

BEDIENUNGSANLEITUNG MUSKETIER



Liebe Lastenradfahlerin, lieber Lastenradfahrer,
liebe Rikschafahlerin, lieber Rikschafahrer,

wir beglückwünschen Sie zur Entscheidung auf ein (Elektro-) Lastenrad um- oder aufzusteigen und hoffen, dass Sie damit viele Jahre Freude haben und viele Sachen oder Personen transportieren werden. Wir sind sicher, dass Ihnen unser Lastenrad ein ständiger und zuverlässiger Begleiter sein wird.

Damit Sie jederzeit den optimalen Fahrspaß genießen können, erhalten Sie diese Bedienungsanleitung, die nicht nur für den Gebrauch und die Wartung viele Informationen enthält, sondern auch interessante Tipps bereitstellt. Lesen Sie die Bedienungsanleitung in Ruhe und aufmerksam durch. Sollten darüber hinaus Fragen offen sein, wenden Sie sich an Ihren lokalen Fahrradhändler. Er kann Ihnen die meisten Fragen kompetent beantworten und bietet Ihnen ein passendes Zubehörprogramm an. Falls es für Sie notwendig ist, können Sie uns direkt kontaktieren.

Wir wünschen Ihnen allzeit eine gute und sichere Fahrt und heißen Sie herzlich willkommen im Kreise der Wegbereiter für eine nachhaltige Mobilität.

Ihr Radkutsche Team

INHALTSVERZEICHNIS

1. Zu dieser Anleitung	3
2. Technische Spezifikationen	4
3. Allgemeine Hinweise	5
4. Garantie, Haftungsausschluss & Gebrauch	7
5. Hinweise für den sicheren Betrieb	8
5.1 Prüfung der Fahrbereitschaft	8
5.2 Verschraubungen	8
5.3 Einstellen der Sattelstütze	9
5.4 Inbetriebnahme des Fahrrads	9
5.5 Die erste Fahrt	10
6. Parken & Diebstahlschutz	11
6.1 Parken	11
6.2 Diebstahlschutz	11
7. Transport von Personen mit dem Rikscha-Aufbau	11
8. Transport von Waren mit dem MUSKETIER.....	12
9. Wartung & Instandhaltung	13
9.1 Hinweise für Service-Techniker des Fachhändlers	13
9.2 Drehmoment-Tabelle	14
9.3 Hinweise zur Radmontage für Fachhändler	15
9.4 Pflege- & Wartungshinweise für den Kunden	16
10. Elektrisches System MUSKETIER	17
10.1 Cargobike Motor	17
10.2 Der Akku-Pack	17
10.3 Akku aufladen	18
10.4 Pedelec	18
10.5 Akku-Reichweite	19
10.6 Fehlerbehebung	19
10.7 Instandhaltung	19
10.8 Radnabenmotor und allgemeine Inspektion	20
11. Nach der letzten Fahrt	20
12. Seriennummern	21
13. Große Händlerinspektionen nach Wartungs- und Instandhaltungsplan	22
14. EG-Konformitätserklärung 2022–2025	24

1 ZU DIESER ANLEITUNG

Unser MUSKETIER ist ein modernes Transportrad, das durch seinen hochfesten Stahlrahmen und den kraftvollen Elektromotor für den Transport von Lasten geeignet ist. **Das zulässige Gesamtgewicht (Leergewicht, Fahrer und Zuladung) des Fahrrads beträgt 300kg und darf nicht überschritten werden.** Das Rad bietet damit eine gelungene Mischung aus angenehmem Lastentransport und umweltfreundlicher Fortbewegung. Die folgende Bedienungsanleitung soll Ihnen den sicheren Umgang mit Ihrem MUSKETIER ermöglichen. Zu dieser Anleitung gehören ebenfalls die **Anleitungen der Komponentenhersteller** u.a. für Bremsen, Schaltung, Akku oder Antriebssystem. Diese finden Sie unter www.radkutsche.de/news-faq/bedienungsanleitungenunddownloads. Die Originalanleitung des Herstellers ist immer maßgebend. Lesen Sie diese ebenso sorgfältig, da dort die Bedienung und Wartung der entsprechenden Komponenten detailliert erläutert wird. Falls nach dem Lesen dieser Bedienungsanleitung Fragen offengeblieben sind, wenden Sie sich an uns oder an den Fachhändler, bei dem Sie Ihr MUSKETIER erworben haben.

Lesen Sie vor der ersten Fahrt mit Ihrem neuen Lastenrad die Bedienungsanleitung sorgfältig, aufmerksam und vollständig durch. Hier lernen Sie, wie das MUSKETIER richtig bedient, gefahren und gewartet wird.



HINWEIS!

Allgemeine Hinweise

Dieses Hinweisschild markiert besonders hilfreiche Aspekte. Das MUSKETIER bietet Ihnen eine größtmögliche Wahlfreiheit der Komponenten. Daher kann in dieser Anleitung nicht auf alle kundenspezifischen Ausstattungen eingegangen werden. Die Bedienungsanleitungen der Komponentenhersteller haben daher immer Vorrang gegenüber dieser allgemeinen Anleitung.



ACHTUNG!

Warnhinweise

Beachten Sie besonders alle sicherheitsrelevanten Stellen, welche zur besseren Übersicht mit einem solchen Warnsymbol versehen sind. Bitte geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter und bewahren Sie diese Anleitung für die Zukunft auf. Die Technik eines modernen Fahrrads ist sehr umfangreich. Aufgrund der Komponentenvielfalt können in diesem Handbuch nur die wichtigsten, allgemein gültigen Punkte behandelt werden. Bitte informieren Sie sich auch über unsere Website und die Ihres Händlers und Komponentenherstellers regelmäßig über Neuigkeiten, die im Zusammenhang mit dem sicheren Betrieb Ihres MUSKETIERS veröffentlicht werden.



GEFAHR!

Sicherheitshinweise

Die mechanischen Komponenten an einem Lastenrad werden hohen Belastungen ausgesetzt. Unterschiedliche Materialien und Bestandteile reagieren auf unterschiedliche Weise auf Verschleiß, Alterung und Ermüdung. Wird die Auslegungslbensdauer überschritten, kann das Bauteil plötzlich versagen. Das kann zur Gefährdung des Fahrers und anderer Verkehrsteilnehmer führen. Jede Art von Riss, Kratzer, Verbiegung oder Farbveränderung kann ein Hinweis darauf sein, dass die Lebensdauer des Bauteils erreicht wurde und somit das Teil dringend ersetzt werden muss. Bringen Sie Ihr Rad regelmäßig zum Fahrrad-Fachhändler, damit er die fraglichen Teile ggf. ersetzen kann.

2 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Rahmen	handgeschweißter, robuster Stahlrohrrahmen
Gabel	Doppelbrückengabel, Steuersatz 1 1/8", semi-integriert
Bremsen	hydraulische Tektro- oder Magura- Scheibenbremse
Länge (MUSKETIER)	~ 2700 mm (je nach Aufbau; langer Radstand plus 400 mm)
Breite (MUSKETIER)	1066 mm mit Cross-Naben, 1000 mm (Schweiz)
Sitzbreite (Rikschaaufbau)	komfortable Sitzbreite 1000 mm
Plattformhöhe	ca. 450 mm
Leergewicht (MUSKETIER)	~74 kg
max. zulässiges Gesamtgewicht	300 kg
max. zulässiges Fahrergewicht	120 kg (mit Serienausstattung)
Elektroantrieb	DC bürstenloser Radnabenmotor 250W (EU) mit Planetengetriebe
Controller	EBS NEXT-GENERATION CONTROLLER, 36V
Akku-Pack	Unipower light 36V, SBS (Smart Battery Solutions), Chogori-Anschluss
Ladegerät	ST Charger (STC-8253LC) Ausgangsstrom: 6A ± 0.4A Ausgangsspannungsbereich: 42V ± 0.2V
Sensorik	Pedelec-Sensorik
Höchstgeschwindigkeit	<25 km/h
Rahmennummer	Die Rahmennummer befindet sich auf der rechten Seite oberhalb des Zwischengetriebes auf dem Rahmen



Es gilt jeweils die aktuellste Bedienungsanleitung bzw. der aktuellste Wartungsplan. Dieser ist unter dem nebenstehendem QR-Code zu finden.

www.radkutsche.de/news-faq/bedienungsanleitungenunddownloads

3 ALLGEMEINE HINWEISE

Über das MUSKETIER

Unser MUSKETIER ist ein modernes Transportrad, das durch seinen hochfesten Stahlrahmen und den kraftvollen Radnabenmotor für den Transport von Lasten geeignet ist.

