

Betriebsanleitung

Zündapp Green 1.0
Zündapp Z101

Faltrad - mit elektrischem Antrieb / Nennleistung 250W

Typ.-Nr.: Z101_22_01 / 202301



Originalbetriebsanleitung



Inhalt

1.	Auspacken und Aufbau.....	7
2.	Hinweise zur Anleitung und zum Hersteller.....	8
	→ Anleitung verfügbar halten	8
	→ Gestaltungsmerkmale im Text	8
	→ Gestaltungsmerkmale in Abbildungen	8
	→ Mitgeltende Unterlagen.....	8
	→ Urheberrecht.....	8
	→ Kontaktdaten des Herstellers	8
3.	Gesetzliche Gewährleistung und Garantieanspruch.....	9
	→ Erläuterung Gesetzliche Gewährleistung.....	9
	→ Erläuterung Garantie	9
	→ Herstellergarantie.....	9
	→ Angaben zum Garantiegeber	10
	→ Folgen des Garantiefalls	10
	→ Service und präventive Instandhaltung.....	10
4.	Diebstahl-Vorsorge.....	11
5.	Verbot zur Leistungsoptimierung.....	11
6.	Abgrenzung EPAC (Electrically Power Assisted Cycle).....	12
7.	Empfehlung zum Versicherungsschutz.....	12
8.	Sicherheit.....	12
	→ Bestimmungsgemäße Verwendung	12
	→ Abgeschlossene Menge an Bauteilen.....	13
	→ Verbot eigenmächtiger Umbauten	13
	→ Anbauen von Gepäckträgern und/oder Anhängern	13
	→ Austausch von Ersatz- und Verschleißteilen	13
	→ Mindestalter	13
	→ Personalqualifikation.....	13
	→ Persönliche Schutzausrüstung.....	14
	→ Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen	14
	→ Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden.....	14
	→ Gestaltungsmerkmale von Tipps	14
	→ Grundlegende Sicherheitshinweise.....	15
	→ Zulässige Gesamtnutzlast (zulässige Gesamtmasse).....	15
	→ Standsicherheit (Seitenständer).....	15



→ Helm tragen.....	15
→ Felgenverschleiß.....	16
→ Schwere Verletzungen oder Tod durch mechanische Defekte und falschen Umgang mit dem Fahrrad vermeiden.....	17
→ Elektrischen Schlag oder Explosion durch unsachgemäßen Umgang mit dem Akku und dem Ladegerät vermeiden.	17
→ Brand oder Explosion vermeiden.....	18
→ Schwere Verletzungen durch Kontakt von Körperteilen mit Komponenten des Fahrrads vermeiden.....	18
→ Schwere Verletzungen durch beschädigte Komponenten vermeiden.....	18
→ Schwere Verletzungen oder Tod bei nassem Wetter vermeiden.....	19
→ Schwere Verletzungen oder Tod bei Dämmerlicht oder Nacht vermeiden.....	19
→ Schwere Verletzungen oder Tod durch beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren und Beleuchtung vermeiden.....	20
→ Schwere Verletzung beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten vermeiden.....	20
→ Schwere Verletzungen oder Tod durch Auswechseln von Komponenten bzw. Hinzufügen von Zubehör vermeiden.....	20
→ Schwere Verletzung durch falsche Wartung, Pflege und Reinigung vermeiden.....	20
→ Verbrennungen vermeiden.....	21
→ Schädigungen an den Beinen vermeiden.....	21
→ Schwingungen vermeiden.....	21
→ Vibration.....	21
→ Lärm.....	22
→ Erkrankungen vermeiden.....	22
→ Dehydrieren durch das Fahrradfahren vermeiden.....	22
→ Erfrieren vermeiden.....	22
→ Stürzen durch schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung vermeiden.....	22
→ Vergiftungen vermeiden.....	22
→ Explosion vermeiden.....	22
➔ Sachschäden vermeiden.....	23
9. Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise zum Akku.....	23
10. Beschreibung.....	24
➔ Aufbau.....	24
➔ Wichtiger Hinweis zu elektrischen Anbauteile.....	25
➔ Lieferumfang.....	26
➔ Hilfsantrieb.....	26



→	Elektromotor	26
→	Akku.....	26
→	Steuerung	26
➔	Federung.....	27
➔	Bremsen.....	27
→	V-Brakes.....	27
→	Bremsbeläge (Einstellung prüfen)	28
→	Feineinstellung Bremskraft	29
➔	Gangschaltung.....	30
➔	Pedale.....	31
11.	Auspacken und Lieferung prüfen	31
12.	Komponenten des Fahrrads montieren	31
➔	Vorbau und Lenkerstellung prüfen	32
➔	Lenkerstellung	32
→	Lenkerhöhe.....	32
→	Lenkerstellung (Griffergonomie).....	33
➔	Sattel einstellen.....	34
→	Sitzhöhe.....	34
→	Sattelstellung.....	36
➔	Pedale montieren	37
13.	Vor der ersten Fahrt	38
➔	Schraubverbindungen prüfen	39
➔	Kettenspannung prüfen	40
→	Höchste Kettenspannung	40
→	Niedrigste Kettenspannung.....	40
➔	Lenker einstellen	41
➔	Akku laden.....	41
→	Laden mit eingesetztem Akku	41
➔	Laden mit entnommenem Akku.....	42
➔	Federhärte an der Sattelstütze einstellen.....	43
➔	Reifendruck prüfen.....	44
14.	Fahrrad bedienen	45
➔	Akku ein- und ausbauen.....	45
→	Akku ausbauen/entnehmen.....	45
→	Akku einbauen/einsetzen	45



→	Bremsen betätigen	46
→	Schaltung betätigen.....	47
15.	Hilfsantrieb steuern.....	48
→	Akku Übersicht und Funktionen	48
→	Bedieneinheit Übersicht und Funktionen	49
→	Steuerspannung ein- und ausschalten	49
→	Licht ein- und ausschalten.....	50
→	Unterstützungsstufe wählen	51
→	Schiebe- und Anfahrhilfe.....	51
→	Batterie- und Ladekapazitätsanzeige	51
→	Fehlercode-Information	53
16.	Li-Ion-Akku: Fragen / Antworten / Tips	54
→	Was ist die optimale Temperatur für meinen Akku?	54
→	Wie verändert sich die Akkuleistung wenn es zu warm oder zu kalt wird?.....	54
→	Bei welchen Temperaturen darf ein Akku betrieben werden?.....	54
→	Bei welchen Temperaturen darf ein Akku geladen werden?.....	54
→	Wie sollte mein Akku gelagert werden?.....	54
→	Sollte ich bei längerer Lagerung den Akku im Fahrrad eingebaut lassen?.....	54
→	Was bedeutet Selbstentladung?	54
→	Was bedeutet Tiefentladung?.....	54
→	Welche Lebensdauer hat mein Akku?.....	54
→	Kann ich meinen Akku grundsätzlich die Nacht durchladen lassen?	55
17.	Fahrrad fahren.....	55
→	Tipps für das sichere Fahren	55
→	Fahren mit Hilfsantrieb.....	57
→	Fahren ohne Hilfsantrieb.....	58
→	Fußstellung auf den Pedalen	58
18.	Fehler beheben	59
19.	Häufig gestellte Fragen.....	60
→	Wie weit komme ich mit einem vollen Akku?.....	60
→	Allgemeine Fragen.....	61
→	Fragen zu Garantie und Gewährleistung.....	62
→	Technische Fragen.....	62
20.	Fahrrad transportieren.....	64
21.	Fahrrad warten und pflegen.....	64



➔	Akku pflegen.....	64
➔	Elektromotor und Steuerung pflegen	65
➔	Gangschaltung ein- und nachstellen	65
➔	➔ Anschläge einstellen.....	66
➔	Wartungsintervalle zur präventiven Instandhaltung	67
➔	Angaben zu geeigneten Ersatzteilen	69
➔	Serviceheft.....	70
22.	Fahrrad entsorgen	73
23.	Fahrradpass	74
24.	Service und Kontakt.....	75
25.	Konformitätserklärung	76
26.	Wichtige Information für den Rückversand Ihres E-Bikes.....	77
27.	Wichtige Information für den Rückversand eines Akkus	78
28.	Beförderungspapier für gefährliche Güter (Akku)	79



1. Auspacken und Aufbau

WICHTIG



Die erste Ladung ist entscheidend!

**Bitte laden Sie denn Akku vor der ersten
Verwendung vollständig auf!**

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde. Bitte beachten Sie, dass Ihr Fahrrad zu 98% vormontiert bei Ihnen angeliefert wird. In der Regel verbleiben folgende Tätigkeiten die Sie nach dem Auspacken des Fahrrads vornehmen müssen:

- Vorbau prüfen (sehen Sie hierzu: 12 Komponenten des Fahrrads montieren / Vorbau und Lenkerstellung prüfen auf S. 32)
- Lenker einstellen (sehen sie hierzu: 12 Komponenten des Fahrrads montieren / Lenkerstellung auf S. 32)
- Sattel einstellen (sehen Sie hierzu: 12 Komponenten des Fahrrads montieren / Pedale montieren auf S. 37)
- Pedale montieren bzw. den festen Sitz der Pedale prüfen (sehen Sie hierzu: 12 Komponenten des Fahrrads montieren / Pedale montieren auf S. 37)
- Prüfen der einwandfreien Funktion aller Bremsen (sehen Sie hierzu: 14 Fahrrad bedienen / Bremsen betätigen auf S. 46)
- Prüfen der Funktion der Kettenschaltung (sehen Sie hierzu: 14 Fahrrad bedienen / Schaltung betätigen auf S. 47)
- Akku aufladen (sehen Sie hierzu: 13 Vor der ersten Fahrt / Akku laden auf S. 41)

Ein informatives und praktisches Aufbauvideo finden Sie mit folgendem QR-Code:





2. Hinweise zur Anleitung und zum Hersteller

Diese Anleitung hilft Ihnen beim sicheren Verwenden des Elektro-Faltrads. Diese Elektro-Fahrräder werden im Folgenden kurz „Fahrrad“ genannt. Diese Anleitung wurde nach IEC 82079-1 (Erstellen von Anleitungen, Gliederung, Inhalt und Darstellung) erstellt.

➔ Anleitung verfügbar halten

Diese Anleitung ist Bestandteil des Fahrrads.

- Bewahren Sie diese Anleitung immer mit dem Fahrrad auf.
- Stellen Sie sicher, dass die Anleitung griffbereit für den Benutzer verfügbar ist.
- Liefern Sie diese Anleitung mit, wenn Sie das Fahrrad verkaufen oder in anderer Weise weitergeben.

➔ Gestaltungsmerkmale im Text

Verschiedene Elemente dieser Anleitung sind mit festgelegten Gestaltungsmerkmalen versehen. So können Sie die folgenden Elemente leicht unterscheiden:

normaler Text

- Handlungsschritte
- Aufzählung

➔ Gestaltungsmerkmale in Abbildungen

Wird auf Elemente in einer Legende oder im laufenden Text Bezug genommen, werden diese mit einer Nummer versehen.

➔ Mitgeltende Unterlagen

Weitere Hinweise, Anweisungen und Informationen zu den Komponenten des Fahrrads finden Sie ggf. in den Unterlagen der jeweiligen Hersteller. Diese Unterlagen gelten als Bestandteil dieser Anleitung. Bewahren Sie diese Unterlagen zusammen mit dieser Anleitung auf. Liefern Sie diese Unterlagen mit, wenn Sie das Fahrrad verkaufen oder in anderer Weise weitergeben. Es besteht Verletzungsgefahr durch Missachtung der mitgeltenden Unterlagen.

- Lesen und befolgen Sie alle mitgeltenden Unterlagen, bevor Sie das Fahrrad benutzen. Mitgeltende Unterlagen sind insbesondere folgende Dokumentarten:
- Bedienungsanleitungen
- Montageanleitungen
- Konformitäts- oder Einbauerklärungen

➔ Urheberrecht

Diese Anleitung enthält Informationen, die dem Urheberrecht unterliegen. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Pentagon Sales GmbH darf diese Anleitung nicht in irgendeiner Form kopiert, gedruckt, verfilmt, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden, weder vollständig noch in Auszügen. © Pentagon Sales GmbH 2021 - Alle Rechte vorbehalten.

➔ Kontaktaden des Herstellers

Pentagon Sales GmbH
Lindenstraße 31 - 33
D-73479 Ellwangen (Jagst)
www.pentagonales.de



3. Gesetzliche Gewährleistung und Garantieanspruch

→ Erläuterung Gesetzliche Gewährleistung

Der Hersteller gewährt 24 Monate Gewährleistung (anderes Wort dafür: Mängelhaftung) auf Neuware (§439 und 476 des BGB).

Die Gewährleistung deckt Mängel ab, die das Produkt bereits zum Zeitpunkt des Kaufs hatte. Stellen Sie einen Mangel fest, können Sie vom Hersteller verlangen, dass das Produkt repariert oder nachgebessert wird.

Wenn der Verkäufer der Ansicht ist, dass der Mangel erst nach dem Kauf entstanden ist, muss er das in den ersten zwölf Monaten beweisen. Nach Ablauf von zwölf Monaten kehrt sich die Beweislast allerdings um. Dann muss der Käufer beweisen, dass der Mangel bereits zum Zeitpunkt des Kaufs bestanden hat.

→ Erläuterung Garantie

Die Garantie ist eine freiwillige Leistung des Herstellers (Herstellergarantie). Die Dauer und Bedingungen werden dabei vom Hersteller frei bestimmt.

→ Herstellergarantie

Der Hersteller gewährt eine Garantie von 2 Jahren auf Rahmenbruch und 6 Monate auf das gesamte Fahrrad und dessen Anbauteile. Hiervon ausgeschlossen sind sämtliche Verschleißteile, wie z. B. Akku, Ketten, Pedale, Zahnriemen, Bereifung, Felgen, Schläuche, Lager, Schaltaugen, Bremsbeläge, Kettenräder, Ritzel, Innenlager, Schalt- und Bremszüge, Schalt- und Bremsleitungen sowie Lackierungen und Aufkleber. Von der Gewährleistung sind sämtliche Schäden ausgeschlossen, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder durch unsachgemäße Nutzung (Sprünge, Stunts, Tricks, Wheelies, Downhill) entstanden sind. Das Fahrrad ist ausschließlich für den privaten Gebrauch zu verwenden. Schäden, die durch Vermietung, Leasing oder Teilnahme an Wettbewerben entstehen, sind vollumfänglich von der Gewährleistung ausgeschlossen. Die Gewährleistung verfällt, wenn Sie selbständig Reparaturen, Umbauten oder andere Modifikationen an diesem Fahrrad vornehmen, ohne dass hierbei Rücksprache mit dem Hersteller gehalten wurde. Die Gewährleistung verfällt ebenfalls, wenn die in dieser Gebrauchsanleitung vorgeschriebenen Wartungsintervalle nicht eingehalten werden sowie eine sorgfältige Prüfung Ihres Fahrrades mindestens ein- bis zweimal jährlich nicht durchgeführt wird.

Zur Wahrung der Gewährleistungsansprüche ist der originale Kaufbeleg zusammen mit dem Serviceheft aufzubewahren. Mit dem Kauf werden die Garantiebestimmungen vollumfänglich und uneingeschränkt anerkannt.

Dabei gelten folgende Bedingungen:

- keine Garantie bei Unfallschäden
- keine Garantie bei unsachgemäßer Benutzung
- keine Garantie bei Zweckentfremdung
- keine Garantie bei Schäden aufgrund falscher Montage
- keine Garantie, wenn die Inspektions- und Wartungsintervalle nicht eingehalten wurden
- keine Garantie auf Bau- und Anbauteile und bei Verlust von Bau- und Anbauteilen
- keine Garantie und Mängelhaftung auf das Nachziehen von Schraubverbindungen
- keine Garantie und Mängelhaftung auf das Nachstellen von Bremsen und Schaltungskomponenten



Zu den Verschleißteilen, die der Hersteller von der Garantie ausschließt, zählen folgende:

- Bremsbeläge und Bremsscheiben sowie Felgen, wenn es sich um ein System mit Felgenbremse handelt
- Reifen
- der gesamte Antriebsstrang wie Schaltwerk, Umwerfer, Kurbelgarnitur und Kette
- sämtliche Wälz- und Gleitlager
- Federelemente in Federgabeln und Rahmenfederungen
- der Akku

→ Angaben zum Garantiegeber

Pentagon Sales GmbH
Lindenstraße 31 – 33
D-73479 Ellwangen (Jagst)
www.pentagonales.de

→ Folgen des Garantiefalls

Tritt ein Garantiefall innerhalb von 14 Tagen auf, hat der Kunde das Recht das Produkt kostenfrei, bei voller Rückerstattung des Kaufpreises, zurück zu geben. Optional besteht Anspruch auf eine Ausbesserung des defekten Bauteils in Form einer Reparatur oder einer Ersatzsendung des defekten Bauteils.

Nach Ablauf dieser 14 Tage aber dennoch innerhalb der ersten 6 Monate ab Kaufdatum besteht der Anspruch auf Ausbesserung des defekten Bauteils in Form einer Reparatur oder einer Ersatzsendung des defekten Bauteils.

→ Service und präventive Instandhaltung



Bitte bedenken Sie, dass Sie nur dann einen Anspruch auf die Herstellergarantie haben, wenn Sie die Serviceintervalle und die präventive Instandhaltung vornehmen lassen.

Für die Einhaltung der Serviceintervalle und der präventiven Instandhaltung (sehen Sie hierzu 21 Fahrrad warten und pflegen auf S. 64) ist die Kundin und der Kunde selbst verantwortlich.

Die Durchführung eines Service und einer Wartungs- und Instandhaltungsarbeit sind dabei von einer fachkundigen und qualifizierten Person durchführen zu lassen. Lassen Sie sich jeden Service und die Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen mit Unterschrift in Ihr Serviceheft eintragen welches Sie in dieser Betriebsanleitung unter 21 Fahrrad warten und pflegen / Serviceheft auf S. 70 finden.

Die Serviceintervalle sind dabei wie folgt durchführen zu lassen:

- Erster Service: Nach den ersten 350km oder nach den ersten drei Monaten
- Zweiter Service: Nach den ersten 800km oder nach den ersten sechs Monaten
- Alle weiteren Service: Einmal jährlich zum Komplettservice

Angaben zu passenden Ersatz- und Verschleißteilen finden Sie in dieser Anleitung unter 21 Fahrrad warten und pflegen / Angaben zu geeigneten Ersatzteilen auf S. 69



4. Diebstahl-Vorsorge

WICHTIG	
	<p>Die Rahmennummer wird bei uns nicht zum Auftrag des Käufers hinterlegt.</p> <p>Notieren Sie sich Ihre Rahmennummer in Ihrem Fahrradpass oder auf Ihrer Rechnung und lassen Sie Ihr Fahrrad kostenlos bei der Polizei registrieren!</p>

- Schützen Sie Ihr Fahrrad vor Diebstahl mit einem geeigneten Fahrradschloss
- Stellen Sie Ihr Fahrrad wenn möglich nur auf dafür vorgesehenen Plätzen ab, am besten mit einem höheren Personenaufkommen
- Registrieren Sie Fahrrad mit der Rahmennummer kostenlos bei der Polizei. Füllen Sie hierfür Ihren Fahrradpass aus, den Sie auf S. 74 in dieser Betriebsanleitung finden
- Prüfen Sie vorsorglich, ob Ihre Hausratversicherung den Diebstahl von Pedelecs abdeckt und was die Bedingung hierfür sind.

5. Verbot zur Leistungsoptimierung

VERBOT	
	<p>Veränderungen und/oder Leistungsoptimierung sind grundsätzlich verboten!</p> <p>Im Schadensfall (ohne Versicherungsschutz) haftet der Fahrer mit seinem gesamten Privatvermögen!</p>

Die Leistungsoptimierung bei EPACs (Tuning) ist illegal. Ein EPAC, dessen Motor das Rad auf mehr als die zugelassenen 25 km/h beschleunigt, gilt laut Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) als Kraftfahrzeug. Dafür braucht man ein Versicherungskennzeichen, eine Betriebserlaubnis (ABE) sowie einen entsprechenden Führerschein (Führerschein Klasse AM oder Klasse B).

