Textilbezüge etwas an Spannung verlieren. Sie können die Bezüge nachspannen, in dem Sie die Befestigungsschrauben im Lochblech etwas versetzen.

- 1 Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Korbbezüge an beiden Korbflügeln (Abb. 57).
- 2 Zum Nachspannen der Bezüge versetzen Sie die Befestigungsschrauben etwa um ein Loch.
- 3 Achten Sie darauf, dass Sie die Bezüge nicht zu stark spannen. Die Korbflügel F müssen sich unbedingt ganz öffnen lassen und in geöffnetem Zustand auf den Rahmenauflagen R aufliegen (Abb. 56).
- 4 Ziehen Sie die Schrauben wieder fest

⚠ VORSICHT! Beschädigungsgefahr!

Lösen Sie die Torx-Befestigungsschrauben am Korb sehr behutsam. Es ist sehr wichtig den Schlüssel mit hohem Druck in die Schraube zu drücken und dann zu drehen, da sich die Linsenköpfe der Schrauben sonst beschädigen können.

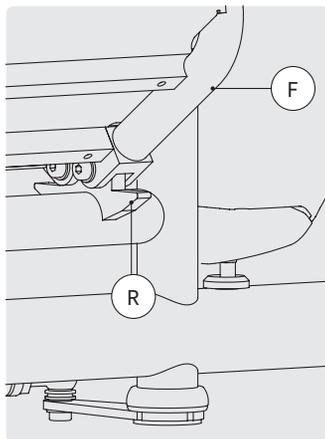


ABB . 56



ABB . 57

⚠ Beachten Sie, dass der fahrerseitige Korbbezug mittig mit einer Schraube am Kabelkanal befestigt ist.

⚠ VORSICHT! Beschädigungsgefahr!

Sind die Bezüge zu eng gespannt, bekommt der Korb seitlich Spiel. So kippt er permanent leicht hin und her und beansprucht dadurch verschiedene Bauteile und die Bezüge zu hoch. Dadurch können diese verbiegen, reißen oder brechen.

Optionales Zubehör für den Lastenkorb

4.10.6

- Für die Montage und Verwendung von optionalem Zubehör für den Lastenkorb wie Kindersitz und Regenverdeck beachten Sie die Angaben in der jeweiligen Herstelleranleitung des Zubehörteils.

Reifen

4.11

Sonderanfertigung

4.11.1

Bei den Reifen der Firma Schwalbe, die an Ihrem muli Motor ab Baujahr 2020 verbaut sind, handelt es sich um eine Spezialanfertigung. Diese Reifen weisen eine höhere Maximalbelastung auf als die sonst im Handel erhältlichen Reifen der Marke und des Typs: Der 20-Zoll-Reifen hat eine Maximalbelastung von 130 kg, der 16-Zoll-Reifen eine Maximalbelastung von 100 kg.

Wenn die Reifen verschlissen sein sollten, empfehlen wir Ihnen diese spezialangefertigten Reifen. Sie können die Reifen über uns beziehen.

- Wenden Sie sich dafür an unseren Kundenservice, am besten per Mail unter: info@muli-cycles.de
- Wenn Sie ihre Schläuche austauschen müssen, kaufen Sie für den Vorderreifen die Größe AV3, 47/62-305 und für den Hinterreifen die Größe AV7, 40/62-406.



VORSICHT! Beschädigungsgefahr!

Sollten Sie bei einem Tausch der Reifen nicht auf unsere Spezialanfertigung zurückgreifen, beachten Sie die womöglich geringere Maximalbelastung der von ihnen eingesetzten Reifen. Diese Belastungsgrenzen der Reifen dürfen Sie nicht überschreiten.

Reifen prüfen und aufpumpen

4.11.2

- Prüfen Sie die Reifen und Felgen regelmäßig auf Beschädigungen, Risse und Verformungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Luftdruck der Reifen.

Die Reifen verfügen über ein Schraderventil (ugs. Autoventil)

Die Angaben zum vorgeschriebenen Reifendruck finden Sie auf den Seitenflächen der Reifen (Abb. 58). Für den Schwalbe Big Apple Reifen beträgt der zugelassene Reifendruck 2.0 – 4.0 bar.



ABB. 58



Die Reifen am muli Motor sind relativ großvolumig gewählt, so können Sie mit einem etwas geringeren Luftdruck eine angenehme Stoßdämpfung beim Fahren erzielen. Halten Sie dabei stets die Angaben für den Mindest- und den Höchstdruck ein.