Das zulässige Gesamtgewicht des Fahrrads beträgt 300 kg (inklusive Fahrer) und darf nicht überschritten werden.

Das Rad bietet damit eine gelungene Mischung aus angenehmem Lastentransport und umweltfreundlicher Fortbewegung.

Die folgende Bedienungsanleitung soll Ihnen den sicheren Umgang mit Ihrem MUSKETIER ermöglichen. Zu dieser Anleitung gehören ebenfalls die mitgelieferten Anleitungen der Komponentenhersteller für Bremsen, Schaltung oder Antriebssystem. Lesen Sie diese ebenso sorgfältig, da dort die Bedienung und Wartung der entsprechenden Komponenten detailliert erläutert wird.

Falls nach dem Lesen dieser Bedienungsanleitung Fragen offen geblieben sind, wenden Sie sich an uns oder an den Fachhändler, bei dem Sie Ihr MUSKETIER erworben haben.

Sicherheitshinweise & gesetzliche Bestimmungen

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Änderungen am elektrischen System führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs und ggf. auch der StVZO.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie diese Anleitung bitte sorgfältig für die Zukunft auf.



ACHTUNG!

Führen Sie keine Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten an Ihrem MUSKETIER selbst durch und lassen Sie sich dessen Fahrbereitschaft von Ihrem autorisiertem Fahrradhändler in den vorgegebenen Service-Intervallen bestätigen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit Ihres Systems erhalten bleibt. Alle Komponenten des elektrischen Systems dürfen nur gegen baugleiche oder vom Hersteller zugelassene

Grundaufbau des MUSKETIERS

- Sattel
- Lenker
- Schaltgriff*
- Bremshebel
- Klingel
- Beleuchtung*
- Rahmen
- Ladefläche
- Schaltung*
- Kette
- Scheibenbremse
- Steuersatz
- Gabel
- Felgen
- Reifen
- Schutzblech

Pedelecversion

- Display
- Frontnabenmotor
- Controller



* je nach Ausstattung

4 GARANTIE, HAFTUNGSAUSSCHLUSS & GEBRAUCH

Komponenten ausgetauscht werden. Die mechanischen Komponenten an einem Lastenrad werden hohen Belastungen ausgesetzt.

Unterschiedliche Materialien und Bestandteile reagieren auf unterschiedliche Weise auf Verschleiß, Alterung und Ermüdung. Wird die Auslegungslbensdauer überschritten, kann das Bauteil plötzlich versagen und möglicherweise zu Verletzungen des Fahrers führen. Jede Art von Rissen, Kratzern oder Farbveränderungen ist ein Hinweis darauf, dass die Lebensdauer des Bauteils erreicht wurde, und dass dieses dringend ersetzt werden sollte.

Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)

Für die StVZO (Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung) muss ein Pedelec mit folgenden Bauteilen ausgerüstet sein:

- Zwei voneinander unabhängige, funktionsfähige Bremsen
- Licht: einen Frontscheinwerfer mit Frontstrahler, mindestens ein Rücklicht und zwei Großflächen-Z-Reflektoren
- Speichenreflektoren oder einen reflektierenden Seitenstreifen auf der Bereifung
- Eine gut hörbare Glocke

Laut StVZO hat sich jeder Teilnehmer des öffentlichen Straßenverkehrs so zu verhalten, dass kein anderer gefährdet, geschädigt oder mehr als nach den Umständen unvermeidbar belästigt bzw. behindert wird.

Pedelec Regelung

Nach EU Bestimmungen ist ein Pedelec ein elektromotorisch unterstütztes Rad (EPAC-Rad/ europäischen Regulation EN15194:2009): »Fahrräder mit Trethilfe, die mit einem elektromotorischen Hilfsantrieb mit einer maximalen Nennleistung von 0,25 kW ausgestattet sind, dessen Unterstützung sich mit zunehmender Fahrzeuggeschwindigkeit progressiv verringert und beim Erreichen einer Geschwindigkeit von 25 km/h oder früher, wenn der Fahrer im Treten aufhört, unterbrochen wird [...]«

[EU Richtlinie 2002/24/EC Kapitel 1 Artikel 11(h)]

Mit den EU Richtlinien übereinstimmend, funktioniert der Antriebskraftverstärker des Radkutsche-Antriebskonzeptes, solange der Fahrer in die Pedale tritt. Das Niveau der Antriebskraft kann entweder durch eine fünfstufige Einstellung am Tempomat oder einen Gasdrehgriff bestimmt und kontrolliert werden.

Restrisiko

Auch wenn alle Sicherheitshinweise und Vorschriften der StVO eingehalten werden, besteht ein Restrisiko, auf das Sie unter Umständen keinen Einfluss haben. Durch umsichtiges Verhalten können Sie möglicherweise diesen Gefahren entgegenwirken. Beim Radfahren sind Sie trotz aller Sorgfalt der Gefahr eines Unfalls ausgesetzt. Nutzen Sie deshalb alle Möglichkeiten, sich vor Gesundheits- und Materialschäden zu schützen.

Eine Helmpflicht für Fahrräder und Dreiräder besteht derzeit nicht, dennoch empfehlen wir Ihnen dringend, stets einen passenden Fahrradhelm zu tragen. Für Nachtfahrten raten wir Ihnen, das Lastenrad zusätzlich großflächig mit Reflektorstreifen auszustatten. Bitte beachten Sie, dass bei schlechten Witterungsverhältnissen die Wirkung der Bremsen beeinträchtigt wird. Tragen Sie helle, geeignete Kleidung auch am Tag, damit Sie von anderen Verkehrsteilnehmern besser gesehen werden.

Mit Ihrem Pedelec erreichen Sie schneller und leichter höhere Geschwindigkeiten als mit einem normalen Fahrrad. Die meisten Autofahrer unterschätzen immer noch die Geschwindigkeit von Pedelecs und Lastenrädern.

Nicht abzuschätzen ist der Faktor Mensch, der durch Bedienungs- oder Handlungsfehler eine Gefahr mit sich bringt, und z.B. trotz einer nahenden Gefahr weiterhin die Motorunterstützung nutzt, anstelle zu bremsen.

Gewährleistung

Voraussetzung für die Garantieleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch und die regelmäßige Wartung und Instandhaltung des MUSKETIERS durch einen Fachhändler. Dazu müssen alle Inspektionen lückenlos durchgeführt und im Inspektionspass eingetragen werden. Die Garantie wird nur dem Erstkäufer des MUSKETIERS gewährt und ist nicht übertragbar. Die Garantie ist ausgeschlossen für:

- normalen Verschleiß und Abnutzung
 - nicht erfolgte Wartung und Instandhaltung
 - Lackschäden
 - Schäden durch Unfall
 - Schäden durch unsachgemäßen Transport
 - Überschreitung des maximalen Gesamtgewichts von 300 kg
 - Modifizierungen durch zusätzliche oder ausgetauschte Bauteile
 - Diebstahl
 - Nichtbeachtung von Anweisungen oder Warnungen in der Bedienungsanleitung
 - Aktivitäten für die das Dreirad nicht vorgesehen ist
 - Schäden durch Unwetter
 - zu hohen oder zu niedrigen Reifendruck
 - die Reinigung mit einem Hochdruckreiniger
- Verbogene Rahmen, Lenker, Sättel oder Felgen können ein Zeichen von nichtbestimmungsgemäßem Gebrauch oder Unfall sein.

Radkutsche behält sich vor, alleinig zu bestimmen, ob ein Defekt oder Schaden vorliegt, der durch die Garantie abgedeckt ist. Es liegt im Ermessen von Radkutsche, ob die Garantieleistung durch Reparatur oder Austausch des defekten oder beschädigten Bauteils erfolgt.

Ausgenommen von der Garantieleistung sind Arbeitszeit, Transport und Fahrtkosten im Zusammenhang mit der Reparatur oder dem Austausch eines Bauteils.

Wenn Sie glauben, dass ein Garantiefall vorliegt, kontaktieren Sie uns. Wir sind von unseren MUSKETIEREN begeistert und wollen, dass Sie

es ebenfalls sind und bleiben. Wenn es sich um ein Problem handelt, das durch uns verursacht wurde, werden wir unser Bestes tun, es in Ordnung zu bringen.