Die vom Hersteller vertriebenen EPACs besitzen keine Betriebserlaubnis wie es z.B. bei S-Pedelecs der Fall ist. Eine Leistungsoptimierung hat also folgende Auswirkungen für Sie:

- Ein Tuning gilt als wesentliche Änderung des EPACs
- Die Konformitätserklärung des Herstellers erlischt
- Es können keinerlei Ansprüche auf Garantie oder Mängelhaftung gestellt werden
- Fahren ohne Betriebserlaubnis kann ein Bußgeld zur Folge haben



6. Abgrenzung EPAC (Electrically Power Assisted Cycle)

Es handelt sich um ein EPAC wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Der Elektromotor schaltet sich nur zu, wenn Sie in die Pedale treten
- Die Motornennleistung darf bei nicht mehr als 250 Watt liegen
- Die Motorunterstützung wird beim Erreichen von einer Geschwindigkeit von 25 km/h oder, wenn Sie das Treten einstellen, früher unterbrochen
- Eine Anfahr- und Schiebehilfe (ohne in die Pedale zu treten) bis 6 km/h ist zulässig

Für ein EPAC gelten folgende Bestimmungen:

- Eine Fahrerlaubnis und/oder Prüfbescheinigung ist nicht notwendig
- Ein Mindestalter besteht nicht (obwohl es sich empfiehlt, dass das 14. Lebensjahr vollzogen sein sollte)
- Es besteht keine Versicherungspflicht. Es empfiehlt sich jedoch über eine Privathaftpflichtversicherung zu verfügen
- Es besteht keine Helmpflicht. Jedoch empfiehlt es sich immer einen Helm zu tragen
- Mit einem EPAC dürfen Radwege befahren werden
- Es sind Um- und Anbauten, von z.B. Fahrradanhängern erlaubt, wenn der Hersteller dieses beim jeweiligen Modell zulässt
- In geeigneten Kindersitzen dürfen Kinder mit bis zu 7 Jahren mitgenommen werden

7. Empfehlung zum Versicherungsschutz

Es empfiehlt sich, beim Fahren eines Pedelecs, über eine Privathaftpflichtversicherung zu verfügen. Klären Sie im Vorfeld mit Ihrem Versicherungsträger für welche Art von Schäden dieser aufkommt.

8. Sicherheit

➔ Bestimmungsgemäße Verwendung

HINWEIS	
	Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört das Lesen und Verstehen der Betriebsanleitung!

Ihr Fahrrad dient zum Befördern einer einzelnen Person. Ihr Fahrrad ist nicht geeignet für folgendes:

- Sprünge
- Wheelies
- Stunts
- Downhill
- Befahren von Treppen
- Fahren durch tiefes Wasser
- Teilnahme an sportlichen Veranstaltungen.



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört ebenfalls das Einhalten der empfohlenen Wartungsintervalle sowie das Lesen und Verstehen dieser Anleitung.

➔ Abgeschlossene Menge an Bauteilen

Verwenden Sie ausschließlich die angebauten und/oder mitgelieferten Komponenten an Ihrem Fahrrad. Änderungen, hinsichtlich Antrieb oder Energieversorgung, können Komponenten des Fahrrads beschädigen und ein Sicherheitsrisiko darstellen.

Ein Ersetzen von Komponenten, wie Antriebsmotor, Akku, Steuergerät, ... , stellen eine wesentliche Veränderung dar was zum Erlischen der mitgelieferten Konformitätserklärung führt!

➔ Verbot eigenmächtiger Umbauten

VERBOT	
	Eigenmächtige Umbauten sind nur mit Zustimmung des Herstellers zulässig! Bei Umbauten ohne Zustimmung des Herstellers erlischt die Konformitätserklärung!

Unzulässige Umbauten oder Veränderungen am Fahrrad können zu schweren Verletzungen und Garantieverlust führen. Dies gilt insbesondere für das Manipulieren und Verändern des Elektromotors und der Steuerung.

Nehmen Sie eine Veränderung an der Steuerung und am Elektromotor niemals vor.

➔ Anbauen von Gepäckträgern und/oder Anhängern

Das Anbauen von Gepäckträgern und/oder Anhängerkupplungen ist grundsätzlich nur in Abstimmung mit dem Hersteller zulässig.

Bei eigenmächtigen Um- oder Anbauten von Lastenträgern jeglicher Art ohne Zustimmung des Herstellers erlischt die mitgelieferte Konformitätserklärung und der Anwender trägt das gesamte Risiko.

➔ Austausch von Ersatz- und Verschleißteilen

Um einen sicheren Betrieb Ihres Fahrrads zu gewährleisten dürfen bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur originale Ersatz- und Verschleißteile verwendet werden.

Halten Sie im Zweifelsfalle immer Rücksprache mit unserem Serviceteam!

➔ Mindestalter

Aus Sicht des Gesetzgebers gibt es kein Mindestalter zum Führen eines EPACs. Es wird jedoch empfohlen, dass das 14. Lebensjahr vollzogen sein sollte.

➔ Personalqualifikation

Diese Anleitung wendet sich an unterwiesene Fahrer. Folgende Kenntnisse und Erfahrungen sind für den Fahrer erforderlich:

- ist für das Verwenden des Fahrrads durch einen Fachhändler unterwiesen
- weiß, dass unsachgemäßes Verwenden des Fahrrads Unfälle verursachen kann
- kann das Fahrrad gemäß dieser Anleitung verwenden.



➔ **Persönliche Schutzausrüstung**

Schwere Verletzungen oder Tod sind beim Fahrradfahren möglich.

- Tragen Sie beim Fahren stets einen zugelassenen Helm und befolgen Sie bezüglich der Einstellung, Nutzung und Pflege des Helms die Angaben des Herstellers aus der zugehörigen Anleitung.
- Tragen Sie stets feste Schuhe mit rutschhemmender Sohle (z. B. profilierte Gummisohle).
- Tragen Sie stets vorzugsweise Handschuhe.
- Um das Verfangen im Fahrrad oder an Objekten am Straßen- oder Wegrand zu vermeiden, tragen Sie stets enganliegende Kleidung.
- Tragen Sie stets eine Brille (klar), die vor Schmutz, Staub und Insekten schützt.
- Tragen Sie bei Sonnenschein stets eine getönte Brille.

➔ **Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen**

In dieser Anleitung finden Sie folgende Warnhinweise:

W A R N U N G	
	<p>Hinweise mit dem Wort WARNUNG warnen vor einer gefährlichen Situation, die möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.</p>

V O R S I C H T	
	<p>Hinweise mit dem Wort VORSICHT warnen vor einer Situation, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.</p>

➔ **Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden**

W A R N U N G	
	<p>Diese Hinweise warnen vor einer Situation, die zu Sachschäden führt.</p>

➔ **Gestaltungsmerkmale von Tipps**



Tipps enthalten zusätzliche Informationen.



- Grundlegende Sicherheitshinweise
- Zulässige Gesamtnutzlast (zulässige Gesamtmasse)

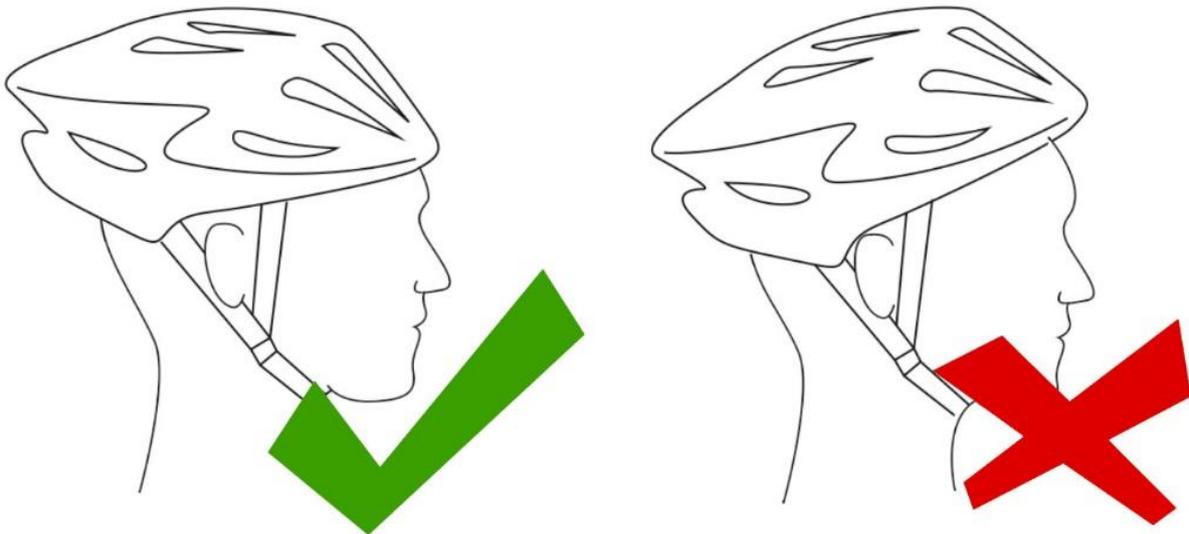


Ihr Fahrrad ist für eine Gesamtnutzlast von 120kg ausgelegt. Die Gesamtnutzlast beinhaltet das Leergewicht des Fahrrads inkl. Akku (diese beträgt 20,6kg), Die Fahrerin oder den Fahrer und ein zusätzliches Gepäck. Überschreiten Sie die zulässige Gesamtnutzlast nicht. Dies kann Schäden an mechanischen Komponenten, wie Rahmen oder Federgabel, führen und stellt ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar!

- Standsicherheit (Seitenständer)

Der Seitenständer an Ihrem Fahrrad ist nur für das Leergewicht inkl. Akku ausgelegt. Setzen Sie sich niemals auf Ihr Fahrrad bei ausgeklapptem Seitenständer. Dies führt im schlimmsten Falle zu einem Bruch am Seitenständer und kann zu erheblichen Verletzungen durch das umstürzende Fahrrad führen!

- Helm tragen



Wir empfehlen beim Fahren grundsätzlich einen geeigneten Fahrradhelm zu tragen. Der richtige Sitz und die passende Größe des Helms sind dabei unerlässlich!



→ Felgenverschleiß



Pos.-Nr.	Bezeichnung	Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Bremsbelag (Brems Schuh)	3	Verschleißmarke
2	Drahtreifenfelge		

Fast Alle Fahrradteile, die an einem Bremsvorgang beteiligt sind, unterliegen einem Verschleiß. Dies gilt besonders für die Bremsbeläge und die Felgenflanken der Drahtreifenfelgen (im folgenden Felgen genannt).

Verschleiß an den Bremsbelägen und den Bremsflanken der Felge können ein erhebliches Sicherheitsrisiko darstellen. Prüfen Sie deshalb alle 4 bis 6 Wochen unbedingt folgende Punkte:

- Verschleiß an den Bremschuhen
- Verschleiß an den Bremsflanken
- Einwandfreie Verzögerung beim Bremsvorgang

Zur Überprüfung des Verschleißes, sind Ihre Felgenflanken mit Verschleißmarken versehen. Diese Marken müssen immer und eindeutig zu erkennen sein. Sollte dies nicht der Fall sein müssen die Felgen umgehend erneuert werden.



→ Schwere Verletzungen oder Tod durch mechanische Defekte und falschen Umgang mit dem Fahrrad vermeiden

Das Fahrradfahren kann aufgrund eines mechanischen Defekts oder falschen Umgangs mit dem Fahrrad zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Führen Sie stets einen Sicherheitstest durch (siehe Abschnitt *Fahrrad fahren*), bevor Sie mit Ihrem Fahrrad fahren.
- Machen Sie sich mit Bremsen, Pedalen und Gangschaltung vor der Fahrt vertraut.
- Fahren Sie stets mit einer Geschwindigkeit, die den Fahrbedingungen entspricht.

→ Elektrischen Schlag oder Explosion durch unsachgemäßen Umgang mit dem Akku und dem Ladegerät vermeiden.

VERBOT	
	Elektromotor, Akku und andere Komponenten niemals öffnen!

Beim falschen Umgang mit Akku und Ladegerät kann es zu einem elektrischen Schlag oder zu einer Explosion kommen. Schwere Verletzung oder Tod kann die Folge sein.

- Verwenden ausschließlich den im Lieferumfang enthaltenen Akku.
- Verbinden Sie niemals den positiven mit dem negativen Pol des Akkus.
- Schützen Sie den Akku gegen direkte Sonneneinstrahlung.
- Zerlegen Sie den Akku nicht.
- Verwenden Sie für das Laden des Akkus ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Ladegerät.
- Verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich im Innenbereich.
- Der Stecker des Ladegeräts ist die Trenneinrichtung vom elektrischen Netz. Stellen Sie sicher, dass sich die Steckdose in der Nähe des Ladegerätes befindet und leicht zugänglich ist.
- Verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich an einer geerdeten 230 V Netzsteckdose.
- Halten Sie Metallkontakte sauber, ggf. reinigen Sie sie mit einem weichen und trockenen Tuch.
- Laden Sie einen Akku mit sichtbarer Beschädigung, z. B. einem gebrochenen Gehäuse nicht.
- Nehmen Sie einen Akku mit sichtbarer Beschädigung, z. B. einem gebrochenen Gehäuse nicht in Betrieb.
- Lassen Sie den Akku nicht fallen.
- Laden Sie den Akku in einem Temperaturbereich zwischen 10° und 30°.
- Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät ausschließlich von Personen, die keine eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten haben, verwendet wird.



→ Brand oder Explosion vermeiden

VERBOT	
	<p>Reinigen Sie Ihr Fahrrad und dessen Komponenten niemals mit einem Wasserschlauch, Hochdruck- oder Dampfreiniger!</p>

Durch Feuchtigkeit, elektrisch leitende Verschmutzung oder mechanische Beschädigung kann ein Kurzschluss entstehen. Brand oder Explosion des Akkus kann die Folge sein.

- Reinigen Sie den Elektromotor und die Steuerung ausschließlich von außen mit einem feuchten Schwamm. Verwenden Sie dabei niemals einen Hochdruckreiniger.
- Falls Sie diese Komponenten versehentlich ins Wasser vollständig eintauchen, trennen Sie den Motor sofort vom Akku und nehmen Sie ihn vor Prüfung beim Hersteller nicht wieder in Betrieb.

→ Schwere Verletzungen durch Kontakt von Körperteilen mit Komponenten des Fahrrads vermeiden

VORSICHT	
	<p>Beim Eingreifen in den Kettentrieb besteht Verletzungsgefahr. Greifen Sie während des Fahrens niemals in den Kettentrieb.</p>

Beim Fahren können Körperteile oder andere Objekte mit den scharfen Zähnen der Kettenräder, der sich bewegenden Kette, den sich drehenden Pedalen und Kurbeln sowie den sich drehenden Rädern des Fahrrads in Berührung kommen. Schwere Verletzung kann die Folge sein.

- Achten Sie beim Fahren darauf, dass Ihre Körperteile mit den genannten Komponenten des Fahrrads nicht in Berührung kommen.

→ Schwere Verletzungen durch beschädigte Komponenten vermeiden

Beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten können Elektromotor, Kurbel oder Tretlager aufsetzen und beschädigt werden. Schwere Verletzung kann die Folge sein.

- Verwenden Sie das Fahrrad ausschließlich auf zugelassenen Wegen.
- Bei Hindernissen steigen Sie ab und heben Sie das Fahrrad an.
- Bei Beschädigungen lassen Sie das Fahrrad durch einen Fachhändler prüfen.



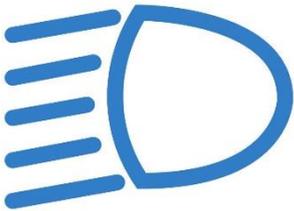
→ Schwere Verletzungen oder Tod bei nassem Wetter vermeiden

VORSICHT	
	<p>Nasse und/oder rutschige Straßen und Wege beeinflussen die Bodenhaftung und das Bremsverhalten!</p>

Nasses Wetter beeinträchtigt die Bodenhaftung, das Bremsverhalten und die Sicht sowohl für Fahrradfahrer als auch für alle anderen Verkehrsteilnehmer. Bei nassem Wetter verringert sich die Bremskraft Ihrer Bremsen (sowie die der Bremsen aller anderen Verkehrsteilnehmer) um ein Vielfaches. Außerdem greift das Reifenprofil nicht annähernd so gut wie bei trockenen Straßen. Dies erschwert die Geschwindigkeitskontrolle und erhöht das Risiko, die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- Fahren Sie bei nassem Wetter stets langsam.
- Bremsen Sie bei nassem Wetter stets vorausschauend und behutsam.
- Stellen Sie den Elektromotor ab oder fahren Sie vorsichtig mit geringster Motor-Unterstützung.

→ Schwere Verletzungen oder Tod bei Dämmerlicht oder Nacht vermeiden

HINWEIS	
	<p>Wir empfehlen auch am Tage grundsätzlich mit Beleuchtung zu fahren.</p> <p>Bei Dämmerung und bei Nacht ist das Fahren mit Beleuchtung unerlässlich!</p>

Das Fahren bei Nacht und Dämmerlicht ist gefährlicher als am Tag. Ein Fahrradfahrer ist für andere Verkehrsteilnehmer sehr schwer zu erkennen und dadurch kann es zu schweren Verletzungen oder Tod kommen.

- Vermeiden Sie das Fahren bei Nacht und Dämmerlicht.
- Fahren Sie stets langsam.
- Fahren Sie stets mit Fahrradlichtern und Reflektoren.
- Vermeiden Sie stets dunkle Bereiche und Bereiche mit starkem oder schnellem Verkehr.
- Vermeiden Sie stets Straßenhindernisse.
- Fahren Sie, falls möglich, vertraute Strecken.

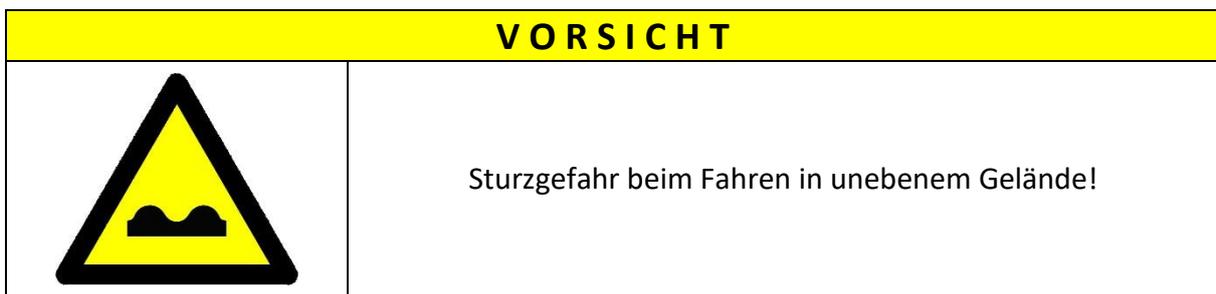


→ Schwere Verletzungen oder Tod durch beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren und Beleuchtung vermeiden

Reflektoren des Fahrrads fangen das Licht von Straßenlampen und Autoscheinwerfern ein und reflektieren so, dass Sie als Fahrradfahrer erkannt werden. Beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren können dazu führen, dass Sie von den anderen Verkehrsteilnehmern schlecht erkannt werden. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folgen sein.

- Überprüfen Sie Reflektoren und deren Halterungen regelmäßig.
- Lassen Sie beschädigte, verbogene oder lockere Reflektoren durch Ihren Fachhändler ersetzen.

→ Schwere Verletzung beim Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten vermeiden



Fahren im Gelände oder über Bordsteinkanten mit unangepasster Geschwindigkeit kann zum Sturz führen. Schwere Verletzung oder Tod kann die Folge sein.

- Fahren Sie stets mit einer Geschwindigkeit, die den Umgebungsbedingungen entspricht.

→ Schwere Verletzungen oder Tod durch Auswechseln von Komponenten bzw. Hinzufügen von Zubehör vermeiden

Es stehen zahlreiche Komponenten und Zubehör zur Verfügung, die den Komfort, die Leistung und das Erscheinungsbild des Fahrrads verbessern können. Das Hinzufügen von Komponenten oder Zubehör geschieht auf eigene Verantwortung. Es kann sein, dass diese Komponenten oder Zubehör vom Fahrradhersteller nicht auf Kompatibilität, Zuverlässigkeit oder Sicherheit geprüft wurden. Eine nicht bestätigte Kompatibilität, Zuverlässigkeit oder Sicherheit sowie unsachgemäße Installation, Nutzung und Wartung von Komponenten oder Zubehör des Fahrrads kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

- Halten Sie vor dem Montieren, der Nutzung und Wartung der Komponente stets Rücksprache mit Ihrem Fachhändler.
- Lesen und befolgen Sie stets die beiliegende Gebrauchsanleitung des Zubehörs.

→ Schwere Verletzung durch falsche Wartung, Pflege und Reinigung vermeiden

Falsche Wartung, Pflege und Reinigung kann zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

- Führen Sie ausschließlich die im Wartungsplan aufgeführten Tätigkeiten durch.
- Verwenden Sie ausschließlich handelsübliche Schmier- und Reinigungsmittel.
- Lassen Sie andere Wartungsarbeiten sowie Reparaturen durch einen qualifizierten Fachhändler durchführen.



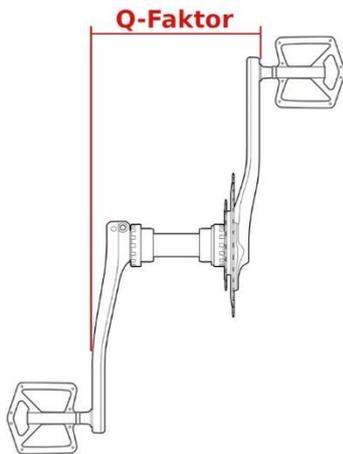
→ Verbrennungen vermeiden

VORSICHT	
	<p>Verbrennungsgefahr an heißen Oberflächen!</p>

Komponenten des Fahrrads (z. B. Bremsen, Räder etc.) können während des Fahrens heiß werden. Bei Berühren dieser Komponenten kann es zur Verbrennung kommen.