Doppelbeinständer

4.12

! VORSICHT! Kipp- und Beschädigungsgefahr
Ein nicht festsitzender Doppelbeinständer kann dazu führen, dass der Ständer sich verdreht und am Hinterrifen zu schleifen beginnt, wodurch der Reifen abgerieben wird und schneller reißt oder platzt. Ein Versagen des Doppelbeinständers kann zum Umkippen des muli Motors führen.

- Prüfen Sie regelmäßig die Verschraubung des Doppelbeinständers (siehe auch Kapitel 5.4 „Pflege und Wartungsintervalle“).
- Beachten Sie, dass der Doppelbeinständer hohen Belastungen unterliegt und mit der Zeit verschleißt und zu gegebener Zeit ausgetauscht werden muss.
- Setzen Sie sich bei ausgeklapptem Doppelbeinständer nicht auf den Sattel des muli Motors.

Das muli Motor verfügt über einen robusten Doppelbeinständer, mit dem das muli Motor kipp sicher geparkt werden kann.

Doppelbeinständer verwenden

4.12.1

MULI MOTOR ABSTELLEN/PARKEN

- Um das muli Motor auf den Doppelbeinständer zu stellen, drücken Sie den Ständer mit dem Fuß auf den Boden. Ziehen Sie das muli dann nach hinten und heben Sie es zugleich am Sattel leicht an, sodass der Doppelbeinständer das muli Motor aufbockt. (Abb. 59)

MULI MOTOR IN FAHRPOSITION BRINGEN

- Um das muli Motor aus der Parksituation wieder in Fahrposition zu bringen, stellen Sie einen Fuß vor ein Ständerbein und schieben das muli Motor nach vorne, sodass es sich aus der aufgebockten Position bewegt und der Doppelbeinständer einklappt. Hier ist kein Anheben erforderlich.