Der Gewährleistungszeitraum beträgt 24 Monate. Der Gewährleistungszeitraum beginnt mit dem Verkauf des MUSKETIERS an den Endkunden, aber nicht später als 6 Monate nach der Anlieferung der von Radkutsche bezogenen Komponenten (Datum des Risikoübergangs) an den Fahrradhersteller. Wenn der Endkunde eine gewerbliche Verwendung des MUSKETIERS betreibt (z.B. Mietfirmen, Kurierdienste), beträgt der Gewährleistungszeitraum 12 Monate. Die Gewährleistung wird ausschließlich in Nehren ausgeführt. Für den Akku besteht (bei sachgemäßer Behandlung) ebenfalls für 12 Monate Gewährleistung. Auf den Rahmen und den Motor geben wir auch bei Kurierdiensten 24 Monate Garantie.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Radkutsche MUSKETIERE sind für die Benutzung auf Straßen oder befestigten Wegen konzipiert. Das Fahren in unwegsamem Gelände, das Befahren von Treppen oder das Fahren über hohe Bordsteine können schwere Schäden an Ihrem MUSKETIER hervorrufen.



ACHTUNG!

Achten Sie bei jeder Fahrt auf eine einwandfreie Sicherung der transportierten Personen oder Lasten.

Achten Sie insbesondere darauf, dass Sie und Ihre Passagiere während der Fahrt nicht mit den beweglichen Teilen Ihres Radkutsche Transportfahrrads in Kontakt kommen.

5 HINWEISE FÜR DEN SICHEREN BETRIEB

5.1 Prüfung der Fahrbereitschaft

Ihr MUSKETIER wurde mehrfach während der Herstellung und in einer anschließenden Endkontrolle Ihres Fahrrad-Fachhändlers geprüft.



HINWEIS!

Da sich beim Transport des Fahrrades Veränderungen in der Funktion ergeben können oder Dritte während einer Standzeit an Ihrem Fahrrad gearbeitet haben könnten, sollten Sie unbedingt vor jeder Fahrt Folgendes prüfen:

1. Sind die Verschraubungen oder Schnellspanner an Vorder-, Hinterrad und Sattelstütze korrekt geschlossen? Sind die Schnellspanner nicht ordnungsgemäß geschlossen, können sich Teile des Fahrrades lösen. Sturzgefahr!
2. Sind die Reifen in gutem Zustand und haben beide Reifen genügend Druck (3–3,5 bar)? Machen Sie eine »Daumenprobe«.
3. Lassen Sie alle Räder frei drehen, um den Rundlauf zu prüfen. Mangelhafter Rundlauf kann auch auf seitlich aufgeplatzte Reifen, gebrochene Achsen und gerissene Speichen hinweisen. Speichen auf Defekte und gleichmäßige Spannung prüfen.
4. Machen Sie eine Bremsprobe im Stillstand, indem Sie die Bremshebel mit Kraft zum Lenker ziehen. Der Hebel darf sich nicht zum Lenker durchziehen lassen! Es darf keine Bremsflüssigkeit austreten. Kontrollieren Sie auch die Belagstärke.
5. Lassen Sie Ihr Fahrrad aus geringer Höhe auf den Boden springen. Gehen Sie auftretenden Klappergeräuschen nach. Prüfen Sie ggf. Lager und Schraubverbindungen.
6. Wenn Sie im Straßenverkehr fahren wollen, müssen Sie das Fahrrad gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes

ausrüsten. In jedem Fall ist Fahren ohne Licht und Reflektoren bei schlechter Sicht und bei Dunkelheit sehr gefährlich und verboten. Sie werden von anderen Verkehrsteilnehmern nicht oder zu spät gesehen. Wenn Sie sich im Straßenverkehr bewegen, benötigen Sie immer eine zulässige Lichtanlage. Schalten Sie schon bei einbrechender Dunkelheit das Licht an.

7. Überprüfen Sie die Kabel und Leitungen nach Knicken oder Scheuerstellen. Sollte dies der Fall sein, lassen Sie Ihren Händler neue Kabel anbringen.



ACHTUNG!

Fahren Sie nicht, wenn Ihr MUSKETIER an einem dieser Punkte scheitert! Ein fehlerhaftes Fahrrad kann zu schweren Unfällen führen!

Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fahrrad-Fachhändler! Ihr MUSKETIER wird durch die Einflüsse des Untergrundes und die Kräfte, die Sie ins Rad einleiten, stark beansprucht. Auf diese dynamischen Belastungen reagieren die unterschiedlichen Bauteile mit Verschleiß und Ermüdung. Untersuchen Sie Ihr Rad regelmäßig auf Verschleisserscheinungen, Kratzer, Verbiegungen, Verfärbungen oder beginnende Risse. Bauteile, deren Lebensdauer überschritten ist, können plötzlich versagen.

Wir empfehlen dringend, den fahrbereiten Zustand in den vorgegebenen Inspektionsintervallen von Ihrem Fahrradhändler bestätigen zu lassen.

5.2 Verschraubungen



ACHTUNG!

Achten Sie darauf, dass alle Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment festgezogen sind. Die notwendigen Drehmomentwerte sind dabei der Tabelle im Abschnitt »Wartung und Instandhaltung« zu entnehmen. Für das ordnungsgemäße Anziehen von Befestigungsschrauben muss zwingend ein Drehmomentschlüssel verwendet werden.

Lose Schrauben können sich durch Geräusche oder ungewohntes Fahrverhalten anzeigen. In der ersten Zeit nach der Inbetriebnahme können sich Schraubverbindungen noch setzen und dadurch locker werden. Ihr Fachhändler überprüft dies in der ersten Inspektion und zieht die Schrauben mit den korrekten Anzugsdrehmomenten nach. Die Schraubverbindungen sind so ausgelegt, dass sie sich im späteren Fahrbetrieb nicht mehr lockern. Sicherheitsrelevante Schrauben müssen immer mit geeigneten Sicherungsmitteln, wie Schraubensicherung, Sicherungsmuttern, selbsthemmenden Muttern oder Sicherungssplinten versehen sein. Selbstsichernde Muttern müssen bei jedem Öffnen durch neue Sicherungsmuttern ersetzt werden. Sollte sich nach der Einfahrtsphase eine sicherheitsrelevante Verschraubung dennoch lösen, lassen Sie die Ursache bitte durch Ihren Fachhändler überprüfen!

5.3 Einstellen der Sattelstütze

Stellen Sie sicher, dass die Sattelhöhe, Neigung und horizontale Position des Sattels Ihrer Körpergröße und Ihren Fahreigenschaften entspricht. Im Zweifelsfall lassen Sie diese Einstellungen von ihrem Fachhändler durchführen. Zum Einstellen lösen Sie den Schnellspanner oder die Schraube an der Sattelstützklemme. Achten Sie auf eine gut gefettete Sattelstütze, welche sich leicht bewegen lässt und stellen Sie die entsprechende Höhe ein. Der Markierungsstrich darf nicht über dem Klemmbereich liegen. Zu achten ist dabei auf »Max«, »Stop« oder »Min.Insert«.

Verschließen Sie den Schnellspanner und prüfen Sie unbedingt den festen Sitz des Sattels. Versuchen Sie ihn mit beiden Händen zu verdrehen. Das sollte nicht möglich sein.

5.4 Inbetriebnahme des Fahrrads

5.4.1 Lösen der beiden Feststellbremsen

Unser MUSKETIER verfügt sowohl über eine hydraulische Feststellbremse am Bremsgriff als auch über mechanische Feststellbremse in Form eines Rahmenschlösses. Prüfen Sie daher stets bevor Sie das Rad in Bewegung setzen,

ob beide Feststellbremsen gelöst sind. Genauere Angaben zur hydraulischen Feststellbremse entnehmen Sie der Herstelleranleitung des Bremssystems.

5.4.2 Einschalten des elektrischen Systems

Sobald Sie den Hauptschalter am Akku Ihres MUSKETIERS betätigen, ist das elektrische System des Fahrrads eingeschaltet.



GEFAHR!

ACHTUNG! Da unsere Lastenräder über eine Anfahrhilfe verfügen, fährt Ihr Fahrrad sofort los, sobald Sie den Gasgriff betätigen! Stellen Sie sicher, dass keine Körperteile oder Gegenstände in die sich drehenden Räder oder die Kurbelgarnitur gelangen können. Ziehen Sie beim Aufsteigen stets die Bremse an und stellen Sie sicher, dass Sie bei Fahrbeginn sicher sitzen. Schalten Sie das Rad wieder aus, wenn Sie anhalten, damit Sie nicht ungewollt losfahren oder Dritte den Motor nicht über den Gasgriff aktivieren können.