- Lassen Sie heiße Komponenten vor jeder Tätigkeit daran abkühlen oder tragen Sie hitzebeständige Schutzhandschuhe.

→ Schädigungen an den Beinen vermeiden



Durch einen zu geringen oder zu großen Pedalabstand (Q-Faktor) können Schädigungen an den Beinen auftreten. Es besteht die Gefahr, dass die Fahrer mit dem installierten Kurbelsatz Probleme haben.

Sollte sich das Fahren aufgrund des Pedalabstands unangenehm anfühlen, sollten Sie sich vom Hersteller beraten und ggf. Ihren Kurbelsatz umrüsten lassen.

→ Schwingungen vermeiden

Durch fehlerhafte Montage, Verschleiß und Überlastungen (z. B. Aufsetzen des Elektromotors beim Überfahren von Bodenwellen, Kanten) oder gelöste Teile kann der Elektromotor unruhig laufen.

- Verwenden Sie das Fahrrad ausschließlich auf zugelassenen Wegen.
- Prüfen Sie vor jedem Fahrtritt die Antriebseinheit auf spielfreien und leichtgängigen Lauf.
- Bei knackenden, knirschenden Geräuschen oder offensichtlichen Beschädigungen suchen Sie einen Fachhändler auf und lassen Sie das Fahrrad reparieren. Durch das Verwenden des Fahrrads auf der Straße oder auch im Gelände werden Schwingungen durch den befahrenen Untergrund in menschlichen Körper eingebracht.

→ Vibration

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung werden die Werte von $2,5\text{m/s}^2$ für das Hand-Arm-System und $0,5\text{m/s}^2$ für den gesamten Körper nicht überschritten.

Bei Unwohlsein aufgrund stärkerer Vibrationen durch wechselnden Untergrund sollten Sie Ihre Geschwindigkeit entsprechend anpassen und die Funktion der Federgabel nutzen!



→ **Lärm**

Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel übersteigt die 70 dB(A) nicht.

→ **Erkrankungen vermeiden**

Durch langes und häufiges Sitzen auf dem Sattel kann eventuell bei Männern eine Erkrankung der Prostata entstehen.

- Installieren Sie (sofern erforderlich) einen Sattel, der für weibliche/männliche Ergonomie geeignet ist.
- Gehen Sie ggf. zur Vorsorge.

→ **Dehydrieren durch das Fahrradfahren vermeiden**

Fahrradfahren ist eine anstrengende körperliche Tätigkeit.

- Achten Sie stets auf ausreichende Versorgung mit Flüssigkeit.

→ **Erfrieren vermeiden**

Durch Fahrradfahren bei kühlen oder kalten Temperaturen kann es zum Erfrieren kommen.

- Achten Sie bei kühlen oder kalten Temperaturen stets auf entsprechende Kleidung, einschließlich Gesichtsschutz.

→ **Stürzen durch schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung vermeiden**

Durch schlagartig einsetzende elektromotorische Unterstützung besteht die Gefahr, dass Sie die Kontrolle verlieren und dabei stürzen.

- Testen Sie vor der ersten Fahrt stets die elektromotorische Unterstützung.
- Tragen Sie stets persönliche Schutzausrüstung (PSA).

→ **Vergiftungen vermeiden**

Aus den beschädigten Komponenten des Fahrrads (z. B. Akkus, Elektro- oder Elektronikbauteile) können Material oder Dämpfe austreten. Eine Vergiftung der Umwelt kann die Folge sein.

- Entsorgen Sie Alt-Akkus und die Elektro- oder Elektronikbauteile des Fahrrads entsprechend der gesetzlichen Vorgaben.
- Beachten Sie dabei die Angaben des Herstellers dieser Produkte.

→ **Explosion vermeiden**

VORSICHT	
	Explosionsgefahr beim Einfahren in explosionsgeschützte Bereiche!

Pedelecs sind nicht geeignet für explosionsgeschützte- und gefährdete Bereiche. Das Einfahren in einen explosionsgeschützten- oder gefährdeten Bereich ist ausnahmslos verboten!



→ **Sachschäden vermeiden**

Unsachgemäßer Umgang mit dem Akku kann zu Sachschäden führen.

- Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht vollständig entladen wird (Tiefentladung).
- Lagern Sie den Akku nur an einem trockenen Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit.
- Stellen Sie sicher, dass der gelagerte Akku spätestens alle sechs Monate geladen wird.

9. Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise zum Akku



Lesen Sie unbedingt die mitgelieferte Anleitung zu Ihrem Lithium-Ionen-Akku (falls vorhanden)!



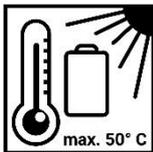
Verwenden Sie ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Ladegerät mit den technischen Spezifikationen: 42V Ausgangsspannung / 2A max. Ausgangsstrom!

Verwenden Sie das Ladegerät nur, wenn es keine elektronischen Schäden oder mechanische Beschädigungen ausweist!

Laden Sie den Akku nur, wenn dieser keine elektronischen Schäden oder mechanische Beschädigungen aufweist!



Werfen Sie den Akku niemals ins Feuer!



Setzen Sie den Akku keiner direkter Sonneneinstrahlung oder hoher Hitze aus!

Stellen Sie Ihr Fahrrad wenn möglich immer in den Schatten. Im Zweifelsfall entnehmen Sie den Akku aus dem Fahrradrahmen!



Lithium-Ionen-Akkus sind kein Restmüll und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Geben Sie diesen bei einer örtlichen Sammelstelle, bei Ihrer Händlerin oder Ihrem Händler, bei der oder dem Sie das Fahrrad gekauft haben, oder beim Hersteller ab!



Versuchen Sie niemals den Akku zu öffnen!



10. Beschreibung

→ Aufbau

Das Faltrad ist für den Einsatz auf befestigten und öffentlichen Straßen und Wegen vorgesehen. Es kann durch vorhandene Gelenke und Scharniere mit wenigen Handgriffen zusammengeklappt werden. Ein Transport im Auto oder öffentlichen Verkehrsmitteln ist dann möglich. Die notwendige Ausstattung gemäß der StVZO wird in der Regel mitgeliefert. Vergewissern Sie sich vor der ersten Fahrt, ob die erforderliche Sicherheitsausstattung vorhanden und funktionstüchtig ist. Gegebenenfalls müssen diese von Ihnen oder einem Fahrradhändler ergänzt und montiert werden.





Pos.-Nr.	Bezeichnung	Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Lenker mit Griffen und Bedienelementen	6	Vorderradschutzblech
2	Brems-, Schalt-, und Steuerungskabel	7	Vorderradbremse (V-Brake)
3	Klappbarer und höhenverstellbarer Vorbau	8	Gabel
4	Verschlussriegel für klappbaren Vorbau	9	Rahmen mit integriertem Akku und Steuergerät
5	Vorderlicht mit Rückstrahler	10	Speichenreflektor
11	Vorderrad	17	Kettenschutz
12	Kurbelgarnitur mit einklappbaren Pedalen	18	Rücklicht mit Großflächenrückstrahler
13	Schaltwerk	19	Gepäckträger
14	Nabenmotor (eingespeicht im Hinterrad)	20	gefederte Sattelstütze
15	Hinterradschutzblech	21	Sattel
16	Hinterradbremse (V-Brake)	22	Rahmenverschluss mit Sicherungshebel

➔ Wichtiger Hinweis zu elektrischen Anbauteile

Alle elektrischen Anbauteile an Ihrem Fahrrad besitzen die Schutzklasse IP 54. Diese Schutzklasse bedeutet:

- Geschützt gegen das Eindringen fester Fremdkörper mit Durchmesser $\geq 1,0$ mm
- Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel (Spritzwassergeschützt)

Die Schutzklasse verhindert nicht das Eindringen von Wasser, wenn das Fahrrad für mehrere Stunden im strömenden Regen steht. Die Schutzklasse verhindert auch nicht das Eindringen von Feuchtigkeit durch kondensierendes Wasser.

Lassen sie also Ihr Fahrrad nicht im strömendem Regen oder permanent nachts im Freien stehen!



→ Lieferumfang

Der Lieferumfang des Fahrrads besteht aus:

- vormontiertes Fahrrad inkl. eingesetztem Akku
- zwei Pedale (nicht montiert)
- Ladegerät für den Akku
- zwei Schlüssel (einen Ersatzschlüssel gut verwahren) für Akkuentnahme
- eine Betriebsanleitung in ausgedruckter Form
- Montagewerkzeug

→ Hilfsantrieb

→ Elektromotor

Der vorhandene Elektromotor unterstützt Sie beim Treten der Pedale. Mit der vorhandenen Steuerung können Sie einstellen, in welchem Maße Sie der Elektromotor unterstützen soll. Hierfür sind unterschiedliche Fahrstufen vorhanden. Der Elektromotor unterstützt Sie bis zu einer Geschwindigkeit von maximal 25 km/h.

→ Akku

Um den elektrischen Hilfsantrieb zu betreiben, ist ein Akku erforderlich. Dieser ist im Unterrohr des Rahmens integriert.

Der Akku kann zum Laden mit dem entsprechenden Schlüssel aus dem Rahmen entnommen werden. Verwenden Sie für das Laden des Akkus ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Akkuladegerät. Der Akku ist folgenden Anschlüssen und Anzeigen ausgestattet:

- DC-Buchse für das Laden des Akkus (2,1 x 5,5mm)
- USB-Buchse zum Laden eines Smart Phone oder eines Tablets (5V / max. 2A)
- Kippschalter zum Ein- und Ausschalten des Akkus
- Schloss zum Verriegeln des Akkus
- Klappgriff zum Herausziehen aus dem Rahmen



Lithium-Ionen-Akkus gelten wie die meisten großen Akkus laut Versandvorschriften als gefährlicher Stoff. Wenn der Akkubehälter am Fahrrad angebracht ist, ist ein Transport zu Wasser und zu Land erlaubt. Bei einem Lufttransport gelten die Vorschriften für gefährliche Stoffe. (Prüfen Sie bitte die örtlichen Versandvorschriften.)

Defekte Akkus dürfen NICHT versendet werden und müssen grundsätzlich ordnungsgemäß entsorgt werden!

→ Steuerung

Um die Unterstützung durch den Hilfsantrieb individuell einzustellen ist eine Steuerung vorhanden. Das entsprechende Bedienelement hierzu ist am Lenker montiert. Die Steuerung errechnet in Abhängigkeit der eingestellten Fahrstufe, Geschwindigkeit und Pedalkraft die Höhe der motorischen Unterstützung. Die Unterstützung ist bis zu einer maximalen Geschwindigkeit von 25 km/h aktiv. Bei höheren Geschwindigkeiten ist keine Unterstützung möglich.



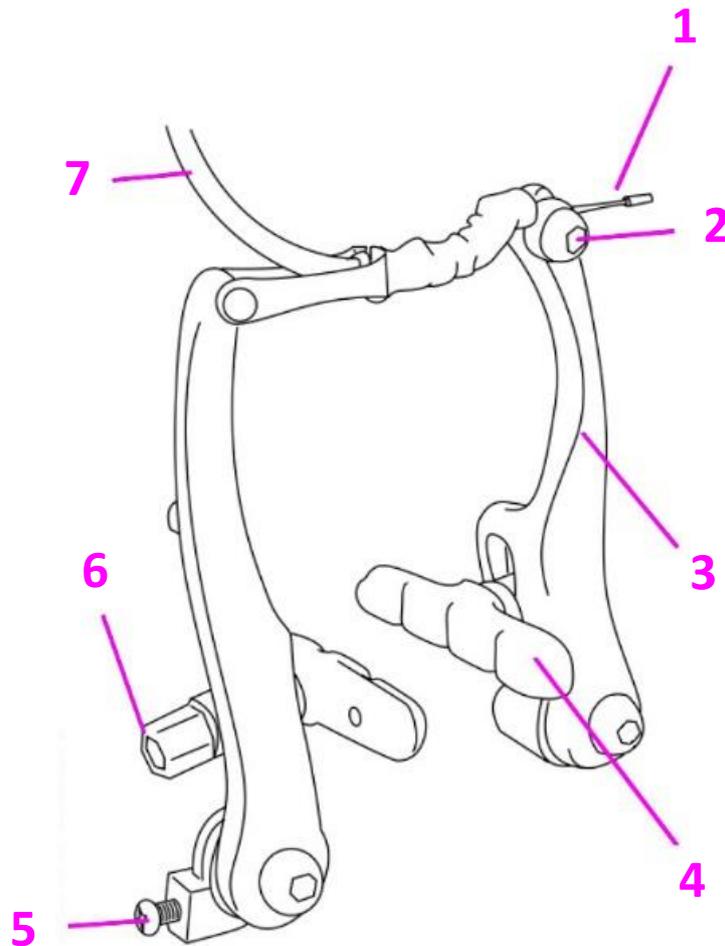
→ **Federung**

Die Sattelstütze kann mit einer Federung ausgestattet sein. Sie dient dazu, den Fahrer und das Fahrrad vor Stößen und Schwingungen zu schützen, die durch den Kontakt mit dem Untergrund entstehen.

→ **Bremsen**

Die Bremsen dienen zum Kontrollieren der Geschwindigkeit und zum Abbremsen bis zum Stillstand des Fahrrads.

→ **V-Brakes**



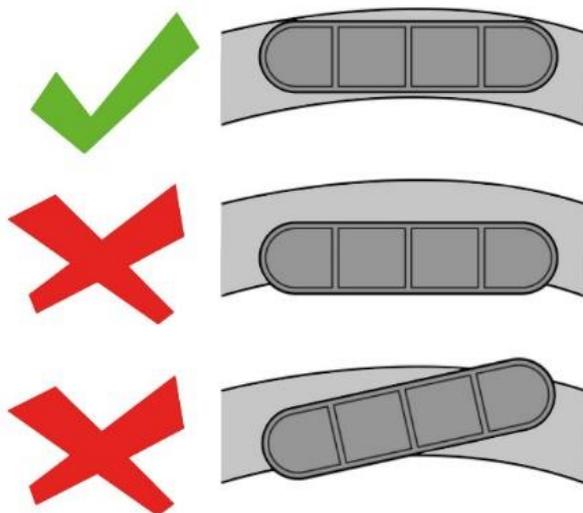
Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Bremszug: Aktiviert die Bremsarme, sobald der Bremshebel gezogen wird.
2	Kabelsicherungsschraube: Diese Schraube fixiert den Bremszug. Sie können diese Schraube lösen, um die Entfernung zwischen den Bremsarmen und der Felge zu justieren.
3	Bremsarme: Bewegen sich nach innen, um die Bremsbeläge auf die Felge des Rads zu drücken.
4	Bremsbelag: Diese sind in der Regel aus Gummi und drücken gegen die Felge, um das Rad zu verlangsamen.



Pos.-Nr.	Bezeichnung
5	Federspannschraube: Stellen Sie die Federstärke für den Bremsarm ein Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um die Spannung zu erhöhen, gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu lockern
6	Bremsbelageinstellbolzen: Dieser Bolzen sicher den Bremsbelag am Brmsarm und kann gelöst werden, um den Winkel des Bremsbelags einzustellen.
7	Kabelschutz: Wird am linken Arm befestigt und verbindet die beiden Bremsarme, damit sich diese in Richtung der Felge bewegen, wenn der Bremshebel gezogen wird.

Am Vorder- und Hinterrad sind mechanische Felgenbremsen, sogenannte V-Brakes, montiert. Bei V-Brakes werden die Bremsbacken über einen Seilzug von beiden Seiten gegen die Felge gedrückt, um das Rad abzubremsen. Die Bremsbacken bestehen normalerweise aus Hartgummi und unterliegen einem Verschleiß. Sie betätigen die Bremsen durch die am Lenker montierten Bremshebel.

→ Bremsbeläge (Einstellung prüfen)



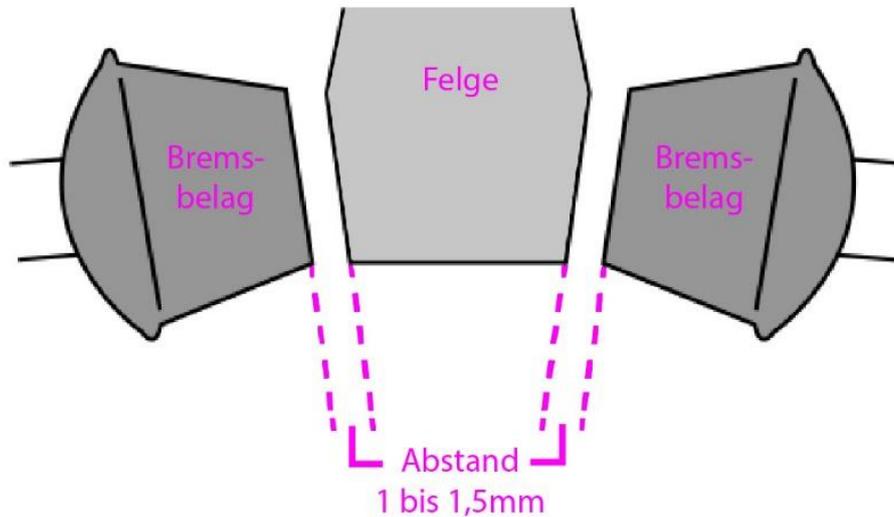
Achten Sie darauf, dass die Stellung der Bremsbeläge der Abbildung links mit dem grünen Haken entsprechen.

Die richtige Stellung aller Bremsbeläge ist unerlässlich für ein einwandfreies und zuverlässiges Bremsverhalten.

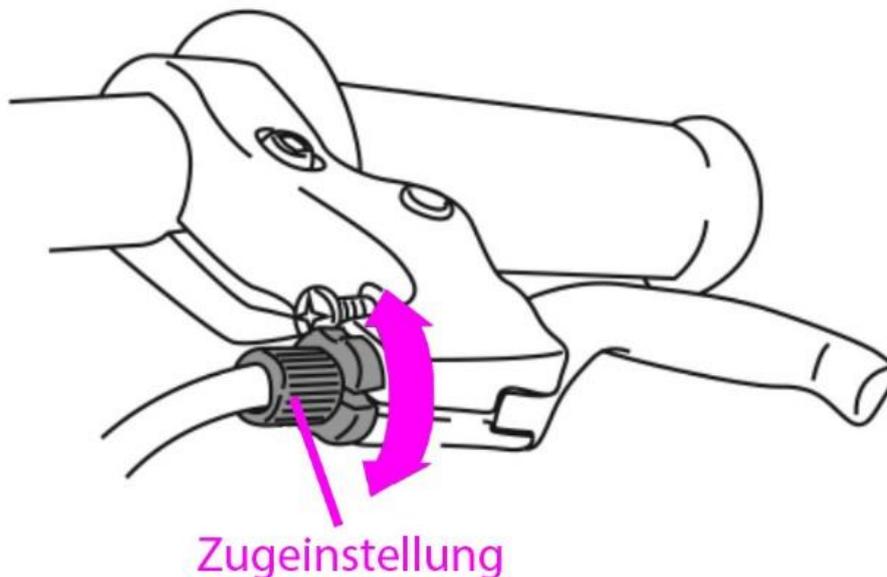
Die richtige Stellung der Bremsbeläge sorgt ebenfalls für einen geringeren Verschleiß an den Bremsbelägen und den Bremsflächen an den Felgen.



Achten Sie auch darauf, dass die Bremsbacken den richtigen Abstand zur Felge haben (siehe Abb. unten). Der Abstand zur Felge beeinflusst ebenfalls das Bremsverhalten und den Verschleiß.



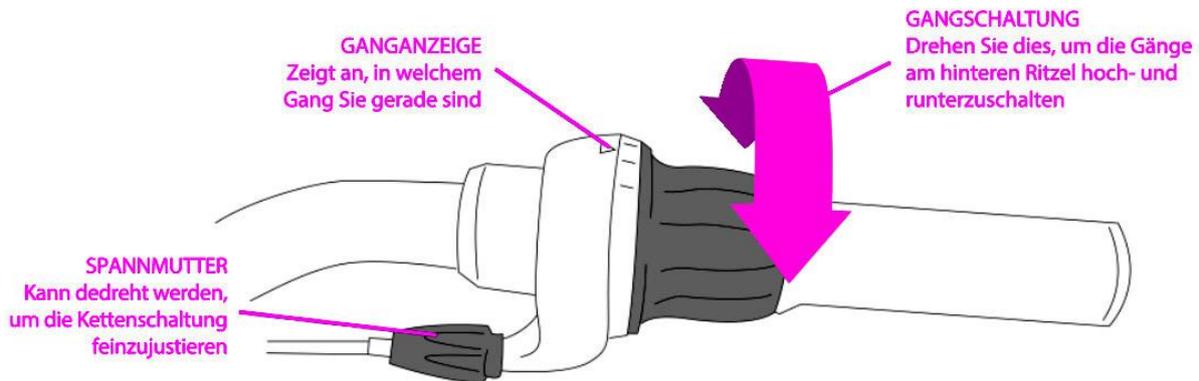
→ Feineinstellung Bremskraft



An jedem der Bremsgriffe befindet sich eine Einstellschraube, mit der die Zugspannung des Bremszuges feineingestellt werden kann. Drehen Sie diese Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, um die Zugspannung zu erhöhen und im Uhrzeigersinn, um die Spannung zu verringern. An der Einstellschraube befindet sich eine Feststellmutter, die im Anschluss verhindert, dass sich die Einstellung von selber verändert.