ABB. 59

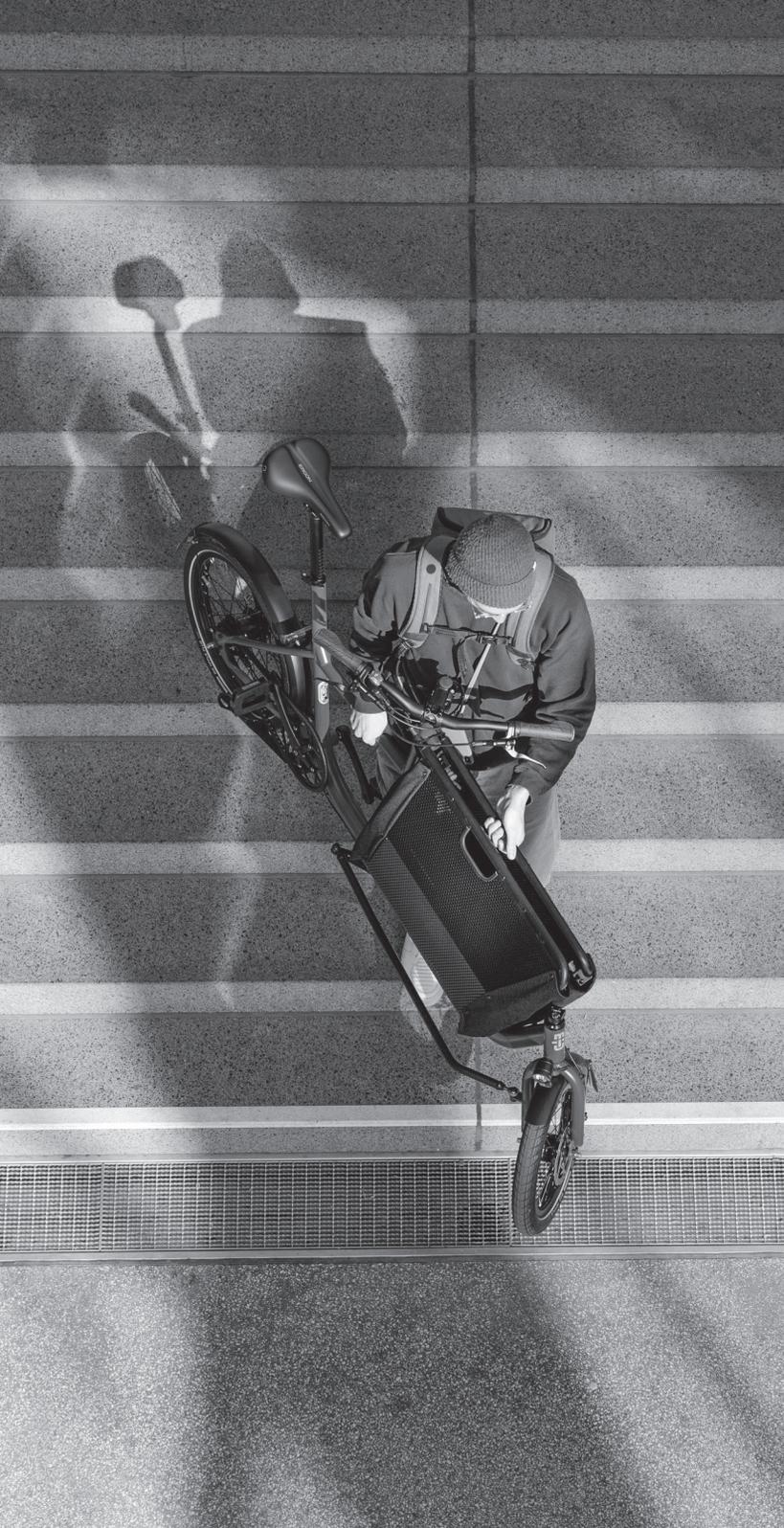
Belastbarkeit

4.12.2

Der Doppelbeinständer darf mit bis zu 80 kg belastet werden. Das bedeutet in der Parkposition mit ausgeklapptem Ständer, darf das muli Motor mit maximal 47 kg beladen sein, um die Maximalbelastung des Doppelbeinständers nicht zu überschreiten.

- 80 kg Belastungsgrenze des Doppelbeinständers
- 37 kg Eigengewicht muli Motor
- = 43 kg mögliche Zuladung bei ausgeklapptem Doppelständer

05 Instandhaltung



Stöße und Unfälle

5.1

Stöße und hohe Belastungen können das muli Motor schwächen und beschädigen. Häufig sind Beschädigungen nach einem heftigen Stoß oder Sturz nicht sofort zu erkennen.

 **WARNUNG! Brand- und Explosionsgefahr**
Eine beschädigte Außenhülle des Akkus kann den Eintritt von Wasser oder Feuchtigkeit ermöglichen, was zu Kurzschlüssen oder elektrischen Schlägen führen kann. Der Akku kann sich entzünden oder gar explodieren!

- Laden und verwenden Sie niemals einen beschädigten Akku.
- Lagern Sie einen beschädigten Akku nicht in geschlossenen Räumen.

 **WARNUNG! Sturz- und Verletzungsgefahr**
Verformte Teile können unvermittelt brechen. Sie dürfen auch nicht gerichtet, d. h. nicht gerade gebogen werden, denn auch danach besteht akute Bruchgefahr.

- Fahren Sie niemals mit Ihrem muli Motor, wenn es Verformungen oder Risse an einem Bauteil aufweist.
- Lassen Sie ihr muli Motor nach einem Sturz unbedingt in einer Fachwerkstatt durchchecken. Auch Zubehör, wie etwa der Kindersitz, muss wenn bei Sturz oder Stoß involviert, unbedingt geprüft werden.
- Überprüfen Sie nach einem Sturz den Akku. Sollte der Akku nicht mehr korrekt in seiner Halterung sitzen oder Beschädigungen aufweisen, dürfen Sie das muli Motor zunächst im Motorbetrieb nicht mehr benutzen. Schalten Sie den Antrieb am Akku aus.
- Kontrollieren Sie nach einem Sturz das Display auf Beschädigungen. Sollte eine Fehlermeldung oder eine Warnung angezeigt werden, dürfen Sie das muli Motor nicht mehr verwenden. Prüfen Sie, ob die Fehlermeldungen nach einem Ausschalten des Systems von mindestens 10 s verschwinden.

 Weitere Informationen zu Fehlermeldungen und Fehlerbehebung finden Sie in der Anleitung des Komponentenherstellers. Diese finden Sie auf unserem Download-Portal (siehe Kapitel 1.1.1 „Download-Portal“).