5.4.3 Einstellen der gewünschten Unterstützungsstufe



Das Einstellen der Unterstützungsstufen erfolgt über die "+" und "-" -Tasten auf dem Display. Nach dem Einschalten des elektrischen Systems am Akku, schaltet sich automatisch auch das Display ein. Die jeweils gewählte Stufe wird dann auf dem Display angezeigt. Ebenso erfolgt die Anzeige des Batterieladezustands. Die ausführliche und aktuelle Betriebsanleitung für das Display finden Sie ebenfalls unter www.radkutsche.de. Die Originalanleitung des Herstellers ist immer maßgebend. Lesen Sie diese daher ebenfalls vor der Fahrt gründlich durch.

5.5. Die erste Fahrt

Wählen Sie eine ebene, nicht befahrene Strecke für die erste Fahrt auf dem MUSKETIER. Denn dieses fährt sich vollkommen anders als ein normales Zweirad. Machen Sie sich bewusst, dass Sie ein Dreirad fahren und dieses beim Anhalten nicht umkippen kann und es daher auch keinen Grund, gibt bei Verlangsamung der Fahrt die Füße auf den Boden zu bringen. Nehmen Sie die Füße nur zum Absteigen und erst nach Stillstand von den Pedalen.

Lenken Sie mit den Armen und nicht mit dem Körpergewicht. Machen Sie sich mit dem Lenksystem und den Bremsen zunächst im Stehen vertraut. Setzen Sie dann das MUSKETIER langsam in Bewegung und versichern Sie sich zu jederzeit, dass Sie das Lastenrad rasch zum Stehen bringen können. Wiederholen Sie diesen Vorgang vor jedem künftigen Fahrtantritt. Überprüfen Sie außerdem die Bremsanlage auf mögliche Beschädigungen und Verschleiß. Mit dem rechten Bremshebel betätigen Sie die Bremsen der beiden Hinterräder und mit dem linken Bremshebel die Vorderradbremse. Testen Sie bei langsamer, kontrollierter Fahrt mit dem Einschlagen der Lenkung den Wendradius Ihres Lastenrades.



HINWEIS! Fahren Sie Ihre erste Bergabfahrt besonders langsam, bis Sie ausreichend Erfahrung gesammelt haben und genau wissen, wie Ihr MUSKETIER reagiert. Tragen Sie helle, geeignete Kleidung auch am Tag, damit Sie von anderen Verkehrsteilnehmern besser gesehen werden. Die meisten Autofahrer unterschätzen immer noch die Geschwindigkeit von Pedelecs und Lastenrädern. **Wir empfehlen Ihnen dringend einen Fahrradhelm zu tragen.**

5.5.1 Kurvenfahrten

Das MUSKETIER ist grundsätzlich ein sehr stabiles Fahrzeug. Bei Kurvenfahrten oder bei abrupten Lenkbewegungen kann aber eines der beiden Hinterräder angehoben werden, im schlimmsten Fall kann sich hierdurch das Lastenrad überschlagen.



Besondere Vorsicht ist auf nach außen abschüssigen Kurven geboten. Sie können diesem Fahrverhalten durch die Verlagerung des Körpergewichts »zur Kurveninnenseite« und durch die Reduzierung der Geschwindigkeit entgegenwirken. Bedenken Sie beim Bremsen mit den Hinterradbremse, dass das kurveninnere Rad weniger belastet wird, es dadurch schneller zum Blockieren neigt und die Bremsleistung geringer ist.

5.5.2 Richtig bremsen

Moderne Fahrradbremssysteme erzielen eine deutlich bessere Bremswirkung als Sie es vielleicht gewohnt sind. Machen Sie sich daher, bevor Sie am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen, zuerst mit ihrem neuen Bremssystem vertraut.



ACHTUNG: bei längeren Bremsvorgängen werden die Bremsen sehr heiß. Vermeiden Sie daher die Bremsen und die Bremsscheibe zu berühren. Bitte beachten Sie, dass bei schlechten Witterungsverhältnissen die Wirkung der Bremsen beeinträchtigt wird.

Fassen Sie Bremsscheiben nie an, diese können scharf und heiß sein, so dass es zu Verletzungen führt.

Bremsen Sie bei Talfahrten abwechselnd und möglichst stoßweise um die Bremse nicht zu überhitzen.

6 PARKEN & DIEBSTAHLSCHUTZ

6.1 Parken



HINWEIS!

Um das sichere Stillsitzen des Dreirads zu gewährleisten, ist das Dreirad mit einer hydraulischen Feststellbremse am Bremsgriff und mit einer mechanischen Feststellbremse in Form eines Rahmenschlosses serienmäßig ausgestattet. Nach Nutzung ist das Rad mit diesen Einrichtungen stets gegen Wegrollen oder -schieben zu sichern und auszuschalten. Im Straßenverkehr ist das Lastenrad immer so abzustellen, dass der übrige Verkehr nicht behindert wird. Parken Sie auf ebenem Untergrund. Ist das Rad nicht in Benutzung, sollte es an einem wettergeschützten Platz untergestellt werden. Bei der Tektrobremse befindet sich am Bremshebel für die beiden hinteren Bremsen ein Feststellhebel, mit dem Sie das Rad kurzfristig und auf der Ebene sichern können. Genauere Angaben zur hydraulischen Feststellbremse entnehmen Sie der beiliegenden Herstelleranleitung des Bremssystems.



ACHTUNG!

Die hydraulische Feststellbremse bietet keine dauerhaft ausreichende Bremswirkung, um das sichere Stillsitzen des MUSKETIERS zu gewährleisten. Sichern Sie das Fahrrad daher in jedem Fall zusätzlich mit dem Rahmenschloß.

Feuchtigkeit durch Regen und Schnee können dazu führen, dass die Metallteile korrodieren. Sonneneinstrahlung kann dazu führen, dass die Farbe matt wird oder Risse im Kunststoff entstehen. Bevor Sie das Rad für eine längere Periode einlagern, sollten Sie das Rad reinigen und schmieren. Wenn Sie das MUSKETIER nach einer längeren Pause wieder in Betrieb nehmen, sollten Sie alle Teile auf ihre Stabilität und Funktion hin kontrollieren.

Schalten Sie das elektrische System aus, wenn Sie das Rad parken oder einlagern möchten!

Das elektrische System muss ausgeschaltet sein, wenn Sie den Akku anschließen oder abnehmen möchten. Die ausführliche und aktuelle Bedienungsanleitung für den Akku-Pack finden Sie ebenfalls unter www.radkutsche.de.

6.2 Diebstahlschutz

Sichern Sie Ihr MUSKETIER vor Diebstahl, indem Sie ein Schloss und eine Kette benutzen, die sich nicht mit einem Bolzenschneider oder einer Säge zerstören lassen. Schließen Sie Ihr Rad immer an, sobald Sie es parken. Notieren Sie die Seriennummer des Fahrrades und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf. Lassen Sie ihr MUSKETIER bei der Polizei registrieren.

7 TRANSPORT VON PERSONEN MIT DEM RIKSCHA-AUFBAU

Stellen Sie sicher, dass beim Auf- und Absteigen auf die Rikscha die Feststellbremse die hinteren Räder blockiert und Sie die Rikscha mit beiden Händen festhalten. Die Rikscha hat zwei Sitzplätze hinter dem Fahrer und ist für zwei Fahrgäste zugelassen.



ACHTUNG!

Stellen Sie sicher, dass die Fahrgäste sicher und komfortabel sitzen. Für größtmögliche Sicherheit empfehlen wir Ihnen optional zu erwerbende Beckengurte zu nutzen.



Fahren Sie langsam und umsichtig mit der Rikscha. Wenn Sie nur eine Person transportieren, bitten Sie diese, sich Richtung Mitte zu setzen. Das wirkt sich positiv auf den Schwerpunkt aus. Denken Sie jedoch daran, dass zusätzliche Last zusätzliche Belastungen für das Material Ihres MUSKETIERS bedeutet, und dass sich bestimmte Fahreigenschaften, wie z.B. die Länge des Bremswegs, verändern können.

8 TRANSPORT VON WAREN MIT DEM MUSKETIER

Stellen Sie sicher, dass beim Be- und Entladen des MUSKETIERS die Feststellbremse die hinteren Räder blockiert und das Rad mit dem Rahmenschloss oder einem Keil gegen das Wegrollen gesichert ist.