➔ Gangschaltung



Ihr Fahrrad ist mit einer Kettenschaltung ausgestattet. Nachfolgend werden in dieser Anleitung folgende Begriffe verwendet: Herunterschalten bedeutet das Schalten in einen niedrigeren Gang, bei dem das Treten leichter fällt. Hochschalten bedeutet das Schalten in einen höheren, schnelleren Gang, bei dem das Treten schwerer fällt.

Ihre Kettenschaltung verfügt über folgende Komponenten:

- eine Ritzelkassette am Hinterrad (6-fach Schraubkranz)
- ein hinteres Schaltwerk
- eine Einfachkurbel mit einem Kettenblatt
- eine Antriebskette
- Schalthebel (Drehgriffschalter)

VORSICHT	
	<p>Beim Schalten in einen leichteren oder höheren Gang sollten die Kette und das Antriebssystem nicht unter Last stehen. Dies gilt besonders dann, wenn der Antriebsmotor arbeitet.</p> <p>Zum Schalten nehmen Sie die Last von den Pedalen und treten leer mit. Andernfalls kann das gesamte Antriebssystem großen Schaden nehmen! Beim Bergauffahren empfiehlt es sich daher, besonders vorausschauend zu schalten!</p>

Die Voraussetzung für einen einwandfreien Gangwechsel der Kettenschaltung ist, dass sich die Antriebskette nach vorne bewegt und zumindest ein wenig unter Spannung steht (nicht unter Last!). Einen passenden Gang für die jeweilige Fahrsituation können Sie mit den hinteren Ritzeln einlegen. Wollen Sie z. B. eine Steigung hochfahren und dafür weniger Kraft beim Treten aufbringen, schalten Sie herunter. Dafür haben Sie die Möglichkeit, mit dem hinteren Schaltwerk auf ein größeres Ritzel zu schalten. Wollen Sie z. B. in der Ebene Ihre Geschwindigkeit erhöhen und dafür mehr Kraft aufbringen, schalten Sie hoch.



Experimentieren Sie mit dem Hoch- und Herunterschalten, um ein Gefühl für verschiedene Gangkombinationen zu bekommen. Üben Sie das Schalten zunächst bei behinderungs- und gefahrenfreien Verkehrssituationen, bis Sie souverän damit umgehen können.



Umso weniger Sie Ihren Antriebsmotor belasten und umso mehr Kraft Sie selber in die Pedale stecken, desto länger werden Ihr Akku und Ihr gesamtes System halten!

→ Pedale

Ihr Fahrrad ist mit einklappbaren Plattformpedalen ausgestattet.

11. Auspacken und Lieferung prüfen

W A R N U N G	
	<p>Erstickungsgefahr beim Spielen mit Folie. Kinder können die Folie über den Kopf ziehen und ersticken.</p> <ul style="list-style-type: none">- Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit Folie spielen.- Bewahren Sie Folie für Kinder unzugänglich auf.

Um das Fahrrad auszupacken, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die den Karton.
- Nehmen Sie das Fahrrad aus dem Karton.
- Nehmen Sie die separat in Folie verpackten Pedale aus dem Karton.
- Nehmen Sie das Ladegerät für den Akku aus dem Karton.
- Nehmen Sie die beiden Schlüssel für den Ein- und Ausbau des Akkus aus dem Karton.
- Prüfen Sie den Lieferumfang
- Lassen Sie Kinder nicht mit Verpackungsfolie spielen. Es besteht Erstickungsgefahr.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial nach den örtlichen Richtlinien und Vorschriften.

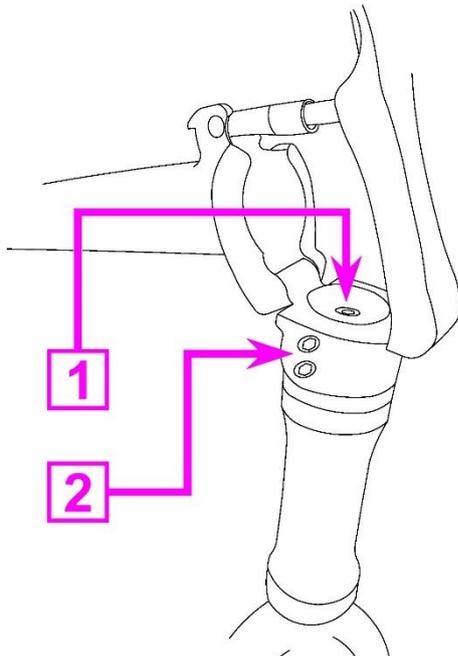
12. Komponenten des Fahrrads montieren

Bei Anlieferung ist das Fahrrad vormontiert. Folgende Komponenten müssen Sie noch montieren oder montieren lassen bzw. müssen Sie noch einstellen und/oder prüfen oder einstellen und/oder prüfen lassen:

- Lenkstange muss eingestellt werden
- Sattelstellung und Höhe muss eingestellt werden
- Pedale müssen angeschraubt werden
- Feinjustierung der Schaltung muss überprüft und ggf. nachgestellt werden
- Funktion der Bremsen muss unbedingt geprüft werden
- Der Akku muss vollgeladen werden



➔ Vorbau und Lenkerstellung prüfen

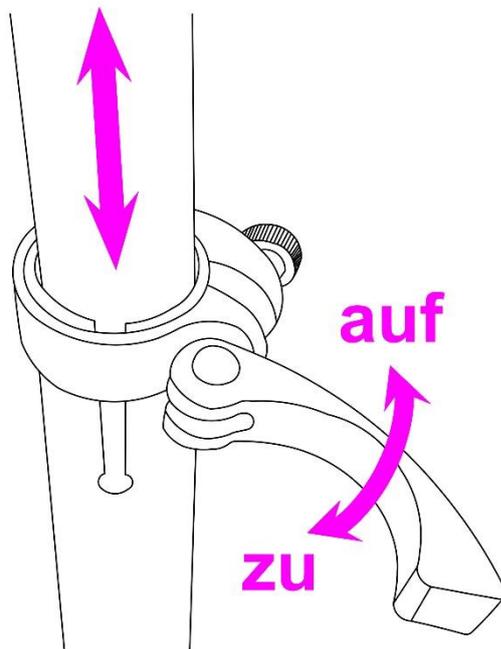


Sollte Ihre Lenkstange senkrecht zur Fahrradlänge stehen müssen Sie nur noch die Vorbauschrauben prüfen. Klappen Sie dazu den Vorbau nach unten und prüfen Sie die Schraube 1, die handfest sitzen sollte, und die Spannschrauben 2 die sehr fest sitzen müssen.

Sollten Sie den Lenker etwas verdrehen müssen, weil dieser nicht senkrecht zur Fahrradlänge steht lösen Sie die Spannschrauben 2, verdrehen Sie den Lenker so, dass dieser senkrecht zur Fahrradlänge steht und ziehen Sie die Spannschrauben 2 wieder fest. Sollte sich die Lenkerstange trotz lösen der Spannschrauben 2 nicht verdrehen lassen müssen auch die Schraube 1 etwas lösen und nach dem Verdrehen der Lenkstange diese auch wieder handfest anziehen.

➔ Lenkerstellung

➔ Lenkerhöhe



Die Lenkerhöhe ist entscheidend für die Rückenhaltung beim Fahrradfahren.

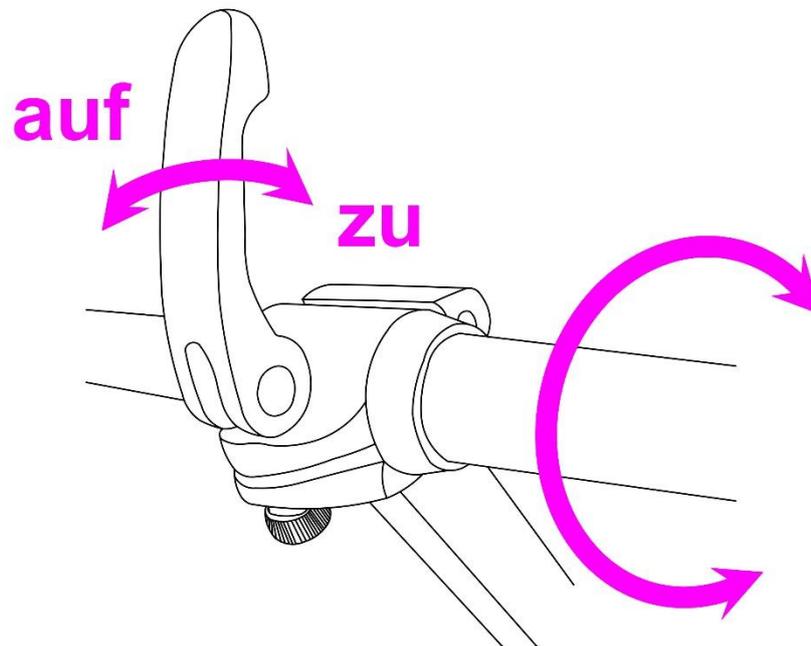
Um Schmerzen in Rücken und Oberkörper zu vermeiden, sollten Sie Ihren Lenker so einstellen, dass ein gemütliches Fahren ohne Anstrengung im Rücken möglich ist.

Öffnen Sie dazu den Schnellverschluss am Vorbau und ziehen Sie den Lenker nach oben oder schieben Sie diesen nach unten, bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Schließen Sie den Schnellverschluss wieder.

Um am Schnellverschluss die nötige Spannkraft einzustellen, befindet sich an diesem eine Rändelmutter. Achten Sie darauf, dass der Schnellspanner vollständig schließt und der Spannhebel nicht vom Vorbau absteht!



→ Lenkerstellung (Griffergonomie)



Je nach Stellung Ihres Lenkers kann es zu einer unangenehmen Griffstellung kommen. Ist der Lenker z.B. zu weit nach oben verdreht, kommt es schnell zu einer Ermüdung der Unterarme. Ist er jedoch zu weit nach unten verdreht entsteht eine große Belastung für die Handgelenke, was sich dauerhaft beim Fahren durch ein Taubheitsgefühl in den Fingern bemerkbar macht. Um die Griffstellung auf Ihre Bedürfnisse einzustellen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Lösen Sie den Schnellspanner an der Lenkerklemmung
- Drehen Sie den Lenker nach oben oder nach unten, bis Sie die gewünschte Griffstellung erreicht haben
- Schließen Sie im Anschluss wieder den Schnellspanner an der Lenkerklemmung. Um am Schnellverschluss die nötige Spannkraft einzustellen, befindet sich an diesem eine Rändelmutter.

Achten Sie darauf, dass der Schnellspanner vollständig schließt und der Spannhebel nicht vom Vorbau absteht!

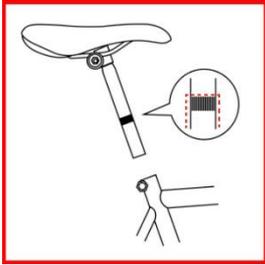


Sollte sich nach dem Einstellen der Griffstellung am Lenker dennoch nach größeren Strecken ein Taubheitsgefühl in den Fingern einstellen, ist Ihr Lenker noch zu weit nach unten gestellt. Verdrehen Sie den Lenker noch etwas nach oben und testen Sie erneut, ob sich das Taubheitsgefühl wieder einstellt.

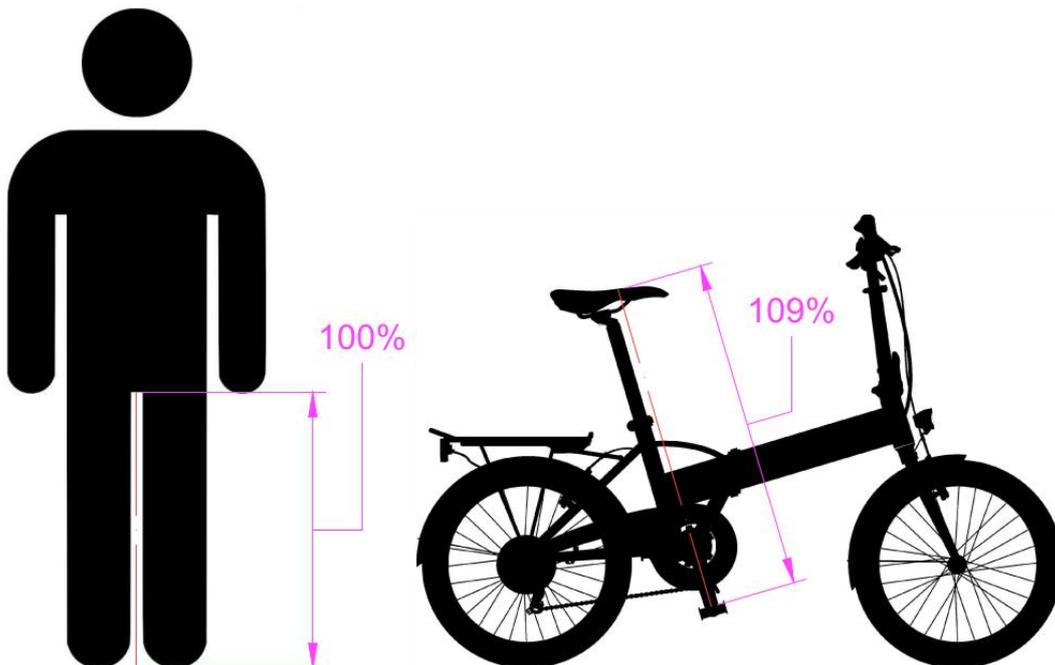


- Sattel einstellen
- Sitzhöhe

VORSICHT



Auf dem Tauchrohr Ihrer Sattelstütze befindet sich eine „min insert“ Marke. Diese Markierung darf nicht sichtbar sein und zeigt so die Mindesteintauchtiefe Ihrer Sattelstütze im Sattelrohr an. Sollte dies nicht erfüllt sein, besteht die Gefahr, dass sich entweder das Tauchrohr der Sattelstütze oder das Sattelrohr Ihres Rahmens dauerhaft verformen.



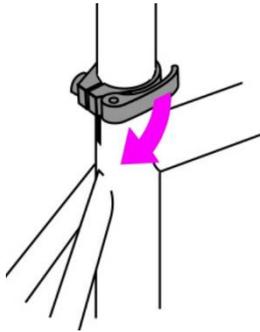
Eine gute Voreinstellung für Ihre Sitzhöhe ist das 109%-Prinzip. Dabei messen Sie Ihre Schritthöhe und multiplizieren diese mit 1,09. Sollten sie also eine Schritthöhe von etwa 70 cm haben, ergibt dies eine Sitzhöhe von etwa 76 cm. Diese 76 cm.

Anschließend wird die Sitzhöhe nochmals überprüft und ggf. nachgestellt. Dabei gehen Sie bitte wie folgt vor:

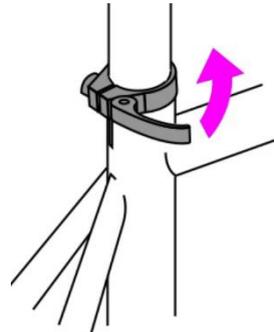
- Setzen Sie sich auf den Sattel
- Stellen Sie Ihre Ferse auf das Pedal
- Beim Absetzen der Ferse auf das Pedal sollte das Knie durchgestreckt sein
- Beim Wechseln der Fußstellung auf dem Pedal von der Ferse auf die Fußballen lässt sich das Knie nicht mehr ganz durchstrecken



Zum Verstellen der Sattelhöhe gehen Sie wie folgt vor:



Schnellverschluss der
Sattelstützenklemme öffnen



Schnellverschluss der
Sattelstützenklemme schließen

- Öffnen Sie die Sattelstützenklemme
- Verschieben Sie den Sattel nach oben oder nach unten
- Schließen Sie die Sattelklemme wieder

Um die richtige Klemmkraft an der Sattelstütze einzustellen, befindet sich an der Sattelklemme eine Rändelmutter, die sich beliebig auf- und zudrehen lässt.

VORSICHT



Die Sattelstützenklemme muss sich mit einem nicht unerheblichen Kraftaufwand komplett schließen lassen. Ist die Sattelstützenklemme nicht ganz geschlossen oder lässt sie sich zu leicht schließen, ist die Sattelstütze nicht richtig geklemmt und stellt ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar!

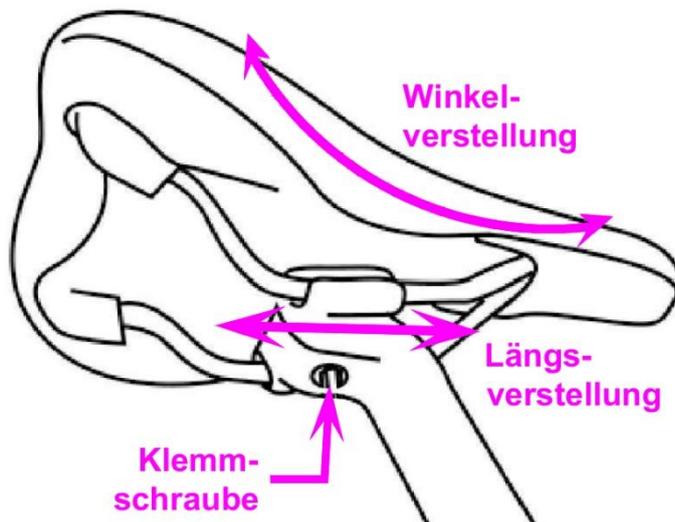


→ Sattelstellung



Im Regelfall stellt die parallele Stellung des Sattels zur Straße die richtige Sattelstellung dar. Diese Einstellung kann allerdings vom persönlichen Empfinden abweichen. Die Einstellung der Sattelstellung auf Ihr persönliches Empfinden wird im Folgenden erklärt.

Um die Sattelstellung bzw. den Sattelwinkel einzustellen gehen Sie wie folgt vor:



- Öffnen Sie die „Klemmschraube“ unten am Sattel so weit, bis sich der Sattel durch eine Wiegebewegung im Winkel verstellen lässt
- Stellen Sie den Sattel so ein, dass er waagrecht ausgerichtet ist bzw. in die Position, die Sie als besonders angenehm empfinden
- Wenn nötig, kann der Sattel noch in Längsrichtung verstellt werden, um den Abstand vom Sattel zum Lenker zu verringern oder zu vergrößern
- Zuletzt ziehen Sie die „Klemmschraube“ wieder fest



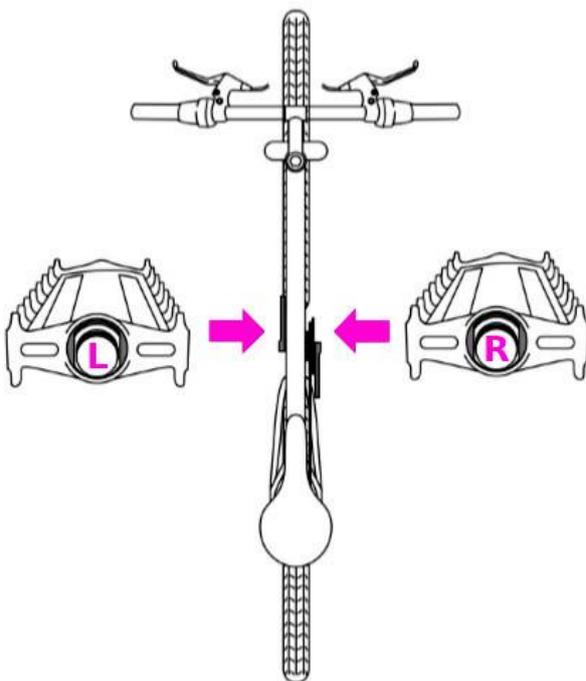
➔ Pedale montieren

ACHTUNG



Irreparable Beschädigung der Gewinde durch den Versuch ein falsches Pedal einzuschrauben.