Reinigung

5.2

 **WARNUNG!** Beschädigungsgefahr
Gelangt Wasser in den Akku besteht die Gefahr eines Kurzschlusses, der zum Brand führen kann. Ein starker Wasserstrahl kann Bauteile beschädigen und Aufkleber ablösen. Bestimmte Reinigungsmittel können zu dauerhaften Schäden am muli Motor führen.

- Reinigen Sie Ihr muli Motor nicht mit starkem Wasserstrahl, wie z. B. einem Hochdruckreiniger.
- Tauchen Sie den Akku niemals in Wasser.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.

- Reinigen Sie ihr muli Motor regelmäßig mit Wasser und einem weichen Lappen.

Um die Reibung und somit den Verschleiß zwischen den Kettengliedern und den Zähnen der Ritzel und Kettenblätter zu verringern, muss die Kette regelmäßig gewartet werden.

- 1 Reinigen Sie die Kette von Verunreinigungen (z.B. mit einer Bürste)
- 2 Drehen Sie die Kurbel im Stand rückwärts und tragen Ketten-Öl auf die Ketteninnenseite auf.
- 3 Fahren Sie mit einem Tuch über die Kette und entfernen Sie überschüssiges Öl. So verhindern Sie, dass das Öl tropft oder beim Losfahren spritzt.

Informationen zur Reinigung des Riemens entnehmen Sie der Herstelleranleitung. Diese finden Sie in unserem Download-Portal (siehe unter Punkt 1.1.1)

Inspektion

5.3

 **WARNUNG!** Sturz- und Verletzungsgefahr
Ein Fahrrad ist hoher Beanspruchung und Verschleiß ausgesetzt. Wenn die Belastungsgrenze eines Bauteils überschritten ist, kann dieses plötzlich versagen, brechen oder bersten und dadurch möglicherweise dem Fahrer und anderen Mitmenschen schweren Schaden zufügen.

- Achten Sie auf alle Risse, Einkerbungen, Verfärbungen und Dellen an Rahmen, Gabel und Lastenkorb. Dies sind Hinweise darauf, dass die Verwendungsdauer dieser Teile überschritten sein kann und Sie womöglich ausgetauscht werden müssen.

 **WARNUNG!** Sturz- und Verletzungsgefahr
Ersatzteile anderer Hersteller können das muli Motor unsicher machen. Es besteht die Gefahr von Unfällen!
Die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen führt zum Erlöschen der CE-Konformität.

- Wenn Sie einzelne Teile an Ihrem muli Motor ersetzen müssen, weil sie ihr Lebensdauerende erreicht haben, verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Das muli Motor muss in regelmäßigen Abständen in einer Fachwerkstatt gewartet werden (Inspektion). Die Fachwerkstatt erkennt Schäden und verschlissene Bauteile und sorgt für eine fachgerechte Reparatur.

- Lassen Sie eine Erstinspektion durchführen nach: 400km Fahrleistung
- Führen Sie anschließend alle 2000km oder mindestens einmal jährlich eine Inspektion durch. Am Ende diese Handbuchs sind Felder für die Dokumentation der ersten drei Inspektionen angelegt. Lassen Sie sich dort ihre ersten Inspektionen durch die Fachwerkstatt dokumentieren. Tragen Sie dort auch Seriennummer und weitere Daten ihres mulis ein.

Pflege und Wartungsintervalle 5.4

Bei einer durchschnittlichen Fahrleistung von 1500 – 2000 km im Jahr empfehlen wir die nachfolgend aufgelisteten Wartungsintervalle.

⚠ VORSICHT! Beschädigungs- und Verletzungsgefahr
Diese Angaben sind circa Angaben – sollten Sie deutlich mehr Kilometer im Jahr zurücklegen und das muli Motor sehr hoch beanspruchen, müssen Sie die Wartungen entsprechend früher und häufiger durchführen.

→ Bedenken Sie, dass auch Felgen verschleifen. Da am muli Motor keine Felgenbremsen verbaut sind, sollte sich dieser Verschleiß in Grenzen halten, dennoch gilt es auch hier in regelmäßigen Abständen auf Intaktheit zu prüfen.