Mit Ihrem MUSKETIER können Sie schwere Lasten sicher transportieren, da Sie auf drei Rädern einen sicheren Stand haben und die Ladefläche an Ihrem Rad tiefer liegt, als bei herkömmlichen Fahrrädern. Dies wirkt sich positiv auf den Schwerpunkt und damit auf die Fahrstabilität Ihres MUSKETIERS aus. Verstauen Sie schwere Gegenstände stets möglichst mittig und am Boden der Ladefläche. Denken Sie jedoch daran, dass zusätzliche Last zusätzliche Belastungen für das Material Ihres Dreirades bedeutet, und dass sich bestimmte Fahreigenschaften, wie z.B. die Länge des Bremswegs, verändern können. Üben Sie deshalb das Fahren mit Last erst einmal außerhalb des öffentlichen Straßenverkehrs und beginnen Sie damit auf einem ebenen Gelände.

Sichern Sie das Gepäck mit Spanngurten und achten Sie darauf, dass es auch bei Kurvenfahrten oder beim Bremsen nicht verrutschen oder sich lösen kann. Stellen Sie sicher, dass durch die Gepäckmitnahme die Beleuchtungsanlage und Reflektoren an Ihrem MUSKETIER nicht verdeckt werden.

Üben Sie deshalb das Fahren mit Personen erst einmal außerhalb des öffentlichen Straßenverkehrs und beginnen Sie damit auf einem ebenen Gelände.

Kindertransport



Ihre Rikscha oder Pritsche mit Sitzbank ist nicht für die Mitnahme von Kindern geeignet. Ein Kindersitz darf nicht montiert werden.



Für Schäden und Unfälle als Folge von Überladung des Lastenrads oder mangelhafter Ladungssicherung übernimmt der Hersteller keine Haftung. Riemen, Gurte oder Schlaufen dürfen keinesfalls lose herabhängen. Es besteht die Gefahr, dass sie in die Laufräder oder Schaltung geraten, sich dort eindrehen und zum plötzlichen Blockieren des Hinterrades führen können und damit einen schweren Sturz oder einen Unfall auslösen!



Das Lastenrad MUSKETIER hat ein zulässiges Gesamtgewicht von 300 kg inklusive Fahrer. Stellen Sie sicher, dass Sie diese Grenze nicht überschreiten. Fahren Sie langsam und umsichtig mit dem MUSKETIER! Für weitere Sicherungssysteme wie Gurte, Netze, Spanner oder Ladestützen besuchen Sie unseren Onlineshop bzw. Ihren Händler.



Aufbauten auf dem MUSKETIER sind mit selbstsichernden Muttern und nur an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anzubringen. Beachten Sie das zusätzliche Gewicht des Aufbaus auch dieser zählt zum zulässigen Gesamtgewicht von 300 kg.

9 WARTUNG & INSTANDHALTUNG

Lassen Sie alle Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten von Ihrem Fahrradfachhändler ausführen.

Das MUSKETIER muss mindestens alle sechs Monate oder bei einer Laufleistung von 2500 Kilometern von einer Fachwerkstatt gewartet werden.

9.1 Hinweise für Service-Techniker des Fachhändlers

9.1.1 Allgemeine Kontrolle

Kontrollieren Sie alle Schrauben und Anbauten auf festen Halt, Schäden und Funktion. Überprüfen Sie alle Teile der Lenkung auf festen Sitz. Die Steuerlager und das Tretlager können Spiel bekommen. Prüfen Sie den festen Sitz der Pedale und Kurbeln. Diese müssen fest und ohne Spiel mit dem Innenlager verbunden sein.



Ziehen Sie alle Schrauben mit dem richtigen Drehmoment fest. Nutzen Sie dazu die Tabelle mit den Drehmomentangaben am Ende dieses Kapitels. Ersetzen Sie korrodierte Schrauben sofort.

Überprüfen Sie die Kabel oder Leitungen nach Knicken oder Scheuerstellen. Haben diese Beschädigungen, bringen Sie neue Kabel an.

9.1.2 Rahmen und Achsen

Prüfen Sie den Rahmen, die Achsen und Schweißnähte des Bremsadapters auf Risse und sonstige Beschädigungen.



Die Achse ist ein Verschleißteil und muss nach maximal 10.000 km ersetzt werden.

Die vorderen Achsschrauben des Motors müssen auf festen Sitz überprüft werden. Kontrollieren Sie die Achsschrauben an den Hinterrädern und den Lagerböcken und die Madenschrauben an den Stehlagern.

9.1.3 Laufräder

Drehen Sie jedes Rad und kontrollieren Sie den Lauf der Felge. Wenn Sie eine Unregelmäßigkeit

im Lauf feststellen, muss das Rad repariert bzw. ausgetauscht werden.

Prüfen Sie, ob die Räder gut befestigt sind. Die Räder dürfen sich weder lösen können, noch dürfen sie Spiel haben. Reinigen Sie die Felgen und kontrollieren Sie diese auf Verschleiß. Achten Sie darauf, dass sich keine beschädigten oder gebrochenen Speichen im Rad befinden. Kontrollieren Sie regelmäßig die Spannung der Speichen. Drücken Sie die Speichen immer im Paar zwischen Ihrem Daumen und Zeigefinger zusammen oder verwenden sie ein Tensiometer. Sie sollten alle die gleiche Spannung haben.

Fahren mit zu wenig Speichenspannung hat Speichenbruch zur Folge. Zuviel Spannung der Speichen hat zur Folge, dass Felge und Nabe beschädigt werden. Aufgrund der hohen Belastung der Hinterräder müssen diese regelmäßig kontrolliert werden. Spannen Sie lose Speichen sofort nach, bevor Sie wieder mit dem MUSKETIER fahren.

9.1.4 Bremsen



Überprüfen Sie die vordere und hinteren Bremsen auf korrekte Funktion und kontrollieren Sie die Bremsbeläge und Scheiben. Der Druckpunkt muss klar spürbar sein und darf sich bei gezogenem Bremshebel nicht verändern. Die Bremsleitungen haben an keiner Stelle Schäden (zum Beispiel Ölsuren, Risse, etc.)

9.1.5 Reifen

Überprüfen Sie alle Reifen auf korrekten Luftdruck, Profiltiefe und auf Beschädigungen.

Für unsere Standardbereifung empfehlen wir je nach Zuladung einen Reifendruck von 3,5 bis 4 bar. Diese Angabe gilt nur für das vom Hersteller mitgelieferte Fabrikat. Der Kunde sollte daran erinnert werden, den Reifendruck regelmäßig zu prüfen. Werden die Reifen mit zu wenig Druck gefahren, sind diese weicher und sie verschleifen schneller. Bei zuviel Druck, kann dies die Felgen beschädigen.

9.1.6 Kettenspannung und -verschleiß

Überprüfen Sie die Kettenspannung der vorderen und der hinteren Kette, sowie den Verschleiß mit einer Kettenverschleißlehre.

9.1.7 Licht

Überprüfen Sie die Funktion und richtige Ein-

stellung des Scheinwerfers und der zwei Rücklichter, ggf. auch die der Blinker.

9.1.8 Enviolo-Schaltzüge

Überprüfen Sie die Enviolozüge auf ausreichende Spannung.

9.2 Drehmoment-Tabelle

VERSCHRAUBUNG	VORGESEHENES DREHMOMENT
1. GABEL/LENKER	
Gabelbein-Klemmschrauben an Gabelbrücke (M6x25)	8–10 Nm
Motorachsmuttern	40–50 Nm
Drehmomentstütze (M6x14)	8 Nm
Bremssattelschrauben (M6x18)	8 Nm
Bremsadapterschrauben (M6x14)	8 Nm
Lenker- und Vorbauklemmschrauben	8–10 Nm
Bremsgriffe Tektro	5–7 Nm
Bremsgriffe Magura Mt5e	4 Nm
Schaltgriff/Gasgriff	2–2,5 Nm
2. ANBAUTEILE	
Tretlager und Kurbel jeweils	40 Nm
Sattel	20–22 Nm
Kettenblattschrauben	6–8 Nm
Pedale	30–40 Nm
3. ENVILO/ALFINE 8	
Achsmuttern	30–40 Nm
Kettenspanner (M8x45)	8–10 Nm
Konsole (M8x20)	20 Nm
4. HINTERACHSE	
Achsadapterschraube	18 Nm
Lagerböcke (M12x40)	60 Nm
Bremssattelschrauben (M6x30)	8 Nm
Achsabdeckschraube (M8x25)	18 Nm
Verschraubung Achse/Nabe/Bremsscheibe (M5 Mutter)	6–7 Nm

9.3 Hinweise zur Radmontage für Fachhändler

9.3.1 Vorderrad aus-/einbauen

Falls das Vorderrad für die Reparatur vollständig demontiert werden muss, sind folgende Schritte zu beachten:

Sie benötigen einen Maulschlüssel für das Lösen der Radmutter und einen Torx- bzw. Innensechskantschlüssel für das Lösen der Drehmomentstütze. Zuerst muss das Motorkabel vom Stecker getrennt werden. Dann die Schraubverbindungen lösen. Kabelbinder, die zur Befestigung benötigt werden, müssen durchtrennt und später durch neue ersetzt werden. Demontieren Sie die Zylinderstecker an den Schutzblechstreben an den Ausfallenden. Dann öffnen Sie die Schraubverbindungen. Anschließend kann das Rad entnommen und die Reparatur am Rad durchgeführt werden.