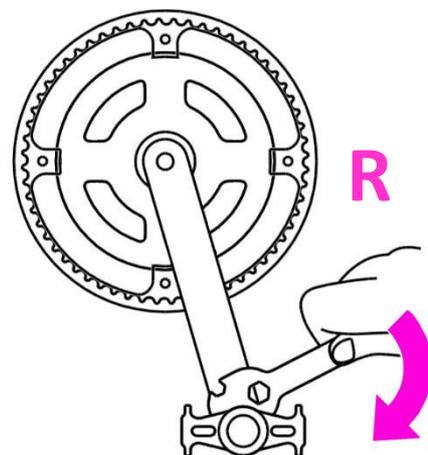
- Stellen Sie sicher, dass der Gewindebolzen des mit R gekennzeichneten Pedals in die in Fahrtrichtung rechte Kurbel geschraubt wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Gewindebolzen des mit L gekennzeichneten Pedals in die in Fahrtrichtung linke Kurbel geschraubt wird.

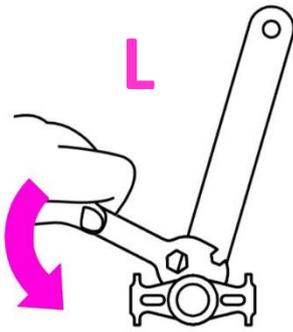


Die Pedale sind mit unterschiedlichen Gewinden ausgestattet. Deshalb sind die Pedale mit L bzw. R gekennzeichnet. Das mit L gekennzeichnete Pedal muss an der Kurbel auf der in Fahrtrichtung linken Seite des Fahrrads montiert werden. Das mit R gekennzeichnete Pedal muss an der Kurbel auf der in Fahrtrichtung rechten Seite des Fahrrads montiert werden.

Um das rechte Pedal am Fahrrad zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie den Gewindebolzen des mit **R** gekennzeichneten Pedals **im Uhrzeigersinn** in die Gewindebohrung des rechten Pedalarms.
- Ziehen Sie das Pedal mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel **im Uhrzeigersinn** fest.





Um das linke Pedal am Fahrrad zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie den Gewindebolzen des mit **L** gekennzeichneten Pedals **gegen den Uhrzeigersinn** in die Gewindebohrung der **linken Kurbel**.
- Ziehen Sie das Pedal mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel **gegen den Uhrzeigersinn** fest.

13. Vor der ersten Fahrt

Die korrekte Einstellung des Fahrrads ist für Sicherheit, Leistung und Komfort beim Fahren unerlässlich. Das Vornehmen von Änderungen an Ihrem Fahrrad für eine korrekte, auf Ihren Körper und auf die Fahrbedingungen abgestimmte Einstellung des Fahrrads erfordert Erfahrung, Fachwissen und spezielle Werkzeuge. Lassen Sie Fahrradeinstellungen stets von einem Fachmann vornehmen, falls Sie selbst über keine Kenntnisse verfügen. Falls Sie selbst über Erfahrung, Fachwissen und Werkzeuge verfügen, lassen Sie Ihre Arbeit vor dem Fahren von einem Fachmann überprüfen.



→ Schraubverbindungen prüfen

VORSICHT	
	<p>Die Schnellspanner an der Sattelstütze und die Schnellspanner am Lenker und am Lenkervorbau müssen sich mit einem nicht unerheblichen Kraftaufwand komplett schließen lassen.</p> <p>Sind die Schnellspanner nicht ganz geschlossen oder lassen sich dieser zu leicht schließen, sind die Komponenten nicht richtig geklemmt und stellen ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar!</p>

Prüfen Sie vor der ersten Fahrt unbedingt den festen Sitz aller relevanten Schraubverbindungen. Eine Auflistung hierfür finden Sie in folgender Tabelle.

VORSICHT	
	<p>Die folgenden Schraubverbindungen müssen mit den angegebenen Anzugsmomenten angezogen werden. Ein Überschreiten der maximalen Anzugsmomente ist nicht zulässig. Dies kann zur Überdehnung der Schraube und einer Verringerung der Klemmkraft führen und stellt ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar!</p>

Schraubverbindung	Anzahl	Maximales Anzugsdrehmoment [Nm]
Lenkerklemmung (Schnellspanner)	1	-
Vorbauklemmung (Schnellspanner Höhenverstellung)	1	-
Vorbauklemmung	2	8
Klemmschraube Bremshebel	2 x 1	10
Sattelklemmschraube	1	18
Pedalarmschraube in Tretlagerachse (Kurbelanzugsschraube)	2 x 1	35
Gewindeschale Tretlager (Innenlager)	2	35
Achsmutter Vorderrad	2	35
Achsmutter Hinterrad	2	max. 45
Pedal in Pedalarm	2 x 1	35
Schraubkranz auf Freilauf	1	35

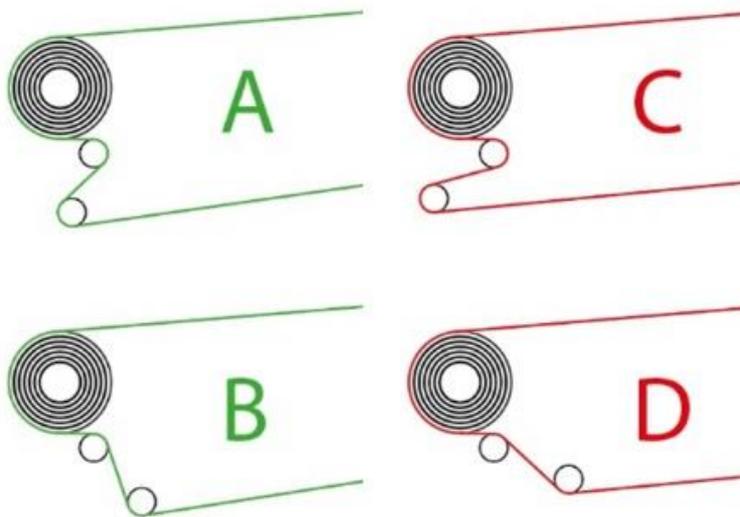


→ Kettenspannung prüfen

→ Höchste Kettenspannung

Die richtige Kettenspannung ist für das richtige Fahrverhalten unerlässlich. Ist die Kettenspannung zu gering während Sie in einem schweren Gang fahren kann die Kette schon bei leichten Erschütterungen herunterspringen. Ist die Kettenspannung zu hoch während Sie in einem leichten Gang fahren führt dies zu einer unnötig hohen Belastung für die Kette.

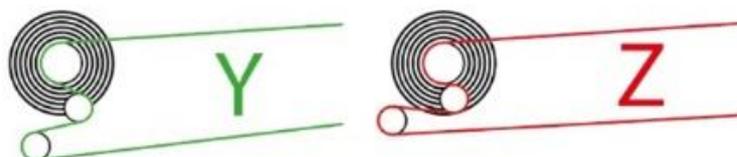
Die Kettenspannung ist abhängig vom eingelegten Gang und der Fahrsituation sowie mit dem Kraftaufwand beim Pedalieren. Ein definierter Wert für die Zugspannung kann diesbezüglich nicht angegeben werden. Wichtig ist, dass die Kette weder zu locker noch zu gespannt sitzt. Sehen Sie hierzu folgende Erläuterungen:



Schalten Sie die Kette hinten auf das größte Ritzel.

Die Kette sollte so verlaufen wie oben in Abbildung A und B dargestellt. Verläuft die Kette an Ihrem Fahrrad wie oben in Abbildung C ist die Kette zu lang und muss gekürzt werden. Verläuft die Kette an Ihrem Fahrrad wie oben in Abbildung D ist die Kette zu kurz und muss ersetzt werden.

→ Niedrigste Kettenspannung



Schalten Sie die Kette hinten auf das kleinste Ritzel.

Die Kette sollte so verlaufen wie oben in Abbildung Y dargestellt. Verläuft die Kette an Ihrem Fahrrad wie oben in Abbildung Z ist die Kette zu lang und muss gekürzt werden.



→ Lenker einstellen

Zum Thema Lenker einstellen sehen Sie bitte 12 Komponenten des Fahrrads montieren / Lenkerstellung auf S. 32

→ Akku laden

WARNUNG	
	<p>Explosionsgefahr des Akkus durch das Verwenden eines falschen Ladegeräts. Schwere bis tödliche Verletzungen können die Folgen sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät. - Beachten und befolgen Sie die Hinweise aus der Anleitung des Ladegeräts.



Der Akku muss in einem Temperaturbereich zwischen 10° und 30° geladen werden. Grundsätzlich führt das Laden des Akkus im entnommenen Zustand zu einer etwas längeren Lebensdauer des Akkus, da die entstehende Wärme beim Ladevorgang vom Akku leichter an die Luft abgegeben werden kann.

Sie können Ihren Akku auf zwei Arten laden: Während der Akku im Fahrradrahmen eingesetzt ist oder indem Sie den Akku aus dem Fahrradrahmen entnehmen.

→ Laden mit eingesetztem Akku

Zum Laden Ihres Akkus in eingesetztem Zustand gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Gummiabdeckung hinter der sich die Ladebuchse für das Ladegerät befindet. Diese finden Sie auf der linken Seite (Blick in Fahrtrichtung) Ihres Fahrrads
- Schalten Sie den Akku zum Laden aus. Den Schalter hierfür finden Sie direkt neben der Ladebuchse hinter der Gummiabdeckung
- Stecken Sie die Koax-Stecker des Ladegeräts in die DC-Buchse des Akkus und anschließend den Netzstecker in die 230V Netzsteckdose. Die Zustands-LED an Ihrem Ladegerät leuchtet rot auf. Dies zeigt an, dass Akku geladen wird. Nach einiger Zeit schaltet die LED von rot auf grün. Dies bedeutet, dass der Akku vollständig geladen ist (die übliche Ladezeit von 20 auf ca. 100% Ladekapazität beträgt 5 bis 6 Stunden). Sollte die LED nicht von Grün auf Rot schalten, wenn Sie das Ladekabel in den Akku stecken, kann dies ein Hinweis auf einen Defekt am Akku oder am Ladegerät sein.
- Nach dem Ladevorgang ziehen Sie das Ladekabel aus der Ladebuchse. Der Ladevorgang ist beendet.



→ Laden mit entnommenem Akku

WARNUNG



Zum Entnehmen des Akkus muss das Fahrrad zusammengeklappt werden. Der Akku muss vor jedem Zusammen- oder Auseinanderklappen des Fahrrads unbedingt ausgeschaltet werden. Sonst können Überspannungen zu einem Defekt am Steuergerät führen!

VORSICHT



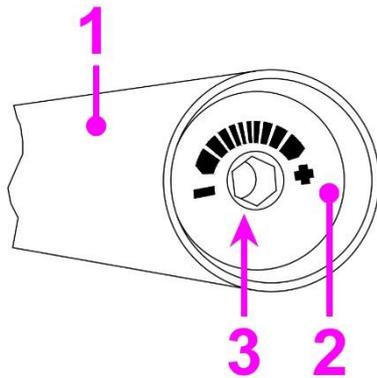
Achten Sie beim Zusammen- und Auseinanderklappen auf Ihre Hände und Gliedmaßen. Handeln Sie vorsichtig und mit Bedacht, um Einklemmungen und Quetschungen an Händen und Fingern zu vermeiden!
Die starre und vibrationsarme Konstruktion des Rahmens macht das Zusammen- und Auseinanderklappen oft etwas mühselig. Wir empfehlen daher, dies immer zu zweit zu erledigen, sofern Sie diese Möglichkeit haben.

Zum Laden Ihres Akkus im entnommenen Zustand gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Gummiabdeckung hinter der sich der Schalter für den Akku befindetet. Diese finden Sie auf der linken Seite (Blick in Fahrtrichtung) Ihres Fahrrads
- Schalten Sie den Akku zum Laden aus
- Öffnen Sie den Rahmenverschluss und klappen Sie den Rahmen zusammen
- Entriegeln Sie den Akku mit einem der mitgelieferten Schlüssel
- Ziehen Sie den Akku am vorhandenen Metallbügel aus dem Rahmen
- Stecken Sie den Kaltgerätestecker des Ladegeräts in eine dafür vorgesehene 230V Netzsteckdose. Eine LED an Ihrem Ladegerät zeigt Ihnen an, ob sich der Akku im Ladezustand befindet und wann dieser voll aufgeladen ist. Bevor Sie das Ladekabel in den Akku stecken, leuchtet die LED grün. Sobald Sie das Ladekabel in den Akku stecken schaltet die LED auf Rot um und Ladevorgang hat gestartet. Nach einiger Zeit schaltet die LED wieder auf Grün. Dies bedeutet, dass der Akku vollständig geladen ist (übliche Ladezeit von 20% auf ca. 100% Ladekapazität beträgt 5 bis 6 Stunden). Sollte die LED nicht von Grün auf Rot schalten, wenn Sie das Ladekabel in den Akku stecken, kann dies ein Hinweis auf einen Defekt am Akku oder Ladegerät sein.
- Nach dem Ladevorgang ziehen Sie das Ladekabel aus der Ladebuchse. Der Ladevorgang ist beendet.
- Setzen Sie den Akku wieder in den Fahrradrahmen ein, klappen Sie den Rahmen wieder auseinander. Achten Sie hierbei unbedingt darauf, dass sich der Sicherungsriegel von selber schließt, um den Rahmenverschlusshebel zu sichern



→ Federhärte an der Sattelstütze einstellen



Pos.-Nr.	Bezeichnung
1	Rohr Sattelstütze
2	Einstellschraube
3	Innensechskant



Bitte bedenken Sie, dass Sie die Sattelstütze auch entsprechend Ihrem Körpergewicht einstellen müssen. Je höher das Körpergewicht, desto härter sollte die Sattelstütze eingestellt werden.

Um die Federhärte Ihrer Sattelstütze auf Ihre Bedürfnisse einzustellen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Lösen Sie die Sattelklemme (sehen Sie hierzu 12 Komponenten des Fahrrads montieren / Sattel einstellen auf S. 34)
- Ziehen Sie den Sattel inkl. der Sattelstütze komplett nach oben heraus
- Auf der Unterseite des Rohrs der Sattelstütze befindet sich die Einstellschraube für die Federhärte
- Mit einem 6 mm Innensechskantschlüssel können Sie die Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen, um die Sattelstütze härter zu machen oder gegen den Uhrzeigersinn, um die Sattelstütze weicher zu machen
- Im Anschluss schieben Sie die Sattelstütze wieder in das Sattelrohr und schließen die Sattelklemme



➔ Reifendruck prüfen

Es gibt im Wesentlichen drei unterschiedliche Typen von Fahrradventilen (siehe Abb. unten):



Auto-Ventil
Schrader-Ventil (Schrader Valve)
Amerikanisches Ventil (American Valve)



Presta-Ventil (Presta Valve)
Sclaverand-Ventil (Sclaverand Valve)
Französisches Ventil (French Valve)



Dunlop-Ventil (Dunlop Valve)
Wood's-Ventil (Wood's Valve)
Fahrrad-Ventil



Sie finden die Angabe des zulässigen Reifenfülldrucks auf der Seite des Reifens. Es wird ein Druckbereich angegeben. Testen Sie, welcher Reifenfülldruck für Sie in Frage kommt. Wir empfehlen für das Prüfen und Korrigieren des Reifenfülldrucks eine Fahrrad-Standpumpe mit Manometer.

Hinweis für Presta-Ventil:

- Lösen Sie die Überwurfmutter um ein bis zwei Umdrehungen.
- Drücken Sie das Ventilende kurz in Richtung der Felge. Wenn Druck im Reifen ist, entweicht hörbar Luft.
- Schrauben Sie die Überwurfmutter nach dem Pumpvorgang wieder fest.

Um den Reifenfülldruck zu prüfen, gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie die Ventilkappe vom Fahrradventil ab.
- Befolgen Sie, wenn erforderlich, den spezifischen Hinweis zum Presta-Ventil.
- Befestigen Sie den für den Typ vorgesehenen Anschluss der Standpumpe auf dem Fahrradventil.

Das Manometer zeigt den aktuellen Reifenfülldruck an.

- Korrigieren Sie einen falschen Reifenfülldruck.
- Entfernen Sie den Anschluss der Standpumpe vom Fahrradventil.
- Schrauben Sie die Ventilkappe auf das Fahrradventil.



14. Fahrrad bedienen

→ Akku ein- und ausbauen

W A R N U N G	
	<p>Zum Entnehmen des Akkus muss das Fahrrad zusammengeklappt werden. Der Akku muss vor jedem Zusammen- oder Auseinanderklappen des Fahrrads unbedingt ausgeschaltet werden. Sonst können Überspannungen zu einem Defekt am Steuergerät führen!</p>

V O R S I C H T	
	<p>Achten Sie beim Zusammen- und Auseinanderklappen auf Ihre Hände und Gliedmaßen. Handeln Sie vorsichtig und mit Bedacht um Einklemmungen und Quetschungen an Händen und Fingern zu vermeiden!</p> <p>Die starre und vibrationsarme Konstruktion des Rahmens macht das Zusammen- und Auseinanderklappen oft etwas mühselig. Wir empfehlen daher, dies immer zu zweit zu erledigen, insofern Sie diese Möglichkeit haben.</p>

→ Akku ausbauen/entnehmen

Zum Entnehmen Ihres Akkus aus dem Fahrradrahmen gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Gummiabdeckung hinter der sich der Schalter für den Akku befindet. Diese finden Sie auf der linken Seite (Blick in Fahrtrichtung) Ihres Fahrrads
 - Schalten Sie den Akku zum Laden aus
 - Öffnen Sie den Rahmenverschluss und klappen Sie den Rahmen zusammen
 - Entriegeln Sie den Akku mit einem der mitgelieferten Schlüssel
 - Ziehen Sie den Akku am vorhandenen Metallbügel aus dem Rahmen
- Das Herausziehen des Akkus aus dem Rahmen sollte ohne großen Kraftaufwand möglich sein

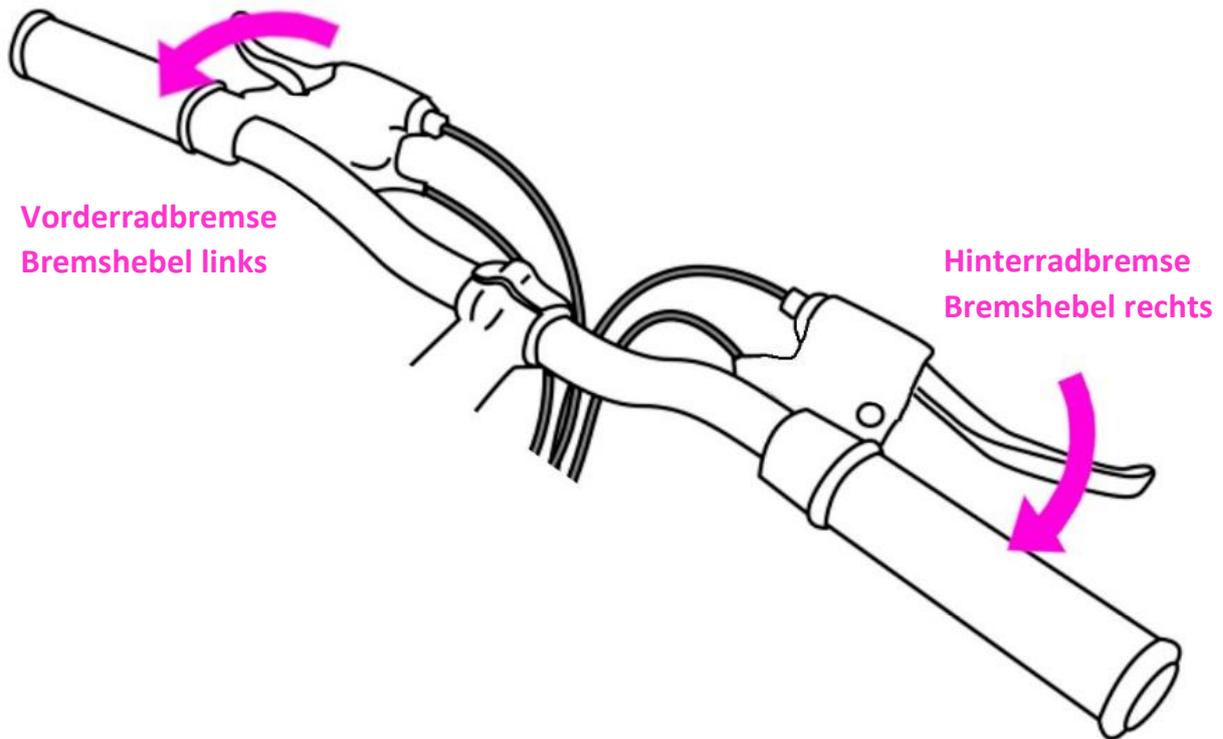
→ Akku einbauen/einsetzen

Zum Einsetzen Ihres Akkus in den Fahrradrahmen gehen Sie wie folgt vor:

- Klappen Sie den Fahrradrahmen zusammen
- Schieben Sie den Akku in den Rahmen ein. Dabei muss das Schloss des Akkus in Ihre Richtung schauen. Der Metallbügel des Akkus schaut dabei nach unten und nicht nach oben. Das Einschieben des Akkus in den Rahmen sollte ohne großen Kraftaufwand möglich sein. Ist dies nicht der Fall, prüfen Sie bitte ob etwas, das problemlose Einschieben des Akkus verhindert
- Klappen Sie den Rahmen wieder auseinander. Achten Sie hierbei unbedingt darauf, dass sich der Sicherungsriegel von selber schließt, um den Rahmenverschlusshebel zu sichern



→ Bremsen betätigen



Bremsen sind dazu da, die Geschwindigkeit zu kontrollieren und nicht nur, um das Fahrrad anzuhalten. Die maximale Bremskraft der Räder steht kurz vor dem „Blockieren“ (Stillstand) der Räder und dem anschließenden Rutschen zur Verfügung. Sobald der Reifen rutscht, verlieren Sie einen Großteil der Bremskraft sowie jegliche Kontrolle über das Fahrrad. Sie müssen üben, sanft und ohne Blockieren der Räder abzubremsen und anzuhalten. Diese Technik wird progressive Bremsmodulation genannt.