Bauteil	Tätigkeit	V	M	J	Andere Intervalle
Bremsen	Bremsprobe im Stand	S			
	Belagstärke prüfen			W	S regelmäßig
	Bremsflüssigkeit erneuern			W	
Bremsleitungen	Kontrolle auf Beschädigungen	S		W	
Laufräder	Speichenspannung und Rundlauf prüfen		S	W	
	Felge neu zentrieren				wenn verzogen
	Verschleiß kontrollieren			W	
Beleuchtung	Auf Funktion prüfen	S		W	
	Befestigung Rückleuchte prüfen	S		W	
	Kabel + Anschlüsse auf Beschädigung prüfen		S	W	

W Fachwerkstatt V Vor jeder Fahrt J Jährlich
S Selbständig M Monatlich

Bauteil	Tätigkeit	V	M	J	Andere Intervalle
Reifen	Luftdruck prüfen	S		W	
	Profilhöhe und Zustand prüfen		S	W	
Getriebe- nabe	Lagerspiel prüfen			W	
Schaltzüge	Prüfen und fetten oder erneuern			W	
Kurbel	Schrauben nachziehen			W	
Kette	Prüfen und ölen		S	W	
	Verschleiß prüfen, ggf. austauschen		S	W	W ab 600 km
	Spannung prüfen		S	W	
Lackierung	Reinigung				S regelmäßig
Lastenkorb	Befestigung prüfen	S		W	
Lenkungs- lager	Lagerspiel prüfen		S	W	
	Fetten			W	
Lenk- gestänge	Gleitlager auf Verschleiß prüfen		S	W	
	Festen Sitz der Schrauben prüfen	S		W	
Vorder- nabe	Lagerspiel prüfen			W	S regelmäßg
	Fetten			W	
Pedale	Lagerspiel und Schrauben prüfen			W	S regelmäßig
Sattel- stütze	Neu fetten			W	S regelmäßg

W Fachwerkstatt V Vor jeder Fahrt J Jährlich
S Selbständig M Monatlich

Bauteil	Tätigkeit	V	M	J	Andere Intervalle
Schnellspanner / Achsmuttern	Auf festen Sitz prüfen	S		W	
Ständer	Anschraubung kontrollieren		S	W	
	Auf Schleifen am Reifen prüfen	S		W	
Vorbauadapter	Anzugsmoment der Schrauben prüfen		S	W	S nach 500 km
Kindersitz	Auf Beschädigung prüfen	S			
Ausfallende	Festen Sitz der Schrauben prüfen		S	W	nach den ersten 100 km nachziehen
Rahmen	Auf Risse und Schäden prüfen	S		W	
Alle Muttern + Schrauben	Auf festen Sitz prüfen	S		W	

W Fachwerkstatt
S Selbständig

V Vor jeder Fahrt
M Monatlich

J Jährlich

Empfohlene Schraubendrehmomente

5.5

Bauteil	Verbindung	Drehmomente
Vorbau – Lenkeraufnahme	Klemmschrauben	6 – 8 Nm
Vorbau – Schaftbefestigung	Klemmschrauben	6 Nm
Vorbauadapter	Klemmschrauben	9 – 10 Nm
Schalthebel	Befestigungsschraube Lenkbügel	1 – 2 Nm
Nabe Vorderrad	Inbusschraube	6 – 8 Nm
Tretkurbel	Kurbelschraube	40 Nm
Vorderrad	Klemmschraube	25 Nm
Kettenblatt	Befestigungsschrauben	9 Nm
Pedal	Pedalachse	35 Nm
Bremssattel an Rahmen	Befestigungsschrauben	9 Nm
Rahmenschloss	Befestigungsschrauben	10 – 13 Nm, Schraubensicherung
Sattelklemme	Schnellspanner am Sattelrohr	9 – 12 Nm
Sattelstützkopf – gefederte Stütze	Inbusschraube	5 Nm
Ausfallende HR	Befestigungsschraube	9 Nm
Hinterrad	Inbusschraube	6 – 8 Nm
Gepäckträger am Ausfallende	Befestigungsschraube	9 Nm
Gepäckträger am Knotenrohr	Befestigungsschraube	14 Nm
Schutzblech	Befestigungsschraube	5 Nm

Entsorgung

5.6

Ihr E-Bike ist ein Elektrogerät und darf daher nicht über den Hausmüll, Sperrmüll oder Metallschrott entsorgt werden, dafür steht die durchgekreuzte Mülltonne. Auf dem Typenschild ist ihr muli Motor mit der durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet.



- Führen Sie die wertvollen Bestandteile des muli Motor einer umweltgerechten Wiederverwertung zu und bringen Sie es nach Ablauf seiner Lebenszeit in eine der kommunale Sammelstellen für Elektroaltgeräte.