Finden Sie unbedingt die Ursache der Panne und entfernen Sie das Objekt, das die Panne verursacht hat. Streifen Sie dazu vorsichtig

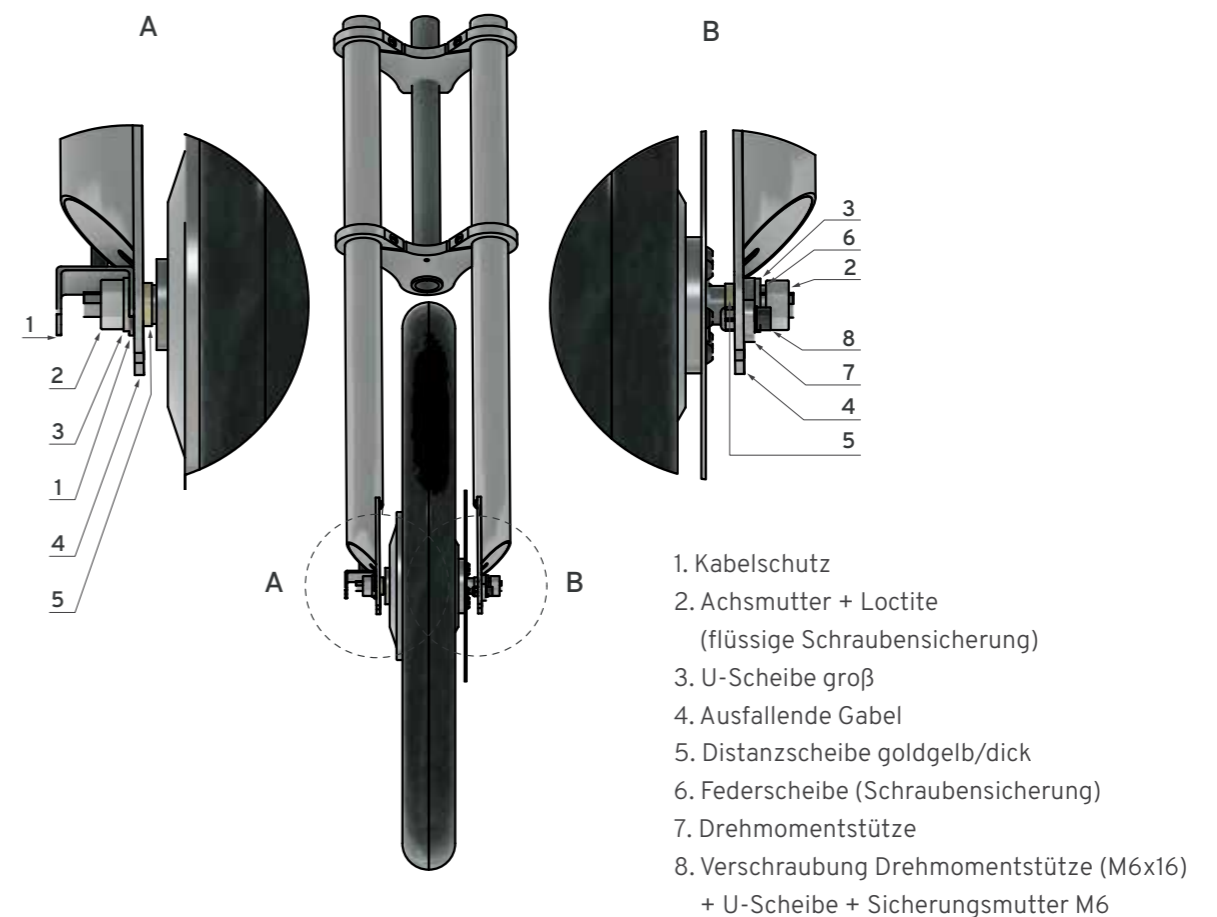
mit der Hand durch die Innenseite des Reifens. Ansonsten würden Sie kurz nach der Reparatur erneut eine Reifenpanne erleiden. Auch ein schiefes Felgenband oder eine defekte Felge kann einen Platten verursachen. Ist das Rad repariert, erfolgt die Montage in umgekehrter Reihenfolge unter Einhaltung der vorgegebenen Drehmomentwerte.



ACHTUNG!

Achten Sie beim Einsetzen des Vorderrads auf die korrekte Reihenfolge der Unterlegscheiben und Abstandsscheiben (siehe Abbildung unten). Die Achsmutter muss mit Loctite 243 gesichert werden.

Das Wechseln der Hinterräder ist durch die einseitige Aufnahme rasch zu erledigen. Sie müssen hierfür das MUSKETIER lediglich aufbocken und können dann mit einem geeigneten Reifenheber den Mantel und den Schlauch herunternehmen.



9.3.2 Reifenverschleiß

Der Reifenverschleiß hängt hauptsächlich vom Fahrverhalten des Fahrers und der Nutzungsintensität ab. Die zeitlichen Abstände zwischen den Service-Intervallen sollten an die Beanspruchung der Reifen angepasst sein.



HINWEIS!

Der Kunde sollte daran erinnert werden, den Reifendruck regelmäßig zu Prüfen.

9.4 Pflege- & Wartungshinweise für den Kunden

9.4.1 Schmierung

In regelmäßigen Intervallen und vor allem nach Fahrten im Regen, sollten Sie die Kette schmieren. Schmieren Sie die Kette nach einer Fahrt, so hat das Fett die Möglichkeit in die Kettenglieder hineinzukriechen. Es ist besser, jede Woche etwas Schmierstoff auf die Kette zu geben, als einmal im Monat eine größere Menge. Vor dem Fahren können Sie die Kette mit einem trockenen Lappen abstreifen. Dies hält Ihre Kette sauber und verlängert ihre Nutzungsdauer.

Die Lager Ihres MUSKETIER müssen von Zeit zu Zeit und je nach Nutzung gefettet werden. Das Getriebe des Vorderradmotors sollte bei jedem großen Service mit einem speziellen Motorfett nachgefettet werden. Der Motor muss anschließend wieder abgedichtet werden.



HINWEIS!

Wie bei jedem anderen Fahrrad, verlängert regelmäßige Pflege und Wartung das Leben und damit den Wert Ihres MUSKETIER und seiner Komponenten. Das Einfachste, was Sie dabei tun können, ist die regelmäßige Schmierung aller beweglichen Bauteile, speziell nach Fahrten im Regen. Achten Sie dabei besonders auf die Kette.

Auch das Getriebe des Vorderradmotors sollte bei jedem großen Service mit einem speziellen Motorfett nachgefettet werden.

Reinigen Sie Ihr MUSKETIER niemals unter Zuhilfenahme eines Hochdruckreinigers, das Wasser würde in die Lager gedrückt werden und Korrosion verursachen.

9.4.2 Hydraulische Scheibenbremsen

Die hydraulischen Scheibenbremsen benötigen regelmäßige Aufmerksamkeit und Wartung. Die Bremsbeläge verschleifen bei normaler Nutzung und müssen regelmäßig ausgetauscht werden, um dauerhaft eine einwandfreie Bremswirkung zu gewährleisten.

Es ist möglich, dass Ihre Scheibenbremsen beim Bremsen quietschen. Das ist normal und kann sich verändern, abhängig vom Verschleißgrad Ihrer Bremsbeläge und je nachdem, wie heiß oder kalt der Rotor ist. Eine trockene Bremse in Betriebstemperatur neigt weniger zur Geräuschentwicklung.

Die Bremsleistung wird stark reduziert, falls die Bremsen verschmutzen. Reinigen Sie den Bremssattel, den Hebel und die Bremsscheibe mit Wasser und einem sauberen Tuch. Sollte der Rotor durch Öl oder Fett verschmutzen, kann er durch Abwischen mit einem Tuch zusammen mit Isopropyl-Alkohol oder einem speziellen Scheibenbremsreiniger gesäubert werden. Versuchen Sie nicht, verölte oder mit Fett in Kontakt geratene Bremsbeläge zu reinigen. Diese müssen unbedingt ausgetauscht werden.