Ihr Fahrrad ist mit einer Vorderrad- und Hinterradbremse ausgestattet. Dabei steht die Funktion des linken Bremshebels für die Vorderrad- die für den rechten Bremshebel für die Hinterradbremse.

Ziehen Sie den Bremshebel zum Lenker hin und erhöhen Sie allmählich die Bremskraft.

Wenn Sie spüren, dass das Rad blockiert, verringern Sie die Bremskraft, damit sich das Rad gerade eben weiterdrehen kann und nicht blockiert.



➔ Schaltung betätigen

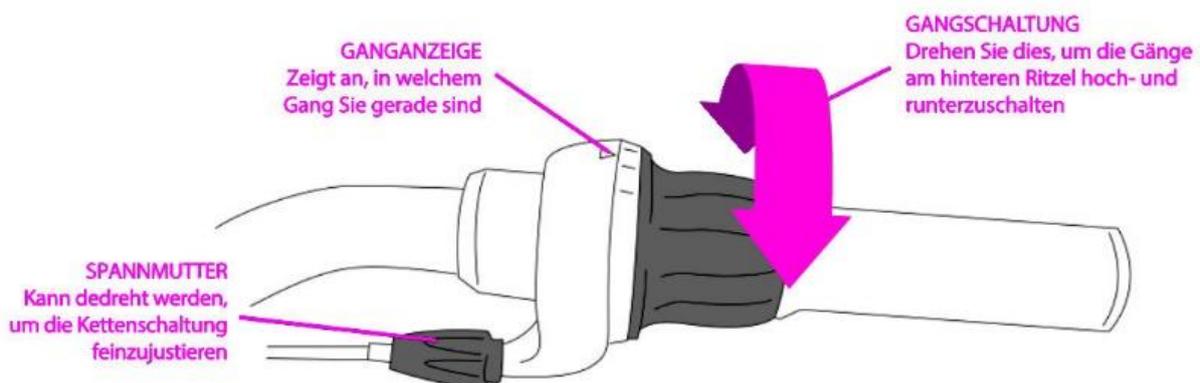
Ihr Fahrrad ist mit einem Drehgriffschalter ausgestattet, der durch Drehen des Handgelenks betätigt wird.

ACHTUNG	
	<p>Versuchen Sie möglichst, bei den Schaltvorgängen nicht unter Last zu schalten. Versuchen Sie hierzu, die Pedale leer mitzutreten, sodass die Kette nur leicht unter Spannung steht. Diese Vorgehensweise ist notwendig, um Ihren gesamten Antriebsstrang inkl. Elektromotor zu schonen. Diese Komponenten sind nicht dazu ausgelegt um unter Last zu schalten!</p>



Ihr Fahrrad ist mit einer Schaltanzeige am Schaltgriff ausgestattet. Hiermit können Sie auf einen Blick erfassen, in welchem Gang Sie gerade fahren. Je höher die angezeigte Zahl ist, desto kleiner ist das gerade verwendete Ritzel und desto schwerer ist der gefahrene Gang.

Um Ihr Schaltwerk zu betätigen, gehen Sie wie folgt vor:



- Treten Sie die Pedale vorwärts
- Drehen Sie den Drehgriffschalter in die gewünschte Richtung, um einen schwereren oder leichteren Gang einzulegen.

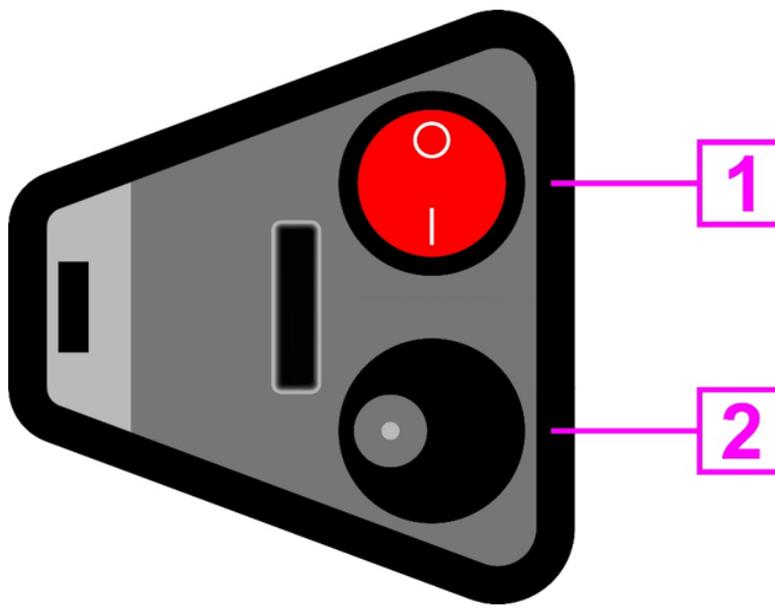


15. Hilfsantrieb steuern

→ Akku Übersicht und Funktionen

Die folgende Darstellung zeigt die Anschlüsse und Bedienfunktionen an Ihrem Akku.

Diese finden sie, wenn Sie die Gummiabdeckung auf der linken Seite am Fahrradrahmen (Blick in Fahrtrichtung) abziehen oder den Akku komplett aus der Rahmenhalterung herausziehen.



Nr.	Bezeichnung / Erläuterung
1	Kippschalter Ein/Aus
2	Akkuladeanschluss Koaxial 2,1 x 5,5 mm / 36 – 42V / 2A max.



➔ Bedieneinheit Übersicht und Funktionen



Pos.-Nr.	Beschreibung
1	LED-Anzeige für gewählte Unterstützungsstufe
2	LED-Anzeige für Akkuladekapazität
3	Druckknopf Anwahl Unterstützungsstufe (in folgenden Anweisungen mit dem  Symbol angedeutet)
4	Druckknopf AN/AUS und Menü (in folgenden Anweisungen mit dem  Symbol angedeutet)
5	Druckknopf Anwahl Unterstützungsstufe (in folgenden Anweisungen mit dem  Symbol angedeutet)

➔ Steuerspannung ein- und ausschalten

Um das Display und somit auch die Steuerspannung einzuschalten drücken Sie für etwa zwei Sekunden den  Druckknopf bis die LED's der Akkuladekapazität aufleuchten.

Bei wiederholtem Drücken des  Druckknopfes für etwa zwei Sekunden schalten Sie das Display und die Steuerspannung wieder aus.

Wenn das Display, und damit die Steuerspannung, ausgeschaltet ist wird vom System keine Tretunterstützung bereitgestellt.



→ Licht ein- und ausschalten



Wir empfehlen grundsätzlich mit eingeschalteter Fahrradbeleuchtung zu fahren, damit Sie von anderen Verkehrsteilnehmern besser wahrgenommen werden!

WICHTIG



Die Beleuchtung funktioniert nur bei ausreichendem Akkustand. Planen Sie Touren und Ladezeiten entsprechend!

Die Beleuchtung kann nur bei eingeschalteter Steuerspannung eingeschaltet werden!

Drücken Sie hierzu den **+** Druckknopf für etwa zwei Sekunden bis die Beleuchtung eingeschaltet ist. Dabei wird das Front- und Rücklicht eingeschaltet.

Um die Beleuchtung wieder auszuschalten drücken Sie abermals den **+** Druckknopf für etwa zwei Sekunden bis sich die Beleuchtung abschaltet.



➔ Unterstützungsstufe wählen



Ihr Fahrrad fährt auch hervorragend ohne Hilfsantrieb. Wenn Sie auf ebener Strecke öfters Ihren Hilfsantrieb abschalten, sind Sie noch ökologischer unterwegs und verlängern auch noch die zu erreichende Reichweite.

Die Steuerung bietet Ihnen fünf Unterstützungsstufen.

- Stufe 1: niedrige Unterstützung (ECO-Mode)
- Stufe 2: niedrige Unterstützung
- Stufe 3: mittlere Unterstützung
- Stufe 4: mittlere Unterstützung
- Stufe 5: hohe Unterstützung

Beim Einschalten der Steuerspannung ist automatisch die Unterstützungsstufe 1 angewählt. Drücken Sie den **+** Druckknopf um die Unterstützungsstufe zu erhöhen oder den **-** Druckknopf um die Unterstützungsstufe zu verringern.

➔ Schiebe- und Anfahrhilfe



Bei der Schiebe- und Anfahrhilfe handelt sich nur um eine Unterstützung. Es darf nicht davon ausgegangen werden, dass man sich mit der Anfahrhilfe komplett ohne Tretunterstützung vorwärtsbewegt.

Zum Starten der Schiebe- und Anfahrhilfe drücken und halten Sie die Taste **-**. Dabei fährt das Fahrrad max. 6 km/h. Die Schiebe- und Anfahrhilfe bleibt solange aktiv, wie Sie die Taste **-** gedrückt halten. Beim Loslassen dieser Taste schaltet sich die Schiebe- und Anfahrhilfe automatisch ab.

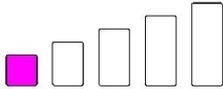
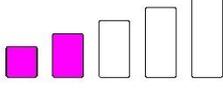
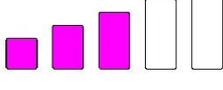
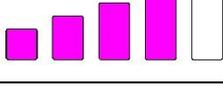
➔ Batterie- und Ladekapazitätsanzeige

ACHTUNG	
	<p>Es können keine Garantie- und Gewährleistungsansprüche geltend gemacht werden, wenn ein Akkudefekt durch Entladung bis in die Unterspannung vorliegt!</p>

Bei voller Ladekapazität leuchten alle fünf LED's auf. Wenn von den fünf Balken der linke zu blinken beginnt und die übrigen vier Balken nicht mehr aufleuchten befindet sich der Akku in unterspannung und sollte baldmöglichst geladen werden.



Die LED-Anzeige für die Ladekapazität teilt sich wie folgt auf:

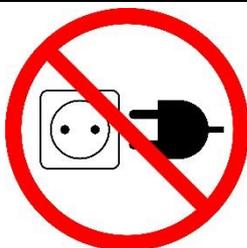
LED-Ladekapazitäts-anzeige	Ladekapazität
	Ein Balken → 15 – 29%
	Zwei Balken → 30 – 44%
	Drei Balken → 45 – 59%
	Vier Balken → 60 – 84%
	Fünf Balken → ≥ 85%

VORSICHT



Beträgt Ihre Ladekapazität max. 20% (eine LED der Anzeige leuchtet) dürfen Sie nur noch maximal 2km fahren, bevor der Akku geladen werden muss. Andernfalls besteht die Gefahr, dass der Akku in die Tiefenentladung rutscht.

ACHTUNG



Sollte Sie Ihren Akku versehentlich so leer gefahren haben, dass die Steuerung ausgeht, weil die Spannung des Akkus nicht mehr ausreicht, befindet sich Ihr Akku in der Tiefenentladung. Laden Sie den Akku vorerst nicht mehr auf und kontaktieren Sie auf jeden Fall unser Service-Personal!



➔ Fehlercode-Information

Die Visualisierung für einen Fehlercode wird über das Blinken der LEDs der Anzeige für die Unterstützungsstufen signalisiert. Dabei können folgende Fehlercodes auftreten:

Visualisierung	Beschreibung zur Visualisierung	Erläuterung Fehlercode
	LED 2 blinkt auf	Überstrom an Fasenkabel des Steuergeräts
	LED 3 blinkt auf	Überstrom an Bus-Kabel des Steuergeräts
	LED 2 und 3 blinken auf	Fehler an Hall-Sensor des Steuergeräts
	LED 2 und 4 blinken auf	Steuergerät ist überhitzt
	LED 2, 3 und 4 blinken auf	Überstrom im Steuergerät
	LED 2 und 5 blinken auf	Über- oder Unterspannung im Steuergerät
	LED 2, 3, 4 und 5 blinken auf	Kommunikationsfehler
	LED 2, 3 und 5 blinken auf	Regelungsfehler
	LED 2, 4 und 5 blinken auf	Display MCU-Fehler
	LED 3 und 4 blinken auf	Motortemperatur zu hoch
	LED 3, 4 und 5 blinken auf	Fehler beim Aktivieren der Schiebehilfe oder am AN/AUS-Druckknopf
	LED 4 blinkt auf	Fehlfunktion der Power-Cutoff-Bremshebel
	LED 4 und 5 blinken auf	Anderer Fehler
	LED 5 blinkt auf	Steuergerät Kommunikationsfehler



16. Li-Ion-Akku: Fragen / Antworten / Tips

→ Was ist die optimale Temperatur für meinen Akku?

Die optimale Betriebstemperatur eines Lithiumionen-Akkus liegt bei 15 bis 20°C.

→ Wie verändert sich die Akkuleistung wenn es zu warm oder zu kalt wird?

Wird ein Akku bei höheren oder niedrigeren Temperaturen als den 20°C betrieben oder aufgeladen wirkt sich dies negativ auf die Leistung und den Ladezustand aus. Man kann davon ausgehen, dass eine Temperaturabweichung von 5°C für einen Kapazitätsabfall von 15% sorgen kann (im Extremfall). 5°C kälter wirken sich stärker negativ aus als 5°C wärmer.

→ Bei welchen Temperaturen darf ein Akku betrieben werden?

Die Verwendung eines Li-Ion-Akkus ist im Temperaturbereich von -10°C bis 55°C möglich. Außerhalb dieses Bereich sollte der Akku nicht mehr verwendet werden!

→ Bei welchen Temperaturen darf ein Akku geladen werden?

Ein Li-Ion-Akku sollte nur im Temperaturbereich von 5°C bis höchstens 45°C geladen werden. Die optimale Ladetemperatur liegt auch hier bei etwa 20°C.

→ Wie sollte mein Akku gelagert werden?

Möchten Sie Ihren Akku für längere Zeit lagern, sollte dieser weder ganz voll noch ganz leer sein. Die richtige Ladekapazität beträgt hierfür 40 bis 50%.

Grundsätzlich sollte der Akku nicht bei weniger als 0°C gelagert werden. Besser wären hier eine Lagertemperatur von 5 bis 10°C. Wegen der Selbstentladung sollte ein gelagerter Akku alle drei Monate für 1 bis 2 Stunden geladen werden.

→ Sollte ich bei längerer Lagerung den Akku im Fahrrad eingebaut lassen?

Nein. Selbst wenn die Steuerung nicht eingeschaltet ist fließt dennoch ein kleiner Strom. Um einer Tiefentladung vorzubeugen sollten Sie den Akku aus dem Fahrrad entnehmen.

→ Was bedeutet Selbstentladung?

Auf Grund chemischer und physikalisch/chemischer Vorgänge im Akku ist eine Selbstentladung von 3 bis 5% pro Monat möglich. Wird der Akku bei mehr als 15°C gelagert verstärkt sich dieser Effekt.

→ Was bedeutet Tiefentladung?

Tiefentladung bedeutet das Entladen eines Akkus bis die die Spannung auf 0V absinkt. Dies kann dazu führen, dass der Akku unbrauchbar wird und sich nicht mehr laden lässt. Deshalb sollte ein Akku ab einer Ladekapazität von 15% nachgeladen werden.

→ Welche Lebensdauer hat mein Akku?

Ein Li-Ionen-Akku kann bis zu 1000 mal geladen werden. Dieser Wert wird allerdings nur durch den Betrieb bei optimalen Bedingungen und ständiger und einwandfreier Pflege Ihres Akkus erreicht.

Jede Abweichung von den Optimalbedingungen verkürzen die Lebensdauer Ihres Akkus.

Zudem sollte der Akku nicht bei jeder Gelegenheit nachgeladen werden. Schonender ist es diesen bis zu einer Restkapazität von ca. 15 bis 20% zu entladen um diesen anschließend nachzuladen.

Erfahrungswerte zeigen, dass ein Li-Ionen-Akku nach ca. 500 bis 600 Ladungen noch eine Restkapazität von etwa 60% aufweist.



➔ Kann ich meinen Akku grundsätzlich die Nacht durchladen lassen?

Ihr Ladegerät verfügt über eine Abschaltautomatik sobald der Akku vollgeladen ist. Trotzdem fließen auch dann noch Restströme. Der Bestfall ist natürlich den Akku vom Ladegerät zu trennen, sobald dieser vollgeladen ist.

17. Fahrrad fahren

Tragen Sie beim Fahren stets einen Fahrradhelm, der den neuesten Zertifizierungsstandards entspricht. Befolgen Sie bezüglich der Einstellung, Nutzung und Pflege des Helms die Angaben des Herstellers aus der zugehörigen Anleitung. Ein Großteil der durch Fahrradfahren verursachten schweren Verletzungen sind Kopfverletzungen, die mit einem Helm hätten vermieden werden können.

Damit Sie mit Ihrem Fahrrad sicher am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen dürfen, benötigt Ihr Fahrrad nach der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) folgende Ausstattung:

- eine Klingel
- zwei voneinander unabhängige Bremsen
- ein weißer Scheinwerfer vorn
- ein weißer Reflektor vorn
- ein rotes Rücklicht
- ein roter Reflektor hinten
- gelbe Reflektoren vorn und hinten an den Pedalen
- zwei gelbe Reflektoren in den Speichen jedes Rades um 180° versetzt angeordnet, alternativ reflektierende weiße Streifen auf den Reifen.

Scheinwerfer und Rücklichter mit Akku- oder Batteriebetrieb sind in Deutschland nur zugelassen, wenn diese eine StVZO-Zulassung haben.

Stellen Sie vor jeder Fahrt folgende Punkte sicher:

- Der Akku ist geladen
- Bremsen, Kettenschutz, Schutzbleche funktionieren einwandfrei
- Der Lenker ist sicher befestigt und korrekt eingestellt
- Der Sattel ist sicher befestigt und korrekt eingestellt
- Die Pedale sind sicher befestigt
- Die Räder sind sicher befestigt
- Die Reifen sind in einwandfreiem Zustand
- Der Reifenfülldruck ist korrekt eingestellt
- Die Beleuchtung funktioniert und ist korrekt eingestellt
- Die Schaltung funktioniert und ist korrekt eingestellt
- Schrauben, Muttern und Schnellspannhebel sind fest angezogen

➔ Tipps für das sichere Fahren

- Beachten Sie alle regionalen Verkehrsgesetze und Fahrradvorschriften. Beachten Sie die Vorschriften bezüglich der Zulassung von Fahrrädern und dem Fahren auf Gehsteigen sowie Gesetze zur Nutzung von Fahrradwegen usw. Beachten Sie die Vorschriften in Bezug auf Helme und Kindersitze sowie spezielle Verkehrsregeln für Fahrradfahrer. Es obliegt Ihrer Verantwortung, sich mit den geltenden Gesetzen und Vorschriften vertraut zu machen und diese einzuhalten.