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU und der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen verbrauchte oder defekte Batterien/Akkus und Elektroaltgeräte getrennt entsorgt werden.

- Entnehmen Sie vor der Entsorgung ihres muli Motor den Akku und bringen Sie diesen zur fachgerechten Entsorgung zu dem Händler, bei dem Sie ihr muli Motor gekauft haben. Darüber hinaus bieten auch viele kommunale Sammelstellen die kostenfreie Rücknahme von Industriebatterien an.

! HINWEIS!

2021 wurden weniger als 50% der Altbatterien fachgerecht entsorgt. Helfen Sie diese Quote zu verbessern und führen Sie ihren ausgedienten Akku der fachgerechten Entsorgung zu.

Auch die Reifen und Schläuche ihres muli Motor bestehen aus wertvollen Rohstoffen und können recycelt werden. Die Firma Schwalbe hat 2023 ein eigenes Recyclingsystem realisiert, sodass Sie ihre alten Reifen und Schläuche über die Fahrradläden zurück geben können. Alle teilnehmenden Händler finden Sie auf dieser Website: <https://www.schwalbe.com/haendersuche/>

Als Inverkehrbringer von Elektro- und Elektronikgeräten sind wir bei der Stiftung ear registriert: WEEE-Reg.-Nr. DE 99850917

EG-Konformitätserklärung

5.7

durch den Einbaubetrieb

gemäß der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller:

muli-cycles GmbH
Widdersdorfer Str. 190
50825 Köln

Beschreibung und

Identifizierung der Maschine:
Funktion: Pedelec bis 25km/h
Modell: muli Motor eu

Es wird die Übereinstimmung mit weiteren, ebenfalls für das Produkt geltenden Richtlinien/Bestimmungen erklärt:

RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) vom 08. Juni 2011
EMV-Richtlinie (2014/30/EU) vom 26. Februar 2014

Angewandte harmonisierte Normen insbesondere:

DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze: Grundsätzliche Terminologie, Methodik, Risikobeurteilung

Angewandte sonstige Richtlinien, Normen und technische Spezifikationen:

REACH-Richtlinie 1907/2006 vom 18.12.2006
Batterie- und Akkumulatorenrichtlinie 2006/66/EG vom 06. September 2006
WEEE-Richtlinie 2012/19/EU vom 04. Juli 2012
DIN 79010 – Fahrräder – Transport – und Lastenrad – Anforderungen und Prüfverfahren an ein- und mehrspurige Fahrräder
DIN EN 15194 – Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC-Fahrräder
DIN EN ISO 4210:2014 – Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder
DIN EN ISO 11243 – Fahrräder – Gepäckträger für Fahrräder – Anforderungen und Prüfverfahren

Ort, Datum
02.10.2024

Bevollmächtigter Unterzeichner:
Herr Sören Gerhardt, GF

muli

Sachmängelhaftung

5.8

Das muli Motor wird mit großer Sorgfalt hergestellt. Sollte ihr muli dennoch mit produktionsbedingten Fehlern oder Mängeln behaftet sein, gilt die gesetzliche Gewährleistung in den ersten 2 Jahren nach dem Kauf. Voraussetzung für unsere Eintrittspflicht ist, dass Sie bei Gebrauch und Wartung des muli Motor und des Zubehörs alle vorgegebenen Bedingungen eingehalten haben. Diese Bedingungen finden Sie in diesem Handbuch und in den ggf. beiliegenden Anleitungen der Komponentenhersteller.

Wir wünschen Ihnen gute Fahrt mit Ihrem muli Motor.

Bei Fragen wenden Sie sich an uns:
info@muli-cycles.de

Impressum

BA-EX-03V24.1
©muli cycles GmbH

Widdersdorfer Str. 190
50825 Köln

Text und Zeichnungen
muli cycles GmbH

Gestaltung
Friederike Wolf, Frieder Oelze

Fotografie
Tim Kaiser

Dies ist das Handbuch zu Ihrem muli Motor. Bitte lesen Sie es sorgfältig und verwahren Sie es gut auf. Sollten Sie aus unerfindlichen Gründen ihr muli einmal weiterverkaufen, geben Sie dieses Handbuch bitte an die nächsten Nutzer:innen mit weiter.

Wir wünschen viel Freude mit dem muli Motor – jeden Tag!