Überprüfen Sie bei hydraulischen Scheibenbremsen den Bremssattel und den Bremsgriff regelmäßig auf austretende Bremsflüssigkeit, sowie die Bremsleitungen auf Abrieb oder Knicke in der Bremsleitung. Eine beschädigte Bremsleitung kann zum Austritt von Bremsflüssigkeit und damit zu einem starken Abfall der Bremsleistung oder zum Versagen des Bremssystems führen. Überprüfen Sie auch die Leitungsbefestigungen.



ACHTUNG!

Bremsbeläge müssen erneuert werden, wenn der Bremsbelag abgefahren, verschmutzt oder beschädigt ist. Warten Sie nicht, bis das Belagmaterial vollkommen abgefahren ist. Der Bremsbelag sollte mindestens noch 0,5mm Materialstärke aufweisen. Auch die Bremsscheiben verschleifen und müssen regelmäßig getauscht werden.



ACHTUNG!

Lassen Sie Wartungs- und Reparaturarbeiten an Ihrer Bremsanlage nur von einem Zweiradmechaniker bei Ihrem Fahrradfachhändler ausführen.



GEFAHR!

Fassen Sie die Bremsscheiben nicht an. Diese können scharf sein und zu Verletzungen führen. Die Bremsscheiben können so heiß werden, dass Verbrennungsgefahr besteht.

10 ELEKTRISCHES SYSTEM MUSKETIER

10.1 Cargobike Motor

Der Radnabenmotor ist bürstenlos und arbeitet mit der Technologie der »Pulse Wave Modulationskontrolle«. Im Gegensatz zu einem normalen gebürsteten DC-Motor verhindert diese Technologie eine schnelle Abnutzung. Planetenuntersetzungsgetriebe in der Radnabe geben dem Motor eine sehr starke Drehkraft, die im Einklang mit Ihrer Beinkraft Berge und Gegenwind einfach überwindet.

Beim Kauf eines Radkutsche ElektromotorKits versichern wir Ihnen höchste Qualität, denn alle Bestandteile des Rads sind hochwertig und betriebssicher. Dennoch ist es an Ihnen, sich mit den Sicherheitsvorkehrungen vertraut zu machen und sich immer des möglichen Risikos beim Fahren bewusst zu sein.

10.1.1 Wichtige Sicherheitsinformationen zu den Lithium Ionen Akkus

Über die Gefahr von brennenden Lithium Batterien wurde aus gutem Grund umfangreich berichtet. Eine E-Bike Lithium Batteriepackung beinhaltet ausreichend gespeicherte Energie und unbeständiges/flüchtiges Material, wel-

9.4.3 Reifenpannen

Fahrradreifen sind immer ein Kompromiss zwischen möglichst geringem Rollwiderstand, geringem Gewicht, langer Haltbarkeit und Schutz vor Pannen.

Um möglichst schnell nach einer Panne weiterfahren zu können, empfehlen wir die Mitnahme eines Pannensprays. Da das Vorderrad den Radnabenmotor enthält, ist das Reparaturwerkzeug für eine herkömmliche Pannenreparatur hierfür nicht ausreichend. Daher sollte die endgültige Instandsetzung von einem Fachhändler übernommen werden.

ches erheblich Hitze abgibt. Beschädigungen treten auf, wenn etwas fehlschlägt. Auch wenn manche chemischen Lithium Eigenschaften, wie zum Beispiel LiFePO4 oder LiMn, vermeintlich »sicherer« sind als andere Formen von Lithium Batterien, ist keine Batterie 100% sicher.



ACHTUNG!

Laden Sie die Batterie nur unter Aufsicht und in einem geschlossenen Raum, wie zum Beispiel in einer geschlossenen Garage. Bitte laden Sie die Batterie, nie an einem Platz an dem ein Feuer den Verlust von Eigentum bedeuten oder Menschen in Gefahr bringen kann.

Auch sollten Sie die Batterie nicht über die Entladedrähte laden, da der BMS Überladungsschutz dann nicht funktioniert.

Der Versand des Akkus als Postpaket ist in der Regel verboten! Bitte setzen Sie sich zum Versand von Akkus mit dem Hersteller in Verbindung.

10.2 Der Akku-Pack

Die ausführliche und aktuelle Betriebsanleitung für den Akku-Pack finden Sie unter www.radkutsche.de. Die Originalanleitung des

Herstellers ist immer maßgebend. Lesen Sie diese daher ebenfalls vor der Fahrt gründlich durch.

10.3 Akku aufladen



Ein defekter Akku darf weder geladen noch weiterhin genutzt werden.

Vor der ersten Fahrt mit dem Radkutsche MUSKETIER muss der Akku voll aufgeladen werden (220V – 230V AC EU). Verwenden Sie nur das mitgelieferte Lithium-Ionen-Ladegerät zum Aufladen des Akkus. Die ausführliche und aktuelle Betriebsanleitung für das Ladegerät finden Sie unter www.radkutsche.de. Die Originalanleitung des Herstellers ist immer maßgebend. Stecken Sie das Ladekabel in den Ladeanschluss am Akku und verbinden Sie das Kabel mit einem Stromanschluss (Wechselstrom).

Ziehen Sie niemals am Kabel des Ladegerätes, sondern entfernen Sie das Ladegerät vom Stromanschluss, indem Sie am Stecker ziehen. Sie können den Ladevorgang jederzeit unterbrechen. Da Lithium-Ionen-Akkus keinen ‚Memory‘ Effekt haben, muss der Akku nicht vollständig entladen sein, um an das Ladegerät angeschlossen zu werden. Deswegen empfehlen wir, den Akku nach jeder Tour wieder neu aufzuladen.

Wenn Sie den Lithium-Ionen-Akku gut pflegen, kann er bis zu 500 Mal mit einer Ladungserhaltung von 70% seiner ursprünglichen Ladekapazität vollständig aufgeladen werden.



Bitte benutzen Sie nur das mitgelieferte Lithium-Ionen-Ladegerät zum Aufladen des Akkus und laden Sie nur über die Ladebuchse (Eingang).

Sie können den Akku auch laden, während er noch am Fahrrad befestigt ist. Falls der Akku Schwierigkeiten beim Laden hat, wenden Sie sich bitte an Ihren Radkutsche-Händler vor Ort. Der Ladevorgang wird automatisch reguliert. Wir empfehlen jedoch, den Akku nur beaufsichtigt zu laden und das Ladegerät abzuschalten und vom Akku zu trennen, wenn der Ladevorgang beendet ist.



Laden Sie den Akku auf keinen Fall bei Nässe. Achten Sie darauf, dass Kinder niemals mit Ladegerät oder

Akku spielen.

Lassen Sie den Akku niemals über längere Zeit in einem Zustand der Entladung. Der Akku wird sich immer weiter selbst entladen und dadurch beschädigt werden.



Der Lithium-Akku ist kälteempfindlich und kann durch Kälte beschädigt werden. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht bei Temperaturen unter 10 Grad plus gelagert wird oder am Fahrzeug verbleibt.

Versenden Sie nie selbst einen Akku! Ein Akku gehört in die Kategorie Gefahrgut. Unter bestimmten Bedingungen kann er sich überhitzen und in Brand geraten.

Der Akku hat eine Lebenszeit von 3 Jahren. Wir empfehlen nach 3 Jahren den Akku zu erneuern.

10.4 Pedelec



ACHTUNG! Da unsere Lastenräder über eine Anfahrhilfe verfügen, fährt Ihr Fahrrad sofort los, sobald

Sie den Gasgriff betätigen! Ziehen Sie daher beim Aufsteigen stets die Bremse an und stellen Sie sicher, dass Sie bei Fahrbeginn sicher sitzen.

Schalten Sie das Rad wieder aus, wenn Sie anhalten, damit Sie nicht ungewollt losfahren oder Dritte den Motor nicht über den Gasgriff aktivieren können.

Ihr Lastenrad verfügt über eine Anfahr- bzw. Schiebehilfe, die bei eingeschaltetem System bis 6 km/h funktioniert. Vorsicht beim Drehen des Gasgriffs, der Motor dreht sich sofort.

Wenn Sie in die Pedale treten, wird die Rotation der Tretkurbel von einem Sensor aufgenommen. Dadurch wird das Fahrsystem frei geschaltet. Wenn Sie den Gasdrehgriff drehen oder die Unterstützungsstufen am Display nach oben klicken, können Sie den Motor nach Wunsch anstellen und dadurch die Anstrengung des

Tretens verringern bzw. die Stärke der Motorunterstützung einstellen.

Vorsicht bei Kurvenfahrten: Solange sich die Pedale drehen, unterstützt der Motor Sie zusätzlich. Schalten Sie deshalb die Unterstützungsstufen aus bzw. bringen Sie den Gasgriff in die Ausgangsstellung, um nicht zu schnell in eine Kurve zu fahren bzw. sogar zu stürzen. Pedalieren Sie auf keinen Fall.

Der Motor wird sofort eingeschaltet, wenn Sie den Gasdrehgriff drehen. Versichern Sie sich, dass Sie gut sitzen und bereit zum Losfahren sind, wenn Sie den Gasdrehgriff benutzen. Auch wird der Motor, sobald eine Unterstützungsstufe angeschaltet ist und Sie pedalieren dauerhaft das Rad (auch in Kurvenfahrten) beschleunigen.

10.5 Akku-Reichweite

Die Reichweite des Lastenrades oder der Rikscha mit Motorenunterstützung, liegt, mit einem 23Ah Akku bei ungefähr 30 – 50 km. Je hügeliger das Gelände ist und je weniger Sie in die Pedale treten, desto kleiner wird diese Reichweite. Ein rechtzeitiges Schalten der Gänge und der Antriebskraftverstärker tragen allerdings zu einer Vergrößerung der Reichweite bei. Faktoren für die Reichweite sind: Topografie, Kapazität des Akkus, Engagement des Fahrers, Gewicht, Fahrweise und Windverhältnisse.

Sie können das MUSKETIER jederzeit ohne Antrieb, wie ein normales Fahrrad benutzen.

Der Akkupack besitzt eine Unterspannungsabschaltung, die die Motorunterstützung rechtzeitig abschalten kann. Dadurch wird gewährleistet, dass nach Erreichen der Abschaltspannung, noch für etwa 2h eine Akkureserve für den Betrieb der Beleuchtung vorhanden ist. Vor Erreichen der Abschaltspannung wird jedoch auch die Unterstützungsleistung des Motors reduziert.



ACHTUNG: Wenn Sie einen fast leeren Akku weiter verwenden, kann dies zu einer Tiefenentladung führen, wodurch der Akku stark beschädigt wird.

10.6 Fehlerbehebung



Für den Fall, dass elektronische Fehler auftreten, kann der Controller meistens die Ursache erkennen. Das System zeigt Störungen in der Elektronik über eine blinkende Nachricht »ERR« sowie einen Fehlercode an.



Wenn Ihr System einen Fehler anzeigt, fahren Sie in keinem Fall einfach weiter! Die wichtigsten Fehlercodes und Möglichkeiten, diese zu beheben, finden Sie in der Betriebsanleitung für das Display unter www.radkutsche.de. Die hier aufgeführten Fehler können nicht alle möglichen Schäden aufgreifen. Falls Feuchtigkeit oder Wasser in den Controller eindringt, können zufällige Signale entstehen. Wir haben das Radkutsche-Lastenrad so gebaut, dass es so gut wie möglich gegen Wasser geschützt ist.

10.7 Instandhaltung

Die Instandhaltung Ihres Fahrrads ist wichtig, damit Sie jede Fahrt genießen können und das Beste aus dem MUSKETIER herausholen können. Wie viel Sie bei der Instandhaltung selber tun können, hängt von Ihrem Wissen und Ihrer Erfahrung ab, und ob Sie die nötigen Werkzeuge für die Reparaturen haben.

Sie könnten Literatur über Fahrräder lesen oder sich einem Fahrrad-Club in Ihrer Nähe anschließen. Auf diesem Wege können Sie viel über die Instandhaltung von Rädern lernen. Neben dieser Bedienungsanleitung ist es auch von Vorteil, wenn Sie Ihren Radkutsche-Händler vor Ort um Rat fragen.

11 NACH DER LETZTEN FAHRT

10.8 Radnabenmotor und allgemeine Inspektion

Nach circa 5.000 km Fahrt muss Ihr Rad eine große Inspektion bei einem Radkutsche-Händler bekommen. Gegebenenfalls wird auch der Radnabenmotor geöffnet und das Getriebe überprüft und gefettet.

Da dieses Bedienungsanleitung nicht auf jedes mögliche Detail eingehen kann, bitten wir Sie auch regelmäßig unsere Webseite und die Ihres Händlers nach Neuigkeiten zu überprüfen.

11.1 Ordnungsgemäße Entsorgung

Motoreinheit, Bediencomputer inklusive Gasgriff, Akku, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfen Sie Pedelecs und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

Gemäß EU-Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektro- und Elektronik-

geräte einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Hierzu zählen auch die elektronischen Komponenten sowie die Antriebseinheit Ihres Rades. Ebenso fällt das Akku-Ladegerät darunter.

In Deutschland können Sie Ihr Rad am Ende seiner Lebensspanne kostenlos bei den entsprechenden kommunalen Sammelstellen abgeben, wo es fachgerecht entsorgt wird.

12 SERIENNUMMERN

Notieren Sie sich bitte hier die Seriennummer des Motors, Rahmens, Controllers, Ladegeräts und des Akkus. Die Nummern sind wichtig für uns, um Ihnen bei möglichen Fragen und Problemen weiterzuhelfen.

MOTOR Seriennummer: _____

LADEGERÄT Seriennummer: _____

SCHALTUNG Seriennummer: _____

CONTROLLER Seriennummer: _____

AKKU Seriennummer: _____

RAHMEN Seriennummer: _____

KAUFNACHWEIS

Bewahren Sie bitte den Kaufnachweis zusammen mit dem Kassenzettel mit ersichtlichem Kaufdatum auf.

13 GROSSE HÄNDLERINSPEKTIONEN NACH WARTUNGS- UND INSTANDHALTUNGSPLAN

KILOMETER-STAND	BEMERKUNG	DATUM & UNTERSCHRIFT der Service-Werkstatt/STEMPEL
500 Kilometer		
2.500 Kilometer		
5.000 Kilometer		
7.500 Kilometer		
10.000 Kilometer		
12.500 Kilometer		
15.000 Kilometer		
17.500 Kilometer		
20.000 Kilometer		

KILOMETER-STAND	BEMERKUNG	DATUM & UNTERSCHRIFT der Service-Werkstatt/STEMPEL
22.500 Kilometer		
25.000 Kilometer		
27.500 Kilometer		
30.000 Kilometer		
32.500 Kilometer		
35.000 Kilometer		
37.500 Kilometer		
40.000 Kilometer		

14 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 2022-2025



Der Hersteller:

Radkutsche GmbH
Holzwiesen 8
D-72147 Nehren
+49 7473 5020777

erklärt hiermit, dass folgende Produkte

SERIENNUMMER	BEZEICHNUNG	ANTRIEBSSYSTEM	BAUJAHR
F21... / F22... / F23... / F24... G...21 / G...22 / G...23 / G...24	Radkutsche MUSKETIER	eZee Radnabenmotor	ab 2022 bis 2025
F21... / F22... / F23... / F24...	Radkutsche RAPID	Sachs RS Mittelmotor	ab 2022 bis 2025

allen einschlägigen Bestimmungen der **Richtlinie Maschinen (2006/42/EG)** entsprechen.

Die Maschinen entsprechen weiterhin allen Bestimmungen der **Richtlinie 2014/30/EU** (Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit) und der **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**.

Technische Unterlagen bei:

Radkutsche GmbH
Holzwiesen 8
D-72147 Nehren
+49 7473 5020777

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare und verliert ihre Gültigkeit bei nicht mit uns abgestimmten Änderungen an diesem Produkt.

Nehren, den 24.01.2022

Stefan Rickmeyer & Rafael Liebsch
Geschäftsführer Radkutsche GmbH

Impressum

Radkutsche GmbH
Holzwiesen 8
D-72147 Nehren

+49 7473 5020777
info@radkutsche.de
www.radkutsche.de

Änderungen von technischen Details gegenüber den Angaben und Abbildungen der Bedienungsanleitung sind vorbehalten. Eine Haftung von Herausgeber und sonstigen Dritten für Beiträge in dieser Bedienungsanleitung und sich daraus ergebende Schäden – gleich welcher Art – sind ausgeschlossen, es sei denn es liegt grobes Verschulden vor.

©2022 Radkutsche GmbH: Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten

Radkutsche GmbH
Holzwiesen 8
D-72147 Nehren

+49 7473 5020777
info@radkutsche.de
www.radkutsche.de

Gemeinsam können wir Mobilität verändern.
Steig auf und beweg was!



Stand: 02/2022

Gedruckt mit Farben auf Pflanzenölbasis
Papier: 100 % Recycling-Papier, ausgezeichnet mit dem Blauen Engel