- Sie nutzen die Straße oder den Fahrradweg gemeinsam mit motorisierten Verkehrsteilnehmern, Fußgängern sowie anderen Fahrradfahrern. Respektieren Sie deren Rechte. Schalten Sie immer die Beleuchtung ein.
- Fahren Sie vorausschauend. Gehen Sie immer davon aus, dass andere Sie nicht sehen könnten. Schauen Sie nach vorn und seien Sie auf Folgendes gefasst:
- Bremsende oder vor Ihnen auf Ihre Straße abbiegende Fahrzeuge sowie von hinten kommende Fahrzeuge
- Das Öffnen der Türen von geparkten Fahrzeugen
- Auf die Straße laufende Fußgänger
- Kinder oder Haustiere, die in der Nähe der Straße spielen
- Schlaglöcher, Gullys, Eisenbahnschienen, Dehnungsfugen, Straßen- oder Gehsteigkonstruktionen, Schutt oder sonstige Hindernisse, aufgrund derer Sie evtl. auf die Gegenseite ausweichen müssen oder die sich in Ihrem Rad verfangen oder auf sonstige Weise dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren und einen Unfall verursachen
- Fahren Sie auf den vorgesehenen Fahrradspuren und Fahrradwegen oder so nah am Straßenrand wie möglich in der Richtung des Verkehrsflusses oder wie durch regionale Vorschriften vorgesehen.
- Halten Sie bei Stoppzeichen und Verkehrsampeln. Bremsen Sie an Straßenkreuzungen und schauen Sie in beide Richtungen. Vergessen Sie nicht, dass Fahrradfahrer immer die schwächeren Verkehrsteilnehmer sind. Fahrradfahrer ziehen bei Verkehrskollisionen mit Autos stets den Kürzeren
- Nutzen Sie beim Abbiegen oder Anhalten die gängigen Handsignale
- Fahren Sie niemals mit Kopfhörern. Diese übertönen Verkehrsgeräusche und Sirenen, lenken vom Verkehrsgeschehen ab und können sich in den sich bewegenden Teilen des Fahrrads verfangen, wodurch Sie die Kontrolle verlieren könnten
- Lassen Sie niemals Personen mitfahren. Ausnahmen sind Kleinkinder, die einen zugelassenen Helm tragen und in einem korrekt angebrachten Kindersitz oder einem Kinderanhänger transportiert werden müssen. Beachten Sie in Bezug auf Gewichtsbeschränkungen die Herstellerempfehlungen des Kindersitzes oder Kinderanhängers
- Transportieren Sie niemals etwas, das Ihre Sicht behindert, Ihre volle Kontrolle über das Fahrrad beeinträchtigt oder sich mit den sich bewegenden Teilen des Fahrrads verfangen könnte
- Lassen Sie sich niemals von einem anderen Fahrzeug ziehen
- Führen Sie keine Stunts, Wheelies oder Sprünge aus. Dies kann zu Verletzungen führen oder Ihr Fahrrad beschädigen
- Schlingeln Sie sich niemals durch den Verkehr und machen Sie keine Bewegungen, die andere Verkehrsteilnehmer überraschen könnten
- Fahren Sie vorausschauend und gewähren Sie Vorfahrt
- Fahren Sie Ihr Fahrrad niemals unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen
- Vermeiden Sie falls möglich das Fahren bei schlechtem Wetter, bei schlechter Sicht, in der Dämmerung, in der Nacht oder bei starker Müdigkeit. All dies erhöht das Unfallrisiko.



➔ Fahren mit Hilfsantrieb

Wenn Sie bisher Fahrräder ohne Hilfsantrieb gefahren sind, sollten Sie sich zunächst auf einer verkehrsfreien Fläche an das Fahrgefühl mit Hilfsantrieb gewöhnen. Der Hilfsantrieb wird nur aktiv, wenn dieser eingeschaltet ist und Sie die Pedale treten. Das Einsetzen des Hilfsantriebs ist zunächst ungewohnt, Sie gewöhnen sich jedoch schnell an diese Unterstützung. Setzen Sie sich auf den Sattel bevor Sie die Pedale treten. Starten Sie mit der geringsten Antriebsunterstützung und üben Sie alltägliche Fahrsituationen, wie z. B.:

- das Anfahren
- das Beschleunigen
- das Bremsen
- Kurvenfahren.

Wenn Sie aufhören die Pedale zu treten, kann es vorkommen, dass der Hilfsantrieb noch eine kurze Zeitspanne weiter unterstützt. Deshalb hören Sie, z. B. vor Kurven, bevor Sie abbiegen oder vor roten Ampeln früher als auf einem Fahrrad ohne Hilfsantrieb mit dem Treten auf. Schalten Sie vor dem Anhalten frühzeitig in einen Gang, der Ihnen das Anfahren einwandfrei ermöglicht.

Die erzielbare Reichweite mit Unterstützung des Hilfsantriebs hängt z. B. von folgenden Ursachen ab:

- Gesamtgewicht des Fahrrads einschließlich Fahrer und Gepäck
- eingestellte Fahrstufe
- Reifenfülldruck
- Ladezustand des Akkus
- Streckenprofil
- Wetter
- Rückenwind, Gegenwind
- eigener Krafteinsatz

Um eine möglichst hohe Reichweite zu erzielen, gehen Sie wie folgt vor:

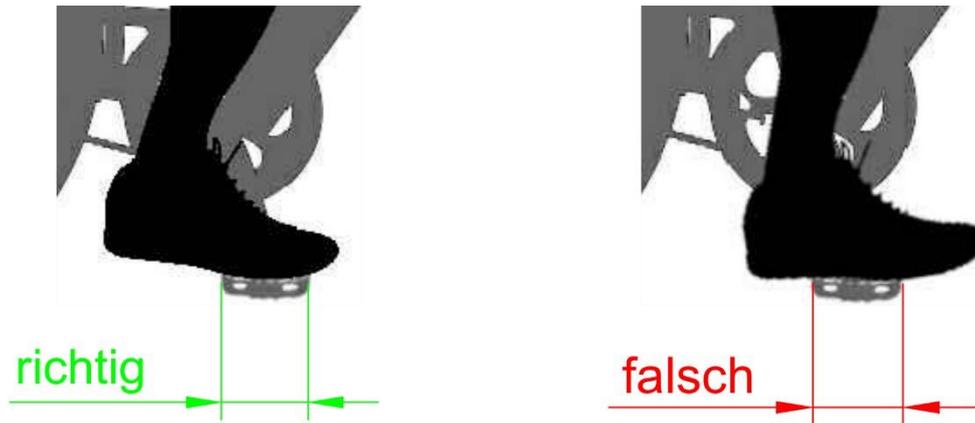
- Stellen Sie sicher, dass der Akku vollgeladen ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Reifenfülldruck korrekt eingestellt ist.
- Verzichten Sie auf flachen oder abschüssigen Streckenabschnitten auf die Unterstützung des Hilfsantriebs bzw. wählen Sie eine geringe Unterstützung.
- Wählen Sie jeweils den für die Fahrsituation geeigneten Gang.
- Fahren Sie vorausschauend, um unnötiges Anhalten und damit verbundene Anfahrvorgänge zu vermeiden.



→ **Fahren ohne Hilfsantrieb**

Sie können Ihr Fahrrad auch ohne den Hilfsantrieb nutzen. Hierzu müssen Sie nur den Hilfsantrieb ausschalten. Anschließend können Sie Ihr Fahrrad wie ein Fahrrad ohne Hilfsantrieb nutzen, z. B. wenn der Akku leer gefahren ist.

→ **Fußstellung auf den Pedalen**



Für ein ergonomisches und schonendes Fahren ist die Fußstellung auf den Pedalen wichtig. Dabei sollten nicht die Fersen oder der Mittelfuß aufliegen sondern nur der Fußballen. Eine falsche Fußstellung auf den Pedalen macht sich durch ein Taubheitsgefühl in den Fußzehen bemerkbar. Im schlimmsten Falle führt eine falsche Fußstellung auf den Pedalen zu Schmerzen in den Kniegelenken.



18. Fehler beheben



Informationen zur Fehlerbehebung von elektrischen Bauteilen und/oder Softwareproblemen sind in 15 Hilfsantrieb steuern / Fehlercode-Information auf S. 53 oder in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. / Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** auf S. **Fehler! Textmarke nicht definiert.** enthalten.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Lenker lässt sich verdrehen	Durch Vibration gelockerte Schrauben am Lenker und/oder Vorbau	Prüfen Sie alle Schraubverbindungen an Ihrem Vorbau, die zur Lenkerbefestigung dienen.
	Durch Vibration gelockerte Schnellspanneinrichtungen am Lenker und/oder Vorbau	Prüfen Sie den festen Sitz aller Schnellspanneinrichtung an Ihrem Lenker und Ihrem Lenkervorbau.
Mein Fahrrad hat eine verminderte Bremsleistung	Falsche Einstellung	Prüfen Sie Ihre Bremsen auf die richtige Einstellung und lassen Sie diese bei Bedarf nachstellen.
	Verschlossene Bauteile an den Bremsen.	Prüfen Sie Ihre Bremsbeläge und Ihre Felgenflanken auf Verschleiß.
	Verschmutzte Bauteile an den Bremsen.	Reinigen Sie ihre Bremsbeläge und Felgenflanken gründlich.
Mein Fahrrad fährt sich unsicher und indirekt	Durch Vibration gelockerte Schraubverbindungen	Prüfen Sie alle Schraubverbindungen an Lenker, Vorbau und Radachsen.
	Falscher Reifendruck	Prüfen Sie Ihren Reifendruck.
Mein Fahrrad hat eine verminderte Reichweite bei vollgeladenem Akku	Falsches Fahrverhalten	Überprüfen Sie Ihre Fahrweise und passen Sie dies ggf. an.
	Geschwächter bzw. gealterter Antriebsmotor	Ersetzen Sie, wenn nötig, den geschwächten bzw. gealterten Motor
	Geschwächter bzw. gealterter Akku	Überprüfen Sie Ihre Fahrweise und passen Sie dies ggf. an. Ersetzen Sie, wenn nötig, den geschwächten bzw. gealterten Akku
Mein Fahrrad hat plötzlich keine Tretunterstützung mehr, ohne dass am Display ein Fehlerindikator angezeigt wird (die Anfahr- und Schiebehilfe funktioniert)	Falsch positionierter Tretlagersensor	Achten Sie darauf, dass sich zwischen dem Sensor und der Gewindeschale des Tretlagers ein Abstand von 0,5 bis 1,0mm eingestellt hat und korrigieren Sie diesen ggf.
	Verschmutzter Tretlagersensor	Demontieren Sie den Pedalarm und ziehen Sie den Sensor ab. Reinigen Sie anschließend die beweglichen Teile des Sensors mit Druckluft und montieren Sie den Sensor und den Pedalarm wieder.
	Gelöste Steckverbindung vom Sensorstecker am Steuergerät	Überprüfen Sie die Steckverbindung.



19. Häufig gestellte Fragen

➔ Wie weit komme ich mit einem vollen Akku?

Die Reichweite eines Akkus hängt von vielen unterschiedlichen Faktoren ab wie unter anderem:

- Gewicht der Fahrerin oder des Fahrers
- Zuladung
- Reifendruck
- Reifenart (grobe Stollenbereifen oder glatte Straßenbereifung)
- Umgebung (Stadtverkehr mit häufigem Bremsen und Anfahren oder Überlandfahrt)
- Streckengegebenheit (hügelig oder ebene Strecke)
- Untergrund (fester Straßenbelag oder steiniger Feldweg)
- Rückenwind oder Gegenwind
- Außentemperatur
- Alter des Antriebsmotors
- Alter des Akkus
- Fahrverhalten der Fahrerin oder des Fahrers

Im Folgenden zwei Beispiele, wie sich die Reichweite von 30 bis 65 km zusammensetzt:

Beispiel 1:

- Bewegte Gesamtmasse: 120kg
- Reifendruck: 0,5 bar unter der unteren Grenzangabe
- Reifenart: grobes MTB-Stollenprofil
- Umgebung: Stadtverkehr
- Streckengegebenheit: hügelige Strecke
- Untergrund: unter anderem grobes Kopfsteinpflaster
- Windbedingungen: Gegenwind
- Außentemperatur: 0 – 2°C
- Alter des Antriebsmotors: 3 Jahre
- Alter des Akkus: 1 Jahr
- Fahrverhalten: höchste Unterstützungsstufe
- Zu erwartende Reichweite: ca. 30 km

Beispiel 2:

- Bewegte Gesamtmasse: 95kg
- Reifendruck: zwischen unterer und oberer Grenzangabe
- Reifenart: glattes Straßenprofil
- Umgebung: Überlandfahrt
- Streckengegebenheit: ebene Strecke
- Untergrund: befestigte Straße
- Windbedingungen: Rückenwind
- Außentemperatur: 20°C
- Alter des Antriebsmotors: 0 Jahre
- Alter des Akkus: 0 Jahre
- Fahrverhalten: niedrige bis mittlere Unterstützungsstufe
- Zu erwartende Reichweite: ca. 65 km



➔ Allgemeine Fragen

Frage	Antwort
Wo finde ich die Rahmennummer?	Bei den meisten Fahrrädern ist die Rahmennummer auf der Unterseite des Tretlagers eingestanzt. Da die Rahmennummer aus logistischen Gründen nicht gespeichert werden kann, bitten wir Sie, diese in Ihrem Fahrradpass zu notieren.
Wo finde ich den Fahrradpass?	Den Fahrradpass finden Sie in dieser Anleitung unter: 23 Fahrradpass auf S. 74
Was ist ein Verschleißteil?	<p>Verschleißteile unterliegen einem funktionsbedingten Verschleiß. Aus diesem Grund sollten diese regelmäßig überprüft, gewartet und ersetzt werden. Hierzu zählen sich bewegende Teile, wie bspw. Kette, Ritzel und Umwerfer, sowie fest montierte Bauteile, wie bspw. Bremsbeläge, Griffe und Sättel. Die Lebensdauer dieser Teile hängt neben diversen Faktoren sehr stark von der persönlichen Fahrweise ab.</p> <p>Typische Verschleißteile sind beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schalt- und Bremszüge - Ketten - Kurbeln und Ritzel - Tretlager und Steuerkopflager (Steuersatz) - Bremsbeläge, -Scheiben und -Züge - Dichtungen sowie das Schmieröl von Federelementen - Griffe - Reifen und Schläuche - Schutzbleche - Akkus
Wo bekomme ich Ersatzteile für mein Fahrrad?	<p>Ersatz- und Verschleißteile haben wir in der Regel immer auf Lager. Diese können Sie bequem auf unserer Partnerseite www.pentagonsports.de oder über unsere Service-Rufnummer bestellen.</p> <p>Sofern es sich nicht um eine Garantieleistung handelt, werden Ersatzteile zu unseren üblichen Konditionen ausgeliefert.</p>
Gibt es eine Gewichtsbeschränkung für mein Fahrrad?	Jedes Fahrrad, ob Pedelec oder nicht, hat eine Gewichtsbeschränkung. Die Angabe zur Gewichtsbeschränkung für Ihr Pedelec finden Sie in dieser Betriebsanleitung und auf dem Typenschild auf Ihrem Fahrrad.
Was muss nach Anlieferung noch montiert werden?	Eine Auflistung, was nach Anlieferung noch montiert werden muss finden Sie unter: 1 Auspacken und Aufbau auf S. 7



➔ Fragen zu Garantie und Gewährleistung

Frage	Antwort
Was kann bei Problemen mit meinem Fahrrad tun?	Zunächst empfehlen wir Ihnen, sich intensiv mit der mitgelieferten Betriebsanleitung auseinanderzusetzen. Wenn Ihr Problem hiermit nicht behoben werden kann, so nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler bzw. mit unserem Servicepersonal auf. Bitte halten Sie hierzu Ihren Kaufbeleg und Ihren Fahrradpass bereit. Die Angaben zum Service und Kontakt finden Sie in dieser Betriebsanleitung unter: 24 Service und Kontakt auf S. 75
Welche Garantieleistung kann ich erwarten?	Eine ausführliche Erläuterung zu Garantie und zur gesetzlichen Gewährleistung finden in dieser Betriebsanleitung unter: 3 Gesetzliche Gewährleistung und Garantieanspruch auf S. 9
An wen wende ich mich in einem Garantie- oder Servicefall?	Die Angaben zum Service und Kontakt finden Sie in dieser Betriebsanleitung unter: 24 Service und Kontakt auf S. 75

➔ Technische Fragen

Frage	Antwort
Kann ich beliebige Reifen auf mein Fahrrad montieren?	Nein. Die Reifen und Schläuche müssen zu den Spezifikationen der Felge passen. Zudem sind gemäß beiliegender Konformität keine Veränderungen am Fahrrad ohne die Zustimmung des Herstellers erlaubt!
Kann ich einen beliebigen Anhänger an mein Fahrrad montieren?	Nein. Das Anbauen von Anhängern ist für Ihr Fahrrad nicht vorgesehen. Wenn Sie dennoch einen Anhänger anbauen, erlöschen die mitgelieferte Konformitätserklärungen und der Garantieanspruch.
Kann ich einen beliebigen Kindersitz an mein Fahrrad montieren?	Nein. Das Anbauen von Kindersitzen ist für Ihr Fahrrad nicht vorgesehen. Wenn Sie dennoch einen Kindersitz anbauen, erlöschen die mitgelieferte Konformitätserklärungen und der Garantieanspruch.
Kann ich einen beliebigen Flaschenhalter montieren?	Sofern an Ihrem Fahrrad Befestigungsschrauben für einen Flaschenhalter vorhanden sind können Sie jeden beliebigen Flaschenhalter montieren. Einige wenige Fahrradmodelle besitzen keine Gewinde im Rahmen, um einen Flaschenhalter zu montieren. Hier gibt es die Möglichkeit, einen Flaschenhalter über Klemm- oder Spannmontage anzubringen. Im Zweifelsfall sollten Sie immer zunächst immer Rücksprache mit dem Hersteller halten.



Frage	Antwort
<p>Warum quietschen meine Bremsen?</p>	<p>Quietschende Bremsen sind kein Anzeichen eines Defekts, weshalb die Funktion in der Regel gewährleistet ist. Somit kann die aktuelle Fahrt beendet werden. Dennoch sollten die Bremsen anschließend ordentlich gereinigt und eingestellt werden. Wir empfehlen Ihnen hierzu eine Fachwerkstatt aufzusuchen. Die Kosten hierfür müssen jedoch von Ihnen selbst getragen werden.</p>
<p>Welcher Reifendruck ist an meinen Reifen einzustellen?</p>	<p>Der Reifendruck ist auf der Seitenwand eines jeden Reifens vermerkt. Dementsprechend ist der Reifendruck einzustellen.</p>
<p>Wie muss ich meine Feder- gabel und deren Dämpfer pflegen?</p>	<p>Um die Funktionsfähigkeit der Federungs- und Dämpfersysteme zu gewährleisten, sollten diese im Bereich der Dichtlippen mit einem hochwirksamen Gleitmittel (z.B. Brunox) gepflegt werden. Durch das Gleitmittel wird das sogenannte Losbrechmoment verringert, wodurch die Systeme besser arbeiten können.</p> <p>Hierzu müssen zunächst die Gleitrohre der Federgabel bzw. des Dämpfers gründlich gereinigt und anschließend mit einer geringen Menge des Gleitmittels benetzt werden.</p> <p>Achtung: Bei der Anwendung darauf achten, dass das Gleitmittel nicht mit den Bremsen in Berührung kommt. Dadurch kann die Bremswirkung verloren gehen und es besteht Verletzungsgefahr.</p>
<p>Wie lange hält meine Fahrradkette?</p>	<p>Die Funktion einer Kette ist in der Regel bis zu einer Fahrleistung von max. 2000 km bis 2500 km gewährleistet. Bei Überschreitung dieser Reichweite kann eine Kette etwas gelängt sein und beschädigt bei weiterer Benutzung den Zahnkranz. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, die Kette in regelmäßigen Abständen zu erneuern. Bei längeren Touren in den Bergen empfiehlt es sich, eine Ersatzkette und ein Kombi-Werkzeug mit Kettennieter mitzunehmen, sodass eine beschädigte Kette auf die Schnelle repariert oder ausgewechselt werden kann.</p>
<p>Weshalb lässt sich das Display nicht einschalten?</p>	<p>Prüfen Sie, ob alle Steckverbindungen zwischen Display und Steuergerät richtig verbunden sind.</p>
<p>Was mache ich, wenn ein Fehlercode im Display angezeigt wird?</p>	<p>Kontaktieren Sie den Hersteller, nennen Sie den Fehlercode und schildern Sie das Problem.</p>
<p>Was verursacht die Störung bei Fehlercode 30?</p>	<p>Dies bedeutet, dass ein Kommunikationsfehler zwischen Display und Steuergerät vorliegt. Versuchen Sie den Fehler zu beheben und/oder kontaktieren Sie den Hersteller.</p>



20. Fahrrad transportieren

W A R N U N G	
	<p>Während eines Transports kann das Fahrrad umstürzen, rutschen oder vom Transportmittel herabfallen. Schwere Verletzungen sind die Folge.</p> <p>Sichern Sie das Fahrrad während des Transports in einem Fahrzeug oder in einem öffentlichen Verkehrsmittel gegen Umstürzen, Rutschen oder Herabfallen.</p>

- Nutzen Sie für den Transport Ihres Fahrrads einen zugelassenen, handelsüblichen Fahrradträger für Ihr Fahrzeug.
- Falls Sie nicht über einen Fahrradträger verfügen und das Fahrrad in den Kofferraum gepackt werden muss, stellen Sie sicher, dass das Fahrrad nicht auf das Schaltwerk gelegt wird.

21. Fahrrad warten und pflegen

→ Akku pflegen



Der Akku ist für etwa 500 Ladezyklen angelegt. Nach 500 Ladezyklen verfügt der Akku nicht mehr über 100 % Kapazität. Die Kapazität beträgt nach 500 Ladezyklen noch etwa 60 %. Ein Ladezyklus beinhaltet das Aufladen des Akkus von 0 % auf 100 %. Das Aufladen des Akkus von 99 % auf 100 % zählt nicht als voller Ladezyklus, sondern er zählt nur als 1 % eines vollen Ladezyklus. 500 Ladezyklen dauern in der Regel mehr als zwei Jahre.



Sie können den Akku mit einem Ladezustand von 75 % etwa fünf Monate lagern, ohne diese nachzuladen. Bei einem Ladezustand von 50 % beträgt die Lagerzeit etwa drei Monate.

Um die Lebensdauer Ihres Akkus nicht zu verkürzen, gehen Sie wie folgt vor:

- Laden Sie den Akku, wenn der Ladestand nach dem Fahren zwischen 30 % und 50 % liegt.
- Stellen Sie sicher, dass der Akku nicht vollständig entladen wird (Tiefentladung).

Dies kann geschehen, wenn der Akku vollständig leer gefahren wurde und das Fahrrad im Anschluss mehrere Tage abgestellt wird.

Um den Akku länger als zwei Monate zu lagern, gehen Sie wie folgt vor:

- Bauen Sie den Akku aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Akku keine sichtbaren Beschädigungen z. B. ein gebrochenes Gehäuse aufweist.
- Laden Sie den Akku vor einer längerfristigen Aufbewahrung vollständig auf.
- Lagern Sie den Akku an einem trockenen Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit.
- Halten Sie eine Temperatur zwischen 5 °C und 20 °C ein.
- Schützen Sie den Akku vor extremen Temperaturschwankungen.
- Setzen Sie den Akku keinem direkten Sonnenlicht oder Wärme aus z. B. beim Lagern in einer Lagerhalle.
- Stellen Sie sicher, dass der gelagerte Akku spätestens alle drei Monate geladen wird.

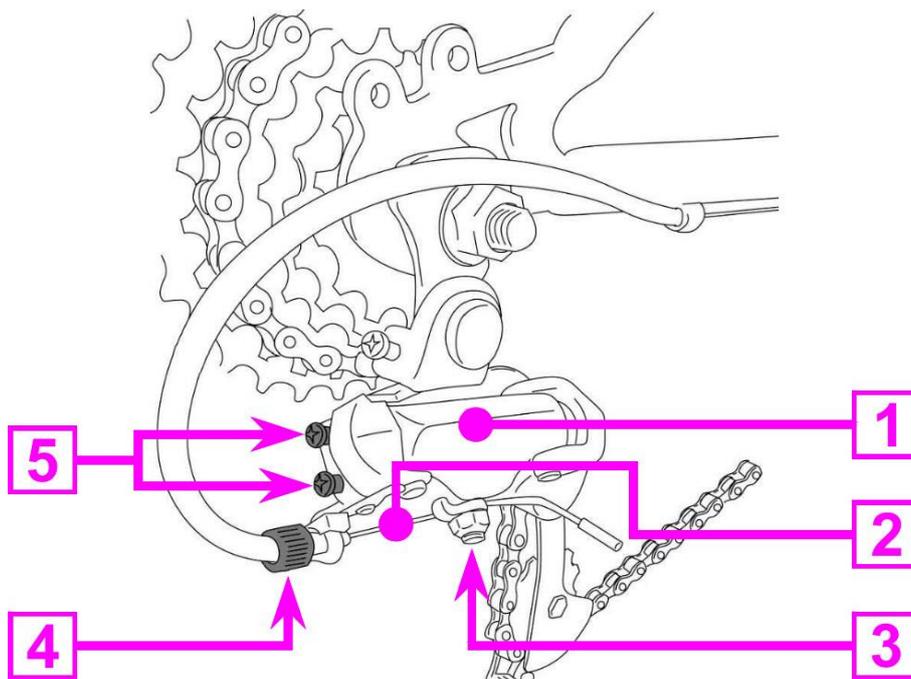


➔ Elektromotor und Steuerung pflegen

WARNUNG	
	<p>Durch Feuchtigkeit, Verschmutzung oder mechanische Beschädigung kann ein Kurzschluss entstehen. Brand oder Explosion des Akkus kann die Folge sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reinigen Sie den Elektromotor und die Steuerung ausschließlich von außen mit einem feuchten Schwamm. - Falls Sie diese Komponenten versehentlich ins Wasser eintauchen, trennen Sie den Motor sofort vom Akku und nehmen Sie ihn vor Prüfung beim Hersteller nicht wieder in Betrieb.

- Reinigen Sie den Elektromotor und die Steuerung ausschließlich von außen mit einem feuchten Schwamm.
- Beachten Sie dabei die Anleitung des jeweiligen Herstellers.

➔ Gangschaltung ein- und nachstellen



Nr.	Erläuterung
1	Schaltwerk
2	Schaltzug
3	Klemmschraube Schaltzug
4	Einstellmutter zur Feinjustierung
5	Begrenzungsschrauben Anschläge



Die korrekte Einstellung Ihres Schaltwerks findet in drei Stufen statt, die im Folgenden erklärt werden.

→ Anschläge einstellen

Die Anschläge haben die Aufgabe, dass die Kette nicht vom Kettenkranz wandert und dass die Kette vom kleinsten bis zum größten Ritzel reibungslos läuft.

Diese Anschläge werden wie folgt eingestellt:

- Schalten Sie das Schaltwerk auf das kleinste Ritzel
- Treten Sie nun die Kurbel im Stand durch, damit sich die Kette bewegt. Bitten Sie dazu einen Freund oder Verwandten, das Fahrrad hinten am Gepäckträger etwas anzuheben, sodass sich das Hinterrad frei drehen kann.
- Stellen Sie nun den Anschlag für das kleinste Ritzel so ein, dass die Kette nicht vom kleinsten Ritzel wandert und die Kette ruhig läuft. Dazu drehen Sie die Begrenzungsschraube, die mit einem „H“ gekennzeichnet ist. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, bewegt sich das Schaltwerk in Richtung Hinterrad. Drehen Sie die Schraube entgegen des Uhrzeigersinns, entfernt sich das Schaltwerk vom Hinterrad
- Wenn der Anschlag für das kleinste Ritzel eingestellt ist, schalten Sie das Schaltwerk in das größte Ritzel.
- Stellen Sie den Anschlag so ein, dass die Kette nicht über das größte Ritzel wandert und die Kette beim Pedalieren ruhig und ohne Rattern läuft.
- Zum Einstellen des Anschlags drehen Sie mit „L“ gekennzeichnete Einstellschraube im Uhrzeigersinn, um das Schaltwerk von dem Reifen wegzubewegen und entgegen des Uhrzeigersinns, um das Schaltwerk in Richtung des Reifens zu verstellen.
- Sind die Anschläge eingestellt schalten Sie das Schaltwerk wieder auf das kleinste Ritzel
- Schalten Sie nun nacheinander alle Gänge einzeln hoch
- Sollte die Kette bei einem oder gar mehreren Übergängen Probleme beim Steigen haben, ist die Schaltzugspannung zu gering
- Schalten Sie das Schaltwerk wieder auf das kleinste Ritzel
- Drehen Sie die Einstellmutter zur Feinjustierung entgegen des Uhrzeigersinns (Blick von hinten auf das Schaltwerk, also Blick in Fahrtrichtung), um die Schaltzugspannung zu erhöhen. Dabei sollte die Einstellmutter um zwei Klicks drehen
- Versuchen Sie erneut jeden Gang einzeln hochzuschalten. Sollte die Kette immer noch Probleme beim Steigen haben, wiederholen Sie den Schritt mit der Einstellmutter, um die Schaltzugspannung noch etwas zu erhöhen
- Hat die Kette zunächst keine Probleme mit dem Steigen, sondern beim Fallen von einem Ritzel auf das nächstkleinere, müssen Sie die Schaltzugspannung etwas verringern. Gehen Sie dabei sinngemäß genauso vor beim Erhöhen der Schaltzugspannung. Um die Spannung etwas zu verringern müssen Sie die Einstellmutter im Uhrzeigersinn drehen

Das Einstellen der Kettenschalten kann etwas Zeit und Geduld in Anspruch nehmen. Nehmen Sie sich dafür also etwas Zeit.



→ Wartungsintervalle zur präventiven Instandhaltung

WICHTIGER HINWEIS



Wie alle mechanischen Komponenten ist Ihre Fahrrad einem Verschleiß und hohen Belastungen ausgesetzt. Unterschiedliche Materialien und Komponenten können unterschiedlich auf Verschleiß oder Belastung reagieren. Wenn die Lebensdauer eines Bauteils oder einer Komponente überschritten ist, kann dieses plötzlich ausfallen und die Fahrerin oder den Fahrer möglicherweise schwer verletzen. Beliebige Rissbildung, Kratzer oder Farbveränderungen in stark beanspruchten Bauteilen und Bereichen weisen darauf hin, dass die Lebensdauer dessen erreicht ist und muss ersetzt werden! Die präventiven Instandhaltungsmaßnahmen müssen regelmäßig durchgeführt werden, ganz gleich, ob Sie ein Problem an der jeweiligen Komponente feststellen oder nicht. Dies gewährleistet Ihre Sicherheit und die einwandfreie Funktion Ihres Pedelecs.

HINWEIS



Bewahren Sie immer die Rechnung für eine Instandhaltungsmaßnahme auf. Da bei einem Eintrag ins Service-Heft nicht nachvollzogen werden kann, welche Maßnahmen durchgeführt wurden kann im Zweifelsfalle der Eintrag ins Service-Heft nicht ausreichen.



Intervall	Komponente	Handlung
Vor jeder Fahrt	Bremsen	Prüfen Sie Ihre Bremsen auf einwandfreie Funktion.
Nach jedem langem oder harten Einsatz oder nach allen 20 Fahrstunden	Fahrrad gesamt	Prüfen Sie das Fahrrad auf Schäden. Lassen Sie das Fahrrad, wenn erforderlich durch einen qualifizierten Fachhändler reparieren.
Wöchentlich	Bremsen	Prüfen Sie die Power-Cut-Off-Funktion an den Bremshebeln auf einwandfreie Funktion.
Monatlich oder nach jeden 150 km	Kette und Antriebskettenräder	Reinigen Sie die Kette und die Antriebskettenräder und schmieren Sie diese anschließend nach.
Alle sechs Monate	Reifen und Felgen	Prüfen Sie Ihre Mäntel auf sichtbare Beschädigungen und die Felgen, Speichen sowie die Speichennippel auf Beschädigungen und korrekte Montage. Stellen Sie ggf. nach oder ersetzen Sie defekte Bauteile.
Alle 3.500 km oder jährlich	Bremsen	Tauschen Sie die Bremsbeläge aus. Prüfen Sie die Laufräder auf Seitenschlag und auf Verschleiß an den Bremsflanken. Reinigen Sie die Bremsflanken an den Felgen gründlich. Überprüfen Sie die Bremszüge auf Rost und auf Beschädigungen (tauschen Sie diese wenn nötig aus). Prüfen Sie die Bremshebel auf einwandfreie Funktion und auf Beschädigungen.
Alle 3.500 km oder alle zwei Jahre	Kette	Ersetzen Sie die Kette durch eine neue.
Alle 6.000 km oder alle drei Jahre	Schläuche und Mäntel	Ersetzen Sie die Schläuche und Mäntel gegen neue.
Alle 8.000 km oder alle vier Jahre	Antriebseinheit	Ersetzen Sie die Kette, den Schraubkranz und die komplette Kurbelgarnitur durch neue Komponenten.
Alle 14.000 km oder alle acht Jahre	Laufräder	Ersetzen Sie die kompletten Laufräder.
Bei Bedarf	Rahmen, Gabel, Laufräder und Pedale	Entfernen Sie groben Schmutz mit einer entsprechenden Bürste. Reinigen Sie die Komponenten mit einem feuchten Tuch und einer milden Seifenlauge.



➔ Angaben zu geeigneten Ersatzteilen

Sehen Sie im Folgenden Angaben zu geeigneten Ersatzteilen. Im Zweifelsfalle, kontaktieren Sie bitte unser Service-Team.

Ersatzteil (Verschleißteil)	Beschreibung
Bremszug Vorderradbremse:	Stahl / nichtrostend / 2mm stark / mit Ø7x6mm Walzennippel
Bremszug Hinterradbremse:	Stahl / nichtrostend / 2mm stark / mit Ø7x6mm Walzennippel
Schaltzug Schaltwerk hinten:	Stahl / nichtrostend / 1,2mm stark / mit Ø4x4mm Standardnippel
Bremsbeläge (Bremschuhe):	Standard Brems Schuh für V-Brakes / 70mm
Schläuche:	Schlauch für Drahtreifenfelgen mit 40mm Schraderventil (Autoventil) oder 40mm Dunlopventil (Fahrradventil) in folgenden Größen (ETRTO / Zoll): <ul style="list-style-type: none"> - Schlauch passend zur Reifengröße 47-406 / 20 x 1,75"
Reifen:	Reifen für Drahtreifenfelgen in den folgenden Größen (ETRTE / Zoll / Französisch): <ul style="list-style-type: none"> - 40-406 / 20 x 1,50 Zoll - 42-406 / 20 x 1,60 Zoll - 44-406 / 20 x 1,625 Zoll - 47-406 / 20 x 1,75 Zoll (zu bevorzugen)
Antriebskette:	6/7-Gnag / $\frac{1}{2} \times \frac{3}{32}$ Zoll
Schraubkranz:	7-Fach Schraubkranz / 14 – 28 Zähne / mit integriertem Freilaufkörper
Akku:	TFL (Zhejiang Tianhong) Li-Ion-Akku / 36V Nennspannung / 7,5 Ah / 270 Wh
	Greenway Li-Ion-Akku / 36V Nennspannung / 7,8 Ah / 208,8 Wh
	TFL (Zhejiang Tianhong) Li-Ion-Akku / 36V Nennspannung / 10,5 Ah / 378 Wh



➔ Serviceheft



Um Ihre Gewährleistungsansprüche geltend zu machen, empfehlen wir neben dem Einhalten der Wartungsintervalle eine sorgfältige Prüfung Ihres Fahrrades mindestens ein- bis zweimal jährlich

Stempel des Händlers:

Erstmontage: _____

durch Fachmann geprüft am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:



Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:



Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:

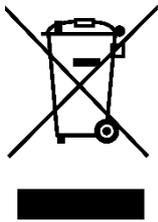
Stempel des Händlers:

Servicebericht: _____

Inspektion durchgeführt am:



22. Fahrrad entsorgen



Um das Fahrrad am Ende seiner Lebensdauer zu entsorgen, gehen Sie wie folgt vor:

- Entsorgen Sie das Fahrrad und seine Komponenten, wie z. B. den Akku und Elektro- und Elektronikbauteile gemäß den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen und Richtlinien, z. B. über einen Recyclinghof.
- Beachten Sie dabei die Angaben des Akku-Herstellers und des Herstellers der Elektro- und Elektronikbauteile.



23. Fahrradpass

Vor- und Zuname

Straße

PLZ / Wohnort

Telefon / Mobiltelefon

Fax

Kaufdatum

Fahrradbezeichnung

Rahmen-Nr.

Laufradgröße

Farbe

Besonderheiten / Zubehör



24. Service und Kontakt



Zum Aufbauvideo



Zum Service-Formular



Bitte beachten Sie, dass Service-Aufträge nur über das Service-Formular bearbeitet werden können. Wir bedanken uns für Ihr Verständnis!

Zündapp Vertriebsgesellschaft mbH
Steinstraße 54
D-81667 München
www.zuendapp.com



25. Konformitätserklärung

Der Hersteller: Pentagon Sales GmbH
Lindenstraße 31-33
D-73479 Ellwangen (Jagst)
Tel: 07955 417 100 1
Fax: 07355 417 100 5

erklärt hiermit, dass folgende Produkte

Produktbezeichnung: Zündapp Faltrad mit integriertem Akku, 250W, 36V

Typenbezeichnung: Zündapp Faltrad mit integriertem Akku Green 1.0 Rear-Drive
Zündapp Faltrad mit integriertem Akku Z101 Rear-Drive
Zündapp Faltrad mit integriertem Akku Z101+ Rear Drive

folgenden Richtlinien entspricht:

- Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
- Richtlinie 2014/30/EU (Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit)
- Richtlinie 2011/65/EU (RoHS 2)

Folgende harmonisierte Normen finden hierzu Anwendung:

- DIN EN ISO 12100:2011-03 (Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung)
- DIN EN 15194:2017-12 (Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC)
- DIN EN ISO 4210-2:2015-12 (Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder – Teil 2: Anforderungen für City- und Trekkingfahrräder, Jugendfahrräder, Geländefahrräder (Mountainbikes) und Rennräder)
- DIN EN 62321-1 (Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Substanzen in Produkten der Elektrotechnik – Teil 1: Einleitung und Übersicht (IEC 62321-1:2013))
- DIN EN 50581 (Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe)

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Ellwangen, 06.10.2020

**PENTAGON
SALES GMBH**
Lindenstr. 31
73479 Ellwangen
www.pentagon-sales.de
.....
Tobias Stuchlik

Geschäftsführer und Bevollmächtigter für technischen Unterlagen



26. Wichtige Information für den Rückversand Ihres E-Bikes



**WICHTIGE
INFORMATION**

**IMPORTANT
INFORMATION**



Für den Rückversand Ihres E-Bikes:

For sending back your E-Bike:

Damit Sie Ihr E-Bike versenden dürfen müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Akku des E-Bikes muss an seiner vorgesehenen Stelle eingesetzt und verriegelt sein
- Der Akku des E-Bikes darf keine sichtbaren Gehäuseschäden aufweisen
- Der Akku des E-Bikes darf keine elektrischen Schäden aufweisen
- Das E-Bike muss gut verpackt und gepolstert in einem stabilen Versandkarton versendet werden. Nutzen Sie hierzu bitte den Versandkarton, in dem das E-Bike zu Ihnen geliefert wurde.

For sending back your E-Bike, the following points are requested:

- Battery needs to be mounted and secured on battery spot of E-Bike
- Battery case may not be broken or may not have any damages
- Battery may not have any electric defect
- E-Bike needs to be packed and padded properly. Please use carton in which E-Bike was sent to you



27. Wichtige Information für den Rückversand eines Akkus



WICHTIGE INFORMATION IMPORTANT INFORMATION



Für den Rückversand Ihres E-Bike-Akkus:

For sending back your E-Bike battery:

WICHTIG: Sollte Ihr Akku sichtbare Beschädigungen bzw. Schäden aufweisen, die auf einen elektrischen Defekt hinweisen, ist ein Versand grundsätzlich nicht erlaubt. Bitte kontaktieren Sie hierzu unser Service-Team und entsorgen Sie den Akku ordnungsgemäß.

IMPORTANT: If battery case is damaged or battery is damaged caused by an electric fault, any kind of shipping is not allowed. In that case, please contact our service team and dispose battery properly.

Um einen Akku zurückzusenden, kontaktieren Sie unser Service-Team. Anschließend bekommen Sie einen Versandkarton, einen wiederverschließbaren Plastikbeutel der bereits mit einem saugfähigen und nicht brennbaren Material gefüllt ist, ein Gefahrgutlabel, ein Beförderungspapier und einen Rücksendeschein zugesendet. Verwenden Sie ausschließlich den dafür vorgesehenen Versandkarton.

If you need to send back a battery, please contact our service team. Our service team will send you a special shipping carton, a zip lock back which is already filled with a absorbent and not flammable material, a label for dangerous goods, a transport document and a return note. Only use this shipping carton for sending back your battery.



Verpacken sie den Akku in dem mitgelieferten Plastikbeutel und verstauen diesen stoßfest in dem mitgelieferten Versandkarton.

Put the battery . Packed like this, battery will be secured against all kind of shocks.



Für den Versand muss der Versandkarton mit dem entsprechenden Gefahrgutsymbol UN3480 / Gefährdungsklasse 9 versehen sein. Dieses Gefahrgutsymbol muss deutlich, klar erkennbar und unbeschädigt auf dem Versandkarton angebracht sein.

For return, carton has to be labelled with correct label for dangerous goods UN3480 / danger class 9.

Attach label clearly visible and undamaged to shipping carton.



Für den Versand muss das Beförderungspapier für gefährliche Güter dem Transporteur übergeben werden.

Die nötigen Informationen für das Beförderungspapier finden Sie Ihrer mitgelieferten Betriebsanleitung und zum Download auf der

www.pentagonservice.de

For return, transport document needs to be handed out to carrier. You will find all information for transport document in manual for your E-Bike and for download at our web page:

www.pentagonservice.de



28. Beförderungspapier für gefährliche Güter (Akku)

Beförderungspapier für gefährliche Güter gem. Kapitel 5.4 ADR

GELADENES GUT:

UN 3480 Lithium-Ionen-Batterie, 9, (E)

Anzahl der Packstücke: 1 Kiste aus Pappe (4G)

Gesamt Nettogewicht: 1,9 kg

Gesamt Bruttogewicht: 2,9 kg

Gesamtmenge jeden gefährlichen Gutes:

siehe oben

Allgemeine Informationen:

Summe der Gefahrgutpunkte nach Absatz 1.1.3.6.4 ADR: **5,7 (1,9kg x 3)**

Transport in freigestellter Menge nach ADR Absatz 1.1.3.6.4

Keine Einschränkung

Der Lenker wurde über die Besonderheiten des Transportes und des gefährlichen Gutes in Kenntnis gesetzt.

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift